ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ανάπτυξη Μοντέλου Συνεργατικού Ηλεκτρονικού Εμπορίου για την Υποστήριξη Δικτύων Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΠΕΤΡΟΥ Κ. ΚΑΤΗΜΕΡΤΖΟΓΛΟΥ
Διπλωματούχου Μηχανολόγου Μηχανικού Ε.Μ.Π.

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ
Επίκουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ, Ιούλιος 2016

Copyright © Πέτρος Κ. Κατημερτζόγλου

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας Διατριβής, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που φορούν τη χρήση της Διατριβής για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της Διδακτορικής Διατριβής από την επταμελή εξεταστική επιτροπή και τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ δεν υποδηλώνει την αποδοχή των απόψεων και γνωμών του συγγραφέα βάσει του Ν.5343/1932, Άρθρο 202.

Η Διατριβή εκπονήθηκε με χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Έρευνας Ε.Μ.Π.

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ανάπτυξη Μοντέλου Συνεργατικού Ηλεκτρονικού Εμπορίου για την Υποστήριξη Δικτύων Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΠΕΤΡΟΥ Κ. ΚΑΤΗΜΕΡΤΖΟΓΛΟΥ
Διπλωματούχου Μηχανολόγου Μηχανικού Ε.Μ.Π.

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Νικόλαος Μαρμαράς, Καθ. ΕΜΠ
2. Βρασίδας Λεώπουλος, Καθ. ΕΜΠ
3. Νικόλαος Παναγιώτου, Επίκ. Καθ. ΕΜΠ (Επιβλέπων)

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Νικόλαος Μαρμαράς, Καθ. ΕΜΠ
2. Ηλίας Τατσιόπουλος, Καθ. ΕΜΠ
3. Βρασίδας Λεώπουλος, Καθ. ΕΜΠ
4. Αθανάσιος Λαγοδήμος, Καθ. ΠΑΠΕΙ
5. Γεώργιος Ιωάννου, Καθ. ΟΠΑ
6. Νικόλαος Παναγιώτου, Επίκ. Καθ. ΕΜΠ
7. Σταύρος Πόνης, Επίκ. Καθ. ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ, Ιούλιος 2016

Στον Κυριάκο και την Ιωάννα,

τον Ηλία και την Ana,

την Ιωάννα και τον Κυριάκο

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την πορεία μου στο ΕΜΠ, οφείλω να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου πολλούς ανθρώπους αλλά και να απολογηθώ, γιατί αισθάνομαι πως αυτά που έδωσα ήταν λιγότερα από αυτά που πήρα.

Πρώτα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επίκουρο Καθηγητή ΕΜΠ κ. Νίκο Παναγιώτου. Με επέλεξε, με δίδαξε, συνεργάστηκε μαζί μου, και πάνω από όλα, μου προσέφερε τη φιλία του. Ελπίζω οι δρόμοι μας να χωρίζουνε προσωρινά.

Ακολούθως, επιθυμώ να εκφράσω την εκτίμηση που τρέφω για το σύνολο των μελών ΔΕΠ του Τομέα μας, και να ευχαριστήσω ιδιαίτερα, τον Καθηγητή κ. Ηλία Τατσιόπουλο που μου έδωσε την ευκαιρία να συνεχίσω τις σπουδές μου στο ΕΜΠ, και τους Καθηγητές κ. Νικόλαο Μαρμαρά και κ. Βρασίδα Λεώπουλο που μου έκαναν την τιμή να συμμετέχουν στη συμβουλευτική επιτροπή της Διατριβής.

Όλα αυτά τα χρόνια στον Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης και Επιχειρησιακής Έρευνας, είχα την τύχη να αποκτήσω πολλούς φίλους. Το Νίκο και το Βασίλη, το Σταύρο, το Σωτήρη, το Γιώργο, το Γιώργο και πολλούς ακόμα που φοβάμαι να αναφέρω μήπως κάποιον ξεχάσω. Ήταν οι λόγοι για τον οποίους απόλαυσα την κάθε μέρα που πέρασα στον αγαπημένο αυτό χώρο.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στη σύζυγο μου Ana Catarina. Είναι η σύντροφος μου, η δύναμη που με κάνει να συνεχίζω να προσπαθώ, η μητέρα που θα ήθελε κάθε πατέρας για τα παιδιά του. Της είμαι περισσότερο ευγνώμων από όσο νομίζει.

Στη μητέρα μου και τον αδερφό μου, που είμαι βέβαιος πως χαίρονται την ολοκλήρωση αυτής της πορείας περισσότερο από ότι εγώ, θέλω να τους πω ότι είμαι τυχερός που τους έχω. Μακάρι όλα τα παιδιά να είχαν την οικογένειά μου.

Για το τέλος αφήνω τον πατέρα μου. Είμαι βέβαιος ότι ολοκληρώθηκε ένα σχέδιο που εκείνος είχε στο μυαλό του και μεθοδικά μου μετέδωσε προκειμένου να το κάνω δικό μου. Θα έδινα τα πάντα για να τον είχα και πάλι κοντά μου, έστω και για λίγο.

Έποψη

Η παρούσα Διατριβή αποσκοπεί στην ενίσχυση των πολύ μικρών Ελληνικών επιχειρήσεων, μέσω της διαμόρφωσης ενός μοντέλου διαδικτυακής διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Ως τελικός στόχος της Διατριβής, προσδιορίζεται η ανάπτυξη του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς επιχείρησης προς επιχείρηση, η οποία να εστιάζει στην υποστήριξη των αναγκών συνεργασίας των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων. Για την ανάπτυξη του επιχειρηματικού μοντέλου χρησιμοποιείται η μεθοδολογία των Osterwalder and Pigneur (2010) και πιο συγκεκριμένα, ο καμβάς του επιχειρηματικού μοντέλου, το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας και η τεχνική σχεδιασμού με την οπτική των πελατών. Μεθοδολογικά, η συμπλήρωση των απαιτούμενων συστατικών του επιχειρηματικού μοντέλου πραγματοποιείται μέσω της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων που αντλήθηκαν από ένα δείγμα 235 πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό κατάστημα. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων οδήγησαν στη διαμόρφωση δύο εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων, τα οποία και αξιολογήθηκαν προκειμένου να επιλεχθεί εκείνο με τις περισσότερες πιθανότητες βιωσιμότητας. Η τελική επιλογή αφορά στο επιχειρηματικό μοντέλο μιας πλατφόρμας προμήθειας, η οποία προσφέρει τις κατάλληλες υπηρεσίες συνεργασίας προς διακριτές ομάδες επιχειρήσεων διαφορετικών χαρακτηριστικών.

Abstract

This thesis aims to assist very small Greek firms, by proposing a model of Internet business collaboration. The specific objective of the study is to formulate the business model of a collaborative B2B marketplace, focusing on the explicit needs of micro-sized trading firms. In order to develop the business model, the research adopts a subset of Osterwalder and Pigneur (2010) methodology, including the business model canvas, the multi-side platform pattern and the customer insights design technique. Aligning to customer insights design technique, a survey was carried out and the data collected from 235 e-shops were submitted to a sequence of multivariate statistical methods. The overall analysis resulted to two alternative business models, which were evaluated in order to select the most viable one. The thesis concludes to the proposition of a procurement platform providing different bundles of collaborative services, each of which targets a different (very small) business type.

Εκτεταμένη Περίληψη

Στόχος της Διατριβής είναι η διαμόρφωση ενός διαδικτυακού μοντέλου διεπιχειρησιακής συνεργασίας, το οποίο θα εστιάζει στην υποστήριξη των Ελληνικών πολύ μικρών επιχειρήσεων. Ως βασικό κίνητρο της έρευνας εμφανίζεται η προσπάθεια ενίσχυσης της βιωσιμότητας των εγχώριων πολύ μικρών επιχειρήσεων, μέσω της εκμετάλλευσης συνεργατικών μεθόδων και τεχνολογιών.

Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή ομάδα, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (EU-28). Οι εγχώριες πολύ μικρές επιχειρήσεις συγκεντρώνουν το 96,2% των Ελληνικών επιχειρήσεων, προσφέρουν το 55,2% των θέσεων εργασίας και παράγουν το 33,1% της συνολικής προστιθέμενης αξίας της ιδιωτικής οικονομίας. Η μέση πολύ μικρή επιχείρηση στην Ελλάδα απασχολεί 1,8 εργαζόμενους και παράγει €25.404 προστιθέμενης αξίας. Μεταξύ του συνόλου των εγχώριων πολύ μικρών επιχειρήσεων η παρούσα Διατριβή εστιάζει στις εμπορικές επιχειρήσεις, οι οποίες αποτελούν τον πληθυσμό – στόχο της έρευνας που πραγματοποιείται. Η επιλογή των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων οφείλεται στους παρακάτω λόγους. Καταρχήν, οι ανάγκες που εμφανίζουν οι επιχειρήσεις του κάθε κλάδου (π.χ. εμπόριο, παραγωγή, υπηρεσίες κλπ.) είναι διαφορετικές και επομένως είναι δύσκολο να διαμορφωθεί ένα συνεργατικό μοντέλο το οποίο να τις υποστηρίζει συνολικά. Συνεπώς, κρίνεται σκόπιμη η εστίαση σε ένα συγκεκριμένο επιχειρηματικό κλάδο και η αντιμετώπιση των δεδομένων αναγκών που αυτός εμφανίζει. Ως προς την καθαυτό επιλογή των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, οφείλεται τόσο στο πλήθος τους και τη σημασία που έχουν για την Ελληνική οικονομία (αφού αποτελούν το 36% του συνολικού εταιρικού πληθυσμού, προσφέρουν το 20,1% των θέσεων εργασίας και παράγουν το 12,7% της προστιθέμενης αξίας) όσο και στην ανάγκη υποστήριξης που εμφανίζουν λόγω της διαρκούς ύφεσης που βιώνουν από το 2008 μέχρι και σήμερα.

Όπως αναφέρθηκε, η παρούσα Διατριβή επιδιώκει την υποστήριξη του πληθυσμού – στόχου μέσω της διαμόρφωσης ενός μοντέλου διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Ο όρος της διεπιχειρησιακής συνεργασίας περιγράφει εταιρικές σχέσεις οι οποίες αποσκοπούν σε αμοιβαίο όφελος, προϋποθέτουν το συντονισμό των εργασιών δύο ή και περισσότερων εταίρων και (τυπικά) εκτείνονται πέραν της παραδοσιακής συναλλαγής (αγοραπωλησία). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η διάκριση των διαφορετικών τύπων ή μοντέλων διεπιχειρησιακής συνεργασίας προκύπτει βάσει της έντασης των συνεργατικών σχέσεων (απλή/ εντατική), της θέσης των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα και της διαδικασίας ή διεργασίας επί της οποίας οι εταιρείες συνεργάζονται (π.χ. προμήθεια, διαχείριση αποθεμάτων κλπ.). Εφόσον η διεπιχειρησιακή συνεργασία υποστηρίζεται από τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), τότε συναντάται βιβλιογραφικά και με τον όρο του συνεργατικού (ηλεκτρονικού) εμπορίου. Σε αυτήν την περίπτωση, η ανταλλαγή πληροφορίας μεταξύ

των εταίρων πραγματοποιείται μέσω ενός διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος (ή συστήματος ηλεκτρονικής συνεργασίας) το οποίο χρησιμοποιείται ταυτόχρονα από όλους τους εταίρους. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα διαθέσιμα εργαλεία ηλεκτρονικής συνεργασίας παραπέμπουν σε κατηγορίες εφαρμογών κάθε μία από τις οποίες υποστηρίζει μια συνεργατική δράση (π.χ. σχεδιασμός προϊόντος, πρόγνωση ζήτησης κλπ.). Εξαίρεση από την παραπάνω αυστηρή αντιστοίχιση αποτελούν οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές B2B, οι οποίες παρουσιάζονται σαν υβριδικά ή ρυθμιζόμενα εργαλεία και πρακτικά αποτελούν τεχνολογικές πλατφόρμες οι υπηρεσίες των οποίων σχεδιάζονται βάσει των αναγκών των επιχειρήσεων που τις χρησιμοποιούν. Μάλιστα, ενώ οι (συνεργατικές) ηλεκτρονικές αγορές ανήκουν στην οικογένεια των διεπιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων, η βιβλιογραφία τις αντιμετωπίζει κατά κανόνα ως μοντέλο της οικονομίας του Διαδικτύου αφού εκτός της τεχνικής διάστασης και των υπηρεσιών που προσφέρουν, διέπονται από μια σειρά άλλων παραμέτρων μεταξύ των οποίων ο ιδιοκτησιακός τύπος, το πλήθος των συμμετεχόντων και η μορφή συσχέτισης μεταξύ τους, ο τρόπος χρέωσης των μελών της αγοράς κλπ. Συνεκτιμώντας τις δυνατότητες προσαρμογής που προσφέρει, ο τυπος της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B προκρίνεται ως ο πλέον κατάλληλος για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος διεπιχειρησιακής συνεργασίας και λειτουργεί ως αντικείμενο της εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B ακολουθεί τη συστηματική προσέγγιση, καλύπτει το χρονικό εύρος 2003 – 2015 και καταλήγει στην επιλογή εκατόν εικοσιέξι (126) άρθρων. Τα άρθρα εμφανίζουν μια σχετικά σταθερή κατανομή στο χρονικό διάστημα ανασκόπησης και αντλήθηκαν από εκατόν τέσσερεις (104) διακριτές πηγές οι οποίες προέρχονται από ένα εύρος διαφορετικών ερευνητικών πεδίων. Η κατηγοριοποίηση της θεματολογίας των άρθρων οδήγησε στην αναγνώριση δεκατριών (13) θεματικών αντικειμένων, τα έντεκα (11) εκ των οποίων ομαδοποιούνται σε τρεις (3) ευρύτερες θεματικές περιοχές. Η κριτική αξιολόγηση της βιβλιογραφίας οδήγησε στον εντοπισμό ορισμένων βιβλογραφικών κενών, τα οποία μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο διαστάσεις. Η πρώτη διάσταση αφορά στην πολύ περιορισμένη αναφορά στις πολύ μικρές επιχειρήσεις ως ομάδας - στόχου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B. Πιο συγκεκριμένα, αναφορές ή ενδείξεις της συμμετοχής πολύ μικρών επιχειρήσεων σε συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές εντοπίστηκαν σε επτά (7) άρθρα, ενώ μόλις σε τρία (3) άρθρα διαπιστώνεται πραγματική εστίαση σε αυτό το μέγεθος επιχειρήσεων. Η δεύτερη διάσταση αφορά στην εν γένει απουσία της δομημένης παρουσίασης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας (υφιστάμενης ή προτεινόμενης) συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B ή αλλιώς της συνολικής παρουσίασης των παραμέτρων μιας αγοράς (ποιους εξυπηρετεί, τι υπηρεσίες προσφέρει, πως παράγει έσοδα ή αξία, ποιος τη διαχειρίζεται κλπ.). Επιδιώκοντας τη συνολική αντιμετώπιση των δύο αυτών διαστάσεων, το αντικείμενο της έρευνας

προσαρμόζεται στη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B που θα εστιάζει στις ανάγκες των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων.

Για τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου, επιλέχθηκε η μεθοδολογία των Osterwalder and Pigneur (2010) και πιο συγκεκριμένα ο καμβάς του επιχειρηματικού μοντέλου ως βάση σχεδιασμού, το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας ως μοντέλο αναφοράς και ο σχεδιασμός με την οπτική των πελατών ως τεχνική σχεδιασμού. Οι επιλεγμένες σχεδιαστικές παράμετροι οδήγησαν στη διατύπωση τριών βασικών ερευνητικών ερωτημάτων (τμήματα πελατών της αγοράς, προτάσεις αξίας και ροές εσόδων), ενώ παράλληλα τέθηκε προς διευκρίνιση και ο τύπος ιδιοκτησίας της αγοράς (ιδιωτική, ανεξάρτητη, κοινοπραξία κλπ.). Η διερεύνηση των τριών ερωτημάτων (και των λοιπών παραμέτρων όπως ο ιδιοκτησιακός τύπος) πραγματοποιείται μέσω μιας δειγματοληπτικής (ποσοτικής) έρευνας αγοράς, μέθοδος η οποία προτείνεται στο πλαίσιο της επιλεγμένης τεχνικής σχεδιασμού. Πρακτικά, αν και αντικείμενο σχεδιασμού αποτελεί ένα επιχειρηματικό μοντέλο και όχι ένα προϊόν, η συγκεκριμένη προσέγγιση τείνει προς τη μέθοδο που ακολουθείται από αρκετές εταιρείες κατά το σχεδιασμό νέων προϊόντων, βάσει της οποίας τα χαρακτηριστικά του είδους επιλέγονται (ή σχεδιάζονται) βάσει των πληροφοριών που συλλέγονται από ένα δείγμα υποψήφιων πελατών.

Μεθοδολογικά, η έρευνα αγοράς υιοθετεί την επαγωγική συλλογιστική (ανάλυση των δεδομένων προς διαμόρφωση νέων υποθέσεων και όχι προς αξιολόγηση υφιστάμενων υποθέσεων) και εντάσσεται στην διερευνητική κατηγορία έρευνας. Ο πληθυσμός της έρευνας αγοράς αποτελείται από τις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα, μια ομάδα η οποία κρίθηκε ως πιο ώριμη στην αξιοποίηση τεχνολογίας και κατ' επέκταση ως καταλληλότερη πηγή άντλησης δεδομένων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω της αξιοποίησης ενός (διαδικτυακού) ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, περιελάμβανε την πρόσκληση οκτασίων εβδομήντα μίας (871) επιχειρήσεων για τις οποίες κατέστη εφικτός ο εντοπισμός στοιχείων επικοινωνίας και κατέληξε στη συγκέντρωση πληροφοριών από ένα δείγμα διακοσίων τριανταπέντε (235) επιχειρήσεων.

Προς απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε μια στατιστική μεθοδολογία η οποία βασίζεται στην πραγματοποίηση εναλλακτικών ταξινομήσεων των επιχειρήσεων και εν συνεχεία στη συσχέτιση των διαφορετικών ομάδων προς επιλογή των κατάλληλων ζευγών. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά οι επιχειρήσεις ομαδοποιούνται με βάση τα δημογραφικά και εμπορικά χαρακτηριστικά τους προκειμένου να σχηματιστούν τα υποψήφια τμήματα πελατών της αγοράς. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις ομαδοποιούνται σε προφίλ συνεργασίας με άξονα την επιθυμία τους να εφαρμόσουν συγκεκριμένες δραστηριότητες κάθετης και οριζόντιας συνεργασίας. Στη συνέχεια, τα τμήματα πελατών συσχετίζονται με τα προφίλ συνεργασίας και διακρίνονται, οι τύποι των

επιχειρήσεων που θα μπορούσαν να αποτελούν χρήστες της αγοράς και οι υπηρεσίες που η αγορά οφείλει να προσφέρει προς τους χρήστες της. Δεδομένων των επιλογών στις οποίες καταλήγει η παραπάνω ανάλυση, στη συνέχεια επιλέγεται το κατάλληλο μοντέλο εσόδων και αξιολογείται ο ιδιοκτησιακός τύπος της ηλεκτρονικής αγοράς.

Η εφαρμογή της στατιστικής μεθοδολογίας οδήγησε σε δύο εναλλακτικά μοντέλα συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Το πρώτο μοντέλο παραπέμπει σε μια κάθετη αγορά που στοχεύει στις επιχειρήσεις του κλάδου «Σπίτι και Κήπος». Η κλαδική αγορά προσφέρει το σύνολο των υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας για ένα τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας των επιχειρήσεων, που περιλαμβάνει τους προμηθευτές, τις επιχειρήσεις του δείγματος και τους εταιρικούς πελάτες αυτών. Το δεύτερο μοντέλο αφορά σε μια πολυκλαδική συνεργατική πλατφόρμα προμήθειας η οποία προσφέρει υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας μεταξύ συγκεκριμένων επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους, καθώς και δράσεις οριζόντιας συνεργασίας μεταξύ άλλου τύπου επιχειρήσεων με στόχο την υλοποίηση ομαδικών αγορών. Και στα δύο μοντέλα, ως καταλληλότερος ιδιοκτησιακός τύπος επιλέχθηκε εκείνος της ανεξάρτητης επιχείρησης (μια επιχείρηση η οποία διαχειρίζεται την αγορά χωρίς να συμμετέχει στις συνεργατικές δραστηριότητες ή/ και συναλλαγές), ενώ οι ροές εσόδων των αγορών διέπονται από τη χρέωση των επιχειρήσεων βάσει του βαθμού αξιοποίησης των προσφερόμενων υπηρεσιών (ποσοστό επί της αξίας συναλλαγής και χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας).

Ιδιαίτερα ως προς την περίπτωση της πολυκλαδικής συνεργατικής αγοράς, η Διατριβή προτείνει παράλληλα ένα μοντέλο ταυτόχρονης προώθησης λύσεων μηχανογράφησης και διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Αν και η συγκεκριμένη πρόταση δεν προέκυψε με άμεσο τρόπο από τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων, και ως εκ τούτου χρήζει επιβεβαίωσης, το προτεινόμενο μοντέλο συμβαδίζει με τις διεθνείς τάσεις αξιοποίησης τεχνολογιών υπολογιστικού νέφους, αντιμετωπίζει με ολοκληρωμένο τρόπο τις ανάγκες μηχανογράφησης και συνεργασίας μιας μεγάλης ομάδας επιχειρήσεων, επιλύει σημαντικά τεχνικά ζητήματα που αφορούν στην διασύνδεση (ολοκλήρωση) διαφορετικών εφαρμογών, και τέλος, αποτελεί μια ενδιαφέρουσα πρόταση για εταιρείες λογισμικού που επιθυμούν να προσφέρουν καινοτομικές λύσεις.

Τα δύο εναλλακτικά μοντέλα αξιολογήθηκαν μέσω μιας «ποιοτικής» εφαρμογής της ανάλυσης SWOT. Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης και τα δύο επιχειρηματικά μοντέλα θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην πράξη, προσφέροντας αξία τόσο προς τα μέλη των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, όσο και προς τις επιχειρήσεις (ιδιοκτήτες/ διαχειριστές των αγορών) που θα αναλάμβαναν την υλοποίηση των αντίστοιχων εγχειρημάτων. Ωστόσο, η δυνατότητα του δεύτερου επιχειρηματικού μοντέλου (πλατφόρμα προμήθειας) να υποστηρίξει μεγαλύτερο πλήθος πολύ μικρών εμπορικών

επιχειρήσεων, και κατ΄επέκταση, η πιθανότητα της συνεισφοράς μεγαλύτερης αξίας για την Ελληνική οικονομία και κοινωνία, λειτούργησε ως το βασικό κίνητρο της επιλογής του.

Με την επιλογή του επιχειρηματικού μοντέλου της πλατφόρμας προμήθειας ολοκληρώνεται η έρευνα και απαντώνται τα τρία βασικά ερευνητικά ερωτήματα που είχαν διατυπωθεί. Ακολούθως, η Διατριβή καταλήγει στα βασικά συμπεράσματα που διαμορφώθηκαν, και πιο συγκεκριμένα, διατυπώνεται η συνεισφορά σε ερευνητικό και επιχειρηματικό επίπεδο, αναγνωρίζονται οι περιορισμοί και προτείνονται μελλοντικά αντικείμενα έρευνας τα οποία κατά κανόνα αντιμετωπίζουν τους περιορισμούς και υποστηρίζουν την εφαρμογή του επιχειρηματικού μοντέλου στην πράξη.

Περιεχόμενα

Κατάλογος Πινάκων xvii

Κατάλογος Σχημάτων xxiii

Όροι και Ορισμοί xxvii

1. Εισαγωγή 1

1.1. Αντικείμενο 1

1.2. Ερευνητική Προσέγγιση 2

1.3. Η Ερευνητική Προσέγγιση με Βάση τη Φιλοσοφική Οπτική 7

1.3.1. Επιλογή Ερευνητικού Παραδείγματος 13

1.4. Δομή της Διατριβής 14

2. Οι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις στην Ευρώπη και την Ελλάδα 18

2.1. Ορισμός Πολύ Μικρών, Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων 18

2.2. Βασικοί Δείκτες Ευρωπαϊκών ΜΜΕ 18

2.2.1. Πληθυσμός, Απασχόληση και Προστιθέμενη Αξία 18

2.2.2. Επιχειρηματικοί Κλάδοι Ευρωπαϊκών ΜΜΕ 20

2.2.3. Πορεία Ανάκαμψης των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ για την Περίοδο 2008 – 2013 20

2.3. Οι ΜΜΕ στην Ελλάδα 24

2.3.1. Βασικοί Δείκτες Ελληνικών ΜΜΕ 24

2.3.2. Οι Ελληνικές ΜΜΕ στους 5 Βασικούς Επιχειρηματικούς Κλάδους 26

2.3.3. Πορεία Ανάκαμψης των Ελληνικών ΜΜΕ για την Περίοδο 2008 – 2013 26

2.4. Σύνοψη Πληροφοριών και Συμπεράσματα 28

2.5. ΜΜΕ και Χρήση Τεχνολογίας 35

3. Διεπιχειρησιακή Συνεργασία 40

3.1. Εισαγωγή 40

3.2. Ορισμοί Συνεργασίας και Διεπιχειρησιακής Συνεργασίας 40

3.3. Διαβάθμιση Συνεργατικών Σχέσεων 43

3.4. Μορφές και Τύποι Επιχειρηματικής Συνεργασίας 45

3.4.1. Κάθετη και Οριζόντια Συνεργασία 45

3.4.2. Συνεργασία και Δίκτυα Επιχειρήσεων 47

3.5. Διεπιχειρησιακή Συνεργασία και Τεχνολογία 52

3.5.1. Βασικοί Όροι 52

3.5.2. Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα και Τεχνολογίες Ηλεκτρονικής Συνεργασίας 54

3.5.2.1. Ηλεκτρονικές Αγορές Επιχείρησης προς Επιχείρηση 58

3.6. Συμπεράσματα ... 63

4. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών B2B ... 66

4.1. Εισαγωγή ... 66

4.2. Αναζήτηση και Επιλογή Βιβλιογραφικών Αναφορών ... 67

4.2.1. Μεθοδολογία Αναζήτησης και Επιλογής ... 67

4.2.2. Πλαίσιο Αναζήτησης και Επιλογής Αναφορών ... 68

4.2.3. Αποτελέσματα Επιλογής Αναφορών ανά Όρο Αναζήτησης ... 70

4.2.4. Αποτελέσματα Αναζήτησης ανά Τύπο Πηγής, Εκδότη και Τίτλο ... 73

4.2.5. Χρονική Εξέλιξη Παραγωγής Αναφορών ... 76

4.3. Ταξινόμηση Αναφορών Βάσει Ερευνητικής Μεθόδου ... 78

4.4. Θεματική Ταξινόμηση Βιβλιογραφικών Αναφορών ... 83

4.4.1. Θεματικές Κατηγορίες Βιβλιογραφικών Αναφορών ... 83

4.4.2. Γενική Περιγραφή Θεματικών Κατηγοριών ... 91

4.4.3. Σχεδιαστικές Μελέτες ... 93

4.4.3.1. Αρχιτεκτονική και Διαδικασίες Πλατφόρμας ... 93

4.4.3.2. Σχεδιασμός Συνεργατικών Εφαρμογών και Υποσυστημάτων ... 102

4.4.3.3. Άλλες Σχεδιαστικές Μελέτες ... 104

4.4.4. Περιγραφικές Μελέτες ... 105

4.4.4.1. Περιγραφή Λειτουργίας Συνεργατικής Πλατφόρμας ... 105

4.4.4.2. Συνεργατικές Δραστηριότητες Ηλεκτρονικών Αγορών ... 106

4.4.4.3. Τρόπος Αξιοποίησης Πλατφόρμας από Επιχειρήσεις ... 112

4.4.4.4. Άλλα Περιγραφικά Ζητήματα ... 114

4.4.5. Διερευνητικές Μελέτες ... 115

4.4.5.1. Αποτελέσματα Αξιοποίησης Εφαρμογών ... 115

4.4.5.2. Παράγοντες Υιοθέτησης Συνεργατικών Εφαρμογών ... 118

4.4.5.3. Παράγοντες Επιτυχίας Εφαρμογών ... 122

4.4.5.4. Παράγοντες Συνεργασίας Μεταξύ Επιχειρήσεων ... 128

4.4.6. Έννοιες και Ταξινομίες ... 131

4.4.7. Συγκριτικές Μελέτες ... 133

4.5. Τύποι και Μοντέλα Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών ... 138

4.5.1. Αντικείμενο Διερεύνησης Μοντέλων Ηλεκτρονικών Αγορών ... 138

4.5.2. Ταξινόμηση Βιβλιογραφικών Αναφορών Ανά Κριτήριο Ταξινόμησης Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών ... 139

4.5.2.1. Διάκριση και Επιλογή Τύπων ... 139

4.5.2.2. Μορφή Συσχέτισης Συμμετεχόντων ... 142

4.5.2.3. Τύπος Συναλλαγής και Συνεργασίας *142*
4.5.2.4. Κλάδος Δραστηριοποίησης *143*
4.5.2.5. Ιδιοκτησία Αγοράς *144*
4.5.2.6. Πρόταση Αξίας Συνεργασίας *145*
4.5.2.7. Μεροληψία Συνεργασίας *151*
4.5.2.8. Μοντέλο Εσόδων *151*
4.5.2.9. Ολοκληρωμένοι Τύποι Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών *154*
4.5.2.10. Μέγεθος Επιχειρήσεων – Στόχου *157*
4.6. Συμπεράσματα Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης και Εντοπισμός Ερευνητικού Κενού 161
5. Επιχειρηματικά Μοντέλα 167
5.1. Βασικές Έννοιες και Ορισμοί 167
5.1.1. Το Επιχειρηματικό Μοντέλο υπό το Πρίσμα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου 170
5.1.2. Επιχειρηματικό Μοντέλο και Στρατηγική 171
5.1.3. Επιχειρηματικό Μοντέλο, Καινοτομία και Διαχείριση Τεχνολογίας 173
5.2. Αξιοποίηση της έννοιας του Επιχειρηματικού Μοντέλου στην Διατριβή 174
5.3. Πλαίσια Ταξινόμησης Επιχειρηματικών Μοντέλων 174
5.4. Συγκριτική Επισκόπηση Μεθόδων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων 178
5.5. Η Μεθοδολογία Διαμόρφωσης Επιχειρηματικών Μοντέλων των Osterwalder and Pigneur 185
5.5.1. Βασικά Στοιχεία Μεθοδολογίας 185
5.5.2. Τα Δομικά Συστατικά του Επιχειρηματικού Μοντέλου 185
5.5.2.1. Τμήματα Πελατών *185*
5.5.2.2. Πρόταση Αξίας *186*
5.5.2.3. Κανάλια *187*
5.5.2.4. Σχέσεις με Πελάτες *188*
5.5.2.5. Ροές Εσόδων *189*
5.5.2.6. Βασικοί Πόροι *191*
5.5.2.7. Βασικές Δραστηριότητες *191*
5.5.2.8. Βασικές Συνεργασίες *192*
5.5.2.9. Δομή Κόστους *192*
5.5.3. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου 193
5.5.4. Μοτίβα Επιχειρηματικών Μοντέλων 195
5.5.4.1. Αποδομημένα Επιχειρηματικά Μοντέλα *195*
5.5.4.2. Επιχειρηματικά Μοντέλα Πολλών Ειδών *196*
5.5.4.3. Πολύπλευρες Πλατφόρμες *198*
5.5.4.4. Δωρεάν Επιχειρηματικά Μοντέλα *201*

5.5.4.5. Ανοικτά Επιχειρηματικά Μοντέλα *203*
5.5.5. Εργαλεία Υποστήριξης Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Μοντέλων **204**
5.5.5.1. Επίκεντρα Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Μοντέλων *204*
5.5.6. Σύνοψη Κεφαλαίου **206**
5.5.6.1. Προσαρμογή της Μεθοδολογίας των Osterwalder and Pigneur στο Αντικείμενο της Διατριβής *207*
5.5.6.2. Τεχνική Σχεδιασμού με την Οπτική των Πελατών *211*
5.5.6.3. Εξαγόμενα Ερευνητικά Ερωτήματα *212*
6. Μεθοδολογία Εμπειρικής Έρευνας **214**
6.1. Εισαγωγή **214**
6.1.1. Η Έρευνα Αγοράς ως Τμήμα της Ερευνητικής Προσέγγισης **214**
6.1.2. Όροι και Ορισμοί **216**
6.1.3. Γενικές Προσεγγίσεις και Τύποι Έρευνας **219**
6.1.4. Υιοθετούμενη Μεθοδολογία **223**
6.1.4.1. Σύνθεση Μεθοδολογικού Πλαισίου *223*
6.1.4.2. Μεθοδολογία Εμπειρικής Έρευνας *225*
6.2. Μεθοδολογία Στατιστικών Αναλύσεων **227**
6.2.1. Παρουσίαση Μεθοδολογίας Στατιστικών Αναλύσεων **227**
6.2.2. Παρουσίαση Στατιστικών Τεχνικών **235**
6.2.2.1. Έλεγχοι Υποθέσεων *236*
6.2.2.2. Πολυμεταβλητές Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων *240*
6.2.2.3. Ανάλυση κατά Συστάδες *241*
6.2.2.4. Ανάλυση Παραγόντων και Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών *244*
6.2.2.5. Ανάλυση Αντιστοιχιών *252*
6.3. Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων **255**
6.3.1. Προσέγγιση Σχεδιασμού Ερωτηματολογίου **255**
6.3.2. Τύποι Μεταβλητών και Κλίμακες Μέτρησης **256**
6.3.3. Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου **261**
6.3.3.1. Ζητήματα προς Διερεύνηση *261*
6.3.3.2. Επιλογή Μεταβλητών και Διατύπωση Ερωτημάτων *262*
6.3.3.3. Διαμόρφωση Προσχεδίου Ερωτηματολογίου *268*
6.3.4. Μέθοδος Διανομής Ερωτηματολογίου **269**
6.3.4.1. Γενικά *269*
6.3.4.2. Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου *271*
6.3.5. Τελικός Έλεγχος Ερωτηματολογίου και Ολοκλήρωση **271**
6.4. Δειγματοληψία **273**

6.4.1. Προσέγγιση Δειγματοληψίας ... 273
6.4.2. Πληθυσμός ... 274
6.4.2.1. Μέγεθος Πληθυσμού - Στόχου ... 277
6.4.3. Πλαίσιο Δειγματοληψίας ... 278
6.4.4. Δειγματοληπτική Τεχνική ... 279
6.4.5. Απαιτούμενο Δείγμα ... 281
6.4.6. Συλλογή Δεδομένων ... 283
6.4.7. Δεδομένα Τελικού Δείγματος ... 284
7. Αποτελέσματα Έρευνας ... 287
7.1. Εισαγωγή ... 287
7.2. Δημογραφικά και Εμπορικά Χαρακτηριστικά ... 287
7.2.1. Είδος και Μέγεθος Επιχείρησης ... 287
7.2.2. Κλάδος Επιχείρησης ... 288
7.2.3. Είδος Πωλήσεων ... 290
7.2.4. Προϊόντα Αγοράς και Προμηθευτές ... 292
7.2.5. Προϊόντα Πώλησης και Πελάτες ... 296
7.2.6. Σύνοψη Δημογραφικών και Εμπορικών Χαρακτηριστικών ... 299
7.3. Υφιστάμενη Χρήση Τεχνολογίας ... 299
7.3.1. Ηλεκτρονικές Προμήθειες ... 300
7.3.2. Πληροφοριακό Σύστημα ... 301
7.3.3. Υφιστάμενη Αξιοποίηση Ηλεκτρονικών Αγορών B2B ... 303
7.4. Αξιολόγηση Συνεργατικών Δραστηριοτήτων ... 304
7.4.1. Συνεργασία με Προμηθευτές ... 306
7.4.1.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τη Συνεργασία με τους Προμηθευτές ... 315
7.4.2. Συνεργασία με Πελάτες ... 316
7.4.2.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τη Συνεργασία με τους Πελάτες ... 324
7.4.3. Ομαδικές Αγορές ... 324
7.4.3.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τις Ομαδικές Αγορές ... 333
7.4.4. Ομαδικές Πωλήσεις ... 334
7.4.4.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τις Ομαδικές Πωλήσεις ... 344
7.4.5. Λοιπά Συστατικά Μοντέλου και Παράγοντες Υιοθέτησης ... 345
7.4.5.1. Γενική Περιγραφή Λοιπών Παραγόντων Υιοθέτησης ... 345
7.4.5.2. Ροές Εσόδων Ηλεκτρονικής Αγοράς ... 346
7.4.5.3. Ιδιοκτήτης της Αγοράς ... 349
7.4.5.4. Επίδραση της Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων στην Απόφαση Αξιοποίησης της Αγοράς ... 352

8. Διαμόρφωση Επιχειρηματικού Μοντέλου Ηλεκτρονικής Αγοράς....354
8.1. Εισαγωγή.... 354
8.2. Τμηματοποίηση Επιχειρήσεων – Υποψήφια Τμήματα Πελατών Αγοράς.... 356
8.2.1. Άξονες Τμηματοποίησης Επιχειρήσεων.... 356
8.2.2. Επιλογή Χαρακτηριστικών Τμηματοποίησης.... 358
8.2.3. Διαμόρφωση Υποψήφιων Τμημάτων Πελατών.... 365
8.3. Προτάσεις Αξίας Αγοράς.... 368
8.3.1. Περιγραφή.... 368
8.3.2. Διαμόρφωση Προτάσεων Αξίας.... 371
8.3.2.1. Σύνοψη Στατιστικών Επιλογών.... 371
8.3.2.2. Συνεργασία με Προμηθευτές.... 372
8.3.2.3. Συνεργασία με Πελάτες.... 377
8.3.2.4. Ομαδικές Αγορές.... 381
8.3.2.5. Ομαδικές Πωλήσεις.... 384
8.3.3. Συνεργατικά Προφίλ.... 387
8.3.3.1. Μέθοδος Συσταδοποίησης.... 387
8.3.3.2. Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές.... 388
8.3.3.3. Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες.... 392
8.3.3.4. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών.... 395
8.3.3.5. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων.... 397
8.4. Συσχέτιση Προφίλ Συνεργασίας με Τμήματα Πελατών.... 398
8.4.1. Προφίλ Συνεργασίας ανά Επιχειρηματικό Κλάδο.... 400
8.4.2. Προφίλ Συνεργασίας ανά Τύπο Επιχείρησης.... 413
8.4.3. Σύνοψη Αποτελεσμάτων Συσχετίσεων και Διάκριση Πιθανών Μοντέλων Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών.... 428
8.5. Το Μοντέλο της Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος».... 428
8.5.1. Συστατικά Μοντέλου Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος».... 428
8.5.2. Περιγραφή Μοντέλου Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος».... 434
8.5.2.1. Αξία Κλαδικής Αγοράς και Προσδοκώμενο Όφελος για τις Επιχειρήσεις.... 434
8.5.2.2. Ζητήματα προς Διερεύνηση και Πιθανά Προβλήματα Μοντέλου.... 436
8.5.2.3. Λειτουργία Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος».... 443
8.5.2.4. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου της Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος».... 462
8.6. Το Μοντέλο της Οριζόντιας Πλατφόρμας Προμήθειας.... 465
8.6.1. Συστατικά Μοντέλου Πλατφόρμας Προμήθειας.... 465

8.6.1.1. Δυνατότητες Συνδυασμού Προϊόντων/ Υπηρεσιών Πληροφορικής και Ευκαιρίες για Επιχειρήσεις Πληροφορικής ... 476

8.6.2. Περιγραφή Μοντέλου Πλατφόρμας Προμήθειας ... 483

8.6.2.1. Αξία Πλατφόρμας Προμήθειας και Προσδοκώμενο Όφελος για τις Επιχειρήσεις ... 483

8.6.2.2. Ζητήματα προς Διερεύνηση και Πιθανά Προβλήματα Μοντέλου ... 485

8.6.2.3. Λειτουργία Πλατφόρμας Προμήθειας ... 494

8.6.2.4. Καμβάς Επιχειρηματικού Μοντέλου Πλατφόρμας Προμήθειας ... 504

8.7. Αξιολόγηση Εναλλακτικών Επιχειρηματικών Μοντέλων ... 507

8.7.1. Αξιολόγηση της Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος» ... 509

8.7.2. Αξιολόγηση της Πλατφόρμας Προμήθειας ... 511

8.7.3. Συγκριτική Αξιολόγηση Επιχειρηματικών Μοντέλων και Επιλογή ... 513

8.7.3.1. Τιμές Κριτηρίων SWOT ... 515

8.8. Ολοκλήρωση Έρευνας και Απάντηση Ερευνητικών Ερωτημάτων ... 518

9. Συμπεράσματα ... 524

9.1. Σύνοψη Εργασιών ... 524

9.2. Συνεισφορά Διατριβής ... 526

9.2.1. Συνεισφορά σε Ακαδημαϊκό Επίπεδο ... 526

9.2.2. Συνεισφορά σε Επιχειρηματικό Επίπεδο ... 529

9.3. Περιορισμοί Έρευνας ... 531

9.4. Προτάσεις Μελλοντικής Έρευνας ... 533

Βιβλιογραφία ... 539

Παράρτημα: Το Ερωτηματολόγιο της Έρευνας ... 581

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1. Ερευνητική Προσέγγιση και Γενικά Ερευνητικά Ερωτήματα 5
Πίνακας 1.2. Ερευνητικά Παραδείγματα και Συναφείς Όροι 9
Πίνακας 2.1. Κατηγορίες Μεγέθους Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων Βάσει Οδηγίας 2003/361 18
Πίνακας 2.2. Βασικοί Δείκτες Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων για το 2013 19
Πίνακας 2.3. Μεταβολές Δεικτών Περιόδου 2008 – 2013 για τους 5 Βασικούς Κλάδους 23
Πίνακας 2.4. Βασικοί Δείκτες Ελληνικών Επιχειρήσεων 25
Πίνακας 2.5. Σύγκριση Συνεισφοράς Ελληνικών και Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων 25
Πίνακας 2.6. Δείκτες Βασικών Επιχειρηματικών Κλάδων Ελληνικών ΜΜΕ 26
Πίνακας 2.7. Προφίλ Ελληνικών και Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων 30
Πίνακας 2.8. Υπολογισμός Συντελεστών Πολύ Μικρών Εμπορικών Επιχειρήσεων 35
Πίνακας 2.9. Βασικοί Δείκτες ΤΠΕ για Ελληνικές και Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις 36
Πίνακας 2.10. Χρήση ΤΠΕ σε Ισπανικές και Γερμανικές Πολύ Μικρές Επιχειρήσεις 38
Πίνακας 2.11. Χρήση ΤΠΕ σε Ελληνικές και Ευρωπαϊκές Εμπορικές Επιχειρήσεις 39
Πίνακας 3.1. Ενδεικτικοί Ορισμοί Συνεργασίας 41
Πίνακας 3.2. Διαβαθμίσεις Συνεργασίας (Wang and Archer, 2004) 43
Πίνακας 3.3. Τύποι Συνεργατικών Δικτυακών Οργανισμών. 48
Πίνακας 3.4. Εργαλεία/ Συστήματα Ηλεκτρονικής Συνεργασίας στην Εφοδιαστική Αλυσίδα (Chong et al., 2009; Cassivi, 2006) 56
Πίνακας 3.5. Ορισμοί Ηλεκτρονικών Αγορών B2B 58
Πίνακας 3.6. Πλαίσιο Ταξινόμησης Ηλεκτρονικών Αγορών B2B (Wang and Archer, 2007a) 62
Πίνακας 4.1 Όροι Αναζήτησης Βιβλιογραφικών Αναφορών 69
Πίνακας 4.2. Επιλογή Άρθρων ανά Όρο Αναζήτησης 71
Πίνακας 4.3. Πλήθος Αποτελεσμάτων ανά Όρο Αναζήτησης (2003 - 2015) 73
Πίνακας 4.4.Συνεισφέροντες Εκδοτικοί Οίκοι 74
Πίνακας 4.5. Τίτλοι Δημοσιευμάτων με Συνεισφορά μεγαλύτερη του Ενός Άρθρου 74
Πίνακας 4.6. Περιγραφή Ερευνητικών Μεθόδων Βιβλιογραφίας 78
Πίνακας 4.7. Κατάταξη Άρθρων Ανά Ερευνητική Μέθοδο 80
Πίνακας 4.8. Μέθοδος Έρευνας ανά Θεματική Περιοχή 88
Πίνακας 4.9. Πηγές Βιβλιογραφίας ανά Θεματικό Αντικείμενο 89
Πίνακας 4.10. Συνεισφορά Αναφορών στις Διαστάσεις Ανάλυσης Αρχιτεκτονικής και Διαδικασιών Πλατφόρμας 97
Πίνακας 4.11. Υπηρεσίες Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών 109
Πίνακας 4.12. Πιθανά Οφέλη – Κίνητρα Συμμετοχής σε Συνεργατικές Ηλεκτρονικές Αγορές 119

Πίνακας 4.13. Πλαίσιο Κινδύνων-Ελέγχων Ηλεκτρονικών Αγορών (Ratnasingam, 2007).....125
Πίνακας 4.14. Πλαίσιο Αξιολόγησης Μοντέλων Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών 139
Πίνακας 4.15. Τίτλοι Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών και Συστημάτων Αγορών 140
Πίνακας 4.16. Συνεργατικές Δραστηριότητες που Υποστηρίζονται από Ηλεκτρονικές Αγορές 146
Πίνακας 4.17. Γενικοί Τύποι Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών.....150
Πίνακας 4.18. Μοντέλα Εσόδων Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών.....152
Πίνακας 4.19. Τυπολογία Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών.....155
Πίνακας 5.1. Ενδεικτικοί Ορισμοί Επιχειρηματικού Μοντέλου (Zott et al., 2011) 169
Πίνακας 5.2. Διαφορές Τυπολογίας και Ταξινομίας.....175
Πίνακας 5.3. Τύποι Συναλλαγής Βάσει Είδους Συναλλασσομένων (Hu and Li, 2005).....176
Πίνακας 5.4. Τύποι Συναλλαγής Βάσει Πλήθους Συναλλασσομένων (Wang and Archer, 2007).....176
Πίνακας 5.5. Ενδεικτικά Επιχειρηματικά Μοντέλα της Οικονομίας του Διαδικτύου.....177
Πίνακας 5.6. Κριτήρια Επιλογής & Αξιολόγησης Πλαισίων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων178
Πίνακας 5.7. Παρουσίαση Προεπιλεγμένων Πλαισίων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων.....180
Πίνακας 5.8. Αξιολόγηση Καταλληλότητας Προεπιλεγμένων Πλαισίων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων προς Υποστήριξη της Ανάπτυξης του Επιχειρηματικού Μοντέλου.....181
Πίνακας 5.9. Μηχανισμοί Τιμολόγησης.....190
Πίνακας 5.10. Πολύπλευρες Πλατφόρμες Google και App Store 201
Πίνακας 5.11. Επίκεντρα Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Μοντέλων 205
Πίνακας 6.1. Βασικές Έννοιες Δειγματοληπτικών Ερευνών.....217
Πίνακας 6.2. Διερευνητικές και Συμπερασματικές Μελέτες.....222
Πίνακας 6.3. Βήματα Στατιστικής Επεξεργασίας Δεδομένων.....229
Πίνακας 6.4. Διαδεδομένες Μέθοδοι Ελέγχου Υποθέσεων.....239
Πίνακας 6.5. Διαφορές μεταξύ ανάλυσης κυρίων συνιστωσών και παραγοντικής ανάλυσης 247
Πίνακας 6.6. Επάρκεια Δείγματος βάσει Δείκτη ΚΜΟ.....249
Πίνακας 6.7. Ενδεικτικός Πίνακας Αντιστοιχιών.....254
Πίνακας 6.8. Αντικείμενα Συγκέντρωσης Πληροφοριών.....263
Πίνακας 6.9. Τύποι μεταβλητών και Κλίμακες Μέτρησης Μεταβλητών 265
Πίνακας 6.10. Εξισώσεις Υπολογισμού Μεγέθους Δείγματος 282
Πίνακας 6.11. Παραμετρικό Μέγεθος Απαιτούμενου Δείγματος (Bartlett et al., 2001).....283
Πίνακας 7.1. Έλεγχος Τ - Προσωπικό Επιχειρήσεων.....288
Πίνακας 7.2. Κλάδος Επιχειρήσεων Βάσει Κατηγορίας Προϊόντων 289
Πίνακας 7.3. Διασταύρωση Είδους Επιχείρησης με Είδος Πωλήσεων.....292
Πίνακας 7.4. Χαρακτηριστικά Ειδών Προμήθειας.....293
Πίνακας 7.5. Χαρακτηριστικά Προμηθευτών 293

Πίνακας 7.6. Χαρακτηριστικά Ειδών Πώλησης 296
Πίνακας 7.7. Χαρακτηριστικά Πελατών Χονδρικής 297
Πίνακας 7.8. Διαθεσιμότητα και Χρησιμότητα Μηχανογράφησης ανά Είδος Επιχείρησης και είδος Πωλήσεων 302
Πίνακας 7.9. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Προμηθευτές 307
Πίνακας 7.10. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Προμηθευτές 310
Πίνακας 7.11. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Προμηθευτές 312
Πίνακας 7.12. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Πελάτες 317
Πίνακας 7.13. Αξιολογήσεις Κοινών Δράσεων Συνεργασίας με Προμηθευτές και Πελάτες 319
Πίνακας 7.14. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Πελάτες 320
Πίνακας 7.15. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Πελάτες 322
Πίνακας 7.16. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Ομαδικών Αγορών 326
Πίνακας 7.17. Αξιολόγηση Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών ανά Τύπο Διάθεσης Συμμετοχής 328
Πίνακας 7.18. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών 328
Πίνακας 7.19. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις των Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών 330
Πίνακας 7.20. Συσχέτιση Διάθεσης Συμμετοχής σε Ομαδικές Αγορές και Ομαδικές Πωλήσεις 336
Πίνακας 7.21. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Ομαδικών Πωλήσεων 338
Πίνακας 7.22. Αξιολόγηση Περιπτώσεων Ομαδικών Πωλήσεων ανά Τύπο Διάθεσης Συμμετοχής 339
Πίνακας 7.23. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Δραστηριοτήτων Ομαδικών Πωλήσεων 340
Πίνακας 7.24. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις των Περιπτώσεων Ομαδικών Πωλήσεων 341
Πίνακας 7.25. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολογήσεων Μηχανισμών Χρέωσης 347
Πίνακας 7.26. Παραγόμενες Συνιστώσες Μηχανισμών Χρέωσης 348
Πίνακας 7.27. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Δραστηριοτήτων Ομαδικών Πωλήσεων 348
Πίνακας 7.28. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολογήσεων Ιδιοκτησιακών Τύπων 350
Πίνακας 7.29. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Τύπων Ιδιοκτησίας 351
Πίνακας 7.30. Παραγόμενες Συνιστώσες Τύπων Ιδιοκτησίας 351
Πίνακας 7.31. Περιγραφικά Μέτρα Επίδρασης Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων 352

Πίνακας 7.32. Παραγόμενες Συνιστώσες Επίδρασης Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων 353
Πίνακας 8.1. Προεπιλογή Κριτηρίων Τμηματοποίησης Επιχειρήσεων 359
Πίνακας 8.2. Συνεργατικές Αξιολογήσεις Πολλαπλών Συσχετίσεων 363
Πίνακας 8.3. Τμήματα Πελατών βάσει Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών 365
Πίνακας 8.4. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Συνεργασία με Προμηθευτές) 372
Πίνακας 8.5. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Συνεργασία με Προμηθευτές) 373
Πίνακας 8.6. Αρχικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Προμηθευτές).....373
Πίνακας 8.7. Τελικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Προμηθευτές) 375
Πίνακας 8.8. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Συνεργασία με Πελάτες) 377
Πίνακας 8.9. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Συνεργασία με Πελάτες).....378
Πίνακας 8.10. Αρχικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Πελάτες).....379
Πίνακας 8.11. Τελικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Πελάτες) 380
Πίνακας 8.12. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Ομαδικές Αγορές) 382
Πίνακας 8.13. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Ομαδικές Αγορές).....382
Πίνακας 8.14. Πίνακας Φορτίσεων (Ομαδικές Αγορές) 382
Πίνακας 8.15. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Ομαδικές Πωλήσεις) 385
Πίνακας 8.16. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Ομαδικές Πωλήσεις) 385
Πίνακας 8.17. Πίνακας Φορτίσεων (Ομαδικές Πωλήσεις).....385
Πίνακας 8.18. Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές 389
Πίνακας 8.19. Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες 393
Πίνακας 8.20. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών 395
Πίνακας 8.21. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων 397
Πίνακας 8.22. Είδος Πωλήσεων ανά Κλάδο 403
Πίνακας 8.23. Είδος Πωλήσεων και Πελατολόγιο ανά Τύπο Επιχείρησης 417
Πίνακας 8.24. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος» 430
Πίνακας 8.25. Μηχανισμός Χρέωσης ανά Υπηρεσία Ηλεκτρονικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος» 431
Πίνακας 8.26. Αξιολογήσεις Ιδιοκτησιακών Τύπων Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος».....433
Πίνακας 8.27. Πιθανότητες Συμμετοχής στην Κλαδική Αγορά βάσει της Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων 436
Πίνακας 8.28. Τμήματα Πελατών Πλατφόρμας Προμήθειας 466
Πίνακας 8.29. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Κάθετης Συνεργασίας (1^{ο} Τμήμα Πελατών) 469
Πίνακας 8.30. Μηχανισμός Χρέωσης ανά Υπηρεσία Κάθετης Συνεργασίας Πλατφόρμας Προμήθειας 470
Πίνακας 8.31. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Ομαδικών Αγορών Βασικών Προϊόντων (2^{ο} Τμήμα Πελατών).....470

Πίνακας 8.32. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Ομαδικών Αγορών Βοηθητικών Ειδών (3^{ο} Τμήμα Πελατών)....472
Πίνακας 8.33. Αξιολογήσεις Ιδιοκτησιακών Τύπων Πλατφόρμας Προμήθειας....473
Πίνακας 8.34. Πιθανότητες Συμμετοχής στην Πύλη Κάθετης Συνεργασίας βάσει της Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων....486
Πίνακας 8.35. Μηχανισμοί Υπολογισμού Εκπτώσεων στις Δράσεις Ομαδικών Αγορών. 503
Πίνακας 8.36. Δυνάμεις και Αδυναμίες Επιχειρηματικών Μοντέλων....516
Πίνακας 8.37. Απειλές Επιχειρηματικών Μοντέλων....517
Πίνακας 8.38. Ευκαιρίες Επιχειρηματικών Μοντέλων....518

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1.1. Ερευνητική Προσέγγιση 3
Σχήμα 1.2. Σύνοψη Βασικών Ερευνητικών Παραδειγμάτων 13
Σχήμα 2.1. Εξέλιξη Βασικών Δεικτών ΜΜΕ για τα Έτη 2008 - 2013 21
Σχήμα 2.2. Εξέλιξη Βασικών Δεικτών ανά Κατηγορία ΜΜΕ για τα Έτη 2008 - 2013 22
Σχήμα 2.3. Πρόγνωση Ανάκαμψης Ευρωπαϊκών ΜΜΕ για το 2015 (European Commission, 2014a) 28
Σχήμα 2.4. Ανάκτηση Προστιθέμενης Αξίας και Θέσεων Εργασίας κατά το 2013 (European Commission, 2014a) 32
Σχήμα 2.5. Πρόγνωση Ανάκαμψης ΜΜΕ Έτους 2015 ανά Κλάδο και Χώρα (European Commission, 2014a) 33
Σχήμα 3.1. Τύποι Συνεργασίας Βάση Θέσης Εταίρων στην Εφοδιαστική Αλυσίδα (προσαρμογή από Moutaoukil et al., 2012). 45
Σχήμα 3.2. Συνεργατικοί Δικτυακοί Οργανισμοί (προσαρμογή από Camarinha-Matos et al., 2009). 51
Σχήμα 3.3. Χαρτογράφηση Μοντέλων Ηλεκτρονικού Εμπορίου κατά Timmers 61
Σχήμα 4.1. Μεθοδολογία Αναζήτησης Πηγών Βιβλιογραφίας 68
Σχήμα 4.2. Πλήθος Άρθρων ανά Είδος Δημοσίευσης 73
Σχήμα 4.3. Περιγραφικά Μέτρα Θεματολογίας Τίτλων Δημοσιευμάτων 76
Σχήμα 4.4. Εξέλιξη Παραγωγής Αναφορών 77
Σχήμα 4.5. Εξέλιξη Παραγωγής Αναφορών ανά Τύπο Δημοσίευσης 77
Σχήμα 4.6. Πλήθος Άρθρων Ανά Ερευνητική Μέθοδο 80
Σχήμα 4.7. Θεματικό Πλαίσιο Ταξινόμησης Βιβλιογραφίας 84
Σχήμα 4.8. Πλήθος Πηγών ανά Μεμονωμένη ή Συνδυαστική Θεματική Περιοχή 86
Σχήμα 4.9. Συνολικός Πληθυσμός Πηγών ανά Θεματική Περιοχή 86
Σχήμα 4.10. Εξέλιξη Παραγωγής Πηγών ανά Θεματική Περιοχή 87
Σχήμα 4.11. Κατάταξη Πηγών ανά Ειδικό Αντικείμενο 89
Σχήμα 4.12. Μορφή Συσχέτισης Συμμετεχόντων στις Συνεργατικές Ηλεκτρονικές Αγορές 142
Σχήμα 4.13. Τύπος Συναλλαγής και Συνεργασίας 143
Σχήμα 4.14. Πεδίο/ Κλάδος Δραστηριοποίησης 144
Σχήμα 4.15. Ιδιοκτησία Αγοράς 145
Σχήμα 4.16. Μεροληψία Συνεργασίας 151
Σχήμα 4.17. Μέγεθος Επιχειρήσεων – Στόχου 157
Σχήμα 5.1. Η εξέλιξη της Έννοιας του Επιχειρηματικού Μοντέλου (Osterwalder et al., 2005) 168
Σχήμα 5.2. Βιβλιογραφικές Συσχετίσεις Στρατηγικής και Επιχειρηματικού Μοντέλου. 172
Σχήμα 5.3. Το Τρίγωνο της Επιχειρηματικής Λογικής (Osterwalder and Pigneur, 2002) 173

Σχήμα 5.4. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου 194
Σχήμα 5.5. Καμβάς Μοτίβου Πολύπλευρης Πλατφόρμας 199
Σχήμα 6.1. Συμπερασματική και Επαγωγική Λογική (προσαρμοσμένο από Trochim, 2006) 220
Σχήμα 6.2. Μεθοδολογία Υλοποίησης Έρευνας Αγοράς 226
Σχήμα 6.3. Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης 230
Σχήμα 6.4. Προσέγγιση Δειγματοληψίας 274
Σχήμα 7.1. Γενικοί Κλάδοι Επιχειρήσεων 290
Σχήμα 7.2. Είδος Πωλήσεων ανά Κλάδο Επιχείρησης 291
Σχήμα 7.3. Υφιστάμενη Πραγματοποίηση Ηλεκτρονικών Προμηθειών 300
Σχήμα 7.4. Συχνότητες Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Προμηθευτές 308
Σχήμα 7.5. Συχνότητες Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Πελάτες 318
Σχήμα 7.6. Διάθεση Συμμετοχής Σε Ομαδικές Αγορές 325
Σχήμα 7.7. Συχνότητες Αξιολόγησης Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών 327
Σχήμα 7.8. Διάθεση Συμμετοχής Σε Ομαδικές Πωλήσεις 335
Σχήμα 7.9. Συχνότητες Αξιολόγησης Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών 338
Σχήμα 7.10. Συχνότητες Αξιολόγησης Μηχανισμών Χρέωσης 347
Σχήμα 8.1. Σύνθεση Συνεργατικών Δραστηριοτήτων σε Προτάσεις Αξίας και Προφίλ Συνεργασίας . 370
Σχήμα 8.2. Γεωμετρική Τοποθέτηση Παρατηρήσεων σε Τρισδιάστατο Χώρο και Συσταδοποίηση 387
Σχήμα 8.3. Αξιολόγηση Προτάσεων Αξίας ανά Προφίλ Συνεργασίας 390
Σχήμα 8.4. Αξιολόγηση Προτάσεων Αξίας ανά Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες 393
Σχήμα 8.5. Τμήματα Πελατών και Προφίλ Συνεργασίας 398
Σχήμα 8.6. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές 401
Σχήμα 8.7. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες 404
Σχήμα 8.8. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών 406
Σχήμα 8.9. Κλάδοι και Δραστηριότητες Ομαδικών Αγορών 408
Σχήμα 8.10. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων 409
Σχήμα 8.11. Κλάδοι και Δραστηριότητες Ομαδικών Πωλήσεων 411
Σχήμα 8.12. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές 414
Σχήμα 8.13. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες 418
Σχήμα 8.14. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών 421
Σχήμα 8.15. Τύποι Επιχείρησης και Δραστηριότητες Ομαδικών Αγορών 422
Σχήμα 8.16. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων 424
Σχήμα 8.17. Τύποι Επιχείρησης και Δραστηριότητες Ομαδικών Πωλήσεων 426
Σχήμα 8.18. Δραστηριότητες Προετοιμασίας Αξιοποίησης της Αγοράς 445
Σχήμα 8.19. Περιβάλλον Κλαδικής Αγοράς και Συσχέτιση Μελών 446

Σχήμα 8.20. Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας Κλαδικής Αγοράς 452
Σχήμα 8.21. Υποστήριξη Πωλήσεων από τον Προμηθευτή 454
Σχήμα 8.22. Εκτέλεση Παραγγελιών από Διαφορετικούς Προμηθευτές 456
Σχήμα 8.23. Συνεργατική Πρόγνωση της Ζήτησης και Αναπλήρωσης Αποθεμάτων 460
Σχήμα 8.24. Καμβάς Επιχειρηματικού Μοντέλου Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος» 464
Σχήμα 8.25. Υπολογιστικό Νέφος και Συστήματα ERP 478
Σχήμα 8.26. Περιβάλλον Πλατφόρμας Προμήθειας 496
Σχήμα 8.27. Μετακίνηση Προϊόντων από Συνεργαζόμενη Μεταφορική Εταιρεία 500
Σχήμα 8.28. Βασικό Σενάριο Υλοποίησης Ομαδικής Αγοράς 502
Σχήμα 8.29. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου της Πλατφόρμας Προμήθειας 506
Σχήμα 8.30. Η Ανάλυση SWOT κατά Osterwalder και Pigneur 508

Όροι και Ορισμοί

Α

Άμεση παράδοση στο κατάστημα (direct-store-delivery - DSD): Τύπος συνεργασίας στον οποίο ο προμηθευτής αναλαμβάνει την άμεση αναπλήρωση των αποθεμάτων του καταστήματος (πελάτης), παρακάμπτοντας ενδιάμεσα βήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Αναλογική μεταβλητή (ή κλίμακα) (ratio variable): Τύπος ποσοτικής μεταβλητής οι τιμές της οποίας αντιστοιχούν αναλογικά στην ποσότητα του χαρακτηριστικού της μεταβλητής που μετρούν. Στην περίπτωση αυτή, η αρχική τιμή (π.χ. το μηδέν), ορίζεται με σαφήνεια και καθιστά την αφετηρία βαθμονόμησης της μεταβολής (π.χ. βάρος, ύψος).

Ανάλυση Δυνάμεων-Αδυναμιών-Ευκαιριών-Κινδύνων (SWOT analysis): Εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάλυση του εσωτερικού (δυνάμεις - αδυναμίες) και εξωτερικού (ευκαιρίες - κίνδυνοι) περιβάλλοντος μίας επιχείρησης.

Ανάλυση αντιστοιχιών (correspondence analysis): Στατιστικός έλεγχος που χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών (με περισσότερες από 2 κατηγορίες έκαστη), καθώς και τη γεωμετρική απεικόνιση της συσχέτισης μεταξύ των κατηγοριών τους.

Ανάλυση δεδομένων (data analysis): Μέθοδος έρευνας που περιλαμβάνει την ανάλυση εγγράφων, ανάλυση περιεχομένου, ανάλυση δευτερογενών δεδομένων και άλλες αναλύσεις που δεν βασίζονται σε συλλογή δεδομένων από ερωτηματολόγια ή πειράματα.

Ανάλυση διακύμανσης (analysis of variance - ANOVA): Στατιστικός έλεγχος (υπόθεσης) που διερευνά την ισότητα της μέσης τιμής μιας μεταβλητής μεταξύ δύο ή και περισσότερων ομάδων του δείγματος.

Ανάλυση παραγόντων (factor analysis): Στατιστική τεχνική η οποία ομαδοποιεί τις αρχικές μεταβλητές σε ένα μικρότερο πλήθος νέων παραγόντων (factors). Οι παράγοντες που δημιουργούνται λειτουργούν ως νέες μεταβλητές οι οποίες συνοψίζουν τις συσχετίσεις μεταξύ των αρχικών μεταβλητών. Οι παράγοντες διατηρούν τη βασική διακύμανση (πληροφορία) των δεδομένων, ενώ οι αρχικές μεταβλητές αποτελούνται από γραμμικούς συνδυασμούς των παραγόντων.

Ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal components analysis): Στατιστική τεχνική που χρησιμοποιείται για τη μείωση των διαστάσεων ενός προβλήματος και εντάσσεται στην ίδια κατηγορία μεθόδων με την ανάλυση παραγόντων (βλ. ανάλυση παραγόντων). Οι κύριες συνιστώσες διατηρούν τη μέγιστη διακύμανση (πληροφορία) των αρχικών μεταβλητών και οι τιμές τους διαμορφώνονται ως γραμμικός συνδυασμός των τιμών των αρχικών μεταβλητών αφού αυτές σταθμιστούν με τις τιμές των ιδιοδιανυσμάτων (eigenvectors).

Ανάλυση συστάδων (cluster analysis): Στατιστική τεχνική η οποία χρησιμοποιεί την πληροφορία που περιέχεται στις μεταβλητές που εισέρχονται στην ανάλυση, με σκοπό να κατατάξει τις παρατηρήσεις ενός δείγματος σε ομοιογενείς ομάδες.

Αναπτυξιακή μέθοδος (developmental method): Μέθοδος έρευνας η οποία αποσκοπεί στην ανάπτυξη μιας τεχνολογικής συνήθως εφαρμογής. Πρακτικά, αποτελείται από ένα σύνολο τεχνικών, μεθόδων, πλαισίων και εργαλείων, τα οποία χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη ενός πρωτοτύπου (εφαρμογή, σύστημα, πρωτόκολλο κλπ.).

Ανασκόπηση (Review): Έρευνα που βασίζεται στη συλλογή και ανάλυση της υφιστάμενης τεκμηρίωσης ενός πεδίου. Περιλαμβάνει επιμέρους τύπους μεταξύ των οποίων η βιβλιογραφική ανασκόπηση, η ιστορική ανασκόπηση, η γενική ανασκόπηση και η ανασκόπηση πρακτικών.

Απλή τυχαία δειγματοληψία (simple random sampling): Τύπος πιθανοθεωρητικής δειγματοληψίας (βλ. δειγματοληψία) στην οποία κάθε μονάδα του πληθυσμού – στόχου (βλ. πληθυσμός - στόχος) έχει ίσες πιθανότητες να επιλεγεί στο δείγμα (βλ. δείγμα).

Αρχιτεκτονική συστήματος: Τα συστατικά ενός συστήματος και οι συσχετίσεις τους, σύμφωνα με τις αρχές και τους κανόνες του πλαισίου αρχιτεκτονικής με βάση το οποίο αναπτύχθηκε.

Αιτιολογική έρευνα (causal research): Οι αιτιολογικές μελέτες (ή μελέτες ελέγχου υποθέσεων) επιδιώκουν τον εντοπισμό συσχετίσεων μεταξύ διαφορετικών καταστάσεων, στις οποίες συνήθως η μία αντιμετωπίζεται ως αίτιο και η άλλη ως αιτιατό (cause and effect).

Β

Βοηθητικά είδη (maintenance, repair, and operations items ή MRO): Είδη τα οποία προμηθεύεται και χρησιμοποιεί μια επιχείρηση χωρίς όμως να τα ενσωματώνει στο τελικό προϊόν το οποίο παράγει ή/ και εμπορεύεται (π.χ. γραφική ύλη, εξοπλισμός γραφείων κλπ.).

Δ

Δείγμα έρευνας (sample): Υποσύνολο του πληθυσμού δειγματοληψίας από το οποίο συλλέγονται οι ζητούμενες πληροφορίες. Το σύνολο των αναλύσεων πραγματοποιείται βάσει πληροφοριών που αντλούνται από το δείγμα της έρευνας.

Δειγματοληψία (sampling): Η προσέγγιση επιλογής δείγματος και άντλησης πληροφοριών από αυτό προς εξέταση των χαρακτηριστικών του πληθυσμού - στόχου.

Διαβάθμιση συνεργατικών σχέσεων (collaborative relathionship graduation): Η ένταση της συνεργασίας μεταξύ δύο ή και περισσότερων οργανισμών. Διακρίνεται στις κλάσεις της απλής συνεργασίας, του συντονισμού και της εντατικής συνεργασίας.

Διαλειτουργικότητα (interoperability): Η δυνατότητα ενός προϊόντος ή συστήματος - του οποίου οι διεπαφές είναι πλήρως δημόσια τεκμηριωμένες - να συνδέεται και να λειτουργεί με άλλα προϊόντα ή συστήματα, χωρίς περιορισμούς στην πρόσβασή τους ή φραγμούς στην υλοποίηση.

Διάστημα εμπιστοσύνης (ή περιθώριο σφάλματος) (confidence interval ή margin of error): Το (±) μέγεθος που περιβάλλει τη μετρούμενη τιμή μιας παραμέτρου του δείγματος, οδηγώντας στην αντικατάσταση της αρχικής τιμής με ένα φάσμα πιθανών τιμών και κατ' επέκταση στην ασφαλέστερη εκτίμηση της παραμέτρου σε επίπεδο πληθυσμού. Το διάστημα εμπιστοσύνης εξετάζεται για δεδομένο επίπεδο εμπιστοσύνης (βλ. επίπεδο εμπιστοσύνης).

Διαστημική μεταβλητή (ή κλίμακα) (interval variable): Τύπος ποσοτικής μεταβλητής οι τιμές της οποίας όχι μόνο εμφανίζουν σχέση διάταξης (βλ. διατακτική μεταβλητή), αλλά και ίσες διαφορές μεταξύ των τιμών, και επομένως συνεπάγονται και ίσες διαφορές του χαρακτηριστικού που μετράει η μεταβλητή (π.χ. θερμοκρασία σε ^{o}C).

Διατακτική μεταβλητή (ή κλίμακα) (ordinal variable): Τύπος ποιοτικής μεταβλητής που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση χαρακτηριστικών, οι τιμές των οποίων είναι ιεραρχημένες με τέτοιο τρόπο, ώστε η κατηγοριοποίησή τους να αντικατοπτρίζει μία βαθμιαία αύξηση ή μείωση της σχέσης των αξιών (π.χ. σειρά κατάταξης).

Διαχείριση Αποθεμάτων από τον Προμηθευτή (Vendor Managed Inventory - VMI): Τύπος συνεργασίας μεταξύ πελάτη και προμηθευτή, σύμφωνα με το οποίο ο προμηθευτής ενημερώνεται

διαρκώς για τα διαθέσιμα αποθέματα του πελάτη και τοποθετεί παραγγελίες εκ μέρους αυτού, βάσει προσυμφωνημένων όρων για τις επιθυμητές στάθμες των αποθεμάτων και το κόστος των ειδών.

Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management - SCM): Τύπος κάθετης συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων, ο οποίος προϋποθέτει το συντονισμό μεταξύ όλων των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας και οδηγεί στην ολοκλήρωση (integration) του συνόλου των βασικών διαδικασιών.

Διεπιχειρησιακή συνεργασία: (inter-organizational ή inter-firm collaboration): Συνεργασία που πραγματοποιείται μεταξύ οργανισμών ή επιχειρήσεων. Εμφανίζεται σε διαφορετικές διαβαθμίσεις (βλ. διαβάθμιση συνεργατικών σχέσεων) και υποστηρίζεται από διαφορετικές συνεργατικές δομές (βλ. κάθετη συνεργασία, βλ. οριζόντια συνεργασία, βλ. δίκτυο συνεργαζόμενων επιχειρήσεων).

Διεπιχειρησιακό Πληροφοριακό Σύστημα (ΔΠΣ): (Interorganisational Information Systems - IOS): Σύστημα που χρησιμοποιείται για να ενώσει μία ή περισσότερες εταιρείες με τους πελάτες ή/ και τους προμηθευτές της υποστηρίζοντας την ανταλλαγή προϊόντων και πληροφοριών.

Διερευνητική έρευνα (exploratory research): Έρευνα που στοχεύει στην ανακάλυψη άγνωστων πτυχών ενός προβλήματος, οι οποίες δεν θα μπορούσαν να εντοπιστούν μέσω της περιγραφής. Είναι κατάλληλη όταν δεν υπάρχουν επαρκείς πληροφορίες για το πρόβλημα και υιοθετούν ευέλικτες προσεγγίσεις.

Δίκτυο (συνεργαζόμενων) επιχειρήσεων (enterprise network): Διεπιχειρησιακή δομή που περιλαμβάνει επιχειρήσεις από το ίδιο ή/ και διαφορετικά επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Δύναται να περιέχει ταυτόχρονα, κάθετη και οριζόντια μορφή συνεργασίας.

Δομή κόστους (cost structure): Η κατηγοριοποίηση των δαπανών που πραγματοποιεί η επιχείρηση για την υποστήριξη πόρων, δραστηριοτήτων και συνεργασιών.

Ε

Εικονική Επιχείρηση (virtual enterprise): Μια περιστασιακή ένωση εταιρειών που μοιράζονται ικανότητες, δεξιότητες και πόρους προκειμένου να ανταποκριθούν σε επιχειρηματικές ευκαιρίες**.**

Εικονικός Οργανισμός (virtual organisation): Περίπτωση αντίστοιχη της εικονικής επιχείρηση με την ομάδα που διαμορφώνεται να συμπεριλαμβάνει και μη-κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Εκτεταμένη Επιχείρηση (extended enterprise): Παραλλαγή της εικονικής επιχείρησης, στην οποία η συνεργατική ομάδα περιέχει μια κυρίαρχη επιχείρηση. Σε αυτήν την περίπτωση η κυρίαρχη επιχείρηση εμφανίζεται να διευρύνει τα όρια μέσω της στενής συνεργασίας με κάποιους ή ακόμα και όλους τους προμηθευτές της.

Έλεγχοι υποθέσεων (hypothesis tests): Σύνολο στατιστικών αναλύσεων οι οποίοι έχουν ως κοινή βάση αξιολόγησης τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ δύο μεταβλητών.

Έλεγχος X^2 (Chi Square test): Στατιστικός έλεγχος (υπόθεσης) που διερευνά τη στατιστική συσχέτιση μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών.

Έλεγχος T (T-test): Στατιστικός έλεγχος (υπόθεσης) που διερευνά την ισότητα της μέσης τιμής μιας μεταβλητής μεταξύ δύο ομάδων του δείγματος.

Εννοιολογική μέθοδος έρευνας (conceptual method): Μέθοδος έρευνας που βασίζεται στην άποψη, παρατήρηση και εμπειρία του ερευνητή.

Εξυπηρετητής (server): Τεχνολογική υποδομή (λογισμικό και υλισμικό) που χρησιμοποιείται για τη φιλοξενία εφαρμογών πληροφορικής και τη δυνατότητα ταυτόχρονης εξυπηρέτησης διαφορετικών χρηστών.

Επαγωγική συλλογιστική (inductive reasoning): Η χρήση μίας ή περισσότερων παρατηρήσεων για τη διαμόρφωση μίας γενικότερης ερμηνείας ενός φαινομένου ή για τη διατύπωση μίας θεωρίας.

Επίκεντρο σχεδιασμού (ή σχεδιαστικό επίκεντρο) επιχειρηματικού μοντέλου (business model design epicenter): Το σημείο εκκίνησης του σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου ή αλλιώς το δομικό συστατικό που θα συμπληρωθεί πρώτα, επηρεάζοντας όπως είναι λογικό τα υπόλοιπα συστατικά.

Επίκεντρο σχεδιασμού οδηγούμενο από τους πελάτες (Customer-driven design epicenter): Η έναρξη του σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου από την αναγνώριση των πελατών και των ειδικών αναγκών που αυτοί εμφανίζουν.

Επίπεδο εμπιστοσύνης (ή βαθμός εμπιστοσύνης – β.ε.) (confidence level): Η ποσοστιαία έκφραση του βαθμού στον οποίο η τιμή του δείγματος αντιπροσωπεύει τον πληθυσμό, συνυπολογίζοντας το διάστημα εμπιστοσύνης (βλ. διάστημα εμπιστοσύνης). Εκφράζει το «πόσο σίγουρος» είναι ο μελετητής για την ορθότητα της μέτρησης.

Επίπεδο σημαντικότητας α (significance level): Η ανώτατη αποδεκτή τιμή σφάλματος ενός ελέγχου. Υπολογίζεται ως συμπληρωματική του επιπέδου (ή βαθμού) εμπιστοσύνης (α = 1 – β.ε.).

Επιχειρηματικό μοντέλο (business model): Περιγραφή ή αποτύπωση της λογικής με την οποία ένας οργανισμός δημιουργεί, παραδίδει και εκμεταλλεύεται την αξία.

Έρευνα αγοράς μέσω ερωτηματολογίου (survey): Μέθοδος έρευνας που βασίζεται στην ανάλυση δεδομένων τα οποία συλλέχθηκαν μέσω δομημένου ερωτηματολογίου (τηλεφωνικά, διαδικτυακά κλπ.).

Ερευνητικό παράδειγμα (research paradigm): σύνολο συνδεδεμένων παραδοχών (assumptions) σχετικά με τον κόσμο, το οποίο διαμορφώνεται και ακολουθείται από μια κοινότητα επιστημόνων οι οποίοι ερευνούν τον κόσμο έχοντας τις ίδιες πεποιθήσεις.

Ερωτηματολόγιο (questionnaire): Η φόρμα που χρησιμοποιείται για τη συλλογή δεδομένων σε μια προσωπική συνέντευξη ή σε μια διαδικτυακή/ τηλεφωνική/ ταχυδρομική διαδικασία δημοσκόπησης.

Η

Ηλεκτρονική αγορά επιχείρησης προς επιχείρηση: (B2B electronic marketplace) Διαδικτυακή πλατφόρμα που διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών και τη συναλλαγή μεταξύ επιχειρήσεων.

Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (electronic document exchange - EDI): Τύπος διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος (βλ. διεπιχειρησιακό πληροφοριακό σύστημα) που εντάσσεται στην κατηγορία του συνδέσμου πληροφορίας.

Ηλεκτρονική προμήθεια (electronic procurement): Όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη χρήση ηλεκτρονικών (διαδικτυακών) μεθόδων για τη διενέργεια συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων-αγοραστών και των επιχειρήσεων-προμηθευτών.

Ηλεκτρονική συνεργασία (electronic collaboration): Συνεργασία που υποστηρίζεται από τη χρήση τεχνολογίας.

Ηλεκτρονική τιμολόγηση (electronic invoicing): Αυτοματοποιημένη υπηρεσία που καθιστά δυνατή την ηλεκτρονική διαχείριση (αρχειοθέτηση, υπογραφή κλπ.) και ανταλλαγή παραστατικών μεταξύ εταιρειών.

Ηλεκτρονικό εμπόριο (electronic commerce): Το Ηλεκτρονικό εμπόριο περιγράφει τη διαδικασία αγοράς, πώλησης, μεταφοράς ή ανταλλαγής προϊόντων, υπηρεσιών ή και πληροφοριών μέσω δικτύων υπολογιστών, ένα εκ των οποίων είναι και το Διαδίκτυο.

Ηλεκτρονικό επιχειρείν (electronic business): Το ηλεκτρονικό επιχειρείν περιλαμβάνει τις διεπιχειρησιακές διαδικασίες του ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά είναι ευρύτερη έννοια αφού ενσωματώνει ηλεκτρονικά υποστηριζόμενες εσωτερικές διαδικασίες μίας επιχείρησης όπως η παραγωγή, η διαχείριση αποθεμάτων, η διαχείριση κινδύνου, η χρηματο-οικονομική διαχείριση και η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού.

Ηλεκτρονικό κατάστημα (electronic shop - eShop): Εφαρμογή που υποστηρίζει την πώληση ειδών (παραγγελία, εκκαθάριση πληρωμής κλπ.) μέσω διαδικτυακών ιστοσελίδων.

Θ

Θεωρία (theory): Ένα σύνολο γεγονότων, συχνά βασισμένων σε ελεγμένες υποθέσεις και στην εφαρμογή επιστημονικής μεθόδου, που ερμηνεύουν ένα ευρύτερο φαινόμενο.

Κ

Κάθετη συνεργασία (vertical collaboration): Συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων οι οποίες τοποθετούνται σε διαφορετικά επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Καμβάς του επιχειρηματικού μοντέλου (business model canvas): Βασικό τμήμα της μεθοδολογίας των Osterwalder and Pigneur (2010). Χρησιμοποιείται ως το πρότυπο (template) εποπτικής απεικόνισης του επιχειρηματικού μοντέλου ενός οργανισμού και αποτελείται από εννέα δομικά συστατικά.

Κανάλια πελατών (customer channels): Η διεπαφή μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών της και τα μέσα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση προκειμένου να επικοινωνεί με τους πελάτες και να μεταφέρει προς αυτούς την προτεινόμενη αξία.

Κλίμακα Likert (Likert scale): Τρόπος μέτρησης του χαρακτήρα ενός αντικειμένου μέσω της μέτρησης των επιμέρους χαρακτηριστικών του (Likert items) και της χρήσης μιας διακριτής κλίμακας αξιολόγησης (5βάθμια, 7βάθμια κλπ.).

Λ

Λογισμικό ως υπηρεσία (software as a service - SaaS): Τρόπος διάθεσης και εμπορικής εκμετάλλευσης λογισμικού, βάσει του οποίου οι χρήστες εκμεταλλεύονται τη λειτουργικότητα ενός απομακρυσμένου λογισμικού έναντι συνδρομής (χωρίς να το έχουν προμηθευτεί). Στην ιδιαίτερη περίπτωση που το λογισμικό εντάσσεται στην κατηγορία των ERP (Enterprise Resource Planning), η ίδια μέθοδος διανομής συναντάται ως ERP ως υπηρεσία ή EaaS.

Μ

Μεγάλη επιχείρηση (large enterprise): Επιχείρηση που απασχολεί περισσότερους από 249 εργαζόμενους και ταυτόχρονα εμφανίζει κύκλο εργασιών μεγαλύτερο των €$50x10^6$.

Μελέτη περίπτωσης (case study): Μέθοδος έρευνας που βασίζεται στην εντατική ανάλυση πραγματικών περιπτώσεων (εντός συγκεκριμένου πλαισίου και περιβάλλοντος) μέσω συλλογής δεδομένων από συνεντεύξεις, παρατηρήσεις κλπ.

Μέση παραγωγικότητα εργασίας (mean employee productivity): Η συνεισφορά προστιθέμενης αξίας ανά εργαζόμενο της επιχείρησης, εκφραζόμενη στην ίδια μονάδα με την προστιθέμενη αξία. (Π.χ. εφόσον η προστιθέμενη αξία εκφράζεται ως χρηματική αξία (όπως στην παρούσα Διατριβή), αντιστοίχως εκφράζεται και η μέση παραγωγικότητα εργασίας).

Μεταβλητή (variable): Μέγεθος που μπορεί να αλλάζει από περίπτωση σε περίπτωση και από πείραμα σε πείραμα. Οι μεταβλητές χρησιμοποιούνται για την αποτύπωση και μέτρηση των παραμέτρων του πληθυσμού.

Μηχανισμός χρέωσης (pricing mechanism): Η μέθοδος με την οποία ο προμηθευτής χρεώνει τον πελάτη για μια αγορά. Περιλαμβάνει μεθόδους χρέωσης όπως η εφάπαξ χρέωση, η ποσοστιαία χρέωση επί της αξίας της συναλλαγής, η συνδρομή κλπ.

Μικρομεσαία επιχείρηση (small-medium enterprise - SME): Επιχείρηση που απασχολεί λιγότερους από 250 εργαζόμενους και ταυτόχρονα εμφανίζει κύκλο εργασιών μέχρι €50εκ.

Μοτίβο επιχειρηματικού μοντέλου (business model pattern): Πρότυπα επιχειρηματικά μοντέλα υψηλού (γενικού) επιπέδου και μικρής λεπτομέρειας, τα οποία αποτυπώνουν ομοιότητες επιμέρους επιχειρηματικών μοντέλων, είτε στη διάσταση των συστατικών τους, είτε ως προς την συμπεριφορά των επιχειρήσεων που τα σχεδιάζουν και τα εφαρμόζουν

Ο

Ομαδικές αγορές (group buying): Τύπος οριζόντιας συνεργασίας που αποσκοπεί στη συνένωση επιχειρήσεων με στόχο την επαύξηση της ποσότητας παραγγελίας και τελικά τη μείωση της τιμής προμήθειας.

Ονομαστική μεταβλητή (ή κλίμακα) (nominal variable): Τύπος ποιοτικής μεταβλητής που χρησιμοποιείται για την απλή διάκριση των χαρακτηριστικών (π.χ. φύλο, χρώμα κλπ.).

Οριζόντια συνεργασία (horizontal collaboration): Συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο μέσα στην αγορά ή αλλιώς στο ίδιο σημείο της εφοδιαστικής αλυσίδας (π.χ. οριζόντια συνεργασία μεταξύ χονδρέμπορων, οριζόντια συνεργασία μεταξύ καταστημάτων λιανικής κλπ.).

Π

Πάροχος Εφαρμογών ως Υπηρεσίες (application service provider – ASP): Εταιρεία (ή συνδεδεμένο δίκτυο εταιρειών) η οποία διαχειρίζεται και διανέμει επιχειρησιακές εφαρμογές σε πολλαπλές οντότητες διαμέσου ενός δικτύου.

Πείραμα (experiment): Μέθοδος έρευνας που βασίζεται στην υλοποίηση ελέγχων ή δοκιμών σε εργαστηριακό ή πραγματικό περιβάλλον.

Περιγραφική έρευνα (descriptive research): Ο τύπος έρευνας που αποσκοπεί στην απλή περιγραφή των χαρακτηριστικών του υπό εξέταση φαινομένου ή μιας κατάστασης.

Πλαίσιο Δειγματοληψίας (sample frame): Το μέσο πρόσβασης προς τον πληθυσμό-στόχο προς επιλογή δείγματος (βλ. δείγμα). Αποτελεί κάποιας μορφής κατάλογο, ο οποίος παρέχει στοιχεία επικοινωνίας των μελών του πληθυσμού-στόχου.

Πληθυσμός - στόχος (target population): Ο συνολικός ερευνώμενος πληθυσμός, η αλλιώς ο πληθυσμός για τον οποίον θα διαμορφωθούν συμπεράσματα κατά την ολοκλήρωση μιας έρευνας.

Πληροφοριακό σύστημα (information system): Σύστημα που χρησιμοποιείται για την επιχειρησιακή οργάνωση μέσω της ολοκλήρωσης των πληροφοριών προς υποστήριξη οικονομικών, εμπορικών, παραγωγικών και ανθρώπινων πόρων και διαδικασιών.

Πολύ μικρή επιχείρηση (very small enterprise): Επιχείρηση που απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζόμενους και ταυτόχρονα εμφανίζει κύκλο εργασιών μέχρι €2εκ.

Πολυμεταβλητή στατιστική (multivariate statistics): Η στατιστική ανάλυση δεδομένων μέσω της ταυτόχρονης αξιοποίησης πολλών μεταβλητών (τυπικά, περισσότερες από τρεις).

Πολύπλευρη πλατφόρμα (multi-side platform): Τεχνολογικές πλατφόρμες που εξυπηρετούν ταυτόχρονα δύο (ή περισσότερα) διακριτά τμήματα πελατών προσφέροντας διαφορετική πρόταση αξίας σε κάθε ένα από αυτά. Στην πολύπλευρη πλατφόρμα η αξία για κάθε τμήμα πελατών είναι εφικτή μόνο στην περίπτωση που και το άλλο τμήμα πελατών συμμετέχει στην πλατφόρμα.

Πόροι επιχείρησης (enterprise resources): Τα φυσικά, πνευματικά, ανθρώπινα και οικονομικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή και παράδοση της αξίας προς τους πελάτες.

Πραγματισμός (pragmatism): Ερευνητικό παράδειγμα (βλ. ερευνητικό παράδειγμα) ή τρόπος σκέψης που δεν αφοσιώνεται σε κανένα συγκεκριμένο σύστημα, φιλοσοφία ή τρόπο αντίληψης της πραγματικότητας αλλά αντίθετα αξιοποιεί οποιαδήποτε προσέγγιση ως αποδεκτή με στόχο την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

Πρόγραμμα διαρκούς αναπλήρωσης (continuous replenishment program - CRP): Παραλλαγή του VMI (βλ. Διαχείριση Αποθεμάτων από τον Προμηθευτή) η οποία εφαρμόζεται κυρίως σε

πολυκαταστήματα λιανικής (supermarkets) και στοχεύει στην πλήρωση των ραφιών των καταστημάτων μόνο με το απαραίτητο (σε όρους ποσότητας) απόθεμα.

Προσαρμοσμένος ή ιδιωτικός κατάλογος (private catalogue): Κατάλογος προϊόντων ενός προμηθευτή ο οποίος αφορά συγκεκριμένο πελάτη και αποτυπώνει τους όρους της συναλλαγής, όπως αυτοί προέκυψαν κατόπιν της διαπραγμάτευσης μεταξύ των δύο μερών.

Προστιθέμενη αξία (value added): Σε οικονομικούς όρους, η (χρηματική) ενίσχυση της αξίας ενός αγαθού/ υπηρεσίας ανά στάδιο επεξεργασίας ή διακίνησης.

Πρόταση αξίας (value proposition): Η προσφορά της επιχείρησης προς τους πελάτες της. Η πρόταση αξίας οφείλει να καλύπτει μια ανάγκη (ή να επιλύει κάποιο πρόβλημα) των πελατών και υλοποιείται μέσω της προσφοράς μιας δέσμης προϊόντων ή υπηρεσιών.

Ρ

Ροή εσόδων (revenue stream): Συστατικό του επιχειρηματικού μοντέλου που περιγράφει τους τρόπους με τους οποίους η επιχείρηση μετατρέπει την πρόταση αξίας (βλ. πρόταση αξίας) σε έσοδα.

Σ

Στατιστική σημαντικότητα (p-value): Η πιθανότητα ύπαρξης σφάλματος στα αποτελέσματα ενός ελέγχου. Η παραγόμενη στατιστική σημαντικότητα ενός ελέγχου συγκρίνεται με την ανώτατη αποδεκτή τιμή σφάλματος (επίπεδο σημαντικότητας) προκειμένου να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα του ελέγχου (βλ. επίπεδο σημαντικότητας).

Συμπερασματική συλλογιστική (deductive reasoning): Η χρήση υφιστάμενων θεωριών και η αξιολόγηση τους με στόχο τη διατύπωση Συμπερασμάτων (deductions) για την ερμηνεία φαινομένων.

Συμπληρωματικά προϊόντα (complementary products): Προϊόντα τα οποία μπορούν να πουληθούν ταυτόχρονα οδηγώντας στην ταυτόχρονη κάλυψη διαφορετικών αναγκών του πελάτη.

Σύνδεσμος πληροφορίας (information link): Διεπιχειρησιακό πληροφοριακό σύστημα το οποίο υποστηρίζει τη διμερή επαφή μεταξύ ενός πελάτη και ενός προμηθευτή.

Συνεργατικός προγραμματισμός, πρόγνωση και αναπλήρωση (Collaborative Planning Forecasting Replenishment – CPFR): Συνεργατική πρακτική που προϋποθέτει την πλήρη ευθυγράμμιση των επιχειρήσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας με στόχο τη βελτίωση της διακίνησης των προϊόντων και τελικά την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών μέσω της παράλληλης μείωσης του κόστους για τις επιχειρήσεις.

Συνεργασία (collaboration): Μια μορφή εργασίας, που πραγματοποιείται από κοινού μεταξύ διαφορετικών οντοτήτων και προσδοκά σε αμοιβαίο όφελος.

Συνεργατική εκτέλεση παραγγελιών (collaborative fulfillment): Τύπος συνεργασίας κατά τον οποίο οι επιχειρήσεις συνεργάζονται από το σημείο της τοποθέτησης παραγγελίας μέχρι και την παράδοση των ειδών.

Συνεργατική εφοδιαστική αλυσίδα (collaborative supply chain): Ένα σταθερό και διαχρονικό δίκτυο που περιλαμβάνει επιχειρήσεις από όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας (σχεδιασμός προϊόντων, προμήθεια Ά Υλών, παραγωγή, μεταφορά, διακίνηση, αποθήκευση, χονδρική και λιανική πώληση).

Συνεργατική ηλεκτρονική αγορά επιχείρησης προς επιχείρηση (B2B collaborative marketplace): Τύπος ηλεκτρονικής αγοράς επιχείρησης προς επιχείρηση (βλ. ηλεκτρονική αγορά B2B) ο οποίος προσφέρει προς τα μέλη του υπηρεσίες συνεργασίας, είτε αποκλειστικά, είτε σε συνδυασμό με αμιγώς συναλλακτικές υπηρεσίες.

Συνεργατικό ηλεκτρονικό εμπόριο (collaborative commerce): Συνεργατικές σχέσεις μεταξύ απομακρυσμένων επιχειρηματικών εταίρων, οι οποίοι εμπλέκονται σε κοινές δράσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικά μέσα. Το συνεργατικό εμπόριο είναι μια ιδιαίτερη μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου, η οποία συγκεντρώνει εκείνες τις δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν στενότερη σχέση μεταξύ των εταίρων και συνεπώς δεν περιορίζονται στην παραδοσιακή διεπιχειρησιακή συναλλαγή.

Συστηματική ανασκόπηση (systematic review): Επιστημονική, διαφανής και επαναλήψιμη διαδικασία ανασκόπησης η οποία στοχεύει στη μείωση ή και απάλειψη της μεροληπτικής κρίσης μέσω της ολοκληρωτικής αναζήτησης δημοσιευμένων αναφορών. Βασικό αποτέλεσμα της συστηματικής ανασκόπησης αποτελεί η διαμόρφωση ενός μονοπατιού σχετικά με τις ερευνητικές αποφάσεις, διαδικασίες και συμπεράσματα.

Συστημική ολοκλήρωση ή διασύνδεση (system integration): Τεχνική διασύνδεση διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων.

Σχεδιασμός με την οπτική των πελατών (customer insights): Τεχνική σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου μιας επιχείρησης, η οποία βασίζεται στη δομημένη λήψη και ανάλυση πληροφοριών εκ μέρους των πελατών της επιχείρησης.

Σχέσεις με πελάτες (customer relationships): Οι σχέσεις περιγράφουν τους τύπους της επαφής που μια επιχείρηση επιλέγει να έχει με κάθε τμήμα πελατών το οποίο εξυπηρετεί. Οι σχέσεις που η επιχείρηση διατηρεί με τους πελάτες της διέπονται πάντα από ένα ή περισσότερα συγκεκριμένα κίντρα (π.χ. απόκτηση πελάτη, διατήρηση πελάτη, πώληση).

Τ

Ταίριασμα ικανοτήτων ή δεξιοτήτων (capability matching): Αντικείμενο συνεργασίας το οποίο στοχεύει στη συνεργατική υλοποίηση (τεχνικών) έργων μέσω της διαμόρφωσης δομών επιχειρήσεων που συνδυάζουν τις επιμέρους ικανότητες τους προκειμένου να ανταποκριθούν σε σύνθετες απαιτήσεις.

Ταξινομία (taxonomy): Είδος κατηγοριοποίησης, το οποίο διακρίνει ένα σύνολο αντικειμένων σε ένα πλήθος διαφορετικών τάξεων. Οι τάξεις προκύπτουν με επαγωγικό τρόπο μέσω της εμπειρικής παρατήρησης και της μέτρησης των χαρακτηριστικών των αντικειμένων, κάθε ένα εκ των οποίων τοποθετείται τελικά σε μια και μόνο τάξη.

Τμήματα πελατών (customer segments): Οι κατηγορίες πελατών μιας επιχείρησης.

Τυπολογία (typology): Είδος κατηγοριοποίησης, το οποίο διακρίνει ένα σύνολο αντικειμένων σε ένα πλήθος διαφορετικών τύπων. Η κατηγοριοποίηση που πραγματοποιείται βασίζεται σε διαστάσεις που αντιπροσωπεύουν υφιστάμενες έννοιες. Οι τύποι που προκύπτουν είναι κατά κανόνα περιγραφικοί (και όχι διερευνητικοί) και δεν αποκλείουν την ταυτόχρονη τοποθέτηση ενός αντικειμένου σε δύο διαφορετικούς τύπους.

Υ

Υπόθεση (hypothesis): Μία ελεγχόμενη πρόγνωση που ορίζει ένας αναλυτής για να ερμηνεύσει ένα φαινόμενο.

Υπολογιστικό νέφος (cloud computing): Όρος που χρησιμοποιείται για την περιγραφή εφαρμογών οι οποίες αποθηκεύονται σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές (βλ. εξυπηρετητής) και είναι προσβάσιμες μέσω του «νέφους» του Διαδικτύου με τη βοήθεια ενός τυπικού διαδικτυακού φυλλομετρητή (web browser).

1. Εισαγωγή

1.1. Αντικείμενο

Η παρούσα Διατριβή εστιάζει στο ζήτημα της διαδικτυακής υποστήριξης συνεργατικών δραστηριοτήτων προς όφελος επιχειρήσεων πολύ μικρού μεγέθους. Ως πολύ μικρές επιχειρήσεις ταξινομούνται οι εταιρείες που απασχολούν έως 9 εργαζόμενους και εμφανίζουν ετήσιο κύκλο εργασιών μέχρι €$2x10^6$ (European Commission, 2003). Σύμφωνα με τον ίδιο ορισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν υποκατηγορία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), στις οποίες συγκαταλέγονται εταιρείες με λιγότερους από 250 εργαζόμενους και μέχρι €$50x10^6$ κύκλο εργασιών.

Στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU28), οι ΜΜΕ προσεγγίζουν το 99% του συνολικού επιχειρηματικού πληθυσμού, προσφέρουν 2 από τις 3 θέσεις εργασίας και συνεισφέρουν περισσότερο από το 50% της συνολικής προστιθέμενης αξίας. Ακόμα πιο ενδιαφέρον είναι το ότι 9 από τις 10 ευρωπαϊκές ΜΜΕ είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις, κάθε μία εκ των οποίων απασχολεί κατά μέσο όρο 2 εργαζόμενους (European Commission, 2011). Όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια της Διατριβής, η παρουσία των πολύ μικρών επιχειρήσεων στην Ελλάδα είναι ακόμα πιο έντονη, με το σύνολο των επιμέρους δεικτών να ξεπερνάει τις μέσες τιμές της EU28.

Με δεδομένο ότι οι επιχειρήσεις πολύ μικρού μεγέθους αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό του εγχώριου εταιρικού πληθυσμού, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους μέσω της αξιοποίησης κατάλληλων επιχειρηματικών μεθόδων και τεχνολογικών μέσων, αποτελεί βασική προϋπόθεση ανάπτυξης της εγχώριας οικονομίας. Ως τέτοια μέθοδος, επιλέγεται η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων (διεπιχειρησιακή συνεργασία), διάσταση η οποία διέπει το αντικείμενο της Διατριβής. Κρίνοντας πως οι επιχειρήσεις που λειτουργούν με τους ελάχιστους πόρους υπολείπονται σε δυνατότητες έναντι των μεγαλύτερων οργανισμών, εκτιμάται ότι η εκμετάλλευση συνεργατικών δράσεων καθιστά εφικτή τη συνολική διεύρυνση των ικανοτήτων τους, αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τις πιθανότητες βιωσιμότητας τους.

Στην πλέον ευρεία της εκδοχή, η έννοια της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων περιλαμβάνει το σύνολο των διεπιχειρησιακών συναλλαγών προϊόντων, αξιών και πληροφορίας. Σύμφωνα με αυτήν την ερμηνεία, η δυαδική σχέση πελάτη - προμηθευτή αποτελεί μια μορφή συνεργασίας η οποία στοχεύει στην παραγωγή εσόδων για αμφότερα μέρη. Ωστόσο, στην παρούσα ερευνητική προσπάθεια ο όρος της συνεργασίας γίνεται αντιληπτός ως μια ειδικότερη μορφή μακροπρόθεσμης ή περιστασιακής σχέσης,

που εκτείνεται πέραν της παραδοσιακής συναλλαγής μεταξύ εταίρων. Σε αυτήν της τη μορφή, η συνεργασία αποσκοπεί στην επίτευξη στόχων τους οποίους μια εταιρεία δεν θα μπορούσε να προσεγγίσει χωρίς τη συνδρομή άλλων οργανισμών και που περιλαμβάνουν τη δημιουργία εσόδων, χωρίς να περιορίζονται σε αυτήν. Ενδεικτικό παράδειγμα μιας εκτός Διαδικτύου συνεργατικής δομής αποτελεί ένας αγροτικός συνεταιρισμός, ο οποίος διαχειρίζεται και εξυπηρετεί από κοινού τους μεμονωμένους καλλιεργητές μιας περιοχής μέσω μιας σειράς δράσεων εμπορικού ή μεταποιητικού χαρακτήρα.

Υπό το πρίσμα της συνεργασίας με την υποστήριξη διαδικτυακών εφαρμογών, η έρευνα που υλοποιείται εντάσσεται στο ευρύτερο ερευνητικό πεδίο της ηλεκτρονικής συνεργασίας (Electronic Collaboration) το οποίο περιλαμβάνει το ειδικότερο αντικείμενο του συνεργατικού ηλεκτρονικού εμπορίου επιχείρησης προς επιχείρηση (Collaborative Commerce, B2B Collaboration). Η διεθνής βιβλιογραφία εμφανίζει πληθώρα μελετών που καλύπτουν διαφορετικές διαστάσεις ηλεκτρονικής συνεργασίας μεταξύ δύο ή και περισσότερων επιχειρήσεων υπό το πρίσμα διαφορετικών οπτικών. Ορισμένα από τα συνήθη αντικείμενα που εξετάζονται παραπέμπουν στους εν γένει τύπους και διαδικασίες συνεργασίας, στις τεχνολογικές λύσεις και πλατφόρμες υποστήριξης συνεργατικών δράσεων, στις μεθόδους ευθυγράμμισης διαδικασιών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, στη διαμόρφωση βραχυπρόθεσμων συμμαχιών μέσω ψηφιακών πρακτόρων, στην υποστήριξη υφιστάμενων δικτύων παραγωγικών κυρίως επιχειρήσεων από προϊόντα λογισμικού, στους παράγοντες που επηρεάζουν τη συμμετοχή μιας επιχείρησης σε δραστηριότητες συνεργατικού χαρακτήρα, στα αναμενόμενα οφέλη και άλλα.

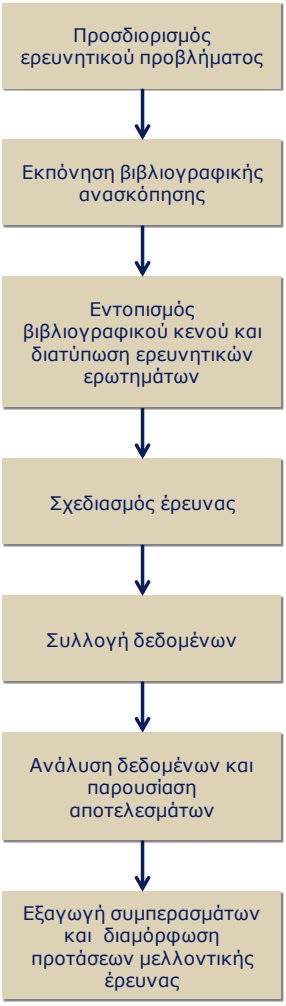
Στις περισσότερες από τις παραπάνω περιπτώσεις η ακαδημαϊκή κοινότητα καταλήγει στην κατάθεση προτάσεων οι οποίες στοχεύουν σε κατά κανόνα μεγαλύτερους οργανισμούς και, ως εκ τούτου δεν μπορούν να υλοποιηθούν ως έχουν από τις πολύ μικρές εταιρείες. Το συγκεκριμένο εύρημα αποτελεί το πρωταρχικό κενό της βιβλιογραφίας που η παρούσα Διατριβή καλείται να καλύψει μέσω της συνεισφοράς μιας έρευνας που θα γεφυρώνει τις διαστάσεις της ηλεκτρονικής συνεργασίας και των πολύ μικρών επιχειρήσεων, προσαρμόζοντας τεχνολογίες και δράσεις συνεργασίας στις ιδιαίτερες απαιτήσεις των οργανισμών του μικρότερου μεγέθους.

1.2. Ερευνητική Προσέγγιση

Σύμφωνα με τους Malhorta and Birks (2006) η ερευνητική διαδικασία αποτελείται από 6 διαδοχικά στάδια. Η διαδικασία ξεκινάει με τον **προσδιορισμό του ερευνητικού προβλήματος** που τίθεται στο επίκεντρο, συνεχίζει με το σχεδιασμό της **γενικής προσέγγισης** και της περισσότερο συγκεκριμένης

μεθοδολογίας έρευνας, προχωρά στη **συγκέντρωση και ανάλυση** των δεδομένων ή πληροφοριών, και ολοκληρώνεται με την **παρουσίαση των αποτελεσμάτων.**

Η παραπάνω γενική διαδικασία είναι και αυτή που ακολουθείται στην παρούσα Διατριβή. Μέσω της αντιστοίχισης των σταδίων που προτείνονται από τους Malhorta and Birks (2006) σε περισσότερο συγκεκριμένες ερευνητικές δραστηριότητες ή βήματα, προκύπτει η προσέγγιση που υιοθετείται στη συνέχεια της ερευνητικής προσπάθειας και παρουσιάζεται με τη μορφή διαγράμματος ροής στο **Σχήμα 1.1**.



Σχήμα 1.1. Ερευνητική Προσέγγιση

Σε πρακτικό επίπεδο, το ερευνητικό πρόβλημα ταυτίζεται με το βασικό αντικείμενο της έρευνας. Στην παρούσα Διατριβή το πρόβλημα που αντιμετωπίζεται αφορά τη δυνατότητα διαμόρφωσης ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος ή μοντέλου διεπιχειρησιακής συνεργασίας το οποίο θα εστιάζει στις ανάγκες των πολύ μικρών Ελληνικών επιχειρήσεων.

Το παραπάνω αντικείμενο προσδιορίζει το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας, το οποίο και οφείλει να εξεταστεί βιβλιογραφικά. Εντός του θεωρητικού πλαισίου αναγνωρίζονται αρχικά 2 επιμέρους διαστάσεις. Η πρώτη είναι συναφής με τον πληθυσμό των Ελληνικών πολύ μικρών επιχειρήσεων και τα χαρακτηριστικά που αυτός εμφανίζει και η δεύτερη αφορά την έννοια της διεπιχειρησιακής συνεργασίας και ιδιαίτερα της συνεργασίας που υποστηρίζεται από εφαρμογές του Διαδικτύου. Η αρχική ανάλυση των προαναφερόμενων θεωρητικών διαστάσεων, οδηγεί στον προσδιορισμό του πεδίου της έρευνας, το οποίο και λειτουργεί ως επίκεντρο της επακόλουθης εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση υποστηρίζει δύο παράλληλους στόχους. Ο πρώτος στόχος έγκειται στην αντιμετώπιση της απαίτησης όσον αφορά στη συγκέντρωση και παρουσίαση των υφιστάμενων ερευνητικών δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων στο πεδίο έρευνας. Ο δεύτερος εγγενής στόχος αφορά τον εντοπισμό του κενού της βιβλιογραφίας, η αντιμετώπιση του οποίου καθιστά τη Διατριβή ερευνητικά καινοτόμα. Το κενό που εντοπίζεται διατυπώνεται με τη μορφή κύριων ερευνητικών ερωτημάτων (research questions) τα οποία διέπουν τις επόμενες ερευνητικές δραστηριότητες.

Το βήμα του σχεδιασμού της έρευνας αντιστοιχεί στην επιλογή και παρουσίαση της μεθοδολογίας η οποία πρέπει να εφαρμοστεί προκειμένου να διερευνηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Η διαμόρφωση του μεθοδολογικού πλαισίου προϋποθέτει τη λήψη αποφάσεων σε διάφορα ζητήματα μεταξύ των οποίων η επιλογή ερευνητικού παραδείγματος (research paradigm), συλλογιστικής διαδικασίας (reasoning process), τύπου και μεθόδου έρευνας (research type/ method). Ο σχεδιασμός της έρευνας προκύπτει στη βάση του συνδυασμού της φιλοσοφικής θέσης του ερευνητή (ερευνητικό παράδειγμα), του αντικειμένου των ερευνητικών ερωτημάτων και τέλος, της διαθεσιμότητας και πληρότητας της υφιστάμενης θεωρίας στο πεδίο έρευνας.

Η συλλογή δεδομένων αποτελεί πρακτικά την υλοποίηση ενός τμήματος της μεθοδολογίας που σχεδιάστηκε. Τα δεδομένα ενδέχεται να είναι πρωτογενή (πειράματα, έρευνα αγοράς κλπ.) ή δευτερογενή (προηγούμενες έρευνες), ποσοτικά ή ποιοτικά ενώ δεν αποκλείεται να προκύπτουν και ως συνδυασμός όλων των παραπάνω. Σε αυτό το βήμα ο ερευνητής συγκεντρώνει όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται προκειμένου να προχωρήσει στη διερεύνηση των ερωτημάτων.

Στο προτελευταίο βήμα, υλοποιούνται όλες οι αναλύσεις της έρευνας και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα οφείλουν να εστιάζουν στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων, ανεξάρτητα του είδους της απάντησης ή/και της επιβεβαίωσης, απόρριψης ή και θεμελίωσης υφιστάμενων ή νέων ερευνητικών υποθέσεων.

Η ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας φέρνει στο προσκήνιο την εξαγωγή των τελικών συμπερασμάτων της έρευνας και τη συναφή διαμόρφωση μελλοντικών ερευνητικών προτάσεων που θα οδηγούσαν στην πιο ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του προβλήματος μέσω της ανάδειξης νέων πτυχών του, ή την επιβεβαίωση, απόρριψη ή ακόμα και την τροποποίηση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Αν και η διατύπωση των βασικών ερευνητικών ερωτημάτων της έρευνας τοποθετείται μετά την ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και τον εντοπισμού του κενού, στην πραγματικότητα όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες του Σχήματος 1.1. καθοδηγούνται από άτυπα ή τυπικά ερωτήματα. Μάλιστα, σε κάποιες περιπτώσεις η απάντηση ενός ερωτήματος οδηγεί στη διατύπωση ή την συγκεκριμενοποίηση των επακόλουθων ερωτημάτων. Στον **Πίνακα 1.1** παρουσιάζεται μια συνοπτική καταγραφή της ερευνητικής προσέγγισης με αναφορά στα γενικά ερωτήματα που διερευνώνται σε κάθε βήμα.

Πίνακας 1.1. Ερευνητική Προσέγγιση και Γενικά Ερευνητικά Ερωτήματα

Α/Α	Ερευνητική Δραστηριότητα	Ερευνητικά Ερωτήματα
1	Προσδιορισμός ερευνητικού προβλήματος	- **ΕΕ1.** Ποιο είναι το καταλληλότερο μοντέλο (ή τα καταλληλότερα μοντέλα) ηλεκτρονικής συνεργασίας για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις της Ελλάδας;
2	Εκπόνηση βιβλιογραφικής ανασκόπησης	- Γιατί επιλέγονται οι πολύ μικρές επιχειρήσεις ως ομάδα - στόχος; Ποια είναι η σημερινή κατάσταση των πολύ μικρών επιχειρήσεων στην Ελλάδα και πώς συγκρίνονται οι Ελληνικές με τις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις; - **ΕΕ2.1** Ποια ομάδα πολύ μικρών επιχειρήσεων πρέπει να επιλεγεί ως στόχος της έρευνας και για ποιους λόγους; - Ποιοι είναι οι βασικοί τύποι και δομές διεπιχειρησιακής συνεργασίας; - Ποιες είναι οι διαδικτυακές εφαρμογές/ συστήματα που υποστηρίζουν συνεργατικές δράσεις; - Ποιο πρέπει να είναι το αντικείμενο (πεδίο έρευνας) της εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης; - Ποιες είναι οι ερευνητικές τάσεις στο πεδίο έρευνας; - Με ποια ζητήματα ασχολούνται οι ερευνητές και πως ταξινομούνται τα αντικείμενα;

Α/Α	Ερευνητική Δραστηριότητα	Ερευνητικά Ερωτήματα
3	Εντοπισμός βιβλιογραφικού κενού και εντύπωση ερευνητικών ερωτημάτων	- **ΕΕ2.2.** Ποιο είναι τα βιβλιογραφικό κενό; - Ποιο (ή ποια) είναι τα κύρια ερωτήματα που πρέπει να καθοδηγήσουν την αντιμετώπιση του βιβλιογραφικού κενού; (έστω βασικό ερώτημα **ΕΕ3** με υπό-ερωτήματα **ΕΕ3xyz**)
4	Σχεδιασμός έρευνας	- Ποια είναι η καταλληλότερη μεθοδολογία που πρέπει να εφαρμοστεί για την απάντηση των κύριων ερευνητικών ερωτημάτων;
5	Συγκέντρωση δεδομένων	- Τι δεδομένα πρέπει να συλλεχθούν, από ποιες πηγές και με ποιον τρόπο;

5	Ανάλυση δεδομένων και παρουσίαση αποτελεσμάτων	- **ΕΕ3.** Ποιο θα ήταν το επιχειρηματικό μοντέλο μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B που θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων;
		  - **ΕΕ3α.** Ποια θα ήταν τα τμήματα πελατών που το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οφείλει να στοχεύσει και τι χαρακτηριστικά έχουν;
		  - **ΕΕ3β.** Ποια θα ήταν η πρόταση αξίας ανά τμήμα πελατών και ποιες συνεργατικές υπηρεσίες πρέπει η αγορά να προσφέρει σε κάθε ένα από αυτά;»
		  - **ΕΕ3γ.** Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»

6	Εξαγωγή συμπερασμάτων και διαμόρφωση προτάσεων μελλοντικής έρευνας	- Ποια είναι η συνεισφορά της Διατριβής σε ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό επίπεδο; - Πώς μπορεί το μοντέλο που διαμορφώθηκε να βελτιωθεί από μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες;

Μεταξύ των παραπάνω ερευνητικών ερωτημάτων, διακρίνονται δύο επιμέρους κατηγορίες, οι οποίες προκύπτουν βάσει του τρόπου με τον οποίο τα ερωτήματα χρησιμοποιούνται στη Διατριβή.

Τα αριθμημένα ερωτήματα αποτελούν ερωτήματα η απάντηση των οποίων προϋποθέτει την πραγματοποίηση μιας συγκριμένης επιλογής ή τη διατύπωση μιας συγκεκριμένης πρότασης ή υπόθεσης. Σύμφωνα με την παραπάνω ιδιότητα, κάθε ερώτημα επαναλαμβάνεται στο αντίστοιχο σημείο της Διατριβής και απαντάται με μια συνοπτική πρόταση. Επιπλέον, το πρώτο βασικό ερώτημα ΕΕ1, απαντάται τελευταίο κατά σειρά, ως αποτέλεσμα της διερεύνησης των υπόλοιπων ερωτημάτων.

Αντίθετα, τα υπόλοιπα μη αριθμημένα ερωτήματα, υιοθετούν μια περισσότερο άτυπη λογική και λειτουργούν κυρίως ως κατευθύνσεις για την εξέταση και περιγραφή των αντικειμένων που αφορούν. Επομένως, αν και τα παραπάνω ερωτήματα βρίσκουν απάντηση, η απάντηση δίνεται με έναν πιο περιγραφικό τρόπο και συνήθως μέσα από τις πληροφορίες μιας ενότητας του κειμένου.

Ολοκληρώνοντας, πρέπει να πραγματοποιηθεί μια ακόμα διευκρίνιση. Τα αριθμημένα ερευνητικά ερωτήματα μέχρι και το ΕΕ2.2 (Α/Α ερευνητικής δραστηριότητας 3) διατυπώθηκαν με την ακρίβεια που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.1 από την αρχή της έρευνας. Αντίθετα, η διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος ΕΕ3, και των περιεχόμενων σε αυτό ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ, πραγματοποιήθηκε κατά την πρόοδο της έρευνας και πιο συγκεκριμένα, μετά τον εντοπισμό του βιβλιογραφικού κενού (για το ΕΕ3) και μετά την επιλογή της μεθόδου διαμόρφωσης του επιχειρηματικού μοντέλου (για τα υποερωτήματα ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ).

1.3. Η Ερευνητική Προσέγγιση με Βάση τη Φιλοσοφική Οπτική

Σε φιλοσοφικό επίπεδο, οι διαφορετικές ερευνητικές προσεγγίσεις αποτυπώνονται με μια σειρά διαφορετικών εννοιών, μεταξύ των οποίων τα **ερευνητικά παραδείγματα** (research paradigms) (Lincoln & Guba, 2000; Bogdan and Biklen, 1998), τα **γνωστικά αξιώματα** (knowledge claims) (Creswell, 2013), οι **φιλοσοφικές υποθέσεις, επιστημολογίες και οντολογίες** (philosophical assumptions, epistemologies and ontologies) (Crotty, 1998) ή ακόμα και με τον πιο διαδεδομένο όρο των **ερευνητικών μεθοδολογιών** (research methodologies) (Neuman, 2000). Η συγκέντρωση όλων των παραπάνω εννοιών και η παρουσίασή τους εντός ενός δομημένου πλαισίου αποτελεί ιδιαίτερα δύσκολο εγχείρημα. Στην παρούσα Διατριβή επιλέγεται και χρησιμοποιείται ως άξονας της παρουσίασης της φιλοσοφικής οπτικής της έρευνας η έννοια του **ερευνητικού παραδείγματος**.

Ένας από τους πρώτους και πιο διαδεδομένους ορισμούς της έννοιας του παραδείγματος δόθηκε από τον Kuhn (1962). Σύμφωνα με τον Kuhn, ένα παράδειγμα αποτελείται από ένα σύνολο συνδεδεμένων παραδοχών (assumptions) σχετικά με τον κόσμο και διαμορφώνεται από μια κοινότητα επιστημόνων οι οποίοι ερευνούν τον κόσμο έχοντας τις ίδιες πεποιθήσεις. Το σύνολο των παραδοχών που διαμορφώνει ένα παράδειγμα προσφέρει το εννοιολογικό και φιλοσοφικό πλαίσιο για την οργανωμένη διερεύνηση του κόσμου (Suppe, 1977). Αντίστοιχα, σύμφωνα με την Mertens (2014) το παράδειγμα χαρακτηρίζει τον τρόπο με τον οποίο ο ερευνητής προσεγγίζει τον κόσμο ο οποίος αποτελείται από συγκεκριμένες φιλοσοφικές παραδοχές που επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο σκέφτεται και δρα. Με δεδομένο ότι ουσιαστικά περιγράφει έναν τρόπο σκέψης, το παράδειγμα αναπόφευκτα επηρεάζει την καθημερινή εργασία ενός ερευνητή.

Εστιάζοντας στη διάκριση των διαφορετικών παραδειγμάτων που έχουν επικρατήσει διαχρονικά στην ερευνητική κοινότητα, επίσης εντοπίζονται εναλλακτικά σχήματα ταξινόμησης. Μια βασική, γενική, διάκριση είναι αυτή μεταξύ του ποιοτικού (qualitative paradigm) και του ποσοτικού παραδείγματος (quantitative paradigm) (Reichardt and Cook, 1979; Deshpande, 1983), η οποία βασίζεται στην κατά αντιστοιχία αξιοποίηση ποιοτικών ή ποσοτικών μεθόδων έρευνας. Μεταξύ των δύο εναλλακτικών παραδειγμάτων, και εκτός της χρήσης ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων, διαφορές εντοπίζονται σε ζητήματα υποκειμενικότητας του ερευνητή, ελέγχου της μέτρησης, εστίασης της έρευνας (στη διαδικασία ή στο αποτέλεσμα), στην επιθυμητή εγκυρότητα ή αξιοπιστία κλπ.

Αν και ευθεία, η διάκριση των παραδειγμάτων με μοναδικό κριτήριο τον ποιοτικό ή ποσοτικό χαρακτήρα της έρευνας εμφανίζει δύο σημαντικά προβλήματα. Το πρώτο πρόβλημα είναι ότι με τη συγκεκριμένη διάκριση η έννοια του παραδείγματος ταυτίζεται με αυτή της μεθόδου (Mertens, 2014). Για παράδειγμα, ορισμένοι ερευνητές χρησιμοποιούν αδιακρίτως τον όρο «ποιοτικό παράδειγμα» για να περιγράψουν το παράδειγμα του κονστρουκτιβισμού (ή κατασκευαστικού παραδείγματος) το οποίο εκτός της αξιοποίησης ποιοτικών μεθόδων χαρακτηρίζεται παράλληλα από μια σειρά άλλων χαρακτηριστικών.

Το δεύτερο πρόβλημα είναι ακόμα πιο ουσιαστικό και έγκειται στην αδυναμία ταξινόμησης ερευνητικών προσπαθειών που συνδυάζουν και τους δύο τύπους έρευνας (ποιοτικό και ποσοτικό), ενώ στην πραγματικότητα ο συνδυασμός μεθόδων διαφορετικού προσανατολισμού είναι πιθανός. Η απάντηση σε αυτό το πρόβλημα παρουσιάζεται από τη σχολή επιστημόνων που προβάλει το παράδειγμα των μικτών μεθόδων (mixed methods research paradigm) ως το νέο ρεύμα (Johnson and Onwuegbuzie, 2004, Creswell, 2013). Η έρευνα μικτών μεθόδων ορίζεται τυπικά ως η κατηγορία της έρευνας στην οποία ο ερευνητής συνδυάζει ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους, τεχνικές, προσεγγίσεις και έννοιες σε μια μελέτη. Στην πλήρη εκδοχή του, το παράδειγμα των μικτών μεθόδων συμπεριλαμβάνει επαγωγική (inductive) λογική για την ανακάλυψη μοτίβων, τη συμπερασματική (deductive) λογική για τη διερεύνηση υποθέσεων και τέλος την απαγωγή (abduction), για την αποκάλυψη του καλύτερου συνδυασμού αποτελεσμάτων (Johnson and Onwuegbuzie, 2004).

Κρίνοντας πως ο τύπος των μεθόδων δεν επαρκεί για να περιγράψει τις διαφορετικές σχολές σκέψης της έρευνας, στη συνέχεια της παραγράφου τα ερευνητικά παραδείγματα παρουσιάζονται μέσω της αξιοποίησης πιο συγκεκριμένων προσδιορισμών. Περιγράφοντας τελείως διαφορετικές ή ακόμα και σχετικά όμοιες φιλοσοφικές προσεγγίσεις, τα ερευνητικά παραδείγματα που αναφέρονται στη βιβλιογραφία ποικίλουν. Ενδεικτικά:

- Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα ποσοτικού προσανατολισμού είναι ο **θετικισμός** (positivism) και ο **μεταθετικισμός** (post-positivism) (Ayer, 1959; Maxwell & Delaney, 2004).
- Στους ποιοτικούς τύπους συγκαταλέγονται κυρίως ο **κονστρουκτιβισμός** (constructivism) και το **ερμηνευτικό παράδειγμα** (interpretivism), αλλά και μια σειρά άλλων σχολών όπως ο **ιδεαλισμός** (idealism), ο **σχετικισμός** (relativism), ο **ανθρωπισμός** (humanism) και ο **μοντερνισμός/ μεταμοντερνισμός** (post-modernism) (Guba & Lincoln, 1989; Lincoln & Guba, 2000; Schwandt, 2000; Smith, 1984).
- Τέλος, στην περίπτωση της έρευνας μικτών μεθόδων το ερευνητικό παράδειγμα που αντιστοιχεί είναι αυτό του **πραγματισμού** (pragmatism) (Cherryholmes, 1992; Tashakkori and Teddlie, 2010)

Πρέπει να αναφερθεί ότι εκτός της κατηγοριοποίησης των ερευνητικών παραδειγμάτων σύμφωνα με τον τύπο έρευνας (ποιοτικός/ ποσοτικός), η βιβλιογραφία παρουσιάζει σχήματα ταξινόμησης και βάσει του πεδίου ή της επιστήμης στην οποία εντάσσεται η ερευνητική δραστηριότητα. Για παράδειγμα, στην επιστήμη του Μηχανικού Παραγωγής (Industrial Engineering) τα ερευνητικά παραδείγματα που παρουσιάζονται εντάσσονται στις κατηγορίες της θεωρητικής αναλυτικής (conceptual analytic), της μεθοδολογικής λήψης αποφάσεων (decision-making methodological), της κουλτούρας (culture paradigm) καθώς και στις προαναφερόμενες κατηγορίες του κονστρουκτιβισμού και του θετικισμού (Παναγιώτου, 1999).

Στη συνέχεια της ενότητας επιλέγονται και παρουσιάζονται τα τέσσερα πιο χαρακτηριστικά ερευνητικά παραδείγματα όπως αυτά διακρίνονται από τις εργασίες των Lather (1992) και Guba and Lincoln (1989). Στον **Πίνακα 1.2** παρουσιάζονται τα τέσσερα επιλεγμένα παραδείγματα και ορισμένες βασικές συσχετίσεις μεταξύ αυτών των παραδειγμάτων και άλλων όρων που χρησιμοποιούνται στη θεωρία των επιστημών.

Πίνακας 1.2. Ερευνητικά Παραδείγματα και Συναφείς Όροι

Μεταθετικισμός (Postpositivism)	Κονστρουκτιβισμός (Constructivism)	Μεταμορφωτικό (Transformative)	Πραγματισμός (Pragmatism)
- Πειραματισμός (Experimental) - Ημι-πειραματισμός (Quasi-experimental) - Σχεσιακός (Correlational) - Αιτιακά συγκριτικός (Causal comparative)	- Φυσιοκρατικός (Naturalistic) - Φαινομενολογικός (Phenomenological) - Ερμηνευτική (Hermeneutic) - Συμβολικής αλληλεπίδρασης	- Κρίσιμη θεωρία (Critical theory) - Νεομαρξισμός - (Neo-Marxist) - Φεμινιστικές θεωρίες (Feminist theories) - Κρίσιμη θεωρία αγώνα (Critical race theory)	- Μεικτές μέθοδοι - (Mixed methods) - Μικτά μοντέλα - (Mixed models) - Συμμετοχική (Participatory)

Μεταθετικισμός (Postpositivism)	Κονστρουκτιβισμός (Constructivism)	Μεταμορφωτικό (Transformative)	Πραγματισμός (Pragmatism)
- Ποσοτικός (Quantitative) - Τυχαίες δοκιμές ελέγχου (Randomized control trials)	(Symbolic interaction) - Εθνογραφικός (Ethnographic) - Ποιοτικός (Qualitative) - Συμμετοχική έρευνα δράσης (Participatory action research)	- Φρεϊριανή θεωρία (Freirean theory) - Συμμετοχική (Participatory) - Χειραφετητική (Emancipatory) - Μετα-αποικιακός (Postcolonial) - Θεωρία queer - Θεωρίες για την αναπηρία - (Disability theories) - Έρευνα δράσης - (Action research)	

Ο **θετικισμός**, γνωστός και ως «επιστημονική μέθοδος» (scientific method) ή «επιστημονική έρευνα» (scientific research), είναι μια ορθολογιστική φιλοσοφία που βασίζεται στην εμπειρία και έχει τις ρίζες της στις διδαχές του Αριστοτέλη (Mertens, 2005). Η εφαρμογή του θετικισμού βασίζεται στην υπόθεση ότι ο κοινωνικός κόσμος μπορεί να μελετηθεί με τον ίδιο τρόπο όπως και ο φυσικός, προϋποθέτει ότι υπάρχει μια μέθοδος για τη μελέτη του κοινωνικού κόσμου, και εκτιμά ότι τα φαινόμενα προκαλούνται από αιτίες (Mertens, 2005). Οι θετικιστικές προχωρούν στον έλεγχο μιας θεωρίας ή στην περιγραφή μιας εμπειρίας μέσα από την παρατήρηση και τη μέτρησή της, στοχεύοντας στην πρόβλεψη και τον έλεγχο των παραγόντων που μας περιβάλλουν (O'Leary, 2004). Ο θετικισμός αντικαταστάθηκε μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο με το ρεύμα του μεταθετικισμού. Οι μεταθετικιστές εργάζονται με την παραδοχή ότι κάθε κομμάτι της έρευνας επηρεάζεται από μια σειρά από υφιστάμενες θεωρίες, μεταξύ των οποίων και αυτή που εξετάζεται (Cook & Campbell, 1979), με τα αποτελέσματα της έρευνας να μπορεί να οδηγήσουν στην αμφισβήτηση και κατά συνέπεια στην τροποποίηση του θεωρητικού πλαισίου. Το θετικιστικό/ μεταθετικιστικό παράδειγμα συνδυάζεται συνήθως με ποσοτικές μεθόδους συλλογής και ανάλυσης δεδομένων.

Πρέπει να αναφερθεί ότι ο O'Leary (2004) δίνει έναν εναλλακτικό ορισμό του μεταθετικισμού που πλησιάζει το κονστρουκτιβιστικό παράδειγμα. Βάσει της περιγραφής του O'Leary, ο κόσμος είναι διφορούμενος, μεταβαλλόμενος και εμπεριέχει παράλληλες πραγματικότητες και ως εκ τούτου ο μεταθετικισμός είναι ολιστικός, επαγωγικός και διερευνητικός με τα ευρήματα στα οποία καταλήγει να είναι ποιοτικής φύσεως. Συμπερασματικά, δύο από τις βασικές ερμηνείες του μεταθετικιστικού

παραδείγματος βρίσκονται σε σημαντική αντίθεση, με την Mertens (2005) να προσφέρει την παραδοσιακή ερμηνεία της αυστηρής αξιοποίησης ή και αξιολόγησης θεωριών και τον O'Leary (2004) να τον παρουσιάζει ως μια περισσότερο διερευνητική/ επαγωγική προσέγγιση.

Ο κοινωνικός **κονστρουκτιβισμός** που συχνά παρουσιάζεται και ως το **ερμηνευτικό** (interpretive) παράδειγμα, αποτελεί ένα ιδιαίτερα διαδεδομένο ερευνητικό ρεύμα το οποίο περιγράφεται μεταξύ άλλων στις μελέτες των Lincoln και Guba (2000), Neuman (2000), και Crotty (1998). Η βασική παραδοχή του παραδείγματος αφορά την αποδοχή της υποκειμενικότητας των ερευνητών, οι οποίοι προσπαθούν να κατανοήσουν τα φαινόμενα του κόσμου θέτοντας τον εαυτό τους μέσα σε αυτόν.

Στον κονστρουκτιβισμό, ο στόχος δεν έγκειται στην εύρεση της μοναδικής σωστής λύσης ενός προβλήματος, ούτε και στον περιορισμό των δυνατών λύσεων. Αντίθετα, οι υποκειμενικές αντιλήψεις που διαμορφώνονται από την εμπειρία και την αλληλεπίδραση των ερευνητών οφείλουν να είναι και ποικίλες και πολλαπλές, καθότι με αυτόν τον τρόπο οικοδομείται συλλογικά η γνώση. Ακολουθώντας την επαγωγική λογική (ή συλλογιστική), το αντικείμενο της έρευνας εντοπίζεται στη διαμόρφωση θεωριών από τις προσωπικές αντιλήψεις των ερευνητών, οι οποίες μάλιστα συχνά υπόκεινται σε διαχρονική (ιστορική) δημόσια συζήτηση. Αναγνωρίζοντας την υποκειμενικότητα ως σταθερή παράμετρο της προσέγγισης, οι κονστρουκτιβιστές αντιλαμβάνονται πως ο κόσμος αποτελείται από εναλλακτικές πραγματικότητες και κατά συνέπεια τα αποτελέσματα των εργασιών τους δεν επικεντρώνουν στην απόδειξη της θεωρίας, αλλά στη διαδικασία με την οποία μια θεωρία παράχθηκε. Οι μέθοδοι που υιοθετεί το παράδειγμα είναι κατά κανόνα ποιοτικές. Μάλιστα, οι ερωτήσεις που τίθενται προς τους συμμετέχοντες στην έρευνα κατά τη συλλογή των δεδομένων πρέπει να είναι ανοικτού τύπου, προκειμένου να καθίσταται εφικτή η ανάπτυξη της προσέγγισης του κάθε συμμετέχοντα με όσον το δυνατό αναλυτικότερο τρόπο

Το **μεταμορφωτικό** παράδειγμα αποτελεί την πιο ιδιαίτερη περίπτωση εκ των 4 παραδειγμάτων που αναφέρονται καθότι εστιάζει στην υποστήριξη συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων οι οποίες ζουν σε απομόνωση από την υπόλοιπη κοινωνία λόγω φυλετικών διακρίσεων, οικονομικής κατάστασης, ασθενειών κλπ. Σύμφωνα με την Mertens (2005), το μεταμορφωτικό παράδειγμα θεμελιώθηκε κατά τις δεκαετίες του 1980 – 1990, αφενός λόγω της δυσαρέσκειας μιας ομάδας ερευνητών από τα υφιστάμενα ερευνητικά παραδείγματα και αφετέρου λόγω της αντίληψης πως το μεγαλύτερο τμήμα της κοινωνικής και ψυχολογικής θεωρίας είχε αναπτυχθεί από λευκούς άνδρες χωρίς ιδιαιτερότητες (προβλήματα υγείας κλπ.) και εμφάνιζαν στο επίκεντρο της διερεύνησής τους το συγκεκριμένο γενεολογικό πρότυπο. Σύμφωνα με τους ερευνητές που ασπάστηκαν το συγκεκριμένο παράδειγμα, ο κοινωνικός κονστρουκτιβισμός δεν επαρκούσε για τη διερεύνηση των ζητημάτων κοινωνικής δικαιοσύνης τα οποία

αντιμετώπιζαν οι περιθωριοποιημένες ομάδες. Οι μεταμορφωτικοί ερευνητές πιστεύουν πως η κοινωνική έρευνα οφείλει να διαπλέκεται με την πολιτική ατζέντα και να περιλαμβάνει ένα πλάνο αναδιάρθρωσης του τρόπου ζωής των ανθρώπων (Creswell, 2013).

Το μεταμορφωτικό παράδειγμα επιτρέπει την αξιοποίηση, τόσο ποιοτικών, όσο και ποσοτικών μεθόδων έρευνας. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τους Somekh and Lewin (2005), η μίξη ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας μπορεί να οδηγήσει σε πληρέστερη αντίληψη των πραγμάτων μέσω της διαμόρφωσης εναλλακτικών πορτραίτων του κοινωνικού κόσμου.

Το τελευταίο βασικό ερευνητικό παράδειγμα παραπέμπει στο ρεύμα του **πραγματισμού**. Ο πραγματισμός δεν αφοσιώνεται σε κανένα συγκεκριμένο σύστημα, φιλοσοφία ή τρόπο αντίληψης της πραγματικότητας. Αντίθετα, οι ερευνητές που ταυτίζονται με το παράδειγμα του πραγματισμού, εστιάζουν στην πρακτική λύση πραγματικών προβλημάτων μέσω της απάντησης ερευνητικών ερωτημάτων που ξεκινούν από λέξεις όπως «Τι», «Ποιος», «Πώς» (Creswell, 2013).

Οι πρώτοι πραγματιστές απέρριψαν την πρόταση του θετικιστικού παραδείγματος βάσει της οποίας η αλήθεια για τον πραγματικό κόσμο μπορεί να αναζητηθεί αποκλειστικά και μόνο με τη χρήση μιας επιστημονικής μεθόδου (Mertens, 2005). Η διαφορά του πραγματισμού έναντι των υπόλοιπων ερευνητικών παραδειγμάτων, έγκειται στην τοποθέτηση του ερευνητικού προβλήματος (research problem) στο επίκεντρο και τη δυνατότητα αξιοποίησης οποιασδήποτε προσέγγισης προκειμένου το πρόβλημα τελικά να επιλυθεί (Creswell, 2013). Με το ερευνητικό πρόβλημα ή το ερευνητικό ερώτημα στον πυρήνα της επιστημονικής αναζήτησης, οι μέθοδοι συγκέντρωσης και ανάλυσης των δεδομένων επιλέγονται κατά περίπτωση με βάση την καταλληλότητά τους, χωρίς φιλοσοφική δέσμευση σε καμία από τις αρχές των αυστηρών ερευνητικών παραδειγμάτων.

Ολοκληρώνοντας τη θεωρητική αναφορά στα φιλοσοφικά ρεύματα της έρευνας, παρατίθεται το **Σχήμα 1.2**, με τα βασικά στοιχεία για κάθε ένα από τα τέσσερα κύρια ερευνητικά παραδείγματα, όπως αυτά αποτυπώνονται από τον Creswell (2013).

Θετικιστικό - Μεταθετικιστικό	Κονστρουκτιβιστικό
Ντετερμινισμός	Κατανόηση
Αναγωγή	Ερμηνείες από πολλούς συμμετέχοντες
Εμπειρική παρατήρηση και μέτρηση	Κοινωνική και ιστορική κατασκευή
Επιβεβαίωση θεωρίας	Δημιουργία θεωρίας

Μεταμορφωτικό	Πραγματιστικό
Εμπλοκή πολιτικής διοίκησης	Συνέπειες δράσεων
Ενδυνάμωση ασθενών ομάδων	Επίκεντρο στο πρόβλημα
Συνεργασία	Πλουραλισμός λύσεων
Προσανατολισμός στην αλλαγή	Προσανατολισμός σε πρακτικές του πραγματικού κόσμου

Σχήμα 1.2. Σύνοψη Βασικών Ερευνητικών Παραδειγμάτων

1.3.1. Επιλογή Ερευνητικού Παραδείγματος

Η σύνθεση του μεθοδολογικού πλαισίου που υποστηρίζει την παρούσα Διατριβή δεν διέπεται από δογματισμό, και επομένως, δεν περιορίζεται στην αξιοποίηση συγκεκριμένων μεθόδων ή τεχνικών. Στην πραγματικότητα, στον πυρήνα της έρευνας που υλοποιείται βρίσκεται η αντιμετώπιση ενός κενού της βιβλιογραφίας και κυρίως η εύρεση μιας λύσης σε ένα αντικειμενικό πρόβλημα του πραγματικού (επιχειρηματικού) κόσμου, ανεξάρτητα της εξειδικευμένης προσέγγισης που εφαρμόζεται κατά την επίλυση. Αυτή η πρόταση, οδηγεί στη φιλοσοφική ταύτιση του συγγραφέα με τη σχολή σκέψης και το επακόλουθο **παράδειγμα του πραγματισμού**, το οποίο παροτρύνει τον ερευνητή να εκμεταλλευτεί ή/ και να συνδυάσει μεθόδους από διαφορετικές κατηγορίες έρευνας προκειμένου να επιλύσει το πρόβλημα που αντιμετωπίζει.

Πράγματι, όπως παρουσιάζεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 6, στον πυρήνα της τελικής μεθοδολογία της έρευνας τοποθετείται μια ποσοτική (δειγματοληπτική) μέθοδος, η οποία όμως δεν εφαρμόζεται στη συμπερασματική λογική της επιβεβαίωσης μιας θεωρίας (όπως προτείνεται από το θετικιστικό παράδειγμα), αλλά με στόχο την επαγωγική δημιουργία μιας νέας θεωρίας, κατά τρόπο αντίστοιχο με το στόχο του κονστρουκτιβιστικού παραδείγματος.

Πρέπει να σημειωθεί ότι εκτός της εμφάνισης του πραγματιστικού παραδείγματος στα στενά πλαίσια της κεντρικής μεθοδολογίας, ο συνδυασμός ποιοτικών και ποσοτικών ερευνητικών μεθόδων είναι

εμφανής στο σύνολο της παρούσας Διατριβής. Συνοπτικά, τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στα Κεφάλαια 2 έως 5 έχουν προκύψει από ποιοτικές κυρίως εργασίες (ανάλυση κειμένων, ανάλυση βιβλιογραφίας κλπ.), αντίθετα με τις πληροφορίες των Κεφαλαίων 7 και 8 που προκύπτουν από την εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων.

1.4. Δομή της Διατριβής

Η Διατριβή αποτελείται από 9 κεφάλαια, συμπεριλαμβανομένου του παρόντος. Μεταξύ των επόμενων 8 κεφαλαίων, τα πρώτα 4 αντιστοιχούν σε θεωρητικές ενότητες, το Κεφάλαιο 6 στην περιγραφή της μεθοδολογίας, το Κεφάλαιο 7 και το Κεφάλαιο 8 στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας και το τελευταίο κεφάλαιο, στη διατύπωση των βασικών συμπερασμάτων και τη διαμόρφωση προτάσεων μελλοντικής έρευνας. Πιο αναλυτικά:

Το **Κεφάλαιο 2** περιλαμβάνει τη συνοπτική παρουσίαση των χαρακτηριστικών και ορισμένων γενικών δεικτών των μικρομεσαίων (ΜΜΕ) Ευρωπαϊκών και Ελληνικών επιχειρήσεων. Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία ως προς το πλήθος των ΜΜΕ σε Ελλάδα και Ευρώπη, τις θέσεις εργασίας που προσφέρουν και την προστιθέμενη αξία που παράγουν και παρουσιάζονται οι δείκτες ανάκαμψης των επιχειρήσεων από το σημείο έναρξης της οικονομικής κρίσης μέχρι και το 2014. Μέσω της παρουσίασης δεδομένων για όλα τα επιμέρους μεγέθη ΜΜΕ (πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις), αναδεικνύεται η σημασία των πολύ μικρών επιχειρήσεων για την Ελληνική οικονομία, ενώ παράλληλα επιλέγονται οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις ως ο πληθυσμός-στόχος της έρευνας. Η επιλογή των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων προκύπτει αφενός λόγω του μεγάλου πλήθους τους και αφετέρου λόγω της δυσχερούς σημερινής κατάστασης των επιχειρήσεων του κλάδου.

Το **Κεφάλαιο 3** παρουσιάζει εισαγωγικά ζητήματα της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων (ή αλλιώς διεπιχειρησιακής συνεργασίας) και αποτελείται από 2 επιμέρους ενότητες. Στην πρώτη ενότητα, και μετά την αποτύπωση των σχετικών ορισμών, εξετάζονται ζητήματα που άπτονται των διαφορετικών διαβαθμίσεων ως προς τις συνεργατικές σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων και παρουσιάζονται οι βασικές δομές και τύποι συνεργασίας στην εφοδιαστική αλυσίδα. Στη δεύτερη ενότητα, η διεπιχειρησιακή συνεργασία αντιμετωπίζεται από την οπτική της υποστήριξης συνεργατικών δραστηριοτήτων από πληροφοριακά συστήματα. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ενότητας, αποτυπώνονται τα βασικά συστήματα ηλεκτρονικής συνεργασίας, και επιλέγονται οι ηλεκτρονικές αγορές B2B ως ο πλέον κατάλληλος τύπος για τη διαμόρφωση ενός εικονικού περιβάλλοντος συνεργασίας. Ολοκληρώνοντας το Κεφάλαιο 3, παρουσιάζονται εισαγωγικά στοιχεία σχετικά με τις

ηλεκτρονικές αγορές B2B και προσδιορίζεται ο επιμέρους τύπος της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B ως αντικείμενο της επακόλουθης βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Το **Κεφάλαιο 4** αφιερώνεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B. Αρχικά παρουσιάζεται η προσέγγιση ανασκόπησης που ακολουθήθηκε, οι συναφείς όροι αναζήτησης, οι μηχανές αναζήτησης (βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων), το χρονικό εύρος των δημοσιευμάτων καθώς και τα κριτήρια συμπερίληψης των βιβλιογραφικών πηγών που εντοπίστηκαν κατά την αναζήτηση. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν βάσει των παραπάνω παραμέτρων και οι πηγές ταξινομούνται βάσει της ερευνητικής μεθόδου που ακολουθούν οι συγγραφείς τους. Στο κυρίως τμήμα του Κεφαλαίου 4, παρουσιάζεται η θεματική ταξινόμηση των πηγών βάσει του αντικειμένου τους και περιγράφονται οι θεματικοί άξονες. Η ανάλυση των αντικειμένων που εντοπίστηκαν, οδήγησε στη διαμόρφωση ενός πλαισίου ταξινόμησης το οποίο αποτελείται από 3 γενικές κατηγορίες, οι οποίες σε δεύτερο επίπεδο αποσυντίθενται σε 13 περισσότερο συγκεκριμένες θεματικές περιοχές. Ακολούθως, επιχειρείται η ανάλυση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία, υπό την οπτική των τύπων ή μοντέλων που υιοθετούν. Η παραπάνω ανάλυση πραγματοποιείται μέσω της αξιολόγησης των αγορών βάσει μιας σειράς κριτηρίων μεταξύ των οποίων η πρόταση αξίας, ο τύπος συνεργασίας, το πλήθος συμμετεχόντων, το μέγεθος των επιχειρήσεων στις οποίες οι ηλεκτρονικές αγορές απευθύνονται κλπ.

Η τελευταία παράγραφος του Κεφαλαίου 4 αφιερώνεται στην διατύπωση των συμπερασμάτων της βιβλιογραφικής ανασκόπησης τόσο ως προς την ευρύτερη ερευνητική δραστηριοποίηση στο πεδίο έρευνας όσο και υπό το πρίσμα του αντικειμένου της παρούσας Διατριβής, και πιο συγκεκριμένα της δυνατότητας υποστήριξης συνεργατικών δράσεων μεταξύ επιχειρήσεων πολύ μικρού μεγέθους από μια ηλεκτρονική αγορά. Ως επιστέγασμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, εντοπίζονται τρία βασικά κενά της βιβλιογραφίας. Το πρώτο κενό παραπέμπει στην πολύ περιορισμένη αναφορά σε επιχειρήσεις πολύ μικρού μεγέθους ως στόχο (πελάτες ή μέλη) των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Το δεύτερο κενό αφορά στην απουσία της παρουσίασης ενός ολοκληρωμένου επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς και το τρίτο κενό αφορά στην απουσία της δομημένης ανάπτυξης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Επιδιώκοντας την αντιμετώπιση των παραπάνω κενών της βιβλιογραφίας, το γενικό αντικείμενο της Διατριβής εξειδικεύεται στην προσπάθεια διαμόρφωσης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B, η οποία θα υποστηρίζει τη συνεργασία πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Με δεδομένο το αντικείμενο της έρευνας, το **Κεφάλαιο 5** ολοκληρώνει τις θεωρητικές ενότητες της Διατριβής εστιάζοντας στην απαιτούμενη πλέον έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου. Βασικό ζητούμενο της ενασχόλησης με τα επιχειρηματικά μοντέλα είναι η επιλογή (ή σύνθεση) του μεθοδολογικού πλαισίου διαμόρφωσης του μοντέλου μιας επιχείρησης, η οποία ταυτίζεται με τη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά B2B. Κατά αυτόν τον τρόπο, και κατόπιν της συνοπτικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης του πεδίου των επιχειρηματικών μοντέλων, αρχικά εντοπίζονται και στη συνέχεια παρουσιάζονται και αξιολογούνται 4 από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων. Η διαδικασία αξιολόγησης οδηγεί τελικά στην επιλογή του πλαισίου των Osterwalder & Pigneur, γνωστό και ως καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου (business model canvas), το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά τόσο ως προς το βασικό του περίγραμμα όσο και ως προς τα περιφερειακά εργαλεία που προσφέρει στον σχεδιαστή. Μετά την ολοκλήρωση της περιγραφής του πλαισίου, πραγματοποιούνται δύο επιπλέον επιλογές. Η πρώτη αφορά στην επιλογή του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας (multi-side platform) ως βάση σχεδιασμού του μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς, ενώ η δεύτερη επιλογή αφορά στην υιοθέτηση της τεχνικής σχεδιασμού με την οπτική των πελατών (customer insights) ή αλλιώς του σχεδιασμού με επίκεντρο τους πελάτες (customer-driven epicenter).

Το **Κεφάλαιο 6** αφιερώνεται σε μεθοδολογικά ζητήματα, αρχικά σε θεωρητικό επίπεδο και εν συνεχεία σε επίπεδο εφαρμογής. Στις πρώτες παραγράφους του κεφαλαίου παρουσιάζονται βασικά στοιχεία της θεωρίας της έρευνας, τα οποία αφορούν τους διαφορετικούς τύπους έρευνας (ποιοτική/ ποσοτική ή περιγραφική/ διερευνητική/ αιτιολογική) και τις κατηγορίες συλλογιστικής (reasoning) διαδικασίας έρευνας (συμπερασματική/ επαγωγική). Μετά την παρουσίαση των επιμέρους ερευνητικών διαστάσεων, πραγματοποιούνται οι επιλογές που οδηγούν στη διαμόρφωση του γενικού μεθοδολογικού πλαισίου το οποίο αξιοποιείται. Ο σχεδιασμός ενός επιχειρηματικού μοντέλου με την οπτική των πελατών, προϋποθέτει την άντληση δεδομένων ως προς τις πεποιθήσεις των πελατών. Αντίστοιχα με τη διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος, έτσι και στην περίπτωση του σχεδιασμού μιας επιχείρησης βάσει των αναγκών των πελατών οι αναγκαίες πληροφορίες συλλέγονται μέσω της υλοποίησης κάποιας μορφής έρευνας αγοράς. Ακολουθώντας την παραπάνω πρόταση, η μέθοδος που υιοθετείται αφορά στην ποσοτική (εμπειρική) δειγματοληπτική έρευνα αγοράς μέσω ερωτηματολογίου.

Η συνέχεια του Κεφαλαίου 6 αναλώνεται στην περιγραφή της μεθοδολογίας σχεδιασμού και υλοποίησης της εμπειρικής έρευνας και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, τη προβλεπόμενη μεθοδολογία στατιστικών αναλύσεων, πληροφορίες όσον αφορά στο εργαλείο επιμέτρησης και στη μέθοδο διανομής καθώς και αναλυτικά στοιχεία ως προς τη προσέγγιση δειγματοληψίας. Η ολοκλήρωση του κεφαλαίου

6 πραγματοποιείται με την παρουσίαση των τελικών δεδομένων του δείγματος που προέκυψε, το οποίο και αξιοποιείται για τις περαιτέρω αναλύσεις.

Στο **Κεφάλαιο 7** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν σε επίπεδο περιγραφικών μέτρων. Σε αυτό το κεφάλαιο προσφέρεται μια συνολική εικόνα των δημογραφικών και εμπορικών χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων του δείγματος, και αποτυπώνονται οι αξιολογήσεις των εταιριών ως προς τις προτεινόμενες δράσεις συνεργασίας και τα επιθυμητά χαρακτηριστικά της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Στο ίδιο κεφάλαιο, πραγματοποιούνται παράλληλα και ορισμένοι βασικοί έλεγχοι συσχετίσεων προκειμένου να διερευνηθούν σε γενικό επίπεδο οι παράγοντες που προσδιορίζουν τις αξιολογήσεις των εταιριών.

Στο **Κεφάλαιο 8** εφαρμόζεται η μεθοδολογία στατιστικών αναλύσεων που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 6. Οι κύριες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι η ανάλυση συστάδων (cluster analysis), η ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal components analysis) και η ανάλυση αντιστοιχιών (correspondence analysis). Οι βασικοί στόχοι των αναλύσεων συμπεριλαμβάνουν την ομαδοποίηση των επιχειρήσεων του δείγματος βάσει δημογραφικών και εμπορικών χαρακτηριστικών (τμήματα πελατών), τη συγκέντρωση των διαφορετικών συνεργατικών δραστηριοτήτων σε ομοιογενείς άξονες (προτάσεις αξίας), το συνδυασμό των αξόνων σε προφίλ συνεργασίας και τέλος τη συσχέτιση μεταξύ των τμημάτων πελατών και των προφίλ συνεργασίας προκειμένου να διερευνηθεί ποιες μορφές συνεργασίας είναι κατάλληλες ανά τύπο επιχείρησης. Μετά την ολοκλήρωση του βασικού σκέλους της στατιστικής μεθοδολογίας, αξιολογούνται λοιπές παράμετροι οι οποίες προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες στο σχεδιασμό της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

Η ολοκλήρωση των στατιστικών αναλύσεων ακολουθείται από την ανάπτυξη και την αξιολόγηση των δύο εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων που προέκυψαν από τα αποτελέσματα της έρευνας. Μέσω της ανάπτυξη των μοντέλων πραγματοποιείται και η συμπλήρωση των 3 βασικών δομικών συστατικών του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας, τα οποία αντιστοιχούν στα βασικά ερευνητικά ερωτήματα.

Τέλος, στο **Κεφάλαιο 9** συνοψίζονται τα συμπεράσματα της έρευνας, διευκρινίζονται οι περιορισμοί και οι συνεισφορές τις Διατριβής σε ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό επίπεδο και αναγνωρίζονται περιοχές και αντικείμενα μελλοντικής έρευνας.

2. Οι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις στην Ευρώπη και την Ελλάδα

2.1. Ορισμός Πολύ Μικρών, Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων

Σύμφωνα με την οδηγία 2003/361 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (European Commission, 2003), ως Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) χαρακτηρίζονται οι επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζόμενους και ταυτόχρονα εμφανίζουν κύκλο εργασιών μέχρι €50x10^6. Κάθε επιχείρηση η οποία είναι μεγαλύτερη από τα όρια των ΜΜΕ, κατατάσσεται στις Μεγάλες Επιχειρήσεις. Οι ΜΜΕ διακρίνονται στις επιμέρους κατηγορίες των μεσαίων, μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, βάσει των κριτηρίων που αποτυπώνονται στον **Πίνακα 2.1**.

Πίνακας 2.1. Κατηγορίες Μεγέθους Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων Βάσει Οδηγίας 2003/361

Κατηγορία	Εργαζόμενοι	Κύκλος Εργασιών	ή Αποτελέσματα Ισολογισμού
Μεσαίες (Medium-sized)	< 250	≤ €50x10^6	≤ €43x10^6
Μικρές (Small)	< 50	≤ €10x10^6	≤ €10x10^6
Πολύ Μικρές (Micro)	< 10	≤ €2x10^6	≤ €2x10^6

Αντίστοιχοι ορισμοί περί ΜΜΕ χρησιμοποιούνται σε διάφορες περιοχές του κόσμου. Για παράδειγμα, στις Η.Π.Α. οι ΜΜΕ προσδιορίζονται με διάφορα κριτήρια μεταξύ των οποίων οι εργαζόμενοι, ο κύκλος εργασιών, ο κλάδος και ο τύπος ιδιοκτησίας, αν και σαν γενικός κανόνας χρησιμοποιείται το ανώτατο όριο των 500 εργαζόμενων (USITC, 2010).

Σύμφωνα με την ταξινόμηση του Πίνακα 2.1, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν τη μικρότερη κατηγορία Ευρωπαϊκών ΜΜΕ και περιορίζονται σε αυτές που απασχολούν μέχρι 9 εργαζόμενους και εμφανίζουν έως €2x10^6 ετήσιο κύκλο εργασιών. Αν και η κατηγορία της πολύ μικρής επιχείρησης δεν διακρίνεται στην αμερικάνικη ταξινόμηση, ένας διεθνής, εμπειρικός προσδιορισμός των επιχειρήσεων που απασχολούν μέχρι 10 εργαζόμενους, παραπέμπει στα Μικρά Γραφεία – Οικιακά Γραφεία (Small Office – Home Office - SOHO) (Wikipedia, 2012).

2.2. Βασικοί Δείκτες Ευρωπαϊκών ΜΜΕ

2.2.1. Πληθυσμός, Απασχόληση και Προστιθέμενη Αξία

Στις παραγράφους που ακολουθούν, αποτυπώνονται ορισμένα βασικά μεγέθη σχετικά με τις ελληνικές και ευρωπαϊκές ΜΜΕ. Βασική πηγή των δεδομένων που παρατίθενται είναι η τελική αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την απόδοση των ΜΜΕ στα 28 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU28) για το έτος 2013/2014 (European Commission, 2014a). Η αναφορά που

χρησιμοποιείται ως βάση συγκεντρώνει στοιχεία του τέλους του 2013 και παρουσιάζει την απόδοση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους μη-οικονομικούς επιχειρηματικούς κλάδους (non-financial sectors).

Καθ' όλη τη διάρκεια της ανάλυσης, η αναφορά χρησιμοποιεί 3 μεγέθη ως βασικούς δείκτες των ΜΜΕ. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι το πλήθος των επιχειρήσεων, η προστιθέμενη αξία (σε €) που παράγεται από τις επιχειρήσεις καθώς και οι θέσεις εργασίας που προσφέρουν. Στον **Πίνακα 2.2** παρουσιάζονται τα δεδομένα των βασικών δεικτών όπως αυτά υπολογίστηκαν για το τέλος του 2013. Σημειώνεται ότι ο προσδιορισμός «Ευρωπαϊκή επιχείρηση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη μέση επιχείρηση EU28 και κατά συνέπεια οι τιμές που τις αποδίδονται αφορούν τις μέσες τιμές των δεικτών για τα 28 κράτη-μέλη.

Πίνακας 2.2. Βασικοί Δείκτες Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων για το 2013

	Πολύ Μικρές	Μικρές	Μεσαίες	ΜΜΕ (αθρ.)	Μεγάλες	Σύνολο
Πλήθος επιχειρήσεων						
Πλήθος	19.969.338	1.378.374	223.648	21.571.360	43.517	21.614.908
%	92.4%	6.4%	1.0%	99.8%	0.2%	100%
Απασχόληση (εργαζόμενοι)						
Πλήθος	38.629.012	27.353.660	22.860.792	88.843.464	44.053.576	132.897.040
%	29.1%	20.6%	17.2%	66.9%	33.1%	100%
Προστιθέμενη αξία (οικονομική επιβάρυνση της αξίας ενός αγαθού/ υπηρεσίας ανά στάδιο επεξεργασίας)						
Εκατομ. €	1.362.336	1.147.885	1.156.558	3.666.779	2.643.795	6.310.557
%	21.6%	18.2%	18.3%	58.1%	41.9%	100%

Όπως παρουσιάζεται, οι ΜΜΕ αντιστοιχούν στο 99,8% του συνολικού εταιρικού πληθυσμού, προσφέρουν το 66,9% των θέσεων εργασίας και συνεισφέρουν το 58,1% της συνολικής προστιθέμενης αξίας που παράγεται στην EU28. Το 92,4% του συνόλου των επιχειρήσεων, είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις. Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις απασχολούν 38.629.012 εργαζόμενους (29,1% του συνόλου) και παράγουν το 21,6% της συνολικής προστιθέμενης αξίας της EU28.

Περιορίζοντας την αναφορά στις ΜΜΕ:

- Στις χώρες της Γαλλίας, της Γερμανίας, της Ιταλίας, της Ισπανίας και της Πολωνίας συγκεντρώνεται το 66% των ευρωπαϊκών ΜΜΕ, παράγεται το 74% της αξίας των ΜΜΕ και προσφέρεται το 69% των θέσεων εργασίας που προσφέρουν οι ΜΜΕ.

- Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις καταλαμβάνουν το 92,6% του πληθυσμού των ευρωπαϊκών ΜΜΕ, προσφέρουν το 43% των θέσεων εργασίας και παράγουν το 37% της αξίας που διαμορφώνεται από τις ΜΜΕ.

2.2.2. Επιχειρηματικοί Κλάδοι Ευρωπαϊκών ΜΜΕ

Η ανάλυση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής καλύπτει τους ακόλουθους επαγγελματικούς κλάδους:

1. Εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες.
2. Παραγωγή.
3. Προμήθεια ηλεκτρισμού, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού.
4. Ύδρευση, αποχέτευση διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης.
5. Κατασκευές.
6. Χονδρικό εμπόριο, λιανικό εμπόριο και επισκευή οχημάτων.
7. Μεταφορά και αποθήκευση.
8. Υπηρεσίες διαμονής και εστίασης.
9. Πληροφορία και επικοινωνία.
10. Κτηματομεσιτικές υπηρεσίες.
11. Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες.
12. Διοίκηση και υπηρεσίες υποστήριξης.

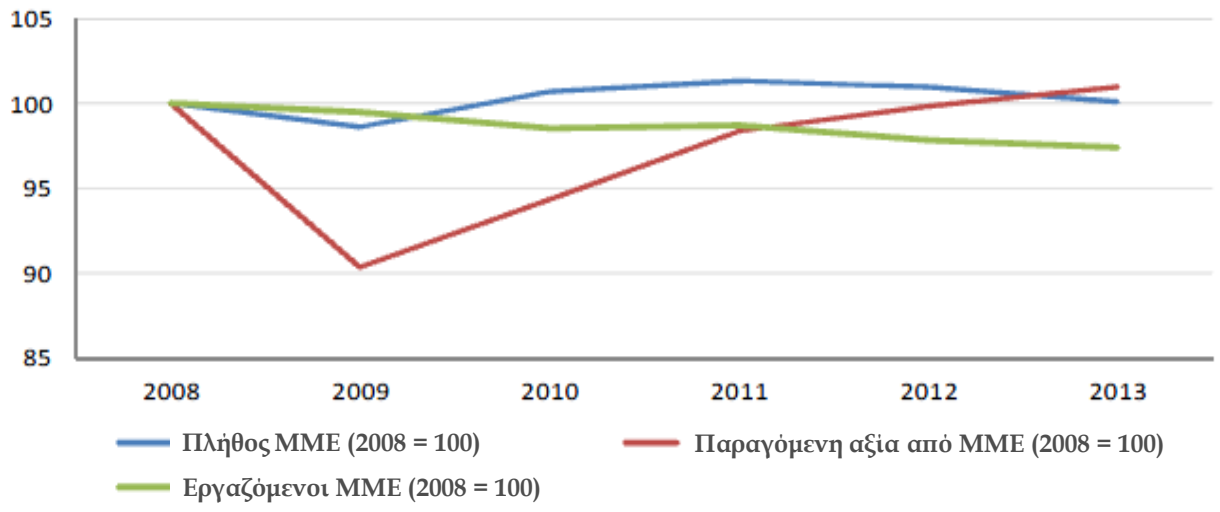
Από τους 12 κλάδους, οι κλάδοι: 2 (**Παραγωγή**), 5 (**Κατασκευές**), 6 (**Χονδρικό εμπόριο, λιανικό εμπόριο και επισκευή οχημάτων**), 8 (**Υπηρεσίες διαμονής και εστίασης**) και 11 (**Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες**) συγκεντρώνουν αθροιστικά το 78% των ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Επίσης, επί του συνόλου των επιχειρηματικών κλάδων, οι πέντε αυτοί κλάδοι παράγουν το 71% της προστιθέμενης αξίας και προσφέρουν το 79% των θέσεων εργασίας.

Αντίστοιχα με τους συνολικούς δείκτες των ΜΜΕ, εντός των 5 πολυπληθέστερων κλάδων οι πολύ μικρές επιχειρήσεις συγκεντρώνουν το 92,4% του πληθυσμού, προσφέρουν το 44,9% των θέσεων εργασίας και παράγουν το 35,9% της αξίας.

2.2.3. Πορεία Ανάκαμψης των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ για την Περίοδο 2008 – 2013

Χρησιμοποιώντας το τελευταίο έτος προ κρίσης (2008) ως έτος αναφοράς, η ανάλυση προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες ως προς την πορεία ανάκαμψης των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ ανά έτος, μέχρι και το 2013.

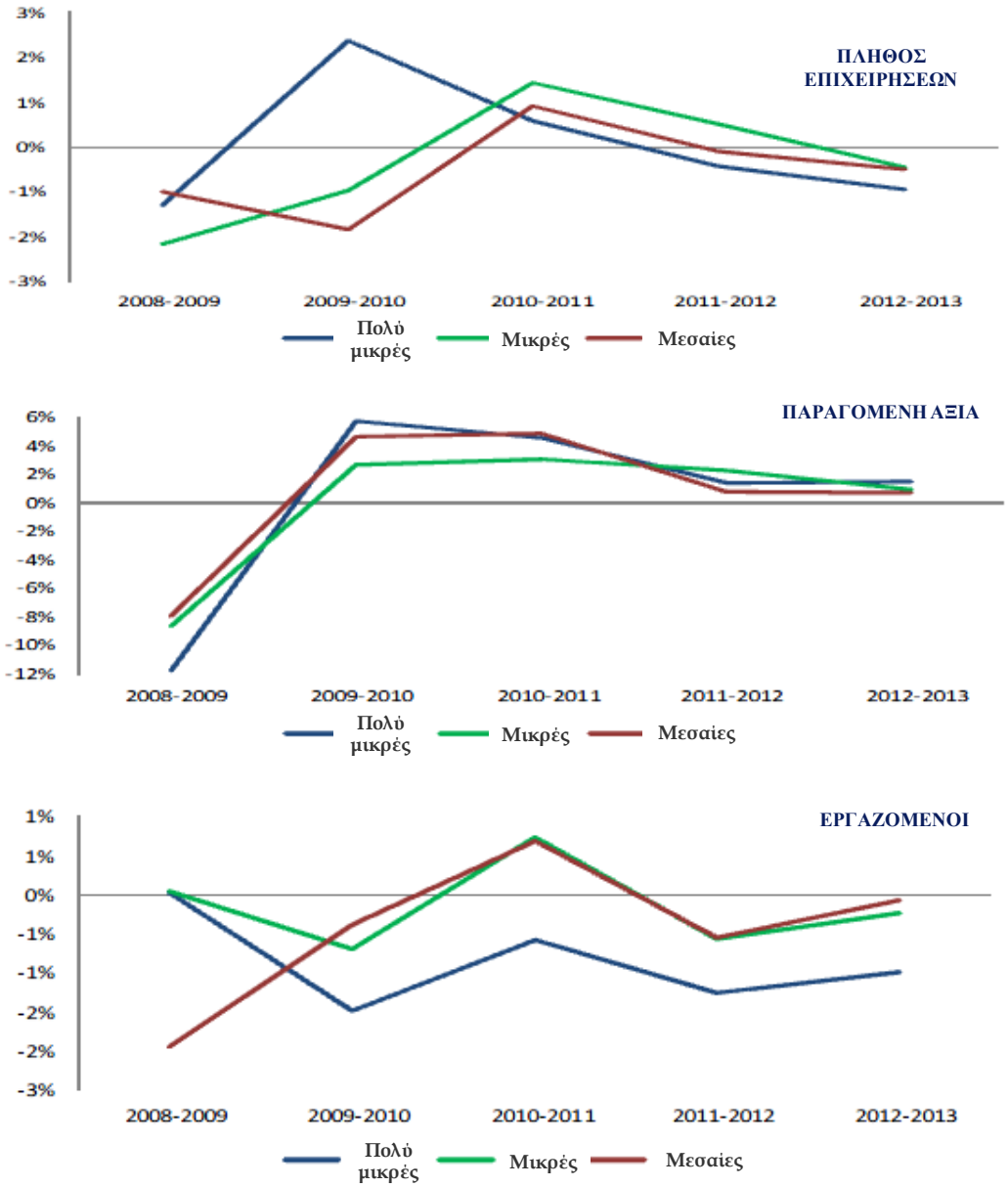
Στο **Σχήμα 2.1** παρουσιάζεται η εξέλιξη των βασικών δεικτών των ΜΜΕ για τα έτη 2008 – 2013. Στο παρακάτω γράφημα, το 2008 αντιμετωπίζεται ως έτος αναφοράς (τιμή = 100) και κάθε επόμενο έτος αποκτά μια σχετική (ποσοστιαία) τιμή ως προς το έτος αναφοράς.



Σχήμα 2.1. Εξέλιξη Βασικών Δεικτών ΜΜΕ για τα Έτη 2008 - 2013

Ενισχύοντας τις πληροφορίες του Σχήματος 2.1 με άλλα δεδομένα, το 2013 εμφανίζονται 354.308 περισσότερες ΜΜΕ σε σχέση με το 2008, ενώ αύξηση υπάρχει και ως προς την παραγόμενη προστιθέμενη αξία, η οποία το 2013 ήταν κατά €44.313,75 x 10^6 μεγαλύτερη από την αντίστοιχη του 2008. Αντίθετα, 1.962.808 εργαζόμενοι σε κάποια ΜΜΕ απώλεσαν τη θέση εργασίας τους.

Στο **Σχήμα 2.2** τα αντίστοιχα μεγέθη παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε κατηγορία ΜΜΕ και πιο συγκεκριμένα για τις πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Στα γραφήματα του Σχήματος 2.2, κάθε σημείο αντιπροσωπεύει την ποσοστιαία μεταβολή των μεγεθών από έτος σε έτος (π.χ. μεταβολή μεγεθών από το 2008 στο 2009, από το 2009 στο 2010 κ.ο.κ.).



Σχήμα 2.2. Εξέλιξη Βασικών Δεικτών ανά Κατηγορία ΜΜΕ για τα Έτη 2008 - 2013

Η συνολική αύξηση του πλήθους των ΜΜΕ από το 2008 στο 2013, οφείλεται κυρίως στην αύξηση του πληθυσμού των πολύ μικρών επιχειρήσεων, η οποία ήταν ιδιαίτερα έντονη κατά το 2010. Αντίθετα όμως με την αύξηση του πλήθους των πολύ μικρών επιχειρήσεων, οι θέσεις εργασίας που προσφέρουν αυτές οι επιχειρήσεις μειώθηκαν συνολικά κατά 1.245.825, τιμή που αντιστοιχεί στο 65% της συνολικής μείωσης της απασχόλησης στις ΜΜΕ. Τέλος, η αύξηση της χρηματικής αξίας που αποτυπώνεται κατά το 2013 σε σύγκριση με το 2008 οφείλεται κατά 67% περίπου στις επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους, με το υπόλοιπο ποσοστό να οφείλεται στις πολύ μικρές επιχειρήσεις.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στις ευρωπαϊκές ΜΜΕ, στον **Πίνακα 2.3** παρουσιάζεται η σύγκριση μεταξύ του έτους 2013 και τους έτους αναφοράς (2008), για τους 5 βασικούς επιχειρηματικούς κλάδους και για όλα τα μεγέθη επιχειρήσεων. Η τιμή 100% υποδηλώνει πρακτικά μηδενική μεταβολή μεταξύ 2013 και 2008, τιμή μεγαλύτερη του 100% αύξηση του δείκτη του 2013 έναντι του δείκτη του 2008, ενώ τιμή μικρότερη του 100% υποδηλώνει μείωση του δείκτη του 2013 έναντι του δείκτη του 2008.

Πίνακας 2.3. Μεταβολές Δεικτών Περιόδου 2008 – 2013 για τους 5 Βασικούς Κλάδους

Κλάδος	Μέγεθος	Πλήθος Επιχειρήσεων (2013/2008) %	Παραγόμενη προστιθέμενη αξία (2013/2008) %	Απασχόληση (2013/2008) %
Παραγωγή	Πολύ μικρές	100%	95%	94%
	Μικρές	89%	94%	89%
	Μεσαίες	88%	100%	90%
	ΜΜΕ (άθροισμα)	97%	97%	90%
	Μεγάλες	89%	99%	90%
	Σύνολο	97%	98%	90%
Κατασκευές	Πολύ μικρές	93%	80%	84%
	Μικρές	87%	81%	86%
	Μεσαίες	75%	72%	73%
	ΜΜΕ (άθροισμα)	92%	78%	83%
	Μεγάλες	81%	91%	82%
	Σύνολο	92%	80%	83%
Εμπόριο	Πολύ μικρές	100%	103%	96%
	Μικρές	102%	104%	104%
	Μεσαίες	109%	105%	107%
	ΜΜΕ (άθροισμα)	100%	103%	100%
	Μεγάλες	102%	108%	102%
	Σύνολο	100%	105%	101%
Διαμονή/ Εστίαση	Πολύ μικρές	101%	106%	100%
	Μικρές	116%	116%	114%
	Μεσαίες	114%	113%	111%
	ΜΜΕ (άθροισμα)	102%	110%	106%
	Μεγάλες	116%	113%	104%
	Σύνολο	102%	111%	106%
Επαγγ. υπηρεσίες	Πολύ μικρές	112%	107%	106%
	Μικρές	104%	108%	105%

Κλάδος	Μέγεθος	Πλήθος Επιχειρήσεων (2013/2008) %	Παραγόμενη προστιθέμενη αξία (2013/2008) %	Απασχόληση (2013/2008) %
	Μεσαίες	107%	108%	107%
	ΜΜΕ (άθροισμα)	111%	107%	106%
	Μεγάλες	111%	112%	106%
	Σύνολο	111%	108%	106%

Σε επίπεδο ΜΜΕ, ο κλάδος με τη μεγαλύτερη ύφεση είναι αυτός των Κατασκευών, ενώ μικρότερη μείωση των τιμών εντοπίζεται και στον κλάδο της Παραγωγής. Αντίθετα, σημαντική ή μικρή αύξηση εντοπίζεται στις επαγγελματικές υπηρεσίες και στις υπηρεσίες διαμονής/ εστίασης και σχετικά σταθερή εξέλιξη όσον αφορά στις εμπορικές ΜΜΕ. Οι τάσεις που εμφανίζουν γενικά οι ΜΜΕ, είναι αντίστοιχες με τις τάσεις των πολύ μικρών επιχειρήσεων οι οποίες επιδεικνύουν αντίστοιχες αυξομειώσεις ανά επιχειρηματικό κλάδο.

2.3. Οι ΜΜΕ στην Ελλάδα

2.3.1. Βασικοί Δείκτες Ελληνικών ΜΜΕ

Οι Ελληνικές ΜΜΕ αποτελούν το 3% των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ, παράγουν το 0,9% της προστιθέμενης αξίας τους και προσφέρουν το 2% της απασχόλησης που προσφέρει το σύνολο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Οι Ελληνικές ΜΜΕ παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη ευρωπαϊκή αναλογία πλήθους επιχειρήσεων ανά μονάδα προστιθέμενης αξίας. Σε κάθε €$1x10^6$ προστιθέμενης αξίας αντιστοιχούν περισσότερες από 10 επιχειρήσεις, τη στιγμή που χώρες όπως η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο εμφανίζουν λιγότερες από 5 ΜΜΕ ανά €$1x10^6$ αξίας.

Στον **Πίνακα 2.4** παρουσιάζονται οι τιμές των βασικών δεικτών για όλες τις κατηγορίες επιχειρήσεων, όπως αυτές υπολογίστηκαν για το τέλος του 2013. Σημειώνεται πως εκτός της βασικής αναφοράς της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission, 2014a), οι παράγραφοι που αφορούν τις Ελληνικές ΜΜΕ αντλούν δεδομένα και από την αντίστοιχη αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Ελλάδα (European Commission, 2014b).

Πίνακας 2.4. Βασικοί Δείκτες Ελληνικών Επιχειρήσεων

	Δείκτες		
Κατηγορία	**Πλήθος επιχειρήσεων**	**Θέσεις εργασίας**	**Προστιθέμενη αξία**
Πολύ μικρές	629.811	1.130.794	€16x10^9
Μικρές	21.669	398.503	€11x10^9
Μεσαίες	2.464	227.832	€8x10^9
Σύνολο ΜΜΕ	653.944	1.757.129	€34x10^9
Μεγάλες	423	290.547	€13x10^9
Γενικό Σύνολο	654.367	2.047.676	€47x10^9

Συγκρίνοντας τις Ελληνικές επιχειρήσεις με τους μέσους δείκτες EU28, διαφαίνεται πως η παρουσία των ΜΜΕ στην Ελλάδα είναι αρκετά πιο έντονη σε σύγκριση με τις Ευρωπαϊκές ΜΜΕ. Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2.5,** η διαφορά μεταξύ Ελληνικών και Ευρωπαϊκών ΜΜΕ οφείλεται σχεδόν εξ' ολοκλήρου στην ιδιαίτερα έντονη παρουσία των Ελληνικών πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Πίνακας 2.5. Σύγκριση Συνεισφοράς Ελληνικών και Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων

	Πλήθος επιχειρήσεων		**Θέσεις εργασίας**		**Προστιθέμενη αξία**	
Κατηγορία	**Ελλάδα**	**EU28**	**Ελλάδα**	**EU28**	**Ελλάδα**	**EU28**
Πολύ μικρές	96,2%	92,4%	55,2%	29,1%	33,1%	21,6%
Μικρές	3,3%	6,4%	19,5%	20,6%	22,5%	18,2%
Μεσαίες	0,4%	1,0%	11,1%	17,2%	16,5%	18,3%
ΜΜΕ (αθροισ.)	99,9%	99,8%	85,8%	66,9%	72,1%	58,1%
Μεγάλες	0,1%	0,2%	14,2%	33,1%	27,9%	41,9%

Αν και σε επίπεδο πλήθους η διαφορά μεταξύ Ελληνικών και Ευρωπαϊκών πολύ μικρών επιχειρήσεων είναι σχετικά μικρή (3,8 ποσοστιαίες μονάδες), η πραγματικά έντονη παρουσία τους στην Ελλάδα αποτυπώνεται στους επόμενους δύο δείκτες. Οι Ελληνικές πολύ μικρές επιχειρήσεις προσφέρουν το 55,2% των εγχώριων θέσεων εργασίας, (26,1 μονάδες περισσότερο από ότι στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης), ενώ στην προστιθέμενη αξία επίσης υπερβαίνουν των Ευρωπαϊκό μέσο όρο κατά 11,5 ποσοστιαίες μονάδες. Χαρακτηριστικό της παρουσίας των Ελληνικών πολύ μικρών επιχειρήσεων, είναι και το ότι σε όλους τους εθνικούς δείκτες εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές, ενώ στην περίπτωση της EU28 οι μεγάλες επιχειρήσεις επικρατούν τόσο στις θέσεις εργασίας όσο και στην προστιθέμενη αξία.

2.3.2. Οι Ελληνικές ΜΜΕ στους 5 Βασικούς Επιχειρηματικούς Κλάδους

Όπως παρουσιάστηκε, οι κλάδοι «**Παραγωγή**», «**Κατασκευές**», «**Χονδρικό εμπόριο, λιανικό εμπόριο και επισκευή οχημάτων**», «**Υπηρεσίες διαμονής και εστίασης**» και «**Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες**» συγκεντρώνουν αθροιστικά το 78% των ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Το ποσοστό που καταλαμβάνουν οι 5 κλάδοι αυξάνεται σημαντικά στην περίπτωση της Ελληνικής οικονομίας, ξεπερνώντας το 87% του συνόλου των ελληνικών ΜΜΕ. Επίσης, οι 5 βασικοί επιχειρηματικοί κλάδοι στην Ελλάδα προσφέρουν αντίστοιχο ποσοστό της συνολικής προστιθέμενης αξίας (περίπου 87%) των ΜΜΕ, ενώ προσφέρουν περισσότερο από το 80% των θέσεων εργασίας των ΜΜΕ, με το συγκεκριμένο ποσοστό να είναι το μεγαλύτερο μεταξύ των χωρών της EU28.

Επικεντρώνοντας στους 5 βασικούς κλάδους, η κατηγορία των εμπορικών επιχειρήσεων (χονδρικό εμπόριο, λιανικό εμπόριο και επισκευή οχημάτων) είναι η μεγαλύτερη σε όλους τους δείκτες, με τις υπόλοιπες 4 να παρουσιάζουν μικρές διαφορές μεταξύ τους. Η συνεισφορά κάθε κλάδου ως προς το σύνολο των 5 βασικών κλάδων των ΜΜΕ παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2.6**.

Πίνακας 2.6. Δείκτες Βασικών Επιχειρηματικών Κλάδων Ελληνικών ΜΜΕ

	Δείκτες ΜΜΕ (Κλάδος/ Σύνολο 5 κλάδων) %		
Κλάδος	**Πλήθος Επιχειρήσεων**	**Προστιθέμενη Αξία**	**Απασχόληση**
Εμπόριο	43%	43%	47%
Επαγγ. Υπηρεσίες	19%	11%	12%
Κατασκευές	11%	9%	9%
Παραγωγή	12%	26%	16%
Διαμονή/ εστίαση	14%	11%	15%

Ανάγοντας τα ποσοστά των εμπορικών επιχειρήσεων σε απόλυτα μεγέθη, προκύπτει πως ο πολυπληθέστερος ελληνικός κλάδος περιλαμβάνει 244.640 ΜΜΕ, οι οποίες προσφέρουν 660.680 θέσεις εργασίας και παράγουν €$13x10^9$ προστιθέμενης αξίας.

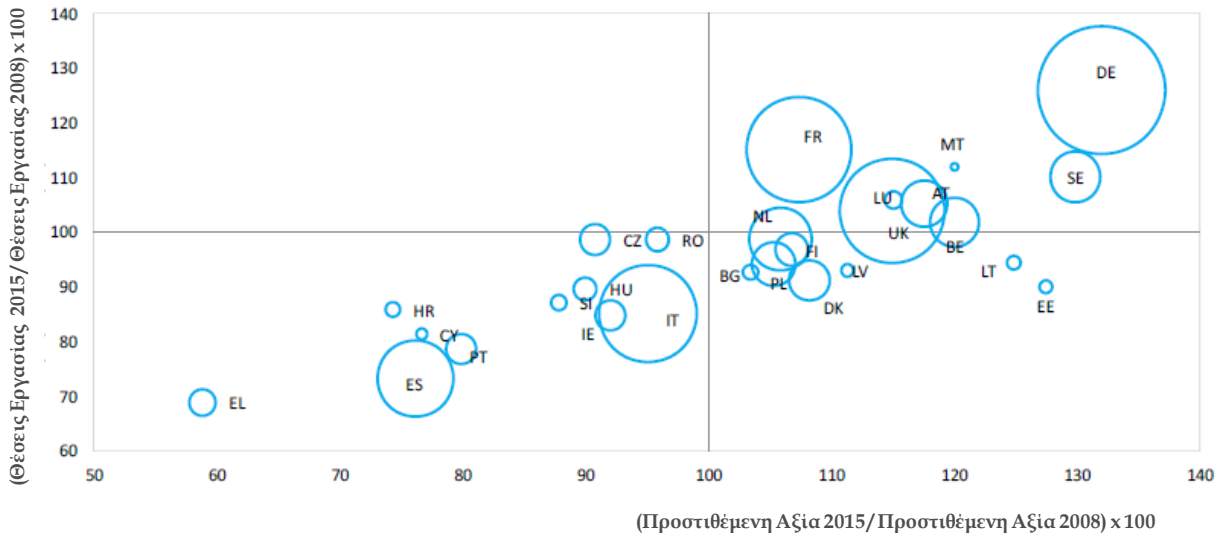
2.3.3. Πορεία Ανάκαμψης των Ελληνικών ΜΜΕ για την Περίοδο 2008 – 2013

Αν και από τις παραγράφους των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ διαφαίνεται μια τάση ανάκαμψης από την οικονομική κρίση, κυρίως όσον αφορά στην προστιθέμενη αξία και το πλήθος των επιχειρήσεων, η Ελληνική πραγματικότητα είναι διαφορετική.

Σε σχέση με το 2008, στο τέλος του 2013 οι Ελληνικές ΜΜΕ ήταν μειωμένες κατά 25%, προσέφεραν 630.000 λιγότερες θέσεις εργασίας (27% μείωση), ενώ η προστιθέμενη αξία που παρήγαγαν μειώθηκε κατά 38%. Οι παραπάνω τιμές κατατάσσουν την Ελλάδα στην ομάδα με τη χειρότερη απόδοση (very weak performers) μαζί με άλλα 9 κράτη (Κροατία, Κύπρος, Τσεχία, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία και Ισπανία). Αν και δεν εντοπίστηκαν συγκεκριμένα στοιχεία ως προς τις αυξομειώσεις των Ελληνικών ΜΜΕ ανά κατηγορία μεγέθους, στην Ελληνική αναφορά (European Commission, 2014b) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σημειώνεται ότι οι δείκτες των μικρών επιχειρήσεων παρουσίασαν αύξηση, ενώ αντίθετα οι δείκτες των πολύ μικρών επιχειρήσεων μείωση.

Όπως είναι λογικό, μείωση των τιμών εμφανίζουν και οι 5 βασικοί κλάδοι των Ελληνικών ΜΜΕ. Αν και η Ευρωπαϊκή αναφορά (European Commission, 2014a) προσδιορίζει τη μείωση των δεικτών (του 2013 ως προς το 2008) με γενικό τρόπο αναφέροντας πως είναι μεγαλύτερη του 10% και στους 5 κλάδους, η Ελληνική αναφορά γίνεται πιο συγκεκριμένη αναφέροντας τις Κατασκευές, την Παραγωγή και το Εμπόριο ως τους κλάδους με τη μεγαλύτερη κρίση. Ιδιαίτερα ως προς τις Κατασκευές, η σύγκριση των τιμών του 2013 με τις τιμές του 2008 δείχνει 50% μείωση των επιχειρήσεων, 58% μείωση των θέσεων εργασίας και 50% πτώση της προστιθέμενης αξίας.

Σύμφωνα με τις ενδείξεις, η ύφεση αναμενόταν να διατηρηθεί τουλάχιστον μέχρι το 2015, έτος το οποίο συγκαταλεγόταν στις επίσημες προγνώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Στο **Σχήμα 2.3** χαρτογραφείται η θέση της Ελλάδας (σημειώνεται ως «EL») και των υπόλοιπων χωρών της EU28 με βάση τις προγνώσεις για το 2015, όσον αφορά στην απασχόληση (θέσεις εργασίας) και στην προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ. Στον παρακάτω χάρτη, οι άξονες βαθμονομούνται βάσει του κλάσματος «Τιμή 2015» / «Τιμή 2008», ενώ το μέγεθος των κύκλων υποδηλώνει την επίδραση της προστιθέμενης αξίας κάθε χώρας στη συνολική τιμή της EU28.



Σχήμα 2.3. Πρόγνωση Ανάκαμψης Ευρωπαϊκών ΜΜΕ για το 2015 (European Commission, 2014a)

Σύμφωνα με τις προγνώσεις που αποτυπώνονται στο παραπάνω σχήμα, η προστιθέμενη αξία των Ελληνικών ΜΜΕ κατά το 2015 θα είναι μικρότερη του 60% της αντίστοιχης τιμής του 2008, ενώ οι θέσεις εργασίας θα εμφανίζουν συνολική μείωση της τάξης του 30%. Εφόσον επαληθευτούν, τα παραπάνω νούμερα αντιστοιχούν σε μια επιπλέον ύφεση της τάξης του 1% με 2% ανά έτος για το χρονικό διάστημα 2013 – 2015.

2.4. Σύνοψη Πληροφοριών και Συμπεράσματα

Οι ΜΜΕ αποτελούν αναμφίβολα το σημαντικότερο τμήμα της οικονομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

- Αποτελούν το 99,8% των επιχειρήσεων στην Ευρώπη (EU28),
- προσφέρουν το 66,9% των θέσεων εργασίας και,
- παράγουν το 58,1% της συνολικής προστιθέμενης αξίας.

Μεταξύ των ΜΜΕ, η κατηγορία που ξεχωρίζει είναι αυτή των πολύ μικρών επιχειρήσεων. Τα περίπου 20 εκατομμύρια των πολύ μικρών επιχειρήσεων διαμορφώνουν τη συντριπτική πλειοψηφία του επιχειρηματικού πληθυσμού της Ευρώπης (92,4%), εμφανίζονται ως η μεγαλύτερη κατηγορία ΜΜΕ, τόσο ως προς τις θέσεις εργασίας όσο και ως προς την προστιθέμενη αξία, και η δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία συνολικά πίσω από τις μεγάλες επιχειρήσεις.

Πέντε επιχειρηματικοί κλάδοι εμφανίζουν τη μεγαλύτερη συγκέντρωση ΜΜΕ στην Ευρώπη και χαρακτηρίζονται ως βασικοί. Στους 5 βασικούς κλάδους, που συγκεντρώνουν το 78% των Ευρωπαϊκών

ΜΜΕ, συγκαταλέγονται οι Κατασκευές, η Παραγωγή, το Εμπόριο, οι Υπηρεσίες Διαμονής & Εστίασης και οι Τεχνικές & Επαγγελματικές Υπηρεσίες. Η παρουσία των ΜΜΕ στους παραπάνω κλάδους είναι ακόμα πιο έντονη στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν αρκετά μεγαλύτερες τιμές από τις μέσες Ευρωπαϊκές αλλά και τον υψηλότερο δείκτη μεταξύ όλων των χωρών ως προς τις θέσεις εργασίας.

Φαινομενικά, η Ευρωπαϊκή οικονομία βρίσκεται σε περίοδο ανάκαμψης από την οικονομική κρίση που επηρέασε τις περισσότερες χώρες της. Συγκρίνοντας τα δεδομένα των ΜΜΕ για το 2008 με τα αντίστοιχα δεδομένα του τέλους του 2013, ο μοναδικός δείκτης που παραμένει αρνητικός σε Ευρωπαϊκό επίπεδο είναι αυτός των θέσεων εργασίας (μείωση 5%), ενώ επίσης θετικές είναι και οι προγνώσεις για τα επόμενα έτη. Ωστόσο, η γενικά ευνοϊκή εικόνα που παρουσιάζεται, οφείλεται περισσότερο στη σχετικά καλή οικονομική κατάσταση συγκεκριμένων κρατών (π.χ. Γερμανία, Γαλλία, και Ηνωμένο Βασίλειο) και λιγότερο στην ευρύτερη ανάκαμψη του συνόλου των χωρών-μελών. Προς συμπλήρωση της προηγούμενης υπόθεσης, η αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κατατάσσει 10 χώρες ως «πολύ χαμηλής απόδοσης» και άλλες 5 ως «χαμηλής απόδοσης» , υποδηλώνοντας με αυτόν τον τρόπο πως οι επιχειρήσεις σε 15 από τις 28 χώρες απέχουν αρκετά από το να επανέλθουν στην προ κρίσης κατάσταση.

Οι Ελληνικές τιμές είναι αρκετά διαφορετικές από τους μέσους Ευρωπαϊκούς δείκτες. Καταρχήν, αν και το ποσοστό των Ελληνικών ΜΜΕ είναι σχεδόν ταυτόσημο με το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό, η σημασία των ΜΜΕ για την Ελληνική οικονομία είναι σαφώς μεγαλύτερη. Συγκριτικά με τους δείκτες της EU28, οι Ελληνικές ΜΜΕ προσφέρουν κατά 18,9 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερες θέσεις εργασίας και συνεισφέρουν κατά 14 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερο στην προστιθέμενη αξία. Παρατηρώντας τα δεδομένα των Ελληνικών επιχειρήσεων, γίνεται αντιληπτό πως η βαρύνουσα σημασία των ΜΜΕ για την Ελληνική οικονομία οφείλεται κυρίως στην κατηγορία των πολύ μικρών επιχειρήσεων. Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις συγκεντρώνουν το 96,2% του επιχειρηματικού πληθυσμού, προσφέρουν το 55,2% των συνολικών θέσεων εργασίας και παράγουν το ένα τρίτο της προστιθέμενης αξίας, τιμές που είναι σημαντικά μεγαλύτερες από τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς μέσους όρους, όπως παρουσιάστηκε στον Πίνακα 2.5.

Σημαντικές διαφορές προκύπτουν και κατά τη σύγκριση του τυπικού προφίλ των Ελληνικών επιχειρήσεων με τις ισομεγέθεις Ευρωπαϊκές (μέσες) επιχειρήσεις. Στον **Πίνακα 2.7** αποτυπώνονται οι μέσες τιμές που αφορούν τις θέσεις εργασίας και την προστιθέμενη αξία ανά κατηγορία επιχείρησης. Επιπλέον, επιδιώκοντας μια πιο ολοκληρωμένη σύγκριση μεταξύ των Ελληνικών επιχειρήσεων με τις Ευρωπαϊκές, υπολογίζεται και παρουσιάζεται ο δείκτης της μέσης παραγωγικότητας εργασίας

(employee productivity). Η μέση παραγωγικότητα εργασίας αντιστοιχεί στη συνεισφορά προστιθέμενης αξίας ανά εργαζόμενο (value-added contribution per employee), και υπολογίζεται από το κλάσμα της προστιθέμενης αξίας μιας επιχείρησης προς το σύνολο των εργαζομένων της (Kokko, 1994; Chen et al., 2005).

Πίνακας 2.7. Προφίλ Ελληνικών και Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων

	Δείκτες						
	Θέσεις εργασίας ανά επιχείρηση		**Προστιθέμενη αξία ανά επιχείρηση**		**Μέση Παραγωγικότητα Εργασίας (Μ.Π.Ε)**		**Μ.Π.Ε Ελλ. / Μ.Π.Ε EU28**
Κατηγορία	**Ελλάδα**	**EU28**	**Ελλάδα**	**EU28**	**Ελλάδα**	**EU28**	
Πολύ μικρές	1,8	1,9	25.404 €	68.221 €	14.149 €	35.267 €	40,1%
Μικρές	18,4	19,8	507.638 €	832.782 €	27.603 €	41.965 €	65,8%
Μεσαίες	92,5	102,2	3.246.753 €	5.171.332 €	35.114 €	50.591 €	69,4%
Μεγάλες	686,9	1012,3	30.732.861 €	60.753.154 €	44.743 €	60.013 €	74,6%

Όσον αφορά στις θέσεις εργασίας, οι Ελληνικές ΜΜΕ (πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες) απασχολούν 7% έως 10% λιγότερους εργαζόμενους, ενώ στις μεγάλες επιχειρήσεις η διαφορά είναι αρκετά σημαντικότερη, με τις Ελληνικές επιχειρήσεις να προσφέρουν 32% λιγότερες θέσεις εργασίας.

Αντίθετα με τις μικρές διαφορές στις θέσεις εργασίας, στην περίπτωση της προστιθέμενης αξίας οι Ελληνικές ΜΜΕ υπολείπονται αρκετά των μέσων Ευρωπαϊκών. Προκειμένου να σταθμιστούν οι όποιες διαφορές οφείλονται σε ζητήματα μεγέθους, στην ανάλυση που ακολουθεί χρησιμοποιείται ο δείκτης της μέσης παραγωγικότητας εργασίας (Μ.Π.Ε.).

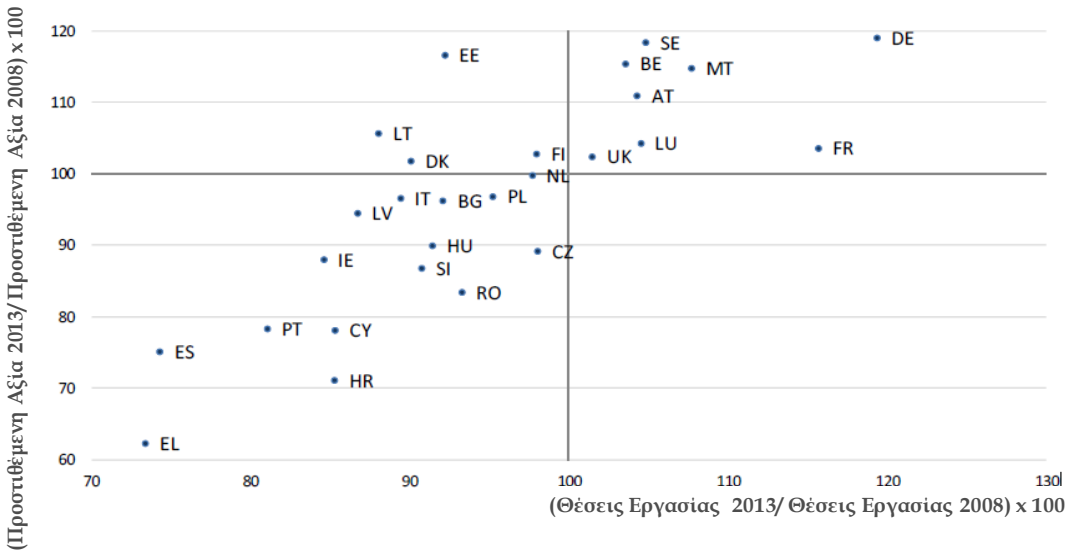
Όπως παρουσιάζεται, η Μ.Π.Ε. μιας πολύ μικρής Ελληνικής επιχείρησης βρίσκεται στο 40,1% της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής. Σε απόλυτα μεγέθη, κάθε Έλληνας εργαζόμενος παράγει €14.149 προστιθέμενης αξίας το έτος, τη στιγμή που ένας Ευρωπαίος εργαζόμενος πολύ μικρής επιχείρησης παράγει υπερδιπλάσια αξία. Οι Μ.Π.Ε. των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων επίσης υπολείπονται των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών, χωρίς όμως να παρουσιάζουν το ίδιο σημαντικές αποκλίσεις. Πιο συγκεκριμένα, και στις δύο κατηγορίες ΜΜΕ, ο Έλληνας εργαζόμενος παράγει περίπου τα δύο τρίτα (65,8% και 69,4% αντίστοιχα) του Ευρωπαίου εργαζόμενου. Τέλος, οι μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις εμφανίζονται ως οι πλέον αποδοτικές της χώρας, παρουσιάζοντας Μ.Π.Ε. ίση με 44.743 €, τιμή που αντιστοιχεί στο 74,6% της αντίστοιχης μέσης Ευρωπαϊκής τιμής.

Σε μια διαφορετική ανάλυση των δεδομένων του Πίνακα 2.7., κάθε κατηγορία επιχείρησης στην Ευρώπη εμφανίζει 18% έως 20% μεγαλύτερη Μ.Π.Ε. από την αμέσως προηγούμενη, μικρότερη

κατηγορία (οι μικρές από τις πολύ μικρές, οι μεσαίες από τις μικρές και οι μεγάλες από τις μεσαίες). Και στην περίπτωση της Ελλάδας, ο κανόνας της αύξησης της Μ.Π.Ε. από τη μικρότερη στη μεγαλύτερη κατηγορία επιβεβαιώνεται. Ωστόσο, ενώ στις συγκρίσεις (i) μεσαίες προς μικρές και (ii) μεγάλες προς μεσαίες, η αύξηση είναι μικρή (5,5% και 7,5%), οι μικρές επιχειρήσεις εμφανίζονται κατά 64% αποδοτικότερες από τις πολύ μικρές.

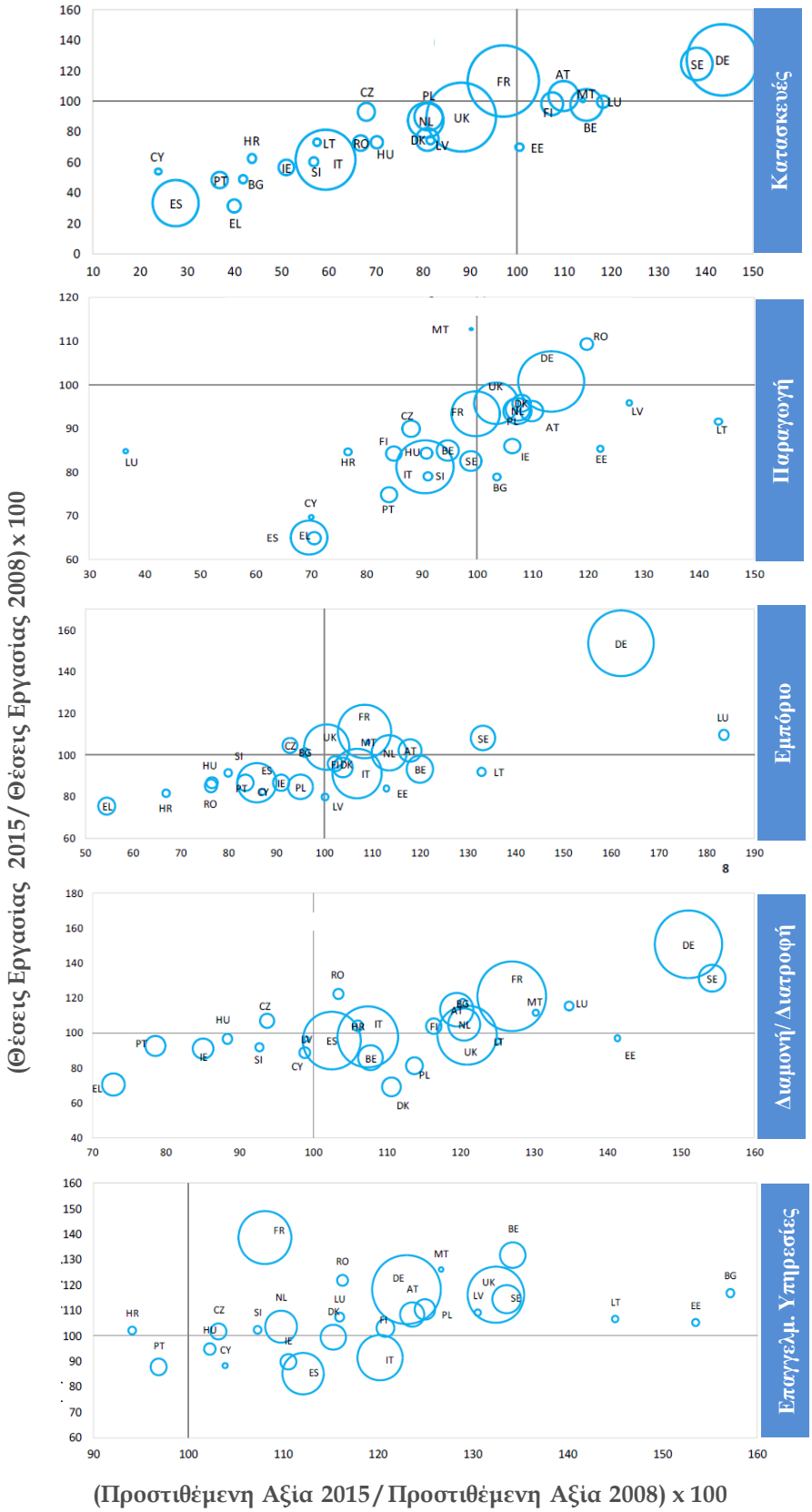
Συνοψίζοντας τη σύγκριση των χρησιμοποιούμενων δεικτών μεταξύ Ελληνικών και Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, προκύπτει το πρώτο βασικό συμπέρασμα. Η Ελληνική οικονομία βασίζεται κατά κύριο λόγο στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, η κατηγορία των οποίων εμφανίζεται ως η λιγότερο αποδοτική της χώρας. Συνεπώς, παρά τις όποιες αλλαγές που μπορεί να επιφέρει η οικονομική κρίση στη δομή της Ελληνική οικονομίας, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις θα συνεχίσουν να αποτελούν σημαντικό μέρος του ελληνικού επιχειρηματικού οικοσυστήματος. Βάσει αυτού του συμπεράσματος, αλλά και γενικά των πληροφοριών που αναπτύχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους του Κεφαλαίου 2, δικαιολογείται η επιλογή των πολύ μικρών επιχειρήσεων ως ομάδας – στόχου της έρευνας που υλοποιείται.

Με μια πρώτη ματιά, η Ευρωπαϊκή οικονομία βρίσκεται σε στάδιο ανάκαμψης από την κρίση που την έπληξε. Παρόλα αυτά, η ανάκτηση (recovery) των προ-κρίσης δεικτών οφείλεται κυρίως στην απόδοση των μεγαλύτερων επιχειρήσεων αλλά και στην εν γένει καλύτερη κατάσταση λίγων χωρών. Μάλιστα, στο τέλος του 2013, μόνο σε 9 από τις 28 χώρες οι ΜΜΕ είχαν κατορθώσει να επανακτήσουν ή και να αυξήσουν τους δείκτες της προστιθέμενης αξίας και των θέσεων εργασίας συγκριτικά με τις τιμές του 2008. Δυστυχώς, η Ελλάδα συγκαταλέγεται στην ομάδα χωρών με τη χειρότερη απόδοση, εμφανίζοντας παράλληλα τα χειρότερα ποσοστά ανάκτησης των τιμών του 2008, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 2.4**.



Σχήμα 2.4. Ανάκτηση Προστιθέμενης Αξίας και Θέσεων Εργασίας κατά το 2013 (European Commission, 2014a)

Η οικονομική ύφεση επηρέασε έντονα όλους τους βασικούς επιχειρηματικούς κλάδους ΜΜΕ στην Ελλάδα, ενώ και οι προγνώσεις που παρουσιάζονται για την πιθανή ανάκαμψη των δεικτών μέχρι το 2015 είναι επίσης αρνητικές. **Στο Σχήμα 2.5** παρουσιάζεται η πρόγνωση της ανάκτησης των τιμών του 2008 για προστιθέμενη αξία και απασχόληση, ως προς τις ΜΜΕ των κρατών για τους 5 βασικούς κλάδους. Κάθε δείκτης αντιστοιχεί και σε έναν άξονα, στους οποίους η τιμή «100» αντιστοιχεί στα μεγέθη του 2008. Επίσης, το μέγεθος των κύκλων είναι ενδεικτικό της συνεισφοράς κάθε χώρας στο μέσο ευρωπαϊκό δείκτη της προστιθέμενης αξίας.



Σχήμα 2.5. Πρόγνωση Ανάκαμψης ΜΜΕ Έτους 2015 ανά Κλάδο και Χώρα (European Commission, 2014a)

Όπως παρουσιάζεται, οι Ελληνικές ΜΜΕ βρίσκονται σταθερά στις χαμηλότερες θέσεις και στους δύο δείκτες για όλους τους κλάδους. Μέχρι το 2015, οι Κατασκευές αναμένεται να συνεχίσουν να παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη απόκλιση (μεταξύ των 5 κλάδων) από τις τιμές του 2008, έχοντας απωλέσει περισσότερο από το 60% της προστιθέμενης αξίας και των θέσεων εργασίας που προσέφεραν προ κρίσης. Ωστόσο, ο κλάδος των Κατασκευών παρουσιάζεται σε δυσχερή θέση όχι μόνο για την Ελλάδα αλλά για αρκετές ακόμα χώρες (π.χ. Ισπανία, Πορτογαλία κλπ.), οι ΜΜΕ των οποίων αντιμετωπίζουν αντίστοιχα ή και μεγαλύτερα προβλήματα από τις Ελληνικές εταιρείες. Συγκρίνοντας για κάθε κλάδο τις Ελληνικές ΜΜΕ με τις αντίστοιχες Ευρωπαϊκές, το σημαντικότερο πρόβλημα προκύπτει στον κλάδο του Εμπορίου, στον οποίο οι Ελληνικές επιχειρήσεις έχουν τις μικρότερες τιμές και στους δύο δείκτες, και δευτερευόντως, στον κλάδο Υπηρεσιών Διαμονής/ Εστίασης που εμφανίζουν τη μικρότερη τιμή προστιθέμενης αξίας και τη δεύτερη χαμηλότερη στην απασχόληση, μετά τη Δανία.

Αντιμετωπίζοντας τις Ελληνικές ΜΜΕ σε εμπόριο και υπηρεσίες διαμονής/ εστίασης ως τις λιγότερο ανταγωνιστικές μεταξύ των Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, κρίνεται πως οι δύο συγκεκριμένοι κλάδοι είναι και οι περισσότερο κατάλληλοι προκειμένου να αντιμετωπιστούν σαν στόχος της παρούσας Διατριβής. Ωστόσο, ο εμπορικός κλάδος περιλαμβάνει 3 φορές περισσότερες επιχειρήσεις, παράγει 4 φορές μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία και προσφέρει 3 φορές περισσότερες θέσεις εργασίας από τον κλάδο υπηρεσιών διαμονής/ εστίασης και συνεπώς η υποστήριξη των εμπορικών επιχειρήσεων θα μπορούσε δυνητικά να οδηγήσει σε μεγαλύτερα οφέλη για το σύνολο της ελληνικής οικονομίας. Επίσης, η ιδιαίτερη κατηγορία των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων αποτελεί μία από τις περισσότερο δοκιμαζόμενες ομάδες επιχειρήσεων στην Ελλάδα (European Commission, 2014b), με χαρακτηριστική ένδειξη τη μείωση του κύκλου εργασιών τους κατά 27,3% το πρώτο εξάμηνο του 2014.

Συνοψίζοντας, μέσω της επιλογής των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, απαντάται το **Ερευνητικό Ερώτημα (ΕΕ2.1)**:

«Ποια ομάδα πολύ μικρών επιχειρήσεων πρέπει να επιλεγεί ως στόχος της έρευνας και για ποιους λόγους;»

Με δεδομένο ότι, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή ομάδα βάσει μεγέθους και ότι ο κλάδος του εμπορίου τη μεγαλύτερη ομάδα βάσει κλάδου, οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις μπορούν να χαρακτηριστούν ως το πλέον σύνηθες επιχειρηματικό μοτίβο της Ελληνικής

οικονομίας. Οι βασικοί δείκτες των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων υπολογίζονται και αποτυπώνονται στον **Πίνακα 2.8**.

Πίνακας 2.8. Υπολογισμός Συντελεστών Πολύ Μικρών Εμπορικών Επιχειρήσεων

	Συντελεστές / Δείκτες		
Επιχειρηματική Κατηγορία	**Πλήθος επιχειρήσεων**	**Θέσεις εργασίας**	**Προστιθέμενη αξία**
(X_1) Σύνολο ΜΜΕ	653.944	1.757.129	€34x10^9
(X_2) ΜΜΕ 5 Βασικών Κλάδων / Σύνολα ΜΜΕ	87%	80%	87%
(X_3) ΜΜΕ Κλάδου Εμπορίου / ΜΜΕ Βασικών Κλάδων	43%	47%	43%
***(Ψ_1) Εμπορικές ΜΜΕ**	**244.640**	**660.680**	**€13x10^9**
(X_4) Πολύ Μικρές Επιχειρήσεις / Σύνολο ΜΜΕ	96,3%	64,3%	47%
****(Ψ_2) Πολύ Μικρές Εμπορικές Επιχειρήσεις**	**235.589**	**424.817**	**€6x10^9**
(X_5) Σύνολο Επιχειρήσεων	654.367	2.047.676	€47x10^9
*****(Ψ_3) Πολύ Μικρές Εμπορικές Επιχειρήσεις (% του συνόλου των επιχειρήσεων)**	**36%**	**20,1%**	**12,7%**

$*\Psi_1 = X_1 * X_2 * X_3$, $**\Psi_2 = \Psi_1 * X_4$, $*** \Psi_3 = \Psi_2 / X_5$

Σημειώνεται πως τα δεδομένα που αποτυπώνονται στον Πίνακα 2.8 ως προς τις μεταβλητές Ψ_2 και Ψ_3, προκύπτουν από υπολογισμούς, η ορθότητα των οποίων βασίζεται στην προϋπόθεση της διατήρησης των αναλογιών των πολύ μικρών επιχειρήσεων προς το σύνολο των ΜΜΕ, εντός του κλάδου των εμπορικών επιχειρήσεων (μεταβλητή X_4).

Εφόσον η παραπάνω προϋπόθεση τηρείται, οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις συγκεντρώνουν το 36% του Ελληνικού επιχειρηματικού πληθυσμού (235.589), προσφέρουν το 20,1% των συνολικών θέσεων εργασίας (424.817) και παράγουν το 12,1% (€6x10^9) της προστιθέμενης αξίας των Ελληνικών επιχειρήσεων, ανεξαρτήτως μεγέθους. Επίσης, μία πολύ μικρή εμπορική επιχείρηση προσφέρει κατά μέσο όρο 1,8 θέσεις εργασίας και παράγει €25.468 προστιθέμενης αξίας, τιμές οι οποίες ταυτίζονται με το μέσο προφίλ της Ελληνικής πολύ μικρής επιχείρησης που παρουσιάστηκε στον Πίνακα 2.7.

2.5. ΜΜΕ και Χρήση Τεχνολογίας

Η επίσημη στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat), παρέχει δεδομένα ως προς την αξιοποίηση ΤΠΕ από τις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Ωστόσο, τα δεδομένα που τηρούνται αφορούν επιχειρήσεις που απασχολούν 10 ή και περισσότερους εργαζόμενους και κατά συνέπεια δεν είναι εφικτή η άντληση πληροφοριών για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις του συνόλου των χωρών.

Στον **Πίνακα 2.9** παρουσιάζονται οι τιμές Ελληνικών και Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων για ορισμένους βασικούς δείκτες χρήσης ΤΠΕ και εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Όλες οι τιμές που παρουσιάζονται στην παρούσα παράγραφο περιέχονται στις αντίστοιχες βάσεις δεδομένων της Eurostat (Eurostat, 2014a; Eurostat, 2014b; Eurostat, 2014b; Eurostat, 2014d). Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται στον Πίνακα 2.9 είναι:

- Η πρόσβαση στο Διαδίκτυο (κωδικός Eurostat: isoc_ci_in_en2).
- Η διαθεσιμότητα ιστοσελίδας (κωδικός Eurostat: isoc_ci_cd_en2).
- Η υλοποίηση προμηθειών μέσω του Διαδικτύου σε ποσοστό μεγαλύτερο του 1% των συνολικών προμηθειών (κωδικός Eurostat: isoc_ec_ebuyn2).
- Η υλοποίηση πωλήσεων μέσω του Διαδικτύου σε ποσοστό μεγαλύτερο του 1% των συνολικών προμηθειών (κωδικός Eurostat: isoc_ec_eseln2).

Για 3 από τους 4 δείκτες, τα δεδομένα αφορούν το 2014, ενώ τα δεδομένα σχετικά με τις ηλεκτρονικές προμήθειες αφορούν το 2013, τα οποία είναι και τα πλέον πρόσφατα της βάσης δεδομένων της Eurostat. Σε όλους τους δείκτες συμπεριλαμβάνονται επιχειρήσεις από τους μη-οικονομικούς κλάδους, όπως στις προηγούμενες παραγράφους.

Πίνακας 2.9. Βασικοί Δείκτες ΤΠΕ για Ελληνικές και Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις

	Δείκτες ΤΠΕ							
	Πρόσβαση στο Διαδίκτυο		Διαθεσιμότητα Ιστοσελίδας		*Ηλεκτρονικές Προμήθειες		Ηλεκτρονικές Πωλήσεις	
Κατηγορία	EL	EU28	EL	EU28	EL	EU28	EL	EU28
Μικρές	88%	96%	59%	71%	12%	17%	7%	12%
Μεσαίες	99%	99%	84%	87%	17%	23%	16%	22%
Μεγάλες	99%	100%	94%	93%	17%	33%	15%	35%

**Τα δεδομένα αφορούν το 2013*

Όσον αφορά στις υποδομές (Διαδίκτυο και εταιρική ιστοσελίδα), τα ποσοστά των Ελληνικών και των Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων αυξάνονται όσο αυξάνει το μέγεθος της επιχείρησης, ενώ στους δείκτες που παρουσιάζουν την εκμετάλλευση του Διαδικτύου για την υλοποίηση συναλλαγών (προμηθειών και πωλήσεων), αύξηση των ποσοστών μεταξύ των κατηγοριών εμφανίζεται μόνο στις Ευρωπαϊκές μέσες τιμές. Αντίθετα στην Ελλάδα, οι μεσαίες επιχειρήσεις εμφανίζουν αντίστοιχες τιμές με τις μεγάλες τόσο ως προς τις προμήθειες όσο και ως προς τις πωλήσεις. Συγκρίνοντας Ελληνικές και Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις ανά κατηγορία μεγέθους προκύπτει ότι:

- Οι μικρές Ελληνικές επιχειρήσεις υπολείπονται των Ευρωπαϊκών κατά 8 και 12 ποσοστιαίες μονάδες στη διαθεσιμότητα υποδομών (Διαδίκτυο & ιστοσελίδα) και κατά 5 μονάδες στην υλοποίηση συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου.
- Οι μεσαίες επιχειρήσεις παρουσιάζουν τιμές αντίστοιχες των Ευρωπαϊκών ως προς τις υποδομές και μείωση κατά 6 ποσοστιαίες μονάδες στην υλοποίηση διαδικτυακών προμηθειών και πωλήσεων.
- Οι μεγάλες επιχειρήσεις παρουσιάζουν τιμές αντίστοιχες των Ευρωπαϊκών ως προς τις υποδομές, αλλά μεγάλες διαφορές ως προς την υλοποίηση συναλλαγών (-16 ποσοστιαίες μονάδες στις προμήθειες και -20 μονάδες στις πωλήσεις).

Από τα παραπάνω προκύπτει πως οι επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους είναι αυτές που επιδεικνύουν την καλύτερη αξιοποίηση του Διαδικτύου στην Ελλάδα, τουλάχιστον ως προς τους βασικούς δείκτες του Πίνακα 2.9.

Όπως αναφέρθηκε, η Eurostat δεν παρουσιάζει στοιχεία όσον αφορά στις πολύ μικρές επιχειρήσεις παρά μόνο για λίγες χώρες. Όπως είναι λογικό, η έλλειψη δεδομένων για τις περισσότερες χώρες οδηγεί αναπόφευκτα στην αδυναμία υπολογισμού μέσων Ευρωπαϊκών τιμών EU28. Παρόλα αυτά, για ορισμένες χώρες, μεταξύ των οποίων η Ισπανία και η Γερμανία, προσφέρονται δεδομένα για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Μάλιστα, η Ισπανία προσφέρει μία αρκετά όμοια περίπτωση με την Ελλάδα, αφού:

- Παρουσιάζει δείκτες πολύ μικρών επιχειρήσεων αντίστοιχους της Ελλάδας. Στην Ισπανία, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν το 94,4% του πληθυσμού, προσφέρουν το 40% των θέσεων εργασίας και προσφέρουν το 27,7% της προστιθέμενης αξίας.
- Η οικονομία της παρουσιάζει αντίστοιχη ύφεση με την Ελληνική οικονομία, με τις δύο χώρες να είναι και οι πλησιέστερες στο χάρτη της ανάκαμψης των τιμών του 2008 κατά το τέλος του 2013 (Σχήμα 2.4.)

Από την άλλη, η Γερμανία παρουσιάζει τα υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης της Ευρώπης σε όλους τους δείκτες, και ως εκ τούτου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καλή πρακτική κατά τη σύγκριση. Οι τιμές των δεικτών που αξιολογούνται, για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις σε Ισπανία και Γερμανία παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2.10**.

Πίνακας 2.10. Χρήση ΤΠΕ σε Ισπανικές και Γερμανικές Πολύ Μικρές Επιχειρήσεις

	Δείκτες ΤΠΕ							
	Πρόσβαση στο Διαδίκτυο		Διαθεσιμότητα Ιστοσελίδας		Ηλεκτρονικές Προμήθειες		Ηλεκτρονικές Πωλήσεις	
Κατηγορία	ES	GE	ES	GE	ES	GE	ES	GE
Πολύ Μικρές	64%	88%	18%	57%	9%	27%	3%	15%

Όπως παρουσιάζεται, οι διαφορές μεταξύ των δεικτών των δύο χωρών είναι σημαντικές. Ιδιαίτερα όσον αφορά στη διαθεσιμότητα ιστοσελίδας και στις δύο περιπτώσεις υλοποίησης συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου, οι τιμές της Γερμανίας είναι 3 έως 5 φορές μεγαλύτερες από τις Ισπανικές. Αν και τα στοιχεία δεν αφορούν την Ελλάδα, από τη σύγκριση μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι πολύ μικρές επιχειρήσεις χωρών που βρίσκονται σε ύφεση παρουσιάζουν σημαντικά μειωμένη υιοθέτηση τεχνολογικών εφαρμογών συγκριτικά με τις ισομεγέθεις επιχειρήσεις ισχυρών οικονομιών. Επίσης, σημειώνοντας πως τα μεγέθη των Ισπανικών επιχειρήσεων είναι υψηλότερα των Ελληνικών σε όλες τις κατηγορίες για τις οποίες υπάρχουν δεδομένα, εκτιμάται πως οι Ελληνικές πολύ μικρές επιχειρήσεις θα παρουσιάζουν ακόμα χαμηλότερες τιμές από αυτές του Πίνακα 2.10.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στη χρήση τεχνολογιών, στον **Πίνακα 2.11** παρουσιάζονται τα δεδομένα των Ελληνικών και Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων του εμπορικού κλάδου. Παράλληλα, ο Πίνακας 2.11. αποτυπώνει και τις μέσες τιμές για το σύνολο των Ελληνικών και Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, προκειμένου να συγκριθούν με αυτές οι εμπορικές επιχειρήσεις.

Όπως και στις προηγούμενες αναλύσεις, τα δεδομένα που διατίθενται από την Ευρωπαϊκή Ένωση δεν ενσωματώνουν τις πολύ μικρές επιχειρήσεις και συνεπώς αφορούν επιχειρήσεις με περισσότερους από 9 εργαζόμενους. Επίσης, πρέπει να αναφερθεί ότι οι βάσεις δεδομένων της Eurostat δεν επιτρέπουν το συνδυασμό κλάδου και συγκεκριμένου μεγέθους επιχείρησης, και επομένως δεν είναι εφικτή η αναζήτηση πληροφοριών για κάποιο συγκεκριμένο συνδυασμό (π.χ. μικρή εμπορική επιχείρηση). Τα πεδία της πρόσβασης στο Διαδίκτυο και της διαθεσιμότητας ιστοσελίδας παρουσιάζουν τιμές του 2014, ενώ οι δύο περιπτώσεις συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου παρουσιάζουν τιμές του 2011, οι οποίες και είναι οι πλέον πρόσφατες που παρουσιάζονται για τις εμπορικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα.

Πίνακας 2.11. Χρήση ΤΠΕ σε Ελληνικές και Ευρωπαϊκές Εμπορικές Επιχειρήσεις

	Δείκτες ΤΠΕ							
	Πρόσβαση στο Διαδίκτυο		Διαθεσιμότητα Ιστοσελίδας		*Ηλεκτρονικές Προμήθειες		*Ηλεκτρονικές Πωλήσεις	
Κατηγορία ή Κλάδος	EL	EU28	EL	EU28	EL	EU28	EL	EU28
Εμπορικές Επιχειρήσεις	93%	97%	62%	73%	7%	24%	5%	17%
Σύνολο Επιχειρήσεων	89%	97%	62%	74%	6%	19%	6%	13%

**Τα στοιχεία αφορούν το 2011, όλα τα υπόλοιπα αντιστοιχούν σε τιμές του 2014*

Όπως στις περισσότερες περιπτώσεις, οι Ελληνικές εμπορικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά από τις αντίστοιχες Ευρωπαϊκές, με τις σημαντικότερες διαφορές να αφορούν την υλοποίηση συναλλαγών, όπου τα ευρωπαϊκά ποσοστά είναι 3,5 φορές μεγαλύτερα. Αρκετά μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει όμως η σύγκριση των εμπορικών επιχειρήσεων με τις μέσες τιμές του συνόλου των επιχειρήσεων. Ενώ στην Ελλάδα τα ποσοστά μεταξύ του εμπορικού κλάδου και του συνόλου των επιχειρήσεων είναι σχετικά όμοια, στην Ευρώπη οι εμπορικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν αυξημένη υλοποίηση διαδικτυακών προμηθειών (+5 μονάδες) και πωλήσεων (+4 μονάδες). Επομένως, αν και στην Ελλάδα οι εμπορικές επιχειρήσεις δεν υπολείπονται σε σχέση με μια μέση επιχείρηση, ο εμπορικός κλάδος στην Ευρώπη συνάδει με μια πιο έντονη αξιοποίηση τεχνολογικών εφαρμογών.

3. Διεπιχειρησιακή Συνεργασία

3.1. Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο αφιερώνεται στην παρουσίαση κάποιων βασικών, εισαγωγικών εννοιών σχετικά με τη διεπιχειρησιακή συνεργασία και την υποστήριξη της συνεργασίας από εφαρμογές πληροφορικής. Αρχικά, παρουσιάζονται ορισμοί της συνεργασίας και παρατίθενται οι κύριοι παράγοντες που ωθούν τις επιχειρήσεις σε συνεργατικές δράσεις. Ακολούθως περιγράφονται οι διαβαθμίσεις των συνεργατικών σχέσεων και παρουσιάζονται οι βασικοί τύποι συνεργασίας βάσει της θέσης των επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Στη συνέχεια, η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων παρουσιάζεται υπό την οπτική της υποστήριξης από εφαρμογές πληροφορικής. Στη συγκεκριμένη ενότητα, αρχικά περιγράφονται οι κύριες έννοιες που άπτονται της διεπιχειρησιακής συνεργασίας μέσω τεχνολογίας (συνεργατικό ηλεκτρονικό εμπόριο) και στη συνέχεια διακρίνονται και παρουσιάζονται οι κατηγορίες των πληροφοριακών συστημάτων που υποστηρίζουν συνεργατικές δράσεις. Ολοκληρώνοντας, με δεδομένο το γενικό αντικείμενο της Διατριβής πραγματοποιούνται οι σχετικές επιλογές όσον αφορά στη μορφή συνεργασίας αλλά και στον τύπο του συστήματος, οι οποίες θα λειτουργήσουν ως σημείο έναρξης της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

3.2. Ορισμοί Συνεργασίας και Διεπιχειρησιακής Συνεργασίας

Ο όρος της συνεργασίας (collaboration) αποτελεί μια ιδιαίτερα ευρεία έννοια η οποία δεν εμφανίζει μια κοινά αποδεκτή ερμηνεία (Barratt, 2004). Η πλέον αφαιρετική ερμηνεία αποτυπώνεται από ερευνητές όπως ο Bititci (2007) που προσδιορίζει ετυμολογικά τη συνεργασία ως «κοινή εργασία». Με δεδομένο ότι η κοινή εργασία προϋποθέτει κάποια αιτία, ο Huxam (1996) υποστηρίζει ότι η συνεργασία αποτελεί μια μορφή εργασίας, που πραγματοποιείται από κοινού μεταξύ διαφορετικών οντοτήτων και προσδοκά σε αμοιβαίο όφελος. Ο Cropper (1996) ορίζει τη συνεργασία ως μια συγκεκριμένη μορφή οργάνωσης, η οποία βασίζεται στη θετική και σκόπιμη σχέση μεταξύ οντοτήτων, οι οποίες διατηρούν την αυτονομία, την ακεραιότητα και τη διακριτή ταυτότητα τους και που επιτρέπει στους συμμετέχοντες να αποσυρθούν όταν το κρίνουν. Πλέον των παραπάνω, η βιβλιογραφία παρουσιάζει μια πληθώρα περιγραφών της έννοιας της συνεργασίας, ορισμένες από τις οποίες αποτυπώνονται στον **Πίνακα 3.1**.

Πίνακας 3.1. Ενδεικτικοί Ορισμοί Συνεργασίας

Συγγραφείς (έτος)	Ορισμός
Gray (1989)	Η συνεργασία είναι μια διαδικασία μέσω της οποίας οντότητες που βλέπουν διαφορετικές πτυχές του ίδιου προβλήματος μπορούν να εξερευνήσουν τις διαφορές τους και να αναζητήσουν λύσεις που εκτείνονται πέρα από τις δικές τους δυνατότητες.
Logsdon (1991)	Η συνεργασία είναι μια διαδικασία κοινής λήψης αποφάσεων μεταξύ διαφορετικών εμπλεκόμενων.
Roberts and Bradley (1991)	Η συνεργασία είναι μια περιστασιακή κοινωνική συμφωνία στην οποία 2 ή και περισσότεροι συμμετέχοντες εργάζονται μαζί για την επίτευξη ενός κοινού στόχου.
Gray and Wood (1991)	Η συνεργασία είναι μια δια-συμμετοχική προσπάθεια που συμβαίνει όταν ένα σύνολο αυτόνομων συμμετεχόντων εμπλέκονται σε μια διαδραστική διαδικασία, η οποία αξιοποιεί κοινούς κανόνες και δομές και οδηγεί σε δράσεις ή αποφάσεις σχετικά με ένα ζήτημα.
Kotler and Scheff (1996)	Η συνεργασία είναι μια κοινή αρχή (authority) και δομή η οποία στοχεύει στην εκτέλεση μιας αποστολής. Όλοι οι συμμετέχοντες εμπλέκονται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της αποστολής και στο τέλος διαμοιράζονται τα οφέλη της.
Jassawalla and Sashittal (1998)	Η συνεργασία είναι μια σύγκλιση διαφορετικών συμφερόντων και ανθρώπων για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού, μέσω αλληλεπιδράσεων, διαμοίρασης πληροφορίας και συντονισμού των δραστηριοτήτων.

Σύμφωνα με τους Hartono and Holsapple (2004), όταν η συνεργασία πραγματοποιείται μεταξύ οργανισμών ή επιχειρήσεων τότε ο όρος που την περιγράφει είναι αυτός της διεπιχειρησιακής συνεργασίας (inter-organizational ή inter-firm collaboration). Επίσης, ένας όρος που χρησιμοποιείται ευρέως για την περιγραφή δράσεων μεταξύ συνεργαζόμενων επιχειρήσεων είναι αυτός του συνεργατικού εμπορίου (collaborative commerce). Ωστόσο, ενώ η διεπιχειρησιακή συνεργασία αποδίδει μια πιο ευρεία περιγραφή συνεταιριστικών δράσεων, το συνεργατικό εμπόριο είναι συνυφασμένο με τη χρήση τεχνολογίας (Steenstrup, 2001), και επομένως, αποτελεί υποσύνολο της διεπιχειρησιακής συνεργασίας.

Αντίστοιχα με τους γενικούς ορισμούς της συνεργασίας, η διεπιχειρησιακή συνεργασία περιγράφεται ως κάποιας μορφής κοινή δράση μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων. Οι Phillips et al. (2000) και Lawrence et al. (2002) προσεγγίζουν τη δομική διάσταση της διεπιχειρησιακής συνεργασίας, υποστηρίζοντας ότι αποτελεί μια μορφή επιχειρηματικής σχέσης η οποία ξεπερνά τους 2 διαδεδομένους

μηχανισμούς ελέγχου των συναλλαγών, και πιο συγκεκριμένα την αγορά (market) και την ιεραρχία (hierarchy). Εστιάζοντας σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο της συνεργασίας, ο Spekman (1988) υποστηρίζει πως η συνεργασία των επιχειρήσεων πραγματοποιείται με στόχο την εξασφάλιση της διαχρονικής ομαλότητας των συναλλαγών μεταξύ των εταίρων. Τέλος, οι Gulati and Gargiulo (1999) προσφέρουν μια γενικότερη περιγραφή του αντικειμένου, υποστηρίζοντας ότι μέσω της διεπιχειρησιακής συνεργασίας οι οργανισμοί συνδυάζουν τις δυνάμεις τους προκειμένου να ανταπεξέλθουν στην αβεβαιότητα που προκαλείται από τις αλλαγές του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τους Beamish and Delios (1997), από τη δεκαετία του 1970 και έπειτα παρατηρείται εντατικοποίηση των επιχειρηματικών συνεργασιών, φαινόμενο το οποίο χαρακτηρίζεται και ως μια από τις μεγαλύτερες αλλαγές στο χώρο της επιχειρηματικότητας (Drucker, 1995). Αν και οι επιμέρους στόχοι της συνεργασίας είναι πολλοί, τα βασικά κίνητρα για τις επιχειρήσεις είναι σχετικά συγκεκριμένα και περιγράφονται ακολούθως.

Αντίστοιχα με τους Gulati and Gargiulo (1999), ο Powell (1987) υποστηρίζει ότι ο κύριος παράγοντας που οδηγεί στην ανάγκη συνεργασίας εντοπίζεται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Έχοντας να ικανοποιήσουν ετερογενείς ομάδες καταναλωτών, οι επιχειρήσεις οφείλουν να επενδύσουν στην καινοτομία, να βελτιώσουν την ποιότητα τους και να παρουσιάσουν μεγαλύτερη ευελιξία στις παραγωγικές και μη διαδικασίες τους. Με δεδομένο ότι δύσκολα μια εταιρεία μπορεί να ανταποκριθεί στις διαρκώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις, μια λογική επιλογή θα ήταν να εστιάσουν στις κύριες δεξιότητες και να υπεργολαβήσουν τις άλλες δραστηριότητες σε κατάλληλους εταίρους. Ένας δεύτερος παράγοντας συνεργασίας, αφορά στην απαίτηση για αύξηση της ταχύτητας διακίνησης της πληροφορίας. Υποστηρίζοντας ότι η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος προϋποθέτει τεχνογνωσία και ότι η τεχνογνωσία συνήθως εντοπίζεται εκτός της επιχείρησης, η συνεργασία προσφέρει έναν εύλογο τρόπο απόκτησης των απαραίτητων γνώσεων από επιχειρηματικούς εταίρους (Parkhe, 1991).

Συνοψίζοντας, η διεπιχειρησιακή συνεργασία περικλείει διάφορες μορφές περιστασιακής ένωσης επιχειρήσεων, οι οποίες αποσκοπούν στη δημιουργία και διαχείριση γνώσης, αλλά και στην από κοινού εκτέλεση επιχειρηματικών διαδικασιών σε τομείς όπως η έρευνα, η ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών, η παραγωγή, η προώθηση/ προβολή και οι μεταφορές (Holsapple and Singh, 2000). Στις Παραγράφους 3.3 και 3.4 επιχειρείται μια περαιτέρω ανάλυση της διεπιχειρησιακής συνεργασίας, αφενός μέσω της διάκρισης εναλλακτικών διαβαθμίσεων στην ένταση με την οποία διαφορετικοί οργανισμοί συνεργάζονται, και αφετέρου μέσω της παρουσίασης των πιο διαδεδομένων συνεργατικών δομών και τύπων.

3.3. Διαβάθμιση Συνεργατικών Σχέσεων

Οι Winer and Ray (1994) χρησιμοποιούν τους όρους της απλής συνεργασίας (cooperation), του συντονισμού (coordination) και της εντατικής συνεργασίας (collaboration) προκειμένου να περιγράψουν τις διαβαθμίσεις της από κοινού δράσης διαφορετικών οντοτήτων. Οι τρεις παραπάνω έννοιες αποτυπώνουν διαφορετικά επίπεδα συνεργασίας (από το μετριοπαθές στο πλέον εντατικό) και κατ' επέκταση εμφανίζουν διαφορετικές τιμές στα βασικά χαρακτηριστικά της διαμορφούμενης σχέσης, όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 3.2**.

Πίνακας 3.2. Διαβαθμίσεις Συνεργασίας (Wang and Archer, 2004)

	Απλή συνεργασία	Συντονισμός	Εντατική συνεργασία
Κριτήριο σχέσης			
Ομοιότητα στόχων	Δυσδιάκριτη, πιθανότητα διαφορετικών στόχων	Κοινοί στόχοι	Κοινοί στόχοι
Κοινή χρήση πόρων	Όχι	Ναι	Ναι
Δέσμευση εταίρων	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Δομή σχέσης	Διατήρηση αρχικής δομής, πλήρης αυτονομία	Τροποποιημένη αρχική δομή, μερική αυτονομία	Πλήρως τροποποιημένη αρχική δομή, ενιαίος οργανισμός
Τύπος συμφωνίας	Καθορισμένα συμβόλαια	Καθορισμένα συμβόλαια & Σχεσιακά συμβόλαια	Σχεσιακά συμβόλαια
Βαθμός εμπιστοσύνης	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός

Στο παραπάνω πλαίσιο, το κριτήριο της ομοιότητας των στόχων αποτελεί το κίνητρο της διαμόρφωσης μιας σχέσης και ως εκ τούτου διέπει το σύνολο της συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών οντοτήτων. Ο βαθμός της εμπιστοσύνης και η επακόλουθη δέσμευση μεταξύ των εταίρων αποτελούν τις αντίστοιχες προϋποθέσεις της συνεργασίας, η δομή της σχέσης και η κοινή χρήση πόρων παραπέμπουν στην εν γένει οργάνωση και εκτέλεση των συνεργατικών δραστηριοτήτων, και τέλος, ο τύπος της συμφωνίας αφορά στη τεκμηρίωση όλων των παραπάνω με τη μορφή σύμβασης. Σύμφωνα με τους Ring και Ven (1992), οι τεκμηριώσεις που αποτυπώνουν τους κανόνες μιας συνεργατικής σχέσης διακρίνονται σε δύο τύπους: στα καθορισμένα συμβόλαια (definitive contracts) και στα σχεσιακά συμβόλαια (relational

contracts). Στην πρώτη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται τυπικές συμβάσεις που καθορίζουν με απόλυτο τρόπο κάθε πτυχή της συνεργασίας, προδιαγράφοντας επακριβώς τους όρους της. Η έννοια των σχεσιακών συμβολαίων εμφανίστηκε στη βιβλιογραφία στα μέσα του προηγούμενου αιώνα από τον Simons (1951), που χρησιμοποίησε τον όρο για να προσδιορίσει άτυπες συμφωνίες ή/ και άγραφους κώδικες συμπεριφοράς οι οποίοι εμφανίζουν ισχυρή επίδραση στη συμπεριφορά των οργανισμών. Σύμφωνα με τους Baker et al. (2002) τα σχεσιακά συμβόλαια διαμορφώνονται κατά τρόπο που να επιτρέπει την τροποποίηση τους με στόχο την διαρκή ενσωμάτωση νέων πληροφοριών.

Στην σχέση της απλής συνεργασίας, κάθε οργανισμός δρα με γνώμονα το ίδιον όφελος αξιοποιώντας αποκλειστικά τους δικούς του πόρους. Ο συγκεκριμένος τύπος συνεργασίας εμφανίζει τα μικρότερα πιθανά οφέλη, αλλά παράλληλα διέπεται και από λιγότερους κινδύνους και ως εκ τούτου δεν προϋποθέτει υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης μεταξύ των εταίρων. Η σχέση που διαμορφώνεται οφείλει να τεκμηριώνεται με σαφή τρόπο και ως εκ τούτου οι όροι της συνεργασίας είναι απολύτως προδιαγεγραμμένοι. Χαρακτηριστικό παράδειγμα του τύπου αποτελεί η σχέση προμήθειας μεταξύ αγοραστή και επιλεγμένου προμηθευτή, η οποία αρχικά διαμορφώνεται μέσω της διαπραγμάτευσης των όρων της προμήθειας και εν συνεχεία εκτελείται μέσω της τήρησης αυτών από αμφότερα μέρη.

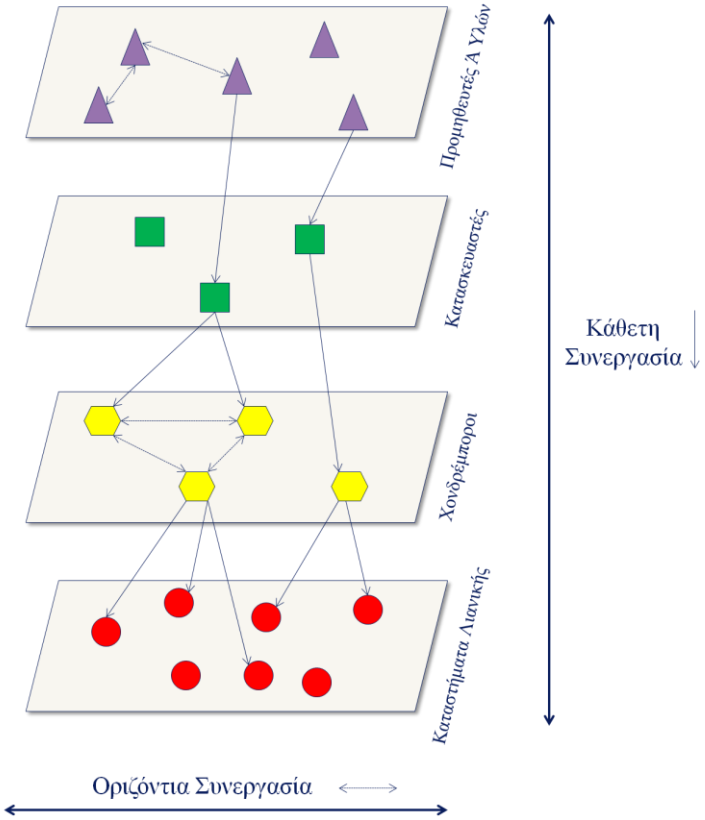
Στον ενδιάμεσο βαθμό του συντονισμού, οι εταίροι αν και διατηρούν την αυτονομία τους εντείνουν την μεταξύ αυτών επικοινωνία επιδιώκοντας την εκπλήρωση κοινών στόχων. Η επίτευξη των στόχων συχνά υποστηρίζεται από την κοινή χρήση πόρων και ως εκ τούτου εντοπίζεται η πιθανότητα της διαμόρφωσης νέων οργανωτικών δομών. Και σε αυτήν την περίπτωση οι τυπικές – επαναλαμβανόμενες – διεργασίες τεκμηριώνονται σε καθορισμένα συμβόλαια, χωρίς παρόλα αυτά να αποκλείεται η αξιοποίηση σχεσιακών συμβάσεων που στοχεύουν στην προσαρμογή των εταίρων στις αναδυόμενες συνθήκες. Σε αυτή τη κατηγορία σχέσης κατατάσσονται περιπτώσεις όπως οι κοινοπραξίες (joint ventures) που αποσκοπούν στη συνεργατική εκτέλεση έργων.

Στο πλέον εντατικό βαθμό συνεργασίας οι στόχοι των εταίρων είναι απολύτως κοινοί. Οι σχέσεις που διαμορφώνονται είναι δεσμευτικές (συχνά για μεγάλο χρονικό διάστημα) σε στρατηγικό πλέον επίπεδο και επομένως προϋποθέτουν μεγάλη εμπιστοσύνη. Οι συνεργαζόμενοι οργανισμοί λειτουργούν με πλήρη ταύτιση και ως εκ τούτου στις νέες οργανωτικές μορφές που αναδύονται η κοινή χρήση πόρων αποτελεί κανόνα. Δεδομένης της εμπιστοσύνης μεταξύ των εταίρων, τα καθορισμένα συμβόλαια αντικαθίστανται από σχεσιακές τεκμηριώσεις που στοχεύουν στη διαρκή βελτίωση της ευρύτερης λειτουργίας του συστήματος προς όφελος όλων των συμμετεχόντων. Οι στρατηγικές συμμαχίες αυτού του επιπέδου εμφανίζονται κυρίως σε περιπτώσεις συνεργασιών στην εφοδιαστική αλυσίδα, με το μοντέλο της διευρυμένης επιχείρησης (extended enterprise) να αποτελεί ένα ενδεικτικό παράδειγμα.

3.4. Μορφές και Τύποι Επιχειρηματικής Συνεργασίας

3.4.1. Κάθετη και Οριζόντια Συνεργασία

Η πιο διαδεδομένη ίσως διάκριση των γενικών μορφών διεπιχειρησιακής συνεργασίας, χρησιμοποιεί ως κριτήριο τη θέση των εταίρων στην εφοδιαστική αλυσίδα. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη εμπειρική τυπολογία, οι δύο μορφές που διακρίνονται αφορούν στην κάθετη (vertical) και την οριζόντια (horizontal) μορφή συνεργασίας/ επιχειρηματικής ολοκλήρωσης. Για εποπτικούς λόγους παρατίθεται το **Σχήμα 3.1**, στο οποίο απεικονίζεται η διασύνδεση των επιχειρηματικών εταίρων στο πλαίσιο μιας απλουστευμένης εφοδιαστικής αλυσίδας.



Σχήμα 3.1. Τύποι Συνεργασίας Βάση Θέσης Εταίρων στην Εφοδιαστική Αλυσίδα (προσαρμογή από Moutaoukil et al., 2012).

Στο παραπάνω σχήμα, η εφοδιαστική αλυσίδα διακρίνεται σε τέσσερα στάδια μέσω των οποίων διακινούνται τα υλικά και περιλαμβάνουν τους προμηθευτές Α υλών, τους κατασκευαστές, τους χονδρέμπορους και τέλος τα καταστήματα λιανικής που τροφοδοτούν τους τελικούς καταναλωτές με προϊόντα.

Η κάθετη συνεργασία παραπέμπει σε σχέσεις που διαμορφώνονται μεταξύ επιχειρήσεων οι οποίες τοποθετούνται σε διαφορετικά επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στην πλήρη της εκδοχή, η κάθετη συνεργασία προϋποθέτει τη συμμετοχή επιχειρήσεων από το σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας και ως εκ τούτου στη βιβλιογραφία συναντάται και υπό τον προσδιορισμό της «διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας» (supply chain management) (Cruijssen, 2006). Σύμφωνα με τους Levi et al. (2003), η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας "*…περιλαμβάνει το σύνολο των προσεγγίσεων που χρησιμοποιούνται για την αποδοτική ολοκλήρωση προμηθευτών, κατασκευαστών, διανομέων και καταστημάτων κατά τρόπο που τα προϊόντα παράγονται και διακινούνται σε σωστές ποσότητες, στα σωστά σημεία και στο σωστό χρόνο με απώτερους στόχους τη μείωση του κόστους του συνολικού συστήματος και την ικανοποίηση των απαιτήσεων*." Σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, βασική διάσταση της κάθετης συνεργασίας είναι ο συγχρονισμός των εταίρων μέσω της διαρκούς ανταλλαγής πληροφορίας κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Υπό το συγκεκριμένο πρίσμα, η (πλήρης) κάθετη επιχειρηματική ολοκλήρωση προκύπτει ως το αποτέλεσμα μιας στρατηγικής κοινών στόχων μεταξύ των επιχειρήσεων και ως εκ τούτου εντοπίζεται είτε στη βαθμίδα του συντονισμού (coordination) είτε της συνεργασίας (collaboration). Μια από τις πλέον διαδεδομένες μεθόδους κάθετης ολοκλήρωσης παρουσιάζει η Συνεργασία κατά τον Προγραμματισμό, την Πρόγνωση και την Αναπλήρωση (Collaborative Planning Forecasting Replenishment - CPFR) η οποία αποσκοπεί στη βελτίωση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας στο σύνολο της (Fliedner, 2003). Παρόλα αυτά, η κάθετη συνεργασία μπορεί να μην εκτείνεται σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά να περιορίζεται ακόμα στο ελάχιστο δυνατό πλήθος των δύο εταίρων (προμηθευτής - αγοραστής). Σε αυτήν την περίπτωση η συνεργασία μπορεί να συνεχίσει να είναι έντονη και να υποστηρίζεται από προηγμένες μεθόδους, όπως για παράδειγμα η Διαχείριση Αποθεμάτων από τον Προμηθευτή (Vendor Managed Inventory - VMI) (Dong and Xu, 2002) ή να προσεγγίζει περισσότερο τη μορφή της απλής συνεργασίας (cooperation) μέσω της οποίας τυποποιούνται διεπιχειρησιακές διαδικασίες όπως η προμήθεια των ειδών αλλά διατηρείται στο ακέραιο η αυτονομία των επιχειρήσεων.

Στη δεύτερη μορφή της, η συνεργασία εμφανίζεται ως οριζόντια. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση "*…η συνεργασία χαρακτηρίζεται ως οριζόντια εφόσον αποτελεί το αντικείμενο μιας συμφωνίας μεταξύ επιχειρήσεων που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο μέσα στην αγορά*" (European Commission, 2001). Μια ιδιαιτερότητα αυτού του τύπου συνεργασίας είναι ότι η συνεργατική δομή που δημιουργείται μπορεί να περιλαμβάνει τόσο μη ανταγωνιστικές επιχειρήσεις όσο και ανταγωνιστικές, εφόσον βέβαια οι οργανισμοί που συνενώνονται βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο της αγοράς και ταυτόχρονα ανήκουν στον ίδιο κλάδο (Naesens et al., 2009). Η εκτέλεση οριζόντιων συνεργασιών μπορεί να λάβει πολλές μορφές, η πλειοψηφία των οποίων όμως δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως οργανική, ένας χαρακτηρισμός που μπορεί να αποδοθεί στις κάθετες μορφές, καθότι η πυροδότησή τους οφείλεται κατά κανόνα σε

καινοτομικές επιδιώξεις (Lyons et al., 2012). Οι Adomavicius and Lydeka (2007) αναγνωρίζουν τρεις γενικές μορφές οριζόντιας συνεργασίας οι οποίες περιλαμβάνουν: (1) τη συνεργασία με στόχο τη μείωση των άμεσων εξόδων με τις ομαδικές αγορές να αποτελούν το πιο σύνηθες παράδειγμα, (2) τη συνεργασία που εμφανίζει ως βασική επιδίωξη την εξυπηρέτηση μεγαλύτερων πελατών συγκριτικά με αυτούς που κάθε μία επιχείρηση θα μπορούσε να ικανοποιήσει αυτόνομα και (3) τη συνεργασία που στοχεύει στην επίλυση κοινών προβλημάτων μέσω της διαμοίρασης πληροφορίας.

3.4.2. Συνεργασία και Δίκτυα Επιχειρήσεων

Επιπλέον των δύο βασικών τύπων συνεργασίας που διακρίνονται από την αυστηρή θεώρηση της κάθετης ή οριζόντιας σχετικής θέσης των εταιρειών στην εφοδιαστική αλυσίδα (ή την αγορά εν γένει), ένας τρίτος – υβριδικός - τύπος συνένωσης εμφανίζεται ως πιθανός: τα συνεργατικά δίκτυα. Σύμφωνα με τους Mason et al. (2007), ένα δίκτυο προμήθειας (supply network) γίνεται αντιληπτό ως μια μη-σειριακή δομή η οποία μπορεί να περιέχει ταυτόχρονα, κάθετη και οριζόντια μορφή συνεργασίας. Η διεθνής βιβλιογραφία είναι ιδιαίτερα εκτενής τόσο ως προς τη θεωρία όσο και ως προς τη παρουσίαση περιπτώσεων επιχειρηματικών δικτύων. Ενδεικτικά, οι μελέτες του πεδίου καλύπτουν μεταξύ άλλων εννοιολογικά θέματα διαμόρφωσης συνεργατικών δικτύων από μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (π.χ. Colombo et al., 2012; Lee et al., 2010), μοντέλα αναφοράς συνεργατικών δικτύων (π.χ. Carneiro et al., 2013), συγκεκριμένους τύπους συνεργατικών δικτύων όπως η εικονική επιχείρηση (virtual enterprise) (Mun et al., 2009) και δίκτυα που εστιάζουν σε κλάδους όπως οι μεταφορές (π.χ. Papadopoulou et al., 2013) και η παραγωγή (π.χ. Carneiro et al., 2013).

Η βασική αντίληψη που δημιουργείται από την μελέτη σχετικών αναφορών, είναι ότι η έννοια των συνεργατικών δικτύων χρησιμοποιείται προκειμένου να περιγράψει μια πληθώρα συνεργατικών δομών και ως εκ τούτου αποτελεί έννοια υψηλότερου επιπέδου συγκριτικά με τις περισσότερο δεδομένες μορφές της κάθετης και οριζόντιας διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Συνοψίζοντας τα βασικά στοιχεία των συνεργατικών δικτύων, προκύπτει ότι:

- Τα συνεργατικά δίκτυα διαμορφώνονται εντός περιβαλλόντων που συγκεντρώνουν δυνητικούς εταίρους, οι οποίοι κατά περίπτωση συνενώνονται προκειμένου να ανταποκριθούν σε επιχειρηματικές ευκαιρίες που δεν θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν αυτόνομα.
- Ο πυρήνας του συνεργατικού δικτύου εντοπίζεται στο χαρακτήρα και την προέλευση της επιχειρηματικής ευκαιρίας. Κατά αυτόν τον τρόπο ένα συνεργατικό δίκτυο μπορεί:
  - να εμφανίζει σύντομο ή μακροπρόθεσμο κύκλο ζωής,
  - να εμφανίζει ιεραρχική ή μη ιεραρχική δομή,
  - να συγκεντρώνει επιχειρήσεις από τον ίδιο ή διαφορετικούς κλάδους,
  - να περιέχει κάθετη, οριζόντια ή και τους δύο τύπους συνεργασίας.

- Η επιλογή των εταιρειών που συμμετέχουν στο δίκτυο πραγματοποιείται με άξονα τις δεξιότητές τους και επομένως με βάση τι μπορούν να κάνουν και όχι τι κάνουν ή διαθέτουν ήδη. Κατά αυτό τον τρόπο το περιβάλλον συνεργασίας οφείλει να συγκεντρώνει στοιχεία για τις δεξιότητες των δυνητικών εταίρων προκειμένου να υποστηρίζει τον φυσικό ή ψηφιακό πράκτορα (broker) που αναλαμβάνει τη σύνθεση.

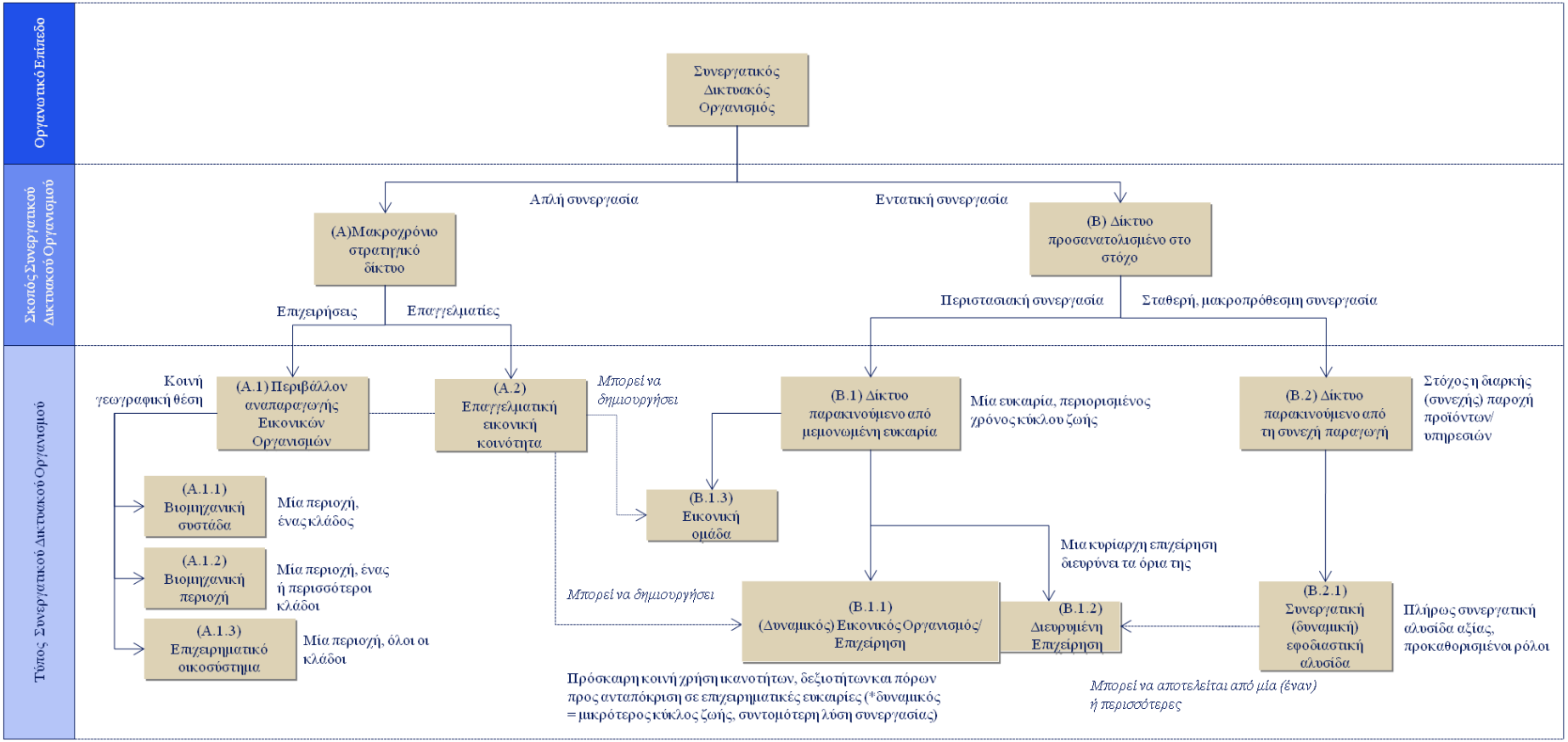
Οι Camarinha-Matos et al. (2009) εστιάζοντας στα δίκτυα παραγωγικών επιχειρήσεων εισάγουν την έννοια του Συνεργατικού Δικτυακού Οργανισμού (Collaborative Network Organization - CNO) και παρουσιάζουν τις τυπικές μορφές με τις οποίες αυτός εμφανίζεται καθώς και τα κριτήρια διάκρισης των διαφορετικών τύπων. Το συγκεκριμένο πλαίσιο απεικονίζεται στο **Σχήμα 3.2**, ενώ στον **Πίνακα 3.3** παρέχεται μια συνοπτική ερμηνεία των περιεχομένων τύπων.

Πίνακας 3.3. Τύποι Συνεργατικών Δικτυακών Οργανισμών.

Κωδ.	Τύπος	Περιγραφή
	Συνεργατικός Δικτυακός Οργανισμός (Collaborative Network Organization)	Ένα συνεργατικό δίκτυο αποτελείται από μια πλειάδα αυτόνομων, ετερογενών και συχνά απομακρυσμένων οντοτήτων που συνεργάζονται για να πετύχουν κοινούς ή συμβατούς στόχους και να δημιουργήσουν αξία. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα συνεργατικά δίκτυα διαθέτουν κάποιας μορφής οργάνωση η οποία διέπει τις δραστηριότητες του δικτύου, τους ρόλους των συμμετεχόντων και καθορίζει όλους τους απαραίτητους κανόνες λειτουργίας.
Σκοποί Συνεργατικών Δικτυακών Οργανισμών		
(A)	Μακροχρόνιο Στρατηγικό Δίκτυο (Long-term Strategic Network)	Ο σκοπός των δικτύων αυτής της μορφής έγκειται στην παροχή των συνθηκών/ περιβάλλοντος το οποίο θα μπορεί να ανταποκρίνεται σε επιχειρηματικές ευκαιρίες μέσω της ταχείας διαμόρφωσης συνεργατικών δικτύων. Ο στόχος της συνεργασίας περιορίζεται στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος (επιχειρηματικής ή επαγγελματικής κοινότητας) και ως εκ τούτου η ένταση της εμπίπτει στο βαθμό της συνέργειας (cooperation)
(B)	Δίκτυο Προσανατολισμένο στο Στόχο (Goal-oriented Network)	Ο σκοπός των δικτύων αυτής της μορφής έγκειται στην καθεαυτό συνεργατική εκτέλεση εγχειρημάτων προς εκπλήρωση συγκεκριμένων στόχων. Τα δίκτυα της κατηγορίας συμπεριλαμβάνουν περιστασιακές και μόνιμες ενώσεις εταιρειών. Εξυπηρετεί την υψηλότερη ένταση της συνεργασίας (collaboration).
Τύποι Συνεργατικών Δικτυακών Οργανισμών Σκοπού Α		

Κωδ.	Τύπος	Περιγραφή
(Α.1)	Περιβάλλον Αναπαραγωγής Εικονικών Οργανισμών (VO Breeding Environment - VBE)	Ένωση εταιρειών που συνάπτουν μια βασική-μακροχρόνια συμφωνία συνεργασίας και υιοθετούν κοινές αρχές λειτουργίας και κοινές υποδομές, με βασικό στόχο την επαύξηση της ετοιμότητας τους ως προς την διαμόρφωση περιστασιακών ενώσεων στο πλαίσιο συνεργατικών εικονικών οργανισμών. Τυπικά, όταν μια ευκαιρία εντοπίζεται από ένα μέλος (το οποίο λειτουργεί ως μεσίτης), ένα υποσύνολο των επιχειρήσεων που βρίσκονται στο περιβάλλον επιλέγεται προκειμένου να διαμορφώσει ένα εικονικό οργανισμό ή επιχείρηση.
(Α.1.1)	Βιομηχανική Συστάδα (Industry Cluster)	Μία από τις πρώτες εκδοχές VBE, που διαμορφώθηκε από εταιρείες της ίδιας γεωγραφικής περιοχής που δραστηριοποιούνται στον ίδιο επιχειρηματικό κλάδο. Στοχεύοντας στην επαύξηση της ανταγωνιστικότητας της περιοχής, οι επιχειρήσεις διαμοιράζονται πόρους, υποδομές, σχέσεις με πελάτες και προμηθευτές και κανάλια διανομής με όλα τα παραπάνω να συντελούν στην διαμόρφωση συνεργατικών εγχειρημάτων προς εκμετάλλευση επιχειρηματικών ευκαιριών.
(Α.1.2)	Βιομηχανική Περιοχή (Industrial District)	Ο τύπος είναι αντίστοιχος της βιομηχανικής συστάδας, επιτρέποντας παρόλα αυτά τη συμμετοχή περισσότερων του ενός επαγγελματικών κλάδων από την ίδια πάντα περιοχή. Εκτός των επιχειρήσεων συχνά συναντάται η συμμετοχή τοπικών οργανώσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστήμιων, η συμμετοχή των οποίων στοχεύει στην περαιτέρω ενίσχυση των στοχευόμενων κλάδων.
(Α.1.3)	Επιχειρηματικό Οικοσύστημα (Business Ecosystem)	Γενίκευση της βιομηχανικής περιοχής. Αυτός ο τύπος VBE συμπεριλαμβάνει το σύνολο των οργανισμών μιας δεδομένης γεωγραφικής περιοχής και ως εκ τούτου αποτυπώνει ένα ποικιλόμορφο δίκτυο που αντιπροσωπεύει καθολικά την περιοχή.
(Α.2)	Επαγγελματική Εικονική Κοινότητα (Professional Virtual Community)	Περίπτωση αντίστοιχη του VBE, με το περιβάλλον όμως να δημιουργείται από επαγγελματίες και όχι οργανισμούς.
Τύποι Συνεργατικών Δικτυακών Οργανισμών Σκοπού Β		
(Β.1)	Δίκτυο παρακινούμενο από Μεμονωμένη Ευκαιρία (Grasping Opportunity driven Net)	Γενικευμένη μορφή συνεργατικού δικτυακού οργανισμού που συμπεριλαμβάνει όλους τους ειδικότερους τύπους που διαμορφώνονται δυναμικά προκειμένου να ανταποκριθούν σε μια δεδομένη (μεμονωμένη) επιχειρηματική ευκαιρία και κατόπιν λύονται.

Κωδ.	Τύπος	Περιγραφή
(Β.1.1.α)	Εικονική Επιχείρηση (Virtual Enterprise – VE)	Μια περιστασιακή ένωση εταιρειών που μοιράζονται ικανότητες, δεξιότητες και πόρους προκειμένου να ανταποκριθούν σε επιχειρηματικές ευκαιρίες.
(Β.1.1.β)	Εικονικός Οργανισμός (Virtual Organization– VO)	Περίπτωση αντίστοιχη της εικονικής επιχείρηση με την ομάδα που διαμορφώνεται να συμπεριλαμβάνει και μη-κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Υπό αυτήν την έννοια η εικονική επιχείρηση αποτελεί μια συγκεκριμένη παραλλαγή του εικονικού οργανισμού.
(Β.1.1.γ)	Δυναμική Εικονική Επιχείρηση/ Οργανισμός (Dynamic VE/ VO)	Υπό περίπτωση της εικονικής επιχείρηση ή οργανισμού. Σε αυτόν τον τύπο ο κύκλος ζωής της συνεργασίας μειώνεται σημαντικά και ως εκ τούτου η συνεργασία λύεται συντομότερα. Συνήθως δημιουργείται από τα μέλη ενός VBE.
(Β1.2)	Εκτεταμένη Επιχείρηση (Extended Enterprise)	Παραλλαγή της εικονικής επιχείρησης, στην οποία η συνεργατική ομάδα περιέχει μια κυρίαρχη επιχείρηση. Σε αυτήν την περίπτωση η κυρίαρχη επιχείρηση εμφανίζεται να διευρύνει τα όρια μέσω της στενής συνεργασίας με κάποιους ή ακόμα και όλους τους προμηθευτές της.
(Β1.3)	Εικονική Ομάδα (Virtual team)	Αντίστοιχα με την εικονική επιχείρηση, η εικονική ομάδα αποτελεί μια προσωρινή ομάδα επαγγελματιών που λειτουργεί συνεργατικά για την διεκπεραίωση ενός εγχειρήματος. Συνήθως δημιουργείται από τα μέλη μιας επιχειρηματικής κοινότητας.
(Β2)	Δίκτυο παρακινούμενο από τη Συνεχή Παραγωγή (Continuous Production driven Net)	Γενικευμένη μορφή συνεργατικού δικτυακού οργανισμού που παρουσιάζει σχετικά μεγάλη σταθερότητα και ως εκ τούτου μακροπρόθεσμο κύκλο ζωής. Η μορφή παραπέμπει κυρίως στην έννοια της αλυσίδας αξίας (value chain) με τους ρόλους των συμμετεχόντων στο δίκτυο να είναι αυστηρά προκαθορισμένοι.
(Β2.1α)	Συνεργατική Εφοδιαστική Αλυσίδα (Collaborative Supply Chain)	Ένα σταθερό και διαχρονικό δίκτυο που περιλαμβάνει επιχειρήσεις από όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας (σχεδιασμός προϊόντων, προμήθεια Ά Υλών, παραγωγή, μεταφορά, διακίνηση, αποθήκευση, χονδρική και λιανική πώληση).
(Β2.1.β)	Δυναμική Συνεργατική Εφοδιαστική Αλυσίδα (Dynamic Supply Chain)	Περίπτωση αντίστοιχη της εφοδιαστικής αλυσίδας, η σταθερότητα της οποίας όμως ως προς του ίδιους τους συμμετέχοντες είναι ευμετάβλητη. Κατά αυτόν τον τρόπο συνεχίζονται και καλύπτονται όλα τα στάδια εφοδιασμού, από επιχειρήσεις όμως που συχνά αλλάζουν.



Σχήμα 3.2. Συνεργατικοί Δικτυακοί Οργανισμοί (προσαρμογή από Camarinha-Matos et al., 2009).

3.5. Διεπιχειρησιακή Συνεργασία και Τεχνολογία

3.5.1. Βασικοί Όροι

Ανεξάρτητα από τον τύπο ή την ένταση συνεργασίας μεταξύ των εταιρών, βασική προϋπόθεση για την εκτέλεση συνεργατικών δράσεων είναι η ανταλλαγή πληροφορίας. Η υποστήριξη της ανταλλαγής πληροφορίας μεταξύ επιχειρηματικών εταίρων από πληροφοριακά συστήματα τοποθετείται αρκετά νωρίτερα από την εποχή του Διαδικτύου. Σύμφωνα με τους Humphreys et al. (2001), οι εφαρμογές Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Δεδομένων (Electronic Data Interchange - EDI) χρησιμοποιούνταν ήδη από τη δεκαετία του 1960 για την υποστήριξη δραστηριοτήτων όπως η αποστολή παραγγελιών, η ανταλλαγή δεδομένων για προϊόντα και η μεταφορά χρηματικών κεφαλαίων. Ωστόσο, με την διάδοση του Διαδικτύου και τη σταδιακή αντιμετώπιση του ως βασικό μέσο επικοινωνίας, τα (διαδικτυακά) Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα (Interorganisational Information Systems - IOS) εξελίχθηκαν στην κύρια τεχνολογική υποδομή για την υποστήριξη τόσο των επιχειρηματικών συναλλαγών όσο και της διεπιχειρησιακής συνεργασίας (Loughlin 1999; Rabin 2002).

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμη μια σύντομη περιγραφή των βασικών όρων που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή της χρήσης πληροφοριακών συστημάτων (και γενικά τεχνολογικών εφαρμογών) σε επιχειρηματικά περιβάλλοντα. Οι δύο συνηθέστεροι όροι του πεδίου αφορούν στο **ηλεκτρονικό επιχειρείν** (electronic business ή e-business) και το **ηλεκτρονικό εμπόριο** (electronic commerce ή e-commerce). Ωστόσο, η διάκριση μεταξύ των δύο όρων είναι γενικά δυσχερής. Σύμφωνα με τους Laudon and Traver (2014), σε αρκετές περιπτώσεις οι δύο όροι χρησιμοποιούνται χωρίς καμία ουσιαστική διάκριση. Αντίθετα, κάποιοι συγγραφείς αναγνωρίζουν το ηλεκτρονικό επιχειρείν σαν ένα ευρύτερο όρο που περιγράφει γενικά τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων από τις επιχειρήσεις, αναγνωρίζοντας το ηλεκτρονικό εμπόριο ως υποσύνολο αυτού (π.χ. Kalakota and Robinson, 2003). Η ακριβώς αντίστροφη αποσύνθεση συναντάται σε μελέτες όπως εκείνη των Rayport and Jaworski (2003), στις οποίες η ευρύτερη χρησιμοποίηση εφαρμογών από επιχειρήσεις αποδίδεται με τον όρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Τέλος, υπάρχουν αναφορές που διακρίνουν την υποστήριξη των εσωτερικών διαδικασιών της εταιρείας από εφαρμογές ως ηλεκτρονικό επιχειρείν και την υποστήριξη των συναλλαγών μεταξύ διαφορετικών οντοτήτων (επιχειρήσεων ή/ και καταναλωτών) ως ηλεκτρονικό εμπόριο (Laudon and Traver, 2014). Στην παρούσα μελέτη υιοθετείται η τοποθέτηση των Kalakota and Robinson (2003), και ως εκ τούτου:

- Η πάσης μορφής υποστήριξη των εσωτερικών και εξωτερικών λειτουργιών μιας επιχείρησης από τεχνολογικά μέσα περιγράφεται ως ηλεκτρονικό επιχειρείν.

- Το ηλεκτρονικό εμπόριο περιγράφει ένα υποσύνολο του ηλεκτρονικού επιχειρείν που εστιάζει στη ψηφιακή υποστήριξη των συναλλαγών που πραγματοποιούνται μεταξύ οργανισμών ή μεταξύ οργανισμών και καταναλωτών.

Αντίστοιχα, και η διεπιχειρησιακή συνεργασία που υποστηρίζεται από τεχνολογικές εφαρμογές παρουσιάζεται στη διεθνή βιβλιογραφία υπό το πρίσμα εναλλακτικών εννοιών. Δύο από τους πιο διαδεδομένους όρους που χρησιμοποιούνται είναι το **Συνεργατικό Εμπόριο** (Collaborative Commerce) και η **Ηλεκτρονική Συνεργασία** (Electronic Collaboration ή e-Collaboration). Αν και οι παραπάνω όροι μοιάζουν διαφορετικοί, όταν χρησιμοποιούνται εντός του πλαισίου της υποστήριξης επιχειρηματικών σχέσεων οι ερμηνείες τους μάλλον ταυτίζονται. Παρόλα αυτά, ενώ ο πρώτος αφορά εξ' ορισμού επιχειρήσεις, η ηλεκτρονική συνεργασία καλύπτει ένα εύρος συνεργατικών σχέσεων, μεταξύ των οποίων και η διεπιχειρησιακή συνεργασία.

Σύμφωνα με τους Hartono and Holsapple (2004), το συνεργατικό (ηλεκτρονικό) εμπόριο περιγράφει τις συνεργατικές σχέσεις μεταξύ απομακρυσμένων επιχειρηματικών εταίρων, οι οποίοι εμπλέκονται σε κοινές δράσεις της αλυσίδας αξίας χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικά μέσα. Σε αυτόν τον ορισμό, ο οποίος και υιοθετείται, το συνεργατικό εμπόριο παρουσιάζεται ως μια ιδιαίτερη μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου, η οποία συγκεντρώνει εκείνες τις δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν στενότερη σχέση μεταξύ των εταίρων και συνεπώς δεν περιορίζονται στην παραδοσιακή διεπιχειρησιακή συναλλαγή.

Αντίθετα, η ηλεκτρονική συνεργασία δεν περιορίζεται στη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τους Kock and Nosek (2005), η ηλεκτρονική συνεργασία προσδιορίζεται σαν η συνεργατική επίτευξη ενός κοινού στόχου μεταξύ διαφορετικών ανθρώπων η οποία υποστηρίζεται από τη χρήση ηλεκτρονικών τεχνολογιών. Όταν η συνεργασία αφορά επιχειρήσεις, τότε αποκτά έναν αντίστοιχο ορισμό με αυτόν του συνεργατικού εμπορίου. Σύμφωνα με τους Johnson and Whang (2002) η ηλεκτρονική συνεργασία στην εφοδιαστική αλυσίδα αφορά διεπιχειρησιακές αλληλεπιδράσεις που υποστηρίζονται από το Διαδίκτυο και οι οποίες ξεπερνούν τα στενά όρια των συναλλαγών (αγορά και πώληση) λειτουργώντας περισσότερο σαν σχέσεις.

Ένας ακόμα συναφής όρος είναι η **Συνεργατική Εργασία που Υποστηρίζεται από Υπολογιστή** (Computer Supported Collaborative Work - CSCW), η οποία αποτελεί μια ιδιαίτερη μορφή ηλεκτρονικής συνεργασίας. Ενώ στην ηλεκτρονική συνεργασία ο τύπος της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται δεν είναι περιοριστικός, η συγκεκριμένη περίπτωση προϋποθέτει τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ωστόσο, ο συγκεκριμένος όρος δεν χρησιμοποιείται συχνά για να περιγράψει έννοιες διεπιχειρησιακής συνεργασίας.

Τέλος, όπως παρουσιάστηκε στην §3.4.1 ένας όρος που επίσης εμφανίζεται στο πεδίο της διεπιχειρησιακής συνεργασίας είναι αυτός της **Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας** (Supply Chain Management - SCM). Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας παρουσιάζει μια ιδιαίτερη περίπτωση κάθετης συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων, η οποία προϋποθέτει το συντονισμό μεταξύ όλων των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας και οδηγεί στην ολοκλήρωση (integration) του συνόλου των βασικών διαδικασιών (Lambert and Cooper, 2000). Αν και η εντατική, στο βαθμό της ολοκλήρωσης, συνεργασία εύλογα προϋποθέτει την αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών επικοινωνίας, σε κάποιες περιπτώσεις η υποστήριξη από ηλεκτρονικά μέσα προσδιορίζεται μέσω της χρήσης του όρου της **Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας** (Electronic Supply Chain Management ή eSCM) (Williams et al., 2002).

3.5.2. Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα και Τεχνολογίες Ηλεκτρονικής Συνεργασίας

Η χρησιμοποίηση τεχνολογικών λύσεων και πολύ περισσότερο εφαρμογών του Διαδικτύου, δεν οδηγεί σε διαφορετικούς τύπους συνεργασίας σε σχέση με αυτούς που παρουσιάστηκαν στην §3.4. Παρόλα αυτά, στις περισσότερες περιπτώσεις η ύπαρξη του κατάλληλου πληροφοριακού συστήματος είναι απαραίτητη προκειμένου οι αντίστοιχες συνεργατικές δραστηριότητες να είναι εφικτές. Ιδιαίτερα στην περίπτωση που η συνεργατική δραστηριότητα είναι σύνθετη, τότε εμφανίζεται η απαίτηση για περισσότερα του ενός συστήματα τα οποία μάλιστα οφείλουν να είναι τεχνικά διασυνδεδεμένα προκειμένου να υποστηρίζεται η αυτόματη ανταλλαγή δεδομένων.

Ο γενικότερος όρος που προσεγγίζει τη συνεργασία επιχειρήσεων από την οπτική των προϊόντων/ εφαρμογών πληροφορικής, είναι τα Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα - ΔΠΣ (Interorganisational Information Systems - IOS), μια ιδιαίτερη κατηγορία των πληροφοριακών συστημάτων. Σύμφωνα με τους Τατσιόπουλος και Χατζηγιαννάκης (2008) τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε επιχειρηματικά περιβάλλοντα χρησιμοποιούνται για την επιχειρησιακή οργάνωση μέσω της ολοκλήρωσης των πληροφοριών προς υποστήριξη οικονομικών, εμπορικών, παραγωγικών και ανθρώπινων πόρων και διαδικασιών. Αντίστοιχη λογική διέπει και τα ΔΠΣ με τη διαφορά ότι οι χρήστες του εκάστοτε συστήματος απασχολούνται σε περισσότερες της μίας επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τον Bakos (1991), "*τα ΔΠΣ αποτελούν συστήματα που διαπερνούν τα στενά οργανωτικά όρια των επιχειρήσεων. Ένα τυπικό ΔΠΣ, χρησιμοποιείται για να ενώσει μία ή περισσότερες εταιρείες με τους πελάτες ή/ και τους προμηθευτές της υποστηρίζοντας την ανταλλαγή προϊόντων και υπηρεσιών*". Ο ίδιος ερευνητής, διακρίνει τα ΔΠΣ που χρησιμοποιούνται στην κάθετη σχέση προμηθευτή-πελάτη της εφοδιαστικής αλυσίδας σε δύο κατηγορίες: στους συνδέσμους πληροφορίας (information links) και στις ηλεκτρονικές αγορές (electronic markets). Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο τύπων έγκειται στο ότι η πρώτη κατηγορία υποστηρίζει τη διμερή επαφή μεταξύ ενός πελάτη και

ενός προμηθευτή μεταξύ των οποίων η σχέση ήδη υπάρχει, ενώ η δεύτερη κατηγορία εξυπηρετεί πολύπλευρες επαφές με στόχο τη διαμόρφωση νέων διμερών σχέσεων.

Αν και η ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών οδηγεί στη διαρκή επαύξηση των δυνατοτήτων των ΔΠΣ, σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό τα ΔΠΣ δεν περιορίζονται σε προϊόντα σύγχρονων τεχνολογιών, αλλά περιλαμβάνουν και παραδοσιακές εφαρμογές όπως το τηλέφωνο, ένα μέσο που υποστηρίζει διαχρονικά τη διατήρηση εμπορικών σχέσεων (Kock and Nosek, 2005).

Αντίστοιχα με τα ΔΠΣ, η βιβλιογραφία παρουσιάζει τον όρο των συστημάτων ή τεχνολογιών ηλεκτρονικής συνεργασίας προκειμένου να περιγράψει τις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται από δύο ή περισσότερα μέρη για λόγους συνεργασίας. Οι Bafoutsou & Mentzas (2002) υιοθετούν τη γενικότερη ερμηνεία της ηλεκτρονικής συνεργασίας προσδιορίζοντας τα συνεργατικά συστήματα σαν εφαρμογές που υποστηρίζουν την επικοινωνία, το συντονισμό και τη συνεργασία μεταξύ γεωγραφικά απομακρυσμένων ομάδων. Αν και τα συστήματα που παρουσιάζουν μπορούν να αξιοποιηθούν από επιχειρήσεις, οι υπηρεσίες που υποστηρίζουν είναι κυρίως επικοινωνιακού τύπου περιλαμβάνοντας μεταξύ άλλων συστήματα τηλεδιάσκεψης, διαχείρισης περιεχομένου και εφαρμογές σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας.

Εστιάζοντας στην επιχειρηματική συνεργασία, οι McLaren et al. (2002) ταξινομούν τα διεπιχειρησιακά συστήματα ηλεκτρονικής συνεργασίας σε τρεις γενικευμένους τύπους: (1) στα συστήματα ανταλλαγής πληροφοριών που μεταδίδουν μηνύματα μεταξύ των εταίρων αξιοποιώντας τεχνολογίες, πρότυπα και γλώσσες προγραμματισμού και πρότυπα όπως η XML (Extensible Markup Language ή Επεκτάσιμη Γλώσσα Σήμανσης), (2) στους ηλεκτρονικούς κόμβους προμήθειας (electronic hubs) ή ηλεκτρονικές αγορές (electronic marketplaces) που υποστηρίζουν την προμήθεια ειδών παρακινώντας παράλληλα τους συμμετέχοντες να συνεργαστούν (Kock, 2008) και (3) στα διαμοιραζόμενα συνεργατικά συστήματα που επαυξάνουν τις δυνατότητες των ηλεκτρονικών αγορών προσθέτοντας στην ηλεκτρονική προμήθεια τις διαστάσεις του προγραμματισμού, της πρόγνωσης και της αναπλήρωσης αποθεμάτων (CPFR).

Μια πιο πλήρης λίστα εφαρμογών που χρησιμοποιούνται για τη διεπιχειρησιακή συνεργασία στην εφοδιαστική αλυσίδα προσφέρεται από τους Chong et al.(2009) και Cassivi (2006) και παρουσιάζεται στον **Πίνακα 3.4**.

Πίνακας 3.4. Εργαλεία/ Συστήματα Ηλεκτρονικής Συνεργασίας στην Εφοδιαστική Αλυσίδα (Chong et al., 2009; Cassivi, 2006)

Εργαλεία Ηλ. Συνεργασίας	Περιγραφή
Εργαλεία εκτέλεσης εφοδιαστικής αλυσίδας	
Εργαλεία άμεσης προμήθειας (Direct procurement tools)	Εφαρμογές που προωθούν με αυτοματοποιημένο τρόπο παραγγελίες προμήθειας σε προεπιλεγμένους προμηθευτές
Εργαλεία αναπλήρωσης (Replenishment tools)	Εφαρμογές που παρακολουθούν τα διαθέσιμα αποθέματα και δημιουργούν παραγγελίες αναπλήρωσης, συνήθως βάσει μιας πολιτικής προμήθειας που περιλαμβάνει προδιαγεγραμμένη στάθμη ασφαλείας και ποσότητα αναπαραγγελίας.
Εργαλεία πρόβλεψης ελλείψεων υλικών (Projected shortages tool)	Εφαρμογή που λαμβάνει δεδομένα από το πλάνο παραγωγής μιας επιχείρησης με στόχο την πρόβλεψη μελλοντικών ελλείψεων στις Ά Ύλες.
Εργαλεία παράδοσης και παρακολούθησης (Delivery and tracking tool)	Εφαρμογές που δημιουργούν αίτηση παράδοσης (delivery request) βάσει μιας προς εκτέλεση παραγγελίας και πυροδοτούν την πληρωμή της από τον πελάτη προς τον προμηθευτή. Μπορεί να συνδυάζεται με δυνατότητες παρακολούθησης της πορείας των υλικών από την αποστολή μέχρι και την παραλαβή με τη συνεργασία μεταφορικών εταιρειών.
Εργαλεία σχεδιασμού (Design tool)	Εφαρμογές που επιτρέπουν το συνεργατικό διαδραστικό σχεδιασμό κατά την ανάπτυξη προϊόντων, με την αξιοποίηση λογισμικού Σχεδιασμού με την Υποστήριξη Η/Υ (Computer-Aid Design - CAD).
Εργαλεία προγραμματισμού εφοδιαστικής αλυσίδας	
Εργαλεία προγραμματισμού και πρόγνωσης εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply chain planning forecasting tool)	Εφαρμογές που επιτρέπουν την αμφίδρομη ανταλλαγή πληροφοριών πρόγνωσης της ζήτησης μεταξύ πελάτη και προμηθευτή.
Εργαλεία προγραμματισμού δυναμικότητας (Capacity planning tool)	Εφαρμογές που καθορίζουν την απαιτούμενη δυναμικότητα παραγωγής.
Εργαλεία επιχειρηματικής στρατηγικής (Business strategy tool)	Εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ συνεργατών και που στοχεύουν στο σχεδιασμό των δράσεων που πρέπει να υλοποιηθούν για την υποστήριξη των στόχων της εφοδιαστικής αλυσίδας.
Υβριδικά/ Ρυθμιζόμενα Εργαλεία	
Ηλεκτρονικές Αγορές Επιχείρησης προς Επιχείρηση (E-Hub, e-Marketplace)	Διαδικτυακές πλατφόρμες που διευκολύνουν την ανταλλαγή πληροφοριών, τη συναλλαγή και τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων.

Τα εργαλεία ηλεκτρονικής συνεργασίας που αποτυπώνονται στον Πίνακα 3.4, παραπέμπουν πρακτικά σε οικογένειες εφαρμογών κάθε μία από τις οποίες υποστηρίζει την αντίστοιχη συνεργατική δράση (προμήθεια, σχεδιασμός προϊόντος, πρόγνωση ζήτησης, αναπλήρωση αποθεμάτων κλπ.). Εξαίρεση από την παραπάνω αντιστοίχιση αποτελούν οι ηλεκτρονικές αγορές, οι οποίες παρουσιάζονται σαν υβριδικά ή ρυθμιζόμενα εργαλεία και πρακτικά αποτελούν πλατφόρμες, οι υπηρεσίες των οποίων σχεδιάζονται βάσει των αναγκών των επιχειρήσεων.

Η μεγαλύτερη ελευθερία λήψης αποφάσεων που διέπει το σχεδιασμό των ηλεκτρονικών αγορών, οδηγεί στην επιλογή της εν λόγω εφαρμογής ηλεκτρονικής συνεργασίας ως την καταλληλότερη για τις ανάγκες της Διατριβής. Κατά συνέπεια οι ηλεκτρονικές αγορές αξιοποιούνται ως βάση για την ανάπτυξη του μοντέλου συνεργασίας, που αποτελεί το αντικείμενο της Διατριβής.

Πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα εργαλεία συνεργασίας του Πίνακα 3.4 είναι παραμετροποιήσιμες εφαρμογές οι οποίες προσαρμόζονται κατάλληλα στις εκάστοτε ανάγκες των επιχειρήσεων που συνεργάζονται. Ωστόσο, ενώ στις περισσότερες από αυτές το αντικείμενο της συνεργασίας είναι ήδη προσδιορισμένο και η παραμετροποίηση στοχεύει στην προσαρμογή του εργαλείου στις διαδικασίες των επιχειρήσεων, οι ηλεκτρονικές αγορές μπορούν να υποστηρίξουν ένα μεγάλο φάσμα συνεργατικών και μη δραστηριοτήτων, μεταξύ των οποίων και εκείνες που υποστηρίζονται με μεμονωμένο τρόπο από τα υπόλοιπα εργαλεία του Πίνακα 3.4.

Η επιλογή των ηλεκτρονικών αγορών εξυπηρετεί ορισμένους βασικούς στόχους:

- Όπως προαναφέρθηκε, η πλατφόρμα μιας ηλεκτρονικής αγοράς μπορεί να προσφέρει οποιαδήποτε υπηρεσία προς τα μέλη της, δυνατότητα η οποία δεν εμφανίζεται στα υπόλοιπα εργαλεία συνεργασίας. Επομένως, εφόσον διακριθούν οι συνεργατικές δράσεις που εξυπηρετούν τις πολύ μικρές επιχειρήσεις, θα καθίσταται εφικτός ο σχεδιασμός της ηλεκτρονικής αγοράς με επίκεντρο τις κατάλληλες υπηρεσίες.
- Μια ηλεκτρονική αγορά μπορεί να υποστηρίξει ταυτόχρονα τις ανάγκες πολλών επιχειρήσεων, προσφέροντας σε κάθε μία από αυτές τις επιθυμητές υπηρεσίες. Επομένως, η έννοια της ηλεκτρονικής αγοράς παραπέμπει σε ένα εν γένει «ανοικτό» περιβάλλον στο οποίο θα μπορούσε δυνητικά να συνυπάρχει ένας μεγάλος εταιρικός πληθυσμός. Αντίθετα, οι υπόλοιπες εφαρμογές ηλεκτρονικής συνεργασίας εξυπηρετούν συγκεκριμένο πλήθος επιχειρήσεων και επομένως αποτελούν κλειστές (ιδιωτικές) πλατφόρμες.
- Αντίστοιχα με παραπάνω, οι μεμονωμένες συνεργατικές εφαρμογές (εκτός των ηλεκτρονικών αγορών) διαμορφώνονται και συντηρούνται με μέριμνα των επιχειρήσεων που θα τις αξιοποιήσουν. Αυτή η συνθήκη οδηγεί τελικά σε επαυξημένες απαιτήσεις σε επιχειρηματικούς πόρους

(ανθρώπινους και οικονομικούς), οι οποίοι πιθανόν να μην είναι διαθέσιμοι στις επιχειρήσεις πολύ μικρού μεγέθους. Αντίθετα, στην περίπτωση των ηλεκτρονικών αγορών η τεχνολογική υποδομή είναι ενιαία για όλες τις επιχειρήσεις. Επομένως, οι ηλεκτρονικές αγορές επιτρέπουν την επίτευξη οικονομιών κλίμακας, μέσω του καταμερισμού των δαπανών.

3.5.2.1. Ηλεκτρονικές Αγορές Επιχείρησης προς Επιχείρηση

Εμφανίζοντάς τις μεταξύ των εργαλείων ηλεκτρονικής συνεργασίας στην εφοδιαστική αλυσίδα, οι Chong et al. (2009) και Cassivi (2006) συγκαταλέγουν τις ηλεκτρονικές αγορές στην κατηγορία των διεπιχειρησιακών (Business to Business ή B2B) εφαρμογών. Παρόλα αυτά, οι ηλεκτρονικές αγορές μπορεί να εξυπηρετούν και συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών (Business to Consumer ή B2C) (Standing et al., 2010).

Με δεδομένο ότι το αντικείμενο της Διατριβής εντοπίζεται στην διεπιχειρησιακή συνεργασία, στη συνέχεια της μελέτης διερευνάται αποκλειστικά ο τύπος των ηλεκτρονικών αγορών B2B και κυρίως οι επιμέρους παραλλαγές του συγκεκριμένου τύπου που εστιάζουν στην υποστήριξη της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων (συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές). Επομένως, κάθε επόμενη αναφορά στις ηλεκτρονικές αγορές παραπέμπει στη αξιοποίηση τους αποκλειστικά από επιχειρήσεις.

Πριν την περαιτέρω ανάλυση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, παρουσιάζονται ορισμένα γενικά στοιχεία της βιβλιογραφίας των ηλεκτρονικών αγορών B2B, μεταξύ των οποίων και οι ενδεικτικοί ορισμοί του **Πίνακα 3.5**.

Πίνακας 3.5. Ορισμοί Ηλεκτρονικών Αγορών B2B

Συγγραφείς/ έτος	Ορισμός
Ash (2005)	Οι ηλεκτρονικές αγορές προσφέρουν εικονικούς χώρους, εντός των οποίων πολλοί προμηθευτές και αγοραστές μπορούν να αλληλεπιδρούν μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών και της υλοποίησης συναλλαγών.
Rossignoli et al. (2006)	Οι ηλεκτρονικές αγορές είναι οργανωτικές δομές που βασίζονται σε ΤΠΕ και συνδυάζουν μηχανισμούς διαμόρφωσης των τιμών με μηχανισμούς συντονισμού επιχειρηματικών δικτύων.
O'Reilly and Finnegan (2008)	Οι ηλεκτρονικές αγορές είναι οργανωτικοί ενδιάμεσοι που προσφέρουν με ηλεκτρονικό τρόπο αξία στην επικοινωνία, τη διαμεσολάβηση και την ολοκλήρωση μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών.
Dolpanya et al. (2009)	Οι ηλεκτρονικές αγορές είναι διεπιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα που αξιοποιούνται από αγοραστές και προμηθευτές με στόχο τη δυναμική διαμόρφωση των τιμών καθώς και για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με την τιμή, τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προϊόντων και τους όρους της συναλλαγής.

Συγγραφείς/ έτος	Ορισμός
Dominguez (2009)	Οι ηλεκτρονικές αγορές αποτελούν ενδιάμεσους μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών που αποσκοπούν στην παροχή λύσεων ως προς τις ανάγκες προμήθειας και διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μπορούν επίσης να προσδιοριστούν ως διεπιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα τα οποία υποστηρίζουν τη δημιουργία, αποθήκευση, μετατροπή και μετάδοση πληροφοριών μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών.

Αν και είναι γενικά αποδεκτό ότι οι ηλεκτρονικές αγορές αποτελούν εικονικά μέρη στα οποία συναντώνται και συναλλάσσονται επιχειρήσεις (Wang and Archer, 2007a), οι παραπάνω ορισμοί δεν είναι και ο μοναδικοί που έχουν αποδοθεί προς τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρονικού εμπορίου. Για παράδειγμα, ο Grieger (2003) συγκέντρωσε και ανάλυσε ορισμούς ηλεκτρονικών αγορών B2B εξάγοντας το συμπέρασμα ότι ορισμένοι από αυτούς εστίαζαν στην περιγραφή της αγοράς από την οπτική του μέσου υποστήριξης συναλλαγών ενώ άλλοι από την κοινωνική οπτική της συγκέντρωσης αγοραστών και προμηθευτών σε μια κοινότητα. Επίσης, οι ηλεκτρονικές αγορές παρουσιάζονται ως διεπιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα (Grewal et al. 2001) ή ηλεκτρονικές πλατφόρμες (Le, 2002), κοινότητες (Zhu, 2002), εικονικά σημεία συνάντησης (Laseter et al., 2001), και διαδικτυακές πύλες (Ratnasingam, 2005).

Αν και ο όρος ηλεκτρονική αγορά (electronic marketplace ή e-marketplace) είναι γενικά ο πιο διαδεδομένος (Grieger et al. 2003), αντίστοιχες εφαρμογές περιγράφονται από άλλους συναφείς όρους, όπως οι ηλεκτρονικοί κόμβοι (electronic hubs ή e-hubs) (Chow et al. 2000), οι διεπιχειρησιακές ηλεκτρονικές πλατφόρμες (electronic B2B platforms) (Le, 2002) η ακόμα και άλλες αποτυπώσεις της ηλεκτρονικής αγοράς όπως ο όρος «electronic markets ή e-markets» (Bailey, 1998).

Με τις όποιες διαφορές οφείλονται στην υποκειμενική αντίληψη των ερευνητών που χρησιμοποιούν τους παραπάνω όρους, οι όροι που χρησιμοποιούνται περιγράφουν αρκετά παρόμοιες έννοιες. Ωστόσο, μια αρκετά διαφορετική αντιμετώπιση εμφανίζεται στη χρησιμοποίηση του όρου «market», ο οποίος εκτός της περιγραφής μιας πλατφόρμας συναλλαγής μεταξύ επιχειρήσεων χρησιμοποιείται και με την οπτική της δομής διακυβέρνησης (governance structure) ή αλλιώς του κυρίαρχου μηχανισμού συναλλαγής. Σύμφωνα με τους Malone et al. (1987), οι αγορές και οι ιεραρχίες είναι οι δύο βασικοί, εναλλακτικοί μηχανισμοί της οικονομίας που καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο συντονίζεται η ροή υλικών και υπηρεσιών μεταξύ των διαδοχικών σταδίων που εμφανίζονται κατά μήκος της αλυσίδας αξίας. Στην πρώτη περίπτωση (αγορά), η προσφορά και η ζήτηση εκλαμβάνονται ως δυνάμεις της αγοράς και αποτελούν τις βασικές συνιστώσες που διέπουν το σχεδιασμό, την τιμή, την ποσότητα και τους όρους παράδοσης ενός προϊόντος, το οποίο με τη σειρά του θα αποτελέσει την είσοδο για μια επόμενη διαδικασία (πώληση, παραγωγή κλπ.). Στην περίπτωση της ιεραρχίας, οι δυνάμεις της αγοράς

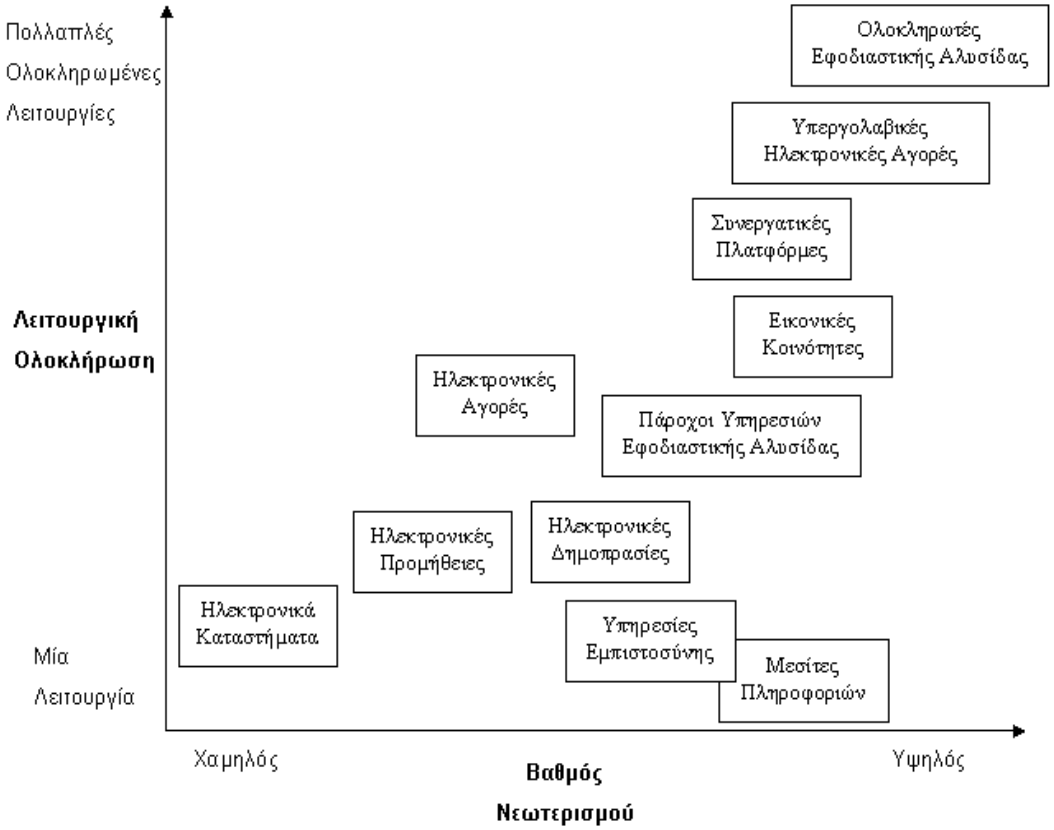
αντικαθίστανται από διοικητικές αποφάσεις (managerial decisions) οι οποίες πλέον επηρεάζουν τα χαρακτηριστικά της συναλλαγής. Σε αυτόν τον τύπο (ιεραρχία), ο αγοραστής έχει προεπιλέξει τον προμηθευτή του και συναλλάσσεται αποκλειστικά με αυτόν βασιζόμενος σε μια στενή σχέση. Επομένως, κάποιοι ερευνητές (π.χ. Malone et al. 1987, Malone et al. 1989, Bakos 1991) χρησιμοποιούν μεν τον όρο της ηλεκτρονικής αγοράς (e-market), αλλά το αντικείμενο του όρου εντοπίζεται στην αγορά ως μηχανισμός συναλλαγής (το αντίθετο της ιεραρχίας) και όχι ως πλατφόρμα ή τύπος ηλεκτρονικού εμπορίου.

Στην παρούσα Διατριβή, η έννοια της ηλεκτρονικής αγοράς γίνεται αντιληπτή ως ένα επιχειρηματικό μοντέλο (business model) της οικονομίας του Διαδικτύου. Η αντιμετώπιση των ηλεκτρονικών αγορών B2B ως επιχειρηματικά μοντέλα, οφείλεται στο ότι εκτός της τεχνικής διάστασης και των υπηρεσιών που προσφέρουν, οι ηλεκτρονικές αγορές διέπονται από μια σειρά επιχειρηματικών παραμέτρων μεταξύ των οποίων ο ιδιοκτησιακός τύπος, το πλήθος των συμμετεχόντων και η μορφή συσχέτισης μεταξύ τους, ο τρόπος χρέωσης των μελών της αγοράς κλπ. Επομένως, ο χαρακτηρισμός του «ρυθμιζόμενου» που αποδίδεται στις ηλεκτρονικές αγορές από τον Cassivi (2006) δεν περιορίζεται μόνο στη διάσταση των προσφερόμενων υπηρεσιών αλλά σε ένα σύνολο εγγενών χαρακτηριστικών του μοντέλου.

Η αντιμετώπιση των ηλεκτρονικών αγορών B2B ως επιχειρηματικά μοντέλα κάθε άλλο παρά αντίθετη είναι προς την υφιστάμενη βιβλιογραφία. Μάλιστα, από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 οι ηλεκτρονικές αγορές αντιμετωπίζονται από αρκετούς ερευνητές με αυτόν τον τρόπο (π.χ. Dai and Kauffman 2000; Alt and Casar, 2002; Christiaanse and Markus, 2002; Gallaugher and Rumanathan, 2002; White and Daniel, 2003; Daniel et al., 2004; Milliou and Petrakis, 2004; Standing et al. 2006), ενώ σε κάποιες περιπτώσεις, οι ηλεκτρονικές αγορές B2B αντιμετωπίζονται και ως επιχειρήσεις. Ενδεικτικά, οι Wietrzyk et al. (2005) ορίζουν τις ηλεκτρονικές αγορές B2B ως εταιρείες οι οποίες υποστηρίζουν επιχειρηματικούς προμηθευτές και αγοραστές προκειμένου αυτοί να συντονιστούν και να συνεργαστούν στις διεπιχειρησιακές τους δραστηριότητες.

Η αντιμετώπιση των ηλεκτρονικών αγορών B2B με τη μορφή επιχειρηματικού μοντέλου εντοπίζεται και στη μελέτη του Timmers (1998), η οποία καταλήγει σε μια από τις πλέον διαδεδομένες ταξινομίες μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου. Μάλιστα, όπως αποτυπώνεται στο **Σχήμα 3.3** ορισμένοι τύποι ηλεκτρονικών αγορών χαρακτηρίζονται αφενός από υψηλό βαθμό νεωτερισμού και αφετέρου από πλήρη λειτουργική ολοκλήρωση. Οι συγκεκριμένοι τύποι παραπέμπουν στις υπεργολαβικές (3rd party) ηλεκτρονικές αγορές αλλά και πλατφόρμες που στοχεύουν εξολοκλήρου στην υποστήριξη συνεργατικών δράσεων και αποτυπώνονται ως πλατφόρμες συνεργασίας και ολοκληρωτές

εφοδιαστικής αλυσίδας. Αν και ο Timmers δεν χρησιμοποιεί τον όρο της ηλεκτρονικής αγοράς στις δύο περιπτώσεις που εστιάζουν στη συνεργασία, και τα δύο μοντέλα εντάσσονται στην ευρύτερη κατηγορία των ηλεκτρονικών αγορών και πιο συγκεκριμένα στις συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές. Περισσότερες πληροφορίες για τη διάκριση του επιμέρους τύπου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών παρατίθενται στη συνέχεια της παραγράφου.



Σχήμα 3.3. Χαρτογράφηση Μοντέλων Ηλεκτρονικού Εμπορίου κατά Timmers

Σε επίπεδο ταξινόμησης των τύπων ηλεκτρονικών αγορών B2B, η βιβλιογραφία είναι ιδιαίτερα πλούσια τόσο σε επίπεδο χρησιμοποιούμενων σχημάτων ταξινόμησης, όσο και ως προς τους επιμέρους τύπους που προκύπτουν. Οι Wang and Archer (2007a) προσφέρουν ένα πλήρες πλαίσιο διάκρισης των ηλεκτρονικών αγορών B2B, συγκεντρώνοντας σε αυτό εννιά από τα πλέον διαδεδομένα κριτήρια ταξινόμησης. Τα εννιά κριτήρια της μελέτης τους, καθώς και οι δυνατές τιμές των κριτηρίων αποτυπώνονται στον **Πίνακα 3.6**.

Πίνακας 3.6. Πλαίσιο Ταξινόμησης Ηλεκτρονικών Αγορών B2B (Wang and Archer, 2007a)

	Κριτήριο Ταξινόμησης		Τιμές			
Στρατηγική Συμμετεχόντων	(1)	Πλήθος συμμετεχόντων (Number of participants)	Πολλοί ή Λίγοι ή Ένας προς Πολλούς ή Λίγους ή Έναν			
	(2)	Διάσταση σχέσεων (Relationship dimension)	Προσανατολισμένη στην αγορά		Ιεραρχική	
	(3)	Συμπεριφορά συμμετεχόντων (Participant behaviour)	Περιστασιακή χρήση (ή προμήθεια)	Επαναλαμβανόμενη χρήση (ή προμήθεια)	Συστηματική χρήση (ή προμήθεια)	
Στρατηγική Διαχειριστή Αγοράς	(4)	Πεδίο/ κλάδος δραστηριοποίησης (Industry scope)	Οριζόντιο		Κάθετο	
	(5)	Ιδιοκτησία (Ownership)	Ανεξάρτητες	Κοινοπραξίες	Ιδιωτικές	
	(6)	Μηχανισμός συναλλαγών (Market mechanism)	Συγκέντρωση Καταλόγων	Ανταλλακτήριο	Δημοπρασίες	Πλατφόρμες συνεργασίας
	(7)	Είδος προϊόντων (Products)	Τυποποιημένα		Διαφοροποιημένα	
	(8)	Μεροληψία (Power asymmetries)	Ουδέτερη		Μεροληπτική	
	(9)	Διάρθρωση χρέωσης μελών/ Μοντέλο Εσόδων (Fee structure)	Επί των συναλλαγών	Συνδρομή	Άδεια Χρήσης	Διαφήμιση
				Εγγραφή	Επί των υπηρεσιών	Δωρεάν

Εκτός της πρότασης κριτηρίων κατηγοριοποίησης και πιθανών τιμών, το παραπάνω πλαίσιο εμφανίζει δύο επιπλέον βασικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, μια διάσταση δύναται να εμφανίζει ταυτόχρονα περισσότερες της μίας τιμής. Για παράδειγμα μια ηλεκτρονική αγορά μπορεί να έχει υιοθετήσει ως μηχανισμό συναλλαγών τόσο τις δημοπρασίες όσο και τους ηλεκτρονικούς καταλόγους, όπως επίσης και να ακολουθεί μια πολιτική τιμολόγησης (διάρθρωση χρέωσης) που να συνδυάζει δύο ή και περισσότερους τύπους χρέωσης των επιχειρήσεων. Το δεύτερο χαρακτηριστικό έγκειται στη συνάφεια μεταξύ των τιμών η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις είναι τόσο ισχυρή ώστε η διάκριση μεταξύ των διαστάσεων συχνά παραλείπεται από άλλους ερευνητές. Ενδεικτικά, μια ιδιωτική ηλεκτρονική αγορά (διάσταση 4) είναι μάλλον βέβαιο ότι λειτουργεί προς όφελος του ιδιοκτήτη της και ως εκ τούτου θα πρέπει να θεωρείται ως μεροληπτική (διάσταση 8), ενώ οι σχέσεις μεταξύ των συναλλασσόμενες επιχειρήσεων είναι πολύ πιθανό να είναι ιεραρχικές (διάσταση 2).

Χρησιμοποιώντας το παραπάνω πλαίσιο, το αντικείμενο της παρούσας Διατριβής εστιάζει στις ηλεκτρονικές αγορές B2B που λειτουργούν ως πλατφόρμες συνεργασίας (διάσταση 6) και τυπικά προσδιορίζονται ως συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές (Collaborative ή Collaboration Electronic Marketplaces).

Ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, ορισμένες μελέτες είχαν διακρίνει τις σχέσεις μεταξύ των μελών μιας ηλεκτρονικής αγοράς B2B σε συναλλακτικές (transactional), διαμοιρασμού πληροφορίας (information sharing) και συνεργατικές (collaborative) (Lapide, 1998). Ωστόσο, οι πρώτες αναφορές που εστιάζουν στις συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές τοποθετούνται λίγο αργότερα, στις αρχές της δεκαετίας του 2000. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί πως οι πρώτοι ερευνητές που ασχολήθηκαν με τον συνεργατικό τύπο ηλεκτρονικής αγοράς είναι οι Christiaanse και Markus, οι οποίοι σε συνεργασία με άλλους ερευνητές (π.χ. Damsgaard, Lyytinen) δημοσίευσαν μια σειρά εισαγωγικών άρθρων επί του συγκεκριμένου αντικειμένου (Christiaanse and Markus, 2003; Markus et al., 2003; Markus and Christiaanse, 2003).

Αντίστοιχα με τη διάκριση των σχέσεων μεταξύ των μελών μιας ηλεκτρονικής αγοράς (Lapide, 1998), οι Markus et al. (2003) διακρίνουν τις ηλεκτρονικές αγορές B2B σε συναλλακτικές (transactional) και συνεργατικές (collaboration). Ενώ το αντικείμενο των συναλλακτικών αγορών είναι η υποστήριξη της διαπραγμάτευσης και της υλοποίησης των συναλλαγών μέσω καταλόγων ή δημοπρασιών, οι συνεργατικές αγορές χαρακτηρίζονται από την υποστήριξη δράσεων προγραμματισμού της εφοδιαστικής αλυσίδας ή άλλων συνεργατικών δράσεων όπως ο σχεδιασμός νέων προϊόντων. Όπως μάλιστα σημειώνεται από τους συγγραφείς, η διάκριση μεταξύ συναλλακτικών και συνεργατικών αγορών προέκυψε κατόπιν εμπειρικής παρατήρησης του αντικειμένου των ηλεκτρονικών αγορών της εποχής. Κατά αυτόν τον τρόπο, ήδη από τις αρχές του 2000 υπήρχαν ηλεκτρονικές αγορές οι οποίες εστίαζαν στην παροχή συνεργατικών υπηρεσιών στην εφοδιαστική αλυσίδα και όχι στην υποστήριξη των συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων.

3.6. Συμπεράσματα

Στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάστηκαν ορισμένες βασικές έννοιες σχετικά με τη διεπιχειρησιακή συνεργασία. Αρχικά αποτυπώθηκαν οι γενικοί ορισμοί της συνεργασίας και της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων, προσδιορίστηκαν οι διαφορετικές διαβαθμίσεις συνεργατικών σχέσεων και παρουσιάστηκαν οι διαφορετικοί τύποι συνεργατικών δομών βάσει της θέσης των επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ακολούθως, πραγματοποιήθηκε μια εισαγωγική αναφορά στα διεπιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα που υποστηρίζουν τις συνεργατικές δράσεις μεταξύ δύο ή και περισσότερων επιχειρήσεων. Μεταξύ των διαθέσιμων εργαλείων ηλεκτρονικής συνεργασίας, επιλέχθηκε ο τύπος της

ηλεκτρονικής αγοράς B2B, ως ο καταλληλότερος προς αξιοποίηση με στόχο τη διαμόρφωση ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος για την υποστήριξη της συνεργασίας μεταξύ πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Όπως προαναφέρθηκε, η επιλογή των ηλεκτρονικών αγορών πραγματοποιήθηκε για 3 βασικούς λόγους. Καταρχήν, ενώ όλα τα υπόλοιπα εργαλεία ηλεκτρονικής συνεργασίας εστιάζουν σε μια και μόνο συνεργατική δραστηριότητα (π.χ. αναπλήρωση αποθεμάτων ή σχεδιασμός προϊόντων), οι ηλεκτρονικές αγορές παρουσιάζονται ως ρυθμιζόμενες εφαρμογές, η λειτουργικότητα των οποίων δεν είναι εκ των προτέρων προκαθορισμένη. Με αυτόν τον τρόπο, μια ηλεκτρονική αγορά μπορεί να προσφέρει προς τα μέλη της οποιαδήποτε υπηρεσία συνεργασίας κρίνεται ως χρήσιμη. Ένα δεύτερο χρήσιμο χαρακτηριστικό των ηλεκτρονικών αγορών είναι ότι επιτρέπουν την ταυτόχρονη συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων. Σύμφωνα με αυτό το χαρακτηριστικό, μια ηλεκτρονική αγορά περιγράφει σε μεγάλο βαθμό ένα «ανοικτό» συνεργατικό περιβάλλον, αντίθετα με τα υπόλοιπα εργαλεία που αποτελούν πρακτικά, κλειστά και πιθανόν ιδιωτικά διεπιχειρησιακά συστήματα. Τέλος, ο πληθυσμός-στόχος της έρευνας (πολύ μικρές επιχειρήσεις), συγκεντρώνει εταιρείες που λειτουργούν με τους ελάχιστους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους. Συνεπώς, κατά την πρόταση του μοντέλου συνεργασίας θα πρέπει να προβλεφθεί η αδυναμία των επιχειρήσεων να υποστηρίξουν την ανάπτυξη και υποστήριξη των απαραίτητων τεχνολογιών τόσο από πλευράς τεχνογνωσίας, όσο και από πλευράς οικονομικής επένδυσης. Σε αυτήν την προϋπόθεση, οι ηλεκτρονικές αγορές υπερτερούν έναντι των άλλων συνεργατικών εφαρμογών αφού προωθούν την αξιοποίηση της ίδια πλατφόρμας από πολλούς χρήστες και κατ' επέκταση επιτρέπουν την επίτευξη οικονομιών κλίμακας, μέσω κάποιας μορφής καταμερισμού των δαπανών.

Οι ηλεκτρονικές αγορές B2B αντιμετωπίζονται από τη διεθνή βιβλιογραφία μέσω ενός συνόλου διαφορετικών οπτικών. Στην παρούσα Διατριβή, οι ηλεκτρονικές αγορές συνοδεύονται από τις ακόλουθες συνθήκες ή παραδοχές.

- Αν και οι αγορές μπορούν να συγκεντρώνουν τόσο επιχειρήσεις όσο και καταναλωτές, το αντικείμενο της Διατριβής εστιάζει στις διεπιχειρησιακές ηλεκτρονικές αγορές ή ηλεκτρονικές αγορές B2B, τα μέλη των οποίων είναι αποκλειστικά επιχειρήσεις.
- Οι ηλεκτρονικές αγορές B2B αντιμετωπίζονται ως επιχειρηματικά μοντέλα ηλεκτρονικού εμπορίου και όχι ως τύπος εφαρμογής. Η συγκεκριμένη αντιμετώπιση προκύπτει από την απαίτηση προσδιορισμού μιας σειράς επιχειρηματικών παραμέτρων, εκτός του τεχνικού σχεδιασμού της πλατφόρμας της αγοράς.
- Ο ρυθμιζόμενος χαρακτήρας των ηλεκτρονικών αγορών B2B, οδηγεί αναπόφευκτα σε ένα μεγάλο σύνολο διαφορετικών τύπων. Βάσει του αντικειμένου της Διατριβής, ο επιμέρους τύπος που τοποθετείται στο επίκεντρο της έρευνας είναι οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές, οι οποίες

προσφέρουν συνεργατικές υπηρεσίες προς τα μέλη τους, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό με συναλλακτικές υπηρεσίες.

Βάσει των παραπάνω, οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές B2B επιλέγονται ως το αντικείμενο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, η οποία αναπτύσσεται στο Κεφάλαιο 4.

4. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών B2B

4.1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Durlak (2010), μια βιβλιογραφική ανασκόπηση υποστηρίζει τρεις βασικούς στόχους: (1) τη συγκέντρωση και κριτική αξιολόγηση της υφιστάμενης βιβλιογραφίας, (2) τη διαμόρφωση συμπερασμάτων σχετικά με την έρευνα που έχει υλοποιηθεί στο πεδίο υπό εξέταση και (3) τη διαμόρφωση προτάσεων για τις κατευθύνσεις της μελλοντικής έρευνας. Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η επίτευξη των παραπάνω στόχων μέσω της ανάλυσης της διεθνούς βιβλιογραφίας στο ερευνητικό πεδίο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B.

Το κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης δομείται στις ακόλουθες παραγράφους:

- Η πρώτη ενότητα (§4.2) περιγράφει αρχικά τις παραμέτρους αναζήτησης βιβλιογραφικών αναφορών και πιο συγκεκριμένα τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, τους όρους αναζήτησης (λέξεις - κλειδιά) που χρησιμοποιήθηκαν, τις βάσεις δεδομένων που υποστήριξαν την αναζήτηση καθώς και τα κριτήρια τα οποία όφειλαν να εκπληρώνουν οι δημοσιεύσεις που εντοπίστηκαν προκειμένου να συμπεριληφθούν στις επακόλουθες αναλύσεις. Στη συνέχεια της ίδιας παραγράφου, αποτυπώνονται τα γενικά αποτελέσματα της επιλογής αναφορών και παρουσιάζονται στοιχεία ως προς τις αναφορές που επιλέχθηκαν ανά όρο αναζήτησης, ανά είδος (περιοδικό, συνέδριο, κεφάλαιο βιβλίου κλπ.), ανά εκδότη και τίτλο δημοσιεύματος και, τέλος ανά έτος δημοσίευσης.
- Στην επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η κατηγοριοποίηση των βιβλιογραφικών αναφορών που επιλέχθηκαν βάσει της ερευνητικής μεθόδου (έρευνα αγοράς, θεωρητική μελέτη, μελέτη περίπτωσης κλπ.) που ακολουθούν οι συγγραφείς στα άρθρα τους.
- Ακολούθως παρουσιάζονται τα θεματικά αντικείμενα των αναφορών της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ενότητας, αρχικά παρουσιάζεται ένα εμπειρικό σχήμα θεματικής ταξινόμησης το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την κατηγοριοποίηση των αναφορών. Στη συνέχεια, αναλύονται και περιγράφονται οι κατηγορίες και υποκατηγορίες των θεματικών αντικειμένων που εντοπίστηκαν, ενώ παράλληλα επιχειρείται η αξιολόγηση αυτών υπό το πρίσμα των ερευνητικών μεθόδων που τις υποστηρίζουν αλλά και των χρονικών περιόδων εντός των οποίων εμφανίζονται.
- Στην επόμενη ενότητα, επιχειρείται η ανάλυση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B υπό την οπτική των τύπων/ μοντέλων με τους οποίους εμφανίζονται. Οι βασικές διαστάσεις που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των ηλεκτρονικών αγορών είναι: (1) η πρόταση αξίας που

προσφέρουν προς τις επιχειρήσεις, (2) ο τύπος της διεπιχειρησιακής συνεργασίας που υποστηρίζουν (κάθετη, οριζόντια, δίκτυο), (3) οι βασικές συνεργατικές δράσεις που προσφέρουν, (4) ο επιχειρηματικός κλάδος τον οποίο εξυπηρετούν, (5) το μέγεθος των επιχειρήσεων στις οποίες οι ηλεκτρονικές αγορές απευθύνονται, (6) στοιχεία ως προς την ιδιοκτησία των αγορών (ιδιωτικές, κοινοπρακτικές, δημόσιες/ ανοικτές κλπ.) και κατ' επέκταση τις σχέσεις που επιτρέπουν (λίγοι προς λίγους, πολλοί προς πολλούς κλπ.) καθώς επίσης και (7) άλλες πληροφορίες που παραπέμπουν στην περιγραφή των επιχειρηματικών μοντέλων που διέπουν τη λειτουργία τους.

- Η τελευταία ενότητα αφιερώνεται στην αξιολόγηση των συμπερασμάτων της βιβλιογραφικής ανασκόπησης τόσο υπό το πρίσμα της ευρύτερης ερευνητικής δραστηριοποίησης στο πεδίο έρευνας όσο και υπό το πρίσμα του αντικειμένου της παρούσας Διατριβής και πιο συγκεκριμένα της δυνατότητας υποστήριξης συνεργατικών δράσεων μεταξύ επιχειρήσεων πολύ μικρού μεγέθους από μια ηλεκτρονική αγορά.

4.2. Αναζήτηση και Επιλογή Βιβλιογραφικών Αναφορών

4.2.1. Μεθοδολογία Αναζήτησης και Επιλογής

Η μεθοδολογία που ακολουθείται για τη συγκέντρωση και επιλογή των άρθρων εμφανίζεται στη βιβλιογραφία ως **συστηματική ανασκόπηση** (systematic review) (Cook et al., 1997). Η συστηματική ανασκόπηση διαφέρει από τις παραδοσιακές περιγραφικές (narrative) μεθόδους, ακολουθώντας μια επιστημονική, διαφανή και επαναλήψιμη διαδικασία η οποία στοχεύει στην μείωση ή και απάλειψη της μεροληπτικής κρίσης μέσω της ολοκληρωτικής αναζήτησης δημοσιευμένων αναφορών. Βασικό αποτέλεσμα της συστηματικής ανασκόπησης αποτελεί η διαμόρφωση ενός μονοπατιού σχετικά με τις ερευνητικές αποφάσεις, διαδικασίες και συμπεράσματα (Cook et al., 1997).

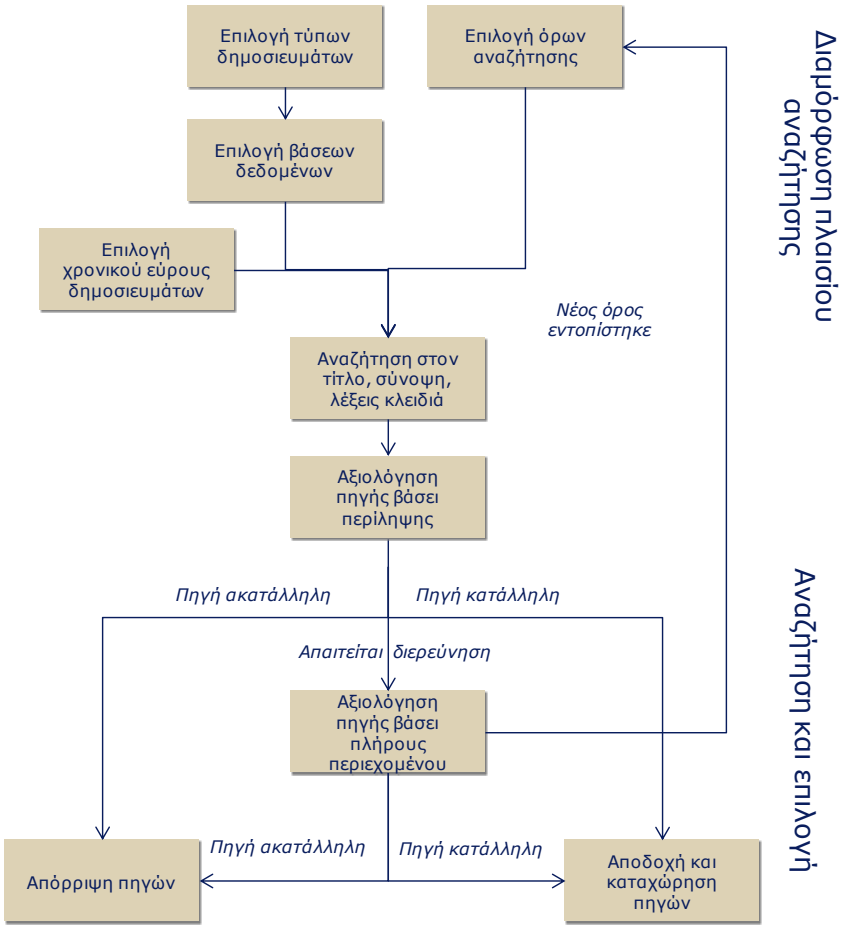
Σύμφωνα με τους Tranfield et al. (2003) η συστηματική ανασκόπηση προϋποθέτει τη διαμόρφωση του πλαισίου ή πρωτόκολλου συμπερίληψης (inclusion) των πηγών. Σε αυτό το σημείο, οι επιλογές που οφείλει να κάνει ο ερευνητής αφορούν:

- Τους όρους αναζήτησης που θα χρησιμοποιηθούν.
- Το είδος των πηγών που θεωρούνται κατάλληλες.
- Τον τρόπο με τον οποίο αξιολογούνται οι πηγές που εντοπίζονται προκειμένου να κριθούν ως προς την καταλληλότητά τους.

Ως προς τον τύπο των δημοσιευμάτων, οι ίδιοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η αναζήτηση δεν πρέπει να περιορίζεται σε συγκεκριμένο πλήθος δημοσιευμάτων (π.χ. περιοδικά συγκεκριμένης θεματολογίας) και κατά συνέπεια πρέπει να εκτείνεται σε ένα όσον το δυνατόν ευρύτερο πεδίο πηγών (συνέδρια και πρακτικά, άλλου τύπου μελέτες, πηγές του Διαδικτύου κλπ.). Όσον αφορά στη διαδικασία επιλογής, ο

ερευνητής οφείλει αρχικά να μελετά συγκεκριμένα τμήματα από το σύνολο των αποτελεσμάτων της αναζήτησης (τίτλο, περίληψη κλπ.) προκειμένου να εντοπίζει μελέτες που εμφανίζουν ή πιθανόν να εμφανίζουν συσχέτιση με το πεδίο έρευνας. Στη δεύτερη περίπτωση, η συμπερίληψη μιας πηγής ως συναφής πραγματοποιείται κατόπιν ανάγνωσης του πλήρους κειμένου της μελέτης.

Βασική διάσταση της συστηματικής ανασκόπησης αποτελεί η αναλυτική καταγραφή της διαδικασίας αναζήτησης και των αποτελεσμάτων αυτής, προκειμένου οι μελλοντικοί ερευνητές του πεδίου να μπορούν να την επαναλάβουν σε ύστερο χρόνο, συμπεριλαμβάνοντας με αυτόν τον τρόπο νεότερες πηγές. Στο **Σχήμα 4.1** παρέχεται μια εποπτική απεικόνιση της ροής αναζήτησης και αξιολόγησης της βιβλιογραφίας που εφαρμόστηκε στην παρούσα Διατριβή.



Σχήμα 4.1. Μεθοδολογία Αναζήτησης Πηγών Βιβλιογραφίας

4.2.2. Πλαίσιο Αναζήτησης και Επιλογής Αναφορών

Ακολουθώντας τις κατευθύνσεις της συστηματικής προσέγγισης, αρχικά προσδιορίστηκαν οι όροι αναζήτησης προς εντοπισμό σχετικών βιβλιογραφικών αναφορών. Η λογική που χρησιμοποιήθηκε σε αυτό το σημείο αφορούσε στην αξιοποίηση δύο συνθετικών με στόχο τη διαμόρφωση ενός συνολικού

όρου που να τείνει όσον το δυνατόν περισσότερο στην έννοια της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Το πρώτο συνθετικό όφειλε να στοχεύει στην έννοια της συνεργασίας και το δεύτερο συνθετικό στην έννοια της ηλεκτρονικής αγοράς, ήτοι ενός διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος που προσφέρει το περιβάλλον συνεργατικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των επιχειρήσεων. Πρέπει να σημειωθεί, ότι κατά την πρόοδο της συγκέντρωσης και ανάλυσης των αναφορών, εντοπίστηκε περιορισμένο πλήθος όρων που δεν είχαν αρχικά αναγνωριστεί και οι οποίοι εντάχθηκαν στην αναζήτηση. Ενδεικτική λέξη η οποία εντάχθηκε στην αναζήτηση εκ των υστέρων αφορούσε στον όρο της "πλατφόρμας" (platform) ως συνώνυμο της αγοράς, όπως επίσης και στον όρο "διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας" (supply chain management) ως έκφανση της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων της ίδιας αλυσίδας αξίας. Στον **Πίνακα 4.1** καταγράφονται οι όροι που χρησιμοποιήθηκαν ως συνθετικά της έννοιας «συνεργατική ηλεκτρονική αγορά».

Πίνακας 4.1 Όροι Αναζήτησης Βιβλιογραφικών Αναφορών

Όροι προσδιορισμού συνεργασίας	Όρος προσδιορισμού ηλεκτρονικής αγοράς
collaborative, collaboration, coalition, cooperation, supply chain management	e-marketplace(s), e-market(s), Marketplace(s), market(s), hub(s), e-hub(s), platform(s)

Ακολούθως διακρίθηκαν οι πηγές από τις οποίες όφειλε να γίνει η αναζήτηση. Αν και σε αντίστοιχες περιπτώσεις βιβλιογραφικής ανασκόπησης οι ερευνητές ενδέχεται να επιλέγουν μια λίστα περιοδικών (συνήθως βάσει κάποιου συστήματος αξιολόγησης) στις οποίες και περιορίζουν τις αναζητήσεις τους, (όπως ενδεικτικά στην περίπτωση των Standing et al. (2010) που διερευνούν το γενικότερο αντικείμενο των ηλεκτρονικών αγορών), η προσέγγιση που ακολουθήθηκε επιτάσσει τη συμπερίληψη εναλλακτικών τύπων αναφορών. Η συγκεκριμένη αντιμετώπιση οδήγησε τελικά στην επιλογή τριών μηχανών αναζήτησης οι οποίες παρέχουν αποτελέσματα αντλώντας περιεχόμενο από εναλλακτικούς οίκους και τύπους δημοσιευμάτων: το Google Scholar, τη μηχανή αναζήτησης Web of Science (ISI – Thompson Reuters) και τη μηχανή αναζήτησης της Scopus.

Επιπλέον, αποφασίστηκε ο περιορισμός του χρονικού εύρους δημοσίευσης των εργασιών το οποίο και προσδιορίστηκε ώστε να καλύπτει την περίοδο εκείνη κατά την οποία το πεδίο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών ερευνήθηκε διεξοδικά από τη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα. Συνολικά, η βιβλιογραφική ανασκόπηση περιλαμβάνει πηγές από το 2003, έως και τα μέσα του 2015. Η λογική βάση της οποίας πραγματοποιήθηκε η επιλογή της συγκεκριμένης χρονολογικής περιόδου διαμορφώνεται από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Η συστηματική ανασκόπηση προαπαιτεί τον προσδιορισμό συγκεκριμένης χρονικής περιόδου αναφοράς (Parahoo, 2006).

- Ο περιορισμός της χρονικής περιόδου αποτελεί θεμιτή πρακτική με την προϋπόθεση ότι περιγράφεται προς τον αναγνώστη (Mertens, 2014; Webster and Watson, 2002).
- Όπως προτείνεται από ερευνητές άλλων πεδίων (π.χ. Paniagua, 2002) και εφαρμόζεται σε έρευνες του πεδίου των ηλεκτρονικών αγορών (π.χ. Pflügler and Turowski, 2010; Standing et al. (2010)) ένα εύρος 5 – 10 ετών θεωρείται επαρκές για την ανασκόπηση ενός αντικειμένου.
- Κατά το 2003, που χρησιμοποιήθηκε ως σημείο έναρξης, εμφανίζονται οι πρώτες βασικές αναφορές που εμφανίζουν τις συνεργατικές αγορές ως διακριτό τύπο ηλεκτρονικών αγορών (π.χ. Christiaanse and Markus, 2003; Grieger, 2003).

Ολοκληρώνοντας την περιγραφή του πλαισίου που χρησιμοποιήθηκε, αποτυπώνονται τα κριτήρια της τελικής επιλογής των δημοσιεύσεων, η εφαρμογή των οποίων πραγματοποιήθηκε τόσο σε επίπεδο αρχικής ανάγνωσης της περίληψης κάθε άρθρου, όσο και κατά την ανάγνωση του πλήρους κειμένου εφόσον η περίληψη δεν επαρκούσε για την απόρριψη η αποδοχή μιας δημοσίευσης. Τα κριτήρια διαμορφώθηκαν με γνώμονα το αντικείμενο της Διατριβής και είναι:

- Να εμφανίζει στο επίκεντρο της ή να διερευνά σε μεγάλο βαθμό τουλάχιστον έναν τύπο διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος, ο οποίος να μην εντάσσεται στο σύνδεσμο πληροφορίας ένα προς ένα (π.χ. EDI) και ως εκ τούτου να επιτρέπει την υλοποίηση συναλλαγών ή συνεργατικών δράσεων μεταξύ περισσότερων των τριών επιχειρήσεων (ένας προς λίγους, ένας προς πολλούς, λίγοι προς πολλούς, πολλοί προς πολλούς κοκ.), ανεξάρτητα αν η παρουσίαση του συστήματος εστιάζει σε δυαδική συνεργασία (για λόγους επίδειξης).
- Να παραπέμπει σε εργασία που ασχολείται με αντικείμενο συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων (B2B Collaboration).
- Να περιέχει σαφείς αναφορές ή να υπονοεί έναν ή περισσότερους συγκεκριμένους τύπους συνεργασίας ή/ και συνεργατικών δραστηριοτήτων. Υπό αυτήν την έννοια πρέπει να είναι αναγνωρίσιμη η γενικότερη ή ειδική πρόταση αξίας της ηλεκτρονικής αγοράς προς τις επιχειρήσεις που την χρησιμοποιούν.

4.2.3. Αποτελέσματα Επιλογής Αναφορών ανά Όρο Αναζήτησης

Χρησιμοποιώντας τους όρους αναζήτησης του Πίνακα 4.1 εντοπίστηκε ένα σύνολο άρθρων εκ των οποίων επιλέχθηκαν συνολικά 126 δημοσιεύσεις οι οποίες και αποτελούν το σώμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που ακολουθεί. Ο **Πίνακας 4.2** παρουσιάζει το πλήθος των άρθρων που επιλέχθηκαν ανά συνδυασμό όρων αναζήτησης, χωρίς να διακρίνεται η εμφάνιση των όρων με τη μορφή φράσης (“collaborative e-markeplace”) από την εμφάνιση τους σε συνδυασμό διακριτών όρων (“collaborative” AND “e-marketplace”), με τη δεύτερη περίπτωση να είναι και αυτή που αποτυπώνεται.

Πίνακας 4.2. Επιλογή Άρθρων ανά Όρο Αναζήτησης

Α/Α	Όροι αναζήτησης	Αποτελέσματα	Ποσοστό επί του συνόλου
1	collaborative, marketplace(s)	25	19,84%
2	collaboration, marketplace(s)	24	19,05%
3	collaborative, platform(s)	17	13,49%
4	collaborative, e-marketplace(s)	10	7,94%
5	collaboration, platform(s)	9	7,14%
6	supply chain management, marketplace(s)	8	6,35%
7	collaboration, hub(s)	7	5,56%
8	collaborative, hub(s)	6	4,76%
9	collaborative, market(s)	4	3,17%
10	collaboration, e-marketplace(s)	3	2,38%
11	collaboration, market(s)	2	1,59%
12	coalition, e-marketplace(s)	1	0,79%
13	coalition, marketplace(s)	1	0,79%
14	collaboration, market(s)	1	0,79%
15	collaboration, e-market(s)	1	0,79%
16	collaborative, exchange(s)	1	0,79%
17	cooperation, marketplace(s)	1	0,79%
18	network, e-market(s)	1	0,79%
19	supply chain management, e-hub(s)	1	0,79%
20	supply chain management, e-marketplace(s)	1	0,79%
21	supply chain management, market(s)	1	0,79%
22	network, marketplace	1	0,79%
	Σύνολο	126	100%

Από τον παραπάνω πίνακα διακρίνεται πως ο βασικός όγκος δημοσιευμάτων προκύπτει από τη χρήση των πιο «παραδοσιακών» όρων και πιο συγκεκριμένα από τους συνδυασμούς των (1) collaborative ή collaboration και (2) marketplace ή e-marketplace, με τους 4 συνολικά συνδυασμούς να προσφέρουν το 49,21% των συνολικών δημοσιεύσεων του πεδίου.

Ικανοποιητικό πλήθος προκύπτει επίσης από τη χρήση του όρου “platform” οι συνδυασμοί του οποίου με τα collaborative/ collaboration έδωσαν το 20,63%, όπως επίσης και από τον όρο “hub” που με τα ίδια πρώτα συνθετικά προσέφεραν 10,32% ή 13 δημοσιεύσεις. Χαρακτηριστική ένδειξη της μεγάλης συγκέντρωσης αποτελεσμάτων πέριξ περιορισμένων συνδυασμών αναζητήσεων αποτελεί το ότι χρήσιμες δημοσιεύσεις εντοπίστηκαν στους 22 από τους 35 συνολικά συνδυασμούς αναζητήσεων, ενώ

σε ένδεκα συνδυασμούς συλλέχθηκε τελικά από μία δημοσίευση (0,79% επί του συνόλου ανά συνδυασμό).

Συμπερασματικά, αποδίδοντας αθροιστικά το 80,16% τους σώματος της βιβλιογραφίας, η χρήση των όρων collaborative/ collaboration ως περιγραφή του συνεργατικού χαρακτήρα, σε συνδυασμό με τους όρους e-marketplace/ marketplace/ hub/ platform ως περιγραφή του εικονικού χώρου της αγοράς, ενσωματώνει τις βασικές αναζητήσεις του πεδίου για κάθε μελλοντική προσπάθεια ανασκόπησης.

Αν και το παραπάνω συγκεντρωτικό συμπέρασμα δεν επηρεάζεται, η σειρά με την οποία πραγματοποιήθηκαν οι αναζητήσεις εμπεριέχει μια μεροληπτική (biased) τακτική και αναπόφευκτα επηρεάζει τα μεμονωμένα πλήθη που συγκέντρωσαν οι περισσότεροι συνδυασμοί αναζητήσεων. Ενδεικτικά, οι αναζητήσεις που ενσωματώνουν το πρόθεμα “e-” (e-marketplace, e-market κλπ.) προηγήθηκαν από τους αντίστοιχες αναζητήσεις στις οποίες το πρόθεμα “e-” δεν χρησιμοποιήθηκε (marketplace, market κλπ.) και επομένως οι συναφείς πηγές συλλέχθηκαν πρώτες. Όπως είναι λογικό, μια αντίστροφη σειρά αναζήτησης θα οδηγούσε σε ανάλογες αυξομειώσεις των όγκων ανά όρο με δεδομένο ότι η αναζήτηση βάσει του γενικότερου όρου (π.χ. marketplace) οδηγεί μεταξύ άλλων και στα αποτελέσματα του ειδικότερου όρου (e-marketplace). Παρόλα αυτά, η σειρά που ακολουθήθηκε κρίνεται ως σωστή αφού η χρησιμοποίηση του προθέματος προσδιορίζει με πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια το αντικείμενο υπό αναζήτηση οδηγώντας με αυτόν τον τρόπο σε επικεντρωμένες αναζητήσεις μεταξύ λιγότερων αποτελεσμάτων. Ενδεικτικά, και αξιοποιώντας τα αποτελέσματα του Google Scholar, η αναζήτηση (collaborative AND e-marketplace) στον τίτλο των άρθρων για το χρονικό διάστημα 2003 – 2015 οδηγεί σε 5 αποτελέσματα εκ των οποίων είναι όλα συναφή, ενώ παρόμοια αναζήτηση με χρήση των (collaborative AND marketplace) οδηγεί σε 13 αποτελέσματα εκ των οποίων κατάλληλα κρίνονται τα 8 μεταξύ των οποίων και τα 5 που προαναφέρθηκαν.

Επιπλέον, πρέπει να αναφερθεί ότι κατά τις αναζητήσεις στο Google Scholar εντοπίστηκε διαφορετική συμπεριφορά στη χρήση ενικού και πληθυντικού. Κατά αυτόν τον τρόπο μια ενδεικτική αναζήτηση που περιέχει τον όρο “marketplace” στον τίτλο του άρθρου οδηγεί σε διαφορετικά αποτελέσματα από αντίστοιχη αναζήτηση με χρήση του όρου “marketplaces”. Η συγκεκριμένη συμπεριφορά δεν εντοπίστηκε στις αναζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν μέσω των μηχανών Web of Science και Scopus.

Στον **Πίνακα 4.3** αποτυπώνονται τα συνολικά αποτελέσματα που εμφανίζονται στις τρεις μηχανές αναζήτησης, για τους συνδυασμούς όρων που συνεισέφεραν το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων (≈90%). Σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα παραπέμπουν σε στατικά αποτελέσματα αναζήτησης κατά

το Νοέμβρη του 2015, χωρίς να αφαιρούνται κοινές πηγές μεταξύ διαφορετικών μηχανών ή και μεταξύ των αποτελεσμάτων των ίδιων μηχανών.

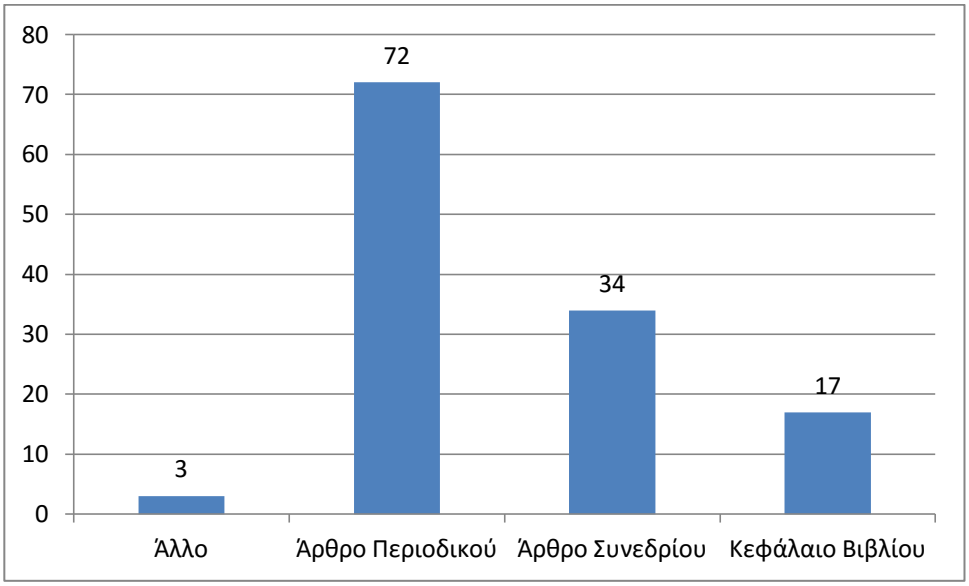
Πίνακας 4.3. Πλήθος Αποτελεσμάτων ανά Όρο Αναζήτησης (2003 - 2015)

Α/Α	Αναζήτηση	Scholar*	Scopus**	Web of Science***
1	collaborative AND e-marketplace(s)	8	44	14
2	collaboration AND e-marketplace(s)	3	37	15
3	collaborative AND marketplace(s)	24	319	88
4	collaboration AND marketplace(s)	25	365	140
5	collaborative AND platform(s)	1291	8002	1812
6	collaboration AND platform(s)	512	7053	1832
7	collaborative AND hub	31	311	111
8	collaboration AND hub	38	432	194
9	supply chain management AND marketplace(s)	15	394	183

Αναζήτηση στον τίτλο, **Αναζήτηση στον τίτλο, περίληψη και λέξεις κλειδιά, * Αναζήτηση στο αντικείμενο (topic)*

4.2.4. Αποτελέσματα Αναζήτησης ανά Τύπο Πηγής, Εκδότη και Τίτλο

Οι 126 συνολικά δημοσιεύσεις εντάσσονται σε 4 βασικούς τύπους, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 4.2**.



Σχήμα 4.2. Πλήθος Άρθρων ανά Είδος Δημοσίευσης

Αντίστοιχα, το σώμα της βιβλιογραφίας προέκυψε από τους εκδοτικούς οίκους που παρουσιάζονται στο **Πίνακα 4.4**. και από ένα μεγάλο σύνολο τίτλων περιοδικών/ συνεδρίων/ βιβλίων οι βασικότεροι εκ των οποίων αποτυπώνονται στον **Πίνακα 4.5**.

Πίνακας 4.4.Συνεισφέροντες Εκδοτικοί Οίκοι

Α/Α	Εκδοτικός Οίκος	Πλήθος	% επί του συνόλου
1	Springer	29	23,02%
2	IEEE	27	21,43%
3	Elsevier	26	20,63%
4	Emerald	8	6,35%
5	Taylor & Francis	6	4,76%
6	ACM	4	3,17%
7	Asian Network for Scientific Information	2	1,59%
8	European Conference on Information Systems (ECIS)	2	1,59%
9	Berkeley; Blackwell; BVL; EWG-DSS; ExcelingTech; Global Journals Inc; Hindawi Publishing Corporation; ICE; IFAC; Inderscience; ISCTAE; International Working Seminar on Production Economics; IOS Press; KEDGE BUSINESS SCHOOL; Palgrave Macmillan; Proficient consortium; Sage; Blekinge Institute of Technology; Trans Tech Publications; Universidad Alberto Hurtado; WEBIST; Wiley	22*	17,46%*
	Σύνολο	126	100%

**Κάθε οίκος προσέφερε από ένα άρθρο το οποίο αντιστοιχεί στο 0,79% του συνόλου*

Πίνακας 4.5. Τίτλοι Δημοσιευμάτων με Συνεισφορά μεγαλύτερη του Ενός Άρθρου

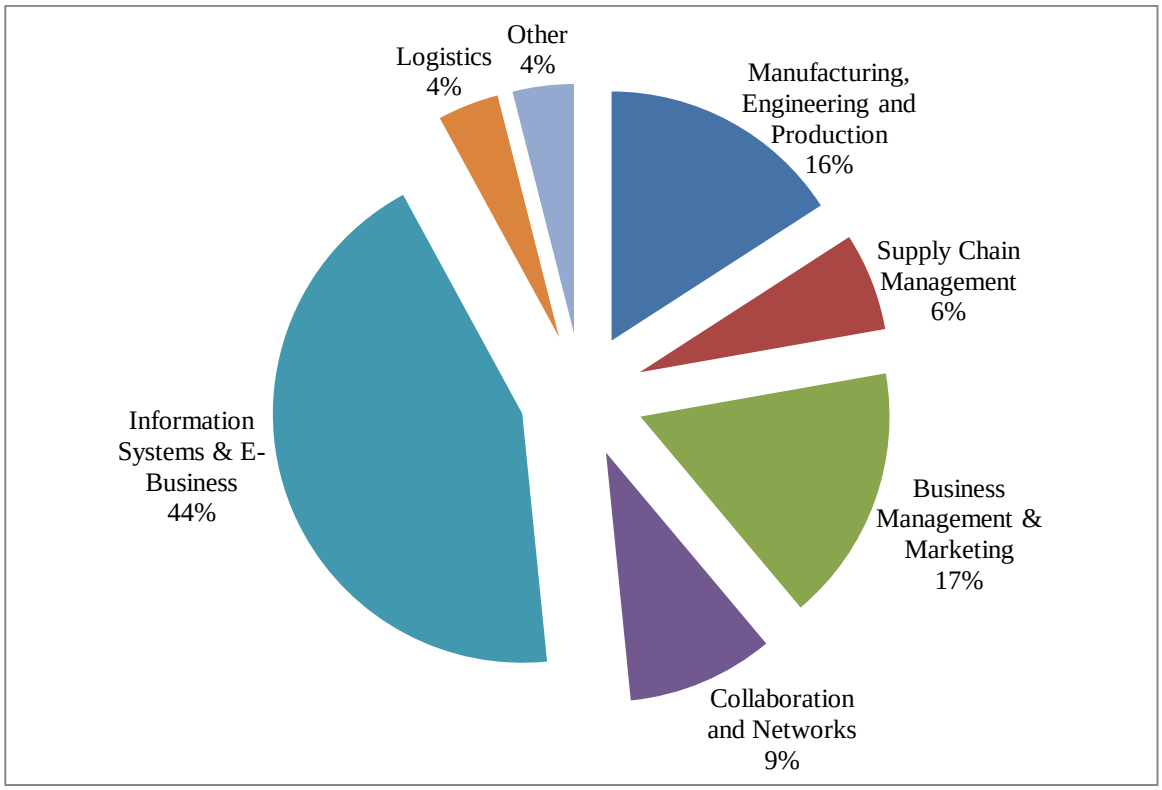
Α/Α	Τίτλος Δημοσιεύματος (Περιοδικό/ Συνέδριο/ Βιβλίο)	Πλήθος πηγών
1	Industrial Marketing Management	5
2	Information Systems and e-Business Management	5
3	Computers in Industry	3
4	Hawaii International Conference on System Sciences	3
5	Automation in Construction	2
6	Business Process Management Journal	2
7	Communications of the ACM	2
8	Information Systems Frontiers	2
9	International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering	2
10	Journal of Strategic Information Systems	2

Α/Α	Τίτλος Δημοσιεύματος (Περιοδικό/ Συνέδριο/ Βιβλίο)	Πλήθος πηγών
11	Service Research and Innovation Institute Global Conference	2
12	Supply Chain Management: An International Journal	2
13	Collaborative Networks for a Sustainable World	2
14	Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II	2

Οι 126 συνολικά δημοσιεύσεις αντλήθηκαν από 104 διαφορετικούς τίτλους (περιοδικών, συνεδρίων, βιβλίων κλπ.), εκ των οποίων μόνο 14 προσφέρουν 2 ή και περισσότερες αναφορές. Η παρατηρούμενη διασπορά υποστηρίζει τη διαμόρφωση δύο συμπερασμάτων.

Καταρχήν, αποδεικνύει την ορθότητα της διαδικασίας αναζήτησης άρθρων από εναλλακτικές πηγές έναντι της προεπιλογής περιορισμένου πλήθους τίτλων, τακτική η οποία λογικά θα οδηγούσε σε πολύ μικρότερο και κατά συνέπεια μη αντιπροσωπευτικό σώμα βιβλιογραφίας.

Το δεύτερο συμπέρασμα έγκειται στην αιτιολόγηση του παραπάνω φαινομένου και θεμελιώνεται από τη σχετικά έντονη διασπορά της θεματολογίας των τίτλων από τους οποίους αντλήθηκε η βιβλιογραφία. Προκειμένου να γίνει αντιληπτό το μέγεθος της διασποράς, αρχικά εντοπίστηκε η κύρια θεματολογία κάθε τίτλου, βάσει των περιγραφών που παρουσιάζονται από τους εκδότες, και εν συνεχεία τα αντικείμενα των τίτλων ταξινομήθηκαν στις γενικές κατηγορίες: «Βιομηχανία και Παραγωγή» (Manufacturing, Engineering and Production), «Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας» (Supply Chain Management), «Διαχείριση Επιχειρήσεων και Marketing» (Business Management & Marketing), «Συνεργασία και Δίκτυα (Collaboration and Networks), «Πληροφοριακά Συστήματα και Ηλεκτρονικό Επιχειρείν» (Information Systems & E-Business), «Μεταφορές και Αποθήκευση» (Logistics) και «Άλλο» (Other). Η συγκέντρωση των τίτλων ανά αντικείμενο/ θεματολογία παρουσιάζεται στο γράφημα του **Σχήματος 4.3**.

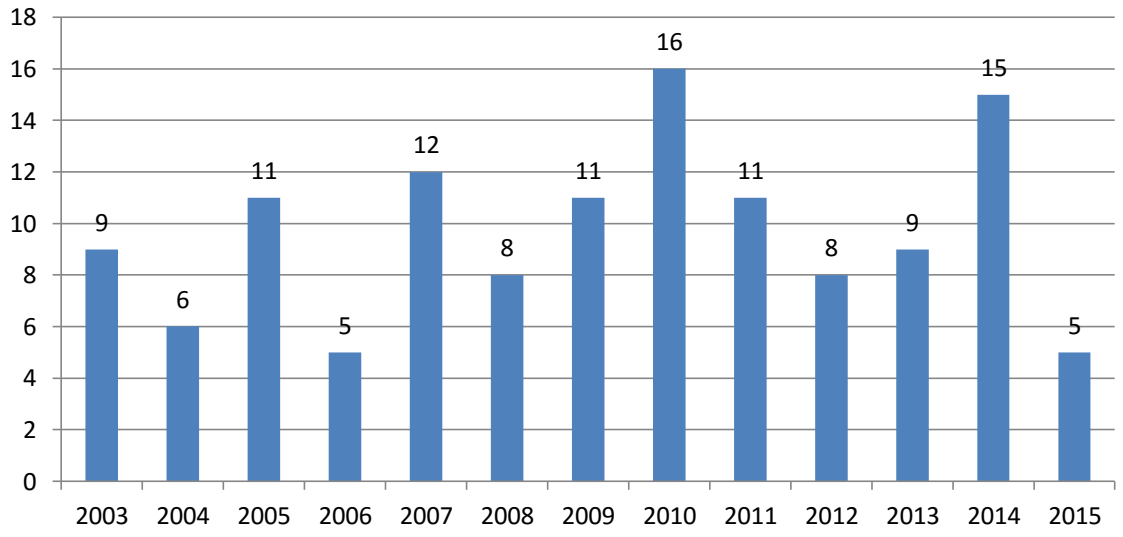


Σχήμα 4.3. Περιγραφικά Μέτρα Θεματολογίας Τίτλων Δημοσιευμάτων

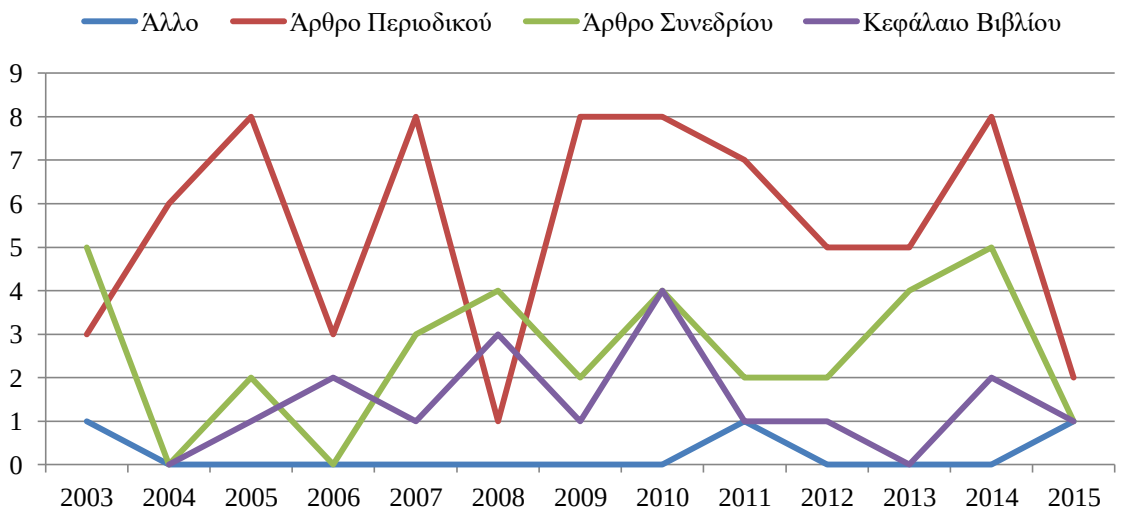
Αν και οι διαστάσεις τις ταξινόμησης που διαμορφώθηκαν εμπειρικά αναπόφευκτα εμφανίζουν αλληλοεπικαλύψεις, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη τη δυνατότητα αποσύνθεσης αυτών σε αρκετά μεγαλύτερο βαθμό ανάλυσης, η παρουσιαζόμενη κατηγοριοποίηση επαρκεί για να τεκμηριώσει ότι το αντικείμενο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών αποτελεί ένα διεπιστημονικό (interdisciplinary) πεδίο έρευνας το οποίο συγκεντρώνει το ενδιαφέρον ερευνητών με διαφορετικό ακαδημαϊκό υπόβαθρο. Συμπερασματικά, οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές B2B αντιμετωπίζονται ερευνητικά, αφενός υπό το πρίσμα των πληροφοριακών συστημάτων και του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν, και αφετέρου υπό το πρίσμα της υποστήριξης επιχειρηματικών αποφάσεων και της εφαρμογής σε διαφορετικά επιχειρηματικά περιβάλλοντα και κλάδους.

4.2.5. Χρονική Εξέλιξη Παραγωγής Αναφορών

Ολοκληρώνοντας την ενότητα της γενικής ταξινόμησης της βιβλιογραφίας, παρατίθεται η χρονική εξέλιξη της παραγωγής αναφορών. Στο **Σχήμα 4.4** παρουσιάζονται οι παραγόμενες αναφορές για το χρονικό εύρος κάλυψης της βιβλιογραφίας, ήτοι από το 2003 έως και το 2015, ενώ στο **Σχήμα 4.5** η εξέλιξη της παραγωγής αναφορών ανά τύπο δημοσίευσης.



Σχήμα 4.4. Εξέλιξη Παραγωγής Αναφορών



Σχήμα 4.5. Εξέλιξη Παραγωγής Αναφορών ανά Τύπο Δημοσίευσης

Οι δημοσιεύσεις που συλλέχθηκαν εμφανίζουν μια κατά κανόνα ομαλή διασπορά, κυμαινόμενες από 8 έως 12 ανά έτος, για τα 8 από τα 13 έτη αναζήτησης. Από τα υπόλοιπα 5 έτη, πρέπει να διακριθεί το 2015 το οποίο όντας το μοναδικό που δεν καλύφθηκε πλήρως (η αναζήτηση ολοκληρώθηκε τον 10/2015) εκτιμάται ότι στην πλήρη του διάρκεια θα προσεγγίσει σε παραγωγή το παραπάνω εύρος. Μεταξύ των υπόλοιπων τεσσάρων ετών, το 2004 και το 2006 παρουσιάζουν τις χαμηλότερες τιμές, αντίθετα με το 2010 και το 2014 που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη παραγωγή ερευνητικών άρθρων. Συνοπτικά, το συμπέρασμα που εξάγεται αφορά σε μια σχετικά σταθερή ενασχόληση των ερευνητών με το αντικείμενο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

4.3. Ταξινόμηση Αναφορών Βάσει Ερευνητικής Μεθόδου

Για την ταξινόμηση των άρθρων σύμφωνα με την ερευνητική μέθοδο που χρησιμοποιούν οι συγγραφείς, χρησιμοποιήθηκε το πλαίσιο κατηγοριοποίησης που προτείνεται από τους Wareham et al. (2005) και χρησιμοποιείται από τους ίδιους ερευνητές σε μια αντίστοιχη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Οι μέθοδοι που διακρίνονται παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.6**.

Πίνακας 4.6. Περιγραφή Ερευνητικών Μεθόδων Βιβλιογραφίας

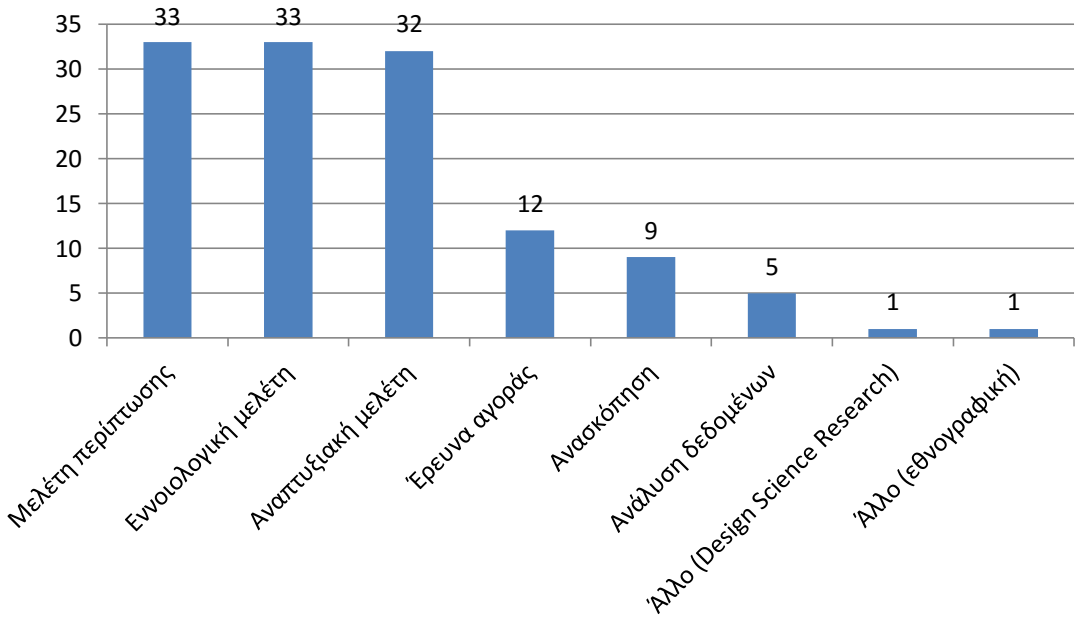
Μέθοδος	Περιγραφή
Εννοιολογική (Conceptual)	Θεωρητικές/ εννοιολογικές αναλύσεις, μαθηματικά μοντέλα, αναλύσεις και περιγραφές που βασίζονται στην άποψη, παρατήρηση και εμπειρία του συγγραφέα, θεωρητικά σενάρια κλπ.
Ανασκόπηση (Review)	Βιβλιογραφική ανασκόπηση, ιστορική ανασκόπηση, γενική ανασκόπηση και ανασκόπηση πρακτικών κλπ.
Ανάλυση δεδομένων (Data analysis)	Ανάλυση εγγράφων, ανάλυση περιεχομένου, ανάλυση δευτερογενών δεδομένων και άλλες αναλύσεις που δεν βασίζονται σε συλλογή δεδομένων από ερωτηματολόγια ή πειράματα
Έρευνα αγοράς (Survey)	Ανάλυση δεδομένων τα οποία συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίου (τηλεφωνικά, διαδικτυακά κλπ.)
Πείραμα (Experiment)	Πειράματα σε εργαστηριακό ή πραγματικό περιβάλλον
Μελέτη περίπτωσης (Case study)	Εντατική ανάλυση πραγματικών περιπτώσεων (εντός συγκεκριμένου πλαισίου και περιβάλλοντος) μέσω συλλογής δεδομένων από συνεντεύξεις, παρατηρήσεις κλπ.
Αναπτυξιακή (Developmental)	Τεχνικές, μέθοδοι, πλαίσια και εργαλεία για την ανάπτυξη κάποιας μορφής τεχνικής εφαρμογής, συστήματος, πρωτοκόλλου κλπ.
Άλλο (Other)	Εθνογραφία, έρευνας δράσης κλπ.

Για την ταξινόμηση των εργασιών, κάθε άρθρο τοποθετήθηκε σε μία κατηγορία η οποία διακρίθηκε είτε μέσω της δήλωσής της από τους ίδιους τους ερευνητές είτε μέσω της προσωπικής αντίληψης του συγγραφέα της Διατριβής. Διευκρινίζεται ότι σε ορισμένες περιπτώσεις, η διάκριση πραγματοποιήθηκε βάσει της εφαρμογής συγκεκριμένων κανόνων και πιο συγκεκριμένα:

- Εννοιολογικές ή αναπτυξιακές μελέτες οι οποίες παρουσιάζουν την εφαρμογή του ερευνητικού προϊόντος υπό τη μορφή μελέτης περίπτωσης για λόγους επίδειξης (use case) και όχι αξιολόγησης ερευνητικών υποθέσεων κατατάσσονται στις αρχικές τους κατηγορίες (εννοιολογική/ αναπτυξιακή). Ενδεικτικό παράδειγμα της συγκεκριμένης διάκρισης αποτελεί η μελέτη των Ma et al. (2014) οι οποίοι παρουσιάζουν την παραγόμενη από τους ίδιους οντολογική προσέγγιση ταιριάσματος ικανοτήτων (capability matching) μέσω μιας συγκεκριμένης εφαρμογής.

- Κάθε αναπτυξιακή μελέτη οφείλει να εμφανίζει ως βασικό στόχο της τη διαμόρφωση μιας τεχνικής/ τεχνολογικής εφαρμογής ή συστήματος η οποία ορίζεται και παρουσιάζεται.
- Στην κατηγορία των ανασκοπήσεων, ως βιβλιογραφική ανασκόπηση χαρακτηρίζεται μια μελέτη εφόσον ακολουθεί και περιγράφει μια συγκεκριμένη διαδικασία αναζήτησης, επιλογής και ταξινόμησης της βιβλιογραφίας, ενώ όλες οι υπόλοιπες χαρακτηρίζονται ως μελέτες γενικής ανασκόπησης.
- Στην κατηγορία των μελετών περίπτωσης διακρίνονται άρθρα που επικεντρώνονται σε μία (case study) ή περισσότερες μελέτες περίπτωσης (multi case study).
- Πειράματα που δεν περιλαμβάνουν κάποια πειραματική διάταξη αλλά αντιμετωπίζονται και επιλύονται μαθηματικά/ αλγεβρικά ή μέσω προσομοίωσης κατατάσσονται στις εννοιολογικές μελέτες. Η συγκεκριμένη παράμετρος οδήγησε τελικά σε μηδενικό όγκο δημοσιεύσεων πειραματικής μεθόδου.
- Τέλος, η μονοσήμαντη διασύνδεση άρθρου με μέθοδο έρευνας ακολουθήθηκε στο σύνολο των περιπτώσεων, συμπεριλαμβάνοντας και ορισμένες ιδιαίτερα εκτενείς μελέτες οι οποίες εμφανίζουν χαρακτηριστικά υβριδικών προσεγγίσεων. Το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα αυτής της περίπτωσης εντοπίστηκε στη μελέτη των Ghenniwa et al. (2006), η οποία εκτός της βασικής – αναπτυξιακής- μεθόδου που ακολουθεί εμφανίζει και εννοιολογικές μεθοδολογικές διαστάσεις.

Στο **Σχήμα 4.6** παρουσιάζεται η κατάταξη των 126 άρθρων της βιβλιογραφίας στις παραπάνω κατηγορίες ερευνητικών μεθόδων, ενώ στον **Πίνακα 4.7** αποτυπώνονται τα άρθρα που εντοπίστηκαν ανά μέθοδο έρευνας και υπό- μέθοδο, για όσες από τις περιπτώσεις η βασική μέθοδος εμφανίζει τη δυνατότητα περαιτέρω αποσύνθεσης.



Σχήμα 4.6. Πλήθος Άρθρων Ανά Ερευνητική Μέθοδο

Πίνακας 4.7. Κατάταξη Άρθρων Ανά Ερευνητική Μέθοδο

Α/Α	Μέθοδος Έρευνας	Υπο-μέθοδος	Μελέτες
1	Μελέτες περίπτωσης (33)	Απλή μελέτη περίπτωσης (24)	Schwartz (2003); Christiaanse (2005); Park and Yang (2006); Ren et al. (2006); Standing et al. (2007); Swift et al. (2007); Cheung et al. (2007); Chang et al. (2009); Pramatari et al. (2009); Li et al. (2009); Rossignoli et al. (2009); Rossignoli (2009); Denton et al. (2010); Cheung et al. (2010a); Concha et al. (2010); Adebanjo and Michaelides (2010); Petrakou et al. (2011); Wang et al. (2011); Lorenzini (2014); Grilo et al. (2013); Ritala et al. (2014); Rossignoli et al. (2014); Montarnal et al. (2014); Bahinipati (2014)
		Πολλαπλή μελέτη περίπτωσης (9)	Fairchild and Peterson (2003); Grieger (2004); Bunduchi (2005); Howard et al. (2006); Pramatari (2007); Ratnasingam (2007); Wang et al. (2007); Cheung et al. (2010b); de Mattos and Barbin Laurindo (2015);

Α/Α	Μέθοδος Έρευνας	Υπο-μέθοδος	Μελέτες
2	Εννοιολογικές/ θεωρητικές (33)	Έννοιες, θεωρίες, οντολογίες, μοντέλα (20)	Biehl and Kim (2003); Markus and Christiaanse (2003); Christiaanse and Markus (2003); Markus et al. (2003); Christiaanse et al. (2004); Murtaza et al. (2004); Ignatiadis et al. (2007); Glassberg and Merhout (2007); Zhang (2008); Zhao et al. (2010); Tansiri et al. (2011); Lim et al. (2012); Reyes (2013); Liu et al. (2013); Hui (2013); Ma et al. (2014); Lee et al. (2014); Montarnal et al. (2015); Lauras et al. (2015); MacDonald et al. (2015)
		Μαθηματικά μοντέλα και προσομοίωση (13)	Li et al. (2003); Milliou and Petrakis (2004); Gaonkar and Viswanadham (2005); Schwind et al. (2009); Sülzle (2009); Zhang and Bhattacharyya (2010); Bagheri and Oppenheim (2011); Yipeng and Shihua (2011); Bahinipati and Deshmukh (2012b); Yang and Fong (2013); Chen (2013); Boongasame and Daneshgar (2013); Yang et al. (2014);
3	Ανάλυσης δεδομένων (5)	-	White and Daniel (2003); Ravichandran et al. (2007); Wang and Archer (2007a); Allal-Cherif and Assimakopoulos (2008); Rosenzweig et al. (2011)
4	Αναπτυξιακές (32)	Θεωρητική ανάπτυξη (18)	Iyer et al. (2005); Wietrzyk et al. (2005); Ghenniwa et al. (2006); Yuan et al. (2007); Yuan et al. (2008); Thimm and Thimm (2008); De la Hidalga et al. (2008); XU (2009); Tian-Min (2009); Norta (2010); Singh et al. (2011); Norta and Kutvonen (2012); Chang (2013); Verdouw et al. (2014); Arrais-Castro et al. (2014); Bouchami and Perrin (2014); Dobrin and Cioca (2014); Surajbali et al. (2014)
		Θεωρητική ανάπτυξη και ανάπτυξη (demo) πλατφόρμας (14)	Li et al. (2005); Mejía et al. (2005); Zhou and Xie (2008); Ren et al. (2008); Chryssolouris et al. (2009); Germani et al.(2010); Jiang et al. (2010); Leal et al. (2010); Huang et al. (2011); Moser et al. (2011); Franklin et al. (2012); Hong et al. (2012); Kaloxylos et al. (2014); Taghezout et al. (2014);
5	Έρευνα αγοράς (12)	-	Eng (2004); Myhr and Spekman (2005); Fiege and Stelzer (2005); Lancastre and Lages (2006); Lee et al. (2009); Zahedi et al. (2010); Power et al. (2010); Chang and Wong (2010); Ronchi (2011); Alrubaiee et al. (2012); Truong et al. (2012); Oh et al. (2013)

Α/Α	Μέθοδος Έρευνας	Υπο-μέθοδος	Μελέτες
6	Ανασκόπηση (9)	Γενική ανασκόπηση (6)	Wang and Archer (2004); Shevchenko and Shevchenko (2005); Nøkkentved (2005); Wang and Archer (2007b); Guo (2008); Bahinipati and Deshmukh (2012a)
		Βιβλιογραφική ανασκόπηση (3)	Grieger (2003); Pflügler and Turowski (2010); Standing et al. (2010)
7	Άλλο (2)	Εθνογραφική (1)	Petrakou (2011)
		Design Science Research (1)	Cremona et al. (2015)

Οι βασικές πληροφορίες που εξάγονται από την παραπάνω κατηγοριοποίηση αποτυπώνονται στην ακόλουθη λίστα:

- Το 77,8% του σώματος της βιβλιογραφίας κατατάσσεται σε τρεις βασικές ερευνητικές μεθόδους και πιο συγκεκριμένα στην κατηγορία της μελέτης περίπτωσης (26,2%), σε εννοιολογικές/ θεωρητικές μελέτες (26,2%) και σε μελέτες που ακολουθούν αναπτυξιακές μεθόδους (25,4%).
- Η παρουσίαση μεμονωμένων μελετών περιπτώσεων συγκεντρώνει το 72,7% της κατηγορίας, με το υπόλοιπο ποσοστό (27,3% ή 9 μελέτες) να εντάσσεται στην υποκατηγορία των πολλαπλών μελετών περίπτωσης.
- Οι θεωρητικές μελέτες συνεισφέρουν λιγότερο σε επίπεδο παρουσίασης μαθηματικών μοντέλων, σεναρίων και προσομοιώσεων συνεργατικών εφαρμογών (39,4% της κατηγορίας), και περισσότερο στο ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο του πεδίου μέσω της παρουσίασης/ περιγραφής εννοιών, οντολογιών και γενικευμένων θεωριών ανάλυσης (Transaction Cost Theory/ Economics, motivation ability framework, relational exchange theory κλπ.).
- Στις 32 συνολικά μελέτες που ακολουθούν αναπτυξιακή μέθοδο, οι 18 (56,2%) περιορίζονται στο σχεδιασμό τεχνολογικών συστημάτων και υποσυστημάτων (αρχιτεκτονικές, διαδικασίες, λειτουργικές προδιαγραφές κλπ.) ενώ οι υπόλοιπες 14 επιπλέον του σχεδιασμού των συστημάτων προχωρούν και στην τεχνική ανάπτυξη εφαρμογών (demo) τις οποίες και παρουσιάζουν.
- Οι 17 συνολικά ποσοτικές μελέτες αποτελούνται κυρίως από έρευνες αγοράς (12 μελέτες ή 9,5% επί του συνόλου) και σε δεύτερο βαθμό από 5 άρθρα (4% επί του συνόλου) που παρουσιάζουν τα αποτελέσματα στατιστικών αναλύσεων δευτερογενών δεδομένων ή δεδομένων που συλλέγονται από τους συγγραφείς χωρίς τη χρήση ερωτηματολογίου (ανάλυση περιεχομένου, δεδομένα παρατήρησης κλπ.).
- Εντοπίστηκαν 9 άρθρα ανασκόπησης, μόνο 3 εκ των οποίων παραπέμπουν στη δομημένη εξέταση της βιβλιογραφίας (βιβλιογραφική ανασκόπηση). Επιπλέον, όπως παρουσιάζεται και στη συνέχεια

της μελέτης καμία εκ των τριών μελετών δεν εστιάζει στο εξειδικευμένο αντικείμενο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, καθότι στο σύνολο τους εξετάζουν το πεδίο των ηλεκτρονικών αγορών B2B ως τμήμα του οποίου εμφανίζεται και η διάσταση της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων.

- Τέλος, δύο μελέτες ακολουθούν άλλες μεθόδους (κατά δήλωση των συγγραφέων τους) μεταξύ των οποίων μία μέθοδος χαρακτηρίζεται ως εθνογραφική και μια ως επιστημονική έρευνα σχεδιασμού (Design Science Research).

4.4. Θεματική Ταξινόμηση Βιβλιογραφικών Αναφορών

4.4.1. Θεματικές Κατηγορίες Βιβλιογραφικών Αναφορών

Με δεδομένο ότι η αναζήτηση αναφορών δεν οδήγησε στον εντοπισμό μιας προγενέστερης βιβλιογραφικής ανασκόπησης του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, αναπόφευκτα δεν προέκυψε και κάποιο υφιστάμενο σχήμα θεματικής ταξινόμησης το οποίο δύναται να κατηγοριοποιήσει τα άρθρα που συγκεντρώθηκαν. Συνεπώς, τόσο η αναγνώριση των αντικειμένων των βιβλιογραφικών αναφορών όσο και η κατηγοριοποίηση αυτών υπό το πρίσμα ενός ενιαίου πλαισίου ταξινόμησης πραγματοποιήθηκε εμπειρικά.

Πρέπει να αναφερθεί, ότι το πλαίσιο που σχηματίστηκε και παρουσιάζεται δεν αποπειράται να περιγράψει το σύνολο των διακριτών αντικειμένων που εντοπίστηκαν κατά την εξέταση της βιβλιογραφίας, αλλά αντίθετα στοχεύει στη συγκέντρωση των εργασιών σε ένα λογικό πλήθος ομοιογενών κατηγοριών/ αντικειμένων. Ως εκ τούτου, θα μπορούσε να αντικατασταθεί από ένα εναλλακτικό σύστημα το οποίο δυνητικά θα βασιζόταν σε διαφορετικές διαστάσεις κατηγοριοποίησης.

Μεθοδολογικά, η διαμόρφωση του θεματικού πλαισίου ταξινόμησης πραγματοποιήθηκε σε τρεις διαδοχικές φάσεις. Στο πρώτο βήμα, αναγνώστηκαν όλα τα άρθρα με στόχο την αρχική αναγνώριση του αντικειμένου το οποίο πραγματεύεται κάθε ένα από αυτά. Έχοντας καταλήξει στα αρχικά θεματικά αντικείμενα των άρθρων, ακολούθησε μια δεύτερη (επαναληπτική) ανάγνωση προκειμένου να πραγματοποιηθεί η τελική αντιστοίχιση μεταξύ άρθρων και αντικειμένων. Σε αυτό το σημείο, επιλέχθηκαν οι τελικοί τίτλοι των αντικειμένων και εφαρμόστηκαν (όπου έπρεπε) διορθώσεις στις αντιστοιχίσεις της πρώτης φάσης, με αποτέλεσμα την ολοκλήρωση της λίστας των 13 αντικειμένων που εμφανίζει η βιβλιογραφία των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Στην τρίτη και τελευταία φάση, πραγματοποιήθηκε μια ομαδοποίηση των επιμέρους αντικειμένων σε ευρύτερες θεματικές περιοχές. Ως αποτέλεσμα, το τελικό πλαίσιο ταξινόμησης των αντικειμένων της βιβλιογραφίας αποτελείται από 2 επίπεδα αποσύνθεσης, βάσει του οποίου αρχικά διακρίνονται λίγες γενικές

κατηγορίες, οι οποίες με τη σειρά του επιμερίζονται σε περισσότερο ειδικά θεματικά αντικείμενα (**Σχήμα 4.7**).

Πριν την παρουσίαση του πλαισίου και την ανάλυση των αντικειμένων της βιβλιογραφίας πρέπει να πραγματοποιηθούν δύο διευκρινήσεις. Καταρχήν, η ομαδοποίηση του τρίτου βήματος (συγκέντρωση των αντικειμένων σε θεματικές περιοχές) οδήγησε στη ομαδοποίηση των 11 από τα 13 συνολικά αντικείμενα σε 3 ευρύτερες θεματικές περιοχές. Αντίθετα, δύο από τα αντικείμενα δεν ήταν εφικτό να ομαδοποιηθούν και επομένως παρέμειναν ως αυτοτελείς κατηγορίες. Επίσης, αντίθετα με τη μονοσήμαντη διασύνδεση πηγών και ερευνητικών μεθόδων, η θεματική κατηγοριοποίηση επιτρέπει την ταυτόχρονη παρουσία ενός άρθρου σε περισσότερες της μίας κατηγορίες, εφόσον πάντα οι συγγραφείς επιχειρούν τη προσφορά πληροφοριών ή/ και συμπερασμάτων σε περισσότερα του ενός θεματικά αντικείμενα. Ως εκ τούτου το συνολικό άθροισμα των πηγών (ανά θεματική περιοχή ή/ και συγκεκριμένο αντικείμενο) ξεπερνά το πλήθος των 126 πηγών που συγκεντρώθηκαν.

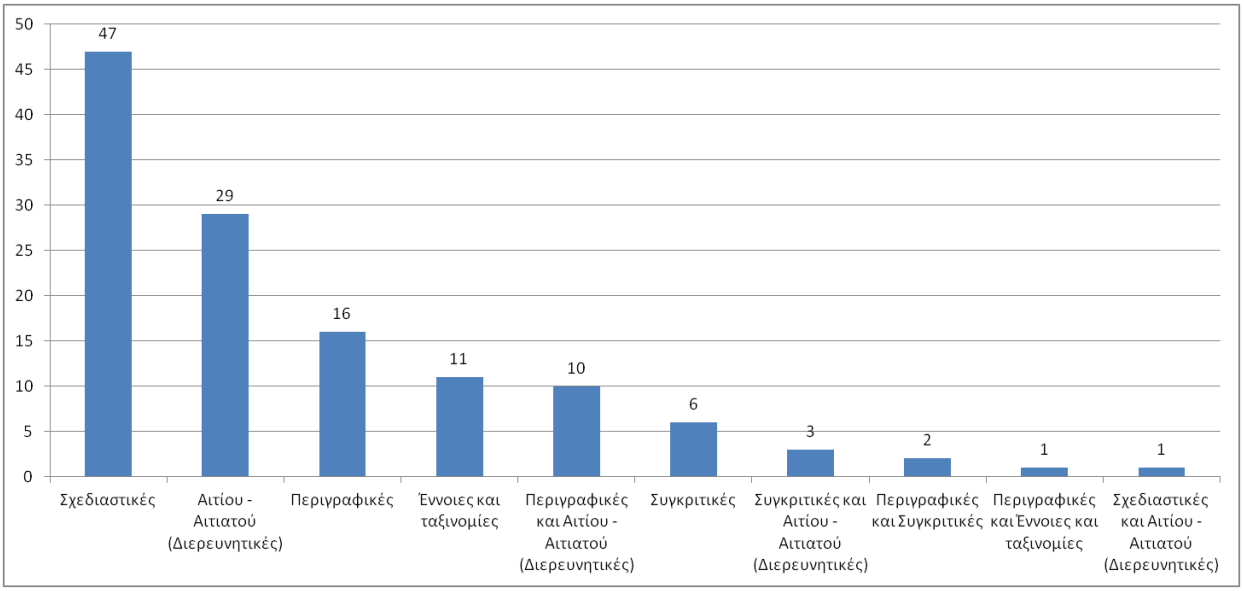
Σχήμα 4.7. Θεματικό Πλαίσιο Ταξινόμησης Βιβλιογραφίας

Βάσει του Σχήματος 4.7, οι γενικές θεματικές περιοχές της βιβλιογραφίας που ενσωματώνουν επιμέρους αντικείμενα αφορούν: (i) στο σχεδιασμό συνεργατικών εφαρμογών (**Σχεδιαστικές μελέτες**), (ii) στους παράγοντες αξιοποίησης και τα αποτελέσματα χρήσης συνεργατικών εφαρμογών (**Διερευνητικές μελέτες** ή **μελέτες αιτίου - αιτιατού**) και, (iii) στην περιγραφή συνεργατικών

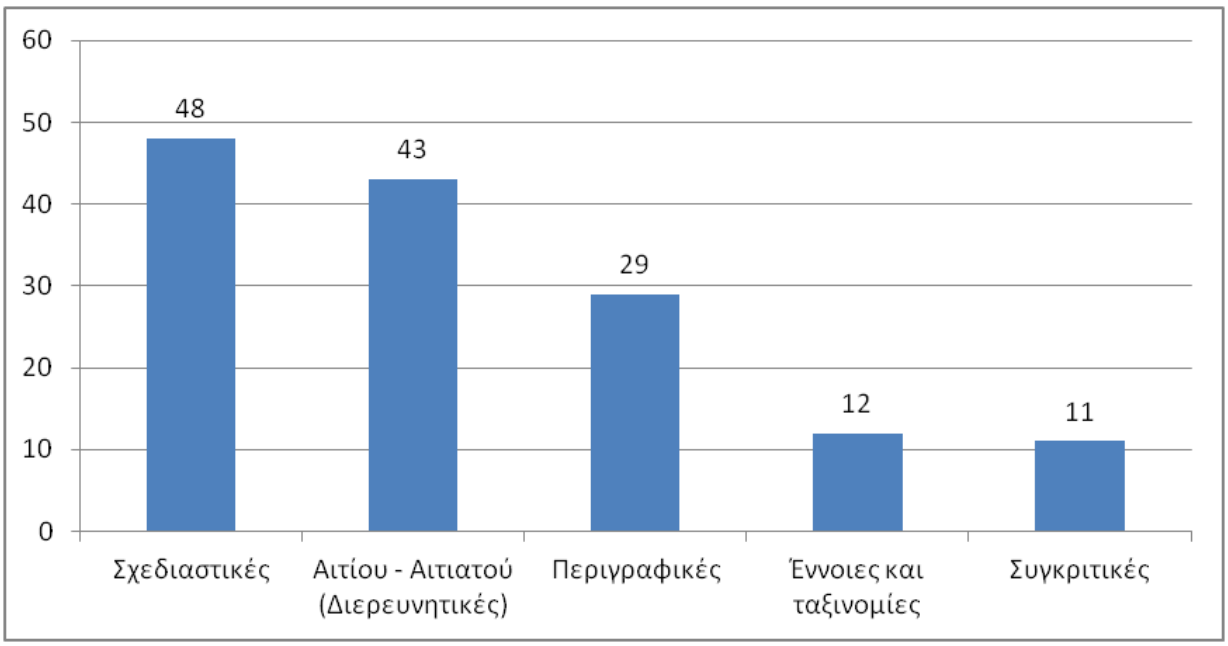
εφαρμογών (**Περιγραφικές μελέτες**). Επίσης, τα δύο αντικείμενα που δεν κατέστη εφικτό να ενταχθούν σε μια ευρύτερη θεματική κατηγορία αφορούν (i) στις **έννοιες και ταξινομίες** του πεδίου και (ii) σε **συγκριτικές** μελέτες. Για λόγους πληρότητας αναφέρεται ότι τα δύο αυτά αντικείμενα αντιμετωπίζονται ταυτόχρονα τόσο ως επιμέρους αντικείμενα όσο και ως γενικές θεματικές περιοχές.

Πριν την περιγραφή της θεματολογίας των πηγών, παρατίθενται τα βασικά περιγραφικά μέτρα που προέκυψαν όσον αφορά στις γενικές θεματικές περιοχές (**Σχήματα 4.8** και **4.9**) και τη χρονολογική τάση παραγωγής όγκου δημοσιεύσεων για κάθε μία (**Σχήμα 4.10**). Επίσης, στον **Πίνακα 4.8** αποτυπώνεται η διασταύρωση μεταξύ της μεθόδου έρευνας και της θεματικής περιοχής των άρθρων. Για λόγους απλοποίησης, οι πηγές της θεματικής περιοχής «Παράγοντες αξιοποίησης και αποτελέσματα χρήσης συνεργατικών εφαρμογών» τιτλοφορούνται ως μελέτες αιτίου – αιτιατού (ή διερευνητικές), της θεματικής περιοχής «Περιγραφή συνεργατικών εφαρμογών» ως περιγραφικές, και τέλος, της θεματικής περιοχής «Σχεδιασμός συνεργατικών εφαρμογών» ως σχεδιαστικές.

Βάσει της ταξινόμησης που πραγματοποιήθηκε, 17 από τα άρθρα κατατάχθηκαν σε δύο γενικές θεματικές περιοχές, εκ των οποίων το βασικότερο τμήμα (10 άρθρα) αφορά στο συνδυασμό διερευνητικού και περιγραφικού αντικειμένου (Σχήμα 4.8). Συνεπώς, τα 126 άρθρα καταλήγουν σε 143 επιμέρους συνεισφορές στις γενικές θεματικές περιοχές της βιβλιογραφίας (Σχήμα 4.9). Από τη χρονική εξέλιξη της παραγωγής άρθρων του Σχήματος 4.10 και παρατηρώντας τις διακυμάνσεις των τιμών μέχρι και το 2014 (που καλύπτεται πλήρως), προκύπτουν ορισμένα βασικά συμπεράσματα. Αρχικά, παρατηρείται μια σχετικά σταθερή αυξητική τάση σχεδιαστικών μελετών, η οποία μάλιστα κορυφώνεται κατά το 2014. Επομένως, η ερευνητική κοινότητα φαίνεται πως έλκεται ολοένα και περισσότερο από αντικείμενα τα οποία στοχεύουν στο σχεδιασμό εφαρμογών που υποστηρίζουν τη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων. Αντίθετα, ο όγκος των περιγραφικών μελετών μάλλον βαίνει μειούμενος, ειδικά από το 2007 και ύστερα. Σαν εκτίμηση, τα γενικά περιγραφικά ζητήματα του πεδίου φαίνεται πως εξαντλήθηκαν με αποτέλεσμα οι λίγες αναφορές των τελευταίων ετών να μην επαρκούν για τη συντήρηση της παραγωγής άρθρων περιγραφικού αντικειμένου σε υψηλά επίπεδα. Επίσης, οι διερευνητικές μελέτες χαρακτηρίζονται από μια σχετικά σταθερή δραστηριότητα η οποία παραπέμπει στη δημοσίευση τριών έως έξι άρθρων ανά έτος για έντεκα από τα δεκατρία έτη της ανασκόπησης. Τέλος, για τις δύο αυτόνομες κατηγορίες δεν μπορούν να εξαχθούν συγκεκριμένα συμπεράσματα λόγω του μικρού όγκου δημοσιεύσεων που συγκεντρώνουν. Ωστόσο, και για τις δύο περιπτώσεις ο σημαντικότερος όγκος δημοσιεύσεων εντοπίζεται πριν το 2010.



Σχήμα 4.8. Πλήθος Πηγών ανά Μεμονωμένη ή Συνδυαστική Θεματική Περιοχή



Σχήμα 4.9. Συνολικός Πληθυσμός Πηγών ανά Θεματική Περιοχή

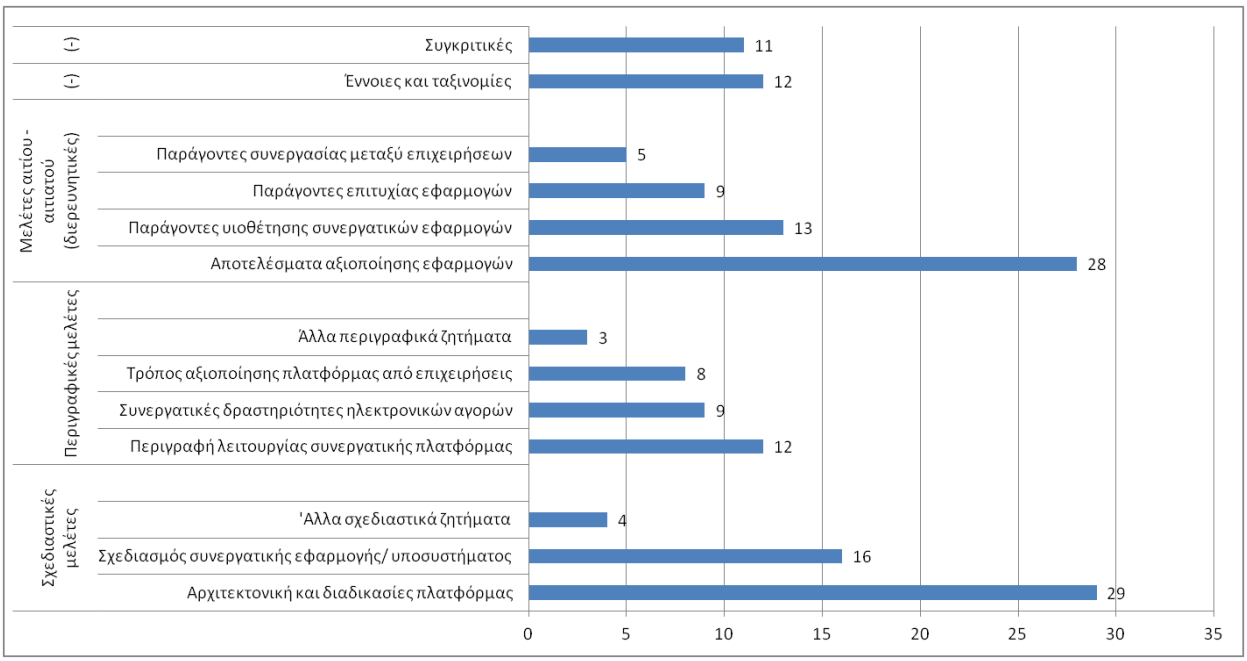
Σχήμα 4.10. Εξέλιξη Παραγωγής Πηγών ανά Θεματική Περιοχή

Πίνακας 4.8. Μέθοδος Έρευνας ανά Θεματική Περιοχή

	Θεματική Περιοχή (Γενικό Αντικείμενο)				
Μέθοδος Έρευνας	**Έννοιες & ταξινομίες**	**Αιτίου – Αιτιατού (Διερευνητικές)**	**Περιγραφικές**	**Συγκριτικές**	**Σχεδιαστικές**
Μελέτη περίπτωσης	-	19	20	2	1
Εννοιολογική	2	9	4	7	15
Αναπτυξιακή	-	-	-	-	32
Ανάλυση δεδομένων	3	1	1	-	-
Ανασκόπηση	7	1	2	-	-
Έρευνα αγοράς	-	11	3	2	-
Άλλο (εθνογραφική)	-	1	1	-	-
Άλλο (Design Science Research)	-	1	-	-	-

Βάσει των αποτελεσμάτων του Πίνακα 4.8, προκύπτει σημαντική συνάφεια μεταξύ μεθόδου έρευνας και αντικειμένου έρευνας. Οι μελέτες περίπτωσης χρησιμοποιούνται είτε για λόγους περιγραφής, είτε για λόγους διερεύνησης των παραγόντων αξιοποίησης και αποτελεσμάτων χρήσης των συνεργατικών εφαρμογών. Αντίστοιχα, οι θεωρητικές (εννοιολογικές) μελέτες ταυτίζονται κατά κανόνα με διερευνητικά ή σχεδιαστικά αντικείμενα. Εφόσον η έρευνα ακολουθεί αναπτυξιακή προσέγγιση, τότε αναπόφευκτα το αντικείμενο της είναι σχεδιαστικό, ενώ αν ακολουθεί τη μέθοδο της ανασκόπησης τότε το αντικείμενο έγκειται στην περιγραφή διαστάσεων του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Τέλος, οι έρευνες αγοράς αποσκοπούν στη διερεύνηση συσχετίσεων μεταξύ διαφορετικών χαρακτηριστικών του προβλήματος και ως εκ τούτου εμφανίζονται κατά κανόνα σε μελέτες που διερευνούν παράγοντες της αξιοποίησης συνεργατικών εφαρμογών (διερευνητικές μελέτες).

Σε επίπεδο συγκεκριμένου αντικειμένου, προέκυψαν 159 περιπτώσεις διακριτής συνεισφοράς, με την αύξηση του πλήθους να οφείλεται εξίσου στο συνδυασμό εναλλακτικών θεματικών περιοχών (π.χ. διερευνητική/ περιγραφική) όσο και στη συνεισφορά άρθρων σε περισσότερα ειδικά αντικείμενα της ίδιας κατηγορίας. Στο **Σχήμα 4.11** παρουσιάζεται το πλήθος συνεισφορών της βιβλιογραφίας ανά αντικείμενο και στον **Πίνακα 4.9** παρατίθενται οι αναφορές ανά θεματική περιοχή και αντικείμενο.



Σχήμα 4.11. Κατάταξη Πηγών ανά Ειδικό Αντικείμενο

Πίνακας 4.9. Πηγές Βιβλιογραφίας ανά Θεματικό Αντικείμενο

Α/Α	Γενικό Αντικείμενο	Ειδικό Αντικείμενο	Συγγραφείς
1	Σχεδιαστικές	Αρχιτεκτονική και διαδικασίες πλατφόρμας (29)	Wietrzyk et al. (2005); Mejía et al. (2005); Li et al. (2005); Ghenniwa et al. (2006); Ignatiadis et al. (2007); Yuan et al. (2007); Ren et al. (2008); Zhou and Xie (2008); Yuan et al. (2008); Chryssolouris et al. (2009); Tian-Min (2009); Concha et al. (2010); Norta (2010); Leal et al. (2010); Jiang et al. (2010); Germani et al.(2010); Bagheri and Oppenheim (2011); Moser et al. (2011); Huang et al. (2011); Hong et al. (2012); Norta and Kutvonen (2012); Franklin et al. (2012); Chang (2013); Kaloxylos et al. (2014); Verdouw et al. (2014); Arrais-Castro et al. (2014); Bouchami and Perrin (2014); Dobrin and Cioca (2014); Surajbali et al. (2014)
		Σχεδιασμός συνεργατικής εφαρμογής/ υποσυστήματος (16)	Li et al. (2003); Gaonkar and Viswanadham (2005); Iyer et al. (2005); Ghenniwa et al. (2006); De la Hidalga et al. (2008); Thimm and Thimm (2008); Schwind et al. (2009); XU (2009); Tansiri et al. (2011); Yipeng and Shihua (2011); Boongasame and Daneshgar (2013); Liu et al. (2013); Lee et al. (2014); Ma et al. (2014); Taghezout et al. (2014); Montarnal et al. (2015)

Α/Α	Γενικό Αντικείμενο	Ειδικό Αντικείμενο	Συγγραφείς
		Άλλα σχεδιαστικά ζητήματα (4)	Singh et al. (2011); Lim et al. (2012); Reyes (2013); MacDonald et al. (2015)
2	Περιγραφικές	Περιγραφή λειτουργίας συνεργατικής πλατφόρμας (12)	Park and Yang (2006); Ren et al. (2006); Wang et al. (2007); Swift et al. (2007); Pramatari (2007); Rossignoli et al. (2009); Li et al. (2009); Chang et al. (2009); Cheung et al. (2010a); Cheung et al. (2010b); Grilo et al. (2013); Montarnal et al. (2014)
		Συνεργατικές δραστηριότητες ηλεκτρονικών αγορών (9)	Biehl and Kim (2003); Wang and Archer (2004); Eng (2004); Grieger (2004); Nøkkentved (2005); Wang and Archer (2007a); Wang et al. (2007); Pramatari (2007); Zhang (2008)
		Τρόπος αξιοποίησης πλατφόρμας από επιχειρήσεις (8)	Fiege and Stelzer (2005); Standing et al. (2007); Rossignoli et al. (2009); Pramatari et al. (2009); Denton et al. (2010); Ritala et al. (2014); Rossignoli et al. (2014); de Mattos and Barbin Laurindo (2015)
		Άλλα περιγραφικά ζητήματα (3)	Glassberg and Merhout (2007); Petrakou (2011); Petrakou et al. (2011)
3	Αιτίου – Αιτιατού (διερευνητικές)	Αποτελέσματα αξιοποίησης εφαρμογών (28)	Markus and Christiaanse (2003); Christiaanse and Markus (2003); Christiaanse et al. (2004); Eng (2004); Christiaanse (2005); Bunduchi (2005); Howard et al. (2006); Park and Yang (2006); Cheung et al. (2007); Rossignoli (2009); Chang et al. (2009); Zhang and Bhattacharyya (2010); Adebanjo and Michaelides (2010); Zhao et al. (2010); Power et al. (2010); Ronchi (2011); Yipeng and Shihua (2011); Bahinipati and Deshmukh (2012b); Alrubaiee et al. (2012); Lorenzini (2014); Bahinipati and Deshmukh (2012a); Chen (2013); Hui (2013); Oh et al. (2013); Ritala et al. (2014); Rossignoli et al. (2014); Bahinipati (2014); de Mattos and Barbin Laurindo (2015)

Α/Α	Γενικό Αντικείμενο	Ειδικό Αντικείμενο	Συγγραφείς
		Παράγοντες υιοθέτησης εφαρμογών (13)	Markus and Christiaanse (2003); Christiaanse and Markus (2003); Howard et al. (2006); Lee et al. (2009); Pramatari et al. (2009); Chang and Wong (2010); Petrakou (2011); Petrakou et al. (2011); Wang et al. (2011); Bahinipati and Deshmukh (2012a); Truong et al. (2012); Lorenzini (2014); Cremona et al. (2015)
		Παράγοντες επιτυχίας εφαρμογών (9)	Schwartz (2003); Ratnasingam (2007); Cheung et al. (2007); Chang et al. (2009); Pramatari et al. (2009); Zahedi et al. (2010); Rosenzweig et al. (2011); Wang et al. (2011); Lorenzini (2014)
		Παράγοντες συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων (5)	Myhr and Spekman (2005); Lancastre and Lages (2006); Standing et al. (2007); Ronchi (2011); Bahinipati (2014)
4	Έννοιες και ταξινομίες (12)		Grieger (2003); White and Daniel (2003); Murtaza et al. (2004); Nøkkentved (2005); Shevchenko and Shevchenko (2005); Wang and Archer (2007b); Ravichandran et al. (2007); Allal-Cherif and Assimakopoulos (2008); Guo (2008); Standing et al. (2010); Pflügler and Turowski (2010); Lauras et al. (2015)
5	Συγκριτικές μελέτες (11)		Fairchild and Peterson (2003); Markus et al. (2003); Biehl and Kim (2003); Milliou and Petrakis (2004); Christiaanse et al. (2004); Bunduchi (2005); Fiege and Stelzer (2005); Sülzle (2009); Truong et al. (2012); Yang and Fong (2013); Yang et al. (2014)

4.4.2. Γενική Περιγραφή Θεματικών Κατηγοριών

Η πρώτη κατηγορία (σχεδιαστική) συγκεντρώνει αναφορές που στοχεύουν στη διαμόρφωση και την πρόταση τεχνολογικών εφαρμογών προς υποστήριξη συνεργατικών δραστηριοτήτων μεταξύ επιχειρήσεων. Σε αυτήν την κατηγορία συναντώνται δύο βασικές υποκατηγορίες άρθρων: τα άρθρα που περιγράφουν το σχεδιασμό ολοκληρωμένων συστημάτων συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών και τα άρθρα που επικεντρώνονται σε μία συγκεκριμένη εφαρμογή (ή υποσύστημα) η οποία θα μπορούσε να ενσωματωθεί με τη μορφή υπηρεσίας ή συστατικού σε μια ευρύτερη πλατφόρμα ηλεκτρονικής αγοράς. Τα σχεδιαστικά άρθρα που συγκεντρώθηκαν παρουσιάζουν μια μάλλον αυξανόμενη τάση στο χρονικό διάστημα της ανασκόπησης, αποτυπώνοντας με αυτόν τον τρόπο τη σταδιακή εντατικοποίηση της ερευνητικής δραστηριοποίησης. Όπως είναι λογικό, αυτό το θεματικό αντικείμενο εμφανίζει υψηλή

συσχέτιση με την αναπτυξιακή μέθοδο έρευνας, με το σύνολο των άρθρων που την υιοθετούν να συγκεντρώνονται σε αυτήν τη κατηγορία.

Η δεύτερη κατηγορία συγκεντρώνει μελέτες οι οποίες επιδιώκουν τη περιγραφή (description/ narration) ζητημάτων που άπτονται των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών B2B. Στη συγκεκριμένη κατηγορία οι επιμέρους στόχοι αφορούν κατά κανόνα σε θέματα που άπτονται στην περιγραφή της λειτουργίας μιας (ή περισσότερων) συνεργατικής πλατφόρμας και παραπέμπουν (i) στη συνολική λειτουργία μιας αγοράς, (ii) στις συνεργατικές δραστηριότητες που προσφέρει αλλά και (iii) στους τρόπους με τους οποίους οι συνεργατικές λύσεις αξιοποιούνται πρακτικά από τις επιχειρήσεις. Αντίθετα με τις σχεδιαστικές μελέτες, η χρονολογική τάση παραγωγής άρθρων στην ευρύτερη περιγραφική κατηγορία είναι σχετικά πτωτική. Πιο συγκεκριμένα, σαφής πτωτική τάση εμφανίζει η περιγραφή συγκεκριμένων συνεργατικών δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν οι πλατφόρμες (αντικείμενο το οποίο κυριαρχούσε κατά τα αρχικά χρόνια της περιόδου εξέτασης) και μια μάλλον σταθερή εξέλιξη των άλλων υποκατηγοριών. Περίπου τα δύο τρίτα των περιγραφικών μελετών ακολουθούν τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης.

Η τρίτη ομαδοποίηση αντικειμένων (μελέτες αιτίου – αιτιατού ή διερευνητικές μελέτες) συγκεντρώνει άρθρα που επιδιώκουν την ποιοτική ή ποσοτική ανάλυση της επίδρασης κάποιων παραγόντων προς επεξήγηση συγκεκριμένων φαινομένων. Τα άρθρα της κατηγορίας αναλύουν ζητήματα επιχειρηματικού χαρακτήρα όπως οι παράγοντες υιοθέτησης συνεργατικών εφαρμογών, τα αποτελέσματα της χρήσης αυτών προς τις επιχειρήσεις αλλά και οι εν γένει παράγοντες που επηρεάζουν τη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων. Επίσης σε αυτήν την κατηγορία εμφανίζεται και ένα επιμέρους αντικείμενο που εμφανίζει στο επίκεντρο τις ίδιες τις ηλεκτρονικές αγορές και αφορά στους παράγοντες επιτυχίας τους. Επί του συνόλου των άρθρων της θεματικής περιοχής, ο μεγαλύτερος όγκος άρθρων εντοπίζεται στα έτη μετά το 2008. Στα επιμέρους αντικείμενα, οι μελέτες των παραγόντων υιοθέτησης και των αποτελεσμάτων της χρήσης εφαρμογών εμφανίζονται διαχρονικά σταθερές, οι παράγοντες επιτυχίας εφαρμογών παρήχθησαν σε έτη νεώτερα του 2008, ενώ για το αντικείμενο των παραγόντων που επηρεάζουν τη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων δεν προκύπτουν συγκεκριμένες ενδείξεις (πέντε άρθρα μεταξύ 2005 και 2014).

Η αντιμετώπιση διερευνητικών στόχων πραγματοποιείται κυρίως με την υιοθέτηση τριών ερευνητικών μεθόδων που αφορούν τις μελέτες περίπτωσης, τις θεωρητικές μελέτες και τις έρευνες αγοράς, με τα άρθρα που χρησιμοποιούν την τελευταία μέθοδο να εντάσσονται σχεδόν εξολοκλήρου στη συγκεκριμένη θεματική κατηγορία. Οι μελέτες περίπτωσης συνεισφέρουν σε όλα τα επιμέρους αντικείμενα αλλά κυρίως στα άρθρα που αφορούν στην αποτύπωση αποτελεσμάτων αξιοποίησης

εφαρμογών από επιχειρήσεις και στους παράγοντες επιτυχίας των ίδιων των εφαρμογών, οι θεωρητικές μελέτες (που κυρίως παραπέμπουν σε μαθηματικά μοντέλα και προσομοιώσεις) εντοπίζονται στα αποτελέσματα αξιοποίησης εφαρμογών, ενώ οι έρευνες αγοράς επίσης συνεισφέρουν σε όλα τα επιμέρους αντικείμενα με μεγαλύτερη βαρύτητα στους παράγοντες συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και κατά δεύτερο λόγο σε ζητήματα υιοθέτησης και σε αποτελέσματα αξιοποίησης συνεργατικών αγορών.

Το αυτόνομο αντικείμενο της παρουσίασης εννοιών και πλαισίων κατηγοριοποίησης συνεργατικών εφαρμογών αποτελείται από άρθρα που εμφανίζουν ως στόχο την περιγραφή εισαγωγικών (θεωρητικών) εννοιών του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Η συγκεκριμένη κατηγορία συγκέντρωσε το ενδιαφέρον της ακαδημαϊκής κοινότητας κατά τα παλαιότερα έτη και ιδίως από το 2003 έως το 2008, ένδειξη η οποία δικαιολογεί τον εισαγωγικό χαρακτήρα των άρθρων του αντικειμένου. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι το μικρό πλήθος αναφορών αυτού του αντικειμένου (12 άρθρα) δεν επιτρέπει την εξαγωγή πιο συγκεκριμένων συμπερασμάτων. Τα άρθρα της κατηγορίας υιοθετούν κατά κανόνα τη μέθοδο της ανασκόπησης, η οποία όμως εστιάζει σε ζητήματα ηλεκτρονικών αγορών (μεταξύ των οποίων και η συνεργασία) και όχι στο συγκεκριμένο τύπο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

Το τελευταίο, επίσης αυτόνομο αντικείμενο, αφορά σε άρθρα που λειτουργούν στη βάση της σύγκρισης διαφορετικών συστημάτων υπό το πρίσμα κάποιας ή κάποιων διαστάσεων αξιολόγησης. Και το συγκεκριμένο αντικείμενο εντάσσεται μεταξύ των πρωταρχικών ενδιαφερόντων της επιστημονικής κοινότητας με επτά στα έντεκα άρθρα να έχουν δημοσιευτεί κατά την περίοδο 2003 – 2005. Τα αντικείμενα της συγκριτικής ανάλυσης πραγματοποιούνται τόσο με εμπειρικούς τρόπους (2 μελέτες περιπτώσεις και 2 έρευνες αγοράς), όσο και κυρίως, με θεωρητικούς τρόπους και κυρίως μέσω της προσομοίωσης (4 άρθρα).

Στη συνέχεια του Κεφαλαίου αναπτύσσονται οι περιγραφές των 13 αντικειμένων της βιβλιογραφίας.

4.4.3. Σχεδιαστικές Μελέτες

4.4.3.1. Αρχιτεκτονική και Διαδικασίες Πλατφόρμας

Στην πρώτη κατηγορία σχεδιαστικών άρθρων διακρίνονται έρευνες οι οποίες αποσκοπούν στο σχεδιασμό και την πρόταση ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Οι όροι αναζήτησης που οδήγησαν στο μεγαλύτερο τμήμα των άρθρων αυτής της υποκατηγορίας (23/29) αφορούν στα “platform” και “hub” μια ένδειξη που μπορεί να γίνει αντιληπτή

ως μια εννοιολογική διασύνδεση των παραπάνω όρων με τη διερεύνηση των τεχνικών πτυχών των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

Οι βασικές διαστάσεις που αναλύονται στα άρθρα της υποκατηγορίας αφορούν στην αρχιτεκτονική του συστήματος και των υποσυστημάτων (features/ modules/ components) που ενσωματώνει, στις λειτουργίες που η πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει, στην παρουσίαση των βασικών διαδικασιών του συστήματος είτε μέσω διαγραμμάτων ροής είτε περιγραφικά, στην τεχνολογική υποδομή και εργαλεία που απαιτούνται ή χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη/ λειτουργία του συστήματος και τέλος στην παρουσίαση της ίδιας της εφαρμογής (demo) που προέκυψε από τις εργασίες ανάπτυξης. Στις παραπάνω βασικές διαστάσεις ανάλυσης προστίθεται και η πρόταση αξίας του σχεδιαζόμενου συστήματος η οποία ταυτίζεται επί της ουσίας με τη βασική συνεργατική δράση που καλείται να υποστηρίξει. Η ενσωμάτωση των παραπάνω κατηγοριών ανάλυσης από τα άρθρα της κατηγορίας παρουσιάζεται στον **Πίνακα 4.10**.

Οι αναφορές της υποκατηγορίας περιλαμβάνουν άρθρα που επικεντρώνονται:

- Σε μία από τις παραπάνω διαστάσεις ανάλυσης όπως οι μελέτες των Wietrzyk et al. (2005), Ghenniwa et al. (2006), Ignatiadis et al. (2007), Norta (2010), Bagheri and Oppenheim (2011), Chang (2013).
- Σε άρθρα που προσφέρουν περιγραφή σε δύο ή και περισσότερες διαστάσεις των συστημάτων (π.χ. Ren et al., 2008; Yuan et al., 2008; Chang, 2013) και τέλος,
- στις πλέον πολυπαραμετρικές παρουσιάσεις ανάπτυξης εφαρμογών που συνεισφέρουν σε όλες ή σχεδόν όλες τις διαστάσεις, όπως στις περιπτώσεις των Li et al. (2005), Chryssolouris et al. (2009), Franklin et al. (2012) και Kaloxylos et al. (2014).

Η παρουσίαση ακόμα και των ίδιων αντικειμένων ή διαστάσεων ανάλυσης επίσης εμφανίζει μια αρκετά μεγάλη διασπορά λόγω της διαφορετικής οπτικής από την οποία αντιμετωπίζεται από τους αντίστοιχους ερευνητές. Ενδεικτικά, η αρχιτεκτονική παρουσιάζεται με τη μορφή μιας πολύ γενικευμένης παρουσίασης των προδιαγραφών ή συστατικών του συστήματος (Li et al., 2005; Yuan et al., 2007; Tian-Min, 2009; Germani et al., 2010), μέσω περισσότερο αναλυτικών παρουσιάσεων όπως στις ενδεικτικές περιπτώσεις των Jiang et al. (2010) και Hong et al. (2012) ή ακόμα και με την υιοθέτηση συγκεκριμένης οπτικής (π.χ. ως λειτουργική αρχιτεκτονική από τους Ren et al., 2008, ως αρχιτεκτονική λογισμικού σαν υπηρεσία – SaaS από τους Concha et al., 2010, ως τεχνική αρχιτεκτονική από τους Zhou and Xie, 2008 κλπ.).

Τα συστήματα που σχεδιάζονται υποστηρίζουν στη πλειοψηφία τους τη συνεργατική διαχείριση έργων μέσω του συνδυασμού δεξιοτήτων (capability matching) και της διαμόρφωσης δυναμικών συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων. Σε αυτήν την κατηγορία εφαρμογών, ο στόχος έγκειται στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος εντός του οποίου οι επιχειρήσεις – προμηθευτές συνεργάζονται με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα για την εκπλήρωση μιας συγκεκριμένης ανάγκης προμήθειας μιας επιχείρησης - πελάτη. Η προστιθέμενη αξία της πλατφόρμας προσδιορίζεται αρχικά στην υποστήριξη της διαδικασίας του ταιριάσματος (matching) μεταξύ των προμηθευτών, υπηρεσία η οποία βασίζεται στη δομημένη διαχείριση των δεξιοτήτων (capabilities) των επιχειρήσεων και εν συνεχεία στην παροχή των εργαλείων διαχείρισης και παρακολούθησης του εκάστοτε έργου.

Ο συγκεκριμένος τύπος πλατφόρμας συναντάται σε διάφορες εκδοχές όσον αφορά στη διαχείριση τεχνικών, κατασκευαστικών και βιομηχανικών έργων (Mejía et al., 2005; Yuan et al., 2007; Ren et al., 2008; Zhou and Xie, 2008; Yuan et al., 2008; Moser et al., 2011; Huang et al., 2011; Arrais-Castro et al., 2014; Surajbali et al., 2014), την παροχή επιχειρηματικών υπηρεσιών (Bagheri and Oppenheim, 2011) ή και έργων εγκαταστάσεων συστημάτων ERP (Ignatiadis et al., 2007). Σημειώνεται ότι ιδιαίτερα ως προς την διαχείριση τεχνικών/ βιομηχανικών έργων εντοπίζεται μια ευρεία αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού προγράμματος “e-Engineering enabled by Holonomic and Universal Broker Services – e-HUB”.

Άλλες κατηγορίες πρότασης αξίας αφορούν την ανάπτυξη προϊόντων (Li et al., 2005; Chryssolouris et al., 2009; Germani et al., 2010), την υποστήριξη μεταφορών (Franklin et al., 2012; Hong et al.,2012), τη συστημική ολοκλήρωση μεταξύ διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων (Chang, 2013; Kaloxylos et al., 2014), καθώς και πιο γενικευμένες προτάσεις όπως η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (Wietrzyk et al., 2005, Tian-Min, 2009 και Jiang et al., 2010) και η συνεργατική εκτέλεση επιχειρηματικών διαδικασιών (Norta and Kutvonen, 2012).

Αν και το σύνολο των μελετών της υποκατηγορίας συνεισφέρει καινοτομικά, οι μελέτες των Verdouw et al. (2014) και Ignatiadis et al. (2007) ακολουθούν τις περισσότερο διακριτές προσεγγίσεις. Στην πρώτη περίπτωση η έμφαση αποδίδεται όχι στην καθ’ εαυτό διαμόρφωση μιας πλατφόρμας αλλά στη μεθοδολογία με την οποία μια πλατφόρμα συνεργασίας οφείλει να αναπτύσσεται, ενώ στη δεύτερη περίπτωση η έμφαση αποδίδεται στο σχεδιασμό μιας πλατφόρμας με στόχο την υποστήριξη ενός νέου επιχειρηματικού μοντέλου.

Ολοκληρώνοντας, η αρχιτεκτονική συνεργατικών εφαρμογών φαίνεται να βασίζεται ολοένα και περισσότερο σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing), οι οποίες αναφέρονται τόσο υπό

το πρίσμα της ανάπτυξης cloud συνεργατικών εφαρμογών (Norta and Kutvonen, 2012; Franklin et al., 2012; Kaloxylos et al., 2014; Surajbali et al., 2014), όσο και σε επίπεδο διάθεση της τεχνολογικής λύσης με τη μορφή πλατφόρμας ως υπηρεσία (Platform as a Service – PaaS) (Bouchami and Perrin, 2014) ή λογισμικού ως υπηρεσίας (Software as a Service – SaaS) (Concha et al., 2010).

Πίνακας 4.10. Συνεισφορά Αναφορών στις Διαστάσεις Ανάλυσης Αρχιτεκτονικής και Διαδικασιών Πλατφόρμας

Α/Α	Μελέτη	Πρόταση αξίας πλατφόρμας	Αρχιτεκτονική	Υποσυστήματα (Components/ modules)	Περιγραφή λειτουργιών/ διαδικασιών	Παρουσίαση βασικής διαδικασίας & ροές εργασίας (workflows)	Τεχνικές πληροφορίες (server, script language κλπ.)	Παρουσίαση Demo
1	Wietrzyk et al. (2005)	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	x	✓	x	x	x	x
2	Mejía et al. (2005)	Διαχείριση τεχνικών έργων/ Συνδυασμών δεξιοτήτων	x	✓	✓	✓	x	✓
3	Li et al. (2005)	Σχεδιασμός προϊόντων, διαχείριση κύκλου ζωής προϊόντων	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓	✓	✓	✓	✓
4	Ghenniwa et al. (2006)	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας / Ολοκλήρωση συστημάτων	✓ (υψηλού επιπέδου, αρχιτεκτονική πρακτόρων)	x	x	x	x	x
5	Ignatiadis et al. (2007)	Συνδυασμών δεξιοτήτων	x	x	✓	x	x	x
6	Yuan et al. (2007)	Διαχείριση τεχνικών έργων/ Συνδυασμών δεξιοτήτων	✓ (υψηλού επιπέδου)	x	✓	✓	✓	x

A/A	Μελέτη	Πρόταση αξίας πλατφόρμας	Αρχιτεκτονική	Υποσυστήματα (Components/ modules)	Περιγραφή λειτουργιών/ διαδικασιών	Παρουσίαση βασικής διαδικασίας & ροές εργασίας (workflows)	Τεχνικές πληροφορίες (server, script language κλπ.)	Παρουσίαση Demo
7	Ren et al. (2008)	Διαχείριση τεχνικών έργων/ Συνδυασμών δεξιοτήτων	✓ (υψηλού επιπέδου, λειτουργική αρχιτεκτονική)	x	✓	✓	x	x
8	Zhou and Xie (2008)	Διαχείριση τεχνικών έργων/ Συνδυασμών δεξιοτήτων	✓ (τεχνική και λειτουργική αρχιτεκτονική)	✓	✓	x	✓	x
9	Yuan et al. (2008)	Διαχείριση τεχνικών έργων/ Συνδυασμών δεξιοτήτων	x	x	✓	✓	x	x
10	Chryssolouris et al. (2009)	Σχεδιασμός προϊόντων, διαχείριση κύκλου ζωής προϊόντων	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓	✓	✓	✓	✓
11	Tian-Min (2009)	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓	✓	x	x	x
12	Concha et al. (2010)	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	✓ (υψηλού επιπέδου, SaaS)	✓	✓	x	✓	x
13	Norta (2010)	Συνεργατική εκτέλεση επιχειρηματικών διαδικασιών	✓ (υψηλού επιπέδου, BPaaS)	x	x	x	x	x

A/A	Μελέτη	Πρόταση αξίας πλατφόρμας	Αρχιτεκτονική	Υποσυστήματα (Components/ modules)	Περιγραφή λειτουργιών/ διαδικασιών	Παρουσίαση βασικής διαδικασίας & ροές εργασίας (workflows)	Τεχνικές πληροφορίες (server, script language κλπ.)	Παρουσίαση Demo
14	Leal et al. (2010)	Συνεργατική εκτέλεση επιχειρηματικών διαδικασιών	✓ (υψηλού επιπέδου, αρχιτεκτονική πρακτόρων)	x	x	✓	x	x
15	Jiang et al. (2010)	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	✓	✓	✓	x	x	✓
16	Germani et al.(2010)	Διαχείριση γνώσης/ Σχεδιασμός προϊόντων, διαχείριση κύκλου ζωής προϊόντων	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓	x	✓	✓	✓
17	Bagheri and Oppenheim (2011)	Συνδυασμών δεξιοτήτων επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών	x	x	✓	x	x	x
18	Moser et al. (2011)	Διαχείριση τεχνικών έργων/ Συνδυασμών δεξιοτήτων	x	x	✓	x	x	✓
19	Huang et al. (2011)	Διαχείριση τεχνικών έργων / Συνδυασμών δεξιοτήτων	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓	✓	✓ (περιγραφικά)	x	✓
20	Hong et al. (2012)	Διαχείριση μεταφορών (cargo to space matching)	✓	✓ (components)	✓	✓	x	x

A/A	Μελέτη	Πρόταση αξίας πλατφόρμας	Αρχιτεκτονική	Υποσυστήματα (Components/ modules)	Περιγραφή λειτουργιών/ διαδικασιών	Παρουσίαση βασικής διαδικασίας & ροές εργασίας (workflows)	Τεχνικές πληροφορίες (server, script language κλπ.)	Παρουσίαση Demo
21	Norta and Kutvonen (2012)	Συνεργατική εκτέλεση επιχειρηματικών διαδικασιών	✓ (υψηλού επιπέδου, BPaaS)	x	x	x	x	x
22	Franklin et al. (2012)	Διαχείριση μεταφορών	✓ (υψηλού επιπέδου + αρχιτεκτονικές υποσυστήματων)	✓	✓	✓ (περιγραφικά)	x	✓
23	Chang (2013)	Ολοκλήρωση συστημάτων (market to market)	✓ (υψηλού επιπέδου)	x	x	✓	x	x
24	Kaloxylos et al. (2014)	Ολοκλήρωση συστημάτων (proprietary to cloud integration)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Verdouw et al. (2014)	Ανάπτυξη επιχειρηματικών εφαρμογών συνεργασίας	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓ (components/ modules)	✓	x	x	x
26	Arrais-Castro et al. (2014)	Συνδυασμών δεξιοτήτων	x	x	✓	✓	x	x
27	Bouchami and Perrin (2014)	Ολοκλήρωση συστημάτων, διαχείριση πρόσβασης σε κοινόχρηστα αρχεία	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓ (modules)	✓	✓	✓	x

A/A	Μελέτη	Πρόταση αξίας πλατφόρμας	Αρχιτεκτονική	Υποσυστήματα (Components/ modules)	Περιγραφή λειτουργιών/ διαδικασιών	Παρουσίαση βασικής διαδικασίας & ροές εργασίας (workflows)	Τεχνικές πληροφορίες (server, script language κλπ.)	Παρουσίαση Demo
28	Dobrin and Cioca (2014)	Σχεδιασμός προϊόντων, διαχείριση κύκλου ζωής προϊόντων	✓ (υψηλού επιπέδου)	✓	✓	✓	x	✓
29	Surajbali et al. (2014)	Διαχείριση έργων / Συνδυασμών δεξιοτήτων	✓ (υψηλού επιπέδου + αρχιτεκτονικές υποσυστήματων)	✓(modules)	✓	x	✓	x

4.4.3.2. Σχεδιασμός Συνεργατικών Εφαρμογών και Υποσυστημάτων

Σε αυτήν την υποκατηγορία οι μελέτες προσεγγίζουν τις συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές υπό την οπτική μίας συγκεκριμένης εφαρμογής, υπηρεσίας ή εν γένει μηχανισμού, η οποία υποστηρίζει μια επίσης συγκεκριμένη συνεργατική δράση. Αντίθετα με την περίπτωση της πρώτης υποκατηγορίας, 10 από τα 16 άρθρα της υποκατηγορίας εντοπίστηκαν με τη χρήση των όρων (e-marketplace(s)/ marketplace(s)) και 6 με κάποιο εκ των hub/ platform, ένδειξη η οποία εξηγείται από τον περιορισμό του αντικειμένου των μελετών σε συγκεκριμένα στοιχεία ηλεκτρονικών αγορών έναντι του στόχου σχεδιασμού μιας ολοκληρωμένης συνεργατικής πλατφόρμας που εμφανίζεται στην προηγούμενη παράγραφο.

Η πληθώρα επιμέρους αντικειμένων σε συνδυασμό με τις εναλλακτικές ερευνητικές προσεγγίσεις και μεθόδους καθιστά δυσχερή τη διαμόρφωση ενός πολύ συγκεκριμένου πλαισίου αξιολόγησης των μελετών σχεδιασμού συνεργατικών εφαρμογών και υποσυστημάτων. Και πάλι σε σύγκριση με την προηγούμενη υποκατηγορία, στα άρθρα της συγκεκριμένης υποκατηγορίας δεν εντοπίστηκε ο αμιγής τεχνικός/ τεχνολογικός προσανατολισμός που εμφανίζουν οι μελέτες σχεδιασμού ολοκληρωμένων συστημάτων κάτι που γίνεται αντιληπτό και από τη μέθοδο έρευνας που χρησιμοποιείται από τους ερευνητές του πεδίου. Ενδεικτικά, ενώ στην προηγούμενη υποκατηγορία η αναπτυξιακή μέθοδος υιοθετείται στη συντριπτική πλειοψηφία των μελετών, το πεδίο του σχεδιασμού επιμέρους συστημάτων και εφαρμογών υποστηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από εννοιολογικές/ θεωρητικές προσεγγίσεις (conceptual) κατά 62,5% (10/16 μελέτες) και κατά δεύτερο λόγο από 6 μελέτες με αναπτυξιακές τεχνικές. Ιδιαίτερα όσον αφορά στις θεωρητικές μελέτες, διακρίθηκαν:

- Πέντε άρθρα που βασίζονται στην μαθηματική διατύπωση συστημάτων και στην επίλυση των ενυπαρχόντων προβλημάτων τους προς απόδειξη και αξιολόγηση (Li et al., 2003; Viswanadham, 2005; Schwind et al., 2009; Yipeng and Shihua, 2011; Boongasame and Daneshgar, 2013).
- Τέσσερα άρθρα που βασίζονται στην αξιοποίηση ή και διαμόρφωση οντολογικών σχημάτων (Tansiri et al., 2011; Lee et al., 2014; Ma et al., 2014; Montarnal et al., 2015).
- Ένα άρθρο άλλης θεωρητικής προσέγγισης (Liu et al.,2013).

Σε επίπεδο πρότασης αξίας των συστημάτων, εφαρμογών, υπηρεσιών ή και μεθόδων που προτείνονται:

- Στις μελέτες των Li et al. (2003), Tansiri et al. (2011) και Boongasame and Daneshgar (2013), διακρίνεται το αντικείμενο των ομαδικών αγορών (group buying, buyer coalition schemes), με πληροφορίες να παρέχονται κατά περίπτωση ως προς τους τρόπους επιλογής προμηθευτών, τη διαδικασία ένταξης επιχειρήσεων στην ομάδα αγοραστών, τους κανόνες διαμοίρασης του κόστους και του οφέλους.

- Στις μελέτες των Thimm and Thimm (2008), Yipeng and Shihua (2011) και Liu et al. (2013) ζητήματα που άπτονται της διαχείρισης & αναπλήρωσης αποθεμάτων μεταξύ πολλών προμηθευτών και ενός αγοραστή ή πολλών προμηθευτών με πολλούς αγοραστές, στα οποία εξετάζεται τόσο η διαχείριση των προμηθειών και των αποθεμάτων από πλευράς αγοραστή όσο και η κεντρική διαχείριση των υλικών εκ μέρους μιας ενδιάμεσης ηλεκτρονικής αγοράς. Σε συναφές επίπεδο εφοδιαστικής αλυσίδας κινείται και η μελέτη των Gaonkar and Viswanadham (2005) που ασχολείται με ζητήματα προγραμματισμού παραγωγής νέων προϊόντων.
- Στη μελέτη των Iyer et al. (2005) η συνεργατική πρόταση αξίας προσδιορίζεται σε επίπεδο ανταλλαγής πληροφορίας για εναλλακτικές δράσεις (εντοπισμός συνεργατών, υποστήριξη συναλλαγών, διαχείριση γνώσης για τη λήψη αποφάσεων και την αποκρυπτογράφηση πληροφοριών προϊόντων), με το επιμέρους αντικείμενο του εντοπισμού συνεργατών (προμηθευτών) προς διαμόρφωση μακροχρόνιων σχέσεων να αποτελεί στόχο και των Lee et al. (2014).
- Κατά αντίστοιχο τρόπο οι μελέτες των Ghenniwa et al. (2006) και De la Hidalga et al. (2008) συνδυάζουν τον εντοπισμό προμηθευτών και την λήψη αποφάσεων υπό το πρίσμα της υποστήριξης διαπραγματεύσεων, με την πρώτη μελέτη να υιοθετεί μια επιχειρηματική οπτική και τη δεύτερη μια μάλλον τεχνολογική προτείνοντας μια προσέγγιση ανάπτυξης συνεργατικών εφαρμογών που να εστιάζει σε διαδικασίες διαπραγματεύσεων (tendering).
- Το άρθρο των Ma et al. (2014) επίσης εντάσσεται στο ευρύτερο πρόβλημα του εντοπισμού προμηθευτών, αυτή τη φορά όμως υπό την αυστηρή θεώρηση της εκμετάλλευσης των πληροφοριών σχετικά με τις δεξιότητες των επιχειρήσεων – προμηθευτών. Αντίστοιχη λογική παρουσιάζει και η μελέτη των Montarnal et al. (2015), η οποία προσεγγίζει το στόχο της διαμόρφωσης συνεργασιών αρχικά υπό το πρίσμα της συνεργατικής διαχείρισης γνώσης και εκ των υστέρων μέσω της εκμετάλλευσης της γνώσης για τον εντοπισμό των κατάλληλων εταίρων και την συνεργατική εκτέλση διαδικασιών.
- Οι Taghezout et al. (2014) εστιάζουν στη συνεργατική δημιουργία/ διαχείριση της γνώσης με στόχο τη διαμόρφωση ενός εργαλείου υποστήριξης της λήψης αποφάσεων (Decision Support System - DSS) το οποίο θα χρησιμοποιείται για την προληπτική και επεμβατική αντιμετώπιση προβλημάτων παραγωγικών επιχειρήσεων.
- Το άρθρο των Schwind et al. (2009) είναι το μοναδικό που εστιάζει σε ζητήματα μεταφορών επιδιώκοντας τη διερεύνηση του συνεργατικού προγραμματισμού και εκτέλεσης παραδόσεων βάση των φυσικών αποστάσεων μεταξύ κέντρων διανομής και πελατών.
- Τέλος, η μελέτη του Xu (2009), εμφανίζει μια περισσότερο τεχνολογική διάσταση, αυτή της συστημικής ολοκλήρωσης διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων, εστιάζοντας στις

προδιαγραφές μιας εφαρμογής (middleware) η οποίο θα αποσκοπούσε στην τεχνική ολοκλήρωση διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων.

4.4.3.3. Άλλες Σχεδιαστικές Μελέτες

Η τελευταία υποκατηγορία σχεδιαστικών μελετών συγκεντρώνει τέσσερα άρθρα, τα οποία εμφανίζουν μια διαφορετική οπτική ως προς τα ζητήματα που διερευνούν.

Οι Singh et al. (2011) διαμορφώνουν μια θεωρητική μεθοδολογία η οποία αποσκοπεί στη υποστήριξη της αξιοποίησης ενός εξυπηρετητή BIM (Building Information Modelling) ως πλατφόρμα συνεργασίας μεταξύ κατασκευαστικών οργανισμών. Σε αυτήν τη μελέτη, ο στόχος δεν προσεγγίζεται στη διαμόρφωση συγκεκριμένων προδιαγραφών ενός συστήματος, αλλά στην παροχή ενός πλαισίου το οποίο υποστηρίζει το σχεδιασμό και την αξιοποίηση συνεργατικών περιβαλλόντων όσον αφορά λειτουργικές και υποστηρικτικές τεχνικές προδιαγραφές.

Στην μελέτη των Lim et al. (2012) στο επίκεντρο βρίσκεται ένα συνεργατικό σύστημα πληροφόρησης (Βάση Δεδομένων) το οποίο θα λειτουργεί ως κατάλογος επιχειρήσεων υποστηρίζοντας τις επιχειρήσεις κατά την αναζήτηση και επιλογή νέων εταίρων. Σε αυτήν την περίπτωση, οι παράγοντες του νέου συστήματος που διερευνώνται είναι επιχειρηματικοί και όχι τεχνικοί και αφορούν στοιχεία όπως η ιδιοκτησία της Βάσης Δεδομένων, η συμμετοχή δημόσιων φορέων στην ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος, οι υπηρεσίες που πρέπει να προσφέρει, το κόστος παροχής των υπηρεσιών κλπ.

Η Reyes (2013) καταλήγει σε ένα πλαίσιο το οποίο περιλαμβάνει ορισμένες βασικές πληροφορίες ως προς ένα μελλοντικό σύστημα ηλεκτρονικής συνεργασίας για τον κλάδο του κρασιού στη Χιλή. Το αποτέλεσμα της μελέτης τείνει προς την περιγραφή ενός γενικευμένου επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής πλατφόρμας, το οποίο περιλαμβάνει αναφορές ως προς τις υπηρεσίες του συστήματος, τις επιχειρήσεις που θα εξυπηρετούσε το σύστημα (τοπική εφοδιαστική αλυσίδα του κλάδου και πελάτες), το ευρύτερο περιβάλλον (πιέσεις από προμηθευτές, κανονιστικό πλαίσιο, υποστήριξη από το κράτος κλπ.), τεχνολογικούς και οργανωτικούς παράγοντες.

Η έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς τοποθετείται σε ακόμα πιο κεντρικό σημείο της μελέτης των MacDonald et al. (2015). Η συγκεκριμένη μελέτη αποτελεί παραδοτέο του Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος Proficient (FP7) και αποσκοπεί στην πρόταση προσαρμοσμένων επιχειρηματικών μοντέλων συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών για την υποστήριξη ΜΜΕ του κατασκευαστικού κλάδου. Πρακτικά, οι συγγραφείς αρχικά αναλύουν τα υφιστάμενα μοντέλα συνεργασίας των επιχειρήσεων του κλάδου σε διαφορετικές χώρες, και βάσει αυτών

αναπτύσσουν εναλλακτικά επιχειρηματικά μοντέλα συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Σε τελικό επίπεδο περιγραφής, κάθε επιχειρηματικό μοντέλο συμπεριλαμβάνει προτάσεις που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα τμήματα πελατών της αγοράς, τις προσφερόμενες υπηρεσίες, τους τρόπους δημιουργίας εισοδημάτων, τη δομή της συνεργαζόμενης κοινότητας και τον έλεγχο αυτής κλπ.

4.4.4. Περιγραφικές Μελέτες

4.4.4.1. Περιγραφή Λειτουργίας Συνεργατικής Πλατφόρμας

Το αντικείμενο της περιγραφής λειτουργίας της μιας συνεργατικής πλατφόρμας αποτελείται από άρθρα που αναλύουν συγκεκριμένες περιπτώσεις ηλεκτρονικών αγορών επιδιώκοντας την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρουν, τις διαδικασίες με τις οποίες προσφέρουν τις υπηρεσίες, την αρχιτεκτονική τους κλπ. Όλα τα άρθρα της υποκατηγορίας υιοθετούν τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης, ενώ τρία από αυτά εντάσσονται στην περίπτωση των πολλαπλών μελετών περίπτωσης.

Μία από τις πλέον γνωστές περιπτώσεις συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς αποτελεί το αντικείμενο των Swift et al. (2007), Cheung et al. (2010a) και Cheung et al. (2010b). Η πλατφόρμα West Midlands Collaborative Commerce Marketplace (WMCCM) που υποστηρίζει τις ΜΜΕ μιας γεωγραφικής περιοχής της Μεγάλης Βρετανίας, περιγράφεται από τους παραπάνω ερευνητές υπό την οπτική του Virtual Breeding Environment, του Collaborative Digital Network και του Network of Practice (NoP). Οι παραπάνω συναφείς έννοιες περιγράφουν ένα εικονικό περιβάλλον το οποίο επιτρέπει την διαμόρφωση δυναμικών συνεργασιών για την ανάληψη και διεκπεραίωση συγκεκριμένων εργασιών. Οι σχετικές μελέτες παρουσιάζουν τις λειτουργίες και διαδικασίες της αγοράς σε ένα φάσμα διαφορετικών τεχνικών έργων. Αντίστοιχες πληροφορίες παρέχονται και από τους Ren et al. (2006) που περιγράφουν την αρχιτεκτονική, τις ροές εργασιών και τις βασικές διαδικασίες μια πλατφόρμας (e-HUB) στο πλαίσιο της περίπτωσης ενός έργου κατασκευής κτιρίου και της συνεργασίας μεταξύ του κατασκευαστή και εξωτερικών μηχανικών/ σεισμολόγων.

Σε δύο άρθρα, το αντικείμενο εντοπίζεται στην τεχνική περιγραφή και τις παραμέτρους διαμόρφωσης ηλεκτρονικών αγορών ή σχετικών εφαρμογών που υποστηρίζουν την τεχνική ολοκλήρωση μεταξύ διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων μεταξύ των οποίων συστήματα ERP αλλά και άλλες ηλεκτρονικές αγορές. Η διαφορά των 7 ετών μεταξύ των άρθρων των Park and Yang (2006) και Grilo et al. (2013) μπορεί να αξιοποιηθεί για την εξαγωγή συμπερασμάτων ως προς την πρόοδο των τεχνολογιών ολοκλήρωσης από τη χρήση εφαρμογών διαχείρισης δεδομένων (repository) μέχρι και την αξιοποίηση τεχνολογιών Υπολογιστικού Νέφους (Cloud Computing) και Αρχιτεκτονικής Προσανατολισμένης στις Υπηρεσίες (Service-Oriented Architecture - SOA).

Οι δραστηριότητες ανάπτυξης μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς περιγράφονται και από τους Chang et al. (2009) και Li et al. (2009) για τον κλάδο του υφάσματος και τον τουρισμό κατά αντιστοιχία. Η πρώτη μελέτη εστιάζει στις δραστηριότητες σχεδιασμού του συστήματος (π.χ. στις τεχνικές απαιτήσεις του συστήματος, στις υπηρεσίες που όφειλε να προσφέρει κλπ.), καθώς και στις δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την ανάπτυξη και αξιοποίηση. Η δεύτερη μελέτη παρουσιάζει στοιχεία ως προς τις γενικές προδιαγραφές που οδήγησαν στην ανάπτυξη, την αρχιτεκτονική του συστήματος, την οργανωτική δομή καθώς και τις υπηρεσίες της αγοράς.

Οι Wang et al. (2007) προσφέρουν μια περιγραφής της λειτουργίας ηλεκτρονικών αγορών μεταφορών (Electronic Logistics Marketplaces - ELM). Αντικείμενο της μελέτης τους αποτελεί η ανάλυση διαφορετικών τύπων αγορών του κλάδου των μεταφορών με αντικείμενο την παρουσίαση πληροφοριών ως προς την ιεραρχική τους δομή, τις υπηρεσίες που προσφέρουν και τους τύπους συνεργασίας που υποστηρίζουν, την τεχνολογία που αξιοποιούν κλπ.

Η Pramatari (2007) περιγράφει 3 μελέτες περιπτώσεων, εκ των οποίων οι 2 πρώτες είναι από την Ελλάδα. Στις δύο πρώτες περιπτώσεις παρουσιάζεται πως η πλατφόρμα Retail@Link υποστηρίζει μια μεγάλη αλυσίδα λιανικής (supermarket) μέσω υπηρεσιών ηλεκτρονικής παραγγελίας και τιμολόγησης (για λόγους μείωσης του κόστους) και μέσω μεθόδων αναπλήρωσης αποθεμάτων για λόγους αύξησης των πωλήσεων μέσω της έγκαιρης αναπλήρωσης των ραφιών (shelf availability). Στο πλαίσιο των μελετών αναλύονται τεχνικά, διαδικαστικά και κοστολογικά ζητήματα ενώ παρουσιάζονται και δυσκολίες που προέκυψαν για τεχνικούς και οργανωτικούς λόγους.

Ολοκληρώνοντας, οι Rossignoli et al. (2009) παρουσιάζουν μια ηλεκτρονική αγορά του κλάδου τροφίμων υπό την οπτική της ίδρυσης και οργάνωσης της, των υπηρεσιών που προσφέρει και τέλος της εξέλιξης των υπηρεσιών της σε βάθος χρόνου.

4.4.4.2. Συνεργατικές Δραστηριότητες Ηλεκτρονικών Αγορών

Στο παρόν αντικείμενο τοποθετούνται άρθρα που συνεισφέρουν ιδιαίτερα στην κατανόηση των υπηρεσιών που προσφέρουν οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές, ή αλλιώς των συνεργατικών δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων που υποστηρίζουν. Πρέπει να αναφερθεί ότι πληροφορίες ως προς τις συνεργατικές υπηρεσίες των αγορών προσφέρει επίσης ένα μεγάλο τμήμα του σώματος της βιβλιογραφίας. Παρόλα αυτά, τα άρθρα που τοποθετούνται στην παρούσα υποκατηγορία εμφανίζουν την παρουσίαση των δραστηριοτήτων ως το βασικό ή ένα από τα βασικά αντικείμενα της έρευνας που υλοποιείται. Τα 9 άρθρα που εντάσσονται σε αυτόν το θεματικό άξονα χρησιμοποιούν εναλλακτικές μεθόδους έρευνας (2 εννοιολογικές, 2 ανασκοπήσεις, 3 μελέτες περίπτωσης και 2 εμπειρικές μελέτες ανάλυσης δεδομένων) και τοποθετούνται στα πρώτα χρόνια του εύρους που καλύπτει η ανασκόπηση.

Στον **Πίνακα 4.11** αποτυπώνονται οι βασικές συνεργατικές υπηρεσίες, χωρίς σε αυτές να συμπεριλαμβάνονται οι μη-συνεργατικές (συναλλακτικές) υπηρεσίες των αγορών.

Επτά από τις αναφορές που συγκεντρώθηκαν περιγράφουν συνεργατικές δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας (Biehl and Kim, 2003; Eng, 2004; Grieger, 2004; Wang and Archer, 2004; Nøkkentved, 2005; Wang and Archer, 2007a; Pramatari, 2007) ενώ οι υπόλοιπες 2 αναφορές επίσης ανήκουν στο χώρο της εφοδιαστικής αλυσίδας, εστιάζουν όμως σε υπηρεσίες ηλεκτρονικών αγορών που στοχεύουν αποκλειστικά σε μεταφορικές επιχειρήσεις στο χώρο των μεταφορών (Wang et al., 2007; Zhang et al., 2008).

Κατά την περιγραφή των συνεργατικών δραστηριοτήτων τόσο ως προς την εφοδιαστική αλυσίδα όσο και ως προς τις μεταφορικές υπηρεσίες εντοπίστηκαν 2 διαστάσεις ταξινόμησης: η διάσταση της έντασης συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και η διάσταση της οριζόντιας ή κάθετης συνεργασίας (Wang and Archer, 2004; Wang and Archer, 2007a; Zhang et al., 2008).

Η διάσταση της έντασης συνεργασίας αξιοποιείται προκειμένου να περιγραφούν οι συνεργατικές δραστηριότητες που υποστηρίζονται από τις ηλεκτρονικές αγορές για 3 διαβαθμίσεις συνεργατικών σχέσεων. Οι διαβαθμίσεις συνεργασίας που διακρίνονται αφορούν την απλή συνεργασία (cooperation), το συντονισμό (coordination) και την εντατική συνεργασία (collaboration ή synergy).

Συνοπτικά, στην πιο απλή μορφή συνεργασίας οι επιχειρήσεις διατηρούν σε μεγάλο βαθμό την αυτονομία τους και αξιοποιούν υπηρεσίες που αποσκοπούν είτε στην μερική αυτοματοποίηση των διαδικασιών τους είτε σε ευκαιριακές συνεργατικές δράσεις με μικρό χρονικό ορίζοντα. Ενδεικτικές δράσεις απλής συνεργασίας υποστηρίζονται από υπηρεσίες όπως η ανταλλαγή πληροφοριών και εγγράφων, η ηλεκτρονική παραγγελιοληψία και η ηλεκτρονική τιμολόγηση, οι ιδιωτικοί κατάλογοι προϊόντων (ένας κατάλογος προμηθευτή ανά πελάτη), η εν γένει πρόσβαση σε δεδομένα των εταίρων, η συνεργατική εκτέλεση παραγγελιών (collaborative fulfillment) κατά την οποία οι επιχειρήσεις συνεργάζονται από το σημείο της τοποθέτησης παραγγελίας μέχρι και την παράδοση των ειδών, η διαχείριση επιστροφών και οι περιστασιακές ομαδικές αγορές.

Στην επόμενη βαθμίδα συνεργασίας (συντονισμός), οι επιχειρήσεις ενδυναμώνουν τις σχέσεις τους λειτουργώντας ενιαία για αρκετές από τις βασικές διαδικασίες τους. Περιπτώσεις συντονισμού εμφανίζονται στη διαχείριση των αποθεμάτων μέσω του VMI (Vendor Managed Inventory), στην πρόγνωση ζήτησης και αναπλήρωση αποθεμάτων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω του CPFR, στον προγραμματισμό της παραγωγής των επιχειρήσεων, στη διαχείριση έργων και στην

ανάπτυξη νέων προϊόντων, στην επαύξηση των δεξιοτήτων των επιχειρήσεων μέσω εικονικών κοινοτήτων κλπ.

Η τελευταία και πλέον εντατική βαθμίδα συνεργασίας, δεν διακρίνεται τόσο ως προς τις δραστηριότητες που περιλαμβάνει αλλά κυρίως με βάση τη σταθερότητα και κατά συνέπεια τη μεγάλη διάρκεια ζωής του συνεργατικού σχήματος των επιχειρήσεων. Σε αυτήν την περίπτωση οι επιχειρήσεις στοχοθετούν από κοινού, σχεδιάζουν μία ενιαία στρατηγική, αλλάζουν τη δομή τους και αναθέτουν την υπεργολαβία βασικών διαδικασιών τους προς τους συνεργάτες τους. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι συνεργατικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν τις δράσεις που προαναφέρθηκαν (κυρίως στην περίπτωση του συντονισμού), ενώ σε αυτό το σημείο εμφανίζεται ως υπηρεσία των ηλεκτρονικών αγορών και η διαμεσολάβηση της πλατφόρμας προς τεχνική ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων των εταίρων.

Η δεύτερη διάσταση που χρησιμοποιείται για τη διάκριση μεταξύ οριζόντιας και κάθετης συνεργασίας, χρησιμοποιείται προκειμένου να περιγράψει τη θέση των επιχειρήσεων που συνεργάζονται στην εφοδιαστική αλυσίδα. Σύμφωνα με τη διάσταση, εφόσον οι επιχειρήσεις βρίσκονται στο ίδιο σημείο της αλυσίδας η συνεργασία προσδιορίζεται ως οριζόντια, ενώ διαφορετικές θέσεις στην εφοδιαστική αλυσίδα οδηγούν σε κάθετες μορφές συνεργασίας. Σημειώνεται ότι τόσο στην οριζόντια όσο και στην κάθετη συνεργασία, εμφανίζονται διαφορετικές διαβαθμίσεις της έντασης της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων (απλή συνεργασία, εντατική συνεργία κλπ.) (Zhang et al., 2008).

Πίνακας 4.11. Υπηρεσίες Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

Α/Α	Συγγραφείς	Υπηρεσίες Ηλ. Αγορών/ Συνεργατικές Δραστηριότητες Επιχειρήσεων	Παρατηρήσεις
1	Biehl and Kim (2003)	Διαχείριση διαδικασιών και ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, υπηρεσίες υποστήριξης σύγχρονης/ ασύγχρονης επικοινωνίας και ανταλλαγής εγγράφων, υπηρεσίες σχεδιασμού προϊόντων, διαχείριση εικονικών ομάδων, συνεργατική προμήθεια και εκτέλεση συμβολαίων προμήθειας, πρόγνωση πωλήσεων, διαχείριση αποθέματος, παρακολούθηση εκτέλεσης παραγγελιών, διαχείριση και παρακολούθηση μεταφορών.	Οι υπηρεσίες προκύπτουν από πραγματικές περιπτώσεις 4 ηλεκτρονικών αγορών
2	Wang and Archer (2004)	Διάφοροι τύποι ομαδικών αγορών, επικοινωνία και διαχείριση περιεχομένου, συνεργατική προμήθεια και εκτέλεση συμβολαίων προμήθειας, διαχείριση συμβολαίων, αυτοματοποίηση διαδικασιών, CPFR*, συγχρονισμός δεδομένων και πρόσβαση σε δεδομένα.	Οι συγγραφείς διακρίνουν 3 επίπεδα συνεργασίας βάσει των οποίων και περιγράφουν τις υπηρεσίες: -Απλή συνεργασία (Cooperation), -Συντονισμός (Coordination), -Εντατική συνεργασία (Collaboration).
3	Eng (2004)	Διαχείριση σχέσεων μεταξύ επιχειρήσεων, συνεργατική διαχείριση έργων, διαχείριση ζήτησης και αποθέματος, πρόγνωση και αναπλήρωση, ανταλλαγή εγγράφων/ σχεδίων και ανάπτυξη προϊόντων	Οι συνεργατικές υπηρεσίες προσδιορίζονται ως “στρατηγικές υπηρεσίες εφοδιαστικής αλυσίδας”

Α/Α	Συγγραφείς	Υπηρεσίες Ηλ. Αγορών/ Συνεργατικές Δραστηριότητες Επιχειρήσεων	Παρατηρήσεις
4	Grieger (2004)	Ροή προϊόντων (διαχείριση αποθέματος, παρακολούθηση αποστολής ειδών), διαχείριση ζήτησης (VMI*, CPFR*, ενορχήστρωση ομαδικών αγορών), εκτέλεση παραγγελίας (ιδιωτικοί κατάλογοι, ηλεκτρονική τιμολόγηση), ροή παραγωγής, προμήθειες (RFI*, RFP*, διαχείριση συμβολαίων), ανάπτυξη προϊόντων, διαχείριση επιστροφών	Οι υπηρεσίες προκύπτουν από πραγματικές περιπτώσεις 5 ηλεκτρονικών αγορών
5	Nøkkentved (2005)	Εκτέλεση παραγγελίας, υποστήριξη προμηθειών και κατάλογοι, υποστήριξη και διαχείριση μεταφορών, CPFR* – VMI*, ολοκλήρωση συστημάτων, ανταλλαγή πληροφορίας και εγγράφων, web-EDI*	Οι υπηρεσίες αξιολογούνται υπό το πρίσμα της πιθανότητας παροχής τους από δημόσιες, κοινοπρακτικές και ιδιωτικές αγορές
6	Wang and Archer (2007a)	**Οριζόντια συνεργασία:** Ομαδικές αγορές (τύπος dealer, ανταλλακτήριο καταλόγων, ανταλλακτήριο διαπραγμάτευσης, διαχειριζόμενη από αγοραστή, διαχειριζόμενη από προμηθευτή) **Κάθετη συνεργασία:** Συνεργατική εκπλήρωση & ιδιωτικοί κατάλογοι (pre-negotiated contract execution), διαχείριση κύκλου ζωής προϊόντων (ανταλλαγή σχεδίων, διαχείριση έργων σχεδιασμού, σχεδιασμός προϊόντος, R&D), διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας και ολοκλήρωση (ιδιωτικά δίκτυα μεταφορών, διαχείριση αποθέματος, προγραμματισμός παραγωγής και πρόγνωση, ολοκλήρωση συστημάτων, web-EDI*, CPFR*, VMI*)	Μέσω ανάλυσης δεδομένων που λαμβάνονται από ένα δείγμα αγορών οι συνεργατικές δραστηριότητες διακρίνονται σε οριζόντιες (ομαδικές αγορές) και κάθετες. Στην πρώτη περίπτωση αξιολογείται η συμμετοχή της ίδιας ηλεκτρ. αγοράς ως προς την ιδιοκτησία των προϊόντων και τη διοργάνωση της προμήθειας

Α/Α	Συγγραφείς	Υπηρεσίες Ηλ. Αγορών/ Συνεργατικές Δραστηριότητες Επιχειρήσεων	Παρατηρήσεις
7	Wang et al. (2007)	Σχεδιασμός αποστολών, διαχείριση φορτίων προς πλήρωση χώρου μεταφοράς, διαχείριση στόλου προς εκπλήρωση μεγάλων μεταφορών, εντοπισμός και παρακολούθηση αποστολών, ολοκλήρωση συστημάτων, κοινή χρήση τεχνολογικής υποδομής.	Η έρευνα αφορά πολλαπλές μελέτες περίπτωσης στον κλάδο των logistics και εντοπισμό οριζόντιων/ κάθετων συνεργατικών δραστηριοτήτων μεταξύ αποστολέων (shippers) και μεταφορέων (carriers)
8	Pramatari (2007)	CRP*, VMI*, CPFR*, συνεργατικές διαδικασίες υποστηριζόμενες από RFID, ηλεκτρονική παραγγελία (e-ordering), ηλεκτρονική τιμολόγηση (e-invoicing), DSD*	Οι δραστηριότητες εξάγονται από 3 μελέτες περίπτωσης του κλάδου λιανικής μεταξύ των οποίων 2 αφορούν στην ηλεκτρονική αγορά retail@link.
9	Zhang et al. (2008);	Διαχείριση φορτίων προς πλήρωση χώρου μεταφοράς, συνεργατική διαχείριση στόλου, συμπληρωματικές υπηρεσίες (μεταφορές αέρος, θαλάσσιες, οδικές), εκτέλεση συμβολαίων προμήθειας, συνεργασία κατά την παρακολούθηση των αποστολών (collaborative fulfillment), ιδιωτικοί κατάλογοι, πρόγνωση αποστολών και διαθεσιμότητα χώρου φόρτωσης (μορφή CPFR), ολοκλήρωση επιχειρήσεων μέσω εικονικών κοινοτήτων και οργανισμών.	Χρησιμοποιούν τη διαβάθμιση συνεργασίας που έχουν οι Wang and Archer (2004) και παράλληλα αξιοποιούν τις έννοιες της οριζόντιας και κάθετης συνεργασίας

*Συντομογραφίες: Πρόγραμμα διαρκούς αναπλήρωσης (Continuous replenishment program - **CRP**) Διαχείριση αποθέματος από τον προμηθευτή (vendor managed inventory – **VMI**), Συνεργατικός σχεδιασμός, πρόγνωση και αναπλήρωση (collaborative planning, forecasting and replenishment -**CPFR**), άμεση παράδοση στο κατάστημα (direct-store-delivery - **DSD**), αίτημα για πληροφορία (request for information - **RFI**), αίτημα για προσφορά (request for proposal - **RFP**), ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (Electronic Data Interchange - **EDI**)

4.4.4.3. Τρόπος Αξιοποίησης Πλατφόρμας από Επιχειρήσεις

Στη συγκεκριμένη κατηγορία (αντικείμενο) εντοπίζονται βιβλιογραφικές αναφορές που περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύονται τις υπηρεσίες των ηλεκτρονικών αγορών B2B. Αν και αντίστοιχα με την υποκατηγορία της περιγραφής του τρόπου λειτουργίας των αγορών, τα άρθρα που εμφανίζονται εδώ ακολουθούν κατά κανόνα τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης (7/8 άρθρα ή 87,5%), ο στόχος της περιγραφής διαφέρει. Πιο συγκεκριμένα, ενώ στην προηγούμενη περίπτωση αποτυπώνονται πληροφορίες που σχετίζονται με τη συνολική λειτουργία της πλατφόρμας ή με τη βασική της υπηρεσία, στην συγκεκριμένη περίπτωση το αντικείμενο των ερευνητών είναι η περιγραφή των επιλογών που κάνουν οι επιχειρήσεις κατά την αξιοποίηση συνεργατικών εφαρμογών που υποστηρίζονται από ηλεκτρονικές αγορές καθώς και η προσαρμογή των ηλεκτρονικών αγορών στις απαιτήσεις ή τις επιλογές των πελατών τους.

Σε εναρμόνιση με την τελευταία πρόταση, οι Fiege and Stelzer (2005) διερευνούν την άποψη των διαχειριστών των ηλεκτρονικών αγορών του κλάδου της αυτοκινητοβιομηχανίας, οι οποίοι εκφράζουν την αντίληψη ότι οι συνεργατικές δραστηριότητες τείνουν να γίνουν πολύ σημαντικές για τους πελάτες τους και ως εκ τούτου η εξέλιξη των λειτουργιών που προσφέρουν οφείλει να κινείται προς την υποστήριξη συνεργατικών δράσεων. Η προσαρμογή των ηλεκτρονικών αγορών βάσει των απαιτήσεων των πελατών αποτελεί και το αντικείμενων των μελετών περίπτωσης που περιέχονται στα άρθρα των Rossignoli et al. (2009) και Ritala et al. (2014).

Οι Rossignoli et al. (2009) παρακολούθησαν σε βάθος χρόνου (longitudinal) μια περίπτωση ηλεκτρονικής αγοράς B2B καταγράφοντας τις προτιμήσεις των επιχειρήσεων και αντίστοιχα την προσαρμογή της ηλεκτρονικής αγοράς στις απαιτήσεις των πελατών της. Η στρατηγική αξιοποίηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής αγοράς από τα πιο δραστήρια μέλη της, οδήγησε τελικά στη μετάλλαξη του μοντέλου της ηλεκτρονικής αγοράς από μια ανοικτή συναλλακτική πλατφόρμα σε μια κλειστή κοινότητα που προσέφερε υπηρεσίες σε ένα περιορισμένο πλήθος συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.

Οι Ritala et al. (2014) παρουσιάζουν επίσης την εξέλιξη μιας πλατφόρμας, αυτή τη φορά από την αρχική μορφή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος σε μια από τις πλέον διαδεδομένες ηλεκτρονικές αγορές (Amazon.com). Αν και η μετάλλαξη της πλατφόρμας αποσκοπούσε στην επαύξηση της ικανοποίησης των πελατών, όπως και στην περίπτωση των Rossignoli et al. (2009), αυτή τη φορά η αλλαγή σχεδιάστηκε με πρωτοβουλία των διαχειριστών οι οποίοι υιοθέτησαν ένα επιχειρηματικό μοντέλο συνεργασίας με τους ανταγωνιστές (coopetition-based business model). Εφαρμόζοντας το συγκεκριμένο επιχειρηματικό μοντέλο, η Amazon επέτρεψε στους ανταγωνιστές της να χρησιμοποιούν την τεχνολογική υποδομή της προκειμένου να προβάλουν και να πουλάνε τα προϊόντα τους,

επιτυγχάνοντας την αύξηση της γκάμας των προϊόντων και τη συγκέντρωση περισσότερων πελατών, συνθήκες που της επέτρεψαν να δημιουργήσει πρακτικά ένα μονοπώλιο στις ηλεκτρονικές πωλήσεις βιβλίων.

Μια διαχρονική μελέτη περιέχεται και στο άρθρο των Rossignoli et al. (2014), οι οποίοι περιγράφουν την εξέλιξη της αξιοποίησης της ηλεκτρονικής αγοράς Yoox από εταιρείες του κλάδου ενδύματος. Οι λίγοι αρχικοί χρήστες (επώνυμες εταιρείες) χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα ως κανάλι προώθησης των πλεοναζόντων αποθεμάτων τους σε προνομιακές τιμές δημιουργώντας κατά αυτόν τον τρόπο ένα κλειστό δίκτυο του κλάδου. Η πώληση επώνυμων προϊόντων με έκπτωση υπήρξε η πρότασης αξίας που οδήγησε την ηλεκτρονική αγορά στην επιτυχία προσελκύοντας στη συνέχεια ένα αρκετά μεγαλύτερο πλήθος μικρών επιχειρήσεων που επεδίωκαν την προώθηση των ειδών τους (χωρίς έκπτωση αυτή τη φορά) προς το ήδη ευρύ πελατολόγιο της Yoox. Στην τρίτη φάση λειτουργίας, ο ανταγωνισμός που εμφανίστηκε οδήγησε πολλές από τις μικρές επιχειρήσεις στην επιλογή εναλλακτικών λύσεων, με τους βασικούς πελάτες της πλατφόρμας να λειτουργούν πλέον βάσει πιο ισχυρών –ιεραρχικών– συνεργατικών σχέσεων με την ιδιοκτήτρια.

Μέσω μιας διπλής μελέτης περίπτωσης, οι de Mattos and Barbin Laurindo (2015) παρακολουθούν και καταγράφουν τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων και των συνεργατικών αγορών προμήθειας δύο μεγάλων παραγωγικών επιχειρήσεων. Σαν τελικό αποτέλεσμα της μελέτης διαμορφώνεται ένα μοντέλο σταδιακής εκμετάλλευσης λογισμικού που καταλήγει στην ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συνοπτικά, οι συγγραφείς καταλήγουν στο ότι αρχικά οι επιχειρήσεις πρέπει να επενδύσουν στην εγκατάσταση συστημάτων ERP προκειμένου να επιτύχουν εσωτερική ολοκλήρωση των διαδικασιών τους, στη συνέχεια να προχωρήσουν στην υιοθέτηση λύσεων συνεργασίας με τους προμηθευτές τους και τέλος να προβούν σε αντίστοιχες λύσεις ολοκλήρωσης με τους πελάτες τους.

Σε κάποιες περιπτώσεις σύνθετων συνεργατικών δραστηριοτήτων, η αξιοποίηση μιας ηλεκτρονικής αγοράς από τις επιχειρήσεις προϋποθέτει την ολοκλήρωση ενός αντίστοιχου έργου πληροφορικής, το οποίο αποσκοπεί σε αντικείμενα όπως η προσαρμογή της λύσης βάσει των απαιτήσεων των πελατών και η τεχνική ολοκλήρωση διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων. Πληροφορίες ως προς τη διαχείριση σχετικών έργων, με έμφαση στις αποφάσεις των εταιρειών, παρουσιάζονται στις μελέτες των Pramatari et al. (2009) και Denton et al. (2010).

Οι Pramatari et al. (2009) περιγράφουν την εξέλιξη της προσπάθειας εγκατάστασης ενός συστήματος διαχείρισης παραγγελιών και συνεργατικής αναπλήρωσης αποθεμάτων (κεντρικής αποθήκης και καταστημάτων) μεταξύ μιας μεγάλης Ελληνικής αλυσίδας λιανικής και των προμηθευτών της.

Διευκρινίζοντας τους λόγους αποτυχίας της πρώτης προσπάθειας στις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι συγγραφείς περιγράφουν συγκεκριμένες επιλογές της επιχείρησης λιανικής σχετικά με την προετοιμασία των εσωτερικών διαδικασιών, τη διαχείριση των σταδίων εγκατάστασης (πιλοτική εφαρμογή, τελική εγκατάσταση λογισμικού στα καταστήματα), τη σταδιακή ένταξη των προμηθευτών κλπ. Κατά παρόμοιο τρόπο, οι Denton et al. (2010) περιγράφουν ένα αντίστοιχο έργο εγκατάστασης, προσφέροντας πληροφορίες που αφορούν τη στρατηγική της επιχείρηση, τις προδιαγραφές υπηρεσιών, τη διαχείριση των φάσεων έργου κλπ.

Τέλος, οι Standing et al. (2007) περιγράφουν πώς εξελίχθηκαν οι σχέσεις μιας μεγάλης επιχείρησης – πελάτη με τους μικρούς προμηθευτές της μετά την έναρξη της αξιοποίησης μιας διεθνούς ηλεκτρονικής αγοράς B2B για λόγους προμήθειας. Παρόλο που η χρήση της ηλεκτρονικής αγοράς οδήγησε στην αντικατάσταση κάποιων παλιών προμηθευτών από νέους, η διάθεση ενίσχυσης των μικρών προμηθευτών της περιοχής οδήγησε τελικά στην υποστήριξη ορισμένων εξ' αυτών προκειμένου να εξοικειωθούν με την πλατφόρμα και κατά αυτόν τον τρόπο να διατηρηθούν οι συνεργατικές σχέσεις και στο νέο εικονικό περιβάλλον.

4.4.4.4. Άλλα Περιγραφικά Ζητήματα

Στην τελευταία θεματική υποκατηγορία των περιγραφικών μελετών τοποθετήθηκαν 3 άρθρα τα οποία δεν εμφανίζουν κάποια ομοιότητα ως προς τις προηγούμενα αντικείμενα που αναλύθηκαν.

Σε αυτήν την κατηγορία εντάσσονται δύο αναφορές (Petrakou, 2011; Petrakou et al., 2011) οι οποίες εστιάζουν σε πολύ μικρές, οικογενειακές ή ατομικές επιχειρήσεις στον κλάδο των τροφίμων. Το περιγραφικό αντικείμενο των άρθρων αφορά την παρουσίαση των παραδοσιακών συνεργατικών δομών και δραστηριοτήτων που εμφανίζονται στην υφιστάμενη λειτουργία των επιχειρήσεων. Κατά αυτόν τον τρόπο οι ερευνητές επιδιώκουν τη συγκέντρωση πληροφοριών ως προς τις πραγματικές ανάγκες συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων προκειμένου να τεθούν οι βάσεις για την μελλοντική ανάπτυξη μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Οι βασικές συνεργατικές δραστηριότητες που εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις ή θα ήταν χρήσιμο για τις επιχειρήσεις να εφαρμόζουν είναι η συνεργασία κατά τη διακίνηση ειδών (κοινή αποστολή προϊόντων), η πώληση των προϊόντων μέσω άλλων επιχειρήσεων, οι ομαδικές αγορές ειδών συσκευασίας και η πώληση συμπληρωματικών ειδών σαν ολοκληρωμένα προϊόντα.

4.4.5. Διερευνητικές Μελέτες

4.4.5.1. Αποτελέσματα Αξιοποίησης Εφαρμογών

Η συγκεκριμένη θεματική κατηγορία αποτελείται από άρθρα που μελετούν τα αποτελέσματα που εμφανίζει η συμμετοχή των επιχειρήσεων σε συνεργατικές δραστηριότητες που υποστηρίζονται από ηλεκτρονικές αγορές. Η συγκεκριμένη υποκατηγορία εμφανίζει μια σχετικά σταθερή διακύμανση εντός του χρονικού εύρους που καλύπτει η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση, αποδεικνύοντας κατά αυτόν τον τρόπο τη διαρκή ερευνητική δραστηριότητα ως προς την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με τον αντίκτυπο της αξιοποίησης συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών και εφαρμογών.

Το συγκεκριμένο ερευνητικό αντικείμενο υποστηρίζεται από εναλλακτικές μεθόδους έρευνας και συγκροτείται από 9 εννοιολογικές μελέτες (5 αμιγώς θεωρητικές και 4 μαθηματικά μοντέλα), 13 μελέτες περίπτωσης, 5 έρευνες αγοράς και 1 άρθρο γενικής ανασκόπησης.

Εντός της υποκατηγορίας εντοπίστηκαν ορισμένες βασικές επιμέρους ομαδοποιήσεις των αντικειμένων και πιο συγκεκριμένα:

- Γενικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση συνεργατικών δραστηριοτήτων ηλεκτρονικών αγορών και η αντίστοιχη αναφορά σε συγκεκριμένα, πιο λεπτομερή οφέλη.
- Αποτελέσματα της χρήσης συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που δεν περιορίζονται στα οφέλη.
- Αλληλοεπίδραση διαφορετικών παραμέτρων και πιο συγκεκριμένα η επίδραση μεταξύ αξιοποίησης ηλεκτρονικών αγορών, συνεργασίας και επιχειρησιακών οφελών.
- Επίδραση της χρήσης ηλεκτρονικών αγορών στη διαμόρφωση συνεργατικών σχέσεων μεταξύ επιχειρήσεων.
- Απόδοση θεωρητικών μοντέλων σχετικά με δομές συνεργατικών αλυσίδων και διαδικασίες αναπλήρωσης αποθεμάτων, μέσω προσομοιώσεων ή μαθηματικών επιλύσεων.

Η αξιολόγηση ή αναφορά των γενικών οφελών που έχουν οι επιχειρήσεις από συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές αποτελεί αντικείμενο αρκετών εκ των πρώιμων αναφορών της βιβλιογραφίας που συγκεντρώθηκε (έτη 2003 - 2005). Οι Christiaanse and Markus (2003), Markus and Christiaanse (2003), Christiaanse et al. (2004) και Bunduchi (2005) αξιοποιούν τη θεωρία του κόστους συναλλαγών (Transaction Cost Theory/ Economics) προκειμένου να αξιολογήσουν τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν για τις επιχειρήσεις από την υιοθέτηση συνεργατικών εφαρμογών. Αν και η συγκεκριμένη θεωρία δεν κρίνεται εξίσου κατάλληλη όπως συμβαίνει στις περιπτώσεις των μη συνεργατικών – συναλλακτικών- ηλεκτρονικών αγορών, τόσο οι παραπάνω ερευνητές όσο και η Christiaanse (2005) προσδιορίζουν οφέλη όπως η μείωση του κόστους ανταλλαγής πληροφορίας και συντήρησης τεχνολογικών υποδομών, η αυτοματοποίηση των διαδικασιών, η βελτίωση της πρόγνωσης, η καλύτερη

διαχείριση/ αναπλήρωση των αποθεμάτων καθώς και η μείωση του λειτουργικού και συναλλακτικού ρίσκου, με την τελευταία παράμετρο ωστόσο να οδηγεί ενδεχομένως σε αύξηση του συναλλακτικού κόστους (trade-off). Σε γενικό επίπεδο, τα ως άνω αναμενόμενα οφέλη επιβεβαιώνονται και από την εμπειρική μελέτη των de Mattos and Barbin Laurindo (2015), με την υποσημείωση ότι διαφορετικά οφέλη προκύπτουν βάσει του τρόπου και της έντασης χρήσης των συνεργατικών εφαρμογών.

Οφέλη που άπτονται των γενικών διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας (προμήθεια, πρόγνωση ζήτησης και αναπλήρωση αποθεμάτων, παρακολούθηση της ροής των υλικών και διαχείριση μεταφορών) αναφέρονται και στη μεταγενέστερη μελέτη των Zhao et al. (2010), ενώ οι Adebanjo and Michaelides (2010) υποστηρίζουν ότι οι ομαδικές αγορές οδηγούν σε μείωση του κόστους προμηθειών. Σε μια πιο ευρεία αντιμετώπιση, ο Hui (2013) επιχειρηματολογεί πως μια ηλεκτρονική αγορά μπορεί να λειτουργήσει ως μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης και βελτίωσης της αποδοτικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας, αυξάνοντας το κέρδος για το σύνολο των μελών της.

Η Lorenzini (2014) εξετάζει μια τοπική (regional) ηλεκτρονική αγορά, καταγράφοντας οφέλη που αφορούν τη βελτίωση της προβολής τόσο των ίδιων των επιχειρήσεων όσο και της ευρύτερης περιοχής και των ειδών που αυτή παράγει. Παράλληλα, η συγγραφέας σημειώνει ότι για να γίνουν και τα οικονομικά οφέλη εμφανή απαιτείται η συνεπής χρήση της πλατφόρμας εκ μέρους των επιχειρήσεων σε βάθος χρόνου.

Οι Park and Yang (2006) αναλύουν το μοντέλο συνεργασίας μεταξύ ηλεκτρονικών αγορών (marketplace to marketplace collaboration) υποστηρίζοντας ότι μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν κάποια από τις διασυνδεδεμένες ηλεκτρονικές αγορές, μέσω της καλύτερης προώθησής τους, της μείωσης του κόστους προβολής και της ενδυνάμωσης της ροής ανταλλαγής πληροφοριών.

Πιο συγκεκριμένα οφέλη αποτυπώνονται από εμπειρικές μελέτες όπως η έρευνα αγοράς του Eng (2004) και οι μελέτες περίπτωσης των Cheung et al. (2007), Chang et al. (2009) και Bahinipati (2014). Στην πρώτη μελέτη, οι συνεργατικές υπηρεσίες των ηλεκτρονικών αγορών χαρακτηρίζονται ως στρατηγικές υπηρεσίες εφοδιαστικής αλυσίδας και οδηγούν σε σημαντικά οφέλη όσον αφορά στην εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία, στην αποδοτική προώθηση νέων προϊόντων, στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών και στην αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη, με την τελευταία διάσταση οφέλους να εμφανίζεται και στην μελέτη των Bahinipati and Deshmukh (2012a). Οι Cheung et al. (2007) διαμορφώνουν ένα πλαίσιο στο οποίο τα μεμονωμένα οφέλη των επιχειρήσεων που συμμετέχουν σε συνεργατικές δράσεις μέσω ηλεκτρονικών αγορών οδηγούν σε συνδυαστικά οφέλη

από τα οποία επωφελούνται όλοι οι συμμετέχοντες. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύονται τη δυναμική των ηλεκτρονικών αγορών έχοντας τη δυνατότητα να ενισχύουν τις δεξιότητες τους, να μπορούν να ανταποκρίνονται σε διαφορετικού τύπου απαιτήσεις και να είναι αποδοτικές κατά την ανάπτυξη νέων προϊόντων, χωρίς να έρχονται αντιμέτωπες με το κόστος συντήρησης ιδιωτικών πληροφοριακών υποδομών. Οι Chang et al. (2009) αποτιμούν με οικονομικά κριτήρια την πιλοτική λειτουργία μιας συνεργατικής (κοινοπρακτικής) ηλεκτρονικής αγοράς συμπεραίνοντας τη μείωση του κόστους σε επίπεδο διαχείρισης αποθεμάτων, απώλειας πωλήσεων λόγω μη διαθέσιμου αποθέματος, και γενικού διαχειριστικού κόστους. Παράλληλα με τη χρηματική αποτίμηση, οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν κατόρθωσαν να μειώσουν το χρόνο εκτέλεσης μιας παραγγελίας μέσω του συντονισμού των εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Με αντίστοιχο τρόπο, ο Bahinipati (2014) ποσοτικοποιεί τα αποτελέσματα της χρήσης μιας πλατφόρμας συνεργασίας μεταξύ μιας αλυσίδας supermarket και των προμηθευτών φρέσκων λαχανικών, σε επίπεδο αύξησης των πωλήσεων, καλύτερης διαχείρισης των αποθεμάτων, μείωσης του κόστους μεταφοράς κλπ.

Τέλος, οι Ritala et al. (2014) αξιολογούν την περίπτωση της Amazon, καταλήγοντας στο ότι υιοθετώντας ένα συνεργατικό επιχειρηματικό μοντέλο η ιδιοκτήτρια εταιρεία κατόρθωσε να μονοπωλήσει την αγορά του ηλεκτρονικού βιβλίου επιτρέποντας στους ανταγωνιστές της να χρησιμοποιούν την δική της πλατφόρμα.

Επιπλέον των οφελών που προκύπτουν, ορισμένοι ερευνητές επιδιώκουν να προσδώσουν μια πιο πλήρη εικόνα όσον αφορά στο γενικότερο αντίκτυπο που εμφανίζει σε μια επιχείρηση η συμμετοχή σε μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά. Οι Howard et al. (2006) εξετάζοντας αγορές του κλάδου της αυτοκινητοβιομηχανίας, καταλήγουν στο ότι τα τελικά οφέλη (μείωση έμμεσου κόστους, διαφάνεια και τυποποίηση διαδικασιών, βελτίωση επικοινωνίας) ήταν διαφορετικά των αναμενόμενων, σημειώνοντας παράλληλα ότι οι χρόνοι εκτέλεσης των παραγγελιών δεν μειώθηκαν αλλά και ότι τα οικονομικά οφέλη δεν επαρκούν για να αποσβέσουν τις αρχικές επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν.

Στην επόμενη ομάδα βιβλιογραφικών αναφορών οι Power et al. (2010), Alrubaiee et al. (2012) και Oh et al. (2013) διεξάγουν έρευνες αγοράς προκειμένου να αξιολογήσουν τις πεποιθήσεις των επιχειρήσεων σχετικά με τη συσχέτιση του επιχειρηματικού οφέλους, της χρήσης ηλεκτρονικών αγορών και της συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις. Αν και οι παράμετροι των τριών διαστάσεων που χρησιμοποιούνται δεν είναι κοινές, το συμπέρασμα που προκύπτει αφορά στην πραγμάτωση οφέλους μόνο στην περίπτωση που συνδυάζεται η χρήση των ηλεκτρονικών αγορών και των δράσεων συνεργασίας που αυτές υποστηρίζουν.

Τα επίσης εμπειρικά άρθρα των Rossignoli (2009), Ronchi (2011) και Rossignoli et al. (2014) διερευνούν μια τελείως διαφορετική οπτική των αποτελεσμάτων χρήσης ηλεκτρονικών αγορών και πιο συγκεκριμένα πώς η αξιοποίηση μιας πλατφόρμας επιδρά στη διαμόρφωση διαφορετικού τύπου επιχειρησιακών σχέσεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι συνεργατικές σχέσεις δεν λαμβάνονται ως είσοδοι αλλά ως αποτελέσματα της αξιοποίησης ηλεκτρονικών αγορών, μέσω τον οποίων υποστηρίζεται η διαμόρφωση διαφόρων μορφών δικτύων επιχειρήσεων.

Στην τελευταία ομάδα της υποκατηγορίας εντάσσονται άρθρα που παρουσιάζουν θεωρητικά μοντέλα διαχείρισης διαδικασιών εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω ηλεκτρονικών αγορών και κυρίως συνεργατικών διαδικασιών προμήθειας και αναπλήρωσης αποθεμάτων, προχωρώντας στη συνέχεια στην αξιολόγηση των μοντέλων ως προς τα οφέλη που θα είχαν οι επιχειρήσεις που δυνητικά θα τα εφάρμοζαν. Αν και τα συμπεράσματα που εξάγονται αφορούν το εκάστοτε μοντέλο που παρουσιάζεται και ως εκ τούτου δεν μπορούν να γενικευτούν, οι προτάσεις των Zhang and Bhattacharyya (2010), Yipeng and Shihua (2011), Bahinipati and Deshmukh (2012b) και Chen (2013) ενισχύουν την προσδοκώμενη αξία συνεργατικών δραστηριοτήτων σε ζητήματα βελτίωσης της διαχείριση αποθεμάτων μεταξύ των οποίων το κόστος διαχείρισης αποθέματος, τη δυνατότητα εκτέλεσης παραγγελιών, αλλά και το κέρδος των επιχειρήσεων.

4.4.5.2. Παράγοντες Υιοθέτησης Συνεργατικών Εφαρμογών

Η θεματική κατηγορία (αντικείμενο) συγκεντρώνει άρθρα που διερευνούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις επιχειρήσεις κατά την λήψη αποφάσεων σχετικά με την αξιοποίηση συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Τα άρθρα της εμφανίζονται κατά κανόνα από το 2009 και μετά, περίοδος κατά την οποία οι παράγοντες υιοθέτησης διερευνούνται κυρίως μέσω εμπειρικών μεθόδων (μελέτες περίπτωσης και έρευνες αγοράς), ενώ οι 2 πρώιμες προσπάθειες της υποκατηγορίας είναι θεωρητικές (Christiaanse and Markus, 2003 και Markus and Christiaanse, 2003).

Ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει τις επιχειρήσεις ως προς την απόφαση συμμετοχής τους σε συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές αφορά στα οφέλη που αναμένουν να έχουν από τη συμμετοχή τους. Τα αναμενόμενα οφέλη αποτελούν κοινή διάσταση σε όλα σχεδόν τα άρθρα της υποκατηγορίας, είτε ως έμμεση αναφορά είτε μέσω αναλυτικής καταγραφής συγκεκριμένων διαστάσεων οφέλους. Αν και γενικοί παράγοντες όπως το επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης (Cremona et al. (2015) ή ειδικότερα χαρακτηριστικά όπως ο τύπος κάθε επιχείρησης, ο κλάδος ή η εφοδιαστική αλυσίδα στην οποία ανήκει, αλλά και το ίδιο το αντικείμενο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς που εξετάζεται επηρεάζει τόσο την αξιοποίηση συνεργατικών εφαρμογών όσο και το είδος των αναμενόμενων οφελών, η μελέτη των Wang et al. (2011) προσφέρει μια αρκετά αντιπροσωπευτική κατηγοριοποίηση πιθανών πλεονεκτημάτων τα οποία λειτουργούν ως κίνητρα συμμετοχής των επιχειρήσεων και τα οποία

παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.12**. Σημειώνεται ότι αντίστοιχα προσδοκώμενα οφέλη καταγράφονται και στις μελέτες των Howard et al. (2006), Chang and Wong (2010) και Bahinipati and Deshmukh (2012a).

Επισημαίνεται πως οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.12 εμφανίζουν ομοιότητες με τα οφέλη των επιχειρήσεων που παρουσιάστηκαν στην §4.4.5.1 «Αποτελέσματα Αξιοποίησης Εφαρμογών». Ωστόσο, εν αντιθέσει με τον απολογιστικό χαρακτήρα που διέπει τα αποτελέσματα αξιοποίησης εφαρμογών, τα πιθανά οφέλη του Πίνακα 4.12 λειτουργούν ως κίνητρα συμμετοχής σε συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές, χωρίς η επίτευξη τους να θεωρείται εκ των προτέρων δεδομένη.

Πίνακας 4.12. Πιθανά Οφέλη – Κίνητρα Συμμετοχής σε Συνεργατικές Ηλεκτρονικές Αγορές

Πιθανά Οφέλη/ Κίνητρα
Οικονομικά οφέλη ▪ Έλεγχος διαδικασιών από την παραγγελία έως την παράδοση (order-to-delivery). ▪ Βελτίωση παραγωγικότητας και εταιρικής απόδοσης μέσω αυτοματοποίησης διαδικασιών, διαφάνειας και ταχείας ανταλλαγής πληροφορίας. ▪ Βελτίωση διαχείρισης πόρων και μείωση κόστους. ▪ Διασφάλιση ανταγωνιστικότητας. ▪ Εκμετάλλευση «δεξαμενής» συμπληρωματικών πόρων. ▪ Επίτευξη κρίσιμης μάζας, βελτιστοποίηση δικτύου και οικονομίες κλίμακας. ▪ Διαμοίραση ρίσκου, υποδομών και κόστους συντήρησης. ▪ Πρόσβαση σε σύγχρονες τεχνολογίες.
Οφέλη διαχείρισης σχέσεων (εφοδιαστικής αλυσίδας) ▪ Μείωση αβεβαιότητας και καιροσκοπίας στην εφοδιαστική αλυσίδα. ▪ Μείωση πολυπλοκότητας επικοινωνίας, συντονισμένη ανταλλαγή πληροφορίας και συναλλαγή. ▪ Ενίσχυση δεσμών με τους βασικού εταίρους.
Οφέλη βελτίωσης υπηρεσιών ▪ Βελτίωση απόδοσης, μείωση χρόνων και ικανοποίηση πελατών. ▪ Ικανότητα προσαρμογής σε αυστηρές απαιτήσεις. ▪ Αξιόπιστη ανταπόκριση σε νέες απαιτήσεις μέσω ευελιξίας και προσαρμοστικότητας. ▪ Διαφάνεια κατά τη ροή πληροφορίας κατά μήκος των επιχειρησιακών εταίρων. ▪ Σύγχρονη (real time) επικοινωνία. ▪ Διαρκής βελτίωση μέσω πληρότητας πληροφορίας.
Οφέλη κοινότητας/ δικτύωσης ▪ Διαμοίραση γνώσης και επιχειρηματική ευφυΐα. ▪ Επιθυμία προβολής κλάδου στο σύνολο του.

Οι Christiaanse and Markus (2003) και Markus and Christiaanse (2003) αντιμετωπίζουν τους παράγοντες συμμετοχής σε μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά από μια καθαρά θεωρητική σκοπιά. Εκμεταλλευόμενοι τις κατηγορίες επίδρασης που καταγράφουν οι Malone et. al (1987) (communication effects, brokerage effects, integration effects), σημειώνουν ότι ενώ στις μη συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές η υιοθέτηση αποσκοπεί στη μείωση του κόστους επικοινωνίας (communication effects) και στο ταίριασμα αγοραστών-προμηθευτών (brokerage effects), στις συνεργατικές αγορές ο στόχος έγκειται στην ολοκλήρωση (integration effects) μεταξύ των επιχειρηματικών εταίρων. Ως εκ τούτου, βασική παράμετρος που επηρεάζει την συμμετοχή των επιχειρήσεων στις συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές είναι η συμπεριφορά των επιχειρήσεων με τις οποίες σκοπεύουν να συνεργαστούν σε ζητήματα τεχνολογίας, οικονομίας και επιχειρηματικής πολιτικής.

Οι Howard et al. (2006) εξετάζοντας κοινοπρακτικές ηλεκτρονικές αγορές λίγων προς λίγους καταλήγουν στα βασικά κίνητρα και εμπόδια συμμετοχής. Τα κίνητρα που αποτυπώνουν περιστρέφονται γύρω από ζητήματα μείωσης κόστους, μείωσης χρόνων παράδοσης, αποδοτικότητας διαδικασιών, ποιότητας προϊόντων και διαχείρισης γνώσης. Εμπόδια καταγράφονται τόσο σε επίπεδο εταιρείας όσο και σε επίπεδο κλάδου με την πρώτη κατηγορία να παρουσιάζει ζητήματα όπως το κόστος συμμετοχής, η κουλτούρα της επιχείρησης, τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα που οφείλουν να ολοκληρωθούν, και η νοοτροπία των διαχειριστών και τη δεύτερη (κλαδική) κατηγορία να εμφανίζει παραμέτρους όπως ο έντονος ανταγωνισμός, η εμπιστοσύνη, η πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και η έλλειψη τυποποίησης.

Οι Lee et al. (2009) διερευνούν τους παράγοντες υιοθέτησης ενός επίσης συγκεκριμένου τύπου ηλεκτρονικής αγοράς, την ιδιωτική αγορά από την πλευρά του αγοραστή. Στην μελέτη τους εξετάζεται η διάθεση προμηθευτών να συμμετάσχουν στην ιδιωτική αγορά του αγοραστή, με άξονα τις δεξιότητες που έχουν οι προμηθευτές. Τα βασικά συμπεράσματα που εξάγονται είναι:

- Προμηθευτές που έχουν ευέλικτες παραγωγικές διαδικασίες (δυνατότητα παραγωγής προσαρμοσμένων προϊόντων, γρήγορες και αξιόπιστες παραδόσεις) δεν επιθυμούν να συμμετάσχουν στην αγορά εκτιμώντας ότι οι συγκεκριμένες ικανότητες τους δεν θα τους προσδώσουν συγκριτικό πλεονέκτημα.
- Προμηθευτές με μειωμένο παραγωγικό κόστος εμφανίζουν διάθεση συμμετοχής, εκτιμώντας ότι η χαμηλή τιμή αποτελεί το βασικό παράγοντα συνεργασίας με τον πελάτη.
- Η ποιότητα των προϊόντων δεν εμφανίζει ούτε αρνητική ούτε θετική συσχέτιση με τη διάθεση συμμετοχής.

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι στο συγκεκριμένο τύπο αγοράς η θετική διάθεση συμμετοχής εμφανίζεται στους προμηθευτές που μπορούν να προμηθεύουν τον πελάτη με τυποποιημένα προϊόντα σε χαμηλή τιμή.

Οι Chang and Wong (2010) εξετάζουν τη συμμετοχή σε ηλεκτρονικές αγορές αποτυπώνοντας τη θετική επίδραση που έχει σε αυτήν την απόφαση η προγενέστερη αξιοποίηση εφαρμογών ηλεκτρονικής προμήθειας (e-procurement) καθώς και η εμπιστοσύνη τόσο ως προς τη συνεργαζόμενη επιχείρηση όσο και ως προς την ίδια την ηλεκτρονική αγορά, κυρίως όσον αφορά ζητήματα ασφάλειας.

Στην μελέτη των Pramatari et al. (2009) παρουσιάζονται οι παράγοντες που επιδρούν στην αξιοποίηση μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς μετά τη λήψη της απόφασης εκμετάλλευσής της. Σε αυτήν τη μελέτη η λήψη απόφασης συμμετοχής λαμβάνεται ως δεδομένη και εξετάζονται τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν όταν ο τύπος της συνεργασίας προϋποθέτει την υλοποίηση τεχνικών εργασιών μεγάλης κλίμακας (παραμετροποίηση ηλεκτρονικής αγοράς και πληροφοριακών συστημάτων συνεργατών, ολοκλήρωση συστημάτων κλπ.) Τα προβλήματα που εντοπίζονται κατατάσσονται σε 3 γενικές κατηγορίες και αφορούν το αμιγώς τεχνικό κομμάτι, οργανωτικά ζητήματα καθώς και ζητήματα του ευρύτερου συντονισμού μεταξύ των συμμετεχόντων στο έργο.

Εξετάζοντας την περίπτωση σχεδιασμού μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς για πολύ μικρές επιχειρήσεις οι Petrakou et al. (2011) και Petrakou (2011) προσδιορίζουν αφενός συγκεκριμένα κίνητρα συνεργασίας για αυτό το μέγεθος επιχειρήσεων και αφετέρου παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό της ηλεκτρονικής αγοράς. Βάσει των δύο άρθρων ως βασικοί λόγοι εκμετάλλευσης μιας συνεργατικής πλατφόρμας εμφανίζονται:

- Η διεύρυνση των σχέσεων με άλλες επιχειρήσεις, η γνωριμία με καινοτόμους ιδιοκτήτες και η ανταλλαγή εμπειριών.
- Η συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις με στόχο τη μείωση του κόστους μέσω ομαδικών αγορών προϊόντων και υπηρεσιών.
- Η συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις κατά την προώθηση με στόχο την βελτίωση της προβολής του κλάδου και της δημιουργίας ενός σημείου πώλησης για τα προϊόντα όλων των επιχειρήσεων.

Διακρίνοντας τις πολύ μικρές επιχειρήσεις από τις ΜΜΕ, οι συγγραφείς σημειώνουν ορισμένες βασικές απαιτήσεις που οφείλουν να πληρούνται προκειμένου το εγχείρημα μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς να καταστεί εφικτό. Ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν εμφανίζονται ως προς:

- Τη διαμόρφωση του γενικού πλαισίου συνεργασίας μέσω της συμφωνία των ιδιοκτητών ως προς τους στόχους και τις βασικές έννοιες της συνεργασίας, τις ορολογίες επί των προϊόντων και των διαδικασιών παραγωγής.
- Την εξασφάλιση της εμπιστοσύνης μεταξύ των επιχειρήσεων και τη θεσμοθέτηση κανόνων που να εξασφαλίζουν την ισονομία.
- Το σχεδιασμό των υπηρεσιών συνεργασίας της αγοράς με στόχο να καλύπτει τόσο τις υφιστάμενες, όσο και τις μελλοντικές ανάγκες των επιχειρήσεων.
- Την εξασφάλιση της βιωσιμότητας της ηλεκτρονικής αγοράς μέσω της επιλογής του κατάλληλου διαχειριστή της (παράγοντας που χαρακτηρίζεται ως κρίσιμος και από την Lorenzini, 2014), τον υπολογισμού του κόστους λειτουργίας της και την αναγωγή του κόστους λειτουργίας σε έξοδα για κάθε επιχείρηση.

Συνοψίζοντας την αναφορά στα ζητήματα που επηρεάζουν την υιοθέτηση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, συμπεραίνεται ότι οι παράγοντες διακρίνονται αφενός στα αναμενόμενα οφέλη και αφετέρου σε ζητήματα ή προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν τόσο κατά το σχεδιασμό όσο και κατά την υλοποίηση των συστημάτων. Στην πρώτη περίπτωση τα αναμενόμενα οφέλη αφορούν κυρίως ζητήματα μείωσης κόστους, καλύτερης οργάνωσης, ενίσχυσης της επικοινωνίας, αυτοματοποίησης των διαδικασιών και βελτίωσης της εξυπηρέτησης των πελατών. Στη δεύτερη περίπτωση, ως προϋποθέσεις συνεργασίας μέσω ηλεκτρονικών αγορών εμφανίζονται ζητήματα εμπιστοσύνης μεταξύ των επιχειρήσεων, τυποποίησης των διαδικασιών της αγοράς και προσδιορισμού των κανόνων συνεργασίας, κόστους συμμετοχής, επιλογής των διαχειριστών του συστήματος, τεχνικών ζητημάτων καθώς και ζητημάτων που άπτονται των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής αγοράς οι οποίες οφείλουν να καλύπτουν ένα εύρος διαφορετικών επιχειρησιακών αναγκών.

4.4.5.3. Παράγοντες Επιτυχίας Εφαρμογών

Η παρούσα κατηγορία ενσωματώνει έρευνες που διερευνούν τους παράγοντες επιτυχίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών ή εν γένει των ηλεκτρονικών αγορών που εμφανίζουν και συνεργατικό χαρακτήρα. Αν και η πρώτη πηγή της υποκατηγορίας τοποθετείται στο 2003 (Schwartz, 2003) όλα τα υπόλοιπα άρθρα εμφανίζονται μετά το 2007, ενώ 6 από τα 9 συνολικά άρθρα εμφανίζονται στην περίοδο 2009 – 2012. Η κατηγορία των παραγόντων επιτυχίας συνεργατικών εφαρμογών εμφανίζει τον πλέον εμπειρικό χαρακτήρα, με 7 άρθρα να αποτυπώνουν μελέτες μιας ή περισσότερων περιπτώσεων και 2 άρθρα να ακολουθούν ποσοτικές μεθόδους ανάλυσης δεδομένων/ έρευνας αγοράς.

Από την ανάλυση του περιεχομένου των άρθρων προκύπτουν δύο ομάδες επιμέρους αντικειμένων:

- Άρθρα που παρουσιάζουν τους παράγοντες επιτυχούς ανάπτυξης συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών (Chang et al., 2009 και Pramatari et al., 2009)
- Άρθρα που εστιάζουν στους παράγοντες που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα μιας ήδη λειτουργικής ηλεκτρονικής αγοράς (Schwartz, 2003; Ratnasingam, 2007; Cheung et al., 2007; Zahedi et al., 2010; Rosenzweig et al., 2011; Wang et al., 2011 και Lorenzini, 2014).

Στην πρώτη περίπτωση παρουσιάζονται περιπτώσεις ανάπτυξης δύο πολύπλοκων συνεργατικών εφαρμογών και πιο συγκεκριμένα μιας κοινοπρακτικής συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς που αποσκοπούσε στην υποστήριξη των δραστηριοτήτων των ιδιοκτητών της αγοράς (Chang et al., 2009) και μιας προσαρμοσμένης συνεργατικής εφαρμογής (εντός μιας ηλεκτρονικής αγοράς την οποία διαχειρίζεται ένας τεχνολογικός πάροχος), με στόχο τη διασύνδεση ενός μεγάλου πελάτη και συγκεκριμένων προμηθευτών του (Pramatari et al., 2009).

Οι Chang et al. (2009) παρουσιάζουν όλο τον κύκλο ζωής του σχεδιασμού και της υλοποίησης του συστήματος καταλήγοντας, αρχικά στη διάκριση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και στη συνέχεια, στην πρόταση μιας μεθοδολογίας διαχείρισης αντίστοιχων έργων. Στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας εντάσσονται ζητήματα γενικής φύσεως όπως η εξασφάλιση της υποστήριξης και της συναίνεσης του συνόλου των συμμετεχόντων, η αξιοποίηση έμπειρων στελεχών, η αποσαφήνιση των στρατηγικών στόχων της εφαρμογής και η διαμόρφωση των προδιαγραφών βάσει αυτών, η λήψη κρατικής υποστήριξης και τέλος η αναδιοργάνωση των επιχειρησιακών διαδικασιών προκειμένου το νέο σύστημα να ενταχθεί ομαλά στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Ως προς τη προτεινόμενη μεθοδολογία, η οποία θα μπορούσε να εκληφθεί και ως ένα γενικό μοντέλο αναφοράς αναδιοργάνωσης με βάση την πληροφορική, τα βήματα που καταγράφονται είναι: (1) οργάνωση και στελέχωση έργου, (2) στρατηγικός σχεδιασμός και ανάλυση, (3) σχεδιασμός δεικτών απόδοσης ως αποτύπωση των στρατηγικών στόχων, (4) καταγραφή και ανάλυση υφιστάμενων διαδικασιών, (5) ανασχεδιασμός διαδικασιών, (6) επαλήθευση/ επικύρωση νέου μοντέλου διαδικασιών, (7) εξασφάλιση αποδοχής συστήματος και διαδικασιών από τους χρήστες, (8) τελική εγκατάσταση του συστήματος και (9) παραγωγική λειτουργία συστήματος και συντήρηση.

Οι Pramatari et al., 2009 σε μια μελέτη αντίστοιχου αντικειμένου καταλήγουν σε μια σειρά από προβλήματα που έπρεπε να αντιμετωπιστούν κατά την εγκατάσταση του συστήματος, τα οποία και αντιπαραβάλλουν με τις δράσεις που πραγματοποιήθηκαν προκειμένου να αντιμετωπιστούν. Τα ζητήματα προς αντιμετώπιση ταξινομούνται ως τεχνολογικής φύσεως, οργανωτικής φύσεων και ζητήματα συντονισμού μεταξύ των συμμετεχόντων. Ορισμένα από τα μέτρα που υιοθετήθηκαν και οδήγησαν τελικά στην ομαλή λειτουργία του συστήματος αφορούν την υποστήριξη από τη διοίκηση,

την πλήρη καταγραφή των επιχειρηματικών απαιτήσεων και το σχεδιασμό του συστήματος βάσει των πραγματικών αναγκών, την τεχνική διασφάλιση της ποιότητας πληροφορίας, τη συμμετοχή των τελικών χρηστών σε όλα τα στάδια ανάπτυξης, την πιλοτική εφαρμογή και αξιολόγηση του συστήματος και τέλος την προσαρμογή των διαδικασιών της εταιρείας στη νέα κατάσταση πριν την πλήρη αξιοποίηση του συστήματος.

Πολύ χρήσιμες πληροφορίες παρέχονται στα άρθρα που διερευνούν τους παράγοντες επιτυχίας των ηλεκτρονικών αγορών. Ο Schwartz (2003) περιγράφοντας τη δραστηριοποίηση της περίφημης εταιρείας Enron στην αγορά ευρυζωνικότητας (bandwith) καταλήγει ότι ένας σημαντικός παράγοντας της τελικής αποτυχίας του εγχειρήματος υπήρξε η άρνηση της επιχείρησης να συνεργαστεί με τους ανταγωνιστές της. Τα συμπεράσματα που εξάγονται ως προς την αξία της συνεργασίας μεταξύ ανταγωνιστών, σε ούτως ή άλλως μεγάλες καταναλωτικές αγορές, μοιάζουν με τα συμπεράσματα που εξάγονται από το επιτυχημένο μοντέλο της Amazon.com (Ritala et al., 2014) η οποία οδηγήθηκε στην επιτυχία μέσω τη συνεργασίας με τους ανταγωνιστές της. Αν και η εμπειρική έρευνα των Rosenzweig et al. (2011) δεν περιορίζεται σε ιδιωτικές αγορές όπως τα δύο προηγούμενα παραδείγματα, η αύξηση της πιθανότητας επιβίωσης μιας ηλεκτρονικής αγοράς μέσω της προσφοράς συνεργατικών υπηρεσιών επιβεβαιώνεται και από τους εν λόγω ερευνητές.

Οι Cheung et al. (2007) αξιολογώντας μια πετυχημένη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά κατευθύνουν την μελέτη τους προς την αναγνώριση και διασύνδεση της αξίας που προσφέρει η αγορά για το σύνολο των ενδιαφερομένων (stakeholders). Κατά αυτόν τον τρόπο, η επιτυχία μιας αγοράς προϋποθέτει την προσφορά αξίας τόσο ως προς κάθε μεμονωμένη επιχείρηση που τη χρησιμοποιεί, όσο και ως προς το σύνολο της συνεργαζόμενης κοινότητας επιχειρήσεων.

Σε μια από τις πιο πλήρεις μελέτες της υποκατηγορίας, ο Ratnasingam (2007) εξετάζει 7 μελέτες περίπτωσης ηλεκτρονικών αγορών, μεταξύ των οποίων οι συνεργατικές αγορές Covisint, Exostar, Pantellos Group. Η ανάλυση που πραγματοποιείται καταλήγει σε ένα πλαίσιο που αρχικά αποτυπώνει τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι ηλεκτρονικές αγορές και στη συνέχεια προτείνει συγκεκριμένους ελέγχους ως μέτρα πρόληψης των κινδύνων (risk-control framework). Το όλο πλαίσιο διακρίνει 4 κατηγορίες (κινδύνων και αντίστοιχων ελέγχων): την τεχνολογική κατηγορία, την οικονομική κατηγορία, την κατηγορία ανάπτυξης/ εγκατάστασης και την κατηγορία σχέσεων (relational). Τα βασικότερα χαρακτηριστικά του πλαισίου παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.13**.

Πίνακας 4.13. Πλαίσιο Κινδύνων-Ελέγχων Ηλεκτρονικών Αγορών (Ratnasingam, 2007)

Κίνδυνοι	Έλεγχοι προς μείωση κινδύνων
Οικονομικοί Κίνδυνοι ▪ Υψηλό κόστος συναλλαγών ▪ Πιέσεις τιμολόγησης ▪ Πιέσεις ανταγωνισμού	**Οικονομικοί Έλεγχοι/ Δράσεις** ▪ Εστίαση σε συνεργατικές υπηρεσίες και υπηρεσίες προμηθειών ▪ Συμμετοχή των ιδιοκτητών ως αγοραστές ▪ Ανάπτυξη νέων καινοτόμων υπηρεσιών, με υψηλή προστιθέμενη αξία ▪ Εξειδίκευση σε συγκεκριμένες κρίσιμες υπηρεσίες
Τεχνολογικοί Κίνδυνοι ▪ Τεχνική πολυπλοκότητα ▪ Ασυμβατότητα τεχνολογιών και εφαρμογών ▪ Έλλειψη ολοκλήρωσης συστημάτων ▪ Έλλειψη ασφάλειας ▪ Αποτυχία παράδοσης τεχνικών λύσεων και υπηρεσιών	**Τεχνολογικοί Έλεγχοι/ Δράσεις** ▪ Εστίαση σε πύλες προμηθευτών και υπηρεσίες ανταλλαγής μηνυμάτων ▪ Προσφορά αξιόπιστης τεχνολογικής υποδομής ▪ Αξιοποίηση τεχνολογίας (platform independent) και ανοικτών πρωτοκόλλων προς διασύνδεση βάσεων δεδομένων ▪ Σταδιακή ανάπτυξη συστημάτων προς μείωση και αντιμετώπιση κινδύνων
Κίνδυνοι Ανάπτυξης & Εγκατάστασης ▪ Επιχειρησιακή κουλτούρα μετάβασης από παραδοσιακές και ηλεκτρονικές λύσεις ▪ Έλλειψη ενιαίων προτύπων ▪ Έλλειψη συνέπειας στις επιχειρηματικές λειτουργίες και πρακτικές ▪ Τεχνικά και διοικητικά ζητήματα ▪ Ελλιπής τεχνική γνώση	**Έλεγχοι/ Δράσεις Ανάπτυξης & Εγκατάστασης** ▪ Σχεδιασμός νέου μοντέλου με έμφαση στην προμήθεια και τη συνεργασία ▪ Διαμόρφωση συνεργασιών με μεγάλους παρόχους πληροφορικής με αντικείμενα την εξασφάλιση ασφάλειας, τη διασύνδεση των συστημάτων, και την ομαλή ολοκλήρωση των εργασιών ανάπτυξης
Σχεσιακοί Κίνδυνοι ▪ Ανισοκατανομή ισχύος ▪ Καιροσκοπική συμπεριφορά επιχειρήσεων ▪ Ζητήματα εμπιστοσύνης προς την ηλεκτρονική αγορά ▪ Έλλειψη στρατηγικού οράματος ▪ Προβλήματα διοίκησης και επικοινωνίας	**Σχεσιακοί Έλεγχοι/ Δράσεις** ▪ Εφαρμογή νέων υπηρεσιών διακανονισμού (settlement) ▪ Υιοθέτηση πελατο-κεντρικής και όχι προϊοντικής οπτικής ▪ Διαμόρφωση συνεργασιών με αξιόπιστους πάροχους πληροφορικής ▪ Παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και επαύξηση λειτουργικότητας ηλεκτρονικών προμηθειών ▪ Υλοποίηση συγχωνεύσεων προς διατήρηση του μεριδίου αγοράς

Σε μια αντίστοιχη μελέτη των Wang et al. (2011) για τον κλάδο των μεταφορών, οι προϋποθέσεις μιας επιτυχούς συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς επίσης κατατάσσονται στις κατηγορίες των οικονομικών, τεχνικών και σχεσιακών παραγόντων, ενώ προστίθεται και ο παράγοντας των διαδικασιών. Ορισμένες προϋποθέσεις που αναφέρονται στη συγκεκριμένη μελέτη και προσφέρουν στην κατανόηση των παραγόντων επιτυχίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών είναι:

- Η προσφορά κατάλληλης πρότασης αξίας ανά κατηγορία επιχείρησης.
- Η συγκέντρωση κρίσιμου πλήθους επιχειρήσεων.
- Η ύπαρξη συμμετρίας μεταξύ κόστους και οφέλους για τις επιχειρήσεις και ο σχεδιασμός δίκαιης τιμολογιακής πολιτικής.
- Η διερεύνηση της σωστής σειράς προσέγγισης επιχειρήσεων (π.χ. η ζήτηση μπορεί να φέρει προσφορά).
- Οι ικανότητες των τεχνολογικών παρόχων.

Η διατήρηση του κρίσιμου πλήθους επιχειρήσεων ως βασικός παράγοντας που επηρεάζει τη βιωσιμότητα μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς, αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης της μελέτης των Zahedi et al. (2010). Πραγματοποιώντας μια έρευνα αγοράς μεταξύ επιχειρήσεων - προμηθευτών που χρησιμοποιούν τη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά, οι συγγραφείς επιδιώκουν να διαμορφώσουν ένα εμπειρικό μοντέλο που να περιγράφει τις παραμέτρους που επηρεάζουν τις επιχειρήσεις όσον αφορά στη συνέχιση της αξιοποίησης των υπηρεσιών της αγοράς. Η προσέγγισή τους αξιοποιεί ένα θεωρητικό μοντέλο 13 αλληλοεξαρτώμενων μεταβλητών (παραγόντων) οι οποίοι επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τη συνέχιση της σχέσης επιχείρησης – ηλεκτρονικής αγοράς. Το βασικό συμπέρασμα που εξάγεται παρουσιάζει τη συνέχιση της χρησιμοποίησης της ηλεκτρονικής αγοράς ως αποτέλεσμα, αφενός της αξίας που προσφέρει η αγορά προς τις επιχειρήσεις και αφετέρου της δυναμικής και των σχέσεων της συνεργαζόμενης κοινότητας επιχειρήσεων. Σημειώνεται ότι η αξία που προσφέρεται προς τις επιχειρήσεις προκύπτει ως συνδυασμός της ικανοποίησης της επιχείρησης από τεχνολογικής άποψης (αξιόπιστες, καινοτόμες και ποιοτικές τεχνολογικές λύσεις) και από άποψης σχέσης με τον διαχειριστή της πλατφόρμας (κατανόηση, δίκαιη αντιμετώπιση κλπ.), με τον παράγοντα της εμπιστοσύνης να αποτελεί θεμέλιο και των δύο διαστάσεων ικανοποίησης.

Η παράμετρος της ικανοποίησης των επιχειρήσεων εμφανίζεται ως παράγοντας επιτυχίας και στην μελέτη περίπτωσης μιας νέας τοπικής ηλεκτρονικής αγοράς (Lorenzini, 2014). Στη συγκεκριμένη μελέτη σημειώνεται ότι κατά την έναρξη της λειτουργία της αγοράς τα πραγματικά οφέλη ίσως δεν εκπληρώσουν τις αρχικές προσδοκίες και ως εκ τούτου οι διαχειριστές θα πρέπει να επιδιώξουν τη δημιουργία της πεποίθησης ως προς τα μελλοντικά οφέλη που οι επιχειρήσεις θα αποκομίσουν. Επίσης, αντίστοιχα με τη μελέτη των Pramatari et al. (2009) και σε αυτήν την περίπτωση νέου συστήματος

προτείνεται η πιλοτική χρησιμοποίηση και αξιολόγηση της αγοράς από πιο ώριμες επιχειρήσεις και η σταδιακή προώθησή της στις υπόλοιπες επιχειρήσεις της κοινότητας.

Τέλος, οι Rosenzweig et al. (2011) συγκέντρωσαν πληροφορίες από 854 ηλεκτρονικές αγορές B2B προσπαθώντας να διερευνήσουν την επίδραση τριών παραγόντων στην επιτυχία ή αποτυχία που εμφανίζουν. Λαμβάνοντας ως διαστάσεις ανάλυσης τον κλάδο που υποστηρίζει κάθε ηλεκτρονική αγορά και τα χαρακτηριστικά αυτού, το μοντέλο ιδιοκτησίας της αγοράς και τέλος τις υπηρεσίες που προσφέρει η κάθε αγορά κατέληξαν στα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα:

- Ηλεκτρονικές αγορές οι οποίες υποστηρίζουν κλάδους που διέπονται από έντονη ανάγκη πληροφόρησης έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας.
- Ηλεκτρονικές αγορές οι οποίες προσφέρουν συνεργατικές υπηρεσίες έχουν επίσης μεγαλύτερη πιθανότητα επιβίωσης.
- Ο κοινοπρακτικός τύπος ιδιοκτησίας επηρεάζει θετικά τη βιωσιμότητα των ηλεκτρονικών αγορών, κάτι που όμως αποδεικνύεται μόνο για τις νεότερες ηλεκτρονικές αγορές.

Στη συνέχεια αποτυπώνονται ορισμένα από βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα στο πεδίο των παραγόντων επιτυχίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

Η συνολική επιτυχία μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς προκύπτει ως συνδυασμός των κατάλληλων εργασιών κατά την ανάπτυξη και κατά τη λειτουργία. Και στις δύο φάσεις, τα ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν και κατ' επέκταση οι δράσεις που οφείλουν να πραγματοποιηθούν κατηγοριοποιούνται στις διαστάσεις της τεχνολογίας, της οργάνωσης, της οικονομίας, της σχέσης μεταξύ επιχειρήσεων και επιχειρήσεων και αγοράς καθώς και σε ευρύτερα ζητήματα συντονισμού. Τόσο κατά την εγκατάσταση, όσο και κατά την παραγωγική λειτουργία, ο τεχνολογικός πάροχος που αναλαμβάνει την υλοποίηση των δραστηριοτήτων (ανάπτυξης και υποστήριξης) επιτελεί σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση των πιθανοτήτων επιτυχίας του εγχειρήματος.

Σε περιπτώσεις που επιχειρείται η ανάπτυξη ιδιωτικών ηλεκτρονικών αγορών ή προσαρμοσμένων συνεργατικών εφαρμογών μεγάλου εύρους, τα έργα πρέπει να αντιμετωπιστούν συνεργατικά από όλους τους συμμετέχοντες (επιχειρήσεις που θα εκμεταλλευτούν την πλατφόρμα και τεχνολογικοί πάροχοι). Επίσης, οι επιχειρήσεις που θα εντάξουν τις υπηρεσίες της αγοράς στη λειτουργία τους οφείλουν να διαχειριστούν την αλλαγή ως ένα έργο αναδιοργάνωσης και ως εκ τούτου να προχωρήσουν στις αλλαγές σταδιακά και επανασχεδιάζοντας τις διαδικασίες τους, να εξασφαλίσουν την αποδοχή των χρηστών και να βεβαιωθούν για την ομαλή λειτουργία του συστήματος μέσω ελέγχων και πιλοτικών δοκιμών.

Σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι η ικανοποίηση των επιχειρήσεων. Η ικανοποίηση των επιχειρήσεων προκύπτει μέσω ενός συνδυασμού επιμέρους παραγόντων μεταξύ των οποίων η πρόταση αξίας της αγοράς, η εμπιστοσύνη, η προσφορά καινοτόμων αλλά και εύχρηστων υπηρεσιών, η μείωση της πολυπλοκότητας και η δίκαιη τιμολόγηση των υπηρεσιών. Εφόσον επιτευχθεί η επιδιωκόμενη ικανοποίηση των πελατών, η ηλεκτρονική αγορά δύναται να συγκεντρώσει την κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων που απαιτείται προκειμένου να καταστεί βιώσιμη. Στην προσπάθεια συγκέντρωσης αρκετών επιχειρήσεων και ειδικά στην περίπτωση νέων ηλεκτρονικών αγορών, οι διαχειριστές οφείλουν να επιλέξουν τις επιχειρήσεις που θα χρησιμοποιήσουν πρώτες την πλατφόρμα τόσο με εμπορικά κριτήρια (επιχειρήσεις με μεγάλο μερίδιο αγοράς πιθανά να προσελκύσουν και άλλες επιχειρήσεις), όσο και με κριτήρια υφιστάμενης εξοικείωσης με την τεχνολογία.

Τέλος, όσον αφορά γενικά τις ηλεκτρονικές αγορές προκύπτει ότι η προσφορά υπηρεσιών συνεργασίας ενισχύει τις πιθανότητες επιτυχίας του μοντέλου, ένδειξη η οποία παρέχεται από ένα σύνολο μελετών διαφορετικού αντικειμένου.

4.4.5.4. Παράγοντες Συνεργασίας Μεταξύ Επιχειρήσεων

Στην τελευταία υποκατηγορία των διερευνητικών μελετών εμφανίζονται άρθρα που αναλύουν τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων. Αν και το πολύ μικρό πλήθος αναφορών δεν επιτρέπει την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων, σημειώνεται ότι όλες οι μελέτες είναι εμπειρικές (3 έρευνες αγοράς και 2 μελέτες περίπτωσης) και ως εκ τούτου οι παράγοντες που αποτυπώνονται είναι κατά κανόνα πρακτικοί.

Το σύνολο των μελετών αναλύει ζητήματα κάθετης συνεργασίας μεταξύ πελατών και προμηθευτών, χωρίς καμία άλλη περίπτωση συνεργασίας να εμφανίζεται ως αντικείμενο διερεύνησης. Ιδιαίτερα ως προς τις ποσοτικές έρευνες, εντοπίζεται ένα μοτίβο διαμόρφωσης και αξιολόγησης στατιστικών μοντέλων που εμφανίζουν τη διεπιχειρησιακή συνεργασία ως εξαρτημένη μεταβλητή και κάποιους παράγοντες ως ανεξάρτητες μεταβλητές των οποίων η επίδραση αξιολογείται. Σε αυτές τις μελέτες οι επιδρώντες παράγοντες που αξιολογούνται αφορούν κυρίως την εμπιστοσύνη και την χρήση ηλεκτρονικών αγορών/ εφαρμογών, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά.

Η πιο πλήρης λίστα παραγόντων που λειτουργούν ως καταλύτες της συνεργασίας μεταξύ πελάτη και προμηθευτή παρουσιάζεται στη μελέτη του Bahinipati (2014). Στη συγκεκριμένη μελέτη και αφού παρουσιάζεται η αξιοποίηση μιας πλατφόρμας συνεργασίας μεταξύ μιας αλυσίδας supermarket και των προμηθευτών της, οι εταίροι κλήθηκαν να αξιολογήσουν τους καταλύτες της συνεργασίας που οδηγεί σε κοινό όφελος για τις επιχειρήσεις. Αν και η αξιολόγηση περιλαμβάνει μια εκτενή λίστα κριτηρίων (collaboration enablers), ως βασικότεροι καταλύτες εμφανίζονται η διάθεση ανταλλαγής πληροφορίας

και η συχνή επικοινωνία μεταξύ των εταίρων, η διαμόρφωση κοινών στόχων, η μείωση της βάσης των προμηθευτών καθώς και η συμφωνία της παρακολούθησης συγκεκριμένων δεικτών μέτρησης απόδοσης.

Στην έρευνα αγοράς των Myhr and Spekman (2005) αποτυπώνεται η θετική επίδραση δύο παραγόντων, της εμπιστοσύνης και της υφιστάμενης αξιοποίησης ηλεκτρονικών εφαρμογών ως προς τη σύναψη συνεργατικών σχέσεων μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών. Αν και η ανάλυση των δεδομένων οδηγεί σε άμεση συνάφεια της κάθε μίας εκ των δύο ανεξάρτητων μεταβλητών – παραγόντων με την εξαρτημένη μεταβλητή της συνεργασίας, τα αποτελέσματα γίνονται πιο συγκεκριμένα όταν στο μοντέλο εισέρχεται και ο παράγοντας του τύπου των προϊόντων ως συντελεστής στάθμισης (moderator). Πιο συγκεκριμένα, συνδυάζοντας τη συνολική επίδραση των τριών παραγόντων, οι συγγραφείς καταλήγουν ότι:

- Η εμπιστοσύνη αποτελεί το βασικό παράγοντα συνεργασίας όταν η συναλλαγή αφορά προσαρμοσμένα (customized) προϊόντα, πιθανόν λόγω του φόβου των επιχειρήσεων προς διαρροή τεχνογνωσίας.
- Η αξιοποίηση ηλεκτρονικών εφαρμογών και αγορών αποτελεί το βασικό παράγοντα συνεργασίας όταν πρόκειται για τυποποιημένα προϊόντα, όπου ο στόχος συνήθως έγκειται στο κοινό όφελος μέσω της αυτοματοποίησης των διαδικασιών.

Η μελέτη των Lancastre and Lages (2006) παρουσιάζει μια αντίστοιχη λογική στατιστικής επιβεβαίωσης της επίδρασης διαφόρων παραγόντων στη διαμόρφωση συνεργατικών σχέσεων εντός του περιβάλλοντος των ηλεκτρονικών αγορών. Υιοθετώντας την οπτική του αγοραστή και αξιολογώντας την εμπιστοσύνη (trust) και τη δέσμευση στη σχέση (relationship commitment) ως τις δύο βασικές προϋποθέσεις συνεργασίας πελάτη - προμηθευτή, οι συγγραφείς παρατηρούν:

- Η εμπιστοσύνη και η δέσμευση στη σχέση επηρεάζουν θετικά τη συνεργασία. Μεταξύ των δύο βασικών παραγόντων, η εμπιστοσύνη προηγείται και ως εκ τούτου αποτελεί προϋπόθεση της δέσμευσης σε μια επιχειρηματική σχέση.
- Παράγοντες κόστους όπως οι τιμές των προϊόντων αλλά και το κόστος που θα επέφερε προς τον πελάτη η αλλαγή προμηθευτή επηρεάζουν τη δέσμευση στη σχέση και κατ' επέκταση τη συνεργασία.
- Η τήρηση εκ μέρους του προμηθευτή συγκεκριμένων πολιτικών και πρακτικών διαχείρισης των σχέσεων επηρεάζει θετικά τη συνεργασία, αποτελώντας παράγοντα τόσο για την εμπιστοσύνη όσο και για τη δέσμευση στη σχέση.

- Η ανταλλαγή πληροφοριών επηρεάζει θετικά την εμπιστοσύνη μεταξύ των επιχειρήσεων. Αντίθετα, η εμφάνιση καιροσκοπικής συμπεριφοράς εκ μέρους του προμηθευτή επηρεάζει αρνητικά την εμπιστοσύνη και κατά συνέπεια και τη συνεργασία.

Η σχέση πελάτη – προμηθευτή διερευνάται και από την ποσοτική έρευνα του Ronchi (2011), με το αντικείμενο της μελέτης να εντοπίζεται στην επίδραση της χρησιμοποίησης διαδικτυακών εφαρμογών (μεταξύ των οποίων και οι ηλεκτρονικές αγορές) στη συνεργασία μεταξύ των συναλλασσομένων επιχειρήσεων. Όπως και στην περίπτωση των Myhr and Spekman (2005), η χρήση τεχνολογίας παρουσιάζει θετική επίδραση στη σύναψη συνεργατικών σχέσεων, με την αιτιολόγηση της επίδρασης να παρουσιάζει ομοιότητες με την άποψη των Fairchild and Peterson (2003) περί σταδιακής μετάλλαξης των συναλλακτικών ηλεκτρονικών αγορών σε συνεργατικά δίκτυα. Η αιτιολόγηση της επίδρασης βασίζεται στο ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν τον ίδιο ή και μεγαλύτερο βαθμό συντονισμού της συναλλακτικής δραστηριότητας χωρίς να απαιτείται αντίστοιχα μεγάλη προσπάθεια, όπως συνέβαινε στην εποχή πριν το Διαδίκτυο. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι επιχειρήσεις μπορούν εύκολα να εντοπίσουν νέους εταίρους (όπως συμβαίνει σε μια κοινή ηλεκτρονική αγορά) και να εκμεταλλευτούν τα διαθέσιμα εργαλεία προκειμένου να συντονίσουν ικανοποιητικά τις δραστηριότητες που υλοποιούν κατά τη διάρκεια της συναλλαγής. Οι σύντομοι συνεργατικοί δεσμοί που εμφανίζονται με αυτόν τον τρόπο, αξιολογούνται εκ μέρους των επιχειρήσεων και εφόσον κριθούν ως αποδοτικοί, μπορούν να οδηγήσουν σε πιο μακροπρόθεσμες συνεργατικές σχέσεις.

Τέλος, στη μοναδική μελέτη περίπτωσης της υποκατηγορίας (Standing et al., 2007) εξετάζεται μια αρκετά ιδιαίτερη συνεργατική σχέση πελάτη – προμηθευτή(ών). Σε αυτήν τη μελέτη παρουσιάζεται η διατήρηση των σχέσεων μεταξύ μιας μεγάλης επιχείρησης (πελάτης) και των μικρών προμηθευτών της και μετά τη συμμετοχή του πελάτη σε μια διεθνή ηλεκτρονική αγορά για λόγους προμήθειας. Στη συγκεκριμένη περίπτωση ως παράγοντας συνεργασίας εμφανίζεται η επιθυμία υποστήριξης της τοπικής αγοράς εκ μέρους της μεγάλης επιχείρησης.

Ολοκληρώνοντας, οι δύο βασικοί παράγοντες που διακρίνονται ως προς τη θετική τους επίδραση στη σύναψη συνεργατικών σχέσεων είναι η εμπιστοσύνη μεταξύ των επιχειρήσεων και η αξιοποίηση ηλεκτρονικών εφαρμογών. Ιδιαίτερα ως προς την επίδραση των εφαρμογών, η αξιοποίηση τους όχι μόνο μπορεί να υποστηρίξει υφιστάμενες συνεργασίες μεταξύ επιχειρήσεων αλλά και να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις νέων συνεργασιών μεταξύ οργανισμών. Κατά συνέπεια, ακόμα και οι ηλεκτρονικές αγορές που δεν εστιάζουν αποκλειστικά σε ζητήματα συνεργασίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το συντονισμό των συναλλακτικών δραστηριοτήτων προσφέροντας με αυτόν τον τρόπο το περιβάλλον για σύντομες συνεργατικές σχέσεις.

4.4.6. Έννοιες και Ταξινομίες

Όπως αναφέρθηκε, το αντικείμενο της παρουσίασης ή πρότασης εννοιών και ταξινομιών του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, δεν εντάχθηκε σε κάποια ευρύτερη θεματική περιοχή. Σε αυτό το αντικείμενο εντάσσονται άρθρα που ασχολούνται με γενικότερα ζητήματα των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών ή ακόμα και με θέματα που άπτονται του ευρύτερου αντικειμένου των ηλεκτρονικών αγορών, πάντα με την προϋπόθεση της συμπερίληψης της συνεργατικής διάστασης εκ μέρους των ερευνητών. Στα άρθρα που συγκεντρώθηκαν συγκαταλέγονται επτά άρθρα ανασκόπησης, μεταξύ των οποίων τρεις βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και τέσσερεις γενικές ανασκοπήσεις, ενώ το υπόλοιπο σύνολο αποτελείται από τρεις έρευνες ανάλυσης δεδομένων και δύο εννοιολογικές μελέτες. Η παραγωγή άρθρων της συγκεκριμένης κατηγορίας περιορίζεται σε μεγάλο βαθμό στα έτη μέχρι και το 2010, φανερώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο την εξάντληση των γενικών περιγραφικών ζητημάτων του πεδίου. Εξαίρεση αποτελεί το άρθρο των Lauras et al. (2015) το οποίο εισάγει μια νέα συνεργατική έννοια.

Σε τέσσερεις από τις μελέτες το πεδίο των ηλεκτρονικών αγορών διερευνάται υπό το πρίσμα της διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας (Grieger, 2003; Murtaza et al., 2004; Pflügler and Turowski, 2010, Lauras et al., 2015), με τον συγκεκριμένο όρο (supply chain management) να είναι και αυτός που οδήγησε στον εντοπισμό τους. Στη βιβλιογραφική ανασκόπηση του Grieger (2003), η συγγραφή ακολουθεί μια παραδοσιακή περιγραφική (narrative) προσέγγιση κατά την οποία οι ηλεκτρονικές αγορές αναλύονται υπό το πρίσμα αρκετών διαστάσεων μεταξύ των οποίων η υποστήριξη διαφορετικού τύπου σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων, όπου οι δυνατές τιμές αφορούν τη συνεργασία, την ανταλλαγή πληροφοριών και τη συναλλαγή. Αντίστοιχη περιγραφή πραγματοποιείται και από τους Murtaza et al. (2004) οι οποίοι εξετάζουν ζητήματα όπως οι δραστηριότητες που υποστηρίζουν οι ηλεκτρονικές αγορές, οι ευκαιρίες που προσφέρουν και οι προκλήσεις (challenges) που παρουσιάζουν. Σε αυτή τη μελέτη, η συνεργασία αποτυπώνεται τόσο υπό τη μορφή πρότασης αξίας της αγοράς, όσο και υπό το πρίσμα της ολοκλήρωσης των πληροφοριακών συστημάτων των επιχειρήσεων μέσω της πλατφόρμας της ηλεκτρονικής αγοράς. Η διάκριση της συνεργασίας ως πρόταση αξίας αποτυπώνεται και στην βιβλιογραφική ανασκόπηση των Pflügler and Turowski (2010), οι οποίοι ακολουθούν τη συστηματική προσέγγιση ανασκόπησης. Στις παραπάνω μελέτες, θα μπορούσε να προστεθεί και η βιβλιογραφική ανασκόπηση των Standing et al. (2010), η οποία αν και προσδιορίζει τα πληροφοριακά συστήματα και όχι την εφοδιαστική αλυσίδα ως πλαίσιο έρευνας, καταλήγει σε αντίστοιχες πληροφορίες.

Η έννοια της συνεργατικής εφοδιαστικής αλυσίδας βρίσκεται στο επίκεντρο και της νεώτερης ερευνητικής προσπάθειας της κατηγορίας (Lauras et al., 2015). Οι συγγραφείς εστιάζουν στην έννοια

της ευκινησίας ή προσαρμοστικότητας που πρέπει να έχουν οι σύγχρονες εφοδιαστικές αλυσίδες (supply chain agility) προκειμένου να ανταπεξέλθουν στην αβεβαιότητα τις εν γένει διαταραχές που διέπουν τη σύγχρονη οικονομία. Ως αποτέλεσμα της μελέτης, διαμορφώνεται ένα ερευνητικό πλαίσιο (research framework) το οποίο προτείνει αφενός τον προσανατολισμό των μελλοντικών ερευνών και αφετέρου τις τεχνολογικές λύσεις που πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατά το σχεδιασμό μιας συνεργατικής πλατφόρμας που θα συντονίζει τις δράσεις των επιχειρήσεων συνεισφέροντας στην αντιμετώπιση των υφιστάμενων προβλημάτων.

Οι Wang and Archer (2007b) αναπτύσσουν ένα ολοκληρωμένο και αρκετά εύχρηστο πλαίσιο ταξινόμησης ηλεκτρονικών αγορών, το οποίο αποτελείται από 9 κριτήρια ταξινόμησης κάθε ένα εκ των οποίων δύναται να λάβει συγκεκριμένες τιμές. Η συνεργασία προσδιορίζεται ως μία από τις 4 πιθανές τιμές του κριτηρίου του μηχανισμού αγοράς. Αντίθετα με τους Wang and Archer που προτείνουν ένα θεωρητικό πλαίσιο ταξινόμησης, η εργασία των Allal-Cherif and Assimakopoulos (2008) αναλύει πραγματικά δεδομένα γαλλόφωνων ηλεκτρονικών αγορών και καταλήγει σε μια εμπειρική ταξινόμηση/ τυπολογία των αγορών, κυρίως βάσει των υπηρεσιών που προσφέρουν. Σε αυτήν την περίπτωση, ο άξονας συνεργασία - ανταγωνισμός χρησιμοποιείται ως διάσταση κατηγοριοποίησης τόσο των παρεχόμενων υπηρεσιών όσο και των ίδιων των αγορών του δείγματος.

Τρεις μελέτες εξετάζουν ζητήματα των ηλεκτρονικών αγορών εντός του πεδίου του συνεργατικού ηλεκτρονικού εμπορίου. Πιο συγκεκριμένα, οι Shevchenko and Shevchenko (2005) διακρίνουν τα e-hubs ως πλατφόρμα συνεργασίας των επιχειρήσεων και περιγράφουν τις εξελίξεις του πεδίου μεταξύ των οποίων τα ερευνητικά έργα που υποστηρίζουν τις δράσεις, υφιστάμενες υλοποιήσεις, χαρακτηριστικά των εφαρμογών, κλάδους που υποστηρίζουν κλπ. Ο Guo (2008) προσφέρει μια θεωρητική ανάλυση της διασύνδεσης μεταξύ των ηλεκτρονικών αγορών και δύο διαστάσεων τεχνολογικής συνεργασίας: της διαλειτουργικότητας (interoperability) και της ολοκλήρωσης (integration) συστημάτων. Ο Nøkkentved (2005) εισάγει την έννοια του ηλεκτρονικού δικτύου προμήθειας (e-Supply Network) προκειμένου να περιγράψει την εξέλιξη της παραδοσιακής εφοδιαστικής αλυσίδας στην συνεργατική εφοδιαστική αλυσίδα, στην οποία οι επιχειρήσεις λειτουργούν συντονισμένα με στόχο την επαύξηση των συνολικών δεξιοτήτων του δικτύου στο οποίο ανήκουν. Σε αυτή τη λογική, ο συγγραφέας προσδιορίζει τις ηλεκτρονικές αγορές ως το μέσο συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και αναλύει τους βασικούς τύπους αγορών και τις υπηρεσίες που αυτές προσφέρουν.

Το άρθρο των Ravichandran et al. (2007) επικεντρώνεται στην περιγραφή ζητημάτων που άπτονται στο συγκεκριμένο τύπο των κάθετων ή κλαδικών ηλεκτρονικών αγορών οι οποίες εμφανίζουν έντονα

χαρακτηριστικά συνεργασίας. Η μελέτη επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και αξιολόγηση ενός θεωρητικού πλαισίου χαρακτηρισμού των αγορών που συνδυάζει τη δομή που παρουσιάζουν οι αγορές, τα χαρακτηριστικά του κλάδου που υποστηρίζει και τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που διακινούνται εντός του κλάδου.

Τέλος, οι White and Daniel (2003) περιγράφουν τις διαστάσεις συνεργασίας οι οποίες εμφανίζονται όχι μεταξύ επιχειρήσεων - μελών αλλά των ίδιων των ηλεκτρονικών αγορών, διακρίνοντας 3 βασικούς τύπους: την παραδοσιακή εξαγορά της μιας από την άλλη, την ολοκληρωμένη ενοποίηση σε μία νέα αγορά και τέλος τη διαμόρφωση συμφώνων διαλειτουργικότητας μεταξύ δύο ηλεκτρονικών αγορών με στόχο την επαύξηση της πρότασης αξίας προς τους πελάτες τους.

4.4.7. Συγκριτικές Μελέτες

Το (αυτόνομο) αντικείμενο των συγκριτικών μελετών αποτελείται από άρθρα τα οποία δημοσιεύτηκαν κυρίως κατά τα πρώτα από τα έτη που καλύπτει η βιβλιογραφική ανασκόπηση, με 7 από τα 11 να έχουν δημοσιευτεί μεταξύ 2003 και 2005. Τα περισσότερα άρθρα (7) ακολουθούν εννοιολογικές προσεγγίσεις μεταξύ των οποίων και 4 άρθρα προσομοίωσης ή μαθηματικής επίλυσης θεωρητικών προβλημάτων, ενώ 2 άρθρα παρουσιάζουν μελέτες περίπτωσης και άλλα 2 βασίζονται σε ποσοτικές αναλύσεις με δεδομένα που προέκυψαν από έρευνες αγοράς.

Στην παρούσα υποκατηγορία εμφανίζονται τρία διακριτά μοτίβα συγκρίσεων:

- Η σύγκριση μεταξύ συνεργατικών και μη συνεργατικών –συναλλακτικών- ηλεκτρονικών αγορών.
- Η σύγκριση μεταξύ ηλεκτρονικών αγορών και άλλων πληροφοριακών συστημάτων, μεταξύ των οποίων ERP και EDI, στην οποία δίνεται έμφαση στη συνεργατική λειτουργικότητα αμφότερων κατηγοριών.
- Η σύγκριση μεταξύ ηλεκτρονικών αγορών διαφορετικού ιδιοκτησιακού τύπου, με τουλάχιστον έναν από τους συγκρινόμενους τύπους να διέπεται από έντονη υποστήριξη συνεργατικών δράσεων.

Τα άρθρα που εξυπηρετούν τις δύο πρώτες περιπτώσεις σύγκρισης δημοσιεύτηκαν στο σύνολο τους κατά την περίοδο 2003 – 2005. Η συγκεκριμένη ένδειξη μπορεί να εξηγηθεί ως μια επιθυμία της ακαδημαϊκής κοινότητας να διερευνήσει το νέο για την εποχή τύπο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, μέσω της σύγκρισής του με υφιστάμενες εφαρμογές, είτε αυτές αφορούσαν τις ήδη διαδεδομένες συναλλακτικές ηλεκτρονικές αγορές, είτε ακόμα και εταιρικά πληροφοριακά συστήματα.

Εναλλακτικές διαστάσεις σύγκρισης μεταξύ συνεργατικών και συναλλακτικών ηλεκτρονικών αγορών παρουσιάζονται στα άρθρα των Markus et al. (2003), Fairchild and Peterson (2003), Milliou and Petrakis (2004), Bunduchi (2005) και Fiege and Stelzer (2005).

Οι Markus et al. (2003) υποστηρίζουν ότι οι δύο κατηγορίες ηλεκτρονικών αγορών προσφέρουν διαφορετικές υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις και κατά συνέπεια εμφανίζουν διαφορετική πρόταση αξίας προς αυτές. Κατά αντίστοιχο τρόπο, ο Bunduchi (2005) παρουσιάζει 2 μελέτες περίπτωσης επιδιώκοντας να διευκρινίσει την πρόταση αξίας μιας συναλλακτικής και μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς προς τις επιχειρήσεις που τις χρησιμοποιούν. Αν και η μείωση του συναλλακτικού κόστους είναι εφικτή και στις 2 περιπτώσεις, ο συγκεκριμένος στόχος αποτελεί τη βασική πρόταση αξίας της συναλλακτικής ηλεκτρονικής αγοράς και μια από τις εναλλακτικές προτάσεις αξίας της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Συνεπώς, κατά την αξιοποίηση μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς η επιχείρηση καλείται να επιλέξει το όφελος που θα έχει διαλέγοντας μεταξύ παραγόντων όπως η μείωση του κόστους ή η μείωση του επιχειρηματικού ρίσκου.

Η διάσταση της διαφορετικής πρότασης αξίας εντοπίζεται και στην περίπτωση των Fairchild and Peterson (2003). Υιοθετώντας τη θεωρία των Malone et al. (1987), βάσει της οποίας αγορές και ιεραρχίες αποτελούν τους 2 βασικούς μηχανισμούς συντονισμού της οικονομικής δραστηριότητας, οι συγγραφείς συγκρίνουν μια ηλεκτρονική αγορά και μια ηλεκτρονική (συνεργατική) ιεραρχία. Παρακολουθώντας την εξέλιξη αμφότερων των περιπτώσεων, οι συγγραφείς καταλήγουν στο ότι αγορές και ιεραρχίες μεταλλάσσονται σε έναν νέο υβριδικό τύπο συνεργατικού εμπορίου, ο οποίος συνδυάζει τις συνεργατικές δραστηριότητες της ιεραρχίας με το ανοικτό περιβάλλον της αγοράς οδηγώντας στον τύπο του ηλεκτρονικά υποστηριζόμενου δυναμικού, ανοικτού δικτύου (electronically-enabled, dynamic open network). Υποθέσεις σχετικά με την εξέλιξη των ηλεκτρονικών αγορών αποτυπώνονται και στη μελέτη των Fiege and Stelzer (2005) οι οποίοι συγκρίνουν τη σημασία που αποδίδουν οι διαχειριστές των ηλεκτρονικών αγορών όσον αφορά στην προσφορά συναλλακτικών και συνεργατικών υπηρεσιών. Παρόλη την εντονότερη (υφιστάμενη) αξιοποίηση συναλλακτικών υπηρεσιών εκ μέρους των πελατών των ηλεκτρονικών αγορών, οι διαχειριστές απέδωσαν την ίδια αξία στις δύο κατηγορίες, εκτιμώντας κατά αυτόν τον τρόπο τη μελλοντική υιοθέτηση περισσότερων συνεργατικών δράσεων εκ μέρους των επιχειρήσεων και κατά συνέπεια τη προσαρμογή των ηλεκτρονικών αγορών στις απαιτήσεις των πελατών.

Η τελευταία μελέτη που εστιάζει στη σύγκριση μεταξύ συναλλακτικής και συνεργατικής ηλεκτρονικής είναι των Milliou and Petrakis (2004). Σε αυτήν τη μελέτη αντικείμενο αποτελεί η διερεύνηση των παραμέτρων της απόφασης μιας επιχείρησης – αγοραστή ως προς το να δημιουργήσει μια ιδιωτική ηλεκτρονική αγορά ή να συμμετάσχει σε μια ανοικτή ηλεκτρονική αγορά. Η ανάλυση που πραγματοποιείται αρχικά διαμορφώνει ένα μοντέλο απόφασης στο οποίο χρησιμοποιούνται ως παράμετροι το αρχικό κόστος (διαμόρφωσης της αγοράς, ολοκλήρωσης των πληροφοριακών συστημάτων με την πλατφόρμα της αγοράς, εκπαίδευσης χρηστών κλπ.), το κόστος βελτίωσης της

ποιότητας των προϊόντων (το κόστος που απαιτείται αν η επιχείρηση επιθυμήσει να βελτιώσει τα προϊόντα της), τη πιθανότητα διαρροής κρίσιμων πληροφοριών προς τους ανταγωνιστές της επιχείρησης και τέλος το περιθώριο κέρδους της επιχείρησης. Επιλύοντας το μοντέλο, η ανάλυση οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η διαμόρφωση μιας ιδιωτικής ηλεκτρονικής αγοράς κρίνεται ως συμφέρουσα για τις επιχειρήσεις που έχουν ισχυρές συνεργατικές σχέσεις με τους προμηθευτές τους, ικανοποιητικό περιθώριο κέρδους και μεγάλο κίνδυνο διαρροής της τεχνογνωσίας τους προς τον ανταγωνισμό.

Μελέτες που επικεντρώνονται στη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρονικών αγορών και άλλου τύπου πληροφοριακών συστημάτων αποτυπώνονται στα άρθρα των Biehl and Kim (2003) και Christiaanse et al. (2004).

Στην πρώτη περίπτωση διαμορφώνεται μια μεθοδολογία επιλογής μεταξύ ηλεκτρονικής αγοράς και συστήματος ERP που αξιοποιεί παραμέτρους αξιολόγησης όπως η λειτουργικότητα των συστημάτων όσον αφορά υπηρεσίες που υποστηρίζουν διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, το κόστος τους, τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν καθώς και άλλα θέματα που επηρεάζουν την επιλογή μεταξύ των δύο μεταξύ των οποίων και οι υφιστάμενες δεξιότητες/ διαδικασίες των επιχειρήσεων. Θεωρώντας τα συστήματα ERP ως εφαρμογές εσωτερικής (ενδοεπιχειρησιακής) ολοκλήρωσης και τις ηλεκτρονικές αγορές ως εφαρμογές εξωτερικής (διεπιχειρησιακής) ολοκλήρωσης, η μεθοδολογία υποστηρίζει και την απόφαση επιλογής ενός εκ των δύο συστημάτων, αλλά και τη διαδικασία πλήρους ολοκλήρωσης μέσω της σταδιακής εγκατάστασης/ υιοθέτησης και των δύο τύπων.

Στη δεύτερη περίπτωση (Christiaanse et al., 2004) συγκρίνονται δύο αμιγώς συνεργατικές εφαρμογές: τα συστήματα EDI που έκαναν την εμφάνιση τους πριν την εποχή του Διαδικτύου και τις διαδικτυακές συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές. Αναλύοντας διάφορες διαστάσεις των δύο τύπων συστημάτων, οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι:

- Οι ηλεκτρονικές αγορές απαιτούν μικρότερες επενδύσεις εκ μέρους των επιχειρήσεων συγκριτικά με τα EDI.
- Το μειωμένο κόστος που απαιτείται αλλά και η ομοιογένεια των τεχνικών προτύπων του Διαδικτύου θα οδηγήσει σε πιο μαζική χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών αγορών σε σχέση με την αξιοποίηση των πολύπλοκων και πολύ-παραμετρικών συστημάτων EDI.
- Η αυξανόμενη χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών αγορών θα ανάγει τις δυαδικές διεπιχειρησιακές συνεργατικές σχέσεις των EDI, σε συνεργατικές σχέσεις σε επίπεδο δικτύων επιχειρήσεων.

Η διάσταση της ιδιοκτησίας της ηλεκτρονικής αγοράς αποτελεί παράγοντα διάκρισης στις συγκριτικές μελέτες των Sülzle (2009) και Truong et al. (2012). Ο Sülzle (2009) διαμορφώνει ένα θεωρητικό μοντέλο προκειμένου να συγκρίνει τις πιθανότητες επιβίωσης μιας δημόσιας συναλλακτικής ηλεκτρονικής αγοράς και μιας ηλεκτρονικής αγοράς που ανήκει σε μια συνεργατική κοινοπραξία αγοραστών. Λαμβάνοντας ως κριτήριο επιβίωσης το πλήθος των προσελκυσμένων επιχειρήσεων (αγοραστές και προμηθευτές ή μόνο προμηθευτές) και κατ' επέκταση τα έσοδα που παράγονται για την ηλεκτρονική αγορά από τη συμμετοχή των επιχειρήσεων, ο συγγραφέας εκτελεί διάφορα σενάρια καταλήγοντας στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Εφόσον οι επιχειρήσεις μπορούν να εγγραφούν σε μία μόνο από τις δύο αγορές, η δημόσια συναλλακτική αγορά μπορεί να επιβιώσει μέσω της διαμόρφωσης της κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής μόνο στην περίπτωση που το πλήθος των ιδιοκτητών της κοινοπρακτικής αγοράς είναι μικρό. Εφόσον το πλήθος των ιδιοκτητών είναι μεγάλο (ή το μερίδιο της αγορά που έχουν είναι μεγάλο) η κοινοπρακτική αγορά επικρατεί.
- Εφόσον επιτρέπεται η εγγραφή των επιχειρήσεων και στις δύο αγορές, τότε αμφότερες μπορούν να επιβιώσουν εμφανίζοντας κέρδη.

Οι Truong et al. (2012) διακρίνουν τρεις τύπους ηλεκτρονικών αγορών: τα ανεξάρτητα ανταλλακτήρια, τις κλαδικές ηλεκτρονικές αγορές και τα ιδιωτικά δίκτυα συναλλαγής. Μέσω της διενέργειας μιας έρευνας αγοράς μεταξύ επιχειρήσεων – αγοραστών οι συγγραφείς καταλήγουν στο ότι οι τρεις τύποι αγοράς διαφέρουν τόσο ως προς τα οφέλη που παρουσιάζουν όσο και ως προς τα εμπόδια που πρέπει να αντιμετωπιστούν προκειμένου μια επιχείρηση να τους χρησιμοποιήσει. Συνοπτικά τα ανεξάρτητα ανταλλακτήρια χαρακτηρίζονται από τους συμμετέχοντες ως ένας κατάλληλος μηχανισμός διαμόρφωσης αγοράς (market-making mechanism), τα ιδιωτικά δίκτυα ως ένα σύστημα που προάγει την επιχειρησιακή συνεργασία και οι κλαδικές ηλεκτρονικές αγορές ως ένας ενδιάμεσος τύπος. Αν και ο συνδυασμός συναλλακτικών και συνεργατικών υπηρεσιών θα μπορούσε να αποτελεί ένα συγκριτικό πλεονέκτημα των κλαδικών ηλεκτρονικών αγορών, ο συγκεκριμένος τύπος εμφανίζει σε έντονο βαθμό το εμπόδιο του μικρού βαθμού εμπιστοσύνης (trust) μεταξύ των επιχειρήσεων, παράγοντας που εμφανίζεται επίσης ως εμπόδιο στην περίπτωση των ανεξάρτητων ανταλλακτηρίων και εξαλείφεται στον τύπο των ιδιωτικών δικτύων.

Στις δύο τελευταίες μελέτες της υποκατηγορίας (Yang and Fong, 2013; Yang et al., 2014) η σύγκριση δεν εμφανίζεται σε επίπεδο διαφορετικών συστημάτων, αλλά εντός της ίδιας ηλεκτρονικής αγοράς και πιο συγκεκριμένα όσον αφορά δύο εναλλακτικούς τρόπους διαμόρφωσης δυναμικών εφοδιαστικών αλυσίδων προς διεκπεραίωση συγκεκριμένων έργων. Στην πρώτη περίπτωση ο σχηματισμός πραγματοποιείται κεντρικά με στόχο την διατήρηση συνεργατικών σχέσεων και τη μεγιστοποίηση του

βαθμού ικανοποίησης όλων των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην ηλεκτρονική αγορά, ενώ στη δεύτερη περίπτωση ο σχηματισμός πραγματοποιείται μέσω μεμονωμένων διαπραγματεύσεων με βασική επιδίωξη τη μείωση του κόστους. Η επίλυση του μοντέλου, που προβλέπει 4 επίπεδα στην εφοδιαστική αλυσίδα, επιβεβαιώνει πως η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων οδηγεί σε δίκαιη κατανομή των εργασιών και στην ικανοποίηση όλων των επιχειρήσεων, ενώ το εναλλακτικό σενάριο οδηγεί σε μονοπωλιακές συνθήκες στις οποίες οι δυνατότερες επιχειρήσεις κερδίζουν το μεγαλύτερο μερίδιο των εργασιών.

Συνοψίζοντας, τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τα άρθρα της υποκατηγορίας είναι:

- Συναλλακτικές και συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές υποστηρίζουν διαφορετικές προτάσεις αξίας και εμφανίζουν διαφορετικά εμπόδια συμμετοχής προς τις επιχειρήσεις.
- Οι αμιγείς συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές εμφανίζουν μία ιδιαιτερότητα, η οποία αφορά την ανάγκη των επιχειρήσεων να επιλέξουν συγκεκριμένο όφελος, πιθανά μέσω της απώλειας άλλων πλεονεκτημάτων (tradeoffs).
- Οι θεωρητικοί τύποι αγορών και ιεραρχιών μεταλλάσσονται σε υβριδικού τύπους ηλεκτρονικών αγορών οι οποίες προσφέρουν συνεργατικές δράσεις όντας παράλληλα ανοικτές στη συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων. Κατ' επέκταση η βιωσιμότητα των ηλεκτρονικών αγορών βασίζεται τόσο στην υποστήριξη των επιχειρήσεων σε ένα εύρος συναλλακτικών και συνεργατικών υπηρεσιών όσο και στη συγκέντρωση σημαντικού πλήθους επιχειρήσεων.
- Οι διαδικτυακές ηλεκτρονικές αγορές αποτελούν τη λογική συνέχεια των συνεργατικών εφαρμογών προηγούμενης γενιάς (EDI). Τα εργαλεία που αξιοποιούν οι ηλεκτρονικές αγορές τις καθιστούν πιο προσιτές και περισσότερο χρήσιμες όταν το αντικείμενο έγκειται στην ολοκλήρωση εφοδιαστικών αλυσίδων ή δικτύων και όχι μεμονωμένων επιχειρήσεων.
- Ηλεκτρονικές αγορές και συστήματα ERP προσφέρουν διαφορετικού τύπου υπηρεσίες συνεργασίας. Παρόλη τη δυνατότητα άμεσης σύγκρισης τους σε συγκεκριμένες διαστάσεις αξιολόγησης, η πλήρης επιχειρησιακή ολοκλήρωση, ιδίως για τις μεγάλες επιχειρήσεις, απαιτεί την αξιοποίηση αμφότερων συστημάτων.
- Οι ιδιωτικές ηλεκτρονικές αγορές των οποίων οι ιδιοκτήτες (ένας η περισσότεροι) συμμετέχουν στις συναλλαγές υποστηρίζουν εξ' ορισμού τη συνεργασία σε μεγαλύτερο βαθμό από τις ανοικτές ή δημόσιες ηλεκτρονικές αγορές, υπό την έννοια ότι ο βασικός στόχος τους έγκειται στην υποστήριξη της συνεργασίας μεταξύ περιορισμένου πλήθους επιχειρήσεων και όχι στην υποστήριξη του εντοπισμού κατάλληλων εταίρων.
- Η συνεργασία επιδιώκει την υποστήριξη του συνόλου των επιχειρήσεων εν αντιθέσει με τον ανταγωνισμό που αναπόφευκτα οδηγεί στην επικράτηση των ισχυρότερων οργανισμών.

4.5. Τύποι και Μοντέλα Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

4.5.1. Αντικείμενο Διερεύνησης Μοντέλων Ηλεκτρονικών Αγορών

Στην παρούσα παράγραφο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης επιδιώκεται η ανάλυση της βιβλιογραφίας υπό την οπτική της αναγνώρισης των τύπων ή μοντέλων συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που παρουσιάζει. Για τη διάκριση των μοντέλων των ηλεκτρονικών αγορών χρησιμοποιήθηκε ως βάση η τυπολογία ηλεκτρονικών αγορών που προτείνεται από τους Wang and Archer (2007b) η οποία και τροποποιήθηκε προκειμένου να προσαρμόζεται καλύτερα στην ιδιαίτερη περίπτωση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 4.14**, το πλαίσιο ταξινόμησης που χρησιμοποιείται περιλαμβάνει την αξιολόγηση επιμέρους διαστάσεων των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, όπως:

- Το ψηφιακό περιβάλλον συνεργασίας που προσφέρουν, με αντικείμενα όπως:
    - η μορφή συσχέτισης των συμμετεχόντων που υποστηρίζει η ηλεκτρονική αγορά,
    - ο γενικός τύπος συνεργασίας που προάγεται,
    - η μεροληψία (bias) υπέρ μιας πλευράς της συναλλαγής,
    - η πρόταση αξίας που προσφέρει η ηλεκτρονική αγορά με τη μορφή συγκεκριμένων υπηρεσιών συνεργασίας.
- Η επιχειρηματική ομάδα - στόχος της ηλεκτρονικής αγοράς, με αναφορά ως προς:
    - τον επιχειρηματικό κλάδο ή κλάδους που υποστηρίζει η αγορά,
    - το μέγεθος των επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται τις υπηρεσίες της αγοράς.
- Λοιπά στοιχεία του επιχειρηματικό μοντέλου της ηλεκτρονικής αγοράς, με έμφαση ως προς:
    - τον τύπο της ιδιοκτησίας,
    - το μοντέλο χρέωσης των επιχειρήσεων.

Πίνακας 4.14. Πλαίσιο Αξιολόγησης Μοντέλων Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Διάσταση Ταξινόμησης</th><th colspan="4">Πιθανές Τιμές</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Στρατηγική Συμμετεχόντων</td><td>(1)</td><td>Μορφή συσχέτισης</td><td>Πολλοί ή Λίγοι ή Ένας</td><td colspan="2">-προς-</td><td>Πολλούς ή Λίγους ή Έναν</td></tr>
<tr><td>(2)</td><td>Τύπος συναλλαγής & συνεργασίας</td><td>Οριζόντια</td><td colspan="2">Δίκτυο</td><td>Κάθετη</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Στρατηγική Διαχειριστή Αγοράς</td><td>(3)</td><td>Πεδίο/ κλάδος δραστηριοποίησης</td><td colspan="5">-(ο κλάδος που υποστηρίζει η αγορά)</td></tr>
<tr><td>(4)</td><td>Ιδιοκτησία αγοράς</td><td>Ανεξάρτητη (3rd party)</td><td colspan="2">Κοινοπραξία</td><td>Ιδιωτική</td></tr>
<tr><td>(5)</td><td>Πρόταση αξίας συνεργασίας</td><td colspan="5">- (βασικές συνεργατικές υπηρεσίες)</td></tr>
<tr><td>(6)</td><td>Μεροληψία συνεργασίας</td><td colspan="2">Ουδέτερη</td><td colspan="3">Μεροληπτική</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(7)</td><td rowspan="2">Διάρθρωση χρέωσης/ Μοντέλο Εσόδων</td><td rowspan="2">Επί των συναλλαγών</td><td>Εγγραφή</td><td>Άδεια Χρήσης</td><td>Διαφήμιση</td></tr>
<tr><td>Συνδρομή</td><td>Επί των υπηρεσιών</td><td>Άνευ</td></tr>
</table>

4.5.2. Ταξινόμηση Βιβλιογραφικών Αναφορών Ανά Κριτήριο Ταξινόμησης Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

4.5.2.1. Διάκριση και Επιλογή Τύπων

Προκειμένου να καταστεί εφικτή η ταξινόμηση, τα άρθρα της βιβλιογραφίας εξετάστηκαν υπό το πρίσμα των μοντέλων συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που παρουσιάζουν ή αναλύουν. Σημειώνεται ότι τα μοντέλα που προέκυψαν και παρουσιάζονται ακολούθως, εντοπίστηκαν αποκλειστικά μέσω της βιβλιογραφίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών και χωρίς να χρησιμοποιηθεί κάποια άλλη πηγή πληροφόρησης (π.χ. αναζήτηση συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών μέσω του Διαδικτύου). Χρησιμοποιώντας ως κριτήρια αναγνώρισης των τύπων ηλεκτρονικών αγορών τις διαστάσεις ταξινόμησης του Πίνακα 4.14., το αποτέλεσμα της ανάλυσης οδήγησε στη διάκριση άρθρων:

- Που εστιάζουν σε έναν τύπο συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς (π.χ. Mejía et al., 2005; Swift et al., 2007; Zhou and Xie, 2008; Yipeng and Shihua, 2011; Reyes, 2013).

- Που παρουσιάζουν δύο ή και περισσότερους τύπους συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών (π.χ. Biehl and Kim, 2003; Wang and Archer, 2004; Grieger, 2004; Howard et al., 2006; Bahinipati and Deshmukh, 2012a).
- Που δεν εστιάζουν ή δεν προσφέρουν αρκετές πληροφορίες για τουλάχιστον έναν τύπο (π.χ. Fiege and Stelzer, 2005; Glassberg and Merhout, 2007; Standing et al., 2010; Rosenzweig et al., 2011).

Συνδυάζοντας την αναγνώριση γενικών τύπων με τη διάσταση της παρουσίασης συγκεκριμένων (επώνυμων) συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, στη βιβλιογραφία εντοπίστηκαν 139 συνολικά περιπτώσεις οι οποίες ομαδοποιούνται στις ακόλουθες 4 κατηγορίες:

- K1: 57 περιπτώσεις υφιστάμενων (επώνυμων) συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, συμπεριλαμβάνοντας και αγορές που βρίσκονται σε στάδιο πιλοτικής λειτουργίας.
- K2: 14 περιπτώσεις που εστιάζουν σε υπό ανάπτυξη πλατφόρμες και συστήματα ηλεκτρονικών αγορών, στις οποίες αποτυπώνεται το όνομα της εφαρμογής.
- K3: 42 περιπτώσεις που εστιάζουν σε δεδομένους τύπους συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών ή συστήματα αγορών χωρίς παρόλα αυτά να χρησιμοποιούν συγκεκριμένα παραδείγματα (ονόματα).
- K4: 26 αναφορές που δεν προσφέρουν κάποια συγκεκριμένη πληροφορία ως προς το όνομα, τον γενικότερο ή ειδικότερο τύπο μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

Στον **Πίνακα 4.15** αποτυπώνονται οι επώνυμες αγορές ή συστήματα που εντοπίστηκαν και αφορούν τις κατηγορίες K1 και K2.

Πίνακας 4.15. Τίτλοι Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών και Συστημάτων Αγορών

Κατηγορία	Τίτλοι/ Ονόματα Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών και Συστημάτων*
K1	e-HUB (7), Elemica (5), WMCCM (5), Covisint (3), ELM (2), Retail@Link (2), ChemConnect, AgriOK, Alibaba, BoA Marketplace, CSC-BCP, CCN-Exchange, CO-ENV, CommerceOne, Diemoldonline, eFashion, Engineering Cockpit, eVEREST, Farm Management Information System, Finest, Fispace, FoodPort, SpinCircuit (σαν παράδειγμα), Grainger.com, Buying Group, Petrosilicon, EWinWi, MPSS, pmelink.pt, Store Valtellina, SupplyOn, TileSquare, Travel Service Portal, Tribon.com, Vortalway, WallMart RetailLink, WWRE, Yoox
K2	CSET (2), APEC Global B2B Interoperability, B2X Middleware, BCOM, ComEx, CORE, BCKOA, BPaaS-HUB-type, IGILMS, PANDA, SNOC, OpenPaaS, GloNet

**Σε παρένθεση αποτυπώνεται το πλήθος των αναφορών που εντοπίστηκε ανά συνεργατική αγορά/ σύστημα*

Όπως παρουσιάζεται, 6 συγκεκριμένες συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές συγκεντρώνουν περισσότερες της μίας αναφοράς. Πιο συγκεκριμένα:

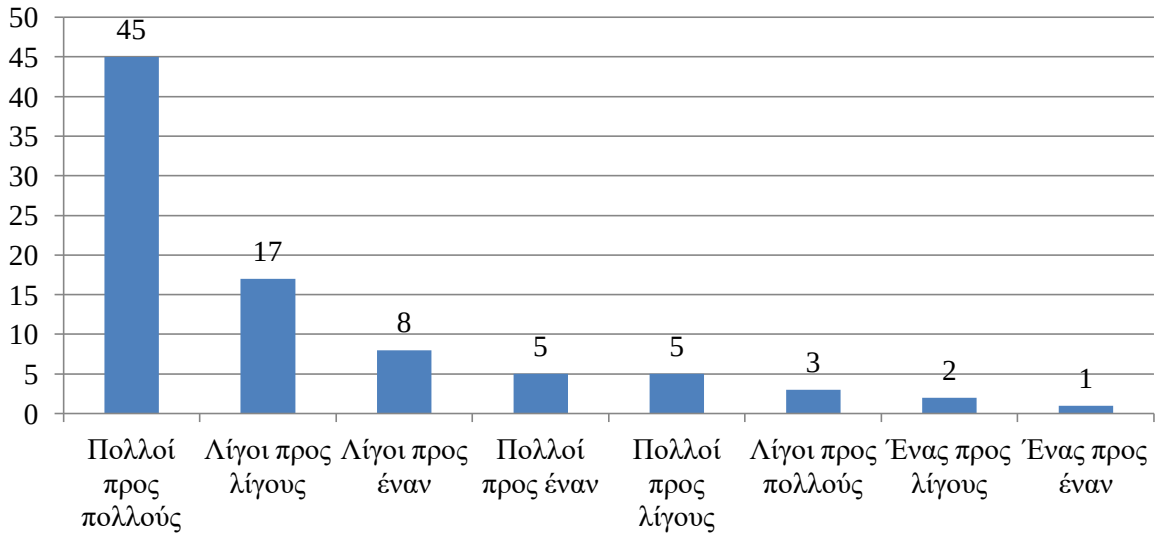
- Η πλατφόρμα **e-Hub** αποτελεί τη συνεργατική πλατφόρμα που διαμορφώθηκε από το ερευνητικό πρόγραμμα «e-Engineering enabled by Holonomic and Universal Broker Services – e-HUB» (IST-2001-34031) το οποίο επιδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του ερευνητικού άξονα FP5-IST. Το μεγάλο πλήθος δημοσιεύσεων που συγκεντρώνει δικαιολογείται από τον ερευνητικό προσανατολισμό της πλατφόρμας τόσο κατά τη φάση της ανάπτυξης όσο και κατά τη φάση της παρουσίασης και αξιολόγησης. Σημειώνεται ότι ο όρος hub/e-hub εντοπίστηκε να χρησιμοποιείται και από άλλους ερευνητές (π.χ. Zhou and Xie, 2008; Zhao et al., 2010), ως συνώνυμο όμως του όρου marketplace και όχι στο πλαίσιο της πλατφόρμας που αποτέλεσε το αντικείμενο του παραπάνω ερευνητικού προγράμματος.
- Η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά WWCCM (West Midlands Collaborative Commerce Marketplace) αποτελεί επίσης προϊόν μιας ερευνητικής προσπάθειας αυτή τη φορά υπό την εποπτεία του πανεπιστημίου του Warwick. Η αγορά WWCCM εμφανίζεται ως ένα από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα λειτουργικών συνεργατικών αγορών που υποστηρίζουν συνεργατικές δράσεις μεταξύ ΜΜΕ και πιο συγκεκριμένα βρετανικών, παραγωγικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων.
- Οι αγορές Elemica και Covisint αποτελούν δύο διαδομένες κλαδικές πλατφόρμες συνεργασίας. Υποστηρίζοντας τους κλάδους των χημικών και της αυτοκινητοβιομηχανίας και οι δύο αγορές διαμορφώθηκαν από κοινοπραξίες μεγάλων επιχειρήσεων με στόχο την αυτοματοποίηση των διαδικασιών εφοδιαστικής αλυσίδας του εκάστοτε κλάδου.
- Η Retail@Link υιοθετεί το μοντέλο του ASP (Application Service Provider) προσφέροντας μια σειρά υπηρεσιών ολοκλήρωσης μεταξύ ελληνικών επιχειρήσεων λιανικής (supermarkets) και των προμηθευτών τους.
- Τέλος ο όρος ELM (Electronic Logistics Marketplace) χρησιμοποιείται από δύο άρθρα για να περιγράψει το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς στον κλάδο των μεταφορών. Ο όρος ELM δεν αποτυπώνει μια συγκεκριμένη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά αλλά μια κατηγορία συνεργατικών αγορών και κατά συνέπεια χρησιμοποιείται για την περιγραφή διαφορετικών τύπων ηλεκτρονικών αγορών του κλάδου των μεταφορών.

Προκειμένου η ταξινόμηση να είναι όσον το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτική, αποφασίστηκε ώστε κάθε μία από τις πλατφόρμες e-HUB, Elemica, WMCCM, Covisint και Retail@Link (συγκεκριμένων δηλαδή αγορών που εμφανίζονται σε πολλαπλές μελέτες) και CSET (υπό ανάπτυξη συστήματος) να χρησιμοποιηθεί μία φορά στις ακόλουθες αναλύσεις. Αντίστοιχη επιλογή πραγματοποιήθηκε και για τις μελέτες των Petrakou (2011) και Petrakou et al. (2011) που πρακτικά αντιμετωπίζουν την ίδια περίπτωση συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

Ολοκληρώνοντας, κάθε μία από τις 119 μεμονωμένες περιπτώσεις που διακρίθηκαν αξιολογήθηκε ως προς τα 7 κριτήρια αξιολόγησης του Πίνακα 4.14 και όπου ήταν εφικτό της αποδόθηκαν οι αντίστοιχες τιμές.

4.5.2.2. Μορφή Συσχέτισης Συμμετεχόντων

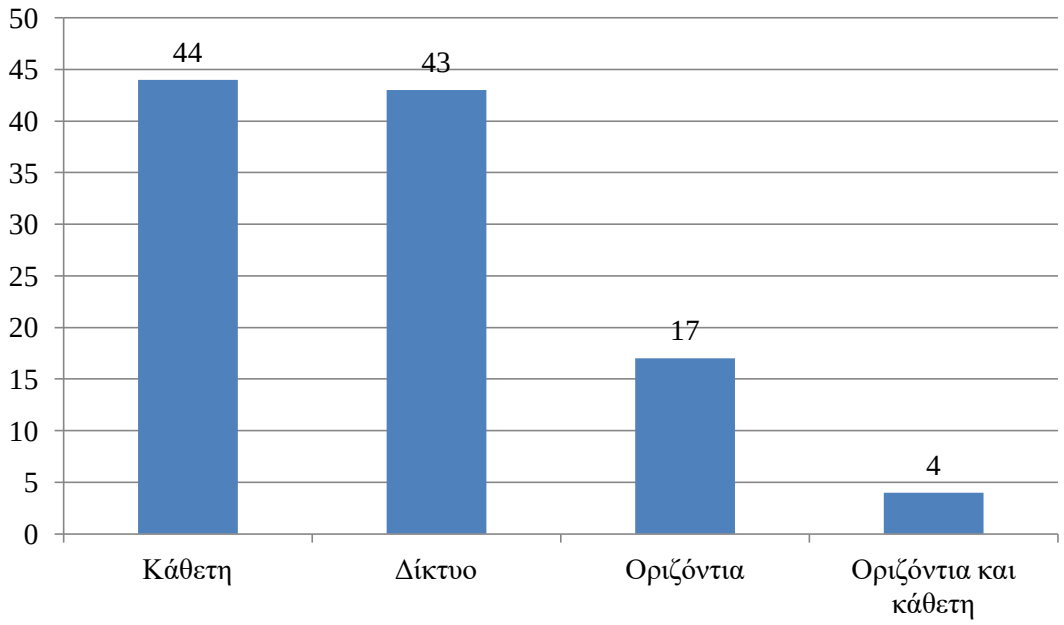
Το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων που εντοπίστηκαν αφορά σε περιπτώσεις συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που επιτρέπει τη συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων προάγοντας τη μορφή συσχέτισης πολλών προς πολλούς. Σημειώνεται ότι σε αυτές τις αγορές δεν εμφανίζεται ως απαραίτητη προϋπόθεση η συνεργασία μεταξύ πολλών επιχειρήσεων. Αντίθετα, το εν γένει ανοικτό περιβάλλον των συγκεκριμένων αγορών επιτρέπει την ταυτόχρονη παρουσία πολλών επιχειρήσεων, μεταξύ των οποίων συνάπτονται δυαδικές ή πολυμερείς συνεργατικές σχέσεις. Αρκετά μεγάλη συχνότητα εμφανίζει και η ανάλυση περιπτώσεων κλειστών ηλεκτρονικών αγορών στις οποίες συμμετέχουν εν γένει λίγες επιχειρήσεις (μορφή συσχέτισης λίγοι προς λίγους). Οι συχνότητες ανά τύπο συσχέτισης παρουσιάζονται στο **Σχήμα 4.12**.



Σχήμα 4.12. Μορφή Συσχέτισης Συμμετεχόντων στις Συνεργατικές Ηλεκτρονικές Αγορές

4.5.2.3. Τύπος Συναλλαγής και Συνεργασίας

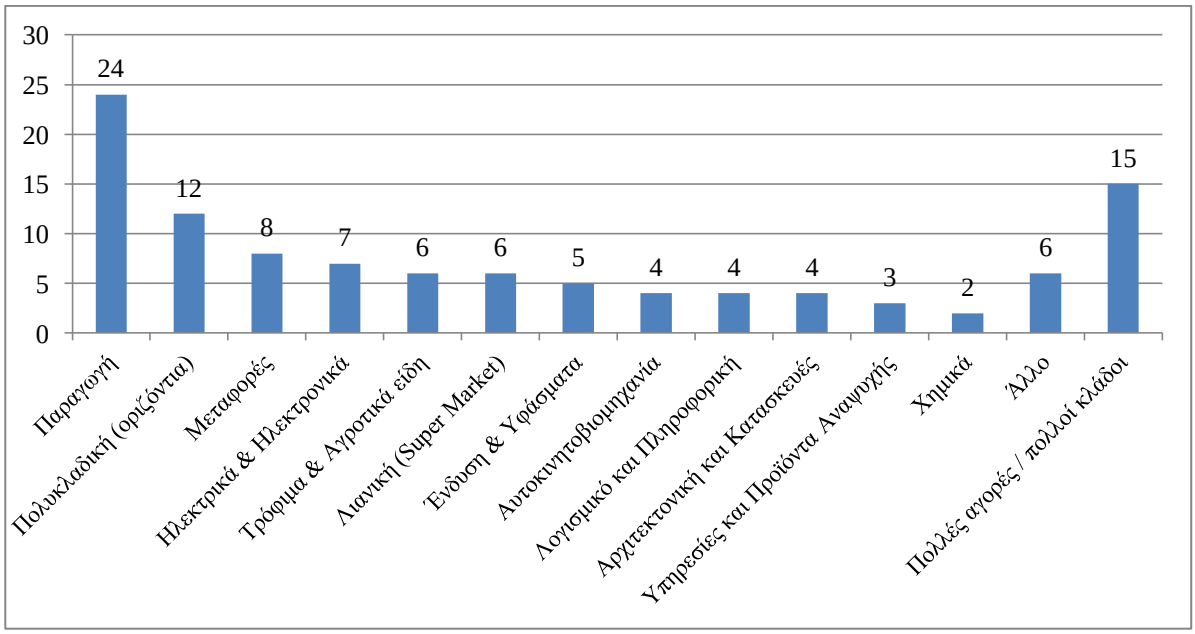
Όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 4.13** οι δύο επικρατούσες μορφές συνεργασίας που παρουσιάζονται στα άρθρα της βιβλιογραφίας παραπέμπουν στην κάθετη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας και στη συνεργασία εντός δικτύων επιχειρήσεων, η οποία μπορεί να συνδυάζει τόσο την κάθετη όσο και την οριζόντια συνεργασία. Οι αναφορές σε οριζόντιες μορφές συνεργασίας είναι αρκετά πιο περιορισμένες, ενώ σε 4 άρθρα γενικής φύσεως εντοπίστηκαν περιγραφές διαφορετικών τύπων συνεργασίας (κάθετη και οριζόντια) χωρίς παρόλα αυτά να περιγράφονται ως συστατικά δικτυακής συνεργασίας.



Σχήμα 4.13. Τύπος Συναλλαγής και Συνεργασίας

4.5.2.4. Κλάδος Δραστηριοποίησης

Οι επιχειρηματικοί κλάδοι που υποστηρίζουν οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές εμφανίζουν μια αρκετά μεγάλη διασπορά. Ως κυρίαρχος κλάδος εμφανίζονται οι παραγωγικές επιχειρήσεις και ακολουθούν με λιγότερες αναφορές ο κλάδος των μεταφορών, τα τρόφιμα, τα ηλεκτρονικά είδη, ο κλάδος της λιανικής, η αυτοκινητοβιομηχανία κλπ. Επίσης εντοπίστηκαν και 12 περιπτώσεις που αφορούν σε ηλεκτρονικές αγορές που καλύπτουν ταυτόχρονα αρκετούς κλάδους (πολυκλαδικές ή οριζόντιες αγορές, με τον προσδιορισμό του οριζόντιου να μην αφορά στην έννοια της οριζόντιας συνεργασίας αλλά της «οριζόντιας» εξυπηρέτησης εναλλακτικών επιχειρηματικών κλάδων). Οι συχνότητες των υποστηριζόμενων κλάδων παρουσιάζονται στο **Σχήμα 4.14**.



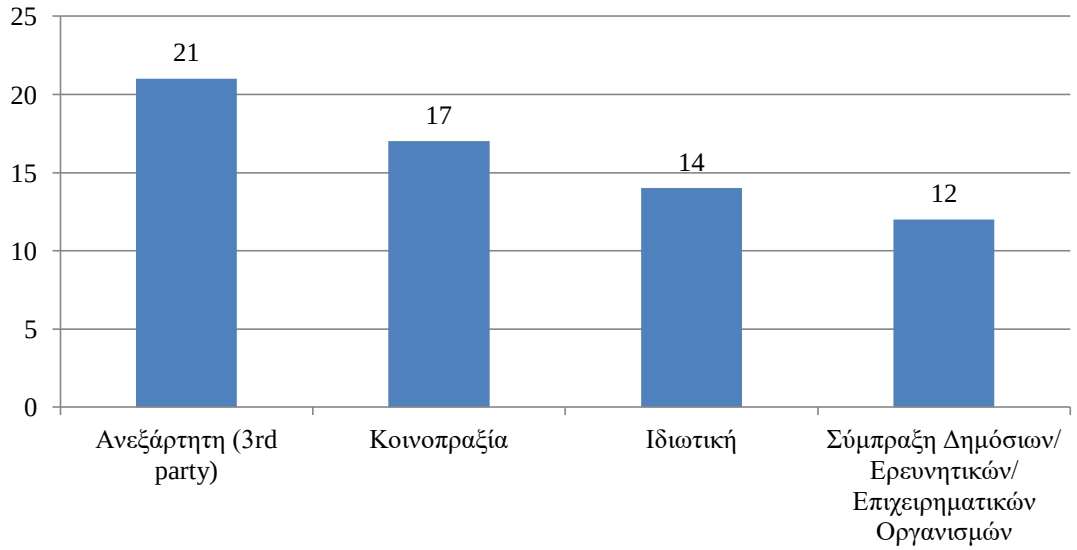
Σχήμα 4.14. Πεδίο/ Κλάδος Δραστηριοποίησης

Ακολουθούν ορισμένες επισημάνσεις, όσον αφορά στην αναγνώριση των κλάδων που εξυπηρετούν οι αναφερόμενες ηλεκτρονικές αγορές. Καταρχήν, στον κλάδο της παραγωγής (ή βιομηχανίας) συγκαταλέγονται περιπτώσεις στις οποίες οι συγγραφείς χρησιμοποιούν τον όρο «manufacturing» χωρίς να προσδιορίζουν σε ειδικότερο επίπεδο κάποιον πιο συγκεκριμένο επιχειρηματικό κλάδο (π.χ. Mejía et al., 2005; Yuan et al., 2007). Αντίθετα, εφόσον μια ηλεκτρονική αγορά εξυπηρετεί μεν παραγωγικές επιχειρήσεις οι οποίες όμως ανήκουν σε ένα συγκεκριμένο κλάδο, τότε η αγορά κατατάσσεται στην ειδική κατηγορία (π.χ. αυτοκινητοβιομηχανία). Επίσης, σε 15 άρθρα εντοπίστηκαν ταυτόχρονες αναφορές σε πολλές αγορές/ υποστηριζόμενους κλάδους. Αυτές οι περιπτώσεις προκύπτουν από ποσοτικές έρευνες (ανάλυσης δεδομένων ή έρευνας αγοράς) όπου η συμερασματολογία βασίζεται στη συγκέντρωση δεδομένων από διαφορετικούς επιχειρηματικούς κλάδους ή/ και μεγάλο πλήθος αγορών που εξυπηρετούν διαφορετικούς κλάδους (π.χ. Wang and Archer, 2007a; Power et al., 2010; Rosenzweig et al., 2011).

4.5.2.5. Ιδιοκτησία Αγοράς

Σε 64 από τις περιπτώσεις συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που διακρίθηκαν, εντοπίστηκαν πληροφορίες σχετικά με τον ιδιοκτησιακό τύπο. Ως προς τους τρεις ιδιοκτησιακούς τύπους που αναφέρονται από τους Wang and Archer (ανεξάρτητη, κοινοπραξία, ιδιωτική) η περίπτωση της διαχείρισης της αγοράς από ένα ανεξάρτητο οργανισμό είναι και η συνηθέστερη ακολουθούμενη από τις κοινοπραξίες επιχειρήσεων που διαμορφώνουν πλατφόρμες για την υποστήριξη των συναλλαγών τους και τέλος τις ιδιωτικές, στις οποίες μια επιχείρηση (συνήθως αγοραστής) συγκεντρώνει τους συνεργάτες της σε μια ενιαία πλατφόρμα. Επιπλέον των παραπάνω 3 τύπων, εντοπίστηκε μία ακόμα

ιδιοκτησιακή δομή, αυτή της σύμπραξης μεταξύ δημόσιων και επιχειρηματικών οργανισμών. Στην συγκεκριμένη περίπτωση οι ηλεκτρονικές αγορές συνήθως προκύπτουν ως τα αποτελέσματα της υλοποίησης ερευνητικών προγραμμάτων τα οποία χρηματοδοτούνται από δημόσιους πόρους, με τους ερευνητικούς φορείς να συνεχίζουν την υποστήριξη της εκάστοτε πλατφόρμας και μετά την ανάπτυξη (π.χ. WMCCM, e-Hub κλπ.).



Σχήμα 4.15. Ιδιοκτησία Αγοράς

4.5.2.6. Πρόταση Αξίας Συνεργασίας

Η πρόταση αξίας που προσφέρει μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά αποτελεί μάλλον την πιο σημαντική διάσταση που χαρακτηρίζει τον τύπο της, περιγράφοντας πρακτικά το λόγο για τον οποίο οι επιχειρήσεις θα επέλεγαν να τη χρησιμοποιήσουν.

Γενικά, κάθε ηλεκτρονική αγορά προσφέρει αξία προς τα μέλη της μέσω της διάθεσης συγκεκριμένων συνεργατικών υπηρεσιών ή δραστηριοτήτων. Οι διεπιχειρησιακές συνεργατικές δραστηριότητες που εμφανίζονται στη βιβλιογραφία καθώς και το πλήθος των αναφορών που συγκεντρώνει κάθε μία από αυτές παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.16**. Πρέπει να αναφερθεί ότι αν και οι ακόλουθες δραστηριότητες αναφέρονται από τους συγγραφείς ως διακριτές συνεργατικές υπηρεσίες, εκτιμάται ότι ορισμένες εξ αυτών εμφανίζουν επικαλύψεις και πιθανά περιγράφουν αντίστοιχες υπηρεσίες. Ενδεικτικά, η ευθυγράμμιση εφοδιαστικής αλυσίδας - επιχειρηματική ολοκλήρωση γίνεται αντιληπτή ως ένα υπερσύνολο συνεργατικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τη συστημική ολοκλήρωση αλλά και αρκετές από τις επιμέρους δραστηριότητες όπως η ηλεκτρονική προμήθεια, η πρόγνωση της ζήτησης και η διαχείριση αποθεμάτων.

Πίνακας 4.16. Συνεργατικές Δραστηριότητες που Υποστηρίζονται από Ηλεκτρονικές Αγορές

Α/Α	Βασικές συνεργατικές δραστηριότητες	Περιγραφή	Πλήθος αναφορών
1	Ηλεκτρονική προμήθεια & συνεργατική εκτέλεση παραγγελιών	Δυαδική συνεργασία προμηθευτή-πελάτη οι οποίοι συναλλάσσονται βάσει προσυμφωνημένων όρων και συνεργάζονται καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της παραγγελίας. Μπορεί να αφορά περιστασιακές συνεργασίες (μεμονωμένες προμήθειες) ή συνεχιζόμενες συναλλαγές μεταξύ μακροχρόνιων εταίρων και συνδυάζει διαστάσεις όπως η χρήση ηλεκτρονικών καταλόγων, η ηλεκτρονική τιμολόγηση και η εκκαθάριση των πληρωμών.	18
2	Πρόγνωση πωλήσεων & διαχείριση αποθέματος	Ενσωματώνουν ένα σύνολο αρκετά προηγμένων τεχνικών που χρησιμοποιούνται με στόχο τη βελτίωση της διαχείρισης αποθεμάτων μεταξύ υφιστάμενων εταίρων. Περιλαμβάνουν διαδεδομένες μεθόδους όπως τα CRP, VMI, DSD που συνήθως αφορούν δυαδικές συνεργασίες και το CPFR που μπορεί να υποστηρίξει το σύνολο των επιχειρήσεων μιας εφοδιαστικής αλυσίδας.	18
3	Ανάπτυξη προϊόντος	Αφορά το συντονισμό επιχειρήσεων του ίδιου ή διαφορετικού σταδίου της εφοδιαστικής αλυσίδας κατά τις εργασίες ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος. Υποστηρίζεται τόσο από γενικά εργαλεία επικοινωνίας και κοινόχρηστους εικονικούς χώρους ανταλλαγής αρχείων (π.χ. σχεδίων), όσο και από την κοινή χρήση σχεδιαστικών εργαλείων τύπου (π.χ. τύπου CAD).	14

Α/Α	Βασικές συνεργατικές δραστηριότητες	Περιγραφή	Πλήθος αναφορών
4	Διαχείριση τεχνικών/ βιομηχανικών έργων μέσω του συνδυασμού δεξιοτήτων	Αποτελεί μια ολοκληρωμένη μορφή δικτυακής συνεργασίας κατά την οποία επιχειρήσεις μιας εικονικής κοινότητας συνεργάζονται δυναμικά προκειμένου να διεκπεραιώσουν ένα (μεγάλο) τεχνικό έργο, το οποίο δεν θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν αυτόνομα. Βασική παράμετρος της συνεργασίας σε αυτήν την περίπτωση αποτελούν οι δεξιότητες των επιχειρήσεων, βάσει των οποίων επιλέγονται οι κατά περίπτωση καταλληλότερες προκειμένου να διαμορφωθεί η ομάδα που θα διεκπεραιώσει το έργο. Παραλλαγές αυτής της μορφής συνεργασίας εντοπίζονται στον κλάδο της βιομηχανίας/ παραγωγής, στις κατασκευές αλλά και σε άλλα σύνθετα έργα όπως οι εγκαταστάσεις μεγάλων ERP κλπ.	12
5	Συστημική ολοκλήρωση	Υποδηλώνει κάθε μορφής ολοκλήρωση (integration) μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων. Η ολοκλήρωση μπορεί να αφορά το εταιρικό πληροφοριακό σύστημα με το περιβάλλον της αγοράς, ή την πλήρη ολοκλήρωση όπου τα εταιρικά πληροφοριακά συστήματα δύο επιχειρήσεων επικοινωνούν σε πραγματικό χρόνο μέσω μιας εφαρμογής της συνεργατικής πλατφόρμας. Η συστημική ολοκλήρωση θεωρείται ως προϋπόθεση για ένα εύρος συνεργατικών δραστηριοτήτων από όλες σχεδόν τις υπόλοιπες κατηγορίες.	11
6	Διαχείριση μεταφορών	Αποτελεί αντικείμενο που εμφανίζεται κυρίως σε ηλεκτρονικές αγορές του κλάδου των μεταφορών και εστιάζει σε δράσεις βελτίωσης της διακίνησης προϊόντων μεταξύ αποστολέων και μεταφορικών εταιρειών σε διάφορους συνδυασμούς (οριζόντια μεταξύ αποστολέων ή μεταξύ διανομέων, κάθετη μεταξύ αποστολέων και διανομέων κλπ.).	9
7	Υποστήριξη ομαδικών αγορών	Οι ομαδικές αγορές αποσκοπούν στην δημιουργία οικονομιών κλίμακας μέσω της συγκέντρωσης των αναγκών πολλών επιμέρους επιχειρήσεων αγοραστών και εν συνεχεία της ενιαίας διαπραγμάτευσης με τον προμηθευτή.	9

Α/Α	Βασικές συνεργατικές δραστηριότητες	Περιγραφή	Πλήθος αναφορών
8	Πώληση συμπληρωματικών προϊόντων	Τα συμπληρωματικά προϊόντα διαχωρίζονται σε δύο γενικές κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν διαφορετικά μεταξύ τους είδη τα οποία παρόλα αυτά μπορούν να συνδυαστούν κατά την πώληση δημιουργώντας αξία τόσο προς τον πελάτη όσο και προς τους προμηθευτές (π.χ. υπολογιστές και λογισμικό). Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν είδη τα οποία αντιμετωπίζονται ως ενδιάμεσα προϊόντα ενός τελικού κωδικού (π.χ. απάρτια ενός Η/Υ όπως κάρτα γραφικών, σκληρός δίσκος, επεξεργαστής κλπ.).	9
9	Ανταλλαγή πληροφορίας	Αν και η ανταλλαγή πληροφορίας αποτελεί παράμετρο όλων των συνεργατικών δραστηριοτήτων σε ορισμένες περιπτώσεις εμφανίζεται στο επίκεντρο ηλεκτρονικών αγορών. Σε αυτές τις περιπτώσεις η συνεργασία υποστηρίζεται από σύγχρονα και ασύγχρονα μέσα επικοινωνίας και κυρίως εργαλεία Web 2.0.	7
10	Διαχείριση γνώσης	Αντίστοιχα με την ανταλλαγή πληροφορίας η διαχείριση γνώσης αποτελεί παράμετρο αρκετών επιμέρους συνεργατικών δραστηριοτήτων και αποσκοπεί στη βελτίωση των δεξιοτήτων και της ετοιμότητας των εταιρειών που συνεργάζονται μέσω της διαρκούς ανταλλαγής γνώσης/ πληροφορίας.	7
11	Εντοπισμός συνεργατών και διαμόρφωση συνεργασιών	Η υπηρεσία υποδηλώνει την υποστήριξη των επιχειρήσεων κατά την προσπάθεια επιλογής νέων εταίρων. Αποτελεί το πρώτο βήμα συνεργασίας και μπορεί να οδηγήσει είτε σε συνεργασίας μεγάλης διάρκειας είτε σε μεμονωμένες περιπτώσεις συναλλαγής οι οποίες λύονται σε σύντομο χρονικό διάστημα.	6
12	Ευθυγράμμιση εφοδιαστικής αλυσίδας - επιχειρηματική ολοκλήρωση	Αποτελεί προσδιορισμό της εντονότερης έντασης συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων της ίδιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Η συγκεκριμένη υπηρεσία ενσωματώνει το σύνολο σχεδόν των συνεργατικών δραστηριοτήτων προμήθειας και διαχείρισης αποθεμάτων και προϋποθέτει τη συστημική ολοκλήρωση.	5

Α/Α	Βασικές συνεργατικές δραστηριότητες	Περιγραφή	Πλήθος αναφορών
13	Συνεργατική ιδιοκτησία αγοράς - διαμοίραση πλατφόρμας	Αποτελεί μια ιδιαίτερη μορφή οριζόντιας συνεργασίας κατά την οποία ένα περιορισμένο πλήθος (συνήθως μεγάλων) επιχειρήσεων χρησιμοποιεί την ίδια πλατφόρμα για την υποστήριξη των συναλλαγών της, χωρίς απαραίτητα να εμφανίζεται και άλλου τύπου συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων.	5
14	Προώθηση - προβολή τοπικών προϊόντων	Ιδιαίτερη μορφή πώλησης συμπληρωματικών προϊόντων κατά την οποία η κοινή διάσταση των διαφορετικών ειδών εντοπίζεται στο μέρος προέλευσης. Η συγκεκριμένη κατηγορία συνεργασίας υποστηρίζεται κυρίως από τοπικές (regional) αγορές που εστιάζουν στην προώθηση παραδοσιακών επιχειρήσεων διαφόρων κλάδων από την ίδια γεωγραφική περιοχή ή ακόμα και σε επιχειρήσεις από τον ίδιο κλάδο και περιοχή (π.χ. τρόφιμα).	4
15	Ολοκλήρωση Ηλεκτρονικών Αγορών	Ιδιαίτερη περίπτωση συστημικής ολοκλήρωσης όπου μια συνεργατική πλατφόρμα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση διαφορετικών ηλεκτρονικών αγορών. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι συμμετέχοντες σε μια ηλεκτρονική αγορά έχουν πρόσβαση προς τις επιχειρήσεις μιας δεύτερης ηλεκτρονικής αγοράς.	4
16	Επιχείρηση προς επιχείρηση προς καταναλωτή (B2B2C)	Στη συγκεκριμένη υπηρεσία μια επιχείρηση πουλά είδη άλλων επιχειρήσεων οι οποίες δεν είναι κατεξοχήν προμηθευτές της.	3

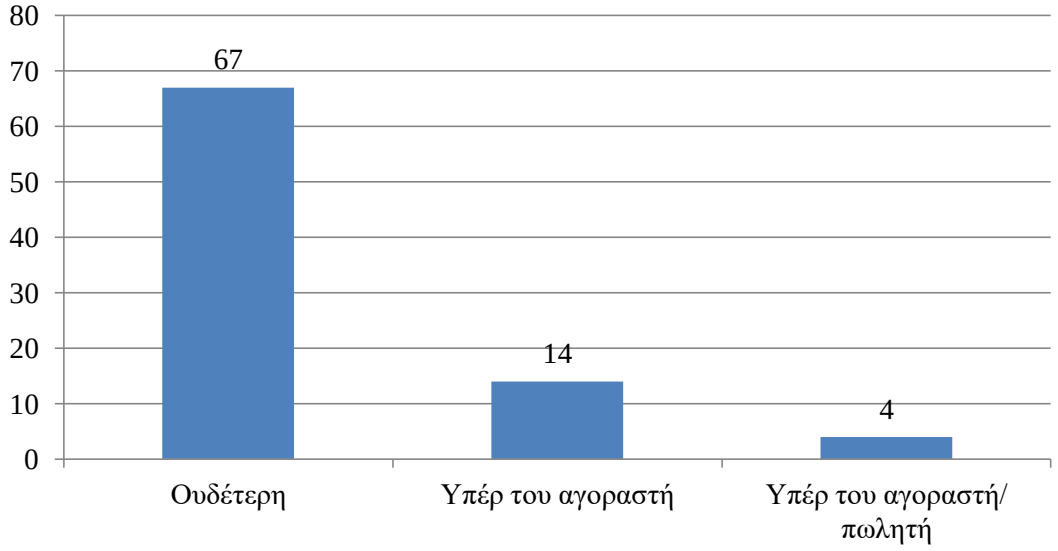
Όπως είναι λογικό, οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές προσφέρουν προς τα μέλη τους ένα μικρό ή μεγάλο σύνολο από τις παραπάνω υπηρεσίες συνεργασίας. Παρατηρώντας τους συνδυασμούς συνεργατικών δραστηριοτήτων όπως αυτοί αποτυπώνονται στις αναφορές της βιβλιογραφίας προκύπτουν οι γενικοί τύποι αγορών του **Πίνακα 4.17**. Επαναλαμβάνεται ότι ο οποιοσδήποτε συνδυασμός υπηρεσιών είναι πιθανός και ως εκ τούτου οι ακόλουθοι τύποι δεν είναι περιοριστικοί.

Πίνακας 4.17. Γενικοί Τύποι Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

Α/Α	Τύπος αγοράς	Σχετικές δραστηριότητες/ υπηρεσίες
1	Πλατφόρμα προμήθειας	Εντοπισμός συνεργατών και διαμόρφωση συνεργασιών, ηλεκτρονική προμήθεια & συνεργατική εκτέλεση παραγγελιών, ηλεκτρονική τιμολόγηση, εκκαθάριση συναλλαγών, συστημική ολοκλήρωση, ανταλλαγή πληροφορίας, πώληση συμπληρωματικών προϊόντων
2	Πλατφόρμα διαχείρισης μεταφορών	Προγραμματισμός φορτίων και αποστολών, συνεργασία μεταξύ αποστολέων, συνεργασία μεταξύ διανομέων, ολοκλήρωση αποστολέων – διανομέων, συστημική ολοκλήρωση
3	Ολοκλήρωση επιχειρησιακών εφαρμογών	Συστημική ολοκλήρωση, ηλεκτρονική τιμολόγηση, διαχείριση αποθέματος (CRP, VMI, DSD)
4	Πλατφόρμα ομαδικών αγορών	Ομαδικές αγορές
5	Πλατφόρμα ολοκλήρωσης εφοδιαστικής αλυσίδας	Ηλεκτρονική προμήθεια & συνεργατική εκτέλεση παραγγελιών, ηλεκτρονική τιμολόγηση, εκκαθάριση συναλλαγών, συστημική ολοκλήρωση, ανταλλαγή πληροφορίας, πρόγνωση πωλήσεων (CPFR), διαχείριση αποθέματος (CRP, VMI, DSD), διαχείριση μεταφορών, διαχείριση γνώσης
6	Πλατφόρμα γεωγραφικής περιοχής	Προώθηση - προβολή τοπικών προϊόντων, πώληση συμπληρωματικών προϊόντων, διαχείριση γνώσης, ανταλλαγή πληροφορίας
7	Κοινόχρηστη πλατφόρμα	Συνεργατική ιδιοκτησία αγοράς - διαμοίραση πλατφόρμας, ανάπτυξη προϊόντος, ηλεκτρονική προμήθεια, ομαδικές αγορές
8	Πλατφόρμα διαχείρισης τεχνικών έργων	Συνεργατική διαχείριση έργων μέσω του συνδυασμού δεξιοτήτων επιχειρήσεων
9	Πλατφόρμα ανάπτυξης προϊόντων	Ανάπτυξη προϊόντος (περιβάλλον & εργαλεία σχεδίασης), διαχείριση γνώσης, ανταλλαγή πληροφορίας
10	Πλατφόρμα δικτύωσης	Διαχείριση γνώσης, ανταλλαγή πληροφορίας, διαμοίραση πλατφόρμας, B2B2C, κατά περίπτωση δικτύου υπηρεσίες

4.5.2.7. Μεροληψία Συνεργασίας

Το μεγαλύτερο τμήμα βιβλιογραφικών αναφορών περιγράφει ηλεκτρονικές αγορές που προσφέρουν ένα αμιγώς συνεργατικό περιβάλλον από το οποίο απουσιάζει η μεροληπτική συμπεριφορά και κατά συνέπεια υποστηρίζει εξίσου τα συναλλασσόμενα μέρη. Εξαίρεση στα παραπάνω εμφανίζεται σε 14 περιπτώσεις ηλεκτρονικών αγορών που εμφανίζονται μεροληπτικές υπέρ του αγοραστή. Οι συγκεκριμένες περιπτώσεις αφορούν κατά κανόνα πλατφόρμες που προσφέρουν υπηρεσίες ομαδικών αγορών ή ιδιωτικές ηλεκτρονικές αγορές οι οποίες έχουν αναπτυχθεί από μια επιχείρηση-αγοραστή. Οι κατανομές των αναφορών ως προς τις περιπτώσεις μεροληψίας παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.16**.



Σχήμα 4.16. Μεροληψία Συνεργασίας

Από το συγκεκριμένο κριτήριο εμφανίζεται ένα κενό όσον αφορά συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές υπέρ του πωλητή. Η συγκεκριμένη ένδειξη δικαιολογείται τόσο από την εν γένει απουσία συνεργατικών δράσεων που να εστιάζουν στην πλευρά της πώλησης χωρίς να προσφέρουν ανάλογα οφέλη και στην πλευρά της προμήθειας όσο και από την απουσία ιδιωτικών ηλεκτρονικών αγορών από την πλευρά του πωλητή που να προσφέρουν συνεργατικές δραστηριότητες προς τους αγοραστές.

Σε θεωρητικό επίπεδο, οι μεροληπτικές αγορές (υπέρ του αγοραστή ή υπέρ του πωλητή) εμφανίζονται ως αντικείμενο ανάλυσης σε 4 αναφορές, χωρίς παρόλα αυτά να διακρίνεται το μέρος που υποστηρίζεται περισσότερο (αγοραστής ή πωλητής).

4.5.2.8. Μοντέλο Εσόδων

Η διάσταση του μοντέλου εσόδων περιγράφει τους τρόπους με τους οποίους η ηλεκτρονική αγορά χρεώνει τις επιχειρήσεις που τη χρησιμοποιούν με στόχο την κερδοφορία.

Οι αναφορές σε μοντέλα εσόδων ηλεκτρονικών αγορών είναι πολύ περιορισμένες. Πληροφορίες όσον αφορά στους τρόπους χρέωσης των επιχειρήσεων αποτυπώνονται σε 9 άρθρα (Pramatari, 2007; Wang et al., 2007; Rossignoli, 2009; Rossignoli et al., 2009; Concha et al., 2010; Lorenzini, 2014; Yang and Fong, 2013; Yang et al., 2014; MacDonald et al.,2015), πλέον των μοντέλων εσόδων των γενικών ηλεκτρονικών αγορών που αποτυπώνονται από τους Wang and Archer (2007) (Πίνακας 4.14) και της γενικής διάκρισης σε σταθερό και μεταβλητό κόστος του Grieger (2003).

Εκτός του αντικειμένου πολλών μελετών, που δεν συμβαδίζει με την αναφορά στοιχείων χρέωσης, η μειωμένη αναφορά σε μοντέλα εσόδων εξηγείται σε κάποιο βαθμό και από τον ιδιοκτησιακό τύπο των ηλεκτρονικών αγορών. Πιο συγκεκριμένα, στις ιδιωτικές ηλεκτρονικές αγορές αλλά και στις ηλεκτρονικές αγορές που υποστηρίζουν αποκλειστικά τις δραστηριότητες μιας κοινοπραξίας επιχειρήσεων η έννοια των εσόδων δεν βρίσκει εφαρμογή. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι επιχειρήσεις-ιδιοκτήτες των εφαρμογών αναλαμβάνουν το κόστος ανάπτυξης και λειτουργίας της πλατφόρμας αναμένοντας πως το κόστος που δαπανούν αντισταθμίζεται από το όφελος που προκύπτει από την αξιοποίηση της. Αντίστοιχη ερμηνεία μπορεί να δοθεί και για ορισμένες από τις πλατφόρμες που αφορούν συμπράξεις δημοσίων/ ερευνητικών/ επιχειρηματικών οργανισμών. Σε αυτές τις περιπτώσεις, εκτιμάται ότι οι ηλεκτρονικές αγορές αναπτύχθηκαν και συντηρούνται με δημόσιους πόρους, χωρίς την επιβάρυνση των επιχειρήσεων που τις αξιοποιούν.

Στον **Πίνακα 4.18** αποτυπώνονται τα μοντέλα εσόδων που εντοπίστηκαν κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

Πίνακας 4.18. Μοντέλα Εσόδων Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

Α/Α	Μοντέλο Εσόδων	Αναφορές
1	Συνδρομή	Rossignoli et al. (2009); Rossignoli (2009); Concha et al. (2010); Yang and Fong (2013); Yang et al. (2014); MacDonald et al. (2015)
2	Ποσοστό επί της συναλλαγής (ανά συναλλαγή)	Lorenzini (2014); Wang et al. (2007); MacDonald et al. (2015)
3	Ποσοστό επί της συναλλαγής (ανά όγκο συναλλαγών)	Wang et al. (2007)
4	Σταθερή χρέωση ανά συναλλαγή	Pramatari (2007)
5	Χρέωση διασύνδεσης εφαρμογών	Pramatari (2007), Wang et al. (2007)
6	Αγορά άδειας χρήσης λογισμικού	Wang et al. (2007)
7	Εφάπαξ χρέωση για την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών εκαπίδευσης	MacDonald et al. (2015)

Συνοπτικά, τα μοντέλα εσόδων που εντοπίστηκαν ερμηνεύονται ως εξής:

- Το μοντέλο της συνδρομής αποτελεί το πλέον διαδεδομένο και υποδηλώνει μια πάγια χρέωση των επιχειρήσεων για τη χρήση των υπηρεσιών της πλατφόρμας. Το μοντέλο εντοπίζεται αποκλειστικά σε περιπτώσεις μη ιδιωτικών αγορών πολλών προς πολλούς στις οποίες οι διαχειριστές της αγοράς επιδιώκουν τη συγκέντρωση μεγάλου πλήθους επιχειρήσεων.
- Το μοντέλο χρέωσης επί της συναλλαγής αποτελείται από τρεις επιμέρους μεθόδους χρέωσης. Οι παραλλαγές της συγκεκριμένης χρέωσης ευδοκιμούν σε ηλεκτρονικές αγορές που στοχεύουν στην υποστήριξη υψηλών όγκων συναλλαγών, ανεξάρτητα του πλήθους των συμμετεχόντων (πολλών ή λίγων):
  - Στην πρώτη περίπτωση οι επιχειρήσεις (συνήθως οι προμηθευτές) χρεώνονται με ένα συγκεκριμένο ποσοστό επί της αξίας συναλλαγής, για κάθε ξεχωριστή συναλλαγή.
  - Στη δεύτερη περίπτωση, οι επιχειρήσεις επίσης χρεώνονται με συγκεκριμένο ποσοστό, αλλά αυτή τη φορά το ποσοστό υπολογίζεται επί του συνόλου των συναλλαγών σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα (π.χ. ανά έτος). Σε αυτό το μοντέλο, μεγάλοι όγκοι συναλλαγών συνήθως οδηγούν σε μικρότερα ποσοστά χρέωσης.
  - Στην τρίτη και τελευταία περίπτωση, η χρέωση πραγματοποιείται με συγκεκριμένο κόστος ανά συναλλαγή. Σε αυτήν την περίπτωση η αξία της αγοράς/ πώλησης δεν συμμετέχει στον υπολογισμό του κόστους. Το μοντέλο εντοπίστηκε σε περίπτωση υπηρεσίας ηλεκτρονικής τιμολόγησης, στην οποία οι επιχειρήσεις πληρώνουν συγκεκριμένο ποσό για κάθε μεταφορά ηλεκτρονικού τιμολογίου (από προμηθευτή προς πελάτη).
- Η χρέωση διασύνδεσης εφαρμογών παρουσιάζει ουσιαστικά το κόστος που επωμίζεται μια επιχείρηση προκειμένου να ολοκληρώσει τα πληροφοριακά της συστήματα είτε με το περιβάλλον της αγοράς είτε με τα συστήματα των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων. Εκτιμάται ότι ανεξάρτητα των περιπτώσεων που εντοπίστηκαν, το συγκεκριμένο κόστος εμφανίζεται σε κάθε περίπτωση που απαιτείται ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων. Επίσης, όταν η ηλεκτρονική αγορά διαχειρίζεται από μια ανεξάρτητη επιχείρηση, το κόστος διασύνδεσης συνδυάζεται με κάποιο από τα υπόλοιπα μοντέλα χρέωσης.
- Τέλος, η άδεια χρήσης λογισμικού εμφανίζεται σε περιπτώσεις ηλεκτρονικών αγορών που λειτουργούν σε αρχιτεκτονική εξυπηρετητή-πελάτη (client-server), βάσει της οποίας η αξιοποίηση της πλατφόρμας συνεργασίας προϋποθέτει την τοπική εγκατάσταση μιας εφαρμογής πελάτη (client) στα συστήματα της εταιρείας.
- Σε μία περίπτωση (MacDonald et al., 2015) ο διαχειριστής της αγοράς εκτός των ψηφιακών υπηρεσιών συνεργασίας δύναται να προσφέρει και άλλες υπηρεσίες (συμβουλευτικές ή εκπαιδευτικές) οι οποίες χρεώνονται. Προφανώς, για να είναι κάτι τέτοιο εφικτό ο διαχειριστής της αγοράς οφείλει να διαθέτει σημαντική τεχνογνωσία σε ζητήματα που αφορούν τη λειτουργία των επιχειρήσεων-μελών της αγοράς.

Ολοκληρώνοντας σημειώνονται δύο επιπλέον παρατηρήσεις. Όπως παρουσιάζεται από τους Rossignoli et al. (2009), ένα μοντέλο συνδρομής θα μπορούσε να συνδυαστεί και με τη χρήση κάποιων υπηρεσιών δωρεάν. Σε αυτήν την περίπτωση, οι πιο απλές υπηρεσίες διατίθενται δωρεάν προς τα μέλη, τα οποία πληρώνουν τη συνδρομή μόνο στην περίπτωση που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν κάποιες από τις πιο προχωρημένες υπηρεσίες που προσφέρονται. Επίσης, οι Wang et al. (2007) χρησιμοποιούν τον όρο PAYG (Pay-As-You-Go) για να περιγράψουν τα μοντέλα χρέωσης με ποσοστό επί της συναλλαγής.

4.5.2.9. Ολοκληρωμένοι Τύποι Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

Συνδυάζοντας τις παραμέτρους ανάλυσης όλων των διαστάσεων κατηγοριοποίησης, προκύπτει η εμπειρική τυπολογία των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που **Πίνακα 4.19**. Επαναλαμβάνεται ότι όπως και στην περίπτωση του Πίνακα 4.17, η προτεινόμενη τυπολογία δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αποκλειστική και κατά συνέπεια δεν περιλαμβάνει το σύνολο των πιθανών συνδυασμών που μπορεί να εμφανίζεται σε μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά. Επίσης, τα μοντέλα εσόδων που αποτυπώνονται αποτελούν σε ένα βαθμό εκτιμήσεις και συνεπώς διατυπώνονται με επιφύλαξη. Πρακτικά, και με δεδομένο ότι δεν υπάρχουν άρθρα που να συμπεριλαμβάνουν πληροφορίες για το σύνολο των χαρακτηριστικών των ηλεκτρονικών αγορών, οι περιπτώσεις που αποτυπώνονται στον Πίνακα 4.19 προκύπτουν αφενός από τη σύνθεση των πληροφοριών διαφορετικών άρθρων και αφετέρου από λογικές υποθέσεις. Για παράδειγμα, στις ιδιωτικές αγορές ο στόχος της πλατφόρμας δεν έγκειται στη δημιουργία εσόδων από την εκμετάλλευση τους αλλά στη βελτίωση συγκεκριμένων διεπιχειρησιακών διαδικασιών. Συνεπώς, σε αυτές τις περιπτώσεις δεν είναι πιθανή η εφαρμογή κάποιου μηχανισμού χρέωσης για τα μέλη της αγοράς. Αντίθετα, στις αγορές που διαχειρίζονται ανεξάρτητες επιχειρήσεις, ο στόχος είναι αναμφίβολα η παραγωγή εσόδων και επομένως η χρέωση των μελών είναι αναπόφευκτη. Αντίστοιχα, αν η πρόταση αξίας είναι δεδομένη, το μοντέλο της συνδρομής είναι αρκετά πιο πιθανό. Αντίθετα, στην περίπτωση που η αξία της συνεργατικής αγοράς για τα μέλη αυξάνεται με την εντατικοποίηση της αξιοποίησης της (π.χ. πλατφόρμες ομαδικών αγορών ή συμμετοχή στη συνεργατική υλοποίηση έργων) τότε το μοντέλο της ποσοστιαίας χρέωσης εκλαμβάνεται ως πιο λογικό.

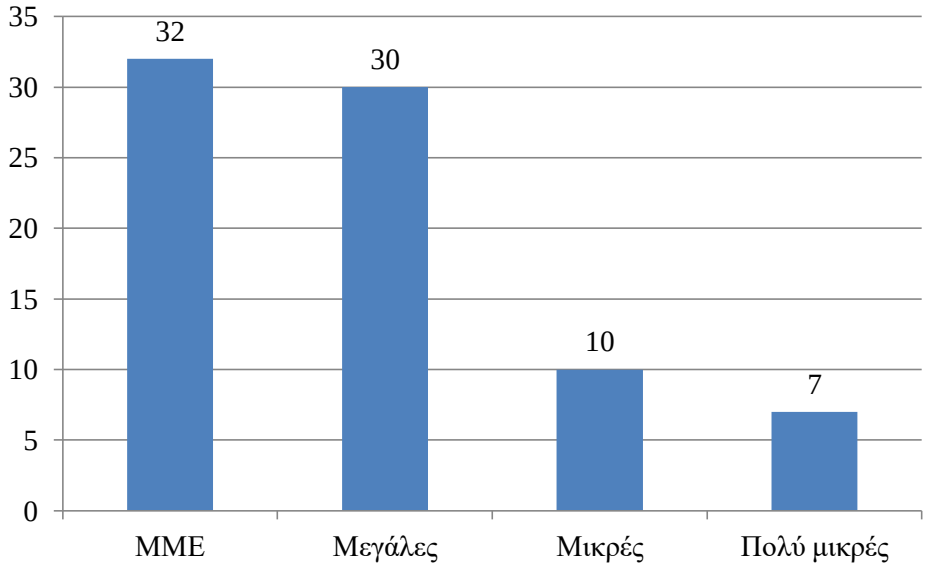
Πίνακας 4.19. Τυπολογία Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

Α/Α	Τύπος αγοράς	Μορφή συσχέτισης	Τύπος συνεργασίας	Πεδίο δραστηριοποίησης	Ιδιοκτησία αγοράς	Μεροληψία συνεργασίας	Μοντέλο Εσόδων*	Ενδεικτικές αναφορές
1	Πλατφόρμα προμήθειας	Λίγοι προς έναν	Κάθετη	Κλαδική	Ιδιωτική	Υπέρ του αγοραστή	Άνευ	Lee et al. (2009); de Mattos and Barbin Laurindo (2015)
		Πολλοί προς πολλούς	Κάθετη	Κλαδική, οριζόντια	Ανεξάρτητη	Ουδέτερη	Συνδρομή, επί της συναλλαγής	Chang and Wong (2010); Oh et al. (2013)
2	Πλατφόρμα διαχείρισης μεταφορών	Λίγοι προς λίγους	Δίκτυο	Κλάδος μεταφορών	Κοινοπραξία, Ανεξάρτητη	Ουδέτερη	Επί της συναλλαγής, κόστος διασύνδεσης	Wang et al. (2007); Zhang et al. (2008);Wang et al. (2011)
3	Ολοκλήρωση επιχειρησιακών εφαρμογών	Ένας/ λίγοι προς έναν	Κάθετη	Κλαδική	Ανεξάρτητη	Ουδέτερη	Επί της συναλλαγής, κόστος διασύνδεσης	Pramatari (2007); Pramatari et al. (2009)
4	Πλατφόρμα ομαδικών αγορών	Πολλοί /λίγοι/ένας προς λίγους	Οριζόντια	Κλαδική, οριζόντια	Κοινοπραξία	Υπέρ του αγοραστή	Άνευ	Wang and Archer (2004); Howard et al. (2006); Liu et al. (2013)
					Ανεξάρτητη	Υπέρ του αγοραστή	Επί της συναλλαγής	Fairchild and Peterson (2003); Wang and Archer (2004); Tansiri et al. (2011); MacDonald et al. (2015)
5	Πλατφόρμα ολοκλήρωσης εφοδιαστικής αλυσίδας	Λίγοι προς λίγους	Κάθετη	Κλαδική	Κοινοπραξία	Ουδέτερη	Κόστος διασύνδεσης	Christiaanse (2005); Denton et al. (2010)
6	Πλατφόρμα γεωγραφικής περιοχής	Λίγοι προς πολλούς	Δίκτυο - Οριζόντια	Κλαδική - γεωγραφική	Κοινοπραξία	Ουδέτερη	Συνδρομή, επί της συναλλαγής	Rossignoli et al. (2009)

A/A	Τύπος αγοράς	Μορφή συσχέτισης	Τύπος συνεργασίας	Πεδίο δραστηριοποίησης	Ιδιοκτησία αγοράς	Μεροληψία συνεργασίας	Μοντέλο Εσόδων*	Ενδεικτικές αναφορές
					Σύμπραξη	Ουδέτερη	Συνδρομή, επί της συναλλαγής	Li et al. (2009); Lorenzini (2014); Reyes (2013);
7	Κοινόχρηστη πλατφόρμα	Λίγοι προς πολλούς	Οριζόντια	Κλαδική	Ιδιωτική	Ουδέτερη	Συνδρομή, επί της συναλλαγής	Ritala et al. (2014)
		Πολλοί προς λίγους	Οριζόντια	Κλαδική	Κοινοπραξία	Ουδέτερη	Κόστος διασύνδεσης	Howard et al. (2006); Sülzle (2009)
8	Πλατφόρμα διαχείρισης τεχνικών έργων	Πολλοί προς πολλούς	Δίκτυο	Κλαδική	Σύμπραξη	Ουδέτερη	Άνευ (δημόσιοι πόροι)	Ignatiadis et al. (2007); Yuan et al. (2007); Ren et al. (2008); Cheung et al. (2010a); Ma et al. (2014);
		Λίγοι προς λίγους	Δίκτυο	Κλαδική	Κοινοπραξία	Ουδέτερη	Κόστος διασύνδεσης	Huang et al. (2011)
9	Πλατφόρμα ανάπτυξης προϊόντων	Λίγοι προς λίγους	Δίκτυο	Κλαδική	-	Ουδέτερη	-	Li et al. (2005); Chryssolouris et al. (2009); Germani et al.(2010);
10	Πλατφόρμα δικτύωσης	Λίγοι/ πολλοί προς λίγους/ πολλούς	Δίκτυο	-	Κοινοπραξία, Ανεξάρτητη	Ουδέτερη	Βάσει υπηρεσιών	Adebanjo and Michaelides (2010); Jiang et al. (2010); Norta and Kutvonen (2012); Lim et al. (2012); Taghezout et al. (2014);

4.5.2.10. Μέγεθος Επιχειρήσεων – Στόχου

Αναφορά σε μέγεθος επιχειρήσεων εντοπίστηκε σε 53 συνολικά άρθρα, κάποια εκ των οποίων αναφέρονται ταυτόχρονα σε διαφορετικά μεγέθη. Σε 30 περιπτώσεις ως ομάδα - στόχος εμφανίζονται μεγάλες επιχειρήσεις, σε 32 περιπτώσεις αναφέρονται γενικά οι ΜΜΕ, σε 10 περιπτώσεις μικρές επιχειρήσεις και σε 7 περιπτώσεις εμφανίζεται το μέγεθος των πολύ μικρών επιχειρήσεων που αποτελεί την ομάδα - στόχο της παρούσας Διατριβής. Υπενθυμίζεται ότι για την κατάταξη των επιχειρήσεων σε κλάσεις μεγέθους χρησιμοποιείται ο διαχωρισμός που περιλαμβάνεται στη σχετική οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Europa, 2003).



Σχήμα 4.17. Μέγεθος Επιχειρήσεων – Στόχου

Στη συνέχεια της παραγράφου παρουσιάζονται συνοπτικά οι μελέτες που αναφέρονται στη συμμετοχή πολύ μικρών επιχειρήσεων σε συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές.

Στην περίπτωση των Li et al. (2005), η μελέτη περιγράφει την ανάπτυξη μιας συνεργατικής πλατφόρμας για το βιομηχανικό κλάδο των χυτών, βάσει των αποτελεσμάτων μιας προηγούμενης έρευνας που κατέγραψε τις ανάγκες των επιχειρήσεων του χώρου (Wang et al., 2003). Αν και στην έρευνα των 15 επιχειρήσεων συμμετείχε τουλάχιστον μία επιχείρηση πολύ μικρού μεγέθους (γίνεται αναφορά για επιχείρηση με 5 εργαζόμενους και $2,1 εκατ. κύκλο εργασιών), τα μεγέθη που αποτυπώνονται και αφορούν τις μέσες τιμές του δείγματος σε μεταβλητές όπως οι εργαζόμενοι (247), ο κύκλος εργασιών ($50 εκατ.), το πλήθος πελατών (51) και προμηθευτών (157), φανερώνουν πως κατά κανόνα τα δεδομένα αντλήθηκαν από επιχειρήσεις μεγαλύτερου μεγέθους.

Στο άρθρο των Lee et al. (2009), διερευνώνται ορισμένοι παράγοντες (κόστος παραγωγής, ευελιξίας παραγωγής, αξιοπιστία παραδόσεων, ποιότητα προϊόντων) που επηρεάζουν τους προμηθευτές ως προς τη συμμετοχή σε μια ιδιωτική ηλεκτρονική αγοράς ενός μεγάλου αγοραστή. Μεταξύ των 111 συνολικά προμηθευτών που συμμετείχαν στην έρευνα οι 13 (11,7%) είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις. Χρησιμοποιώντας το μέγεθος των επιχειρήσεων ως συντελεστή στάθμισης οι συγγραφείς καταλήγουν ότι οι ίδιοι παράγοντες επηρεάζουν τις επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως μεγέθους.

Στην περίπτωση των Rossignoli et al. (2009) οι πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν διακρίνονται με συγκεκριμένα δεδομένα μεγέθους αλλά λόγω της φύσεως της δραστηριότητάς τους (καταστήματα λιανικής πώλησης πλακιδίων και αρχιτεκτονικά γραφεία). Εστιάζοντας στα καταστήματα λιανικής, η μελέτη παρουσιάζει τα οφέλη που μπορούν να έχουν αυτές οι επιχειρήσεις από κλαδικές (τοπικές) συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές, οφέλη που προκύπτουν κυρίως μέσω της ενίσχυσης της ανταλλαγής πληροφορίας με τους προμηθευτές.

Με αντίστοιχο τρόπο προκύπτει η συμμετοχή πολύ μικρών επιχειρήσεων και στη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά που προτείνεται από τους MacDonald et al. (2015). Αν και οι συγγραφείς δηλώνουν πως η αγορά στοχεύει γενικά σε ΜΜΕ, η αναφορά σε αρχιτεκτονικά γραφεία καθώς και η δυνατότητα συμμετοχής στην αγορά τεχνικών (κατασκευαστικών) συνεργείων αφήνει το περιθώριο της εκμετάλλευσης των υπηρεσιών συνεργασίας και από τις μικρότερες των επιχειρήσεων. Αντίστοιχα με τη μελέτη των Rossignioli et al. (2009), η μελέτη περιγράφει τα γενικά οφέλη από την αξιοποίηση της ηλεκτρονικής αγοράς. Παράλληλα, με δεδομένο ότι η μελέτη καταλήγει στην πρόταση εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων της πλατφόρμας, εκτός των αναμενόμενων οφελών διαμορφώνονται συμπεράσματα και ως προς άλλες πτυχές της ηλεκτρονικής αγοράς όπως για παράδειγμα οι συνεργατικές δομές που μπορεί να υποστηρίξει και ο ιεραρχικός έλεγχος αυτών, το κόστος συμμετοχής για τις επιχειρήσεις κλπ.

Η μελέτη της Lorenzini (2014) είναι ιδιαίτερα συνυφασμένη με τις πολύ μικρές επιχειρήσεις καθότι διερευνά ζητήματα μιας υφιστάμενης τοπικής ηλεκτρονικής αγοράς στην οποία συμμετέχουν αποκλειστικά πολύ μικρές (71%) και μικρές (29%) επιχειρήσεις του κλάδου των τροφίμων. Αν και η μελέτη αφορά αποκλειστικά τον τύπο της τοπικής ηλεκτρονικής αγοράς (Regional Electronic Marketplace) η οποία προωθεί τις επιχειρήσεις και τα προϊόντα μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής, ορισμένα από τα συμπεράσματα εμφανίζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον:

- Ακόμα και στην περίπτωση που η συνεισφορά των πωλήσεων μέσω της ηλεκτρονικής αγοράς στον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων είναι μικρή, η πλατφόρμα εξακολουθεί και λογίζεται ως χρήσιμη από τις επιχειρήσεις αφού:

- Αποτελεί ένα επιπλέον κανάλι προώθησης που φέρνει σε επαφή νέους πελάτες.
- Η διάδοση της αγοράς μπορεί μακροπρόθεσμα να οδηγήσει σε σημαντικότερες πωλήσεις.
- Βελτιώνει την ευρύτερη προβολή τόσο της ίδιας της επιχείρησης όσο και της περιοχής.
- Επιτρέπει την αύξηση του περιθωρίου κέρδους για τις επιχειρήσεις.
- Μειώνει τα έξοδα μεταφοράς των ειδών μέσω της διαπραγμάτευσης με έναν μεταφορέα για όλες τις επιχειρήσεις.

- Η ηλεκτρονική αγορά λειτούργησε θετικά ως προς την ενίσχυση των σχέσεων τόσο μεταξύ των επιχειρήσεων-μελών της, όσο και μεταξύ των μελών και εξωτερικών οργανισμών όπως το πανεπιστήμιο της περιοχής και ο τεχνολογικός πάροχος που υποστήριξαν το έργο. Ιδιαίτερα ως προς τις εσωτερικές συσχετίσεις, μέλη της αγοράς προχώρησαν σε περαιτέρω συνεργατικές ενέργειες όπως η υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων σχετικά με τις εξαγωγές, και άλλες δράσεις ως προς την ενίσχυση της προβολής της περιοχής.
- Η συμμετοχή ενός πανεπιστημίου στην ανάπτυξη και λειτουργία της πλατφόρμας κρίνεται ως ιδιαίτερα κρίσιμη.
- Οι πρώτες επιχειρήσεις που συμμετέχουν είναι επίσης σημαντικές. Το ιδανικό προφίλ των πιλοτικών χρηστών περιλαμβάνει επιχειρήσεις με έντονη εξαγωγική δραστηριότητα, εξοικειωμένες με την τεχνολογία και κυρίως με καλές σχέσεις με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις της περιοχής οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προσέλκυση νέων μελών.

Στον ίδιο κλάδο, μέγεθος επιχειρήσεων και τύπο αγοράς (τοπική) αναφέρεται και το άρθρο των Petrakou et al. (2011). Αντίστοιχα με την περίπτωση της Lorenzini (2014) που αξιολογεί τα αρχικά αποτελέσματα μιας υφιστάμενης αγοράς, ο στόχος αυτής της μελέτης έγκειται στην αξιολόγηση μιας πιλοτικής συνεργατικής πλατφόρμας, η οποία σχεδιάστηκε βάσει των αναγκών των επιχειρήσεων (Petrakou et al., 2011), με τα αποτελέσματα της πιλοτικής αξιολόγησης να ανατροφοδοτούν το σχεδιασμό μιας πραγματικής συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Συνδυάζοντας τα αποτελέσματα των Petrakou et al. (2011) και Lorenzini (2014) συμπεραίνεται ότι:

- Επιχειρήσεις μικρού μεγέθους που παράγουν τοπικά παραδοσιακά προϊόντα αντιλαμβάνονται τις τοπικές ηλεκτρονικές αγορές τόσο ως κανάλι προώθησης των δικών τους προϊόντων όσο και ως μηχανισμός ενίσχυσης της προβολής της ευρύτερης περιοχής.
- Οι πλατφόρμες μπορούν να λειτουργήσουν ως αφορμή για τη σύσφιξη των συνεργατικών σχέσεων εντός και εκτός της ηλεκτρονικής αγοράς και να πυροδοτήσουν νέες δράσεις με πρωτοβουλία των επιχειρήσεων. Συνεπώς, οι πλατφόρμες πρέπει να υποστηρίζουν την κοινωνική δικτύωση και την επικοινωνία μεταξύ των επιχειρήσεων.
- Εκτός της δικτύωσης των επιχειρήσεων και της κοινής προβολής των προϊόντων μιας περιοχής, ιδιαίτερη χρησιμότητα εμφανίζουν συνεργατικές δράσεις που αφορούν υποστηρικτικές λειτουργίες

όπως η ομαδική μεταφορά των ειδών από επιλεγμένους μεταφορείς και οι ομαδικές αγορές βοηθητικών ειδών (υλικά συσκευασίας κλπ.).

- Η καλή σχέση μεταξύ των επιχειρήσεων και η μεταξύ αυτών εμπιστοσύνη αποτελεί παράμετρο για την επιτυχία του εγχειρήματος. Επίσης, οι επιχειρήσεις οφείλουν να εμφανίζουν κοινή αντίληψη σχετικά με βασικές έννοιες των προϊόντων τους όπως η ποιότητα και ο παραδοσιακός χαρακτήρας. Κατά αυτόν τον τρόπο, η συμμετοχή των επιχειρήσεων πρέπει να ελέγχεται προκειμένου να διατηρείται αναλλοίωτος ο τοπικός χαρακτήρας.

Στην τελευταία μελέτη που αναφέρεται σε πολύ μικρές επιχειρήσεις, οι Rossignoli et al. (2014) περιγράφουν πως η πλατφόρμα Yoox χρησιμοποιήθηκε από πολύ μικρές επιχειρήσεις του κλάδου ενδύματος ως κανάλι προώθησης των προϊόντων τους. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα ξεκίνησε τη λειτουργία της υποστηρίζοντας λίγους επώνυμους οίκους μόδας, προσφέροντας αρκετές συνεργατικές υπηρεσίες. Η αρχική επιτυχία της Yoox προσέλκυσε στην πορεία εκατοντάδες πολύ μικρές επιχειρήσεις η είσοδος των οποίων όμως μετέτρεψε τον τύπο της πλατφόρμας από ένα συνεργατικό δίκτυο προς μια ανοικτή μη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά.

4.6. Συμπεράσματα Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης και Εντοπισμός Ερευνητικού Κενού

Από την αρχή της έρευνας, η Διατριβή καλείται να γεφυρώσει τη διάσταση των πολύ μικρών ελληνικών επιχειρήσεων με τη διάσταση της διεπιχειρησιακής συνεργασίας, χωρίς παρόλα αυτά το είδος της προτεινόμενης λύσης να είναι εξαρχής προσδιορισμένο. Προκειμένου να παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά/ ιδιότητες των δύο επιμέρους πεδίων, και τελικά να εντοπιστεί το αντικείμενο στο οποίο η Διατριβή μπορεί να συνεισφέρει ερευνητικά, αναπτύχθηκαν τρεις θεωρητικές ενότητες που περιλαμβάνουν: (i) βασικές πληροφορίες σχετικά με τις ΜΜΕ και τις πολύ μικρές επιχειρήσεις σε Ελλάδα και Ευρώπη (Κεφάλαιο 2), (ii) μια εισαγωγική αναφορά στη διεπιχειρησιακή συνεργασία (Κεφάλαιο 3) και (iii) τη βιβλιογραφική ανασκόπηση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών (Κεφάλαιο 4). Το θεωρητικό τμήμα της Διατριβής ολοκληρώνεται με την παρούσα παράγραφο που περιλαμβάνει τη σύνοψη των πληροφοριών που προέκυψαν μέχρι αυτό το σημείο και αφετέρου την αξιολόγηση αυτών προς διατύπωση του ερευνητικού κενού το οποίο η Διατριβή οφείλει να αντιμετωπίσει.

Όπως αναφέρθηκε, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις τοποθετήθηκαν εξαρχής στο επίκεντρο της προσέγγισης με βασικό γνώμονα τη γενική εκτίμηση ως προς τη σημασία του συγκεκριμένου επιχειρηματικού πληθυσμού για την ελληνική οικονομία και κοινωνία. Πράγματι, όπως τεκμηριώνεται από τις πρόσφατες αναφορές της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας, οι πολύ μικρές ελληνικές επιχειρήσεις αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της εγχώριας οικονομίας, αφού συγκεντρώνουν το συντριπτικό ποσοστό του συνολικού επιχειρηματικού πληθυσμού, προσφέρουν περισσότερες από τις μισές θέσεις εργασίας και παράγουν το ένα τρίτο της συνολικής προστιθέμενης αξίας του ιδιωτικού τομέα. Μάλιστα, ενώ οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν συνολικά τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή ομάδα της ευρωπαϊκής οικονομίας (EU28), σε επίπεδο θέσεων εργασίας και παραγωγής προστιθέμενης αξίας, οι τιμές των ελληνικών πολύ μικρών επιχειρήσεων είναι σημαντικά υψηλότερες από τις μέσες ευρωπαϊκές.

Συμπτωματικά, το θέμα της Διατριβής ορίστηκε λίγο πριν την έξαρση της κρίσης που έπληξε την παγκόσμια οικονομία και κυρίως τις χώρες του ευρωπαϊκού νότου. Συνεπώς, η επιλογή του πληθυσμού - στόχου πραγματοποιήθηκε αρχικά με βάση την ευρύτερη σημασία του για την εγχώρια οικονομία και όχι κατόπιν της αναγνώρισης κάποιας ιδιαίτερης ανάγκης υποστήριξης των πολύ μικρών επιχειρήσεων. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της κρίσης καθιστούν ακόμα πιο επιτακτική την υποστήριξη των πολύ μικρών ελληνικών επιχειρήσεων. Από τα στοιχεία του 2014, προκύπτει πως οι ελληνικές ΜΜΕ υστερούν συνολικά των μέσων ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Ωστόσο, οι σημαντικότερες αποκλίσεις της απόδοσης των επιχειρήσεων βάσει δεικτών όπως η Μέση Παραγωγικότητα Εργασίας (συνεισφορά

προστιθέμενης αξίας ανά εργαζόμενο) εντοπίζονται στην κατηγορία των πολύ μικρών επιχειρήσεων. Άρα, μεταξύ των καθολικά πληγέντων ελληνικών επιχειρήσεων φαίνεται ότι οι μικρότερες από αυτές έχουν υποστεί τις σημαντικότερες συνέπειες. Εφόσον τα ονομαστικά μεγέθη του πληθυσμού των πολύ μικρών επιχειρήσεων συνδυαστούν με τη διάσταση των επιχειρηματικών κλάδων, προκύπτει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις, οι οποίες επιλέγονται ως ειδικότερος πληθυσμός - στόχος. Καταρχήν, οι ελληνικές εμπορικές ΜΜΕ εμφανίζουν (συγκριτικά) το χαμηλότερο βαθμό ανάκαμψης μεταξύ του συνόλου των ευρωπαϊκών εμπορικών ΜΜΕ, κάτι που γενικά ισχύει και για τις Κατασκευές αλλά και για τον κλάδο της Διαμονής/ Διατροφής. Ωστόσο, οι εμπορικές ΜΜΕ και κατ' επέκταση οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις είναι πολύ περισσότερες και επομένως η σημασία τους για την οικονομία ίσως είναι ακόμα μεγαλύτερη. Ενδεικτικά, και όπως υπολογίστηκε κατά προσέγγιση, μία στις τρεις περίπου ελληνικές ιδιωτικές εταιρείες είναι πολύ μικρή εμπορική επιχείρηση.

Ως προς τη δεύτερη σταθερή διάσταση της έρευνας, η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων (ή αλλιώς διεπιχειρησιακή συνεργασία) επιλέχθηκε εξαρχής ως ένας γενικός τρόπος επαύξησης των ικανοτήτων και κατ' επέκταση ενίσχυσης της βιωσιμότητας των εταιρειών. Με δεδομένο ότι οι πολύ μικρές επιχειρήσεις εξορισμού λειτουργούν με λιγότερους πόρους αναπόφευκτα υπολείπονται σε δυνατότητες έναντι των μεγαλύτερων οργανισμών. Παράλληλα, το επιχειρηματικό περιβάλλον αλλάζει διαρκώς με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο για μια μικρή επιχείρηση να προσαρμόζεται έγκαιρα στις νέες συνθήκες. Επομένως, μια ομάδα συνεργαζόμενων πολύ μικρών επιχειρήσεων, στην οποία κάθε μία θα εστίαζε στις δικές της δεξιότητες, δυνητικά θα μπορούσε να αντιμετωπίσει κάποια από τα προβλήματα και επομένως να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά της.

Το ευρύτερο πλαίσιο της διεπιχειρησιακής συνεργασίας περιλαμβάνει διαφορετικούς επιχειρηματικούς στόχους, υλοποιείται μέσω εναλλακτικών διαβαθμίσεων έντασης εταιρικών σχέσεων και παρουσιάζει διαφορετικές συνεργατικές δομές. Οι συνδυασμοί των παραπάνω χαρακτηριστικών οδηγούν με αντίστοιχο τρόπο σε μια τυπολογία μοντέλων συνεργασίας με δεδομένα χαρακτηριστικά και αντίστοιχες προϋποθέσεις. Ωστόσο, σε όλες τις περιπτώσεις βασική προϋπόθεση είναι η διαρκής ανταλλαγή πληροφορίας μεταξύ των εταίρων, η οποία με τη σειρά της προϋποθέτει τη χρήση μιας τεχνολογικής λύσης και τυπικά, την αξιοποίηση ενός διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος. Αν και οι εφαρμογές διασύνδεσης οργανισμών (όπως το EDI) χρησιμοποιούνται από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα, το Διαδίκτυο και οι συναφείς τεχνολογίες αναπόφευκτα έχουν αλλάξει τον τρόπο και τις δυνατότητες επικοινωνίας των επιχειρήσεων. Η εκμετάλλευση σχετικών διαδικτυακών εφαρμογών δεν αλλάζει τους γενικούς (παραδοσιακούς) τύπους και στόχους της συνεργασίας, ωστόσο υποστηρίζει λύσεις που δεν θα ήταν αλλιώς εφικτές. Βιβλιογραφικά, η χρησιμοποίηση τεχνολογικών μέσων για την

υποστήριξη συνεργατικών σχέσεων προσδιορίζεται με γενικούς όρους όπως η ηλεκτρονική συνεργασία ή ειδικότερους όρους όπως το συνεργατικό ηλεκτρονικό εμπόριο. Στο πλαίσιο αυτών των ερευνητικών πεδίων, παρουσιάζονται διαφορετικού τύπου συστήματα τα οποία είτε ενισχύουν γενικά την ανταλλαγή πληροφορίας είτε στοχεύουν στην υποστήριξη συγκεκριμένων διεπιχειρησιακών διαδικασιών. Μεταξύ των προτεινόμενων εφαρμογών, επιλέχθηκε ο τύπος των (συνεργατικών) ηλεκτρονικών αγορών B2B, ο οποίος σε αντίθεση με τα υπόλοιπα εργαλεία, δύναται να προσφέρει μια σειρά διαφορετικών υπηρεσιών, μπορεί να υποστηρίξει ταυτόχρονα τις ανάγκες πολλών επιχειρήσεων και διέπεται από μια σειρά ρυθμιζόμενων επιχειρηματικών παραμέτρων με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζεται περισσότερο ως μοντέλο και λιγότερο ως λογισμικό της οικονομίας του Διαδικτύου.

Κρίνοντας πως οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές B2B είναι η καταλληλότερη λύση για τη διαμόρφωση ενός ψηφιακού περιβάλλοντος συνεργασίας, το συγκεκριμένο αντικείμενο τέθηκε στο επίκεντρο της εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης του Κεφαλαίου 4. Ακολουθώντας τη συστηματική προσέγγιση ανασκόπησης συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν 126 άρθρα που δημοσιεύτηκαν με μια σχετικά σταθερή κατανομή μεταξύ του 2003 και του 2015. Με δεδομένο ότι το σώμα της βιβλιογραφίας προέκυψε από 104 διαφορετικούς τίτλους πηγών (περιοδικά, συνέδρια κλπ.) τα οποία εντάσσονται σε διαφορετικές επιστημονικές περιοχές (πληροφορική, εφοδιαστική αλυσίδα κλπ.), το αντικείμενο χαρακτηρίζεται ως έντονα διεπιστημονικό. Για τη θεματική ταξινόμηση των άρθρων αναπτύχθηκε ένα εμπειρικό σχήμα το οποίο αποτελείται από τρεις γενικές θεματικές περιοχές και δεκατρία πιο συγκεκριμένα αντικείμενα έρευνας. Οι περιγραφικές μελέτες αποτελούνται από άρθρα που κατά κανόνα περιγράφουν πτυχές της λειτουργίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Οι διερευνητικές μελέτες λειτουργούν κυρίως στον άξονα της αξιολόγησης της επίδρασης παραγόντων σε συγκεκριμένα αποτελέσματα, όπως οι προϋποθέσεις συμμετοχής σε δράσεις συνεργασίας και τα αποτελέσματα από τη χρήση συνεργατικών εφαρμογών. Τέλος, οι σχεδιαστικές μελέτες στοχεύουν στην (τεχνική κυρίως) ανάπτυξη συνεργατικών συστημάτων ή υποσυστημάτων. Διαχρονικά, τα ζητήματα περιγραφής φαίνεται πως εξαντλήθηκαν σε μεγάλο βαθμό από τα μέσα της δεκαετίας του 2000, τα ζητήματα της διερεύνησης εμφανίζουν σχετικά σταθερό ρυθμό παραγωγής, ενώ τα ζητήματα ανάπτυξης προσελκύουν ολοένα και περισσότερους συγγραφείς διαμορφώνοντας την ερευνητική τάση του πεδίου. Συνολικά, τα επιμέρους αντικείμενα που διερευνώνται επιβεβαιώνουν το διεπιστημονικό χαρακτηρισμό του πεδίου αφού κατανέμονται σε ένα εύρος διαφορετικών ζητημάτων επιχειρηματικού και τεχνολογικού προσανατολισμού.

Οι αναφορές ή οι ενδείξεις της συμμετοχής πολύ μικρών επιχειρήσεων σε συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές είναι πολύ περιορισμένες (επτά άρθρα), ενώ μόλις σε τρεις περιπτώσεις διαπιστώνεται πραγματική εστίαση της έρευνας σε αυτό το μέγεθος επιχειρήσεων. Μάλιστα, και στις τρεις (Rossignoli

et al., 2009; Petrakou et al., 2011; Lorenzini, 2014) στο επίκεντρο της έρευνας βρίσκονται τοπικές (regional) αγορές που προωθούν τα συμφέροντα των επιχειρήσεων μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής κάποιας χώρας. Επομένως, το γενικό αντικείμενο της Διατριβής ταυτίζεται με το πρώτο βασικό κενό της βιβλιογραφίας που αφορά στην πολύ περιορισμένη διερεύνηση του πεδίου που διαμορφώνεται από τη διασταύρωση των πολύ μικρών (εμπορικών) επιχειρήσεων και των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών.

Από τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν σε μια σειρά παραμέτρων της λειτουργίας των αγορών, διαμορφώθηκαν δέκα ενδεικτικοί τύποι συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Ωστόσο, οι τύποι αυτοί και τα χαρακτηριστικά που τους αποδόθηκαν προέκυψαν κυρίως μέσω της σύνθεσης των πληροφοριών διαφορετικών άρθρων. Αν και ένα σημαντικό ποσοστό των ερευνητών αντιμετωπίζει τις ηλεκτρονικές αγορές από την επιχειρηματική τους οπτική, στην πραγματικότητα ελάχιστες αναφορές παρουσιάζουν με δομημένο τρόπο το σύνολο των βασικών πτυχών της λειτουργίας τους (ποιους εξυπηρετεί, τι προσφέρει, πώς χρεώνει κλπ.). Επομένως, ένα δεύτερο κενό της βιβλιογραφίας εντοπίζεται στη δομημένη περιγραφή του μοντέλου μιας υφιστάμενης συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

Το επόμενο (τρίτο) κενό, είναι παρόμοιο με το προηγούμενο εντοπίζεται όμως στο επίπεδο του σχεδιασμού συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Όπως προαναφέρθηκε, η ερευνητική κοινότητα εστιάζει μεν τα τελευταία χρόνια στο σχεδιασμό καινοτόμων συνεργατικών εφαρμογών προσεγγίζοντας όμως το θέμα κυρίως από τεχνολογική οπτική. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι ερευνητές εκλαμβάνουν ως δεδομένη μια βασική υπηρεσία συνεργασίας (π.χ. συνδυασμός δεξιοτήτων, ανάπτυξη νέου προϊόντος κλπ.) και επιδιώκουν το σχεδιασμό αρχιτεκτονικών ή την ανάπτυξη συστημάτων που την εξυπηρετούν. Αντίθετα, ο σχεδιασμός των ηλεκτρονικών αγορών από επιχειρηματική οπτική είναι σχετικά σπάνιος παρόλο που θεωρητικά θα έπρεπε να προηγείται του τεχνολογικού σχεδιασμού. Οι δύο μελέτες που υιοθετούν αυτή την προσέγγιση είναι σχετικά πρόσφατες (Reyes, 2013; MacDonald et al., 2015) και προσφέρουν αρκετές και συγκεκριμένες πληροφορίες ως προς τα βασικά ζητήματα οργάνωσης και λειτουργίας των προτεινόμενων συνεργατικών αγορών. Ωστόσο, αναφέρονται σε επιχειρήσεις συγκεκριμένων κλάδων (οινοπαραγωγούς και κατασκευαστικές εταιρείες) και επομένως τα μοντέλα που περιγράφουν είναι αμιγώς κλαδικά. Επίσης, και στις δύο περιπτώσεις οι μέθοδοι ανάπτυξης είναι θεωρητικές και επομένως οι προτεινόμενες λύσεις στις οποίες καταλήγουν δεν επικυρώνονται (validation).

Η τελευταία πρόταση εντάσσεται σε ένα ευρύτερο μεθοδολογικό κενό της βιβλιογραφίας. Αν και στα άρθρα που συγκεντρώθηκαν εντοπίζεται το σύνολο σχεδόν των ερευνητικών μεθόδων, κατά τη διασταύρωση αυτών με τα αντικείμενα έρευνας δεν προκύπτει κάποια προσπάθεια που να επιδιώκει το

σχεδιασμό μιας εφαρμογής με βάση τα δεδομένα μιας ποσοτικής μεθόδου (ανάλυση δεδομένων/ έρευνα αγοράς). Για παράδειγμα, όπως οι επιχειρήσεις σχεδιάζουν νέα προϊόντα αντλώντας (δειγματοληπτικά) πληροφορίες από τους δυνητικούς πελάτες/ καταναλωτές, έτσι και ο σχεδιαστής μια ηλεκτρονικής αγοράς θα μπορούσε να σχεδιάσει την αγορά βάσει συγκεκριμένων απαιτήσεων των μελλοντικών χρηστών της.

Συνοψίζοντας, καθίσταται εφικτή η απάντηση του **Ερευνητικού Ερωτήματος ΕΕ2.2:**

«*Ποιο είναι το κενό στη βιβλιογραφία*;»

Τα επιμέρους κενά της βιβλιογραφίας συνδυάζονται σε ένα ευρύτερο κενό, και κατ' επέκταση διαμορφώνουν το αντικείμενο στο οποίο η Διατριβή οφείλει να στοχεύσει εφεξής:

- Υπάρχει ένα γενικό κενό που αφορά την ταυτόχρονη εξέταση των πολύ μικρών επιχειρήσεων και των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Επομένως το αντικείμενο της Διατριβής αντιμετωπίζει εξ' ορισμού μια περιοχή με αρκετά περιθώρια έρευνας.
- Η ερευνητική τάση της κοινότητας είναι σχεδιαστική, αλλά ακολουθεί κυρίως την τεχνολογική οπτική η οποία βασίζεται σε αρκετές και συχνά ανεπιβεβαίωτες επιχειρηματικές παραδοχές. Ακολουθώντας την τάση, αλλά με στόχο τον επιχειρηματικό σχεδιασμό μιας ηλεκτρονικής αγοράς, αφενός αντιμετωπίζεται ένα κενό της βιβλιογραφίας και αφετέρου εμφανίζεται το ενδεχόμενο της διαμόρφωσης μιας λύσης με πιο πολλές πιθανότητες βιωσιμότητας.
- Τόσο σε επίπεδο περιγραφής όσο και σε επίπεδο σχεδιασμού, οι έρευνες που καταλήγουν στη δομημένη παρουσίαση ενός ολοκληρωμένου επιχειρηματικού μοντέλου συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς είναι πολύ λίγες, μεταξύ των οποίων καμία δεν εστιάζει στο πληθυσμό – στόχο της Διατριβής. Επομένως, η βιβλιογραφία προσφέρει μεν αρκετές πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς όμως να προσφέρει ένα συγκεκριμένο μοτίβο το οποίο θα αποτελούσε τη βάση του σχεδιασμού.

Επιδιώκοντας τη συνδυαστική αντιμετώπιση των παραπάνω, το αντικείμενο της Διατριβής προσαρμόζεται στη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B η οποία θα εστιάζει στις ανάγκες των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων. Η παραπάνω πρόταση λειτουργεί ως βάση της διατύπωσης του βασικού **Ερευνητικού Ερωτήματος ΕΕ3**:

«*Ποιο θα ήταν το επιχειρηματικό μοντέλο μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B που θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων*;»

Με δεδομένη την ευρύτερη απουσία της παρουσίασης υφιστάμενων ή προτεινόμενων επιχειρηματικών μοντέλων συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που να υποστηρίζουν πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις, κρίνεται σκόπιμο πως το υπό ανάπτυξη μοντέλο οφείλει είτε να βασίζεται σε εμπειρικά δεδομένα, είτε να επικυρώνεται από πληροφορίες τέτοιου τύπου. Μάλιστα, εφόσον στη συνέχεια της Διατριβής προκύψει η υιοθέτηση της πρώτης προσέγγισης τελικά θα αντιμετωπιστεί ένα ακόμα μεθοδολογικό κενό της βιβλιογραφίας.

Αντιμετωπίζοντας την απαίτηση διαμόρφωσης του μοντέλου μιας επιχείρησης (συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B), το Κεφάλαιο 5 αφιερώνεται στην παρουσίαση πληροφοριών από το ερευνητικό πεδίο των επιχειρηματικών μοντέλων. Βασικό ζητούμενο της ενασχόλησης με τα επιχειρηματικά μοντέλα είναι η επιλογή (ή σύνθεση) του μεθοδολογικού πλαισίου σχεδιασμού του μοντέλου μιας επιχείρησης, η οποία ταυτίζεται με τη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά B2B.

5. Επιχειρηματικά Μοντέλα

5.1. Βασικές Έννοιες και Ορισμοί

Σύμφωνα με τον Teece (2010), κάθε επιχείρηση χρησιμοποιεί έναν τυπικό ή άτυπο σχεδιασμό ο οποίος στοχεύει στη δημιουργία και προσφορά αξίας προς τους πελάτες της. Ο εκάστοτε σχεδιασμός αντανακλά υποθέσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν ερωτήματα σχετικά με το τι θέλουν οι πελάτες, με ποιο τρόπο το θέλουν και πώς η επιχείρηση οφείλει να οργανωθεί προκειμένου να ανταποκριθεί στις ανάγκες τους, να πληρωθεί από αυτούς και τελικά να έχει κέρδος. Η παραπάνω πρόταση θα μπορούσε να εκληφθεί ως μια γενικευμένη ερμηνεία της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου (business model), η οποία αποδίδει το μηχανισμό που αξιοποιείται προκειμένου οι απαιτήσεις των πελατών να μετατραπούν σε κέρδος για μια επιχείρηση. Σημειώνεται ότι ο αγγλικός όρος «business model» θα μπορούσε να αποδοθεί στα ελληνικά και ως επιχειρησιακό μοντέλο. Ωστόσο, η απόδοση του αγγλικού όρου ως επιχειρηματικό μοντέλο είναι αρκετά πιο συνήθης (π.χ. Δουκίδης και Πραματάρη, 2005; Παναγιώτου και Πόνης, 2004) και επιλέγεται στην παρούσα Διατριβή.

Αν και ο όρος του επιχειρηματικού μοντέλου εμφανίζεται στη διεθνή βιβλιογραφία ήδη από τα μέσα του προηγούμενου αιώνα (π.χ. Bellman et al., 1957; Jones, 1960), η ακαδημαϊκή κοινότητα προσελκύεται μαζικά από το εν λόγω ερευνητικό πεδίο στο τέλος της δεκαετίας του 1990 με αφορμή την εξάπλωση του Διαδικτύου και την αξιοποίησή του για την υποστήριξη επιχειρηματικών δράσεων (Klang et al., 2010; Rappa 2004; Seppänen 2008). Ενδείξεις του ισχυρού δεσμού μεταξύ της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου και της διαδικτυακής επιχειρηματικότητας παρέχονται από τη μελέτη των Shafer et al. (2005), οι οποίοι μελετώντας πηγές της διετίας 1998-2000 εντόπισαν δώδεκα ορισμούς του επιχειρηματικού μοντέλου, οκτώ εκ των οποίων ήταν σχετικοί του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν. Συνεπώς, αν και κάθε μορφής επιχείρηση διαθέτει μια αρχιτεκτονική που παραπέμπει στον τρόπο λειτουργίας της, η έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου εμφανίζεται εντατικά σε βιβλιογραφικές πηγές που διερευνούν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο ζητήματα της επιχειρηματικότητας του Διαδικτύου. Το συγκεκριμένο φαινόμενο μπορεί να εξηγηθεί μέσω μιας σύντομης ιστορικής αναδρομής.

Στο πρώτο κύμα της νεώτερης βιβλιογραφίας εντάσσονται αναφορές που χρονολογούνται από τα μέσα της δεκαετίας του ’90. Σε εκείνο το σημείο το ενδιαφέρον εντοπιζόταν στον συμπερασματικό προσδιορισμό των καινοτομικών επιχειρηματικών μοντέλων που διαμορφώθηκαν είτε υπό το πρίσμα νεοσύστατων οργανισμών, είτε από παραδοσιακές εταιρείες που προχώρησαν σε αναδιοργάνωση της λειτουργίας τους και ως εκ τούτου μεταλλάχθηκαν σε νέους τύπους. Ως αποτέλεσμα, η πλειοψηφία των

μελετών της εποχής επιδιώκουν κατά κανόνα τη χαρτογράφηση ή την περιγραφή των νέων μορφών επιχειρήσεων που αναδύθηκαν μέσω της υιοθέτησης σύγχρονων τεχνολογιών.

Η αναμενόμενη άνθιση των διαδικτυακών επιχειρήσεων (dot-coms) συνοδεύτηκε από μεγάλες προσδοκίες οδηγώντας, μεταξύ άλλων, σε ραγδαία αύξηση της χρηματιστηριακής τους αξίας, η οποία συμπαρέσυρε το σύνολο της οικονομίας και κορυφώθηκε τον Μάρτιο του 2000 με τις 5.408,60 μονάδες του δείκτη NASDAQ (Business and Finance Digest, 2013). Παρόλα αυτά, όπως σύντομα διαφάνηκε οι προσδοκίες που είχαν διαμορφωθεί δεν ευοδώθηκαν καθώς ένα μεγάλο ποσοστό των νέων αυτών επιχειρήσεων είτε χρεοκόπησαν, είτε κινδύνευσαν να χρεοκοπήσουν στους επόμενους κιόλας μήνες του ίδιου έτους οδηγώντας τελικά στην επονομαζόμενη "φούσκα του Διαδικτύου" (Galbraith and Hale, 2004). Ένα από τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα επιχειρηματικής αποτυχίας εκείνης της εποχής είναι το διαδικτυακό κατάστημα ρούχων "boo.com" το οποίο χρεοκόπησε τον Μάιο του 2000 και αφού είχαν επενδυθεί για αυτό 188 εκατ. δολάρια κατά τους προηγούμενους 6 μήνες (The New York Times, 2000). Η αρχική αποτυχία των οργανισμών του Διαδικτύου οδήγησε την ερευνητική κοινότητα στον επαναπροσδιορισμό του βασικού αντικειμένου της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου, το οποίο πλέον δεν θα μπορούσε να περιορίζεται στην εμπειρική περιγραφή τύπων αλλά όφειλε να εντάξει σε αυτό επιπλέον παραμέτρους στοχεύοντας στην ουσιαστική υποστήριξη του σχεδιασμού των επιχειρήσεων.

Όπως αποτυπώνεται σε μία παλαιότερη, αλλά ακόμα επίκαιρη, μελέτη των Osterwalder et al. (2005), η εξέλιξη της έρευνας στο αντικείμενο των επιχειρηματικών μοντέλων διακρίνεται σε 5 διαδοχικά στάδια, κάθε ένα εκ των οποίων προσεγγίζει ένα βασικό αντικείμενο διερεύνησης. Τα 5 στάδια παρουσιάζονται στο **Σχήμα 5.1**.

Σχήμα 5.1. Η εξέλιξη της Έννοιας του Επιχειρηματικού Μοντέλου (Osterwalder et al., 2005)

Η διαρκής διεύρυνση των οπτικών υπό το πρίσμα των οποίων οι ερευνητές αντιμετωπίζουν την έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου αποτυπώνεται και σε επίπεδο ορισμών, με τη βιβλιογραφία να μην εμφανίζει μια κοινά αποδεκτή διατύπωση (Weill et al., 2011). Στη μελέτη των Zott et al. (2011)

συγκεντρώνονται αρκετοί ορισμοί της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου, τμήμα των οποίων παρατίθεται στον **Πίνακα 5.1**.

Πίνακας 5.1. Ενδεικτικοί Ορισμοί Επιχειρηματικού Μοντέλου (Zott et al., 2011)

Συγγραφείς, Έτος	Ορισμός
Timmers, 1998	Το επιχειρηματικό μοντέλο παρουσιάζει την αρχιτεκτονική του προϊόντος, της υπηρεσίας και της ροής πληροφορίας και περιλαμβάνει περιγραφές των συμμετεχόντων και των ρόλων τους, της πιθανής ωφέλειας για κάθε συμμετέχοντα και των πηγών εσόδων.
Amit and Zott, 2001	Το επιχειρηματικό μοντέλο αντιπροσωπεύει το σχεδιασμό του περιεχομένου, της δομής και της διοίκησης των συναλλαγών κατά τρόπο που να δημιουργείται αξία μέσω της αξιοποίησης επιχειρηματικών ευκαιριών.
Chesbrough and Rosenbloom, 2002	Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι η λογική που συνδέει τις τεχνικές δυνατότητες με την πραγμάτωση οικονομικής αξίας.
Johnson, Christensen, and Kagermann, 2008	Το επιχειρηματικό μοντέλο αποτελείται από 4 συμπλεγματικά στοιχεία τα οποία σε συνδυασμό παράγουν και μεταφέρουν αξία. Τα 4 στοιχεία είναι η πρόταση αξίας προς τους πελάτες, η εξίσωση κέρδους, οι βασικοί πόροι και οι βασικές διαδικασίες.
Casadesus-Masanell and Ricart, 2010	Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι η αντανάκλαση της υιοθετούμενης επιχειρησιακής στρατηγικής.
Teece, 2010	Το επιχειρηματικό μοντέλο διαμορφώνει τη λογική, τα δεδομένα και άλλα στοιχεία που υποστηρίζουν την πρόταση αξίας προς τον πελάτη, και μια βιώσιμη διάρθρωση των εσόδων και του κόστους για την επιχείρηση που προσφέρει την αξία.
Zott and Amit, 2010	Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι ένα σύστημα από αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες που διαπερνούν μια επιχείρηση και διευρύνουν τα όρια της.

Αντίστοιχα με την ποικιλομορφία που διέπει τους καταγεγραμμένους ορισμούς του επιχειρηματικού μοντέλου, η θεματολογία του αντικειμένου επίσης κατηγοριοποιείται σε διαφορετικές διαστάσεις. Η ανάλυση της βιβλιογραφίας από τους Zott et al. (2011) καταλήγει σε 3 γενικές θεματικές διαστάσεις οι οποίες αποσυντίθενται σε 8 πιο συγκεκριμένα ερευνητικά πεδία, όπως ακολουθεί:

1. Ηλεκτρονικό εμπορίου και χρήση Διαδικτύου σε οργανισμούς:
   1.1 Γενικά μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου και τυπολογίες.

1.2 Συστατικά μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου και αναπαραστάσεις.

1.3 Στρατηγικό μάρκετινγκ στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

2. Στρατηγικά ζητήματα:

2.1 Δημιουργία αξίας σε δικτυακούς οργανισμούς.

2.2 Επιχειρηματικό μοντέλο και εταιρική απόδοση.

2.3 Στρατηγική και επιχειρηματικό μοντέλο.

3. Διαχείριση τεχνολογίας και καινοτομίας:

3.1 Υιοθέτηση επιχειρηματικών μοντέλων για την υποστήριξη της τεχνολογικής διαχείρισης και καινοτομίας.

3.2 Επιχειρηματικό μοντέλο ως υποκείμενο καινοτομίας.

Σημειώνεται ότι αν και τα ερευνητικά πεδία λειτουργούν ως ικανοποιητικά πλαίσια ταξινόμησης της βιβλιογραφίας, οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι μία μελέτη δύναται να συνδυάζει στοιχεία από διαφορετικές διαστάσεις σε συνάρτηση με τον τελικό στόχο τον οποίο προσδοκά να διεκπεραιώσει.

5.1.1. Το Επιχειρηματικό Μοντέλο υπό το Πρίσμα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Οι μελέτες της πρώτης διάστασης περιορίζονται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου και επιδιώκουν την ανάλυση/ περιγραφή του τρόπου με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις του Διαδικτύου.

Στα επιμέρους πεδία, το ενδιαφέρον περιστρέφεται αρχικά στην διάκριση των διαφορετικών μορφών επιχειρήσεων που συναντώνται. Οι μελέτες σε αυτό το σημείο επιδιώκουν την εμπειρική χαρτογράφηση συγκεκριμένων τύπων (π.χ. Timmers, 1998), χρησιμοποιούν κριτήρια διάκρισης προκειμένου να καταλήξουν σε συγκεκριμένους τύπους (π.χ Applegate, 2001; Rappa, 2001) ή τέλος προσφέρουν μεθόδους διάκρισης γενικών τύπων βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων (π.χ. Tapscott et al. 2001).

Στο πεδίο των συστατικών, εντοπίζονται μελέτες που στοχεύουν, είτε στην απλή καταγραφή των στοιχείων που ένα μοντέλο όφειλε να συμπεριλαμβάνει (π.χ. Magretta,2002), είτε στην περιγραφή των στοιχείων ενός μοντέλου με τη μορφή δομικών λίθων (π.χ. Afuah and Tucci 2003) ή σε ακόμα πιο ολοκληρωμένες εργασίες που επιχειρούν κατά περίπτωση τη σχηματική αναπαράσταση των μοντέλων, την ανάπτυξη οντολογιών ή την τυποποίηση και σύνθεση των συστατικών και των σχέσεων αυτών προς δημιουργία μοντέλων αναφοράς (π.χ. Osterwalder, 2004). Συνολικά στη βιβλιογραφία εμφανίζεται ένα μεγάλο και συχνά ετερογενές πλήθος συστατικών επιχειρηματικών μοντέλων. Οι Onetti et al. (2010) εξέτασαν 48 σχετικές μελέτες και διέκριναν 26 συνολικά συστατικά τα οποία και διαχώρισαν στις κατηγορίες της στρατηγικής (4 συστατικά), της αποστολής και των στόχων (6 συστατικά), των οικονομικών ζητημάτων (5 συστατικά), των διαδικασιών/ δραστηριοτήτων/ αλυσίδας

αξίας (3) και τέλος του δικτύου αξίας (7) και της γεωγραφίας (1). Χαρακτηριστικό της διασποράς των συστατικών αποτελεί το ότι μόνο πέντε από αυτά συναντώνται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των μελετών, 17 συστατικά εντοπίζονται σε συχνότητα μέχρι 25% και τα υπόλοιπα σε συχνότητα μικρότερη του 10%.

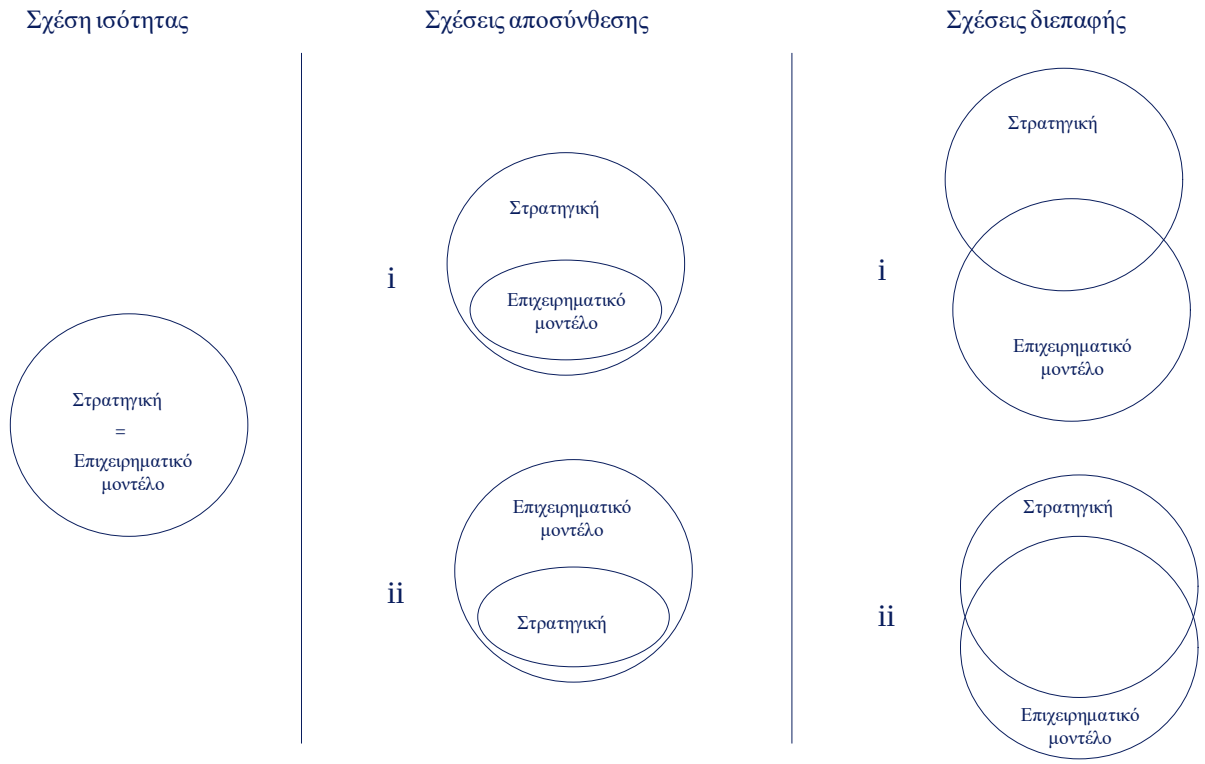
Το τρίτο πεδίο της διάστασης, αποτελεί ένα πιο εξειδικευμένο αντικείμενο υπό το πρίσμα του οποίου οι αναλυτές επικεντρώνονται στη σχέση μιας εταιρείας με τους πελάτες της σε ζητήματα όπως η αποτίμηση των μοντέλων εσόδων (π.χ. Pauwels and Weiss, 2008), η αποδοτικότητα της διαδικτυακής διαφήμισης (π.χ. Clemons, 2009) και η καταλληλότητα νεωτεριστικών καναλιών επικοινωνίας (Eriksson et al., 2008).

5.1.2. Επιχειρηματικό Μοντέλο και Στρατηγική

Στην ταξινόμηση των Zott et al. (2011), πρώτο θεματικό πεδίο των στρατηγικών ζητημάτων του επιχειρηματικού μοντέλου αποτελεί η δημιουργία αξίας σε δικτυακό περιβάλλον, με ή χωρίς την υποστήριξη τεχνολογικών μέσων. Στο συγκεκριμένο πεδίο εντάσσονται εργασίες που υποστηρίζουν ότι η δημιουργία αξίας πρέπει να αντιμετωπίζεται από την οπτική του δικτύου στο οποίο η εταιρεία ανήκει (Zott & Amit, 2009). Βάσει της παραπάνω πρότασης, η στρατηγική θεώρηση των επιχειρήσεων πρέπει να ακολουθεί μια διεπιχειρησιακή λογική και ο σχεδιασμός του επιχειρηματικού μοντέλου οφείλει να συμπεριλαμβάνει αναφορές στο ρόλο και τις δραστηριότητες των προμηθευτών, των εταίρων, των διανομέων και άλλων συνεργατών που διευρύνουν τις ικανότητες μιας επιχείρησης.

Στο δεύτερο πεδίο (επιχειρηματικό μοντέλο και εταιρική απόδοση), το επιχειρηματικό μοντέλο αντιμετωπίζεται ως βάση της εταιρικής απόδοσης και της απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Οι αναφορές του πεδίου αντιμετωπίζουν κυρίως το ζήτημα της διασύνδεσης των επιχειρηματικών μοντέλων με την εταιρική απόδοση και διακρίνονται, είτε σε μελέτες που προτείνουν τρόπους με τους οποίους η υιοθέτηση καινοτομικών μοντέλων μπορεί να επηρεάσει την εταιρική απόδοση (π.χ Giesen, et al., 2007), είτε σε εμπειρικές έρευνες που αποτιμούν τη συμβολή του επιχειρηματικού μοντέλου στην πραγματική απόδοση του οργανισμού (π.χ Patzelt et al., 2008).

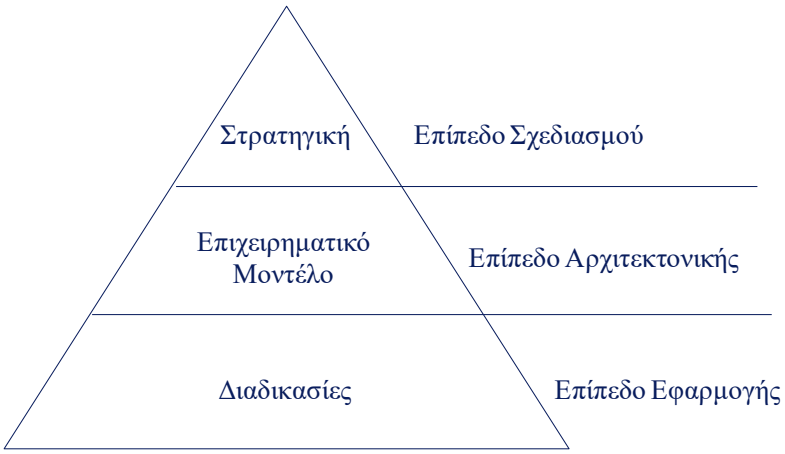
Το τρίτο θεματικό πεδίο της διάστασης αφορά στην αμιγή διασύνδεση της εταιρικής στρατηγικής και του επιχειρηματικού μοντέλου, δύο έννοιες οι οποίες συχνά εμφανίζονται από κοινού, χωρίς παρόλα αυτά να εντοπίζεται βιβλιογραφική συναίνεση στην μεταξύ αυτών συσχέτιση και οριοθέτηση. Οι Sheddon et al. (2004) διακρίνουν τρεις εκδοχές συσχέτισης μεταξύ στρατηγικής και επιχειρηματικού μοντέλου, όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 5.2**.



Σχήμα 5.2. Βιβλιογραφικές Συσχετίσεις Στρατηγικής και Επιχειρηματικού Μοντέλου.

Στην πρώτη περίπτωση οι ερευνητές του χώρου χρησιμοποιούν τους δύο όρους αδιάκριτα, υπονοώντας ότι παραπέμπουν στην ίδια έννοια (π.χ. Al-Debei et al., 2008). Στη δεύτερη γενική περίπτωση εντοπίζονται μελέτες που εντάσσουν τη μία από τις δύο έννοιες υπό το ευρύτερο πλαίσιο της άλλης, με παραδείγματα των δύο παραγόμενων συνδυασμών να εντοπίζονται στην περίπτωση των Krstov and Sinkovec (2007) που θεωρούν τη στρατηγική ως ευρύτερο πλαίσιο της οποίας το επιχειρηματικό μοντέλο αποτελεί μια περιληπτική αναπαράσταση (abstraction), και στην μελέτη των Pateli and Giaglis (2003) που αντιμετωπίζουν το επιχειρηματικό μοντέλο ως μια γενικότερη οντότητα που αποτελείται από τη στρατηγική, τις διαδικασίες και τα πληροφοριακά συστήματα. Η τρίτη κατηγορία συσχέτισης αντιμετωπίζει στρατηγική και επιχειρηματικό μοντέλο ως δύο αυτόνομες έννοιες, ο οποίες εμφανίζουν μικρή ή μεγαλύτερη μεταξύ τους διεπαφή. Σε αυτήν την εκδοχή, η οποία υιοθετείται και από τη παρούσα Διατριβή, η στρατηγική εστιάζει στη διάκριση της επιχείρησης από τον ανταγωνισμό (Pigneur and Werthner 2009) ενώ το επιχειρηματικό μοντέλο στο συνδυασμό των στοιχείων που απαιτούνται προκειμένου ένας οργανισμός να λειτουργήσει (Magretta, 2002) και να εκτελέσει τη στρατηγική (Richardson, 2008). Με την ίδια οπτική, οι Osterwalder and Pigneur (2002) συνθέτουν το τρίγωνο της επιχειρηματικής λογικής (business logic triangle), το οποίο αποτυπώνεται **στο Σχήμα 5.3**. Το τρίγωνο της επιχειρηματικής λογικής αποτελείται από το επίπεδο του σχεδιασμού που αντιστοιχεί στη

στρατηγική του οργανισμού, το επίπεδο της αρχιτεκτονικής που συμπίπτει με το επιχειρηματικό μοντέλο και τέλος, το επίπεδο εφαρμογής το οποίο αντιστοιχεί στις διαδικασίες.



Σχήμα 5.3. Το Τρίγωνο της Επιχειρηματικής Λογικής (Osterwalder and Pigneur, 2002)

5.1.3. Επιχειρηματικό Μοντέλο, Καινοτομία και Διαχείριση Τεχνολογίας

Στην τελευταία θεματική διάσταση, το επιχειρηματικό μοντέλο αντιμετωπίζεται εντός του πλαισίου της καινοτομίας και της διαχείρισης της τεχνολογίας. Στο πρώτο πεδίο, εντάσσονται μελέτες οι οποίες εστιάζουν κυρίως σε τεχνολογικούς παρόχους (ή γενικά σε εταιρείες που ενσωματώνουν τεχνολογία στα προϊόντα/ υπηρεσίες τους) και διερευνούν πώς το επιχειρηματικό μοντέλο μπορεί να μετατρέψει τις δυνατότητες της τεχνολογίας σε αξία για μια επιχείρηση. Το βασικό συμπέρασμα που εξάγεται από τις μελέτες της κατηγορίας παραπέμπει στο ότι η αξία δεν εντοπίζεται στο νεωτερισμό της τεχνολογίας αλλά στον τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία εμπορευματοποιείται και διοχετεύεται προς την αγορά (Chesbrough, 2007). Ένα ενδεικτικό παράδειγμα αυτού του πεδίου προσφέρεται από τους Chesbrough and Rosenbloom (2002), που παρουσιάζουν πώς η Xerox Corporation κατάφερε μέσω της διαμόρφωσης ενός αποδοτικού επιχειρηματικού μοντέλου να δημιουργήσει αξία από την εμπορία μιας τεχνολογικής λύσης που είχε ήδη απορριφθεί από τους ανταγωνιστές της.

Σε αντίθεση με την παραπάνω οπτική, όπου το επιχειρηματικό μοντέλο αντιμετωπίζεται ως όχημα για την καινοτομία, το δεύτερο πεδίο της διάστασης συγκεντρώνει ερευνητές που αντιμετωπίζουν το επιχειρηματικό μοντέλο ως υποκείμενο της καινοτομίας (Mitchell & Coles, 2003). Με άξονα την άποψη ότι η καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου είναι η βάση της εταιρικής μεταμόρφωσης και, κατ' επέκταση της βελτίωσης της απόδοσης (Demil & Lecocq, 2010), οι μελέτες του πεδίου διερευνούν ζητήματα όπως τα εμπόδια που συναντώνται κατά την υιοθέτηση καινοτομικών μοντέλων (Chesbrough, 2010) και τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας (π.χ. Hayashi, 2009). Συναφείς του πεδίου είναι και οι έννοιες της «ανοικτής καινοτομίας»

(open innovation) και της «συνεργατικής επιχειρηματικότητας» (collaborative entrepreneurship), οι οποίες προωθούν τη δημιουργία οικονομικής αξίας μέσω της διάχυσης πληροφορίας και γνώσης και, εν τέλει μέσω της από κοινού διαμόρφωσης ιδεών (Miles, Miles, & Snow, 2006).

5.2. Αξιοποίηση της έννοιας του Επιχειρηματικού Μοντέλου στην Διατριβή

Όπως παρουσιάστηκε στις προηγούμενες ενότητες, το επιχειρηματικό μοντέλο αντιμετωπίζεται από τη διεθνή βιβλιογραφία υπό το πρίσμα μιας σειράς θεματικών οπτικών, οι οποίες εμφανίζονται, είτε μεμονωμένα, είτε συνδυαστικά. Αν και η παρούσα Διατριβή αξιοποιεί πληροφορίες που εντάσσονται στο σύνολο σχεδόν των διαστάσεων του επιχειρηματικού μοντέλου, η πλέον εντατική συνεισφορά του αντικειμένου εντοπίζεται σε δύο από τα πεδία του, όπως αποτυπώνονται ακολούθως.

Σε πρώτο επίπεδο, αξιοποιείται η οπτική της ταξινόμησης (ταξινομίες/ τυπολογίες) με στόχο την κατηγοριοποίηση των διαφόρων μορφών ηλεκτρονικού εμπορίου που βρίσκονται σε συνάφεια με το υπό εξέταση αντικείμενο. Σε αυτό το σημείο, η διαθέσιμη βιβλιογραφία καλείται να υποστηρίξει την κατανόηση και δομημένη παρουσίαση του ευρύτερου πεδίου του ηλεκτρονικού εμπορίου, μέσω της διάκρισης των γενικότερων ή και ειδικότερων επιχειρηματικών τύπων που το απαρτίζουν.

Σε δεύτερο επίπεδο η έννοια υποστηρίζει το βασικό αντικείμενο της Διατριβής, δηλαδή την ανάπτυξη του επιχειρηματικού μοντέλου που θα προδιαγράφει την οργάνωση και λειτουργία ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος υλοποίησης συνεργατικών δραστηριοτήτων προς όφελος πολύ μικρών επιχειρήσεων. Δεδομένης της εν λόγω προσέγγισης, η βιβλιογραφία χρησιμοποιείται για την επιλογή ή τη σύνθεση του κατάλληλου μεθοδολογικού πλαισίου το οποίο θα υποστηρίξει το δομημένο σχεδιασμό του μοντέλου μιας νέας επιχείρησης. Σε αυτόν τον άξονα, οι πηγές που αξιοποιούνται αντλούνται από την κατηγορία των συστατικών των μοντέλων, προκειμένου αρχικά να διακριθούν και εν συνεχεία να παραμετροποιηθούν τα δομικά συστατικά (building blocks) που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη διαμόρφωση του τελικού επιχειρηματικού μοντέλου. Επιπλέον, αναζητούνται αναφορές που προτείνουν μεθόδους αναπαράστασης προκειμένου το μοντέλο να αποδοθεί με κατανοητό τρόπο προς τον αναγνώστη.

5.3. Πλαίσια Ταξινόμησης Επιχειρηματικών Μοντέλων

Η εκάστοτε μεθοδολογία ταξινόμησης σχεδιάζεται για να εξυπηρετήσει γενικούς ή συγκεκριμένους λόγους. Ο McKelvey (1982) αναγνωρίζει δύο τάξεις ταξινόμησης: την γενική και την ειδική τάξη. Η ειδική τάξη εστιάζει μόνο σε ένα (ή σε λίγα) από τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου, σχεδιάζεται για να εξυπηρετήσει πολύ συγκεκριμένους σκοπούς και, κατ' επέκταση έχει περιορισμένη χρησιμότητα. Σε

αντίθεση, η γενική τάξη επιδιώκει την κατηγοριοποίηση των αντικειμένων με βάση το σύνολο των χαρακτηριστικών τους. Η Lambert (2006), κινούμενη στην ίδια λογική, χρησιμοποιεί τις έννοιες της τυπολογίας (typology) και της ταξινομίας (taxonomy) ως δύο διαφορετικές προσεγγίσεις κατηγοριοποίησης των μοντέλων Ηλεκτρονικού Εμπορίου, παρόλο που οι δύο όροι χρησιμοποιούνται από τους υπόλοιπος ερευνητές αδιακρίτως. Οι διαφορές των δύο προσεγγίσεων παρατίθενται στον **Πίνακα 5.2**.

Πίνακας 5.2. Διαφορές Τυπολογίας και Ταξινομίας

Τυπολογίες	Ταξινομίες
Συγκεκριμένη/ ιδιαίτερη/ τεχνητή ταξινόμηση	Γενική/ φυσική ταξινόμηση
Κατηγορίες προκύπτουσες εννοιολογικά	Κατηγορίες προκύπτουσες εμπειρικά
Συμπερασματική (deductive) έρευνα	Επαγωγική (inductive) έρευνα
Λίγα χαρακτηριστικά προς εξέταση	Πολλά χαρακτηριστικά προς εξέταση
Ποιοτική Κατηγοριοποίηση	Ποσοτική Κατηγοριοποίηση
Περιορισμένες δυνατότητες γενίκευσης	Αρκετές δυνατότητες γενίκευσης

Η επαγωγική έρευνα που ακολουθείται στις ταξινομίες συνεπάγεται ότι οι τύποι που θα διακριθούν δεν είναι εκ των προτέρων γνωστοί, ούτε ως προς το πλήθος τους, ούτε ως προς τα χαρακτηριστικά που κάθε τύπος εμφανίζει. Αντίθετα, χρησιμοποιώντας το σύνολο των χαρακτηριστικών του υπό εξέταση αντικειμένου, η προσέγγιση επιδιώκει την εμπειρική διαμόρφωση των τύπων μέσω στατιστικών αναλύσεων και, κυρίως μέσω της Ανάλυσης κατά Συστάδες (Cluster Analysis). Βασικός στόχος των αναλύσεων αυτής της λογικής είναι η διάκριση του δείγματος και, κατά επέκταση του πληθυσμού που εξετάζεται, σε ομάδες οι οποίες είναι μεταξύ τους σημαντικά διαφορετικές τη στιγμή που στο εσωτερικό τους συγκεντρώνουν παρατηρήσεις με ισχυρή ομοιότητα ως προς τα χαρακτηριστικά τους. Κατά αυτόν τον τρόπο, η ταξινομία δεν περιορίζεται στο αποτέλεσμα της κατηγοριοποίησης, αλλά συμπεριλαμβάνει και την ίδια τη μέθοδο με την οποία οι κατηγορίες έχουν προκύψει.

Η ταξινομία, όπως συνοπτικά παρουσιάστηκε, σπανίως συναντάται ως μεθοδολογική προσέγγιση στη ταξινόμηση των μοντέλων της οικονομίας του Διαδικτύου και ως εκ τούτου οι ερευνητές του πεδίου προσεγγίζουν την διάκριση των μοντέλων μέσω της πρότασης τυπολογιών. Η άποψη αυτή υποστηρίζεται από τον Hawkins (2002) που παρατηρεί βιβλιογραφικό κενό στη συστηματική ανάπτυξη ταξινομιών επιχειρηματικών μοντέλων και τους Pateli and Giaglis (2003) που καταθέτουν την άποψη ότι η ανάγκη για μια ολοκληρωμένη ταξινομία των διαφόρων επιχειρηματικών μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου δεν έχει ακόμα ικανοποιηθεί.

Σε επίπεδο τυπολογίας η διεθνής βιβλιογραφία παρουσιάζει έναν ανεξάντλητο όγκο εργασιών. Κάτι τέτοιο εμφανίζεται ως λογικό, καθότι ένα μεγάλο εύρος κριτηρίων διάκρισης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κατηγοριοποιήσει μοντέλα και τύπους ηλεκτρονικού εμπορίου ή γενικά τύπους συναλλαγής. Δύο αρκετά απλές αλλά ενδεικτικές μονοκριτήριες τυπολογίες παρατίθενται στους **Πίνακες 5.3** και **5.4** αντίστοιχα. Στην πρώτη περίπτωση το κριτήριο παραπέμπει στο είδος των συναλλασσομένων (επιχείρηση, καταναλωτής, πολίτης και κυβέρνηση), ενώ στη δεύτερη περίπτωση χρησιμοποιείται το πλήθος τους (ένας, λίγοι, πολλοί).

Πίνακας 5.3. Τύποι Συναλλαγής Βάσει Είδους Συναλλασσομένων (Hu and Li, 2005)

Συναλλασσόμενος 1		**Επιχείρηση (Business)**	**Καταναλωτής/ Πολίτης (Consumer/ Citizen)**	**Κυβέρνηση (Government)**
Συναλλασσόμενος 2	**Επιχείρηση (Business)**	B2B (Χονδρική)	C2B (Λιανική)	G2B (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)
	Καταναλωτής/ Πολίτης (Consumer/ Citizen)	B2C (Λιανική)	C2C (Ομότιμος προς Ομότιμο)	G2C (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)
	Κυβέρνηση (Government)	B2G (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)	C2G (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)	G2G (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)

Πίνακας 5.4. Τύποι Συναλλαγής Βάσει Πλήθους Συναλλασσομένων (Wang and Archer, 2007)

Πλήθος Συναλλασσομένων (αγοραστών ή πωλητών)		**Ένας (One)**	**Λίγοι (Few)**	**Πολλοί (Many)**
Πλήθος Συναλλασσομένων (πωλητών ή αγοραστών)	**Ένας (One)**	Ένας προς έναν (dyadic)	Ένας προς λίγους (Monopoly)	Ένας προς πολλούς (Monopoly)
	Λίγοι (Few)	Λίγοι προς έναν (Monopsony)	Λίγοι προς λίγους (Oligopoly/ Oligopsony)	Λίγοι προς πολλούς (Oligopoly)
	Πολλοί (Many)	Πολλοί προς έναν (Monopsony)	Πολλοί προς λίγους (Oligopsony)	Πολλοί προς πολλούς (Pure Market)

Σε αντίστοιχη λογική, έχουν αναπτυχθεί πλαίσια ταξινόμησης που χρησιμοποιούν περισσότερα του ενός κριτήρια και που διακρίνουν τελικά περισσότερο συγκεκριμένους τύπους ηλεκτρονικού εμπορίου. Ορισμένες από τις πλέον αναγνωρισμένες έρευνες του πεδίου καταγράφονται στον **Πίνακα 5.5**.

Πίνακας 5.5. Ενδεικτικά Επιχειρηματικά Μοντέλα της Οικονομίας του Διαδικτύου

Μελέτη (έτος)	Timmers (1998)	Tapscott, et al. (2000)	Applegate (2001)	Weill and Vitale (2001)	Rappa (2001)
Κριτήρια Ταξινόμησης	Βαθμός Καινοτομίας, Βαθμός Ολοκλήρωσης	Έλεγχος, Ολοκλήρωση Αξίας	-	Στρατηγικός σκοπός, πηγή εσόδων, παράγοντες επιτυχίας, ικανότητες	-
Χρήση Κριτηρίων	Κατάταξη	Διάκριση	-	Διάκριση	-
Αποδιδόμενος όρος τύπων	Επιχειρηματικά Μοντέλα	b-webs	Τύποι Επιχειρηματικών Μοντέλων (*επιχειρηματικά μοντέλα*)	Ατομικά Επιχειρηματικά Μοντέλα	Τύποι Επιχειρηματικών Μοντέλων
Μοντέλα/ Τύποι	Ηλεκτρονικά Καταστήματα Ηλεκτρονικές Προμήθειες Ηλεκτρονικές Αγορές Ηλεκτρονικές Δημοπρασίες Υπεργολαβικές Ηλεκτρονικές Αγορές Εικονικές Κοινότητες Πάροχοι Υπηρεσιών Αλυσίδας Αξίας Ολοκληρωτές Αλυσίδας Αξίας Συνεργατικές Πλατφόρμες Μεσίτες Πληροφοριών Υπηρεσίες Εμπιστοσύνης	Αγορά Συγκέντρωση Αλυσίδα Αξίας Συμμαχία Δίκτυο Διανομής	**Μοντέλα Εστιασμένων Διανομέων**: *Διανική, Αγορά, Συγκέντρωση, Μεσολαβητής Πληροφόρησης, Ανταλλακτήριο* **Μοντέλα Πύλης:** *Οριζόντια Πύλη, Κάθετη Πύλη, Πύλες Συγγένειας* **Μοντέλα Παραγωγών:** *Κατασκευαστές, Εκπαιδευτές, Σύμβουλοι, Πληροφορίες και Νέα* **Μοντέλα Πάροχων Υποδομής:** *Κατασκευαστές Εξοπλισμού, Εταιρείες Λογισμικού, Προσαρμοσμένο Λογισμικό και Ολοκλήρωση, Οριζόντιες Πύλες Υποδομής, Κάθετες Πύλες Υποδομής*	Πάροχος περιεχομένου Απ' ευθείας στον Πελάτη Πάροχος Πλήρους Υπηρεσίας Διαμεσολαβητής Διαμοιραζόμενη Υποδομή Ολοκληρωτής Δικτύου Αξίας Εικονική Κοινότητα Σύνολο της Επιχείρησης	Μοντέλα Μεσιτών Μοντέλα Διαφήμισης Μοντέλα Ενδιάμεσων Πληροφ/δοτών Μοντέλα Εμπόρων Μοντέλα Παραγωγών Μοντέλα Συνεργατών Μοντέλα Κοινοτήτων Μοντέλα Συνδρομής Μοντέλα Πληρωμής με τη Χρήση (Οι παραπάνω τύποι αναλύονται σε 40 πιο συγκεκριμένα μοντέλα)

5.4. Συγκριτική Επισκόπηση Μεθόδων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων

Στην παρούσα παράγραφο επιχειρείται μια συγκριτική αξιολόγηση των υφιστάμενων και πιο πρόσφατων μεθοδολογικών εργαλείων που στοχεύουν στην υποστήριξη της ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων. Το πλαίσιο που επιλέγεται στο τελικό στάδιο της αξιολόγησης υποστηρίζει την διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου που αποτελεί τον τελικό στόχο της Διατριβής. Η καταρχήν επιλογή των πλαισίων που παρουσιάζονται αλλά και η περαιτέρω αξιολόγηση αυτών πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κριτήρια του **Πίνακα 5.6**.

Πίνακας 5.6. Κριτήρια Επιλογής & Αξιολόγησης Πλαισίων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων

Κριτήριο	Στόχος
Προεπιλογή	
Ένταξη μελέτης στο πεδίο των συστατικών επιχειρηματικών μοντέλων	Οι μελέτες εντάσσονται (αποκλειστικά ή συνδυαστικά) στο πεδίο των συστατικών επιχειρηματικών μοντέλων. Κατά αυτό τον τρόπο κάθε μελέτη που αξιολογείται οφείλει να προτείνει συγκεκριμένα στοιχεία τα οποία συνδυαζόμενα να μπορούν να μορφοποιήσουν ένα πλήρες επιχειρηματικό μοντέλο.
Επιλογή και αξιολόγηση	
Ομοιότητα του αποδιδόμενου ορισμού του επιχειρηματικού μοντέλου, με την έννοια που αντιμετωπίζεται στην παρούσα Διατριβή	Στην παρούσα μελέτη, το επιχειρηματικό μοντέλο αντιμετωπίζεται ως ο λειτουργικός και οργανωτικός μηχανισμός που εφαρμόζεται από μια επιχείρηση, προκειμένου οι απαιτήσεις των πελατών να μετατραπούν σε κέρδος για την ίδια. Κατά αυτόν τον τρόπο, το επιχειρηματικό μοντέλο είναι συναφές της εταιρικής στρατηγικής (καθότι καλείται να την εξυπηρετήσει) αλλά παράλληλα αποτελεί διακριτή έννοια και, ως εκ τούτου αντιμετωπίζεται αυτόνομα.
Πεδίο εφαρμογής εργαλείου (διαμόρφωση και ανάλυση επιχειρηματικών μοντέλων εντός και εκτός Διαδικτύου)	Οι μελέτες οφείλουν να προσφέρουν ένα γενικότερο πλαίσιο εφαρμογής επιτρέποντας, αφενός τη διαμόρφωση ενός επιχειρηματικού μοντέλου Ηλεκτρονικού Εμπορίου (τελικός στόχος της Διατριβής) και αφετέρου την ανάλυση του τρόπου λειτουργίας οποιασδήποτε μορφής οργανισμού (στοχευόμενος πληθυσμός πολύ μικρών επιχειρήσεων).
Αναγνώριση από τη διεθνή βιβλιογραφία	Οι μελέτες που παρουσιάζονται και αξιολογούνται οφείλουν να εμφανίζουν αναγνώριση από τη διεθνή βιβλιογραφία.

Κριτήριο	Στόχος
Αντιπροσωπευτικότητα προτεινόμενων συστατικών	Τα συστατικά που προτείνονται οφείλουν να συμπεριλαμβάνουν ένα επαρκές (αντιπροσωπευτικό) τμήμα των συστατικών που εμφανίζονται συνολικά.
Πρόταση ολοκληρωμένου πλαισίου ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων	Επιπλέον της διάκρισης των στοιχείων που αποτελούν ένα επιχειρηματικό μοντέλο, το πλαίσιο οφείλει να προσφέρει την τεχνική σύνδεσης αυτών και ως εκ τούτου, να διευκολύνει το χρήστη που επιχειρεί την ανάπτυξη ενός μοντέλου. Επιπλέον αξιολογείται το κατά πόσο προτείνεται συγκεκριμένο τρόπος/ μέθοδος αναπαράστασης.
Αναφορές εφαρμογής του εργαλείου σε πραγματικές περιπτώσεις	Η περιγραφή της αξιοποίησης του μεθοδολογικού εργαλείου σε επιχειρησιακό περιβάλλον ενδυναμώνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οφείλει να χρησιμοποιείται, ενώ παράλληλα τεκμαίρει την πρακτική δυνατότητα εφαρμογής του.

Σε πρώτο επίπεδο διακρίθηκαν μελέτες που εντάσσονται με έμμεσο ή άμεσο τρόπο στο πεδίο των συστατικών επιχειρηματικών μοντέλων. Για τη διάκριση των σχετικών μελετών χρησιμοποιήθηκαν ως κύριες πηγές οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις των Onetti et al. (2010), Zott et al. (2011) και Burkhart et al. (2011). Η προεπιλογή οδήγησε σε μια αρχική λίστα αναφορών οι οποίες και αξιολογήθηκαν σύμφωνα με τη γενικότερη συμβατότητα των αποτελεσμάτων τους ως προς το αντικείμενο της Διατριβής. Σε αυτό το σημείο εφαρμόστηκαν τα κριτήρια της καταρχήν ομοιότητας του ορισμού του επιχειρηματικού μοντέλου με την έννοια που υιοθετείται στη Διατριβή, τη δυνατότητα γενίκευσης, ή αντίστροφα, τους περιορισμούς εφαρμογής των πλαισίων σε κάθε τύπο επιχείρησης και τέλος, της εν γένει αναγνώρισης που τυγχάνει κάθε άρθρο από τη διεθνή βιβλιογραφία. Η εφαρμογή των κριτηρίων επιλογής, σε συνδυασμό με την απόρριψη πηγών παλαιότερων της δεκαετίας οδήγησε στην τελική επιλογή των τεσσάρων πλαισίων τα οποία παρουσιάζονται στον **Πίνακα 5.7**. Αμέσως μετά (**Πίνακας 5.8)**, τα τέσσερα πλαίσια αξιολογούνται προκειμένου να επιλεχθεί εκείνο που υποστηρίζει με τον καλύτερο τρόπο τις ανάγκες της Διατριβής και πιο συγκεκριμένα την προσπάθεια ανάπτυξης του επιχειρηματικού μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

Πίνακας 5.7. Παρουσίαση Προεπιλεγμένων Πλαισίων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων

	Morris et al. (2005)	**Johnson et al. (2008)**	**Al-Debei and Avison (2010)**	**Osterwalder and Pigneur (2010)**
Αποδιδόμενος ορισμός επιχειρηματικού μοντέλου	Το επιχειρηματικό μοντέλο αποτελεί τη συνοπτική αναπαράσταση του τρόπου με τον οποίο ένα σύνολο αλληλοσυνδεόμενων μεταβλητών στους τομείς της στρατηγικής, της αρχιτεκτονικής και της οικονομίας αντιμετωπίζονται με στόχο τη δημιουργία βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος εντός δεδομένων αγορών.	Το επιχειρηματικό μοντέλο αποτελείται από τέσσερα στοιχεία (πρόταση αξίας, συνάρτηση κέρδους, βασικοί πόροι και βασικές διαδικασίες) που συνδυαζόμενα δημιουργούν και παραδίδουν αξία.	Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι ένα συνεκτικό εννοιολογικό πλαίσιο που παρουσιάζει με ολιστικό αλλά και συνοπτικό τρόπο την κατανόηση της επιχειρηματικής λογικής ενός οργανισμού	Το επιχειρηματικό μοντέλο περιγράφει τη λογική με την οποία ένας οργανισμός δημιουργεί, παραδίδει και εκμεταλλεύεται την αξία.
Προτεινόμενα συστατικά επιχειρηματικού μοντέλου	<u>Θεμελιώδες πλαίσιο ανάπτυξης επιχειρηματικού μοντέλου</u> - Πρόταση αξίας - Στόχευση πελατών - Διαδικασίες και δεξιότητες - Οικονομικά στοιχεία - Στρατηγική ανταγωνισμού - Επενδυτικοί παράγοντες	<u>Πλαίσιο επιχειρηματικού μοντέλου</u> - Πρόταση αξίας προς πελάτες: *Στόχευση πελατών, εντοπισμός ανάγκης, πρόταση λύσης* - Συνάρτηση κέρδους: *Μοντέλο εσόδων, δομή κόστους, μοντέλο κέρδους, ταχύτητα πόρων* - Βασικοί πόροι: *Άνθρωποι, τεχνολογία, εξοπλισμός, πληροφορία, κανάλια, συνεργασίες, επωνυμία* - Βασικές διαδικασίες: *Διαδικασίες, κανόνες και μετρήσεις, πρότυπα*	<u>Οντολογική δομή 4 Αξιών των Επιχειρηματικών Μοντέλων</u> - Πρόταση αξίας: *Προϊόν/ υπηρεσία, προτεινόμενη αξία, τμήματα πελατών* - Αρχιτεκτονική αξίας: *Βασικοί πόροι, παραμετροποίηση αξίας, βασικές δεξιότητες* - Δίκτυο αξίας: *Συμμετέχοντες, ρόλοι, σχέσεις, επικοινωνία, κανάλια, διοίκηση, τύπος δικτύου* - Οικονομική διάσταση της αξίας: *Κόστος, μέθοδοι τιμολόγησης, δομή εσόδων*	<u>Καμβάς Επιχειρηματικού Μοντέλου</u> - Τμήματα Πελατών - Προτάσεις Αξίας - Κανάλια - Σχέσεις με Πελάτες - Πηγές Εσόδων - Βασικοί Πόροι - Βασικές Δραστηριότητες - Βασικές Συνεργασίες - Δομή Κόστους

	Morris et al. (2005)	Johnson et al. (2008)	Al-Debei and Avison (2010)	Osterwalder and Pigneur (2010)
Προσέγγιση υποστήριξης της ανάπτυξης επιχ. μοντέλων	**Τυποποιημένη:** Τα βασικά συστατικά αποσυντίθενται σε συγκεκριμένες τυποποιημένες επιλογές. Το τελικό επιχειρηματικό μοντέλο προκύπτει σε τρία διαδοχικά στάδια: επιλογή αρχικών τιμών συστατικών, συγκεκριμενοποίηση συστατικών σε επιχειρηματικό περιβάλλον και εφαρμογή κανόνων λειτουργίας	**Εμπειρική:** Παρουσίαση και περιγραφή των συστατικών του επιχειρηματικού μοντέλου και της μεταξύ αυτών συσχέτισης. Σταδιακή διαμόρφωση μοντέλων υπό το πρίσμα μελετών περιπτώσεων	**Θεωρητική:** Πρόταση εννοιολογικού (θεωρητικού) πλαισίου που συγκεντρώνει, ταξινομεί και περιγράφει τις διαστάσεις της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου, όπως προκύπτουν από τη βιβλιογραφία	**Πλήρης:** Αναλυτική μεθοδολογική προσέγγιση, ολοκληρωμένη παρουσίαση της διαδικασίας σχεδιασμού ενός επιχειρηματικού μοντέλου, πρόταση μεθόδων αναπαράστασης
Παρουσίαση εφαρμογών από τους συγγραφείς	Ανάλυση υφιστάμενου μοντέλου	Διαμόρφωση νέων μοντέλων	-	Ανάλυση υφιστάμενων μοντέλων Διαμόρφωση νέων μοντέλων

Πίνακας 5.8. Αξιολόγηση Καταλληλότητας Προεπιλεγμένων Πλαισίων Ανάπτυξης Επιχειρηματικών Μοντέλων προς Υποστήριξη της Ανάπτυξης του Επιχειρηματικού Μοντέλου

	Morris et al. (2005)	Johnson et al. (2008)	Al-Debei and Avison (2010)	Osterwalder and Pigneur (2010)
Βιβλιογραφικές αναφορές*	+ + (1095)	+ + (980)	+ (164)	+ + + (2202)
Αποδιδόμενος ορισμός επιχειρηματικού μοντέλου	+	+ + +	+ + +	+ + +
Προτεινόμενα συστατικά επιχειρηματικού μοντέλου	+ +	+ + +	+ + +	+ + +
Προσέγγιση υποστήριξης της ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων	+ + +	+	+	+ + +
Παρουσίαση εφαρμογών	+	+	-	+ + +

*Η αξιολόγηση πραγματοποιείται με ποιοτικό τρόπο, σε κλίμακα από το 0 (-) έως το 3 (+ + +), όπου 3 η βέλτιστη αξιολόγηση της καταλληλότητας. *Αναφορές πηγής, Google Scholar, 12/ 2014*

Σε επίπεδο αντιμετώπισης της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου, οι Osterwalder and Pigneur και Johnson et al. (2008) διατυπώνουν σχετικά παρόμοιους ορισμούς οι οποίοι τείνουν σε μεγάλο βαθμό στην οπτική που η ίδια έννοια εκλαμβάνεται από την παρούσα Διατριβή. Διαφορετική διατύπωση, αλλά και πάλι στη βάση της κατανόησης της επιχειρηματικής λογικής παρατίθεται και από Al-Debei and Avison, ενώ μικρότερη συνάφεια εντοπίζεται στον ορισμό των Morris et al. ο οποίος συνδυάζει τις διαστάσεις της στρατηγικής, της αρχιτεκτονικής και της οικονομίας προσδιορίζοντας ως στόχο του επιχειρηματικού μοντέλου την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Όσον αφορά στα προτεινόμενα συστατικά που ένα επιχειρηματικό μοντέλο οφείλει να εμφανίζει, οι τρεις από τις τέσσερεις μελέτες εμφανίζουν αρκετές ομοιότητες. Θα μπορούσε μάλιστα να αναφερθεί ότι τα συστατικά που προτείνονται είναι κοινά, με τις διαφοροποιήσεις να οφείλονται στην οντολογική προσέγγιση των ερευνητών οι οποίοι κατά περίπτωση ταξινομούν ή αποσυνθέτουν με διαφορετικό τρόπο τα ίδια στοιχεία. Σχετική απόκλιση εντοπίζεται στο πλαίσιο των Morris et al. οι οποίοι, αντίστοιχα με τον ορισμό τους εντάσσουν τη στρατηγική διάσταση και σε επίπεδο συστατικών, προσδιορίζοντας ως ένα από αυτά τη «στρατηγική ανταγωνισμού», ενώ με έμμεσο τρόπο η στρατηγική διάσταση εμφανίζεται και στο συστατικό των «επενδυτικών παραγόντων». Αν και τα πλαίσια εμφανίζουν μεγάλη ή μικρότερη συνάφεια ως προς τα προτεινόμενα συστατικά, η προσέγγιση την οποία παρουσιάζει κάθε πλαίσιο ως προς την υποστήριξη της ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων ποικίλλει.

Πιο συγκεκριμένα, οι Morris et al. (2005) προτείνουν μια αρκετά τυποποιημένη προσέγγιση βάσει της οποίας ένα επιχειρηματικό μοντέλο αναπτύσσεται σε τρία διαδοχικά στάδια. Στον πυρήνα της μεθόδου τους, κάθε συστατικό αντιμετωπίζεται ως μεταβλητή απόφασης. Το πρώτο στάδιο αντιπροσωπεύει γενικές αποφάσεις που κάθε επιχείρηση οφείλει να λάβει. Σε αυτό το σημείο κάθε μεταβλητή εμφανίζει μια σειρά τυποποιημένων πιθανών τιμών, με μία ή περισσότερες δυνατές επιλογές. Επιλέγοντας τις αρχικές τιμές των μεταβλητών δημιουργείται κάτι αντίστοιχο ενός μοντέλου αναφοράς, το οποίο δύναται να είναι απολύτως όμοιο με το μοντέλο του ίδιου επιπέδου ενός άλλου οργανισμού. Στο δεύτερο στάδιο, το οποίο αποσκοπεί στην διαμόρφωση του ειδικού πλέον μοντέλου, ο σχεδιαστής του συστήματος καλείται να παραμετροποιήσει τις αρχικές τιμές και να συνδυάσει τα συστατικά κατά τρόπο που να επιδιώκει τη δημιουργία αξίας, προσδοκώντας τη διάκριση από τον ανταγωνισμό. Το τρίτο στάδιο παραπέμπει στην εγκαθίδρυση των βασικών κανόνων λειτουργίας της επιχείρησης και ουσιαστικά στη δημιουργία οδηγιών για την υλοποίηση του επιχειρηματικού μοντέλου. Η μεθοδολογία τους εφαρμόζεται σε μια μελέτη περίπτωσης η οποία στοχεύει στην ανάλυση ενός υφιστάμενου επιχειρηματικού μοντέλου.

Οι Johnson et al. (2008) παρουσιάζουν την περισσότερο πρακτική αλλά και σύντομη μελέτη μεταξύ των τεσσάρων. Οι συγγραφείς παρουσιάζουν το πλαίσιο τους, περιορίζοντας την ανάλυση στα συστατικά ενός επιχειρηματικού μοντέλου και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών. Η περιγραφή του πλαισίου πραγματοποιείται κυρίως μέσω της χρησιμοποίησης δύο πραγματικών περιπτώσεων, τις οποίες οι συγγραφείς αξιοποιούν προκειμένου να επεξηγήσουν πώς οι αποφάσεις που λαμβάνονται για κάθε συστατικό επηρεάζουν τις ακόλουθες επιλογές.

Οι Al-Debei and Avison (2010), παρουσιάζουν ένα αμιγώς θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου, το οποίο προέκυψε μέσω της ανάλυσης περιεχόμενου (content analysis) των σχετικών άρθρων της διεθνούς βιβλιογραφίας. Η μέθοδος που ακολουθούν οι συγγραφείς καθώς και το παραγόμενο πλαίσιο, παραπέμπουν σε μια προσέγγιση που τείνει προς την ταξινομία της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου, όπως η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάστηκε σε προηγούμενη ενότητα.

Σε πρώτο επίπεδο το πλαίσιο αποσυνθέτει το επιχειρηματικό μοντέλο σε τέσσερεις άξονες. Ο πρώτος εξ' αυτών αφορά τις διαστάσεις (V^4 BM Dimensions) ή αλλιώς τα συστατικά που ένα επιχειρηματικό μοντέλο οφείλει να περιέχει. Ο δεύτερος άξονας είναι σχετικός με τις αρχές μοντελοποίησης (modeling principles), οι οποίες αποτυπώνουν τους κανόνες σχεδιασμού των τεσσάρων συστατικών σε υψηλό επίπεδο. Στον τρίτο άξονα. που τιτλοφορείται ως θέση του επιχειρηματικού μοντέλου (BM Reach). αντιμετωπίζεται η συσχέτιση του επιχειρηματικού μοντέλου με την εταιρική στρατηγική και τις επιχειρησιακές διαδικασίες. Αντίστοιχα με την οπτική που έχει υιοθετηθεί στη Διατριβή, το επιχειρηματικό μοντέλο αντιμετωπίζεται ως διακριτή οντότητα η οποία τοποθετείται στο ενδιάμεσο στρώμα ενός συστήματος τριών συσχετιζόμενων επιπέδων (στρατηγική - επιχειρηματικό μοντέλο - διαδικασίες). Στον τελευταίο άξονα εξετάζονται οι «λειτουργίες» του επιχειρηματικού μοντέλου (BM Functions), που αντιμετωπίζονται ως οι πιθανές μορφές χρήσης ενός μοντέλου συμπεριλαμβάνοντας: (1) την ευθυγράμμιση μεταξύ της στρατηγικής και των διαδικασιών, (2) τη μεσολάβηση μεταξύ του τεχνολογικού νεωτερισμού και της επίτευξης στρατηγικών στόχων και (3) τη συγκρότηση της υποκείμενης λογικής ενός επιχειρηματικούς συστήματος. Αν και ο βασικός στόχος των ερευνητών εντοπίζεται κατά κύριο λόγο στην ταξινόμηση της αντιμετώπισης της έννοιας από τη βιβλιογραφία, το αποτέλεσμα που εξάγεται θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την καθοδήγηση του σχεδιασμού και της εφαρμογής ενός επιχειρηματικού μοντέλου σε έναν οργανισμό. Κάτι τέτοιο δικαιολογείται από την σχετική πληρότητα των στοιχείων που παρέχει και που αφορούν πληροφορίες για τα δομικά συστατικά ενός επιχειρηματικού μοντέλου, τους βασικούς κανόνες που διέπουν το σχεδιασμό του, τη διεπαφή του με την εταιρική στρατηγική και τις αναλυτικότερες διαδικασίες και, τέλος, το ρόλο που μπορεί να επιτελέσει για την επίτευξη διαφορετικών στόχων εντός ενός οργανισμού. Παρόλα αυτά, η ιδιαίτερα

θεωρητική του προσέγγιση οδηγεί σε μια γενικότερη δυσχρηστία αξιοποίησης του, η οποία δικαιολογεί εν μέρει και την έλλειψη αναφορών εφαρμογής σε θεωρητικές έστω περιπτώσεις.

Η προσέγγιση των Osterwalder and Pigneur (2010) ως προς την υποστήριξη της ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων εμφανίζεται ως η πλέον πλήρης, και κατά συνέπεια επιλέγεται προς αξιοποίηση. Όπως παρουσιάζεται αναλυτικότερα στην επόμενη ενότητα, η μελέτη των Osterwalder and Pigneur αντιμετωπίζει με ολιστικό τρόπο τη διαδικασία σχεδιασμού ενός επιχειρηματικού μοντέλου συμπεριλαμβάνοντας μεταξύ άλλων την πρόταση, περιγραφή και συσχέτιση των δομικών συστατικών ενός επιχειρηματικού μοντέλου, τη διαμόρφωση επιχειρηματικών μοτίβων (ή μοντέλων αναφοράς), την πρόταση τεχνικών σχεδιασμού και πληθώρα παραδειγμάτων πραγματικών επιχειρηματικών μοντέλων τόσο σε επίπεδο ανάπτυξης όσο και σε επίπεδο ανάλυσης.

Η πληρότητα με την οποία οι Osterwalder and Pigneur αντιμετωπίζουν το σχεδιασμό ενός επιχειρηματικού μοντέλου αποτελεί και το βασικό λόγο της επιλογής του πλαισίου τους έναντι των άλλων υποψηφίων και κυρίως του πλαισίου των Johnson et al. (2008) που έλαβε τη δεύτερη υψηλότερη βαθμολογία. Ενώ οι δύο μελέτες (Osterwalder and Pigneur, 2010; Johnson et al., 2008) προσεγγίζουν την έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου από παρόμοια οπτική και προτείνουν αντίστοιχα δομικά συστατικά και συσχετίσεις, η καθοδήγηση που προσφέρουν οι Osterwalder and Pigneur είναι αρκετά πιο πλήρης, αφού εντάσσουν στη μεθοδολογία τους πολύ περισσότερα σχεδιαστικά εργαλεία και χρησιμοποιούν ένα μεγάλο σύνολο παραδειγμάτων προς καλύτερη κατανόηση των εννοιών που αναφέρουν.

Η συγκριτικά μεγαλύτερη πληρότητα που προσφέρουν οι Osterwalder and Pigneur δικαιολογείται και από το γεγονός ότι το συγκεκριμένο σύγγραμμα δημοσιεύτηκε με τη μορφή βιβλίου, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες μελέτες που αποτελούν άρθρα επιστημονικών περιοδικών και συνεπώς διέπονται από σχετικούς περιορισμούς. Παράλληλα όμως με τη δυνατότητα αποτύπωσης μεγάλου όγκου πληροφοριών, το βιβλίο των Osterwalder and Pigneur, αφενός στοχεύει αποκλειστικά στην καθεαυτό καθοδήγηση της ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων και αφετέρου αποτελεί προϊόν που παρουσιάζει με πρακτικό τρόπο τα συμπεράσματα μιας μακρόχρονης ερευνητικής δραστηριοποίησης στο πεδίο. Αν και η επιλογή πραγματοποιείται για λόγους μεθοδολογίας, το πλήθος των αναφορών που εμφανίζει η εν λόγω μελέτη στη διεθνή βιβλιογραφία σε συνδυασμό με τη σχετικά πρόσφατη δημοσίευση της, αποτελεί μια ισχυρή ένδειξη για την εν γένει αναγνώρισή της από την επιστημονική κοινότητα.

5.5. Η Μεθοδολογία Διαμόρφωσης Επιχειρηματικών Μοντέλων των Osterwalder and Pigneur

5.5.1. Βασικά Στοιχεία Μεθοδολογίας

Αν και το βιβλίο των Osterwalder and Pigneur (2010) προσφέρει πληθώρα θεωρητικών και εμπειρικών πληροφοριών σχετικά με διάφορα ζητήματα επιχειρηματικών μοντέλων, η αξιοποίηση της εν λόγω πηγής εστιάζει σε τρεις διαστάσεις σχεδιασμού:

- Στα συστατικά που ένα επιχειρηματικό μοντέλο οφείλει να περιλαμβάνει και στο συνδυασμό των επιμέρους συστατικών με τη μορφή ενιαίου πλαισίου (Καμβάς Επιχειρηματικού Μοντέλου).
- Στα μοτίβα επιχειρηματικών μοντέλων που διακρίνουν οι ερευνητές και τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για το σχεδιασμό συγκεκριμένων περιπτώσεων.
- Σε ζητήματα σχεδιασμού που αφορούν τις εναλλακτικές τεχνικές με τις οποίες διαμορφώνεται ένα επιχειρηματικό μοντέλο.

Στις παραγράφους που ακολουθούν αποτυπώνονται βασικές πληροφορίες ως προς τις παραπάνω τρεις διαστάσεις διαμόρφωσης ενός επιχειρηματικού μοντέλου.

5.5.2. Τα Δομικά Συστατικά του Επιχειρηματικού Μοντέλου

Σύμφωνα με τους Osterwalder & Pigneur, το επιχειρηματικό μοντέλο είναι το προσχέδιο μιας στρατηγικής η οποία εφαρμόζεται μέσα από οργανωτικές δομές, διαδικασίες και συστήματα. Ένα επιχειρηματικό μοντέλο μπορεί να περιγραφεί μέσα από 9 δομικά συστατικά τα οποία αποτυπώνουν τη λογική με την οποία ένας οργανισμός σκοπεύει να δημιουργήσει έσοδα. Τα 9 συστατικά που περιλαμβάνονται στη μεθοδολογία και περιγράφονται στη συνέχεια, καλύπτουν τις 4 βασικές περιοχές μιας επιχείρησης: τους πελάτες, την προσφορά (προϊόντα, υπηρεσίες κλπ.), τις υποδομές και την οικονομική βιωσιμότητα.

5.5.2.1. Τμήματα Πελατών

Τα τμήματα πελατών (customer segments) αντιπροσωπεύουν τις οντότητες (π.χ. άλλες επιχειρήσεις, καταναλωτές κλπ.) που αποτελούν τους πελάτες της επιχείρησης για την οποία αναπτύσσεται το επιχειρηματικό μοντέλο. Οι Osterwalder & Pigneur χρησιμοποιούν την έννοια των τμημάτων προκειμένου να περιγράψουν διαφορετικές ομάδες πελατών στις οποίες ταυτόχρονα στοχεύει η επιχείρηση. Βασικές διαστάσεις διάκρισης μεταξύ των τμημάτων είναι:

- Οι διαφορετικές ανάγκες των πελατών και κατά συνέπεια η απαίτηση για διαφορετικά προϊόντα ή υπηρεσίες.

- Η προσέγγιση των πελατών μέσω εναλλακτικών καναλιών και η απαίτηση για διαφορετική μορφή διαχείριση των σχέσεων με αυτούς.
- Η διαβάθμιση της αναμενόμενης κερδοφορίας ανά ομάδα πελατών.
- Η διάθεση των πελατών να πληρώσουν για διαφορετικές διαστάσεις μιας προσφοράς (προϊόν/ υπηρεσία).

Ορισμένοι γενικοί τύποι τμημάτων πελατών είναι:

- **Μαζική αγορά** (Mass Market): Η επιχείρηση εξυπηρετεί ένα ενιαίο και συνήθως μεγάλο σύνολο πελατών με κοινές ανάγκες, όπως για παράδειγμα οι υπεραγορές λιανικής (supermarket).
- **Αγορά φωλιά** (Niche Market): Η επιχείρηση στοχεύει σε ένα τμήμα πελατών το οποίο όμως είναι αρκετά προσδιορισμένο. Ο συγκεκριμένος τύπος εμφανίζεται κατά κανόνα σε κλαδικές σχέσεις πελάτη-προμηθευτή.
- **Τμηματικός τύπος** (Segmented): Σε αυτόν τον τύπο διακρίνονται διαφορετικά τμήματα πελατών τα οποία όμως εκτός των διαφορών τους εμφανίζουν μεταξύ τους και αρκετές ομοιότητες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η λιανική τραπεζική, η οποία διακρίνει τους πελάτες βάσει του ύψους των καταθέσεων που διαθέτουν, προσφέροντας και διαφορετικές υπηρεσίες (π.χ. private banking).
- **Διαφοροποιημένα τμήματα** (Diversified): Σε αυτόν τον τύπο, η επιχείρηση στοχεύει σε τελείως ανεξάρτητα τμήματα πελατών, προσφέροντας διαφορετικές υπηρεσίες. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η Amazon, η οποία μέσω της συνολικής τεχνολογικής υποδομής που έχει αναπτύξει εξυπηρετεί τόσο πελάτες λιανικής προσφέροντας διάφορα καταναλωτικά προϊόντα, όσο και επιχειρήσεις προσφέροντας υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing).
- **Πολύπλευρες πλατφόρμες/ αγορές** (Multi-sided platforms/ markets): Και στο συγκεκριμένο τύπο η επιχείρηση εξυπηρετεί δύο (ή περισσότερα) διακριτά τμήματα πελατών προσφέροντας διαφορετική πρόταση αξίας σε κάθε ένα από αυτά. Αντίθετα με το προηγούμενο τύπο όμως, η επιτυχία του επιχειρηματικού μοντέλου βασίζεται εξίσου στην εξυπηρέτηση όλων των τμημάτων. Ενδεικτικά, η μηχανή αναζήτησης Google διακρίνει ως πελάτες τους απλούς χρήστες του Διαδικτύου, στους οποίους προσφέρει υπηρεσίες αναζήτησης και τις επιχειρήσεις στις οποίες προσφέρει χώρο διαφήμισης. Σε αυτήν την περίπτωση, η προσέλκυση διαφημιζόμενων επιχειρήσεων προϋποθέτει τη συγκέντρωση μεγάλου πλήθους από απλούς χρήστες. Οι πολύπλευρες πλατφόρμες παρουσιάζονται και με τη μορφή μοτίβου επιχειρηματικού μοντέλου όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια.

5.5.2.2. Πρόταση Αξίας

Η πρόταση αξίας προσδιορίζει την προσφορά της επιχείρησης προς τους πελάτες της. Η πρόταση αξίας οφείλει να καλύπτει μια ανάγκη (ή να επιλύει κάποιο πρόβλημα) των πελατών και υλοποιείται μέσω

της προσφοράς μιας δέσμης προϊόντων ή υπηρεσιών. Εφόσον η επιχείρηση στοχεύει σε διαφορετικά τμήματα πελατών, κάθε τμήμα επωφελείται και από διαφορετική πρόταση αξίας.

Ορισμένοι από τους γενικούς τύπους πρότασης αξίας είναι:

- **Νεωτερισμός** (Newness): Σε αυτήν την περίπτωση η πρόταση αξίας περιλαμβάνει την προσφορά ειδών που δεν προϋπήρχαν κατά το παρελθόν. Ο συγκεκριμένος τύπος εντοπίζεται συνήθως σε τεχνολογικά προϊόντα, όπως για παράδειγμα τα κινητά τηλέφωνα που άλλαξαν τον τρόπο επικοινωνίας των ανθρώπων κατά την εμφάνιση τους.
- **Απόδοση** (Performance): Η προσφορά νέων ειδών που υπερτερούν σε απόδοση των υφιστάμενων.
- **Προσαρμογή** (Customization): Η προσφορά ειδών που εστιάζουν σε δεδομένες ανάγκες συγκεκριμένων τμημάτων πελατών.
- **Εκτέλεση εργασίας** (Getting the job done): Η επιχείρηση προσφέρει αξία προς τον πελάτη της αναλαμβάνοντας να εκτελέσει αντ' αυτού συγκεκριμένες εργασίες. Παράδειγμα αποτελεί η παραγωγή και συντήρηση αεροπορικών κινητήρων που προσφέρει η Rolls-Royce προς τις αεροπορικές εταιρείες.
- **Σχεδιασμός** (Design): Η προσφορά καλαίσθητων ειδών.
- **Επωνυμία** (Brand/status): Η κάλυψη απαιτήσεων πελατών ως προς τη χρησιμοποίηση επώνυμων ειδών για λόγους κύρους ή μόδας. Παράδειγμα αποτελεί η ωρολογοποιία Rolex.
- **Τιμή** (Price): Η κάλυψη αναγκών πελατών μέσω της προσφοράς ειδών σε χαμηλότερη τιμή από τον ανταγωνισμό. Παράδειγμα αποτελεί η φτηνή αεροπορική μετακίνηση που προσφέρει η EasyJet.
- **Μείωση κόστους** (Cost reduction): Η υποστήριξη των πελατών κατά την προσπάθεια μείωσης του κόστους. Αν και μοιάζει με την πρόταση αξίας της τιμής, στη συγκεκριμένη κατηγορία η μείωση του κόστους των πελατών επιδιώκεται μέσω της προσφοράς νεωτεριστικών προϊόντων ή υπηρεσιών που μπορούν να αντικαταστήσουν τις παραδοσιακές λύσεις.
- **Μείωση κινδύνου** (Risk reduction): Η συγκεκριμένη πρόταση αξίας παραπέμπει στη μείωση του ρίσκου που έχουν οι καταναλωτές όταν κάνουν μια συναλλαγή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εγγύηση των ειδών που προσφέρουν οι κατασκευαστές προϊόντων.
- **Προσβασιμότητα** (Accessibility): Η αξία της προσβασιμότητας έγκειται στη διάθεση ειδών που αν και προϋπήρχαν δεν ήταν διαθέσιμα προς ένα τμήμα πελατών. Η συγκεκριμένη πρόταση αξίας είναι ευρέως διαδεδομένη στο πλαίσιο του Ηλεκτρονικού Εμπορίου όπου κάθε καταναλωτής έχει πλέον τη δυνατότητα της απόκτησης ειδών από απομακρυσμένους προμηθευτές.

5.5.2.3. Κανάλια

Τα κανάλια αποτελούν τη διεπαφή μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών της και αποτελούν τα μέσα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση προκειμένου να επικοινωνεί με τους πελάτες και να μεταφέρει προς αυτούς την προτεινόμενη αξία. Τα κανάλια διακρίνονται σε ιδιόκτητα/ άμεσα (π.χ. ιστοσελίδα

επιχείρησης, ιδιόκτητο κατάστημα) και κανάλια συνεργατών ή έμμεσα κανάλια (π.χ. κατάστημα συνεργάτη, μεταφορική εταιρεία, διανομέας κλπ.). Τα άμεσα ή έμμεσα κανάλια που αξιοποιεί η επιχείρηση χρησιμοποιούνται σε πέντε φάσεις ή στάδια επαφής με τον πελάτη:

- Στη φάση της γνωστοποίησης, κατά την οποία οι δυνητικοί πελάτες αντιλαμβάνονται τις προσφορές της επιχείρησης.
- Στη φάση της αξιολόγησης, κατά την οποία οι πελάτες αξιολογούν κατά πόσο η προσφορά της επιχείρησης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις τους.
- Στη φάση της αγοράς, κατά την οποία οι πελάτες προμηθεύονται τα είδη.
- Στη φάση της παράδοσης, κατά την οποία η επιχείρηση μεταφέρει τα είδη προς τον πελάτη.
- Στη φάση της υποστήριξης μετά την πώληση, κατά την οποία η επιχείρηση υποστηρίζει τους πελάτες της για τις αγορές που έχουν πραγματοποιήσει.

5.5.2.4. Σχέσεις με Πελάτες

Αν τα κανάλια αποτελούν τα μέσα που αξιοποιεί η επιχείρηση, οι σχέσεις περιγράφουν τους τύπους της επαφής που επιλέγει να έχει με κάθε τμήμα πελατών που εξυπηρετεί. Οι σχέσεις που η επιχείρηση διατηρεί με τους πελάτες της διέπονται πάντα από ένα συγκεκριμένο κίνητρο (π.χ. απόκτηση πελάτη, διατήρηση πελάτη, πώληση) και διακρίνονται στους παρακάτω βασικούς τύπους:

- **Προσωπική εξυπηρέτηση** (Personal assistance): Σε αυτόν τον τύπο, ο πελάτης εξυπηρετείται από έναν εκπρόσωπο της εταιρείας είτε αυτοπροσώπως, είτε απομακρυσμένα μέσω τηλεφώνου, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κλπ.
- **Αφοσιωμένη προσωπική εξυπηρέτηση** (Dedicated personal assistance): Αντίστοιχα με παραπάνω, ο πελάτης εξυπηρετείται από εκπρόσωπο της εταιρείας, ο οποίος όμως είναι σταθερός ανά πελάτη. Ο συγκεκριμένος τύπος συναντάται συνήθως σε περιπτώσεις επιχειρήσεων που διαχειρίζονται σημαντικούς πελάτες, με τους οποίους επιθυμούν να συντηρούν μακροχρόνιες συνεργασίες (personal banking, account management κλπ.).
- **Αυτοεξυπηρέτηση** (Self-service): Σε αυτήν την περίπτωση η εξυπηρέτηση πραγματοποιείται χωρίς παρουσία εκπροσώπου, και αφού η επιχείρηση έχει προβλέψει να καλύπτει όλες τις πιθανές ανάγκες του πελάτη από τεχνικά μέσα.
- **Αυτοματοποιημένες υπηρεσίες** (Automated services): Αντίστοιχα με την αυτοεξυπηρέτηση, η υποστήριξη του πελάτη πραγματοποιείται από τεχνικά μέσα. Παρόλα αυτά, σε αυτήν την κατηγορία η επιχείρηση μπορεί να αναγνωρίσει τον πελάτη που καλείται να εξυπηρετήσει και να προσαρμόσει την εξυπηρέτηση του προσφέροντας στοχευμένες υπηρεσίες.
- **Κοινότητες** (Communities): Κάποιες επιχειρήσεις επιδιώκουν να υποστηρίζουν την κοινωνική δικτύωση των πελατών τους. Σε αυτήν την περίπτωση, οι πελάτες επικοινωνούν μεταξύ τους και υποστηρίζουν ο ένας τον άλλον, ενώ παράλληλα η ίδια η επιχείρηση μπορεί και αναγνωρίζει καλύτερα τις ανάγκες των πελατών της.

- **Συν-δημιουργία** (Co-creation). Σε αυτόν τον τύπο σχέσης η επιχείρηση πρακτικά συνεργάζεται με τους πελάτες της, οι οποίοι συμμετέχουν κατά κάποιον τρόπο στην παραγωγή της αξίας. Παράδειγμα αποτελεί η ιστοσελίδα youtube.com το περιεχόμενο της οποίας διαμορφώνεται αποκλειστικά από τους χρήστες.

5.5.2.5. Ροές Εσόδων

Το συγκεκριμένο συστατικό περιγράφει το βασικό στόχο κάθε μορφής κερδοσκοπικού οργανισμού, την παραγωγή εσόδων μέσω της πώλησης. Μαζί με την πρόταση αξίας και τα τμήματα πελατών αποτελεί πυρήνα κάθε επιχειρηματικού μοντέλου, προσδιορίζοντας τους τρόπους με τους οποίους η επιχείρηση επωφελείται από την προσφορά αξίας προς τους πελάτες της. Τα έσοδα για μια επιχείρηση προκύπτουν ως συνδυασμός των γενικών τύπων ροών, των διαφορετικών τρόπων χρέωσης και των διαθέσιμων μηχανισμών τιμολόγησης.

Στη διάσταση του τύπου ροών, οι δύο βασικές εναλλακτικές αφορούν στα μεμονωμένα έσοδα και τα επαναλαμβανόμενα έσοδα. Στην πρώτη περίπτωση τα έσοδα δημιουργούνται από την ξεχωριστή χρέωση του πελάτη για κάθε συναλλαγή που πραγματοποιείται, ενώ στη δεύτερη περίπτωση, τα έσοδα από έναν συγκεκριμένο πελάτη επαναλαμβάνονται με σταθερό τρόπο για κάποιο χρονικό διάστημα. Ως παράδειγμα του πρώτου τύπου μπορεί να αναφερθεί η εφάπαξ χρέωση ενός πελάτη για την αγορά της σουίτας λογισμικών Microsoft Office, ενώ παράδειγμα του δεύτερου τύπου αποτελεί το μοντέλο Office 365 της ίδιας εταιρείας (Microsoft), που προβλέπει ένα αντίτιμο για την περιοδική (μηνιαία, ετήσια κλπ.) πρόσβαση στο λογισμικό.

Οι δύο γενικοί τύποι ροών εσόδων εφαρμόζονται μέσω μιας περισσότερο διευρυμένης λίστας διαφορετικών ροών. Η πλέον παραδοσιακή ροή εσόδων είναι η **πώληση κάποιου είδους** (asset sale), μαζί με το σύνολο των δικαιωμάτων επί αυτού (π.χ. πώληση αυτοκινήτου), ενώ άλλες διαδεδομένες ροές είναι:

- Η **χρέωση επί της χρήσης** (usage fee) όπως για παράδειγμα εφαρμόζεται από τα ξενοδοχεία.
- Η **συνδρομή** (subscription fees), όπου ο πελάτης χρεώνεται προκειμένου να αποκτά πρόσβαση στις υπηρεσίες μιας επιχείρησης για κάποιο χρονικό διάστημα (π.χ. γυμναστήριο).
- Η **ενοικίαση/ μακροενοικίαση** (Lending/Renting/Leasing), στην οποία ο πελάτης χρεώνεται προκειμένου να αποκτήσει τη δυνατότητα της αποκλειστικής χρήσης ενός παγίου για δεδομένο χρονικό διάστημα.
- Η **μεσιτεία** (brokerage fees), βάσει της οποίας ένας ενδιάμεσος δημιουργεί έσοδα προσφέροντας υπηρεσίες διαμεσολάβησης μεταξύ δύο συναλλασσόμενων μερών.
- Η **διαφήμιση** (advertising).

- Η **αδειοδότηση** (licensing), στην οποία μια επιχείρηση χρεώνει τους πελάτες της για την άδεια χρήσης ειδών στα οποία κατέχει πνευματικά δικαιώματα, με τη συγκεκριμένη ροή να είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στη βιομηχανία μουσικής/ κινηματογράφου.

Ολοκληρώνοντας, κάθε μια από τις παραπάνω ροές συνοδεύεται από έναν ή και περισσότερους μηχανισμούς τιμολόγησης. Οι μηχανισμοί τιμολόγησης διακρίνονται σε σταθερούς και δυναμικοί και παρουσιάζονται στον **Πίνακα 5.9**.

Πίνακας 5.9. Μηχανισμοί Τιμολόγησης

Σταθερή τιμολόγηση		Δυναμική τιμολόγηση	
Τιμή καταλόγου	Συγκεκριμένη και σταθερή τιμή ανά είδος	**Διαπραγμάτευση**	Η τιμή καθορίζεται βάσει μεμονωμένης διαπραγμάτευσης μεταξύ πωλητή και αγοραστή
Βάσει χαρακτηριστικού είδους	Κάθε είδος τιμολογείται βάσει των χαρακτηριστικών που διαθέτει. Ένα είδος μπορεί να διατίθεται σε παραλλαγές, όπου κάθε παραλλαγή εμφανίζει και διαφορετική τιμή	**Βάσει χρόνου - αποθέματος**	Η τιμή προσδιορίζεται ως συνάρτηση των διαθέσιμων αποθεμάτων κατά το χρονικό σημείο της συναλλαγής (π.χ. αεροπορικά εισιτήρια)
Βάσει τμήματος πελατών	Το ίδιο είδος τιμολογείται διαφορετικά ανά τμήμα πελάτη. Ενδεικτικά τα μέλη μιας ιστοσελίδας επωφελούνται από χαμηλότερες τιμές συγκριτικά με τους περιστασιακούς επισκέπτες/ πελάτες	**Αγορά πραγματικού χρόνου**	Πλήρως δυναμική διαμόρφωση τιμής βάσει της πραγματικής προσφοράς και ζήτησης (π.χ. χρηματιστήριο)
Βάσει όγκου	Η τιμή εμφανίζεται μεταβαλλόμενη, αλλά πάντα με μία σταθερή αναλογία του όγκου των ειδών	**Δημοπρασία**	Η τιμή προκύπτει ως το αποτέλεσμα μιας ανταγωνιστικής διαδικασίας αγοράς ή πώλησης

5.5.2.6. Βασικοί Πόροι

Η λειτουργία κάθε επιχειρηματικού μοντέλου βασίζεται στην εκμετάλλευση διαφορετικών μορφών πόρων. Οι πόροι της επιχείρησης χρησιμοποιούνται για την παραγωγή και παράδοση της αξίας προς τους πελάτες, την εκμετάλλευση καναλιών και τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες και κατηγοριοποιούνται ως **φυσικοί**, **πνευματικοί**, **ανθρώπινοι** και **οικονομικοί**. Αναφέρεται ότι οι πόροι που απαιτούνται μπορούν είτε να ανήκουν στην επιχείρηση είτε να αποκτώνται από συνεργάτες.

Οι φυσικοί πόροι περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, κτιριακές εγκαταστάσεις, μηχανολογικό εξοπλισμό, λογισμικό και υλισμικό, μέσα μεταφοράς και υλικά. Οι πνευματικοί πόροι προσδιορίζουν όλα τα είδη που διέπονται από πνευματικά δικαιώματα και στα οποία συγκαταλέγονται επωνυμίες (brands), πνευματική ιδιοκτησία (copyright), κατοχυρωμένες πατέντες και σε ορισμένες περιπτώσεις βάσεις δεδομένων αλλά και άλλης μορφές πληροφορίας και γνώσης. Οι ανθρώπινοι πόροι αφορούν το έμψυχο δυναμικό που εργάζεται για την επιχείρηση ενώ οι χρηματικοί πόροι εμφανίζονται με τη μορφή μετρητών/ χρηματικού κεφαλαίου αλλά και ως γραμμές πιστοδότησης και εγγυητικές επιστολές από τράπεζες.

5.5.2.7. Βασικές Δραστηριότητες

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία οι βασικές δραστηριότητες δεν περιλαμβάνουν το σύνολο των διαδικασιών που απαιτούνται προκειμένου να λειτουργήσει μια επιχείρηση αλλά μόνο τις κύριες λειτουργίες ενός επιχειρηματικού μοντέλου, και πιο συγκεκριμένα αυτές που υποστηρίζουν την δημιουργία και παράδοση της αξίας, τη λειτουργία των καναλιών και τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες. Όπως ισχύει και για το σύνολο των συστατικών οι βασικές δραστηριότητες διαφέρουν ανά τύπο επιχειρηματικού μοντέλου. Παρόλα αυτά, μια γενική κατηγοριοποίηση των βασικών δραστηριοτήτων θα μπορούσε να περιλαμβάνει τις ακόλουθες ομάδες:

- **Παραγωγή** (production): Οι δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν όλες τις δράσεις που εκτελούνται με στόχο το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την μεταφορά/ παράδοση προϊόντων.
- **Επίλυση προβλήματος** (problem solving): Οι δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας συσχετίζονται με τον εντοπισμό λύσεων σε προβλήματα πελατών. Οι επιχειρήσεις που εντάσσονται εδώ είναι κατά κανόνα παροχής υπηρεσιών και συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων συμβουλευτικές εταιρείες και νοσοκομεία.
- **Πλατφόρμα/ δίκτυο** (platform/ network): Τα επιχειρηματικά μοντέλα που περιέχουν μια πλατφόρμα ως κύριο πόρο, κυριαρχούνται και από βασικές δραστηριότητες που αφορούν στη λειτουργία της πλατφόρμας. Σε αυτήν την κατηγορία εντάσσονται εξ' ορισμού επιχειρήσεις του Διαδικτύου.

5.5.2.8. Βασικές Συνεργασίες

Το συστατικό περιλαμβάνει πληροφορίες ως προς τους βασικούς οργανισμούς με τους οποίους συνεργάζεται η επιχείρηση προκειμένου να λειτουργεί. Στις βασικές συνεργασίες συμπεριλαμβάνονται οι κύριοι προμηθευτές της επιχείρησης καθώς και άλλης μορφής εταίροι με τους οποίους σχεδιάζονται συνεργατικά εγχειρήματα μεταξύ των οποίων θα μπορούσαν να είναι και επιχειρήσεις-ανταγωνιστές.
Η πιο διαδεδομένη μορφή συνεργασίας εντοπίζεται στην παραδοσιακή σχέση πελάτη-προμηθευτή. Με δεδομένο ότι καμία εταιρεία δεν μπορεί να διαθέτει όλους τους απαραίτητους πόρους ή να υλοποιεί όλες τις εργασίες που απαιτούνται, η συνεργασία με προμηθευτές αποσκοπεί καταρχήν στην οργάνωση της κατανομής των πόρων και των εργασιών μεταξύ των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων και κατ' επέκταση στην επαύξηση των δεξιοτήτων των εταιρειών, οι οποίες μπορούν να επιτυγχάνουν σύνθετα αποτελέσματα εστιάζοντας σε συγκεκριμένο τμήμα της ευρύτερης παραγωγικής διαδικασίας.

Ένα επίσης σημαντικό κίνητρο συνεργασίας εντοπίζεται στη μείωση του ρίσκου και της αβεβαιότητας η οποία επιτυγχάνεται μέσω διαφόρων μορφών συνεταιρισμούς μεταξύ επιχειρήσεων. Εκτός της σύναψης μακροχρόνιων σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ πελατών και προμηθευτών, ο ίδιος στόχος μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της συνεργασίας μεταξύ ανταγωνιστικών εταιρειών. Ενδεικτικά, η τεχνολογία Blu-Ray προέκυψε ως το αποτέλεσμα ενός συνεργατικού εγχειρήματος στο οποίο συμμετείχαν οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις των κλάδων των ηλεκτρονικών και της ψυχαγωγίας.

Τέλος, η διαμόρφωση επιχειρηματικών συνεργασιών μπορεί να επιτρέπει την μείωση του κόστους μέσω της επίτευξης οικονομιών κλίμακας με ενέργειες όπως η υπεργολάβηση δραστηριοτήτων και η κοινή χρήση υποδομών.

5.5.2.9. Δομή Κόστους

Το τελευταίο συστατικό αφορά στα βασικά κόστη που περιλαμβάνει η εφαρμογή ενός επιχειρηματικού μοντέλου και περιλαμβάνει τις επιμέρους δαπάνες που πραγματοποιεί η επιχείρηση για την υποστήριξη πόρων, δραστηριοτήτων και συνεργασιών. Αν και η διαχείριση του κόστους αποτελεί μέλημα όλων των επιχειρήσεων, η βαρύτητα που αποδίδεται στη μείωση του κόστους οδηγεί στη διάκριση μεταξύ των δύο βασικών δομών: στη **δομή που οδηγείται από το κόστος** (cost-driven) και **στη δομή που οδηγείται από την αξία** (value-driven).

Στην πρώτη περίπτωση εντάσσονται εταιρείες των οποίων τα επιχειρηματικά μοντέλα βασίζονται σχεδόν αποκλειστικά στο μικρό κόστος. Σε αυτές τις εταιρείες εντοπίζεται μεγάλος βαθμός αυτοματοποίησης και ευρεία ανάθεση εργασιών σε συνεργάτες, με αποτέλεσμα η αξία (προϊόντα/ υπηρεσίες) να προσφέρεται προς τους πελάτες σε χαμηλή τιμή. Χαρακτηριστικά παραδείγματα

εφαρμογής επιχειρηματικών μοντέλων που οδηγούνται από το κόστος αποτελούν οι αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους (π.χ. Easyjet). Στον αντίποδα, δομές που οδηγούνται από την αξία εμφανίζονται σε επιχειρήσεις που στοχεύουν στην παροχή προϊόντων (ή υπηρεσιών) ιδιαιτέρως υψηλής ποιότητας, τα οποία όμως εμφανίζουν και αντίστοιχη υψηλή τιμή (π.χ. ξενοδοχεία 5 αστέρων). Είναι λογικό πως σημαντικό πλήθος επιχειρήσεων εντάσσεται σε κάποιο ενδιάμεσο τύπο δομής κόστους.

Κάθε δαπάνη που πραγματοποιεί μια επιχείρηση εμπίπτει σε μία εκ των δύο ακόλουθων κατηγοριών:

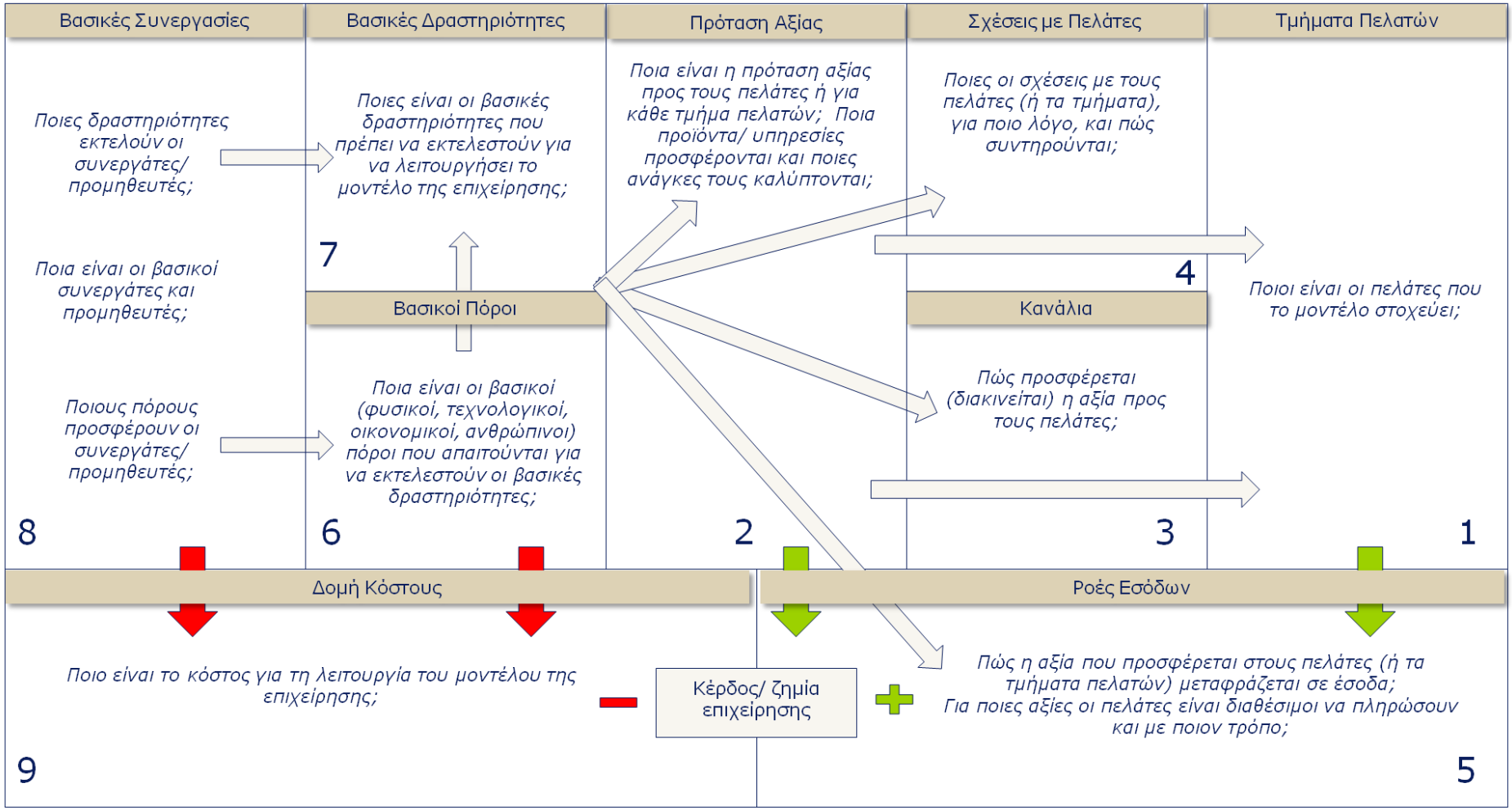
- στην κατηγορία του **σταθερού κόστους**, βάσει της οποίας η δαπάνη είναι ανεξάρτητη της παραγόμενης ποσότητας, ή
- στην κατηγορία του **μεταβλητού κόστους**, σύμφωνα με την οποία οι δαπάνες είναι σε συνάρτηση της παραγόμενης ποσότητας.

Δύο επιπλέον διαστάσεις που εμφανίζουν οι δομές κόστους αφορούν τις **οικονομίες κλίμακας** (economies of scale) και της **οικονομίες αντικειμένου** (economies of scope). Στην πρώτη περίπτωση εντάσσονται περιπτώσεις μείωσης του κόστους η οποία επιτυγχάνεται μέσω της αύξησης της συναλλασσόμενης ποσότητας. Στην πιο απλή εκδοχή οικονομίας κλίμακας, ένας μεγάλος πελάτης προμηθεύεται περισσότερα είδη σε καλύτερη τιμή σε σχέση με μία μικρότερη επιχείρηση με αποτέλεσμα το μέσο κόστος ανά μονάδα να είναι χαμηλότερο. Στην οικονομία αντικειμένου, μια επιχείρηση δραστηριοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα πεδίων (π.χ. παραγωγή πολλών διαφορετικών κωδικών) έχοντας τη δυνατότητα να εκμεταλλεύεται για το σύνολο αυτών τα ίδια κανάλια διανομής και να υλοποιεί κοινές δραστηριότητες προώθησης.

5.5.3. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου

Συνδυάζοντας τα 9 προτεινόμενα συστατικά, προκύπτει ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου, ο οποίος χρησιμοποιείται ως το πρότυπο (template) απεικόνισης ενός επιχειρηματικού μοντέλου. Κατά συνέπεια, η συμπλήρωση των πεδίων του Καμβά αποτελεί το στόχο σχεδιασμού ενός επιχειρηματικού μοντέλου σύμφωνα με τη μεθοδολογία των Osterwalder and Pigneur.

Στο **Σχήμα 5.4** αποτυπώνεται μια γενικευμένη απεικόνιση του Καμβά του Επιχειρηματικού Μοντέλου, η οποία περιλαμβάνει τα 9 συστατικά, τις επιδράσεις μεταξύ των συστατικών καθώς και ορισμένες βασικές ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν κατά το σχεδιασμό ενός επιχειρηματικού μοντέλου.



Σχήμα 5.4. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου

5.5.4. Μοτίβα Επιχειρηματικών Μοντέλων

Θεωρητικά, η δυνατότητα συνδυασμού διαφορετικών επιλογών ως προς τα 9 συστατικά του καμβά οδηγεί σε ένα πολύ μεγάλο πλήθος διακριτών επιχειρηματικών μοντέλων. Ωστόσο, ορισμένα επιχειρηματικά μοντέλα εμφανίζουν σημαντικές ομοιότητες μεταξύ τους, είτε ως προς τα συστατικά τους, είτε ακόμα και ως προς την συμπεριφορά των επιχειρήσεων που τα σχεδιάζουν και τα εφαρμόζουν. Αντιμετωπίζοντας τις ομοιότητες που εμφανίζονται ως μοτίβα (patterns) επιχειρηματικών μοντέλων οι Osterwalder and Pigneur καταλήγουν σε 5 περιπτώσεις: (1) τα **αποδομημένα επιχειρηματικά μοντέλα** (unbundled business models), (2) **τα επιχειρηματικά μοντέλα πολλών ειδών** (long tail business models), (3) **οι πολύπλευρες πλατφόρμες** (multi-sided platforms), (4) **τα δωρεάν επιχειρηματικά μοντέλα** (free as a business model) και (5) **τα ανοικτά επιχειρηματικά μοντέλα** (open business models).

Τα 5 μοτίβα παρουσιάζονται εν συντομία στις παραγράφους που ακολουθούν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως γενικευμένα μοντέλα αναφοράς, υποστηρίζοντας με αυτόν τον τρόπο το σχεδιασμό συγκεκριμένων επιχειρηματικών μοντέλων.

5.5.4.1. Αποδομημένα Επιχειρηματικά Μοντέλα

Το πρώτο μοτίβο που αναγνωρίζεται προσεγγίζει περισσότερο έναν τρόπο διαχείρισης μιας επιχείρησης παρά την εμφάνιση κάποιου διαδεδομένου συνδυασμού συστατικών σε επίπεδο επιχειρηματικού μοντέλου.

Καταρχήν, η έννοια της αποδόμησης βασίζεται στη διάκριση των Hagel and Singer (1999), σύμφωνα με την οποία υπάρχουν τρεις γενικοί τύποι επιχειρήσεων:

- Οι **πελατοκεντρικές επιχειρήσεις** (customer relationship businesses), στις οποίες η επιτυχία βασίζεται στη δημιουργία και συντήρηση μιας ισχυρής και διαχρονικά πίστης πελατειακής βάσης.
- Οι **επιχειρήσεις προϊόντων καινοτομίας** (product innovation businesses), οι οποίες επιδιώκουν την ανάπτυξη νέων/ καινοτόμων προϊόντων και την διάθεση αυτών στην αγορά πριν τον ανταγωνισμό.
- Οι **επιχειρήσεις υποδομής** (infrastructure businesses), οι οποίες βασίζουν τη λειτουργία τους στην προσφορά της υποδομής (π.χ. μιας πλατφόρμας ή ενός τεχνολογικού δικτύου) η οποία υποστηρίζει μεγάλο πλήθος επαναλαμβανόμενων δραστηριοτήτων.

Σε ορισμένους κλάδους, οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να συνδυάζουν στη λειτουργία τους χαρακτηριστικά και των τριών παραπάνω τύπων. Ενδεικτικά, μια τράπεζα οφείλει να διαθέτει και να διαχειρίζεται μεγάλο πλήθος πελατών (καταθέτες, δανειολήπτες κλπ.), να σχεδιάζει διαρκώς καινοτόμα

προϊόντα τραπεζικής (προθεσμιακές καταθέσεις, δάνεια, πιστωτικές κάρτες κλπ.) και παράλληλα να διατηρεί μια πολύ σύνθετη πληροφοριακή υποδομή τόσο για την υποστήριξη των εσωτερικών διαδικασιών της όσο και για την προσφορά ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πελάτες της.

Η γενική λογική της αποδόμησης προτρέπει τις επιχειρήσεις που συνδυάζουν χαρακτηριστικά και από τους τρεις τύπους να διακρίνουν τις λειτουργίες τους ως προς τους τρεις άξονες και τελικά να επιλέξουν τον τύπο στον οποίο θα εστιάσουν. Ωστόσο, η εμφάνιση χαρακτηριστικών και από τους τρεις τύπους δεν επαρκεί προκειμένου η αποσύνθεση του επιχειρηματικού μοντέλου να υποστηρίξει ουσιαστικά την επιχείρηση. Αντίθετα, η εφαρμογή της αποδόμησης είναι κατάλληλη σε συγκεκριμένες περιπτώσεις κατά τις οποίες οι τρεις διαφορετικές λειτουργίες που υλοποιούνται ακολουθούν κατά κάποιον τρόπο και διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα μεταξύ τους τα οποία μάλιστα εμφανίζουν αντικρουόμενα συμφέροντα.

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα ανάγκης αποσύνθεσης προέρχεται από τον Ελβετικό τραπεζικό κλάδο. Μία τυπική Ελβετική τράπεζα λειτουργούσε παραδοσιακά ως πλήρως καθετοποιημένη μονάδα, η οποία αναλάμβανε την ολοκληρωμένη υποστήριξη των πελατών της σε μια μεγάλη γκάμα χρηματο-οικονομικών υπηρεσιών. Παρόλα αυτά, δύο από τις υπηρεσίες της, και πιο συγκεκριμένα η πρόταση των ιδίων τραπεζικών προϊόντων και η παροχή ανεξάρτητων επενδυτικών συμβουλών, εμφάνιζαν διαφορετικές προϋποθέσεις επιτυχίας. Ο σχεδιασμός τραπεζικών προϊόντων θα οδηγούσε σε κέρδη την Τράπεζα μόνο στην περίπτωση που τα προϊόντα αυτά προωθούνταν προς τους πελάτες σε μεγαλύτερο βαθμό από τα προϊόντα του ανταγωνισμού, ενώ η παροχή επενδυτικών συμβουλών θα προσέλκυε μεγάλους πελάτες μόνο όταν οι προτάσεις επένδυσης ήταν αμερόληπτες και κατ' επέκταση συμπεριλάμβαναν τα πιο κατάλληλα προϊόντα ανεξαρτήτως της τράπεζας που τα προσέφερε. Η αντίληψη ότι τα δυο αντίθετα επιχειρηματικά μοντέλα δεν μπορούσαν να συνυπάρξουν οδήγησαν αρκετές από τις τράπεζες της χώρας να διαχωρίσουν τις λειτουργίες τους και να συστήσουν τελικά διαφορετικά νομικά πρόσωπα κάθε ένα εκ των οποίων εστίασε σε έναν τύπο επιχείρησης.

5.5.4.2. Επιχειρηματικά Μοντέλα Πολλών Ειδών

Το δεύτερο μοτίβο που αναφέρεται από τους Osterwalder and Pigneur (2010) περιγράφει το επιχειρηματικό μοντέλο μιας εμπορικής στρατηγικής, σύμφωνα με την οποία η πώληση λίγων ειδών μεγάλης ζήτησης μπορεί να αντικατασταθεί εξίσου αποδοτικά από την πώληση πολλών ειδών κάθε ένα εκ των οποίων εμφανίζει μικρή σχετικά ζήτηση (selling less of more). Η έννοια του μοτίβου (Long Tail) που παρουσιάζεται σε αυτήν την παράγραφο παρουσιάστηκε από τον Anderson (2006) ο οποίος εστίασε την έρευνά του στην βιομηχανία του πολυμεσικού περιεχομένου (multimedia industry). Σύμφωνα με τον Anderson, η στροφή των επιχειρήσεων της βιομηχανίας πολυμέσων προς την πώληση περισσότερων προϊόντων χαμηλής ζήτησης προέκυψε για τρεις βασικούς λόγους:

1. **Ευκολία παραγωγής περιεχομένου**: Η μείωση του κόστους απόκτησης και χρήσης τεχνολογικών μέσων κατέστησε εφικτή την παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου για ένα μεγάλο πλήθος δημιουργών. Κατά αυτόν τον τρόπο, ακόμα και ερασιτέχνες χρήστες μπορούν πλέον να δημιουργήσουν περιεχόμενο όπως μουσική και ταινίες ή ακόμα και να αναπτύξουν εφαρμογές με αποτελέσματα επαγγελματικού επιπέδου.
2. **Ευκολία διανομής**: Μέσω του Διαδικτύου, οποιαδήποτε μορφή ψηφιακού περιεχομένου μπορεί πλέον να διανεμηθεί άμεσα με ιδιαίτερα χαμηλό κόστος.
3. **Ταίριασμα προσφοράς και ζήτησης**: Το ζήτημα που προκύπτει κατά την προσπάθεια προώθησης νέων και όχι διαδεδομένων προϊόντων είναι ο εντοπισμός ενδιαφερόμενων αγοραστών. Επίσης μέσω του Διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα μέσω των μηχανών αναζήτησης, των ψηφιακών διαφημίσεων, των κοινοτήτων χρηστών και της αξιολόγησης των ειδών από τους χρήστες, τα προϊόντα που αναπτύσσονται μπορούν να δημοσιοποιηθούν χωρίς να απαιτούνται μεγάλες δαπάνες προώθησης.

Μία από τις πρώτες επιχειρήσεις εμπορίας πολυμεσικού περιεχομένου που εφάρμοσε το παραπάνω μοτίβο είναι η Netfix.com η οποία ενοικιάζει ένα πολύ μεγάλο πλήθος ταινιών μέσω της διαδικτυακής της πλατφόρμας.

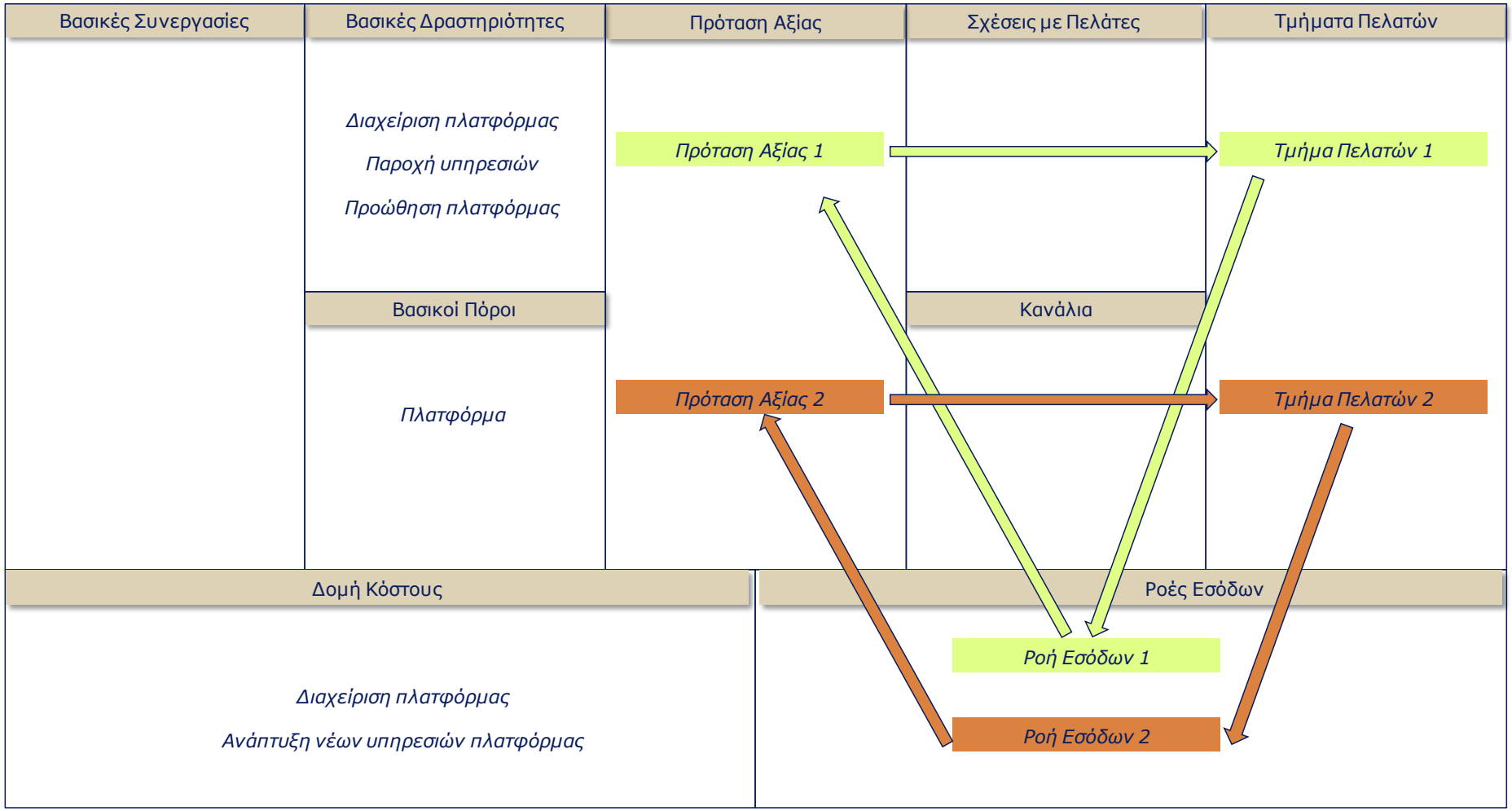
Ωστόσο, το ίδιο μοντέλο εμφανίζεται και σε άλλες επιχειρήσεις οι οποίες δεν ανήκουν στον παραπάνω επιχειρηματικό κλάδο, μεταξύ των οποίων το eBay μέσω του οποίου εκατομμύρια χρήστες πουλάνε και αγοράζουν προϊόντα μικρής σχετικά ζήτησης, το Lulu.com που επιτρέπει σε οποιονδήποτε συγγραφέα να εκδώσει και να πουλήσει το βιβλίο του αλλά και η γνωστή εταιρεία παιχνιδιών Lego, η οποία από το 2005 και μετά επιτρέπει στους τους πελάτες της να σχεδιάσουν οι ίδιοι την κατασκευή που επιθυμούν να αγοράσουν αντί να διαλέξουν μεταξύ ενός περιορισμένου πλήθους σχεδίων.

Τα τρία τελευταία παραδείγματα του επιχειρηματικού μοτίβου πολλών ειδών εμφανίζουν δύο επιμέρους ομοιότητες. Αρχικά, το μεγάλο πλήθος περιεχομένου διαμορφώνεται κατά κανόνα από τους ίδιους τους χρήστες (user generated content) και όχι την επιχείρηση. Στη δεύτερη ομοιότητα, η επιχείρηση που υιοθετεί το μοντέλο οφείλει να προσφέρει την πλατφόρμα η οποία υποστηρίζει την ανάπτυξη του περιεχομένου και την υλοποίηση των συναλλαγών μεταξύ αγοραστών και πωλητών. Ιδιαίτερα ως προς τη δεύτερη διάσταση, η παροχή μιας ενδιάμεσης πλατφόρμας η οποία συγκεντρώνει αγοραστές και πωλητές υποστηρίζοντας τις μεταξύ αυτών αλληλεπιδράσεις, εμφανίζεται και ως το τρίτο μοτίβο των Osterwalder and Pigneur που αφορά τις πολύπλευρες πλατφόρμες (multi-side platforms) και παρουσιάζεται ακολούθως.

5.5.4.3. Πολύπλευρες Πλατφόρμες

Οι πολύπλευρες πλατφόρμες αποτελούν ένα από τα πλέον διαδεδομένα μοτίβα το οποίο εμφανίζεται συνήθως σε συνδυασμό με κάποιο ή κάποια από τα άλλα μοτίβα επιχειρηματικών μοντέλων. Οι πολύπλευρες πλατφόρμες συγκεντρώνουν δύο ή και περισσότερα διαφορετικά τμήματα πελατών τα οποία όμως κατά κάποιον τρόπο είναι μεταξύ τους συσχετιζόμενα. Στα επιχειρηματικά μοντέλα που ακολουθούν το συγκεκριμένο μοντέλο, η αξία για κάθε τμήμα πελατών είναι εφικτή μόνο στην περίπτωση που και το άλλο τμήμα πελατών συμμετέχει στην πλατφόρμα. Επίσης, στην πλέον τυπική της μορφή, η αξία μιας πολύπλευρης πλατφόρμας αυξάνεται, όσο αυξάνεται το πλήθος των χρηστών που τη χρησιμοποιούν, ένα φαινόμενο το οποίο εμφανίζεται στη βιβλιογραφία ως η επίδραση του δικτύου (network effect).

Με δεδομένη τη μεγάλη διασπορά των επιμέρους επιχειρηματικών μοντέλων πολύπλευρης πλατφόρμας η περιγραφή ενός αντιπροσωπευτικού παραδείγματος του μοτίβου είναι δυσχερής. Παρόλα αυτά, οι κοινές έννοιες που διέπουν το σχεδιασμό τους είναι δεδομένες και αποτυπώνονται σε έναν ενδεικτικό καμβά του μοτίβου (**Σχήμα 5.5**). Σημειώνεται ότι στο παράδειγμα που παρουσιάζεται η πολύπλευρη πλατφόρμα περιορίζεται στα 2 τμήματα πελατών, αν και χωρίς ουσιαστικές αλλαγές θα μπορούσε να περιλαμβάνει n τμήματα.



Σχήμα 5.5. Καμβάς Μοτίβου Πολύπλευρης Πλατφόρμας

Βάσει του παραδείγματος του Σχήματος 5.5, η πλατφόρμα υποστηρίζει 2 τμήματα πελατών, η κοινή παρουσία των οποίων είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του μοντέλου. Ο σχεδιασμός ενός επιχειρηματικού μοντέλου πολύπλευρης πλατφόρμας βασίζεται κυρίως σε τρία τα συστατικά, τα τμήματα πελατών, την πρόταση αξίας και τη ροή εσόδων. Βάσει του μοτίβου, κάθε τμήμα πελατών εξυπηρετείται από τη δική του πρόταση αξίας (ή ενδεχομένως και από μια δέσμη αξιών), για την οποία χρεώνεται με επίσης διακριτό τρόπο.

Όσον αφορά στα υπόλοιπα συστατικά, οι βασικές δραστηριότητες, οι βασικοί πόροι και η δομή κόστους είναι σε γενικό επίπεδο συγκεκριμένες διαστάσεις του μοτίβου, ενώ τα υπόλοιπα συστατικά (συνεργασίες, κανάλια, σχέσεις με πελάτες) αποτελούν μεταβλητές που δεν εμφανίζονται κατ' ανάγκη ομοιογενείς, μεταξύ διαφορετικών επιχειρηματικών μοντέλων.

Για την επεξήγηση της διαμόρφωσης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας πολύπλευρης πλατφόρμας ακολουθεί ένα θεωρητικό παράδειγμα μιας ηλεκτρονικής αγοράς B2B και μια μικρή ομάδα πραγματικών εφαρμογών επιχειρηματικών μοντέλων της κατηγορίας.

Ως πρώτο (θεωρητικό) παράδειγμα χρησιμοποιείται μια συναλλακτική ηλεκτρονική αγορά B2B.Τα δύο τμήματα πελατών στα οποία στοχεύει η ηλεκτρονική αγορά είναι οι επιχειρήσεις-προμηθευτές και οι επιχειρήσεις-αγοραστές. Όπως είναι λογικό, η συνύπαρξη των δύο τμημάτων στην πλατφόρμα της αγοράς είναι απαραίτητη. Η βασική πρόταση αξίας της αγοράς είναι το ταίριασμα μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών ή αλλιώς η σύζευξη προσφοράς και ζήτησης και η υποστήριξη των μεταξύ αυτών συναλλαγών. Παρόλα αυτά, η ειδικότερη πρόταση αξίας προς τους προμηθευτές έγκειται κυρίως στην συγκέντρωση ενός μεγάλου πλήθους αγοραστών προς τους οποίους μπορούν να προωθήσουν τα είδη τους αλλά και στην προσφορά ενός εναλλακτικού καναλιού πώλησης. Αντίστοιχα, οι αγοραστές επωφελούνται από τη συγκέντρωση πολλών προμηθευτών σε ένα σημείο, οι οποίοι ιδανικά είναι σε θέση να καλύψουν όλες τις ανάγκες προμήθειας. Αν και τα δύο πρώτα συστατικά συμπληρώνονται μάλλον εύκολα, ο προσδιορισμός των ροών εσόδων εμφανίζει μεγαλύτερη δυσκολία. Όπως έχει αναφερθεί, η χρέωση των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν μια ηλεκτρονική αγορά μπορεί να περιλαμβάνει ένα πάγιο κόστος εγγραφής, την περιοδική συνδρομή, διάφορους τύπους χρέωσης επί της συναλλαγής, το κόστος διασύνδεσης πληροφοριακών συστημάτων και άλλα. Με δεδομένη την ανάγκη της επιχείρησης να συγκεντρώσει μεγάλο πλήθος πελατών και από τα δύο τμήματα, η επιλογή του σωστού μηχανισμού χρέωσης αποτελεί κρίσιμη επιλογή και κατά συνέπεια μια λάθος απόφαση πιθανά θα απομάκρυνε τους πελάτες οδηγώντας τελικά το μοντέλο στην αποτυχία. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος αντιμετωπίζεται συνήθως μέσω της χρέωσης του ενός μόνο τμήματος και την προσφορά αξίας προς το άλλο τμήμα είτε δωρεάν είτε με μεγάλη έκπτωση. Σύμφωνα με αυτήν την τεχνική, μια ηλεκτρονική

αγορά B2B θα μπορούσε να προσελκύσει μεγάλο πλήθος αγοραστών προτείνοντας δωρεάν χρήση της πλατφόρμας και να χρησιμοποιήσει τους πολλούς αγοραστές προκειμένου να συγκεντρώσει και το απαραίτητο τμήμα των προμηθευτών το οποίο και σκοπεύει να χρεώνει. Αν και ο τρόπος χρέωσης των προμηθευτών δεν είναι δεδομένος, μια λογική απόφαση θα ήταν η χρέωση αυτών επί των συναλλαγών ή αλλιώς επί των πωλήσεων που πραγματοποιούν μέσω της πλατφόρμας.

Στον **Πίνακα 5.10** παρουσιάζονται τα τρία βασικά συστατικά του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας ως προς τα επιχειρηματικά μοντέλα που εφαρμόζει η μηχανή αναζήτησης Google και η αγορά εφαρμογών App Store της Apple (για τις συσκευές iPhone, iPad κλπ.).

Πίνακας 5.10. Πολύπλευρες Πλατφόρμες Google και App Store

Μοντέλα:	Μηχανή Αναζήτησης Google	Apple's App Store
Τμήματα Πελατών		
(1)	Χρήστες του Διαδικτύου	Κάτοχοι συσκευών Apple
(2)	Διαφημιστές	Πάροχοι εφαρμογών Mac OS
Πρόταση Αξίας		
(1)	Υπηρεσίες αναζήτησης περιεχομένου	Αναζήτηση και εγκατάσταση εφαρμογών
(2)	Υπηρεσίες στοχευμένης διαφήμισης	Πώληση εφαρμογών
Ροή Εσόδων		
(1)	Δωρεάν	Δωρεάν (για τη χρήση της πλατφόρμας)
(2)	Σταθερή χρέωση ανά συναλλαγή (per click) κατόπιν δημοπρασίας λέξεων-κλειδιών	30% προμήθεια ανά πώληση εφαρμογής

5.5.4.4. Δωρεάν Επιχειρηματικά Μοντέλα

Στην προηγούμενη παράγραφο αναφέρθηκε πως η δωρεάν προσφορά αξίας προς ένα τμήμα πελατών μπορεί να συγκεντρώσει το απαιτητό πλήθος πελατών υποστηρίζοντας με αυτόν τον τρόπο την επιτυχία ενός επιχειρηματικού μοντέλου μιας πολύπλευρης πλατφόρμας. Η αντιμετώπιση του συστατικού της ροής εσόδων ως το επίκεντρο του επιχειρηματικού μοντέλου σε συνδυασμό με τη δωρεάν παροχή αξίας προς τουλάχιστον ένα τμήμα πελατών, οδηγεί στη διάκριση του τέταρτου μοτίβου που αφορά τα δωρεάν επιχειρηματικά μοντέλα.

Στο μοτίβο του δωρεάν επιχειρηματικού μοντέλου διακρίνονται 3 επιμέρους κατηγορίες: το μοντέλο της διαφήμισης (advertisement), το μοντέλο της δωρεάν παροχής βασικών υπηρεσιών (freemium) και το μοντέλο του δολώματος (bait & hook).

Στην πρώτη κατηγορία συναντώνται επιχειρηματικά μοντέλα που σχεδιάζονται προκειμένου να προσφέρουν δωρεάν αξία προς ένα μεγάλο τμήμα πελατών επιχειρώντας παράλληλα να δημιουργήσουν έσοδα προσφέροντας χώρο διαφήμισης σε επιχειρήσεις που επιθυμούν να προβληθούν. Δεδομένης της ανάγκης συνύπαρξης τουλάχιστον δύο τμημάτων πελατών, η κατηγορία της διαφήμισης εντάσσεται ταυτόχρονα και στο μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας υπό την προϋπόθεση ότι το ένα τμήμα ανήκει σε πελάτες διαφήμισης. Όπως περιγράφηκε, η μηχανή αναζήτησης Google υιοθετεί το δωρεάν μοντέλο, ενώ αντίστοιχες εφαρμογές μπορούν να εντοπιστούν στις ενημερωτικές/ ειδησεογραφικές ιστοσελίδες, αλλά και σε εφημερίδες που διανέμονται δωρεάν, συνήθως σε σημεία με μεγάλη επισκεψιμότητα.

Η δεύτερη κατηγορία (freemium), είναι ιδιαίτερα συνηθισμένη στις επιχειρήσεις του Διαδικτύου και χαρακτηρίζεται από ένα μοντέλο διαβαθμιζόμενης χρέωσης. Πιο συγκεκριμένα, ένα σύνολο βασικών υπηρεσιών (ή προϊόντων) διατίθενται προς τους πελάτες χωρίς χρέωση, τη στιγμή που η εκμετάλλευση πιο σύνθετων υπηρεσιών απαιτεί την καταβολή του προδιαγεγραμμένου αντιτίμου. Τα επιχειρηματικά μοντέλα που βασίζονται στο μοτίβο εξυπηρετούν επίσης τουλάχιστον δύο γενικά τμήματα πελατών: τους πελάτες που επιλέγουν υπηρεσίες χωρίς χρέωση και τους πελάτες που επιλέγουν υπηρεσίες με χρέωση. Σύμφωνα με αυτήν τη διάκριση, ο σχεδιασμός βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων freemium προϋποθέτει τον υπολογισμό του κόστους εξυπηρέτησης των δωρεάν πελατών καθώς και το αναγκαίο ποσοστό μετατροπής αυτών σε επί πληρωμή πελάτες.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα επιχειρηματικού μοντέλου freemium εντοπίζεται στην περίπτωση του Skype. Όσο η επικοινωνία μέσω του Skype πραγματοποιείται αποκλειστικά μεταξύ χρηστών της εφαρμογής είναι δωρεάν, ενώ οι κλήσεις που πραγματοποιούνται προς άλλα δίκτυα σταθερής ή κινητής τηλεπικοινωνίας χρεώνονται βάσει του ισχύοντος τιμοκαταλόγου. Ένα μεγάλο πλήθος παραδειγμάτων μπορεί επίσης να αντληθεί από τα λογισμικά ανοικτού κώδικα, στα οποία εντάσσονται εφαρμογές που αναπτύσσονται συνεργατικά από κοινότητες προγραμματιστών και είναι διαθέσιμες χωρίς χρέωση. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα λογισμικού ανοικτού κώδικα αφορά το λειτουργικό σύστημα Linux. Ενώ τα συστήματα Linux είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικά, η απουσία συγκεκριμένου διανομέα αποτρέπει αρκετούς από το να τα επιλέξουν και πολύ περισσότερο όταν πρόκειται για εκδόσεις server. Το κενό αυτό καλύπτουν εταιρείες όπως η Red Hat η οποία προσφέρει πλήρη υποστήριξη προς χρήστες Linux έναντι συνδρομής.

Στην τελευταία κατηγορία (bait & hook), οι επιχειρήσεις προωθούν δελεαστικές δωρεάν προσφορές ευελπιστώντας πως θα οδηγήσουν στη συνέχεια τον πελάτη σε επαναλαμβανόμενες επί πληρωμή αγορές. Η εφαρμογή του μοτίβου προϋποθέτει συνήθως την διαμόρφωση δέσμης συμπληρωματικών

ειδών, εκ των οποίων ένα τουλάχιστον διατίθεται δωρεάν ενώ τουλάχιστον ένα αφορά ένα αναλώσιμο ή μια επαναλαμβανόμενη υπηρεσία. Το μοντέλο έγινε ιδιαίτερα γνωστό από την εταιρεία Gillette, η οποία σχεδίασε μηχανές ξυρίσματος στις οποίες οι λεπίδες αντικαθίστανται τακτικά. Διανέμοντας τη μηχανή δωρεάν, η Gillette κατόρθωσε να κερδίσει μεγάλο μερίδιο αγοράς συγκεντρώνοντας σταθερούς πελάτες οι οποίοι αγόραζαν με περιοδικό τρόπο τα ανταλλακτικά της μηχανής. Αντίστοιχο παράδειγμα εμφανίζουν και οι εταιρείες τηλεπικοινωνιών οι οποίες προσφέρουν δωρεάν κινητές συσκευές δεσμεύοντας τον πελάτη στην αξιοποίηση του δικτύου τους.

5.5.4.5. Ανοικτά Επιχειρηματικά Μοντέλα

Το ανοικτό επιχειρηματικό μοντέλο είναι το τελευταίο μοτίβο που αναφέρεται από τους Osterwalder and Pigneur (2010). Όπως και στην περίπτωση του μοτίβου της αποδόμησης, τα ανοικτά επιχειρηματικά μοντέλα παρουσιάζουν κυρίως έναν τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας μιας επιχείρησης, ο οποίος σε αυτήν την περίπτωση βασίζεται στην στρατηγική συνεργασία μεταξύ διαφορετικών οργανισμών.

Η έννοια του ανοικτού επιχειρηματικού μοντέλου και η συναφής έννοια της ανοικτής καινοτομίας (open innovation) αποδίδονται κυρίως στον Henry Chesbrough (Chesbrough, 2010; Chesbrough, 2007; Chesbrough and Rosenbloom, 2002) και περιγράφηκαν συνοπτικά στην §5.1.3. Σύμφωνα με τον Chesbrough, η σύγχρονη εποχή διέπεται από έντονη διασπορά της γνώσης, η οποία δημιουργείται από την εντατική ερευνητική δραστηριοποίηση μεγάλου πλήθους εξειδικευμένων οργανισμών και οδηγεί σε πληθώρα καινοτομικών προϊόντων και υπηρεσιών. Βασικός στόχος των επιχειρήσεων που υιοθετούν ανοικτά επιχειρηματικά μοντέλα είναι η επαύξηση των δεξιοτήτων τους μέσω του συνδυασμού των ικανοτήτων που έχουν οι ίδιες με τις ικανότητες των συνεργαζόμενων οργανισμών, με τον παραπάνω στόχο να εμφανίζεται και ως μια από τις πιο διαδεδομένες προτάσεις αξίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, όπως παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 4 της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Η υιοθέτηση ανοικτών επιχειρηματικών μοντέλων εμφανίζεται σε δύο κατηγορίες επιχειρήσεων:

- Τις επιχειρήσεις που ενσωματώνουν στο επιχειρηματικό τους μοντέλο την καινοτομία που παρήχθη από κάποιον άλλο οργανισμό (outside-in).
- Τις επιχειρήσεις που προμηθεύουν την καινοτομία που παράγουν, σε επιχειρήσεις που μπορούν να την εκμεταλλευτούν με βέλτιστο τρόπο (inside-out).

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα ενσωμάτωσης εξωτερικής καινοτομίας παρουσιάζεται από την Procter & Gamble, η οποία μέσω της υπεργολάβησης του 50% των ερευνητικών της δράσεων προς πανεπιστήμια και ιδιωτικούς ερευνητές, κατόρθωσε να αυξήσει την παραγωγικότητα της διαδικασίας έρευνας και ανάπτυξης κατά 85%, διατηρώντας το σχετικό κόστος στα ίδια επίπεδα.

Αντίστοιχη περίπτωση προμήθειας καινοτομίας αποτελεί η GlaxoSmithKline. Η εν λόγω φαρμακευτική εταιρεία στοχεύοντας στην ενίσχυση της αντιμετώπισης σπάνιων ασθενειών, αλλά και της εμπορία φαρμάκων για αυτές τις ασθένειες, αποφάσισε να συνεργαστεί με άλλες εταιρείες (και ερευνητικούς φορείς) προμηθεύοντας τις με σχετικές πατέντες που είχε ήδη αναπτύξει εσωτερικά. Με αυτόν τον τρόπο, αφενός επετεύχθη η παραγωγή νέων φαρμάκων προς όφελος των ασθενών, ενώ παράλληλα η GlaxoSmithKline κατόρθωσε να κεφαλαιοποιήσει την προσπάθεια που πραγματοποίησε για τη δημιουργία των πατεντών, διατηρώντας δικαιώματα επί των φαρμάκων που τις αξιοποιούσαν.

5.5.5. Εργαλεία Υποστήριξης Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Μοντέλων

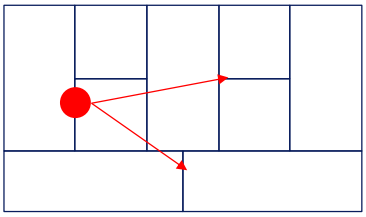
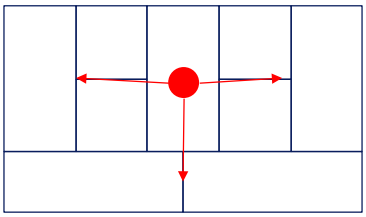
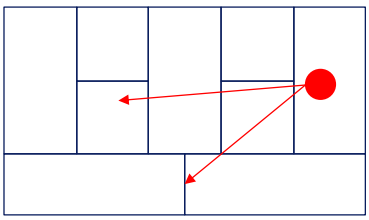
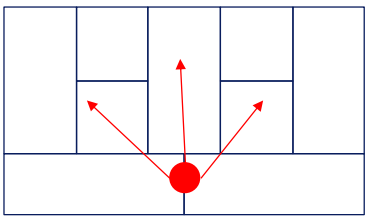
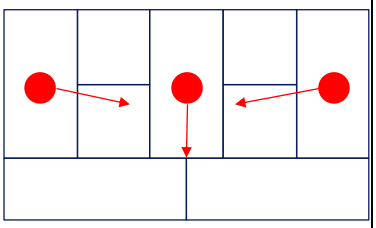
Αν και οι πληροφορίες σχετικά με συστατικά και μοτίβα είναι αρκετές για την αποτύπωση ενός υφιστάμενου επιχειρηματικού μοντέλου, η ανάπτυξη ενός νέου επιχειρηματικού μοντέλου προϋποθέτει την αξιοποίηση μιας μεθόδου σχεδιασμού. Μεταξύ της πληθώρας των εργαλείων που προσφέρουν οι Osterwalder and Pigneur, η παρούσα Διατριβή εστιάζει και αξιοποιεί κυρίως την έννοια του επίκεντρου (epicenter) του σχεδιασμού, η οποία προσδιορίζει τις εναλλακτικές διαδρομές συμπλήρωσης του καμβά επιχειρηματικού μοντέλου.

5.5.5.1. Επίκεντρα Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Μοντέλων

Μία από τις βασικότερες τεχνικές σχεδιασμού που περιγράφεται από τους Osterwalder and Pigneur είναι η διαδικασία δημιουργίας ιδεών (ideation). Σύμφωνα με την συγκεκριμένη τεχνική, ένα επιχειρηματικό μοντέλο σχεδιάζεται σε δύο στάδια: στο στάδιο της διαμόρφωσης νέων ιδεών και στο στάδιο της επιλογής των καταλληλότερων ιδεών και της σύνθεσης αυτών σε ένα πλήρες επιχειρηματικό μοντέλο. Εστιάζοντας στο πρώτο στάδιο, η διαμόρφωση ιδεών εξυπηρετείται από την έννοια του σχεδιαστικού επίκεντρου. Ως σχεδιαστικό επίκεντρο προσδιορίζεται το σημείο εκκίνησης του σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου ή αλλιώς το δομικό συστατικό που θα συμπληρωθεί πρώτα, επηρεάζοντας όπως είναι λογικό τα υπόλοιπα συστατικά και κατ’ επέκταση το συνολικό καμβά.

Σε θεωρητικό επίπεδο, κάθε ένα από τα 9 συστατικά θα μπορούσε να αποτελεί σημείο έναρξης του σχεδιασμού. Παρόλα αυτά, αντιμετωπίζοντας τα επίκεντρα σχεδιασμού ως τα κίνητρα που οδηγούν μια επιχείρηση στο σχεδιασμό και εφαρμογή ενός νέου επιχειρηματικού μοντέλου και όχι ως ταυτόσημα των δομικών συστατικών, οι Osterwalder and Pigneur αναγνωρίζουν τα 5 επίκεντρα που παρουσιάζονται στον **Πίνακα 5.11**.

Πίνακας 5.11. Επίκεντρα Σχεδιασμού Επιχειρηματικών Μοντέλων

Α/Α	Επίκεντρο	Σχεδιαστικός Καμβάς
1	**Οδηγούμενο από τους πόρους (Resource-Driven)** Το επιχειρηματικό μοντέλο σχεδιάζεται με άξονα του πόρους, συμπεριλαμβάνοντας υλικοτεχνικές υποδομές και ανθρώπινους πόρους που είτε βρίσκονται ήδη στην κατοχή της επιχείρησης είτε μπορούν να αποκτηθούν από προμηθευτές και συνεργάτες.	
2	**Οδηγούμενο από την προσφορά (Offer-Driven)** Το μοντέλο βασίζεται στη νέα – καινοτομική – προσφορά αξίας προς τους πελάτες. Βασική διάσταση του μοντέλου είναι ο σχεδιασμός νέων ειδών με χαρακτηριστικά που υπερτερούν από τα αντίστοιχα του ανταγωνισμού.	
3	**Οδηγούμενο από τους πελάτες (Customer-Driven)** Όλο το επιχειρηματικό μοντέλο βασίζεται στην κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών των πελατών. Σε αυτήν περίπτωση τόσο τα τμήματα πελατών που εξυπηρετούνται όσο και οι ανάγκες αυτών οφείλουν να προδιαγραφούν πλήρως, πριν τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου.	
4	**Οδηγούμενο από την οικονομία (Finance-Driven)** Σε επιχειρηματικά μοντέλα που οδηγούνται από την οικονομία, το επίκεντρο βρίσκεται είτε σε ζητήματα ροών εσόδων (νέες ροές ή/ και μηχανισμοί χρέωσης), είτε σε ζητήματα αλλαγής της δομής κόστους (οικονομίες κλίμακας/ αντικειμένου κλπ.)	
5	**Πολλαπλό επίκεντρο (Multiple-Epicenter-Driven)** Σε κάποιες περιπτώσεις, ένα επιχειρηματικό μοντέλο σχεδιάζεται ξεκινώντας ταυτόχρονα από δύο ή και περισσότερα σημεία. Σε αυτήν την επιλογή, τα κίνητρα της επιχείρησης οφείλουν να είναι εξαρχής συμβατά μεταξύ τους, προκειμένου να αποφευχθούν ανεπιθύμητοι συμβιβασμοί (trade-offs).	

Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα σχεδιασμού βάσει επικέντρου, κάποια εκ των οποίων έχουν ήδη αναφερθεί στις προηγούμενες παραγράφους.

Σε ένα παράδειγμα **σχεδιασμού βάσει πόρων**, η Amazon εκμεταλλεύτηκε την υφιστάμενη πλατφόρμα διαδικτυακών πωλήσεων, προκειμένου να προσφέρει νέες υπηρεσίες (εξυπηρετητή και αποθήκευσης δεδομένων), προς ένα τελείως νέο τμήμα επιχειρηματικών πελατών. Ένα παράδειγμα **καινοτομικής προσφοράς**, προκύπτει από την Μεξικάνικη εταιρεία σκυροδέματος Cemex. Η Cemex, κατόρθωσε να παραδίδει το σκυρόδεμα έτοιμο προς χρήση εντός 4 ωρών από την παραγγελία του, σχεδιάζοντας ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο το οποίο βασιζόταν αποκλειστικά στη συγκεκριμένη πρόταση αξίας. Μια ενδεικτική περίπτωση επιχειρηματικού μοντέλου που σχεδιάστηκε **με επίκεντρο τους πελάτες** είναι αυτό των Ελβετικών τραπεζών. Προκειμένου να διατηρήσουν τους πελάτες με μεγάλο χαρτοφυλάκιο, οι Τράπεζες απομόνωσαν την παροχή επενδυτικών συμβουλών από τις άλλες υπηρεσίες τους, επιλέγοντας με αυτόν τον τρόπο να προτείνουν προς τους πελάτες τους τα καταλληλότερα προϊόντα, ανεξάρτητα του τραπεζικού οίκου που τα είχε σχεδιάσει.

Τα επιχειρηματικά μοντέλα **με οικονομικό επίκεντρο** συγκεντρώνουν περιπτώσεις που σχεδιάζονται με άξονα είτε τη δομή κόστους είτε τη ροή εσόδων. Ως προς τη δομή κόστους, χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η αεροπορική εταιρεία EasyJet το μοντέλο της οποία σχεδιάστηκε εξαρχής εστιάζοντας στη μείωση του κόστους (μόνο ηλεκτρονικά εισιτήρια, πτήσεις από/ προς φτηνά αεροδρόμια, μειωμένες παροχές κατά την πτήση κλπ.). Παράδειγμα μοντέλου οδηγούμενου από τη ροή εσόδων εμφανίζεται από την Xerox, η οποία εκμεταλλεύτηκε το 1958 ένα από τα πρώτα φωτοτυπικά μηχανήματα (Xerox 914), ενοικιάζοντας το προς τους πελάτες έναντι συγκεκριμένης μηνιαίας χρέωσης για τα πρώτα 2000 αντίγραφα και μιας σταθερής χρέωσης για κάθε επιπλέον αντίγραφο. Τέλος, αντίστοιχα με τη δυνατότητα συνδυασμού δύο ή και περισσότερων μοτίβων, το τελευταίο επίκεντρο είναι συνδυαστικό επιτρέποντας το σχεδιασμό με **πολλαπλά επίκεντρα**. Συνδυαστικό παράδειγμα σχεδιασμού εμφανίζεται στις εταιρείες μακρο-ενοικίασης αυτοκινήτων (leasing) οι οποίες άλλαξαν την παραδοσιακή πρόταση αξίας προς τους χρήστες οχημάτων εφαρμόζοντας παράλληλα τα επαναλαμβανόμενα έσοδα ως γενικό τύπο ροής εσόδων έναντι της εφάπαξ χρέωσης που υιοθετούν τα δίκτυα πώλησης των αυτοκινητοβιομηχανιών.

5.5.6. Σύνοψη Κεφαλαίου

Όπως προέκυψε από την κριτική αξιολόγηση της βιβλιογραφίας των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, το κενό που επιχειρεί να καλύψει η παρούσα Διατριβή αφορά στο σχεδιασμό του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς η οποία θα εξυπηρετεί τις ανάγκες πολύ μικρών επιχειρήσεων. Αντιμετωπίζοντας την έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου ως βασική διάσταση της Διατριβής, το Κεφάλαιο 5 αφιερώθηκε στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο.

Αρχικά αποτυπώθηκαν εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί του επιχειρηματικού μοντέλου και στη συνέχεια παρουσιάστηκε μια συνοπτική βιβλιογραφική ανασκόπηση των θεματικών διαστάσεων που

διερευνώνται από την ακαδημαϊκή κοινότητα καθώς και ορισμένες από τις διαδεδομένες κατηγοριοποιήσεις/ τυπολογίες επιχειρηματικών μοντέλων της οικονομίας του Διαδικτύου.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου εντοπίστηκαν οι μελέτες που εντάσσονται στην ερευνητική διάσταση των συστατικών των επιχειρηματικών μοντέλων οι οποίες και υποστηρίζουν το βασικό στόχο της Διατριβής, δηλαδή το σχεδιασμό ενός επιχειρηματικού μοντέλου. Μέσω της προεπιλογής συναφών μελετών διακρίθηκαν και παρουσιάστηκαν 4 πλαίσια τα οποία προσφέρουν τα κατάλληλα σχεδιαστικά εργαλεία και μεθόδους και κατά συνέπεια θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το σχεδιασμό ενός επιχειρηματικού μοντέλου. Ακολούθως, τα 4 πλαίσια υποβλήθηκαν σε μια πολυκριτήρια συγκριτική αξιολόγηση, η οποία κατέληξε στην τελική επιλογή της μεθοδολογίας των Osterwalder and Pigneur (2010).

Η παρουσίαση του πλαισίου των Osterwalder and Pigneur πραγματοποιήθηκε μέσω της χρησιμοποίησης πληροφοριών από τρία βασικά τμήματα της μεθοδολογίας τους. Αρχικά, περιγράφηκαν τα 9 δομικά συστατικά και ο τρόπος με τον οποίο τα συστατικά συνδυάζονται συνθέτοντας τον καμβά του επιχειρηματικού μοντέλου. Ακολούθως, παρουσιάστηκαν 5 μοτίβα επιχειρηματικών μοντέλων τα οποία αντιστοιχούν σε μοντέλα αναφοράς (γενικούς συνδυασμούς συστατικών) αλλά και σε τρόπους διαχείρισης επιχειρήσεων μέσω της διάκρισης των λειτουργιών ή της εντατικής συνεργασίας διαφορετικών οργανισμών. Ολοκληρώνοντας, αποτυπώθηκαν τα πιθανά επίκεντρα σχεδιασμού ενός επιχειρηματικού μοντέλου, κάθε ένα εκ των οποίων λειτουργεί ως πρότυπη σειρά συμπλήρωσης των δομικών συστατικών του καμβά.

5.5.6.1. Προσαρμογή της Μεθοδολογίας των Osterwalder and Pigneur στο Αντικείμενο της Διατριβής

Αξιολογώντας τη μεθοδολογία των Osterwalder and Pigneur υπό το πρίσμα της διαμόρφωσης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς προς για την υποστήριξη πολύ μικρών επιχειρήσεων, υποστηρίζεται η επιλογή:

- Της αξιοποίησης του **μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας**.
- Της αξιοποίησης του **επίκεντρου οδηγούμενου από τους πελάτες**, ως το πλέον κατάλληλο για το σχεδιασμό του μοντέλου.

Μια ηλεκτρονική αγορά που εξυπηρετεί ταυτόχρονα δύο ή περισσότερα μέρη ταυτίζεται εξ' ορισμού με την έννοια της πολύπλευρης πλατφόρμας. Κατά συνέπεια, το πρώτο συμπέρασμα που εξάγεται έγκειται στη υιοθέτηση του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας σαν βάση σχεδιασμού του επιδιωκόμενου επιχειρηματικού μοντέλου. Αν και το μοντέλο της πολύπλευρης πλατφόρμας δεν προσφέρει συγκεκριμένες προτάσεις για τις τιμές των 9 δομικών συστατικών, η γενική μορφή του

μοτίβου που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 5.5, εμφανίζεται να εστιάζει καταρχήν στην ανάγκη διάκρισης **των τμημάτων πελατών**, **της πρότασης αξίας** ανά τμήμα πελατών και τέλος **στη ροή εσόδων** ανά συνδυασμό τμήματος πελατών και πρότασης αξίας. Λαμβάνοντας υπόψη τις πληροφορίες που έχουν αποτυπωθεί στα προηγούμενα κεφάλαια της Διατριβής, ακολουθεί μια αρχική προσέγγιση των 3 βασικών συστατικών.

Με δεδομένη την εστίαση της έρευνας στις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις, η ευρύτερη πελατειακή βάση στην οποία στοχεύει το υπό διαμόρφωση επιχειρηματικό μοντέλο αποτελείται από το εν λόγω μέγεθος εμπορικών επιχειρήσεων. Επομένως, αν και η κατηγορία των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων σαφώς και δεν προσδιορίζει ένα συγκεκριμένο τμήμα πελατών, η διάκριση τμημάτων πελατών από αυτήν την ομάδα επιχειρήσεων αποτελεί σταθερά της Διατριβής.

Με αντίστοιχο τρόπο, ο στόχος σχεδιασμού μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οδηγεί αναπόφευκτα στην αντιμετώπιση της υποστήριξης επιχειρηματικών συνεργατικών δράσεων σαν τη γενική πρόταση αξίας του επιχειρηματικού μοντέλου. Συνεπώς, οι τιμές που θα αποδοθούν στο συστατικό της πρότασης αξίας, οφείλουν να προκύψουν μέσω της επιλογής των κατάλληλων συνεργατικών υπηρεσιών.

Αντίθετα με τα τμήματα πελατών και την πρόταση αξίας, καμία υπόθεση σχετικά με το το συστατικό των ροών εσόδων δεν είναι εφικτή σε αυτό το σημείο της Διατριβής. Παρόλα αυτά, τόσο στο κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης όσο και κατά την περιγραφή του συστατικού σε προηγούμενο σημείο του παρόντος κεφαλαίου, οι εναλλακτικοί μηχανισμοί χρέωσης που μια ηλεκτρονική αγορά δύναται να εφαρμόσει έχουν συγκεντρωθεί και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πιθανές τιμές κατά τη φάση του σχεδιασμού του μοντέλου.

Αν και το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας διακρίνει τα τρία παραπάνω συστατικά ως τον πυρήνα του επιχειρηματικού μοντέλου μιας ηλεκτρονικής αγοράς, το σημείο εκκίνησης του σχεδιασμού δεν είναι δεδομένο. Όπως μάλιστα παρουσιάστηκε, και τα τρία συστατικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημείο εκκίνησης, αφού κάθε ένα από αυτά αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο επίκεντρο σχεδιασμού:

- Τα τμήματα πελατών αντιστοιχούν στο επίκεντρο που οδηγείται από τους πελάτες.
- Η πρόταση αξίας στο επίκεντρο που οδηγείται από την προσφορά.
- Η ροή εσόδων, στο επίκεντρο που οδηγείται από την οικονομία.

Όπως αναφέρθηκε, από τις παραπάνω επιλογές επιλέχθηκε προς αξιοποίηση η πρώτη. Ακολούθως, παρατίθεται μια συνοπτική παράθεση των λόγων επιλογής του σχεδιαστικού επίκεντρου που οδηγείται από τους πελάτες.

Επαναφέροντας κάποια από τα παραδείγματα επιχειρηματικών μοντέλων που σχεδιάστηκαν με επίκεντρο την οικονομία (ή με πολλαπλό επίκεντρο που χρησιμοποιεί και την οικονομία), προκύπτει πως για το σύνολο των περιπτώσεων η πρόταση αξίας ήταν αρκετά προσδιορισμένη. Η EasyJet βασίστηκε στη μείωση του κόστους των αεροπορικών μετακινήσεων, η Xerox στη μίσθωση αντιγραφικών μηχανημάτων προς επιχειρήσεις, ενώ στην περίπτωση των εταιρειών μακρο-ενοικίασης (leasing) οχημάτων (πολλαπλό επίκεντρο οικονομίας/ προσφοράς), η δεδομένη ανάγκη χρήσης οχημάτων αποτέλεσε σταθερά του σχεδιασμού.

Όπως προέκυψε από το κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις σπάνια εμφανίζονται ως χρήστες των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Επομένως, ο σχεδιασμός ενός επιχειρηματικού μοντέλου με δεδομένη πρόταση αξίας θα βασιζόταν κυρίως στην υπόθεση πως συγκεκριμένες συνεργατικές δράσεις που υιοθετούνται από μεγαλύτερους οργανισμούς (μεγάλες επιχειρήσεις ή ΜΜΕ) θα εξυπηρετούσαν εξίσου ικανοποιητικά τις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Παρόλα αυτά, οι οργανωτικές και λειτουργικές παραλλαγές που εμφανίζονται μεταξύ επιχειρήσεων διαφορετικού μεγέθους και κλάδου καθιστούν ανέφικτη την υιοθέτηση των ίδιων εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου από όλες τις επιχειρήσεις (Taylor and Murphy, 2004; Kotelnikov, 2007). Επιπλέον, σύμφωνα με τους Bordonaba-Juste et al. (2012), η ορθή διερεύνηση ζητημάτων υιοθέτησης τεχνολογίας δεν προϋποθέτει μόνο τη διάκριση των ΜΜΕ από τις μεγάλες επιχειρήσεις αλλά και τη ξεχωριστή αντιμετώπιση των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων. Λαμβάνοντας υπόψη ότι στην παρούσα φάση της έρευνας καμία ασφαλής υπόθεση δεν μπορεί να γίνει σχετικά με τη (συγκεκριμένη) πρόταση αξίας του επιχειρηματικού μοντέλου, το επίκεντρο της οικονομίας δεν μπορεί παρά να απορριφτεί ως επιλογή.

Διερευνώντας τη δυνατότητα αξιοποίησης του επίκεντρου της προσφοράς εντοπίζονται αντίστοιχα ζητήματα, αυτή τη φορά ως προς την προϋπόθεση της γνώσης των τμημάτων πελατών και της αντίληψης των επιχειρηματικών αναγκών των τμημάτων. Σε πρακτικό επίπεδο, οι περισσότερες κατηγορίες πρότασης αξίας που αποτυπώθηκαν στην §5.5.2.2. αντιπροσωπεύουν είδη (προϊόντα ή υπηρεσίες) που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ανάγκες και τμήματα πελατών, επιδιώκοντας παράλληλα τη διάκριση από τον ανταγωνισμό σε μία ή περισσότερες διαστάσεις (τιμή, μείωση κόστους, μείωση κινδύνου, προσβασιμότητα, σχεδιασμός, επωνυμία κλπ.). Ακόμα και στην ιδιαίτερη περίπτωση του νεωτερισμού, όπου η παραδοσιακή έννοια του ανταγωνισμού δεν εμφανίζεται, η καινοτομία που

προσφέρεται καλείται να υποστηρίξει μια δεδομένη ανάγκη, αλλάζοντας πλήρως τον τρόπο με τον οποίο η ανάγκη εξυπηρετείται (π.χ. νέα δίκτυα τηλεπικοινωνιών, αποθήκευση δεδομένων σε cloud servers). Η απαίτηση γνώσης των αναγκών των πελατών είναι ακόμα πιο έντονη στις δύο τελευταίες κατηγορίες πρότασης αξίας (προσαρμογή και εκτέλεση εργασίας), στις οποίες ο πελάτης οφείλει να εξυπηρετείται με απόλυτα στοχευμένο τρόπο.

Όπως αναφέρθηκε, οι ελάχιστες ερευνητικές προσπάθειες που συνδέουν συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές και πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν επαρκούν προκειμένου να διαμορφωθεί μια συνολική εικόνα για τις χρήσιμες προς αυτές συνεργατικές δραστηριότητες. Ακόμα όμως και στην περίπτωση που οι μελέτες αντιμετωπίζονταν ως αντιπροσωπευτικές σχετικά με τις συνεργατικές υπηρεσίες των ηλεκτρονικών αγορών, τα τμήματα πελατών που βρίσκονται στο επίκεντρο κάθε μελέτης περιορίζονται σε μικρά δίκτυα επιχειρήσεων τα οποία λειτουργούν στο πλαίσιο πολύ συγκεκριμένων κοινωνικών, γεωγραφικών και επιχειρηματικών περιβαλλόντων. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, (π.χ. Castleman, 2004; Simpson and Docherty, 2004; Beckinsale et al., 2006; Parker and Castleman, 2007), οι μικρές επιχειρήσεις αποτελούν ιδιόμορφους κοινωνικούς σχηματισμούς, η λειτουργία των οποίων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις αποφάσεις και κατ' επέκταση τη νοοτροπία του ιδιοκτήτη. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις μπορεί να παρουσιάζουν ομοιότητες σε διαστάσεις όπως το μέγεθος, η τοποθεσία ή ακόμα και ο κλάδος, αλλά και πάλι εμφανίζουν μεγάλες διαφορές ως προς τη διάθεση που επιδεικνύουν έναντι της τεχνολογίας (Wolcott et al., 2008) αλλά και την υφιστάμενη αξιοποίηση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου (Panayiotou and Katimertzoglou, 2015). Βάσει της έντονης ιδιομορφίας των πολύ μικρών επιχειρήσεων, η βιβλιογραφία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων ως προς το είδος και τις ανάγκες των τμημάτων πελατών του επιχειρηματικού μοντέλου που σχεδιάζεται στην παρούσα Διατριβή. Καθότι ο σχεδιασμός με επίκεντρο την προσφορά προϋποθέτει αρκετή γνώση ως προς τα τμήματα πελατών που θα εξυπηρετηθούν και με δεδομένο ότι η συγκεκριμένη προϋπόθεση δεν τηρείται, το επίκεντρο της προσφοράς επίσης απορρίπτεται ως επιλογή.

Αντίθετα με τις δύο προηγούμενες μεθόδους, ο σχεδιασμός με επίκεντρο τους πελάτες δεν διέπεται από εξίσου αυστηρές προϋποθέσεις διαθεσιμότητας πληροφοριών ως προς τα άλλα συστατικά του μοντέλου. Στη συγκεκριμένη μέθοδο, αρχικά διακρίνονται τα τμήματα πελατών στα οποία το επιχειρηματικό μοντέλο στοχεύει και στη συνέχεια διερευνώνται οι ανάγκες των πελατών προκειμένου να σχεδιαστεί η κατάλληλη πρόταση αξίας. Κρίνοντας πως λίγα πράγματα είναι γνωστά για τις ανάγκες συνεργασίας των πολύ μικρών επιχειρήσεων, το επίκεντρο οδηγούμενο από τους πελάτες προάγει μια περισσότερο ορθολογική διαδικασία σχεδιασμού η οποία με τη σειρά της ενισχύει τις πιθανότητες διαμόρφωσης μιας βιώσιμης συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Σημειώνεται ότι στη μοναδική

περίπτωση της βιβλιογραφίας που εστιάζει στο σχεδιασμό μιας συνεργατικής πλατφόρμας προς όφελος πολύ μικρών επιχειρήσεων (Petrakou et al., 2011), η επιλογή των επιχειρήσεων και στη συνέχεια η αντίληψη των αναγκών τους αποτελούν τις πρώτες και βασικότερες δραστηριότητες της ακολουθούμενης ερευνητικής διαδικασίας.

Η υιοθέτηση της οπτικής των πελατών, κάθε άλλο παρά ασυνήθιστη έννοια είναι για τις επιχειρήσεις. Μάλιστα, επιπλέον της παρουσίασης της στο πλαίσιο ενός σχεδιαστικού επίκεντρου, οι Osterwalder and Pigneur διακρίνουν την τεχνική σχεδιασμού με την οπτική των πελατών ως μια από τις 6 γενικές τεχνικές σχεδιασμού. Τα βασικά στοιχεία αυτής της τεχνικής σχεδιασμού παρουσιάζονται στην επόμενη παράγραφο, πριν το κεφάλαιο των επιχειρηματικών μοντέλων ολοκληρωθεί με την αποτύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων που η Διατριβή καλείται αφ' εξής να απαντήσει.

5.5.6.2. Τεχνική Σχεδιασμού με την Οπτική των Πελατών

Ο σχεδιασμός ενός επιχειρηματικού μοντέλου με την οπτική των πελατών (customer insights) βασίζεται στην έντονη αξιοποίηση της άποψης των πελατών. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί πως η συγκεκριμένη τεχνική αποτελεί μια προέκταση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων. Όπως οι επιχειρήσεις λαμβάνουν υπόψη την γνώμη των καταναλωτών για τα χαρακτηριστικά των νέων προϊόντων, έτσι και ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο μπορεί να σχεδιαστεί με βάση τις ευρύτερες απαιτήσεις των πελατών, συμπεριλαμβάνοντας την επιθυμητή πρόταση αξίας (προϊόντα, υπηρεσίες κλπ.), δεδομένα εσόδων, τα κανάλια διεπαφής αλλά και τις σχέσεις που επιθυμούν οι πελάτες να διατηρούν με την επιχείρηση.

Επιδιώκοντας να ικανοποιήσουν ένα σύνολο διαφορετικών σχεδιαστικών απαιτήσεων, οι Osterwaldert and Pigneur παρουσιάζουν πολλές πληροφορίες ως προς το σχεδιασμό με την οπτική των πελατών. Κρίνοντας πως το βασικό πλαίσιο της τεχνικής δεν διαφέρει σε πρακτικό επίπεδο από τα χαρακτηριστικά του σχεδιαστικού επίκεντρου των πελατών, στη συνέχεια της παραγράφου αποτυπώνονται ορισμένες βασικές πληροφορίες προς συμπλήρωση των όσων έχουν ήδη αναφερθεί.

Όπως αναφέρεται, μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις κατά την εφαρμογή αυτής της τεχνικής σχεδιασμού είναι η σωστή επιλογή του τμήματος πελατών (ή των τμημάτων πελατών). Σύμφωνα με την παραπάνω πρόταση, ο σχεδιασμός του μοντέλου πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις ανάγκες αυτών που έχουν πραγματικές πιθανότητες να λειτουργήσουν ως πελάτες της επιχείρησης και όχι δειγμάτων που θεωρητικά και μόνο ανήκουν στην ομάδα - στόχο. Για παράδειγμα, μια ομάδα της οποίας η άποψη πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι οι υφιστάμενοι πελάτες, εφόσον βέβαια πρόκειται για τον επανασχεδιασμό του μοντέλου μιας υφιστάμενης επιχείρησης. Ωστόσο, τόσο για τις υφιστάμενες επιχειρήσεις όσο και για νεοσύστατες εταιρείες, η επιλογή νέων τμημάτων πελατών επίσης ενδέχεται

να προσφέρει ευκαιρίες. Ενδεικτικά, η zipcar.com κατόρθωσε να εντοπίσει ένα νέο τμήμα πελατών το οποίο αποτελείται από κατοίκους μεγάλων πόλεων των ΗΠΑ. Οι κάτοικοι αυτών των περιοχών, αν και είχαν ανάγκη ιδιωτικής μετακίνησης επέλεγαν να μην διαθέτουν οχήματα για να αποφύγουν διάφορα προβλήματα που επιφέρει η ιδιοκτησία αυτοκινήτων στις μητροπολιτικές ζώνες. Αναγνωρίζοντας τις ανάγκες του νέου αυτού τμήματος, η zipcar σχεδίασε ένα καινοτομικό σύστημα ενοικίασης αυτοκινήτων το οποίο έγινε αποδεκτό από τους πελάτες.

Ασφαλώς, η ορθή επιλογή ενός νέου τμήματος πελατών δεν προϋποθέτει μόνο τον εντοπισμό μιας ομάδας που δεν εξυπηρετείται, αλλά και τη γενικότερη διερεύνηση της διάθεσης ή και ικανότητας των μελών της ομάδας να μετατραπούν σε πελάτες. Αν και οι παράμετροι που πρέπει να διερευνηθούν είναι αρκετές, η προσέλκυση πελατών προϋποθέτει σε κάθε περίπτωση τη δυνατότητα αυτών να πληρώσουν για την επιθυμητή πρόταση αξίας και επομένως το συστατικό της ροής εσόδων επίσης πρέπει να εξεταστεί. Επίσης, στην περίπτωση που η παράδοση της αξίας υποστηρίζεται από διαδικτυακές πλατφόρμες, η αξιοποίηση των καναλιών προϋποθέτει την εξοικείωση των πελατών με τις ανάλογες εφαρμογές.

Η προηγούμενη παράγραφος εισάγει τη δεύτερη βασική πρόκληση που εμφανίζει η εφαρμογή της τεχνικής. Παράλληλα με την επιλογή του κατάλληλου τμήματος πελατών, η επιχείρηση οφείλει να διαμορφώσει μια βαθιά κατανόηση των υποψήφιων πελατών της συγκεντρώνοντας όσον το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις παραμέτρους που επηρεάζουν τις επιλογές τους. Χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα τις συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές υπενθυμίζεται ότι, εκτός του κόστους και των αναμενόμενων οφελών, η απόφαση μιας επιχείρησης να συμμετάσχει στην αγορά επηρεάζεται από παράγοντες όπως ο ανταγωνισμός, η εμπιστοσύνη, η πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και η τυποποίηση των ειδών (βλ. § 4.4.5.2).

Η ανάγκη συγκέντρωσης πληροφοριών από τους πελάτες, αντιμετωπίζεται κατά κανόνα μέσω της εφαρμογής κάποιας μορφής έρευνας αγοράς (market research). Ανεξάρτητα από τη μέθοδο που υιοθετείται (ερωτηματολόγιο, παρατήρηση, δευτερογενή έρευνα, ομάδες εργασίας ή συνεντεύξεις), η έρευνα αγοράς αποτελεί ένα πολύ σημαντικό τμήμα της επιχειρηματικής στρατηγικής και αφορά την οργανωμένη προσπάθεια συγκέντρωσης δεδομένων σχετικά με αγορές ή πελάτες (McQuarrie, 2011).

5.5.6.3. Εξαγόμενα Ερευνητικά Ερωτήματα

Με την ολοκλήρωση του κεφαλαίου 4 της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, είχε διατυπωθεί το βασικό Ερευνητικό Ερώτημα ΕΕ3:

«Ποιο θα ήταν το επιχειρηματικό μοντέλο μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B που θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες των πολύ μικρών επιχειρήσεων;»

Μετά και την ολοκλήρωση του κεφαλαίου 5 και τη διαμόρφωση της μεθοδολογίας σχεδιασμού, καθίσταται εφικτή η διατύπωση πιο συγκεκριμένων ερωτημάτων, τα οποία λειτουργούν ως υποερωτήματα του ΕΕ3. Σύμφωνα με τη μεθοδολογία, το μοντέλο μιας ηλεκτρονικής αγοράς βασίζεται στο μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας, συνθήκη η οποία κατευθύνει την αρχή του σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου στην διάκριση των τμημάτων πελατών, της πρότασης αξίας και των ροών εσόδων. Τα τρία βασικά συστατικά του μοτίβου, αντιμετωπίζονται πλέον ως υποερωτήματα ΕΕ3α,β,γ και παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Προκρίνοντας το σχεδιασμό του επιχειρηματικού μοντέλου μέσω της αξιοποίησης της οπτικής των πελατών, η πρώτη πληροφορία που πρέπει να συλλεχθεί αφορά την αναγνώριση των κατάλληλων (υποψήφιων) τμημάτων πελατών. Κατά αυτόν τον τρόπο προκύπτει το **υποερώτημα ΕΕ3α**:

« Ποια θα ήταν τα τμήματα πελατών που το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οφείλει να στοχεύσει και τι χαρακτηριστικά έχουν;»

Έχοντας διακρίνει τα τμήματα πελατών, ο στόχος πλέον περιστρέφεται στην αναγνώριση των αναγκών συνεργασίας που η ηλεκτρονική αγορά οφείλει να υποστηρίξει. Η συγκεκριμένη απαίτηση σχεδιασμού αποτυπώνεται με το **υποερώτημα ΕΕ3β**:

« Ποια θα ήταν η πρόταση αξίας ανά τμήμα πελατών και ποιες συνεργατικές υπηρεσίες πρέπει η αγορά να προσφέρει σε κάθε ένα από αυτά;»

Ολοκληρώνοντας την αντιστοίχιση των βασικών συστατικών του μοτίβου σε αναγκαία ερευνητικά ερωτήματα, προκύπτει το τρίτο και τελευταίο **υποερώτημα ΕΕ3γ**:

«Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»

6. Μεθοδολογία Εμπειρικής Έρευνας

6.1. Εισαγωγή

6.1.1. Η Έρευνα Αγοράς ως Τμήμα της Ερευνητικής Προσέγγισης

Όπως παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, το επιχειρηματικό μοντέλο μιας ηλεκτρονικής αγοράς εμπίπτει στο μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας, το οποίο με τη σειρά του αναδεικνύει **τα τμήματα πελατών**, **την πρόταση αξίας** και **τη ροή εσόδων** ως τα τρία βασικά δομικά συστατικά. Όπως επίσης αναφέρθηκε, η τεχνική σχεδιασμού με την οπτική των πελατών επιλέχθηκε ως η πλέον κατάλληλη για τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου. Το αμέσως επόμενο βήμα της ερευνητικής προσέγγισης που ακολουθείται, αφορά το σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας έρευνας αγοράς, η οποία αποσκοπεί στην απάντηση/ διερεύνηση του ερευνητικού ερωτήματος ΕΕ3 και των υποερωτημάτων του:

ΕΕ3α: ***« Ποια θα ήταν τα τμήματα πελατών που το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οφείλει να στοχεύσει και τι χαρακτηριστικά έχουν;»***

ΕΕ3β: ***«Ποια θα ήταν η πρόταση αξίας ανά τμήμα πελατών και ποιες συνεργατικές υπηρεσίες πρέπει η αγορά να προσφέρει σε κάθε ένα από αυτά;»***

ΕΕ3γ: «Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»

Η επιλογή της μεθόδου της έρευνας αγοράς πραγματοποιείται για δύο λόγους. Καταρχήν, η έρευνα αγοράς αποτελεί την κατεξοχήν διαδικασία απόκτησης γνώσεων ως προς τις πεποιθήσεις των πελατών οι οποίες αποτελούν τη βάση της επιλεγμένης τεχνικής σχεδιασμού. Επίσης, με δεδομένη την ελάχιστη ενασχόληση της ακαδημαϊκής κοινότητας με το αντικείμενο της αξιοποίησης συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών από τις πολύ μικρές επιχειρήσεις, ο σχεδιασμός ενός βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου δεν μπορεί να βασιστεί στις υφιστάμενες πληροφορίες που αντλήθηκαν από τη βιβλιογραφία (οι οποίες αφορούν κατά κανόνα μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις). Ως εκ τούτου κρίνεται σκόπιμη η λήψη και ανάλυση πρωτογενών δεδομένων από την ομάδα - στόχο.

Σε γενικό επίπεδο, η έρευνα αγοράς (market research) αφορά τη συγκέντρωση δεδομένων και την ανάλυση αυτών προς διαμόρφωση συμπερασμάτων και γνώσης (MRA, 2014). Πριν την αποτύπωση περισσότερο συγκεκριμένων πληροφοριών, πρέπει να αναφερθεί μια βασική διάκριση των δύο γενικών

τύπων έρευνας αγοράς: της ποιοτικής (qualitative) έρευνας και της ποσοτικής (quantitative) έρευνας αγοράς. Αν και οι γενικοί στόχοι και των δύο τύπων είναι μάλλον κοινοί και αφορούν την εν γένει απόκτηση γνώσης σε κάποιο ζήτημα, η μέθοδος που ακολουθείται σε κάθε μία από αυτές είναι διαφορετική και κατά συνέπεια οι πληροφορίες τεκμηριώνονται με επίσης διαφορετικό τρόπο.

Σύμφωνα με τον Anderson (2006), η **ποιοτική έρευνα** αφορά τη συλλογή, ανάλυση και κατανόηση δεδομένων μέσω της παρατήρησης των πραγμάτων που οι άνθρωποι λένε ή κάνουν. Αντίθετα με την ποσοτική έρευνα που αναφέρεται σε ποσοτικά μεγέθη, η ποιοτική έρευνα αναφέρεται σε έννοιες, ορισμούς, χαρακτηριστικά, μεταφορές, σύμβολα και περιγραφές πραγμάτων. Αντίθετα, στην **ποσοτική έρευνα** αρκετές από τις επιλογές έχουν ήδη προσδιοριστεί πριν την έναρξη της διαδικασίας συλλογής δεδομένων, στην οποία τυπικά εμπλέκονται πολλοί συμμετέχοντες. Ως οφείλουν, οι μετρήσεις πρέπει να είναι αντικειμενικές, μετρήσιμες και στατιστικά έγκυρες.

Η διάκριση μεταξύ του ποιοτικού και ποσοτικού τύπου δεν περιορίζεται στην περίπτωση της έρευνας αγοράς αλλά σε κάθε ερευνητική προσπάθεια. Για παράδειγμα, οι ερευνητικές μέθοδοι που συναντώνται σε μελέτες περίπτωσης, σε εννοιολογικές μελέτες, σε έρευνες πεδίου αλλά και σε βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και αναλύσεις κειμένων αποτελούν παραδείγματα του ποιοτικού τύπου. Από την άλλη, κάθε έρευνα που βασίζει την εξαγωγή συμπερασμάτων στη στατιστική επεξεργασία δεδομένων, ανήκει εξ' ορισμού στον ποσοτικό τύπο ανεξάρτητα του τρόπου συγκέντρωσης των δεδομένων (μηχανική συγκέντρωση - παρατήρηση, ερωτηματολόγια κλπ.).

Σύμφωνα με τον Newman (1998), οι δύο διαφορετικοί τύποι έρευνας δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται υπό την οπτική μιας διχοτομικής επιλογής, αλλά ως διαδοχικά βήματα μιας ολοκληρωμένης ερευνητικής διαδικασίας. Ο ποιοτικός τύπος θεμελιώνει την αρχή της έρευνας διαμορφώνοντας τις βασικές ερευνητικές διαστάσεις και στη συνέχεια, ο ποσοτικός τύπος επιβεβαιώνει, διερευνά ή περιγράφει με εμπειρικό τρόπο τις αρχικές διαστάσεις.

Η προαναφερόμενη συμπληρωματική εκμετάλλευση αμφότερων των τύπων έρευνας εφαρμόζεται και στην παρούσα Διατριβή. Το θεωρητικό μέρος που ολοκληρώθηκε με το πέρας του Κεφαλαίου 5 αντιστοιχεί στο πρώτο, ποιοτικό τμήμα της ερευνητικής διαδικασίας, το οποίο βεβαίως περιέχει και ποσοτικές διαστάσεις λόγω της συστημικής προσέγγισης με την οποία υλοποιήθηκε η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Οι πληροφορίες που αντλήθηκαν από τη βιβλιογραφία και αφορούν τα πεδία των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών και των επιχειρηματικών μοντέλων, χρησιμοποιούνται ως η βάση της διεξαγωγής του δεύτερου μέρους της έρευνας το οποίο και εμπίπτει στον ποσοτικό τύπο.

Η απόρριψη της υλοποίησης μιας έρευνας που θα βασιζόταν στη συλλογή ποιοτικών πληροφοριών (π.χ. μέσω προσωπικών συνεντεύξεων ή από ομάδες εστιασμένης συζήτησης (focus groups) αποτελούμενες από ιδιοκτήτες επιχειρήσεων), βασίζεται στην έντονη ιδιομορφία των πολύ μικρών επιχειρήσεων ως προς τα χαρακτηριστικά τους, τις ανάγκες τους, τη συμπεριφορά τους έναντι της αξιοποίησης τεχνολογικών εφαρμογών αλλά και ως προς τις τεχνικές τους δεξιότητες. Βάσει των παραπάνω, κρίνεται πως η συγκέντρωση δεδομένων από ένα πιο ευρύ φάσμα πολύ μικρών επιχειρήσεων αναμένεται να οδηγήσει σε περισσότερο αντικειμενικά και αντιπροσωπευτικά συμπεράσματα. Σημειώνεται ότι μια εναλλακτική προσέγγιση θα μπορούσε να είναι και η πραγματοποίηση μιας προκαταρκτικής ποιοτικής έρευνας (μέσω των παραπάνω μεθόδων) προκειμένου να διαμορφωθούν συγκεκριμένες υποθέσεις σχετικά με τη μορφή του επιχειρηματικού μοντέλου, οι οποίες στη συνέχεια θα αξιολογούνταν μέσω μιας ποσοτικής έρευνας με στόχο την επιβεβαίωση ή την απόρριψή τους. Ωστόσο, και σε αυτήν την περίπτωση θα υπήρχε ο κίνδυνος του περιορισμού της έρευνας από υποθέσεις οι οποίες θα είχαν διαμορφωθεί βάσει των απόψεων συγκεκριμένων πολύ μικρών επιχειρήσεων, χωρίς να είναι βέβαιο ότι οι συγκεκριμένες απόψεις εκπροσωπούν με ικανοποιητικό τρόπο τις ανάγκες/ επιθυμίες του συνολικού πληθυσμού στόχου.

6.1.2. Όροι και Ορισμοί

Εντασσόμενη στο πεδίο των κοινωνικών επιστημών, η έρευνα αγοράς (market research) χαρακτηρίζεται ως μια συστηματική συλλογή δεδομένων σχετικά με άτομα ή οργανισμούς, τα οποία αναλύονται προκειμένου να παραχθεί γνώση (ICC/ESOMAR, 2008). Ένας αντίστοιχος ορισμός αποδίδεται και στην έννοια της έρευνας του marketing (marketing research). Η Αμερικάνικη Ένωση Marketing ορίζει την έρευνα του marketing ως τη συστηματική διαδικασία εντοπισμού, συλλογής, ανάλυσης και διάχυσης πληροφορίας με στόχους την ενδυνάμωση της λήψης αποφάσεων και την εύρεση λύσεων σε προβλήματα marketing (AMA, 2014).

Ένας από τους πιο διαδεδομένους τρόπους υλοποίησης μια έρευνας αγοράς, είναι **η δειγματοληπτική έρευνα** (survey ή sample survey). Ο Πραμαγγιούλης (2008), περιγράφει τη **δειγματοληπτική έρευνα** ως τη στατιστική διερεύνηση χαρακτηριστικών ενός πεπερασμένου πληθυσμού η οποία βασίζεται σε πληροφορίες που συλλέγονται από μέρος (δείγμα) αυτού του πληθυσμού. Ο τύπος της δειγματοληπτικής έρευνας, που υιοθετείται και στην παρούσα Διατριβή, χαρακτηρίζεται από τη συγκέντρωση δεδομένων από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού μέσω ενός τυποποιημένου ερωτηματολογίου (questionnaire ή survey instrument) και προϋποθέτει την εφαρμογή στατιστικών τεχνικών για την εξαγωγή συμπερασμάτων (ARA, 2014; MRA, 2014)

Οι δειγματοληπτικές έρευνες διέπονται από ορισμένες κύριες έννοιες, οι βασικότερες των οποίων παρατίθενται στον **Πίνακα 6.1** (Πραμαγγιούλης, 2008, Malhotra and Birks, 2006).

Πίνακας 6.1. Βασικές Έννοιες Δειγματοληπτικών Ερευνών

Έννοια	Περιγραφή
Πληθυσμός - στόχος (target population)	Ο συνολικός ερευνώμενος πληθυσμός
Πληθυσμός δειγματοληψίας (sampling population)	Ο πληθυσμός από τον οποίο γίνεται η δειγματοληψία. Συγκρίνοντας πληθυσμό – στόχο και πληθυσμό – δειγματοληψίας, η πρώτη ομάδα είναι αυτή που θέλουμε να ερευνήσουμε, ενώ η δεύτερη αποτελεί υποσύνολο της πρώτης και χαρακτηρίζεται ως αυτή που μπορούμε να ερευνήσουμε.
Δείγμα (sample)	Υποσύνολο του πληθυσμού δειγματοληψίας από το οποίο συλλέγονται οι ζητούμενες πληροφορίες. Το σύνολο των αναλύσεων πραγματοποιείται βάσει πληροφοριών που αντλούνται από το δείγμα της έρευνας.
Πλαίσιο Δειγματοληψίας (sample frame)	Το μέσο πρόσβασης προς τον πληθυσμό δειγματοληψίας για επιλογή δείγματος. Αποτελεί κάποιας μορφής κατάλογο, ο οποίος παρέχει στοιχεία επικοινωνίας των μελών του πληθυσμού δειγματοληψίας.
Υποπληθυσμός (sub-population, domain)	Υποσύνολο του πληθυσμού - στόχου, το οποίο παρουσιάζει ειδικό ενδιαφέρον στατιστικής ανάλυσης.
Μονάδα Απόκρισης (reporting unit)	Μονάδα του δείγματος από την οποία προέρχονται οι πληροφορίες.
Μονάδα ανάλυσης (analysis unit)	Μονάδα για την οποία παρέχονται οι πληροφορίες και για την οποία εξάγονται συμπεράσματα της έρευνας. Τυπικά ταυτίζεται με την μονάδα απόκρισης εκτός αν μια μονάδα απόκρισης δεν μπορεί να αναλυθεί (π.χ. λόγω ατελούς παροχής πληροφοριών) ή αν μια μονάδα απόκρισης προσφέρει πληροφορίες για περισσότερες μονάδες ανάλυσης (π.χ. ένα μέλος μιας οικογένειας προσφέρει πληροφορίες για το σύνολο των μελών της οικογένειας).
Παράμετρος του πληθυσμού (population parameter) ή δεδομένο (data)	Χαρακτηριστικό του πληθυσμού. Ως χαρακτηριστικό μπορεί να προσδιορίζεται μια πραγματική – φυσική παράμετρος (π.χ. βάρος) ή μια παράμετρος άλλου τύπου όπως για παράδειγμα η πεποίθηση ενός καταναλωτή
Μεταβλητή (variable)	Ένα μέγεθος που μπορεί να αλλάζει από περίπτωση σε περίπτωση και από πείραμα σε πείραμα. Οι μεταβλητές χρησιμοποιούνται για την αποτύπωση και μέτρηση των παραμέτρων του πληθυσμού.

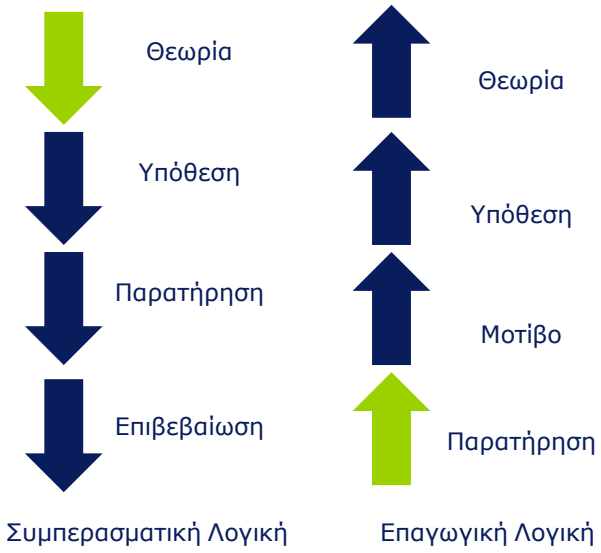
Έννοια	Περιγραφή
Ερωτηματολόγιο (questionnaire)	Η φόρμα που χρησιμοποιείται για τη συλλογή δεδομένων σε μια προσωπική συνέντευξη ή σε μια διαδικτυακή/ τηλεφωνική/ ταχυδρομική διαδικασία δημοσκόπησης.
Εγκυρότητα (validity)	Είναι η έκταση στην οποία η έρευνα αγοράς επιτυγχάνει το στόχο της, δηλαδή την αντικειμενική μέτρηση και εξαγωγή συμπερασμάτων για τον πληθυσμό - στόχο. Για παράδειγμα, η έρευνα δοκιμαστικών αγορών μπορεί να δείχνει περιστασιακά μια ισχυρή προτίμηση σε κάποιο προϊόν, η οποία όμως δεν θα υλοποιηθεί ποτέ στην πραγματικότητα. Ένας άλλος ορισμός της εγκυρότητας είναι: μια μέτρηση είναι έγκυρη, αν μετράει αυτό που θέλει να μετρήσει.
Αξιοπιστία (reliability)	Είναι η πιθανότητα που έχουν τα αποτελέσματα της έρευνας να επαναληφθούν. Ένας άλλος ορισμός της αξιοπιστίας είναι: μια μέτρηση είναι αξιόπιστη αν φανερώνει την παραγωγή των ίδιων αποτελεσμάτων, μέσα από διαδικασίες επαναλαμβανόμενων μετρήσεων, με την χρήση ίδιων οργάνων, με τα ίδια πειραματικά υποκείμενα και κάτω από τις ίδιες συνθήκες.
Συστηματικό σφάλμα (standard error)	Είναι το σφάλμα το οποίο κάνει τις ατομικές βαθμολογίες να μεταβάλλονται με σταθερό και ομοιόμορφο τρόπο από τη μια στην άλλη μέτρηση. Έτσι από μέτρηση σε μέτρηση μπορεί να πηγαίνουμε σε υψηλότερες ή σε χαμηλότερες επιδόσεις.
Τυχαίο σφάλμα (random error)	Είναι το σφάλμα το οποίο αποδίδεται σε αστάθμητους και γενικά απρόβλεπτους παράγοντες, ξένους προς τη μελέτη μας. Δεν είναι γνωστή από πριν η ένταση και η έκταση αυτών των παραγόντων. Άλλοτε λαμβάνουν υψηλές και άλλοτε χαμηλές τιμές, ανάλογα με την περίσταση και τις ιδιαίτερες συνθήκες.
Υπόθεση (hypothesis)	Μία ελεγχόμενη πρόγνωση που ορίζει ένας αναλυτής για να ερμηνεύσει ένα φαινόμενο.
Θεωρία (theory):	Ένα σύνολο γεγονότων, συχνά βασισμένων σε ελεγμένες υποθέσεις και στην εφαρμογή επιστημονικής μεθόδου, που ερμηνεύουν ένα μεγαλύτερο φαινόμενο.

6.1.3. Γενικές Προσεγγίσεις και Τύποι Έρευνας

Οι μέθοδοι έρευνας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με μια σειρά εναλλακτικών τρόπων, μεταξύ των οποίων και το σχήμα ταξινόμησης των Wareham et al. (2005) που χρησιμοποιήθηκε στο κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης (Κεφάλαιο 4). Ακόμα όμως και στο πλαίσιο μιας συγκεκριμένης μεθόδου (π.χ. έρευνα αγοράς ή μελέτη περίπτωσης) δύο μελέτες μπορεί να ακολουθούν διαφορετική προσέγγιση. Σύμφωνα με την Lambert (2006), μια σημαντική διάκριση της ερευνητικής μεθόδου στο πεδίο των επιχειρηματικών μοντέλων, έγκειται στην εκδοχή της συλλογιστικής ή λογικής διαδικασίας (reasoning process) που ακολουθείται. Συνοπτικά:

- **Η συμπερασματική συλλογιστική (deductive reasoning)** βασίζεται στη χρήση υφιστάμενων θεωριών ώστε να διατυπωθούν συμπεράσματα (deductions) για την ερμηνεία φαινομένων.
- **Η επαγωγική συλλογιστική (inductive reasoning)** βασίζεται στη χρήση μίας ή περισσότερων παρατηρήσεων για τη διαμόρφωση μίας γενικότερης ερμηνείας ενός φαινομένου ή για τη διατύπωση μίας θεωρίας.

Όπως διαφαίνεται και από την παραπάνω περιγραφή, η βασική διαφορά των δύο λογικών έγκειται στο ρόλο και τη θέση της θεωρίας κατά την ερευνητική διαδικασία. Στη συμπερασματική λογική η θεωρία προϋπάρχει και τυπικά αξιολογείται με τη χρήση πραγματικών δεδομένων, ενώ στην επαγωγική λογική τα δεδομένα χρησιμοποιούνται όχι για την αξιολόγηση αλλά για την καθ' εαυτό διαμόρφωση μιας θεωρίας, η οποία σε αυτήν την περίπτωση παρουσιάζεται ως εμπειρικά θεμελιωμένη (Grounted Theory) (Charmaz, 2003). Υποστηρίζοντας πως και οι δύο λογικές αποτελούνται από 4 διαδοχικά βήματα, ο Trochim (2006) παρουσιάζει τη συμπερασματική λογική ως μια προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω (top - down) ή αλλιώς από το γενικό στο ειδικό, ενώ την επαγωγική λογική ως μια προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω (bottom - up) ή αλλιώς από το ειδικό στο γενικό. Στο **Σχήμα 6.1** παρουσιάζονται τα 4 βασικά βήματα των δύο ερευνητικών προσεγγίσεων.



Σχήμα 6.1. Συμπερασματική και Επαγωγική Λογική (προσαρμοσμένο από Trochim, 2006)

Εκτός της τοποθέτησης της θεωρίας στην αρχή ή στο τέλος της διαδικασίας, σημαντική διαφορά εντοπίζεται και στην αξιοποίηση των δεδομένων (data) σε συνδυασμό με τις ερευνητικές υποθέσεις (hypothesis). Στη συμπερασματική λογική η υπόθεση προκύπτει από την υφιστάμενη γνώση, δηλαδή τη σχετική θεωρία, και τα δεδομένα χρησιμοποιούνται προκειμένου να αξιολογήσουν (επιβεβαιώσουν ή απορρίψουν) την διατυπωμένη υπόθεση. Αντίθετα, στην επαγωγική λογική η υπόθεση διατυπώνεται μετά την ανάλυση των δεδομένων και οδηγεί με τη σειρά της στη διαμόρφωση της θεωρίας. Σημαντική παράμετρος της επαγωγικής λογικής είναι ότι η υπόθεση δεν αξιολογείται και ως εκ τούτου παραμένει ανεπιβεβαίωτη. Κατά αυτό τον τρόπο, ο στόχος της επαγωγικής λογικής δεν είναι η διατύπωση αναντιρρήτως σωστών υποθέσεων, αλλά η διατύπωση υποθέσεων που αν και ενδέχεται να περιέχουν σφάλματα, έχουν τεκμηριωθεί επαρκώς.

Ένα παράδειγμα συμπερασματικής λογικής παρουσιάζεται στην εργασία των Weill and Vitale (2002). Οι συγγραφείς, έχοντας διαμορφώσει ήδη ένα θεωρητικό πλαίσιο 8 διαφορετικών τύπων επιχειρηματικών μοντέλων, διατυπώνουν την υπόθεση ότι κάθε ένα από αυτά απαιτεί διαφορετική πληροφοριακή υποδομή. Η συγκεκριμένη υπόθεση αξιολογείται και τελικά επιβεβαιώνεται μέσω της συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών από στελέχη πληροφορικής διαφόρων οργανισμών. Αντίστοιχα, οι Daniel et al. (2002) διαμορφώνουν με επαγωγικό τρόπο ένα γραμμικό μοντέλο υιοθέτησης ηλεκτρονικού εμπορίου χρησιμοποιώντας εμπειρικά δεδομένα από μικρές επιχειρήσεις της Βρετανίας. Σε αυτήν την περίπτωση, οι συγγραφείς διαμορφώνουν το μοντέλο χωρίς να έχουν διατυπώσει εκ των προτέρων καμία υπόθεση ως προς τις διαστάσεις του μοντέλου.

Όπως παρουσιάζεται και στη συνέχεια του κεφαλαίου, η αξιοποίηση των υποθέσεων αποτελεί βασική διάσταση της στατιστικής επεξεργασίας που συντελείται σε μια δειγματοληπτική έρευνα αγοράς.

Ενδεικτικά, ορισμένες από της πλέον διαδεδομένες στατιστικές τεχνικές (π.χ. έλεγχος X^2, T-Test, ανάλυση διακύμανσης κατά ένα παράγοντα) προϋποθέτουν την ύπαρξη συγκεκριμένων υποθέσεων και εκτελούνται αποκλειστικά με στόχο την αξιολόγησή τους. Παράλληλα, ορισμένες μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο ως συμπερασματικοί όσο και ως επαγωγικοί μηχανισμοί, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την παραγοντική ανάλυση (factor analysis). Αν και ο τρόπος εκτέλεσης της μεθόδου δεν αλλάζει, εφόσον η παραγοντική ανάλυση χρησιμοποιείται για την επιβεβαίωση μιας υφιστάμενης θεωρίας προσδιορίζεται ως επιβεβαιωτική (confirmatory), ενώ σε αντίθετη περίπτωση ως διερευνητική (exploratory) (Bryant and Yarnold, 1997; Thompson, 2004).

Μια δεύτερη αρκετά ικανοποιητική κατηγοριοποίηση, είναι αυτή της διάκρισης μεταξύ **περιγραφικών** (descriptive), **διερευνητικών** (exploratory), και **αιτιολογικών** (causal) μελετών (Sekaran and Bougie, 2010), με τη συγκεκριμένη διάκριση να βασίζεται στο σκοπό της κάθε μελέτης. Οι περιγραφικές μελέτες αποσκοπούν στην απλή περιγραφή των χαρακτηριστικών του υπό εξέταση φαινομένου ή μιας κατάστασης. Οι διερευνητικές μελέτες στοχεύουν στην ανακάλυψη πτυχών του προβλήματος οι οποίες δεν διακρίνονται εύκολα μέσω της απλής περιγραφής των χαρακτηριστικών. Οι διερευνητικές μελέτες είναι κατάλληλες όταν δεν υπάρχουν επαρκείς πληροφορίες για το πρόβλημα, ενώ στοχεύοντας στην ανακάλυψη χαρακτηρίζονται ως καινοτομικές, υιοθετώντας παράλληλα ευέλικτες προσεγγίσεις (Kinnear and Taylor, 1996). Τέλος, οι αιτιολογικές μελέτες ή μελέτες ελέγχου υποθέσεων επιδιώκουν τον εντοπισμό συσχετίσεων μεταξύ διαφορετικών καταστάσεων, στις οποίες συνήθως η μία αντιμετωπίζεται ως αίτιο και η άλλη ως αιτιατό (cause and effect).
Σχεδόν ίδια κατηγοριοποίηση παρουσιάζεται και από τους Malhotra and Birks (2006) η μελέτη των οποίων εστιάζει στη μέθοδο της έρευνας αγοράς. Η διαφορά στο πλαίσιο ταξινόμησης των Malhotra and Birks σε σύγκριση με την ταξινόμηση των Sekaran and Bougie (2010) είναι ότι, οι πρώτοι εντάσσουν περιγραφικές και αιτιακές μελέτες κάτω από τον ίδιο –ευρύτερο- άξονα των συμπερασματικών (conclusive) μελετών. Κατά αυτόν τον τρόπο, αναγνωρίζονται η διερευνητική (exploratory) και η συμπερασματική (conclusive) κατηγορία ως τα δύο βασικά σχέδια (designs) έρευνας, με το δεύτερο εξ αυτών να αποσυντίθεται περαιτέρω στις κατηγορίες των περιγραφικών και των αιτιολογικών μελετών. Στον **Πίνακα 6.2** παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε κατηγορίας έρευνας, όπως αυτά περιγράφονται από τους Malhotra and Birks (2006).

Πίνακας 6.2. Διερευνητικές και Συμπερασματικές Μελέτες

	Διερευνητικές Μελέτες	Συμπερασματικές Μελέτες
Αντικείμενα	▪ Η απόκτηση κατανόησης και γνώσης σχετικά με τη φύση επιχειρηματικών φαινομένων. ▪ Η αντίληψη.	▪ Ο έλεγχος συγκεκριμένων ερευνητικών υποθέσεων και συσχετίσεων. ▪ Η μέτρηση.
Χαρακτηριστικά	▪ Οι πληροφορίες που απαιτούνται δεν είναι αυστηρά προσδιορισμένες. ▪ Η ερευνητική διαδικασία είναι ευέλικτη και μπορεί να εξελίσσεται. ▪ Το δείγμα δεν είναι απαραίτητα μεγάλο. ▪ Η ανάλυση δεδομένων μπορεί να είναι ποιοτική ή ποσοτική.	▪ Οι πληροφορίες που απαιτούνται είναι αυστηρά προσδιορισμένες. ▪ Η ερευνητική διαδικασία είναι τυπική και δομημένη. ▪ Το δείγμα είναι μεγάλο και οφείλει να είναι αντιπροσωπευτικό. ▪ Η ανάλυση δεδομένων είναι αμιγώς ποσοτική.
Ευρήματα/ αποτελέσματα	▪ Μπορούν να χρησιμοποιηθούν με κάθε τρόπο. ▪ Μπορεί να ακολουθούνται από συμπερασματική έρευνα. ▪ Μπορούν να διαφωτίσουν συγκεκριμένα συμπερασματικά ευρήματα.	▪ Μπορούν να χρησιμοποιηθούν με κάθε τρόπο. ▪ Μπορεί να ακολουθούνται από διερευνητική έρευνα. ▪ Μπορούν να παρέχουν το πλαίσιο για διερευνητικά ευρήματα.
Μέθοδοι	▪ Δειγματοληπτικές έρευνες μεταξύ ειδικών. ▪ Πιλοτικές δειγματοληπτικές έρευνες. ▪ Δευτερογενή δεδομένα. ▪ Ποιοτικές συνεντεύξεις. ▪ Αδόμητη παρατήρηση. ▪ Ποσοτική διερεύνηση με πολυμεταβλητές (multivariate) μεθόδους.	▪ Δειγματοληπτικές έρευνες. ▪ Δευτερογενή δεδομένα. ▪ Βάσεις δεδομένων. ▪ Πάνελς. ▪ Δομημένη παρατήρηση. ▪ Πειράματα.

Συνοψίζοντας τις μέχρι τώρα πληροφορίες, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η επαγωγική λογική τείνει περισσότερο προς την έννοια των διερευνητικών μελετών, με την συμπερασματική λογική να προσεγγίζει την ομώνυμη κατηγορία έρευνας και κυρίως τις περιεχόμενες σε αυτήν, αιτιολογικές μελέτες.

Οι τύποι έρευνας που παρουσιάστηκαν προηγουμένως παρουσιάζουν μια κοινή λογική ταξινόμησης: η διάκριση που πραγματοποιείται οφείλεται κατά κανόνα στο αντικείμενο που εξυπηρετούν. Κατά αυτόν τον τρόπο, η επιλογή που έχει να κάνει ο ερευνητής είναι μάλλον ευδιάκριτη, εφόσον βέβαια το αντικείμενο της έρευνας είναι προσδιορισμένο. Για παράδειγμα, αν το αντικείμενο της έρευνας είναι η πρακτική απόδειξη της θεωρητικής συσχέτισης μεταξύ ενός αιτίου και ενός αιτιατού (π.χ. η συσχέτιση της μέσης θερμοκρασίας μιας χώρας με τη γεωγραφική ζώνη στην οποία ανήκει), τότε η έρευνα ακολουθεί τη συμπερασματική λογική και η μέθοδος που ακολουθείται είναι αιτιολογική, με αντικείμενο την επιβεβαίωση της υπόθεσης ότι θερμοκρασία και γεωγραφική ζώνη συσχετίζονται. Αντίστοιχα, αν ως αντικείμενο εμφανίζεται η «μοντελοποίηση» του ευχάριστου περιβάλλοντος σε ένα εστιατόριο, τότε η έρευνα ακολουθεί επαγωγική λογική και κατ' επέκταση εφαρμόζει μια διερευνητική μέθοδο. Σε αυτήν τη δεύτερη περίπτωση, ο ερευνητής πρέπει αρχικά να εντοπίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν (π.χ. εξαερισμός, απόσταση τραπεζιών, μουσική, εξυπηρέτηση κλπ) και στη συνέχεια να επιδιώξει τη στάθμιση των παραγόντων προκειμένου να καταλήξει σε κάποιας μορφής πρότυπα μεγέθη.

6.1.4. Υιοθετούμενη Μεθοδολογία

6.1.4.1. Σύνθεση Μεθοδολογικού Πλαισίου

Μέχρι αυτό το σημείο, έχουν ήδη πραγματοποιηθεί δύο επιλογές οι οποίες αποτελούν βάση για τη διαμόρφωση της αναλυτικής μεθοδολογίας μέσω της οποίας διερευνώνται τα ερευνητικά ερωτήματα. Πιο συγκεκριμένα, στο Κεφάλαιο 1 τεκμηριώνεται η υιοθέτηση του πραγματισμού ως το ερευνητικό παράδειγμα που διέπει τη Διατριβή. Υπενθυμίζεται ότι το παράδειγμα του πραγματισμού τοποθετεί προβλήματα του πραγματικού κόσμου στο επίκεντρο της έρευνας και επιτρέπει τη συνεκμετάλλευση εναλλακτικών προσεγγίσεων και μεθόδων διαφορετικών κατηγοριών για την επίλυση των προβλημάτων. Επίσης, όπως παρουσιάστηκε στην αρχή του Κεφαλαίου 6 επιλέχθηκε η αξιοποίηση της ποσοτικής μεθόδου της δειγματοληπτικής έρευνας αγοράς ως κατάλληλη μέθοδος για τη διεκπεραίωση του στόχου της Διατριβής. Υπενθυμίζεται ότι η συγκεκριμένη επιλογή οφείλεται καταρχήν στην καταλληλότητα της μεθόδου της έρευνας αγοράς για το σχεδιασμό ενός επιχειρηματικού μοντέλου με την οπτική των πελατών (Osterwalder and Pigneur, 2010), ενώ ο ποσοτικός τύπος κρίνεται ως ικανότερος του ποιοτικού κατά την επιδίωξη συγκέντρωσης αντιπροσωπευτικών πληροφοριών από ένα ιδιόμορφο και ετερογενή πληθυσμό (πολύ μικρές επιχειρήσεις).

Συνεχίζοντας, η επόμενη επιλογή που πραγματοποιείται αφορά το συνδυασμό λογικής (συμπερασματική, επαγωγική) και κατηγορίας έρευνας (περιγραφική, διερευνητική, αιτιολογική). Στο σημείο αυτό, οι επιλογές πραγματοποιούνται με βάση της ανάγκες της έρευνας και πιο συγκεκριμένα με άξονα το αντικείμενο αλλά και το ύφος των βασικών ερευνητικών ερωτημάτων ΕΕ3α-γ:

ΕΕ3α: «Ποια θα ήταν τα τμήματα πελατών που το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οφείλει να στοχεύσει και τι χαρακτηριστικά έχουν;»

ΕΕ3β: «Ποια θα ήταν η πρόταση αξίας ανά τμήμα πελατών και ποιες συνεργατικές υπηρεσίες πρέπει η αγορά να προσφέρει σε κάθε ένα από αυτά;»

ΕΕ3γ: «Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»

Κριτήριο επιλογής σε αυτό το σημείο αποτελεί η δυνατότητα αξιοποίησης υφιστάμενων θεωριών και κυρίως η δυνατότητα διατύπωσης συγκεκριμένων ερευνητικών υποθέσεων ανά ερώτημα, οι οποίες και θα τίθενται υπό αξιολόγηση. Όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 4 της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, τα άρθρα που συγκεντρώθηκαν κατέληξαν σε δύο βασικά κενά της βιβλιογραφίας. Το πρώτο κενό αφορά στην απουσία παρουσίασης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς με δομημένο τρόπο και το δεύτερο κενό αφορά την πολύ περιορισμένη αναφορά στη συμμετοχή πολύ μικρών επιχειρήσεων σε συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές.

Παραλληλίζοντας το επιδιωκόμενο επιχειρηματικό μοντέλο με τη έννοια της θεωρίας (όπως αυτή χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της συμπερασματικής ή της επαγωγικής λογικής) κρίνεται πως η συγκεκριμένη θεωρία δεν τεκμηριώνεται από την υφιστάμενη βιβλιογραφία και συνεπώς πρέπει να διαμορφωθεί. Επομένως, η λογική που πρέπει να ακολουθηθεί πλησιάζει περισσότερο την επαγωγή, η οποία τοποθετεί τη θεωρία στο τέλος της διαδικασίας.

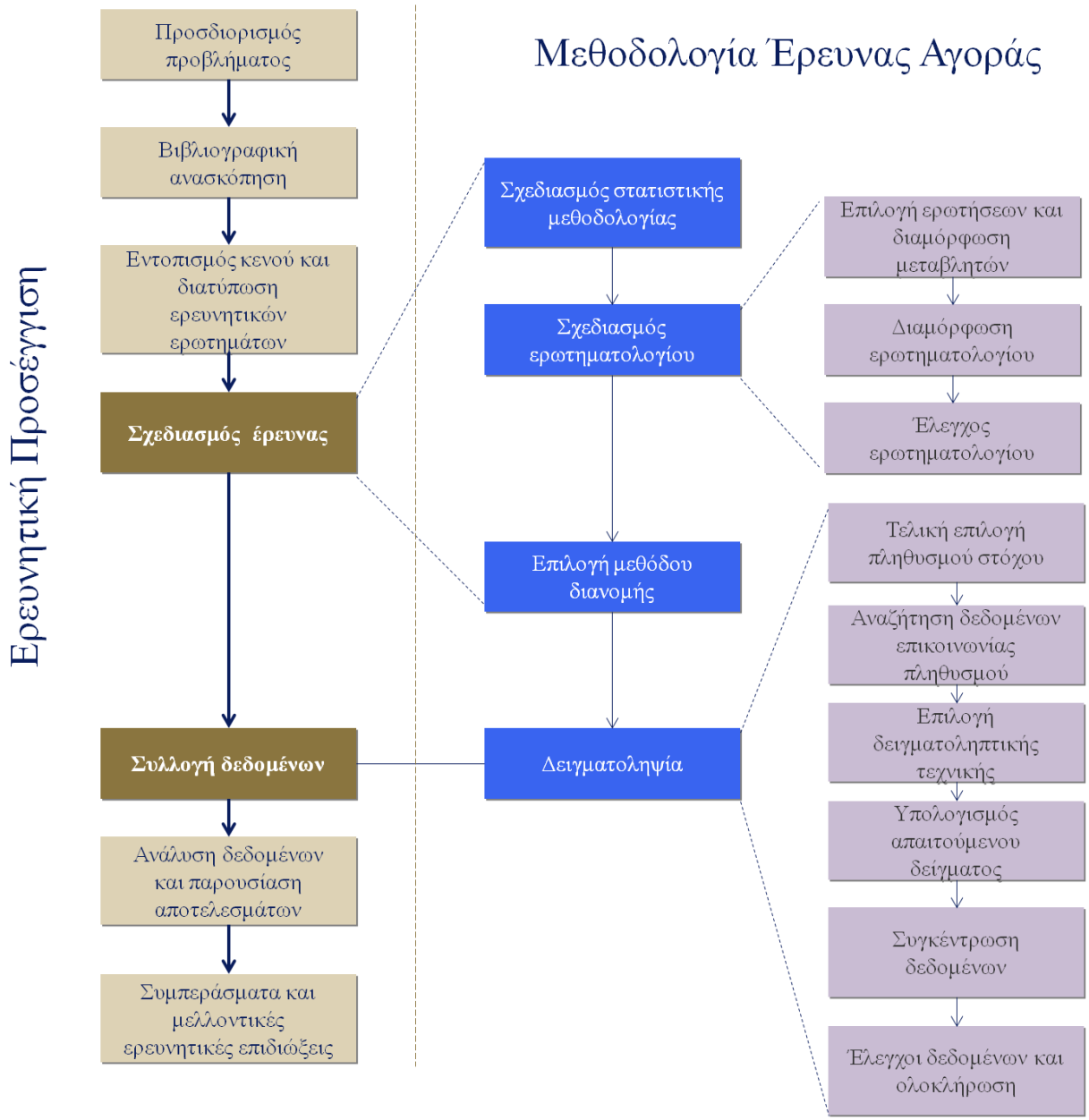
Ωστόσο, θα μπορούσε να υποστηριχθεί πως κάποια επιμέρους στοιχεία μπορούν να αντληθούν από τη βιβλιογραφία και να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση αρχικών υποθέσεων προς αξιολόγηση, στο πλαίσιο των ερωτημάτων ΕΕ3α-γ. Σε αυτήν την περίπτωση όμως, οι υποθέσεις αφενός θα ήταν πολύ γενικές (π.χ. οι παραγωγικές επιχειρήσεις τείνουν προς την αξιοποίηση δικτυακών τύπων συνεργασίας) και αφετέρου θα οδηγούσαν στην αξιολόγηση (επαλήθευση ή απόρριψη) συμπερασμάτων που έχουν διαμορφωθεί για επιχειρήσεις μεγαλύτερου μεγέθους εντός του οικοσυστήματος των πολύ μικρών

επιχειρήσεων. Κρίνοντας πως οι πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν έχουν αντιμετωπιστεί διεξοδικά, ούτε ως προς τις δημογραφικές παραλλαγές τους, ούτε ως προς τις ανάγκες συνεργασίας που έχουν, το αντικείμενο της έρευνας οφείλει να είναι διερευνητικό επιδιώκοντας την ανακάλυψη νέων μοτίβων.

Συνοψίζοντας, είτε από την οπτική της απουσίας μια δεδομένης θεωρίας, είτε από την οπτική της αδυναμίας διατύπωσης ουσιαστικών υποθέσεων προς αξιολόγηση, η έρευνα που πραγματοποιείται ακολουθεί την επαγωγική λογική και στοχεύει στη δημιουργία μιας νέας θεωρίας μέσω της πολυμεταβλητής διερεύνησης πιθανών μοτίβων.

6.1.4.2. Μεθοδολογία Εμπειρικής Έρευνας

Ολοκληρώνοντας την εισαγωγή στα θεωρητικά ζητήματα των εναλλακτικών ερευνητικών προσεγγίσεων, παρουσιάζεται η μεθοδολογία που επιλέγεται για την εμπειρική έρευνα της παρούσας Διατριβής. Στο **Σχήμα 6.2** παρουσιάζονται εποπτικά τα βήματα του σχεδιασμού της έρευνας αγοράς, ως τμήμα της συνολική ερευνητικής προσέγγισης.



Σχήμα 6.2. Μεθοδολογία Υλοποίησης Έρευνας Αγοράς

Αρχικά, η μεθοδολογία της έρευνας αγοράς που εφαρμόζεται αντιστοιχεί στις εργασίες του σχεδιασμού έρευνας και συλλογής δεδομένων της συνολικής ερευνητικής προσέγγισης.

Επικεντρώνοντας στην έρευνα αγοράς, η μεθοδολογία διακρίνεται σε 4 βασικά βήματα. Στο πρώτο βήμα, σχεδιάζεται η στατιστική μεθοδολογία που πρέπει να εφαρμοστεί προκειμένου να απαντηθούν τα Ερευνητικά Ερωτήματα ΕΕ3α-γ, καθώς και να διερευνηθούν άλλα ζητήματα με ενδιαφέρον. Τα αποτελέσματα της στατιστικής μεθοδολογίας λειτουργούν ως είσοδος για το σχεδιασμό του εργαλείου επιμέτρησης (ερωτηματολόγιο) το οποίο αξιοποιείται για τη συλλογή των δεδομένων, εργασία η οποία

αποσυντίθεται στα επιμέρους βήματα της επιλογής των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιηθούν και την αποτύπωση των ερωτήσεων με τη μορφή μεταβλητών, τη συγκέντρωση των μεταβλητών σε ένα ενιαίο αρχείο και τη διαμόρφωση με αυτόν τον τρόπο του συνολικού ερωτηματολογίου και τέλος στον έλεγχο του ερωτηματολογίου προκειμένου να διαπιστωθούν σημεία προς βελτίωση. Ακολούθως, επιλέγεται ο τρόπος διανομής του ερωτηματολογίου και ολοκληρώνοντας προσδιορίζονται οι παράμετροι της δειγματοληψίας και πιο συγκεκριμένα, προσδιορίζεται ο τελικός πληθυσμός – στόχος της έρευνας και αναζητούνται πηγές εντοπισμού των επιχειρήσεων του πληθυσμού, υπολογίζεται το απαιτούμενο δείγμα, επιλέγεται η δειγματοληπτική τεχνική μέσω της οποίας συγκεντρώνονται τα δεδομένα, εκτελείται η δειγματοληψία και ελέγχονται τα δεδομένα που θα αποτελέσουν την είσοδο των αναλύσεων.

Στις παραγράφους που ακολουθούν αναλύονται τα παραπάνω βήματα της μεθοδολογίας, μέσω της συνοπτικής αποτύπωσης θεωρητικών πληροφοριών και της παρουσίασης των επιλογών που πραγματοποιούνται.

6.2. Μεθοδολογία Στατιστικών Αναλύσεων

6.2.1. Παρουσίαση Μεθοδολογίας Στατιστικών Αναλύσεων

Το πρώτο βήμα του σχεδιασμού της έρευνας αγοράς αφορά το σχεδιασμό της στατιστικής μεθοδολογίας και πιο συγκεκριμένα τη διάκριση των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων, την επιλογή της σειράς εκτέλεσης των αναλύσεων και τέλος, την επιλογή των κατάλληλων μεθόδων ή τεχνικών στατιστικής ανάλυσης.

Η τοποθέτηση του σχεδιασμού των στατιστικών αναλύσεων ως το πρώτο βήμα της συνολικής μεθοδολογίας της έρευνας αγοράς πραγματοποιείται προκειμένου να υποστηριχθεί η εργασία της ανάπτυξης του ερωτηματολογίου, τόσο ως προς την επιλογή των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιηθούν, όσο και ως προς τον τύπο των μεταβλητών οι οποίοι θα αποτυπώσουν τις ερωτήσεις.

Γενικά, η έρευνα καλείται να αντλήσει δεδομένα σε τρεις διαστάσεις:

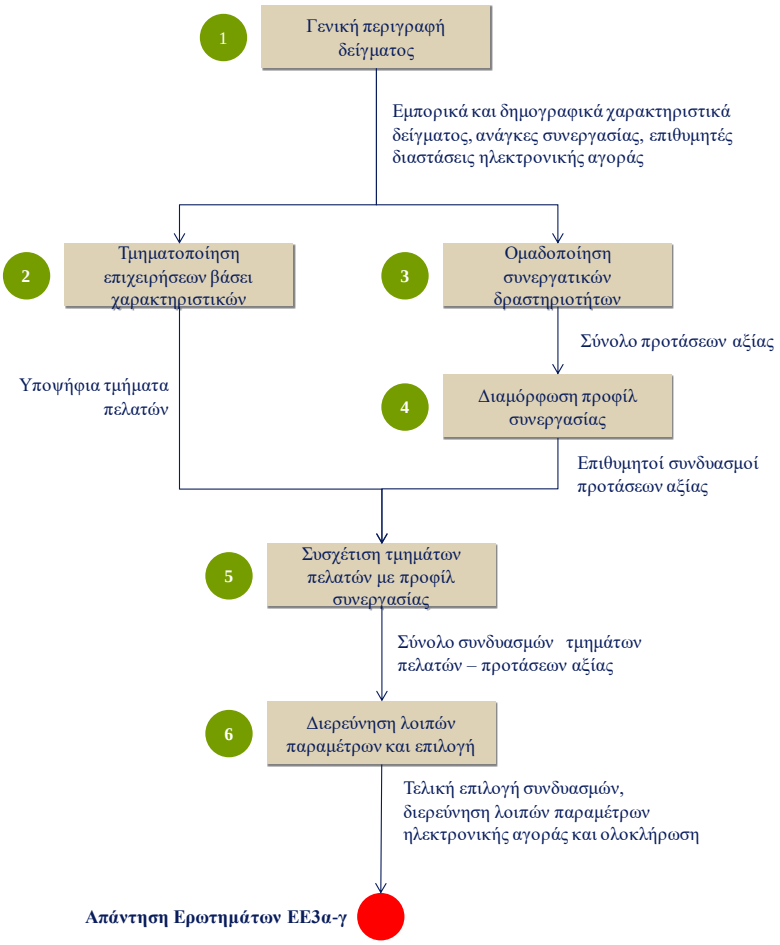
- Στη διάσταση των δημογραφικών και εμπορικών χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων, τα οποία θα υποστηρίξουν την διάκριση (τμηματοποίηση) του δείγματος σε ομοιογενείς ομάδες παρόμοιων επιχειρήσεων (πιθανά τμήματα πελατών).
- Στις αντιλήψεις των επιχειρήσεων ως προς την αξία εναλλακτικών συνεργατικών δραστηριοτήτων, με τις σχετικές μεταβλητές να υποστηρίζουν τη διαμόρφωση των επιθυμητών προτάσεων αξίας.
- Σε λοιπά ζητήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό μιας ηλεκτρονικής αγοράς και που αφορούν κυρίως τους επιθυμητούς τρόπους χρέωσης αλλά και άλλους βασικούς

παράγοντες που θα επηρέαζαν μια επιχείρηση στην απόφαση εκμετάλλευσης των υπηρεσιών της αγοράς.

Η στατιστική μεθοδολογία αποτελείται από 6 βήματα, με κάθε ένα από αυτά να οδηγεί στην παραγωγή αντίστοιχων πληροφοριών. Τα βήματα των στατιστικών αναλύσεων επεξηγούνται στον **Πίνακα 6.3**, ενώ στο **Σχήμα 6.3** αποτυπώνεται η μεθοδολογία στατιστικής ανάλυσης με τη μορφή ενός διαγράμματος ροής.

Πίνακας 6.3. Βήματα Στατιστικής Επεξεργασίας Δεδομένων

Α/Α	Τίτλος Βήματος	Περιγραφή Βήματος	Μέθοδος/ οι	Είσοδος / Έξοδος ανάλυσης
1	Γενική περιγραφή δείγματος	Αρχικά επιδιώκεται η παρουσίαση του δείγματος μέσω της ανάλυσης του συνόλου των μεταβλητών και της παρουσίασης των αποτελεσμάτων.	Περιγραφικά μέτρα, διασταυρώσεις, έλεγχοι συσχέτισης	Σύνολο μεταβλητών / περιγραφές δείγματος
2	Τμηματοποίηση επιχειρήσεων βάσει χαρακτηριστικών	Διαμόρφωση ομοιογενών ομάδων μεταξύ των επιχειρήσεων του δείγματος, με βάση τα κύρια δημογραφικά και εμπορικά χαρακτηριστικά τους. Οι ομάδες που διαμορφώνονται αντιμετωπίζονται ως τα βασικά τμήματα πελατών.	Ανάλυση κατά Συστάδες	Δημογραφ. Μεταβλητές / Δημογραφικές ομάδες
3	Ομαδοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων	Ανά διάσταση συνεργασίας (συνεργασία με προμηθευτές, πελάτες, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις), οι συνεργατικές δραστηριότητες ομαδοποιούνται προκειμένου να διαμορφωθούν οι γενικές προτάσεις αξίας, ως δέσμες (bundles) συνεργατικών υπηρεσιών.	Παραγοντική Ανάλυση	Συνεργατικές Μεταβλητές / Παράγοντες (factors) Συνεργασίας
4	Διαμόρφωση προφίλ συνεργασίας	Οι δέσμες συνεργατικών υπηρεσιών που έχουν διαμορφωθεί (με τη μορφή παραγόντων), λειτουργούν ως είσοδος για τη τμηματοποίηση των επιχειρήσεων βάσει της αξιολόγησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Σε αυτό το σημείο ο στόχος έγκειται στην αντίληψη των διαφορετικών συνδυασμών προτάσεων αξίας αλλά και της έντασης κάθε συνδυασμού.	Ανάλυση κατά Συστάδες	Παράγοντες Συνεργασίας / Προφίλ Συνεργασίας
5	Συσχέτιση τμημάτων πελατών με προφίλ συνεργασίας	Οι δύο ομαδοποιήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί (βήματα 2 & 4) διασταυρώνονται προκειμένου να αποδοθούν οι συνδυασμοί τμημάτων πελατών – προτάσεων αξίας.	Ανάλυση Αντιστοιχιών	Προφίλ Συνεργασίας & Δημογραφικές ομάδες / Συνδυασμοί τμημάτων πελατών – προτάσεων αξίας
6	Διερεύνηση λοιπών παραμέτρων και επιλογή	Οι τελικές αναλύσεις συμπεριλαμβάνουν την προτεινόμενη ροή εσόδων ανά συνδυασμό καθώς και τις άλλες παραμέτρους συμμετοχής (ιδιοκτήτης αγοράς, προϋποθέσεις συμμετοχής κλπ.) με στόχο την τελική επιλογή των συνδυασμών που θα συμπεριληφθούν στο μοντέλο.	Διασταυρώσεις, περιγραφικά μέτρα	Τελική επιλογή συνδυασμών και χαρακτηριστικά



Σχήμα 6.3. Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης

Το πρώτο βήμα αφορά στην απαραίτητη περιγραφή των χαρακτηριστικών του δείγματος ως προς το σύνολο των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών. Αν και η συνολική περιγραφή του δείγματος δεν αποσκοπεί στην καθ' εαυτό απάντηση κάποιου ερευνητικού ερωτήματος, εκτιμήθηκε ότι θα οδηγήσει σε ορισμένα πρώιμα αλλά βασικά συμπεράσματα σχετικά με τις ζητούμενες πληροφορίες.

Το δεύτερο βήμα, παραπέμπει στην τμηματοποίηση των επιχειρήσεων με άξονα τα δημογραφικά και εμπορικά χαρακτηριστικά τους. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα εν λόγω χαρακτηριστικά (π.χ. μέγεθος, είδος επιχείρησης, κλάδος δραστηριοποίησης, είδος πωλήσεων κλπ.) δεν αποτελούν παράπλευρη αλλά κεντρική διάσταση ανάλυσης της έρευνας, καθότι βάσει αυτών επιχειρήθηκε να διακριθούν τα τμήματα πελατών της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Η τμηματοποίηση των επιχειρήσεων αποτελεί μια αμιγώς διερευνητική εργασία και κατά συνέπεια, οι ομάδες που θα προκύψουν δεν μπορούν να είναι εκ των προτέρων γνωστές. Με δεδομένη την απαίτηση για διάκριση των επιχειρήσεων βάσει κοινών χαρακτηριστικών, η στατιστική μέθοδος που επιλέγεται αφορά την ανάλυση κατά συστάδες (cluster analysis) (Ketchen and Shook, 1996; Hair et al., 2006; Punj and Stewart, 1983).

Στο πλαίσιο της επαγωγικής λογικής, η ομαδοποίηση που θα προκύψει δεν γίνεται αντιληπτή ως η μοναδική δυνατή ή σωστή κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων και επομένως δεν αποσκοπεί στην επιβεβαίωση κάποιου υφιστάμενου συστήματος ταξινόμησης. Αντίθετα, το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα αφενός πρέπει να εξυπηρετεί την κατανοητή και λογική διάκριση μεταξύ των διαφορετικών ομάδων και αφετέρου να υποστηρίζει την αναγνώριση συνδυαστικών μοτίβων μεταξύ των ομάδων επιχειρήσεων και των προτάσεων αξίας (βήμα 5). Επομένως, οι ομάδες επιχειρήσεων που θα προκύψουν από το βήμα 2 αντιμετωπίζονται ως πιθανά τμήματα πελατών της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς, μεταξύ των οποίων θα επιλεγούν τα συγκεκριμένα τμήματα πελατών του επιχειρηματικού μοντέλου (βήματα 5 και 6).

Η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί και χωρίς την υποστήριξη στατιστικής τεχνικής, αλλά με κάποια λογικά κριτήρια τα οποία θα χρησιμοποιούνται ως κόμβοι ενός δέντρου αποφάσεων. Παρόλα αυτά, η συγκεκριμένη μέθοδος θα οδηγούσε τελικά σε ένα πολύ μεγάλο πλήθος ομάδων, το οποίο μάλλον θα δυσχέραινε τις ακόλουθες αναλύσεις. Αν για παράδειγμα η ομαδοποίηση βασιζόταν σε τρεις και μόνο δίτιμες μεταβλητές, η ομαδοποίηση θα οδηγούσε σε $2^3 = 8$ ομάδες, ενώ η αξιοποίηση ακόμα περισσότερων μεταβλητών οι οποίες μάλιστα θα αποτελούνταν από περισσότερες κατηγορίες (π.χ. τρίτιμες), θα οδηγούσε σε ένα πραγματικά μεγάλο πλήθος ομάδων.

Τα βήματα 3 και 4 τοποθετούνται διαδοχικά και έχουν ως τελικό στόχο τη διερεύνηση των προτάσεων αξίας της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς και τον συνδυασμό αυτών σε πρότυπα προφίλ συνεργασίας.

Αρχικά, διευκρινίζεται πως η πρόταση αξίας αντιμετωπίζεται ως μια δέσμη συσχετιζόμενων υπηρεσιών (Osterwalder and Pigneur, 2010), την οποία προσφέρει ενιαία η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά προς τους πελάτες της. Βάσει της παραπάνω πρότασης, ο πρωταρχικός στόχος (βήμα 3) έγκειται στην αναγνώριση των προτάσεων αξίας μέσω της συγκέντρωσης διαφορετικών συνεργατικών δραστηριοτήτων σε ενοποιημένους παράγοντες συνεργασίας. Και σε αυτήν την φάση, τα αποτελέσματα δεν θα οδηγήσουν στις διαφορετικές προτάσεις αξίας που τελικά θα περιέχονται στο επιχειρηματικό μοντέλο της ηλεκτρονικής αγοράς, αλλά στην αναγνώριση του συνόλου των προτάσεων αξίας που προκύπτουν από τα δεδομένα του δείγματος. Προσεγγίζοντας από στατιστική οπτική το βήμα 3, η μέθοδος που οφείλει να αξιοποιηθεί εντάσσεται στην κατηγορία των πολυμεταβλητών τεχνικών μείωσης διαστάσεων (dimension reduction) ή τεχνικών αλληλεξάρτησης (interdependence techniques), οι οποίες αποσκοπούν στην μετατροπή ενός αρχικού σετ πολλών μεταβλητών σε ένα νέο σετ λιγότερων μεταβλητών, όπου κάθε νέα μεταβλητή συγκεντρώνει την πληροφορία δύο ή και περισσότερων

αρχικών μεταβλητών (Malhotra and Birks, 2006). Η συγκεκριμένη κατηγορία στατιστικών τεχνικών εκπροσωπείται κυρίως από την παραγοντική ανάλυση (factor analysis) αλλά και τη συναφή προς αυτή ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal components analysis) (Πραμαγγιούλης, 2008; Tacq, 1996; Dunteman, 1989). Όπως παρουσιάζεται και στη συνέχεια του κεφαλαίου, η παραγοντική ανάλυση μπορεί να εφαρμοστεί είτε διερευνητικά (exploratory factor analysis) είτε επιβεβαιωτικά (confirmatory factor analysis) (Thompson, 2004; Bryant and Yarnold, 1997). Στην πρώτη περίπτωση η μέθοδος εκτελείται με στόχο την ανακάλυψη και ταυτοποίηση των παραγόντων (νέες μεταβλητές), ενώ στη δεύτερη περίπτωση οι παράγοντες είναι εκ των προτέρων γνωστοί (από τη θεωρία ή κάποια παλαιότερη έρευνα) και ο στόχος είναι η επιβεβαίωση της εμφάνισής τους και στο υπό εξέταση δείγμα. Και σε αυτήν την περίπτωση, ο στόχος της ανάλυσης είναι η ανακάλυψη των νέων μεταβλητών και επομένως η μέθοδος εφαρμόζεται διερευνητικά.

Η συνέχεια των αναλύσεων (βήμα 4) προβλέπει μια δεύτερη τμηματοποίηση των επιχειρήσεων, αυτή τη φορά με στόχο τη διαμόρφωση ομάδων με κοινές επιθυμίες συνεργασίας. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας τους παράγοντες συνεργασίας του βήματος 3 ως είσοδο, ο στόχος του βήματος 4 είναι η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων κατά τρόπο ώστε κάθε ομάδα να αντιπροσωπεύει και ένα διακριτό προφίλ συνεργατικών απαιτήσεων. Ως αναμενόμενο αποτέλεσμα, κάθε συνεργατικό προφίλ θα χαρακτηρίζεται από ένα συνδυασμό προτάσεων αξίας, ενώ ζήτημα προς διερεύνηση αποτελεί και η ένταση της κάθε πρότασης αξίας ανά προφίλ ή αλλιώς ο βαθμός της επιθυμίας των επιχειρήσεων ανά πρόταση αξίας και προφίλ συνεργασίας. Αντίστοιχα με το βήμα 2, και σε αυτήν την περίπτωση η τμηματοποίηση των επιχειρήσεων πραγματοποιείται μέσω της εφαρμογής της ανάλυσης κατά συστάδες, σε ακόμα μια περίπτωση διερευνητικής ανάλυσης.

Προς περαιτέρω επεξήγηση των βημάτων 3 και 4, παρατίθεται το ακόλουθο ενδεικτικό παράδειγμα. Έστω πως οι επιχειρήσεις καλούνται να βαθμολογήσουν την αξία που αποδίδουν σε 15 διαφορετικές συνεργατικές δραστηριότητες (ΣΔ1 έως ΣΔ15). Στο βήμα 3, οι 15 μεταβλητές που αντιστοιχούν στις συνεργατικές δραστηριότητες 1 έως 15, εισάγονται στην κατάλληλη τεχνική μείωσης διαστάσεων με αποτέλεσμα την παραγωγή 4 νέων μεταβλητών ή παραγόντων συνεργασίας (ΠΣ1 έως ΠΣ4). Οι 4 παράγοντες αντιστοιχούν στις πρότυπες προτάσεις αξίας της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς, οι οποίες και αναγνωρίζονται μέσω των αρχικών μεταβλητών που ελκύει ο κάθε παράγοντας (έστω ότι ο ΠΣ1 συγκεντρώνει τις συνεργατικές δραστηριότητες ΣΔ1, ΣΔ4, ΣΔ7, ΣΔ8, ο παράγοντας συνεργασίας ΠΣ2 τις συνεργατικές δραστηριότητες ΣΔ2, ΣΔ6, ΣΔ9 κ.ο.κ.).

Στο βήμα 4, χρησιμοποιώντας τους 4 παράγοντες συνεργασίας ως εισόδους, οι επιχειρήσεις ομαδοποιούνται βάσει των τιμών που εμφανίζουν σε αυτούς, και έστω ότι προκύπτουν 5 ομάδες οι

οποίες και αντιστοιχούν στα προφίλ συνεργασίας (Πρ1 έως Πρ5). Διασταυρώνοντας τις 5 ομάδες με τις αρχικές μεταβλητές γίνεται αντιληπτή η σύσταση τους, τόσο ως προς τις προτάσεις αξίας (4 παράγοντες) όσο και ως προς τις αρχικές 15 μεταβλητές. Σε ένα ενδεικτικό αποτέλεσμα της ανάλυσης κατά συστάδες αυτού του σημείου, η πρώτη ομάδα εμφανίζει ισχυρή επιθυμία για την πρόταση αξίας 1 (ΠΣ1), η δεύτερη ομάδα για την πρόταση αξίας 3 (ΠΣ3), η τρίτη ομάδα για τις προτάσεις αξίας 2 και 3 (ΠΣ3 & ΠΣ4), η τέταρτη ομάδα ισχυρή επιθυμία για την πρόταση αξίας 4 (ΠΣ 4) και λιγότερο έντονη επιθυμία για την πρόταση αξίας 1 (ΠΣ1) και η πέμπτη ομάδα ισχυρή επιθυμία για όλες τις προτάσεις αξίας (ΠΣ1 έως και ΠΣ4).

Όπως παρουσιάζεται και στο Σχήμα 6.4, το βήμα 2 είναι παράλληλο με τα βήματα 3 και 4. Πρακτικά, η έναρξη του βήματος 5, προϋποθέτει να έχουν πραγματοποιηθεί οι δύο ανεξάρτητες ομαδοποιήσεις των επιχειρήσεων που προαναφέρθηκαν: η πρώτη με βάση τα δημογραφικά και εμπορικά χαρακτηριστικά (τμήματα πελατών) και η δεύτερη με βάση τις συνεργατικές δραστηριότητες και την αξία που οι επιχειρήσεις αποδίδουν προς αυτές (προτάσεις αξίας και συνδυασμός αυτών σε προφίλ συνεργασίας). Το βήμα 5 της μεθοδολογίας στατιστικής ανάλυσης που εφαρμόζεται αποσκοπεί στη σύγκλιση των δύο διαφορετικών ομαδοποιήσεων μέσω της διερεύνησης πιθανής στατιστικής συσχέτισης μεταξύ τους. Ελέγχοντας τη συσχέτιση μεταξύ των δύο ομαδοποιήσεων, ο πρακτικός στόχος είναι ο εντοπισμός διασυνδέσεων μεταξύ τμημάτων πελατών και αντίστοιχων προφίλ συνεργασίας. Κατά αυτόν τον τρόπο, και εφόσον εντοπιστούν στατιστικές συσχετίσεις, θα μπορεί να τεκμηριωθεί πως επιχειρήσεις που έχουν συγκεκριμένα δημογραφικά/ εμπορικά χαρακτηριστικά εμφανίζουν επίσης συγκεκριμένες ανάγκες συνεργασίας.

Βάσει των παραπάνω, ολοκληρώνοντας το βήμα 5 θα καθίσταται εφικτή η αρχική απάντηση των Ερευνητικών Ερωτημάτων ΕΕ3α και ΕΕ3β, καθότι πλέον θα έχουν αναγνωριστεί τα τμήματα πελατών που εμφανίζουν ισχυρή επιθυμία ως προς κάποιες συνεργατικές υπηρεσίες και επομένως θα είναι δυνατή η συμπλήρωση των αντίστοιχων πεδίων του καμβά του επιχειρηματικού μοντέλου (Osterwalder and Pigneur, 2010). Αντίστοιχα με τις προηγούμενες αναλύσεις, οι συσχετίσεις που θα προκύψουν δεν είναι εκ των προτέρων γνωστές. Κατά συνέπεια δεν θεωρείται δεδομένο ούτε πως όλα τα τμήματα πελατών θα έλκονται από προφίλ συνεργασίας αλλά ούτε και ότι διαφορετικά τμήματα πελατών έχουν διαφορετικές μεταξύ τους ανάγκες. Η ανάγκη της διερεύνησης της συσχέτισης μεταξύ των δύο ομαδοποιήσεων, αντιμετωπίζεται μέσω της αξιοποίησης της (παραγοντικής) ανάλυσης αντιστοιχιών (correspondence analysis), η οποία χαρακτηρίζεται ως μια από τις καταλληλότερες μεθόδους ελέγχου συσχετίσεων μεταξύ κατηγορικών μεταβλητών (Κιοσέογλου 2002, Παπαδημητρίου 2007).

Το έκτο και τελευταίο βήμα της μεθοδολογίας στοχεύει, αρχικά στην διάκριση των τιμών και του τρίτου απαιτούμενου συστατικού του επιχειρηματικού μοντέλου (ροές εσόδων), και στη συνέχεια, στη διάκριση άλλων παραγόντων που θα επηρέαζαν τις επιχειρήσεις κατά τη συμμετοχή τους στη συνεργατική ηλεκτρονικής αγορά. Ως προς το πρώτο ζητούμενο, τα τμήματα επιχειρήσεων που έχουν διακριθεί από το βήμα 5, εξετάζονται ως προς τη διάσταση του επιθυμητού τρόπου χρέωσης τους. Με αυτόν τον τρόπο, απαντάται και το ΕΕ3γ και ολοκληρώνεται η συσχέτιση «τμήμα πελατών – πρόταση αξίας – ροή εσόδων» που προβάλλεται από το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας (**Σχήμα 5.5**). Παράλληλα όμως με την αυστηρή – στατιστική απάντηση των τριών ερευνητικών ερωτημάτων ΕΕ3α-γ, η έρευνα οφείλει να αντλήσει επιπλέον πληροφορίες οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κατά το σχεδιασμό του επιχειρηματικού μοντέλου και αφορούν εν γένει παράγοντες υιοθέτησης, όπως αυτοί προκύπτουν από τη βιβλιογραφία (π.χ. ο ιδιοκτήτης/ διαχειριστής της αγοράς). Η ανάλυση των χαρακτηριστικών του βήματος 6 δεν απαιτεί την εφαρμογή κάποιας συγκεκριμένης στατιστικής τεχνικής και περιορίζεται σε στατιστικά μέτρα, με πιθανή τη χρήση κάποιων ελέγχων συνάφειας.

Ολοκληρώνοντας, ακολουθεί μια σύντομη επιχειρηματολογία για την καταλληλότητα της μεθοδολογίας, και κυρίως ως προς την επιλογή της παράλληλης ομαδοποίησης των επιχειρήσεων (βήμα 2 και βήματα 3-4) και εν συνεχεία της σύγκλιση αυτών σε ένα ενιαίο χώρο συσχετίσεων. Αρχικά, η βασική λογική που διέπει την επιλογή που πραγματοποιήθηκε αφορά στη διακριτή αντιμετώπιση των δύο κύριων συστατικών του επιχειρηματικού μοντέλου (τμήματα πελατών και πρόταση αξίας). Σε αυτήν την περίπτωση, διακρίνονται τα υποψήφια τμήματα πελατών, διαμορφώνονται οι προτάσεις αξίας και τα προφίλ συνεργασίας και στο τέλος τα δύο αποτελέσματα συνδυάζονται προκειμένου να γίνουν οι κατάλληλες επιλογές.

Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι πρωταρχικός στόχος της έρευνας είναι η αναγνώριση και διασύνδεση τμημάτων πελατών με προτάσεις αξίας, παρόμοια συμπεράσματα θα μπορούσαν να εξαχθούν με δύο επιπλέον εναλλακτικούς τρόπους: (1) την αναγνώριση των τμημάτων πελατών και την εξέταση των επιθυμιών συνεργασία ανά τμήμα και (2) την αναγνώριση των προφίλ συνεργασίας και τη διερεύνηση των δημογραφικών/ εμπορικών χαρακτηριστικών ανά προφίλ. Το βασικό πρόβλημα και των δύο παραπάνω εναλλακτικών είναι πως υλοποιώντας μια και μόνο τμηματοποίηση (σε μία μόνο από τις δύο διαστάσεις), τα αποτελέσματα επί της δεύτερης διάστασης αφενός θα ήταν δυσδιάκριτα και αφετέρου θα υπήρχε η πιθανότητα της εμφάνισης μιας μορφής άτυπης στατιστικής μεροληψίας (bias), όπως εξηγείται στις παραγράφους που ακολουθούν.

Επιλέγοντας ως λύση την αρχική διαμόρφωση των τμημάτων πελατών (βήμα 2 της μεθοδολογίας), τότε για κάθε τμήμα θα έπρεπε να παρουσιαστούν τα περιγραφικά μέτρα για ένα μεγάλο πλήθος ασύνδετων

συνεργατικών δραστηριοτήτων. Σε αυτήν την περίπτωση, η τελική αναφορά θα προσδιόριζε ως πρόταση αξίας του εκάστοτε υπό διερεύνηση τμήματος, το σύνολο των συνεργατικών δραστηριοτήτων για το οποίο οι αξιολογήσεις θα ήταν υψηλές. Επαναλαμβάνοντας την ίδια εργασία για όλα τα τμήματα, στο τέλος θα είχε παραχθεί αντίστοιχο με αυτά πλήθος προτάσεων αξίας, οι οποίες όμως πιθανότατα θα εμφάνιζαν έντονες επικαλύψεις μεταξύ τους. Επίσης, ένα διαφορετικό σύνολο τμημάτων πελατών θα οδηγούσε αναπόφευκτα και σε διαφορετικές προτάσεις αξίας. Με αυτόν τον τρόπο, στο επίκεντρο της ανάλυσης θα ήταν τελικά η διάκριση των επιχειρήσεων σύμφωνα με τα εμπορικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά τους, με όλες τις υπόλοιπες αναλύσεις να επηρεάζονται καθολικά από το πλήθος και το είδος των τμημάτων πελατών.

Ως ανεπαρκής κρίνεται και η δεύτερη εναλλακτική προσέγγιση, που αφορά στην αρχική διαμόρφωση των προφίλ συνεργασίας (βήματα 3 και 4) και ακολούθως στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων που τα συνθέτουν. Αντίστοιχα με προηγουμένως, παράγωντας με επαγωγικό τρόπο τα προφίλ συνεργασίας, στη συνέχεια θα έπρεπε να παρουσιαστούν τα περιγραφικά μέτρα των εμπορικών και δημογραφικών χαρακτηριστικά ανά προφίλ. Ως αποτέλεσμα των αναλύσεων, κάθε προφίλ συνεργασίας θα συνοδευόταν από συγκεκριμένα στατιστικά μεγέθη (ποσοστά, συχνότητες, μέσες τιμές κλπ.) τα οποία όμως δεν θα μπορούσαν να ταυτιστούν με συγκεκριμένα τμήματα πελατών, αλλά με ευρείες και ετερογενείς πληθυσμιακές ομάδες αποτελούμενες από διαφορετικούς τύπους επιχειρήσεων. Μάλιστα, με δεδομένο πως για κάθε προφίλ συνεργασίας θα προέκυπτε και η αντίστοιχη ομάδα επιχειρήσεων, είναι αμφίβολο αν θα ήταν εφικτή η αντικειμενική διάκριση μεταξύ των ομάδων, για την οποία πιθανότατα θα επιστρατεύονταν αυθαίρετες υποθέσεις (π.χ. εφόσον το χαρακτηριστικό Χ εμφανίζεται σε ποσοστό > 50% θεωρείται ισχυρό και χαρακτηρίζει την ομάδα κλπ.).

Πρέπει να αναφερθεί πως τα παραπάνω προβλήματα δεν αντιμετωπίζονται πλήρως από την επιλεγμένη μεθοδολογία αναλύσεων. Ωστόσο, η συσχέτιση που επιδιώκεται (βήμα 5) είναι περισσότερο αντικειμενική αφού οι δύο ομαδοποιήσεις είναι εντελώς ανεξάρτητες μεταξύ τους, ενώ παράλληλα ο εποπτικός χάρτης που παράγεται από την ανάλυση αντιστοιχιών προσφέρει μια αρκετά πιο κατανοητή παρουσίαση των συσχετίσεων, συγκριτικά με τις 2 εναλλακτικές που παρουσιάστηκαν.

6.2.2. Παρουσίαση Στατιστικών Τεχνικών

Ολοκληρώνοντας την παράγραφο 6.2 ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή των στατιστικών τεχνικών και μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των δεδομένων, όπως αυτές αναφέρθηκαν στον Πίνακα 6.4. Οι πληροφορίες που παρατίθενται δεν αποσκοπούν στην παρουσίαση ζητημάτων όπως το στατιστικό υπόβαθρο και οι αλγόριθμοι που αξιοποιούν οι τεχνικές, αλλά στην πρακτική περιγραφή του αντικειμένου τους, της καταλληλότητας επιλογής τους, της κατανόησης των

αποτελεσμάτων που παράγουν αλλά και των βασικών επιλογών που πρέπει να πραγματοποιηθούν κατά την εφαρμογή τους.

Ως βασική πηγή άντλησης πληροφοριών χρησιμοποιείται το βιβλίο «Marketing Research: An Applied Approach» (Malhotra and Birks, 2006). Με δεδομένη την αξιοποίηση του λογισμικού SPSS v17 (Statistical Package for Social Sciences, version 17) για την πραγματοποίηση των αναλύσεων, χρησιμοποιούνται επίσης τα εγχειρίδια χρήσης «SPSS Statistics Base 17.0 – User's Guide» (SPSS, 2008) και «Οδηγός Ανάλυσης Δεδομένων με τη Χρήση SPSS» (Πραμαγγιούλης, 2008). Σε περίπτωση αξιοποίησης πληροφοριών από διαφορετικές πηγές, πραγματοποιείται και η αντίστοιχη αναφορά.

6.2.2.1. Έλεγχοι Υποθέσεων

Η κατηγορία των ελέγχων υποθέσεων καλύπτει ένα σύνολο στατιστικών αναλύσεων οι οποίες έχουν μια κοινή βάση αξιολόγησης: τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ δύο μεταβλητών. Στο σύνολο των μεθόδων και ελέγχων της κατηγορίας, ο στόχος έγκειται στην στατιστική επιβεβαίωση ή απόρριψη υποθέσεων οι οποίες είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένες. Μάλιστα οι υποθέσεις όλων των ελέγχων παρουσιάζουν μια ενιαία δομή και αξιολογούνται μέσω αντίστοιχων παραγόμενων δεικτών.

Ως προς τη δομή τους, χρησιμοποιούνται δύο εναλλακτικές μεταξύ τους υποθέσεις και πιο συγκεκριμένα η μηδενική υπόθεση (H_0) και η εναλλακτική προς αυτή H_1. Κατά αυτόν τρόπο μια ενδεικτική δυάδα υποθέσεων θα ήταν:

H_0 : Ισχύει η συνθήκη Α.

H_1 : Δεν ισχύει η υπόθεση H_0 (και κατά συνέπεια δεν ισχύει η συνθήκη Α).

Επίσης, πρέπει να αναφερθεί ότι στο μεγαλύτερο τμήμα των αναλύσεων που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο υποθέσεων, η λογική έννοια των H_0 και H_1 παραμένει σταθερή. Πιο συγκεκριμένα, η H_0 υποδηλώνει την ανεξαρτησία των εξεταζόμενων μεταβλητών και με αντίστοιχο τρόπο η H_1 την απόρριψη της ανεξαρτησίας ή αλλιώς την αποδοχή της συσχέτισης των μεταβλητών. Συνδυάζοντας τις παραπάνω πληροφορίες, η πρακτική αποτύπωση των υποθέσεων είναι:

H_0 : Οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

H_1 : Οι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες.

Αντίστοιχα με το είδος των υποθέσεων, παρόμοιος είναι και ο τρόπος της αξιολόγησής τους. Κατά την εκτέλεση των ελέγχων παράγεται μεταξύ άλλων και η τιμή του δείκτη p-value, ο οποίος στο SPPS παρουσιάζεται με την ένδειξη sig. (εκ του significance). Το p-value αντιπροσωπεύει την πιθανότητα του λάθους που περιλαμβάνεται στην αποδοχή του αποτελέσματός που προκύπτει από το δείγμα, ως αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού. Για την αναγνώριση του αποτελέσματος του ελέγχου, η

υπολογιζόμενη τιμή p-value συγκρίνεται με την τιμή α (επίπεδο σημαντικότητας ή significance), η οποία με τη σειρά της προκύπτει από το επιθυμητό επίπεδο εμπιστοσύνης (confidence level) το οποίο υπολογίζεται ως (1-α). Στην περίπτωση που η τιμή p-value είναι μικρότερη από το α, τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και θεωρούμε πως υπάρχει συσχέτιση. Σημειώνεται πως στις περισσότερες περιπτώσεις στατιστικών αναλύσεων, το επίπεδο της εμπιστοσύνης προσδιορίζεται στο 95% ή ακόμα και στο 99%. Κατά αυτόν τον τρόπο, η στατιστική ανεξαρτησία/ συσχέτιση μεταξύ των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών προκύπτει από τη σύγκριση του p-value με τις τιμές 0,05 ή 0,01 αντίστοιχα (p-value = 0,000 υποδηλώνει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών σε επίπεδο εμπιστοσύνης 99%).

Μια πρώτη ταξινόμηση μεταξύ των ελέγχων υποθέσεων είναι αυτή της διάκρισης μεταξύ παραμετρικών και μη παραμετρικών αναλύσεων. Η επιλογή της κατάλληλης παραμετρικής ή μη παραμετρικής μεθόδου πραγματοποιείται καταρχήν μέσω της αναγνώρισης του τύπου των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται (κατηγορικές, ποσοτικές) και κατά δεύτερο λόγο μέσω της επιβεβαίωσης της τήρησης των προϋποθέσεων κάθε μεθόδου και ιδιαίτερα της προϋπόθεσης τήρησης της κανονικής κατανομής εκ μέρους των ποσοτικών μεταβλητών. Συνοπτικά:

- Η παραμετρική ανάλυση εφαρμόζεται μόνο σε ποσοτικά δεδομένα, και πιο συγκεκριμένα όταν η μία ή και οι 2 μεταβλητές είναι ποσοτικές, και έχει συγκεκριμένες προϋποθέσεις με βασικότερη αυτή της κανονικότητας.
- Η μη παραμετρική ανάλυση εφαρμόζεται σε ποιοτικά (κατηγορικά) δεδομένα και έχει χαλαρότερες απαιτήσεις σε σχέση με την παραμετρική ανάλυση. Εάν ο ερευνητής έχει στη διάθεση του ποιοτικά δεδομένα, ή δεν ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις των παραμετρικών τεστ πραγματοποιεί μη παραμετρική ανάλυση.

Όπως αναφέρθηκε, οι συνήθεις απαιτήσεις παραμετρικής ανάλυσης που παραβιάζονται αφορούν την κανονική κατανομή των δεδομένων και ορισμένες συναφείς συνθήκες όπως η ομοιογένεια της διακύμανσης (equality of variances) και η ομοσκεδαστικότητα (homoscedasticity). Όταν λοιπόν ένα παραμετρικό τεστ δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί, συνήθως υπάρχει ένα μη παραμετρικό τεστ που μπορεί να το αντικαταστήσει. Αν και τα μη-παραμετρικά τεστ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε περιπτώσεις που είναι δυνατή η εφαρμογή ενός παραμετρικού τεστ, συνήθως αυτό αποφεύγεται γιατί τα παραμετρικά τεστ δίνουν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

Μια ακόμα διάσταση που είναι άξια αναφοράς είναι αυτή του συνδυασμού των τύπων των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται. Σε αυτό το σημείο διακρίνονται τρεις γενικές περιπτώσεις:

- Και οι δύο μεταβλητές είναι κατηγορικές. Σε αυτήν την περίπτωση ελέγχεται η άμεση συσχέτιση των δύο μεταβλητών. Π.χ. έστω μια μεταβλητή που υποδηλώνει το φύλλο (άντρας/ γυναίκα) και

άλλη μία που αποτυπώνει το είδος του οχήματος (μοτοσυκλέτα/ αυτοκίνητο) που το άτομο χρησιμοποιεί. Ο έλεγχος στοχεύει στην αξιολόγηση της συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών ή αλλιώς στη δυνατότητα πρόβλεψης του τύπου του οχήματος αν είναι γνωστό το φύλλο.

- Και οι δύο μεταβλητές είναι ποσοτικές/ συνεχείς. Σε αυτήν την περίπτωση ελέγχεται η γραμμική συσχέτιση των δύο μεταβλητών, δηλαδή το κατά πόσο η αύξηση της τιμής της μιας μεταβλητής συνοδεύεται από γραμμική αύξηση (ή ακόμα και γραμμική μείωση) της δεύτερης μεταβλητής. Π.χ. μία ποσοτική μεταβλητή που μετράει το ύψος (σε cm) και μια δεύτερη ποσοτική που μετράει το βάρος (σε kgr). Ο έλεγχος στοχεύει στη συσχέτιση μεταξύ του ύψους και του βάρους (όσο αυξάνεται το ύψος αυξάνεται και το βάρος ή αντίστροφα).
- Η μία μεταβλητή είναι κατηγορική και η άλλη είναι ποσοτική. Σε αυτήν την περίπτωση, οι κατηγορίες της κατηγορικής μεταβλητής γίνονται αντιληπτές ως διαφορετικά δείγματα ή ομάδες και ελέγχεται κατά πόσο οι διαφορετικές ομάδες παρουσιάζουν διαφορετικές τιμές επί της ποσοτικής μεταβλητής. Π.χ. έστω μια κατηγορική μεταβλητή που υποδηλώνει το φύλλο (άντρας/ γυναίκα) και μια ποσοτική μεταβλητή που μετράει το βάρος (σε kgr). Ο έλεγχος στοχεύει στον έλεγχο της ισότητας (ή διαφοράς) του βάρους μεταξύ των αντρών και των γυναικών του δείγματος.

Στον **Πίνακα 6.4** παρουσιάζονται οι βασικές μέθοδοι ελέγχου υποθέσεων όπως προκύπτουν από τον τύπο των μεταβλητών που αξιοποιούν αλλά και την παραμετρική ή μη παραμετρική εκδοχή τους. Σημειώνεται πως παρουσιάζονται μόνο οι διαδεδομένοι έλεγχοι οι οποίοι και είναι υποψήφιοι προς αξιοποίηση κατά τις αναλύσεις του επόμενου κεφαλαίου της Διατριβής.

Πίνακας 6.4. Διαδεδομένες Μέθοδοι Ελέγχου Υποθέσεων

Α/Α	Τύπος 1ης μεταβλητής	Τύπος 2ης μεταβλητής	Παραμετρικός έλεγχος	Μη παραμετρικός έλεγχος*	Παρατηρήσεις
1	Κατηγορική	Κατηγορική	-	**Έλεγχος X^2**	Για ονομαστικές μεταβλητές
2	Κατηγορική	Κατηγορική	-	**Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης (κατά Spearman)**	Για διατακτικές (ordinal) μεταβλητές πεπερασμένων κατηγοριών (5, 7, 9 κ.ο.κ. κατηγορίες ανά μεταβλητή)
3	Ποσοτική	Ποσοτική	**Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης (Pearson)**	**Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης (Spearman)**	Για ποσοτικές μεταβλητές που αποτυπώνουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (π.χ. ύψος / βάρος)
4	Ποσοτική	Ποσοτική	**T-Test δύο εξαρτημένων δειγμάτων**	**Wilcoxon Signed-Ranks Test**	Για ποσοτικές μεταβλητές που αποτυπώνουν το ίδιο χαρακτηριστικό, πιθανά σε διαφορετική χρονική στιγμή (π.χ. βάρος πριν και μετά τη δίαιτα)
5	Ποσοτική	-	**T-Test ενός δείγματος**	**One-sample Wilcoxon Test**	Ο έλεγχος στοχεύει στον έλεγχο της ισότητας της μέσης τιμής της μεταβλητής με μια σταθερά
6	Κατηγορική	Ποσοτική	**T-Test δύο ανεξάρτητων δειγμάτων**	**Mann-Whitney U Test**	Για κατηγορική μεταβλητή με 2 κατηγορίες (δείγματα)
7	Κατηγορική	Ποσοτική	**Ανάλυση διακύμανσης κατά ένα παράγοντα (One Way Anova)**	**Έλεγχος Kruskal-Wallis**	Για κατηγορική μεταβλητή με 3 ή περισσότερες κατηγορίες (δείγματα)

**Οι μη παραμετρικοί έλεγχοι εφαρμόζονται όταν δεν τηρούνται οι προϋποθέσεις του γραμμικού μοντέλου ή όταν οι μεταβλητές είναι κατηγορικές*

6.2.2.2. Πολυμεταβλητές Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων

Η ανάλυση δεδομένων μέσω της ταυτόχρονης αξιοποίησης πολλών μεταβλητών, αναφέρεται συχνά ως πολυμεταβλητή (multivariate) στατιστική (Παπαδημητρίου, 2007). Οι μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής προκύπτουν ως μια σύνθεση τεχνικών περιγραφικής στατιστικής, οι οποίες βασίζονται στους παραγόμενους πίνακες των αρχικών δεδομένων (ή πίνακες συχνοτήτων) οι οποίοι περιγράφουν το υπό εξέταση φαινόμενο και αξιοποιούν τις αρχές της γραμμικής άλγεβρας.

Σύμφωνα με τους Deville & Malinvaud (1983), διακρίνονται τρεις βασικές μέθοδοι ή οικογένειες μεθόδων πολυμεταβλητής ανάλυσης δεδομένων:

- Η ανάλυση κατά συστάδες (cluster analysis).
- Η ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal components analysis).
- Η ανάλυση αντιστοιχιών (correspondence analysis) ή παραγοντική ανάλυση αντιστοιχιών.

Σύμφωνα με άλλους ερευνητές (π.χ. Johnson, 1998; Steven,s 2002), στις πολυμεταβλητές μεθόδους εντάσσονται και άλλες συναφείς στατιστικές τεχνικές όπως η παραγοντική ανάλυση (factor analysis), η πολυδιάστατη κλιμάκωση (multidimensional scaling) και η διαχωριστική ανάλυση (discriminant analysis).

Η βασική αρχή που χαρακτηρίζει τις μεθόδους είναι ότι παραμένουν όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον πίνακα δεδομένων που περιγράφει το φαινόμενο που αναλύεται, χωρίς τροποποιήσεις ή υφιστάμενες στατιστικές υποθέσεις (Καραπιστόλης, 1999; Παπαδημητρίου, 2007). Αυτό σημαίνει ότι οι μέθοδοι δεν απαιτούν την αυστηρή παραδοχή ύπαρξης κάποιας θεωρητικής κατανομής ή κάποια υπόθεση σχετικά με τις παραμέτρους του υπό εξέταση πληθυσμού, δηλαδή την ύπαρξη κάποιου στοχαστικού μοντέλου – υποδείγματος.

Με τη χρήση των μεθόδων πολυμεταβλητής στατιστικής δεν επιδιώκεται η προσαρμογή των δεδομένων ώστε να επιδέχονται κάποια αυστηρή στατιστική μέθοδο ανάλυσης, αλλά ο εντοπισμός εκείνων των μεθόδων που είναι οι καταλληλότερες για τη στατιστική επεξεργασία τους (Μάρκος, 2006). Η συγκεκριμένη θεώρηση, φαίνεται να εκφράζει μια διαφορετική προσέγγιση στατιστικής συμπερασματολογίας, η οποία έρχεται σε αντίθεση με την κλασική, παραδοσιακή μορφή, του στατιστικού ελέγχου υποθέσεων (Αθανασιάδης, 1995). Συνεπώς, οι μέθοδοι της πολυμεταβλητής στατιστικής συνήθως δεν συνοδεύονται από στατιστικούς ελέγχους, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν είναι δυνατό να υπάρξουν τέτοιοι. Επιπλέον, τα δεδομένα, έστω και αν προέρχονται από δείγμα, αντιμετωπίζονται σαν να αποτελούν ολόκληρο τον υπό εξέταση πληθυσμό (Greenacre, 1984). Με αυτόν τον τρόπο, οι μέθοδοι αποκτούν έναν διερευνητικό, επαγωγικό (inductive) χαρακτήρα.

Ολοκληρώνοντας, σημειώνεται η αρχή της πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης και κατ' επέκταση της ερευνητικής προσέγγισης η οποία υιοθετείται αυτούσια στην παρούσα Διατριβή (Παπαδημητρίου, 2007):

"*το μοντέλο οφείλει να προσαρμοστεί στα δεδομένα και όχι τα δεδομένα στο υπό εκτίμηση μοντέλο. Δεν είναι η υπόθεση που θεμελιώνει την έρευνα, αλλά η έρευνα είναι αυτή που θέτει νέες υποθέσεις*"

Όπως παρουσιάστηκε κατά την περιγραφή της στατιστικής μεθοδολογίας, οι τρεις βασικές μέθοδοι πολυμεταβλητής ανάλυσης δεδομένων των Deville & Malinvaud (1983), είναι και αυτές που χρησιμοποιούνται για την διεκπεραίωση των αναλύσεων της εμπειρικής έρευνας και παρουσιάζονται διαδοχικά στις ακόλουθες παραγράφους. Ιδιαίτερα ως προς την ανάλυση κυρίων συνιστωσών, αυτή παρουσιάζεται μαζί με την παραγοντική ανάλυση αφού οι δύο μέθοδοι παρουσιάζουν έντονη ομοιότητα.

6.2.2.3. Ανάλυση κατά Συστάδες

Η ανάλυση κατά συστάδες (cluster analysis) χρησιμοποιεί την πληροφορία που περιέχεται στις μεταβλητές που εισέρχονται στην ανάλυση, με σκοπό να κατατάξει τις παρατηρήσεις ενός δείγματος σε ομάδες (Ketchen and Shook, 1996). Αντικειμενικός στόχος της ομαδοποίησης που επιτελείται είναι οι παρατηρήσεις της ίδιας ομάδας να είναι σχετικά όμοιες και διαφορετικές σε σχέση με τις παρατηρήσεις των άλλων ομάδων. Αν και όπως η παραγοντική ανάλυση εντάσσεται στις πολυμεταβλητές (multivariate) τεχνικές και έχει επίσης έναν γενικό στόχο ομαδοποίησης, η ανάλυση κατά συστάδες οδηγεί στην ομαδοποίηση των περιπτώσεων του δείγματος (επιχειρήσεις, άτομα κλπ.) με τη μορφή συστάδων ενώ η παραγοντική ανάλυση οδηγεί στην ομαδοποίηση μεταβλητών με τη μορφή παραγόντων ή συνιστωσών.

Αντίθετα με άλλες πολυμεταβλητές μεθόδους, όπως η παραγοντική ανάλυση, η ανάλυση παλινδρόμησης (regression analysis) και η διαχωριστική ανάλυση (discriminant analysis), η ανάλυση κατά συστάδες λειτουργεί κυρίως με την υποστήριξη ευρετικών αλγορίθμων και όχι με την αξιοποίηση κάποιου στατιστικού μοντέλου. Επίσης, στην ανάλυση κατά συστάδες δεν υφίσταται η διάκριση των μεταβλητών σε εξαρτημένες και ανεξάρτητες. Όντας μια αμιγώς διερευνητική τεχνική, η επιτυχία της υλοποίησής της έγκειται σε μεγάλο βαθμό στην επιτυχή επιλογή των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν για την ομαδοποίηση των περιπτώσεων, η καταλληλότητα των οποίων όμως μπορεί να εκτιμηθεί μόνο μετά την εκτέλεση της ανάλυσης.

Σε θεωρητικό επίπεδο, η ανάλυση κατά συστάδες μπορεί να εφαρμοστεί με 3 διαφορετικές κατηγορίες μεθόδων, οι οποίες διακρίνονται βάσει του τύπου του αλγόριθμου που αξιοποιούν για την επίτευξη της ομαδοποίησης:

- **Ιεραρχικές μέθοδοι**: Οι ιεραρχικές μέθοδοι βασίζουν την ομαδοποίηση σε μία μορφή αναπτυσσόμενης (βηματικής) ιεράρχησης των συστάδων. Οι δύο βασικοί τύποι ιεραρχικών μεθόδων είναι η συσσωρευτική (agglomerative) και η διχαστική (divisive). Η συσσωρευτική μέθοδος ξεκινά την ομαδοποίηση θεωρώντας κάθε παρατήρηση ξεχωριστή συστάδα και κατά την πρόοδο της ανάλυσης ενώνει τις μοναδιαίες συστάδες σε μεγαλύτερες ομάδες παρατηρήσεων. Αντίστροφα, η διχαστική μέθοδος ξεκινά διαμορφώνοντας μια συστάδα η οποία περιέχει όλες τις παρατηρήσεις, και κατά την πρόοδο της ανάλυσης, εντοπίζει, διακρίνει και απομονώνει μικρότερες ομάδες που λειτουργούν πλέον ως αυτόνομες συστάδες του δείγματος. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται μπορούν να είναι οποιασδήποτε μορφής (ποσοτικά ή κατηγορικά), αλλά αν οι κλίμακες μέτρησης των μεταβλητών είναι διαφορετικές, τα δεδομένα οφείλουν να τυποποιηθούν (standardization).
- **Μη ιεραρχικές μέθοδοι ή K-means**: Οι μη ιεραρχικές μέθοδοι εκπροσωπούνται κυρίως από τη μέθοδο K-means. Σε αυτήν την περίπτωση, ο προσδιορισμός του πλήθους των συστάδων (τιμή k) που θα δημιουργηθούν προηγείται της ανάλυσης και κατά συνέπεια προσδιορίζεται από τον ίδιο των αναλυτή πριν την εκτέλεση. Μέσω ενός επαναληπτικού αλγορίθμου, σταδιακά υπολογίζονται τα αλγεβρικά κέντρα των k συστάδων και κάθε παρατήρηση εντάσσεται σε μία από αυτές βάσει της (ευκλείδειας) απόστασης που έχει από τα κέντρα των συστάδων. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στη μέθοδο K-means είναι αμιγώς ποσοτικά.
- **Στατιστικές μέθοδοι**: Και οι δύο παραπάνω μέθοδοι στηρίζονται καθαρά σε αλγοριθμικές λύσεις και δεν προϋποθέτουν κάποιο μοντέλο. Παρόλα αυτά, υπάρχουν στατιστικές μέθοδοι βάσει των οποίων ξεκινώντας από κάποιες υποθέσεις πραγματοποιείται η κατάταξη των παρατηρήσεων. Ωστόσο, οι στατιστικές μέθοδοι έχουν αρκετά υπολογιστικά προβλήματα και για αυτό δεν προσφέρονται από πολλά στατιστικά πακέτα.

Επικεντρώνοντας στις δύο βασικές μεθόδους (ιεραρχικές και μη ιεραρχικές) κάθε μία εκ των δύο παρουσιάζει ορισμένα πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα. Πιο συγκεκριμένα, οι ιεραρχικές μέθοδοι αντιμετωπίζουν όλες τις μορφές μεταβλητών και παράγουν συστάδες οι οποίες όμως έχουν την τάση να εμφανίζουν ανομοιογενές μέγεθος. Αντίστοιχα, η μέθοδος K-means προσφέρει καλύτερη ταξινόμηση των παρατηρήσεων στις συστάδες, προϋποθέτοντας όμως το πλήθος αυτών να είναι ήδη γνωστό αλλά και οι μεταβλητές βάσει των οποίων θα γίνει η ταξινόμηση να είναι ποσοτικής κλίμακας.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ένας τρόπος αντιμετώπισης των περισσότερων από τα παραπάνω προβλημάτων είναι η διαδοχική αξιοποίηση και των δύο μεθόδων (Hair et al., 2006; Punj and Stewart, 1983). Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, μια ιεραρχική μέθοδος χρησιμοποιείται σαν πρώτο βήμα για τον καθορισμό του πλήθους των ομάδων που πρέπει να δημιουργηθεί, το οποίο στην συνέχεια

καταχωρείται ως παράμετρος της K-means μέσω της οποίας γίνεται και η τελική κατάταξη των παρατηρήσεων σε συστάδες. Ωστόσο, το πρόβλημα της απαίτησης της K-means για μεταβλητές ποσοτικής κλίμακας παραμένει για τις περιπτώσεις που η μέτρηση πραγματοποιείται μέσω κατηγορικών μεταβλητών (Jain and Dubes, 1988). Σε αυτήν την περίπτωση, μια πρακτική αντιμετώπιση προβλέπει την αξιοποίηση ενός επιπλέον βήματος, το οποίο θα επιδιώκει την ποσοτικοποίηση των αρχικών μεταβλητών. Βάσει της συγκεκριμένης προσέγγισης, οι αρχικές μεταβλητές υποβάλλονται καταρχήν σε μια ανάλυση μείωσης διαστάσεων (μέθοδος κυρίως συνιστωσών, παραγοντική ανάλυση ή πολλαπλή ανάλυση αντιστοιχιών), και οι νέες, ποσοτικές, μεταβλητές (παράγοντες ή συνιστώσες) υποβάλλονται στη διαδοχή ιεραρχικής και μη ιεραρχικής ανάλυσης συστάδων που περιγράφηκε.

Το SPSS προσφέρει και τις δύο περιπτώσεις αλγοριθμικής ομαδοποίησης των παρατηρήσεων (ιεραρχική και μη ιεραρχική), ενώ παράλληλα προσφέρει και μια τρίτη επιλογή, αυτή της Διβηματικής Ανάλυσης κατά Συστάδες (Two Step Cluster Analysis).

Τα βασικά πλεονεκτήματα της διβηματικής ανάλυσης, επί της ουσίας αντιμετωπίζουν τα προβλήματα που παρουσιάζουν μεμονωμένα οι δύο παραδοσιακές μέθοδοι αναλύσεων. Πιο συγκεκριμένα:

- Υπάρχει η δυνατότητα της ομαδοποίησης περιπτώσεων μέσω κατηγορικών, συνεχών ή συνδυασμού κατηγορικών και συνεχών μεταβλητών.
- Δίνεται η δυνατότητα του αυτόματου υπολογισμού του βέλτιστου πλήθους συστάδων που θα εξαχθούν από την ανάλυση ή της επιλογής του πλήθους των συστάδων από τον ερευνητή.

Οι τυπικές προϋποθέσεις της μεθόδου αφορούν αφενός την ανεξαρτησία των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται και αφετέρου την τήρηση της κανονικής κατανομής για τις ποσοτικές μεταβλητές, εφόσον χρησιμοποιούνται για την ανάλυση. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του λογισμικού, οι παραπάνω απαιτήσεις δεν είναι ιδιαίτερα αυστηρές και κατ' επέκταση δεν επηρεάζουν σημαντικά τα αποτελέσματα.

Με δεδομένο πως η διβηματική ανάλυση κατά συστάδες επιτρέπει τη χρήση κάθε μορφής μεταβλητής υποστηρίζοντας παράλληλα τον αλγοριθμικό υπολογισμό του πλήθους των συστάδων αλλά και την τοποθέτηση των περιπτώσεων σε αυτές, η συγκεκριμένη μέθοδος επιλέγεται προς αξιοποίηση. Εκτός των λιγότερο αυστηρών περιορισμών που επιβάλλει, σημαντική παράμετρος στην αξιοποίηση της μεθόδου αποτελεί η εν γένει ευχρηστία της, καθότι ο στόχος της ομαδοποίησης των επιχειρήσεων επιτυγχάνεται μέσω μιας και μόνο ανάλυσης, έναντι της σειριακής εκτέλεσης 2 ή ακόμα και 3 τεχνικών, όπως περιγράφηκε προηγουμένως.

Εκτός της επιλογής των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν, η διβηματική ανάλυση κατά συστάδες επιβάλλει προς τον αναλυτή την πραγματοποίηση τριών επιλογών.

Η πρώτη επιλογή αφορά στο μέτρο της απόστασης (distance measure) μεταξύ δύο συστάδων που θα χρησιμοποιηθεί, με τις δύο εναλλακτικές να αφορούν τη λογαριθμική πιθανοφάνεια (log-likelihood) και την ευκλείδεια απόσταση (Euclidean distance). Το μέτρο της λογαριθμικής πιθανοφάνειας υπολογίζει και χρησιμοποιεί μια κατανομή πιθανότητας στις μεταβλητές και βάσει αυτής υπολογίζει τις αποστάσεις. Χρησιμοποιείται ως μέτρο όταν οι μεταβλητές είναι ονομαστικές/ πολυονομαστικές, ή όταν στην ανάλυση εισέρχονται κατηγορικές και ποσοτικές μεταβλητές (για τις οποίες θεωρείται πως επιβεβαιώνουν την κανονική κατανομή). Η ευκλείδεια απόσταση προσδιορίζεται ως η τετραγωνική ρίζα του αθροίσματος των τετραγωνικών διαφορών των τιμών των μεταβλητών, ή αλλιώς η ευθεία γραμμή που μετράει την απόσταση μεταξύ των κέντρων δύο συστάδων. Το συγκεκριμένο μέτρο απόστασης επιλέγεται όταν οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι αμιγώς ποσοτικές. Τελικά, το κατάλληλο μέτρο απόστασης προκύπτει βάσει των τύπων των μεταβλητών που εισέρχονται στην ανάλυση.

Η δεύτερη επιλογή αφορά στον αυτόματο ή μη υπολογισμό του πλήθους των συστάδων που θα παραχθούν από την ανάλυση. Σε αυτήν την περίπτωση, είτε επιλέγεται το κριτήριο μέσω του οποίου το λογισμικό θα επιλέξει αυτόματα το πλήθος των συστάδων, είτε ο αναλυτής καταχωρεί το πλήθος που επιθυμεί προκαταρκτικά.

Η τρίτη και τελευταία επιλογή αφορά στο κριτήριο επιλογής του πλήθους των συστάδων, όταν ο υπολογισμός πραγματοποιείται αυτόματα όπως προαναφέρθηκε. Τα δύο διαθέσιμα κριτήρια είναι το Μπεϋζιανό κριτήριο πληροφόρησης (Bayesian Information Criterion ή BIC) και το κριτήριο πληροφόρησης του Akaike (Akaike Information Criterion ή AIC). Τα δύο κριτήρια είναι συναφή μεταξύ τους και βασίζουν τα αποτελέσματα τους στην ποινικοποίηση της λογαριθμικής πιθανοφάνειας κάθε μοντέλου που παράγεται (π.χ. μοντέλο 5 συστάδων με τα i χαρακτηριστικά, μοντέλο 4 συστάδων με τα j χαρακτηριστικά κλπ) με σκοπό την επιλογή του καταλληλότερου (Posada, D and Buckley, 2004). Σημειώνεται πως το Μπεϋζιανό κριτήριο διαμορφώθηκε ως μια προσπάθεια βελτίωσης των αποτελεσμάτων του κριτηρίου πληροφόρησης του Akaike (Akaike, 1979), προβλέπει αυστηρότερες ποινές για τις παραγόμενες λύσεις και επιλέγεται για τις αναλύσεις.

6.2.2.4. Ανάλυση Παραγόντων και Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών

Η ανάλυση παραγόντων (factor analysis) αποτελεί μια από τις πλέον διαδεδομένες πολυμεταβλητές μεθόδους ανάλυσης. Αντίστοιχα με την ανάλυση αντιστοιχιών (correspondence analysis) και την ανάλυση κατά συστάδες, η ανάλυση παραγόντων δεν βασίζεται στη διερεύνηση συγκεκριμένων

στατιστικών υποθέσεων. Αντίθετα, ο βασικός στόχος της μεθόδου είναι η ομαδοποίηση των παρατηρούμενων μεταβλητών σε κοινές συνιστώσες ή παράγοντες (components ή factors), που λειτουργώντας ως νέες μεταβλητές συνοψίζουν τις μεταξύ αυτών συσχετίσεις και κατά συνέπεια επιτρέπουν την εξαγωγή πληροφοριών που αρχικά ήταν δυσδιάκριτες. Συνοπτικά, η ανάλυση παραγόντων πραγματοποιείται για τους ακόλουθους λόγους:

- Αναγνώριση διαστάσεων (παραγόντων) που εξηγούν τη συσχέτιση μεταξύ ενός σετ μεταβλητών. Με άλλα λόγια, η σύνθεση ενός παράγοντα από συγκεκριμένες μεταβλητές με μεγάλη επίδραση μας δίνει να καταλάβουμε τη συσχέτιση αυτών των μεταβλητών.
- Αναγνώριση ενός μικρότερου αριθμού μη συσχετιζόμενων μεταβλητών ώστε να χρησιμοποιηθούν σε μία επόμενη πολυμεταβλητή ανάλυση (π.χ. ανάλυση παλινδρόμησης, ανάλυση κατά συστάδες, διαχωριστική ανάλυση).
- Αναγνώριση ενός σετ σημαντικών μεταβλητών από ένα σύνολο περισσότερων μεταβλητών ώστε να διακριθούν οι μεταβλητές που προσφέρουν αξία και πρέπει να χρησιμοποιηθούν στις επόμενες αναλύσεις.

Η παραγοντική ανάλυση μπορεί να είναι διερευνητική (exploratory) δηλαδή να βοηθάει να ανακαλύψουμε και να ταυτοποιήσουμε μη παρατηρούμενους ή λανθάνοντες (latent) παράγοντες, ή επιβεβαιωτική (confirmatory) όπου ελέγχεται αν ένα σύνολο μεταβλητών που χρησιμοποιούμε επιβεβαιώνουν μια θεωρητική συσχέτιση (Bryant and Yarnold, 1997; Thompson, 2004). Στη δεύτερη περίπτωση, η εφαρμογή της ανάλυσης παραγόντων προϋποθέτει υφιστάμενη γνώση επί του υπό εξέταση αντικειμένου και κατ' επέκταση ο σχεδιασμός της λήψης δεδομένων οφείλει να βασίζεται σε συγκεκριμένους παράγοντες οι οποίοι όμως δεν είναι δυνατόν να αξιολογηθούν άμεσα.

Σε κάθε περίπτωση, η ανάλυση παραγόντων στηρίζεται στην αλληλο-εξάρτηση των παρατηρούμενων μεταβλητών. Κατά αυτήν την έννοια, έντονη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών θα οδηγήσει σε συμπαγείς και εύκολα ερμηνεύσιμους παράγοντες ενώ ενδεχόμενη, ασθενής συσχέτιση, δύσκολα θα προσφέρει ουσιαστική πληροφορία σχετικά με λανθάνουσες διαστάσεις της δομής δεδομένων.

Μια παρόμοια τεχνική με την ανάλυση παραγόντων, είναι αυτή της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (principal components analysis). Μάλιστα, σε αρκετές περιπτώσεις οι δύο διαφορετικές τεχνικές χρησιμοποιούνται αδιακρίτως κάτω από τον τίτλο της ανάλυσης παραγόντων (Suhr, 2005). Στο περιβάλλον του λογισμικού SPSS, η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών εμφανίζεται εντός του μενού της παραγοντικής ανάλυσης με τη μορφή μιας εκ των εναλλακτικών μεθόδων εκτίμησης των παραγόντων, μεταξύ των οποίων εμφανίζονται επίσης η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας (maximum likehood), η μέθοδος Q, η παραγοντοποίηση κυρίων αξόνων (principal axis factoring), η μέθοδος των

γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων (generalized least squares) και άλλες. Στην πραγματικότητα, οι δύο μέθοδοι (παραγοντική ανάλυση και ανάλυση κυρίων συνιστωσών) εμφανίζουν αρκετές ομοιότητες αλλά και κάποιες συγκεκριμένες διαφορές.

Οι ομοιότητες που εμφανίζονται αφορούν κυρίως στις προϋποθέσεις των μεθόδων, οι κυριότερες των οποίων είναι (Suhr, 2005):

- Οι κλίμακες μέτρησης των μεταβλητών οφείλουν να είναι ποσοτικές (interval ή ratio).
- Το δείγμα πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 100 παρατηρήσεις και επίσης πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον 5 παρατηρήσεις για κάθε μεταβλητή που εισέρχεται στην ανάλυση.
- Μεγαλύτερα δείγματα οδηγούν σε καλύτερα αποτελέσματα. Στην περίπτωση που σε κάθε μεταβλητή αντιστοιχούν 10 – 20 παρατηρήσεις το δείγμα έχει αρκετές πιθανότητες να θεωρείται ως ικανοποιητικό.
- Πρέπει να υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών (για τις ποσοτικές μεταβλητές).
- Ιδανικά, οι μεταβλητές οφείλουν να ακολουθούν την κανονική κατανομή.
- Εφόσον οι εταιρικότητες (communalities), το ποσοστό δηλαδή της διακύμανσης που ερμηνεύεται από τους παράγοντες/ συνιστώσες, λαμβάνουν μεγάλες τιμές (πλησίον του 1), τα αποτελέσματα που παράγουν οι δύο μέθοδοι τείνουν να είναι όμοια.

Αν και όπως αναφέρθηκε οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται οφείλουν να είναι αμιγώς ποσοτικές και να ακολουθούν την κανονική κατανομή, στην πράξη είναι εφικτή η παραβίαση της συγκεκριμένης προϋπόθεσης μέσω της αξιοποίησης διατακτικών (ordinal) κλιμάκων. Μάλιστα, η δυνατότητα αξιοποίησης διατακτικών μεταβλητών διαφορετικής κατανομής, επιβεβαιώνεται τόσο σε θεωρητικό επίπεδο (π.χ. Jöreskog and Moustaki, 2001), όσο και σε πρακτικό επίπεδο μέσω της πληθώρας δημοσιευμάτων εμπειρικών ερευνών που αξιοποιούν πολυβάθμιες κλίμακες (μεταβλητές 5, 7, 10 βαθμίδων κλπ.) ως είσοδο της παραγοντικής ανάλυσης (π.χ. Gefen, 2000; Liu and Arnett, 2000; Szymanski and Hise, 2000; Grandon and Pearson, 2004).

Συνεχίζοντας στη σύγκριση μεταξύ παραγοντικής ανάλυσης και ανάλυσης κυρίων συνιστωσών, στον **Πίνακα 6.5** παρουσιάζονται οι βασικές διαφορές μεταξύ των δύο μεθόδων, οι οποίες αντιμετωπίζονται υπό το πρίσμα του αντικειμένου της εφαρμογής τους ως διερευνητικές αναλύσεις (exploratory).

Πίνακας 6.5. Διαφορές μεταξύ ανάλυσης κυρίων συνιστωσών και παραγοντικής ανάλυσης

Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών	Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση
Οι κύριες συνιστώσες διατηρούν τη μέγιστη διακύμανση (πληροφορία) των αρχικών μεταβλητών	Οι παράγοντες διατηρούν τη βασική διακύμανση των δεδομένων
Η ανάλυση αποσυνθέτει τον πίνακα συσχετίσεων	Η ανάλυση αποσυνθέτει τον προσαρμοσμένο πίνακα συσχετίσεων
Μοναδιαίες τιμές στους διαγώνιους του πίνακα συσχετίσεων	Οι διαγώνιοι του πίνακα συσχετίσεων προσαρμόζονται σε μοναδικούς παράγοντες
Ελαχιστοποιείται το άθροισμα των τετραγώνων των καθέτων αποστάσεων στους άξονες των συστατικών	Υπολογίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν τις απαντήσεις ως προς τις αρχικές μεταβλητές
Οι τιμές των παραγόμενων συστατικών διαμορφώνονται ως γραμμικός συνδυασμός των αρχικών μεταβλητών αφού σταθμιστούν από τα ιδιοδιανύσματα (eigenvectors)	Οι παρατηρούμενες (αρχικές) μεταβλητές αποτελούνται από γραμμικούς συνδυασμούς των παραγόντων

Αν και όπως αναφέρθηκε οι δύο μέθοδοι θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε πανομοιότυπα παραδείγματα αλλά και δεδομένου ότι το SPSS δεν διακρίνει πρακτικά τις δύο εναλλακτικές, στην παρούσα Διατριβή επιλέγεται η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών. Βασικός λόγος της επιλογής είναι η επιδίωξη της διατήρησης του μέγιστου βαθμού της αρχικής πληροφορίας (των αρχικών, μετρούμενων μεταβλητών) κατά την μεταφορά του προβλήματος στο νέο χώρο λιγότερων διαστάσεων (κύριες συνιστώσες). Επίσης, επιθυμητό αποτέλεσμα που εξυπηρετεί η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών είναι η διαμόρφωση ανεξάρτητων μεταξύ τους συνιστωσών. Αφ' εξής η αναφορά στην παραγοντική ανάλυση δεν διακρίνεται από τη μείωση των διαστάσεων μέσω της ανάλυσης των κυρίων συνιστωσών και αντίστοιχα, δεν διακρίνεται η έννοια του παράγοντα από αυτήν της συνιστώσας (νέες μεταβλητές).

Τόσο η παραγοντική ανάλυση όσο και η ανάλυση κυρίων συνιστωσών εμφανίζουν μια μάλλον τυποποιημένη διαδικασία εκτέλεσης. Τα βήματα της διαδικασίας για την περίπτωση της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών είναι (προσαρμοσμένο από Suhr, 2005):

- Επιλογή μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν.
- Προσδιορισμός καταλληλότητας δεδομένων.
- Υπολογισμός αρχικών συνιστωσών.
- Επιλογή (πλήθους) κύριων συνιστωσών.
- Περιστροφή λύσης.

- Κατανόηση αποτελέσματος.

Πρέπει να αναφερθεί ότι κατά την εκτέλεση της ανάλυσης μέσω του SPSS, ο αναλυτής δεν πραγματοποιεί μια διαφορετική ενέργεια για κάθε βήμα της διαδικασίας. Αντίθετα, τα περισσότερα βήματα εκτελούνται ταυτόχρονα οδηγώντας στο τελικό αποτέλεσμα (παραγόμενες κύριες συνιστώσες), κατόπιν της πραγματοποίησης των αντίστοιχων επιλογών από το μενού του λογισμικού.

Το πρώτο βήμα περιλαμβάνει τη διαμόρφωση του προβλήματος και την επιλογή των μεταβλητών που θα αναλυθούν. Οι μεταβλητές επιλέγονται με βάση παλαιότερη έρευνα, υφιστάμενες θεωρίες ή την κρίση του ερευνητή. Οι απαιτήσεις που υπάρχουν για τις μεταβλητές αποτυπώθηκαν σε παραπάνω σημείο της παραγράφου.

Στο δεύτερο βήμα, κρίνεται η δυνατότητα της αξιοποίησης της ανάλυσης ως προς τα διαθέσιμα δεδομένα. Σε αυτό το σημείο, εμφανίζονται 4 επιμέρους έλεγχοι.

Ο πρώτος έλεγχος αφορά στην επαλήθευση της γραμμικής συσχέτισης των εισερχόμενων μεταβλητών. Ένας εύκολος τρόπος της διερεύνησης της γραμμικής συσχέτισης είναι η παραγωγή του πίνακα συσχετίσεων (correlation matrix) και η παρατήρηση των τιμών των κελιών. Ένας πίνακας συσχετίσεων N μεταβλητών θα είχε N γραμμές και N στήλες, με κάθε κελί να εμφανίζει τη συσχέτιση μεταξύ των κατά περίπτωση συγκρινόμενων μεταβλητών. Οι δυαδικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών αποτυπώνονται μέσω του συντελεστή R (product moment correlation coefficient). Αντίστοιχα με τον συναφή συντελεστή r (pearson correlation coefficient) το R λαμβάνει τιμές $-1 < R < 1$, όπου τιμές κοντά στο -1 και το 1 υποδηλώνουν έντονη γραμμική συσχέτιση (αρνητική και θετική αντίστοιχα) ενώ τιμές κοντά στο 0 υποδηλώνουν έλλειψη συσχέτισης.

Συμπληρωματικά με τον πίνακα συσχετίσεων, η διερεύνηση της επαρκούς στατιστικής συσχέτισης των μεταβλητών προκειμένου να παραχθούν αποτελέσματα, υποστηρίζεται από τον έλεγχο σφαιρικότητας του Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity). Ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett αφορά στην διερεύνηση του κατά πόσο οι δυαδικές συσχετίσεις που παρουσιάζονται στον πίνακα συσχετίσεων επαρκούν προκειμένου να εφαρμοστεί η Ανάλυση Παραγόντων (σε περίπτωση που οι συσχετίσεις δεν επαρκούν, τότε αναπόφευκτα η Ανάλυση Παραγόντων δεν θα μπορέσει να οδηγήσει σε συμπαγείς παράγοντες). Το Bartlett's Test of Sphericity στηρίζεται σε μία μετατροπή X^2 του προσδιοριστικού παράγοντα του πίνακα συσχετίσεων (με βαθμούς ελευθερίας όσους και τα στοιχεία του τριγωνικού πίνακα που δημιουργείται από τις μεταβλητές της ανάλυσης χωρίς τους άσσους της διαγωνίου και

επίπεδο εμπιστοσύνης συνήθως 95%). Πρακτικά, το Bartlett's Test of Sphericity λειτουργεί όπως ο έλεγχος X^2 αξιολογώντας την μηδενική υπόθεση :
H0 : οι μεταβλητές δεν παρουσιάζουν καμία συσχέτιση.
H1 : οι μεταβλητές παρουσιάζουν συσχέτιση.

Εφόσον το παραγόμενο p value λαμβάνει τιμές μικρότερες του επιθυμητού επιπέδου σημαντικότητας (α) (π.χ $p < 0.05$), τότε απορρίπτεται η H_0 και μπορούμε να συνεχίσουμε την ανάλυση.

Εκτός της απαραίτητης συσχέτισης, πρέπει να εξετάζεται και η επάρκεια του δείγματος, η οποία όπως προαναφέρθηκε αποτελεί παράμετρο του δείγματος και του πλήθους των μεταβλητών που εισέρχονται στην ανάλυση (10 – 20 παρατηρήσεις ανά μεταβλητή). Η επάρκεια του δείγματος μπορεί επίσης να αξιολογηθεί μέσω του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (KMO). Το τεστ συγκρίνει τη σημαντικότητα της παρατηρούμενης τιμής των συντελεστών συσχετίσεων με τη σημαντικότητα των μερικών συντελεστών συσχετίσεων (partial correlation coefficients) (Kaiser, 1974). Μια εποπτική αντιστοίχηση τιμών KMO με επίπεδα ποιότητας δεδομένων προσφέρεται στον **Πίνακα 6.6** (Hutcheson and Sofroniou, 1999).

Πίνακας 6.6. Επάρκεια Δείγματος βάσει Δείκτη KMO

Τιμή KMO	Επάρκεια Δείγματος
0.00 - 0.49	Μη αποδεκτό δείγμα
0.50 - 0.59	Ιδιαίτερα ασθενές δείγμα
0.60 - 0.69	Μέτριο δείγμα
0.70 - 0.79	Αποδεκτό δείγμα
0.80 - 0.89	Αρκετά ικανοποιητικό δείγμα
0.90 - 1.00	Απόλυτα ικανοποιητικό δείγμα

Ένας τελευταίος έλεγχος της καταλληλότητας των δεδομένων, αφορά την αξιολόγηση της αξιοπιστίας (reliability assessment) μέσω του υπολογισμού του δείκτη Cronbach α (Cronbach's alpha) ο οποίος πραγματοποιείται προς επιβεβαίωσης της εσωτερικής συνοχής (internal consistency) (Hutcheson and Sofroniou, 1979). Μικρές τιμές του συντελεστή α, υποδηλώνουν πως οι μεταβλητές δεν σχετίζονται στην πραγματικότητα ως θα ήταν αναμενόμενο. Σύμφωνα με τον Churchill (1979), η αξιοπιστία επαληθεύεται σε περιπτώσεις που ο συντελεστής α λαμβάνει τιμές μεγαλύτερες του 0,6.

Τα επόμενα δύο βήματα της προσέγγισης αφορούν στον αρχικό υπολογισμό των παραγόμενων συνιστωσών και εν συνεχεία στην επιλογή του πλήθους που θα διατηρηθεί. Σε αυτό το σημείο πρέπει να πραγματοποιηθεί και επιλογή της μεθόδου εκτίμησης των παραγόντων (κύριες συνιστώσες, παραγοντική ανάλυση κλπ.). Αρχικά, οι παράγοντες ή συνιστώσες που διαμορφώνονται είναι ίσες με το

πλήθος των μεταβλητών που εισέρχονται στην ανάλυση. Ωστόσο, κάθε συνιστώσα εξηγεί και αντίστοιχο πλήθος της αρχικής πληροφορίας των μετρούμενων μεταβλητών. Η επιλογή του τελικού πλήθους μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο διαφορετικούς τρόπους. Ο πρώτος τρόπος είναι η εκτίμηση του πλήθους μέσω των ιδιοτιμών (eigenvalues) και της συνολικής διακύμανσης (variance) που μεταφέρεται στον νέο χώρο από τις επιλεγμένες συνιστώσες, και ο δεύτερος τρόπος είναι γραφικός, μέσω της χρήσης του διαγράμματος scree plot που τοποθετεί ιδιοτιμές και συνιστώσες σαν τους δύο άξονες ενός χάρτη σημείων.

Στην παρούσα Διατριβή, το πλήθος των συνιστωσών υπολογίζεται βάσει της πρώτης μεθόδου. Οι έννοιες της ιδιοτιμής και της διακύμανσης κάθε συνιστώσας είναι απόλυτα εξαρτημένες. Η ιδιοτιμή συμβολίζει το πλήθος των μεταβλητών, τη συνδιακύμανση των οποίων η κάθε συνιστώσα εξηγεί. Αν για παράδειγμα μια παραγόμενη συνιστώσα φέρει την τιμή 3,664, τότε η συγκεκριμένη συνιστώσα εξηγεί τη συνδιακύμανση 3,664 αρχικών μεταβλητών. Αντίστοιχα, η διακύμανση αποτελεί το ποσοστό της συνολικής αρχικής διακύμανσης που εξηγεί η κάθε συνιστώσα. Σύμφωνα με τον Kaiser (1960), οι συνιστώσες που επιλέγονται οφείλουν να έχουν ιδιοτιμές μεγαλύτερες της μονάδας, να ενσωματώνουν δηλαδή την πληροφορία τουλάχιστον μιας από τις αρχικές μεταβλητές. Επίσης, σύμφωνα με την Suhr (2005), η συνολική διακύμανση που μεταφέρεται οφείλει να προσεγγίζει ή να ξεπερνάει το 70%, με την κάθε συνιστώσα να μην προσφέρει λιγότερο από 5% - 10% αυτής. Επιπλέον των παραπάνω, και σε πιο πρακτικό επίπεδο, οι συνιστώσες που θα παραχθούν πρέπει να έχουν ένα φυσικό νόημα υποστηρίζοντας τους στόχους της διερεύνησης που έχει ο αναλυτής.

Στο προτελευταίο βήμα, εμφανίζεται η περιστροφή (rotation) της αρχικής λύσης, μια τεχνική η οποία ενισχύει τη διαμόρφωση ερμηνεύσιμων αλλά και διακριτών συνιστωσών. Μέσω της περιστροφής, δεν αλλάζουν τα χαρακτηριστικά του μοντέλου, όπως η καλή προσαρμοστικότητα και το μέγεθος της διακύμανσης - συνδιακύμανσης που ερμηνεύεται από το μοντέλο, παρά μόνο οι τιμές των επιβαρύνσεων (factor loadings). Κάνοντας περιστροφή, ελπίζουμε ότι οι επιβαρύνσεις κάποιων παραγόντων θα είναι μεγάλες σε απόλυτη κλίμακα μόνο για κάποιες από τις μεταβλητές και έτσι, βλέποντας ποιες μεταβλητές εξαρτώνται με ποιους παράγοντες, μπορούμε να δώσουμε καλύτερη ερμηνεία των συνιστωσών.

Η περιστροφή των παραγόντων μπορεί να γίνει με μια σειρά εναλλακτικών τρόπων (μεθόδων). Οι μέθοδοι περιστροφής διακρίνονται στις κατηγορίες της ορθογώνιας και της μη ορθογώνιας περιστροφής με την πρώτη κατηγορία να επιδιώκει την παραγωγή ανεξάρτητων παραγόντων και τη δεύτερη να αποδέχεται ότι οι παράγοντες είναι μεταξύ τους εξαρτημένοι.

Οι βασικότερες μέθοδοι ορθογώνιας περιστροφής (οι οποίες και προτείνονται στις περισσότερες περιπτώσεις) είναι:

- Varimax: Προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει το φαινόμενο της πολλαπλής επιβάρυνσης διαφορετικών συνιστωσών από μια μεταβλητή, κάνοντας τα αποτελέσματα περισσότερο ερμηνεύσιμα.
- Quartimax: Προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει των αριθμό των συνιστωσών που εξηγούν μια μεταβλητή.
- Equimax: Συνδυασμός των δύο παραπάνω.

Στις αναλύσεις που πραγματοποιούνται στη συνέχεια της παρούσας μελέτης αφενός αξιοποιείται η τεχνικής της περιστροφής και αφετέρου επιλέγεται η μέθοδος Varimax, με κοινό στόχο τη διαμόρφωση περισσότερο ερμηνεύσιμων συνιστωσών.

Το τελευταίο βήμα της ανάλυσης είναι η κατανόηση του παραγόμενου αποτελέσματος. Η κατανόηση του αποτελέσματος πραγματοποιείται από την παρατήρηση και αξιολόγηση των τιμών φόρτισης παράγοντα (factor loadings) που παρουσιάζονται στον πίνακα συνιστωσών (component matrix) ή τον περιστρεφόμενο πίνακα συνιστωσών (rotated component matrix), εφόσον έχει χρησιμοποιηθεί η τεχνική της περιστροφής. Η τιμή φόρτισης παράγοντα παρουσιάζει την ένταση με την οποία ένας νέος παράγοντας (ή συνιστώσα) έλκει μια αρχική μεταβλητή, ή αλλιώς τη συσχέτιση μεταξύ μεταβλητής και παράγοντα. Τιμή φόρτισης ίση με τη μονάδα παραπέμπει σε απόλυτη συσχέτιση μεταξύ συνιστώσας και αρχικής μεταβλητής. Γενικά, δεν υπάρχει μια δεδομένη, κοινή πεποίθηση των ερευνητών για την τιμή της επιβάρυνσης που πρέπει να εκλαμβάνεται ως ένδειξη ισχυρής συσχέτισης μεταξύ παράγοντα και αρχικής μεταβλητής (Peterson, 2000). Υιοθετώντας την άποψη των Hair et al. (2006), φορτίσεις της τάξης του 0,3 αποτυπώνουν την ελάχιστη αποδεκτή συσχέτιση, φορτίσεις της τάξης του 0,4 θεωρούνται σχετικά σημαντικές και τέλος φορτίσεις μεγαλύτερες του 0,5 αποτελούν ενδείξεις πραγματικής συσχέτισης.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στην παραγοντική ανάλυση και τις επιλογές που πραγματοποιήθηκαν, συνοψίζεται πως η εφαρμογή της μεθόδου θα πραγματοποιηθεί μέσω της αξιοποίησης διατακτικών (ordinal) μεταβλητών, της χρησιμοποίησης της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών ως μέθοδο εκτίμησης των παραγόντων, θα χρησιμοποιηθούν οι ιδιοτιμές και τα ποσοστά διακύμανσης για την επιλογή των συνιστωσών και θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος Varimax για την περιστροφή της αρχικής λύσης. Η συνολική λύση που διαμορφώνεται συγκεντρώνει τις πλέον χρησιμοποιούμενες επιλογές εκτέλεσης της παραγοντικής ανάλυσης. Ο Peterson (2000) εξέτασε και ανάλυσε 803 δημοσιευμένες εφαρμογές παραγοντικής ανάλυσης καταλήγοντας πως:

- Στο 61% των περιπτώσεων αναφέρεται η κλίμακα μέτρησης των μεταβλητών. Μεταξύ αυτών, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 72% η κλίμακα ήταν διατακτική.
- Το 67% χρησιμοποιεί τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών.
- Το 92% εφαρμόζει περιστροφή της αρχικής λύσης, με 82% εξ αυτών να επιλέγει τη μέθοδο Varimax.
- Το 56% των περιπτώσεων συνδυάζει την ανάλυση κυρίων συνιστωσών με την περιστροφή Varimax.

6.2.2.5. Ανάλυση Αντιστοιχιών

Ο ευρύτερος στόχος της ανάλυσης αντιστοιχιών (correspondence analysis) ή παραγοντικής ανάλυσης αντιστοιχιών είναι η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ κατηγορικών μεταβλητών. Δυο βασικές διακρίσεις της ανάλυσης αντιστοιχιών προκύπτουν από το πλήθος των μεταβλητών το οποίο εισέρχεται στην ανάλυση αλλά και το σκοπό για τον οποίο αυτή εκτελείται.

Ως προς το πλήθος των μεταβλητών, προκύπτουν δύο εκδοχές της ανάλυσης οι οποίες όμως δεν παρουσιάζουν κάποια ουσιαστική διαφοροποίηση ως προς το θεωρητικό τους υπόβαθρο:

- Εφόσον ελέγχεται η συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών, η τεχνική αποκτά τη μορφή της απλής ή διμεταβλητής ανάλυσης αντιστοιχιών.
- Στην περίπτωση που οι μεταβλητές είναι 3 ή και περισσότερες, τότε γίνεται λόγος για την πολλαπλή ανάλυση αντιστοιχιών (multiple correspondence analysis).

Ως προς τον σκοπό της ανάλυσης:

- Ο πρώτος στόχος είναι η γεωμετρική / γραφική αναπαράσταση της συνάφειας μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών και ιδιαίτερα μεταξύ των περιεχόμενων σε αυτές κατηγοριών ή επιπέδων.
- Ο δεύτερος στόχος είναι η μετάφραση ενός αρχικού πολυδιάστατου προβλήματος σε έναν παράγωγο χώρο μειωμένων διαστάσεων. Στη συγκεκριμένη της εκδοχή, η ανάλυση αντιστοιχιών θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια εναλλακτική της μεθόδου των κυρίων συνιστωσών (principal components). Χωρίς να αποτελεί προϋπόθεση, η λογική της μείωσης ενός πολυδιάστατου χώρου υπονοεί την αξιοποίηση περισσότερων των 2 μεταβλητών και κατά συνέπεια ο συγκεκριμένος στόχος συνδυάζεται συνήθως με την περίπτωση της πολλαπλής ανάλυσης αντιστοιχιών.

Η εφαρμογή της ανάλυσης αντιστοιχιών στη παρούσα Διατριβή αφορά στη διμεταβλητή εκδοχή της με στόχο την διερεύνηση και γεωμετρική αναπαράσταση της συσχέτισης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών (τμήματα πελατών – προφίλ συνεργασίας), μεταβλητές οι οποίες θα προκύψουν από τις

προγενέστερες αναλύσεις της στατιστικής μεθοδολογίας. Στη συνέχεια της παραγράφου παρουσιάζονται βασικά στοιχεία της διμεταβλητής ανάλυσης αντιστοιχιών.

Κατά την εκτέλεση της διμεταβλητής ανάλυσης αντιστοιχιών, η συνήθης διαδικασία του ελέγχου υποθέσεων και της στατιστικής σημαντικότητας του ελέγχου X^2 αντικαθίσταται από τη γεωμετρική ερμηνεία των παραγόμενων γραφικών αποτελεσμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, η ανάλυση αντιστοιχιών επιτρέπει την ανάδειξη συσχετίσεων που δεν είναι δυνατόν να εντοπιστούν με διαδοχικές συγκρίσεις ζευγών μεταβλητών. Ουσιαστικά, η μέθοδος επεξεργάζεται τα αρχικά δεδομένα και καταλήγει σε γεωμετρικές αναπαραστάσεις (νέφη σημείων, παραγοντικοί άξονες και επίπεδα) μέσω των οποίων μπορεί να αναδειχθεί η φυσική ερμηνεία πιθανών αλληλεπιδράσεων, συσχετίσεων, τάσεων, ομοιοτήτων και διαφοροποιήσεων μεταξύ προβαλλόμενων σημείων, πληροφορίες οι οποίες δεν είναι άμεσα αντιληπτές.

Σύμφωνα με τον Παπαδημητρίου (2007), το γενικό πρόβλημα στο οποίο μπορεί να δώσει λύση η ανάλυση αντιστοιχιών είναι η βέλτιστη και εποπτική παρουσίαση των σημείων που αντιστοιχούν στις γραμμές και τις στήλες του πίνακα N με τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνονται υπόψη:

- Οι προσεγγίσεις (ομοιότητες) που υπάρχουν μεταξύ των γραμμών i, να επιλυθεί δηλαδή, το λεγόμενο «πρόβλημα των γραμμών»,
- Οι προσεγγίσεις που υπάρχουν μεταξύ των στηλών j («πρόβλημα των στηλών»)
- Οι σχέσεις σύνδεσης (αλληλεπίδρασης) μεταξύ των γραμμών και των στηλών, αντικείμενο το οποίο είναι και το πιο ουσιαστικό για την ανάλυση που πραγματοποιείται στην παρούσα Διατριβή.

Σε ένα απλό παράδειγμα, έστω πως στην ανάλυση εισέρχονται δύο κατηγορικές μεταβλητές X και Y, με i και j κατηγορίες αντίστοιχα και συνολικό δείγμα n. Θεωρώντας ότι οι i κατηγορίες της μεταβλητής X αποτελούν τις γραμμές και οι j κατηγορίες της Y τις στήλες, προκύπτει ο πίνακας N (i x j) που λειτουργεί ως πίνακας διπλής εισόδου (πίνακας αντιστοιχιών ή πίνακας συχνοτήτων) και εμφανίζει σε κάθε κελί (XiYj) το πλήθος n_{ij} των παρατηρήσεων που εμφανίζουν τα κατά περίπτωση i, j χαρακτηριστικά. Ο πίνακας αντιστοιχιών θα είχε τη μορφή του **Πίνακα 6.7**.

Πίνακας 6.7. Ενδεικτικός Πίνακας Αντιστοιχιών

	Κατηγορίες μεταβλητής Y				
Κατηγορίες μεταβλητής X	**1**	**2**	**…**	**j**	**Άθροισμα**
1	n_{11}	n_{12}	…	n_{1j}	n_{1+}
2	n_{21}	n_{22}	…	n_{2j}	n_{2+}
…	…	…	…	…	…
i	n_{i1}	n_{i2}	…	n_{ij}	n_{i+}
Άθροισμα	n_{+1}	n_{+2}	…	n_{+j}	n

Από τον παραπάνω πίνακα, υπολογίζονται αρχικά τα προφίλ γραμμών και στηλών τα οποία επιτρέπουν τη σύγκριση μεταξύ γραμμών ή τη σύγκριση μεταξύ στηλών. Στα προφίλ οι απόλυτες συχνότητες n_{ij} αντικαθίστανται από τις ποσοστιαίες τιμές που προκύπτουν κατά τη διαίρεση των απόλυτων συχνοτήτων με τα αθροίσματα (γραμμών ή στηλών αντίστοιχα). Ακολούθως, τα προφίλ χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των μαζών των γραμμών ή των στηλών. Η μάζα μιας γραμμής (ή στήλης) υπολογίζεται σαν το κλάσμα (άθροισμα γραμμής (ή στήλης) / γενικό άθροισμα n). Η απόδοση βάρους στα προφίλ είναι σημαντική, διότι εξασφαλίζει ισότιμη συμμετοχή στο αντίστοιχο προφίλ για κάθε μία από τις n διαθέσιμες παρατηρήσεις. Κατά τη γεωμετρική απεικόνιση των προφίλ των σημείων γραμμών (στηλών) του πίνακα N, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι τα προφίλ αυτά βρίσκονται γύρω από το μέσο προφίλ τους, δηλαδή το κέντρο βάρους τους, το οποίο έλκεται περισσότερο από ή βρίσκεται πλησιέστερα στα σημεία – προφίλ με τη μεγαλύτερη μάζα.

Δύο βασικές έννοιες της ανάλυσης αντιστοιχιών είναι αυτές της απόστασης και της αδράνειας (inertia). Η έννοια της απόστασης έχει τη φυσική ερμηνεία του μέτρου της απόστασης μεταξύ δύο σημείων σε έναν πολυδιάστατο χώρο και είναι το τελικό ζητούμενο κατά τη γεωμετρική αναπαράσταση της συσχέτισης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών. Η απόσταση μπορεί να εκτιμηθεί είτε μέσω της (κατά Benzécri), X^2 απόστασης είτε μέσω της ευκλείδειας απόστασης, με την πρώτη εξ' αυτών να προτείνεται προς αξιοποίηση (Καραπιστόλης 1999, Παπαδημητρίου, 2007). Αντίστοιχα η αδράνεια αντιμετωπίζεται όπως και στις φυσικές επιστήμες σαν το γινόμενο md^2, με m τη μάζα του αντικειμένου και d την απόσταση αυτού από το κέντρο βάρους του νέφους στο οποίο ανήκει (μέσο προφίλ γραμμής/ στήλης). Γεωμετρικά, η αδράνεια μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μέτρο της διασποράς των σημείων – προφίλ στον πολυδιάστατο χώρο στον οποίο ανήκουν. Όσο μεγαλύτερη είναι η αδράνεια, τόσο μεγαλύτερη είναι και η διασπορά των σημείων στο χώρο (Le Roux & Rouanet, 2004)

Η περιγραφή του τρόπου με τον οποίο εκτελείται ο αλγόριθμος της ανάλυσης αντιστοιχιών προϋποθέτει την παρουσίαση ιδιαίτερων αλγεβρικών μεγεθών, τα οποία βρίσκονται εκτός του

αντικειμένου της περιγραφής που πραγματοποιείται. Ωστόσο, σε μια σύντομη περιγραφή του, ο αλγόριθμος αποτελείται από 4 διαδοχικά βήματα (Μάρκος, 2006):

- Διαμόρφωση πίνακα S τυποποιημένων υπολοίπων (residuals).
- Παραγοντοποίηση ή κανονικοποίηση πίνακα S. Η κανονικοποίηση μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω μιας συμμετρικής (symmetrical) μεθόδου, μιας μεθόδου κατά στήλες (column principal) ή τέλος μέσω μιας μεθόδου κατά γραμμές (row principal).
- Υπολογισμός τυποποιημένων συντεταγμένων σημείων.
- Κανονικοποίηση τυποποιημένων συντεταγμένων ως προς την απόσταση X^2 προς υπολογισμό κυρίων συντεταγμένων και προβολή αυτών στους παραγοντικούς άξονες.

Πρακτικά, τα αποτελέσματα της εκτέλεσης της ανάλυσης αντιστοιχιών διαχωρίζονται σε αριθμητικά και γραφικά. Τα αριθμητικά αποτελέσματα περιλαμβάνουν πίνακες στοιχείων που αφορούν κατά κανόνα τα μεγέθη που προαναφέρθηκαν (συχνότητες, μάζες, αδράνεια κλπ.) καθώς και ένδειξη της στατιστικής συσχέτισης μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών, κατά αντίστοιχο τρόπο με τον παραδοσιακό έλεγχο X^2 (σύγκριση p-value με α).

Τα γραφικά αποτελέσματα παρουσιάζουν τις αποστάσεις μεταξύ των σημείων μέσω αντίστοιχων διαγραμμάτων. Τα διαγράμματα που παράγονται μπορούν να αφορούν τις αποστάσεις μεταξύ των γραμμών (κατηγορίες μεταβλητής X), τις αποστάσεις μεταξύ των στηλών (κατηγορίες μεταβλητής Y), ή συνδυασμό και των δύο όπου αποτυπώνονται ενιαία οι αποστάσεις μεταξύ του συνόλου των κατηγοριών και των δύο μεταβλητών. Οι πληροφορίες που προφέρουν τα γραφήματα είναι ποιοτικές υπό την έννοια ότι μικρές αποστάσεις εκλαμβάνονται ως ένδειξη συσχέτισης ενώ μεγάλες αποστάσεις ως ένδειξη ανεξαρτησίας.

6.3. Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων

6.3.1. Προσέγγιση Σχεδιασμού Ερωτηματολογίου

Ο σχεδιασμός ενός ερωτηματολογίου (εργαλείο επιμέτρησης έρευνας αγοράς) αποτελεί μια ιδιαίτερα πολύπλοκη διαδικασία η οποία προϋποθέτει τη λήψη κατάλληλων αποφάσεων σε διάφορα στάδια του σχεδιασμού. Σύμφωνα με τον Παναγιώτου (2008), ορισμένα βασικά ζητήματα του σχεδιασμού ενός ερωτηματολογίου αφορούν τον εντοπισμό των πληροφοριών που απαιτούνται, την κατάλληλη διατύπωση των ερωτημάτων και το συνδυασμό των ερωτημάτων με τις αντίστοιχες κλίμακες μέτρησης, τη διαδοχή των ερωτήσεων, ζητήματα εμφάνισης και αναπαραγωγής καθώς και την επιβεβαίωση της προθυμίας και ικανότητας του δείγματος να ανταποκριθεί.

Η σχετική βιβλιογραφία προτείνει διάφορες προσεγγίσεις ανάπτυξης ενός ερωτηματολογίου. Για παράδειγμα οι Malhorta and Birks (2006) προτείνουν μια σειρά 10 βημάτων από το σημείο της προδιαγραφής των απαιτούμενων πληροφοριών, μέχρι και το σημείο της πιλοτικής δοκιμής και ολοκλήρωσης του ερωτηματολογίου, ενώ αντίστοιχες προσεγγίσεις εντοπίζονται και σε άλλες πηγές (π.χ. Σαπρίκης, 2011). Ανεξάρτητα όμως από το πλήθος των βημάτων που προτείνονται κατά περίπτωση, οι εναλλακτικές προσεγγίσεις παρουσιάζουν μια σχετική ομοιότητα όσον αφορά στις βασικές εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Σύμφωνα με τον Burgess (2001) οι βασικές ενότητες εργασιών του σχεδιασμού είναι:

- Ο καθορισμός των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιηθούν.
- Η επιλογή του τύπου των ερωτήσεων και η διατύπωση των ερωτημάτων.
- Η διαμόρφωση του συνολικού ερωτηματολογίου μέσω της δομής του, της αλληλουχίας των ερωτημάτων καθώς και ζητημάτων εμφάνισης.

Η παραπάνω προσέγγιση είναι γενικά αυτή που χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου. Επιπλέον, στα παραπάνω βήματα προστίθενται και οι εργασίες της επιλογής του τρόπου διανομής του ερωτηματολογίου αλλά και της επικύρωσης αυτού μέσω του πιλοτικού ελέγχου (pilot-testing) πριν την τελική διανομή του.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται οι 5 εργασίες που οδήγησαν στη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου. Επίσης, πριν την παρουσίαση των εργασιών παρατίθεται μια θεωρητική περιγραφή σχετικά με τους χρησιμοποιούμενους τύπους μεταβλητών και τις κλίμακες μέτρησης που αξιοποιούν οι μεταβλητές.

6.3.2. Τύποι Μεταβλητών και Κλίμακες Μέτρησης

Μια από τις βασικές διαστάσεις του σχεδιασμού ενός ερωτηματολογίου αντιστοιχεί στο είδος των ερωτήσεων που θα συμπεριληφθούν στο όργανο επιμέτρησης και εν συνεχεία στο είδος των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν για την αποτύπωση των ερωτημάτων.

Γενικά, υπάρχουν δύο βασικοί τύποι ερωτήσεων (Πραμαγγιούλης, 2008):

- Ανοιχτές ή αδόμητες ερωτήσεις, που δίνουν στους αποκρινόμενους την ευκαιρία να απαντήσουν με δικές τους περιγραφές.
- Κλειστές (ή δομημένες) ερωτήσεις, στις οποίες ο αποκρινόμενος έχει τη δυνατότητα της επιλογής μιας ή περισσότερων απαντήσεων μεταξύ μιας προσχεδιασμένης λίστας επιλογών.

Ο ανοικτός τύπος ερώτησης εμφανίζει το βασικό πλεονέκτημα της ελευθερίας έκφρασης του ερωτώμενου. Με δεδομένο ότι οι απαντήσεις δεν βασίζονται σε μια προσχεδιασμένη λίστα επιλογών, ο

ερωτώμενος έχει τη δυνατότητα της περιγραφής της άποψής τους χωρίς να επηρεάζεται από πιθανές προκαταλήψεις του ερευνητή. Ωστόσο, στην περίπτωση ποσοτικών ερευνών τα αποτελέσματα των οποίων θα προκύψουν από της στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου εμφανίζουν το βασικό μειονέκτημα της δυσκολίας κωδικοποίησης των απαντήσεων. Σύμφωνα με τους Balhorta and Birks (2006), η λήψη απαντήσεων με ανοικτό τύπο οφείλει να ακολουθείται από κάποιας μορφής κατάλληλη μετατροπή των κειμένων σε τυποποιημένες απαντήσεις.

Αντίθετα, η εξαρχής κωδικοποίηση των απαντήσεων που προϋποθέτουν οι κλειστές ερωτήσεις οδηγούν σε ομοιογενή δεδομένα, τα οποία κατά περίπτωση ερώτησης υιοθετούν έναν αντίστοιχο τύπο μεταβλητής και την κατάλληλη κλίμακα μέτρησης (Kitchenham and Pfleeger, 2002).

Η έρευνα των Κοινωνικών Επιστημών βασίζεται στη μελέτη παραγόντων - χαρακτηριστικών που συμμετέχουν στα υπό διερεύνηση φαινόμενα. Οι συγκεκριμένοι παράγοντες αποκαλούνται "μεταβλητές" (variables) και μεταφράζουν τις ερωτήσεις που τοποθετούνται προς δείγμα και τις απαντήσεις που λαμβάνονται από αυτό (Εμβαλώτης κ.α., 2006). Οι διαφορετικοί τύποι μεταβλητών διακρίνονται μέσω μιας σειράς ταξινομικών συστημάτων. Η συνηθέστερη ταξινόμηση ορίζει ποιοτικές (qualitative) και ποσοτικές (quantitative) μεταβλητές.

Ποιοτικές μεταβλητές (qualitative variables) ονομάζονται όσες μεταβάλλονται σε είδος, όπως το φύλο, το θρήσκευμα, η εθνικότητα, η οικογενειακή κατάσταση, κλπ. Σημειώνεται ότι οι τιμές των ποιοτικών μεταβλητών θα πρέπει να συγκροτούν ευδιάκριτες και μη επικαλυπτόμενες κατηγορίες. Έτσι, στη μεταβλητή με την ενδεικτική περιγραφή "πολιτική τοποθέτηση" (θα πρέπει να) ανήκουν σαφώς προσδιορισμένες τιμές. Οι γενικές διατυπώσεις "προοδευτικός", "κεντρώος" και "συντηρητικός" ως τιμές στην παραπάνω μεταβλητή -εάν δεν περιγραφούν/ οριστούν με ακρίβεια- δημιουργούν συνθήκες ανασφάλειας ως προς την εγκυρότητα των σχετικών μετρήσεων.

Ποσοτικές μεταβλητές (quantitative variables) ονομάζονται όσες μεταβάλλονται ποσοτικά, όπως το βάρος, η ηλικία, το εισόδημα (όταν αποτυπώνεται αριθμητικά κλπ.). Ιδιαίτερη σημασία έχει η επιλογή της καταλληλότερης μονάδας μέτρησης, προκειμένου να είναι συγκρίσιμες οι επιμέρους τιμές. Έτσι η θερμοκρασία σε μια μέτρηση θα πρέπει να αποτυπώνεται για το σύνολο των μετρήσεων σε μια και μόνο κλίμακα (κλίμακα Celsius, κλίμακα Kelvin ή κλίμακα Fahrenheit).

Οι ποσοτικές μεταβλητές διακρίνονται σε συνεχείς (continuous) και διακριτές (discrete). Η συνεχής (ποσοτική) μεταβλητή επιδέχεται όλες τις τιμές ενός εύρους τιμών, με ελάχιστο κάτω όριο την ελάχιστη τιμή και ανώτατο πάνω όριο τη μέγιστη τιμή ενός συνόλου πραγματικών αριθμών.

Παράδειγμα συνεχούς ποσοτικής μεταβλητής είναι το βάρος ενός υποκειμένου, το οποίο δέχεται τιμές από το εύρος τιμών μέτρησης βάρους. Έτσι οι τιμές μπορεί να είναι 67.2 (Kgr), 67.3 (Kgr), 67.4 (Kgr), κ.ο.κ. Οι διακριτές (ποσοτικές) μεταβλητές επιδέχονται επιλεγμένες τιμές, οι οποίες πρέπει να είναι ακέραιοι αριθμοί. Παράδειγμα διακριτής μεταβλητής είναι η σύνθεση της οικογένειας, όταν η αποτύπωση αναφέρεται στον αριθμό των προσώπων που την αποτελούν. Έτσι, τιμές της παραπάνω μεταβλητής μπορεί να είναι 3 άτομα, 4 άτομα, 5 άτομα, αλλά ποτέ 2,5 άτομα.

Αντίστοιχα με τους τύπους των μεταβλητών, κάθε τύπος επιδέχεται και έναν συγκεκριμένο τρόπο ή κλίμακα μέτρησης. Σύμφωνα με τους Hair et al. (2006) και Stevens (1946), οι κλίμακες μέτρησης διακρίνονται στις ακόλουθες 4 κατηγορίες:

- Την ονομαστική (nominal) ή κατηγορική (categorical) κλίμακα.
- Τη διατακτική (ordinal) κλίμακα.
- Τη διαστημική κλίμακα ή κλίμακα ίσων διαστημάτων (interval).
- Την αναλογική κλίμακα ή κλίμακα αναλογίας (ratio).

Μεταξύ των παραπάνω, οι δύο πρώτες κατηγορίες εφαρμόζονται για μέτρηση ποιοτικών μεταβλητών, ενώ οι άλλες δύο για τη μέτρηση ποσοτικών μεταβλητών. Οι 4 κλίμακες μέτρησης περιγράφονται ως ακολούθως (Εμβαλώτης κ.ά., 2006).

Η ονομαστική κλίμακα εφαρμόζεται όταν επιχειρείται απλή ταξινόμηση χαρακτηριστικών. Το σύνολο τιμών δεν έχει κάποια ιδιότητα και η σημασία του αναγνωρίζεται μόνο στο πλήθος των (διακριτών) τιμών. Παραδείγματα ονομαστικής κλίμακας αναγνωρίζονται στη μεταβλητή του φύλου ή της οικογενειακής κατάστασης ενός υποκειμένου. Εντός της ονομαστικής κλίμακας εμφανίζονται ορισμένες επιμέρους κατηγοριοποιήσεις. Αρχικά, το πλήθος των πιθανών απαντήσεων διακρίνει τις ερωτήσεις (ή μεταβλητές) σε απλής (single) ή πολλαπλής (multiple) επιλογής. Στην πρώτη περίπτωση ο ερωτώμενος μπορεί να επιλέξει αποκλειστικά μία από τις δυνατές επιλογές, ενώ στη δεύτερη περίπτωση δεν υπάρχει περιορισμός στις δυνατές επιλογές (μία, δύο ή και όλες). Επίσης, εντός της υποκατηγορίας των ερωτήσεων απλής επιλογής εμφανίζονται οι διχοτομικές μεταβλητές, οι οποίες χρησιμοποιούν αποκλειστικά δύο δυνατές απαντήσεις μεταξύ των οποίων πραγματοποιείται η επιλογή.

Η διατακτική κλίμακα χρησιμοποιείται για τη μέτρηση χαρακτηριστικών, οι τιμές των οποίων είναι ιεραρχημένες με τέτοιο τρόπο, ώστε η κατηγοριοποίησή τους να αντικατοπτρίζει μία βαθμιαία αύξηση ή μείωση της σχέσης των αξιών. Αυτό σημαίνει πως κάθε αντικείμενο που τοποθετείται σε μία βαθμίδα είναι «καλύτερο» από αυτά που τοποθετήθηκαν σε χαμηλότερη βαθμίδα και «χειρότερο» από αυτά που τοποθετήθηκαν σε υψηλότερες. Θα πρέπει να σημειωθεί πως, πέρα από την πληροφορία της

διαβάθμισης των αντικειμένων, η απόσταση των τάξεων μεταξύ τους δεν αναπαριστά ένα φυσικό μέγεθος αλλά μια ποιοτική διαφορά που συνήθως έχει προσδιοριστεί από τον αναλυτή.

Στην κλίμακα ίσων διαστημάτων, οι τιμές της μεταβλητής επιδέχονται όχι μόνο σχέση διάταξης, αλλά και ίσες διαφορές μεταξύ των τιμών, και επομένως συνεπάγονται και ίσες διαφορές του χαρακτηριστικού που μετράει η μεταβλητή. Παράδειγμα εφαρμογής κλίμακας διαστήματος έχουμε στην περίπτωση ελέγχου θερμοκρασιακών μετρήσεων. Η διαφορά ανάμεσα στους 10°C και 20°C στη στήλη του θερμομέτρου, είναι ίση με τη διαφορά ανάμεσα στους 80°C και 90°C (10°C). Ιδιαίτερο γνώρισμα των μεταβλητών διαστήματος είναι ότι η αρχική τιμή ορίζεται αυθαίρετα.

Τέλος, η κλίμακα αναλογίας εφαρμόζεται όταν οι τιμές της μεταβλητής αντιστοιχούν αναλογικά στην ποσότητα του χαρακτηριστικού της μεταβλητής που μετρούν. Στην περίπτωση αυτή η αρχική τιμή (το μηδέν επί παραδείγματι), ορίζεται με σαφήνεια και καθιστά την αφετηρία βαθμονόμησης (και βαθμολόγησης) των μεταβολών στις τιμές. Παράδειγμα κλίμακας αναλογίας αποτελεί το βάρος, το ύψος κλπ.

Για το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου χρησιμοποιούνται τόσο ερωτήσεις ανοικτού τύπου όσο (και κυρίως) κλειστές δομημένες ερωτήσεις. Από την οπτική του τύπου των μεταβλητών, χρησιμοποιούνται επίσης ποιοτικές και ποσοτικές μεταβλητές, ενώ στη δεύτερη κατηγορία ο επιμέρους τύπους που υιοθετείται είναι αυτός των διακριτών τιμών. Από άποψης κλιμάκων μέτρησης, χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση ονομαστικές κλίμακες (συμπεριλαμβάνοντας απλής και πολλαπλής επιλογής), διατακτικές κλίμακες και κλίμακες αναλογίας.

Συνοψίζοντας, πρέπει να αναφερθεί μια παραδοχή σχετικά με την αξιοποίηση της διατακτικής κλίμακας και πιο συγκεκριμένα τη κλίμακας Likert (Likert, 1932). Σύμφωνα με τους Clason and Dormody (1994), η εφαρμογή της κλίμακας Likert από τους ερευνητές παρουσιάζει μια ιδιαίτερα μεγάλη διασπορά ως προς τον τρόπο με τον οποίο γίνεται αντιληπτή και χρησιμοποιείται. Σε σημαντικό πλήθος ερευνών, η κλίμακα Likert γίνεται αντιληπτή ως ποσοτική μεταβλητή (interval) με αποτέλεσμα να παράγονται περιγραφικά μέτρα όπως η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση αλλά και να χρησιμοποιούνται παραμετρικοί έλεγχοι (T-test, Anova) που προϋποθέτουν την κανονική κατανομή. Αντίστοιχα, σε άλλες μελέτες η κλίμακα Likert αξιοποιείται με έναν τρόπο που πλησιάζει περισσότερο στη θεωρία της (ως διατακτική κλίμακα) με αποτέλεσμα τα δεδομένα να είναι υποκείμενα σε άλλου τύπου περιγραφικά μέτρα και μη παραμετρικούς ελέγχους. Ωστόσο η θεωρία της κλίμακας Likert είναι εν γένει διαφορετική, ανεξάρτητα του αν η κλίμακα βαθμονόμησης αντιμετωπίζεται ως κατηγορική ή ποσοτική.

Κατά τη διαμόρφωσή της από τον Likert, η κλίμακα δεν στόχευε στην αξιολόγηση μεμονωμένων χαρακτηριστικών (Likert items), αλλά στην αξιολόγηση αθροιστικών κλιμάκων (summated Likert scale) οι οποίες αποτελούνται από τα επιμέρους χαρακτηριστικά. Αυτός είναι και ο λόγος που μέχρι και σήμερα οι μεταβλητές κλίμακας Likert κάνουν την εμφάνιση τους εντός εννοιολογικά συνδεδεμένων συνόλων μεταβλητών που μετράνε διαφορετικά χαρακτηριστικά μιας συνολικής διάστασης (π.χ. επιθυμία, προτίμηση, άποψη κλπ.). Στην τυπική της εφαρμογή, η κλίμακα Likert προϋποθέτει την ύπαρξη μιας υποκείμενης ή λανθάνουσας (latent) ποσοτικής μεταβλητής, η οποία αν μπορούσε να μετρηθεί θα αποτύπωνε με ακρίβεια ένα «σύνθετο» χαρακτηριστικό (Clason and Dormody, 1994). Καθότι η λανθάνουσα μεταβλητή δεν μπορεί να αποτυπωθεί, η συνολική διάσταση που πρέπει να αναλυθεί διασπάται σε επιμέρους χαρακτηριστικά (traits ή items), τα οποία αξιολογούνται με διατακτικό τρόπο.

Στην παρούσα Διατριβή υιοθετείται η παραπάνω (πρότυπη) αξιοποίηση της κλίμακας Likert υπό το πρίσμα της τοποθέτησης διασυνδεδεμένων μεταβλητών διατακτικής κλίμακας στο πλαίσιο της αξιολόγησης σύνθετων ερωτημάτων. Μάλιστα, όπως παρουσιάστηκε στην παράγραφο της στατιστικής μεθοδολογίας αλλά και κατά την περιγραφή της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (που προδιαγράφεται στις επόμενες παραγράφους), οι μεταβλητές που εκφράζονται με τη μορφή κλίμακας Likert εμφανίζονται σε ομάδες και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τη θεωρία για την παραγωγή λανθανουσών μεταβλητών (συνιστώσες).

Αν και η πρακτική αξιοποίηση μεταβλητών Likert συνήθως συνοδεύεται από 5βάθμιες ή 7βάθμιες κλίμακες, ο περιορισμός των σημείων σε συγκεκριμένο πλήθος δεν αποτελεί κανόνα. Μάλιστα, ο ίδιος ο Likert (1932) δηλώνει στη μονογραφία του ότι η χρήση της 5βάθμιας κλίμακας γίνεται για λόγους επίδειξης χωρίς άλλη δέσμευση ή πρόταση για την αξιοποίησή της. Επίσης, ορισμένοι θεωρητικοί ερευνητές σύγχρονοι του Likert, υποστηρίζουν πως ο παραπάνω περιορισμός (5 ή 7) μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβή αποτελέσματα, αντιπροτείνοντας συστήματα βαθμονόμησης που περιέχουν 18 έως 24 σημεία (π.χ. Champney and Marshall, 1939; Guilford 1954). Οι Matell and Jacoby (1971) αξιολόγησαν 18 διαφορετικές διατακτικές κλίμακες (από 2 έως και 19 σημεία) ως προς την αξιοπιστία και εγκυρότητα των αποδιδόμενων μετρήσεων καταλήγοντας πως το πλήθος των σημείων είναι τελικά ανεξάρτητο των εν λόγω μεγεθών. Τέλος οι Clason and Dormody (1994) εντοπίζουν κλίμακες μέχρι και 99 σημείων, αποτυπώνοντας παράλληλα τη συχνότερη εμφάνιση 7βάθμιων και 5βάθμιων κλιμάκων.

Κατά την υποκειμενική άποψη του συγγραφέα, οι ολιγοβάθμιες κλίμακες εμφανίζουν μεν μια ευκολία στη χρήση, αλλά και στην υπόδειξη της τάσης (προς το ένα ή το άλλο άκρο της κλίμακας), αλλά αποτυγχάνουν να αποτυπώσουν την ένταση της τάσης σε ικανοποιητικό βαθμό. Ο Dawes (2008)

συνέκρινε εμπειρικά δεδομένα των ίδιων μεταβλητών που είχαν συγκεντρωθεί σε 5βάθμιες, 7βάθμιες και 10βάθμιες κλίμακες. Ανάγοντας τις δύο πρώτες κατηγορίες στην τιμή του 10 (προκειμένου όλες οι κλίμακες να είναι συγκρίσιμες) κατέληξε πως τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν μέσω 5 και 7 σημείων παρουσίαζαν ακριβώς την ίδια μέση τιμή, η οποία ήταν διαφορετική από την μέση τιμή της 10βάθμιας κλίμακας. Με δεδομένο ότι η 10βάθμια κλίμακα (10 point Likert Scale) κάθε άλλο παρά ασυνήθιστη είναι (Loken et al. 1987), και επιδιώκοντας τη συγκέντρωση δεδομένων μεγαλύτερης ακρίβειας, επιλέγεται προς αξιοποίηση.

Όπως προαναφέρθηκε, ο πρώτος βασικός λόγος της αξιοποίησης δεκαβάθμιας κλίμακας είναι η επιδίωξη μεγαλύτερης ευαισθησίας στα αποτελέσματα. Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που αξιολογήθηκε θετικά, είναι ότι μέσω της αύξησης των σημείων της κλίμακας, μια διατακτική μεταβλητή τείνει προς την προσομοίωση μιας διακριτής (discrete) ποσοτικής μεταβλητής και κατά συνέπεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μεγαλύτερη ευκολία για την παραγωγή των αντίστοιχων περιγραφικών μέτρων. Ασφαλώς, η χρησιμοποίηση μιας 10βάθμιας κατηγορικής μεταβλητής σαν να ήταν κλίμακα ίσων διαστημάτων (interval) ενέχει κινδύνους, και πρέπει να πραγματοποιείται προσεκτικά, ιδίως όταν αφορά παραμετρικούς ελέγχους υποθέσεων. Ωστόσο, στην παρούσα Διατριβή οι έλεγχοι των υποθέσεων που πραγματοποιούνται είναι περιορισμένοι και χρησιμοποιούνται κυρίως για την (ποιοτική) σύγκριση των χαρακτηριστικών διαφορετικών ομάδων χωρίς την επιθυμία ή τις προϋποθέσεις της αυστηρής στατιστικής αξιολόγησης υποθέσεων.

Ολοκληρώνοντας, αποτυπώνονται δύο ακόμα βασικές παρατηρήσεις:

- Το λογισμικό SPSS δεν διακρίνει διαφορετικές κλίμακες μέτρησης ποσοτικών μεταβλητών υπό το πρίσμα της διαστημικής ή αναλογικής κλίμακας. Αντίθετα, όλες οι ποσοτικές μεταβλητές αποτυπώνονται ως κλίμακες (scale) (SPSS, 2008).
- Η βιβλιογραφία αναγνωρίζει επιμέρους κλίμακες μέτρησης (Q-Sort, Stapel, Constant Sum, Pair Comparison κλπ.), οι οποίες δεν χρησιμοποιούνται και κατ' επέκταση δεν παρουσιάζονται στην παρούσα παράγραφο.

6.3.3. Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου

6.3.3.1. Ζητήματα προς Διερεύνηση

Βασικός στόχος του ερωτηματολογίου είναι η συγκέντρωση δεδομένων προκειμένου να καθίσταται εφικτή η απάντηση του Ερευνητικού Ερωτήματος ΕΕ3 και πιο συγκεκριμένα των 3 υποερωτημάτων ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ:

- **Βάσει του ΕΕ3α**, το ερωτηματολόγιο οφείλει να συγκεντρώνει δεδομένα που θα επιτρέπουν τη διάκριση διαφορετικών τμημάτων πελατών. Η διάκριση οφείλει να πραγματοποιείται βάσει

συγκεκριμένων (δεδομένων) χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων, μεταξύ των οποίων δημογραφικά/ εμπορικά χαρακτηριστικά (μέγεθος, κλάδος, είδος προϊόντων κλπ.), χαρακτηριστικά εφοδιαστικής αλυσίδας (είδος, προέλευση, μέγεθος προμηθευτών κλπ.) ή ως προς άλλα ζητήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διάκριση επιχειρήσεων.

- **Βάσει του ΕΕ3β**, το ερωτηματολόγιο οφείλει να συγκεντρώνει δεδομένα για τις προτάσεις αξίας που η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά οφείλει να προσφέρει. Με δεδομένο ότι οι προτάσεις αξίας αντιμετωπίζονται ως δέσμες συνεργατικών δραστηριοτήτων, οι ερωτήσεις που θα τοποθετηθούν οφείλουν να αντλούν δεδομένα όσον αφορά την αξιολόγηση/ χρησιμότητα συνεργατικών δραστηριοτήτων για τις επιχειρήσεις.
- **Βάσει του ΕΕ3γ**, το ερωτηματολόγιο οφείλει να συγκεντρώνει δεδομένα για τις ροές εσόδων της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Οι ροές εσόδων της αγοράς ταυτίζονται με τους επιθυμητούς τρόπους/ μηχανισμούς χρέωσης των επιχειρήσεων που θα χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες της.

Επιπλέον των παραπάνω τριών ομάδων ερωτήσεων, το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται και για την άντληση δεδομένων σε ένα περιορισμένο πλήθος σημαντικών διαστάσεων. Πιο συγκεκριμένα, τα επιπλέον βασικά στοιχεία αφορούν τον ιδιοκτήτη/ διαχειριστή της αγοράς (Lorenzini, 2014, Petrakou et al., 2011), τους υπόλοιπους συμμετέχοντες της αγοράς (Howard et al., 2006) και τέλος την υφιστάμενη αξιοποίηση ηλεκτρονικών αγορών ή εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου (Chang and Wong, 2010).

6.3.3.2. Επιλογή Μεταβλητών και Διατύπωση Ερωτημάτων

Έχοντας προσδιορίσει τα γενικά ζητήματα προς διερεύνηση, το επόμενο βήμα αφορά στην επιλογή των ερωτημάτων που θα τοποθετηθούν για κάθε ζήτημα. Τα περισσότερα από τα ερωτήματα που συμπεριλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο προέκυψαν από τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση του αντικειμένου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Επιπλέον των παραμέτρων που αντλήθηκαν από τη βιβλιογραφία, προστέθηκαν και ορισμένα ερωτήματα που κρίθηκαν ως σκόπιμα για τη διερεύνηση των ζητημάτων. Στον **Πίνακα 6.8.** παρουσιάζονται τα επιμέρους θέματα προς διερεύνηση, όπως αυτά προκύπτουν από τις ανάγκες συλλογής δεδομένων της έρευνας αγοράς.

Πίνακας 6.8. Αντικείμενα Συγκέντρωσης Πληροφοριών

Γενικό Αντικείμενο (Ερευνητικό Ερώτημα)	Α/Α	Επιμέρους Αντικείμενα	Ενδεικτικές Βιβλιογραφικές πηγές ή περιγραφή χρησιμότητας
Χαρακτηριστικά επιχείρησης (ΕΕ3α)	1	Μέγεθος	Panayiotou and Katimertzoglou (2015)
	2	Κλάδος (τεχνολογία, ενδύματα κλπ.)	Rosenzweig et al. (2011)
	3	Είδος Πωλήσεων (χονδρική/ λιανική)	Προκειμένου να διαμορφωθούν γενικά τμήματα και να προταθούν συναφείς συνεργατικές δράσεις
Προϊόντα (αγοράς/ πώλησης) (ΕΕ3α)	4	Είδος προϊόντων (τυποποιημένα/ μη τυποποιημένα)	Chong et al. (2009); Lee et al. (2009); Myhr and Spekman (2005)
	5	Τιμή προϊόντων (αγοράς/ πώλησης)	Lancastre and Lages (2006); Lee et al. (2009)
	6	Διακίνηση προϊόντων (επιχείρηση, διανομέας κλπ.)	Petrakou et al. (2011); Petrakou et al. (2011); Wang et al. (2011)
Προμηθευτές και πελάτες (ΕΕ3α)	7	Είδος προμηθευτών/ πελατών (συγκεκριμένοι/ μεταβαλλόμενοι)	Howard et al. (2006)
	8	Προέλευση προμηθευτών/ πελατών (Ελλάδα/ Εξωτερικό)	Panayiotou and Katimertzoglou (2015)
	9	Μέγεθος προμηθευτών/ πελατών (πολύ μικροί, μικροί κλπ.)	Standing et al. (2007)
Υφιστάμενη χρήση εφαρμογών πληροφορικής (ΕΕ3α και αξιολόγηση τμημάτων πελατών)	10	Ηλεκτρονικές πωλήσεις/ προμήθειες	Chang and Wong (2010)
	11	Διαθεσιμότητα συστήματος μηχανογράφησης και υποσυστημάτων	Pramatari et al. (2009)
	12	Υφιστάμενη συμμετοχή σε Ηλεκτρονική Αγορά	Fairchild and Peterson (2003); Myhr and Spekman (2005)
Συνεργατικές δραστηριότητες (ΕΕ3β)	13	Ηλεκτρονική προμήθεια (βάσει προσυμφωνημένων όρων)	Bahinipati and Deshmukh (2012b); Chang and Wong (2010); Myhr and Spekman (2005); Oh et al. (2013); Truong et al. (2012);
	14	Διασύνδεση συστημάτων (αυτοματοποίηση της ανταλλαγής εγγράφων & αρχείων)	De la Hidalga et al. (2008); Li et al. (2005); Pramatari et al. (2009); Ravichandran et al. (2007); Verdouw et al. (2014);

Γενικό Αντικείμενο (Ερευνητικό Ερώτημα)	Α/Α	Επιμέρους Αντικείμενα	Ενδεικτικές Βιβλιογραφικές πηγές ή περιγραφή χρησιμότητας
	15	Συνεργατική εκτέλεση παραγγελίας (ενημέρωση εξέλιξης παραγγελίας κλπ.)	Lee et al. (2009); Li et al. (2005); Ravichandran et al. (2007); Zhang and Bhattacharyya (2010)
	16	Πρόγνωση ζήτησης/ πωλήσεων	Bahinipati and Deshmukh (2012b); Christiaanse and Markus (2003); Eng (2004); Ronchi (2011)
	17	Διαχείριση και αναπλήρωση αποθεμάτων	Chen (2013); Christiaanse and Markus (2003); Ronchi (2011); Truong et al. (2012); Zhao et al. (2010)
	18	Τριγωνικές πωλήσεις (B2B2C) ή πώληση από αποθήκες τρίτων (dropshipping)	Petrakou et al. (2011); Rossignoli (2009); Rossignoli et al. (2014)
	19	Συνεργασία μετά την πώληση (after sales)	Leal et al. (2010); Lee et al. (2009); Norta and Kutvonen (2012)
	20	Ομαδικές αγορές	Boongasame and Daneshgar (2013); Fairchild and Peterson (2003); Li et al. (2003); Tansiri et al. (2011); Wang and Archer (2004)
	21	Ομαδικές Πωλήσεις	Norta and Kutvonen (2012); Reyes (2013); Ritala et al. (2014); Petrakou (2011); Petrakou et al. (2011)
Ροές εσόδων ηλεκτρονικής αγοράς (ΕΕ3γ)	22	Μηχανισμοί χρέωσης πελατών ηλεκτρονικής αγοράς	Concha et al. (2010); Lorenzini (2014); Rossignoli (2009); Rossignoli et al. (2009); Wang et al. (2007); Wang et al. (2011)
Λοιποί παράγοντες αξιοποίησης ηλεκτρονικής αγοράς	23	Αξιοποίηση αγοράς σε συνάρτηση της αξιοποίησης εκ μέρους άλλων επιχειρήσεων (πελάτες, προμηθευτές, κλπ.)	Howard et al. (2006); Lancastre and Lages (2006); Wang et al. (2011); Zahedi et al. (2010)
	24	Κατάλληλος ιδιοκτήτης αγοράς (επιχείρηση, δημόσιο κλπ.)	Lorenzini (2014); Milliou and Petrakis (2004); Petrakou et al. (2011); Rosenzweig et al. (2011)

Όπως παρουσιάζεται στον παραπάνω Πίνακα, οι 7 γενικές διαστάσεις προς διερεύνηση (**1:** Χαρακτηριστικά επιχείρησης, **2:** Προϊόντα, **3:** Προμηθευτές και πελάτες, **4:** Υφιστάμενη χρήση εφαρμογών πληροφορικής, **5:** Συνεργατικές δραστηριότητες, **6:** Ροές εσόδων ηλεκτρονικής αγοράς, **7:** Λοιποί παράγοντες αξιοποίησης ηλεκτρονικής αγοράς), οδήγησαν σε 24 επιμέρους αντικείμενα προς διερεύνηση. Ακολούθως, τα 24 επιμέρους αντικείμενα κωδικοποιήθηκαν ως μεταβλητές και επιλέχθηκαν οι κατά περίπτωση κατάλληλες κλίμακες μέτρησης.

Τα 23 από τα 24 αντικείμενα αποτυπώθηκαν με τη μορφή ερωτήσεων κλειστού τύπου, βάσει των οποίων ο ερωτώμενος όφειλε να επιλέγει μία ή περισσότερες από τις διαθέσιμες (προδιαγεγραμμένες) επιλογές απαντήσεων. Στη συνέχεια, για κάθε ερώτηση κλειστού τύπου διακρίθηκαν οι αντίστοιχες επιλογές (πιθανές απαντήσεις) και ταυτόχρονα επιλέχθηκε ο κατάλληλος τύπος μεταβλητής. Σε πρακτικό επίπεδο, η κωδικοποίηση των μεταβλητών πραγματοποιήθηκε με την αξιοποίηση συγκεκριμένων συνδυασμών τύπου μεταβλητής – κλίμακας μέτρησης:

- Οποιοδήποτε αντικείμενο αφορούσε δεδομένο χαρακτηριστικό της εταιρείας αποτυπώθηκε με τη μορφή ονομαστικής μεταβλητής. Σε αυτήν την κατηγορία, χρησιμοποιήθηκαν, αφενός μεταβλητές απλής επιλογής (π.χ. Ναι/ Όχι ή Συμμετέχω/ Δεν συμμετέχω) και αφετέρου μεταβλητές πολλαπλής επιλογής, όταν περισσότερες της μιας απάντησης ήταν πιθανές (π.χ. η διακίνηση των ειδών πραγματοποιείται από: τον Προμηθευτή/ την Επιχείρηση/ Μεταφορική Εταιρεία).
- Οποιοδήποτε αντικείμενο αφορούσε αντίληψη της εταιρείας (π.χ. χρησιμότητα μιας συνεργατικής δραστηριότητας), αποτυπώθηκε με τη μορφή διατακτικής μεταβλητής, αξιοποιώντας μια κλίμακα 10 σημείων (από το 1 έως το 10).
- Το αντικείμενο του μεγέθους, αποτυπώθηκε με τη μορφή ερώτησης ανοικτού τύπου με στόχο την καταχώρηση διακριτών ποσοτικών τιμών.

Στον **Πίνακα 6.9** παρέχεται η αντιστοίχιση αντικειμένων με τύπο μεταβλητής και κλίμακα μέτρησης. Από τα 24 αντικείμενα, το 1^{ο} (μέγεθος) αφορά ερώτηση ανοικτού τύπου και όλα τα υπόλοιπα ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Πίνακας 6.9. Τύποι μεταβλητών και Κλίμακες Μέτρησης Μεταβλητών

Α/Α	Επιμέρους Αντικείμενα	Τύπος Μεταβλητής/ Κλίμακα Μέτρησης
1	Μέγεθος	Ποσοτική (διακριτή)/ Ανοικτού τύπου
2	Κλάδος (τεχνολογία, ενδύματα κλπ.)	Ονομαστική/ Απλής επιλογής
3	Είδος Πωλήσεων (χονδρική/ λιανική)	Ονομαστική/ Απλής επιλογής
4	Είδος προϊόντων (τυποποιημένα/ μη τυποποιημένα)	Ονομαστική/ Πολλαπλής επιλογής

Α/Α	Επιμέρους Αντικείμενα	Τύπος Μεταβλητής/ Κλίμακα Μέτρησης
5	Τιμή προϊόντων (αγοράς/ πώλησης)	Ονομαστική/ Πολλαπλής επιλογής
6	Διακίνηση προϊόντων (επιχείρηση, διανομέας κλπ.)	Ονομαστική/ Πολλαπλής επιλογής
7	Είδος προμηθευτών/ πελατών (Συγκεκριμένοι/ μεταβαλλόμενοι)	Ονομαστική/ Πολλαπλής επιλογής
8	Προέλευση προμηθευτών/ πελατών (Ελλάδα/ Εξωτερικό)	Ονομαστική/ Πολλαπλής επιλογής
9	Μέγεθος προμηθευτών/ πελατών (πολύ μικροί, μικροί κλπ.)	Ονομαστική/ Πολλαπλής επιλογής
10	Ηλεκτρονικές πωλήσεις/ προμήθειες	Ονομαστική/ Απλής επιλογής
11	Διαθεσιμότητα συστήματος μηχανογράφησης και υποσυστημάτων	Ονομαστική/ Απλής επιλογής
12	Υφιστάμενη συμμετοχή σε Ηλεκτρονική Αγορά	Ονομαστική/ Απλής επιλογής
13	Ηλεκτρονική προμήθεια (βάσει προσυμφωνημένων όρων)	Διατακτική/ 10βάθμια
14	Διασύνδεση συστημάτων (αυτοματοποίηση της ανταλλαγής εγγράφων & αρχείων)	Διατακτική/ 10βάθμια
15	Συνεργατική εκτέλεση παραγγελίας (ενημέρωση εξέλιξης παραγγελίας κλπ.)	Διατακτική/ 10βάθμια
16	Πρόγνωση ζήτησης/ πωλήσεων	Διατακτική/ 10βάθμια
17	Διαχείριση και αναπλήρωση αποθεμάτων	Διατακτική/ 10βάθμια
18	Τριγωνικές πωλήσεις (B2B2C) ή πώληση από αποθήκες τρίτων (dropshipping)	Διατακτική/ 10βάθμια
19	Συνεργασία μετά την πώληση (after sales)	Διατακτική/ 10βάθμια
20	Ομαδικές αγορές	Διατακτική/ 10βάθμια
21	Ομαδικές Πωλήσεις	Διατακτική/ 10βάθμια
22	Μηχανισμοί χρέωσης πελατών ηλεκτρονικής αγοράς	Διατακτική/ 10βάθμια
23	Αξιοποίηση αγοράς σε συνάρτηση της αξιοποίησης εκ μέρους άλλων επιχειρήσεων (πελάτες, προμηθευτές, κλπ.)	Διατακτική/ 10βάθμια

Α/Α	Επιμέρους Αντικείμενα	Τύπος Μεταβλητής/ Κλίμακα Μέτρησης
24	Κατάλληλος ιδιοκτήτης αγοράς (επιχείρηση, δημόσιο κλπ.)	Διατακτική/ 10βάθμια

Ωστόσο, κατά τη διατύπωση των ερωτήσεων διαπιστώθηκε ότι αρκετά εκ των 24 αντικειμένων όφειλαν να αποτυπωθούν μέσω περισσότερων της μιας μεταβλητών. Πιο συγκεκριμένα:

- Το μέγεθος όφειλε να διατυπώνεται τόσο με τη μορφή ετήσιου κύκλου εργασιών όσο και ως προς το πλήθος των απασχολούμενων εργαζόμενων.
- Τα αντικείμενα σχετικά με τα προϊόντα έπρεπε να διατυπωθούν με διακριτό τρόπο για προϊόντα προμήθειας και προϊόντα πώλησης.
- Τα αντικείμενα σχετικά με προμηθευτές/ πελάτες έπρεπε να διατυπωθούν ξεχωριστά για προμηθευτές και πελάτες.
- Οι δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας (αντικείμενα 13 έως 19) έπρεπε να διατυπωθούν διαφορετικά για την περίπτωση συνεργασίας με προμηθευτές και για την περίπτωση συνεργασίας με πελάτες.
- Οι δραστηριότητες οριζόντιας συνεργασίας (ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις) έπρεπε να διακριθούν ως προς το καθ' εαυτό αντικείμενο της συνεργασίας (π.χ. ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων, ομαδικές αγορές βοηθητικών ειδών (Maintenance, repair and operations ή MRO) κλπ.).
- Ορισμένα αντικείμενα έπρεπε να συμπληρωθούν από επιμέρους μεταβλητές, οι απαντήσεις επί των οποίων ήταν επιθυμητές. Για παράδειγμα, η υφιστάμενη συμμετοχή σε μια ηλεκτρονική αγορά να αντλεί δεδομένα και ως προς το όνομα της αγοράς αλλά και τον τρόπο με τον οποίο η επιχείρηση συμμετέχει, η διαθεσιμότητα πληροφοριακού συστήματος να συνδυάζεται με το είδος του συστήματος και τα διαθέσιμα υποσυστήματα κλπ.

Βάσει των παραπάνω απαιτήσεων, τα αντικείμενα διερεύνησης αποτυπώθηκαν σε 65 συνολικά μεταβλητές, οι οποίες, αφού διατυπώθηκαν με τη μορφή ερωτήσεων, συμπληρώθηκαν με ένα σύντομο λεκτικό το οποίο αποσκοπούσε στην καθοδήγηση του ερωτώμενου σχετικά με το είδος και το πλήθος των επιλογών που όφειλε να πραγματοποιήσει (π.χ. Παρακαλώ επιλέξτε **ένα** από τα παρακάτω). Σημειώνεται ότι, οι αντιστοιχήσεις αντικειμένων με τύπους μεταβλητών που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 6.9 διατηρήθηκαν και στο τελικό σετ μεταβλητών. Για παράδειγμα, οι ερωτήσεις σχετικά με τα προϊόντα προμήθειας ήταν αντίστοιχες με τις ερωτήσεις σχετικά με τα προϊόντα πώλησης (ίδιες επιλογές και κοινός τύπος μεταβλητής), με τις απαραίτητες ασφαλώς προσαρμογές στο εκφραστικό της διατύπωσης.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στη διαμόρφωση των μεταβλητών, σημειώνεται μια επιπλέον επιλογή που πραγματοποιήθηκε και αφορούσε την αντιστοίχηση των διατακτικών μεταβλητών σε ερωτήματα. Όπως παρουσιάστηκε, μια κλίμακα Likert οφείλει να συμπεριλαμβάνει ένα σύνολο επιμέρους ζητημάτων (Likert items) τα οποία και αξιολογούνται ένα προς ένα. Σύμφωνα με αυτήν την προϋπόθεση, οι διατακτικές (10βάθμιες) μεταβλητές δεν τοποθετήθηκαν ως ξεχωριστές ερωτήσεις, αλλά ως επιμέρους διαστάσεις αξιολόγησης ενός μικρότερου πλήθους (γενικότερων) ερωτήσεων. Για παράδειγμα, οι 9 δραστηριότητες συνεργασίας με τους προμηθευτές χρησιμοποιήθηκαν ως αναλυτικές διαστάσεις αξιολόγησης μιας και μόνο ερώτησης, η οποία διερευνά την αξία συνεργασίας με τους προμηθευτές και ταυτίζεται με την κλίμακα Likert.

6.3.3.3. Διαμόρφωση Προσχεδίου Ερωτηματολογίου

Μετά την επιλογή των μεταβλητών και τη διατύπωση όλων των επιμέρους ερωτημάτων, οι πληροφορίες που είχαν διαμορφωθεί συγκεντρώθηκαν σε ένα αρχείο προκειμένου να συνταχθεί το ερωτηματολόγιο στην πλήρη του μορφή. Σε αυτή τη φάση, ο βασικός στόχος ήταν η τοποθέτηση των ερωτημάτων σε μια λογική σειρά καθώς και η επίτευξη της απαιτούμενης τυποποίησης του συντακτικού των ερωτημάτων, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο προσχέδιο του ερωτηματολογίου. Για την ταξινόμηση των ερωτημάτων, σε πρώτη φάση δημιουργήθηκαν οι ακόλουθες 5 γενικές ενότητες:

1. Γενικά χαρακτηριστικά επιχείρησης (μέγεθος, κλάδος κλπ.).
2. Συνεργαζόμενες επιχειρήσεις και προϊόντα.
3. Υφιστάμενη αξιοποίηση ΤΠΕ.
4. Συνεργατικές δραστηριότητες.
5. Παράγοντες αξιοποίησης Συνεργατικής Ηλεκτρονικής Αγοράς.

Στη συνέχεια, οι ενότητες 2 και 4 διακρίθηκαν σε επιμέρους υποενότητες, όπως ακολουθεί:

- Η ενότητα 2 διακρίθηκε σε 2 τμήματα, με το πρώτο να συγκεντρώνει τα ερωτήματα ως προς τα προμηθευόμενα προϊόντα και τους προμηθευτές και το δεύτερο σχετικά με τα προϊόντα προς πώληση και τους πελάτες.
- Η ενότητα 4 διακρίθηκε σε 3 τμήματα: το πρώτο για τη συνεργασία με προμηθευτές, το δεύτερο για τη συνεργασία με πελάτες και το τρίτο για τις οριζόντιες μορφές συνεργασίας (ομαδικές αγορές και πωλήσεις).

Επιπλέον των παραπάνω κύριων ενοτήτων, στο τέλος του ερωτηματολογίου συντάχθηκε ένα σύντομο κείμενο με τις ευχαριστίες ενώ τοποθετήθηκαν 3 ακόμα προαιρετικές ερωτήσεις (Επωνυμία, Τοποθεσία Έδρας και Στοιχεία Επικοινωνίας), προκειμένου τα αποτελέσματα της έρευνας να κοινοποιηθούν σε όσες επιχειρήσεις το επιθυμούσαν.

Αν και η ταξινόμηση των ερωτημάτων θα μπορούσε να γίνει και με διαφορετικό τρόπο, οι ενότητες που προέκυψαν εξυπηρετούσαν το βασικό στόχο της διευκόλυνσης των ερωτώμενων. Όπως και σε αρκετές περιπτώσεις, έτσι και στην περίπτωση της έρευνας που υλοποιήθηκε εμφανιζόταν η πιθανότητα κάποια επιχείρηση από το δείγμα να μην όφειλε να απαντήσει σε ορισμένες από τις ερωτήσεις. Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της συνθήκης αφορούσε τις επιχειρήσεις λιανικής, οι οποίες δεν είχαν λόγο να απαντήσουν σε ζητήματα πελατών, τόσο ως προς τα χαρακτηριστικά τους όσο και ως προς τις δράσεις συνεργασίας με αυτούς. Μέσω της διάκρισης των ενοτήτων και υποενοτήτων που πραγματοποιήθηκε, ήταν εφικτή η αντίστοιχη ενημέρωση των ερωτώμενων συνολικά ανά τμήμα του ερωτηματολογίου (π.χ. στην αρχή κάθε τμήματος), έναντι της αποτύπωσης σχετικής ένδειξης σε κάθε ερώτηση.

Χρησιμοποιώντας την παραπάνω δομή, οι τελικές ερωτήσεις τοποθετήθηκαν στις αντίστοιχες ενότητες/ υποενότητες και αριθμήθηκαν, οδηγώντας στο προσχέδιο του τελικού ερωτηματολογίου. Παράλληλα με την ολοκλήρωση του προσχεδίου του ερωτηματολογίου, διαμορφώθηκε και μια σύντομη συνοδευτική επιστολή (cover letter), η οποία περιέγραφε το αντικείμενο της έρευνας και προσκαλούσε τις επιχειρήσεις της ομάδας - στόχου (πολύ μικρές επιχειρήσεις) να συμμετάσχουν σε αυτήν.

6.3.4. Μέθοδος Διανομής Ερωτηματολογίου

6.3.4.1. Γενικά

Η μέθοδος ή τεχνική διανομής του ερωτηματολογίου, περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο ο ερευνητής έρχεται σε επαφή με το δείγμα προκειμένου να αντλήσει δεδομένα. Σύμφωνα με τους Malhorta and Birks (2006), οι πιο διαδεδομένες τεχνικές είναι:

- Συμπλήρωση ερωτηματολογίου μέσω τηλεφώνου.
  - Τηλεφωνική συνέντευξη.
  - Τηλεφωνική συνέντευξη υποστηριζόμενη από υπολογιστή (Computer-assisted telephone interviewing - CATI).
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίου μέσω προσωπικής συνέντευξης.
  - Προσωπική συνέντευξη στο σπίτι ή στο γραφείο.
  - Προσωπική συνέντευξη στο δρόμο.
  - Προσωπική συνέντευξη υποστηριζόμενη από υπολογιστή (Computer-assisted personal interviewing - CAPI).
- Συμπλήρωση μέσω αλληλογραφίας.
  - Συμπλήρωση μέσω παραδοσιακής αλληλογραφίας.
  - Συμπλήρωση μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
  - Αλληλογραφία με σταθερό δείγμα (mail panels).

- Ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (ιστοσελίδα).

Από τις παραπάνω μεθόδους, επιλέχθηκε τελικά η αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, μέθοδος η οποία προϋποθέτει την ανάπτυξη μιας ιστοσελίδας, μέσω της οποίας οι συμμετέχοντες μπορούν να καταχωρήσουν τις απαντήσεις τους, χωρίς την απαίτηση της άμεσης επικοινωνίας με τον ερευνητή. Σύμφωνα με τον Σαπρίκη (2011) τα γενικά πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου περιλαμβάνουν:

- Γρήγορη προώθηση και συλλογή.
- Εύκολη διαχείριση του πληθυσμού, με την προϋπόθεση της γνώσης στοιχείων επικοινωνίας (διευθύνσεις ηλεκτρονικής αλληλογραφίας).
- Μεγάλη γεωγραφική και πληθυσμιακή κάλυψη.
- Χαμηλό κόστος.
- Άνεση συμπλήρωσης για τους ερωτώμενους, καθότι οι ερωτώμενοι είναι σε θέση να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο με άνεση χρόνου και χώρου.
- Σχετικά μεγαλύτερη ευκολία συλλογής ευαίσθητων δεδομένων, συγκριτικά με τις προσωπικές ή τηλεφωνικές συνεντεύξεις. Η συγκεκριμένη πρόταση βασίζεται στην αίσθηση ασφάλειας που αισθάνεται ο ερωτώμενος κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, με δεδομένο πάντα ότι δεν έρχεται σε προσωπική επαφή με τον ερευνητή αλλά και το ότι το ερωτηματολόγιο δεν απαιτεί την καταχώρηση πληροφοριών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό του.

Επιπλέον των παραπάνω, ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου είναι η αυτόματη μετατροπή των απαντήσεων σε επεξεργάσιμο αρχείο στατιστικών δεδομένων, η αποφυγή επηρεασμού του ερωτώμενου από τον ερευνητή (interviewer bias) καθώς και η δυνατότητα αυτοματοποίησης των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών (if-then-else logics) στο ερωτηματολόγιο (Malhorta and Birks, 2006).

Ωστόσο, όπως και κάθε άλλη τεχνική έτσι και το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο εμφανίζει ορισμένα μειονεκτήματα. Τα δύο σημαντικότερα μειονεκτήματα αφορούν την απαίτηση για άντληση δεδομένων από δειγματοληπτικές μονάδες με πρόσβαση στο Διαδίκτυο καθώς και κάθε μορφής τεχνικά προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την ανάπτυξη και λειτουργία της εφαρμογής. Επιπλέον, τα στοιχεία επικοινωνίας του πληθυσμού που πρέπει να αναζητηθούν αφορούν κυρίως τις διευθύνσεις ηλεκτρονικής αλληλογραφίας αντί της φυσικής διεύθυνσης ή του τηλεφωνικού αριθμού που απαιτούνται στις άλλες μεθόδους.

Πρέπει να αναφερθεί ότι η απόφαση για την αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου λήφθηκε ταυτόχρονα με τον προσδιορισμό του τελικού πληθυσμού στον οποίο η έρευνα όφειλε να στοχεύσει. Όπως παρουσιάζεται στην §6.4.2, ως τελικός πληθυσμός - στόχος της έρευνας επιλέχθηκαν οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop). Αν και η διάκριση της συγκεκριμένης πληθυσμιακής ομάδας πραγματοποιήθηκε για τους λόγους που τεκμηριώνονται στην §6.4.2, μέσω της συγκεκριμένης επιλογής, αντιμετωπιζόταν παράλληλα η ανάγκη για δείγμα με διαθεσιμότητα Διαδικτύου. Επίσης, όπως αναφέρεται στην §6.4.3, οι διευθύνσεις ηλεκτρονικής αλληλογραφίας των επιχειρήσεων του πληθυσμού - στόχου προσφέρονταν μέσω δημόσιων καταλόγων, και επομένως δεν υπήρχε πρόβλημα εντοπισμού και πρόσκλησης των επιχειρήσεων.

6.3.4.2. Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου

Για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η έκδοση 2.05 του λογισμικού ανοικτού κώδικα Limesurvey. Το Limesurvey είναι ένα λογισμικό που συστήνεται από ειδικούς του χώρου (appstorm.com, 2011; idealware, 2011), έχει ήδη μεταφραστεί σε περισσότερες από 40 γλώσσες (μεταξύ των οποίων και τα ελληνικά), και εμφανίζει αρκετές χιλιάδες εφαρμογές μεταξύ των οποίων πολλές σε πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα (Limesurvey, 2013).

Η εφαρμογή εγκαταστάθηκε αρχικά σε τοπικό υπολογιστή, με στόχο την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου. Μετά την ολοκλήρωση του ερωτηματολογίου της έρευνας, η εφαρμογή Limesurvey εγκαταστάθηκε στον εξυπηρετητή του Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης και Επιχειρησιακής Έρευνας (ΤΒΔ&ΕΕ) της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ όπου και βρίσκεται μέχρι σήμερα (http://survey.simor.ntua.gr/). Κατόπιν το αρχείο του ερωτηματολογίου μεταφορτώθηκε στον εξυπηρετητή του ΤΒΔ&ΕΕ και δημοσιεύθηκε στη διεύθυνση http://survey.simor.ntua.gr/index.php/699119/lang-el.

6.3.5. Τελικός Έλεγχος Ερωτηματολογίου και Ολοκλήρωση

Καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών (επιλογή αντικειμένων, διατύπωση μεταβλητών/ ερωτημάτων, διαμόρφωση προσχεδίου κλπ.), το ερωτηματολόγιο ελεγχόταν διεξοδικά σε συνεργασία με τον επιβλέποντα της Διατριβής. Μέσω των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν, εντοπίστηκαν και αντιμετωπίστηκαν αρκετά ζητήματα του ερωτηματολογίου.

Επιπλέον των εσωτερικών ελέγχων, μετά την ολοκλήρωση του προσχεδίου και τη δημοσίευση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, ακολούθησε μια πιλοτική δοκιμή μέσω της συμμετοχής 5 επιχειρήσεων από τον πληθυσμό - στόχο. Οι επιχειρήσεις εντοπίστηκαν μέσω προσωπικών επαφών και οι ιδιοκτήτες τους συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην πιλοτική δοκιμή του. Επιδιώκοντας την προσομοίωση της πραγματικής διαδικασίας, οι ιδιοκτήτες έλαβαν μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας

τη συνοδευτική επιστολή, καθώς και το σύντομο κείμενο με την πρόσκληση και το σύνδεσμο της έρευνας. Μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία με τους ιδιοκτήτες προκειμένου να αποτυπωθούν οι όποιες παρατηρήσεις σχετικά με το ερωτηματολόγιο. Τα βασικότερα ζητήματα που αναδείχθηκαν από τον πιλοτικό έλεγχο ήταν:

- Η ερώτηση σχετικά με τον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων δεν απαντήθηκε από καμία επιχείρηση. Μάλιστα, οι ιδιοκτήτες δήλωσαν ότι η συγκεκριμένη ερώτηση πιθανόν να απέτρεπε αρκετές επιχειρήσεις από το να συνεχίσουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Ακολουθώντας τη συμβουλή τους, η ερώτηση σχετικά με το κύκλο εργασιών αφαιρέθηκε από το ερωτηματολόγιο, με αποτέλεσμα το μέγεθος της επιχείρησης να αξιολογείται αποκλειστικά μέσω του πλήθους των εργαζόμενων.
- Η μεταβλητή του κλάδου είχε προσδιοριστεί ως απλής επιλογής με τις πιθανές απαντήσεις να έχουν προκύψει χωρίς την απαραίτητη τεκμηρίωση. Ως αποτέλεσμα, αφενός δεν υπήρχε η δυνατότητα της συμπλήρωσης εναλλακτικών κλάδων, αφετέρου δεν ήταν πάντα ευδιάκριτη η επιλογή που έπρεπε να πραγματοποιηθεί. Ως εκ τούτου, οι πιθανοί κλάδοι αντικαταστάθηκαν από ένα μεγαλύτερο σύνολο κατηγοριών προϊόντων με την μεταβλητή να αλλάζει από απλής σε πολλαπλής επιλογής. Σημειώνεται πως οι χρησιμοποιούμενες κατηγορίες προϊόντων αντλήθηκαν από την ιστοσελίδα skroutz.gr, με την οποία όλες οι επιχειρήσεις ήταν αρκετά εξοικειωμένες.
- Δεν ήταν πλήρως κατανοητή η ερώτηση σχετικά με την υλοποίηση ηλεκτρονικών προμηθειών. Πιο συγκεκριμένα, ορισμένοι ιδιοκτήτες αντιλαμβάνονταν την υλοποίηση ηλεκτρονικών προμηθειών ως καταχώρηση της παραγγελίας στην ιστοσελίδα του προμηθευτή, ενώ άλλοι με τη μορφή αποστολής της παραγγελίας μέσω μηνύματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Ως αντιμετώπιση, η μεταβλητή μετατράπηκε από διχοτομική απλής επιλογής (Ναι/ Όχι) σε πολλαπλής επιλογής μέσω της διατύπωσης όλων των πιθανών επιλογών.
- Η ίδια σύγχυση ήταν πιθανόν να προκύψει και για τις ηλεκτρονικές πωλήσεις. Ωστόσο, η συγκεκριμένη μεταβλητή αφαιρέθηκε τελείως από το ερωτηματολόγιο αφού με δεδομένη την τελική επιλογή των ηλεκτρονικών καταστημάτων ως πληθυσμό - στόχο (βλ. §6.4.2), το ερώτημα δεν προσέφερε κάποια ουσιαστική πληροφορία.
- Σε λίγες περιπτώσεις, το λεκτικό των ερωτήσεων δεν είχε διατυπωθεί με πλήρως κατανοητό τρόπο. Οι συγκεκριμένες περιπτώσεις αφορούσαν κυρίως συνεργατικές δραστηριότητες και, αφού επαναδιατυπώθηκαν, αξιολογήθηκαν εκ νέου από τους ιδιοκτήτες.
- Αντίστοιχα με πριν, ζητήθηκε η παροχή σύντομων επεξηγηματικών κειμένων προκειμένου να γίνονται περισσότερο κατανοητές ορισμένες γενικές έννοιες του ερωτηματολογίου. Οι όροι που περιγράφηκαν περαιτέρω αφορούσαν τις ηλεκτρονικές αγορές, τις ομαδικές αγορές και τις ομαδικές πωλήσεις, με τις συναφείς περιγραφές να τοποθετούνται στην αρχή κάθε σχετικής ενότητας/ υποενότητας.

- Οι επιχειρήσεις αναγνώρισαν τους προμηθευτές των βασικών τους προϊόντων (εμπορευμάτων) και τους πελάτες ως πραγματικούς εταίρους με τους οποίους θα μπορούσαν να συνεργαστούν με στόχο το κοινό όφελος. Ωστόσο, στις περιπτώσεις οριζόντιας συνεργασίας (ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις) δύο επιχειρήσεις δήλωσαν πως συμπλήρωσαν χαμηλές βαθμολογίες διότι δεν επιθυμούσαν να συνεργάζονται με ανταγωνιστές ανεξαρτήτως του πιθανού οφέλους που θα είχαν. Η συγκεκριμένη παρατήρηση κρίθηκε ως κρίσιμη και εντάχθηκε στο ερωτηματολόγιο μέσω της τοποθέτησης μιας αρχικής ερώτησης ανά είδος συνεργασίας.
- Στην ενότητα 3 του ερωτηματολογίου είχαν τοποθετηθεί όλες οι ερωτήσεις σχετικά με την υφιστάμενη αξιοποίηση ΤΠΕ και πιο συγκεκριμένα ως προς την υλοποίηση ηλεκτρονικών πωλήσεων/ προμηθειών, τη διαθεσιμότητα συστήματος μηχανογράφησης και τη συμμετοχή σε ηλεκτρονική αγορά. Κατόπιν πρότασης, η συγκεκριμένη ενότητα διατήρησε ερωτήσεις μόνο για το πληροφοριακό σύστημα, με τις ηλεκτρονικές προμήθειες να μεταφέρονται στην ενότητα σχετικά με προμηθευόμενα προϊόντα και προμηθευτές και τη υφιστάμενη συμμετοχή σε ηλεκτρονικές αγορές να τοποθετείται στην αρχή της ενότητας 4, ακριβώς μετά την περιγραφή της έννοιας των ηλεκτρονικών αγορών και πριν τις ερωτήσεις αξιολόγησης συνεργατικών δραστηριοτήτων. Επίσης, διαπιστώθηκε πως ακόμα και οι επιχειρήσεις που δεν διέθεταν πληροφοριακό σύστημα είχαν στα σχέδια τους να εγκαταστήσουν σύστημα μηχανογράφησης στο σύντομο μέλλον. Προκειμένου και αυτή η διάσταση να αναλυθεί από την έρευνα, ενσωματώθηκαν 2 ακόμα ερωτήσεις, η πρώτη σχετικά με την χρησιμότητα της μηχανογράφησης και η δεύτερη σχετικά με τις λειτουργίες τις οποίες το σύστημα θα όφειλε να υποστηρίζει. Και οι 2 ερωτήσεις αφορούσαν επιχειρήσεις που δεν διέθεταν σύστημα.
- Εμφανιζόταν ένα πρόβλημα ως προς τη δυνατότητα παύσης της συμπλήρωσης σε κάποιο σημείο και της συνέχισης του ερωτηματολογίου σε μεταγενέστερο χρόνο. Η συγκεκριμένη δυνατότητα δίνεται από το Limesurvey και ενεργοποιήθηκε. Επίσης, δεν είχε προβλεφτεί η δυνατότητα πλοήγησης σε προηγούμενη σελίδα του ερωτηματολογίου, η οποία επίσης ενεργοποιήθηκε.

Υλοποιώντας και τις παραπάνω αλλαγές, το ερωτηματολόγιο ολοκληρώθηκε όντας πλέον διαθέσιμο για αξιοποίηση. Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου, καθώς και η χρησιμοποιούμενη συνοδευτική επιστολή παρατίθενται στο Παράρτημα της Διατριβής.

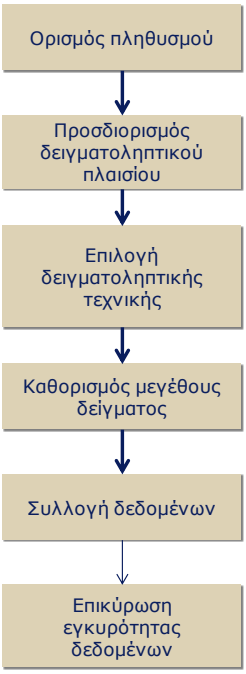
6.4. Δειγματοληψία

6.4.1. Προσέγγιση Δειγματοληψίας

Βασική διάσταση κάθε δειγματοληπτικής έρευνας είναι ο σχεδιασμός και υλοποίηση της δειγματοληπτικής διαδικασίας ή αλλιώς της διαδικασίας συλλογής δεδομένων από τον πληθυσμό υπό διερεύνηση. Επιδίωξη της δειγματοληψίας είναι η επιλογή αντιπροσωπευτικού δείγματος που να δίνει

εκτιμήσεις χαρακτηριστικών του πληθυσμού με όση ακρίβεια επιτρέπουν οι χρονικοί, οικονομικοί και άλλοι περιορισμοί της έρευνας (Πραμαγγιούλης, 2008).

Τα βήματα του σχεδιασμού και υλοποίησης της δειγματοληψίας ή αλλιώς η προσέγγιση δειγματοληψίας που ακολουθείται για τη συλλογή των δεδομένων παρουσιάζονται στο **Σχήμα 6.4**.



Σχήμα 6.4. Προσέγγιση Δειγματοληψίας

Η παραπάνω προσέγγιση δειγματοληψίας προέκυψε ως συνδυασμός των προτάσεων των Sekaran and Bougie (2010) και Malhorta and Birks (2006). Μάλιστα, οι δύο αναφορές εμφανίζουν πανομοιότυπες προτάσεις ως προς τα πρώτα 5 βήματα, με τους Malhorta and Birks να προσθέτουν και το 6^{ο} βήμα της επικύρωσης του δείγματος (sample validation). Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα 6 βήματα της δειγματοληπτικής προσέγγισης.

6.4.2. Πληθυσμός

Όπως παρουσιάστηκε στον Πίνακα 6.1, η δειγματοληπτική έρευνα αγοράς διακρίνει δύο έννοιες σχετικά με τον πληθυσμό. Η πρώτη έννοια αφορά τον πληθυσμό - στόχο (target population) και περιγράφει το συνολικό ερευνώμενο πληθυσμό. Η δεύτερη έννοια αφορά τον πληθυσμό δειγματοληψίας (sampling population) και περιγράφει το τμήμα εκείνο του πληθυσμού - στόχου το οποίο μπορεί στην πραγματικότητα να ερευνηθεί και από τον οποίο πραγματοποιείται η επιλογή του δείγματος.

Όπως έχει αναφερθεί σε διάφορα σημεία της Διατριβής, ο γενικός πληθυσμός - στόχος είναι οι ελληνικές επιχειρήσεις πολύ μικρού μεγέθους. Επίσης, όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 2, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις οι οποίες και επιλέγονται μεταξύ του συνόλου των πολύ μικρών επιχειρήσεων προς διερεύνηση. Υπενθυμίζεται ότι η επιλογή των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων πραγματοποιήθηκε για δύο βασικούς λόγους:

- Επειδή αποτελούν τον πιο συνήθη και πολυπληθή τύπο ελληνικής επιχείρησης (συνδυάζοντας μέγεθος και δραστηριότητα).
- Καθότι παρουσιάζουν μεγάλες αποκλίσεις από τη μέση ευρωπαϊκή εμπορική επιχείρηση σε όρους ανάκαμψης από την οικονομική κρίση και κατά συνέπεια αποτελούν μια ασθενή επιχειρηματική ομάδα με έντονη ανάγκη υποστήριξης.

Παρόλα αυτά, υπάρχει ακόμα μια, πολύ σημαντική, διάσταση που πρέπει να εξεταστεί πριν την τελική επιλογή του πληθυσμού ο οποίος θα διερευνηθεί. Η συγκεκριμένη διάσταση αφορά στην επιλογή εκείνου του πληθυσμού που θα μπορούσε στην πραγματικότητα να εφαρμόσει δραστηριότητες ηλεκτρονικής συνεργασίας και κατ' επέκταση θα ήταν πιθανό να αξιοποιήσει μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά. Η συγκεκριμένη διάκριση είναι ιδιαίτερα ουσιαστική, καθότι αν η διαμόρφωση της ηλεκτρονικής αγοράς βασιζόταν σε πληροφορίες επιχειρήσεων χωρίς πρακτικές πιθανότητες αξιοποίησής της, οι πληροφορίες που θα λαμβάνονταν θα εξέφραζαν τελικά έναν πληθυσμό εκτός στόχου.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τόσο το συνεργατικό ηλεκτρονικό εμπόριο όσο και οι ηλεκτρονικές αγορές B2B (άρα και ο συνδυασμός των δύο) αποτελούν προχωρημένες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου. Επίσης, έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί καταλήγουν στο ότι η αξιοποίηση σύνθετων εφαρμογών προϋποθέτει έναν υφιστάμενο βαθμό τεχνολογικής ωριμότητας (IS maturity) εκ μέρους των επιχειρήσεων. Ακολουθεί μια σύντομη βιβλιογραφική τεκμηρίωση των παραπάνω παραδοχών.

Η αντιμετώπιση των ηλεκτρονικών αγορών και του συνεργατικού ηλεκτρονικού εμπορίου ως προηγμένες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου εμφανίζεται στο σύνολο σχεδόν των άρθρων που ασχολούνται με την ταξινόμηση μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου, χρησιμοποιώντας ως άξονα την τεχνολογική καινοτομία ή ακόμα και την πολυπλοκότητα των λύσεων. Αναφορές που συμφωνούν σε αυτήν την τοποθέτηση εντοπίζονται μεταξύ άλλων στα άρθρα των Timmers (1998) (βλ. Σχήμα 3.3), Tapscott et al. (2000) και Martin and Matlay (2001).

Ως προς τον τρόπο (ή τη σειρά) με τον οποίο οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις προχωρούν στην υιοθέτηση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου υπάρχουν δύο διαφορετικές απόψεις. Η πρώτη άποψη υποστηρίζει

πως οι επιχειρήσεις ακολουθούν έναν γραμμικό τρόπο υιοθέτησης (Grant, 1999; Lefebvre et al., 2005; Nolan, 1973 Poon and Swatman, 1999; Rao et al., 2003, Panayiotou and Katimertzoglou, 2015), βάσει του οποίου οι επιχειρήσεις ξεκινούν από απλές τεχνολογικές εφαρμογές και προχωρούν σταδιακά στην υιοθέτηση πιο προχωρημένων λύσεων. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να μεταβούν άμεσα σε ένα μεθεπόμενο στάδιο, υιοθετώντας ταυτόχρονα όλες τις εφαρμογές των ενδιάμεσων σταδίων. Σύμφωνα με αυτήν την άποψη, και θεωρώντας πως μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά αποτελεί μια αρκετά προχωρημένη εφαρμογή, η εκμετάλλευσή της προϋποθέτει την υφιστάμενη αξιοποίηση πιο απλών διαδικτυακών εφαρμογών.

Η δεύτερη άποψη υποστηρίζει πως κατά την υιοθέτηση δεν παρατηρείται γραμμικότητα, αλλά οι επιχειρήσεις επιλέγουν και εφαρμόζουν τις τεχνολογικές λύσεις που καλύπτουν τις συγκεκριμένες ανάγκες που αντιμετωπίζουν (Beckinsale et al., 2006; Boisvert and Begin, 2002; Levy and Powell, 2003; Mendo and Fitzgerald, 2005; Tagliavini et al., 2001).

Σύμφωνα με τη δεύτερη άποψη, καταρχήν δεν εμφανίζεται η προϋπόθεση της υφιστάμενης αξιοποίησης άλλων διαδικτυακών εφαρμογών για την εκμετάλλευση υπηρεσιών ηλεκτρονικής συνεργασίας. Ωστόσο, μια σειρά από εμπειρικά άρθρα παρουσιάζει την υιοθέτηση συνεργατικών λύσεων αλλά και τη συμμετοχή σε ηλεκτρονικές αγορές B2B ως πιο πιθανή όταν η επιχείρηση έχει ήδη δραστηριοποιηθεί στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Ενδεικτικά, οι Sila and Dobni (2012) διαμορφώνουν ομάδες υιοθέτησης ηλεκτρονικού εμπορίου, με τις αμιγώς συνεργατικές δραστηριότητες (διαχείριση αποθεμάτων κλπ.) να εμφανίζονται στην πλέον προχωρημένη ομάδα επιχειρήσεων. Όμοια συμπεράσματα εξάγονται και από τους Papastathopoulou and Avlonitis (2009), σύμφωνα με τους οποίους οι εφαρμογές που εμφανίζουν ένα συνεργατικό υπόβαθρο (π.χ. after sales) εμφανίζονται κατά κανόνα στις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν ήδη μηχανισμούς πωλήσεων μέσω του Διαδικτύου. Αντίστοιχα, όσον αφορά στην εκμετάλλευση ηλεκτρονικών αγορών B2B, η υφιστάμενη αξιοποίηση διαδικτυακών εφαρμογών φαίνεται να επηρεάζει θετικά τη διάθεση των επιχειρήσεων να συμμετάσχουν (Chang and Wong, 2010; Truong, 2004).

Επίσης, ανεξάρτητα από τη γραμμική πορεία υιοθέτησης ή τον τύπο της νέας εφαρμογής, αρκετά άρθρα καταλήγουν πως μια επιχείρηση που ήδη αξιοποιεί τεχνολογίες του Διαδικτύου, λογίζεται ως πιθανότερη να προχωρήσει στην υιοθέτηση νέων λύσεων (Luvsanbyamba and Chung, 2011; Sila, 2013; Robertson, 2005).

Σύμφωνα με τα παραπάνω συμπεράσματα, μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά απευθύνεται κυρίως προς επιχειρήσεις οι οποίες παρουσιάζουν υφιστάμενη δραστηριοποίηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο και ως εκ τούτου έχουν την απαραίτητη ωριμότητα ως προς την αξιοποίηση τεχνολογίας. Εκτιμώντας πως η υλοποίηση συνεργατικών δράσεων έπεται της χρησιμοποίησης του Διαδικτύου για συναλλακτικούς λόγους (DTI, 2001), ο τελικός πληθυσμός - στόχος προσδιορίζεται στις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις που διαθέτουν ιστοσελίδες με ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop). Σημειώνεται πως τα ηλεκτρονικά καταστήματα εξ' ορισμού υλοποιούν τις πωλήσεις μέσω του Διαδικτύου, ενώ σύμφωνα με τους Panayiotou and Katimertzoglou (2015) είναι αρκετά πιθανό να υλοποιούν και ηλεκτρονικές προμήθειες, δραστηριότητα η οποία συνήθως προηγείται των πωλήσεων κατά την υιοθέτηση εφαρμογών του Διαδικτύου.

6.4.2.1. Μέγεθος Πληθυσμού - Στόχου

Η γνώση του μεγέθους του πληθυσμού μιας έρευνας αποτελεί αναγκαία παράμετρο για τον υπολογισμό της αξιοπιστίας των δεδομένων που συλλέγονται από το ερευνώμενο δείγμα. Συνεπώς, μετά την τελική επιλογή των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό κατάστημα ως πληθυσμό – στόχο της έρευνας, αναζητήθηκαν πληροφορίες σχετικά με το πλήθος τους.

Κατά την αναζήτηση που πραγματοποιήθηκε δεν κατέστη εφικτός ο εντοπισμός του πραγματικού πλήθους των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων που διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα. Ωστόσο, οι περιοδικές (ετήσιες) έρευνες που πραγματοποιούνται από το Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου και Επιχειρείν (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες, οι οποίες μπορούν να υποστηρίξουν μια προσεγγιστική εκτίμηση του αναζητούμενου πλήθους. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δύο ερευνών που χρησιμοποιήθηκαν ως βάση των υπολογισμών (ELTRUN, 2012; ELTRUN, 2013), μεταξύ 2012 και 2013 ίσχυαν οι ακόλουθες συνθήκες:

- Το συνολικό πλήθος των ηλεκτρονικών καταστημάτων στην Ελλάδα ήταν περίπου 3000.
- Το 83% των επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό κατάστημα ήταν πολύ μικρού μεγέθους.
- Το 66,7% των επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό κατάστημα ήταν εμπορικές επιχειρήσεις (το υπόλοιπο ποσοστό αντιστοιχεί σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών).
- Περίπου το 66,7% των ηλεκτρονικών καταστημάτων προσέφεραν όλες τις αναγκαίες υπηρεσίες και δυνατότητες, καθιστώντας τα εφάμιλλα των ηλεκτρονικών καταστημάτων του εξωτερικού. Μεταξύ των υπόλοιπων ηλεκτρονικών καταστημάτων κατατάσσονται εκείνα με σοβαρές ατέλειες σε επίπεδο περιεχομένου και δομής περιεχομένου (στοιχεία επικοινωνίας εταιρείας, μενού πλοήγησης κλπ.), πολιτικής για το απόρρητο και την προστασία των καταναλωτών, όρων χρήσης (πολιτική επιστροφών, ακύρωση παραγγελίας κλπ.) και τρόπων πληρωμής.

Προκειμένου να υπολογιστεί το μέγεθος του πληθυσμού – στόχου, πραγματοποιήθηκε μια παραδοχή, σύμφωνα με την οποία οι παραπάνω αναλογίες διατηρούνται σταθερές μεταξύ των επιμέρους διασταυρώσεων που προκύπτουν (μέγεθος/ κλάδος). Δεδομένης αυτής της παραδοχής, περίπου 2500 ηλεκτρονικά καταστήματα ανήκουν σε πολύ μικρές επιχειρήσεις (3000*0,83), μεταξύ των οποίων οι 1670 περίπου είναι εμπορικές επιχειρήσεις (2500*0,67). Εφαρμόζοντας και την τελευταία παράμετρο, από τα 1670 ηλεκτρονικά καταστήματα πολύ μικρών επιχειρήσεων, τα 1120 περίπου δείχνουν να βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση και επομένως είναι λειτουργικά. Συνοψίζοντας, ο πληθυσμός στόχος της έρευνας περιλαμβάνει (κατά προσέγγιση) περίπου 1120 πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα.

6.4.3. Πλαίσιο Δειγματοληψίας

Το πλαίσιο δειγματοληψίας (sampling frame) είναι μια αναπαράσταση των στοιχείων του πληθυσμού – δειγματοληψίας (του πληθυσμού δηλαδή που μπορεί να διερευνηθεί) και αποτελείται από μια λίστα ή από ένα σύνολο οδηγιών για τον εντοπισμό των μελών του πληθυσμού. Παραδείγματα πλαισίων δειγματοληψίας αποτελούν οι τηλεφωνικοί κατάλογοι, μια λίστα παραληπτών αλληλογραφίας, η Βάση Δεδομένων των πελατών μιας επιχείρησης, ένας χάρτης ή ακόμα και μια Βάση Δεδομένων των μελών ενός οργανισμού (Fink, 1995; Frankel, 1983; Jaeger, 1982, Kalton, 1983).

Η αναζήτηση για Ελληνικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα πραγματοποιήθηκε μέσω του Διαδικτύου και οδήγησε σε μια σειρά ιστοσελίδων που προσφέρουν καταλόγους ηλεκτρονικών καταστημάτων. Μεταξύ αυτών που εντοπίστηκαν, διακρίθηκαν οι ακόλουθες έξι ιστοσελίδες που προσέφεραν τις πιο πλήρεις λίστες ηλεκτρονικών καταστημάτων:

- coolweb.gr (http://coolweb.gr/sylloges-listes/lista-ellinikon-eshops/).
- online-shopping.gr (http://www.online-shopping.gr/glossary).
- greek-sites.gr (http://www.greek-sites.gr/tags/istoselides-eshop).
- online-agora.gr (http://www.online-agora.gr/).
- skroutz.gr (http://www.skroutz.gr/m).
- bestprice.gr (http://www.bestprice.gr/m).

Μεταξύ των έξι παραπάνω ιστοσελίδων, οι πρώτες τέσσερεις λειτουργούν ως ηλεκτρονικοί κατάλογοι (directories) προσφέροντας πληροφορίες για τα ελληνικά ηλεκτρονικά καταστήματα, ενώ οι δύο τελευταίες υιοθετούν το μοντέλο της σύγκρισης τιμής (price comparison), βάσει του οποίου τα ηλεκτρονικά καταστήματα καταχωρούν προϊόντα και τιμές με αποτέλεσμα ο επισκέπτης να έχει τη δυνατότητα της επιλογής ενός προϊόντος και της σύγκρισης της τιμής πώλησης μεταξύ διαφορετικών καταστημάτων.

Το τελικό πλαίσιο δειγματοληψίας διαμορφώθηκε μέσω της συγκέντρωσης επιχειρήσεων από τις παραπάνω πηγές και σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία: Αρχικά διαμορφώθηκε ένα αρχείο MS Excel το οποίο στόχευε στην αλφαβητική καταχώρηση των επωνυμιών των επιχειρήσεων, των διευθύνσεων των ιστοσελίδων τους (urls) και των ηλεκτρονικών διευθύνσεων (emails) μέσω των οποίων θα πραγματοποιούνταν η πρόσκληση συμμετοχής στην έρευνα. Στη συνέχεια καταχωρήθηκαν στο αρχείο οι επωνυμίες των επιχειρήσεις και οι ηλεκτρονικές τους διευθύνσεις, αξιοποιώντας αρχικά την πιο πλήρη λίστα του skroutz.gr και συμπληρώνοντας στη συνέχεια άλλα καταστήματα από τους υπόλοιπους 5 καταλόγους. Με δεδομένο ότι κανένας από τους 6 καταλόγους δεν προσφέρει πληροφορίες σχετικά την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας των επιχειρήσεων, στο τελευταίο βήμα της διαμόρφωσης του πλαισίου πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στα ηλεκτρονικά καταστήματα προς αναζήτηση και καταχώρηση της διεύθυνσης. Με το πέρας των εργασιών, είχαν εντοπιστεί και καταχωρηθεί τα πλήρη στοιχεία από 871 επιχειρήσεις, οι οποίες και συγκαταλέχθηκαν στο τελικό πλαίσιο δειγματοληψίας.

Πρέπει να αναφερθεί πως το συνολικό πλήθος των επιχειρήσεων που εντοπίστηκε ήταν αρκετά μεγαλύτερο. Ενδεικτικά, ο κατάλογος του skroutz.gr συμπεριλαμβάνει περισσότερες από 1300 επιχειρήσεις. Ωστόσο, καθ' όλη της διάρκεια της αναζήτησης και καταχώρησης δεδομένων, αρκετές από τις επιχειρήσεις που εντοπίστηκαν δεν καταχωρήθηκαν, για τους ακόλουθους βασικούς λόγους:

- Αφορούσαν επιχειρήσεις μεγαλύτερου μεγέθους. Η συγκεκριμένη πληροφορία προέκυπτε είτε εξαρχής λόγω της γνωστής επωνυμίας της επιχείρησης (π.χ. Κωτσόβολος), είτε κατόπιν της επίσκεψης στις ιστοσελίδες όπου εντοπίζονταν σχετικές πληροφορίες (αναφορά στο μέγεθος της επιχείρησης κλπ.).
- Αφορούσαν επιχειρήσεις άλλης δραστηριότητας (παροχή υπηρεσιών & ψυχαγωγία, εισιτήρια και ξενοδοχεία, παραγωγικές επιχειρήσεις κλπ.).
- Τα ηλεκτρονικά τους καταστήματα ήταν ανενεργά, ή παρέπεμπαν σε μη λειτουργικούς ιστοχώρους (με ελλείψεις σε στοιχεία επικοινωνίας, χωρίς ενημερωμένους καταλόγους προϊόντων κλπ.).

6.4.4. Δειγματοληπτική Τεχνική

Σύμφωνα με τους Balhorta and Birks (2006) οι δειγματοληπτικές τεχνικές διακρίνονται σε δύο γενικές κατηγορίες:

- Στη μη πιθανοθεωρητική δειγματοληψία (Non-probability sampling).
- Στη πιθανοθεωρητική ή τυχαία δειγματοληψία (Probability sampling).

Η πρώτη κατηγορία βασίζεται στην προσωπική κρίση του ερευνητή και όχι στην τυχαία επιλογή των μονάδων. Σε αυτήν την περίπτωση ο ερευνητής μπορεί να αποφασίσει με υποκειμενικό τρόπο για το ποιες μονάδες θα συμπεριληφθούν στο δείγμα. Τα δείγματα που προκύπτουν με αυτήν την τεχνική

μπορούν να οδηγήσουν σε πολύ καλές εκτιμήσεις των χαρακτηριστικών του πληθυσμού, χωρίς όμως να επιτρέπουν την αντικειμενική αξιολόγηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων. Επειδή δεν υπάρχει κάποιος τρόπος να προσδιοριστεί η πιθανότητα επιλογής μιας συγκεκριμένης μονάδας, οι εκτιμήσεις που προκύπτουν δεν θεωρούνται ως στατιστικά αντιπροσωπευτικές στον πληθυσμό – στόχο. Επιμέρους τεχνικές μη πιθανοθεωρητικής δειγματοληψίας είναι η δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling), η επικριτική δειγματοληψία (judgemental sampling), η δειγματοληψία ποσόστωσης (quota sampling) και η δειγματοληψία χιονοστιβάδας (snowball sampling).

Στην πιθανοθεωρητική δειγματοληψία, οι μονάδες επιλέγονται με τυχαίο τρόπο. Αυτή η κατηγορία δειγματοληψίας βασίζεται στην αρχή της τυχαιοποίησης (randomization), σύμφωνα με την οποία το δείγμα επιλέγεται με χρήση κάποιου τυχαίου-πιθανοθεωριτικού, αλλά όχι αυθαίρετου μηχανισμού. Το δείγμα που επιλέγεται έτσι ονομάζεται τυχαίο δείγμα (random sample). Με αυτή τη μέθοδο, αποφεύγεται συστηματική μεροληψία στην επιλογή του δείγματος αφού κάθε μονάδα του πληθυσμού έχει μια υπολογίσιμη μη μηδενική πιθανότητα να περιληφθεί στο δείγμα, ενισχύοντας την αξιόπιστη αναγωγή των αποτελεσμάτων από το δείγμα στον πληθυσμό. Επιπλέον, για καλά σχεδιασμένες δειγματοληψίες, το δειγματοληπτικό σφάλμα είναι μικρότερο από ότι στις μη πιθανοθεωρητικές δειγματοληψίες και μπορεί να υπολογιστεί (Πραμαγγιούλης, 2008). Οι πιο σημαντικές μέθοδοι της κατηγορίας είναι: η απλή τυχαία δειγματοληψία (Simple Random Sampling), η συστηματική δειγματοληψία (Systematic Sampling), η στρωματική δειγματοληψία (Stratified Sampling) και η δειγματοληψία κατά ομάδες ή πολυσταδιακή δειγματοληψία (Cluster Sampling-Multistage Sampling).

Μεταξύ των δύο γενικών κατηγοριών επιλέγεται καταρχήν η πιθανοθεωρητική δειγματοληψία προκειμένου κάθε μονάδα του πληθυσμού να εμφανίζει πιθανότητα συμπερίληψης στο δείγμα.

Μεταξύ των τεχνικών της κατηγορίας, στην απλή τυχαία δειγματοληψία κάθε μονάδα έχει ίσες πιθανότητες να επιλεγεί στο δείγμα. Στη συστηματική δειγματοληψία, οι μονάδες επιλέγονται βάσει ενός συγκεκριμένου βήματος επιλογής. Για παράδειγμα, για βήμα ίσο με «τρία», θα επιλεγούν η τρίτη, η έκτη, η ένατη κ.ο.κ. μονάδα του δειγματοληπτικού πλαισίου. Στη στρωματική δειγματοληψία, αρχικά διαιρείται ο πληθυσμός σε δύο ή περισσότερες αμοιβαία αποκλειόμενες ομάδες και, στη συνέχεια, επιλέγονται ερωτώμενοι από κάθε ομάδα ξεχωριστά, είτε τυχαία είτε με συστηματικό τρόπο. Τέλος, η δειγματοληψία ομάδων χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις, όπου το δειγματοληπτικό πλαίσιο δεν είναι διαθέσιμο ώστε να υιοθετηθεί η τυχαία μέθοδος επιλογής (Σαπρίκης, 2011).

Βάσει των παραπάνω περιγραφών, επιλέγεται η απλή τυχαία δειγματοληψία με στόχο την εξασφάλιση της ίδιας πιθανότητας συμπερίληψης στο δείγμα, για κάθε μονάδα του δειγματοληπτικού πλαισίου.

6.4.5. Απαιτούμενο Δείγμα

Το μέγεθος του δείγματος αντιστοιχεί στο πλήθος των μονάδων ανάλυσης που θα συμπεριληφθούν στην ανάλυση. Για τον υπολογισμό του απαιτούμενου μεγέθους μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα στοιχεία, μεταξύ των οποίων αντίστοιχες έρευνες του παρελθόντος, οι απαιτήσεις σε δεδομένα εκ μέρους των αναλύσεων που θα χρησιμοποιηθούν, η σημασία που έχει το αποτέλεσμα της έρευνας για την επιστήμη και την κοινωνία αλλά και οι κοστολογικοί ή άλλου τύπου περιορισμοί που εμφανίζονται και περιορίζουν τις δυνατότητες άντλησης πολλών δεδομένων. Γενικά, οι διερευνητικές έρευνες απαιτούν μικρότερα δείγματα συγκριτικά με τις αιτιολογικές ή περιγραφικές έρευνες. Αντίστοιχα, η αξιοποίηση πολυμεταβλητών μεθόδων συνήθως απαιτεί περισσότερα δεδομένα, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την απαίτηση της παραγοντικής ανάλυσης για περισσότερες από δέκα παρατηρήσεις ανά χρησιμοποιούμενη μεταβλητή.

Η παρούσα Διατριβή ακολουθεί μια αριθμητική προσέγγιση προκειμένου να υπολογισθεί το απαιτούμενο δείγμα. Σύμφωνα με τους Bartlett et al. (2001), ο υπολογισμός του δείγματος πραγματοποιείται σε δύο βήματα και προϋποθέτει διαφορετικές εξισώσεις εάν οι υπό διερεύνηση μετρήσεις ακολουθούν ποσοτική ή κατηγορική κλίμακα. Στο πρώτο βήμα της μεθόδου, το απαιτούμενο δείγμα (n_0) υπολογίζεται μέσω του συντελεστή Cochran χρησιμοποιώντας ως βασικές εισόδους της εξίσωσης τα μεγέθη του επιπέδου σημαντικότητας α (confidence level) και του διαστήματος εμπιστοσύνης (confidence interval). Σημειώνεται πως για τον υπολογισμό του δείκτη Conchram χρησιμοποιούνται τελικά μεγέθη τα οποία είναι παράγωγα του επιπέδου σημαντικότητας και του διαστήματος εμπιστοσύνης ή περιθωρίου σφάλματος (εκτίμηση της τυπικής απόκλισης, εκτίμηση της διακύμανσης κλπ.) όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια. Μετά τον υπολογισμό του (πρότυπου) μεγέθους του δείγματος (n_0) βάσει Conchran, υπολογίζεται το πραγματικό μέγεθος (n), μέσω μιας εξίσωσης που χρησιμοποιεί ως εισόδους το συντελεστή Cochran και το μέγεθος του πληθυσμού (N). Το δεύτερο βήμα υλοποιείται όταν το μέγεθος n_0 υπερβαίνει το 5% του N.

Στον **Πίνακα 6.10** παρουσιάζονται οι εξισώσεις πρώτου και δεύτερου βήματος για ποσοτικές και κατηγορικές μεταβλητές αντίστοιχα.

Πίνακας 6.10. Εξισώσεις Υπολογισμού Μεγέθους Δείγματος

Βήμα	Ποσοτικές μεταβλητές	Κατηγορικές Μεταβλητές
1ο Βήμα (υπολογισμός δείγματος κατά Cochran)	$n_0 = (t^2 * s^2) / d^2$	$n_0 = (t^2 * (p*q)) / d^2$
2ο Βήμα (διόρθωση συντελεστή Cochran με τον πραγματικό πληθυσμό)	$n = n_0 / (1 + n_0/N)$	$n = n_0 / (1 + n_0/N)$

Όπου:

n_0 = μέγεθος δείγματος κατά Cochran,

n = μέγεθος δείγματος διορθωμένο με τον πληθυσμό,

N = μέγεθος πληθυσμού,

t = τιμή κατανομής Student για δεδομένο α

s = εκτίμηση τυπικής απόκλισης πληθυσμού

d = αποδεκτό περιθώριο σφάλματος

p*q = εκτίμηση διακύμανσης, όπου p το ποσοστό του πληθυσμού που έχει ένα δεδομένο χαρακτηριστικό (ή επέλεξε μια δεδομένη απάντηση) και q = 1-p. Εφόσον το p δεν είναι γνωστό, λαμβάνεται ίσο με την τιμή 0,5 η οποία είναι η πλέον αυστηρή και συνεπώς οδηγεί σε μεγαλύτερες απαιτήσεις δείγματος (Raosoft, 2004).

Επιλύοντας τις εξισώσεις κατά περίπτωση μεταβλητών και για ενδεικτικά μεγέθη πληθυσμού, προκύπτει ο **Πίνακας 6.11** με τα προτεινόμενα μεγέθη δείγματος. Σημειώνεται πως οι Bartlett et al. (2001) εκτιμούν ως αποδεκτά περιθώρια σφάλματος (d) τις τιμές 0,03 και 0,05 για ποσοτικά και κατηγορικά δεδομένα αντίστοιχα. Επίσης, ο βαθμός ή επίπεδο σημαντικότητας (α) λαμβάνει τις τιμές 0,1 ή 0,05 ή 0,01.

Πίνακας 6.11. Παραμετρικό Μέγεθος Απαιτούμενου Δείγματος (Bartlett et al., 2001)

	Μέγεθος δείγματος					
	Ποσοτικά δεδομένα (d = 0,03)			**Κατηγορικά δεδομένα (d = 0,05, p=0,5)**		
	α = 0,1	α = 0,05	α = 0,01	α = 0,1	α = 0,05	α = 0,01
Πληθυσμός	t = 1,65	t = 1,96	t = 2,58	t = 1,65	t = 1,96	t = 2,58
100	46	55	68	74	80	87
200	59	75	102	116	132	154
300	65	85	123	143	169	207
400	69	92	137	162	196	250
500	72	96	147	176	218	286
600	73	100	155	187	235	316
700	75	102	161	196	249	341
800	76	104	166	203	260	363
900	76	105	170	209	270	382
1,000	77	106	173	213	278	399
1,500	79	110	183	230	306	461
2,000	83	112	189	239	323	499
4,000	83	119	198	254	351	570
6,000	83	119	209	259	362	598
8,000	83	119	209	262	367	613
10,000	83	119	209	264	370	623

Θεωρώντας το πλήθος των πολύ μικρών επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό κατάστημα ίσο με 1120 (όπως υπολογίστηκε στην §6.4.2.1), χρησιμοποιώντας τις εξισώσεις υπολογισμού για κατηγορικά δεδομένα (που οδηγούν σε μεγαλύτερα δείγματα) και λαμβάνοντας επίπεδο σημαντικότητας α = 0,05 & περιθώριο σφάλματος d = 0,05, το απαιτούμενο δείγμα της έρευνας προσεγγίζει τις 285 επιχειρήσεις.

6.4.6. Συλλογή Δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων ξεκίνησε στις 15/12/2014 και ολοκληρώθηκε στις 23/01/2015. Στο πλαίσιο του παραπάνω χρονικού διαστήματος, διακρίνονται δύο επιμέρους περίοδοι συλλογής.

Πιο συγκεκριμένα, στις 14 και 15 Δεκεμβρίου 2014 πραγματοποιήθηκε η αρχική επικοινωνία με το σύνολο των επιχειρήσεων του δειγματοληπτικού πλαισίου. Για την υποστήριξη της επικοινωνίας διαμορφώθηκε ένα πρότυπο (εισαγωγικό) κείμενο το οποίο ανέφερε συνοπτικά το αντικείμενο της έρευνας, τον πληθυσμό - στόχο (εμπορικές επιχειρήσεις με λιγότερους από 10 εργαζόμενους) και τον

υπερσύνδεσμο του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου και καλούσε τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον παραπάνω πληθυσμό να συμμετάσχουν στην έρευνα. Παράλληλα, σε κάθε μήνυμα είχε επισυναφτεί η πλήρης συνοδευτική επιστολή (cover letter) του ερωτηματολογίου με αναλυτικότερες πληροφορίες ως προς την έρευνα.

Η δεύτερη περίοδος συλλογής ξεκίνησε στις 11 Ιανουαρίου 2015 και περιλάμβανε την επαναληπτική επικοινωνία (follow-up) με τις επιχειρήσεις. Σημειώνεται πως η επαναληπτική επικοινωνία πραγματοποιήθηκε με στόχο την αύξηση του ποσοστού ανταπόκρισης (response rate), η οποία σύμφωνα με τους Malhorta and Birks (2006) μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση μέχρι και 45%. Παραλήπτες της επαναληπτικής επικοινωνίας ήταν όλες οι επιχειρήσεις, εκτός αυτών που κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είχαν καταχωρήσει την επωνυμία τους ή άλλο στοιχείο επικοινωνίας μέσω του οποίου θα μπορούσαν να ταυτοποιηθούν. Επίσης, στο εισαγωγικό κείμενο της αλληλογραφίας προστέθηκε η ένδειξη της αγνόησης της πρόσκλησης στην περίπτωση που η επιχείρηση είχε ήδη συμμετάσχει στην έρευνα.

Το ερωτηματολόγιο παρέμεινε αναρτημένο σε δημόσια πρόσβαση μέχρι και τις 23/1/2015, ημερομηνία κατά την οποία είχε ήδη συμπληρώσει 6 ημερολογιακές μέρες χωρίς την καταχώρηση νέων δεδομένων.

6.4.7. Δεδομένα Τελικού Δείγματος

Κατά τη συνολική διάρκεια συλλογής δεδομένων συγκεντρώθηκαν συνολικά 286 εγγραφές, πλήθος το οποίο ανταποκρινόταν στον στόχο που είχε τεθεί ως προς το μέγεθος του δείγματος. Μεταξύ των 286 εγγραφών, οι 199 προέκυψαν μετά την αρχική επικοινωνία και οι υπόλοιπες 87 μετά τη δεύτερη προσέγγιση. Σημειώνεται πως και στις δύο περιόδους, το 90% περίπου των απαντήσεων καταχωρήθηκε εντός 4 ημερών από την αποστολή του μηνύματος της πρόσκλησης.

Ωστόσο, κατά τη διερεύνηση των απαντήσεων εντοπίστηκαν 51 ημιτελείς απαντήσεις οι οποίες δεν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στις αναλύσεις. Από τις 51 ημιτελείς απαντήσεις, οι 32 προέκυψαν από τις απαντήσεις της πρώτης περιόδου και οι 19 κατόπιν της επαναληπτικής επικοινωνίας. Αφαιρώντας τις 51 ημιτελείς εγγραφές, το τελικό δείγμα της έρευνας συμπεριλάμβανε 235 επιχειρήσεις.

Χρησιμοποιώντας τις εξισώσεις του Πίνακα 6.10 για κατηγορικές μεταβλητές, η τελική ταυτότητα της έρευνας με δείγμα τις 235 επιχειρήσεις αντιστοιχεί σε επίπεδο σημαντικότητας (α) ίσο με 0,05 και περιθώριο σφάλματος 5,69. Αν και το τελικό δείγμα είναι κατά 50 επιχειρήσεις μικρότερο από το απαιτούμενο μέγεθος που είχε υπολογισθεί θεωρητικά (285), για το ίδιο επίπεδο σημαντικότητας το

διάστημα εμπιστοσύνης αυξάνεται μόλις κατά 0,69 μονάδες, και συνεπώς το δείγμα κρίνεται ως ικανοποιητικό.

Υπολογίζοντας μόνο τις αξιοποιήσιμες απαντήσεις, ο βαθμός ανταπόκρισης (response rate) της έρευνας ήταν 27% (235/871). Σύμφωνα με τους Baruch and Holtom (2008) η μέση τιμή του βαθμού ανταπόκρισης ερευνών που απευθύνονται σε επιχειρήσεις είναι 35,7% με τυπική απόκλιση 18,8 μονάδες. Σύμφωνα με αυτές τις ενδείξεις, ο βαθμός ανταπόκρισης της έρευνας είναι μεν μέσα στα αναμενόμενα όρια, αρκετά χαμηλότερα όμως από τη μέση τιμή. Παρόλα αυτά, το 27% αντιστοιχεί σε έναν ονομαστικό βαθμό ο οποίος προκύπτει χρησιμοποιώντας ως παρανομαστή το σύνολο των επιχειρήσεων που εμφανίζονταν στο δειγματοληπτικό πλαίσιο. Εκτιμώντας πως μεταξύ των επιχειρήσεων που έλαβαν πρόσκληση, ένας σημαντικός αριθμός δεν εντασσόταν στον πληθυσμό - στόχο (εταιρείες μεγαλύτερου μεγέθους) και κατά συνέπεια δεν συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, ο πραγματικός βαθμός ανταπόκρισης είναι μεγαλύτερος και ίσως προσεγγίζει τη μέση τιμή των Baruch and Holtom (2008). Ωστόσο, όπως και για τα υπόλοιπα μεγέθη που προϋποθέτουν τη γνώση του πληθυσμού, ο βαθμός ανταπόκρισης δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια.

Αρκετές μελέτες (π.χ. Gall et al., 1996; Ary et al., 1996), υποστηρίζουν πως όταν ο βαθμός ανταπόκρισης είναι χαμηλός υπάρχει η πιθανότητα της εμφάνισης του λάθους μη - ανταπόκρισης (non-response error ή non-response bias). Το λάθος μη-ανταπόκρισης περιγράφει ένα σφάλμα της δειγματοληψίας βάσει του οποίου υπάρχει η πιθανότητα οι απαντήσεις που αντλήθηκαν από το δείγμα να μην είναι αντιπροσωπευτικές του πληθυσμού ή αλλιώς η άντληση δεδομένων από το σύνολο του πληθυσμού να οδηγούσε σε σημαντικές διαφορές ως προς τα αποτελέσματα (Lindner et al., 2001).

Σύμφωνα με τους Miller and Smith (1983) η αντιμετώπιση του λάθος μη-ανταπόκρισης (non-response) στις περιπτώσεις που έχει πραγματοποιηθεί επαναληπτική επικοινωνία, μπορεί να πραγματοποιηθεί με τους ακόλουθους τρόπους:

- Να αγνοηθούν αυτοί που δεν απάντησαν και να αντιμετωπιστεί το δείγμα ως έγκυρο.
- Να συγκριθούν αυτοί που απάντησαν με γνωστά δεδομένα του πληθυσμού.
- Να ληφθούν δεδομένα από αυτούς που δεν απάντησαν και να συγκριθούν με τις απαντήσεις του δείγματος.
- Να συγκριθούν οι απαντήσεις αυτών που απάντησαν νωρίς με αυτούς που απάντησαν τελευταίοι, υποθέτοντας πως αυτοί που απάντησαν τελευταίοι και συνήθως μετά την πίεση της επαναληπτικής πρόσκλησης τείνουν περισσότερο προς αυτούς που δεν ανταποκρίθηκαν στην έρευνα.

Εξετάζοντας 214 ερευνητικά άρθρα που ανέφεραν τον κίνδυνο λάθους μη - ανταπόκρισης, οι Lindner et. al. (2001) καταλήγουν στο ότι μεταξύ των παραπάνω, οι συνηθέστεροι τρόποι αντιμετώπισης του σφάλματος είναι ο πρώτος και ο τελευταίος. Πιο συγκεκριμένα, το 46,7% των ερευνών αναφέρουν τον κίνδυνο τον οποίο παρόλα αυτά δεν αντιμετωπίζουν, ενώ το 30% περίπου διαχωρίζει το δείγμα σε δύο ή και περισσότερα τμήματα και συγκρίνει τις απαντήσεις μεταξύ αυτών με τη χρήση κάποιου στατιστικού ελέγχου.

Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιήθηκε και στο δείγμα της έρευνας. Συμπεριλαμβάνοντας στην πρώτη ομάδα τις επιχειρήσεις που απαντήσανε μετά την αρχική επικοινωνία και στη δεύτερη ομάδα τις επιχειρήσεις που ανταποκρίθηκαν μετά την επαναληπτική πρόσκληση πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι ως προς τρεις μεταβλητές αξιολόγησης συνεργατικών δραστηριοτήτων. Όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα του t-test, σε καμία από τις τρεις μεταβλητές δεν εντοπίστηκε στατιστική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων επιχειρήσεων (τιμές sig. > 0,05), και επομένως, δεν θεμελιώνεται λάθος μη – ανταπόκρισης στο δείγμα της έρευνας.

7. Αποτελέσματα Έρευνας

7.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών του ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα, στην Παράγραφο 7.2 παρουσιάζονται τα δημογραφικά και εμπορικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων του δείγματος, στην Παράγραφο 7.3 πληροφορίες ως προς την υφιστάμενη χρήση τεχνολογίας, στην Παράγραφο 7.4 τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων των τεσσάρων κατηγοριών συνεργατικών δραστηριοτήτων (συνεργασία με προμηθευτές, συνεργασία με πελάτες, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις) και τέλος, στην Παράγραφο 7.5 αποτυπώνονται λοιπές πληροφορίες που υποστηρίζουν το σχεδιασμό της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Παράλληλα με τα περιγραφικά μέτρα των απαντήσεων του δείγματος, στις επιμέρους παραγράφους του Κεφαλαίου 7 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα κάποιων βασικών ελέγχων συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών, με στόχο την καλύτερη αντίληψη των απαντήσεων που έδωσαν οι επιχειρήσεις αλλά και την προετοιμασία της εφαρμογής της βασικής στατιστικής μεθοδολογίας του επόμενου κεφαλαίου.

7.2. Δημογραφικά και Εμπορικά Χαρακτηριστικά

7.2.1. Είδος και Μέγεθος Επιχείρησης

Μεταξύ των 235 επιχειρήσεων, οι 36 (15,3%) αποτελούν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά μέσω του Διαδικτύου (e-shops) και οι υπόλοιπες 199 (84,7%) είναι φυσικά καταστήματα που έχουν αναπτύξει και συντηρούν ηλεκτρονικά καταστήματα (click and mortar).

Οι επιχειρήσεις του δείγματος απασχολούν κατά μέσο όρο 4,57 εργαζόμενους (τυπ. απόκλ. 2,779), ενώ επιχειρήσεις εντοπίζονται και στις 9 διαβαθμίσεις απασχολούμενου προσωπικού (από 1 έως και 9 εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης). Η παραπάνω μέση τιμή είναι αρκετά μεγαλύτερη από τους 1,8 εργαζόμενους που απασχολεί η μέση πολύ μικρή Ελληνική επιχείρηση. Επομένως, μπορούμε να υποθέσουμε ότι οι εμπορικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις πωλήσεις μέσω του Διαδικτύου είναι κατά κανόνα μεγαλύτερου μεγέθους από τις υπόλοιπες πολύ μικρές επιχειρήσεις. Η παραπάνω υπόθεση επιβεβαιώνεται και από τον έλεγχο Τ ενός δείγματος (One Sample T-Test), ο οποίος καταλήγει σε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των εργαζόμενων των επιχειρήσεων του δείγματος και των εργαζόμενων της μέσης Ελληνικής πολύ μικρής επιχείρησης.

Ωστόσο, η σχετικά υψηλή μέση τιμή εργαζόμενων οφείλεται κυρίως στις επιχειρήσεις που έχουν φυσικό και ηλεκτρονικό κατάστημα. Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7.1**, οι εργαζόμενοι των e-

shops είναι σημαντικά λιγότεροι από ότι οι εργαζόμενοι των φυσικών καταστημάτων, με τη διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων να είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 7.1. Έλεγχος Τ - Προσωπικό Επιχειρήσεων

	Είδος Επιχείρησης	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τυπικό μέσο σφάλμα
Προσωπικό	Μόνο e-Shop	36	2,64	,990	,165
	Φυσικό κατάστημα + e-Shop	199	4,92	2,855	,202

Έλεγχος Levene's Test για την ισότητα των διακυμάνσεων

		F	Sig.	t	Βαθμοί ελευθερίας	Sig. (2-tailed)
Προσωπικό	Υπόθεση ίσων διακυμάνσεων	33,799	**,000**	-4,745	233	,000
	Υπόθεση άνισων διακυμάνσεων			-8,753	156,792	**,000**

7.2.2. Κλάδος Επιχείρησης

Για τη διάκριση του κλάδου των επιχειρήσεων χρησιμοποιήθηκαν ως βάση οι αναλυτικές κατηγορίες προϊόντων της ιστοσελίδας skroutz.gr, όπως αυτές παρουσιάζονταν το Δεκέμβριο του 2014 . Οι 14 διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων που εντοπίστηκαν, διατυπώθηκαν με τη μορφή μεταβλητής πολλαπλής επιλογής, προκειμένου κάθε επιχείρηση να μπορεί να επιλέξει εκείνες που διακινεί. Τα αποτελέσματα των επιλογών των επιχειρήσεων του δείγματος παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7.2**.

Βάσει της πρώτης στήλης του πίνακα (συνολικό ποσοστό), προκύπτει ότι περίπου μία στις τρεις επιχειρήσεις διακινεί είδη που εντάσσονται στην κατηγορία των ηλεκτρικών και της πληροφορικής, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό με άλλα είδη. Επίσης, ποσοστά μεγαλύτερα του 10% παρουσιάζουν κατηγορίες προϊόντων όπως τα εργαλεία, τα είδη γραφείου, τα είδη αναψυχής/ hobby, ο οικιακός εξοπλισμός, τα είδη ένδυσης και τα προϊόντα υγείας.

Όπως παρουσιάζεται στη δεύτερη στήλη του Πίνακα 7.2, τρεις στις τέσσερεις επιχειρήσεις (75,4%) διακινούν μία και μόνο κατηγορία προϊόντων. Αντίθετα, οι υπόλοιπες επιχειρήσεις διακινούν δύο ή και περισσότερες κατηγορίες προϊόντων, οι οποίες συνδυάζονται σε 19 επιμέρους παραλλαγές. Συνεπώς, η βασική ταξινόμηση των επιχειρήσεων βάσει των προϊόντων που διακινούν συμπεριλαμβάνει 33 διαφορετικές κατηγορίες, ένα πλήθος που καθιστά την αξιοποίηση της πληροφορίας που συγκεντρώθηκε δυσχερή.

Πίνακας 7.2. Κλάδος Επιχειρήσεων Βάσει Κατηγορίας Προϊόντων

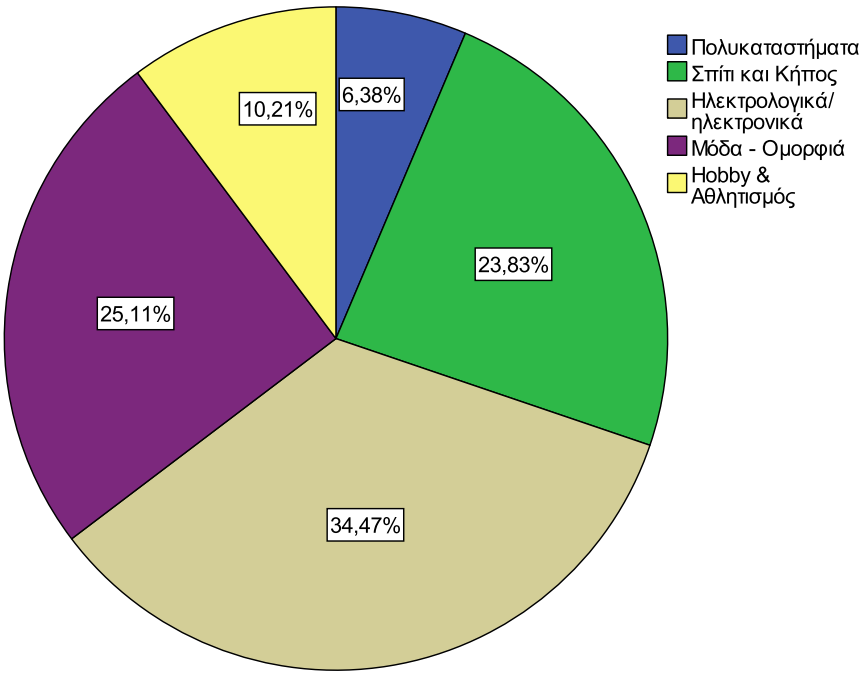
Α/Α	Κλάδος/ Κατηγορία Προϊόντων	Συνολικό ποσοστό	Ποσοστό ως αυτόνομη κατηγορία
1	Ηλεκτρικά - Πληροφορική	32,3%	21,7%
2	Εργαλεία	15,3%	7,7%
3	Είδη Γραφείου	11,5%	7,7%
4	Είδη αναψυχής, αθλητισμού και Hobby	13,6%	7,2%
5	Υγεία	10,2%	7,2%
6	Θέρμανση Κλιματισμός	8,1%	6,0%
7	Κοσμήματα - Ρολόγια	8,9%	3,8%
8	Ένδυση	12,3%	3,4%
9	Παιδικά	7,7%	3,0%
10	Οπτικά	3,8%	2,6%
11	Έπιπλα-Διακόσμηση	8,1%	2,1%
12	Auto-Moto	4,3%	1,7%
13	Οικιακός Εξοπλισμός	14,5%	1,3%
14	Γάμος - Εκδηλώσεις	3,4%	
	Σύνολο		75,4%

Προκειμένου η μεταβλητή του επιχειρηματικού κλάδου να μπορεί να αξιοποιηθεί με χρήσιμο τρόπο στις επακόλουθες αναλύσεις, οι 33 διαφορετικές κατηγορίες ή συνδυασμοί κατηγοριών, μειώθηκαν σε ένα μικρότερο πλήθος, ευρύτερων κλάδων προϊόντων. Για την επιλογή των γενικών κλάδων χρησιμοποιήθηκε επίσης η ταξινόμηση της ιστοσελίδας skroutz.gr, όπως αυτή παρουσιαζότανε κατά τον Φεβρουάριο του 2015. Βάσει της ταξινόμησης, αρχικά διακρίθηκαν οι ακόλουθες τέσσερεις γενικές κατηγορίες:

- Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά (τεχνολογία).
- Σπίτι και κήπος.
- Μόδα και ομορφιά.
- Hobbies και αθλητισμός.

Το παραπάνω σχήμα ταξινόμησης επέτρεψε την ομαδοποίηση 220 επιχειρήσεων (93,6%), οι οποίες είτε διακινούν μία συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων, είτε διακινούν κατηγορίες οι οποίες εντάσσονται στην ίδια ομάδα (π.χ. Παιδικά και Ένδυση στην κατηγορία “Μόδα και ομορφιά”). Ως προς τις υπόλοιπες 15 επιχειρήσεις, αποδείχτηκε ότι εμπορεύονται ετερογενή προϊόντα τα οποία δεν θα μπορούσαν να ομαδοποιηθούν σε μια από τις παραπάνω τέσσερεις κατηγορίες. Στην πραγματικότητα, οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις διακινούν προϊόντα που ανήκουν σε περισσότερες από έξι κατηγορίες,

υιοθετώντας με αυτόν τον τρόπο ένα μοντέλο πολυκαταστήματος. Ο συγκεκριμένος όρος (Πολυκατάστημα) χρησιμοποιήθηκε για την περιγραφή αυτής τη ομάδας επιχειρήσεων, η οποία αποτελεί την πέμπτη και τελευταία γενική κατηγορία κλάδων επιχειρήσεων. Στο **Σχήμα 7.1** παρουσιάζεται η ποσοστιαία αναλογία των γενικών κλάδων στο συνολικό δείγμα της έρευνας. Σημειώνεται ότι στη συνέχεια των αναλύσεων, η παράμετρος του κλάδου επιχειρήσεων συμβαδίζει με την ταξινόμηση αυτών στις πέντε γενικές κατηγορίες που διαμορφώθηκαν.



Σχήμα 7.1. Γενικοί Κλάδοι Επιχειρήσεων

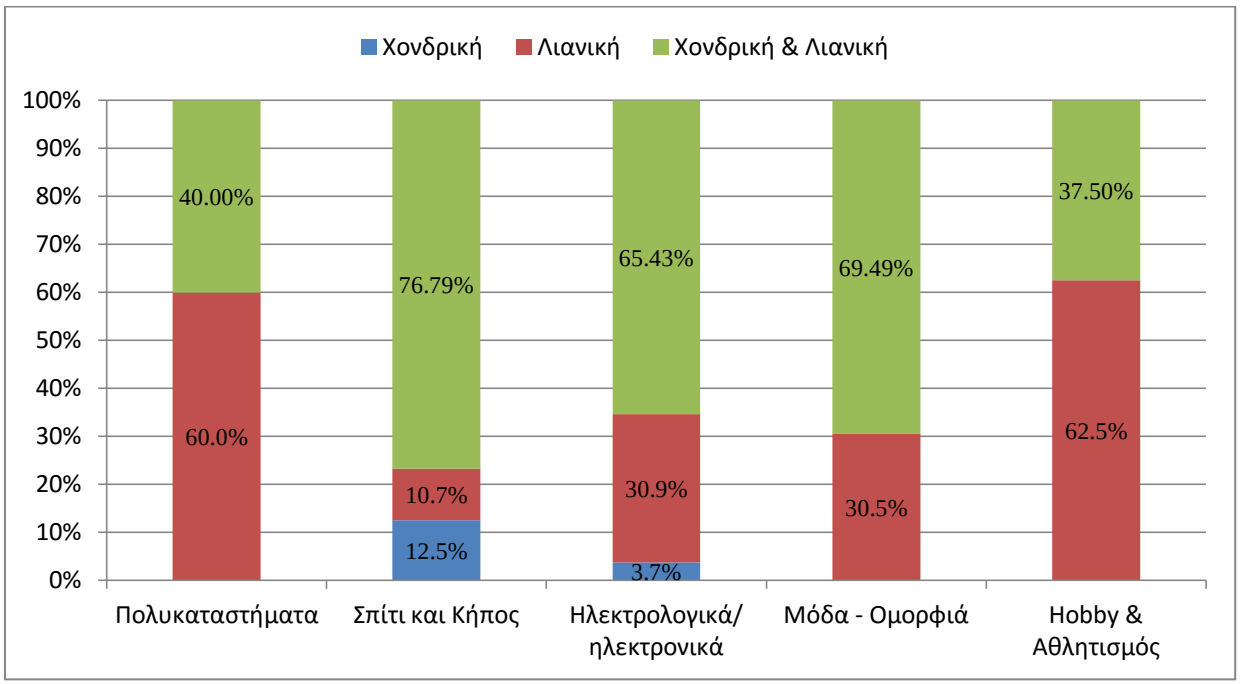
7.2.3. Είδος Πωλήσεων

Από τις 235 επιχειρήσεις, μόλις οι 10 (4,3%) είναι επιχειρήσεις χονδρικής, οι 73 (31,1%) είναι επιχειρήσεις λιανικής και οι υπόλοιπες 152 (64,7%) συνδυάζουν χονδρική και λιανική πώληση. Επομένως, φαίνεται ότι σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων εξυπηρετεί καταναλωτές (πελάτες λιανικής) ενώ οι περισσότερες από τις επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται παράλληλα με τη λιανική και στη χονδρική πώληση.

Εφόσον η διάσταση του είδους πωλήσεων διασταυρωθεί με τους κλάδους, προκύπτουν οι ποσοστιαίες αναλογίες του **Σχήματος 7.2**. Βάσει των πληροφοριών του σχήματος:

- Εταιρείες (αμιγώς) χονδρικής εμφανίζονται μόνο στους κλάδους «Σπίτι και κήπος» και «Ηλεκτρικά/ Ηλεκτρονικά».

- Ως προς τις επιχειρήσεις αποκλειστικής λιανικής, τις μεγαλύτερες αναλογίες εμφανίζουν τα «Πολυκαταστήματα» (60%) και οι επιχειρήσεις του κλάδου «Hobby & Αθλητισμός» (62,5%) και τη μικρότερη ο κλάδος «Σπίτι και Κήπος» με μόλις 10,7%.
- Τέλος, οι κλάδοι «Ηλεκτρικά/ Ηλεκτρονικά» και «Μόδα - Ομορφιά» εμφανίζουν σε συνολικό επίπεδο αρκετά όμοιες κατανομές είδους πωλήσεων.



Σχήμα 7.2. Είδος Πωλήσεων ανά Κλάδο Επιχείρησης

Εξετάζοντας τη συσχέτιση μεταξύ του είδους της επιχείρησης (φυσικό κατάστημα ή e-shop) και του είδους των πωλήσεων που εφαρμόζει, δεν διαπιστώνονται σημαντικές διαφορές (**Πίνακας 7.3**). Πιο συγκεκριμένα, αν και δεν εντοπίστηκε κάποιο e-shop που να δραστηριοποιείται αποκλειστικά στη χονδρική πώληση, τα αποτελέσματα του ελέγχου X^2 δεν επιβεβαιώνουν στατιστική συνάφεια μεταξύ είδους επιχείρησης και είδους πωλήσεων.

Αντίθετα, το είδος των πωλήσεων που εφαρμόζει κάθε επιχείρηση είναι σε συσχέτιση με το προσωπικό που απασχολεί, αφού οι εταιρείες χονδρικής προσφέρουν μέση απασχόληση σε 7,1 εργαζόμενους ενώ οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη λιανική ή στο συνδυασμό λιανικής και χονδρικής παρουσιάζουν (στατιστικά) σημαντικά μικρότερες μέσες τιμές απασχολούμενων (4,26 και 4,56 αντίστοιχα).

Η συγκεκριμένη πληροφορία δικαιολογεί εν μέρει και το πολύ μικρό δείγμα επιχειρήσεων που δραστηριοποιείται αποκλειστικά στη χονδρική. Με δεδομένο ότι οι επιχειρήσεις χονδρικής απασχολούν

περισσότερους εργαζόμενους, φαίνεται ότι γενικά, οι εμπορικές εταιρείες χονδρικής είναι μεγαλύτερες και πιθανόν η πλειοψηφία τους να εντάσσεται σε άλλες κατηγορίες μεγέθους (μικρές, μεσαίες κλπ.). Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και η παρατήρηση των συχνοτήτων απασχολούμενου προσωπικού, αφού μεταξύ των δέκα εταιρειών χονδρικής του δείγματος οι έξι δήλωσαν πλήθος εργαζόμενων ίσο με 9 και επομένως οριακά εντάσσονται στην κατηγορία των πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Πίνακας 7.3. Διασταύρωση Είδους Επιχείρησης με Είδος Πωλήσεων

		Είδος Πωλήσεων			Σύνολο
		Χονδρική	Λιανική	Χονδρική & Λιανική	
Είδος Επιχείρησης	Μόνο e-shop	0	13	23	36
	Φυσικό κατάστημα με e-shop	10	60	129	199
Total		10	73	152	235

Chi-Square Tests

	Τιμή	Βαθμοί ελευθερίας	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,162[a]	2	**,339**
Likelihood Ratio	3,664	2	,160
Linear-by-Linear Association	,157	1	,692
N of Valid Cases	235		

7.2.4. Προϊόντα Αγοράς και Προμηθευτές

Στους **Πίνακες 7.4** και **7.5** παρουσιάζονται οι συχνότητες των απαντήσεων, ως προς τις ερωτήσεις που αφορούσαν τα προϊόντα αγοράς (προμήθειας) και τους προμηθευτές αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι οι ερωτήσεις αφορούσαν αποκλειστικά τα προϊόντα τα οποία οι επιχειρήσεις αγοράζουν με στόχο τη μεταπώληση (εμπορεύματα) και κατ' επέκταση τους προμηθευτές των εμπορευμάτων, και όχι τις προμήθειες που κάνουν και αφορούν βοηθητικά είδη (MRO) ή υπηρεσίες και κατ' επέκταση τους προμηθευτών αυτών των ειδών/ υπηρεσιών. Επίσης, υπενθυμίζεται ότι οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν πολλαπλής επιλογής και επομένως εμφανίζεται η πιθανότητα συνδυαστικών απαντήσεων.

Όπως παρουσιάζεται, οι επιχειρήσεις του δείγματος προμηθεύονται κυρίως τυποποιημένα προϊόντα (83,8%), από συγκεκριμένους προμηθευτές (85,1%) του εσωτερικού (57,9%). Η διακίνηση των ειδών προμήθειας γίνεται κυρίως από μεταφορικές εταιρείες (44,3%) ή άλλους συνδυασμούς που συμπεριλαμβάνουν και μεταφορικές εταιρείες (36,7%). Οι προμηθευτές είναι κυρίως πολύ μικρές ή

μικρές επιχειρήσεις (αθροιστικά 70,2%). Τέλος, η τιμολόγηση των ειδών προμήθειας παρουσιάζει σημαντικά ποσοστά σε όλους τους διαθέσιμους μηχανισμούς χρέωσης, αλλά και σε συνδυασμούς διαφορετικών μηχανισμών.

Πίνακας 7.4. Χαρακτηριστικά Ειδών Προμήθειας

Είδος Προϊόντων Προμήθειας	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Τυποποιημένα	**197**	**83,8%**	83,8%
Μη τυποποιημένα	13	5,5%	89,4%
Τυποποιημένα και μη τυποποιημένα	25	10,6%	100,0%
Τιμή Ειδών Προμήθειας	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Αθροιστικό Ποσοστό**
Σταθερή	68	28,9%	28,9%
Εξαρτώμενη της ποσότητας	65	27,7%	56,6%
Προς διαπραγμάτευση	41	17,4%	74,0%
Σταθερή & εξαρτώμενη	22	9,4%	83,4%
Εξαρτώμενη & προς διαπραγμάτευση	28	11,9%	95,3%
Όλες οι χρεώσεις	11	4,7%	100,0%
Διακίνηση Ειδών Προμήθειας	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Αθροιστικό Ποσοστό**
Από προμηθευτή	31	13,2%	13,2%
Από επιχείρηση	4	1,7%	14,9%
Από μεταφορική	**104**	**44,3%**	59,1%
Προμηθευτή & επιχείρηση	5	2,1%	61,3%
Προμηθευτή & μεταφορική	35	14,9%	76,2%
Επιχείρηση & μεταφορική	37	15,7%	91,9%
Όλοι οι τρόποι διακίνησης	19	8,1%	100,0%

Πίνακας 7.5. Χαρακτηριστικά Προμηθευτών

Είδος Προμηθευτών	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Συγκεκριμένοι	**200**	**85,1%**	85,1%
Μεταβαλλόμενοι	25	10,6%	95,7%
Συγκριμένοι και μεταβαλλόμενοι	10	4,3%	100,0%
Προέλευση Προμηθευτών	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Αθροιστικό Ποσοστό**
Ελλάδα	**136**	**57,9%**	57,9%
Εξωτερικό	61	26,0%	83,8%
Ελλάδα και εξωτερικό	38	16,2%	100,0%
Μέγεθος Προμηθευτών	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Αθροιστικό Ποσοστό**
Πολύ μικροί	75	31,9%	31,9%
Μικροί	90	38,3%	70,2%
Μεσαίοι ή μεγάλοι	45	19,1%	89,4%
Πολύ μικροί & μικροί	13	5,5%	94,9%

Πολύ μικροί & μεσαίοι ή μεγάλοι	4	1,7%	96,6%
Μικροί & μεσαίοι ή μεγάλοι	5	2,1%	98,7%
Όλα τα μεγέθη προμηθευτών	3	1,3%	100,0%

Προκειμένου να διερευνηθεί η ύπαρξη μοτίβων μεταξύ των χαρακτηριστικών των ειδών προμήθειας, των χαρακτηριστικών των προμηθευτών αλλά και μεταξύ ειδών προμήθειας και προμηθευτών πραγματοποιήθηκε μια σειρά ελέγχων συσχέτισης. Ακολούθως, αποτυπώνονται τα βασικά συμπεράσματα των ελέγχων:

- Δεν διαπιστώθηκε συσχέτιση μεταξύ της προέλευσης και του μεγέθους των προμηθευτών.
- Το σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων που δήλωσαν ότι αγοράζουν από προμηθευτές του εξωτερικού, χαρακτήρισαν τους προμηθευτές τους ως συγκεκριμένους.
- Το είδος των προϊόντων προμήθειας (τυποποιημένα/ μη τυποποιημένα) δεν συσχετίζεται με την προέλευση των προμηθευτών.
- Οι επιχειρήσεις που δεν έχουν σταθερούς προμηθευτές (μεταβαλλόμενοι προμηθευτές) παρουσιάζουν αρκετά υψηλότερα ποσοστά ως προς την προμήθεια μη τυποποιημένων προϊόντων. Η συγκεκριμένη παρατήρηση οδηγεί στο συμπέρασμα βάσει του οποίου η αναζήτηση προμηθευτών συνδυάζεται με την ταυτόχρονη αναζήτηση νέων προϊόντων.
- Το 68% των επιχειρήσεων με μεταβαλλόμενους προμηθευτές δήλωσε πως η τιμή προμήθειας μεταβάλλεται βάσει της ποσότητας παραγγελίας. Αντίθετα, οι επιχειρήσεις με σταθερούς προμηθευτές δεν αποτυπώνουν μια συγκεκριμένη τάση ως προς τον τρόπο με τον οποίο καθορίζεται η τιμή προμήθειας.
- Σε έναν συνδυασμό των δύο παραπάνω αποτελεσμάτων, η προμήθεια μη τυποποιημένων προϊόντων πραγματοποιείται σε ποσοστό 76,9% κατόπιν διαπραγμάτευσης της τιμής με τον προμηθευτή. Αντίστοιχα, τα τυποποιημένα προϊόντα συνδυάζονται με όλους τους μηχανισμούς χρέωσης.
- Οι ξένοι προμηθευτές χρησιμοποιούν κυρίως σταθερές τιμές χρέωσης (39,3%), αντίθετα με τους εγχώριους προμηθευτές που εμφανίζουν τα υψηλότερα σχετικά ποσοστά στο μηχανισμό που προβλέπει χρέωση βάσει της ποσότητας παραγγελίας (31,6%).
- Όπως αναμενόταν, οι επιχειρήσεις που συνεργάζονται με προμηθευτές του εξωτερικού χρησιμοποιούν μεταφορικές εταιρείες σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό συγκριτικά με τις εταιρείες που προμηθεύονται από εγχώριους προμηθευτές.

Διερευνώντας τα χαρακτηριστικά των ειδών προμήθειας και των προμηθευτών ανά κλάδο, προκύπτουν οι ακόλουθες βασικές ενδείξεις:

- **Πολυκαταστήματα**: Οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου εμφανίζουν ποσοστό προμήθειας τυποποιημένων προϊόντων ίσο με 80%. Τα προϊόντα διακινούνται κυρίως από μεταφορικές εταιρείες (60%) και τιμολογούνται από τους προμηθευτές με δεδομένο, αλλά όχι συγκεκριμένο τρόπο. Οι προμηθευτές των επιχειρήσεων είναι συγκεκριμένοι (100%) και κατά κανόνα από την Ελλάδα (80%). Επίσης, τα πολυκαταστήματα εμφανίζουν το μεγαλύτερο ποσοστό προμηθευτών πολύ μικρού μεγέθους (40%).
- **Σπίτι και κήπος**: Οι επιχειρήσεις του κλάδου εμφανίζουν το μεγαλύτερο ποσοστό προμήθειας αποκλειστικά μη τυποποιημένων ειδών (19,6%) και παράλληλα το μικρότερο ποσοστό προμήθειας αποκλειστικά τυποποιημένων προϊόντων (66,1%). Οι παρατηρούμενοι μηχανισμοί τιμολόγησης των ειδών προμήθειας εμφανίζουν τη μεγαλύτερη διασπορά μεταξύ των πέντε κλάδων, ενώ οι τρόποι διακίνησης των ειδών ταυτίζονται με τις μέσες τιμές του συνολικού δείγματος. Οι προμηθευτές των επιχειρήσεων είναι συνήθως συγκεκριμένοι (80,4%) και από την Ελλάδα (66,1%), και τα μεγέθη τους προσεγγίζουν τις μέσες τιμές του δείγματος.
- **Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά**: Οι επιχειρήσεις προμηθεύονται σχεδόν αποκλειστικά τυποποιημένα προϊόντα (91,4%), η τιμή των οποίων καθορίζεται με ένα μεγάλο σύνολο εναλλακτικών μηχανισμών τιμολόγησης. Αντίστοιχα, δεν εντοπίζεται και κάποιος κυρίαρχος τρόπος διακίνησης των ειδών από τον προμηθευτή προς τις επιχειρήσεις. Αν και οι προμηθευτές είναι συνήθως συγκεκριμένοι (81,5%), ο κλάδος συγκεντρώνει το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος που δήλωσε ταυτόχρονα και συγκεκριμένους και μεταβαλλόμενους προμηθευτές. Η προέλευση των προμηθευτών είναι ταυτόσημη με εκείνη του συνολικού δείγματος, ενώ το μέγεθος των προμηθευτών εμφανίζει τη μεγαλύτερη διασπορά αποτελεσμάτων μεταξύ των πέντε κλάδων.
- **Μόδα – ομορφιά**: Οι επιχειρήσεις προμηθεύονται τυποποιημένα είδη σε ποσοστό 84,7%. Τα προϊόντα διακινούνται κυρίως από μεταφορικές εταιρείες (71,2%), ενώ η τιμή τους είναι σε μεγάλο βαθμό εξαρτώμενη της ποσότητας παραγγελίας (54,2%). Εννιά στις δέκα επιχειρήσεις συνεργάζεται με Έλληνες προμηθευτές, οι οποίοι όμως είναι αποκλειστικά από την Ελλάδα σε λιγότερες από τις μισές περιπτώσεις του κλάδου (45,8%). Η συνολική συνεργασία με προμηθευτές το εξωτερικού, είτε αποκλειστικά (27,1%), είτε σε συνδυασμό με εγχώριους προμηθευτές (27,1%) είναι η μεγαλύτερη του δείγματος. Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις του δείγματος εμφανίζουν το μεγαλύτερο ποσοστό συνεργασίας με προμηθευτές μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους (25,4%).
- **Hobbies και αθλητισμός**: Το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου προμηθεύεται τυποποιημένα προϊόντα, η τιμή των οποίων είτε είναι κατά κανόνα σταθερή (66,7%). Σε επίπεδο είδους και προέλευσης προμηθευτών, οι τιμές του κλάδου είναι αρκετά όμοιες με τις συνολικές τιμές του δείγματος, ενώ σε επίπεδο μεγέθους περισσότερες από τις μισές επιχειρήσεις προμηθεύονται από μικρούς προμηθευτές (54,2%).

7.2.5. Προϊόντα Πώλησης και Πελάτες

Αντίστοιχες ερωτήσεις με εκείνες των προϊόντων προμήθειας και των χαρακτηριστικών των προμηθευτών, τέθηκαν και ως προς τα είδη πώλησης και τους πελάτες (**Πίνακας 7.6** και **Πίνακας 7.7**). Σημειώνεται ότι οι ερωτήσεις σχετικά με τα είδη πώλησης απαντήθηκαν από όλο το δείγμα, ενώ οι ερωτήσεις σχετικά με τους πελάτες απαντήθηκαν από τις 162 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό με τη λιανική. Όπως και στην περίπτωση των προϊόντων αγοράς και τους προμηθευτές, οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν πολλαπλής επιλογής και επομένως εμφανίζεται η πιθανότητα συνδυαστικών απαντήσεων.

Πίνακας 7.6. Χαρακτηριστικά Ειδών Πώλησης

Είδος Προϊόντων Πώλησης	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθρ. Ποσοστό
Τυποποιημένα	**205**	**87,2%**	87,2%
Μη Τυποποιημένα	14	6,0%	93,2%
Τυποποιημένα και μη τυποποιημένα	16	6,8%	100,0%
Τιμή Ειδών Πώλησης	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Αθρ. Ποσοστό**
Σταθερή	**109**	**46,4%**	46,4%
Εξαρτώμενη της ποσότητας	36	15,3%	61,7%
Προς διαπραγμάτευση	23	9,8%	71,5%
Συγκεκριμένη βάσει πελάτη	11	4,7%	76,2%
Σταθερή & εξαρτώμενη	24	10,2%	86,4%
Σταθερή & προς διαπραγμάτευση	4	1,7%	88,1%
Σταθερή & συγκεκριμένη	2	,9%	88,9%
Εξαρτώμενη & προς διαπραγμάτευση	16	6,8%	95,7%
Εξαρτώμενη & συγκεκριμένη	4	1,7%	97,4%
Σταθερή & εξαρτώμενη & προς διαπραγμάτευση	3	1,3%	98,7%
Εξαρτώμενη & διαπραγμάτευση & συγκεκριμένη	2	0,9%	99,6%
Όλα τα είδη τιμών	1	0,4%	100,0%
Διακίνηση Ειδών Πώλησης	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Αθρ. Ποσοστό**
Από πελάτη	3	1,3%	1,3%
Από επιχείρηση	22	9,4%	10,6%
Από μεταφορική	**111**	**47,2%**	57,9%
Από προμηθευτή	3	1,3%	59,1%
Πελάτη & επιχείρηση	7	3,0%	62,1%
Πελάτη & μεταφορική	6	2,6%	64,7%
Επιχείρηση & μεταφορική	67	28,5%	93,2%

Πελάτη & επιχείρηση & μεταφορική	10	4,3%	97,4%
Επιχείρηση & μεταφορική & προμηθευτή	3	1,3%	98,7%
Όλοι οι τρόποι μεταφοράς	3	1,3%	100,0%

Πίνακας 7.7. Χαρακτηριστικά Πελατών Χονδρικής

Είδος Πελατών	Συχνότητα	Ποσοστό	Ενερ. Ποσοστό*	Αθρ. Ποσοστό
Συγκεκριμένοι	25	10,6%	15,4%	15,4%
Μεταβαλλόμενοι	**118**	50,2%	**72,8%**	88,3%
Συγκριμένοι και Μεταβαλλόμενοι	19	8,1%	11,7%	100,0%
Προέλευση Πελατών	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Ενερ. Ποσοστό***	**Αθρ. Ποσοστό**
Ελλάδα	**158**	67,2%	**97,5%**	97,5%
Ελλάδα και Εξωτερικό	4	1,7%	2,5%	100,0%
Μέγεθος Πελατών	**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Ενερ. Ποσοστό***	**Αθρ. Ποσοστό**
Πολύ Μικροί	**111**	47,2%	**68,5%**	68,5%
Μικροί	40	17,0%	24,7%	93,2%
Μεσαίοι ή Μεγάλοι	1	,4%	,6%	93,8%
Πολύ μικροί & Μικροί	3	1,3%	1,9%	95,7%
Μικροί & Μεσαίοι/ Μεγάλοι	3	1,3%	1,9%	97,5%
Όλα τα μεγέθη πελατών	4	1,7%	2,5%	100,0%
Ενεργό δείγμα (επιχειρήσεις χονδρικής ή χονδρικής και λιανικής) = 162 *Ανενεργό Δείγμα (επιχειρήσεις λιανικής) = 73*				

**Το ενεργό ποσοστό υπολογίζεται ως το κλάσμα της συχνότητας προς τις 162 επιχειρήσεις χονδρικής ή χονδρικής & λιανικής και είναι αυτό που χρησιμοποιείται για τις αναλύσεις που αφορούν τα χαρακτηριστικά των πελατών.*

Οι επιχειρήσεις του δείγματος εμπορεύονται τυποποιημένα προϊόντα σε ποσοστό 87,2%. Το ποσοστό είναι σχεδόν ταυτόσημο με το είδος προϊόντων προμήθειας, με τη συγκεκριμένη ένδειξη να είναι αναμενόμενη καθότι ως εμπορικές επιχειρήσεις τα προϊόντα προμήθειας πρακτικά ταυτίζονται με τα προϊόντα πώλησης. Η τιμή πώλησης είναι κυρίως σταθερή (46,4%), αν και μικρά ποσοστά εμφανίζονται σε όλους τους πιθανούς συνδυασμούς. Τα μη τυποποιημένα προϊόντα συνδυάζονται με καθορισμό της τιμής πώλησης κατόπιν διαπραγμάτευσης, ενώ τα τυποποιημένα προϊόντα εμφανίζουν όλους τους πιθανούς μηχανισμούς τιμολόγησης. Υπενθυμίζεται ότι παρόμοια συσχέτιση εμφανίστηκε και στην περίπτωση των προμηθειών.

Η διακίνηση των προϊόντων προς τους πελάτες πραγματοποιείται κυρίως μέσω μεταφορικής εταιρείας (47,2%) ή συνδυαστικά από την επιχείρηση και κάποια μεταφορική εταιρεία (28,5%). Αντίθετα με τα υψηλά ποσοστά σταθερών προμηθευτών, οι πελάτες χονδρικής των επιχειρήσεων είναι κατά κανόνα

μεταβαλλόμενοι (72,8%) και προέρχονται σχεδόν αποκλειστικά από την Ελλάδα (97,5%). Τέλος, το μέγεθος των πελατών χονδρικής είναι πολύ μικρό (68,5%) ή μικρό (24,7%).

Όπως αναφέρθηκε, οι απαντήσεις σχετικά με τα προϊόντα (Πίνακας 7.6) αντλήθηκαν από όλο το δείγμα, ενώ οι απαντήσεις σχετικά με τους πελάτες (Πίνακας 7.7) αντλήθηκαν από τις 162 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική. Ως προς τα προϊόντα, η σύγκριση μεταξύ επιχειρήσεων λιανικής και των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται (και) στη χονδρική οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Το είδος των προϊόντων πώλησης (τυποποιημένα και μη) δεν εμφανίζει συσχέτιση με το είδος πωλήσεων. Και οι δύο τύποι επιχειρήσεων διακινούν κυρίως τυποποιημένα είδη.
- Οι επιχειρήσεις λιανικής εφαρμόζουν σταθερές τιμές πώλησης σε ποσοστό 61,6% ενώ οι υπόλοιπες επιχειρήσεις πουλούν σε σταθερές τιμές σε ποσοστό 42,1%. Γενικά, οι επιχειρήσεις χονδρικής ή χονδρικής & λιανικής χρησιμοποιούν περισσότερους μηχανισμούς τιμολόγησης από ότι οι επιχειρήσεις λιανικής.
- Οι επιχειρήσεις λιανικής που διακινούν τα είδη τους αποκλειστικά μέσω μεταφορικής εταιρείας είναι αρκετά λιγότερες συγκριτικά με τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική (36,9% έναντι 53,2%). Αντίστοιχα, το 21,9% των επιχειρήσεων λιανικής αναλαμβάνουν μόνες τους τη διακίνηση των ειδών, κάτι που δεν εντοπίζεται στις υπόλοιπες επιχειρήσεις (3,3%).

Επειδή σε κάθε κλάδο παρουσιάζονται τόσο επιχειρήσεις λιανικής όσο και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται (και) στη χονδρική, η αναγνώριση διαφορών μεταξύ των κλάδων σε επίπεδο χαρακτηριστικών προϊόντων δεν είναι ασφαλής. Αντίθετα, η σύγκριση των χαρακτηριστικών των πελατών μεταξύ των διαφορετικών κλάδων είναι εφικτή, αφού τις απαντήσεις για τα χαρακτηριστικά των πελατών έδωσαν μόνο επιχειρήσεις που πραγματοποιούν πωλήσεις χονδρικής.

Τα Πολυκαταστήματα και οι επιχειρήσεις του κλάδου «Hobbies και αθλητισμός» εξυπηρετούν αποκλειστικά μεταβαλλόμενους πελάτες, αντίθετα με τις υπόλοιπες εταιρείες οι οποίες παρουσιάζουν, έστω και μικρές ποσοστιαίες αναλογίες, στην εξυπηρέτηση σταθερών πελατών. Μάλιστα, το 20% - 24,4% των εταιριών που ανήκουν στους κλάδους «Σπίτι και κήπος» και «Μόδα και ομορφιά» πωλούν τα προϊόντα τους αποκλειστικά προς συγκεκριμένους (σταθερούς) πελάτες χονδρικής. Αν και πολύ περιορισμένοι σε πλήθος, όλοι οι πελάτες εξωτερικού του δείγματος ανήκουν σε επιχειρήσεις του κλάδου «Σπίτι και κήπος». Τέλος, ως προς το μέγεθος των πελατών χονδρικής, σε όλους τους κλάδους κυριαρχούν οι πολύ μικροί πελάτες, με ποσοστά από το σχετικά περιορισμένο 60% (Σπίτι και κήπος) έως και το 100% του κλάδου «Hobbies και αθλητισμός».

7.2.6. Σύνοψη Δημογραφικών και Εμπορικών Χαρακτηριστικών

Οι 235 επιχειρήσεις του δείγματος αποτελούνται κυρίως από φυσικά καταστήματα που εφαρμόζουν παράλληλα ηλεκτρονικές πωλήσεις και κατά δεύτερο λόγο από ηλεκτρονικά καταστήματα χωρίς φυσική παρουσία. Κάθε επιχείρηση απασχολεί κατά μέσο όρο 4,57 εργαζόμενους, τιμή αρκετά μεγαλύτερη από τη μέση τιμή της Ελληνικής πολύ μικρής επιχείρησης (1,8 περίπου). Η παραπάνω τιμή προκύπτει κυρίως από τους εργαζόμενους των φυσικών καταστημάτων (4,92 εργαζόμενοι), ενώ τα e-shops απασχολούν σημαντικά λιγότερους εργαζόμενους (2,64).

Οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται σε μια σειρά διαφορετικών κλάδων (κατηγορίες προϊόντων), με την κατηγορία των ηλεκτρικών ειδών και ειδών πληροφορικής να συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό, τόσο αυτοτελώς (21,7%) όσο και σε συνδυασμό με άλλες κατηγορίες (32.3%). Οι περισσότερες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται ταυτόχρονα στη λιανική και τη χονδρική (64,7%), λιγότερες επιχειρήσεις αποκλειστικά στη λιανική (31,1%) και ελάχιστες αποκλειστικά στη χονδρική (4,3%). Οι επιχειρήσεις χονδρικής & λιανικής και αποκλειστικής λιανικής εμφανίζουν αντίστοιχες μέσες τιμές απασχολούμενων (4,56 και 4,26), οι οποίες είναι αρκετά μικρότερες από εκείνη των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη χονδρική (7,1).

Κατά την αναγνώριση των χαρακτηριστικών της εφοδιαστικής αλυσίδας των επιχειρήσεων του δείγματος, προέκυψαν τα ακόλουθα βασικά στοιχεία:

- Τα προϊόντα που διακινούν οι επιχειρήσεις είναι κατά κανόνα τυποποιημένα. Η τιμή των προϊόντων αγοράς καθορίζεται με όλους τους πιθανούς μηχανισμούς, όπως και η τιμή των προϊόντων πώλησης. Η συμμετοχή μεταφορικών εταιρειών στη διακίνηση των ειδών είναι έντονη τόσο κατά την προμήθεια όσο και κατά την πώληση.
- Οι προμηθευτές των επιχειρήσεων είναι συγκεκριμένοι, προέρχονται κυρίως από την Ελλάδα αλλά και από το εξωτερικό και σε ποσοστό 70,2% είναι πολύ μικρές ή μικρές επιχειρήσεις, Οι πελάτες (χονδρικής) των επιχειρήσεων είναι κυρίως μεταβαλλόμενοι, προέρχονται σχεδόν αποκλειστικά από την εγχώρια αγορά και εμφανίζουν πολύ μικρό ή μικρό μέγεθος σε ποσοστό 93,2%.

7.3. Υφιστάμενη Χρήση Τεχνολογίας

Στην ενότητα της υφιστάμενης χρήσης τεχνολογίας εξετάζονται οι ακόλουθες παράμετροι:

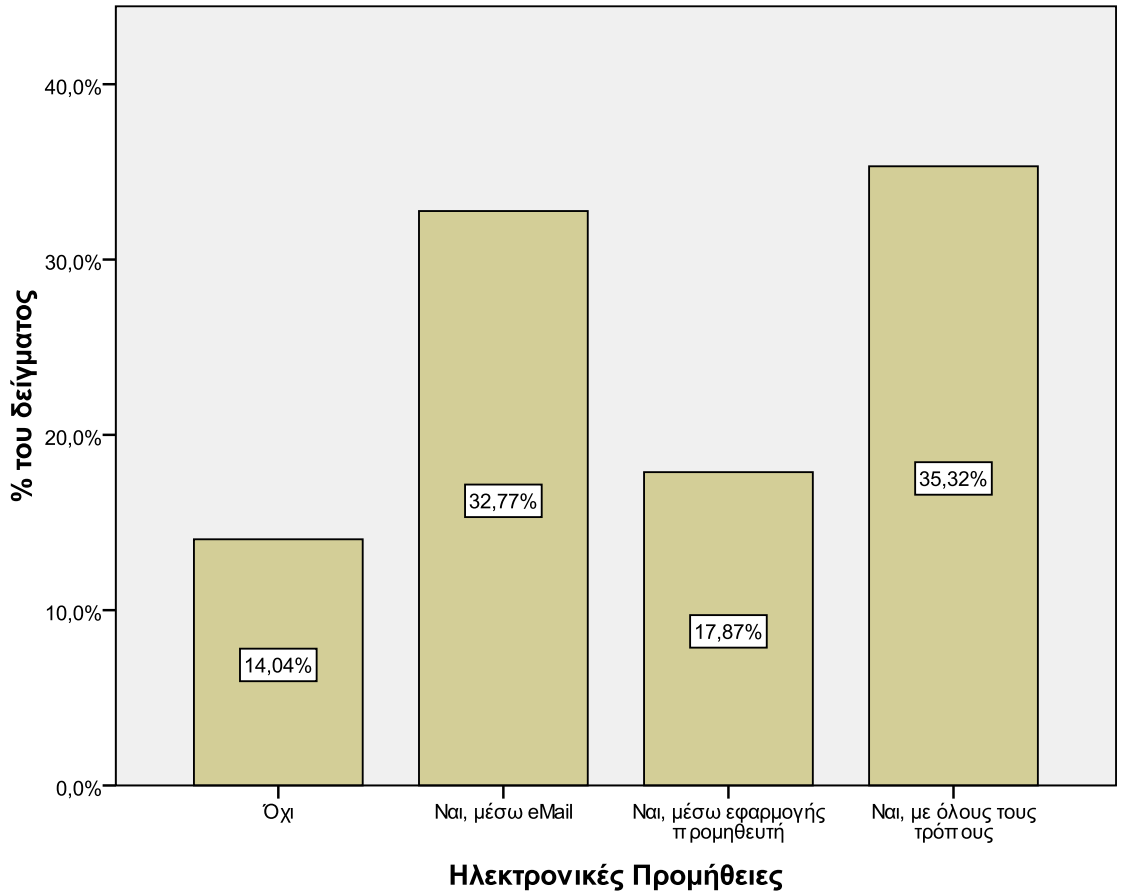
- Η υφιστάμενη πραγματοποίηση ηλεκτρονικών προμηθειών και ο τρόπος με τον οποίο οι παραγγελίες προωθούνται προς τους προμηθευτές.
- Η διαθεσιμότητα πληροφοριακών συστημάτων (εκτός της εφαρμογής ηλεκτρονικού καταστήματος) και τα διαθέσιμα υποσυστήματα. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν πληροφοριακό

σύστημα ανταποκρίθηκαν στο κατά πόσο θα τους ήταν χρήσιμη μια εταιρική εφαρμογή και αν ναι, ποια υποσυστήματα θα επέλεγαν να εγκαταστήσουν.

- Η υφιστάμενη αξιοποίηση ηλεκτρονικών αγορών B2B.

7.3.1. Ηλεκτρονικές Προμήθειες

Στις ηλεκτρονικές προμήθειες ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να δηλώσουν εφόσον χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για την καταχώρηση παραγγελιών προς προμηθευτές. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων παρουσιάζονται στο **Σχήμα 7.3**.



Σχήμα 7.3. Υφιστάμενη Πραγματοποίηση Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Όπως παρουσιάζεται, μόνο 33 επιχειρήσεις (14% του δείγματος) δεν χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για την καταχώρηση παραγγελιών προς προμηθευτές. Αντίθετα, το 35,32% χρησιμοποιεί και τις δύο εναλλακτικές παραγγελίας (e-mail και εφαρμογή προμηθευτή), το 32,77% αποστέλλει παραγγελίες μέσω e-mail και το 17,82% καταχωρεί παραγγελίες μέσω εφαρμογής του προμηθευτή.

Επιδιώκοντας την κατανόηση των επιχειρήσεων που επιλέγουν το Διαδίκτυο για την καταχώρηση των παραγγελιών τους, πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθοι έλεγχοι με τα αντίστοιχα συμπεράσματα:

- Τα e-shops εμφανίζουν αξιοποίηση του Διαδικτύου για λόγους αποστολής/ καταχώρησης παραγγελιών σε ποσοστό 91,7%. Το αντίστοιχο ποσοστό στα φυσικά καταστήματα είναι λίγο μικρότερο (85%) χωρίς όμως η διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική.
- Η αξιοποίηση του Διαδικτύου για λόγους αποστολής παραγγελιών δεν επηρεάζεται από κάποιο χαρακτηριστικό των προμηθευτών (μέγεθος, προέλευση, σταθερή συνεργασία).
- Αν και μεταξύ των διαφορετικών κλάδων εμφανίζονται διαφορές, αυτές δεν αφορούν το κατά πόσο πραγματοποιούνται προμήθειες μέσω του Διαδικτύου αλλά το μέσο καταχώρησης της παραγγελίας.
- Τα χαρακτηριστικά των προϊόντων βρίσκονται σε συσχέτιση με την αξιοποίηση του Διαδικτύου για την τοποθέτηση παραγγελιών. Σχεδόν όλες οι περιπτώσεις αξιοποίησης εφαρμογής του προμηθευτή, αφορούν την προμήθεια τυποποιημένων προϊόντων. Επίσης, η προμήθεια μη τυποποιημένων προϊόντων πραγματοποιείται εξ' ολοκλήρου με κάποιο Διαδικτυακό μέσο και κυρίως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Συνοψίζοντας, η τοποθέτηση παραγγελιών μέσω του Διαδικτύου μπορεί να χαρακτηριστεί ως διαδεδομένη, έστω και αν πραγματοποιείται μέσω της απλής αποστολής μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Επίσης, περισσότερες από τις μισές επιχειρήσεις αξιοποιούν εφαρμογές των προμηθευτών τους για λόγους παραγγελίας εμπορευμάτων.

7.3.2. Πληροφοριακό Σύστημα

Εξετάζοντας τη διαθεσιμότητα συστήματος μηχανογράφησης, προέκυψε ότι 184 επιχειρήσεις (78,3%) διαθέτουν κάποιο πληροφοριακό σύστημα πλέον της εφαρμογής ηλεκτρονικού καταστήματος. Σε επίπεδο αξιοποιούμενων υποσυστημάτων (modules), τα περισσότερα εξ αυτών (διαχείριση υλικών, προμήθειες, λογιστική διαχείριση, διαχείριση πελατολογίου) χρησιμοποιούνται σε ποσοστά που κυμαίνονται από 75% έως 87,5%. Το μικρότερο ποσοστό αξιοποίησης εμφανίζεται στην περίπτωση του υποσυστήματος παραγγελιοληψίας (66,8%) και το μεγαλύτερο στο υποσύστημα πωλήσεων (96,7%).

Η διαθεσιμότητα και αξιοποίηση συστήματος μηχανογράφησης εμφανίζει σημαντική στατιστική συσχέτιση τόσο με το είδος της επιχείρησης όσο και με το μέγεθος. Ως προς το είδος της επιχείρησης τα e-shops διαθέτουν σύστημα σε ποσοστό 61,1%, ενώ τα φυσικά καταστήματα χρησιμοποιούν σε αρκετά μεγαλύτερο βαθμό σύστημα μηχανογράφησης (81,4%). Ως προς το μέγεθος, οι επιχειρήσεις χωρίς σύστημα έχουν μέση τιμή εργαζόμενων ίση με 2,82, ενώ οι επιχειρήσεις με σύστημα απασχολούν περίπου 5 εργαζόμενους κατά μέσο όρο. Βέβαια, η παρατήρηση σχετικά με το μέγεθος πρέπει να αντιμετωπιστεί συνδυαστικά με το είδος της επιχείρησης, αφού όπως προαναφέρθηκε τα e-shops απασχολούν σημαντικά λιγότερους εργαζόμενους από ότι τα φυσικά καταστήματα.

Τέλος, παρά τις διαφορές που παρατηρούνται, δεν επιβεβαιώνεται σημαντική στατιστική συσχέτιση μεταξύ κλάδου και διαθεσιμότητας συστήματος μηχανογράφησης, αλλά και μεταξύ είδους πωλήσεων και διαθεσιμότητας συστήματος.

Μεταξύ των 51 επιχειρήσεων που δεν διέθεταν πληροφοριακό σύστημα κατά την περίοδο της έρευνας, οι 39 (76,5%) δήλωσαν πως μια τέτοια εφαρμογή θα τους ήταν χρήσιμη. Ως προς την αξιολόγηση των επιμέρους υποσυστημάτων, όλα αξιολογούνται ως χρήσιμα σε ποσοστά περίπου ίσα με 80%, με εξαίρεση και πάλι την παραγγελιοληψία που συγκεντρώνει θετικές αξιολογήσεις σε ποσοστό 59%.

Η εικόνα που διαμορφώθηκε από το είδος των επιχειρήσεων που διαθέτουν πληροφοριακό σύστημα, επιβεβαιώνεται και από αυτές που δεν διαθέτουν. Τα e-shops που δεν διαθέτουν σύστημα αξιολογούν θετικά τη χρησιμότητα της μηχανογράφησης σε ποσοστό 42,8% (6 από τις 14), ενώ οι θετικές αξιολογήσεις μεταξύ των φυσικών καταστημάτων προσεγγίζουν το 89,1% (33 από τις 37). Αντίθετα, ενώ η διαθεσιμότητα μηχανογράφησης στις επιχειρήσεις λιανικής ήταν σχετικά χαμηλή, το 90,4% των επιχειρήσεων λιανικής που δεν διαθέτουν σύστημα (9 στις 11) αξιολογεί ως χρήσιμη τη μηχανογράφηση.

Στον **Πίνακα 7.8** συνοψίζονται τα αποτελέσματα των διασταυρώσεων της διαθεσιμότητας και χρησιμότητας μηχανογράφησης με το είδος επιχείρησης και το είδος πωλήσεων.

Πίνακας 7.8. Διαθεσιμότητα και Χρησιμότητα Μηχανογράφησης ανά Είδος Επιχείρησης και είδος Πωλήσεων

		Διαθεσιμότητα Μηχανογράφησης		Χρησιμότητα Μηχανογράφησης*	
		Όχι	Ναι	Όχι	Ναι
Είδος Επιχείρησης	Μόνο e-Shop	14	22	8**	6
	Φυσικό κατάστημα με e-Shop	37	162	4	33
Είδος Πωλήσεων	Χονδρική	6	4	0	6
	Λιανική	21	52	2	19
	Χονδρική & Λιανική	24	128	10**	14

*Όλες οι απαντήσεις αποτυπώνονται με τη μορφή συχνοτήτων. *Οι απαντήσεις ως προς τη χρησιμότητα μηχανογράφησης δόθηκαν από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν πληροφοριακό σύστημα (επιλογή «Όχι» στη στήλη διαθεσιμότητας). **8 από τις 10 επιχειρήσεις είναι κοινές (8 e-shops με αρνητική αξιολόγηση συγκαταλέγονται μεταξύ των 10 επιχειρήσεων χονδρικής & λιανικής πώλησης με επίσης αρνητική αξιολόγηση).*

Συνοψίζοντας, η μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων του δείγματος διαθέτει πληροφοριακό σύστημα, το οποίο προσφέρει σχεδόν όλη τη βασική λειτουργικότητα. Το σύστημα μηχανογράφησης συναντάται

κυρίως σε επιχειρήσεις μεγαλύτερου μεγέθους που διαθέτουν και φυσικό κατάστημα. Αν και οι επιχειρήσεις χονδρικής εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά διαθεσιμότητας, και οι επιχειρήσεις λιανικής εκτιμούν τη χρησιμότητα της μηχανογράφησης δηλώνοντας πως μια σχετική εφαρμογή θα τις εξυπηρετούσε. Αντίστοιχα, σχεδόν όλα τα φυσικά καταστήματα που δεν έχουν σύστημα, αξιολογούν ως θετική τη χρησιμότητα μηχανογράφησης. Αντίθετα, τα e-shops εμφανίζουν περισσότερο αρνητική στάση απέναντι στη μηχανογράφηση κάτι που εμφανίζεται τόσο σε επίπεδο υφιστάμενης αξιοποίησης όσο και ως προς την εν γένει αξιολόγηση της χρησιμότητας της. Η συγκεκριμένη παρατήρηση επιβεβαιώνει την υπόθεση που πραγματοποιήθηκε προηγουμένως, βάσει της οποίας οι εφαρμογές ηλεκτρονικών καταστημάτων χρησιμοποιούνται ως υποκατάστατα των παραδοσιακών συστημάτων μηχανογράφησης, ιδιαίτερα εκ μέρους των (μικρού μεγέθους) e-shops.

7.3.3. Υφιστάμενη Αξιοποίηση Ηλεκτρονικών Αγορών B2B

Η τελευταία παράμετρος που αξιολογήθηκε ως προς την αξιοποίηση τεχνολογικών μέσων, αφορά στην υφιστάμενη αξιοποίηση ηλεκτρονικών αγορών B2B. Στην ερώτηση κατά πόσο η επιχείρηση δραστηριοποιείται σε κάποια ηλεκτρονική αγορά, 124 (52,8%) απάντησαν θετικά. Μεταξύ των 124 επιχειρήσεων, οι 97 δήλωσαν πως συμμετέχουν ως προμηθευτές, μόνο 6 ως αγοραστές και 21 επιχειρήσεις με το διπλό ρόλο του αγοραστή/ προμηθευτή.

Ωστόσο, τα παραπάνω υψηλά ποσοστά συμμετοχής ενσωματώνουν ένα πιθανό σφάλμα το οποίο οφείλεται στην αντίληψη των επιχειρήσεων ως προς την έννοια της ηλεκτρονικής αγοράς B2B. Πιο συγκεκριμένα, αν και το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε μια αναλυτική περιγραφή της έννοιας της ηλεκτρονικής αγοράς B2B, οι περισσότερες επιχειρήσεις που δήλωσαν συμμετοχή σε ηλεκτρονική αγορά προσδιόρισαν ως αγορά κάποια μηχανή σύγκρισης τιμών (skroutz.gr και bestprice.gr). Αντίθετα, οι επιχειρήσεις που σημείωσαν κάποια πλατφόρμα η οποία ταυτίζεται με τον ορισμό της ηλεκτρονικής αγοράς B2B όπως αυτός χρησιμοποιείται στην παρούσα Διατριβή, συμπεριλαμβάνουν:

- 4 επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν την αγορά alibaba.com
- 6 επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν την αγορά ebay.co.uk/com.

Επίσης, 2 επιχειρήσεις συμμετέχουν μεν σε ηλεκτρονικές αγορές οι οποίες όμως ακολουθούν το μοντέλο Επιχείρησης προς Πελάτη (B2C) (www.rabbitoys.gr & www.sporteamstore.gr).

Συνοψίζοντας, μόλις το 4,2% των επιχειρήσεων συμμετέχουν σε κάποια ηλεκτρονική αγορά B2B, ποσοστό που προκύπτει εφόσον το ebay αντιμετωπιστεί ως διεπιχειρησιακή αγορά. Εκτιμώντας πως η συμμετοχή των 10 επιχειρήσεων στις 2 αγορές (alibaba & ebay) πραγματοποιείται κυρίως για συναλλακτικούς λόγους (αγορά ή πώληση ειδών), μπορεί να υποστηριχθεί ότι η αξιοποίηση ηλεκτρονικών αγορών B2B για λόγους συνεργασίας είναι πρακτικά μηδαμινή.

7.4. Αξιολόγηση Συνεργατικών Δραστηριοτήτων

Οι συνεργατικές δραστηριότητες που τέθηκαν προς αξιολόγηση αφορούν δύο κάθετες μορφές συνεργασίας (συνεργασία με προμηθευτές και συνεργασία με πελάτες) και δύο οριζόντιες μορφές συνεργασίας (ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις). Σημειώνεται πως οι ερωτήσεις που αφορούσαν τη συνεργασία με πελάτες απαντήθηκαν μόνο από τις 162 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική πώληση, ενώ οι υπόλοιπες τρεις μορφές συνεργασίας αξιολογήθηκαν από το σύνολο του δείγματος (235 επιχειρήσεις).

Στις ακόλουθες παραγράφους παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων για τις τέσσερις μορφές συνεργασίας που τέθηκαν προς αξιολόγηση. Οι αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν για τις τέσσερεις μορφές συνεργασίας είναι κοινές και υποστηρίζουν τρεις στόχους. Πιο συγκεκριμένα, για κάθε μορφή συνεργασίας:

- Αρχικά παρουσιάζονται τα περιγραφικά μέτρα των αξιολογήσεων των συνεργατικών δραστηριοτήτων, προκειμένου να εξαχθούν γενικά συμπεράσματα ως προς την αξία που αποδίδουν οι επιχειρήσεις σε κάθε μία από αυτές.
- Με δεδομένο ότι οι συνεργατικές δραστηριότητες θα χρησιμοποιηθούν ως είσοδος της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (διαμόρφωση προτάσεων αξίας), οι μεταβλητές ελέγχονται ως προς την ύπαρξη γραμμικής συσχέτισης μεταξύ τους. Υπενθυμίζεται ότι η γραμμική συσχέτιση των μεταβλητών εμφανίζεται ως προϋπόθεση της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών.
- Το τελευταίο αντικείμενο των αναλύσεων είναι η διάκριση των επιχειρηματικών χαρακτηριστικών που επιδρούν σημαντικά στην αξιολόγηση των συνεργατικών δραστηριοτήτων, και κατ' επέκταση η επιλογή των (δημογραφικών/ εμπορικών) μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν για την διαμόρφωση τμημάτων πελατών.

Όλες οι μεταβλητές που αντιστοιχούν σε συνεργατικές δραστηριότητες υιοθετούν μια κλίμακα μέτρησης 10 επιπέδων (1 έως 10). Η αξιολόγηση μιας δραστηριότητας με την τιμή 1 αντιστοιχεί σε έλλειψη ενδιαφέροντος και η βαθμολόγηση με την τιμή 10 σε πολύ υψηλό ενδιαφέρον εκ μέρους της επιχείρησης. Η αξιοποιούμενη κλίμακα μέτρησης αντιμετωπίζεται ως διακριτή και κατά συνέπεια τα περιγραφικά μέτρα που αποτυπώνονται αφορούν μέτρα ποσοτικών μεταβλητών (μέση τιμή, τυπική απόκλιση). Παράλληλα, αποτυπώνονται οι συχνότητες των επιπέδων (κατηγορίες) προκειμένου να παρέχεται μια πιο πλήρης εικόνα ως προς τις κατανομές των απαντήσεων.

Επιπλέον των περιγραφικών μέτρων χρησιμοποιούνται στατιστικοί έλεγχοι ισότητας μέσων και πιο συγκεκριμένα: ο έλεγχος Τ 2 ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test) και η ανάλυση διακύμανσης κατά ένα παράγοντα (One-Way Analysis of Variance / ANOVA). Όπως παρουσιάστηκε

στην §6.2.2.1, και οι δύο παραπάνω έλεγχοι διέπονται από προϋποθέσεις εφαρμογής με σημαντικότερη αυτή της κανονικής κατανομής των δεδομένων. Με δεδομένο ότι η κλίμακα μέτρησης είναι διακριτή και όχι συνεχής, με περιορισμένο μάλιστα πλήθος επιπέδων, η επιβεβαίωση της κανονικής κατανομής είναι πρακτικά ανέφικτη. Ως εκ τούτου, σε μεθοδολογικό επίπεδο οι παραπάνω έλεγχοι θα όφειλαν να αντικατασταθούν από τις μη-παραμετρικές εκδοχές τους και πιο συγκεκριμένα από τον έλεγχο Mann-Whitney (αντί για T-Test) και τον έλεγχο Kruskal-Wallis (αντί για ANOVA). Ωστόσο, επιλέγονται και χρησιμοποιούνται οι παραμετρικοί έλεγχοι, με την επιλογή να πραγματοποιείται για τους ακόλουθους λόγους:

- Η βιβλιογραφία (π.χ. Boneau, 1960; Schmider et al., 2010) αποδεικνύει πως και οι δύο έλεγχοι είναι ιδιαίτερα ανθεκτικοί στην παραβίαση της απαίτησης κανονικότητας. Σύμφωνα με αυτό το συμπέρασμα, η μη τήρηση της κανονικής κατανομής δεν οδηγεί σε διαφορετικά αποτελέσματα.
- Η αξιοποίηση των ελέγχων πραγματοποιείται κυρίως για την επιλογή των σημαντικότερων μεταβλητών και όχι με την αυστηρή έννοια της αξιολόγησης στατιστικών υποθέσεων. Επομένως, στόχος της χρησιμοποίησης των ελέγχων είναι η εν γένει αναγνώριση σημαντικών διαφορών αξιολόγησης συνεργατικών δραστηριοτήτων μεταξύ διαφορετικών ομάδων επιχειρήσεων και όχι η απόδειξη ή απόρριψη αυστηρών υποθέσεων.
- Ιδιαίτερα ως προς την περίπτωση της σύγκρισης των αποτελεσμάτων μεταξύ περισσότερων των 2 ομάδων, η έκδοση SPSS v17 η οποία αξιοποιείται, δεν επιτρέπει την υλοποίηση post hoc αναλύσεων κατά την εκτέλεση του μη παραμετρικού ελέγχου Kruskal-Wallis (αντίθετα με την ANOVA). Σύμφωνα με αυτόν τον περιορισμό, ο μη παραμετρικός έλεγχος διερευνά την ύπαρξη σημαντικής διαφοράς μεταξύ των ομάδων, αλλά δεν διακρίνει την αιτία της διαφοράς (ποια ακριβώς ζεύγη ομάδων διαφέρουν σημαντικά).
- Τέλος, αν και τα αποτελέσματα παραμετρικών και μη παραμετρικών ελέγχων είναι συνήθως ταυτόσημα, οι παραμετρικοί έλεγχοι βασίζονται στη σύγκριση των μέσων τιμών των διαφορετικών ομάδων (επιθυμητό μέτρο σύγκρισης), ενώ οι μη παραμετρικοί έλεγχοι χρησιμοποιούν ως μέτρο σύγκρισης είτε τη διάμεσο (median) είτε την κατάταξη (rank) των παρατηρήσεων.

Πλέον των παραπάνω ελέγχων ισότητας μέσων, χρησιμοποιείται και ο έλεγχος συσχέτισης Pearson προκειμένου να διαπιστωθεί η γραμμική συσχέτιση μεταξύ μεταβλητών διακριτής κλίμακας (μεταξύ των συνεργατικών δραστηριοτήτων ή μεταξύ των συνεργατικών δραστηριοτήτων και του μεγέθους της επιχείρησης βάσει απασχολούμενου προσωπικού).

Ακολουθούν ορισμένες παρατηρήσεις που αφορούν τις ομαδικές αγορές και τις ομαδικές πωλήσεις.
Οι οριζόντιες μορφές συνεργασίας, υλοποιούνται από επιχειρήσεις που βρίσκονται στο ίδιο σημείο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η συγκεκριμένη ιδιότητα καθιστά εφικτή την συνεργασία ακόμα και μεταξύ

ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, ιδιαιτερότητα η οποία ενδέχεται να λειτουργεί ανασταλτικά ως προς τη διάθεση μιας επιχείρησης να συνεργαστεί. Προκειμένου να αποτυπωθούν οι πραγματικές διαθέσεις των επιχειρήσεων, η αξιολόγηση των ομαδικών αγορών και των ομαδικών πωλήσεων εμφανίζει ορισμένες διαφοροποιήσεις σε σχέση με τις κάθετες μορφές, τόσο σε επίπεδο ερωτήσεων όσο και σε επίπεδο επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων.

Αρχικά, πριν την τοποθέτηση των μεταβλητών αξιολόγησης των δραστηριοτήτων ομαδικών αγορών ή ομαδικών πωλήσεων, οι επιχειρήσεις ρωτήθηκαν κατά πόσο θα τις ενδιέφερε ο εκάστοτε τύπος συνεργασίας. Σε αυτήν την προκαταρκτική ερώτηση οι επιχειρήσεις είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ τριών εναλλακτικών με την πρώτη να είναι αρνητική, τη δεύτερη θετική και την τρίτη επίσης θετική, με την υποσημείωση όμως της συνεργασίας μόνο με επιχειρήσεις που δεν δρουν ανταγωνιστικά προς τις ίδιες. Κατά συνέπεια, οι βαθμολογήσεις των συνεργατικών δραστηριοτήτων πραγματοποιήθηκαν αποκλειστικά από τις επιχειρήσεις που σημείωσαν μια εκ των δύο θετικών επιλογών.

Σε επίπεδο επεξεργασίας, πραγματοποιήθηκε μια επιπλέον μετατροπή των δεδομένων. Συνοπτικά, προκειμένου να καθίσταται εφικτή η εφαρμογή της στατιστικής μεθοδολογίας που παρουσιάζεται στην παράγραφο 6.2, βαθμολογήθηκαν (σε ύστερο χρόνο) με την τιμή 0 οι οριζόντιες δραστηριότητες συνεργασίας των επιχειρήσεων που απάντησαν αρνητικά στην αντίστοιχη προκαταρκτική ερώτηση. Ο στόχος της παραπάνω μετατροπής έγκειται στην ομοιογενή διαχείριση του δείγματος κατά το στάδιο της διαμόρφωσης των προφίλ συνεργασίας (ομαδοποίηση των επιχειρήσεων βάσει αξιολογήσεων των συνεργατικών δραστηριοτήτων).

7.4.1. Συνεργασία με Προμηθευτές

Η συνεργασία με τους προμηθευτές αξιολογήθηκε υπό το πρίσμα 9 βασικών δραστηριοτήτων:

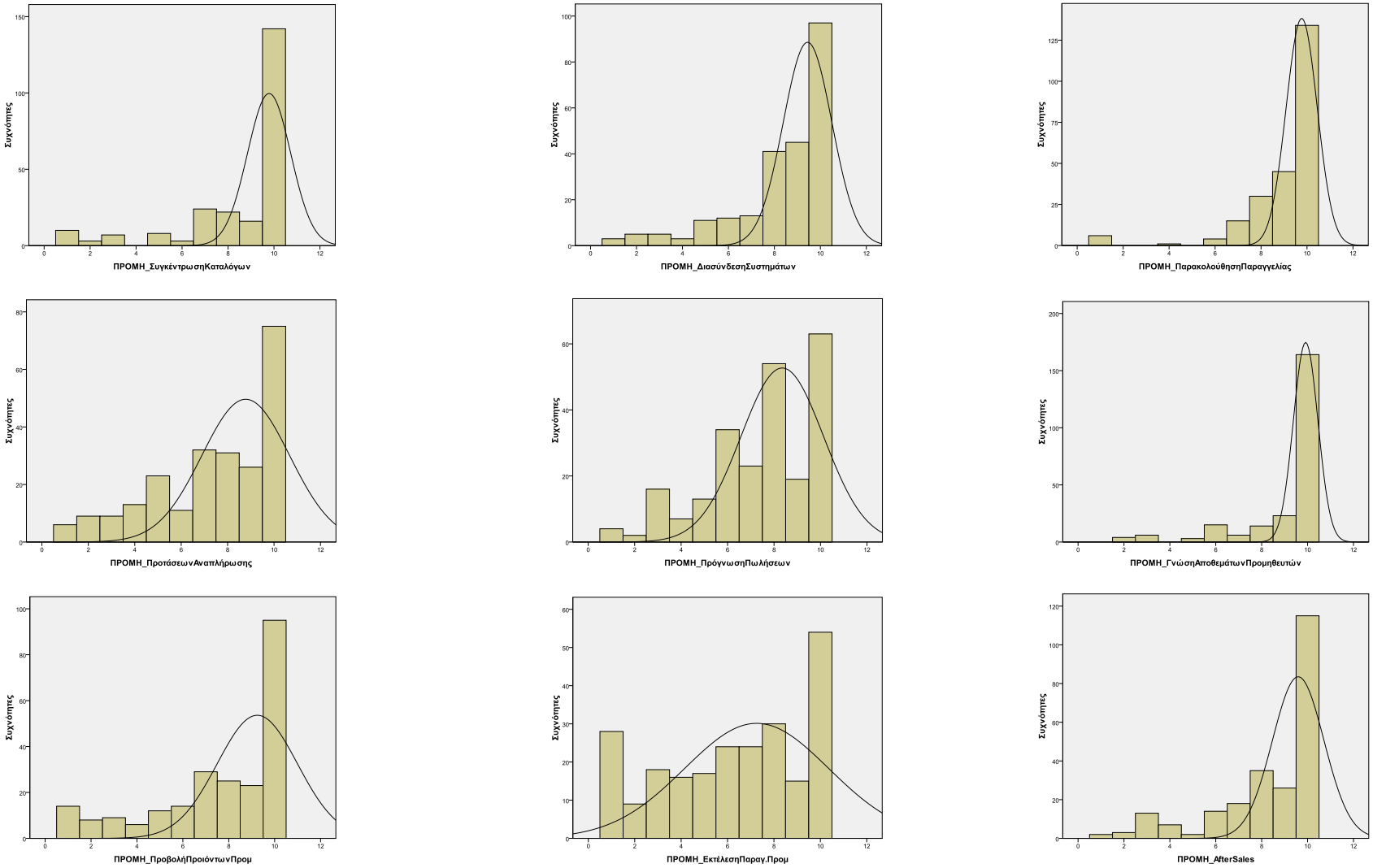
- Την επιθυμία για παρουσία των προμηθευτών και των καταλόγων αυτών σε ένα ενιαίο σημείο (περιβάλλον αγοράς) (**Συγκέντρωση Καταλόγων**).
- Τη διασύνδεση των συστημάτων και εφαρμογών των επιχειρήσεων με τις εφαρμογές των προμηθευτών για λόγους ανταλλαγής δεδομένων και ευθυγράμμισης των διαδικασιών (**Διασύνδεση Συστημάτων**).
- Τη λήψη ενημέρωσης εκ μέρους των προμηθευτών ως προς την εξέλιξη των τοποθετημένων παραγγελιών (**Παρακολούθηση Παραγγελίας**).
- Τη λήψη προτάσεων αναπλήρωσης αποθεμάτων εκ μέρους των προμηθευτών (**Προτάσεις Αναπλήρωσης**).
- Τη συνεργατική πρόγνωση των πωλήσεων (**Πρόγνωση Πωλήσεων**).

- Τη γνώση των διαθέσιμων αποθεμάτων των προμηθευτών σε πραγματικό χρόνο (**Γνώση Αποθεμάτων Προμηθευτών**).
- Τη δυνατότητα προβολής των προϊόντων των προμηθευτών ανεξάρτητα της τήρησης ή όχι αποθεμάτων εκ μέρους της επιχείρησης και της αυτοματοποιημένης τροποποίησης των πληροφοριών των προϊόντων (προδιαγραφές, εικόνες κλπ.) (**Προβολή Προϊόντων Προμηθευτών**).
- Την εκτέλεση των παραγγελιών των πελατών της επιχείρησης απευθείας από τον προμηθευτή (τριγωνική πώληση ή drop shipping) (**Εκτέλεση Παραγγελιών από Προμηθευτές**).
- Τη συνεργασία με τον προμηθευτή μετά την πώληση (after sales) σε συναφή θέματα (συντήρηση, αντικατάσταση, επισκευή, εγγύηση, υποστήριξη τελικού πελάτη κλπ.) (**After Sales**).

Στον **Πίνακα 7.9** αποτυπώνονται τα βασικά περιγραφικά μέτρα των αξιολογούμενων συνεργατικών δραστηριοτήτων με τους προμηθευτές. Στο **Σχήμα 7.4** αποτυπώνονται με τη μορφή ραβδογράμματος οι συχνότητες απάντησης ανά μεταβλητή και κατηγορία.

Πίνακας 7.9. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Προμηθευτές

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Συγκέντρωση Καταλόγων	1	10	8,52	2,447
Διασύνδεση Συστημάτων	1	10	8,34	2,133
Παρακολούθηση Παραγγελίας	1	10	9,04	1,690
Προτάσεις Αναπλήρωσης	1	10	7,40	2,596
Πρόγνωση Πωλήσεων	1	10	7,43	2,313
Γνώση Αποθεμάτων Προμηθευτών	2	10	9,07	1,844
Προβολή Προϊόντων Προμηθευτών	1	10	7,60	2,814
Εκτέλεση Παραγγελιών από Προμηθευτές	1	10	6,28	3,074
After Sales	1	10	8,34	2,259



Σχήμα 7.4. Συχνότητες Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Προμηθευτές

Εξετάζοντας τα δεδομένα του Πίνακα 7.9 προκύπτουν ορισμένα βασικά συμπεράσματα. Αρχικά, η βαθμολόγηση των προτεινόμενων συνεργατικών δραστηριοτήτων οδήγησε σε υψηλές ή και πολύ υψηλές μέσες τιμές και επομένως κρίνεται πως σε συνολικό επίπεδο η συνεργασία με τους προμηθευτές είναι χρήσιμη.

Μεταξύ των εννιά συνεργατικών δραστηριοτήτων, δύο λαμβάνουν μέση τιμή άνω του 9 (Παρακολούθηση Παραγγελίας, Γνώση Αποθεμάτων Προμηθευτών), τρεις λαμβάνουν μέση τιμή της τάξης του 8,5 (Συγκέντρωση Καταλόγων, Διασύνδεση Συστημάτων, After Sales), άλλες τρεις χαμηλότερη τιμή η οποία τοποθετείται κοντά στο 7,5 (Προτάσεις Αναπλήρωσης, Πρόγνωση Πωλήσεων, Προβολή Προϊόντων Προμηθευτών) και τέλος η Εκτέλεση Παραγγελίας από τον Προμηθευτή λαμβάνει τη χαμηλότερη αξιολόγηση (6,28) από το δείγμα.

Η υψηλή ή και πολύ υψηλή αξιολόγηση οφείλεται κυρίως στις μεγάλες συχνότητες που συγκεντρώνει η μέγιστη τιμή της κλίμακας (10), η οποία σε κάποιες περιπτώσεις πλησιάζει ή και ξεπερνάει το 50% του δείγματος των 235 επιχειρήσεων.

Ένα δεύτερο συμπέρασμα που προκύπτει, αφορά τη σχετικά μεγάλη διασπορά των τιμών η οποία επιβεβαιώνεται τόσο μέσω του μεγέθους της τυπικής απόκλισης (Πίνακας 7.9), όσο και μέσω των συχνοτήτων των μεταβλητών όπως αυτές αποτυπώνονται στο Σχήμα 7.4. Ενδεικτικό της μεγάλης διασποράς είναι και το ότι σε οκτώ από τις εννιά μεταβλητές παρατηρούνται απαντήσεις σε όλο το εύρος της κλίμακας, ενώ στην ένατη μεταβλητή οι τιμές παρουσιάζονται σε εύρος που καλύπτει τα 9/10 της κλίμακας. Αξιοσημείωτο είναι και το ότι η μικρότερη διασπορά τιμών εντοπίζεται στις δύο μεταβλητές που συγκέντρωσαν την υψηλότερη μέση τιμή αξιολόγησης. Συνδυάζοντας την υψηλή μέση τιμή με τη σχετικά μικρή διασπορά, μπορεί να υποστηριχθεί πως οι δύο συγκεκριμένες δραστηριότητες (Παρακολούθηση Παραγγελίας, Γνώση Αποθεμάτων Προμηθευτών) αξιολογούνται ως πολύ χρήσιμες από όλο σχεδόν το δείγμα και συνεπώς αναμένεται να συμπεριληφθούν στην πρόταση αξίας του επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς. Ωστόσο η σύνθεση των δραστηριοτήτων σε προτάσεις αξίας και η σύνδεση αυτών με συγκεκριμένα τμήματα πελατών αποτελούν αντικείμενο του επόμενου Κεφαλαίου.

Στη συνέχεια της παραγράφου υλοποιούνται ορισμένοι βασικοί έλεγχοι και αναλύσεις προς διερεύνηση βασικών διαστάσεων των αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά εφαρμόζεται ο έλεγχος γραμμικής συσχέτισης Pearson μεταξύ των βασικών εννιά μεταβλητών (**Πίνακας 7.10**). Στη συνέχεια οι μεταβλητές διασταυρώνονται και αξιολογούνται με διαφορετικές ομάδες επιχειρήσεων προκειμένου να διαπιστωθεί πιθανή συσχέτιση μεταξύ δημογραφικών ή εμπορικών χαρακτηριστικών και χρησιμότητας συνεργατικών δραστηριοτήτων.

Πίνακας 7.10. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Προμηθευτές

		Διασύνδεση Συστημάτων	Συγκέντρωση Καταλόγων	Παρακολούθηση Παραγγελίας	Προτάσεις Αναπλήρωσης	Πρόγνωση Πωλήσεων	Γνώση Αποθεμάτων	Προβολή Προϊόντων Προμ.	Εκτέλεση Παραγγελίας	After Sales
Διασύνδεση Συστημάτων	Pearson Correlation	1	,600**	,418**	,125	,252**	,343**	,250**	,289**	,275**
Συγκέντρωση Καταλόγων	Pearson Correlation	,600**	1	,574**	,195**	,491**	,376**	,302**	,220**	,429**
Παρακολούθηση Παραγγελίας	Pearson Correlation	,418**	,574**	1	,087	,397**	,231**	,247**	,120	,216**
Προτάσεις Αναπλήρωσης	Pearson Correlation	,125	,195**	,087	1	,562**	,365**	,057	,132*	,227**
Πρόγνωση Πωλήσεων	Pearson Correlation	,252**	,491**	,397**	,562**	1	,368**	,319**	,261**	,400**
Γνώση Αποθεμάτων	Pearson Correlation	,343**	,376**	,231**	,365**	,368**	1	,362**	,315**	,618**
Προβολή Προϊόντων Προμ.	Pearson Correlation	,250**	,302**	,247**	,057	,319**	,362**	1	,420**	,380**
Εκτέλεση Παραγγ.	Pearson Correlation	,289**	,220**	,120	,132*	,261**	,315**	,420**	1	,536**
After Sales	Pearson Correlation	,275**	,429**	,216**	,227**	,400**	,618**	,380**	,536**	1

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Στον παραπάνω Πίνακα, οι τιμές των κελιών υποδηλώνουν τη γραμμική συμμεταβολή των τιμών των μεταβλητών (τιμές από -1 έως 1, όπου: -1 απόλυτη αντίρροπη συμμεταβολή και 1 απόλυτη ομόρροπη συμμεταβολή) προσφέροντας παράλληλα μια ένδειξη της στατιστικής σημαντικότητας της συσχέτισης ανά ζεύγος μεταβλητών.

Όπως φαίνεται, τα περισσότερα ζεύγη εμφανίζουν συσχέτιση σε επίπεδο α = 0,01, ενώ σε μία περίπτωση η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο α = 0,05 (Προτάσεις Αναπλήρωσης - Εκτέλεση Παραγγελίας από Προμηθευτή). Οι τιμές Pearson για τα συσχετιζόμενα ζεύγη κυμαίνονται από το ασθενές 0,132 έως και το αρκετά υψηλό 0,6.

Ο παραπάνω Πίνακας οδηγεί σε ένα αρχικό συμπέρασμα βάσει του οποίου, μεταξύ των επιχειρήσεων του δείγματος διαμορφώνονται μοτίβα βαθμολόγησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Αν και η αναγνώριση των μοτίβων αποτελεί αντικείμενο του επόμενου Κεφαλαίου, μπορεί να υποστηριχθεί πως σε πολλά ζεύγη μεταβλητών (συνεργατικών δραστηριοτήτων), η τιμή βαθμολόγησης μιας μεταβλητής συνάδει με γραμμικό τρόπο με την τιμή βαθμολόγησης της δεύτερης μεταβλητής. Βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων, επιβεβαιώνεται η προϋπόθεση της γραμμικής συσχέτισης (Suhr, 2005), και επομένως οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως είσοδος της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (βλ. §6.2.2.4).

Ακολούθως, αποτυπώνονται τα αποτελέσματα των ελέγχων διαφορετικής αξιολόγησης μεταξύ ομάδων με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν περιλαμβάνουν τη σύγκριση των μέσων τιμών αξιολόγησης των εννιά δραστηριοτήτων συνεργασίας βάσει:

- Του κλάδου της επιχείρησης.
- Του μεγέθους της επιχείρησης βάσει απασχολούμενου προσωπικού.
- Του είδους της επιχείρησης (e-shop, φυσικό κατάστημα).
- Του είδους των πωλήσεων (χονδρική, λιανική, χονδρική και λιανική).
- Του είδους των προϊόντων προμήθειας (τυποποιημένα, μη τυποποιημένα).
- Του είδους των προμηθευτών (συγκεκριμένοι, μεταβαλλόμενοι).
- Του μεγέθους των προμηθευτών (πολύ μικρό, μικρό, μεσαίο ή μεγάλο).
- Της προέλευσης των προμηθευτών (Ελλάδα, Εξωτερικό, Ελλάδα και Εξωτερικό).
- Της διαθεσιμότητας πληροφοριακού συστήματος.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων παρουσιάζονται σε συνοπτική μορφή στον **Πίνακα 7.11**.

Πίνακας 7.11. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Προμηθευτές

Συνεργατική Δραστηριότητα	Κλάδος[3]	Μέγεθος Επιχείρησης [1]	Είδος Επιχείρησης [2]	Είδος Πωλήσεων [3]	Είδος Προϊόντων[3]	Είδος Προμηθευτών[3]	Μέγεθος Προμηθευτών[3]	Προέλευση Προμηθευτών[3]	Πληροφ. Συστημ.[2]
Συγκέντρωση Καταλόγων	**		**		**	*	**		
Διασύνδεση Συστημάτων	**	* (+)					**		
Παρακολούθηση Παραγγελίας			**		**	*			
Προτάσεις Αναπλήρωσης						**	**		
Πρόγνωση Πωλήσεων					**		*		
Γνώση Αποθεμάτων Προμηθευτών	**	** (-)		**	*				
Προβολή Προϊόντων Προμηθευτών	*		**		*	**			
Εκτέλεση Παραγγελίας από Προμηθευτές						**	**	*	
Υποστήριξη After Sales	**	** (-)	**	**	**	*	**	**	

1: έλεγχος γραμμικής συσχέτισης Pearson ,2: T-Test με ανομοιόμορφες διακυμάνσεις ομάδων, 3: One-Way ANOVA με συμπληρωματικούς ελέγχους Tuckey (post-hoc)

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Ακολουθεί μια σύντομη επεξήγηση των πληροφοριών που εξήχθησαν από τους ελέγχους:

Κλάδος Επιχείρησης: Ο κλάδος της επιχείρησης λειτουργεί ως πολύ σημαντικός παράγοντας των αξιολογήσεων, με δεδομένο ότι εμφανίζει σημαντική συσχέτιση με πέντε από τις εννιά δραστηριότητες συνεργασίας με προμηθευτές, ενώ σε τέσσερεις από αυτές η συσχέτιση είναι σημαντική σε α=0,01. Το σύνολο των συσχετίσεων προκύπτει από τις πιο χαμηλές αξιολογήσεις των επιχειρήσεων που ανήκουν στον κλάδο «Μόδα και Ομορφιά» συγκριτικά με τις τιμές που εμφανίζουν οι επιχειρήσεις των υπόλοιπων τεσσάρων κλάδων. Συνολικά, οι τιμές του κλάδου «Μόδα και Ομορφιά» είναι οι χαμηλότερες και στις εννιά δραστηριότητες, ένδειξη η οποία αναγνωρίζεται ως έλλειψη ενδιαφέροντος των επιχειρήσεων του συγκεκριμένου κλάδου ως προς τις δράσεις συνεργασίας με τους προμηθευτές. Αντίθετα, τα Πολυκαταστήματα παρουσιάζουν τις υψηλότερες (ή μεταξύ των υψηλότερων) αξιολογήσεις σε οκτώ από τις εννιά δραστηριότητες, με μοναδική εξαίρεση την περίπτωση της υποβολής προτάσεων αναπλήρωσης αποθεμάτων από τους προμηθευτές. Συνεπώς, τα πολυκατάστημα φαίνεται πως αποτελούν ένα τύπο επιχείρησης στον οποίο μπορούν να βρουν εφαρμογή δράσεις συνεργασίας με τους προμηθευτές. Η συγκεκριμένη ένδειξη είναι λογική, αφού το μεγάλο πλήθος προϊόντων προμήθειας (και η εν γένει ευρεία γκάμα ειδών προμήθειας) των Πολυκαταστημάτων, καθιστά τη διαχείριση των αποθεμάτων και τις διαδικασίες προμήθειας πιο σύνθετες.

Μέγεθος Επιχείρησης: Συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους της επιχείρησης και την αξιολόγησης, συναντάται σε τρεις από τις εννιά συνεργατικές δραστηριότητες. Μάλιστα, οι δύο πιο σημαντικές συσχετίσεις (α = 0,01) συνδυάζονται με αντίρροπη συμμεταβολή των μεταβλητών (ένδειξη -). Πρακτικά, για τη γνώση των αποθεμάτων των προμηθευτών και την υποστήριξη After Sales από τους προμηθευτές, όσο **μειώνεται** το μέγεθος των επιχειρήσεων, τόσο **αυξάνεται** η αξία της συνεργασίας με τους προμηθευτές. Επομένως, οι δύο παραπάνω δραστηριότητες συνεργασίας είναι αρκετά πιο χρήσιμες για τις μικρότερες των επιχειρήσεων του δείγματος. Αντίθετα, στην τρίτη περίπτωση στατιστικής συσχέτισης (διασύνδεση συστημάτων) η συμμεταβολή είναι ομόρροπη (ένδειξη +) και επομένως οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις αξιολογούν με μεγαλύτερες βαθμολογίες την δραστηριότητα.

Είδος Επιχείρησης: Τα e-shops εμφανίζουν υψηλότερες τιμές αξιολόγησης σε όλες τις δραστηριότητες. Γενικά, τα e-shops εμφανίζουν μεγαλύτερη προδιάθεση συνεργασίας με τους προμηθευτές συγκριτικά με τα φυσικά καταστήματα, κάτι που επιβεβαιώνεται στατιστικά στις τέσσερεις δραστηριότητες που εντοπίστηκε σημαντική συσχέτιση (α = 0,01).

Είδος Πωλήσεων: Το είδος πωλήσεων που εφαρμόζει η κάθε εταιρεία (χονδρική, λιανική, χονδρική & λιανική) εμφανίζεται να επηρεάζει δύο από τις εννιά συνεργατικές δραστηριότητες (Γνώση

αποθεμάτων προμηθευτών και υποστήριξη After Sales). Στις συγκεκριμένες δραστηριότητες, η συσχέτιση προκύπτει από τη σύγκριση των υψηλότερων τιμών βαθμολόγησης των επιχειρήσεων λιανικής σε σχέση με τις χαμηλότερες τιμές των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη χονδρική ή στη λιανική και τη χονδρική. Στις υπόλοιπες δραστηριότητες δεν εντοπίζεται κάποιο συγκεκριμένο μοτίβο απαντήσεων, καθότι καμία ομάδα δεν φαίνεται να βαθμολογεί με σταθερό τρόπο (χαμηλότερα ή υψηλότερα).

Είδος Προϊόντων: Η επίδραση του είδους των προϊόντων που προμηθεύεται μια επιχείρηση (τυποποιημένα, μη τυποποιημένα ή και τα δύο) είναι αρκετά σημαντική και επιβεβαιώνεται με τη μορφή στατιστικής συσχέτισης σε έξι από τις εννιά μεταβλητές. Από τις έξι περιπτώσεις στατιστικής συσχέτισης, οι πέντε οφείλονται στη σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία αξιολόγησης που αποδίδουν οι επιχειρήσεις οι οποίες προμηθεύονται τυποποιημένα προϊόντα. Μεταξύ των επιχειρήσεων που προμηθεύονται μη-τυποποιημένα προϊόντα και των επιχειρήσεων που προμηθεύονται τυποποιημένα και μη τυποποιημένα προϊόντα οι διαφορές είναι μικρές. Συνοψίζοντας, ο παράγοντας του είδους προϊόντων προμήθειας είναι σημαντικός με την προμήθεια τυποποιημένων προϊόντων να λειτουργεί θετικά ως προς τη σημασία που αποδίδουν οι επιχειρήσεις στη συνεργασία με προμηθευτές.

Είδος Προμηθευτών: Και το είδος προμηθευτών με τους οποίους συνεργάζεται μια επιχείρηση παρουσιάζει ισχυρή επίδραση στις έξι από τις εννιά συνεργατικές δραστηριότητες. Ωστόσο, οι πληροφορίες που εξάγονται από την παρατήρηση των τιμών των ελέγχων οδηγούν σε μια ποικιλομορφία συμπερασμάτων. Μεταξύ των έξι δραστηριοτήτων στις οποίες εντοπίστηκε συσχέτιση, στις πέντε οι επιχειρήσεις που συνεργάζονται ταυτόχρονα με συγκεκριμένους και μεταβαλλόμενους προμηθευτές παρουσιάζουν τις υψηλότερες τιμές ενώ οι επιχειρήσεις που δεν έχουν σταθερούς προμηθευτές εμφανίζουν τις χαμηλότερες τιμές. Ως γενικό συμπέρασμα των ελέγχων, προκύπτει ότι η προμήθεια ειδών από συγκεκριμένους προμηθευτές εμφανίζεται να λειτουργεί θετικά ως προς τη σημασία που αποδίδουν οι επιχειρήσεις στις δράσεις συνεργασίας. Η παραπάνω ένδειξη μπορεί να χαρακτηριστεί ως αναμενόμενη αφού η σταθερή σχέση μεταξύ πελάτη – προμηθευτή εύλογα ενισχύει την εμπιστοσύνη μεταξύ των μερών, συνθήκη η οποία σύμφωνα με τη βιβλιογραφία λειτουργεί ως παράγοντας συνεργασίας.

Μέγεθος Προμηθευτών: Η αξιολόγηση της επίδρασης του μεγέθους των προμηθευτών πραγματοποιήθηκε μέσω της αξιοποίησης των απαντήσεων εκ μέρους των 210 επιχειρήσεων (89,4% του δείγματος) που δήλωσαν μία κατηγορία μεγέθους (πολύ μικροί, μικροί, μεσαίοι & μεγάλοι). Η εξαίρεση των εικοσιπέντε επιχειρήσεων που συνεργάζονται με προμηθευτές διαφορετικών μεγεθών πραγματοποιήθηκε προκειμένου να αποτυπωθεί με πιο καθαρό τρόπο η όποια επίδραση του μεγέθους

των προμηθευτών στην αξιολόγηση των συνεργατικών δράσεων. Ο παράγοντας του μεγέθους των προμηθευτών εμφανίζει στατιστική συσχέτιση με έξι από τις εννιά μεταβλητές, ενώ πέντε περιπτώσεις συσχέτισης είναι αρκετά σημαντικές (α = 0,01). Όλες οι περιπτώσεις στατιστικής συσχέτισης οφείλονται στις μεγαλύτερες αξιολογήσεις που αποδίδονται από τις επιχειρήσεις με πολύ μικρούς προμηθευτές, οι οποίες παρουσιάζουν υψηλότερες μέσες τιμές σε οκτώ από τις εννιά δραστηριότητες. Συνοψίζοντας, αφενός ο παράγοντας είναι σημαντικός και αφετέρου οι υψηλές αξιολογήσεις των επιχειρήσεων με πολύ μικρούς προμηθευτές οδηγούν στην υπόθεση ότι είναι εφικτή η διαμόρφωση ενός συνεργατικού δικτύου πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Προέλευση Προμηθευτών: Ο παράγοντας εμφανίζει ασθενή επίδραση, επηρεάζοντας πρακτικά δύο από τις εννιά μεταβλητές (εκτέλεση παραγγελίας από προμηθευτές και υποστήριξη After Sales). Στις δύο περιπτώσεις συσχέτισης, η στατιστική σημαντικότητα προκύπτει από τις υψηλότερες τιμές των επιχειρήσεων που συνεργάζονται με Έλληνες προμηθευτές, ενώ στις υπόλοιπες επτά δραστηριότητες δεν υπάρχει κάποια ομάδα επιχειρήσεων που να εμφανίζει σταθερή συμπεριφορά (υψηλότερη/ χαμηλότερη αξιολόγηση). Το βασικό συμπέρασμα της ανάλυσης του παράγοντα, είναι ταυτόσημο με εκείνο της προηγούμενης παραγράφου, βάσει του οποίου είναι εφικτή η διαμόρφωση ενός συνεργατικού δικτύου πολύ μικρών Ελληνικών επιχειρήσεων.

Διαθεσιμότητα Συστήματος Μηχανογράφησης: Η διαθεσιμότητα πληροφοριακού συστήματος δεν φαίνεται να επηρεάζει την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων και επομένως ο παράγοντας της μηχανογράφησης δεν επιδρά. Σημειώνεται πως οι τιμές των επιχειρήσεων που διαθέτουν πληροφοριακό σύστημα είναι οριακά υψηλότερες από εκείνες των επιχειρήσεων χωρίς μηχανογράφηση.

7.4.1.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τη Συνεργασία με τους Προμηθευτές

Οι δραστηριότητες συνεργασίας με προμηθευτές αξιολογήθηκαν και από τις 235 επιχειρήσεις του δείγματος μέσω της αξιοποίησης μιας 10βάθμιας διακριτής κλίμακας. Οι περισσότερες δραστηριότητες σημειώνουν υψηλές ή και πολύ υψηλές μέσες τιμές αξιολόγησης, ένδειξη η οποία υποδηλώνει ενδιαφέρον των επιχειρήσεων ως προς τη συνεργασία με τους προμηθευτές. Εξαίρεση αποτελεί η εκτέλεση παραγγελίας από τον προμηθευτή (τριγωνική πώληση) η οποία εμφανίζει σχετικά χαμηλές αξιολογήσεις και μάλλον δεν απαιτείται ως υπηρεσία της αγοράς από την πλειοψηφία του δείγματος.

Οι εννιά συνεργατικές δραστηριότητες παρουσιάζουν έντονη γραμμική συσχέτιση. Η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ενδέχεται να αποτελεί ένδειξη ύπαρξης μοτίβων στον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις βαθμολόγησαν τις δραστηριότητες. Επίσης, αποτελεί επιβεβαίωση της σχετικής προϋπόθεσης της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών.

Οι αξιολογήσεις και των εννιά συνεργατικών δραστηριοτήτων επηρεάζονται σημαντικά από τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων, τόσο σε δημογραφικό όσο και σε εμπορικό επίπεδο (δύο έως επτά συσχετιζόμενα χαρακτηριστικά ανά συνεργατική δραστηριότητα). Αντίστοιχα, όλα τα χαρακτηριστικά που εξετάστηκαν επιδρούν σε δύο έως και έξι δραστηριότητες συνεργασίας, με εξαίρεση τη διαθεσιμότητα πληροφοριακού συστήματος. Επομένως, ο τύπος κάθε επιχείρησης λειτουργεί ως επιδρών παράγοντας στην αντίληψη που η εταιρεία έχει ως προς την αξία της συνεργασίας με τους προμηθευτές.

Τέλος, σημαντική πληροφορία προκύπτει από τις υψηλές αξιολογήσεις που έδωσαν κυρίως οι επιχειρήσεις που συνεργάζονται με προμηθευτές πολύ μικρού μεγέθους αλλά και οι επιχειρήσεις με προμηθευτές από την Ελλάδα. Βάσει των αποτελεσμάτων των δύο ομάδων, κρίνεται ως καταρχήν εφικτή η διαμόρφωση ενός συνεργατικού δικτύου πολύ μικρών επιχειρήσεων.

7.4.2. Συνεργασία με Πελάτες

Η συνεργασία των επιχειρήσεων με τους πελάτες αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας τις 8 ακόλουθες δραστηριότητες:

- Τη διασύνδεση των συστημάτων και εφαρμογών των επιχειρήσεων με τις εφαρμογές των πελατών για λόγους αυτοματοποίησης της ανταλλαγής (**Διασύνδεση Συστημάτων**).
- Την παροχή προς τους πελάτες προσαρμοσμένων καταλόγων προϊόντων, οι οποίοι να αποτυπώνουν τους ειδικούς όρους πώλησης στους οποίους έχουν καταλήξει (**Παροχή Καταλόγων ανά Πελάτη**).
- Την ενημέρωση των πελατών ως προς την εξέλιξη των τοποθετημένων παραγγελιών (**Εκτέλεση Παραγγελίας**).
- Την ενημέρωση των πελατών σχετικά με τα διαθέσιμα αποθέματα της επιχείρησης (**Ενημέρωση Πελατών για τα Αποθέματα**).
- Τη συνεργασία με τους πελάτες κατά τη πρόγνωση των πωλήσεων (**Πρόγνωση Πωλήσεων**).
- Τη γνώση των αποθεμάτων των πελατών και την υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης προς αυτούς (**Υποβολή Προτάσεων Αναπλήρωσης**).
- Την προβολή των προϊόντων της επιχείρησης εκ μέρους των πελατών, χωρίς απαραίτητα να τα διαθέτουν σε απόθεμα (**Προβολή Προϊόντων Από Πελάτες**).
- Τη συνεργασία και υποστήριξη των πελατών σε ζητήματα μετά την πώληση (επιστροφές, τεχνική υποστήριξη κλπ.) (**After Sales**).

Με δεδομένο το διεπιχειρησιακό χαρακτήρα της έρευνας, οι ερωτήσεις που αφορούσαν τη συνεργασία με τους πελάτες τοποθετήθηκαν αποκλειστικά προς τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνταν στη χονδρική πώληση, είτε αποκλειστικά, είτε σε συνδυασμό με τη λιανική πώληση. Κατά συνέπεια, οι αναλύσεις που ακολουθούν βασίζονται στο δείγμα των 162 επιχειρήσεων που δήλωσαν πως

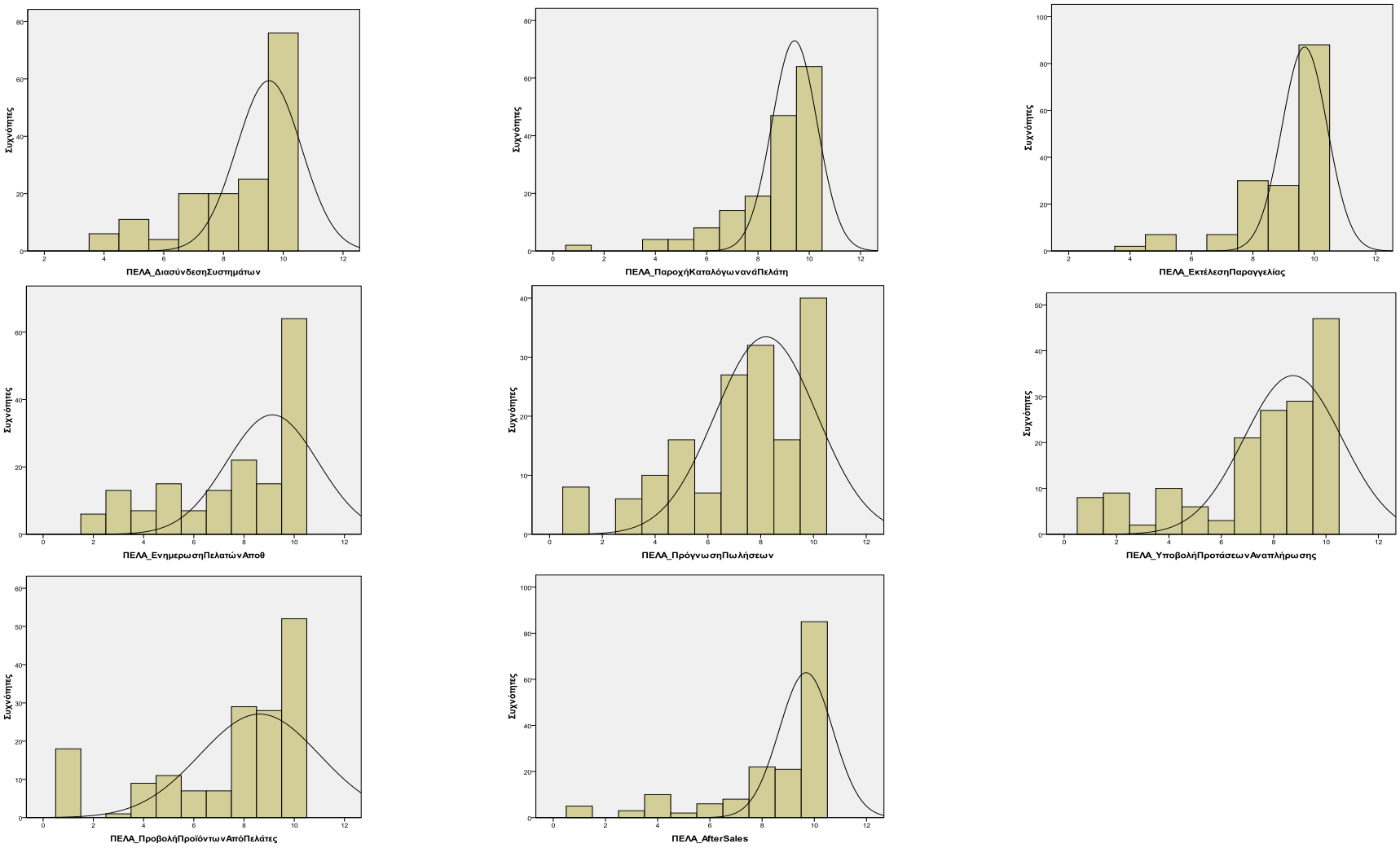
δραστηριοποιούνται σε πωλήσεις χονδρικής. Οι περιγραφές και αναλύσεις του δείγματος ως προς τη συνεργασία με τους πελάτες ακολουθούν αντίστοιχη λογική με τις αντίστοιχες αναλύσεις της προηγούμενης παραγράφου που αφορούσαν τη συνεργασία με τους προμηθευτές.

Στον **Πίνακα 7.12** αποτυπώνονται τα βασικά περιγραφικά μέτρα των αξιολογούμενων συνεργατικών δραστηριοτήτων με τους πελάτες. Στο **Σχήμα 7.5** αποτυπώνονται με τη μορφή ραβδογράμματος οι συχνότητες απάντησης ανά μεταβλητή και κατηγορία.

Πίνακας 7.12. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Πελάτες

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Διασύνδεση Συστημάτων	4	10	8,57	1,776
Παροχή Καταλόγων ανά Πελάτη	1	10	8,64	1,729
Εκτέλεση Παραγγελίας	4	10	9,04	1,383
Ενημέρωση Πελατών για τα Αποθέματα	2	10	7,64	2,589
Πρόγνωση Πωλήσεων	1	10	7,27	2,479
Υποβολή Προτάσεων Αναπλήρωσης	1	10	7,49	2,717
Προβολή Προϊόντων Από Πελάτες	1	10	7,45	2,919
After Sales	1	10	8,46	2,306

Αντίθετα με την περίπτωση των προμηθευτών, οι μέσες τιμές που υπολογίστηκαν προέκυψαν από τις συχνότητες των απαντήσεων γενικά στις υψηλές κλίμακες (> 6 ή 7) και λιγότερο από τη μεγάλη συγκέντρωση αποτελεσμάτων στην τιμή 10. Και σε αυτήν την περίπτωση οι διασπορές των τιμών είναι σχετικά μεγάλες κάτι που επιβεβαιώνεται τόσο από τα μεγέθη των τυπικών αποκλίσεων των μέσων τιμών όσο και από τις συχνότητες του Σχήματος 7.5. Ωστόσο οι διασπορές που παρατηρούνται είναι οριακά μικρότερες από αυτές της συνεργασίας με τους προμηθευτές, ενώ σε δύο περιπτώσεις (Διασύνδεση Συστημάτων και Ενημέρωση Πελάτη για την Εξέλιξη της Παραγγελίας) οι τρεις χαμηλότερες κατηγορίες βαθμολόγησης δεν εμφανίζουν καμία παρατήρηση. Η μικρότερη τιμή τυπικής απόκλισης εμφανίζεται στην ενημέρωση πελατών σχετικά με την εξέλιξη μιας παραγγελίας, η οποία εμφανίζει παράλληλα την μεγαλύτερη μέση τιμή αξιολόγησης και ως εκ τούτου αναμένεται να συμπεριληφθεί στην πρόταση αξίας του επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς.



Σχήμα 7.5. Συχνότητες Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Συνεργασίας με Πελάτες

Πριν την περαιτέρω ανάλυση της συνεργασίας με τους πελάτες, εμφανίζει ενδιαφέρον η σύγκριση των αξιολογήσεων των όμοιων δραστηριοτήτων συνεργασίας με πελάτες και προμηθευτές. Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7.13,** οι αξιολογήσεις σε έξι από τις επτά όμοιες δράσεις εμφανίζουν παραπλήσιες τιμές, ενώ και τα επτά ζεύγη μεταβλητών εμφανίζουν μεταξύ τους έντονη γραμμική συσχέτιση (βάσει του ελέγχου συσχέτισης κατά Pearson).

Πίνακας 7.13. Αξιολογήσεις Κοινών Δράσεων Συνεργασίας με Προμηθευτές και Πελάτες

	Με προμηθευτές	Με πελάτες
Διασύνδεση Συστημάτων**	8,34	8,57
Λήψη ή Παροχή Ενημέρωσης για την Εξέλιξη της Παραγγελίας**	9,04	9,04
Λήψη ή Παροχή Ενημέρωσης για τα Διαθέσιμα Αποθέματα**	9,07	7,64
Συνεργασία κατά την Πρόγνωση Πωλήσεων**	7,43	7,27
Λήψη ή Υποβολή Προτάσεων Αναπλήρωσης**	7,40	7,49
Προβολή προϊόντων προμηθευτών ή από πελάτες**	7,60	7,45
Συνεργασία μετά την Πώληση (After Sales)**	8,34	8,46

*** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Τόσο οι παραπλήσιες τιμές αξιολόγησης, όσο και η γραμμική συσχέτιση μεταξύ των όμοιων μεταβλητών (π.χ. διασύνδεση συστήματος με προμηθευτές και διασύνδεση συστήματος με πελάτες) υποδηλώνουν ότι οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν και αποδίδουν την αξία κυρίως με γνώμονα το αντικείμενο συνεργασίας και λιγότερο την κατεύθυνση του επιχειρηματικού εταίρου (προμηθευτής ή πελάτης). Βάσει της συγκεκριμένης πληροφορίας, υπάρχει η πιθανότητα της εμφάνισης τμημάτων πελατών τα οποία θα επιθυμούν την ίδια πρόταση αξίας (δραστηριότητες συνεργασίας) τόσο με τους πελάτες τους όσο ως με τους προμηθευτές τους. Μια μικρή εξαίρεση των παραπάνω εμφανίζεται στις δραστηριότητες που αφορούν τη διάχυση πληροφοριών σχετικά με τα διαθέσιμα αποθέματα, οι οποίες αν και εμφανίζουν γραμμική συσχέτιση παρουσιάζουν σημαντική διαφορά μέσης τιμής, υπέρ της συνεργασίας με προμηθευτές).

Επιστρέφοντας στην ανάλυση των απαντήσεων που αφορούν τη συνεργασία με τους πελάτες, στον **Πίνακα 7.14** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου γραμμική συσχέτισης κατά Pearson μεταξύ των οκτώ μεταβλητών.

Πίνακας 7.14. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Πελάτες

		Διασύνδεση Συστημάτων	Παροχή Καταλόγων	Πληροφόρηση Εκτέλεσης Παραγ.	Πληροφόρηση για Αποθέματα	Πρόγνωση Πωλήσεων	Προτάσεις Αναπλήρωσης	Προβολή Προϊόντων από Πελάτες	After Sales
Διασύνδεση Συστημάτων	Pearson Correlation	1	,770**	,444**	,308**	,266**	,253**	,322**	,196*
Παροχή Καταλόγων	Pearson Correlation	,770**	1	,491**	,216**	,328**	,354**	,476**	,198*
Πληροφόρηση Εκτέλεσης Παραγ.	Pearson Correlation	,444**	,491**	1	,368**	,345**	,496**	,562**	,413**
Πληροφόρηση για Αποθέματα	Pearson Correlation	,308**	,216**	,368**	1	,607**	,394**	,338**	,330**
Πρόγνωση Πωλήσεων	Pearson Correlation	,266**	,328**	,345**	,607**	1	,569**	,498**	,245**
Προτάσεις Αναπλήρωσης	Pearson Correlation	,253**	,354**	,496**	,394**	,569**	1	,430**	,481**
Προβολή Προϊόντων από Πελάτες	Pearson Correlation	,322**	,476**	,562**	,338**	,498**	,430**	1	,406**
After Sales	Pearson Correlation	,196*	,198*	,413**	,330**	,245**	,481**	,406**	1

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Όλα τα ζεύγη εμφανίζουν γραμμική συσχέτιση σε επίπεδο α = 0,01, με εξαίρεση 2 ζεύγη που εμφανίζουν συσχέτιση σε επίπεδο α = 0,05 (και τα δύο αφορούν τη δραστηριότητα After Sales). Τα παραπάνω αποτελέσματα είναι παρόμοια με τα αποτελέσματα της συνεργασίας με τους Προμηθευτές (Πίνακας 7.10) και καταδεικνύουν την πιθανή ύπαρξη μοτίβων βαθμολόγησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Επίσης, επιβεβαιώνεται η προϋπόθεση της γραμμικής συσχέτισης και επομένως οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως είσοδος της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (βλ. §6.2.2.4).

Ολοκληρώνοντας, αποτυπώνονται τα αποτελέσματα των ελέγχων διαφορετικής αξιολόγησης μεταξύ ομάδων επιχειρήσεων με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν περιλαμβάνουν τη σύγκριση των μέσων τιμών αξιολόγησης των 8 δραστηριοτήτων συνεργασίας βάσει:

- Του κλάδου της επιχείρησης.
- Του μεγέθους της επιχείρησης βάσει απασχολούμενου προσωπικού.
- Του είδους της επιχείρησης (e-shop, φυσικό κατάστημα).
- Του είδους των προϊόντων πώλησης (τυποποιημένα, μη τυποποιημένα).
- Του είδους των πελατών (συγκεκριμένοι, μεταβαλλόμενοι).
- Του μεγέθους των πελατών (πολύ μικρό, μικρό, μεσαίο ή μεγάλο).
- Της διαθεσιμότητας πληροφοριακού συστήματος.

Στις αναλύσεις δεν χρησιμοποιήθηκαν οι μεταβλητές:

- Της προέλευσης των πελατών (Ελλάδα, Εξωτερικό, Ελλάδα και Εξωτερικό), καθότι το 97,5% των πελατών χονδρικής είναι εγχώριοι.
- Του είδους των πωλήσεων και πιο συγκεκριμένα η διάκριση μεταξύ χονδρικής και χονδρικής & λιανικής, καθότι μόνο 10 από τις 162 επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη χονδρική.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων παρουσιάζονται σε συνοπτική μορφή στον **Πίνακα 7.15**.

Πίνακας 7.15. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις Συνεργατικών Δραστηριοτήτων με Πελάτες

Συνεργατική Δραστηριότητα	Κλάδος Επιχείρησης[3]	Μέγεθος Επιχείρησης [1]	Είδος Επιχείρησης [2]	Είδος Προϊόντων[3]	Είδος Πελατών[3]	Μέγεθος Πελατών[3]	Διαθεσιμότητα Πληρ. Συστήματος[3]
Διασύνδεση Συστημάτων	**						
Παροχή Προσαρμοσμένων Καταλόγων	*						
Πληροφόρηση για την Εξέλιξη της Παραγγελίας			*	**			
Πληροφόρηση Πελατών για τα Διαθέσιμα Αποθέματα				**			
Συνεργατική Πρόγνωση Πωλήσεων	**			**			
Υποβολή Προτάσεων Αναπλήρωσης	*		**			*	
Προβολή Προϊόντων από Πελάτες	**		**	*			
Υποστήριξη After Sales	**	* (-)	*	**			

1: έλεγχος γραμμικής συσχέτισης Pearson ,2: T-Test με ανομοιόμορφες διακυμάνσεις ομάδων, 3: One-Way ANOVA με συμπληρωματικούς ελέγχους Tuckey (post-hoc)

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Από τους επτά παράγοντες που αξιολογήθηκαν, σημαντική επίδραση στις βαθμολογήσεις των συνεργατικών δραστηριοτήτων παρουσιάζουν μόνο οι τρεις. Πιο συγκεκριμένα:

- Το είδος των πελατών και η διαθεσιμότητα πληροφοριακού συστήματος δεν εμφανίζουν καμία επίδραση στις 8 συνεργατικές δραστηριότητες.
- Το μέγεθος της επιχείρησης και το μέγεθος των πελατών εμφανίζουν πολύ ασθενή επίδραση (κάθε παράγοντας συσχετίζεται με μία συνεργατική δραστηριότητα σε επίπεδο α=0,05).
- Το είδος της επιχείρησης, το είδος των προϊόντων πώλησης και ο κλάδος εμφανίζουν ισχυρή επίδραση σε τέσσερεις, πέντε και έξι συνεργατικές δραστηριότητες κατ' αντιστοιχία.

Στη συνέχεια αποτυπώνονται συνοπτικές πληροφορίες σχετικά με τους τρεις παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά τις αξιολογήσεις των επιχειρήσεων.

Κλάδος Επιχείρησης: Ο κλάδος της επιχείρησης εμφανίζει σημαντική στατιστική συσχέτιση με έξι από τις οκτώ δραστηριότητες συνεργασίας. Μάλιστα σε τέσσερεις περιπτώσεις η συσχέτιση είναι πολύ σημαντική με α=0,01. Ωστόσο, ο τρόπος της επίδρασης του κλάδου στις αξιολογήσεις των δραστηριοτήτων συνεργασίας με πελάτες δεν είναι συγκεκριμένος και επομένως η συσχέτιση δεν οφείλεται σταθερά σε έναν λόγο. Ως γενική ένδειξη, οι επιχειρήσεις του κλάδου «Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά» συγκαταλέγονται σταθερά μεταξύ εκείνων με τις χαμηλότερες αξιολογήσεις, αντίθετα με τις επιχειρήσεις της κατηγορίας «Σπίτι και Κήπος» που δίνουν τις μεγαλύτερες ή από τις μεγαλύτερες τιμές σε όλες τις μεταβλητές.

Είδος Επιχείρησης: Το είδος της επιχείρησης εμφανίζει σημαντική συσχέτιση με τέσσερεις από τις οκτώ συνεργατικές δραστηριότητες, μεταξύ των οποίων δύο παρουσιάζουν επίπεδο α = 0,01 (Υποβολή Προτάσεων Αναπλήρωσης, Προβολή Προϊόντων από Πελάτες), και άλλες δύο επίπεδο α = 0,05 (Πληροφόρηση για την Εξέλιξη της Παραγγελίας και Υποστήριξη After Sales). Και οι τέσσερεις περιπτώσεις συσχέτισης οφείλονται στις υψηλότερες τιμές αξιολόγησης των e-shops έναντι των φυσικών καταστημάτων, ένδειξη που εντοπίστηκε και στην περίπτωση της συνεργασίας με του προμηθευτές. Αντίθετα, στις υπόλοιπες τέσσερεις συνεργατικές δραστηριότητες τα φυσικά καταστήματα παρουσιάζουν υψηλότερες αξιολογήσεις, χωρίς ωστόσο οι διαφορές να είναι σημαντικές.

Είδος Προϊόντων: Εμφανίζοντας σημαντική επίδραση σε πέντε συνεργατικές δραστηριότητες, το είδος των προϊόντων εμφανίζεται ως ο πλέον σημαντικός παράγοντας. Όλες οι περιπτώσεις στατιστικής συσχέτισης οφείλονται στη σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία αξιολόγησης που αποδίδουν οι επιχειρήσεις οι οποίες πωλούν αποκλειστικά τυποποιημένα προϊόντα. Μεταξύ των επιχειρήσεων που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό με

τυποποιημένα δεν εμφανίζονται διαφορές. Συνοψίζοντας, το είδος των προϊόντων αποτελεί πολύ ισχυρό παράγοντα επίδρασης τόσο όσον αφορά στη συνεργασία με προμηθευτές όσο και ως προς τη συνεργασία με πελάτες. Μάλιστα και στις δύο περιπτώσεις, οι επιχειρήσεις που διακινούν μόνο τυποποιημένα προϊόντα αποδίδουν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογήσεις στην πλειοψηφία των συνεργατικών δραστηριοτήτων.

7.4.2.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τη Συνεργασία με τους Πελάτες

Οι δραστηριότητες συνεργασίας με πελάτες αξιολογήθηκαν από τις 162 επιχειρήσεις του δείγματος που δραστηριοποιούνται στη χονδρική πώληση, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό με τη λιανική. Μεταξύ των οκτώ συνεργατικών δραστηριοτήτων, οι τέσσερεις εμφανίζουν μέση τιμή μεταξύ 8,5 και 9 και οι υπόλοιπες τέσσερεις χαμηλότερες τιμές (πλησίον του 7,5).

Οι οκτώ συνεργατικές δραστηριότητες παρουσιάζουν έντονη γραμμική συσχέτιση. Η γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών αποτελεί ένδειξη ύπαρξης μοτίβων στον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις βαθμολόγησαν τις δραστηριότητες, και επιπλέον, λειτουργεί ως επιβεβαίωση της αντίστοιχης προϋπόθεσης της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών.

Η συσχέτιση της βαθμολόγησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων με τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων είναι περιορισμένη. Αν και τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων επηρεάζουν τις βαθμολογήσεις σε 6 από τις 8 δραστηριότητες, στην πραγματικότητα ως επιδρώντες παράγοντες εμφανίζονται μόνο, ο κλάδος, το είδος της επιχείρησης και το είδος των προϊόντων πώλησης. Σημειώνεται ότι ως προς τους δύο τελευταίους παράγοντες ο τρόπος με τον οποίον επιδρούν εμφανίστηκαν με όμοιο τρόπο και στη συνεργασία με τους προμηθευτές.

Τέλος, σημαντική πληροφορία προκύπτει από τη συσχέτιση μεταξύ των κοινών συνεργατικών δραστηριοτήτων με προμηθευτές και πελάτες. Η συγκεκριμένη ένδειξη οδηγεί στο ότι οι επιχειρήσεις βαθμολογούν κυρίως με γνώμονα το αντικείμενο συνεργασίας και λιγότερο την κατεύθυνση του επιχειρηματικού εταίρου (προμηθευτής ή πελάτης).

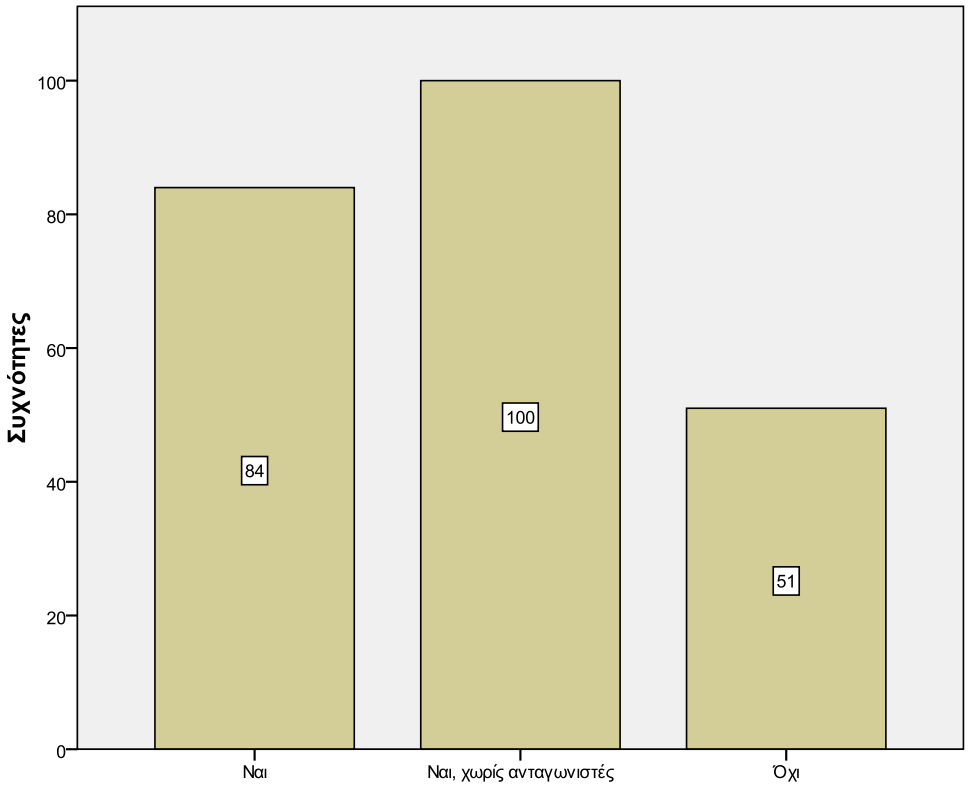
7.4.3. Ομαδικές Αγορές

Η αξιολόγηση των ομαδικών αγορών πραγματοποιήθηκε μέσω της αξιοποίησης τεσσάρων πιθανών δραστηριοτήτων. Σε αντίθεση με τις δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας, οι δραστηριότητες ομαδικών αγορών δεν διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το αντικείμενο της συνεργασίας, το οποίο δεν μπορεί να είναι διαφορετικό από την προμήθεια ειδών σε καλύτερη τιμή, αλλά στο είδος (προϊόν ή υπηρεσία) προμήθειας. Τα τέσσερα είδη που τέθηκαν προς αξιολόγηση αφορούν:

- Βασικά προϊόντα (εμπορεύματα τα οποία η επιχείρηση προμηθεύεται με στόχο τη μεταπώληση).

- Βοηθητικά είδη (είδη/ υλικά τα οποία η επιχείρηση προμηθεύεται προκειμένου να υποστηρίξει τη λειτουργία της, χωρίς όμως να τα μεταπωλεί ή να τα ενσωματώνει καθ' οποιονδήποτε τρόπο στα προϊόντα που πουλάει, όπως π.χ. αναλώσιμα, Η/Υ κλπ.).
- Υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης προϊόντων.
- Λοιπές επαγγελματικές υπηρεσίες (λογιστικές, νομικές υπηρεσίες κλπ.).

Όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 7.6**, 51 επιχειρήσεις δήλωσαν πως δεν τις ενδιαφέρει η συμμετοχή σε ομαδικές αγορές. Από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις, οι 84 δήλωσαν πως θα συμμετείχαν σε σχετικές δράσεις χωρίς περιορισμούς και οι άλλες 100 ανταποκρίθηκαν θετικά, σημειώνοντας όμως ότι δεν θα επιθυμούσαν να συνεργάζονται με άμεσους ανταγωνιστές τους.



Σχήμα 7.6. Διάθεση Συμμετοχής Σε Ομαδικές Αγορές

Προκειμένου να διαπιστωθούν πιθανοί παράγοντες που επηρέασαν τις επιχειρήσεις στην απάντηση, η μεταβλητή της διάθεσης συμμετοχής διασταυρώθηκε με μία σειρά επιχειρηματικών χαρακτηριστικών. Με δύο εξαιρέσεις, τα επιχειρηματικά χαρακτηριστικά δεν συσχετίζονται με τις απαντήσεις των εταιρειών, κάτι που επιβεβαιώνεται τόσο στο σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος (235), όσο και κατά τη σύγκριση των ομάδων που επέλεξαν κάποια από τις 2 θετικές αποκρίσεις. Είναι μάλιστα αξιοσημείωτο το ότι, αν και αναμενόταν διαφοροποίηση βάσει του τρόπου προσδιορισμού της τιμής προμήθειας (σταθερή τιμή, τιμή εξαρτώμενη της ποσότητας κλπ.), η υπόθεση δεν επιβεβαιώθηκε.

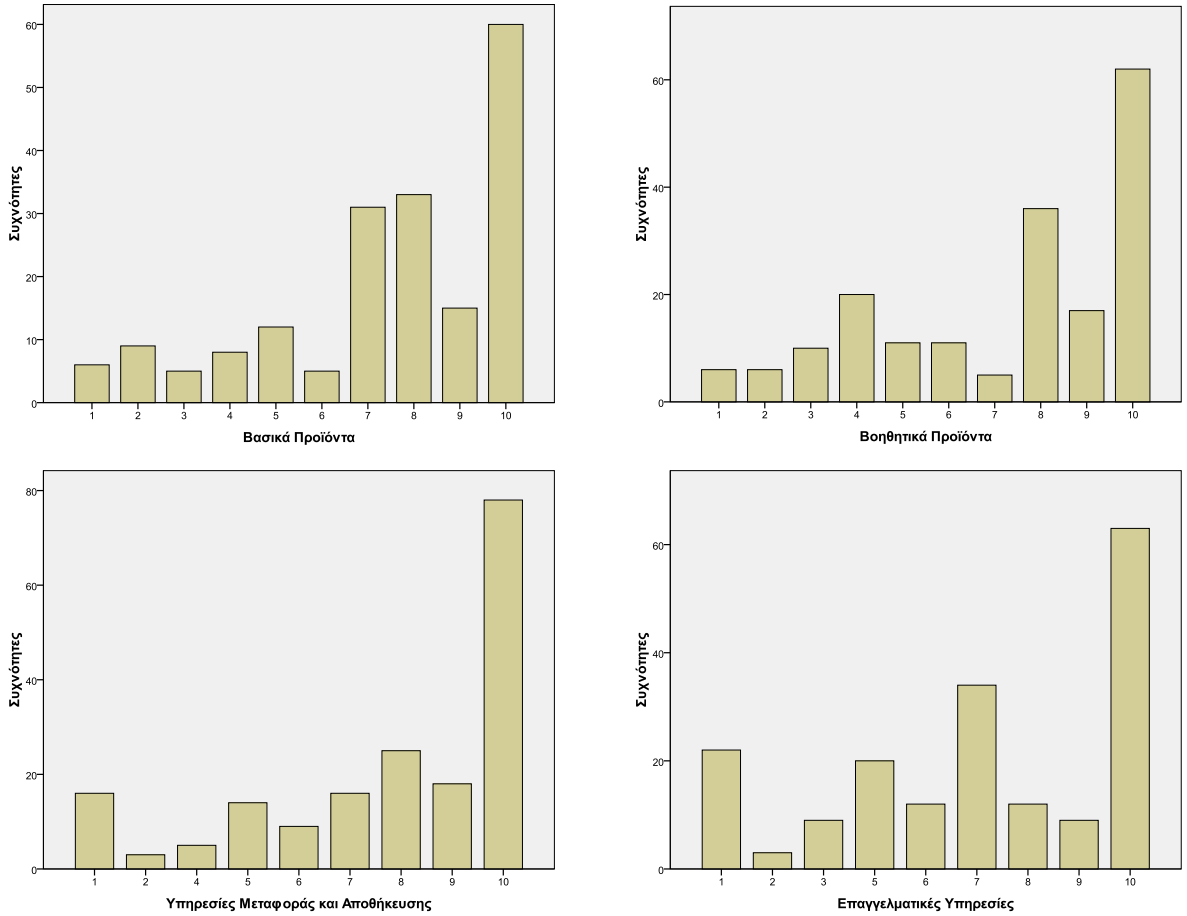
Η πρώτη εξαίρεση αφορά στην επίδραση του κλάδου. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι όλες οι επιχειρήσεις που απάντησαν αρνητικά ανήκουν είτε στον κλάδο «Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά» είτε στον κλάδο «Μόδα και Ομορφιά». Αν και η συγκέντρωση όλων των αρνητικών απαντήσεων στους δύο κλάδους αποτελεί ένδειξη που πρέπει να αξιολογηθεί, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων των δύο κλάδων έδωσε κάποια από τις δύο θετικές απαντήσεις (66,1% για Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά και 73,2% για Μόδα και Ομορφιά) και επομένως δεν μπορεί να αποκλειστεί η συμμετοχή τους σε ομαδικές αγορές.

Η δεύτερη εξαίρεση αφορά σε μια συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης συμμετοχής και του είδους των προμηθευτών. Μεταξύ των 51 επιχειρήσεων που απάντησαν αρνητικά, οι 47 δήλωσαν ότι αγοράζουν αποκλειστικά από συγκεκριμένους προμηθευτές. Ωστόσο με δεδομένο ότι μεταξύ των 200 επιχειρήσεων με συγκεκριμένους προμηθευτές οι 153 απάντησαν θετικά, η συνεργασία με συγκεκριμένους προμηθευτές δεν φαίνεται να λειτουργεί ως ανασταλτικός παράγοντας της συμμετοχής σε ομαδικές αγορές.

Σε σχέση με τις δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας, οι ομαδικές αγορές εμφανίζουν χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης και επίσης μεγάλες διασπορές των τιμών. Στον **Πίνακα 7.16** αποτυπώνονται τα βασικά περιγραφικά μέτρα των αξιολογούμενων περιπτώσεων ομαδικών αγορών και στο **Σχήμα 7.7** αποτυπώνονται οι συχνότητες απάντησης ανά μεταβλητή και κατηγορία. Σημειώνεται ότι όλες οι πληροφορίες της παραγράφουν βασίζονται στις απαντήσεις των 184 επιχειρήσεων που σημείωσαν κάποια εκ των 2 θετικών επιλογών

Πίνακας 7.16. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Ομαδικών Αγορών

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Βασικά Προϊόντα	1	10	7,48	2,599
Βοηθητικά Είδη	1	10	7,31	2,771
Υπηρεσίες Μεταφοράς και Αποθήκευσης	1	10	7,72	2,830
Επαγγελματικές Υπηρεσίες	1	10	6,91	3,063



Σχήμα 7.7. Συχνότητες Αξιολόγησης Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών

Όπως παρουσιάζεται, οι μέσες τιμές για τις τρεις από τις τέσσερεις περιπτώσεις ομαδικών αγορών είναι κοντά στο 7,5 (βασικά προϊόντα, βοηθητικά είδη και υπηρεσίες μεταφορά/ αποθήκευσης) ενώ οι επαγγελματικές υπηρεσίες σημειώνουν ακόμα πιο χαμηλή μέση τιμή (6,91). Αντίστοιχα με τις δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας, η τιμή 10 συγκεντρώνει τις περισσότερες απαντήσεις και στις 4 αξιολογούμενες περιπτώσεις, ενώ μικρότερες συχνότητες εμφανίζονται σε όλα τα επίπεδα των μεταβλητών.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των επιχειρήσεων που δήλωσαν θετικά στη συμμετοχή στις ομαδικές αγορές χωρίς περιορισμούς και των επιχειρήσεων που επιθυμούν μεν τη συνεργασία αλλά χωρίς τη συμμετοχή ανταγωνιστών (**Πίνακας 7.17**).

Πίνακας 7.17. Αξιολόγηση Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών ανά Τύπο Διάθεσης Συμμετοχής

	Διάθεση Συμμετοχής σε ΟΑ	Μέση Τιμή
Βασικά Προϊόντα**	Ναι	8,19
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	6,89
Βοηθητικά Είδη	Ναι	7,45
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	7,19
Υπηρεσίες Μεταφοράς και Αποθήκευσης*	Ναι	8,19
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	7,32
Επαγγελματικές Υπηρεσίες	Ναι	7,26
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	6,62

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Και στις τέσσερεις περιπτώσεις, οι μέσες τιμές που προκύπτουν από τις αξιολογήσεις των επιχειρήσεων που δεν τοποθετούν περιορισμούς στη συνεργασία είναι υψηλότερες, ενώ σε δύο από αυτές (βασικά προϊόντα και υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης) οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές.

Ως γενικό συμπέρασμα, προκύπτει ότι οι επιχειρήσεις αξιολογούν τις ομαδικές αγορές ως λιγότερο χρήσιμες συγκριτικά με τις δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας. Επίσης, οι επιχειρήσεις που αποδέχονται πιθανή συνεργασία με ανταγωνιστές τους αντιλαμβάνονται ως πιο χρήσιμη τη συμμετοχή σε δράσεις ομαδικών αγορών. Αντίθετα, οι επιχειρήσεις που δηλώνουν επιφυλακτικές ως προς τους συνεργάτες τους, σημειώνουν πιο μετριοπαθείς αξιολογήσεις.

Στον **Πίνακα 7.18** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των τεσσάρων μεταβλητών ομαδικών αγορών.

Πίνακας 7.18. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών

	Βασικά Προϊόντα	Βοηθητικά Είδη	Υπηρεσίες Μεταφοράς και Αποθήκευσης	Επαγγελματικές Υπηρεσίες
Βασικά Προϊόντα	1	,474**	,296**	,209**
Βοηθητικά Είδη	,474**	1	,342**	,273**
Υπηρεσίες Μεταφοράς και Αποθήκευσης	,296**	,342**	1	,578**
Επαγγελματικές Υπηρεσίες	,209**	,273**	,578**	1

*** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Και τα 6 ζεύγη μεταβλητών εμφανίζουν γραμμική συμμεταβολή, η οποία μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική (α= 0,01) σε όλες τις περιπτώσεις. Συνεπώς, επιβεβαιώνεται η προϋπόθεση της γραμμικής συσχέτισης, και επομένως οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως είσοδος της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών.

Ολοκληρώνοντας τις αρχικές αναλύσεις σχετικά με τις περιπτώσεις ομαδικών αγορών, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ελέγχων διαφορετικής αξιολόγησης μεταξύ ομάδων με διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Όπως παρουσιάστηκε στις αντίστοιχες περιπτώσεις συνεργασίας με προμηθευτές και πελάτες, όλα τα επιλεγμένα επιχειρηματικά χαρακτηριστικά ελέγχθηκαν ως προς πιθανή επίδραση στο σύνολο των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Αντίθετα, όσον αφορά στις ομαδικές αγορές αρκετές διασταυρώσεις δεν υποστηρίζουν λογικούς ελέγχους και ως εκ τούτου παραλείπονται.

Οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν περιλαμβάνουν την μέτρηση της επίδρασης:

- Του κλάδου της επιχείρησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών αγορών.
- Του μεγέθους της επιχείρησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών αγορών.
- Του είδους της επιχείρησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών αγορών.
- Του είδους των πωλήσεων στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών αγορών.
- Του είδους των προϊόντων προμήθειας στις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων.
- Του είδους των προμηθευτών στις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων.
- Του τρόπου καθορισμού της τιμής των ειδών προμήθειας στις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων.
- Της προέλευσης των προμηθευτών στις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων και υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης.
- Του τρόπου διακίνησης των ειδών προμήθειας στις ομαδικές αγορές υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης.
- Του τρόπου διακίνησης των ειδών πώλησης στις ομαδικές αγορές υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης.

Οι ελεγχόμενες επιδράσεις και τα αποτελέσματα των ελέγχων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7.19**.

Πίνακας 7.19. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις των Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών

	Βασικά Προϊόντα	Βοηθητικά Είδη	Υπηρεσίες Μεταφοράς και Αποθήκευσης	Επαγγελματικές Υπηρεσίες
Κλάδος Επιχείρησης [3]	**	*	**	**
Μέγεθος Επιχείρησης [1]		** (+)		
Είδος Επιχείρησης [2]		*		*
Είδος Πωλήσεων [3]	*		*	
Είδος Προϊόντων[3]				
Είδος Προμηθευτών[3]				
Τιμή Ειδών Προμήθειας[3]	**			
Προέλευση Προμηθευτών[3]			**	
Διακίνηση Ειδών Προμήθειας[3]			*	
Διακίνηση Ειδών Πώλησης[3]				

1: έλεγχος γραμμικής συσχέτισης Pearson, με ένδειξη «+» για ομόρροπη συμμεταβολή και «-» για αντίρροπη συμμεταβολή, 2: T-Test με ανομοιόμορφες διακυμάνσεις ομάδων, 3: One-Way ANOVA με συμπληρωματικούς ελέγχους Tuckey (post-hoc)
** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Όπως παρουσιάζεται, όλες οι περιπτώσεις ομαδικών αγορών επηρεάζονται από τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων. Αντίστοιχα, σχεδόν όλα τα χαρακτηριστικά λειτουργούν ως σημαντικοί παράγοντες των αξιολογήσεων σε τουλάχιστον μία περίπτωση ομαδικών αγορών. Ακολουθεί μια σύντομη επεξήγηση των πληροφοριών που εξήχθησαν από τους ελέγχους:

Κλάδος Επιχείρησης: Ο κλάδος των επιχειρήσεων παρουσιάζεται ως ο πιο σημαντικός παράγοντας των βαθμολογήσεων των τεσσάρων δραστηριοτήτων ομαδικών αγορών. Η παράμετρος του κλάδου εμφανίζει σημαντική στατιστική συσχέτιση και με τις τέσσερεις μεταβλητές των ομαδικών αγορών, μεταξύ των οποίων οι τρεις είναι σε βαθμό α=0,01 και η μία (αγορές βοηθητικών υλικών) σε α=0,05. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων του ελέγχου, προκύπτει ότι οι επιχειρήσεις κάθε κλάδου αξιολογούν με υψηλές βαθμολογίες διαφορετικές περιπτώσεις ομαδικών αγορών. Πιο συγκεκριμένα:

- Τα Πολυκαταστήματα βαθμολογούν με πολύ χαμηλές τιμές τις αγορές βασικών προϊόντων και βοηθητικών ειδών και με πολύ υψηλές τιμές τις δύο υπηρεσίες (μεταφορά/ αποθήκευση και επαγγελματικές υπηρεσίες).
- Οι επιχειρήσεις του κλάδου «Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά» δίνουν τη μεγαλύτερη βαθμολογία στις αγορές βασικών προϊόντων, υψηλή βαθμολογία στις υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης και

τέλος μέσες βαθμολογίες στις άλλες δύο περιπτώσεις (βοηθητικά είδη και επαγγελματικές υπηρεσίες).

- Οι επιχειρήσεις του κλάδου «Hobbies και Αθλητισμός» δίνουν τη μεγαλύτερη βαθμολογία στις αγορές βοηθητικών ειδών, πολύ χαμηλές βαθμολογίες στις επαγγελματικές υπηρεσίες και μέσες βαθμολογίες στις άλλες δύο περιπτώσεις.
- Οι εταιρείες των κλάδων «Σπίτι και Κήπος» και «Μόδα και Ομορφιά» δίνουν παρόμοιες μεταξύ τους βαθμολογίες και στις τέσσερεις περιπτώσεις, οι οποίες στο σύνολο τους είναι γενικά μετριοπαθείς (χαμηλές ή μεσαίες τιμές).

Μέγεθος Επιχείρησης: Το μέγεθος της επιχείρησης επηρεάζει τις απαντήσεις μόνο για τις ομαδικές αγορές βοηθητικών είδη. Με δεδομένο ότι η συσχέτιση είναι συγγραμική, όσο αυξάνεται το μέγεθος της επιχείρησης τόσο αυξάνεται και η βαθμολόγηση της εν λόγω περίπτωσης ομαδικών αγορών. Πιθανά, οι επιχειρήσεις μεγαλύτερου μεγέθους εμφανίζουν μεγαλύτερες ανάγκες σε βοηθητικά είδη, κάτι το οποίο λειτουργεί ως κίνητρο για την αξιολόγηση της συγκεκριμένης περίπτωσης προμήθειας με υψηλότερες βαθμολογίες.

Είδος Επιχείρησης: Σε όλες τις περιπτώσεις ομαδικών αγορών, τα φυσικά καταστήματα παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές αξιολόγησης από ότι τα e-shops. Οι διαφορές μεταξύ των δύο κατηγοριών εμφανίζονται ως σημαντικές σε δύο περιπτώσεις και πιο συγκεκριμένα ως προς τις ομαδικές αγορές που αφορούν βοηθητικά είδη και επαγγελματικές υπηρεσίες. Στην πρώτη περίπτωση το συμπέρασμα που προκύπτει είναι συσχετιζόμενο με το αντίστοιχο συμπέρασμα που προκύπτει από την επίδραση του μεγέθους ης επιχείρησης, με δεδομένο ότι τα φυσικά καταστήματα απασχολούν περισσότερο προσωπικό από ότι τα e-shops. Επίσης, είναι λογικό πως ένα φυσικό κατάστημα εμφανίζει εν γένει μεγαλύτερες ανάγκες σε βοηθητικά είδη και συνεπώς κρίνει ως πιο χρήσιμη τη συγκεκριμένη περίπτωση ομαδικών αγορών. Ως προς τη δεύτερη περίπτωση, μπορεί να υποστηριχθεί πως τα φυσικά καταστήματα εμπλέκονται με περισσότερες διαδικασίες που απαιτούν υποστήριξη, χωρίς ωστόσο αυτή η πρόταση να αποτελεί ουσιαστικό συμπέρασμα.

Είδος Πωλήσεων: Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τις διαφορετικές ομάδες επιχειρήσεων βάσει είδους πωλήσεων (χονδρική, λιανική, και τα δύο) δεν παρουσιάζουν ένα συγκεκριμένο μοτίβο. Ωστόσο, και στις δύο περιπτώσεις που παρουσιάστηκε σημαντική συσχέτιση, η αιτία της συσχέτισης έγκειται στη διαφοροποίηση των απαντήσεων των εταιρειών λιανικής με τις άλλες ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, για τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων οι εταιρείες λιανικής εμφανίζουν σημαντικά χαμηλότερες αξιολογήσεις, ενώ στην περίπτωση των υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης οι εταιρείες λιανικής εμφανίζουν μεγαλύτερες τιμές. Ως προς την πρώτη περίπτωση, μια πιθανή εξήγηση

μπορεί να είναι ότι οι εταιρείες χονδρικής διακινούν μεγαλύτερους όγκους βασικών προϊόντων και επομένως εμφανίζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τη μείωση της τιμής προμήθειας μέσω της συνεργασίας με άλλους αγοραστές. Ως προς τη δεύτερη περίπτωση, οι εταιρείες λιανικής αντιμετωπίζουν περισσότερες παραγγελίες (περισσότεροι πελάτες με μικρότερες παραγγελίες έκαστος) και επομένως το κόστος μεταφοράς των ειδών προς αυτούς είναι μεγαλύτερο.

Είδος Προϊόντων: Το είδος των προϊόντων προμήθειας δεν επιδρά στην αξιολόγηση των ομαδικών αγορών βασικών προϊόντων. Ωστόσο, όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις ελέγχου της επίδρασης του είδους των προϊόντων, οι επιχειρήσεις που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα (είτε αποκλειστικά, είτε σε συνδυασμό με τυποποιημένα) εμφανίζουν παρόμοιες αξιολογήσεις μεταξύ τους και διαφορετικές (μεγαλύτερες) σε σχέση με τις επιχειρήσεις που διακινούν μόνο τυποποιημένα είδη.

Είδος Προμηθευτών: Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο σημείο της παραγράφου, οι επιχειρήσεις που συνεργάζονται με συγκεκριμένους προμηθευτές συγκεντρώνουν το σύνολο σχεδόν των εταιρειών που δεν ενδιαφέρονται για τη συμμετοχή σε ομαδικές αγορές. Αντίθετα, μεταξύ των επιχειρήσεων που δήλωσαν ενδιαφέρον, το είδος των προμηθευτών δεν φαίνεται να επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τις αξιολογήσεις ομαδικών αγορών βασικών προϊόντων. Παρόλα αυτά, σημειώνεται ότι οι επιχειρήσεις που προμηθεύονται μόνο από συγκεκριμένους προμηθευτές σημείωσαν χαμηλότερες αξιολογήσεις.

Τιμή Ειδών Προμήθειας: Σε αυτήν την περίπτωση ελέγχου τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν πως εφόσον η τιμή επηρεάζεται από την ποσότητα παραγγελίας ή είναι γενικά προς διαπραγμάτευση, το ενδιαφέρον για ομαδικές αγορές αυξάνει. Ενδεικτικά, οι επιχειρήσεις που προμηθεύονται σε σταθερές τιμές αξιολόγησαν τη δραστηριότητα με 4,75 έναντι του 8,51 που σημείωσαν οι επιχειρήσεις οι οποίες τιμολογούνται βάσει της ποσότητας της παραγγελίας.

Προέλευση Προμηθευτών: Οι απαντήσεις που αφορούν τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων δεν επηρεάζονται από την προέλευση των προμηθευτών. Ωστόσο, ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση των υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης στην οποία οι επιχειρήσεις με εγχώριους προμηθευτές σημειώνουν σημαντικά υψηλότερες τιμές. Αν και αναμενόταν ότι οι προμήθειες από το εξωτερικό θα οδηγούσαν σε μεγαλύτερες ανάγκες συνεργασίας σε ζητήματα διακίνησης ειδών, φαίνεται ότι οι μεγαλύτερες ανάγκες παρουσιάζονται στις εγχώριες μεταφορές.

Διακίνηση Ειδών Προμήθειας: Η διακίνηση των ειδών προμήθειας επηρεάζει τις αξιολογήσεις της δραστηριότητας ομαδικής εκμετάλλευσης υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης. Όπως αναμενόταν, όταν η επιχείρηση συμμετέχει στη μεταφορά των προϊόντων από τον προμηθευτή προς την έδρα της, οι

αξιολογήσεις είναι σημαντικά μεγαλύτερες, ένδειξη η οποία υποδηλώνει μια τάση απεμπλοκής των επιχειρήσεων από τη μεταφορά εφόσον το κόστος διακίνησης μπορεί να μειωθεί. Αντίθετα, εφόσον η διακίνηση ήδη γίνεται από μεταφορική εταιρεία οι αξιολογήσεις είναι μετριοπαθείς. Σημειώνεται ότι οι πολλοί συνδυασμοί διακίνησης οδηγούν σε μειωμένα πλήθη των επιμέρους ομάδων και κατ' επέκταση οι στατιστικοί έλεγχοι δεν είναι αρκετά ισχυροί.

Διακίνηση Ειδών Πώλησης: Αν και μεταξύ των διαφορετικών τρόπων διακίνησης των ειδών πώλησης εμφανίζονται διαφορετικές τιμές αξιολόγησης, ο παράγοντας δεν εμφανίζει στατιστική συσχέτιση με τη συνεκμετάλλευση υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης. Η ερμηνεία της απουσίας συσχέτισης είναι διττή. Αρχικά, αντίστοιχα με την προηγούμενη περίπτωση, τα λίγα δεδομένα ορισμένων επιμέρους ομάδων δεν επιτρέπουν την εξαγωγή αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Αφετέρου, με δεδομένο ότι ο πελάτης χρεώνεται επιπλέον για την παράδοση του είδους, οι επιχειρήσεις ίσως κρίνουν ότι δεν απαιτείται η μείωση της τιμής διακίνησης.

7.4.3.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τις Ομαδικές Αγορές

Ο συγκεκριμένος τύπος οριζόντιας συνεργασίας αξιολογείται ως λιγότερο χρήσιμος συγκριτικά με τις κάθετες μορφές. Το παραπάνω γενικό συμπέρασμα υποστηρίζεται αρχικά από το ότι το 21% των επιχειρήσεων δήλωσαν πως δεν θα τις ενδιέφερε η συμμετοχή σε συναφείς δράσεις ομαδικών αγορών. Παρόλα αυτά, και με δεδομένο ότι στις κάθετες μορφές δεν είχε τοποθετηθεί αντίστοιχη προκαταρκτική ερώτηση, το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από τις αξιολογήσεις που έδωσαν οι επιχειρήσεις που δήλωσαν ενδιαφέρον συμμετοχής. Μάλιστα, οι υψηλότερες βαθμολογήσεις μεταξύ των τεσσάρων περιπτώσεων ομαδικών αγορών είναι περίπου ίσες με τις χαμηλότερες τιμές που συγκέντρωσαν οι δραστηριότητες συνεργασίας με πελάτες και προμηθευτές.

Επίσης, σημαντικό τμήμα του δείγματος (42,5%) σημείωσε πως θα επιθυμούσε τη συμμετοχή σε δράσεις ομαδικών αγορών, χωρίς παρόλα αυτά να αποδέχεται τη συνεργασία με ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Η συγκεκριμένη ομάδα επιχειρήσεων έδωσε γενικά πιο μετριοπαθείς τιμές στις ομαδικές αγορές, συγκριτικά με τις επιχειρήσεις που δήλωσαν ενδιαφέρον χωρίς περιορισμούς στη συμμετοχή άλλων εταίρων. Ως γενικό συμπέρασμα, προκύπτει ότι οι ομαδικές αγορές δεν αποτελούν ελκυστική πρόταση αξίας για το σύνολο των επιχειρήσεων, τόσο λόγω της ανταγωνιστικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων όσο και λόγω του ίδιου του αντικειμένου συνεργασίας.

Οι έλεγχοι της επίδρασης των επιχειρηματικών χαρακτηριστικών ως προς τις αξιολογήσεις των περιπτώσεων ομαδικών αγορών οδηγούν σε αρκετές περιπτώσεις σημαντικής συσχέτισης. Στη σημαντικότερη εξ αυτών, οι επιχειρήσεις των διαφορετικών κλάδων παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές στον τρόπο με τον οποίο αξιολόγησαν τις δραστηριότητες ομαδικών αγορών. Μάλιστα, οι

διαφορές δεν περιορίζονται στα αποτελέσματα των συγκρίσεων μεταξύ των πέντε κλάδων αλλά παρουσιάζονται με μεγάλη ένταση και για κάθε κλάδο ξεχωριστά ως προς τις διαφορετικές περιπτώσεις ομαδικών αγορών. Εκτός της διάστασης του κλάδου, οι ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων είναι περισσότερο χρήσιμες όταν η τιμή των προϊόντων προμήθειας δεν είναι σταθερή (εξαρτώμενη από την ποσότητα παραγγελίας ή γενικά προς διαπραγμάτευση), κάτι το οποίο ήταν αναμενόμενο.

Ολοκληρώνοντας, η γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων μεταβλητών καθιστά εφικτή την αξιοποίηση τους στο πλαίσιο της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών, Ωστόσο, οι εν γένει χαμηλές αξιολογήσεις πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη διαμόρφωση των προτάσεων αξίας της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

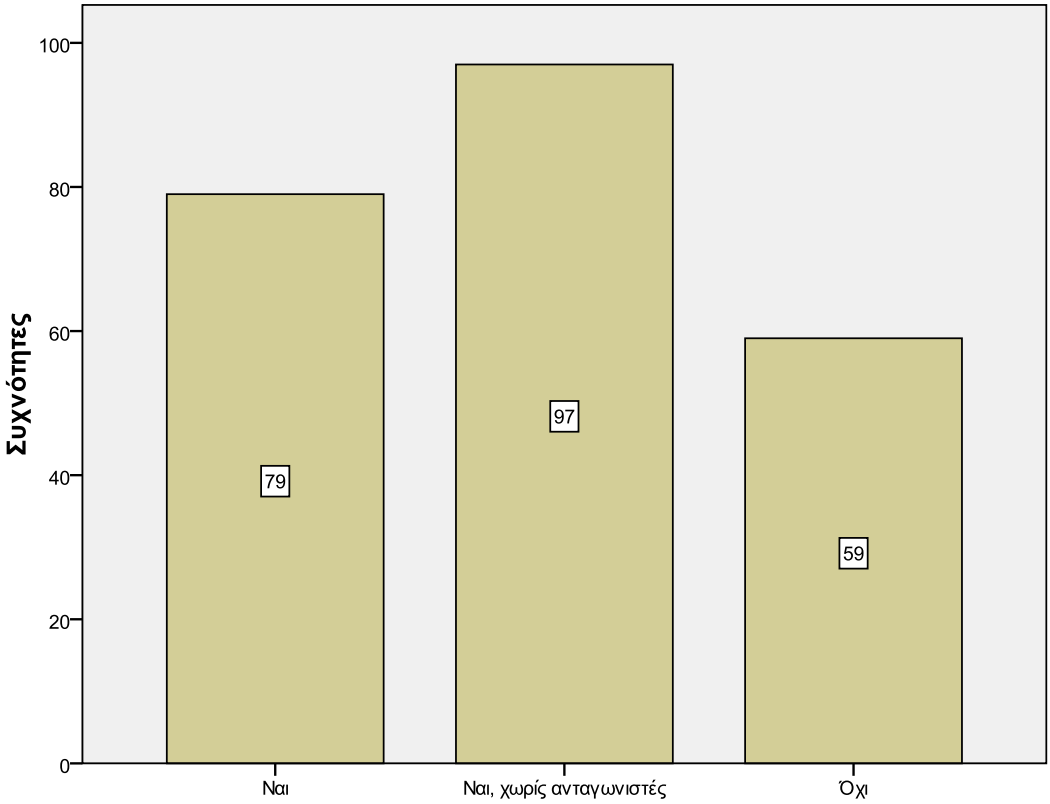
7.4.4. Ομαδικές Πωλήσεις

Η τελευταία κατηγορία συνεργατικών δραστηριοτήτων που αξιολογήθηκε, αφορούσε στη δεύτερη περίπτωση οριζόντιας συνεργασίας και πιο συγκεκριμένα στις ομαδικές πωλήσεις. Αν και σε όλες τις περιπτώσεις ομαδικών πωλήσεων ο στόχος είναι συγκεκριμένος και παραπέμπει στην ενίσχυση των πωλήσεων των επιχειρήσεων, οι τέσσερεις δραστηριότητες που τέθηκαν προς αξιολόγηση ταξινομούνται υπό το πρίσμα τριών επιμέρους αντικειμένων. Το πρώτο αντικείμενο συνεργασίας αποσκοπεί στην ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών των ίδιων ειδών, το δεύτερο αντικείμενο είναι η ικανοποίηση σύνθετων απαιτήσεων πελατών που δεν αντιμετωπίζονται από τα προϊόντα μιας και μόνο επιχείρησης, ενώ στην τελευταία περίπτωση, το αντικείμενο τείνει προς τις τριγωνικές πωλήσεις, όπου μια επιχείρηση εξυπηρετεί τους πελάτες μιας δεύτερης εταιρείας (η οποία όμως δεν είναι ο προμηθευτής της) και το κέρδος διαμοιράζεται. Συνοψίζοντας, οι τέσσερεις συνεργατικές δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων που τέθηκαν προς αξιολόγηση είναι:

- Η από κοινού πώληση των ίδιων προϊόντων προς κάλυψη παραγγελιών μεγάλου όγκου (ικανοποίηση αναγκών μεγάλων πελατών).
- Η πώληση συμπληρωματικών (complementary) ειδών με στόχο τη συνολική αντιμετώπιση σύνθετων απαιτήσεων των πελατών (π.χ. εξοπλισμός Η/Υ και λογισμικό).
- Η πώληση των προϊόντων μιας άλλης επιχείρησης έναντι ποσοστού (π.χ. η εξυπηρέτηση πελατών μιας επιχείρησης από τη Θεσσαλονίκη από μια επιχείρηση της Αθήνας).
- Η πώληση των προϊόντων της επιχείρησης μέσω μιας άλλης επιχείρησης (ως αντίστροφη διαδικασία της προηγούμενης περίπτωσης).

Αντίστοιχα με τις ομαδικές αγορές, οι επιχειρήσεις ρωτήθηκαν αρχικά αν θα επιθυμούσαν να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων. Όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 7.8**, 59 από τις επιχειρήσεις δήλωσαν πως δεν τις ενδιαφέρει η συμμετοχή σε ομαδικές πωλήσεις, 79 δήλωσαν πως θα συμμετείχαν σε σχετικές δράσεις, και οι υπόλοιπες 97 απάντησαν ότι θα τους ενδιέφερε αυτή η

μορφή συνεργασίας, αρκεί να μη συνεργάζονται με άμεσους ανταγωνιστές τους. Συνεπώς, περίπου τρεις στις τέσσερεις επιχειρήσεις (74,9%) έχουν τη διάθεση να συμμετάσχουν σε δράσεις ομαδικών αγορών.



Σχήμα 7.8. Διάθεση Συμμετοχής Σε Ομαδικές Πωλήσεις

Προκειμένου να αναγνωριστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση συμμετοχής σε δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων, η μεταβλητή διασταυρώθηκε αρχικά με την αντίστοιχη μεταβλητή της διάθεσης συμμετοχής σε ομαδικές αγορές και στη συνέχεια με μια σειρά εμπορικών και επιχειρηματικών χαρακτηριστικών.

Ο πρώτος έλεγχος που πραγματοποιήθηκε οδήγησε σε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης συμμετοχής σε ομαδικές αγορές και της διάθεσης συμμετοχής σε ομαδικές πωλήσεις. Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7.20**, οι απαντήσεις που έδωσαν οι επιχειρήσεις στις δύο επιμέρους ερωτήσεις είναι αρκετά κοινές, και επομένως, η διάθεση μιας επιχείρησης να συμμετάσχει σε δράσεις οριζόντιας συνεργασίας δείχνει να ακολουθεί ένα συγκεκριμένο μοτίβο, ανεξάρτητα του είδους συνεργασίας (αγορές ή πωλήσεις).

Πίνακας 7.20. Συσχέτιση Διάθεσης Συμμετοχής σε Ομαδικές Αγορές και Ομαδικές Πωλήσεις

	Διάθεση συμμετοχής σε ομαδικές πωλήσεις		
Διάθεση συμμετοχής σε ομαδικές αγορές	**Ναι**	**Ναι, χωρίς ανταγωνιστές**	**Όχι**
Ναι	**59,5%**	25,0%	15,5%
Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	23,0%	**65,0%**	12,0%
Όχι	11,8%	21,6%	**66,7%**

Σημαντική συσχέτιση σε επίπεδο 0.01 (Pearson Chi-Square = 96.225, sig. = 0.000)

Ως προς τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά των οποίων η επίδραση εξετάστηκε, εντοπίστηκαν συσχετίσεις όσον αφορά στον κλάδο, στο μέγεθος των επιχειρήσεων, στο είδος των πωλήσεων, στο είδος των προϊόντων που διακινεί κάθε επιχείρηση και στην τιμολογιακή της πολιτική.

Μεταξύ των πέντε διαφορετικών κλάδων, η διάθεση συμμετοχής σε δράσεις ομαδικών πωλήσεων ποικίλλει. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στους κλάδους «Μόδα και Ομορφιά» και «Hobbies και Αθλητισμός» εμφανίζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά αρνητικής διάθεσης συμμετοχής σε ομαδικές πωλήσεις (≈40%), ενώ οι επιχειρήσεις των υπόλοιπων κλάδων διατύπωσαν την ίδια απάντηση σε ποσοστά περίπου 20%. Επίσης, περίπου μία στις δύο περίπου επιχειρήσεις του κλάδου «Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά» δήλωσε πως επιθυμεί να συμμετάσχει σε σχετικές δράσεις ανεξαρτήτως των εταίρων με τις οποίες θα όφειλε να συνεργαστεί. Τέλος, η πλειοψηφία των Πολυκαταστημάτων και των επιχειρήσεων του κλάδου «Σπίτι και Κήπος» (≈60%), δήλωσε πως θα επιθυμούσε να εφαρμόσει δράσεις ομαδικών πωλήσεων αρκεί στα συνεργατικά σχήματα να μη συμμετέχουν ανταγωνιστές.

Ως προς το μέγεθος, οι επιχειρήσεις που δεν επιθυμούν να συνεργαστούν σε ζητήματα πωλήσεων παρουσιάζουν έστω και ελαφρώς μεγαλύτερο μέγεθος (μ.ο. εργαζόμενων = 5,54) συγκριτικά με εκείνες που δηλώνουν θετικές σε αυτόν τύπο συνεργασίας, είτε με τον περιορισμό της απουσίας ανταγωνιστών από τα συνεργατικά σχήματα (μ.ο. εργαζόμενων = 4,09), είτε χωρίς κανένα περιορισμό (μ.ο. εργαζόμενων = 4,44).

Η τρίτη σημαντική συσχέτιση που εντοπίστηκε αφορά στο είδος των πωλήσεων της κάθε επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική πώληση, και κυρίως εκείνες που είναι αμιγώς χονδρικής, παρουσιάζουν αρκετά υψηλότερα ποσοστά θετικών απαντήσεων συγκριτικά με εκείνα των επιχειρήσεων λιανικής.

Η τέταρτη περίπτωση συσχέτισης είναι συνυφασμένη με το είδος των προϊόντων που διακινεί μια επιχείρηση, Πιο συγκεκριμένα, η διακίνηση τυποποιημένων ειδών φαίνεται να συνδυάζεται με

μεγαλύτερη διάθεση συμμετοχής σε ομαδικές πωλήσεις ακόμα και αν οι σχετικές δράσεις συμπεριλαμβάνουν ανταγωνιστές, συγκριτικά με εκείνες που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα, μεταξύ των οποίων η διάθεση συμμετοχής είναι γενικά πιο περιορισμένη και συνδυάζεται κατά κανόνα με την επιθυμία απουσίας ανταγωνιστών.

Τέλος, το είδος των πελατών (συγκεκριμένοι ή μεταβαλλόμενοι) δεν φαίνεται να επηρεάζει τις απαντήσεις, αντίθετα με την τιμολογιακή πολιτική βάσει της οποίας όταν η τιμή πώλησης είναι συγκεκριμένη για κάθε πελάτη, οι πιθανότητες διάθεσης συμμετοχής σε ομαδικές πωλήσεις μειώνονται.

Συμπερασματικά, και σε αυτήν την περίπτωση οριζόντιας συνεργασίας αναδεικνύεται ένα έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον, αφού το 41,3% των επιχειρήσεων βλέπει θετικά τις ομαδικές πωλήσεις χωρίς όμως να επιθυμεί να συνεργαστεί με άμεσους ανταγωνιστές. Επίσης, αν και οι απαντήσεις σε ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις ακολουθούν ένα σχετικά συνεκτικό μοτίβο διάθεσης συμμετοχής, η περίπτωση των ομαδικών πωλήσεων φαίνεται να επηρεάζεται σε μεγαλύτερο βαθμό από τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων.

Ολοκληρώνοντας την αποτύπωση της γενικής διάθεσης συμμετοχής σε δράσεις ομαδικών πωλήσεων, οι τέσσερεις διαφορετικές μεταβλητές (δραστηριότητες) τέθηκαν προς αξιολόγηση από τις 176 εταιρείες που σημείωσαν μια από τις δύο θετικές απαντήσεις. Στον **Πίνακα 7.21** αποτυπώνονται τα βασικά περιγραφικά μέτρα των αξιολογούμενων περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων και στο **Σχήμα 7.9** οι συχνότητες απάντησης ανά μεταβλητή και κατηγορία.

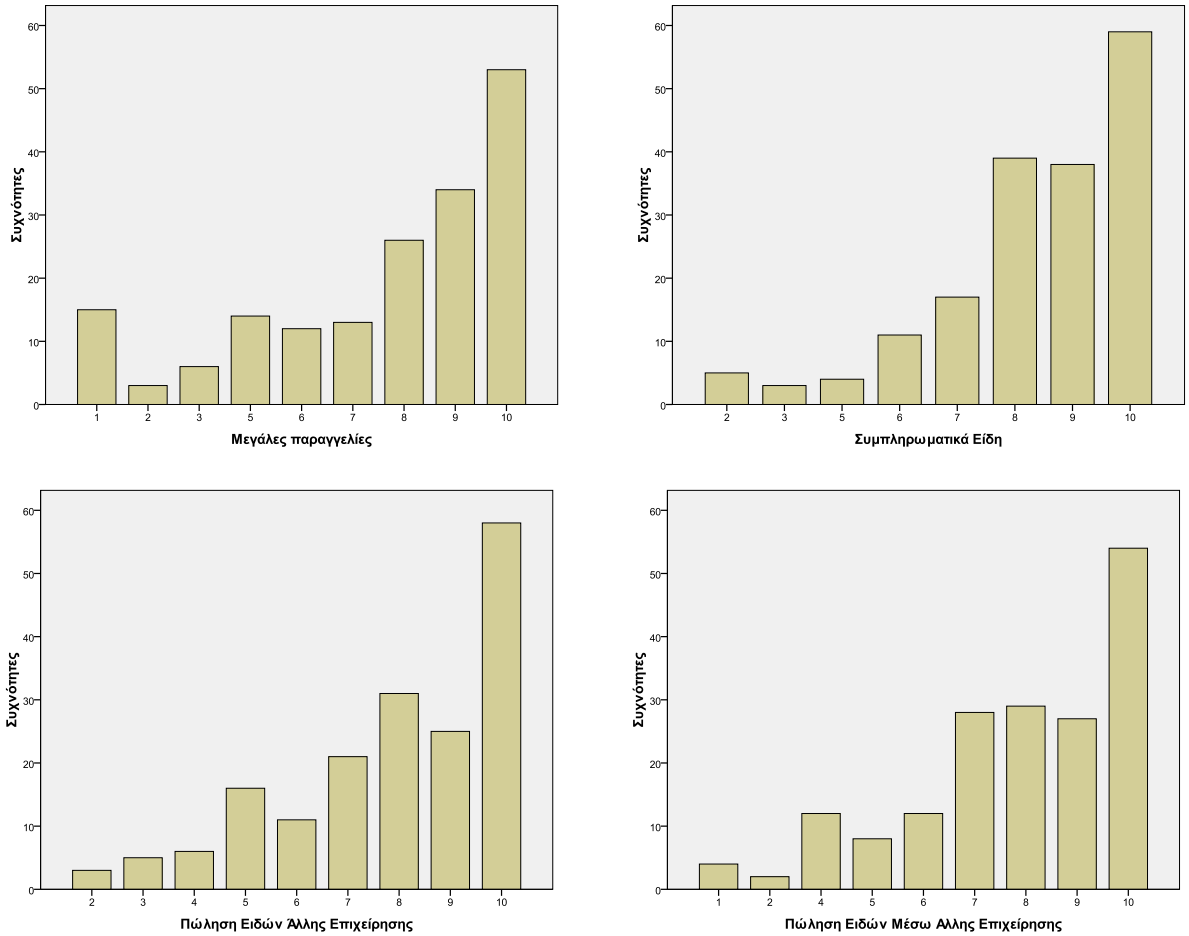
Συνολικά, οι μέσες τιμές αξιολόγησης κυμαίνονται από 7,48 έως 8,34 και επομένως είναι σχετικά υψηλότερες από τις αντίστοιχες αξιολογήσεις των ομαδικών αγορών και λίγο χαμηλότερες από τις αξιολογήσεις των δραστηριοτήτων κάθετης συνεργασίας. Μάλιστα, η συνεργατική πώληση συμπληρωματικών ειδών παρουσιάζει την υψηλότερη μέση τιμή αξιολόγησης μεταξύ και των οκτώ δραστηριοτήτων οριζόντιας συνεργασίας, αναδεικνύοντας ένα αντικείμενο συνεργασίας με αρκετά μεγάλο ενδιαφέρον.

Οι επιχειρήσεις που είναι διατεθειμένες να συμμετάσχουν σε ομαδικές πωλήσεις χωρίς περιορισμούς, δίνουν μεγαλύτερες αξιολογήσεις από εκείνες που δεν επιθυμούν τη συνεργασία με τους ανταγωνιστές τους (**Πίνακας 7.22**). Μάλιστα, και στις τέσσερεις μεταβλητές αξιολόγησης οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων επιχειρήσεων είναι στατιστικά σημαντικές. Υπενθυμίζεται ότι αντίστοιχες διαφορές εντοπίστηκαν και στην περίπτωση των ομαδικών αγορών. Επομένως, οι επιχειρήσεις που επιθυμούν τη

συνεργασία αλλά χωρίς την παρουσία ανταγωνιστών, δείχνουν εν γένει πιο μετριοπαθείς ως προς την αξία που αποδίδουν στις δραστηριότητες οριζόντιας συνεργασίας.

Πίνακας 7.21. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολόγησης Δραστηριοτήτων Ομαδικών Πωλήσεων

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών	1	10	7,48	2,81
Πώληση συμπληρωματικών ειδών	1	10	8,34	1,86
Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης	1	10	7,90	2,13
Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης	1	10	7,84	2,20



Σχήμα 7.9. Συχνότητες Αξιολόγησης Περιπτώσεων Ομαδικών Αγορών

Πίνακας 7.22. Αξιολόγηση Περιπτώσεων Ομαδικών Πωλήσεων ανά Τύπο Διάθεσης Συμμετοχής

	Διάθεση Συμμετοχής σε ΟΠ	Μέση Τιμή
Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών**	Ναι	8,68
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	7,84
Πώληση συμπληρωματικών ειδών**	Ναι	8,96
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	7,84
Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης*	Ναι	8,33
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	7,56
Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης**	Ναι	8,33
	Ναι, χωρίς ανταγωνιστές	7,43

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Αντίστοιχα με τις προηγούμενες δραστηριότητες κάθετης και οριζόντιας συνεργασίας, οι τέσσερεις μεταβλητές των ομαδικών πωλήσεων υποβλήθηκαν σε έλεγχο γραμμικής συσχέτισης προκειμένου να επιβεβαιωθεί η δυνατότητα χρησιμοποίησης τους ως είσοδοι της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών κατά την εφαρμογή του βασικού τμήματος της στατιστικής μεθοδολογίας.

Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7.23**, και τα 6 ζεύγη μεταβλητών εμφανίζουν γραμμική συμμεταβολή, η οποία μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική ($\alpha = 0,01$) σε όλα τα ζεύγη. Μάλιστα, οι παραγόμενες τιμές Pearson είναι αρκετά υψηλές, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα το 0,877 του ζεύγους πώλησης ειδών άλλης/ μέσω άλλης επιχείρησης, τιμή η οποία αναδεικνύει μια σχεδόν απόλυτη γραμμική συσχέτιση. Συνεπώς, και όσον αφορά τις ομαδικές πωλήσεις επιβεβαιώνεται η προϋπόθεση της γραμμικής συσχέτισης και επομένως οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως είσοδοι της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών.

Πίνακας 7.23. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Δραστηριοτήτων Ομαδικών Πωλήσεων

	Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών	Πώληση συμπληρωματικών ειδών	Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης	Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης
Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών	1	,642**	,708**	,621**
Πώληση συμπληρωματικών ειδών	,642**	1	,540**	,436**
Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης	,708**	,540**	1	,877**
Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης	,621**	,436**	,877**	1

*** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Ολοκληρώνοντας τις αναλύσεις των ομαδικών πωλήσεων, οι τέσσερεις μεταβλητές διασταυρώθηκαν με σχετικά δημογραφικά ή εμπορικά χαρακτηριστικά προκειμένου να αναδειχθούν πιθανές διαφοροποιήσεις στις αξιολογήσεις των διαφορετικών ομάδων επιχειρήσεων. Οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν περιλαμβάνουν την μέτρηση της επίδρασης:

- Του κλάδου της επιχείρησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του μεγέθους της επιχείρησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του είδους της επιχείρησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του είδους των πωλήσεων στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του είδους των προϊόντων πώλησης στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του είδους των πελατών στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του μεγέθους των πελατών στη συνεργατική εκπλήρωση μεγάλων παραγγελιών.
- Της τιμολογιακής πολιτικής (τρόπος καθορισμού τιμής πώλησης) στο σύνολο των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων.
- Του τρόπου διακίνησης των ειδών πώλησης στις δύο τελευταίες περιπτώσεις ομαδικών πωλήσεων (πώληση προϊόντων άλλης ή μέσω άλλης επιχείρησης).

Τα αποτελέσματα των ελέγχων παρουσιάζονται με συνοπτικό τρόπο στον **Πίνακα 7.24**, και ερμηνεύονται σε μεγαλύτερο βαθμό ακολούθως.

Πίνακας 7.24. Επίδραση Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών στις Αξιολογήσεις των Περιπτώσεων Ομαδικών Πωλήσεων

	Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών	Πώληση συμπληρωματικών ειδών	Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης	Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης
Κλάδος Επιχείρησης[3]	**	**	*	**
Μέγεθος Επιχείρησης[1]	*(-)	**(-)	** (-)	** (-)
Είδος Επιχείρησης[2]				
Είδος Πωλήσεων[3]		*		
Είδος Προϊόντων[3]	*		**	**
Είδος Πελατών[3,4]				
Μέγεθος Πελατών[3,4]	*			
Τιμή Ειδών Πώλησης[3]	*			
Διακίνηση Ειδών Πώλησης[3]				

1: έλεγχος γραμμικής συσχέτισης Pearson, με ένδειξη «+» για ομόρροπη συμμεταβολή και «-» για αντίρροπη συμμεταβολή, 2: T-Test με ανομοιόμορφες διακυμάνσεις ομάδων, 3: One-Way ANOVA με συμπληρωματικούς ελέγχους Tuckey (post-hoc), 4: Μόνο για επιχειρήσεις χονδρικής ή χονδρικής και λιανικής

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Βάσει των αποτελεσμάτων του Πίνακα 7.24, όλες οι δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων επηρεάζονται από τουλάχιστον τρία χαρακτηριστικά, μεταξύ των οποίων ο κλάδος και το μέγεθος της επιχείρησης. Αντίστοιχα, έξι από τα εννιά χαρακτηριστικά λειτουργούν ως σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες των αξιολογήσεων σε τουλάχιστον μία περίπτωση ομαδικών πωλήσεων. Ακολουθεί μια σύντομη επεξήγηση των πληροφοριών που εξήχθησαν από τους ελέγχους:

Κλάδος Επιχείρησης: Σε αντίθεση με τη μεγάλη ποικιλία των αποτελεσμάτων που προέκυψαν κατά τη διασταύρωση του κλάδου με τις ομαδικές αγορές, τα αποτελέσματα που αφορούν τις ομαδικές πωλήσεις είναι περισσότερο συγκεκριμένα. Αρχικά, ο κλάδος των Ηλεκτρικών/ ηλεκτρονικών παρουσιάζει τις υψηλότερες τιμές και στις τέσσερεις δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων, ενώ γενικά υψηλές τιμές αποδίδονται και από τις επιχειρήσεις του κλάδου «Μόδα και Ομορφιά». Οι επιχειρήσεις του κλάδου «Hobbies και Αθλητισμός» συγκαταλέγονται σταθερά μεταξύ εκείνων με τις χαμηλότερες βαθμολογίες κάτι που ισχύει και για τον κλάδο «Σπίτι και Κήπος». Τέλος, τα Πολυκαταστήματα δίνουν υψηλές βαθμολογίες στις δύο περιπτώσεις τριγωνικών πωλήσεων (πώληση προϊόντων άλλης ή μέσω άλλης επιχείρησης) και χαμηλές βαθμολογίες στις άλλες δύο περιπτώσεις.

Μέγεθος Επιχείρησης: Το μέγεθος της επιχείρησης παρουσιάζεται ως αρκετά σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας των ομαδικών πωλήσεων, επηρεάζοντας σε σημαντικό στατιστικό επίπεδο και τις τέσσερεις δραστηριότητες. Μάλιστα και στις τέσσερεις περιπτώσεις η συσχέτιση είναι αντίρροπη, και επομένως όσο αυξάνει το μέγεθος τόσο μειώνεται η τιμή αξιολόγησης των δραστηριοτήτων ομαδικών πωλήσεων. Η πληροφορία που προκύπτει από τους παραπάνω ελέγχους ταυτίζεται με εκείνη της επίδρασης του μεγέθους στην ευρύτερη διάθεση των επιχειρήσεων να συμμετάσχουν σε ομαδικές πωλήσεις. Συνεπώς, οι μικρότερες εταιρείες του δείγματος δείχνουν να χρειάζονται περισσότερο τη συνεργασία σε θέματα ομαδικών πωλήσεων, και επομένως να επιθυμούν σε μεγαλύτερο βαθμό να αυξήσουν τις πωλήσεις τους μέσω συνεργατικών δράσεων.

Είδος Επιχείρησης: Αντίθετα με ότι παρουσιάστηκε στις ομαδικές αγορές, το είδος της επιχείρησης (φυσικό κατάστημα ή e-shop) δεν αποτελεί σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα, ένδειξη η οποία είναι επίσης παρόμοια με την επίδραση του είδους της επιχείρησης στη γενικότερη διάθεση των επιχειρήσεων να συμμετάσχουν σε ομαδικές πωλήσεις. Συνεπώς, το είδος της επιχείρησης επηρεάζει σημαντικά τη συνεργασία σε ζητήματα προμηθειών, αλλά εμφανίζεται ως ουδέτερος παράγοντας ως προς την οριζόντια συνεργασία σε θέματα πωλήσεων.

Είδος Πωλήσεων: Η επίδραση του είδους πωλήσεων που εφαρμόζει η κάθε εταιρεία περιορίζεται στην περίπτωση συνεργασίας κατά την πώληση συμπληρωματικών ειδών. Η διαφοροποίηση σε αυτόν τον έλεγχο προκύπτει από τις εταιρείες λιανικής οι οποίες δίνουν μικρότερες βαθμολογίες από εκείνες που εστιάζουν στη χονδρική ή συνδυάζουν τη χονδρική με τη λιανική. Ως λογική εξήγηση, οι επιχειρηματικοί πελάτες εμφανίζουν μεγαλύτερες ανάγκες σε ποικιλία ειδών (συγκριτικά με τους καταναλωτές) και επομένως, η δυνατότητα συνδυασμού προϊόντων διαφορετικών επιχειρήσεων αναγνωρίζεται ως ένας τρόπος βελτίωσης της ικανοποίησής τους. Υπενθυμίζεται ότι και κατά τις αξιολογήσεις των δραστηριοτήτων ομαδικών αγορών, οι επιχειρήσεις λιανικής παρουσίαζαν διαφορετικές αξιολογήσεις από τις εταιρείες χονδρικής ή λιανικής και χονδρικής.

Είδος Προϊόντων: Το είδος των προϊόντων πώλησης παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση με τρεις από τις τέσσερεις δραστηριότητες, και επομένως αποτελεί το δεύτερο σημαντικότερο προσδιοριστικό παράγοντα των ομαδικών πωλήσεων μετά το μέγεθος της επιχείρησης. Ακολουθώντας το μοτίβο που έχει ήδη διαμορφωθεί από τους ελέγχους (τόσο σε επίπεδο διάθεσης όσο και σε επίπεδο αξιολόγησης), η διακίνηση τυποποιημένων ειδών οδηγεί σε μεγαλύτερες τιμές αξιολόγησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Επομένως, η τυποποίηση των ειδών προμήθειας/ πώλησης αποτελεί σε συνολικό επίπεδο, σημαντική συνθήκη της συμμετοχής των εμπορικών επιχειρήσεων σε συνεργατικές δράσεις.

Είδος Πελατών: Το είδος των πελατών των εταιρειών χονδρικής, δεν παρουσιάζει συσχέτιση με καμία από τις δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων, όπως δεν επηρεάζει και τη γενική διάθεση συμμετοχής στη συγκεκριμένη κατηγορία συνεργασίας. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το τμήμα των επιχειρήσεων που εξυπηρετεί αποκλειστικά συγκεκριμένους εταιρικούς πελάτες είναι μικρό (≈15%) και το ότι ο παράγοντας του είδους των πελατών δεν εμφανίζει συσχέτιση με καμία μεταβλητή που διασταυρώθηκε (κάθετες συνεργατικές δραστηριότητες με πελάτες, διάθεση συμμετοχής και αξιολογήσεις ομαδικών πωλήσεων), το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό δεν δείχνει ικανό να προσφέρει σημαντικές πληροφορίες στη συνέχεια της έρευνας.

Μέγεθος Πελατών: Υποθέτοντας πως οι μεγαλύτεροι εταιρικοί πελάτες ενδέχεται να τοποθετούν μεγαλύτερες παραγγελίες, το μέγεθος των πελατών ελέγχθηκε ως προς την επίδραση της αξιολόγησης της συνεργασίας με στόχο την ικανοποίηση παραγγελιών μεγάλου όγκου. Πράγματι, η αύξηση του μεγέθους των πελατών συνδυάζεται με μεγαλύτερες τιμές αξιολόγησης της δραστηριότητας και με αυτόν τον τρόπο η υπόθεση επιβεβαιώνεται. Μάλιστα, πρέπει να αναφερθεί ότι το σημείο στο οποίο παρουσιάζεται σημαντική μεταβολή είναι αυτό της μετάβασης από πελάτες πολύ μικρού μεγέθους προς πελάτες μεγαλύτερου μεγέθους (μικρούς ή μεσαίους).

Τιμή Ειδών Πώλησης: Η τιμολογιακή πολιτική που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις επηρεάζει μόνο την περίπτωση συνεργασίας με στόχο την αντιμετώπιση μεγάλων παραγγελιών. Σε αυτήν την περίπτωση, η διαφοροποίηση προκύπτει από τις πολύ χαμηλές αξιολογήσεις που δίνουν οι εταιρείες των οποίων η τιμολογιακή πολιτική προβλέπει ξεχωριστή και συγκεκριμένη τιμή πώλησης για κάθε πελάτη. Με δεδομένο ότι οι επιχειρήσεις με το συγκεκριμένο τύπο τιμολογιακής πολιτικής είναι λιγότερο διατεθειμένες να συμμετάσχουν σε δράσεις ομαδικών πωλήσεων, και σε αυτήν την περίπτωση, η επίδραση του παράγοντα στις αξιολογήσεις των δραστηριοτήτων είναι παρόμοια με την επίδραση στην γενικότερη διάθεση συμμετοχής των επιχειρήσεων.

Διακίνηση Ειδών Πώλησης: Αν και αναμενόταν ότι η διάθεση της συνεργασίας με απομακρυσμένες επιχειρήσεις θα ήταν συνυφασμένη με τον τρόπο διακίνησης των ειδών (από επιχείρηση, από μεταφορική εταιρεία κλπ.), η υπόθεση αυτή δεν επιβεβαιώθηκε. Με δεδομένο ότι ο συγκεκριμένος παράγοντας είχε ελεγχθεί με αντίστοιχα αποτελέσματα και σε μια περίπτωση ομαδικών αγορών, φαίνεται ότι σε συνολικό επίπεδο ο τρόπος με τον οποίο διακινούνται τα προϊόντα μιας επιχείρησης προς τους πελάτες της δεν επηρεάζει καθ' οποιονδήποτε τρόπο την αξία που αποδίδεται στην οριζόντια συνεργασία.

7.4.4.1. Σύνοψη Συμπερασμάτων ως Προς τις Ομαδικές Πωλήσεις

Αν και η διάθεση συμμετοχής σε δράσεις ομαδικών πωλήσεων είναι παρόμοια με εκείνη της συμμετοχής σε δράσεις ομαδικών αγορών, από τις αξιολογήσεις των επιμέρους δραστηριοτήτων συνεργασίας προκύπτει ότι το συνολικό αντικείμενο των ομαδικών πωλήσεων αξιολογείται ως περισσότερο χρήσιμο συγκριτικά με εκείνο των ομαδικών αγορών. Μάλιστα, αν και σε ορισμένες δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας οι αξιολογήσεις ήταν πραγματικά υψηλές (> 9/10), οι μέσες τιμές αξιολόγησης των περιπτώσεων ομαδικών πωλήσεων τείνουν να είναι περίπου ίσες με τις αξιολογήσεις των δραστηριοτήτων συνεργασίας με πελάτες και προμηθευτές. Μεταξύ των τεσσάρων δραστηριοτήτων που εξετάστηκαν, η από κοινού πώληση συμπληρωματικών προϊόντων προς κάλυψη σύνθετων αναγκών πελατών φαίνεται να αποτελεί το αντικείμενο οριζόντιας συνεργασίας με τη μεγαλύτερη αξία για τις επιχειρήσεις. Η συγκεκριμένη ένδειξη αποκτά ακόμα μεγαλύτερο ενδιαφέρον, αφού μια ηλεκτρονική αγορά εξ ορισμού μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες εντοπισμού και προμήθειας συμπληρωματικών προϊόντων και επομένως να υποστηρίξει τη συγκεκριμένη συνεργατική διάσταση, χωρίς μάλιστα να απαιτείται η προκαταβολική διαμόρφωση μιας συμπαγούς συνεργατικής δομής.

Αντίστοιχα με ό,τι προέκυψε από την αξιολόγηση των ομαδικών αγορών, και από αυτή την ενότητα αναλύσεων προκύπτει μια σημαντική ομάδα επιχειρήσεων (41,3%) η οποία ενδιαφέρεται για το σχετικό τύπο συνεργασίας χωρίς όμως να δέχεται να συνεργαστεί με άμεσους ανταγωνιστές. Συνεπώς, επιβεβαιώνεται ότι το επιχειρηματικό περιβάλλον είναι έντονα ανταγωνιστικό, χαρακτηριστικό το οποίο αποτελεί εμπόδιο της ευρείας προώθησης οριζόντιων συνεργατικών λύσεων. Επίσης, επιβεβαιώνεται ότι οι επιχειρήσεις που έχουν ενδοιασμούς για τους επιχειρηματικούς τους εταίρους είναι γενικά πιο μετριοπαθείς ως προς την αξία που αποδίδουν στις συνεργατικές δραστηριότητες, ακόμα και στην περίπτωση που είναι γενικά διατεθειμένες να συμμετάσχουν σε κάποιες από αυτές.

Από την εξέταση της επίδρασης των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων στις αξιολογήσεις των δράσεων ομαδικών πωλήσεων, προέκυψαν τρία σημαντικά συμπεράσματα:

- Οι επιχειρήσεις διαφορετικών κλάδων αναγνωρίζουν διαφορετική αξία στην οριζόντια συνεργασία κατά την πώληση. Ο κλάδος «Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά» φαίνεται πως προσφέρει το καταλληλότερο πεδίο εφαρμογής ομαδικών πωλήσεων, κάτι το οποίο ισχύει και για τον κλάδο «Μόδα και Ομορφιά». Ιδιαίτερη είναι η περίπτωση των Πολυκαταστημάτων, τα οποία αξιολογούν ως ιδιαίτερα χρήσιμη την πώληση ειδών άλλης ή μέσω άλλης επιχείρησης (κάτι που πιθανά ήδη εφαρμόζουν έστω και με διαφορετικό τεχνικά τρόπο) και πολύ χαμηλή αξία στη πώληση συμπληρωματικών ειδών, κάτι το οποίο επίσης δικαιολογείται από την υφιστάμενη πώληση ευρείας γκάμας ειδών τα οποία πιθανόν να είναι συμπληρωματικά.

- Όσο μεγαλώνει το μέγεθος μιας επιχείρησης, τόσο μειώνεται η αξία που αυτή αποδίδει στις δράσεις ομαδικών πωλήσεων. Συνεπώς, οι σχετικές υπηρεσίες μιας ηλεκτρονικής αγοράς οφείλουν να στοχεύσουν σε μικρότερες εταιρείες, οι οποίες αναγνωρίζουν μια ευκαιρία ενδυνάμωσης των πωλήσεών τους μέσω των προτεινόμενων τρόπων ομαδικών πωλήσεων.
- Τέλος, επιβεβαιώνεται για μία ακόμα φορά ότι η διακίνηση τυποποιημένων προϊόντων αποτελεί θετική παράμετρο της συμμετοχής των επιχειρήσεων σε συνεργατικές δράσεις.

Τέλος, και η τέταρτη ομάδα συνεργατικών δραστηριοτήτων ικανοποιεί την προϋπόθεση της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών ως προς τη γραμμική συσχέτιση των εισερχόμενων μεταβλητών και επομένως είναι εφικτή η εφαρμογή της βασικής στατιστικής μεθοδολογίας που αποσκοπεί στη διαμόρφωση της πρότασης αξίας της ηλεκτρονικής αγοράς.

7.4.5. Λοιπά Συστατικά Μοντέλου και Παράγοντες Υιοθέτησης

7.4.5.1. Γενική Περιγραφή Λοιπών Παραγόντων Υιοθέτησης

Η τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου περιελάμβανε τρεις ομάδες ερωτήσεων, κάθε μία εκ των οποίων αποσκοπούσε στην αξιολόγηση ενός συστατικού της σχεδιαζόμενης ηλεκτρονικής αγοράς ή γενικά ενός παράγοντα υιοθέτησης αυτής εκ μέρους των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα:

- Η πρώτη ομάδα ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να διερευνηθεί ένα από τα βασικά συστατικά του καμβά του επιχειρηματικού μοντέλου (Osterwalder and Pigneur, 2010), και βασικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας Διατριβής (ΕΕ3γ): τις ροές εσόδων της ηλεκτρονικής αγοράς.
- Η δεύτερη ομάδα ερωτήσεων στόχευε στη διερεύνηση του καταλληλότερου ιδιοκτήτη/ διαχειριστή της πλατφόρμας, αντικείμενο το οποίο δε συγκαταλέγεται με τυπικό τρόπο μεταξύ των εννιά συστατικών του καμβά του επιχειρηματικού μοντέλου, αλλά αποτελεί βασική παράμετρο του μοντέλου κάθε επιχείρησης.
- Η τρίτη ομάδα ερωτήσεων δεν αφορούσε στη διερεύνηση κάποιου συστατικού του μοντέλου αλλά έναν βασικό παράγοντα συμμετοχής των επιχειρήσεων στην ηλεκτρονική αγορά. Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις αυτής της ομάδας τέθηκαν προκειμένου να αξιολογηθεί το κατά πόσο η απόφαση συμμετοχής στην ηλεκτρονική αγορά επηρεάζεται από την αξιοποίηση της από άλλες ομάδες επιχειρήσεων (πελάτες, προμηθευτές, ανταγωνιστές κλπ.).

Και στις τρεις ενότητες, οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν είχαν τη λογική της συνολικής αξιολόγησης των προτεινόμενων εναλλακτικών, και όχι της αποκλειστικής επιλογής μιας εξ αυτών. Συνεπώς, οι επιμέρους ερωτήσεις αποτυπώθηκαν μέσω της χρήσης μεταβλητών δεκαβάθμιας διατακτικής κλίμακας, κατά τρόπο αντίστοιχο με τις μεταβλητές αξιολόγησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων.

Πριν την παρουσίαση των βασικών αποτελεσμάτων των προαναφερόμενων ομάδων ερωτήσεων, πρέπει να διατυπωθεί μια σημαντική διευκρίνιση. Όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 6.2, η ουσιαστική διερεύνηση των λοιπών παραμέτρων διαμόρφωσης του επιχειρηματικού μοντέλου της ηλεκτρονικής αγοράς, τοποθετείται στο τελευταίο βήμα της μεθοδολογίας των στατιστικών αναλύσεων. Επομένως, η επιλογή του κατάλληλου μηχανισμού χρέωσης (ροές εσόδων αγοράς) και του ιδιοκτήτη ή διαχειριστή της πλατφόρμας, καθώς και η διερεύνηση της προϋπόθεσης συμμετοχής άλλων επιχειρήσεων στο περιβάλλον της αγοράς, οφείλει να πραγματοποιηθεί αφού έχουν διακριθεί τα τμήματα πελατών, οι προτάσεις αξίας και κατ' επέκταση οι μεταξύ αυτών συσχετισμοί. Κατά αυτόν τον τρόπο, στο μοντέλο της αγοράς θα έχουν ήδη ενσωματωθεί τα κρίσιμα τμήματα πελατών και οι προτάσεις αξίας, και επ' αυτών των συστατικών θα σχεδιαστούν οι υπόλοιπες παράμετροι.

7.4.5.2. Ροές Εσόδων Ηλεκτρονικής Αγοράς

Στην πρώτη ενότητα ερωτήσεων, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν τους τέσσερεις πιο διαδεδομένους μηχανισμούς χρέωσης που εφαρμόζουν οι ηλεκτρονικές αγορές B2B. Με δεδομένο ότι οι μηχανισμοί χρέωσης των χρηστών ταυτίζονται με τις ροές εσόδων της ίδιας της αγοράς, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν σε αυτήν την ενότητα αποτελούν τη βάση της αξιολόγησης του ερευνητικού ερωτήματος ΕΕ3γ:

«Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»

Οι βασικοί μηχανισμοί χρέωσης που αντλήθηκαν από τη σχετική βιβλιογραφία (Concha et al., 2010; Lorenzini, 2014; Rossignoli, 2009; Rossignoli et al., 2009; Wang et al., 2007; Wang et al., 2011) και συμπεριλήφθηκαν στο ερωτηματολόγιο είναι:

- Μηνιαία ή ετήσια συνδρομή που να επιτρέπει την αξιοποίηση όλων των υπηρεσιών.
- Ποσοστό επί των συναλλαγών.
- Εφάπαξ πληρωμή εγγραφής.
- Δωρεάν βασική χρήση με χρέωση για την εκμετάλλευση εξειδικευμένων υπηρεσιών.

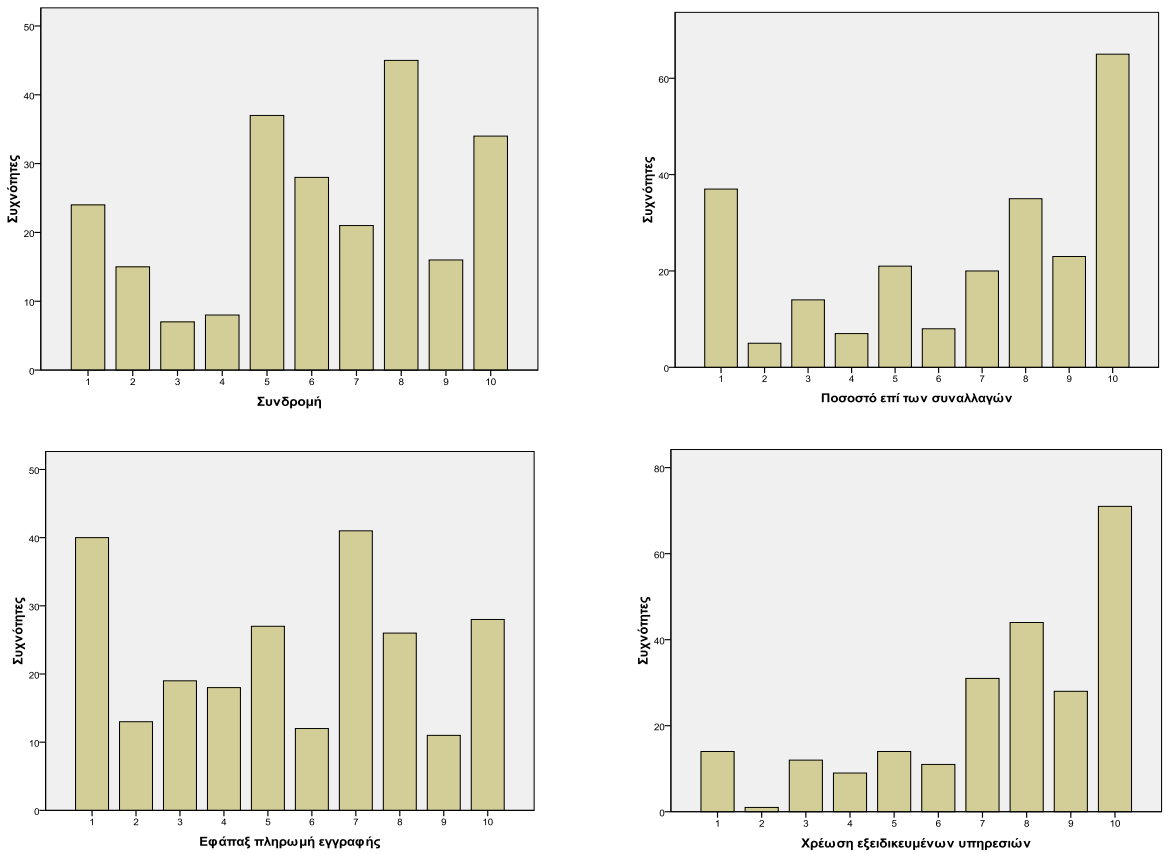
Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7.25**, οι αξιολογήσεις των τεσσάρων εναλλακτικών μηχανισμών είναι σχετικά μετριοπαθείς, με εύρος μέσων τιμών από 5,43 έως 7,47. Μεταξύ των τεσσάρων εναλλακτικών μηχανισμών χρέωσης, την υψηλότερη μέση τιμή αξιολόγησης παρουσιάζει η δωρεάν χρήση των βασικών υπηρεσιών της αγοράς με μια παράλληλη χρέωση της χρήσης εξειδικευμένων υπηρεσιών. Υπενθυμίζεται ότι ο συγκεκριμένος μηχανισμός τιμολόγησης παραπέμπει στο μοτίβο του δωρεάν επιχειρηματικού μοντέλου (Osterwalder and Pigneur, 2010) και πιο συγκεκριμένα στην κατηγορία «freemium». Η συγκεκριμένη κατηγορία είναι ιδιαίτερα συνηθισμένη στις επιχειρήσεις του Διαδικτύου και χαρακτηρίζεται από ένα μοντέλο διαβαθμιζόμενης χρέωσης, σύμφωνα με το οποίο ένα

σύνολο βασικών υπηρεσιών (ή προϊόντων) διατίθενται προς τους πελάτες χωρίς χρέωση, τη στιγμή που η εκμετάλλευση πιο σύνθετων υπηρεσιών απαιτεί την καταβολή ενός προδιαγεγραμμένου αντιτίμου.

Πίνακας 7.25. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολογήσεων Μηχανισμών Χρέωσης

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Συνδρομή	1	10	6,17	2,815
Ποσοστό επί των συναλλαγών	1	10	6,58	3,273
Εφάπαξ πληρωμή εγγραφής	1	10	5,43	2,991
Χρέωση εξειδικευμένων υπηρεσιών	1	10	7,47	2,625

Εκτός από τις γενικά χαμηλές τιμές αξιολόγησης (τουλάχιστον στους τρεις μηχανισμούς), και στις τέσσερεις μεταβλητές προκύπτουν μεγάλα μεγέθη τυπικής απόκλισης, τα οποία προφανώς προκύπτουν από τη σημαντική διασπορά των τιμών αξιολόγησης κάθε μηχανισμού. Πράγματι όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 7.10**, οι συχνότητες απάντησης ανά μεταβλητή και κατηγορία παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση, με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να αναγνωριστεί κάποια συγκεκριμένη τάση.



Σχήμα 7.10. Συχνότητες Αξιολόγησης Μηχανισμών Χρέωσης

Μια αρκετά χρήσιμη πληροφορία προκύπτει από την παραγοντοποίηση των τεσσάρων μεταβλητών, μέσω της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών. Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7.26**, οι τέσσερεις μεταβλητές ομαδοποιούνται σε δύο νέους παράγοντες ή συνιστώσες, μεταξύ των οποίων η πρώτη φορτίζεται αποκλειστικά από το μηχανισμό της ποσοστιαίας χρέωσης κάθε συναλλαγής, ενώ η δεύτερη φορτίζεται από τους άλλους τρεις μηχανισμούς. Συνεπώς, από τα μέχρι τώρα δεδομένα φαίνεται ότι η ποσοστιαία χρέωση αποτελεί αυστηρή εναλλακτική των τριών άλλων μηχανισμών, και ιδιαίτερα του μηχανισμού της συνδρομής, ο οποίος φορτίζει με αρνητικό πρόσημο τη πρώτη παραγόμενη συνιστώσα. Αντίθετα, οι υπόλοιποι μηχανισμοί αξιολογούνται με σχετικά όμοιο τρόπο μεταξύ τους με αποτέλεσμα να συνδυάζονται σε μια νέα, κοινή λανθάνουσα μεταβλητή (συνιστώσα). Όπως αναμενόταν, παρόμοια αποτελέσματα προκύπτουν και από τον έλεγχο γραμμικής συσχέτισης (**Πίνακας 7.27**), βάσει του οποίου εμφανίζεται ισχυρή αντίρροπη συσχέτιση μεταξύ συνδρομής και ποσοστιαίας χρέωσης και επίσης ισχυρή, ομόρροπη συσχέτιση, μεταξύ των τριών μηχανισμών που συνθέτουν το δεύτερο παράγοντα.

Πίνακας 7.26. Παραγόμενες Συνιστώσες Μηχανισμών Χρέωσης

	Συνιστώσες (ή παράγοντες)	
	1	2
Συνδρομή	-,329	**,749**
Ποσοστό επί των συναλλαγών	**,970**	,018
Εφάπαξ πληρωμή εγγραφής	,124	**,846**
Χρέωση εξειδικευμένων υπηρεσιών	,051	**,622**

Πίνακας 7.27. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Δραστηριοτήτων Ομαδικών Πωλήσεων

	Συνδρομή	**Ποσοστό επί των συναλλαγών**	**Εφάπαξ πληρωμή εγγραφής**	**Χρέωση εξειδικευμένων υπηρεσιών**
Συνδρομή	1	-,166*	,480**	,201**
Ποσοστό επί των συναλλαγών	-,166*	1	,075	-,026
Εφάπαξ πληρωμή εγγραφής	,480**	,075	1	,305**
Χρέωση εξειδικευμένων υπηρεσιών	,201**	-,026	,305**	1

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

7.4.5.3. Ιδιοκτήτης της Αγοράς

Αντίθετα με τις πραγματικές περιπτώσεις ηλεκτρονικών αγορών στις οποίες ο ιδιοκτήτης της πλατφόρμας είναι δεδομένος, στην παρούσα έρευνα ο κατάλληλος ιδιοκτήτης ή διαχειριστής της αγοράς αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης. Ο λόγος για τον οποίο ο ιδιοκτήτης αντιμετωπίζεται ως μεταβλητή και όχι σταθερά του σχεδιασμού, έγκειται στο βασικό στόχο της Διατριβής. Όπως αναφέρεται στις προηγούμενες ενότητες, ο βασικός στόχος της έρευνας αφορά στην υποστήριξη των πολύ μικρών επιχειρήσεων μέσω του σχεδιασμού ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος παροχής συνεργατικών υπηρεσιών και πιο συγκεκριμένα, μέσω του σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου για μια συνεργατική ηλεκτρονική αγορά. Επομένως, η οπτική του σχεδιασμού εστιάζει στην κάλυψη των αναγκών της ομάδας – στόχου και όχι στο σχεδιασμό του μοντέλου μιας κερδοφόρας ιδιοκτήτριας (ιδιωτικής) επιχείρησης. Ασφαλώς, εφόσον το τελικό μοντέλο συνδυάζει και τις δύο διαστάσεις, το αποτέλεσμα θα ήταν ικανοποιητικό, αφού θα ενίσχυε σε συνολικό επίπεδο τη βιωσιμότητα του επιχειρηματικού μοντέλου της ηλεκτρονικής αγοράς.

Όπως αναφέρθηκε στην Παράγραφο 4.5, οι ιδιοκτησιακοί τύποι των ηλεκτρονικών αγορών διακρίνονται στις ακόλουθες τρεις γενικές κατηγορίες (Wang and Archer, 2007b):

- Στις ανεξάρτητες (3rd party), όπου ο ιδιοκτήτης δεν συμμετέχει στις συναλλαγές αλλά εκμεταλλεύεται την πλατφόρμα εμπορικά προσφέροντας τις υπηρεσίες της προς τους χρήστες.
- Στις ιδιωτικές, όπου η πλατφόρμα αναπτύσσεται και διαχειρίζεται από μια συγκεκριμένη επιχείρηση η οποία εκμεταλλεύεται το εικονικό περιβάλλον προκειμένου να υποστηρίξει τις δικές της διαδικασίες (αγορές, πωλήσεις ή/ και δράσεις συνεργασίας με τους επιχειρηματικούς της εταίρους).
- Στις κοινοπρακτικές, όπου η διαχείριση της πλατφόρμας πραγματοποιείται από ένα δίκτυο ή κοινοπραξία συνεργαζόμενων επιχειρήσεων, με στόχο την υποστήριξη των διαδικασιών των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.

Μεταξύ των παραπάνω κατηγοριών επιλέχθηκαν ως καταρχήν κατάλληλες η πρώτη και η τρίτη κατηγορία. Ο λόγος εξαίρεσης της δεύτερης κατηγορίας είναι προφανής, αφού οι ιδιωτικές αγορές εστιάζουν στις ανάγκες μιας επιχείρησης και επομένως εξυπηρετούν αποκλειστικά δομές πολλών/ λίγων προς έναν ή ενός προς πολλούς/ λίγους.

Μεταξύ των ανεξάρτητων (3rd party) αγορών αναγνωρίστηκαν ορισμένες επιμέρους ιδιοκτησιακές εναλλακτικές, οι οποίες βέβαια στο σύνολο τους επαληθεύουν τη βασική προϋπόθεση της ουδετερότητας ή αλλιώς, τη μη συμμετοχής του διαχειριστή στις συναλλαγές. Τελικά, στην αξιολόγηση συμμετείχαν οι ακόλουθοι τύποι ιδιοκτητών:

- Μια τρίτη (ανεξάρτητη) επιχείρηση.
- Ένας φορέας του Δημοσίου τομέα.
- Ένας Μη Κερδοσκοπικός Οργανισμός (ΜΚΟ).
- Ένας συνεταιρισμός (κοινοπραξία) των μελών της αγοράς, πιθανά με την υποστήριξη ενός συνεργάτη πληροφορικής.

Μεταξύ των τεσσάρων παραπάνω τύπων ιδιοκτησίας, οι υψηλότερες αξιολογήσεις δόθηκαν στην περίπτωση της επιχείρησης και της συνεταιριστικής ιδιοκτησίας (**Πίνακας 7.28**). Επομένως, ως πρώτο συμπέρασμα, προκύπτει ότι ο τελικός ιδιοκτήτης της αγοράς οφείλει να είναι είτε μια ανεξάρτητη επιχείρηση, είτε μια συνεργατική δομή των ίδιων των μελών της ηλεκτρονικής αγοράς. Μάλιστα, η δεύτερη υποψήφια μορφή ιδιοκτησίας αναδεικνύει μια επιπλέον συνεργατική διάσταση του μοντέλου, αφού σε αυτήν την περίπτωση οι συνεργατικές σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων ξεπερνούν τα όρια των εμπορικών διαδικασιών τους και εκτείνονται σε θέματα ιδιοκτησίας και κοινής χρήσης υποδομών/ παγίων.

Πίνακας 7.28. Περιγραφικά Μέτρα Αξιολογήσεων Ιδιοκτησιακών Τύπων

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Επιχείρηση	1	10	6,71	2,843
Δημόσιος φορέας	1	10	3,37	2,673
ΜΚΟ	1	10	4,95	3,137
Συνεταιρισμός μελών	1	10	6,73	2,918

Άξια σχολιασμού είναι η ιδιαίτερα χαμηλή αξιολόγηση της ιδιοκτησίας της αγοράς από ένα Δημόσιο φορέα, η οποία αναγνωρίζεται ως ένδειξη πολύ περιορισμένης εμπιστοσύνη προς το Δημόσιο τομέα. Ενδεικτικά, ενώ ως διάμεσος και δεσπόζουσα τιμής αξιολόγησης της πρώτης και της τελευταίας κατηγορίας υπολογίσθηκαν οι τιμές 7 (διάμεσος) και 10 (δεσπόζουσα) αντίστοιχα, στην περίπτωση του Δημοσίου φορέα η διάμεσος είναι ίση με 2 και η δεσπόζουσα τιμή ίση με 1. Επίσης, αρκετά χαμηλή είναι και η αξιολόγηση ενός ΜΚΟ ως ιδιοκτήτη της αγοράς. Βέβαια οι τιμές αξιολόγησης αυτού του τύπου ίσως είναι συγκυριακές, αφού κατά την περίοδο συλλογής των δεδομένων παρουσιάζονταν από τα Ελληνικά ΜΜΕ περιπτώσεις ατασθαλιών εκ μέρους συγκεκριμένων ΜΚΟ, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός αρνητικού κλίματος για το σύνολο των οργανισμών αυτού του τύπου.

Ολοκληρώνοντας την εισαγωγική αναφορά στους ιδιοκτησιακούς τύπους, στον **Πίνακα 7.29** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των τεσσάρων μεταβλητών, και στον **Πίνακα 7.30** τα αποτελέσματα της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών με τις παραγόμενες συνιστώσες των αρχικών μεταβλητών. Ειδικά ως προς τη δεύτερη ανάλυση, σημειώνεται ότι οι προϋποθέσεις της

ανάλυσης κυρίων συνιστωσών ελέγχθηκαν και πληρούνται. Ωστόσο, με δεδομένο ότι η ανάλυση χρησιμοποιείται για περιγραφικούς λόγους, στον Πίνακα 7.30 παρουσιάζονται μόνο τα τελικά αποτελέσματα της.

Ως συνολικό συμπέρασμα των δύο αναλύσεων:

- Οι αξιολογήσεις του Δημόσιου φορέα και του ΜΚΟ αφενός συμμεταβάλλονται γραμμικά και ομόρροπα και αφετέρου φορτίζουν τον ίδιο παράγοντα (Συνιστώσα 1). Επομένως, οι (λίγες) επιχειρήσεις που θεωρούν τον έναν από τους δύο τύπους ιδιοκτησίας ως ικανοποιητικό, πιθανά αξιολογούν ως τέτοιον και τον έτερο ιδιοκτησιακό τύπο.
- Οι δύο επιλογές που έλαβαν τις υψηλότερες αξιολογήσεις (Επιχείρηση ή Συνεταιρισμός) εμφανίζουν σημαντική αντίρροπη συσχέτιση μεταξύ τους. Επομένως, η επιχείρηση που θεωρεί ως κατάλληλο τον έναν τύπο, αξιολογεί ως λιγότερο κατάλληλο τον άλλο τύπο ιδιοκτησίας και αντίστροφα. Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από τα αποτελέσματα της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών, με τους δύο τύπους να κατατάσσονται σε αυτόνομες νέες συνιστώσες. Επομένως, η διαχείριση της αγοράς από μια ανεξάρτητη επιχείρηση ή η διαχείριση της από ένα συνεταιρισμό των μελών της, αποτελούν δύο πιθανές, αλλά (στατιστικά) αλληλο-αποκλειόμενες επιλογές.

Πίνακας 7.29. Έλεγχος Γραμμικής Συσχέτισης Αξιολογήσεων Τύπων Ιδιοκτησίας

	Επιχείρηση	Δημόσιος φορέας	ΜΚΟ	Συνεταιρισμός μελών
Επιχείρηση	1	-,070	-,128	-,290**
Δημόσιος φορέας	-,070	1	,525**	,192**
ΜΚΟ	-,128	,525**	1	,215**
Συνεταιρισμός μελών	-,290**	,192**	,215**	1

** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.05 (2-tailed) ** Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0.01 (2-tailed).*

Πίνακας 7.30. Παραγόμενες Συνιστώσες Τύπων Ιδιοκτησίας

	Συνιστώσες (ή παράγοντες)*		
	1	2	3
Επιχείρηση	-.031	**.983**	-.142
Δημόσιος φορέας	**.881**	.088	.072
ΜΚΟ	**.861**	-.148	.112
Συνεταιρισμός μελών	.125	-.144	**.982**

** Οι τρεις παράγοντες διατηρούν (αθροιστικά) το 92% της αρχικής διακύμανσης*

7.4.5.4. Επίδραση της Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων στην Απόφαση Αξιοποίησης της Αγοράς

Στην τελευταία ενότητα ερωτήσεων, οι επιχειρήσεις του δείγματος κλήθηκαν να αξιολογήσουν πόσο πιθανότερο θα ήταν να συμμετάσχουν στην ηλεκτρονική αγορά, εφόσον σε αυτή ήδη δραστηριοποιούνταν ορισμένες συναφείς επιχειρήσεων. Οι ομάδες επιχειρήσεων που αξιολογήθηκαν σε αυτή την ενότητα είναι:

- Οι πελάτες της επιχείρησης.
- Οι προμηθευτές της επιχείρησης.
- Οι ανταγωνιστές της επιχείρησης.
- Γνωστές επιχειρήσεις (γενικά).
- Πολλές επιχειρήσεις (γενικά).

Ως γενικό αποτέλεσμα, κρίνεται ότι η συμμετοχή των υπό αξιολόγηση ομάδων θα αποτελούσε ένα θετικό κίνητρο για την αξιοποίηση της ηλεκτρονικής αγοράς εκ μέρους των επιχειρήσεων του δείγματος. Μάλιστα, στις τέσσερεις από τις πέντε περιπτώσεις οι τιμές αξιολόγησης είναι λίγο πάνω ή λίγο κάτω από 7,5/10 (**Πίνακας 7.31**). Αντίθετα, στην περίπτωση της συμμετοχής των ανταγωνιστών, η μέση αξιολόγηση είναι κατά μία μονάδα περίπου χαμηλότερη. Λαμβάνοντας υπόψη ότι και η παρούσα ανάλυση οδηγεί στην (μερική) επιβεβαίωση της ύπαρξης ανταγωνισμού, η ταυτόχρονη παρουσία ανταγωνιστών στο περιβάλλον της αγοράς πρέπει να αντιμετωπιστεί ιδιαίτερα επιφυλακτικά.

Πίνακας 7.31. Περιγραφικά Μέτρα Επίδρασης Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων

	Ελάχ. Τιμή	Μεγ. Τιμή	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
Συμμετοχή πελατών	1	10	7,39	2,777
Συμμετοχή προμηθευτών	1	10	7,76	2,263
Συμμετοχή ανταγωνιστών	1	10	6,66	3,056
Συμμετοχή γνωστών επιχειρήσεων	1	10	7,51	2,438
Συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων	1	10	7,46	2,313

Η επίδραση της παρουσίας άλλων εταιρειών στην απόφαση συμμετοχής μιας επιχείρησης στο περιβάλλον της αγοράς, μπορεί να αποδοθεί με τη μορφή τριών ευρύτερων παραγόντων, όπως αυτοί διαμορφώνονται από την εφαρμογή της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (**Πίνακας 7.32**):

- Ο πρώτος παράγοντας συγκεντρώνει την επίδραση της συμμετοχής γνωστών και πολλών επιχειρήσεων και επομένως περιγράφει τη διάσταση της διάδοσης/ φήμης της πλατφόρμας.

- Ο δεύτερος παράγοντας συγκεντρώνει την επίδραση της συμμετοχής των εμπορικών εταίρων (προμηθευτών ή πελατών) των επιχειρήσεων και επομένως παραπέμπει στη διάσταση της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Τέλος, ο τρίτος παράγοντας αποτυπώνει τη διάσταση του ανταγωνισμού και πρακτικά αναπαραγάγει την επίδραση της συμμετοχής των ανταγωνιστριών εταιρειών.

Πίνακας 7.32. Παραγόμενες Συνιστώσες Επίδρασης Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων

	Συνιστώσες (ή παράγοντες)*		
	1	2	3
Συμμετοχή πελατών	,247	**,847**	,266
Συμμετοχή προμηθευτών	,316	**,849**	,178
Συμμετοχή ανταγωνιστών	,246	,283	**,926**
Συμμετοχή γνωστών επιχειρήσεων	**,901**	,310	,230
Συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων	**,925**	,272	,178

** Οι τρεις παράγοντες διατηρούν (αθροιστικά) το 89% της αρχικής διακύμανσης*

8. Διαμόρφωση Επιχειρηματικού Μοντέλου Ηλεκτρονικής Αγοράς

8.1. Εισαγωγή

Στο παρόν Κεφάλαιο επιχειρείται η ανάπτυξη του επιχειρηματικού μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς και κατ' επέκταση η απάντηση των βασικών Ερευνητικών Ερωτημάτων της Διατριβής, μέσω της εφαρμογής της στατιστικής μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στην Παράγραφο 6.2. Για λόγους πληρότητας, επαναλαμβάνονται με συνοπτικό τρόπο τα βασικά βήματα και οι επιμέρους στόχοι της μεθοδολογίας που εφαρμόζεται.

Αρχικά, οι επιχειρήσεις του δείγματος ομαδοποιούνται με βάση τα δημογραφικά και εμπορικά τους χαρακτηριστικά, με στόχο τη διαμόρφωση ομοειδών συνόλων επιχειρήσεων. Οι ομάδες που προκύπτουν αντιμετωπίζονται ως τα υποψήφια τμήματα πελατών του επιχειρηματικού μοντέλου.

Παράλληλα, επιχειρείται η αναγνώριση των προτάσεων αξίας που η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά οφείλει να προσφέρει προς τους χρήστες της. Σε αυτό το σημείο, οι επιχειρήσεις του δείγματος υποβάλλονται σε μια ακόμα ομαδοποίηση, η οποία όμως δεν βασίζεται στα χαρακτηριστικά τους αλλά στις αξιολογήσεις με τις οποίες βαθμολόγησαν τις συνεργατικές δραστηριότητες. Ως τελικό αποτέλεσμα αυτής της ομαδοποίησης, διαμορφώνονται προφίλ συνεργασίας τα οποία περιγράφουν τις συνεργατικές δραστηριότητες που αξιολογεί ως χρήσιμες κάθε ομάδα επιχειρήσεων και κατ' επέκταση το πόσο χρήσιμες θεωρεί τις εν λόγω δραστηριότητες.

Οι δύο παράλληλες ενότητες αναλύσεων που προηγήθηκαν συγκλίνουν στο επόμενο βήμα της μεθοδολογίας. Η ταυτόχρονη τοποθέτηση των υποψήφιων τμημάτων πελατών και των προφίλ συνεργασίας στον ίδιο «χώρο», στοχεύει στη διάκριση των ζευγών (τμήματα πελατών/ προφίλ συνεργασίας) με ισχυρή συσχέτιση και κατ' επέκταση στην επιλογή των καταλληλότερων εξ αυτών προς συμπλήρωση των αντίστοιχων συστατικών του επιχειρηματικού μοντέλου (τμήματα πελατών και προτάσεις αξίας).

Έχοντας καταλήξει στα δύο από τα τρία συστατικά του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας, διερευνώνται οι υπόλοιπες διαστάσεις του μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, βάσει των απαντήσεων των επιλεγμένων τμημάτων πελατών, διακρίνονται οι κατάλληλοι μηχανισμοί χρέωσης και επομένως καθίσταται εφικτός ο σχεδιασμός των ροών εσόδων της ηλεκτρονικής αγοράς. Με την ολοκλήρωση και αυτού του βήματος, διαμορφώνονται οι βάσεις για την

απάντηση του Ερευνητικού Ερωτήματος ΕΕ3 μέσω της απάντησης των εξειδικευμένων υποερωτημάτων:

ΕΕ3α: ***«Ποια θα ήταν τα τμήματα πελατών που το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οφείλει να στοχεύσει και τι χαρακτηριστικά έχουν;»***

ΕΕ3β: ***«Ποια θα ήταν η πρόταση αξίας ανά τμήμα πελατών και ποιες συνεργατικές υπηρεσίες πρέπει η αγορά να προσφέρει σε κάθε ένα από αυτά;»***

ΕΕ3γ: «Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»

Εκτός της επιλογής και της παρουσίασης των τριών βασικών συστατικών (τμήματα πελατών, προτάσεις αξίας και ροές εσόδων), στο Κεφάλαιο 8 περιλαμβάνονται επιπλέον πληροφορίες που αφορούν το επιχειρηματικό μοντέλο της αγοράς. Συνοπτικά, αναγνωρίζεται ο κατάλληλος ιδιοκτήτης της αγοράς, διερευνώνται οι παράγοντες που θα επηρέαζαν την επιτυχία του μοντέλου, και τέλος, παρουσιάζεται η λειτουργία της αγοράς μέσω ενδεικτικών σεναρίων αξιοποίησης της από τις επιχειρήσεις.

Πριν την παρουσίαση των αποτελεσμάτων πραγματοποιείται μια διευκρίνιση. Κατά τη διασταύρωση των υποψήφιων τμημάτων πελατών και των αντίστοιχων προφίλ συνεργασίας, εμφανίζεται η πιθανότητα της ανάδειξης δύο ή και περισσότερων εναλλακτικών συνδυασμών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως βάση σχεδιασμού του επιχειρηματικού μοντέλου. Για παράδειγμα, ένα σενάριο μπορεί να αφορά στο σχεδιασμό μιας κάθετης συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς η οποία θα εξυπηρετεί τις ανάγκες ενός και μόνο κλάδου επιχειρήσεων και ένα δεύτερο σενάριο να καταλήξει στη δημιουργία μιας πλατφόρμας ομαδικών αγορών για ένα σύνολο επιχειρήσεων διαφορετικών κλάδων. Στην περίπτωση που η παραπάνω πιθανότητα επαληθευθεί, τότε αφού σχεδιαστούν και παρουσιαστούν όλα τα πιθανά μοντέλα, οι εναλλακτικές επιλογές θα αξιολογηθούν προκειμένου να πραγματοποιηθεί η τελική επιλογή. Συνεπώς, στην περίπτωση της ταυτόχρονης ανάδειξης διαφορετικών σεναρίων, η τυπική απάντηση των Ερευνητικών Ερωτημάτων ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ τοποθετείται μετά την αξιολόγηση των εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων.

8.2. Τμηματοποίηση Επιχειρήσεων – Υποψήφια Τμήματα Πελατών Αγοράς

8.2.1. Άξονες Τμηματοποίησης Επιχειρήσεων

Όπως αναφέρθηκε, το αντικείμενο της τμηματοποίησης των επιχειρήσεων έγκειται στη διαμόρφωση εταιρικών ομάδων με κοινά εμπορικά ή δημογραφικά χαρακτηριστικά. Προκειμένου οι διαφορετικές ομάδες να μπορούν να ταυτοποιηθούν βάσει των χαρακτηριστικών τους, βασικός στόχος της ομαδοποίησης που επιτελείται είναι οι επιχειρήσεις της ίδιας ομάδας να είναι σχετικά όμοιες μεταξύ τους και διαφορετικές σε σχέση με τις επιχειρήσεις των άλλων ομάδων.

Η τμηματοποίηση των επιχειρήσεων μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο τρόπους. Ο πρώτος τρόπος αφορά στην χειροκίνητη ταξινόμηση τους σε διαφορετικές κατηγορίες βάσει των τιμών που παρουσιάζουν σε μια λίστα προεπιλεγμένων κριτηρίων, μια μέθοδος η οποία προσομοιάζει τη διαμόρφωση ενός δέντρου αποφάσεων (decision tree). Σε αυτήν προσέγγιση, ο ερευνητής προβαίνει σε μια διαδοχική διάκριση των παρατηρήσεων, αρχικά βάσει του πρώτου κριτηρίου, στη συνέχεια βάσει του δεύτερου κριτηρίου κ.ο.κ. Αν για παράδειγμα η ταξινόμηση γίνει βάσει τριών διχοτομικών μεταβλητών (A_{ij}, B_{xy}, Γ_{kl}), τότε το τελικό σχήμα ταξινόμησης θα περιλαμβάνει οκτώ ομάδες παρατηρήσεων (ixk, ixl, iyk, iyl, jxk, jxl, jyk, zjyl,). Αν και η παραπάνω προσέγγιση είναι λογική, εμφανίζει ορισμένα βασικά προβλήματα με κυριότερο εκείνο του τελικού πλήθους των ομάδων. Πιο συγκεκριμένα, σε περίπτωση μεγάλου πλήθους κριτηρίων ταξινόμησης ή/ και πλήθους πιθανών τιμών κάθε κριτηρίου, ο τελικός αριθμός των ομάδων μπορεί να είναι τόσο μεγάλος που τελικά το αποτέλεσμα δε θα είναι λειτουργικό. Ενδεικτικά, εφόσον για την ταξινόμηση χρησιμοποιηθούν τρεις τρίτιμες κατηγορικές μεταβλητές, το τελικό πλήθος των ομάδων είναι 27, ενώ αν κάποια ή κάποιες από τις μεταβλητές είναι πολλαπλής επιλογής το παραπάνω πλήθος αυξάνεται ακόμα περισσότερο.

Στο δεύτερο τρόπο, η ομαδοποίηση πραγματοποιείται με αλγοριθμικό τρόπο και πιο συγκεκριμένα μέσω της χρησιμοποίησης της διβηματικής ανάλυσης συστάδων (Two-step Cluster Analysis) που παρουσιάστηκε στην Παράγραφο 6.2.2. Σε αυτήν την περίπτωση, το στατιστικό λογισμικό προσφέρει την εξαγωγή μιας λύσης τόσο σε επίπεδο πλήθους συστάδων όσο και σε επίπεδο διάκρισης αυτών βάσει των τιμών που παρουσιάζουν επί των χρησιμοποιούμενων κριτηρίων ταξινόμησης.

Στη συνέχεια της μελέτης, χρησιμοποιούνται και οι δύο τρόποι ταξινόμησης των επιχειρήσεων. Συνεπώς, με την ολοκλήρωση των αναλύσεων αυτής της ενότητας θα έχουν προκύψει δύο εναλλακτικά σχήματα ταξινόμησης των επιχειρήσεων τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επόμενο σημείο για την αναζήτηση των καταλληλότερων τμημάτων πελατών.

Η χειροκίνητη ταξινόμηση αφορά στην κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων βάσει του κλάδου δραστηριοποίησης. Υπενθυμίζεται ότι οι επιχειρήσεις του δείγματος δραστηριοποιούνται σε πέντε γενικούς κλάδους (Πολυκαταστήματα, Σπίτι και Κήπος, Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά, Μόδα & Ομορφιά, Hobby και Αθλητισμός), οι οποίοι προέκυψαν από την ομαδοποίηση μιας σειράς επιμέρους κατηγοριών προϊόντων. Όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 7, ο επιχειρηματικός κλάδος εμφανίζεται ως ο ισχυρότερος προσδιοριστικός παράγοντας των αξιολογήσεων των συνεργατικών δραστηριοτήτων αφού εμφανίζει συσχέτιση με δεκαεννιά από τις εικοσιπέντε δραστηριότητες (5/9 για Προμηθευτές, 6/8 για Πελάτες, 4/4 για Ομαδικές Αγορές, 4/4 για Ομαδικές Πωλήσεις). Συνεπώς, είναι δεδομένο ότι οι επιχειρήσεις των πέντε γενικών κλάδων παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις τόσο ως προς την αξία που αποδίδουν στη συνεργασία όσο και ως προς το είδος των δράσεων συνεργασίας στις οποίες θα επιθυμούσαν να συμμετάσχουν. Βάσει των παραπάνω, η διάσταση του κλάδου οφείλει να εξεταστεί αυτόνομα προκειμένου να εντοπιστούν με ακρίβεια οι διαφορές μεταξύ των διαφορετικών κλάδων και να διευκρινιστεί το κατά πόσο κάποιος ή κάποιοι από αυτούς εμφανίζονται ως περισσότερο κατάλληλοι για την εφαρμογή ενός μοντέλου συνεργασίας. Συνεπώς, δεν αποκλείεται η αξιολόγηση των υποψήφιων τμημάτων πελατών να οδηγήσει στην επιλογή ενός συγκεκριμένου κλάδου και κατ' επέκταση στη διαμόρφωση του μοντέλου μιας κλαδικής συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Σημειώνεται ότι η αμιγώς κλαδική τμηματοποίηση των επιχειρήσεων είναι σύμφωνη και με τη βιβλιογραφία, αφού όπως παρουσιάστηκε στην §4.5.2.4 ένα μεγάλο τμήμα των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που εντοπίστηκαν στη βιβλιογραφία είναι κλαδικές (ή κάθετες).

Στο δεύτερο τρόπο τμηματοποίησης (ανάλυση συστάδων), η ταξινόμηση των επιχειρήσεων πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων επιχειρηματικών χαρακτηριστικών τα οποία δεν συμπεριλαμβάνουν τον κλάδο. Συνεπώς, η αλγοριθμική τμηματοποίηση των επιχειρήσεων υποστηρίζει τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου μιας οριζόντιας (ή πολυκλαδικής) ηλεκτρονικής αγοράς, η οποία θα δύναται να υποστηρίξει τις συνεργατικές δράσεις για επιχειρήσεις διαφορετικών κλάδων. Σε αυτήν την περίπτωση, το τελικό αποτέλεσμα δεν είναι εκ των προτέρων γνωστό ούτε ως προς το πλήθος των ομάδων ούτε ως προς την ποιοτική και ποσοτική σύσταση αυτών. Μάλιστα, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι δεν υπάρχει ένα αποκλειστικό αποτέλεσμα το οποίο να αναγνωρίζεται ως ορθό, αφού τα εναλλακτικά σχήματα ταξινόμησης τα οποία μπορεί να προκύψουν απλά προσφέρουν διαφορετικές κατηγοριοποιήσεις του ίδιου δείγματος. Τελικά, το βασικό ζητούμενο της τμηματοποίησης που πραγματοποιείται είναι η διαμόρφωση μιας κατανοητής γενικής ταξινόμησης η οποία να υποστηρίζει με εύχρηστο τρόπο τη διάκριση των επιχειρήσεων βάσει των χαρακτηριστικών τους. Σε αυτό το σημείο, η βασικότερη επιλογή που πρέπει να πραγματοποιηθεί αφορά στις μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν ως κριτήρια ταξινόμησης των επιχειρήσεων και τα οποία πρέπει να πληρούν δύο προϋποθέσεις:

- Αρχικά, ως κριτήρια οφείλουν να επιλεγούν επιχειρηματικά χαρακτηριστικά τα οποία να υποστηρίζουν σε πρακτικό επίπεδο την αναγνώριση των εταιρειών. Παραδείγματα ορθολογικών κριτηρίων αποτελούν το είδος της επιχείρησης (φυσικό κατάστημα ή e-shop), το είδος των πωλήσεων στο οποίο η επιχείρηση δραστηριοποιείται (χονδρική, λιανική ή και τα δύο) το γενικό είδος των προϊόντων που διακινεί (τυποποιημένα ή μη τυποποιημένα) κλπ.
- Επίσης, προκειμένου ένα κριτήριο να προσφέρει αξία στον τελικό στόχο της μελέτης, θα πρέπει να αποτελεί παράλληλα και επιδρόντα παράγοντα της συνεργασίας. Κατά αυτόν τον τρόπο, αν δύο διαφορετικά είδη επιχειρήσεων παρουσιάζουν παρόμοιες αξιολογήσεις των συνεργατικών δραστηριοτήτων, τότε η διάκριση αυτών δεν προσφέρει αξία ως προς την τμηματοποίηση των επιχειρήσεων.

Με δεδομένο ότι η κλαδική διάκριση των επιχειρήσεων έχει ήδη πραγματοποιηθεί, στη συνέχεια της παραγράφου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της τμηματοποίησης μέσω της ανάλυσης συστάδων. Αρχικά τεκμηριώνεται η επιλογή των επιχειρηματικών χαρακτηριστικών που θα χρησιμοποιηθούν ως κριτήρια ταξινόμησης και στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ταξινόμησης που παραπέμπουν στα υποψήφια τμήματα πελατών της ηλεκτρονικής αγοράς.

8.2.2. Επιλογή Χαρακτηριστικών Τμηματοποίησης

Όπως παρουσιάστηκε στην Παράγραφο 7.2, τα χαρακτηριστικά που αντλήθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου και θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τη διάκριση των επιχειρήσεων είναι αρκετά. Πιο συγκεκριμένα, η τμηματοποίηση των επιχειρήσεων θα μπορούσε να γίνει μέσω της αξιοποίησης 18 διαφορετικών μεταβλητών χωρίς σε αυτές να συμπεριλαμβάνεται η μεταβλητή του κλάδου. Ωστόσο, η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου πλήθους κριτηρίων ήταν προβληματική αφού σε αυτήν την περίπτωση θα ήταν δυσχερής η συνολική κατανόηση και περιγραφή των χαρακτηριστικών κάθε ομάδας. Συνεπώς, κρίθηκε πως η λίστα των κριτηρίων ταξινόμησης όφειλε να μειωθεί σημαντικά και να περιλαμβάνει μεταβλητές οι οποίες θα ενίσχυαν τους στόχους της έρευνας, τόσο σε επίπεδο κατανόησης των ομάδων επιχειρήσεων (τμήματα πελατών αγοράς), όσο και σε επίπεδο συσχέτισης αυτών με τις προτάσεις αξίας της αγοράς (σε επόμενο βήμα).

Προκειμένου να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος, αρχικά πραγματοποιήθηκε μια προεπιλογή των μεταβλητών που θα λειτουργούσαν ως κριτήρια ταξινόμησης. Η προεπιλογή αυτού του σημείου πραγματοποιήθηκε μέσω της αξιολόγησης των περιγραφικών μέτρων κάθε μεταβλητής (βλ. Παράγραφος 7.2) και αποσκοπούσε στη διάκριση και εξαίρεση των μεταβλητών που:

- Εμφανίζουν καθολικές συγκεντρώσεις απαντήσεων σε μία από τις πιθανές τιμές της μεταβλητής, και ως εκ τούτου, το σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων φέρει το ίδιο χαρακτηριστικό.

- Παρουσιάζουν μεγάλες διασπορές σε απαντήσεις ή συνδυασμούς απαντήσεων. Ιδιαίτερα σε περιπτώσεις μεταβλητών πολλαπλής επιλογής, η πληθώρα των συνδυασμών διαφορετικών απαντήσεων δεν εξυπηρετεί τη διάκριση επιχειρήσεων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Τα αποτελέσματα της προεπιλογής των αρχικών μεταβλητών και οι αιτίες της απόρριψης των μεταβλητών που τέθηκαν εκτός προεπιλογής παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.1**.

Πίνακας 8.1. Προεπιλογή Κριτηρίων Τμηματοποίησης Επιχειρήσεων

Μεταβλητή/ κριτήριο	Προεπιλογή	Λόγοι απόρριψης/ Παρατηρήσεις
Είδος της επιχείρησης	Ναι	-
Είδος πωλήσεων	Ναι	-
Μέγεθος επιχείρησης	Ναι	-
Είδος προϊόντων προμήθειας	Ναι	Το είδος των προϊόντων προμήθειας ταυτίζεται με το είδος των προϊόντων πώλησης, και αποτυπώνεται στη συνέχεια με τη χρήση μιας ενιαίας μεταβλητής (Είδος Προϊόντων).
Τιμή ειδών προμήθειας	Όχι	Η μεταβλητή απορρίφθηκε λόγω της σχετικά μεγάλης διασποράς των αποτελεσμάτων (εντοπίστηκαν 6 διαφορετικοί τρόποι ή συνδυασμοί τρόπων διαμόρφωσης των τιμών). Επίσης, ανασταλτικός παράγοντας της επιλογής ήταν και η ανάδειξη συνδυασμών που συγκεντρώνουν εναλλακτικούς μεταξύ τους τρόπους διαμόρφωσης των τιμών (π.χ. σταθερή τιμή και τιμολόγηση βάσει ποσότητας προμήθειας)
Διακίνηση ειδών προμήθειας	Όχι	Η μεταβλητή απορρίφθηκε λόγω της σχετικά μεγάλης διασποράς των αποτελεσμάτων (εντοπίστηκαν 7 διαφορετικοί τρόποι διακίνησης ή συνδυασμοί τρόπων διακίνησης). Επίσης, οι συνδυασμοί που προέκυψαν δεν εξυπηρετούν τη συνολική διάκριση των επιχειρήσεων βάσει του συγκεκριμένου κριτηρίου.
Είδος προμηθευτών	Ναι	-
Προέλευση προμηθευτών	Ναι	-
Μέγεθος προμηθευτών	Όχι	Η μεταβλητή απορρίφθηκε λόγω της σχετικά μεγάλης διασποράς των αποτελεσμάτων (εντοπίστηκαν 7 διαφορετικά μεγέθη ή συνδυασμοί μεγεθών προμηθευτών).
Είδος προϊόντων πώλησης	Ναι	Το είδος των προϊόντων προμήθειας ταυτίζεται με το είδος των προϊόντων πώλησης, και αποτυπώνεται στη συνέχεια με τη χρήση μιας ενιαίας μεταβλητής (Είδος Προϊόντων)
Τιμή ειδών πώλησης	Όχι	Η μεταβλητή απορρίφθηκε λόγω της πολύ μεγάλης διασποράς των αποτελεσμάτων (εντοπίστηκαν 12 διαφορετικοί περιπτώσεις τιμολογιακών πολιτικών).

Μεταβλητή/ κριτήριο	Προεπιλογή	Λόγοι απόρριψης/ Παρατηρήσεις
Διακίνηση ειδών πώλησης	Όχι	Η μεταβλητή απορρίφθηκε λόγω της πολύ μεγάλης διασποράς των αποτελεσμάτων (εντοπίστηκαν 10 διαφορετικοί τρόποι διακίνησης ή συνδυασμοί τρόπων διακίνησης).
Είδος πελατών (για τις εταιρείες χονδρικής)	Ναι	Αν και η πλειοψηφία των επιχειρήσεων χονδρικής (≈84,5%) εξυπηρετεί μεταβαλλόμενους πελάτες, η παράμετρος της σταθερής συνεργασίας με επιχειρήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας οφείλει να συμπεριληφθεί στην ταξινόμηση.
Προέλευση πελατών (για τις εταιρείες χονδρικής)	Όχι	Το σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων χονδρικής (97,5%) εξυπηρετεί αποκλειστικά πελάτες από την Ελλάδα.
Μέγεθος πελατών (για τις εταιρείες χονδρικής)	Όχι	Το 93,2% των επιχειρήσεων εξυπηρετεί πολύ μικρούς ή μικρούς πελάτες. Επίσης, με δεδομένο ότι οι πελάτες των επιχειρήσεων είναι κατά κανόνα μεταβαλλόμενοι (85%), η χρησιμοποίηση μιας επιπλέον παραμέτρου των πελατών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κριτήριο διάκρισης.
Διαθεσιμότητα πληροφοριακού συστήματος	Ναι	-
Υφιστάμενη αξιοποίηση ηλεκτρονικών αγορών B2B.	Όχι	Η υφιστάμενη αξιοποίηση ηλεκτρονικών αγορών B2B είναι πολύ περιορισμένη (≈4,2%).

Όπως προκύπτει, στην προεπιλογή των κριτηρίων τμηματοποίησης των επιχειρήσεων διατηρήθηκαν εννέα από τις αρχικές μεταβλητές. Μεταξύ των υπόλοιπων εννιά μεταβλητών, οι έξι εξαιρέθηκαν λόγω της μεγάλη διασποράς των αποτελεσμάτων και κυρίως λόγω των πολλών συνδυασμών διαφορετικών επιλογών, και οι υπόλοιπες τρεις καθότι το σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων του δείγματος είχε δώσει ταυτόσημη απάντηση. Επίσης, με δεδομένο ότι το είδος των προϊόντων προμήθειας ταυτίζεται με το είδος προϊόντων πώλησης (κάτι το οποίο δικαιολογείται από τον εμπορικό χαρακτήρα των επιχειρήσεων), οι δύο αυτές μεταβλητές συμπτύχτηκαν σε μία νέα, η οποία αποτυπώνει συνολικά το είδος των προϊόντων που διακινεί η εταιρεία (Είδος Προϊόντων). Συνεπώς, οκτώ επιχειρηματικά χαρακτηριστικά διατηρήθηκαν στην προεπιλογή των κριτηρίων ταξινόμησης.

Στο επόμενο βήμα της επιλογής των κριτηρίων τμηματοποίησης, οι οκτώ εναπομένουσες μεταβλητές αξιολογήθηκαν ως προς την επίδραση που παρουσιάζουν στις βαθμολογήσεις των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Σε αυτό το σημείο, στόχος ήταν η διατήρηση μόνο των χαρακτηριστικών που επηρεάζουν σημαντικά της αξία που αποδίδουν οι επιχειρήσεις στις προτεινόμενες συνεργατικές

δραστηριότητες. Από τους επιμέρους ελέγχους συσχετίσεων που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 7, προκύπτει ότι το είδος των πελατών (συγκεκριμένοι, μεταβαλλόμενοι) και η διαθεσιμότητα πληροφοριακού συστήματος δεν παρουσιάζουν καμία συσχέτιση με τις αξιολογήσεις των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, αφαιρώντας και αυτές τις δύο μεταβλητές η λίστα των κριτηρίων τμηματοποίησης περιορίστηκε στα έξι επιχειρηματικά χαρακτηριστικά.

Ένα τελευταίο ζήτημα το οποίο όφειλε να διερευνηθεί, ήταν αυτό της συνδυαστικής επίδρασης διαφορετικών χαρακτηριστικών στις αξιολογήσεις των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν και παρουσιάστηκαν στις παραγράφους του Κεφαλαίου 7, αξιολογούν τη δυαδική συσχέτιση μεταβλητών και πιο συγκεκριμένα την επίδραση μιας δημογραφικής ή εμπορικής (ανεξάρτητης) μεταβλητής στην αξιολόγηση μιας συνεργατικής δραστηριότητας (εξαρτημένη μεταβλητή). Επομένως, σε μια περίπτωση στην οποία η αξιολόγηση μιας συνεργατικής δραστηριότητας εμφάνιζε συσχέτιση με πέντε εταιρικά χαρακτηριστικά, το συγκεκριμένο αποτέλεσμα είχε προκύψει από την υλοποίηση πέντε ελέγχων.

Παρόλα αυτά, συσχετίσεις εντοπίστηκαν και μεταξύ των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, το πλήθος των απασχολούμενων σε μια επιχείρηση σχετίζεται με το είδος της επιχείρησης, αφού τα φυσικά καταστήματα με e-shop απασχολούν σημαντικά μεγαλύτερο πλήθος εργαζόμενων (μ.τ. 4,92 εργαζόμενοι) από τα e-shops χωρίς φυσικό κατάστημα (μ.τ. 2,64 εργαζόμενοι). Συνεπώς, σε μια ενδεικτική περίπτωση συνεργατικής δραστηριότητας η αξιολόγηση της οποίας συσχετίζεται αυτοτελώς τόσο με το μέγεθος όσο και με το είδος της επιχείρησης, αποτελεί ερώτημα το κατά πόσο η ταυτόχρονη εξέταση της επίδρασης και των δύο μεταβλητών θα οδηγούσε στην επιβεβαίωση της διπλής συσχέτισης, ή στη διάκριση μιας εκ των δύο μεταβλητών ως πραγματικά επιδρούσας.

Προκειμένου να διερευνηθούν περιπτώσεις συνδυαστικής επίδρασης, αρχικά εντοπίστηκαν οι συνεργατικές δραστηριότητες που επηρεάζονται από τουλάχιστον δύο ανεξάρτητες μεταβλητές (δημογραφικά/ εμπορικά χαρακτηριστικά) και στη συνέχεια οι συσχετίσεις ελέγχθηκαν συνολικά μέσω της μεθόδου της διατακτικής λογιστικής παλινδρόμησης (ordinal logistic regression).

Η διατακτική λογιστική παλινδρόμηση αποτελεί προέκταση της απλής/ πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis), και βασίζει τη λειτουργία της στη μεθοδολογία που δημοσιεύτηκε από τον McCullagh (1980). Η μέθοδος επιτρέπει τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ μιας (εξαρτημένης) διατακτικής μεταβλητής και ενός συνόλου προγνωστικών παραγόντων (predictors), οι οποίοι χαρακτηρίζονται είτε ως παράγοντες (factors) εφόσον είναι κατηγορικές μεταβλητές, είτε ως συμμεταβλητές (covariates), στην περίπτωση που αποτελούν συνεχείς μεταβλητές (SPSS, 2008).

Με δεδομένο ότι η διατακτική λογιστική παλινδρόμηση δεν αξιοποιείται ως βασικό τμήμα της στατιστικής μεθοδολογίας της έρευνας, η Διατριβή δεν περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή της μεθόδου. Για λόγους πληρότητας, αναφέρεται ότι βασικός στόχος της μεθόδου είναι η διαμόρφωση συναρτησιακών μοντέλων αναλογικών πιθανοτήτων (proportional odds models), τα οποία καταλήγουν σε εκτιμήσεις (estimates) της πιθανότητας αυξομείωσης της τιμής της διατακτικής (εξαρτημένης) μεταβλητής μέσω της αλλαγής των τιμών των προγνωστικών παραγόντων. Αν και ο παραπάνω στόχος της μεθόδου δεν εφαρμόζεται πλήρως, τα αποτελέσματα της μεθόδου προσφέρουν δύο είδη πληροφοριών τα οποία εξυπηρετούν τους σκοπούς αυτού του σημείου της έρευνας. Η πρώτη πληροφορία αφορά στις ενδείξεις της ταυτόχρονης στατιστικής συσχέτισης της εξαρτημένης μεταβλητής με τις ανεξάρτητες. Πρακτικά, τα αποτελέσματα της συσχέτισης μοιάζουν με εκείνα των ελέγχων υποθέσεων (X^2, T-Test κλπ.) με τη διαφορά ότι για τη διερεύνηση των επιμέρους στατιστικών συσχετίσεων συνυπολογίζονται οι ταυτόχρονες επιδράσεις του συνόλου των προγνωστικών παραγόντων. Η δεύτερη πληροφορία αφορά στη δυνατότητα του εντοπισμού της αιτίας της στατιστικής συσχέτισης, και πιο συγκεκριμένα στην ανάδειξη της τιμής της ανεξάρτητης μεταβλητής η οποία οδηγεί σε διαφορετικά αποτελέσματα της εξαρτώμενης μεταβλητής. Αν για παράδειγμα ένας ποιοτικός προγνωστικός παράγοντας έχει τρεις δυνατές τιμές (i, j, k), τότε στα αποτελέσματα σημειώνεται για ποια ή ποιες από τις τιμές i, j, k παρατηρείται σημαντική μεταβολή στην τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής.

Προχωρώντας στην εφαρμογή της ανάλυσης, διακρίθηκαν οι συνεργατικές δραστηριότητες που επηρεάζονται από δύο ή και περισσότερα χαρακτηριστικά και υποβλήθηκαν στη μέθοδο της διατακτικής λογιστικής παλινδρόμησης. Στον **Πίνακα 8.2** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, όπου κάθε γραμμή αντιστοιχεί σε μια συνεργατική δραστηριότητα και κάθε στήλη σε ένα επιχειρηματικό χαρακτηριστικό. Στα κελιά του πίνακα αποτυπώνονται τόσο οι αρχικές συσχετίσεις βάσει των δυαδικών ελέγχων του Κεφαλαίου 7 (*), όσο και οι συσχετίσεις στις οποίες κατέληξαν οι εφαρμογές της λογιστικής παλινδρόμησης (✓).

Πίνακας 8.2. Συνεργατικές Αξιολογήσεις Πολλαπλών Συσχετίσεων

Συνεργατική Δραστηριότητα	Μέγεθος Επιχείρησης	Είδος Επιχείρησης	Είδος Πωλήσεων	Είδος Προϊόντων	Είδος Προμηθευτών	Προέλευση Προμηθευτών
Συνεργασία με Προμηθευτές						
Συγκέντρωση Καταλόγων		*		* (✓)	*	
Παρακολούθηση Παραγγελίας		*		* (✓)	* (✓)	
Γνώση Αποθεμάτων Προμηθευτών	* (✓)		*(✓)	*		
Προβολή Προϊόντων Προμηθευτών		*(✓)		*	*(✓)	
Εκτέλεση Παραγγελίας από Προμηθευτές					*(✓)	*
Υποστήριξη After Sales	*	*	*(✓)	*(✓)	*(✓)	*
Συνεργασία με Πελάτες						
Πληροφόρηση για την Εξέλιξη της Παραγγελίας		*		*(✓)		
Προβολή Προϊόντων από Πελάτες		*(✓)		*(✓)		
Υποστήριξη After Sales	*	*		*(✓)		
Ομαδικές Αγορές						
ΟΑ βοηθητικών ειδών	*(✓)	*				
ΟΑ υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης		*(✓)				*
Ομαδικές Πωλήσεις						
Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών	*(✓)			*		
Πώληση συμπληρωματικών ειδών	*(✓)		*(✓)			
Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης	*(✓)			*(✓)		

Συνεργατική Δραστηριότητα	Μέγεθος Επιχείρησης	Είδος Επιχείρησης	Είδος Πωλήσεων	Είδος Προϊόντων	Είδος Προμηθευτών	Προέλευση Προμηθευτών
Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης	*(✓)			*(✓)		

Τα βασικότερα συμπεράσματα που εξάγονται από τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης για τις παραπάνω δραστηριότητες είναι:

- Πέντε από τα έξι χαρακτηριστικά που αξιολογήθηκαν ως επιδρώντες παράγοντες, πράγματι επηρεάζουν τις τιμές αξιολόγησης των δραστηριοτήτων συνεργασίας. Ως πιο ισχυροί παράγοντες εμφανίζονται το μέγεθος της επιχείρησης (βάσει πλήθους εργαζόμενων) και το είδος των προϊόντων που οι επιχειρήσεις διακινούν.
- Η προέλευση των προμηθευτών παρουσιάζεται ως η μοναδική μεταβλητή η οποία δεν διατηρεί την επίδραση της κατά τον έλεγχο των πολλαπλών συσχετίσεων. Πρακτικά, η επίδραση της συγκεκριμένης μεταβλητής είναι σημαντική αν εξεταστεί αυτοτελώς, όμως μειώνεται σε μη σημαντικά επίπεδα, όταν εξεταστεί ταυτόχρονα με την επίδραση των άλλων παραγόντων. Συνεπώς, το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό εξαιρείται από τα κριτήρια τμηματοποίησης, τα οποία τελικά περιλαμβάνουν: το **είδος της επιχείρησης,** το **μέγεθος της επιχείρησης,** το **είδος των πωλήσεων,** το **είδος των προϊόντων** και το **είδος των προμηθευτών**.
- Παρουσιάζεται η δυνατότητα της ενοποίησης κάποιων κατηγοριών μεταξύ συγκεκριμένων πολύτιμων μεταβλητών. Πιο συγκεκριμένα:
  - Στο είδος των προϊόντων, οι επιχειρήσεις που διακινούν ταυτόχρονα τόσο τυποποιημένα όσο και μη τυποποιημένα προϊόντα, δεν διαφέρουν σημαντικά από εκείνες που διακινούν αμιγώς μη τυποποιημένα είδη. Αντίθετα, και οι δύο παραπάνω κατηγορίες εμφανίζουν σημαντικές διαφορές από τις επιχειρήσεις που διακινούν μόνο τυποποιημένα προϊόντα. Συνεπώς, δίνεται η δυνατότητα της συνολικής αποτύπωσης των ειδών διακίνησης σε δύο μόνο κατηγορίες (τυποποιημένα ή μη τυποποιημένα), με τη δεύτερη κατηγορία να περιέχει και το συνδυασμό των δύο τύπων προϊόντων.
  - Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις που συνεργάζονται μόνο με συγκεκριμένους προμηθευτές εμφανίζουν μεγάλες διαφορές με εκείνες που συνεργάζονται με μεταβαλλόμενους προμηθευτές, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό και με συγκεκριμένους. Συνεπώς, ο τύπος των προμηθευτών μπορεί να διατυπωθεί ως μια δίτιμη μεταβλητή (συγκεκριμένοι ή μεταβαλλόμενοι), με τη δεύτερη κατηγορία να περιέχει και το συνδυασμό των δύο τύπων προμηθευτών.
  - Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη χονδρική είναι πολύ λίγες (10) για να αντιμετωπιστούν ως μια διακριτή κατηγορία. Επίσης, οι αξιολογήσεις των εταιρειών χονδρικής εμφανίζουν αρκετές ομοιότητες με εκείνες που συνδυάζουν χονδρική και λιανική

και σημαντικές διαφορές με εκείνες που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη λιανική. Βάσει των παραπάνω, και η συγκεκριμένη μεταβλητή μεταμορφώνεται σε μια νέα, η οποία διακρίνει τις επιχειρήσεις λιανικής από όλες τις υπόλοιπες (χονδρική ή χονδρική και λιανική). Σε κάθε περίπτωση, είναι σαφές ότι στο συγκεκριμένο μέγεθος εμπορικών επιχειρήσεων οι λιανικές πωλήσεις είναι σχεδόν δεδομένες, είτε ως αποκλειστικό πεδίο δραστηριοποίησης είτε σε συνδυασμό με τη χονδρική.

8.2.3. Διαμόρφωση Υποψήφιων Τμημάτων Πελατών

Οι πέντε μεταβλητές που διατηρήθηκαν ως κριτήρια τμηματοποίησης χρησιμοποιήθηκαν για την ομαδοποίηση των επιχειρήσεων και κατ' επέκταση για τη διαμόρφωση των υποψηφίων τμημάτων πελατών, μέσω της διβηματικής ανάλυσης συστάδων (Two-step Cluster Analysis). Κατά την εκτέλεση της ανάλυσης, όλες οι μεταβλητές καταχωρήθηκαν στο λογισμικό ως κατηγορικές, εκτός από το μέγεθος της επιχείρησης (πλήθος εργαζόμενων) η οποία καταχωρήθηκε ως ποσοτική, και προκειμένου να αξιοποιηθεί υποβλήθηκε σε προτυποποίηση (standardization). Τέλος, ως μέτρο της απόστασης των παρατηρήσεων χρησιμοποιήθηκε η λογαριθμική πιθανοφάνεια (log-likehood).

Μετά την εκτέλεση της ανάλυσης συστάδων οι επιχειρήσεις ομαδοποιήθηκαν σε πέντε συστάδες. Στον **Πίνακα 8.3** παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε συστάδας και σημαίνεται το χαρακτηριστικό που διακρίνει την κάθε συστάδα από τις υπόλοιπες τέσσερεις.

Πίνακας 8.3. Τμήματα Πελατών βάσει Επιχειρηματικών Χαρακτηριστικών

	Μέγεθος	Είδος		Πωλήσεις		Προϊόντα		Προμηθευτές	
Συστάδα	Πλήθος εργαζ.	e-shop	Φυσικό κατάστημα	Λιανική	Χονδρική & Λιανική	Τυποπ.	Μη τυποπ.	Συγκε-κριμένοι	Μετα-βαλλόμενοι
1 (13,2%)	2,55	**100%**	-	35,5%	64,5%	100%	-	100%	-
2 (14,9%)	4,20	8,5%	91,5%	22,9%	77,1%	68,6%	31,4%	-	**100%**
3 (42,1%)	4,85	-	100%	-	100%	100%	-	100%	-
4 (11,5%)	7,52	7,5%	92,5%	40,8%	59,2%	-	**100%**	100%	-
5 (18,3%)	3,86	-	100%	**100%**	-	100%	-	100%	-

Η **πρώτη συστάδα** συγκεντρώνει το 13,2% των επιχειρήσεων του δείγματος. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτής της ομάδας επιχειρήσεων έγκειται στο είδος της επιχείρησης, αφού αποτελείται αποκλειστικά από e-shops (χωρίς φυσικό κατάστημα) και μάλιστα συγκεντρώνει το 86,1% των e-shops

του δείγματος. Οι επιχειρήσεις αυτής της ομάδας παρουσιάζουν το μικρότερο μέσο πλήθος εργαζόμενων του δείγματος (2,55) και διακινούν αποκλειστικά τυποποιημένα προϊόντα τα οποία προμηθεύονται μόνο από σταθερούς προμηθευτές. Σε επίπεδο πωλήσεων, δύο στις τρεις επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται ταυτόχρονα στη χονδρική και τη λιανική και το ένα τρίτο περίπου μόνο στη λιανική. Βάσει του κυρίαρχου χαρακτηριστικού του, το συγκεκριμένο τμήμα πελατών προσδιορίζεται ως **«E-shops»**.

Η **δεύτερη συστάδα** συγκεντρώνει το 14,9% των επιχειρήσεων του δείγματος. Κυρίαρχο χαρακτηριστικό αυτής της ομάδας είναι το ότι το σύνολο των επιχειρήσεων που την απαρτίζουν δεν συνεργάζονται με συγκεκριμένους προμηθευτές, αντίθετα με ότι παρατηρείται στις άλλες τέσσερεις συστάδες. Συνεπώς, το συγκεκριμένο τμήμα πελατών αναγνωρίζεται ως «**Αναζήτησης Προμηθευτών**». Οι επιχειρήσεις της ομάδας είναι κατά κανόνα φυσικά καταστήματα (91,5%), τα οποία πουλάνε κυρίως τυποποιημένα προϊόντα (68,6%) σε όλα τα είδη πελατών (χονδρική και λιανική με 77,1%). Ως προς το μέγεθος, η ομάδα εμφανίζει μέση τιμή εργαζόμενων η οποία προσεγγίζει τη μέση τιμή του δείγματος (4,2).

Η **τρίτη συστάδα** είναι η μεγαλύτερη μεταξύ των πέντε (42,1% του δείγματος). Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες τέσσερεις, σε αυτήν την περίπτωση δεν εντοπίζεται κάποιο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό το οποίο να λειτουργεί ως αναγνωριστικό της ομάδας. Πρακτικά, εδώ έχουν τοποθετηθεί οι επιχειρήσεις που εμφανίζουν ως χαρακτηριστικά τις πιο συνήθεις τιμές του συνολικού δείγματος, αφού (i) το σύνολο των επιχειρήσεων είναι φυσικά καταστήματα, (ii) που πουλάνε προς πελάτες χονδρικής και λιανικής, (iii) μόνο τυποποιημένα προϊόντα, (iv) τα οποία προμηθεύονται αποκλειστικά από συγκεκριμένους προμηθευτές. Επίσης το μέσο πλήθος εργαζόμενων είναι αντίστοιχο της μέσης τιμής του δείγματος (4,85). Για λόγους αναγνώρισης, το συγκεκριμένο τμήμα πελατών αναγνωρίζεται ως «**Τυπικό Κατάστημα Χονδρικής και Λιανικής**».

Η **τέταρτη συστάδα** είναι η μικρότερη μεταξύ των πέντε (11,5%) και αποτελείται από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του δείγματος (7,52 εργαζόμενοι). Εκτός τους μεγέθους, βασικό χαρακτηριστικό της συστάδας είναι ότι οι επιχειρήσεις που την απαρτίζουν διακινούν αποκλειστικά μη τυποποιημένα προϊόντα. Οι επιχειρήσεις αφορούν κατά κανόνα σε φυσικά καταστήματα (92,5%) τα οποία προμηθεύονται αποκλειστικά από συγκεκριμένους προμηθευτές. Σε επίπεδο πωλήσεων, και οι δύο τύποι είναι εμφανείς αφού το 59,2% δραστηριοποιείται ταυτόχρονα στη χονδρική και τη λιανική και το υπόλοιπο 40,8% μόνο στη λιανική. Κρίνοντας πως το βασικό χαρακτηριστικό διάκρισης έγκειται στο είδος των προϊόντων, το τμήμα πελατών αναγνωρίζεται ως «**Μη Τυποποιημένων Προϊόντων**».

Η **πέμπτη συστάδα** συγκεντρώνει το 18,3% των επιχειρήσεων του δείγματος και αποτελείται από εταιρείες σχετικά μικρού μεγέθους (3,86 εργαζόμενοι). Αντίστοιχα με τη τρίτη συστάδα και σε αυτήν την περίπτωση όλες οι επιχειρήσεις εμφανίζουν δεδομένα χαρακτηριστικά χωρίς εξαιρέσεις. Πιο συγκεκριμένα, το σύνολο των εταιρειών είναι επιχειρήσεις λιανικής, οι οποίες διακινούν τυποποιημένα προϊόντα, τα οποία προμηθεύονται σταθερά από συγκεκριμένους προμηθευτές. Συνεπώς, το τμήμα πελατών που περιγράφεται από αυτήν τη συστάδα παραπέμπει στο «**Τυπικό Κατάστημα Λιανικής**».

Συνοψίζοντας, τα πέντε υποψήφια τμήματα πελατών που διαμορφώθηκαν εμφανίζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και ουσιαστικές διαφορές μεταξύ τους και επομένως η ομαδοποίηση που πραγματοποιήθηκε είναι επιτυχής. Τα δύο πολυπληθέστερα τμήματα (3 & 5) αποτελούνται από επιχειρήσεις που εμφανίζουν τα πιο συνήθη χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς το είδος επιχείρησης, το είδος προϊόντων και τον τύπο των προμηθευτών, και διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το είδος των πωλήσεων αφού το ένα δραστηριοποιείται ταυτόχρονα σε χονδρική και λιανική και το άλλο αποκλειστικά στη λιανική. Τα υπόλοιπα τρία τμήματα φέρουν από ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό. Το πρώτο τμήμα αποτελείται από επιχειρήσεις που λειτουργούν ως e-shop χωρίς να έχουν φυσικό κατάστημα. Το δεύτερο τμήμα αποτελείται από επιχειρήσεις που αντίθετα με την πρακτική δεν συνεργάζονται με συγκεκριμένους προμηθευτές, και τέλος, το τέταρτο τμήμα διακινεί αποκλειστικά μη τυποποιημένα προϊόντα.

Ολοκληρώνοντας την ενότητα των τμημάτων πελατών πρέπει να γίνει μία διευκρίνηση. Με δεδομένο ότι οι ερωτήσεις για τη συνεργασία με τους πελάτες τοποθετήθηκαν μόνο προς τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική, θα μπορούσε να γίνει ξεχωριστή τμηματοποίηση των επιχειρήσεων λιανικής και των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται (και) στη χονδρική. Με αυτόν τον τρόπο, τα τμήματα πελατών χονδρικής θα διασταυρώνονταν ακολούθως με όλα τα προφίλ συνεργασίας (προμηθευτές, πελάτες, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις) και τα τμήματα πελατών λιανικής με όλα, εκτός από εκείνο της συνεργασίας με τους πελάτες. Ωστόσο, τελικά αποφασίστηκε πως η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων έπρεπε να γίνει συνολικά για όλο το δείγμα, και εφόσον τα αποτελέσματά της είναι ικανοποιητικά (όπως είναι), τα τμήματα πελατών που θα προκύψουν να χρησιμοποιηθούν συγκεντρωτικά στις ακόλουθες αναλύσεις. Βασικός λόγος αυτής της επιλογής είναι η προσπάθεια μείωσης των διαστάσεων του προβλήματος και κατ΄ επέκταση της πολυπλοκότητας των αποτελεσμάτων. Ενδεικτικά, η διπλή τμηματοποίηση θα οδηγούσε σε περίπου διπλάσιο πλήθος τμημάτων πελατών το οποίο θα είχε προκύψει επειδή η μία διάσταση συνεργασίας διαφέρει βάσει του είδους πωλήσεων, ενώ στην πραγματικότητα οι υπόλοιπες τρεις είναι κοινές για όλες τις εταιρείες. Μάλιστα, συνυπολογίζοντας ότι πραγματοποιείται μια παράλληλη τμηματοποίηση και βάσει κλάδου επιχειρήσεων, τότε η αύξηση της πολυπλοκότητας δεν θα αφορούσε μόνο στο πλήθος των τμημάτων

πελατών αλλά και στον τελικό αριθμό των διασταυρώσεων μεταξύ των διαφορετικών τμηματοποιήσεων και των τεσσάρων κατηγοριών προφίλ συνεργασίας.

Τελικά, το αποτέλεσμα της συσταδοποίησης που πραγματοποιήθηκε εξυπηρετεί τη συνολική διαχείριση των τμημάτων πελατών και επομένως δικαιολογεί την απόφαση που λήφθηκε. Στις τρεις κοινές διαστάσεις συνεργασίας τα τμήματα πελατών που προέκυψαν μπορούν να ελεγχθούν συνολικά, ενώ στην τέταρτη περίπτωση (συνεργασία με πελάτες), αφενός θα εξαιρεθεί συνολικά το τμήμα «Τυπικό Κατάστημα Λιανικής» και αφετέρου μεταξύ των υπόλοιπων τμημάτων θα αξιολογηθούν οι συσχετίσεις των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται και στην χονδρική, οι οποίες αποτελούν τη σημαντική πλειοψηφία.

8.3. Προτάσεις Αξίας Αγοράς

8.3.1. Περιγραφή

Στην παρούσα παράγραφο περιγράφονται τα αποτελέσματα της διαμόρφωσης των προτάσεων αξίας της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Σε μια πιο σωστή διατύπωση, αυτό που επιχειρείται είναι η διαμόρφωση των υποψήφιων συνδυασμών προτάσεων αξίας της αγοράς, μεταξύ των οποίων θα επιλεγούν εκείνοι που θα ενσωματωθούν στο επιχειρηματικό μοντέλο όντας συναφείς με συγκεκριμένα τμήματα πελατών. Ως βάση της διαμόρφωσης των προτάσεων αξίας χρησιμοποιούνται οι συνεργατικές δραστηριότητες που αξιολογήθηκαν από τις επιχειρήσεις και αφορούν την κάθετη συνεργασία με προμηθευτές και πελάτες καθώς και την οριζόντια συνεργασία για λόγους ομαδικών αγορών και ομαδικών πωλήσεων.

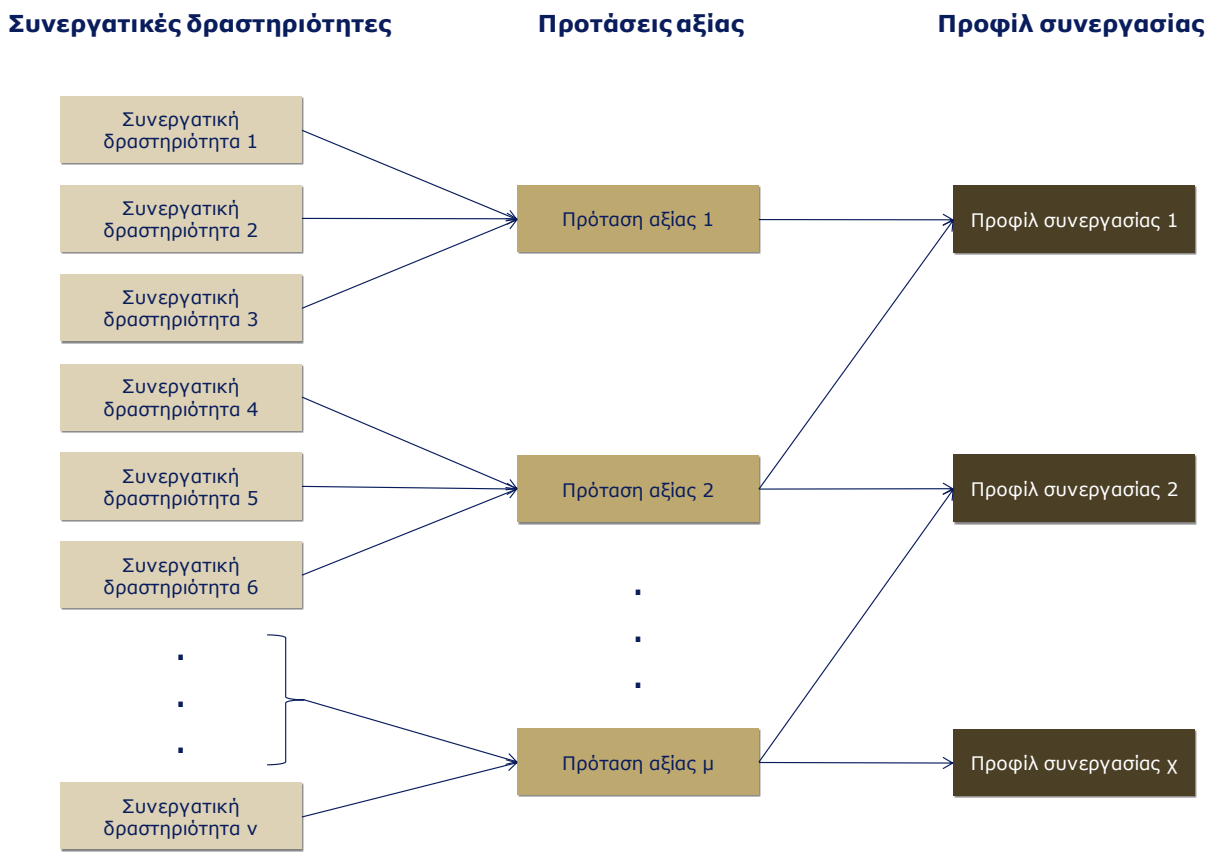
Εκτιμώντας ότι κάθε συνεργατική δραστηριότητα προσφέρει συγκεκριμένο όφελος για τις επιχειρήσεις, κάθε μία από αυτές θα μπορούσε θεωρητικά να ταυτιστεί με μια αντίστοιχη πρόταση αξίας. Ωστόσο, η συγκεκριμένη θεώρηση δεν εξυπηρετεί σε πρακτικό επίπεδο αφού θα οδηγούσε σε ένα εξαντλητικό σύνολο μεμονωμένων υπηρεσιών της αγοράς, το οποίο δύσκολα θα μπορούσε να συσχετιστεί με κατανοητό τρόπο με τα διαφορετικά τμήματα πελατών. Τελικά, οι 25 διαφορετικές συνεργατικές δραστηριότητες θα έπρεπε να συσχετιστούν με τα διαφορετικά τμήματα πελατών και με βάση τα αποτελέσματα περισσότερων από εκατό διασταυρώσεων να εντοπιστούν και να επιλεγούν οι καταλληλότεροι συνδυασμοί.

Η δεύτερη εναλλακτική θεώρηση, που επιλέγεται ως καταλληλότερη, αποσκοπεί στην ομαδοποίηση των συνεργατικών δραστηριοτήτων κατά τρόπο ώστε κάθε πιθανή πρόταση αξίας της αγοράς να ενσωματώνει ένα συγκεκριμένο σύνολο συνεργατικών υπηρεσιών. Μέσω αυτής της προσέγγισης, το πρόβλημα μεταφέρεται σε ένα χώρο λιγότερων διαστάσεων (και επομένως το αποτέλεσμα μπορεί να

αξιολογηθεί με πιο κατανοητό τρόπο) και καθίσταται εφικτή η αντίληψη των συνολικών αναγκών ή απαιτήσεων των επιχειρήσεων όπως αυτές προκύπτουν από το συνδυασμό των δραστηριοτήτων που αξιολόγησαν ως χρήσιμες.

Όπως παρουσιάστηκε στις επιμέρους παραγράφους του Κεφαλαίου 7, οι δραστηριότητες κάθε κατηγορίας συνεργασίας παρουσιάζουν έντονη γραμμική συσχέτιση μεταξύ τους. Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την ύπαρξη λανθανουσών διαστάσεων αξιολόγησης και επομένως υποστηρίζει την απόφαση ομαδοποίησης των δραστηριοτήτων σε συνολικές προτάσεις αξίας. Ως μια προκαταρκτική ερμηνεία της σημαντικής γραμμικής συσχέτισης που εντοπίστηκε, οι επιχειρήσεις δείχνουν να αξιολογούν με αντίστοιχο τρόπο υποσύνολα των προτεινόμενων δράσεων συνεργασίας και ως εκ τούτου να αντιλαμβάνονται κάποιες από αυτές ως εξίσου χρήσιμες και κάποιες άλλες ως λιγότερο σημαντικές.

Μεθοδολογικά, οι αναλύσεις της παρούσας ενότητας πραγματοποιούνται σε δύο διαδοχικά βήματα. Το πρώτο βήμα αποσκοπεί στη διαμόρφωση των προτάσεων αξίας της αγοράς και το δεύτερο βήμα στο συνδυασμό των προτάσεων αξίας σε ευρύτερα προφίλ συνεργασίας. Συνοπτικά, ως προτάσεις αξίας λογίζονται τα σύνολα των συνεργατικών δραστηριοτήτων τα οποία πρέπει να προσφέρει η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά ως δέσμες υπηρεσιών, ενώ ως προφίλ συνεργασίας αντιμετωπίζονται οι συνδυασμοί των προτάσεων αξίας όπως αυτοί προκύπτουν από τις ομαδοποιήσεις των επιχειρήσεων σύμφωνα με τις κοινές απαιτήσεις τους. Η σύνθεση των συνεργατικών δραστηριοτήτων σε προτάσεις αξίας και στη συνέχεια σε προφίλ συνεργασίας παρουσιάζεται στο **Σχήμα 8.1**.



Σχήμα 8.1. Σύνθεση Συνεργατικών Δραστηριοτήτων σε Προτάσεις Αξίας και Προφίλ Συνεργασίας

Στο πρώτο βήμα ο στόχος έγκειται στην αρχική ομαδοποίηση των συνεργατικών δραστηριοτήτων σε δέσμες υπηρεσιών οι οποίες εφεξής αναγνωρίζονται ως διακριτές προτάσεις αξίας. Για παράδειγμα, αν από την ομαδοποίηση των συνεργατικών δραστηριοτήτων 1 έως 9 έχουν προκύψει οι προτάσεις αξίας Α, Β και Γ, τότε (ενδεικτικά) η πρόταση Α αποτελείται από τις δραστηριότητες 1 έως 3, η πρόταση Β από τις δραστηριότητες 4 έως 6 και η πρόταση Γ από τις δραστηριότητες 7 έως 9. Αν και δεν είναι απαραίτητο οι δραστηριότητες να κατατάσσονται μονοσήμαντα σε κάποια από τις νέες ομάδες (προτάσεις αξίας), οι προτάσεις αξίας που δημιουργούνται οφείλουν να μη διαμοιράζονται μεγάλο πλήθος συνεργατικών δραστηριοτήτων, προκειμένου να είναι διακριτές και τελικά, να ερμηνεύονται πιο εύκολα.

Βασική παράμετρος των αναλύσεων αυτού του σημείου είναι η πραγματοποίηση ξεχωριστής ομαδοποίησης για κάθε διάσταση συνεργασίας (με προμηθευτές, με πελάτες, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις). Η πραγματοποίηση ξεχωριστής ομαδοποίησης είναι αναπόφευκτη, αφού οι επιχειρήσεις λιανικής δεν αξιολόγησαν τις δράσεις συνεργασίας με πελάτες και επομένως το δείγμα

από το οποίο προέκυψαν οι αξιολογήσεις της κάθε κατηγορίας συνεργασίας δεν είναι ενιαίο. Σε στατιστικό επίπεδο, η ομαδοποίηση των συνεργατικών δραστηριοτήτων επιδιώκεται μέσω της εφαρμογής της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (principal components analysis), μια μέθοδος η οποία εξυπηρετεί στη μετατροπή ενός συνόλου αρχικών μεταβλητών σε ένα μειωμένο πλήθος νέων μεταβλητών (ή συνιστωσών).

Στο δεύτερο βήμα, οι προτάσεις αξίας της αγοράς συνδυάζονται σε προφίλ συνεργασίας, τα οποία αποτελούν τον τελικό στόχο της παραγράφου. Αν για παράδειγμα από την προηγούμενη ανάλυση έχουν προκύψει οι προτάσεις αξίας Α, Β και Γ, κάθε προφίλ συνεργασίας θα ταυτίζεται με μία πρόταση αξίας (Α ή Β ή Γ) ή με έναν συνδυασμό προτάσεων (π.χ. Α και Β ή Α και Γ ή Α και Β και Γ κλπ.). Αντίθετα με τις προτάσεις αξίας στις οποίες η μονοσήμαντη ταξινόμηση των δραστηριοτήτων είναι επιθυμητή, τα προφίλ συνεργασία δεν διέπονται από την ίδια απαίτηση. Για παράδειγμα, η πρόταση αξίας Α μπορεί ταυτόχρονα να εμφανίζεται και σαν αυτόνομο προφίλ αλλά και να συμμετέχει σε ένα δεύτερο προφίλ συνεργασίας σε συνδυασμό με την πρόταση αξίας Β. Σε στατιστικό επίπεδο, ο στόχος του βήματος πραγματοποιείται μέσω της ανάλυσης συστάδων (cluster analysis), μια μέθοδος η οποία εφαρμόστηκε και κατά το σχηματισμό των τμημάτων πελατών. Ωστόσο, ενώ κατά τη διαμόρφωση των τμημάτων πελατών η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων πραγματοποιήθηκε με άξονα τις δημογραφικές και εμπορικές τους ομοιότητες, η παρούσα ομαδοποίηση πραγματοποιείται ως προς τις υπηρεσίες (προτάσεις αξίας) που επιθυμούν οι επιχειρήσεις να προσφέρει η ηλεκτρονική αγορά, και κατ' επέκταση, στη βάση της ομοιογενούς αξιολόγησης των προτεινόμενων συνεργατικών δραστηριοτήτων. Με δεδομένο ότι οι προτάσεις αξίας παράγονται αυτοτελώς για κάθε κατηγορία συνεργασίας (με πελάτες, με προμηθευτές, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις), η ίδια συνθήκη μεταφέρεται και σε επίπεδο σχεδιασμού των προφίλ συνεργασίας.

8.3.2. Διαμόρφωση Προτάσεων Αξίας

8.3.2.1. Σύνοψη Στατιστικών Επιλογών

Όπως παρουσιάστηκε αναλυτικά στην §6.2.2.4, για τη διαμόρφωση των προτάσεων αξίας αξιοποιείται μια παραλλαγή της παραγοντικής ανάλυσης (factor analysis) και πιο συγκεκριμένα η ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal components analysis). Συνοπτικά, για κάθε επανάληψη της μεθόδου (για πελάτες, προμηθευτές, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις):

- Αξιολογείται το μέγεθος του δείγματος τόσο βάσει του πλήθους των μεταβλητών εισόδου (10 – 20 παρατηρήσεις ανά μεταβλητή εισόδου), όσο και με στατιστικό τρόπο μέσω της παραγωγής και αξιολόγησης του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (επιθυμητό KMO > 0,7).

- Συμπληρωματικά των ελέγχων γραμμικής συσχέτισης κατά Pearson (Κεφάλαιο 7), αξιολογείται η επαρκής συσχέτιση των μεταβλητών εισόδου μέσω του ελέγχου σφαιρικότητας του Bartlett (επιθυμητό p value < 0,05).
- Ελέγχεται η αξιοπιστία της εσωτερικής συνοχής των δεδομένων του δείγματος μέσω του υπολογισμού του δείκτη Cronbach's α (επιθυμητό α > 0,6).
- Επιλέγεται η ανάλυση κυρίων συνιστωσών ως μέθοδος εξαγωγής των παραγόντων (συνιστωσών).
- Το πλήθος των παραγόντων επιλέγεται βάσει των παραγόμενων ιδιοτιμών (eigenvalue > 1).
- Ο αρχικός πίνακας συνιστωσών (component matrix) περιστρέφεται μέσω της μεθόδου Varimax, προκειμένου να καταλήξει σε πιο διακριτές φορτίσεις ανά παράγοντα.
- Ως σημαντικές φορτίσεις παραγόντων (factor loadings) εκλαμβάνονται τιμές μεγαλύτερες του 0,6.
- Σε περίπτωση που κάποια από τις αρχικές μεταβλητές δεν φορτίζει με τιμή μεγαλύτερη του 0,6 κάποιον παράγοντα, αφαιρείται από την ανάλυση ως μεταβλητή ελάσσονος σημασίας και η ανάλυση επαναλαμβάνεται.
- Τέλος, οι παραγόμενοι παράγοντες ερμηνεύονται και τιτλοφορούνται βάσει της κοινής (λανθάνουσας) διάστασης η οποία διέπει τις μεταβλητές που τους φορτίζουν.

8.3.2.2. Συνεργασία με Προμηθευτές

Οι προτάσεις αξίας στη διάσταση της συνεργασίας με τους προμηθευτές διαμορφώνονται μέσω της επεξεργασίας των εννιά μεταβλητών – συνεργατικών δραστηριοτήτων. Οι εννιά μεταβλητές αξιολογήθηκαν από το σύνολο των επιχειρήσεων και επομένων η αναλογία παρατηρήσεων προς πλήθος μεταβλητών εισόδου είναι πολύ ικανοποιητική (26,1 παρατηρήσεις/ μεταβλητή). Επίσης, το σύνολο των προϋποθέσεων της μεθόδου επιβεβαιώνεται και επομένως η εκτέλεση της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών είναι εφικτή (**Πίνακας 8.4**).

Πίνακας 8.4. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Συνεργασία με Προμηθευτές)

Δείκτης	Τιμή δείγματος	Απαιτούμενο όριο (θεωρητικό)
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,725	> 0,7
Bartlett's Test of Sphericity (Sig.)	0,000	< 0,05
Cronbach's Alpha (α)	0,802	> 0,6

Από τον πίνακα διακύμανσης των αποτελεσμάτων (**Πίνακας 8.5)**, προκύπτει ότι τρεις παράγοντες εμφανίζουν ιδιοτιμή μεγαλύτερη της μονάδας και επομένως διατηρούνται στη συνέχεια. Η λύση των τριών παραγόντων κρίνεται ως ικανοποιητική αφού διατηρεί περίπου το 70% της αρχικής διακύμανσης (Cumulative %).

Πίνακας 8.5. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Συνεργασία με Προμηθευτές)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %		Total	% of Variance	Cumulative %		Total
1	3,681	40,902	40,902	3,681	40,902	40,902	2,249	24,991	24,991
2	1,272	14,134	55,036	1,272	14,134	55,036	2,165	24,056	49,047
3	**1,189**	**13,211**	**68,247**	**1,189**	**13,211**	**68,247**	**1,728**	**19,200**	**68,247**
4	,740	8,219	76,466						
5	,633	7,028	83,494						
6	,560	6,217	89,711						
7	,416	4,624	94,335						
8	,271	3,016	97,352						
9	,238	2,648	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Συνεχίζοντας την ανάλυση, παρουσιάζεται ο αρχικός πίνακας φορτίσεων (**Πίνακας 8.6)**. Σημειώνεται ότι στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τελικές φορτίσεις των παραγόντων (κατόπιν περιστροφής), και ότι για λόγους ευκρίνειας από τον πίνακα αποκρύπτονται τιμές φορτίσεων μικρότερες του 0,4.

Πίνακας 8.6. Αρχικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Προμηθευτές)

	Συστατικά		
Μεταβλητές	**1**	**2**	**3**
Συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών	,818		
Διασύνδεση συστημάτων εταιρείας - προμηθευτών	,738		
Λήψη ενημέρωσης για την πορεία της παραγγελίας	,829		
Λήψη προτάσεων αναπλήρωσης			,920
Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων			,737
Γνώση αποθεμάτων προμηθευτών		*,596*	*,437*
Προβολή προϊόντων προμηθευτών		,683	
Εκτέλεση παραγγελιών από προμηθευτές		,812	
Λήψη υποστήριξης μετά την πώληση (After Sales)		,771	

Extraction Method: Principal Component Analysis, Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 4 iterations.

Η πρώτη διαπίστωση που πραγματοποιείται από τον παραπάνω πίνακα αφορά στην ανάγκη εξαίρεσης της δραστηριότητας «Γνώση αποθεμάτων προμηθευτών» από την ανάλυση και στην επανάληψη της μεθόδου με τις υπόλοιπες οκτώ μεταβλητές. Συνοπτικά, η συγκεκριμένη μεταβλητή εξαιρείται αφού: (i) η μεγαλύτερη φόρτιση που εμφανίζει είναι οριακά χαμηλότερη από την τιμή βάσης (0,6), (ii) φορτίζει με σχετικά παρόμοια ισχύ δύο από τους τρεις παράγοντες και επομένως όπου και να τοποθετηθεί τυπικά, θα αποτελεί στην πραγματικότητα παράμετρο δύο προτάσεων αξίας.

Ωστόσο, η συγκεκριμένη μεταβλητή παρουσιάζει μια ουσιαστική ιδιαιτερότητα. Καταρχήν, η γνώση των αποθεμάτων των προμηθευτών συγκέντρωσε τη μεγαλύτερη μέση αξιολόγηση μεταξύ των δραστηριοτήτων συνεργασίας με τους προμηθευτές (9,07/10), και επομένως οφείλει να προσφέρεται ως υπηρεσία από τη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά. Επίσης, όπως περιγράφεται στη συνέχεια, η γνώση των αποθεμάτων των προμηθευτών αποτελεί προϋπόθεση της υποστήριξης των προτάσεων αξίας που περιγράφονται από τους δύο παράγοντες τους οποίους φορτίζει (2 & 3). Μάλιστα, το ίδιο θα μπορούσε να αναφερθεί και για τον πρώτο παράγοντα. Ωστόσο, σε αυτήν την περίπτωση η ανταλλαγή πληροφοριών ως προς τα διαθέσιμα αποθέματα μπορεί να πραγματοποιηθεί με έμμεσο τρόπο και μέσω της διασύνδεσης των συστημάτων. Συνοψίζοντας, η μεταβλητή της γνώσης των διαθέσιμων αποθεμάτων των προμηθευτών αφαιρείται για τεχνικούς λόγους από την ανάλυση (η οποία επαναλαμβάνεται ακολούθως), αλλά σε πρακτικό επίπεδο η δραστηριότητα που περιγράφει οφείλει να συμπεριληφθεί στις υπηρεσίες της αγοράς.

Επαναλαμβάνοντας την ανάλυση κυρίων συνιστωσών με τις οκτώ εναπομένουσες μεταβλητές, παράγεται ο τελικός πίνακας φορτίσεων (**Πίνακας 8.7)**.

Πριν την ερμηνεία του πίνακα, σημειώνεται ότι η εξαίρεση της μιας μεταβλητής δεν άλλαξε τη γενική μορφή των αποτελεσμάτων με αποτέλεσμα να παράγονται πάλι τρεις παράγοντες οι οποίοι μάλιστα φορτίζονται με τον ίδιο τρόπο από τις ίδιες αρχικές μεταβλητές. Επίσης, ουσιαστικά αμετάβλητοι παρέμειναν οι δείκτες KMO και Cronbach α, ενώ παράλληλα παρουσιάστηκε μια μικρή αύξηση της διατηρούμενης διακύμανσης η τιμή της οποίας υπερέβη το 70%. Ακολουθεί η ερμηνεία των τριών παραγόντων.

Πίνακας 8.7. Τελικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Προμηθευτές)

	Συστατικά		
Μεταβλητές	**1**	**2**	**3**
Συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών	,824		
Διασύνδεση συστημάτων εταιρείας - προμηθευτών	,750		
Λήψη ενημέρωσης για την πορεία της παραγγελίας	,823		
Λήψη προτάσεων αναπλήρωσης			,922
Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων			,769
Προβολή προϊόντων προμηθευτών		,702	
Εκτέλεση παραγγελιών από προμηθευτές		,858	
Λήψη υποστήριξης μετά την πώληση (After Sales)		,738	
Extraction Method: Principal Component Analysis, Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. *a. Rotation converged in 4 iterations.*			

Ο πρώτος παράγοντας φορτίζεται σημαντικά από τρεις μεταβλητές που αφορούν: (i) τη συγκέντρωση όλων των προσαρμοσμένων καταλόγων των προμηθευτών σε ένα σημείο (πλατφόρμα αγοράς), (ii) τη διασύνδεση (ολοκλήρωση) των συστημάτων της επιχείρησης με τα συστήματα των προμηθευτών της και (iii) τη λήψη ενημέρωσης σχετικά με την εκτέλεση των παραγγελιών που η εταιρεία τοποθετεί προς τους προμηθευτές της. Αν και οι συγκεκριμένες τρεις δραστηριότητες είναι αρκετά γενικές, εντοπίζεται ένα κοινό λειτουργικό υπόβαθρο το οποίο θα μπορούσε να ταυτοποιηθεί ως μια πρόταση αξίας που θα στόχευε στην **Αυτοματοποίηση των Διαδικασιών Προμήθειας**. Σε ένα ολοκληρωμένο (ενδεικτικό) σενάριο συνεργασίας, η πλατφόρμα της αγοράς λειτουργεί ως κόμβος (hub) διαμεσολάβησης μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτή με στόχο την ευθυγράμμιση της συναλλαγής μεταξύ των δύο μερών. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά ο προμηθευτής και η επιχείρηση συμφωνούν για τους όρους προμήθειας (τιμή, χρόνος και τόπος παράδοσης κλπ.) με τη συμφωνία να αποτελεί τη βάση της διαμόρφωσης ενός προσαρμοσμένου καταλόγου προϊόντων ο οποίος αποτυπώνει τους προδιαγεγραμμένους όρους. Μέχρι αυτό το σημείο η συνεργασία προσομοιάζει τον τύπο συνεργασίας που βιβλιογραφικά αναφέρεται ως εκτέλεση συμβολαίου (contract execution). Μέσα από την ολοκλήρωση των συστημάτων υποστηρίζεται παράλληλα η ανταλλαγή πληροφορίας μεταξύ των δύο μερών. Πρακτικά, η πλατφόρμα της αγοράς λειτουργεί ως ολοκληρωτής (integrator) των συστημάτων εξασφαλίζοντας μέσω των απαιτούμενων μετατροπών την απρόσκοπτη μεταφορά δεδομένων μεταξύ διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων και πρωτοκόλλων. Ενδεικτικά, η εταιρεία καταχωρεί στη δική της εφαρμογή την εντολή προμήθειας (βάσει των όρων του καταλόγου), η οποία ακολούθως εξάγεται και μέσω της πλατφόρμας της αγοράς τροποποιείται (για λόγους συμβατότητας) και καταχωρείται με αυτόματο τρόπο στο σύστημα του προμηθευτή. Αντίστροφη πορεία ακολουθεί η πληροφορία κατά την

εκτέλεση της παραγγελίας από τον προμηθευτή, όπου μέσω της πλατφόρμας μεταφέρονται προς το σύστημα της επιχείρησης πληροφορίες για το σημείο εκτέλεσης της παραγγελίας, αλλά και πιο τυπικά αρχεία όπως (ενδεικτικά) το δελτίο αποστολής και το τιμολόγιο (e-invoicing).

Ο δεύτερος παράγοντας φορτίζεται έντονα από τρεις μεταβλητές και πιο συγκεκριμένα από: (i) τη δυνατότητα της επιχείρησης να προβάλλει τα προϊόντα των προμηθευτών χωρίς να τα διαθέτει σε απόθεμα, (iii) την εκτέλεση των παραγγελιών της επιχείρησης απευθείας από τους προμηθευτές, και (iii) τη λήψη υποστήριξης από τους προμηθευτές μετά την πώληση προς τους πελάτες (After Sales). Επίσης, στο ίδιο σύνολο πρέπει να προστεθεί και η γνώση των αποθεμάτων των προμηθευτών, η οποία εξαιρέθηκε από την επαναληπτική εκτέλεση της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών. Συνολικά, φαίνεται ότι ο συγκεκριμένος παράγοντας συγκεντρώνει δραστηριότητες συνεργασίας οι οποίες αποσκοπούν στην υποστήριξη των πωλήσεων της εταιρείας από τους προμηθευτές της. Μάλιστα, σε ένα ενδεικτικό παράδειγμα συνδυασμού όλων των δραστηριοτήτων διαμορφώνεται και ένα ολοκληρωμένο μοντέλο πώλησης το οποίο τοποθετεί την εταιρεία ως ενδιάμεσο μεταξύ προμηθευτή και πελάτη. Σε αυτό το μοντέλο, η εταιρεία προβάλλει μέσα από την ιστοσελίδα της τα προϊόντα ενός προμηθευτή (και τα αποθέματα που είναι διαθέσιμα), ενημερώνει ή μεταβιβάζει προς τον προμηθευτή κάθε σχετική παραγγελία που δέχεται προκειμένου ο προμηθευτής να εκτελέσει την παραγγελία προς τον τελικό πελάτη και τέλος, αναθέτει στον προμηθευτή την εξυπηρέτηση του πελάτη της εφόσον προκύψει κάποια ανάγκη μετά την παράδοση των ειδών (εγγύηση, επιστροφές, επισκευή, υποστήριξη κλπ.). Βάσει των παραπάνω, ο παραγόμενος παράγοντας διατυπώνει με ενιαίο τρόπο μια συνολική απαίτηση που θα μπορούσε να εκφραστεί και ως μια πρόταση αξίας που εστιάζει στην **Υποστήριξη Πωλήσεων**. Βιβλιογραφικά, το μοντέλο συνεργασίας που περιγράφει η διάσταση που διαμορφώθηκε συσχετίζεται με τη δομή πώλησης Επιχείρησης προς Επιχείρηση προς Καταναλωτή (B2B2C) ή αλλιώς με το διαδεδομένο μοντέλο των τριγωνικών πωλήσεων (triangular sales).

Ο τρίτος παράγοντας φορτίζεται σημαντικά από τις μεταβλητές (i) συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων και (ii) λήψη προτάσεων αναπλήρωσης αποθεμάτων από τον προμηθευτή, ενώ στο ίδιο σύνολο υπηρεσιών τοποθετείται και η γνώση των αποθεμάτων των προμηθευτών. Οι συγκεκριμένες δράσεις συνεργασίας εμφανίζονται από κοινού στη βιβλιογραφία υπό το πρίσμα του ευρύτερου CPFR (Collaborative planning, forecasting, and replenishment). Αν και το CPFR εφαρμόζεται συνήθως σε ένα αρκετά πιο στρατηγικό επίπεδο συμπεριλαμβάνοντας όλες τις επιχειρήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας και ενσωματώνει δράσεις όπως η διαμόρφωση ενός ενιαίου επιχειρηματικού σχεδίου, το υπόβαθρο του παράγοντα που διαμορφώθηκε ταυτίζεται με το στόχο του CPFR ο οποίος είναι η αποδοτική διαχείριση των αποθεμάτων και κατ' επέκταση η ικανοποίηση των αναγκών των τελικών πελατών μέσω της συνεργασίας των επιχειρήσεων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πρακτικά, ο συνδυασμός των

δύο δραστηριοτήτων υποστηρίζει τη διαχείριση του κατάλληλου όγκου αποθεμάτων και κατ' επέκταση μειώνει τον κίνδυνο των ελλείψεων (stock out) και του πλεονάζοντος αποθέματος (stock surplus) τόσο για την επιχείρηση όσο και για τον προμηθευτή. Αν και η εφαρμογή της συγκεκριμένης διάστασης συνεργασίας μπορεί να είναι διαρκής, οι πολύ μικρές εταιρείες μπορούν να την εφαρμόζουν και με βραχυπρόθεσμο ορίζοντα σε περιπτώσεις εποχιακών προϊόντων, προϊόντων υψηλής τιμής, νέων προϊόντων άγνωστης ζήτησης, εισαγόμενων ειδών κλπ. Συνοψίζοντας, ο παράγοντας που διαμορφώθηκε μπορεί να αποτυπωθεί ως η πρόταση αξίας της **Πρόγνωσης και Αναπλήρωσης**.

Ολοκληρώνοντας, οι επιχειρήσεις αξιολογούν τις δραστηριότητες συνεργασίας με τους προμηθευτές τους με τη μορφή τριών συνδυαστικών διαστάσεων. Βάσει της προσέγγισης που υιοθετείται, οι τρεις διαστάσεις που διαμορφώθηκαν ταυτίζονται με τρεις προτάσεις αξίας τις οποίες η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά δύναται να προσφέρει προς τους χρήστες της. Η πρώτη εξ αυτών, εντάσσεται στο πλαίσιο της ευθυγράμμισης και αυτοματοποίησης της διαδικασίας προμήθειας (Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας) και ενσωματώνει συνεργατικές δραστηριότητες που αποσκοπούν στην εκτέλεση προδιαγεγραμμένων όρων προμηθειών και στην τεχνική ολοκλήρωση των συστημάτων των συναλλασσόμενων για λόγους διακίνησης πληροφοριών. Η δεύτερη αποσκοπεί στην υποστήριξη (εκτέλεση) των παραγγελιών της επιχείρησης απευθείας από τον προμηθευτή στη λογική των τριγωνικών πωλήσεων (Υποστήριξη Πωλήσεων). Τέλος, η τρίτη πρόταση αξίας (Πρόγνωση και Αναπλήρωση) εμφανίζει ως στόχο τη βελτίωση των ποσοτήτων των ειδών που οι εταιρείες διακινούν και θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα απλουστευμένο υποσύνολο της μεθόδου CPFR.

8.3.2.3. Συνεργασία με Πελάτες

Για τη διαμόρφωση των προτάσεων αξίας στη διάσταση της συνεργασίας με τους πελάτες, χρησιμοποιήθηκαν οι αξιολογήσεις των οκτώ σχετικών δραστηριοτήτων όπως αυτές αποτυπώθηκαν από τις 162 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική πώληση. Και σε αυτήν την περίπτωση το δείγμα κρίνεται ως καταρχήν επαρκές αφού η αναλογία παρατηρήσεων προς πλήθος μεταβλητών εισόδου είναι περίπου 20:1. Παράλληλα, επιβεβαιώνεται το σύνολο των προϋποθέσεων της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (**Πίνακας 8.8**) και επομένως η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί.

Πίνακας 8.8. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Συνεργασία με Πελάτες)

Δείκτης	Τιμή δείγματος	Απαιτούμενο όριο (θεωρητικό)
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,727	> 0,7
Bartlett's Test of Sphericity (Sig.)	0,000	< 0,05
Cronbach's Alpha (α)	0,828	> 0,6

Από τον πίνακα διακυμάνσεων (**Πίνακας 8.9**) προκύπτει πως μόνο οι δύο πρώτοι παραγόμενοι παράγοντες εμφανίζουν ιδιοτιμή μεγαλύτερη της μονάδας και επομένως το πρόβλημα μεταφέρεται σε ένα νέο χώρο δύο διαστάσεων. Η λύση των δύο παραγόντων διατηρεί το 63,13% της συνολικής διακύμανση και συνεπώς, υπό το πρίσμα της αρχικής πληροφορίας που διατηρούν οι νέοι παράγοντες η λύση είναι σχετικά επαρκής.

Πίνακας 8.9. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Συνεργασία με Πελάτες)

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %		Total	% of Variance	Cumulative %		Total
1	3,799	47,490	47,490	3,799	47,490	47,490	2,837	35,467	35,467
2	**1,251**	**15,640**	**63,131**	**1,251**	**15,640**	**63,131**	**2,213**	**27,664**	**63,131**
3	,886	11,074	74,205						
4	,632	7,899	82,104						
5	,550	6,871	88,975						
6	,465	5,807	94,782						
7	,234	2,921	97,703						
8	,184	2,297	100,000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									

Στον **Πίνακα 8.10** παρουσιάζεται ο αρχικός πίνακας φορτίσεων κατόπιν της περιστροφής των δύο παραγόντων. Και σε αυτήν την περίπτωση, από τον πίνακα αποκρύπτονται τιμές μικρότερες του 0,4 για λόγους ευκρίνειας του αποτελέσματος.

Πίνακας 8.10. Αρχικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Πελάτες)

	Συστατικά	
Μεταβλητές	**1**	**2**
Διασύνδεση συστημάτων εταιρείας – πελατών		,898
Παροχή προσαρμοσμένων καταλόγων προς τους πελάτες		,917
Παροχή ενημέρωσης για την πορεία της παραγγελίας	*,539*	*,543*
Ενημέρωση πελατών για τα διαθέσιμα αποθέματα	,722	
Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων	,770	
Υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης προς τους πελάτες	,770	
Προβολή των προϊόντων από τους πελάτες	,607	,430
Υποστήριξη πελατών μετά την πώληση (After Sales)	,654	
Extraction Method: Principal Component Analysis, Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. *a. Rotation converged in 3 iterations.*		

Από τον πίνακα προκύπτει ότι η μεταβλητή «Παροχή ενημέρωσης για την πορεία της παραγγελίας» δεν φορτίζει κάποιον παράγοντα με τιμή μεγαλύτερη του 0,6 και συνεπώς πρέπει να εξαιρεθεί από την ανάλυση. Εκτός της σχετικά μικρής φόρτισης, η συγκεκριμένη μεταβλητή φαίνεται ότι επηρεάζει εξίσου και τους δύο παράγοντες και επομένως δεν μπορεί να τοποθετηθεί με βεβαιότητα σε κάποια από τις προτάσεις αξίας.

Ωστόσο, η συνολική διαχείριση αυτής της συνεργατικής δραστηριότητας είναι παρόμοια με τη διαχείριση της γνώσης των διαθέσιμων αποθεμάτων των προμηθευτών που επίσης εξαιρέθηκε, στην αντίστοιχη ανάλυση της προηγούμενης διάστασης συνεργασίας. Συνοπτικά, η συγκεκριμένη δραστηριότητα αφενός είναι συναφής και με τα δύο σύνολα συνεργατικών δραστηριοτήτων που πρόεκυψαν (παράγοντες 1 και 2) και αφετέρου εμφανίζει τη μεγαλύτερη μέση τιμή αξιολόγησης στη διάσταση συνεργασίας με τους πελάτες (9,04/10). Επομένως, η μεταβλητή εξαιρείται από την επαναληπτική εκτέλεση της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών, ωστόσο η δραστηριότητα που περιγράφει οφείλει να προσφέρεται ως υπηρεσία υπό το πρίσμα και των δύο προτάσεων αξίας

Εξαιρώντας τη μεταβλητή και επαναλαμβάνοντας την ανάλυση κυρίων συνιστωσών με τις επτά εναπομένουσες μεταβλητές, παράγεται ο τελικός πίνακας φορτίσεων (**Πίνακας 8.11)**.

Πίνακας 8.11. Τελικός Πίνακας Φορτίσεων κατόπιν Περιστροφής (Συνεργασία με Πελάτες)

	Συστατικά	
Μεταβλητές	**1**	**2**
Διασύνδεση συστημάτων εταιρείας – πελατών		.912
Παροχή προσαρμοσμένων καταλόγων προς τους πελάτες		,924
Ενημέρωση πελατών για τα διαθέσιμα αποθέματα	,728	
Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων	,788	
Υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης προς τους πελάτες	,774	
Προβολή των προϊόντων από τους πελάτες	,613	,401
Υποστήριξη πελατών μετά την πώληση (After Sales)	,656	
Extraction Method: Principal Component Analysis, Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. *a. Rotation converged in 3 iterations.*		

Συγκριτικά με τους παράγοντες που εξήχθησαν στη διάσταση συνεργασίας με τους προμηθευτές, οι παράγοντες των πελατών εμφανίζουν τόσο ομοιότητες όσο και διαφορές. Πιο συγκεκριμένα, ο παράγοντας 2 των πελατών πρακτικά ταυτίζεται με τον παράγοντα 2 των προμηθευτών (Αυτοματοποίηση Διαδικασίας Προμήθειας), αφού φορτίζεται από τις ίδιες μεταβλητές αξιολόγησης οι οποίες βεβαίως σε αυτήν την περίπτωση αφορούν δραστηριότητες συνεργασίας με πελάτες. Παραπέμποντας στην επιχειρηματολογία της παραγράφου των προμηθευτών, ο παράγοντας 2 γίνεται αντιληπτός ως μια πρόταση αξίας που στοχεύει στην **Αυτοματοποίηση των Διαδικασιών Πώλησης**, η οποία αποτελεί μια αντίστροφη πρόταση αξίας της αυτοματοποίησης των διαδικασιών προμήθειας. Σε αυτό το σημείο φαίνεται ότι μια συγκεκριμένη δέσμη υποψήφιων υπηρεσιών της ηλεκτρονικής αγοράς λειτουργεί ως συνεκτική ανάγκη των χρηστών της αγοράς και προς την πλευρά των προμηθευτών και προς την πλευρά των πελατών. Η συγκεκριμένη ένδειξη ευνοεί καταρχήν το σχεδιασμό της αγοράς, αφού φαίνεται πως η ίδια (σύνθετη) ανάγκη συνεργασίας εμφανίζεται αυτοτελώς και στα δύο μέρη της εμπορικής συναλλαγής.

Αντίθετα με την περίπτωση των προμηθευτών, όλες οι υπόλοιπες συνεργατικές δραστηριότητες συγκεντρώνονται σε έναν και μόνο παράγοντα (παράγοντας 1), αποτέλεσμα που δεν διευκολύνει την ερμηνεία. Πιο συγκεκριμένα, η διάσταση συνεργασίας που διέπει τον παράγοντα 1 αποτελείται από δράσεις όπως η ενημέρωση των πελατών για τα διαθέσιμα αποθέματα, η συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων και αναπλήρωση των αποθεμάτων, και τέλος, η υποστήριξη των πελατών τόσο σε επίπεδο πώλησης όσο και μετά την πώληση. Βάσει των αποτελεσμάτων, δεν είναι εύκολο να διατυπωθεί ένα λογικό σενάριο συνεργασίας το οποίο να αποδίδει με ερμηνευτικό τρόπο τον παράγοντα που διαμορφώθηκε και ως εκ τούτου ο παράγοντας δεν μπορεί να αντιστοιχηθεί με κάποιο συγκεκριμένο

μοντέλο της βιβλιογραφίας. Προφανώς, αντίστοιχη δυσκολία υπάρχει και ως προς την τιτλοφόρηση της πρότασης αξίας στην οποία αντιστοιχεί ο παράγοντας, η οποία για λόγους πληρότητας θα αναφέρεται εφεξής ως **Πρόγνωση της Ζήτησης και Υποστήριξη Πωλήσεων Πελατών.**

Μια υπόθεση της αιτίας του σύνθετου αποτελέσματος μπορεί να αποτελεί η γενική έλλειψη επιχειρήσεων που συναλλάσσονται με σταθερούς πελάτες, Υπενθυμίζεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εταιριών χονδρικής συναλλάσσεται με μια μεταβαλλόμενη πελατειακή βάση (72,8%), αντίθετα με ότι συμβαίνει σε επίπεδο προμηθειών, όπου το 85,1% των εταιριών αγοράζουν τα είδη τους από συγκεκριμένους προμηθευτές. Βάσει αυτής της υπόθεσης, όταν οι εμπορικοί εταίροι μεταβάλλονται, οι άξονες συνεργασίας με αυτούς δεν είναι εξίσου ευδιάκριτοι όπως συμβαίνει στην περίπτωση που οι επιχειρηματικές σχέσεις είναι σταθερές.

Αντίστοιχα με τα αποτελέσματα των προμηθευτών πρέπει να γίνει μια περαιτέρω διευκρίνιση. Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα φορτίσεων, μία μεταβλητή (Προβολή των προϊόντων από τους πελάτες) εμφανίζει σημαντική φόρτιση και στους δύο παραγόμενους παράγοντες. Συνεπώς, αν και βάσει το κριτηρίου της τιμής φόρτισης (>0,6) η μεταβλητή τοποθετείται στον πρώτο παράγοντα η συγκεκριμένη συνεργατική δραστηριότητα ενδέχεται να εμφανίζει υψηλές τιμές και μεταξύ των επιχειρήσεων που θα έλκονται από τη δεύτερη πρόταση αξίας.

Παρ' όλες τις δυσχέρειες που προέκυψαν, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι ο παράγοντας 1 της συνεργασίας με τους πελάτες συγκεντρώνει τις συνεργατικές δραστηριότητες που ομαδοποιήθηκαν στις προτάσεις αξίας (παράγοντες) 1 και 3 της αντίστοιχης ανάλυσης για τη συνεργασία με τους προμηθευτές. Συνεπώς, αν και οι παράγοντες δεν ταυτίζονται ένας προς έναν όπως στην περίπτωση της αυτοματοποίησης των διαδικασιών προμήθειας/ πώλησης, και σε αυτήν την περίπτωση οι δύο διακριτές διαστάσεις συνεργασίας με τους προμηθευτές «ζευγαρώνονται» με τα αποτελέσματα των πελατών, έστω και αν σε αυτήν την πλευρά εμφανίζεται μόνο μία διάσταση. Βέβαια, όπως διαπιστώθηκε από τα αποτελέσματα της σύνθεσης των παραγόντων αλλά και όπως γενικά προκύπτει από τη βιβλιογραφία, η έλλειψη σταθερών επιχειρηματικών εταίρων λειτουργεί ως τροχοπέδη κατά τη διαμόρφωση κάθετων συνεργατικών δομών, παράμετρος που οφείλει να ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό του μοντέλου.

8.3.2.4. Ομαδικές Αγορές

Στην περίπτωση των ομαδικών αγορών, η εφαρμογή της μεθόδου βασίζεται καταρχήν στις απαντήσεις των 184 επιχειρήσεων που δήλωσαν πως θα συμμετείχαν (με ή χωρίς ανταγωνιστές) στους τέσσερεις τύπους που τέθηκαν προς αξιολόγηση. Η αναλογία παρατηρήσεων προς πλήθος μεταβλητών εισόδου είναι πάρα πολύ μεγάλη (46:1) και συνεπώς υπερκαλύπτεται η σχετική απαίτηση. Επίσης, η ανάλυση

των κυρίων συνιστωσών μπορεί να εκτελεστεί με ασφάλεια αφού τηρείται το σύνολο των προϋποθέσεων (**Πίνακας 8.12**).

Πίνακας 8.12. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Ομαδικές Αγορές)

Δείκτης	Τιμή δείγματος	Απαιτούμενο όριο (θεωρητικό)
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,810	> 0,7
Bartlett's Test of Sphericity (Sig.)	0,000	< 0,05
Cronbach's Alpha (α)	0,920	> 0,6

Κατά την εκτέλεση της ανάλυσης και την παραγωγή του πίνακα διακύμανσης (**Πίνακας 8.13**), προέκυψε πως μόνο ο πρώτος παράγοντας εμφανίζει ιδιοτιμή μεγαλύτερης της μονάδας και επομένως το αρχικό πρόβλημα των τεσσάρων μεταβλητών μεταφέρεται σε έναν νέο μονοδιάστατο χώρο. Ο συγκεκριμένος παράγοντας μάλιστα διατηρεί πολύ μεγάλο ποσοστό της αρχικής διακύμανσης (80,7%). Όπως αναμενόταν, ο πίνακας φορτίσεων (**Πίνακας 8.14**), δεν μπορεί παρά να προβάλλει τις φορτίσεις των τεσσάρων μεταβλητών στον μοναδικό παράγοντα που διατηρείται. Σημειώνεται ότι λόγω της παραγωγής ενός και μόνο παράγοντα δεν έχει νόημα η περιστροφή αυτού, και συνεπώς ο πίνακας παρουσιάζει τις αρχικές φορτίσεις των μεταβλητών.

Πίνακας 8.13. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Ομαδικές Αγορές)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance		Total	% of Variance	
1	**3,226**	**80,662**	**80,662**	**3,226**	**80,662**	**80,662**
2	,402	10,061	90,723			
3	,199	4,975	95,698			
4	,172	4,302	100,000			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						

Πίνακας 8.14. Πίνακας Φορτίσεων (Ομαδικές Αγορές)

	Συστατικό
Μεταβλητές	1
Ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων	,893
Ομαδικές αγορές βοηθητικών ειδών	,898
Ομαδικές αγορές υπηρεσιών μεταφοράς και αποθήκευσης	,920
Ομαδικές αγορές επαγγελματικών υπηρεσιών	,880
Extraction Method: Principal Component Analysis, 1 component extracted.	

Η ερμηνεία του παράγοντα που διαμορφώθηκε είναι απλή. Σε επίπεδο ομαδικών αγορών, οι διαφορετικές περιπτώσεις που αξιολογήθηκαν δεν ομαδοποιούνται σε συγκεκριμένες δέσμες υπηρεσιών με διακριτό προσανατολισμό συνεργασίας (π.χ. ομαδικές αγορές για προϊόντα, ομαδικές αγορές για υπηρεσίες κλπ.). Αντίθετα, φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις βαθμολόγησαν τις τέσσερεις μεταβλητές με παράλληλο τρόπο και ως εκ τούτου κάποιες εταιρείες έδωσαν συνολικά υψηλές βαθμολογίες, κάποιες άλλες μεσαίες βαθμολογίες και κάποιες άλλες μικρότερες τιμές. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης υποστηρίζουν τη διατύπωση μιας υπόθεσης βάσει της οποίας οι επιχειρήσεις είτε αναγνωρίζουν ως χρήσιμη τη συνεργασία με άλλες εταιρείες για λόγους μείωσης του κόστους προμήθειας είτε όχι, ανεξάρτητα του είδους (προϊόν ή υπηρεσία) προμήθειας. Συνεπώς, τόσο από πλευράς στατιστικών αποτελεσμάτων όσο και υπό το πρίσμα της ερμηνείας των αποτελεσμάτων, φαίνεται ότι οι τέσσερεις περιπτώσεις ομαδικών αγορών αντιμετωπίζονται συνολικά από μια πρόταση αξίας της αγοράς που αφορά συγκεντρωτικά τις **Ομαδικές Αγορές**. Επίσης, ένας εναλλακτικός τίτλος που θα μπορούσε να δοθεί στην πρόταση αξίας είναι αυτός της **Μείωσης Τιμής Είδους Προμήθειας**. Αντίθετα, αποφεύγεται η χρησιμοποίηση του όρου «μείωση κόστους προμήθειας», αφού το γενικό αποτέλεσμα που περιγράφει μπορεί να επιτευχθεί και μέσω δράσεων κάθετης συνεργασίας.

Αν και η πρόταση αξίας στην οποία κατέληξε η ανάλυση είναι συγκεκριμένη, η συνολική προσφορά της μέσω της πλατφόρμας εμφανίζει ιδιαιτερότητες και συνεπώς χρήζει διερεύνησης. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που και οι τέσσερεις περιπτώσεις ομαδικών αγορών αντιμετωπιστούν συγκεντρωτικά ως μια αδιαίρετη υπηρεσία, τότε η πλατφόρμα της ηλεκτρονικής αγοράς θα πρέπει να σχεδιαστεί κατά τρόπο που να υποστηρίζει και τις τέσσερεις δραστηριότητες. Στην πραγματικότητα όμως, η ταυτόχρονη παρουσία τους σε έναν κοινό παράγοντα δεν εξασφαλίζει ότι και οι τέσσερεις μεταβλητές έλαβαν τιμές εντός του ίδιου εύρους και συνεπώς αξιολογήθηκαν ως εξίσου χρήσιμες από το δείγμα.

Πολύ περιγραφικά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών δείχνουν ότι οι τιμές των τεσσάρων μεταβλητών συμμεταβάλλονται με έναν ενιαίο τρόπο και συνεπώς αυξάνονται (ή αντίστοιχα μειώνονται) παράλληλα. Παρόλα αυτά, οι κατανομές των τεσσάρων μεταβλητών διαφέρουν αρκετά (Σχήμα 7.7) και ως εκ τούτου το εύρος των τιμών που εκλαμβάνεται (ενδεικτικά) ως υψηλής, μεσαίας, ή χαμηλής αξιολόγησης δεν είναι κοινό. Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις που έχουν δώσει υψηλές τιμές και στις τέσσερεις περιπτώσεις ομαδικών αγορών θα μπορούσαν κάλλιστα να έχουν βαθμολογήσει με 9,5/10 την μία δραστηριότητα, με 8,9/10 τη δεύτερη και με 7,8/10 την τρίτη και την τέταρτη. Σε αυτό το σενάριο, ο σχεδιαστής της αγοράς θα έπρεπε να προβλέψει την προσφορά σχετικών υπηρεσιών για

την πρώτη και τη δεύτερη περίπτωση ομαδικών αγορών, αλλά θα έπρεπε να είναι αρκετά πιο επιφυλακτικός ως προς την τρίτη και την τέταρτη δραστηριότητα.

Πρέπει να αναφερθεί ότι το παραπάνω σενάριο μπορεί να ισχύει στο σύνολο των αναλύσεων που πραγματοποιούνται προς διαμόρφωση των προτάσεων αξίας. Ωστόσο, στις δύο περιπτώσεις κάθετης συνεργασίας ο κίνδυνος δεν είναι το ίδιο μεγάλος για δύο λόγους. Αρχικά, οι μέσες τιμές αξιολόγησης είναι γενικά υψηλότερες και ως εκ τούτου η ανάγκη για αυτές τις υπηρεσίες είναι μεγαλύτερη. Επομένως, είναι πιο πιθανό να εντοπιστούν συνεκτικά τμήματα πελατών τα οποία χρειάζονται αρκετά κάποιες από τις προτεινόμενες δραστηριότητες κάθετης συνεργασίας. Ο δεύτερος και πιο βασικός λόγος έγκειται στο ότι στις δύο προηγούμενες αναλύσεις εξήχθησαν δύο ή και περισσότεροι παράγοντες, οι οποίοι μάλιστα ταυτίζονται εν μέρει με μοντέλα συνεργασίας της βιβλιογραφίας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι κατανομές των μεταβλητών που φορτίζουν τους ίδιους παράγοντες είναι αρκετά όμοιες (Σχήμα 7.4 και Σχήμα 7.5) και επομένως εκτός της συμμεταβολής τους, οι τιμές κατανέμονται σε περισσότερο ομοιογενή εύρη. Συνεπώς, όχι μόνο διακρίνονται διαφορετικές διαστάσεις συνεργασίας (με προμηθευτές ή πελάτες), αλλά και εντός της κάθε διάστασης οι τιμές αξιολόγησης πιθανότατα είναι εγγύτερες.

Συνοψίζοντας, δεν μπορεί να αμφισβητηθεί ότι οι αξιολογήσεις των ομαδικών αγορών διέπονται από την επιθυμία της κάθε επιχείρησης να μειώσει την τιμή προμήθειας των ειδών (εμπορεύματα, βοηθητικά προϊόντα και υπηρεσίες) που γενικά προμηθεύεται. Ωστόσο, κρίνεται πως η τελική διασταύρωση των τμημάτων πελατών με τις δραστηριότητες ομαδικών αγορών οφείλει να πραγματοποιηθεί και σε διακριτό επίπεδο για κάθε μία από αυτές, και επομένως στο σχεδιασμό του επιχειρηματικού μοντέλου να συμπεριλαμβάνονται και αυτά τα αποτελέσματα. Τελικά, τα αποτελέσματα της αναλυτικής διασταύρωσης μπορεί όντως να επιβεβαιώσουν τη γενική εικόνα που διαμορφώθηκε, βάσει της οποίας ένα τμήμα επιχειρήσεων επιθυμεί αρκετά την υλοποίηση όλων των προτεινόμενων δράσεων, υπάρχει όμως η πιθανότητα να οδηγήσουν σε διαφορετικά αποτελέσματα και πιο συγκεκριμένα στον εντοπισμό συσχετίσεων μεταξύ συγκεκριμένων δραστηριοτήτων ομαδικών αγορών και συγκεκριμένων τμημάτων πελατών.

8.3.2.5. Ομαδικές Πωλήσεις

Στην τελευταία κατηγορία συνεργασίας, η διαμόρφωση των προτάσεων αξίας των ομαδικών πωλήσεων βασίστηκε στις απαντήσεις των 176 επιχειρήσεων που δήλωσαν πως θα συμμετείχαν (με ή χωρίς ανταγωνιστές) στους τέσσερεις τύπους ομαδικών πωλήσεων. Τόσο βάσει της αναλογίας του πλήθους παρατηρήσεων προς το πλήθος μεταβλητών εισόδου (44:1), όσο και βάσει των στατιστικών ελέγχων των υπόλοιπων προϋποθέσεων της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών (**Πίνακας 8.15**), η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί με ασφάλεια.

Πίνακας 8.15. Προϋποθέσεις Ανάλυσης Κυρίων Συνιστωσών (Ομαδικές Πωλήσεις)

Δείκτης	Τιμή δείγματος	Απαιτούμενο όριο (θεωρητικό)
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,814	> 0,7
Bartlett's Test of Sphericity (Sig.)	0,000	< 0,05
Cronbach's Alpha (α)	0,971	> 0,6

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης κυρίων συνιστωσών ως προς τις τέσσερεις μεταβλητές αξιολόγησης των ομαδικών πωλήσεων, ακολουθούν τη γενική μορφή των αποτελεσμάτων που διαμορφώθηκαν ως προς τις ομαδικές αγορές. Πιο συγκεκριμένα, από τον πίνακα διακύμανσης (**Πίνακας 8.16**) παράγεται ένας παράγοντας με ιδιοτιμή μεγαλύτερη της μονάδας και επομένως το πρόβλημα μεταφέρεται σε έναν μονοδιάστατο νέο χώρο. Ο παράγοντας που διαμορφώθηκε είναι εξαιρετικά ισχυρός, αφού διατηρεί το σύνολο σχεδόν της αρχικής διακύμανσης των τιμών (92%). Αναπόφευκτα, ο πίνακας φορτίσεων (**Πίνακας 8.17**), περιορίζεται στην παρουσίαση των τιμών φόρτισης των τεσσάρων μεταβλητών στον μοναδικό παράγοντα που διατηρείται.

Πίνακας 8.16. Πίνακας Διακύμανσης Μεταβλητών (Ομαδικές Πωλήσεις)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance		Total	% of Variance	
1	**3,682**	**92,062**	**92,062**	**3,682**	**92,062**	**92,062**
2	,162	4,051	96,113			
3	,129	3,224	99,336			
4	,027	,664	100,000			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						

Πίνακας 8.17. Πίνακας Φορτίσεων (Ομαδικές Πωλήσεις)

	Συστατικό
Μεταβλητές	1
Ομαδικές πωλήσεις μεγάλων όγκων	,938
Ομαδικές πωλήσεις συμπληρωματικών ειδών	,952
Πώληση ειδών άλλης επιχείρησης	,979
Πώληση ειδών μέσω άλλης επιχείρησης	,968
Extraction Method: Principal Component Analysis, 1 component extracted.	

Η ερμηνεία που δίνεται στο αποτέλεσμα της ανάλυσης είναι αντίστοιχη της συμπερασματολογίας που πραγματοποιήθηκε επί των ομαδικών αγορών. Και σε αυτήν την περίπτωση οριζόντιας συνεργασίας, οι

επιχειρήσεις δείχνουν να αξιολογούν με βάση την αξία που αποδίδουν συνολικά στη δυνατότητα αύξησης των πωλήσεων τους μέσω της δημιουργίας νέων καναλιών ή γενικά της εκμετάλλευσης νέων εμπορικών ευκαιριών. Συνεπώς, η διαμορφούμενη πρόταση αξίας θα μπορούσε να αποδοθεί ως **Ομαδικές Πωλήσεις** ή με τον πιο περιγραφικό προσδιορισμό της **Αύξησης Πωλήσεων μέσω Συνεργατικών Καναλιών Πώλησης.**

Η διαμόρφωση ενός ενιαίου παράγοντα ομαδικών πωλήσεων καταλήγει στο ίδιο είδος προβληματισμών με αυτούς που διατυπώθηκαν για τις ομαδικές αγορές. Συνεπώς, και για αυτήν την κατηγορία συνεργασίας κρίνεται πως η επιμέρους διασταύρωση των τεσσάρων τύπων ομαδικών πωλήσεων με τα υποψήφια τμήματα πελατών ίσως λειτουργήσει θετικά ως προς τον αποδοτικό σχεδιασμό των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής αγοράς. Πρακτικά, και εδώ πρέπει να διευκρινιστεί κατά πόσο τα τμήματα πελατών όντως συσχετίζονται με την ταξινόμηση των επιχειρήσεων στη κλίμακα της «χαμηλής – μέτριας – σημαντικής» επιθυμίας υιοθέτησης όλων των επιμέρους τύπων ή στο κατά πόσο υπάρχουν συγκεκριμένα τμήματα στα οποία πρέπει να προσφερθούν συγκεκριμένοι τύποι ομαδικών πωλήσεων. Η απαίτηση της διακριτής συσχέτισης ενισχύεται περαιτέρω από μια σημαντική παράμετρο των ομαδικών πωλήσεων η οποία δεν εμφανίζεται στον ίδιο βαθμό στις ομαδικές αγορές.

Πιο συγκεκριμένα, στις ομαδικές αγορές υπάρχει ένα κοινό υπόβαθρο το οποίο αφορά στη συγκέντρωση των απαιτήσεων πολλών επιχειρήσεων με στόχο τη διαπραγμάτευση μιας καλύτερης τιμής αγοράς. Ασφαλώς, οι προδιαγραφές του είδους προμήθειας είναι μεταβλητές, κάτι το οποίο αναπόφευκτα οδηγεί σε λειτουργικές και τεχνικές παραλλαγές, ωστόσο η γενική συνεργατική δομή είναι συγκεκριμένη. Κατά αυτόν τον τρόπο, η αγορά οφείλει να εντοπίζει προμηθευτές που τιμολογούν τα είδη τους βάσει ποσότητας και ταυτόχρονα να συγκεντρώνει τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων επιχειρήσεων προκειμένου να καθίσταται συνολικά συμφέρουσα η συναλλαγή.

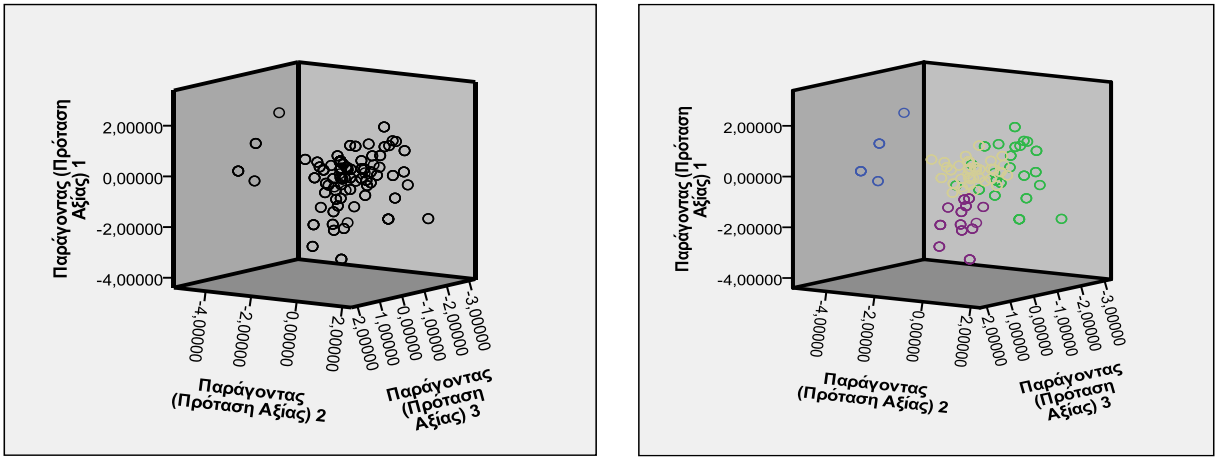
Αντίθετα, οι περιπτώσεις ομαδικών πωλήσεων που αξιολογήθηκαν εκφράζουν σε μεγάλο βαθμό διαφορετικά μοντέλα συνεργασίας. Μάλιστα, αναμενόταν πως η ανάλυση κυρίων συνιστωσών θα οδηγούσε σε τρεις παράγοντες, κάθε ένας εκ των οποίων θα αντιστοιχούσε στα τρία βασικά μοντέλα που εκφράστηκαν μέσω των τεσσάρων μεταβλητών (μεγάλοι όγκοι, συμπληρωματικά είδη, πώληση ειδών άλλης/ μέσω άλλης επιχείρησης). Αν και η παραπάνω υπόθεση δεν επιβεβαιώθηκε, ο σχεδιασμός των υπηρεσιών παραμένει διαφορετικός (όπως και η προώθηση των υπηρεσιών προς τα τμήματα πελατών), με αποτέλεσμα να είναι χρήσιμη η διακριτή συσχέτιση κάθε τύπου ομαδικών πωλήσεων με τα τμήματα πελατών.

8.3.3. Συνεργατικά Προφίλ

8.3.3.1. Μέθοδος Συσταδοποίησης

Αντίστοιχα με τη διαμόρφωση των τμημάτων πελατών, η δημιουργία των προφίλ συνεργασίας πραγματοποιείται μέσω της διβηματικής ανάλυσης συστάδων (two-step cluster analysis). Ωστόσο, η μέθοδος εκτελείται με μια βασική διαφορά η οποία εντοπίζεται στον τύπο των μεταβλητών εισόδου της ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα, ως μεταβλητές εισόδου της διαμόρφωσης των τμημάτων πελατών χρησιμοποιήθηκαν οι αρχικές μεταβλητές των επιλεγμένων δημογραφικών και εμπορικών χαρακτηριστικών, οι οποίες μάλιστα ήταν στην πλειοψηφία τους κατηγορικές (ονομαστικές). Αντίθετα, στις αναλύσεις που ακολουθούν ως μεταβλητές εισόδου χρησιμοποιούνται οι παράγοντες που δημιουργήθηκαν από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών. Μέσω αυτής της επιλογής, η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων πραγματοποιείται πρακτικά με άξονα τις προτάσεις αξίας οι οποίες παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

Με δεδομένο ότι οι παράγοντες που διαμορφώνονται από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών αντιστοιχούν σε (νέες) μεταβλητές συνεχούς κλίμακας, οι τιμές μίας παρατήρησης στους παράγοντες λειτουργούν ως συντεταγμένες της παρατήρησης στο νέο χώρο. Αν για παράδειγμα από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών έχουν προκύψει τρεις παράγοντες, τότε η γεωμετρική τοποθέτηση των παρατηρήσεων του δείγματος στο νέο τρισδιάστατο χώρο θα είχε τη μορφή του αριστερού σκέλους του **Σχήματος 8.2**. Σε αυτήν την περίπτωση, ο στόχος της ανάλυσης συστάδων είναι να ομαδοποιήσει τις παρατηρήσεις βάσει της γεωμετρικής τους απόστασης και να τις σημάνει τελικά ως διαφορετικές ομάδες όπως παρουσιάζεται στο δεξί σκέλος του σχήματος.



Σχήμα 8.2. Γεωμετρική Τοποθέτηση Παρατηρήσεων σε Τρισδιάστατο Χώρο και Συσταδοποίηση

Σε αυτό το σημείο υπενθυμίζεται μια βασική παραδοχή που διέπει την ανάλυση συστάδων. Η συγκεκριμένη μέθοδος αποτελεί μια επαγωγική τεχνική ομαδοποίησης και επομένως τα αποτελέσματά

της δεν διέπονται από τις αυστηρές προϋποθέσεις άλλων τεχνικών όπως οι έλεγχοι συσχετίσεων. Συνεπώς, δεν υπάρχουν σωστά ή λάθος αποτελέσματα αφού οι διαφορετικές ομαδοποιήσεις που μπορεί να προκύψουν απλά ταξινομούν τις ίδιες παρατηρήσεις με εναλλακτικό τρόπο. Επομένως, ο ερευνητής έχει σε κάποιο βαθμό την ελευθερία να προσαρμόσει τη λύση σε αποτελέσματα που μπορεί να ερμηνεύσει καλύτερα και επομένως δύναται να εκμεταλλευτεί με τον κατάλληλο τρόπο.

Ολοκληρώνοντας την παραπάνω γενική περιγραφή, στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται η διαμόρφωση των προφίλ συνεργασίας βάσει της γενικής μεθόδου που προαναφέρθηκε. Σημειώνεται ότι τα προφίλ συνεργασίας δημιουργούνται ξεχωριστά για κάθε διάσταση συνεργασίας ακολουθώντας τη λογική που παρουσιάστηκε και κατά τη διαμόρφωση των υποψήφιων προτάσεων αξίας.

8.3.3.2. Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές

Για τη διαμόρφωση των προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές χρησιμοποιήθηκαν ως είσοδοι οι τρεις παράγοντες (προτάσεις αξίας) που διαμορφώθηκαν από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών αυτής της διάστασης συνεργασίας. Από την εκτέλεση της μεθόδου το λογισμικό κατέληξε σε μια αρχική λύση πέντε συστάδων και κατ΄ επέκταση σε πέντε διακριτά προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές.

Προκειμένου να είναι εφικτή η αναγνώριση των συστάδων σε φυσικό επίπεδο, υπολογίστηκαν οι μέσες τιμές αξιολόγησης των εννιά αρχικών μεταβλητών, οι οποίες παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.18**. Σημειώνεται ότι στον παρακάτω πίνακα, οι οκτώ από τις εννιά αρχικές μεταβλητές ταξινομούνται υπό το πρίσμα των προτάσεων αξίας (παραγόντων) στις οποίες εντάσσονται, ενώ η ένατη μεταβλητή που εξαιρέθηκε από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών (Γνώση αποθεμάτων προμηθευτών) παρουσιάζεται αυτόνομα. Παράλληλα με τις μέσες τιμές ανά δραστηριότητα, στον πίνακα που ακολουθεί έχουν οι υπολογισθεί και οι σταθμισμένες μέσες τιμές για κάθε πρόταση αξίας (άθροισμα μέσων αξιολογήσεων δραστηριοτήτων προς πλήθος δραστηριοτήτων πρότασης αξίας).

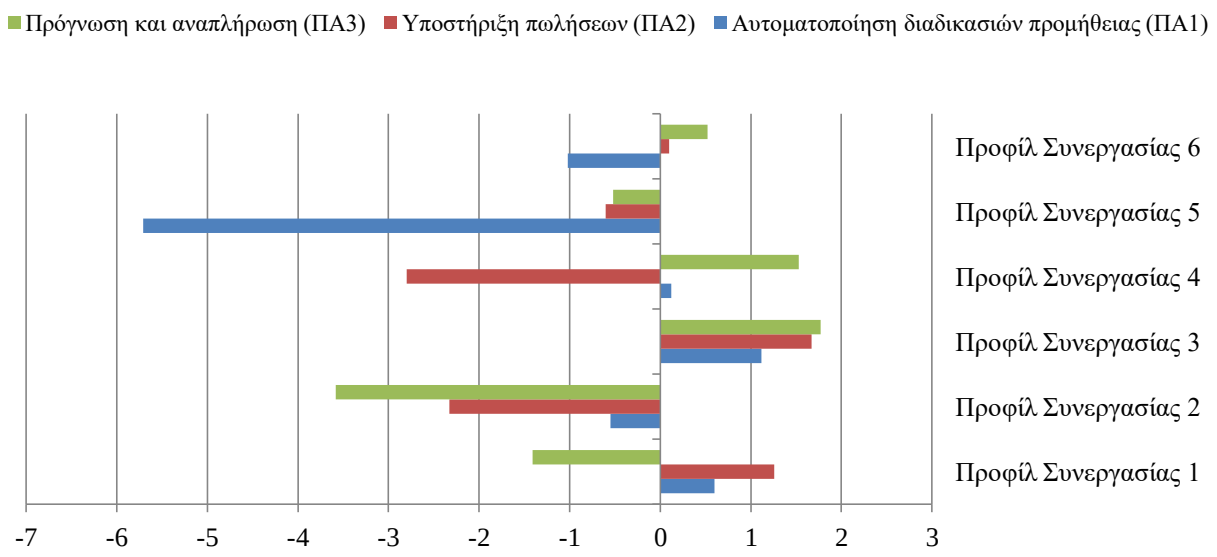
Πίνακας 8.18. Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές

	Πρόταση αξίας 1 (Αυτ. Διαδ. Προμήθειας)			Πρόταση αξίας 2 (Υποστήριξη Πωλήσεων)			Πρόταση αξίας 3 (Πρόγν. & Αναπλ.)		Γνώση αποθεμάτων προμηθευτών*
Συστάδα (Πλήθος παρατηρή-σεων ή % επί του δείγματος)	Συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών*	Διασύνδεση συστημάτων εταιρείας - προμηθευτών*	Ενημέρωση για την πορεία της παραγγελίας*	Προβολή προϊόντων προμηθευτών*	Εκτέλεση παραγγελιών από προμηθευτές*	Λήψη υποστήριξης μετά την πώληση*	Λήψη προτάσεων αναπλήρωσης*	Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων*	
1	9,46	8,78	9,48	8,59	8,09	9,31	5,31	6,70	9,17
(54 ή 23%)	9,24			8,66			6,01		
2	6,84	8,55	8,87	6,58	3,19	5,45	3,74	3,94	7,81
(31 ή 13,2%)	8,09			5,07			3,84		
3	9,92	9,61	9,74	8,95	8,44	9,82	9,36	9,02	9,86
(66 ή 28,1%)	9,76			9,07			9,19		
4	9,05	7,62	9,62	4,54	2,51	6,76	9,00	8,89	8,43
(37 ή 15,7%)	8,76			4,60			8,95		
5	2,00	3,10	3,70	5,80	6,20	8,40	8,90	4,90	9,40
(10 ή 4,3%)	2,93			6,80			6,90		
6	7,30	7,43	8,14	8,11	6,16	8,24	8,03	7,84	9,14
(37 ή 15,7%)	7,62			7,50			7,94		

**Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι σημαντικά διαφορετική μεταξύ των έξι συστάδων σε επίπεδο 0.01*

Καταρχήν, οι έξι συστάδες που διαμορφώθηκαν εμφανίζουν σημαντικά διαφορετικές μέσες τιμές και στις εννιά μεταβλητές αξιολόγησης (α=0,01). Συνεπώς, τα προφίλ συνεργασίας που προέκυψαν είναι διακριτά αφού είναι διαφορετικά μεταξύ τους τουλάχιστον στην τιμή μίας δραστηριότητας συνεργασίας. Αντίστοιχη ένδειξη προκύπτει και ως προς τις προτάσεις αξίας (ομάδες δραστηριοτήτων) και επομένως οι έξι διαφορετικές ομάδες επιχειρήσεων εμφανίζουν διαφορετικούς συνδυασμούς προτάσεων αξίας τους οποίους θα επιθυμούσαν να προσφέρει η ηλεκτρονική αγορά.

Οι διαφορετικές τιμές των προτάσεων αξίας ανά συστάδα παρουσιάζονται με εποπτικό τρόπο στο **Σχήμα 8.3**. Στο συγκεκριμένο Σχήμα ως τιμή 0 έχει προσδιοριστεί η μέση τιμή του δείγματος και επομένως, θετικές τιμές παραπέμπουν σε αξιολογήσεις μεγαλύτερες της μέσης τιμής του δείγματος ενώ αρνητικές τιμές σε αξιολογήσεις μικρότερες της μέσης τιμής του δείγματος.



Σχήμα 8.3. Αξιολόγηση Προτάσεων Αξίας ανά Προφίλ Συνεργασίας

Ακολούθως, περιγράφονται τα χαρακτηριστικά κάθε συστάδας (προφίλ συνεργασίας) βάσει των τιμών που παρουσιάζουν τόσο στις εννιά δραστηριότητες όσο και στις προτάσεις αξίας.

- Το πρώτο προφίλ συνεργασίας είναι η δεύτερη μεγαλύτερη συστάδα του δείγματος συγκεντρώνοντας το 23% των επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις αυτής της ομάδας παρουσιάζουν υψηλές τιμές αξιολόγησης στις δραστηριότητες που αποτελούν την πρώτη (Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας) και τη δεύτερη πρόταση αξίας (Υποστήριξη Πωλήσεων). Επίσης, υψηλή είναι και η μέση τιμή αξιολόγησης στην αυτόνομη δραστηριότητα της γνώσης των διαθέσιμων αποθεμάτων των προμηθευτών. Αντίθετα στις δραστηριότητες της τρίτης πρότασης αξίας (Πρόγνωση και Αναπλήρωση) οι αξιολογήσεις είναι σχετικά χαμηλές. Συνοψίζοντας, οι επιχειρήσεις που αποτελούν αυτήν την ομάδα φαίνεται ότι αξιολογούν ως χρήσιμες όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες εκτός της συνεργατικής πρόγνωσης πωλήσεων και της λήψης προτάσεων αναπλήρωσης από τους προμηθευτές. Βάσει των παραπάνω, το προφίλ συνεργασίας τιτλοφορείται ως «**Αυτοματοποίηση Διαδικασιών και Υποστήριξη Πωλήσεων**»
- Το δεύτερο προφίλ συνεργασίας συγκεντρώνει το 13,2% των επιχειρήσεων. Σε αυτήν την περίπτωση οι αξιολογήσεις που προκύπτουν είναι σχετικά χαμηλές και κατά κανόνα χαμηλότερες των μέσων τιμών του δείγματος. Στην πραγματικότητα, μόνο στις δραστηριότητα της διασύνδεσης των συστημάτων και της λήψης ενημέρωσης ως προς την εξέλιξη μιας παραγγελίας εμφανίζονται τιμές οι οποίες είναι αντίστοιχες των μέσων τιμών του δείγματος του δείγματος. Όπως αναμενόταν βάσει των επιμέρους τιμών των δραστηριοτήτων, το προφίλ συνεργασίας 2 παρουσιάζει χαμηλές τιμές και στις τρεις προτάσεις αξίας. Παρόλα αυτά, η μικρή τιμή στην πρόταση αξίας 1 (Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας) οφείλεται κατά κύριο λόγο στην χαμηλή αξιολόγηση

της δραστηριότητας που αφορά τη συγκέντρωση των καταλόγων των προμηθευτών. Με δεδομένο ότι στις άλλες δύο δραστηριότητες της πρότασης αξίας (Διασύνδεση συστημάτων και Λήψη ενημέρωσης για την εκτέλεση της παραγγελίας) οι μέσες τιμές δεν είναι πολύ μακριά από τις μέσες τιμές του δείγματος, το ενδιαφέρον για αυτές είναι σχετικά σημαντικό. Συνυπολογίζοντας τις παραπάνω διευκρινήσεις, το προφίλ συνεργασίας τιτλοφορείται ως «**Μερική Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας**».

- Η τρίτη συστάδα που διαμορφώθηκε είναι η μεγαλύτερη σε πλήθος (28,1% του δείγματος). Οι επιχειρήσεις αυτής της ομάδας παρουσιάζουν πολύ υψηλές μέσες τιμές αξιολόγησης και στις εννιά δραστηριότητες συνεργασίας και κατ΄ επέκταση και στις τρεις προτάσεις αξίας. Μάλιστα τόσο σε επίπεδο προτάσεων αξίας όσο και σε επίπεδο αυτόνομων δραστηριοτήτων, οι τιμές αξιολόγησης της συστάδας είναι οι υψηλότερες του δείγματος Συνεπώς, το συγκεκριμένο προφίλ συνεργασίας διέπει τις επιχειρήσεις που παρουσιάζουν την πλέον ισχυρή διάθεση συνεργασίας με τους προμηθευτές τους, και επομένως, θα ήταν υποψήφιοι πελάτες για όλες τις αξιολογούμενες υπηρεσίες της αγοράς. Βάσει των πληροφοριών της συστάδας, το προφίλ συνεργασίας τιτλοφορείται ως «**Πλήρης Ισχυρή Συνεργασία**»
- Η τέταρτη συστάδα αποτελείται από 37 επιχειρήσεις ή αλλιώς από το 15,7% του δείγματος. Οι επιχειρήσεις αυτής της ομάδας εμφανίζουν υψηλές τιμές στις δραστηριότητες των προτάσεων αξίας 1 (Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας) και 3 (Πρόγνωση και Αναπλήρωση) και ταυτόχρονα χαμηλές τιμές στις δραστηριότητες της δεύτερης πρότασης αξίας (Υποστήριξη Πωλήσεων). Σημειώνεται ότι η τιμή αξιολόγησης της πρώτης πρότασης αξίας συγκρατείται κοντά στη μέση τιμή του δείγματος λόγω της χαμηλής τιμής της διασύνδεσης συστημάτων. Συνεπώς, η συγκεκριμένη διάσταση συνεργασίας είναι συνολικά χρήσιμη για της επιχειρήσεις αυτής της ομάδας, κάτι το οποίο όμως δεν ισχύει συνολικά και ως προς την ανάγκη διασύνδεσης τους συστήματος της επιχείρησης με τα συστήματα των προμηθευτών. Ως υπόθεση, αρκετές από τις επιχειρήσεις που τοποθετήθηκαν σε αυτήν την ομάδα δεν διαθέτουν σύστημα μηχανογράφησης κάτι που επηρεάζει την αξιολόγηση της σημασίας της συστημικής ολοκλήρωσης. Με τον περιορισμό της παραπάνω εξαίρεσης, το προφίλ συνεργασίας θα μπορούσε να περιγραφεί ως «**Αυτοματοποίηση Διαδικασιών και Πρόγνωση & Αναπλήρωση**».
- Η πέμπτη ομάδα που προέκυψε συγκεντρώνει μόλις 10 επιχειρήσεις (4,3% του δείγματος) και αποτελείται κατά κανόνα από επιχειρήσεις με πολύ χαμηλές αξιολογήσεις στις έξι από τις εννιά δραστηριότητες συνεργασίας. Οι χαμηλές τιμές αντικατοπτρίζονται και στο επίπεδο των τριών προτάσεων αξίας, αφού οι τιμές του προφίλ είναι στο σύνολο τους χαμηλότερες των μέσων τιμών του δείγματος. Ωστόσο, σε τρεις από τις εννιά δραστηριότητες οι επιχειρήσεις αυτού του προφίλ σημειώνουν αρκετά υψηλές τιμές (υποστήριξη After Sales, λήψη προτάσεων αναπλήρωσης και γνώση διαθέσιμων αποθεμάτων προμηθευτών) και επομένως δεν μπορεί να αποκλειστεί η

συμμετοχή των επιχειρήσεων σε μια αγορά που θα προσέφερε τις συγκεκριμένες υπηρεσίες. Ωστόσο, με δεδομένο ότι οι δραστηριότητες που παρουσιάζουν υψηλή αξιολόγηση δεν συνδυάζονται με τη μορφή κάποιας συνεκτικής πρότασης αξίας, το προφίλ που διαμορφώθηκε χαρακτηρίζεται ως «**Αποσπασματικής Συνεργασίας**».

- Η ομάδα που προέκυψε με τη μορφή της έκτης συστάδας, συγκεντρώνει επιχειρήσεις που αποδίδουν σχετικά σημαντικές αξιολογήσεις στο συνδυασμό των προτάσεων αξίας 2 και 3. Αν και οι τιμές της έκτης συστάδας επιχειρήσεων δεν είναι πολύ μεγαλύτερες από τις μέσες τιμές αξιολόγησης του δείγματος, το προφίλ συνεργασίας παρουσιάζει ένα νέο συνδυασμό προτάσεων και επομένως προσφέρει αξία στην ανάλυση που πραγματοποιείται. Ολοκληρώνοντας, το προφίλ τιτλοφορείται βάσει των προτάσεων που συνδυάζει ως «**Υποστήριξη Πωλήσεων και Πρόγνωση & Αναπλήρωση**».

Συνοψίζοντας, η ταξινόμηση των επιχειρήσεων του δείγματος σε πέντε ομάδες είναι συνεπής με το στόχο που είχε τεθεί αρχικά ως προς τα προφίλ συνεργασίας. Τα πέντε προφίλ που διαμορφώθηκαν εμφανίζουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, με αποτέλεσμα κάθε ένα από αυτά να περιγράφει ένα αντίστοιχο σύνολο επιχειρήσεων με συγκεκριμένη διάθεση συνεργασίας τόσο σε επίπεδο δραστηριοτήτων όσο και σε επίπεδο συνολικών προτάσεων αξίας. Πρακτικά:

- Το πρώτο προφίλ έλκεται από τις προτάσεις αξίας 1 και 2.
- Το δεύτερο προφίλ έλκεται εν μέρει από την πρόταση αξίας 1.
- Το τρίτο προφίλ συνεργασίας έλκεται και από τις τρεις προτάσεις αξίας και διέπει πρακτικά τις επιχειρήσεις που έδωσαν τις μεγαλύτερες αξιολογήσεις στο σύνολο των δραστηριοτήτων.
- Το τέταρτο προφίλ έλκεται από τις προτάσεις αξίας 1 και 3.
- Το πέμπτο προφίλ χαρακτηρίζει σε γενικό επίπεδο τις επιχειρήσεις με μικρή διάθεση συνεργασίας. Αν και εντοπίζονται δραστηριότητες συνεργασίας με υψηλή τιμή αξιολόγησης, οι δραστηριότητες δεν είναι συνεκτικές μεταξύ τους και ως εκ τούτου δεν συνάδουν με μια συγκεκριμένη πρόταση αξίας.
- Τέλος, το έκτο προφίλ συνεργασίας έλκεται από τις προτάσεις αξίας 2 και 3, χωρίς όμως οι αξιολογήσεις των συναφών δραστηριοτήτων είναι ιδιαίτερα υψηλές.

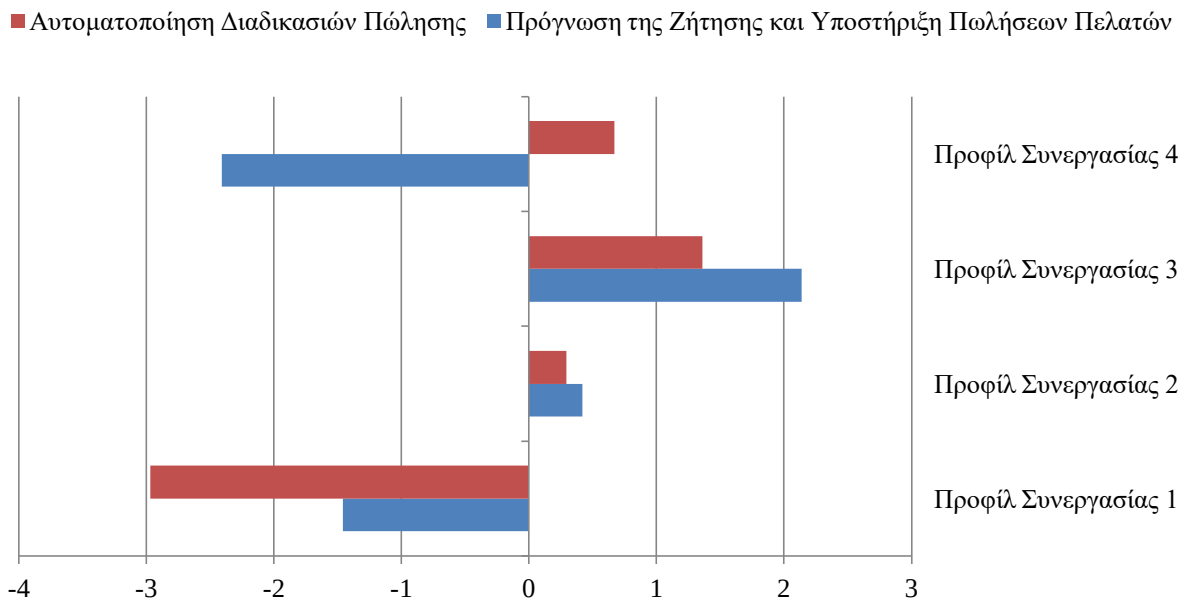
8.3.3.3. Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες

Για τη διαμόρφωση των προφίλ συνεργασίας με τους πελάτες, χρησιμοποιήθηκαν ως είσοδοι οι δύο παράγοντες (προτάσεις αξίας) που προέκυψαν σε αυτή της διάστασης συνεργασίας. Από την εκτέλεση της ανάλυσης συστάδων, το λογισμικό κατέληξε σε μια λύση τεσσάρων συστάδων. Και σε αυτήν την περίπτωση, προκειμένου τα προφίλ συνεργασίας να μπορούν να αναγνωριστούν υπολογίστηκαν οι μέσες τιμές αξιολόγησης των οκτώ αρχικών μεταβλητών, οι οποίες παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.191**. Παράλληλα, υπολογίστηκαν οι σταθμισμένες μέσες τιμές ανά προφίλ συνεργασίας και πρόταση

αξίας από τις οποίες προέκυψαν και οι διαφορές με τις μέσες τιμές του δείγματος που παρουσιάζονται στο **Σχήμα 8.4**.

Πίνακας 8.19. Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες

	Πρόταση αξίας 1 (Πρόγνωση της Ζήτησης και Υποστήριξη Πωλήσεων Πελατών)					Πρόταση αξίας 2 (Αυτ. Διαδ. Πώλησης		Παροχή ενημέρωσης για την πορεία της παραγγελίας
Συστάδα (Πλήθος παρατηρή-σεων)	Ενημέρωση πελατών για τα διαθέσιμα αποθέματα	Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων	Υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης προς τους πελάτες	Προβολή των προϊόντων από τους πελάτες	Υποστήριξη πελατών μετά την πώληση (After Sales)	Παροχή προσαρμοσμένων καταλόγων προς τους πελάτες	Διασύνδεση συστημάτων εταιρείας – πελατών	
1	6,41	5,69	6,00	5,14	7,79	5,79	5,48	7,59
(29 ή 17,9%)	6,21					5,64		
2	8,08	7,42	7,92	8,07	8,92	9,03	8,76	9,36
(72 ή 44,4%)	8,08					8,89		
3	10,00	9,74	9,97	9,29	10,00	9,94	9,97	9,89
(35 ή 21,6%)	9,80					9,96		
4	4,62	5,27	4,65	5,85	5,88	8,96	9,58	8,62
(26 ή 16%)	5,25					9,27		



Σχήμα 8.4. Αξιολόγηση Προτάσεων Αξίας ανά Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες

Και στις οκτώ δραστηριότητες συνεργασίας, οι μέσες τιμές μεταξύ των τεσσάρων συστάδων παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές σε επίπεδο 0,01. Συνεπώς, τα προφίλ συνεργασίας που προέκυψαν είναι διαφορετικά μεταξύ τους, ως προς τουλάχιστον μία συνεργατική δραστηριότητα.

Σε αντίθεση με την πληθώρα συνδυασμών διαφορετικών προτάσεων αξίας που εμφανίστηκαν στα προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές, ως προς τους πελάτες οι συνδυασμοί είναι πιο περιορισμένοι. Στην πραγματικότητα, δύο προφίλ συνεργασίας συνδυάζουν και τις δύο προτάσεις (σε διαφορετική όμως ένταση), ένα προφίλ διέπεται μόνο από την πρόταση της αυτοματοποίησης των διαδικασιών πώλησης, και τέλος, ένα προφίλ χαρακτηρίζεται από χαμηλές αξιολογήσεις στο σύνολο σχεδόν των δραστηριοτήτων. Πιο συγκεκριμένα:

- Η πρώτη ομάδα επιχειρήσεων (προφίλ συνεργασίας 1) συγκεντρώνει το 17,9% του δείγματος και αποτελείται από τις εταιρείες που έδωσαν σχετικά χαμηλές αξιολογήσεις σε όλες σχεδόν τις δραστηριότητες. Πρακτικά, αυτή η ομάδα επιχειρήσεων δεν αναγνωρίζει αξία στη συνεργασία με τους πελάτες της και επομένως αποτελείται από εταιρείες που δεν αποτελούν υποψήφιους πελάτες της αγοράς. Προκειμένου το συγκεκριμένο προφίλ να ταυτοποιείται στις επακόλουθες αναλύσεις χαρακτηρίζεται ως **Χωρίς Ενδιαφέρον**.
- Η δεύτερη (44,4%) και η τρίτη (21,6%) ομάδα επιχειρήσεων διαμορφώνουν προφίλ συνεργασίας που έλκουν σημαντικά όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις που ταξινομήθηκαν στις συστάδες 2 και 3 αποτελούν δυνητικούς χρήστες της ηλεκτρονικής αγοράς για το σύνολο των υπηρεσιών συνεργασίας με τους πελάτες. Η διάκριση μεταξύ των δύο προφίλ συνεργασίας έγκειται στη διαβάθμιση των αξιολογήσεων των δραστηριοτήτων ή/ και προτάσεων αξίας. Πιο συγκεκριμένα, η συστάδα 3 εμφανίζει πολύ υψηλές τιμές αξιολόγησης, οι οποίες προσεγγίζουν το απόλυτο (10/10), στο σύνολο δραστηριοτήτων συνεργασίας. Αντίθετα, οι τιμές της συστάδας 2 είναι μεν ψηλότερες των μέσων τιμών του δείγματος αλλά πιο μετριοπαθείς από εκείνες της τρίτης ομάδας. Με δεδομένο ότι και τα δύο προφίλ συνεργασίας συνδυάζουν το σύνολο των προτεινόμενων δραστηριοτήτων/ προτάσεων αξίας αλλά και με στόχο τη διάκριση βάσει της διαφορετικής έντασης των αξιολογήσεων, το προφίλ συνεργασίας 2 αποδίδεται με τον όρο «**Πλήρης Συνεργασία**» και το προφίλ συνεργασίας 3 με τον όρο «**Πλήρης Ισχυρή Συνεργασία**»
- Η τέταρτη και τελευταία συστάδα που προέκυψε ενσωματώνει το 16% των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται (και) στη χονδρική. Σε αυτήν την περίπτωση, οι επιχειρήσεις φαίνεται ότι αξιολογούν ως χρήσιμη μόνο μία από τις δύο προτάσεις αξίας και πιο συγκεκριμένα αυτήν της «**Αυτοματοποίησης των Διαδικασιών Πώλησης**», τον τίτλο της οποίας «κληρονομούν».

8.3.3.4. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών

Όπως παρουσιάστηκε κατά τη διαμόρφωση των προτάσεων αξίας, οι τέσσερεις δραστηριότητες ομαδικών αγορών συγκεντρώθηκαν σε έναν ενιαίο παράγοντα. Επομένως, η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων βάσει αυτού του παράγοντα αναμένεται να οδηγήσει σε ένα βαθμιαίο (gradual) σχήμα διαβάθμισης, το οποίο δε θα διακρίνει προφίλ συνεργασίας βάσει των διαφορετικών συνδυασμών περιπτώσεων ομαδικών αγορών αλλά βάσει των τιμών αξιολόγησης στο σύνολο των τεσσάρων δράσεων.

Πράγματι, η εφαρμογή της ανάλυσης συστάδων οδήγησε στη διάκριση δύο ομάδων επιχειρήσεων, η πρώτη εκ των οποίων εμφανίζει μέση βαθμολογία και στις τέσσερεις δραστηριότητες ομαδικών αγορών και η δεύτερη ομάδα υψηλή βαθμολογία, επίσης και στις τέσσερεις δραστηριότητες. Στον **Πίνακα 8.20** αποτυπώνονται οι μέσες τιμές αξιολόγησης των δύο συστάδων, για τις περιπτώσεις ομαδικών αγορών που τέθηκαν προς βαθμολόγηση.

Πίνακας 8.20. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών

	Δραστηριότητες Ομαδικών Αγορών			
Συστάδα (Πλήθος παρατηρήσεων)	ΟΑ βασικών προϊόντων	ΟΑ βοηθητικών ειδών	ΟΑ υπηρεσιών μεταφοράς & αποθήκευσης	ΟΑ επαγγελματικών υπηρεσιών
1 (91 ή 49,5%)*	5,98	5,67	5,79	5,10
2 (93 ή 50,5%)*	8,96	8,91	9,60	8,69

**Τα ποσοστά προκύπτουν επί των 184 επιχειρήσεων που δήλωσαν πως θα συμμετείχαν σε σχετικές δράσεις*

Όπως παρουσιάζεται, οι 184 επιχειρήσεις που δήλωσαν πως θα συμμετείχαν σε σχετικές δράσεις διακρίνονται σε δύο περίπου ισομεγέθεις συστάδες. Στην πρώτη συστάδα συγκαταλέγονται επιχειρήσεις που αξιολόγησαν και τις τέσσερεις περιπτώσεις ομαδικών αγορών με τιμές μεταξύ 5/10 και 6/10 και συνεπώς διαμορφώνουν ένα **Μετριοπαθές** προφίλ συνεργασίας ως προς τις ομαδικές αγορές. Αντίθετα, οι υπόλοιπες επιχειρήσεις εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερες αξιολογήσεις (από 8,69/10 έως και 9,60/10) και επομένως διαμορφώνουν ένα **Ισχυρό** προφίλ συνεργασίας ως προς τις ομαδικές αγορές.

Δεδομένου του παραπάνω αποτελέσματος, εμφανίζεται η δυνατότητα της συμπερίληψης στις περαιτέρω αναλύσεις και των 52 επιχειρήσεων που δήλωσαν πως δεν επιθυμούν να συμμετάσχουν σε δράσεις ομαδικών αγορών. Πρακτικά, η συγκεκριμένη ομάδα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως το τρίτο προφίλ συνεργασίας ομαδικών αγορών το οποίο διατυπώνεται ως **Χωρίς Ενδιαφέρον**. Κατά

αυτόν τον τρόπο, το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος θα μπορούσε να ταξινομηθεί βάσει μιας τριβάθμιας κλίμακας αξιολόγησης των ομαδικών αγορών, που συμπεριλαμβάνει το επίπεδο του μηδενικού ενδιαφέροντος, το επίπεδο του μέσου ενδιαφέροντος και, τέλος, το επίπεδο του υψηλού ενδιαφέροντος.

Εκτός της λογικής που εμφανίζει η παραπάνω επέκταση της διβάθμιας κλίμακας σε μια κλίμακα τριών επιπέδων, η συμπερίληψη όλων των επιχειρήσεων στην ταξινόμηση εξυπηρετεί και για πρακτικούς λόγους τις επόμενες αναλύσεις. Στο επόμενο βήμα της μεθοδολογίας, τα προφίλ συνεργασίας διασταυρώνονται με τα τμήματα πελατών προκειμένου να επιλεγούν οι συνδυασμοί που θα συμπεριληφθούν στο επιχειρηματικό μοντέλο της αγοράς. Βάσει των όσων έχουν ήδη αναφερθεί, τα προφίλ συνεργασίας με προμηθευτές αφορούν όλες τις επιχειρήσεις, τα προφίλ συνεργασίας με πελάτες τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική και τέλος, τα προφίλ συνεργασίας για ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις τις επιχειρήσεις που δήλωσαν κατά περίπτωση πως θα συμμετείχαν στις αντίστοιχες δράσεις. Συνεπώς, οι τέσσερεις επιμέρους διασταυρώσεις θα πραγματοποιηθούν με διαφορετικό δείγμα σε κάθε περίπτωση, κάτι το οποίο ενδέχεται να δυσχεράνει την περιγραφή των αποτελεσμάτων και κατ' επέκταση την διαμόρφωση καθολικών συμπερασμάτων.

Το προαναφερόμενο πρόβλημα αντιμετωπίζεται σε μεγάλο βαθμό από τη σήμανση που πραγματοποιήθηκε. Πιο συγκεκριμένα, μέσω της περιγραφής των επιχειρήσεων που δεν ενδιαφέρονται για ομαδικές αγορές με τη μορφή ενός προφίλ συνεργασίας, αποφεύγεται η εξαίρεση αυτών από τις επακόλουθες συναφείς αναλύσεις και επομένως καθίσταται εφικτή η αξιολόγηση του συνολικού δείγματος με ενιαίο τρόπο. Εφόσον μάλιστα κάτι αντίστοιχο προκύψει ως δυνατότητα και για τις ομαδικές πωλήσεις, τότε σε τρεις από τις τέσσερεις διασταυρώσεις (συνεργασία με προμηθευτές, ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις) θα συμμετέχει όλο το δείγμα. Επομένως μόνο η διάσταση της συνεργασίας με τους πελάτες θα αξιολογηθεί σε υποσύνολο του δείγματος (επιχειρήσεις που πουλάνε χονδρική), κάτι το οποίο όμως έχει ήδη προβλεφτεί κατά τη διαμόρφωση των υποψήφιων τμημάτων πελατών.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα των προφίλ συνεργασίας που αφορούν τις ομαδικές αγορές, οι επιχειρήσεις ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες, κάθε μία εκ των οποίων διέπεται από συγκεκριμένο βαθμό επιθυμίας συμμετοχής σε συνεργατικές δράσεις αυτού του τύπου. Μεταξύ των τριών ομάδων, μόνο η μία συγκεντρώνει επιχειρήσεις με σημαντικό ενδιαφέρον για τις ομαδικές αγορές και επομένως μόνο η συγκεκριμένη ομάδα αποτελεί στόχο της ηλεκτρονικής αγοράς.

8.3.3.5. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων

Η διαμόρφωση των προφίλ συνεργασίας για τις ομαδικές πωλήσεις ακολουθεί τη λογική που παρουσιάστηκε ως προς τις ομαδικές αγορές. Στο στάδιο της δημιουργίας των προτάσεων αξίας, οι αξιολογήσεις των 176 επιχειρήσεων που δήλωσαν πως θα συμμετείχαν σε σχετικές δράσεις (με ή χωρίς ανταγωνιστές) υποβλήθηκαν στην ανάλυση κυρίων συνιστωσών, οδηγώντας στην διαμόρφωση ενός ενιαίου παράγοντα. Ο παράγοντας που παράχθηκε χρησιμοποιήθηκε ως μεταβλητή εισόδου της ανάλυσης συστάδων, προκειμένου να παραχθούν τα προφίλ συνεργασίας των ομαδικών πωλήσεων.

Όπως αναμενόταν, η ανάλυση οδήγησε στη διάκριση διαφορετικών προφίλ συνεργασίας όχι στη βάση του συνδυασμού διαφορετικών δραστηριοτήτων ομαδικών πωλήσεων αλλά σύμφωνα με τη συνολική αξιολόγηση και των τεσσάρων περιπτώσεων συνεργασίας αυτής της κατηγορίας. Ωστόσο, αντίθετα με τις δύο ομάδες που προέκυψαν στις ομαδικές αγορές, η ανάλυση συστάδων των ομαδικών πωλήσεων οδήγησε σε τέσσερεις ομάδες, μεταξύ των οποίων: η πρώτη παρουσιάζει χαμηλές αξιολογήσεις, η δεύτερη μέσες αξιολογήσεις και οι δύο τελευταίες ψηλές και πολύ ψηλές αξιολογήσεις αντιστοίχως. Με δεδομένο ότι το σχήμα ταξινόμησης που προέκυψε είναι και σε αυτή τη περίπτωση γραμμικό, υιοθετείται και εδώ η αντιμετώπιση των επιχειρήσεων που δήλωσαν πως δεν ενδιαφέρονται ως ένα διακριτό προφίλ συνεργασίας (το πέμπτο). Τελικά, το σύνολο του δείγματος ταξινομείται σε πέντε προφίλ συνεργασίας ομαδικών πωλήσεων, τα χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.21**.

Πίνακας 8.21. Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων

	Δραστηριότητες Ομαδικών Αγορών			
Συστάδα (Πλήθος παρατηρήσεων)	Ικανοποίηση μεγάλων παραγγελιών	Πώληση συμπληρωματικών ειδών	Πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης	Πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης
1 (59 ή 25,1%)*	0,00	0,00	0,00	0,00
2 (16 ή 6,8%)	2,88	5,69	3,63	3,06
3 (39 ή 16,6%)	5,31	7,13	6,23	6,54
4 (72 ή 30,6%)	8,04	8,64	8,38	8,18
5 (49 ή 20,9%)	9,88	9,73	9,94	9,92

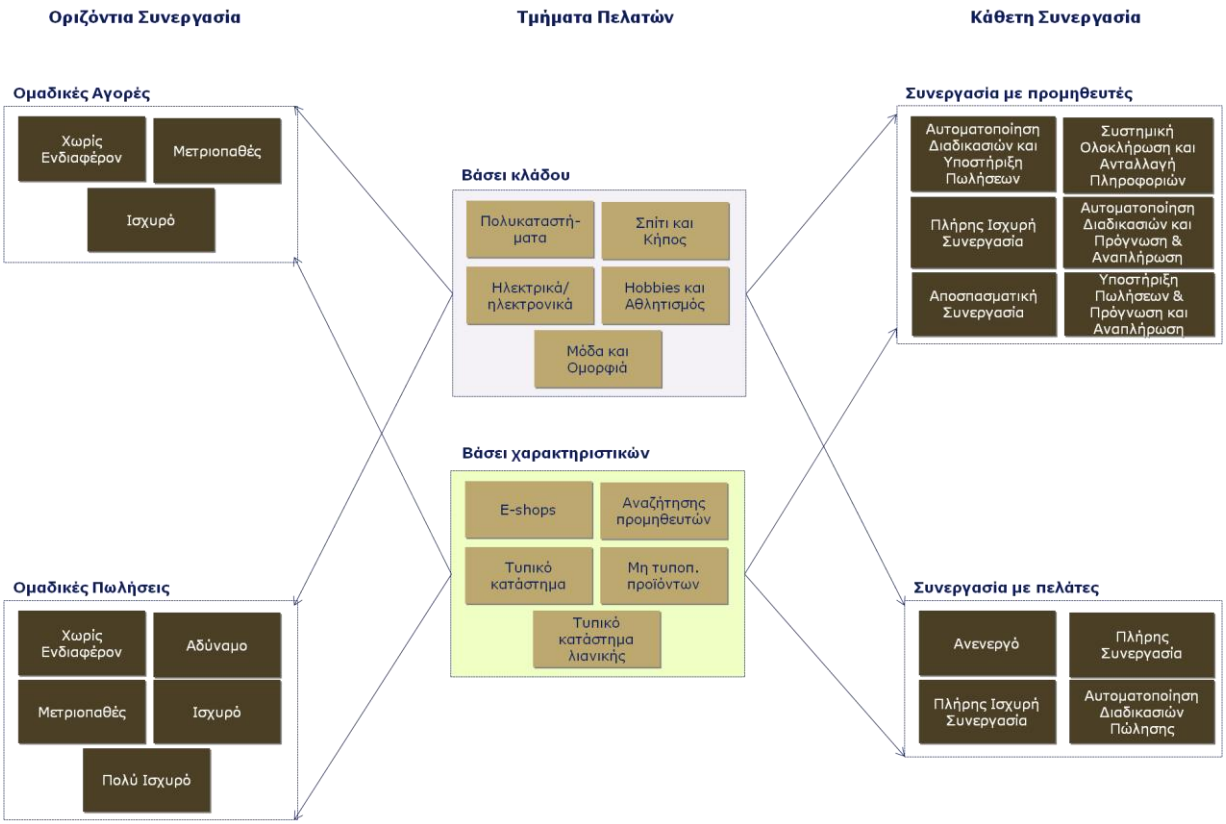
**Η συστάδα διαμορφώθηκε εκ των υστέρων, μέσω της ενσωμάτωσης σε αυτήν των επιχειρήσεων που δήλωσαν πως δεν ενδιαφέρονται για ομαδικές πωλήσεις*

Προκειμένου τα προφίλ συνεργασία να μπορούν να ταυτοποιηθούν, σε κάθε ένα από αυτά αποδόθηκε ένας περιγραφικός τίτλος ο οποίος να αντιστοιχεί στη βαθμίδα της αξιολόγησης που το διέπει. Συνεπώς, το προφίλ 1 χαρακτηρίστηκε ως «**Χωρίς Ενδιαφέρον**», το προφίλ 2 ως «**Αδύναμο**», το προφίλ 3 ως «**Μετριοπαθές**», το προφίλ 4 ως «**Ισχυρό**» και το προφίλ 5 ως «**Πολύ Ισχυρό**».

Προφανώς, οι δυνητικοί χρήστες της ηλεκτρονικής αγοράς για λόγους ομαδικών πωλήσεων συγκαταλέγονται μεταξύ του Ισχυρού και κυρίως του Πολύ Ισχυρού προφίλ συνεργασίας.

8.4. Συσχέτιση Προφίλ Συνεργασίας με Τμήματα Πελατών

Έχοντας ολοκληρώσει τη διαμόρφωση των τμημάτων πελατών και των προφίλ συνεργασίας, καθίσταται εφικτή η διασταύρωση των διαφορετικών ομάδων που προέκυψαν με στόχο, αρχικά τη διαπίστωση σημαντικών συσχετίσεων και, ακολούθως, την επιλογή των καταλληλότερων συνδυασμών προς συμπλήρωση του επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς. Όπως ανακεφαλαιώνεται στο **Σχήμα 8.5**, στις αναλύσεις που ακολουθούν πραγματοποιούνται οκτώ διασταυρώσεις. Οι τέσσερεις πρώτες αφορούν στην αξιολόγηση της συσχέτισης των διαφορετικών κλάδων με τα προφίλ συνεργασίας ανά διάσταση συνεργασίας (§8.4.1) και οι τέσσερεις επόμενες αφορούν στις αντίστοιχες αξιολογήσεις των τμημάτων πελατών που προέκυψαν βάσει των λοιπών επιχειρηματικών χαρακτηριστικών εκτός κλάδου (§8.4.2). Επίσης, όπως αναφέρθηκε στις ενότητες της διαμόρφωσης των προτάσεων αξίας των ομαδικών αγορών και πωλήσεων, τα τμήματα πελατών διασταυρώνονται επιπλέον και με τις επιμέρους δραστηριότητες οριζόντιας συνεργασίας προκειμένου να διερευνηθεί πιθανή συσχέτιση σε επίπεδο συγκεκριμένης δράσης.



Σχήμα 8.5. Τμήματα Πελατών και Προφίλ Συνεργασίας

Από στατιστικής πλευράς, οι επιμέρους διασταυρώσεις πραγματοποιούνται μέσω της ανάλυσης αντιστοιχιών (correspondence analysis). Συνοπτικά, η μέθοδος συνδυάζει τον έλεγχο X^2, αφού επιτρέπει τη διερεύνηση της στατιστικής συσχέτισης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών, και την ανάλυση παραγόντων αφού δίνει τη δυνατότητα της μείωσης των διαστάσεων του προβλήματος μέσω της μεταφοράς του σε ένα χώρο δύο αξόνων (X,Y). Εκτός των παραπάνω, η λειτουργία που καθιστά την ανάλυση αντιστοιχιών μια ιδιαίτερα χρήσιμη τεχνική είναι η δυνατότητα της γεωμετρικής απεικόνισης της συσχέτισης των δύο μεταβλητών, αφού οι τιμές (κατηγορίες) των δύο μεταβλητών που εισέρχονται στην ανάλυση τοποθετούνται σε έναν δισδιάστατο χώρο. Εφόσον δύο τιμές (ή κατηγορίες) βρίσκονται κοντά (π.χ. η τιμή Xi και η τιμή Yj), τότε συμπεραίνουμε ότι τα δύο συγκεκριμένα χαρακτηριστικά έλκονται σημαντικά, και επομένως η παρουσία του ενός είναι πολύ πιθανό να συνδυάζεται με την παρουσία του άλλου. Αντίθετα, μεγάλη απόσταση μεταξύ δύο χαρακτηριστικών συνεπάγεται πως η παρουσία του ενός μάλλον δεν συνδυάζεται με την ταυτόχρονη παρουσία του άλλου.

Προκειμένου να γίνει περισσότερο αντιληπτή η εφαρμογή της ανάλυσης αντιστοιχιών στο εμπειρικό πρόβλημα της Διατριβής παρέχονται οι ακόλουθες διευκρινήσεις. Στις αναλύσεις που έγιναν μέχρι τώρα, οι επιχειρήσεις του δείγματος έχουν υποβληθεί σε έξι ομαδοποιήσεις: σε δύο που αφορούν τα τμήματα πελατών (βάσει κλάδου και βάσει λοιπών χαρακτηριστικών) και σε τέσσερεις ως προς τα προφίλ συνεργασίας (ένα για κάθε διάσταση συνεργασίας). Με την ολοκλήρωση αυτών των ομαδοποιήσεων, έχουν προκύψει έξι κατηγορικές μεταβλητές, οι κατηγορίες (πιθανές τιμές) των οποίων αντιστοιχούν στις ομάδες που διαμορφώθηκαν ανά περίπτωση ταξινόμησης. Οι έξι μεταβλητές χρησιμοποιούνται ανά ζεύγη ως είσοδοι της ανάλυσης αντιστοιχιών, με κάθε ζεύγος να αποτελείται από μια μεταβλητή τμηματοποίησης (κλάδος ή τύπος επιχείρησης) και από μία μεταβλητή που αντιπροσωπεύει το προφίλ συνεργασίας κάποιας εκ των τεσσάρων διαστάσεων. Συνεπώς, στο τελικό αποτέλεσμα της ανάλυσης αντιστοιχιών, τα επιμέρους τμήματα πελατών τοποθετούνται στον ίδιο χώρο με τα προφίλ συνεργασίας και αξιολογούνται οι αποστάσεις των σημείων προκειμένου να επιλεγούν οι συνδυασμοί των πλησιέστερων κατηγοριών. Με δεδομένο ότι και οι έξι ομαδοποιήσεις έχουν πραγματοποιηθεί επί του ίδιου δείγματος, εφόσον ένα τμήμα πελατών βρίσκεται κοντά σε ένα συγκεκριμένο προφίλ συνεργασίας τότε οι επιχειρήσεις που έχουν τοποθετηθεί στο συγκεκριμένο τμήμα ταυτίζονται σε μεγάλο βαθμό με αυτές που έχουν τοποθετηθεί στο κοντινό προφίλ συνεργασίας.

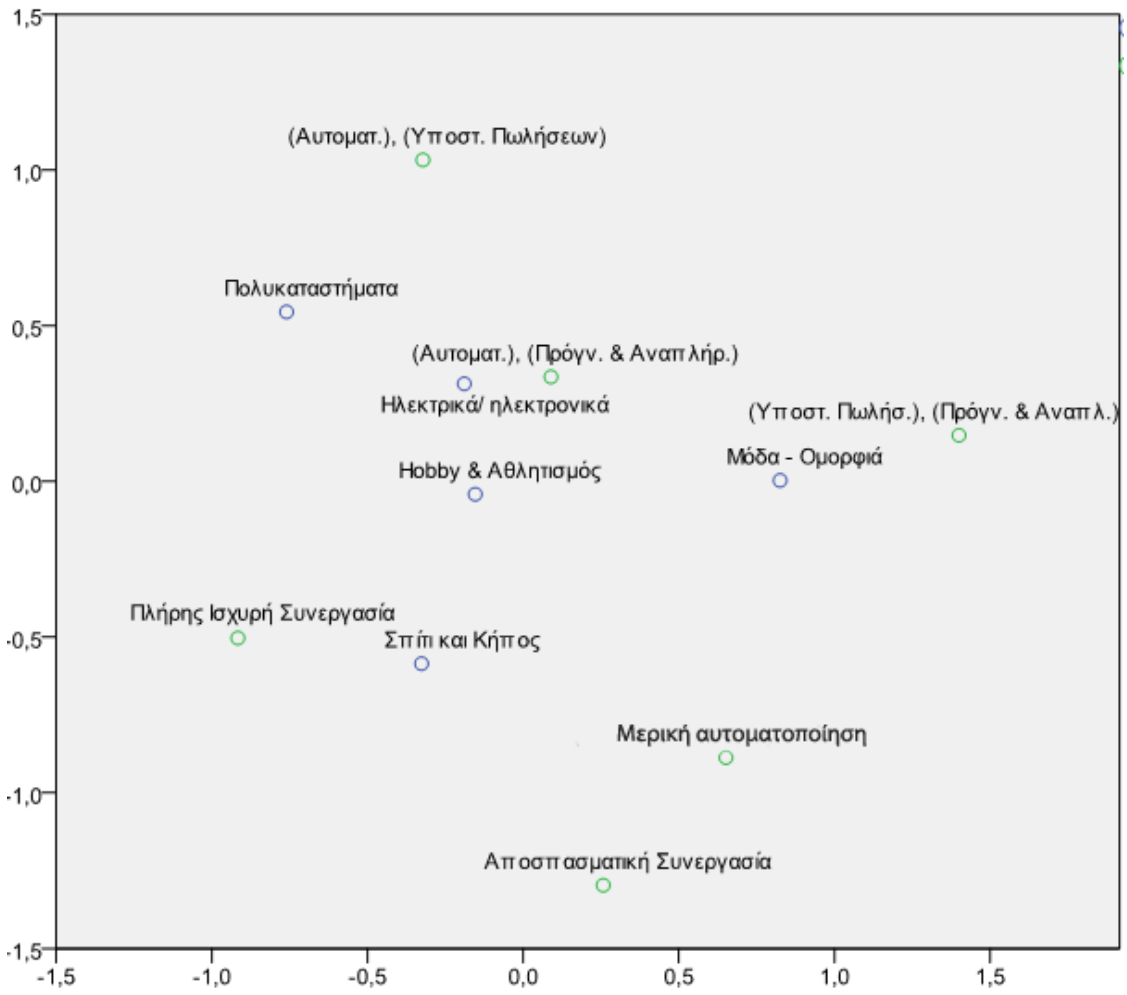
Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, αρχικά με βάση τα τμήματα πελατών που ταυτίζονται με τους κλάδους των επιχειρήσεων και στη συνέχεια με βάση τη δεύτερη τμηματοποίηση που πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας τα κύρια επιχειρηματικά χαρακτηριστικά. Στο τέλος των αναλύσεων, τα αποτελέσματα που παρήχθησαν αξιολογούνται

συνολικά και επιλέγονται εκείνα που θα ενσωματωθούν στο επιχειρηματικό μοντέλο της αγοράς. Σημειώνεται ότι οι επιλογές που πραγματοποιούνται δεν περιορίζονται εκ των προτέρων σε μία και μόνο λύση (π.χ. ένα μόνο τμήμα πελατών). Αντίθετα, εφόσον τα αποτελέσματα προκρίνουν περισσότερες από μια επιλογές, τότε το σύνολο αυτών θα συμπεριληφθεί στις αποδεκτές λύσεις, είτε ως συνδυασμός επιλογών του ίδιου επιχειρηματικού μοντέλου είτε με τη μορφή εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων. Στην περίπτωση που προκύψουν δύο ή και περισσότερα επιχειρηματικά μοντέλα, τα διαφορετικά σενάρια οφείλουν να συν-αξιολογηθούν προκειμένου να πραγματοποιηθεί η τελική επιλογή.

8.4.1. Προφίλ Συνεργασίας ανά Επιχειρηματικό Κλάδο

Η πρώτη σειρά αναλύσεων αποσκοπεί στη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των διαφορετικών κλάδων επιχειρήσεων και των προφίλ που παράχθηκαν στις τέσσερεις διαστάσεις συνεργασίας. Ως τελικό αποτέλεσμα των εφαρμογών της ανάλυσης αντιστοιχιών, αξιολογείται η δυνατότητα σχεδιασμού μιας κλαδικής συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς και διακρίνονται οι υπηρεσίες που η αγορά οφείλει να προσφέρει προς τους χρήστες της. Υπενθυμίζεται ότι όσον αφορά στα προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές, αλλά και εκείνα που αφορούν ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις, στις αναλύσεις συμμετέχει το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος. Αντίθετα, για τα προφίλ συνεργασίας με τους πελάτες, στην ανάλυση συμμετέχουν μόνο οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική.

Στο **Σχήμα 8.6** παρουσιάζεται ο χάρτης με τα αποτελέσματα της συσχέτισης μεταξύ των πέντε διαφορετικών κλάδων και των έξι προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές. Πριν την ερμηνεία της τοποθέτησης των σημείων στο χώρο αναφέρεται ότι η συσχέτιση των δύο μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική (σε επίπεδο α= 0,01) και επομένως αναμένεται ότι οι διαφορετικοί κλάδοι συνδυάζονται με διαφορετικά προφίλ συνεργασίας.



Σχήμα 8.6. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές

Παρατηρώντας τα σημεία στα οποία τοποθετούνται κλάδοι και προφίλ συνεργασίας, εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Ο κλάδος «Σπίτι και Κήπος» τοποθετείται πλησίον του προφίλ που τιτλοφορείται ως «Πλήρης Ισχυρή Συνεργασία». Συνεπώς, οι επιχειρήσεις του συγκεκριμένου κλάδου ταυτίζονται σε μεγάλο βαθμό με τις επιχειρήσεις που έδωσαν τις υψηλότερες βαθμολογίες σε όλες τις συνεργατικές δραστηριότητες με προμηθευτές και κατ' επέκταση και στις τρεις σχετικές προτάσεις αξίας. Ωστόσο, σε σχετικά κοντινή απόσταση βρίσκονται και δύο ακόμα προφίλ («Μερική αυτοματοποίηση» και «Αποσπασματική Συνεργασία») τα οποία μάλιστα δεν περιγράφουν περιπτώσεις ισχυρής έντασης συνεργασίας. Συνολικά, φαίνεται ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων του κλάδου επιθυμεί την πλήρη συνεργασία με τους προμηθευτές, ωστόσο μεταξύ των επιχειρήσεων υπάρχουν και κάποιες (λιγότερες) που αξιολόγησαν με μικρότερες βαθμολογίες τις συνεργατικές δραστηριότητες.

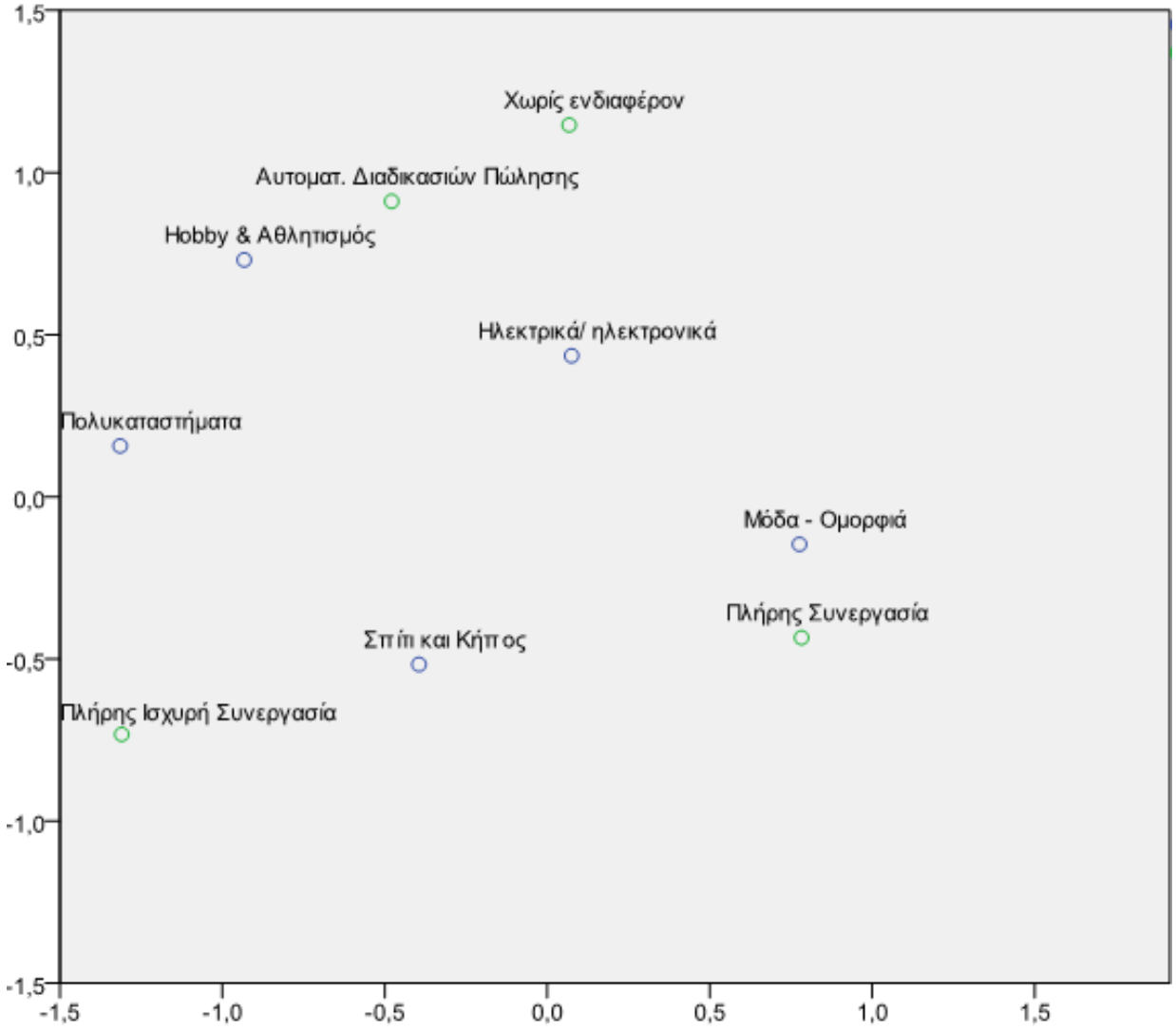
- Ο κλάδος «Μόδα και Ομορφιά» τοποθετείται κοντά στο προφίλ συνεργασίας «Υποστήριξη Πωλήσεων και Πρόγνωση & Αναπλήρωση». Παράλληλα, σε κοντινό σημείο βρίσκεται και το προφίλ «Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας & Πρόγνωση και Αναπλήρωση». Όπως προκύπτει, τομή των δύο γειτονικών προφίλ συνεργασίας αποτελεί η πρόταση αξίας που αφορά την συνεργασία με τους προμηθευτές για λόγους πρόγνωσης πωλήσεων και αναπλήρωσης των αποθεμάτων. Συνεπώς, το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου έλκεται από τη συγκεκριμένη πρόταση αξίας, ενώ οι άλλες δύο προτάσεις (Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας και Υποστήριξη Πωλήσεων) έλκουν από ένα τμήμα των επιχειρήσεων του κλάδου.
- Τα Πολυκαταστήματα επίσης βρίσκονται μεταξύ δύο διαφορετικών προφίλ, τα οποία σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζουν ως κοινή πρόταση αξίας την Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας. Επομένως, και ως προς αυτόν τον κλάδο μια πρόταση αξίας εμφανίζεται ως συνολικά χρήσιμη, ενώ οι δύο άλλες προτάσεις έλκουν από ένα τμήμα αυτού του είδους των επιχειρήσεων.
- Ο κλάδος Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά συσχετίζεται πρακτικά με ένα και μόνο προφίλ συνεργασίας και πιο συγκεκριμένα με αυτό που συνδυάζει την Αυτοματοποίηση των Διαδικασιών Προμήθειας και την Πρόγνωση & Αναπλήρωση. Αντίστοιχα συμπεράσματα εξάγονται και για τον πέμπτο κλάδο (Hobby και Αθλητισμός), του οποίου όμως η θέση στο δυσδιάστατο χώρο είναι σχετικά πιο κεντρική. Επομένως, το βασικό προφίλ που συνδυάζεται με τον εν λόγω κλάδο είναι το ίδιο, η ένταση της συσχέτισης όμως είναι σχετικά πιο περιορισμένη.

Ως προς τη συνεργασία με τους πελάτες, ουσιαστικά συμπεράσματα μπορούν να διατυπωθούν μόνο για τρεις από τους πέντε κλάδους. Με δεδομένο ότι τα Πολυκαταστήματα και οι επιχειρήσεις του κλάδου «Hobby & Αθλητισμός» δραστηριοποιούνται κυρίως σε πωλήσεις λιανικής (**Πίνακας 8.22**), τα συμπεράσματα που προκύπτουν για αυτούς τους δύο κλάδους βασίζονται σε μικρό πλήθος επιχειρήσεων και επομένως η αξιοπιστία τους είναι περιορισμένη. Συνολικά, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα που δραστηριοποιούνται στους δύο παραπάνω κλάδους είναι κυρίως επιχειρήσεις λιανικής, και επομένως δεν είναι κατάλληλες για το σχεδιασμό συνεργατικών δράσεων προς την κατεύθυνση των πελατών.

Πίνακας 8.22. Είδος Πωλήσεων ανά Κλάδο

	Είδος Πωλήσεων	
Κλάδος	**Χονδρική & Λιανική**	**Λιανική**
Πολυκαταστήματα	40,0%	60,0%
Σπίτι και Κήπος	**89,3%**	10,7%
Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά	**69,1%**	30,9%
Μόδα - Ομορφιά	**69,5%**	30,5%
Hobby & Αθλητισμός	37,5%	62,5%
Σύνολο	68,9%	31,1%

Προχωρώντας στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων για τους υπόλοιπους τρεις κλάδους, αρχικά αναφέρεται ότι και σε αυτόν τον έλεγχο η συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική (α=0,01). Επομένως, οι διαφορετικοί κλάδοι έλκονται από διαφορετικά προφίλ συνεργασίας κάτι που εμφανίζεται με διακριτό τρόπο και στο γράφημα σημείων της ανάλυσης αντιστοιχιών (**Σχήμα 8.7**).



Σχήμα 8.7. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες

Παρατηρώντας το γράφημα, αξιοποιήσιμα συμπεράσματα προκύπτουν κυρίως για τους κλάδους «Σπίτι και Κήπος» και «Μόδα και Ομορφιά». Αντίθετα, ο κλάδος Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά έλκεται μεν από το προφίλ «Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Πώλησης», βρίσκεται όμως σε σχετικά κοντινή απόσταση και με την ομάδα επιχειρήσεων που δεν δείχνει να ενδιαφέρεται για τη συνεργασία με τους πελάτες («Χωρίς Ενδιαφέρον»). Επομένως, δεν μπορεί να εξαχθεί κάποιο ασφαλές συμπέρασμα για τις υπηρεσίες που η αγορά θα όφειλε να προσφέρει προς τις επιχειρήσεις του κλάδου Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά.

Αντίστοιχα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν για τη συνεργασία με τους προμηθευτές, και σε αυτή τη διάσταση συνεργασίας ο κλάδος «Σπίτι και Κήπος» συσχετίζεται με το προφίλ που αντιστοιχεί σε υψηλή βαθμολόγηση του συνόλου των συνεργατικών δραστηριοτήτων («Πλήρης Ισχυρή

Συνεργασία»). Επίσης, οι επιχειρήσεις του κλάδου «Μόδα και Ομορφιά» έλκονται από το προφίλ «Πλήρης Συνεργασία» το οποίο αποτελείται από εταιρείες που αξιολόγησαν με θετικό τρόπο όλες τις δραστηριότητες συνεργασίας με πελάτες, με βαθμολογίες όμως που είναι σχετικά χαμηλότερες από αυτές που διαμορφώνουν το προφίλ «Πλήρης Ισχυρή Συνεργασία».

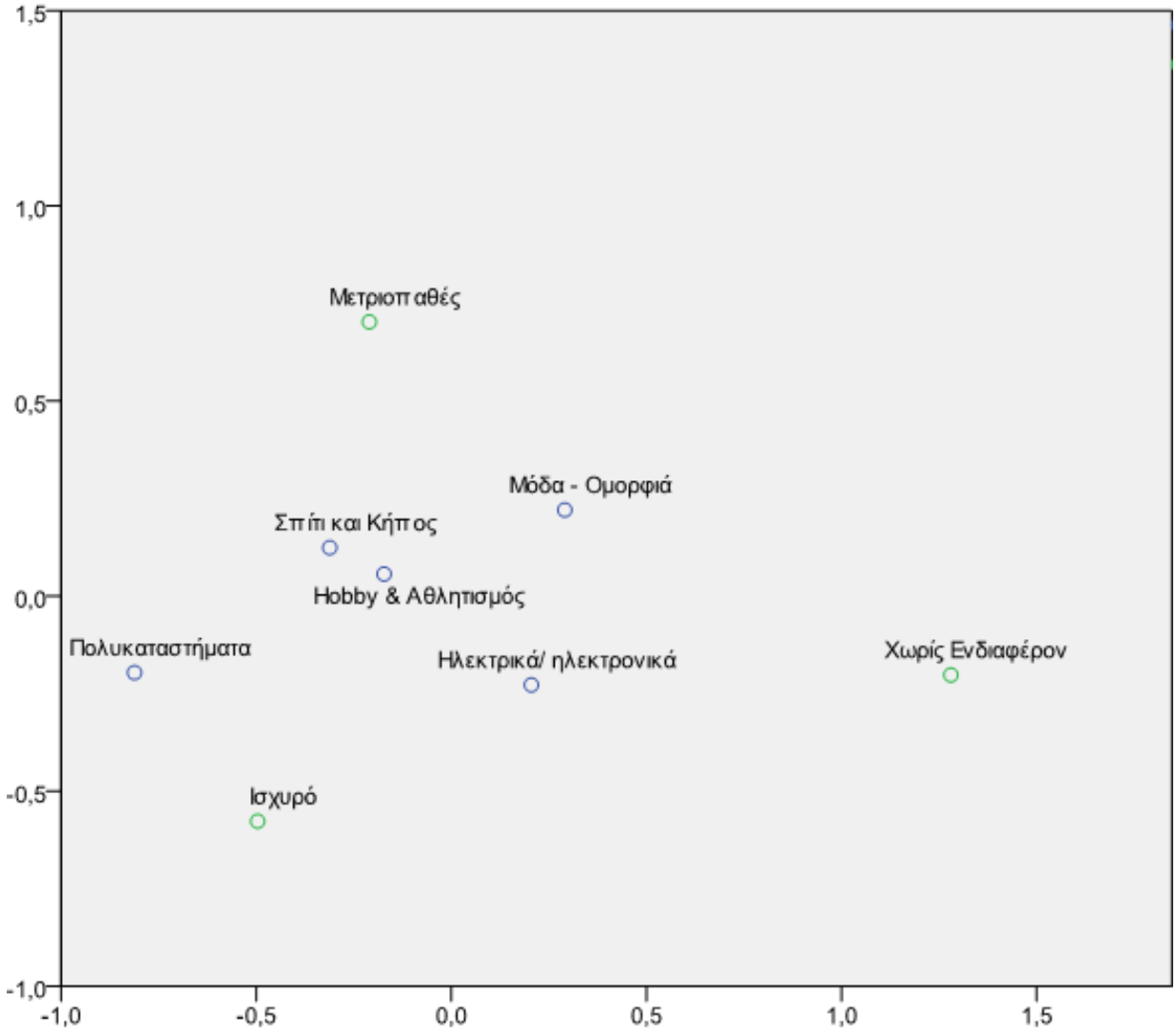
Η συσχέτιση των δύο κλάδων με τα δύο πιο πλήρη προφίλ συνεργασίας δικαιολογείται σε ένα βαθμό και από τα ποσοστά συνεργασίας με συγκεκριμένους (σταθερούς) πελάτες. Όπως προκύπτει, το 80% των επιχειρήσεων του δείγματος που δήλωσαν ότι συναλλάσσονται αποκλειστικά με συγκεκριμένους πελάτες ανήκει σε έναν από τους δύο αυτούς κλάδους. Επιπλέον, τα ποσοστά των επιχειρήσεων των δύο κλάδων που συναλλάσσονται με σταθερό πελατολόγιο (είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό και με μεταβαλλόμενους πελάτες) κυμαίνονται μεταξύ 35% και 40%, ενώ στους υπόλοιπους τρεις κλάδους τα αντίστοιχα ποσοστά περιορίζονται σε τιμές κάτω από 15%. Βάσει των παραπάνω, συμπεραίνεται ότι οι επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με συγκεκριμένους πελάτες αναγνωρίζουν μεγαλύτερη αξία στην εφαρμογή δράσεων συνεργασίας. Εκτός όμως της προαναφερόμενης υπόθεσης, η ανάπτυξη δράσεων κάθετης συνεργασίας προϋποθέτει την ύπαρξη σταθερών επιχειρηματικών σχέσεων. Επομένως, τόσο από πλευράς συσχέτισης των κλάδων με τα προφίλ συνεργασίας, όσο και από πλευράς σταθερότητας των εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας, η αξιοποίηση υπηρεσιών συνεργασίας με τους πελάτες είναι πιο πιθανή για τις επιχειρήσεις των κλάδων «Σπίτι και Κήπος» και «Μόδα και Ομορφιά».

Στη συνέχεια της παραγράφου οι επιχειρηματικοί κλάδοι αξιολογούνται ως προς τις δύο διαστάσεις οριζόντιας συνεργασίας (ομαδικές αγορές και ομαδικές πωλήσεις). Υπενθυμίζεται ότι επιδιώκοντας την αξιοποίηση του συνολικού δείγματος, εφαρμόστηκε μια μετατροπή των δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, ενώ οι επιχειρήσεις που δήλωσαν ότι δεν ενδιαφέρονται τελικά δεν αξιολόγησαν τις προτεινόμενες δραστηριότητες, στις αναλύσεις που ακολουθούν οι συγκεκριμένες εταιρείες συμμετέχουν με μηδενικές τιμές αξιολόγησης. Μέσω αυτού του μετασχηματισμού, για κάθε κλάδο προκύπτει ένα συνολικό αποτέλεσμα στο οποίο συνυπολογίζονται τόσο οι πραγματικές βαθμολογίες που σημείωσαν οι επιχειρήσεις με ενδιαφέρον όσο και η στάση εκείνων που δεν θέλουν να συμμετάσχουν.

Στο σημείο αυτό διατυπώνεται μια υπενθύμιση. Όπως προέκυψε κατά τη διαμόρφωση των προφίλ συνεργασίας, η κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων ως προς τις ομαδικές αγορές και πωλήσεις δεν οδήγησε σε εναλλακτικούς συνδυασμούς προτάσεων αξίας αλλά σε μοντέλα διαβαθμισμένης αξιολόγησης των τεσσάρων δραστηριοτήτων (κατά περίπτωση διάστασης συνεργασίας). Συνεπώς, από τα αποτελέσματα της τμηματοποίησης φαίνεται ότι κάποιες επιχειρήσεις αξιολόγησαν ως αρκετά χρήσιμες όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες και κάποιες άλλες ως λιγότερο χρήσιμες, επίσης όλες τις δραστηριότητες. Με δεδομένο όμως ότι οι προτεινόμενες δράσεις ομαδικών αγορών (και ακόμα

περισσότερο ομαδικών πωλήσεων) περιγράφουν διαφορετικά μοντέλα συνεργασίας, κρίθηκε σκόπιμη η συσχέτιση των τμημάτων πελατών και με τις επιμέρους δραστηριότητες. Επομένως, στη συνέχεια της παραγράφου επιχειρείται η εξαγωγή συμπερασμάτων αρχικά μέσω της συσχέτισης των κλάδων με τα (διαβαθμισμένα) προφίλ συνεργασίας και στη συνέχεια μέσω της συσχέτισης με τις συγκεκριμένες δραστηριότητες που τέθηκαν προς αξιολόγηση.

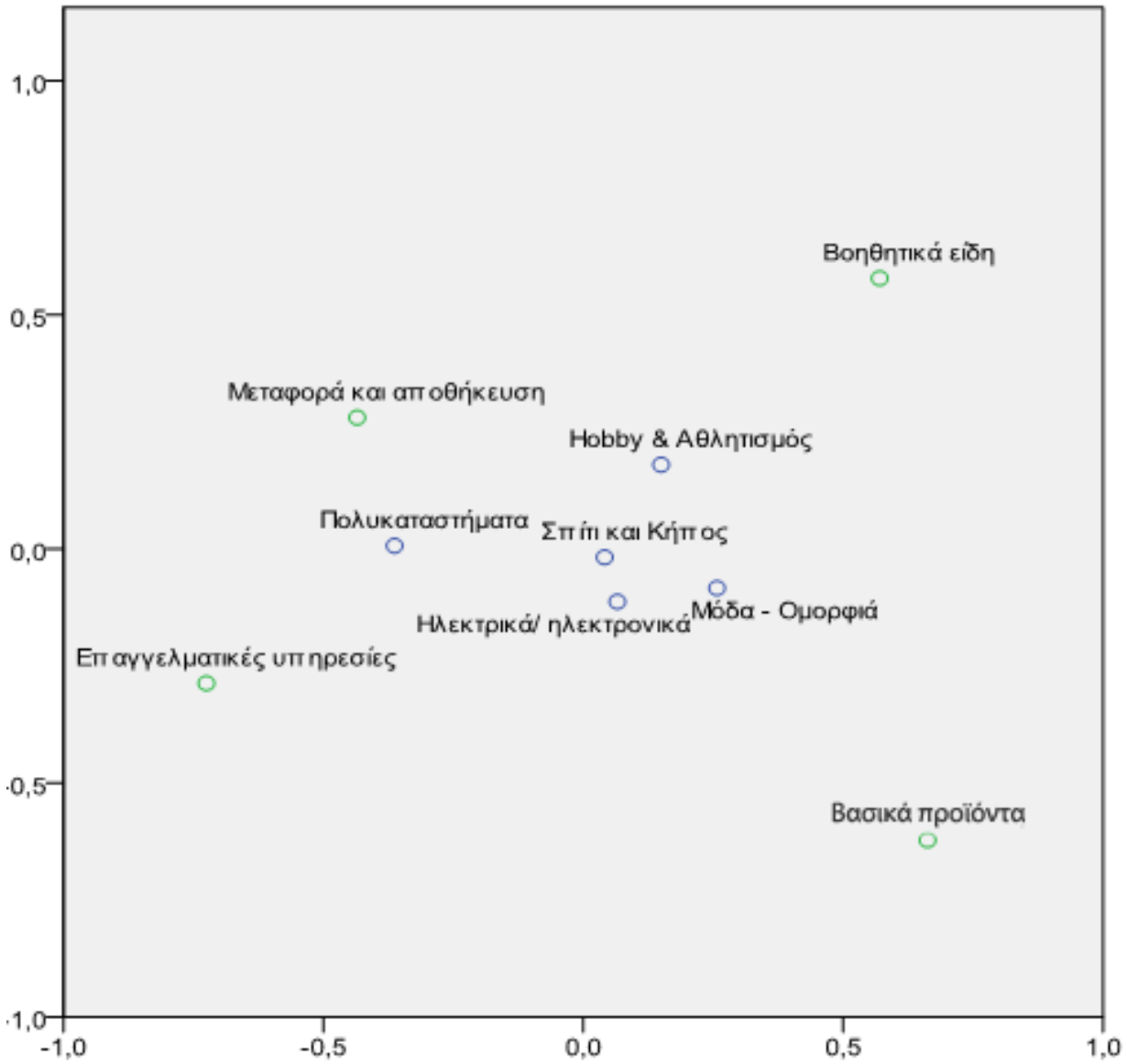
Αντίθετα με τα αποτελέσματα των συσχετίσεων των κλάδων με τα προφίλ κάθετης συνεργασίας, η αντίστοιχη ανάλυση ως προς τις ομαδικές αγορές δεν οδήγησε στη διαπίστωση σημαντικής στατιστικής συνάφειας. Επομένως, η τοποθέτηση των πέντε κλάδων και των τριών προφίλ ομαδικών αγορών στον ίδιο χώρο δεν οδηγεί στην αναγνώριση συγκεκριμένων ζευγών (**Σχήμα 8.8**).



Σχήμα 8.8. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών

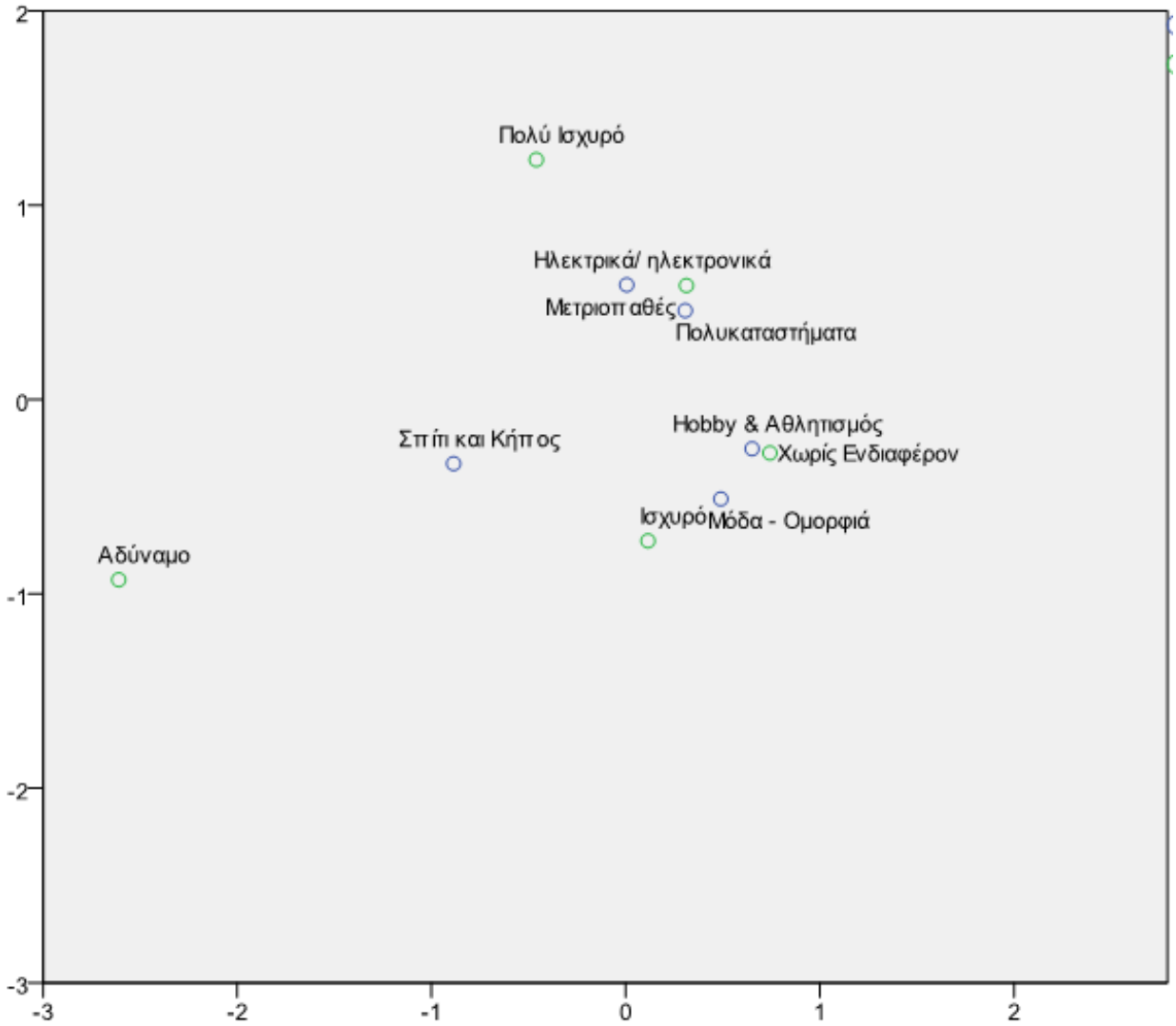
Όπως προκύπτει από το παραπάνω Σχήμα, οι πέντε κλάδοι τοποθετούνται περίπου στο γεωμετρικό κέντρο του χώρου που διαμορφώνεται εξωτερικά από τα σημεία των τριών προφίλ συνεργασίας. Συνεπώς, οι κλάδοι γενικά ισαπέχουν από τα τρία προφίλ συνεργασίας και κατ' επέκταση δεν έλκονται με διακριτό τρόπο από κάποιο από αυτά. Μια εξαίρεση αφορά στα Πολυκαταστήματα, το σημείο των οποίων είναι πιο κοντά στο «Ισχυρό» προφίλ και αισθητά πιο μακριά από τα άλλα δύο προφίλ. Επομένως, ένα μοντέλο συνεργασίας το οποίο θα υποστήριζε τις ομαδικές αγορές μάλλον θα έπρεπε να προταθεί προς τις εμπορικές επιχειρήσεις που διακινούν ένα ετερογενές και μεγάλο πλήθος προϊόντων.

Εφόσον η ανάλυση αντιστοιχιών εφαρμοστεί μεταξύ των πέντε κλάδων και των τεσσάρων συγκεκριμένων δραστηριοτήτων ομαδικών αγορών, το αποτέλεσμα που προκύπτει παρουσιάζεται στο **Σχήμα 8.9**. Σε γενικές γραμμές η τοποθέτηση των σημείων στο χώρο είναι αντίστοιχη με εκείνη του Σχήματος 8.8, αφού τα σημεία των κλάδων τοποθετούνται κοντά μεταξύ τους και πλησίον του γεωμετρικού κέντρου του χώρου που διαμορφώνεται εξωτερικά από τις δραστηριότητες ομαδικών αγορών. Βάσει της εικόνας του Σχήματος 8.10, επιβεβαιώνεται και σε επίπεδο συγκεκριμένων δράσεων ομαδικών αγορών ότι δεν είναι διακριτή κάποια συσχέτιση για τέσσερεις από τους πέντε κλάδους. Όσον αφορά στα Πολυκαταστήματα, που και σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζουν μια σχετικά διαφορετική θέση, προκύπτει ότι η ουσιαστική ανάγκη αυτών των επιχειρήσεων έγκειται κυρίως ως προς τις δύο περιπτώσεις προμήθειας υπηρεσιών (μεταφοράς & αποθήκευσης και επαγγελματικών υπηρεσιών) και όχι για την προμήθεια κύριων προϊόντων ή βοηθητικών ειδών.



Σχήμα 8.9. Κλάδοι και Δραστηριότητες Ομαδικών Αγορών

Σε επίπεδο ομαδικών πωλήσεων, η συσχέτιση μεταξύ κλάδων και προφίλ συνεργασίας είναι σημαντική σε επίπεδο αντίστοιχο με εκείνο που διαπιστώθηκε στις κάθετες διαστάσεις συνεργασίας (α=0,01). Η παρατηρούμενη στατιστική συσχέτιση επιβεβαιώνεται και από το γράφημα της ανάλυσης αντιστοιχιών (**Σχήμα 8.10**), μέσω του οποίου προκύπτουν διακριτά ζεύγη σημείων.



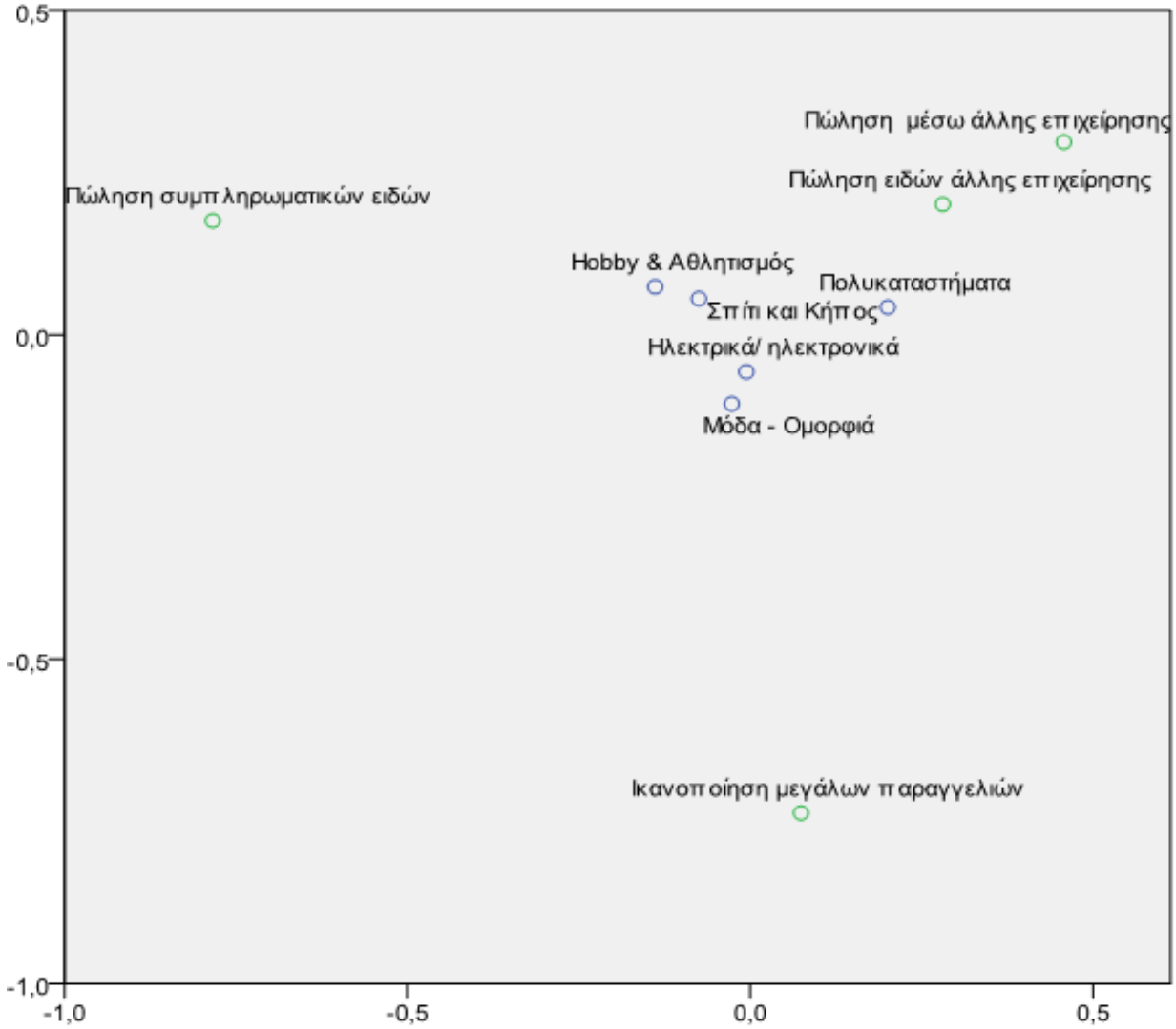
Σχήμα 8.10. Κλάδοι και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων

Βάσει του παραπάνω Σχήματος:

- Ο κλάδος «Σπίτι και Κήπος» ισαπέχει από τα σημεία των τεσσάρων προφίλ συνεργασίας και επομένως δεν μπορεί να ταυτιστεί με κανένα από αυτά.
- Ο κλάδος «Μόδα και Ομορφιά» εμφανίζεται πολύ κοντά στο «Ισχυρό» προφίλ συνεργασίας. Αντίστοιχα, ο κλάδος «Hobby και Αθλητισμός» ταυτίζεται με την ομαδοποίηση των επιχειρήσεων που δεν δείχνουν να ενδιαφέρονται (προφίλ «Χωρίς Ενδιαφέρον»). Ωστόσο, τα τέσσερα σημεία που αντιπροσωπεύουν τους δύο προαναφερόμενους κλάδους και τα δύο αντίστοιχα προφίλ συνεργασίας, βρίσκονται αρκετά κοντά μεταξύ τους. Με δεδομένο μάλιστα ότι τα δύο προφίλ πρεσβεύουν σε φυσικό επίπεδο διαφορετικές διαβαθμίσεις συνεργασίας, η διατύπωση ασφαλών συμπερασμάτων επισύρει αμφιβολίες.
- Οι κλάδοι «Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά» και «Πολυκαταστήματα» εμφανίζουν σημαντική εγγύτητα με το «Μετριοπαθές» προφίλ συνεργασίας.

Σε επίπεδο συγκεκριμένων δραστηριοτήτων ομαδικών πωλήσεων, το αποτέλεσμα που προκύπτει δεν φαίνεται να οδηγεί σε συγκεκριμένες συσχετίσεις (**Σχήμα 8.11**). Θα μπορούσε μάλιστα να αναφερθεί πως η δομή της τοποθέτησης των σημείων στο χώρο μοιάζει με την τοποθέτηση που παρατηρήθηκε στις ομαδικές αγορές, στην οποία οι κλάδοι βρίσκονται κοντά μεταξύ τους και εσωτερικά των σημείων των επιμέρους δραστηριοτήτων. Ωστόσο, υπάρχει ένα συγκεκριμένο συμπέρασμα το οποίο προκύπτει από τις σχετικές θέσεις των σημείων. Όπως φαίνεται, οι δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων διαμορφώνουν ένα τρίγωνο, στη μία κορυφή του οποίου βρίσκονται από κοινού οι δραστηριότητες πώλησης ειδών άλλης και μέσω άλλης επιχείρησης. Επιπλέον, η συγκεκριμένη γωνία είναι και αυτή που έλκει σε μεγαλύτερο βαθμό τις επιχειρήσεις και των πέντε κλάδων.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στις ομαδικές πωλήσεις, ο κλάδος «Μόδα και Ομορφιά» φαίνεται ότι είναι ο περισσότερο κατάλληλος για την προώθηση υπηρεσιών ομαδικών πωλήσεων. Παρόλα αυτά, ακόμα και εντός του κλάδου πιθανόν υπάρχει ένα σημαντικό ποσοστό εταιρειών που δεν ενδιαφέρονται για τη συγκεκριμένη διάσταση συνεργασίας. Επίσης, η εξέταση της συσχέτισης σε επίπεδο δραστηριοτήτων ομαδικών πωλήσεων δεν οδηγεί σε συγκεκριμένα αποτελέσματα και επομένως δεν προκύπτει κάποια δεδομένη υπηρεσία ως προς αυτόν τον τύπο συνεργασίας. Επομένως, αν και οι βαθμολογίες των επιχειρήσεων (με διάθεση συμμετοχής) είναι σχετικά υψηλές, εφόσον στους πληθυσμούς των κλάδων συμπεριληφθούν και οι εταιρίες χωρίς διάθεση συμμετοχής, δεν προκύπτει κάποιο τμήμα πελατών με επαρκή συσχέτιση με κάποια ή κάποιες από τις δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων.



Σχήμα 8.11. Κλάδοι και Δραστηριότητες Ομαδικών Πωλήσεων

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα των αναλύσεων που αφορούν στη διαμόρφωση μιας κλαδικής συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς, φαίνεται ότι η καταλληλότερη επιλογή είναι η διαμόρφωση μιας ηλεκτρονικής αγοράς για τον κλάδο «Σπίτι και Κήπος».

Σε επίπεδο κάθετης συνεργασίας, ο κλάδος «Σπίτι και Κήπος» παρουσιάζει τη μεγαλύτερη εγγύτητα με τα προφίλ πολύ ισχυρής συνεργασίας τόσο με τους προμηθευτές όσο και με τους πελάτες. Ως προς τις οριζόντιες δράσεις συνεργασίας, οι επιχειρήσεις του κλάδου εμφανίζονται σχετικά ουδέτερες και επομένως δεν τεκμηριώνεται ότι οι συγκεκριμένες υπηρεσίες πρέπει να συμπεριληφθούν στις προτάσεις αξίας της αγοράς. Συνεπώς, η κλαδική αγορά αυτού του σεναρίου παραπέμπει σε μια πλατφόρμα υποστήριξης κάθετων συνεργατικών σχέσεων μέσω της οποίας το περιβάλλον της αγοράς θα πρέπει να προσφέρει υποστήριξη για το σύνολο των δραστηριοτήτων κάθετης συνεργασίας. Η

βιωσιμότητα του μοντέλου αυτού του σεναρίου υποστηρίζεται από δύο παραμέτρους. Αρχικά, οι επιχειρήσεις του κλάδου φαίνονται διατεθειμένες να εκμεταλλευτούν τις ίδιες δράσεις συνεργασίας με αμφίδρομο τρόπο. Επομένως είτε λειτουργούν ως πελάτες είτε ως προμηθευτές οι προτάσεις αξίας της αγοράς παραμένουν συγκεκριμένες, κάτι που εξυπηρετεί το σχεδιασμό της ηλεκτρονικής αγοράς. Δεύτερη παράμετρος είναι η ικανοποιητική σταθερότητα των επιχειρηματικών εταίρων των επιχειρήσεων (προμηθευτές και πελάτες). Επομένως, οι επιχειρήσεις του κλάδου όχι μόνο αξιολογούν ως χρήσιμες τις δράσεις κάθετης συνεργασίας αλλά εμφανίζουν και μια σχετικά συνεκτική δομή στην εφοδιαστική τους αλυσίδα η οποία καθιστά εφικτή την υλοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων.

Η επιλογή που πραγματοποιήθηκε δεν συνεπάγεται πως κάθε επιλογή άλλου κλάδου οφείλει να αποκλειστεί ριζικά. Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις του κλάδου «Μόδα και Ομορφιά» παρουσιάζουν μια τάση συνεργασίας προς την κατεύθυνση των πωλήσεων όπως επιβεβαιώνεται τόσο ως προς την κάθετη συνεργασία με πελάτες όσο και στη διάσταση της οριζόντιας συνεργασία σε επίπεδο ομαδικών πωλήσεων. Αντίστοιχη ένδειξη εμφανίζουν και τα Πολυκαταστήματα, αυτή τη φορά σε επίπεδο συνεργασίας για λόγους προμηθειών. Τα Πολυκαταστήματα φαίνεται πως επιθυμούν την αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας, πιθανά σε συνδυασμό με κάποια εκ των άλλων δύο προτάσεων αξίας, ενώ ταυτόχρονα κρίνουν ως χρήσιμες και συγκεκριμένες δραστηριότητες ομαδικών αγορών. Στις επιχειρήσεις του κλάδου Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά εμφανίζεται σε θεωρητικό επίπεδο η δυνατότητα του σχεδιασμού μιας πλατφόρμας η οποία θα υποστηρίζει την αυτοματοποίηση των συναλλακτικών διαδικασιών (προμήθειας ή πώλησης) μέσω της ολοκλήρωσης των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούν οι εταιρείες. Σε αυτήν την περίπτωση όμως, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική και έχουν σταθερό πελατολόγιο είναι λίγες. Αντίθετα με τα παραπάνω, για τον κλάδο «Hobby και Αθλητισμός» δεν προκύπτει κάποιο σαφές σενάριο που θα μπορούσε να λειτουργήσει ως βάση ανάπτυξης μιας κλαδικής αγοράς. Οι επιχειρήσεις αυτού του κλάδου εμφανίζουν ουδέτερη στάση όσον αφορά στις οριζόντιες δράσεις συνεργασίας, και μια τάση ως προς την αυτοματοποίηση των συναλλακτικών διαδικασιών (προμήθειας και πώλησης) η οποία όμως τελικά περιορίζεται σε επίπεδο προμήθειας αφού οι επιχειρήσεις χονδρικής του κλάδου είναι μειοψηφία.

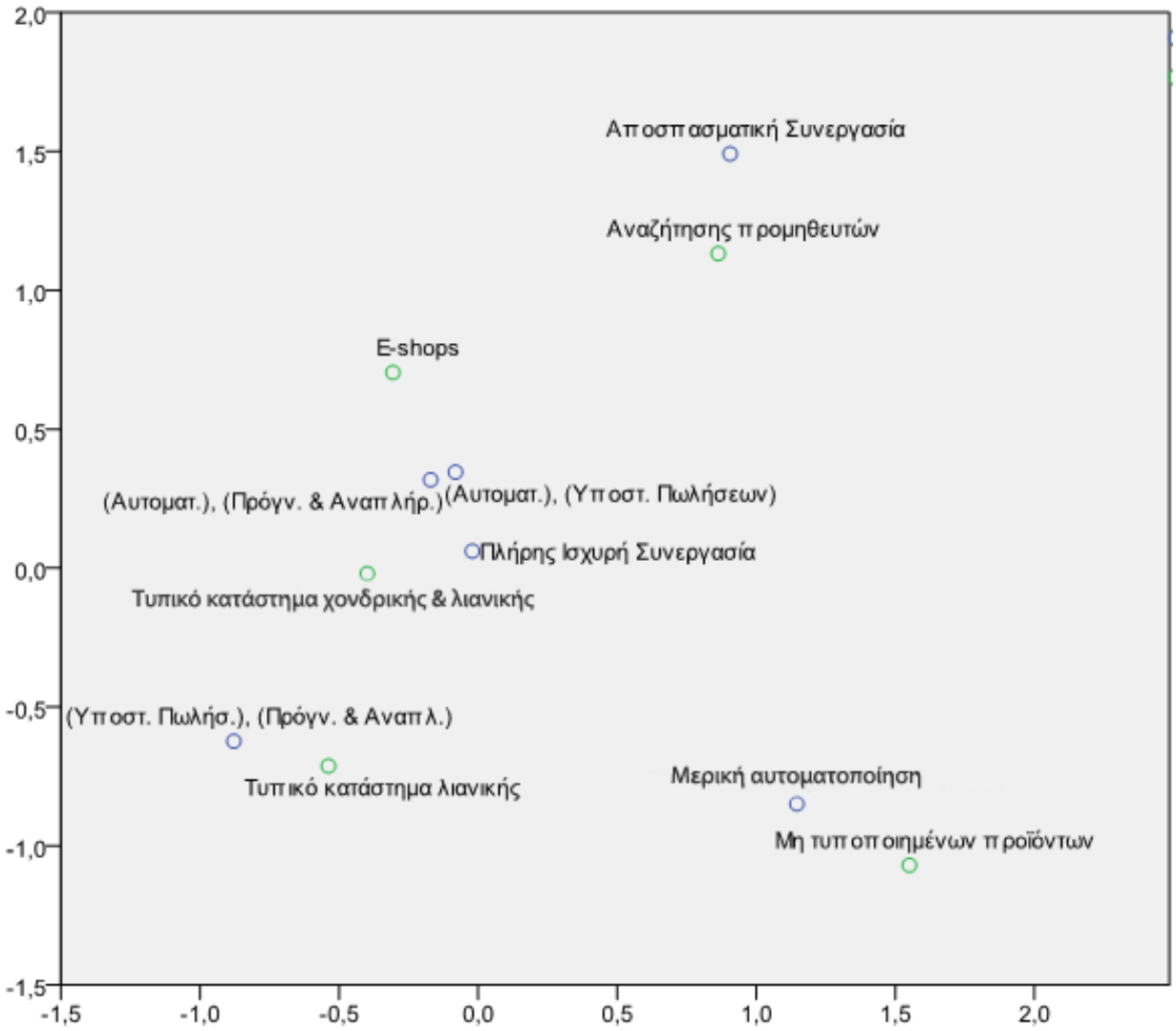
Δικαιολογώντας την επιλογή που πραγματοποιήθηκε, αναφέρεται ότι η διάκριση του κλάδου «Σπίτι και Κήπος» βασίζεται στον συνυπολογισμό όλων των (ποιοτικών/ ποσοτικών) παραμέτρων που επηρεάζουν την εφαρμογή συνεργατικών σχέσεων. Αρχικά, η συνολική πρόταση αξίας προς αυτές τις εταιρείες είναι δεδομένη, αφορά σε πλήρη συνεργασία κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και επιβεβαιώνεται τόσο προς την κατεύθυνση των προμηθευτών όσο και στην κατεύθυνση των πελατών. Επίσης, οι εταιρίες του συγκεκριμένου κλάδου πληρούν βασικές προϋποθέσεις μιας κάθετης

ηλεκτρονικής αγοράς αφού παρουσιάζουν τα υψηλότερα ποσοστά δραστηριοποίησης στη χονδρική και επίσης τα υψηλότερα ποσοστά συνεργασίας με σταθερούς προμηθευτές και πελάτες.

8.4.2. Προφίλ Συνεργασίας ανά Τύπο Επιχείρησης

Στην παρούσα παράγραφο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συσχετίσεων μεταξύ των προφίλ συνεργασίας και των διαφορετικών τύπων επιχείρησης, όπως αυτοί προέκυψαν από την τμηματοποίηση του δείγματος βάσει των σημαντικότερων επιχειρηματικών χαρακτηριστικών. Ως τελικό αποτέλεσμα των εφαρμογών της ανάλυσης αντιστοιχιών, αξιολογείται η δυνατότητα σχεδιασμού μιας οριζόντιας (πολυκλαδικής) συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς και διακρίνονται οι υπηρεσίες που η αγορά οφείλει να προσφέρει προς τους επιλεγμένους τύπους επιχειρήσεων. Αντίστοιχα με τη διαμόρφωση της κλαδικής αγοράς της προηγούμενης παραγράφου, στις τρεις από τις τέσσερεις εφαρμογές της ανάλυσης αντιστοιχιών αξιοποιούνται τα δεδομένα του συνολικού δείγματος, ενώ στη διάσταση της συνεργασίας με τους πελάτες τα δεδομένα αντλούνται αποκλειστικά από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική. Σημειώνεται ότι το υπό διαμόρφωση μοντέλο στο οποίο καταλήγουν οι ακόλουθες αναλύσεις αποτελεί μια εναλλακτική προσέγγιση ως προς το μοντέλο της κλαδικής αγοράς που προηγήθηκε.

Μεταξύ των πέντε γενικών τύπων επιχειρήσεων και των έξι προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές εμφανίζεται σημαντική συσχέτιση, η οποία επιβεβαιώνεται τόσο σε στατιστικό επίπεδο (α=0,01), όσο και με ποιοτικό τρόπο από τη μορφή του γραφήματος της ανάλυσης αντιστοιχιών (**Σχήμα 8.12**).



Σχήμα 8.12. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας με Προμηθευτές

Παρατηρώντας τα σημεία των τύπων επιχειρήσεων και των προφίλ συνεργασίας διακρίνονται τέσσερεις ομαδοποιήσεις. Τα πλέον διακριτά ζεύγη σημείων αφορούν στους τύπους επιχειρήσεων «Μη τυποποιημένων προϊόντων», «Αναζήτησης προμηθευτών» και στα «Τυπικά καταστήματα λιανικής». Αντίθετα, τα «E-shops» και τα «Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής» έλκονται από κοινού από εναλλακτικά προφίλ συνεργασίας και επομένως η αναγνώριση των συνδυασμών που προκύπτουν προϋποθέτουν αναλυτικότερη ερμηνεία.

Ο τύπος της «Αναζήτησης προμηθευτών» έλκεται από το προφίλ της «Αποσπασματικής συνεργασίας», το οποίο περιλαμβάνει επιχειρήσεις με πολύ περιορισμένο και αδόμητο ενδιαφέρον συνεργασίας με τους προμηθευτές. Πρακτικά, το συγκεκριμένο αποτέλεσμα επιβεβαιώνει τη θεωρία της ανάπτυξης συνεργατικών σχέσεων, προϋπόθεση των οποίων είναι η ύπαρξη σταθερών επιχειρηματικών εταίρων.

Συνεπώς, τόσο λόγω της περιστασιακής επιλογής προμηθευτών όσο και βάσει των εμπειρικών αποτελεσμάτων της έρευνας, οι εταιρείες που δεν έχουν συγκεκριμένους προμηθευτές δεν αποτελούν υποψήφιο τμήμα πελατών της αγοράς τουλάχιστον στη διάσταση της συνεργασίας με τους προμηθευτές.

Ο τύπος «Τυπικό κατάστημα λιανικής» έλκεται σε σημαντικό βαθμό από το προφίλ συνεργασίας που συνδυάζει τις προτάσεις αξίας της υποστήριξης των πωλήσεων (από τον προμηθευτή) και της συνεργατικής πρόγνωσης και αναπλήρωσης των αποθεμάτων. Συνεπώς, δύο από τις τρεις πιθανές προτάσεις αξίας αξιολογούνται ως χρήσιμες από τα καταστήματα λιανικής.

Ως προς το τελευταίο διακριτό ζεύγος σημείων, οι επιχειρήσεις που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα έλκονται από το προφίλ συνεργασίας της μερικής αυτοματοποίησης διαδικασιών προμήθειας, που αποτελείται από δύο συγκεκριμένες δραστηριότητες (ολοκλήρωση συστημάτων και λήψη ενημέρωσης για την εξέλιξη της παραγγελίας). Επομένως, η διακίνηση μη τυποποιημένων ειδών δεν συνδυάζεται με κάποιο ολοκληρωμένο μοντέλο κάθετης συνεργασίας στη διάσταση των προμηθευτών.

Στον τελευταίο και πλέον ενδιαφέρον χώρο του γραφήματος, παρατηρείται μια πυκνή συγκέντρωση πέντε σημείων που περιλαμβάνει αφενός τα «E-shops» και τα «Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής» και αφετέρου τρία προφίλ συνεργασίας μεταξύ των οποίων η «Πλήρης ισχυρή συνεργασία» και οι συνδυασμοί της αυτοματοποίησης διαδικασιών προμήθειας με τις άλλες δύο προτάσεις αξίας (Υποστήριξη πωλήσεων, Πρόγνωση & αναπλήρωση). Η πυκνή τοποθέτηση των σημείων σε αυτόν τον περιορισμένο χώρο δεν επιτρέπει τη διάκριση συγκεκριμένων ζευγών μεταξύ τύπων επιχείρησης και προφίλ συνεργασίας. Ωστόσο, αν η ερμηνεία πραγματοποιηθεί σε ένα πιο γενικό επίπεδο τότε τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι αρκετά.

Καταρχήν, τα τρία προφίλ συνεργασίας εμφανίζουν ως κοινή συνισταμένη την πρόταση αξίας της αυτοματοποίησης διαδικασιών προμήθειας. Συνεπώς, τόσο ως προς τα «E-shops» όσο και ως προς τα «Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής», μια μελλοντική αγορά θα όφειλε να προσφέρει τις υπηρεσίες που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη πρόταση αξίας. Επίσης, είτε στο πλαίσιο της «Πλήρους Ισχυρής Συνεργασίας», είτε υπό το πρίσμα των δύο άλλων προφίλ συνεργασίας, και οι άλλες δύο προτάσεις αξίας εμφανίζονται ως σημαντικές. Επομένως, μπορεί να μην είναι απόλυτα σαφείς οι δυαδικές συσχετίσεις, ωστόσο οι δύο συγκεκριμένοι τύποι επιχειρήσεων είναι εκείνοι στους οποίους θα έπρεπε να στοχεύσει η προώθηση μιας ολοκληρωμένης σουίτας συνεργατικών υπηρεσιών στη διάσταση των προμηθευτών.

Σημαντική ομοιότητα μεταξύ των δύο τύπων επιχειρήσεων παρατηρείται και ως προς κάποια από τα βασικά επιχειρηματικά χαρακτηριστικά. Και οι δύο τύποι επιχειρήσεων χρησιμοποιούν αποκλειστικά συγκεκριμένους προμηθευτές από τους οποίους αγοράζουν μόνο τυποποιημένα προϊόντα. Επίσης, η γενική στρατηγική των πωλήσεων που εφαρμόζουν οι δύο τύποι συμπεριλαμβάνει και την χονδρική, είτε συνολικά (Τυπικό κατάστημα χονδρικής & λιανικής) είτε κατά πλειοψηφία (E-shops). Συνεπώς, σε μια ποιοτική τμηματοποίηση του δείγματος, οι δύο επιμέρους τύποι θα μπορούσαν να συμπτυχθούν σε έναν ευρύτερο τμήμα πελατών, το οποίο θα σκιαγραφούσε τις επιχειρήσεις με συγκεκριμένους προμηθευτές, τυποποιημένα προϊόντα και στρατηγική πωλήσεων που περιλαμβάνει και τη χονδρική.

Εφόσον οι παραπάνω ενδείξεις αντιμετωπιστούν συνδυαστικά, προκύπτει μια ευρύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης. Βάσει αυτής της ερμηνείας, η πλατφόρμα θα όφειλε να στοχεύσει επιχειρήσεις χονδρικής ή χονδρικής και λιανικής, με συγκεκριμένους προμηθευτές και τυποποιημένα προϊόντα, προσφέροντας προς αυτές το σύνολο των συνεργατικών υπηρεσιών στη διάσταση των προμηθευτών. Σε μια ακόμα ευρύτερη εκδοχή του παραπάνω μοντέλου συμπεριλαμβάνονται με αντίστοιχη επιχειρηματολογία και τα καταστήματα λιανικής. Όπως και οι προηγούμενοι τύποι επιχειρήσεων, τα καταστήματα λιανικής χρησιμοποιούν αποκλειστικά συγκεκριμένους προμηθευτές και διακινούν κατά 100% τυποποιημένα προϊόντα. Αν και το προφίλ συνεργασίας που έλκει τα καταστήματα λιανικής είναι συγκεκριμένο και διαφορετικό των παραπάνω τύπων, μια ηλεκτρονική αγορά που θα προσέφερε το σύνολο των συνεργατικών υπηρεσιών, θα εξυπηρετούσε εξ' ορισμού τις ανάγκες και των καταστημάτων λιανικής.

Συνοψίζοντας, εμφανίζεται καταρχήν η δυνατότητα σχεδιασμού μιας πλατφόρμας προμήθειας, η οποία θα υποστήριζε δράσεις κάθετης συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους. Ως μέλη της πλατφόρμας αναγνωρίζονται οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις (με ηλεκτρονικό κατάστημα) που διακινούν τυποποιημένα προϊόντα και οι σταθεροί προμηθευτές αυτών των επιχειρήσεων. Το παραπάνω γενικό συμπέρασμα είναι ευθυγραμμισμένο με τη θεωρία της διεπιχειρησιακής συνεργασίας, αφού ικανοποιεί την προϋπόθεση της ύπαρξης σταθερών επιχειρηματικών εταίρων και εμπεριέχει τη διακίνηση τυποποιημένων ειδών η οποία εμφανίζεται ως καταλύτης της εφαρμογής εμπορικών συνεργατικών δραστηριοτήτων. Η επιπλέον πληροφορία που προκύπτει από τα αποτελέσματα της ανάλυσης αφορά στη στόχευση των τριών επιμέρους τμημάτων πελατών («Τυπικό κατάστημα χονδρικής & λιανικής», «Τυπικό κατάστημα λιανικής» και «E-shops») με προτάσεις αξίας της συνεργασίας. Στα μεν δύο πρώτα που εμφανίζουν ως διάσταση τη χονδρική πώληση, βάσει της πρότασης αξίας της αγοράς αποτελεί η «Αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας» σε όλους τους συνδυασμούς με τις άλλες υπηρεσίες συνεργασίας. Αντίθετα, για τα

καταστήματα λιανικής η αυτοματοποίηση των διαδικασιών δεν εμφανίζεται ως ιδιαίτερα χρήσιμη αντίθετα με τις δύο άλλες προτάσεις αξίας που προέκυψαν.

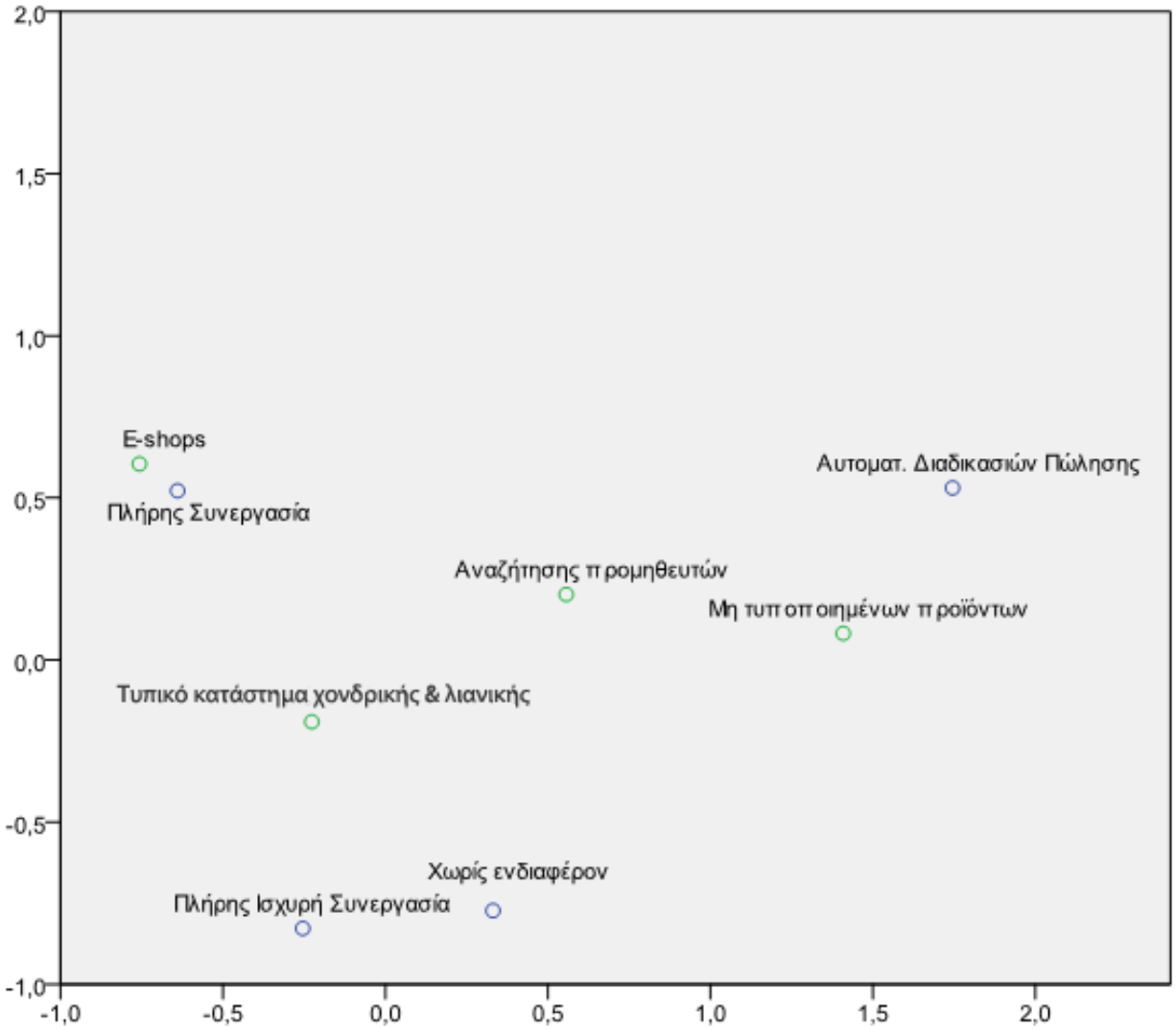
Στη διάσταση συνεργασίας με τους πελάτες χρησιμοποιούνται καταρχήν τέσσερεις από τους πέντε τύπους επιχειρήσεων, αφού τα «Τυπικά καταστήματα λιανικής» εξαιρούνται συνολικά. Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 8.22**, οι εναπομείναντες τύποι παρουσιάζουν μια διαβάθμιση στο πλήθος των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη χονδρική και επομένως χρησιμοποιούνται στις αναλύσεις.

Πίνακας 8.23. Είδος Πωλήσεων και Πελατολόγιο ανά Τύπο Επιχείρησης

	Είδος Πωλήσεων		**Χονδρική & Λιανική με σταθερό πελατολόγιο**
Τύπος επιχείρησης	**Χονδρική & Λιανική**	**Λιανική**	
E-shops	64,5%	35,5%	9,7%
Αναζήτησης προμηθευτών	77,1%	22,9%	0%
Τυπικό κατάστημα χονδρικής & λιανικής	100,0%		**30,3%**
Μη τυποποιημένων προϊόντων	59,3%	40,7%	**40,7%**
Τυπικό κατάστημα λιανικής	-	100,0%	-

Εκτός του περιορισμού του δείγματος λόγω της εξαίρεσης των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται μόνο στη λιανική, η δυνατότητα διαμόρφωσης αξιόπιστων συμπερασμάτων επηρεάζεται και από έναν ακόμα παράγοντα. Από τους υπολογισμούς που πραγματοποιήθηκαν και παρουσιάζονται στην τελευταία στήλη του Πίνακα 8.25, προκύπτει ότι μόνο δύο τύποι εμφανίζουν επαρκή ποσοστά συναλλαγής με σταθερούς πελάτες χονδρικής. Με δεδομένο ότι για να αναπτυχθούν δράσεις κάθετης συνεργασίας οι επιχειρήσεις θα πρέπει να συναλλάσσονται με σταθερούς πελάτες, η επιχειρηματολογία που ακολουθεί εστιάζει στους τύπους των «Τυπικών καταστημάτων χονδρικής & λιανικής» και των «Μη τυποποιημένων προϊόντων». Σημειώνεται ότι οι δύο τύποι συγκεντρώνουν αθροιστικά το 93,2% των επιχειρήσεων του δείγματος με σταθερούς πελάτες χονδρικής.

Στο **Σχήμα 8.13** παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της ανάλυσης αντιστοιχιών μεταξύ των τύπων επιχειρήσεων και των προφίλ συνεργασίας με τους πελάτες. Αν και μεταξύ των δύο μεταβλητών παρουσιάζεται σημαντική στατιστική συσχέτιση (α=0,01), η συσχέτιση δεν μπορεί να αξιολογηθεί ουσιαστικά αφού στα δεδομένα που τη δημιούργησαν συγκαταλέγονται οι απαντήσεις όλων των επιχειρήσεων χονδρικής συμπεριλαμβάνοντας και εκείνων χωρίς σταθερό πελατολόγιο.



Σχήμα 8.13. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας με Πελάτες

Αρχίζοντας την ερμηνεία του Σχήματος 8.13 από τον τύπο των «Μη τυποποιημένων προϊόντων» φαίνεται ότι υπάρχει μια συνάφεια με το προφίλ της «Αυτοματοποίησης των διαδικασιών πώλησης». Επομένως, ο συγκεκριμένος τύπος επιχειρήσεων φαίνεται ότι επαναλαμβάνει σε ένα βαθμό τη συμπεριφορά που επέδειξε και σε επίπεδο συνεργασίας με τους προμηθευτές. Αν και τα συσχετιζόμενα προφίλ συνεργασίας με προμηθευτές και πελάτες δεν είναι πανομοιότυπα, οι επιχειρήσεις που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα εμφανίζουν μια τάση προς δράσεις συνεργασίας που αφορούν στην αυτοματοποίηση των συναλλακτικών διαδικασιών (και κατ' επέκταση στην ανταλλαγή πληροφορίας) μέσω της συστημικής ολοκλήρωσης. Η συγκεκριμένη ένδειξη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως βάση μιας συνεργατικής αγοράς, η οποία θα λειτουργούσε ως κόμβος ολοκλήρωσης και ανταλλαγής πληροφορίας μεταξύ των επιχειρήσεων αυτού του τύπου. Το μοντέλο της αγοράς αυτού του σεναρίου εμφανίζει τόσο πλεονεκτήματα όσο και ένα μειονέκτημα. Στα πλεονεκτήματα

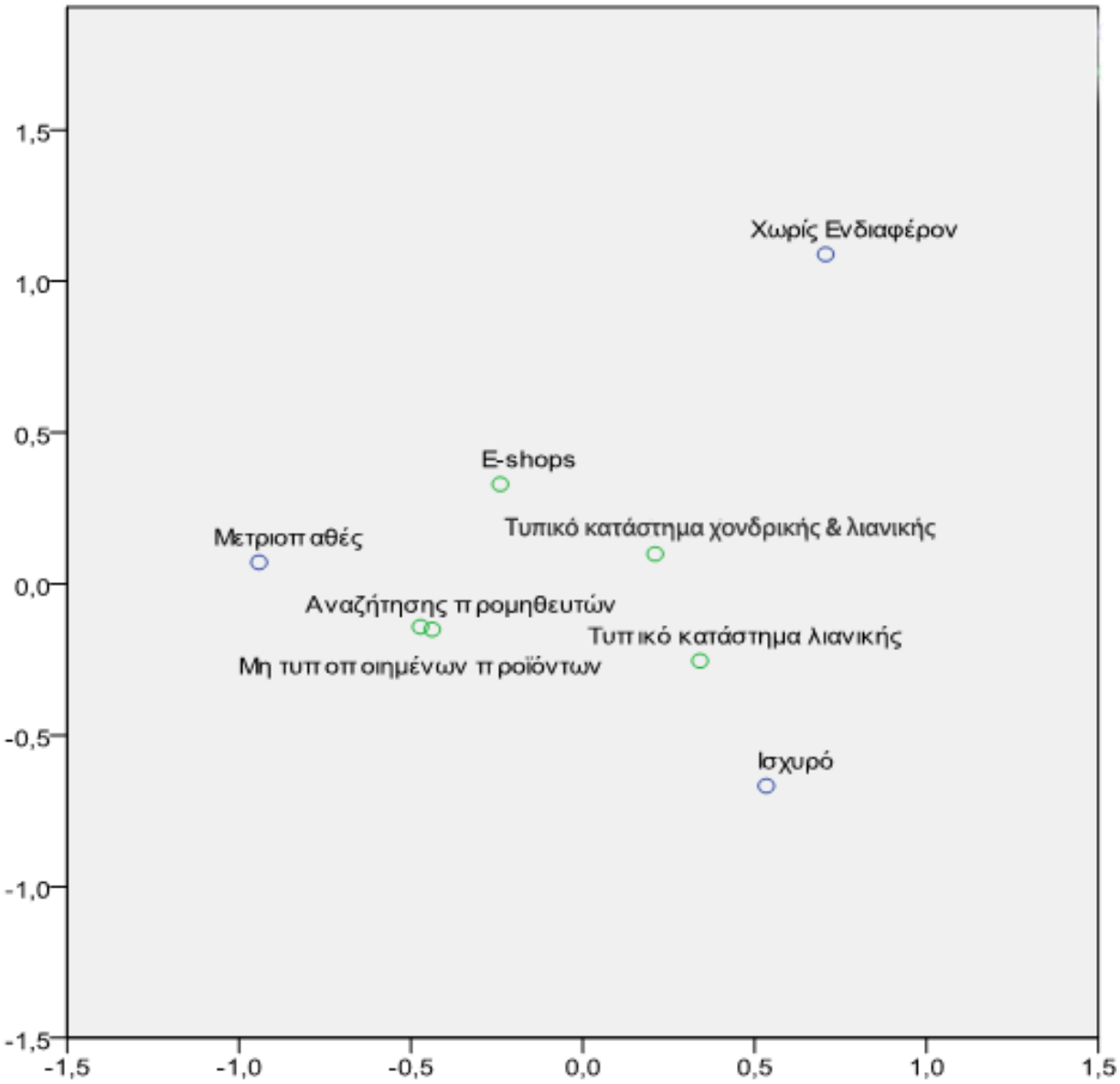
συγκαταλέγεται αφενός η σχετική ταύτιση των απαιτήσεων σε επίπεδο συνεργασίας με τους προμηθευτές και τους πελάτες και αφετέρου η ύπαρξη σταθερών εταιρικών (συναλλακτικών) σχέσεων με προμηθευτές και πελάτες. Το βασικότερο μειονέκτημα του σεναρίου έγκειται στο μικρό πλήθος των επιχειρήσεων στις οποίες βασίστηκαν οι αναλύσεις. Σημειώνεται ότι ο συγκεκριμένος τύπος επιχειρήσεων είναι ο πλέον ολιγομελής του δείγματος και αναπόφευκτα μειώνεται ακόμα περισσότερο μέσω της αφαίρεσης των επιχειρήσεων λιανικής. Το μικρό πλήθος επιχειρήσεων αυτού του τύπου δημιουργεί με τη σειρά του δύο προβλήματα: (i) καθιστά την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων αμφισβητήσιμη, και (ii) περιγράφει ένα μικρό πληθυσμιακά τμήμα πελατών της αγοράς με αποτέλεσμα να είναι αμφίβολο το κατά πόσο η πλατφόρμα μπορεί να συγκεντρώνει ένα κρίσιμο πλήθος μελών προκειμένου να καταστεί βιώσιμη.

Ο δεύτερος τύπος που αξιολογείται οδηγεί σε εξίσου χρήσιμα συμπεράσματα. Τα «Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής» τοποθετούνται στο γεωμετρικό κέντρο ενός τριγώνου που εμφανίζει στις δύο κορυφές τα προφίλ πλήρους συνεργασίας («Πλήρης ισχυρή συνεργασία» και «Πλήρης συνεργασία»), και στην τρίτη κορυφή το προφίλ που αποτυπώνει πολύ περιορισμένο ενδιαφέρον συνεργασίας («Χωρίς ενδιαφέρον»). Επομένως, οι περισσότερες επιχειρήσεις αυτού του τύπου αναγνωρίζουν μεγάλη ή πολύ μεγάλη αξία σε όλες τις δράσεις συνεργασίας με τους πελάτες αντίθετα με τη μειοψηφία η οποία δεν αναγνωρίζει ουσιαστική αξία στη συνεργασία αυτής της διάστασης. Διασταυρώνοντας τις σχετικές μεταβλητές προέκυψε ότι οι επιχειρήσεις που έλκονται από το προφίλ συνεργασίας «Χωρίς ενδιαφέρον» συγκαταλέγονται εξολοκλήρου σε εκείνες που δεν διαθέτουν σταθερό πελατολόγιο. Αντίστροφα, το σύνολο των επιχειρήσεων που έχουν σταθερούς πελάτες και επομένως αποτελούν πιθανό τμήμα πελατών, αναγνωρίζουν σημαντική αξία σε όλες τις δράσεις συνεργασίας. Ολοκληρώνοντας, στον τύπο του «Τυπικού καταστήματος χονδρικής & λιανικής» και ιδίως μεταξύ των επιχειρήσεων με σταθερό πελατολόγιο, επαναλαμβάνεται η διάθεση πλήρους συνεργασίας που είχε διαπιστωθεί σε μεγάλο βαθμό και στη διάσταση των προμηθευτών. Επομένως, επιβεβαιώνεται για ακόμα μια φορά η καταλληλότητας της εφαρμογής συνεργατικών μηχανισμών για τις επιχειρήσεις που διακινούν τυποποιημένα είδη και έχουν σταθερούς επιχειρηματικούς εταίρους. Συνεπώς, εφόσον διαμορφωνόταν μια κάθετη συνεργατική ηλεκτρονική αγορά, οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου θα λειτουργούσαν ως πυρήνας της συνεργατικής κοινότητας λειτουργώντας τόσο με τη μορφή του πελάτη όσο και με εκείνη του προμηθευτή.

Από την εξέταση της συνάφειας μεταξύ των επιχειρηματικών κλάδων και των προφίλ συνεργασίας ομαδικών αγορών, δεν είχε προκύψει σημαντική στατιστική συσχέτιση. Αντίθετα, η διασταύρωση των πέντε επιχειρηματικών τύπων με τις τρεις διαβαθμίσεις (προφίλ) ομαδικών αγορών οδηγεί σε

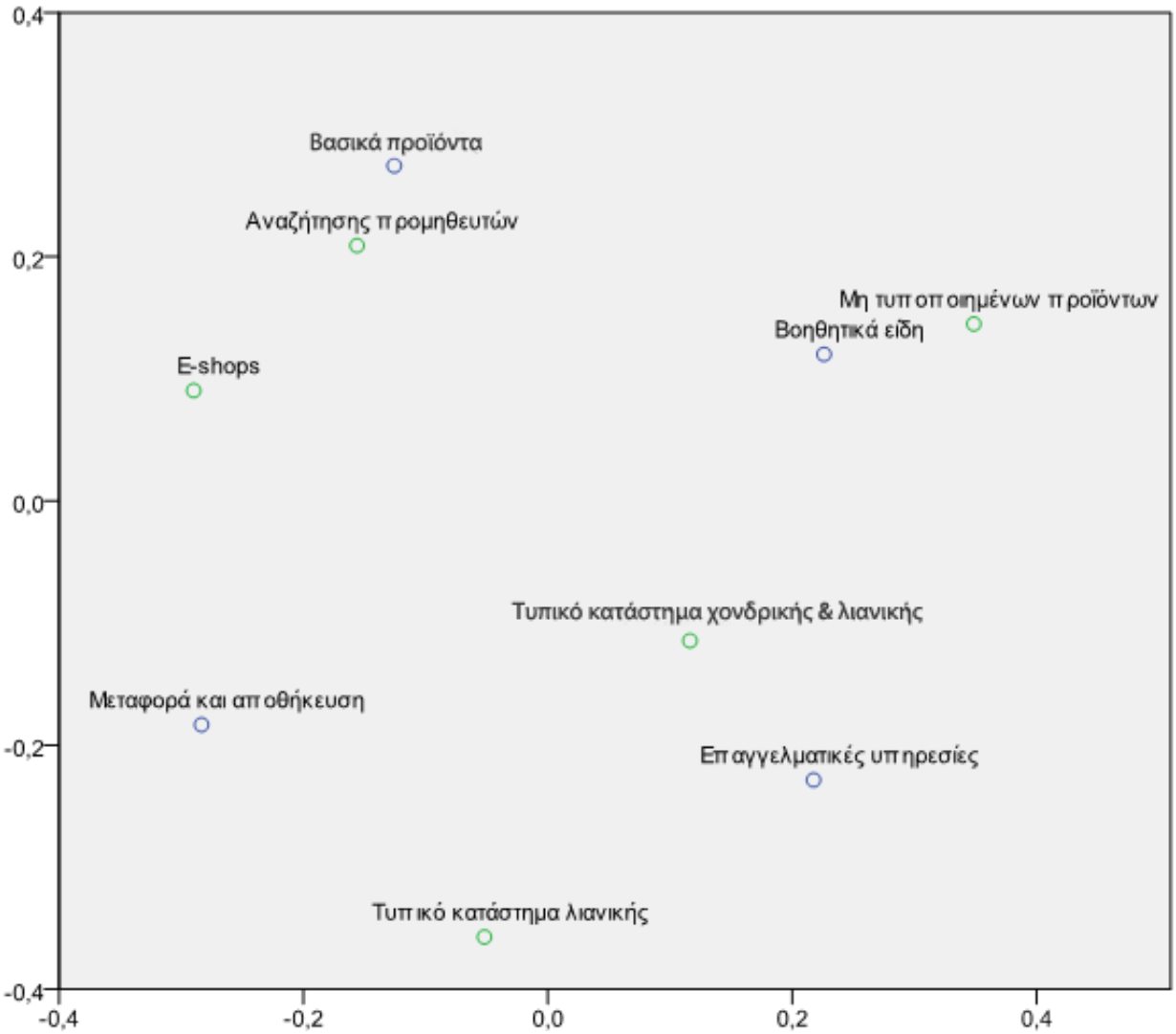
σημαντική συσχέτιση (α=0,05) και επομένως αναμένεται ότι οι αναλύσεις θα οδηγήσουν στη διάκριση κάποιων συνδυασμών.

Από τα σημεία του χώρου της ανάλυσης αντιστοιχιών (**Σχήμα 8.14**), διαμορφώνονται δύο συμπεράσματα. Ως πρώτο γενικό συμπέρασμα, οι πέντε τύποι επιχειρήσεων τοποθετούνται μεταξύ του μετριοπαθούς και του ισχυρού προφίλ συνεργασίας, και αρκετά πιο μακριά από το σημείο που παραπέμπει στις επιχειρήσεις χωρίς ενδιαφέρον. Συνεπώς, όλοι οι τύποι επιχειρήσεων παρουσιάζουν τουλάχιστον μέτριο ή ακόμα και σημαντικό ενδιαφέρον για τις τέσσερεις δράσεις ομαδικών αγορών. Ως δεύτερο συμπέρασμα, πιο διακριτές αποστάσεις εκδηλώνονται για: (i) τα «Τυπικά καταστήματα λιανικής» τα οποία έλκονται κυρίως από το ισχυρό προφίλ συνεργασίας και (ii) για τους τύπους «Αναζήτησης προμηθευτών» και «Μη τυποποιημένων προϊόντων» που είναι σημαντικά πιο κοντά στο μετριοπαθές προφίλ συνεργασίας. Κοντά στο μετριοπαθές προφίλ είναι και τα «E-shops», το σημείο των οποίων όμως είναι επί της νοητής γραμμής «Μετριοπαθές – Χωρίς ενδιαφέρον» και όχι της γραμμής «Μετριοπαθές – Ισχυρό», όπως οι δύο προαναφερόμενοι τύποι.



Σχήμα 8.14. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Αγορών

Βάσει του παραπάνω σχήματος, η αγορά θα όφειλε να στοχεύσει προς τα τυπικά καταστήματα λιανικής προσφέροντας προς αυτά και τις τέσσερεις υπηρεσίες ομαδικών αγορών. Ωστόσο, η διασταύρωση των τύπων επιχειρήσεων με τις επιμέρους δράσεις ομαδικών αγορών αναδεικνύει ακόμα πιο συγκεκριμένες πληροφορίες (**Σχήμα 8.15**).



Σχήμα 8.15. Τύποι Επιχείρησης και Δραστηριότητες Ομαδικών Αγορών

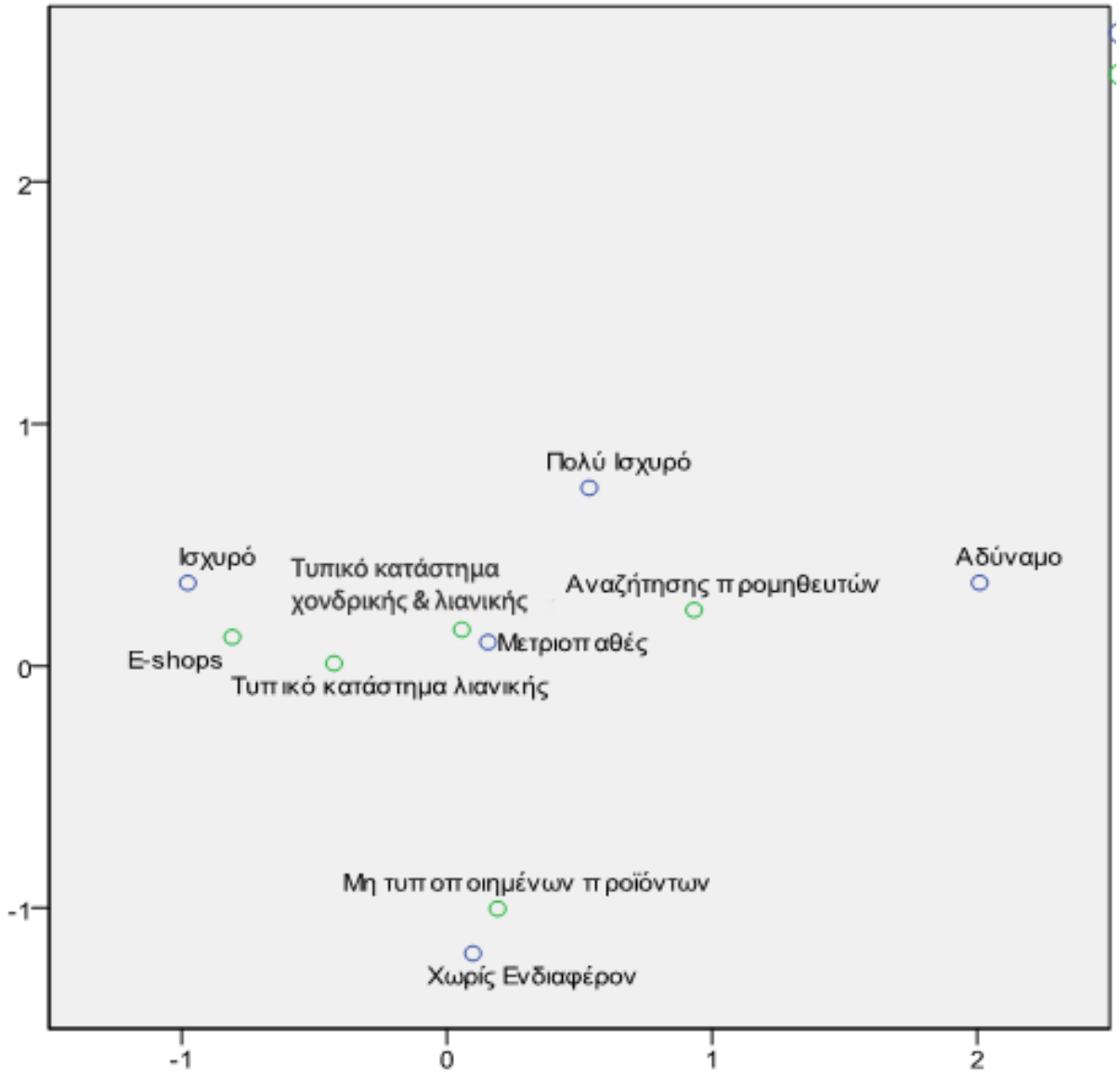
Όπως φαίνεται, μεταξύ των τύπων επιχειρήσεων και των δράσεων ομαδικών αγορών υπάρχουν οι ακόλουθες διακριτές συσχετίσεις:

- Οι επιχειρήσεις αναζήτησης προμηθευτών, που μέχρι τώρα έχουν εξαιρεθεί από κάθε πιθανό σενάριο συνεργασίας, έλκονται σε μεγάλο βαθμό από τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων (εμπορεύματα). Ως μια προσπάθεια ερμηνείας αυτής της συσχέτισης, οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις έχουν ως στρατηγική την προμήθεια των βασικών τους προϊόντων με κύριο γνώμονα την τιμή αγοράς. Η συγκεκριμένη στρατηγική τις οδηγεί στη συχνή αλλαγή των προμηθευτών με τους οποίους συναλλάσσονται και λειτουργεί ως κίνητρο της συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις με στόχο τη διαπραγμάτευση καλύτερης τιμής αγοράς.
- Οι επιχειρήσεις που διακινούν μη τυποποιημένα είδη, έλκονται σε μεγάλο βαθμό από την ομαδική αγορά βοηθητικών ειδών (MROs). Και αυτή η συσχέτιση μπορεί να ερμηνευτεί από μια λογική

υπόθεση. Όπως παρουσιάστηκε κατά την τμηματοποίηση των επιχειρήσεων, ο τύπος που χαρακτηρίζεται από τη διακίνηση μη τυποποιημένων προϊόντων εμφανίζει το μεγαλύτερο μέγεθος με μέση τιμή απασχολούμενων ίση με 7,52 (3 εργαζόμενοι περισσότεροι από τη μέση τιμή του δείγματος). Είναι λογικό, πως όσο αυξάνεται το μέγεθος της επιχείρησης τόσο διευρύνονται οι ανάγκες της σε βοηθητικά είδη και συνεπώς τόσο αυξάνεται η αξία της μείωσης του κόστους προμήθειας για αυτήν την κατηγορία προϊόντων.

- Για το «Τυπικό κατάστημα χονδρικής & λιανικής» και το «Τυπικό κατάστημα λιανικής» φαίνεται ότι η όποια αξία των ομαδικών αγορών αφορά στην προμήθεια υπηρεσιών (μεταφορά και αποθήκευση, επαγγελματικές υπηρεσίες) και όχι στην προμήθεια προϊόντων. Αν και δεν είναι απόλυτα σαφείς οι αιτίες αυτής της τάσης, τα κοινά χαρακτηριστικά των δύο επιμέρους τύπων διαμορφώνουν ένα μοτίβο συνεργασίας για την αγορά υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα, και οι δύο τύποι λειτουργούν ως φυσικά καταστήματα (100%), διακινούν τυποποιημένα προϊόντα (100%), χρησιμοποιούν συγκεκριμένους προμηθευτές (100%) και εμφανίζουν παρεμφερές μέγεθος. Διαφέρουν βέβαια όσον αφορά στη στρατηγική πωλήσεων, ωστόσο η εξυπηρέτηση διαφορετικού είδους πελατών δεν συνεπάγεται διαφορετικές ανάγκες σε επίπεδο μεταφοράς/ αποθήκευσης των προϊόντων ή ως προς τις ζητούμενες επαγγελματικές υπηρεσίες.

Ολοκληρώνοντας τις διασταυρώσεις των τύπων επιχειρήσεων, στο **Σχήμα 8.16** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αντιστοιχιών στη διάσταση των ομαδικών πωλήσεων.



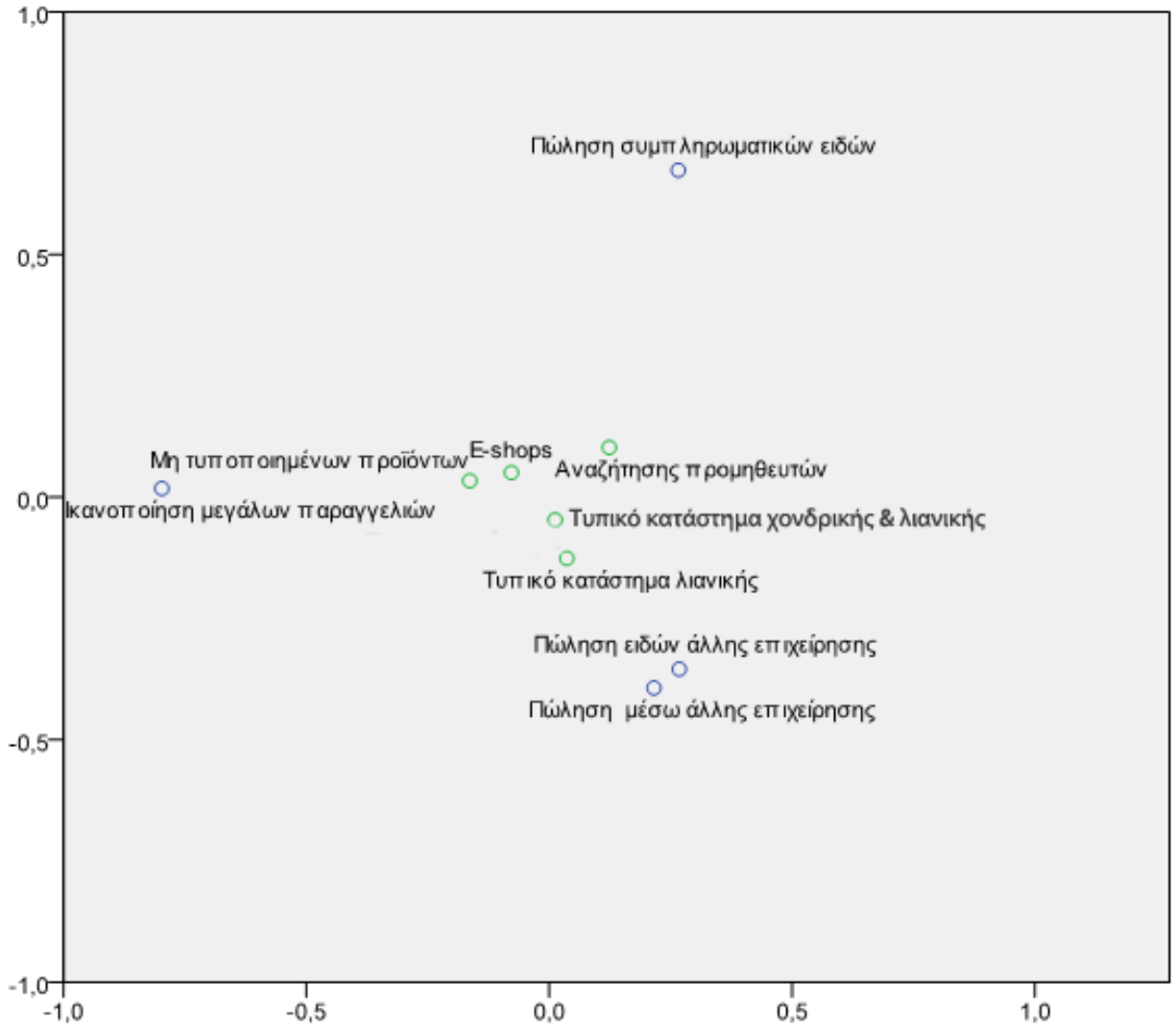
Σχήμα 8.16. Τύποι Επιχείρησης και Προφίλ Συνεργασίας Ομαδικών Πωλήσεων

Η μεταβλητή του τύπου επιχείρησης και η μεταβλητή των προφίλ συνεργασίας ομαδικών πωλήσεων συσχετίζονται σε σημαντικό βαθμό (α=0,01). Πράγματι, ερμηνεύοντας τις αποστάσεις των σημείων στο χώρο, διακρίνονται τρία ζεύγη τύπου/ προφίλ τα οποία δικαιολογούν τη στατιστική συσχέτιση που διαπιστώθηκε. Καταρχήν, τα «E-shops» φαίνεται πως έλκονται από το «Ισχυρό» προφίλ και ο τύπος του «Τυπικού καταστήματος χονδρικής & λιανικής» από το «Μετριοπαθές» προφίλ. Αντίθετα, το «Τυπικό κατάστημα λιανικής» και ο τύπος της «Αναζήτησης προμηθευτών» τοποθετούνται μεταξύ διαφορετικών προφίλ συνεργασίας, τα οποία μάλιστα περιγράφουν διαφορετικές διαβαθμίσεις, και επομένως δεν ερμηνεύονται με κατανοητό τρόπο. Ωστόσο, το πιο χαρακτηριστικό ζεύγος σημείων είναι εκείνο που διαμορφώνεται από τον τύπο των «Μη τυποποιημένων προϊόντων» και το προφίλ «Χωρίς ενδιαφέρον». Από αυτή τη συσχέτιση συμπεραίνεται πως οι επιχειρήσεις που πουλούν μη

τυποποιημένα προϊόντα αποδίδουν μεγάλη σημασία στη διαφοροποίηση των ειδών τους έναντι του ανταγωνισμού, και επομένως δεν επιθυμούν να διαμοιράζονται τη γκάμα και πιθανόν την τεχνογνωσία τους με άλλες επιχειρήσεις.

Βάσει του Σχήματος 8.16, οι δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων παρουσιάζονται ως περισσότερο χρήσιμες για τα «E-shops» και επομένως αν ο σχεδιασμός της αγοράς τις συμπεριελάμβανε ως υπηρεσίες αυτός ο τύπος επιχείρησης θα ήταν το καταλληλότερο τμήμα πελατών. Με δεδομένο όμως ότι τα μοντέλα συνεργασίας που περιγράφονται από τις περιπτώσεις των ομαδικών πωλήσεων είναι αρκετά διαφορετικά μεταξύ τους, ο σχεδιασμός του μοντέλου της αγοράς προϋποθέτει τη διάκριση των συγκεκριμένων υπηρεσιών που πρέπει να συμπεριληφθούν στις προτάσεις αξίας. Συνεπώς, κατά αντίστοιχο τρόπο με ότι έχει ήδη πραγματοποιηθεί σε επίπεδο επιχειρηματικών κλάδων, οι τύποι των επιχειρήσεων διασταυρώθηκαν με τις τέσσερεις επιμέρους δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων (**Σχήμα 8.17**).

Το αποτέλεσμα που προκύπτει από αυτήν την ανάλυση είναι πανομοιότυπο με το αποτέλεσμα της διασταύρωσης των δράσεων ομαδικών πωλήσεων με τους επιχειρηματικούς κλάδους. Πιο συγκεκριμένα, οι πέντε τύποι επιχείρησης τοποθετούνται κοντά μεταξύ τους, και περίπου στο γεωμετρικό κέντρο του χώρου που περικλείεται εξωτερικά από τα σημεία των ομαδικών πωλήσεων. Βάσει του χώρου που παράχθηκε, δεν είναι δυνατόν να διακριθεί με σαφήνεια ποια υπηρεσία θα όφειλε η αγορά να προσφέρει ανά τμήμα πελατών (τύπο επιχείρησης). Συνεπώς, τα «E-shops» εμφανίζονται μεν ως το πιθανότερο τμήμα πελατών των υπηρεσιών ομαδικών πωλήσεων, ωστόσο τα αποτελέσματα της συνολικής ανάλυσης δεν επαρκούν προκειμένου κάποια (ή κάποιες) από τις δραστηριότητες ομαδικών πωλήσεων να συμπεριληφθούν ως πρόταση αξίας του επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς.



Σχήμα 8.17. Τύποι Επιχείρησης και Δραστηριότητες Ομαδικών Πωλήσεων

Συνοψίζοντας τις πληροφορίες της παραγράφου, η διαμόρφωση του μοντέλου της αγοράς βάσει των τύπων των επιχειρήσεων φαίνεται να είναι πιο σύνθετη εργασία από εκείνη που πραγματοποιήθηκε με βάση τους κλάδους. Η πολυπλοκότητα που διέπει την επιλογή τμημάτων πελατών και προτάσεων αξίας οφείλεται στο ότι όλοι οι επιχειρηματικοί τύποι παρουσιάζουν σημαντική ή και πολύ σημαντική συσχέτιση με κάποια από τα προφίλ συνεργασίας των τεσσάρων διαστάσεων. Ωστόσο, με δεδομένο ότι η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά οφείλει να έχει ένα συγκεκριμένο προσανατολισμό, ο σχεδιασμός του μοντέλου ακολουθεί ορισμένες παραδοχές.

Όσον αφορά στις δράσεις κάθετης συνεργασίας είναι προφανές πως η ευρύτερη ομάδα - στόχος της αγοράς πρέπει να αποτελείται από επιχειρήσεις που διακινούν τυποποιημένα προϊόντα και συναλλάσσονται με συγκεκριμένους προμηθευτές. Υπό αυτό το πρίσμα τα «E-shops», τα «Τυπικά

καταστήματα χονδρικής & λιανικής» και τα «Τυπικά καταστήματα λιανικής» αποτελούν καταρχήν υποψήφια τμήματα πελατών. Στα παραπάνω τρία τμήματα η αγορά θα μπορούσε να προσφέρει και τις τρεις προτάσεις αξίας για τη συνεργασία με τους προμηθευτές καλύπτοντας με αυτόν τον τρόπο τις παραλλαγές των συνδυασμών που συσχετίζονται με τον κάθε τύπο. Ως προς τη συνεργασία με τους πελάτες, παρουσιάζεται μεν ένα σενάριο που θα μπορούσε να σχεδιαστεί, χωρίς όμως να είναι αρκετά ισχυρό. Πιο συγκεκριμένα, ουσιαστική διάθεση συνεργασίας με τους πελάτες επιδεικνύουν κυρίως τα «Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής», τα οποία παράλληλα είναι και τα μόνα που παρουσιάζουν μια σχετικά ικανοποιητική βάση σταθερών πελατών χονδρικής. Ωστόσο, αν και το ποσοστό των επιχειρήσεων αυτού του τύπου που έχουν συγκεκριμένους πελάτες χονδρικής είναι λίγο μικρότερο από το αντίστοιχο ποσοστό του κλάδου «Σπίτι και Κήπος», οι δύο περιπτώσεις δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με κοινό τρόπο. Στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς, το ποσοστό των επιχειρήσεων με σταθερή εφοδιαστική αλυσίδα πιθανά επαρκεί για τη διαμόρφωση ενός συνεργατικού δικτύου το οποίο εξορισμού οφείλει να είναι πιο κλειστό. Αντίθετα στην περίπτωση της πολυκλαδικής αγοράς, οι επιχειρήσεις με σταθερούς πελάτες κατανέμονται μεταξύ διαφορετικών κλάδων χωρίς να εξασφαλίζεται πως σε κάποιον ή κάποιους από αυτούς συναντάται το κρίσιμο πλήθος που απαιτείται για τη βιωσιμότητα του μοντέλου. Επίσης, υπενθυμίζεται ότι στη διάσταση της συνεργασίας με τους πελάτες, οι προτάσεις αξίας που προέκυψαν δεν ταυτίζονται με συγκεκριμένα μοντέλα συνεργασίας, στο βαθμό τουλάχιστον που κάτι τέτοιο επετεύχθη σε επίπεδο προμηθευτών. Συνεπώς, η υποστήριξη της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων διαφορετικών κλάδων και ενός ετερογενούς συνόλου πελατών είναι αρκετά πιο επισφαλής, συγκριτικά με την υλοποίηση του αντίστοιχου σχεδιασμού για έναν δεδομένο κλάδο προϊόντων («Σπίτι και Κήπος»).

Ως προς τις δράσεις οριζόντιας συνεργασίας, πιο συγκεκριμένα συμπεράσματα προέκυψαν σε επίπεδο ομαδικών αγορών. Αντίθετα με την ασάφεια των συσχετίσεων των ομαδικών αγορών στη διάσταση των επιχειρηματικών κλάδων, σε επίπεδο τύπου επιχείρησης τα αποτελέσματα είναι αρκετά πιο συνεκτικά και ερμηνεύονται από λογικές υποθέσεις. Αντίθετα, η στόχευση συγκεκριμένων τμημάτων πελατών με υπηρεσίες ομαδικών πωλήσεων παραμένει ασαφής, παρόλο που οι περιεχόμενες δράσεις συνεργασίας αξιολογήθηκαν ως συνολικά χρησιμότερες από εκείνες των ομαδικών αγορών.

Βάσει των παραπάνω, προκρίνεται το σενάριο της διαμόρφωσης μιας συνεργατικής πλατφόρμας προμήθειας. Σε αυτό το σενάριο, η πλατφόρμα θα υποστηρίζει τόσο τις δράσεις κάθετης συνεργασίας μεταξύ συγκεκριμένων τύπων επιχειρήσεων και των σταθερών προμηθευτών τους όσο και την ομαδική αγορά προϊόντων και υπηρεσιών μέσω της υποστήριξης των επιχειρήσεων κατά τη διαμόρφωση οριζόντιων συνεργατικών δομών. Το βασικότερο πλεονέκτημα αυτού του σεναρίου αφορά στην κάλυψη αναγκών όλων των τύπων επιχείρησης και κατ' επέκταση στη δυνατότητα προσαρμοσμένης

εξυπηρέτησης όλων των υποψήφιων τμημάτων πελατών. Κατά αυτόν τον τρόπο, διαμορφώνονται οι προϋποθέσεις της προσέλκυσης ενός ικανού πλήθους μελών με αποτέλεσμα την ενίσχυση των πιθανοτήτων βιωσιμότητας της ηλεκτρονικής αγοράς.

8.4.3. Σύνοψη Αποτελεσμάτων Συσχετίσεων και Διάκριση Πιθανών Μοντέλων Συνεργατικών Ηλεκτρονικών Αγορών

Βάσει των αποτελεσμάτων των συσχετίσεων μεταξύ των υποψήφιων τμημάτων πελατών και των προφίλ συνεργασίας, διακρίνονται δύο εναλλακτικές περιπτώσεις συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που θα μπορούσαν να σχεδιαστούν. Η πρώτη περίπτωση αφορά σε μια κλαδική αγορά που προσφέρει υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων του δείγματος, των προμηθευτών τους, αλλά και των εταιρικών πελατών τους. Η δεύτερη περίπτωση αφορά σε μια συνεργατική πλατφόρμα προμήθειας η οποία υποστηρίζει την κάθετη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων συγκεκριμένων τύπων και των προμηθευτών τους και την οριζόντια συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων (άλλων τύπων) για λόγους ομαδικών αγορών.

Τα δύο σενάρια που διακρίθηκαν από τις διασταυρώσεις αναπτύσσονται ακολούθως υπό το πρίσμα των επιχειρηματικών τους μοντέλων, αρχικά όσον αφορά στην κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» (§8.5) και μετά ως προς την πλατφόρμα προμήθειας (§8.6). Ακολούθως (§8.7), τα δύο μοντέλα αξιολογούνται προκειμένου να πραγματοποιηθεί η τελική επιλογή, βάσει της οποίας απαντάται το βασικό Ερευνητικό Ερώτημα ΕΕ3 και τα υποερωτήματα ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ.

8.5. Το Μοντέλο της Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

8.5.1. Συστατικά Μοντέλου Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Παραγράφου 8.4.1, ως βασικό τμήμα πελατών του επιχειρηματικού μοντέλου της κλαδικής αγοράς επιλέχθηκαν οι επιχειρήσεις του δείγματος που δραστηριοποιούνται στον κλάδο «Σπίτι και Κήπος». Η συνολική πρόταση αξίας αυτής της αγοράς περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές, καθώς και όλες τις υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας με τους πελάτες (για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χονδρική). Συνεπώς, το συνολικό τμήμα πελατών της αγοράς δεν περιορίζεται στις επιχειρήσεις του κλάδου που συγκαταλέγονται στο δείγμα, αλλά περιλαμβάνει τόσο τους προμηθευτές τους όσο και τους εταιρικούς τους πελάτες, αφού χωρίς τη συμμετοχή αυτών το συνεργατικό μοντέλο δε δύναται να εφαρμοστεί.

Με δεδομένο ότι οι προμηθευτές και οι εταιρικοί πελάτες των επιχειρήσεων του δείγματος αποτελούν ουσιαστικά τμήματα πελατών της αγοράς, είναι χρήσιμη μια συνοπτική περιγραφή των χαρακτηριστικών τους, όπως αυτά δηλώθηκαν από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα.

Πρέπει να αναφερθεί ότι τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται ακολούθως προέκυψαν από τις απαντήσεις των επιχειρήσεων που ανήκουν στον επιλεγμένο κλάδο («Σπίτι και Κήπος»), και ταυτόχρονα, εντάσσονται στα προφίλ πλήρους συνεργασίας (με προμηθευτές και πελάτες). Αν και το πλήθος αυτής της ομάδας είναι κατά 30% περίπου μικρότερο από το συνολικό δείγμα των επιχειρήσεων του κλάδου, αποτελείται από τις επιχειρήσεις με τις περισσότερες πιθανότητες συμμετοχής στην αγορά, και επομένως οι απαντήσεις που τελικά συνυπολογίζονται είναι αυτές στις οποίες πρέπει να βασιστεί ο σχεδιασμός του μοντέλου. Σημειώνεται ότι η ίδια προσέγγιση επιλογής επιχειρήσεων ακολουθείται για όλες τις ακόλουθες αναλύσεις, που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη διάκριση των κατάλληλων μηχανισμών χρέωσης και την επιλογή του κατάλληλου ιδιοκτησιακού τύπου της κλαδικής αγοράς, διαστάσεις του μοντέλου που παρουσιάζονται σε επόμενο σημείο.

Βάσει των απαντήσεων της παραπάνω ομάδας του δείγματος, οι εταίροι των επιχειρήσεων είναι στην πλειοψηφία τους πολύ μικρές ή μικρές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χώρα. Πιο συγκεκριμένα, οι προμηθευτές των επιχειρήσεων είναι κατά κανόνα Ελληνικές εταιρείες (69,3%), μικρού (50%) ή πολύ μικρού (30,8%) μεγέθους. Ιδιαίτερα ως προς τους προμηθευτές των επιχειρήσεων από την Ελλάδα, η πλειοψηφία ανήκει στην κατηγορία των μικρών επιχειρήσεων (~65%) ενώ κανένας προμηθευτής δεν εμφανίζει μεσαίο ή μεγάλο μέγεθος (όλοι οι υπόλοιποι είναι πολύ μικροί). Αντίστοιχα, οι εταιρικοί πελάτες των επιχειρήσεων εδράζουν σχεδόν αποκλειστικά στην Ελλάδα (91,3%) και είναι πολύ μικρές (56,5%) ή μικρές (34,8%) εταιρείες. Αν και τα παραπάνω περιγραφικά μέτρα προσδιορίζουν με σχετική σαφήνεια τα ζητήματα μεγέθους και προέλευσης των επαγγελματικών εταίρων, η πλήρης κατανόηση της εφοδιαστικής αλυσίδας των επιχειρήσεων δεν είναι εξίσου εύκολη. Για παράδειγμα, δεν είναι γνωστό κατά πόσο οι προμηθευτές δραστηριοποιούνται ως παραγωγικές ή εμπορικές επιχειρήσεις (χονδρέμποροι, εισαγωγείς, αντιπρόσωποι κλπ.) ή αν οι πελάτες αποτελούν εμπορικές επιχειρήσεις που μεταπωλούν τα εμπορεύματα ή επαγγελματίες οι οποίοι τα χρησιμοποιούν για να προσφέρουν υπηρεσίες. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση που εμπορεύεται ηλεκτρικά εργαλεία λογικά προμηθεύεται τα εμπορεύματά της από μια εμπορική επιχείρηση (εισαγωγέας ή/ και αντιπρόσωπος), ενώ μια επιχείρηση που εμπορεύεται έπιπλα κάλλιστα θα μπορούσε να προμηθεύεται κάποια από αυτά απευθείας από παραγωγούς (επιπλοποιούς). Επίσης, αν και δεν αποκλείεται οι πελάτες των παραπάνω επιχειρήσεων να είναι επίσης έμποροι, είναι αρκετά πιθανό να αφορούν σε τεχνικά συνεργεία (για τα εργαλεία) και σε χώρους εστίασης ή μικρές ξενοδοχειακές μονάδες (για τα έπιπλα). Με δεδομένο ότι δεν αντλήθηκαν αντίστοιχες πληροφορίες από το δείγμα, το συγκεκριμένο ζήτημα μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο με υποθέσεις.

Μία ακόμα χρήσιμη πληροφορία η οποία χρησιμοποιείται στη συνέχεια της ανάλυσης, αφορά στον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις του δείγματος τοποθετούν τις παραγγελίες τους προς τους

προμηθευτές, και κατ΄ επέκταση, στην αναγνώριση της ψηφιακής υποδομής που διαθέτουν οι προμηθευτές για τη λήψη παραγγελιών. Αν και το 90,4% των επιχειρήσεων του δείγματος (πάντα για τον κλάδο «Σπίτι και Κήπος») χρησιμοποιεί ηλεκτρονικά μέσα για την αποστολή παραγγελιών, η πλειοψηφία δήλωσε πως οι παραγγελίες αποστέλλονται μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Αντίθετα, μόλις το 11,5% δήλωσε ως αποκλειστικό τρόπο την καταχώρηση της παραγγελίας σε συναφή διαδικτυακή εφαρμογή που τηρείται από τον προμηθευτή. Βέβαια, η παραπάνω ένδειξη μπορεί να οφείλεται σε επιλογή των επιχειρήσεων και όχι απαραίτητα σε απουσία εφαρμογής παραγγελιοληψίας εκ μέρους του προμηθευτή. Ωστόσο, με δεδομένη την εξοικείωση των επιχειρήσεων του δείγματος με εφαρμογές ηλεκτρονικών καταστημάτων (αφού οι ίδιες διατηρούν ηλεκτρονικά καταστήματα), είναι αρκετά πιθανό οι προμηθευτές να μη προσφέρουν αυτή τη δυνατότητα. Το συγκεκριμένο συμπέρασμα συμβαδίζει και με τα γενικά δεδομένα που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 2.9, βάσει των οποίων μόλις το 7% των μικρών επιχειρήσεων στην Ελλάδα διέθετε λύση ηλεκτρονικών πωλήσεων το 2014 (για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν τηρούνται δεδομένα).

Μετά τη συνοπτική αναφορά στους εταίρους των επιχειρήσεων, η ολοκλήρωση του μοντέλου προϋποθέτει τη συμπλήρωση του τρίτου βασικού δομικού συστατικού του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας που αφορά στις ροές εσόδων της αγοράς. Επίσης, αν και ο ιδιοκτησιακός τύπος δεν αντιμετωπίζεται από τους Osterwalder και Pigneur ως συστατικό του επιχειρηματικού μοντέλου, στην παρούσα έρευνα αποτελεί μεταβλητή και επομένως οφείλει να συμπεριληφθεί ως παράμετρος του σχεδιασμού.

Βάσει του **Πίνακα 8.24**, προκύπτει ότι η πρώτη προτίμηση των επιχειρήσεων αφορά στη χρέωση αυτών μέσω κάποιου ποσοστού επί της αξίας κάθε συναλλαγής. Παράλληλα, σχετικά ικανοποιητική αξιολόγηση εμφανίζει και η χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Αντίθετα οι δύο άλλες περιπτώσεις μηχανισμών χρέωσης εμφανίζουν αρκετά χαμηλές τιμές αξιολόγησης και επομένως κρίνονται ως ακατάλληλες.

Πίνακας 8.24. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

Μηχανισμός χρέωσης	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Συνδρομή	6,09	2,706
Ποσοστό	**9,32**	**,894**
Εφάπαξ χρέωση	5,73	2,914
Χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας	7,35	2,117

Λαμβάνοντας υπόψη τους δύο επικρατέστερους μηχανισμούς χρέωσης, το επόμενο βήμα αφορά στην εναρμόνιση αυτών στο μοντέλο της αγοράς. Πρακτικά, οι δύο μηχανισμοί χρέωσης που κρίνονται ως αποδεκτοί οφείλουν να αντιστοιχηθούν με τις προσφερόμενες υπηρεσίες της πλατφόρμας, κατά τρόπο που, αφενός να ικανοποιεί τις επιχειρήσεις και αφετέρου να εξασφαλίζει έσοδα για την ηλεκτρονική αγορά. Στον **Πίνακα 8.25** παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της αντιστοίχησης και ακολούθως διατυπώνεται μια συνοπτική επιχειρηματολογία των επιλογών. Σημειώνεται ότι οι μηχανισμοί χρέωσης οφείλουν και πρέπει να είναι σταθεροί ανά τύπο υπηρεσίας, ανεξάρτητα του κατά πόσο οι εταιρείες λειτουργούν ως πελάτες ή προμηθευτές. Συνεπώς, οι ομοειδείς δραστηριότητες συνεργασίας με προμηθευτές και πελάτες αντιστοιχούνται με ταυτόσημους μηχανισμούς χρέωσης.

Πίνακας 8.25. Μηχανισμός Χρέωσης ανά Υπηρεσία Ηλεκτρονικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

Υπηρεσίες αγοράς		Μηχανισμός χρέωσης αγοράς
Συνεργασία με προμηθευτές	**Συνεργασία με πελάτες**	
Συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών	Παροχή καταλόγων ανά πελάτη	**Δωρεάν/ Ποσοστό***
Διασύνδεση συστημάτων	Διασύνδεση συστημάτων	**Χρέωση υπηρεσίας προστιθέμενης αξίας**
Παρακολούθηση εξέλιξης παραγγελίας	Ενημέρωση εξέλιξης παραγγελίας	Δωρεάν
Λήψη προτάσεων αναπλήρωσης	Υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης	Δωρεάν
Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων	Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων	Δωρεάν
Γνώση αποθεμάτων προμηθευτών	Ενημέρωση πελατών για τα αποθέματα	Δωρεάν
Προβολή προϊόντων προμηθευτών	Προβολή προϊόντων από πελάτες	Δωρεάν
Εκτέλεση παραγγελιών από προμηθευτές	-	**Ποσοστό**
Υποστήριξη μετά την πώληση (After Sales)	Υποστήριξη μετά την πώληση (After Sales)	Δωρεάν

**Η χρέωση αφορά στις συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων βάσει των προσαρμοσμένων καταλόγων προϊόντων*

Ο μηχανισμός της ποσοστιαίας χρέωσης μπορεί να εφαρμοστεί μόνο επί της αξίας μιας συναλλαγής μεταξύ δύο επιχειρήσεων και επομένως αφορά αποκλειστικά δραστηριότητες συνεργατικής αγοραπωλησίας. Σε αυτήν την κατηγορία εμπίπτουν δύο από τις δραστηριότητες που τέθηκαν προς αξιολόγηση, με πρώτη τη διαχείριση προσαρμοσμένων καταλόγων (συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών ή παροχή καταλόγων προς πελάτες). Σε αυτήν την περίπτωση, ο προμηθευτής διαμορφώνει στο περιβάλλον της αγοράς καταλόγους προϊόντων βάσει των οποίων ο πελάτης παραγγέλνει τα είδη που επιθυμεί. Αν και η καθαυτό ανάπτυξη καταλόγων προϊόντων δεν χρεώνεται, για κάθε μελλοντική παραγγελία που καταχωρείται εκ μέρους του πελάτη η αγορά κρατά ένα ποσοστό της αξίας. Δεύτερη δραστηριότητα αυτής της κατηγορίας είναι η υποστήριξη των τριγωνικών πωλήσεων, δηλαδή η εκτέλεση της παραγγελίας του πελάτη της επιχείρησης από τον προμηθευτή της. Πρακτικά, ο τρόπος χρέωσης είναι πανομοιότυπος με αυτόν της προηγούμενης περίπτωσης, με τη

διαφορά ότι η παραγγελία της επιχείρησης προς τον προμηθευτή της καταχωρείται αυτόματα μέσω της μεταφοράς της αντίστοιχης παραγγελίας του τελικού πελάτη.

Ο μηχανισμός της χρέωσης υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας κρίνεται ως κατάλληλος για τη δραστηριότητα της συστημικής ολοκλήρωσης μεταξύ των εφαρμογών των δύο συναλλασσόμενων μερών (προμηθευτής - πελάτης). Σε αυτήν την περίπτωση, οι εταίροι που επιθυμούν να αυτοματοποιήσουν την ανταλλαγή πληροφορίας και εγγράφων (σε ζητήματα παραγγελιών, αποστολής παραστατικών, πληροφοριών αποθεμάτων κλπ.) χρεώνονται με ένα εφάπαξ κόστος προκειμένου τα συστήματα που χρησιμοποιούν να διασυνδεθούν μέσω του τεχνολογικού κόμβου της πλατφόρμας. Ως συστήματα αναγνωρίζονται, τόσο οι εταιρικές εφαρμογές (τύπου ERP), όσο και οι εφαρμογές ηλεκτρονικού καταστήματος μέσω των οποίων υλοποιούνται οι διαδικτυακές πωλήσεις των επιχειρήσεων. Σημειώνεται ότι η συστημική ολοκλήρωση δύο εφαρμογών αποτελεί μια σχετικά πολύπλοκη τεχνική διαδικασία, η πραγματοποίηση της οποία διέπεται από κατά περίπτωση διαφορετικούς περιορισμούς, δυσκολίες και, κατ' επέκταση, κόστος. Περισσότερες πληροφορίες ως προς την εφικτότητα και τον προτεινόμενο τρόπο συστημικής ολοκλήρωσης παρουσιάζονται στην Παράγραφο 8.5.2.

Όσον αφορά στις υπόλοιπες έξι συνεργατικές δραστηριότητες, δεν παρουσιάζεται η δυνατότητα της εφαρμογής ενός εκ των δύο προτιμώμενων μηχανισμών χρέωσης. Θα μπορούσε να αναφερθεί ότι οι συγκεκριμένες υπηρεσίες θα ήταν αντικείμενο ενός συνδρομητικού μοντέλου χρέωσης, το οποίο όμως δεν αξιολογήθηκε ως επιθυμητό από τους δυνητικούς χρήστες. Συνεπώς, αυτές οι υπηρεσίες θα μπορούσαν να προσφέρονται προς τα μέλη της αγοράς δωρεάν, εφόσον βέβαια τα έσοδα από τις άλλες τρεις υπηρεσίες επαρκούσαν για την οικονομική βιωσιμότητα του επιχειρήματος.

Ολοκληρώνοντας τη διάκριση των συστατικών της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος» παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ως προς τον καταλληλότερο ιδιοκτησιακό τύπο. Από τις αναλύσεις των δεδομένων του συνολικού δείγματος είχαν προκύψει δύο υποψήφιοι ιδιοκτησιακοί τύποι. Ο πρώτος τύπος αφορούσε μια ανεξάρτητη επιχείρηση (μ.τ. δείγματος: 6,71/10) και ο δεύτερος τύπος παρέπεμπε σε μιας μορφής συνεργατική ιδιοκτησία, μέσω του συνεταιρισμού των ίδιων των μελών της αγοράς (μ.τ. δείγματος: 6,73/10). Όταν η ίδια αξιολόγηση εστιάσει στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος», ο ιδιοκτησιακός τύπος της ανεξάρτητης επιχείρησης προκρίνεται ως πρώτη βασική επιλογή (**Πίνακας 8.26**).

Πίνακας 8.26. Αξιολογήσεις Ιδιοκτησιακών Τύπων Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

Τύπος ιδιοκτήτη	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Επιχείρηση	**8,36**	**1,706**
Δημόσιο	3,41	2,873
ΜΚΟ	4,77	3,463
Συνεταιρισμός μελών πλατφόρμας	6,59	3,157

Όπως προκύπτει, οι επιχειρήσεις του κλάδου φαίνεται να εμπιστεύονται πολύ περισσότερο μια κερδοσκοπική (ανεξάρτητη) επιχείρηση για τη διαχείριση της αγοράς, παρά κάποιον από τους άλλους τρεις (μη κερδοσκοπικούς) ιδιοκτησιακούς τύπους. Αν και δεν μπορούν να αναγνωριστούν τα ακριβή χαρακτηριστικά που θα έκαναν μια επιχείρηση κατάλληλη προκειμένου να αναλάβει αυτό το εγχείρημα, το παραπάνω αποτέλεσμα τεκμηριώνει μια αξιόλογη επιχειρηματική ευκαιρία για επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ή επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στην οικονομία του Διαδικτύου.

Τη συγκεκριμένη ευκαιρία θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν δύο είδη επιχειρήσεων: μια επιχείρηση πληροφορικής που θα αναλάμβανε την ανάπτυξη της τεχνολογικής υποδομής και θα διαχειριζόταν εν συνεχεία την αγορά εκμεταλλευόμενη τα όποια οικονομικά οφέλη, ή μια επιχείρηση που θα εστίαζε στην εμπορική διαχείριση της αγοράς αναθέτοντας τις τεχνικές εργασίες σε μια συνεργαζόμενη επιχείρηση πληροφορικής. Χωρίς να αποκλείεται κάποια από τις δύο επιλογές, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις η δεύτερη επιλογή κρίνεται ως καταλληλότερη. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση που θα διέθετε ήδη κάποια τεχνογνωσία στο συγκεκριμένο κλάδο προϊόντων, λογικά θα ήταν πιο πιθανό να δείξει ενδιαφέρον στο προτεινόμενο επιχειρηματικό μοντέλο. Επίσης, η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του ευρύτερου κλάδου θα ενίσχυε τις πιθανότητες επιτυχούς εφαρμογής του επιχειρηματικού μοντέλου. Παράλληλα, αν η συγκεκριμένη επιχείρηση διέθετε ήδη καλή φήμη μεταξύ των επιχειρήσεων του χώρου, θα ήταν πιο εύκολη η διαδικασία προσέλκυσης μελών καθότι το αίσθημα εμπιστοσύνης που θα δημιουργούσε η επωνυμία του ιδιοκτήτη θα ήταν μεγαλύτερο. Ωστόσο, αν ο ιδιοκτήτης της αγοράς δεν αναλάμβανε εσωτερικά την ανάπτυξη της υποδομής, τότε θα όφειλε να συνεργάζεται στενά με μια εταιρεία πληροφορικής, η οποία τελικά θα λειτουργούσε περισσότερο ως στρατηγικός εταίρος του ιδιοκτήτη της αγοράς, παρά ως ένας απλός προμηθευτής λύσεων πληροφορικής.

Συνοψίζοντας, οι ενότητες που προηγήθηκαν κατέληξαν στην επιλογή των τριών βασικών συστατικών του επιχειρηματικού μοντέλου, ενώ παράλληλα διακρίθηκε ο καταλληλότερος ιδιοκτησιακός τύπος της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος». Στην παράγραφο που ακολουθεί αναπτύσσεται η περιγραφή του

επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς, μέσω της οποίας διευκρινίζονται: (i) το προσδοκώμενο όφελος για τις επιχειρήσεις, (ii) τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν και, (iii) η προβλεπόμενη λειτουργία της πλατφόρμας.

8.5.2. Περιγραφή Μοντέλου Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

8.5.2.1. Αξία Κλαδικής Αγοράς και Προσδοκώμενο Όφελος για τις Επιχειρήσεις

Όπως προέκυψε, το μοντέλο της κλαδικής αγοράς απευθύνεται σε τρεις διαδοχικές κατηγορίες επιχειρήσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας του κλάδου «Σπίτι και Κήπος» (προμηθευτής – ενδιάμεση επιχείρηση – εταιρικός πελάτης), και οφείλει να υποστηρίζει τις εταιρείες επί του συνόλου των βασικών δραστηριοτήτων κάθετης συνεργασίας. Συνεπώς, η κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» καλείται να μετουσιώσει ένα μοντέλο (ηλεκτρονικής) διαχείρισης για ένα τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας των επιχειρήσεων του κλάδου, το οποίο θα στοχεύει στη βελτίωση των διεπιχειρησιακών διαδικασιών των εταίρων.

Στην πλήρη της εκδοχή, η κλαδική αγορά θα επιτρέπει τη λειτουργική ολοκλήρωση μεταξύ των επιχειρήσεων κατά τρόπο που ένα σύνολο δραστηριοτήτων θα πραγματοποιείται με συνεργατικό τρόπο με στόχο την αποδοτικότερη ροή πληροφοριών και προϊόντων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πιο συγκεκριμένα, βάσει των δραστηριοτήτων κάθετης συνεργασίας που αξιολογήθηκαν ως χρήσιμες από τις επιχειρήσεις του κλάδου, η κλαδική συνεργατική ηλεκτρονική αγορά θα υποστηρίζει τα μέλη της ως προς:

- την προσφορά ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος εντός του οποίου θα μπορούν να υποστηριχθούν οι διεπιχειρησιακές διαδικασίες υφιστάμενων εταίρων και να δημιουργηθούν νέες συνεργασίες μεταξύ πολλαπλών εταίρων,
- την αυτοματοποίηση των διεπιχειρησιακών διαδικασιών μέσω της:
  - διασύνδεσης συστημάτων και εφαρμογών προς επίτευξη μεγαλύτερου βαθμού ορατότητας (visibility) της πληροφορίας κατά μήκος της αλυσίδας προμηθειών,
  - μείωσης της διακίνησης χειρόγραφων εγγράφων και, κατ' επέκταση, την αύξηση της ταχύτητας διακίνησης πληροφοριών και της μείωσης της πιθανότητας λάθους κατά τη διακίνηση της πληροφορίας,
- τη δυνατότητα ανάθεσης της εκτέλεσης εσωτερικών διαδικασιών σε εταίρους (π.χ. εκτέλεση παραγγελίας πελάτη επιχείρησης προς τον προμηθευτή της),
- τον αποδοτικότερο έλεγχο και τη συνεργατική λήψη αποφάσεων με στόχο την καλύτερη αναπλήρωση των αποθεμάτων όλων των εταίρων προς αποφυγή, τόσο των ανεπιθύμητων ελλείψεων, όσο και της τήρησης πλεονασματικών ποσοτήτων, και τέλος,

- την επίτευξη οικονομικών οφελών μέσω της καλύτερης εξυπηρέτησης των τελικών πελατών και της μείωσης του κόστους για τις επιχειρήσεις.

Πλέον των δραστηριοτήτων που αξιολογήθηκαν από το δείγμα της έρευνας, η ενδυνάμωση της αξίας της αγοράς προς τα μέλη της προϋποθέτει την παροχή και άλλων υπηρεσιών. Για παράδειγμα, είναι δεδομένο ότι η πλατφόρμα οφείλει να υποστηρίζει τη σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία των μελών, να προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες προς τις επιχειρήσεις και, πιο συγκεκριμένα, να εκμεταλλεύεται τα δεδομένα της προκειμένου να παράγει αναφορές. Επίσης, ο διαχειριστής της αγοράς θα όφειλε να προβλέψει λειτουργικές προεκτάσεις των παρεχόμενων υπηρεσιών κατά τρόπο που το συνεργαζόμενο δίκτυο επιχειρήσεων να μπορεί δυνητικά να εφαρμόσει δράσεις συνεργασίας που αυτή τη στιγμή δεν προκύπτουν ως κρίσιμες (π.χ. δράσεις οριζόντιας συνεργασίας). Ωστόσο, οι εργασίες που υλοποιούνται στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας αποτελούν το πρώτο βήμα της υλοποίησης μιας πλατφόρμας συνεργασίας που να εστιάζει στις ανάγκες πολύ μικρών επιχειρήσεων. Συνεπώς, αναγνωρίζεται ότι για τον πλήρη σχεδιασμό του μοντέλου και, πολύ περισσότερο, για την ανάπτυξη και προώθηση της πλατφόρμας απαιτείται μια σειρά επόμενων εργασιών.

Με δεδομένο ότι στα τμήματα πελατών της κλαδικής αγοράς περιλαμβάνονται τρεις διαδοχικές κατηγορίες επιχειρήσεων με διακριτούς ρόλους, το αντικείμενο της συμμετοχής κάθε κατηγορίας δεν είναι κοινό. Επομένως τα οφέλη για τις επιχειρήσεις προκύπτουν όταν οι εταίροι εργάζονται από κοινού, χωρίς όμως να είναι κοινά για όλους τους συνεργάτες. Για παράδειγμα, κατά τη συνεργατική πρόγνωση της ζήτησης ένας πελάτης στοχεύει στη διαθεσιμότητα των προϊόντων στη σωστή ποσότητα και το σωστό χρόνο, ενώ ένας προμηθευτής στη δυνατότητα της εξυπηρέτησης της ζήτησης χωρίς την απαίτηση της τήρησης μεγάλου όγκου αποθεμάτων. Η πρακτική παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο η κλαδική αγορά προσφέρει αξία προς τις επιχειρήσεις και του ρόλου της κάθε κατηγορίας επιχείρησης στις συνεργατικές διαδικασίες πραγματοποιείται στην §8.5.2.3, όπου και παρουσιάζεται (μέσω σεναρίων χρήσης) η λειτουργίας τη αγοράς.

Η ανάπτυξη και εφαρμογή αυτού του μοντέλου λειτουργικής ολοκλήρωσης εμφανίζει ορισμένες προκλήσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Συνεπώς, πριν την περιγραφή της λειτουργίας της αγοράς παρατίθενται τα βασικότερα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν και αιτιολογείται ο τρόπος με τον οποίο αυτά αντιμετωπίζονται (§8.5.2.2). Συνοπτικά, τα ζητήματα που πρέπει να διερευνηθούν αφορούν: (i) στους παράγοντες που θα επηρέαζαν θετικά τη συμμετοχή των επιχειρήσεων του δείγματος στην αγορά, (ii) στην επιβεβαίωση της αξίας της συνεργασίας για τα τμήματα πελατών που δεν συμμετείχαν στην έρευνα (προμηθευτές και εταιρικοί πελάτες των επιχειρήσεων), (iii) στη διάθεση των τμημάτων πελατών, και κυρίως των προμηθευτών, να συμμετάσχουν στην αγορά, (iv) στην

αιτιολόγηση της αξιοποίησης της αγοράς έναντι της δυνατότητας ανάπτυξης αντίστοιχων συνεργατικών σχέσεων απευθείας μεταξύ των εταίρων και, (v) στην τεχνική εφικτότητα υποστήριξης της υπηρεσίας συστημικής ολοκλήρωσης από το διαχειριστή της αγοράς.

8.5.2.2. Ζητήματα προς Διερεύνηση και Πιθανά Προβλήματα Μοντέλου

Όπως παρουσιάστηκε στην §7.4.5.4, οι επιχειρήσεις ρωτήθηκαν ως προς την πιθανότητα της συμμετοχής τους στην αγορά, βάσει της συμμετοχής άλλων επιχειρήσεων. Στον **Πίνακα 8.27** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ίδιων μεταβλητών, αποκλειστικά όμως για τις επιχειρήσεις του κλάδου που λογίζονται ως πιθανά μέλη της κλαδικής αγοράς. Υπενθυμίζεται ότι οι μεταβλητές είχαν βαθμονομηθεί από το 1 έως το 10, όπου 1: καθόλου πιθανή συμμετοχή και 10: πάρα πολύ πιθανή συμμετοχή.

Πίνακας 8.27. Πιθανότητες Συμμετοχής στην Κλαδική Αγορά βάσει της Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων

Επιδρών Παράγοντας	**Μέση Τιμή**	**Τυπ. Απόκλιση**
Συμμετοχή εταιρικών πελατών	7,67	2,22
Συμμετοχή προμηθευτών	8,07	1,46
Συμμετοχή ανταγωνιστών	6,82	2,14
Συμμετοχή γνωστών επιχειρήσεων	8,00	1,34
Συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων	7,95	1,62

Βάσει των αποτελεσμάτων, η συμμετοχή εταιρικών πελατών, προμηθευτών και γενικά πολλών και γνωστών επιχειρήσεων θα λειτουργούσε θετικά. Αντίθετα, η συμμετοχή των ανταγωνιστών παρουσιάζει χαμηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με τους άλλους τέσσερεις παράγοντες. Ωστόσο, αν και η συμμετοχή των ανταγωνιστών δεν λειτουργεί ως ισχυρό κίνητρο για μια επιχείρηση, δεν φαίνεται να αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα μη συμμετοχής και επομένως δεν λειτουργεί ως αντικίνητρο. Επομένως, οι επιχειρήσεις θα αντιμετώπιζαν με θετική προοπτική τη συμμετοχή τους, εάν συμμετείχαν οι εταίροι τους και ταυτόχρονα, η κλαδική αγορά προσέλκυε σημαντικό αριθμό μελών, μεταξύ των οποίων πιθανόν να συγκαταλέγονταν και οι ανταγωνιστές. Τελικά, κρίνεται πως βασικός παράγοντας της επιτυχίας της αγοράς είναι η μαζική προσέλκυση επιχειρήσεων του κλάδου, ένας στόχος που πρέπει να επιτευχθεί μέσω της παράλληλης ανάπτυξης προσφοράς και ζήτησης και τελικά, μέσω της ένταξης στην αγορά επαρκούς πλήθους εταιριών και από τις δύο πλευρές της συναλλαγής.

Η παραπάνω απαίτηση είναι συναφής με το δεύτερο κατά σειρά ζήτημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί και οφείλεται στη δειγματοληψία της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, το μοντέλο προέκυψε από την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από μια ομάδα εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Επομένως, μπορεί να προέκυψε η επιθυμία της συνεργασίας με προμηθευτές και πελάτες για τις επιχειρήσεις του δείγματος, ωστόσο δεν είναι γνωστό το κατά πόσο οι προμηθευτές και οι πελάτες των επιχειρήσεων θα απέδιδαν την ίδια αξία στο ίδιο είδος συνεργατικών δραστηριοτήτων. Παρά την αβεβαιότητα που υπάρχει, μπορούν να πραγματοποιηθούν κάποιες βασικές υποθέσεις που ενισχύουν την εφικτότητα της εφαρμογής του μοντέλου. Καταρχήν, ο κλάδος υποστηρίζει κάποιες από τις βασικές προϋποθέσεις της διεπιχειρησιακής συνεργασίας, μεταξύ των οποίων η διακίνηση τυποποιημένων προϊόντων και η έντονη παρουσία σταθερών επιχειρηματικών σχέσεων. Ακολούθως, η προσέλκυση των επιχειρήσεων του δείγματος από τις δράσεις κάθετης συνεργασίας είναι σημαντική, κάτι το οποίο δεν ισχύει για τους υπόλοιπους κλάδους που αξιολογήθηκαν. Επομένως, δεν μπορεί να αμφισβητηθεί ότι ο κλάδος «Σπίτι και Κήπος» είναι περισσότερο κατάλληλος για την εφαρμογή ενός μοντέλου κάθετης (κλαδικής) συνεργασίας συγκριτικά με τους άλλους κλάδους. Τέλος, οι επιχειρήσεις του δείγματος απάντησαν με τον ίδιο τρόπο τόσο υπό το πρίσμα του πελάτη της συναλλαγής όσο και υπό το πρίσμα του προμηθευτή. Συνεπώς, και με δεδομένο ότι δεν αποκλείεται μεταξύ του δείγματος να συγκαταλέγονται υφιστάμενοι εταίροι, προκύπτει μια άτυπη μορφή επικύρωσης του αποτελέσματος και από τις δύο πλευρές της συναλλαγής. Τελικά, υπάρχουν λόγοι που υπερθεματίζουν υπέρ της καταλληλότητας της κάθετης συνεργασίας για το συγκεκριμένο κλάδο, ωστόσο κάτι τέτοιο θα μπορούσε να επιβεβαιωθεί πλήρως μόνο κατόπιν της καταγραφής των πεποιθήσεων και εκ μέρους των άλλων κατηγοριών εταίρων που αντιμετωπίζονται επίσης ως τμήματα πελατών της αγοράς.

Μια ακόμα συναφής πρόκληση εντοπίζεται στην επιθυμία των προμηθευτών να συμμετάσχουν στην αγορά, ακόμα και στην περίπτωση που επιβεβαιωνόταν ότι οι συνεργατικές δραστηριότητες θα τους προσέφεραν αξία. Σε αυτό το σημείο, τα προβλήματα που δυνητικά θα εμπόδιζαν τους προμηθευτές από το να συμμετάσχουν στην αγορά αφορούν στη χρέωση τους για τις συναλλαγές που θα πραγματοποιούσαν, και στον ανταγωνισμό που θα αντιμετώπιζαν από άλλους προμηθευτές οι οποίοι θα χρησιμοποιούσαν την ίδια πλατφόρμα.

Ως προς το πρώτο ζήτημα, με την εφαρμογή των επιλεγμένων μηχανισμών χρέωσης ένας προμηθευτής θα καλείται να πληρώσει ποσοστό επί της αξίας για κάθε συναλλαγή (πώληση) που πραγματοποιεί στο περιβάλλον της αγοράς. Κάτι τέτοιο ενδεχομένως να γινόταν αποδεκτό για τις πωλήσεις προς νέους πελάτες, παράλληλα όμως θα δημιουργούσε αντιδράσεις όσον αφορά υφιστάμενους πελάτες οι συναλλαγές με τους οποίους πραγματοποιούνται ήδη χωρίς καμία επιπλέον χρέωση. Η αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος βασίζεται τόσο σε πραγματικά δεδομένα, όσο και σε υποθέσεις που πραγματοποιούνται για την προσφορά αξίας προς τα μέλη της αγοράς.

Καταρχήν, από τις πληροφορίες της προηγούμενης παραγράφου προκύπτει ότι μόνο η μειοψηφία των προμηθευτών διαθέτει διαδικτυακή εφαρμογή μέσω της οποίας δέχεται παραγγελίες από τους πελάτες της. Συνεπώς, η αγορά προσφέρει προς την πλειοψηφία των προμηθευτών τη δυνατότητα να αποκτήσουν ψηφιακή παρουσία, χωρίς μάλιστα να οφείλουν να αναπτύξουν και να συντηρούν την υποδομή, αλλά ούτε και να χρεώνονται αν η αγορά δεν δημιουργεί έσοδα για αυτούς. Πρακτικά, η αγορά προσφέρει τη δυνατότητα της ανάπτυξης ηλεκτρονικών καταστημάτων χονδρικής εντός ενός στοχευμένου κλαδικού περιβάλλοντος, αποβάλλοντας την απαίτηση της προκαταβολής του κόστους ανάπτυξης, αλλά και την όποια απαίτηση τεχνικής και οικονομικής συντήρησης της υποδομής.

Ακόμα όμως και για τους προμηθευτές με υφιστάμενο ηλεκτρονικό κατάστημα, οι οποίοι ενδεχομένως να θεωρούν περιττή μια παράλληλη και κοστοβόρα ηλεκτρονική παρουσία, τα οφέλη από τη συμμετοχή στην αγορά αντισταθμίζουν τη χρέωση των συναλλαγών τους με υφιστάμενους πελάτες. Πιο συγκεκριμένα, ο χαρακτήρας της κλαδικής αγοράς που προτείνεται είναι συνεργατικός και όχι συναλλακτικός. Ασφαλώς, η πραγματοποίηση συναλλαγών μέσα από την αγορά αποτελεί κρίσιμη υπηρεσία προς τα μέλη και υποστηρίζεται, ωστόσο η αξία της αγοράς δεν περιορίζεται στην υποστήριξη της διαδικτυακής παραγγελιοληψίας. Αντίθετα, η πρόταση αξίας της αγοράς περιλαμβάνει (δωρεάν) συνεργατικές δραστηριότητες, μέσω των οποίων οι προμηθευτές μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργία τους και πιθανά να αποκτήσουν οικονομικά οφέλη που αντισταθμίζουν τη χρέωση των συναλλαγών. Για παράδειγμα, ο κάθε προμηθευτής θα μπορεί να παρακολουθεί τα αποθέματα των πελατών του αλλά και να συνεργάζεται με αυτούς με στόχο την πρόβλεψη της ζήτησης, περιορίζοντας τους κινδύνους που οφείλονται σε ακανόνιστες ολισθήσεις παραγγελιών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας (Davies, 2004). Επομένως, ναι μεν ο προμηθευτής καλείται να πληρώσει ένα ποσοστό της αξίας των προϊόντων που πουλά, ωστόσο θα έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται τα αποθέματά του με πιο αποδοτικό τρόπο όντας σε θέση να προβλέπει και να ικανοποιεί τη ζήτηση χωρίς την υποχρέωση της τήρησης πλεονασματικών ποσοτήτων. Επίσης, η ανάπτυξη ή ακόμα και η ενδυνάμωση των συνεργατικών σχέσεων μεταξύ των εταίρων, ίσως οδηγήσει σε μεγαλύτερη αφοσίωση των πελατών (customer loyalty) λειτουργώντας θετικά προς την κατεύθυνση της διατήρησης της πελατειακής βάσης των προμηθευτών.

Εκτός της επιβολής χρέωσης επί των συναλλαγών, αρνητικός παράγοντας της συμμετοχής στην αγορά μπορεί να είναι και ο ανταγωνισμός μεταξύ των μελών. Για παράδειγμα, ένας προμηθευτής θα μπορούσε να αντιμετωπίζει με επιφύλαξη την προβολή των προϊόντων του στον (εικονικό) χώρο που προβάλλονται και ανταγωνιστικά προϊόντα, φοβούμενος το ενδεχόμενο να χάσει κάποιους από τους υφιστάμενους πελάτες του. Η επιχειρηματολογία έναντι του συγκεκριμένου προβλήματος είναι πολύπλευρη. Καταρχήν, οι επιχειρήσεις του δείγματος δεν αξιολόγησαν τη συμμετοχή του

ανταγωνισμού ως ανασταλτικό παράγοντα της συμμετοχής τους στην αγορά, κάτι το οποίο δεν θα ήταν απίθανο να ισχύει και για τους προμηθευτές τους. Επίσης, όπως εκλαμβάνεται ως πιθανό για έναν προμηθευτή να χάσει κάποιους από τους πελάτες του, έτσι μπορεί να θεωρηθεί πιθανό να αποκτήσει νέους πελάτες που χρησιμοποιούν την κλαδική αγορά για τις προμήθειες τους. Τέλος, η πιθανότητα της απώλειας πελατών υπάρχει ανεξάρτητα της λειτουργίας της αγοράς ή της συμμετοχής του προμηθευτή σε αυτήν. Σε μια εποχή που η πρόσβαση σε πληροφορίες είναι άμεση, η κάθε επιχείρηση (και γενικά οι αγοραστές) μπορεί να αναζητήσει πληροφορίες για προϊόντα, να συγκρίνει τις διαθέσιμες προσφορές, και τελικά, να επιλέξει εκείνη που κρίνεται ως πιο συμφέρουσα. Συνεπώς, η διατήρηση του πελατολογίου βασίζεται πολύ περισσότερο στη γενική θέση του προμηθευτή εντός του ανταγωνισμού και στην ικανοποίηση που προσφέρει προς τους πελάτες του, και λιγότερο στην «απόσταση» που χωρίζει το χώρο προβολής των προϊόντων του από εκείνα των ανταγωνιστών.

Σε αυτό το σημείο, πρέπει να διατυπωθεί ένας κρίσιμος παράγοντας της συμμετοχής των επιχειρήσεων στην αγορά. Σε κάθε περίπτωση συνεργατικής σχέσης, τα όποια πλεονεκτήματα προκύπτουν για τους εταίρους βασίζονται στη υιοθέτηση της ομαδικής νοοτροπίας μέσα από την οποία το ατομικό όφελος προκύπτει από το ομαδικό όφελος. Κατά αυτόν τον τρόπο, το όφελος για μια επιχείρηση θα γίνει απτό, όταν η αλυσίδα των εταίρων θα λειτουργεί συνολικά με καλύτερο και πιο αποδοτικό τρόπο. Επομένως, η προτεινόμενη συνεργατική αγορά (όπως και κάθε συνεργατικό περιβάλλον), απευθύνεται σε εταιρείες που αντιλαμβάνονται ότι η βελτίωση της απόδοσής τους είναι άμεσα συνδεδεμένη με την βελτίωση της απόδοσης των εταίρων τους. Η συγκεκριμένη πρόταση είναι σύμφωνη με ερευνητές (π.χ. Bendoly et al., 2004), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι στη σύγχρονη οικονομία ο ανταγωνισμός δεν εντοπίζεται μεταξύ επιχειρήσεων αλλά μεταξύ εφοδιαστικών αλυσίδων.

Ένα ακόμα πρόβλημα θα μπορούσε να αφορά στην αιτιολόγηση της αξιοποίησης της κλαδικής αγοράς, τη στιγμή που οι ίδιες συνεργατικές λύσεις θα μπορούσαν να αναπτυχθούν απευθείας μεταξύ των εταίρων, χωρίς να μεσολαβεί μεταξύ τους μια επιπλέον πλατφόρμα. Πράγματι, δύο επιχειρήσεις που θα επιθυμούσαν να συνεργαστούν με στόχο το κοινό όφελος, αφενός θα μπορούσαν να συμφωνήσουν και να εφαρμόσουν ένα πλαίσιο συνεργασίας και αφετέρου να υπεργολαβήσουν σε μια εταιρεία πληροφορικής την υλοποίηση της όποιας απαίτησης τεχνικής ολοκλήρωσης των συστημάτων τους. Μάλιστα, κάτι τέτοιο δεν θα ήταν αντίθετο προς τις επιδιώξεις της Διατριβής, αφού βασικός στόχος είναι η ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων μέσω της υιοθέτησης συνεργατικών δράσεων, και όχι η πρόταση ενός μονοπωλιακού «προϊόντος» η αξιοποίηση του οποίου αντιμετωπίζεται ως η μοναδική λύση.

Ωστόσο, η συνεργασία των επιχειρήσεων εντός του περιβάλλοντος μιας κλαδικής αγοράς εμφανίζει αρκετά προτερήματα. Καταρχήν, με την αξιοποίηση της αγοράς η κάθε επιχείρηση αυτόματα γίνεται μέλος μιας κοινότητας επιχειρήσεων εντός της οποίας μπορούν να αναπτυχθούν παράλληλα πολλές συνεργατικές σχέσεις, οι οποίες διαμορφώνουν με τη σειρά τους μεγαλύτερες συνεργαζόμενες ομάδες ή αλυσίδες εφοδιασμού. Για παράδειγμα, ένας προμηθευτής μπορεί να συνεργάζεται με δύο πελάτες του, κάθε ένας εκ των οποίων συνεργάζεται με τρεις εταιρικούς πελάτες του επόμενου επιπέδου, με τη συγκεκριμένη δομή να μπορεί να ενσωματώσει κάθε περίπτωση προσθήκης ενός νέου εταίρου. Σε αυτά τα σενάρια, η διακίνηση της πληροφορίας μεταξύ των εταίρων υποστηρίζεται από μια κεντρική πληροφοριακή υποδομή (κέντρο συνεργασίας), τη συντήρηση της οποίας μάλιστα αναλαμβάνει μια τρίτη εξειδικευμένη επιχείρηση και όχι οι ίδιοι οι εταίροι. Επίσης, και ανεξάρτητα του τεχνικού μέρους, η κλαδική αγορά προτείνει και υποστηρίζει με αυτοματοποιημένο τρόπο συγκεκριμένες λύσεις συνεργασίας, τις οποίες σε αντίθετη περίπτωση οι εταίροι θα όφειλαν αρχικά να σχεδιάσουν και κατόπιν να υλοποιήσουν. Μάλιστα, εφόσον η κλαδική αγορά θέλει να προσφέρει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, η αναγνώριση και η υποστήριξη νέων αναγκών αποτελεί μια διαρκή διαδικασία εκ μέρους του διαχειριστή της αγοράς, και επομένως τα μέλη θα μπορούσαν να είναι τακτικοί αποδέκτες νέων τρόπων βελτίωσης των διαδικασιών τους.

Εκτός της τεχνογνωσίας της κλαδικής αγοράς όσον αφορά στο σχεδιασμό υπηρεσιών συνεργασίας, αντίστοιχη αξία προκύπτει και σε τεχνικό επίπεδο μέσω της ενισχυμένης δυνατότητας ολοκλήρωσης των επιμέρους εφαρμογών και συστημάτων των εταίρων. Εφόσον δύο επιχειρήσεις επιθυμούσαν να διασυνδέσουν τα συστήματά τους εκτός αγοράς, θα έπρεπε να απευθυνθούν σε μια εταιρεία πληροφορικής η οποία θα ανέλυε τις προδιαγραφές και θα ανέπτυσσε τη σχετική «γέφυρα» (εφαρμογή διασύνδεσης), με τη σχετική διαδικασία (και το αντίστοιχο κόστος) να πρέπει να πραγματοποιηθεί για κάθε περίπτωση διασύνδεσης. Αντίθετα, η λύση συστημικής ολοκλήρωσης που προτείνεται στο πλαίσιο της κλαδικής αγοράς είναι της λογικής ένας προς πολλούς και όχι ένας προς έναν. Πιο συγκεκριμένα, το μέλος της αγοράς που επιθυμεί να διασυνδέσει το σύστημά του με το σύστημα ενός ή περισσότερων εταίρων του, αναθέτει στην αγορά τη διασύνδεση του συστήματός του με την πλατφόρμα της κλαδικής αγοράς, ενώ σε αντίστοιχη εφάπαξ διαδικασία διασύνδεσης προχωρά και ο δυνητικός εταίρος. Μέσω αυτής της αρχιτεκτονικής, τα συστήματα ολοκληρώνονται αρχικά με την πλατφόρμα της αγοράς και σε δεύτερο χρόνο μεταξύ τους. Σε μια απλή περιγραφή αυτού του σεναρίου, η πληροφορία δημιουργείται στο πληροφοριακό σύστημα της πρώτης επιχείρησης, μεταφέρεται προς τον κόμβο της αγοράς, μετασχηματίζεται κατάλληλα, και τέλος, καταχωρείται στο πληροφοριακό σύστημα της δεύτερης επιχείρησης. Συνεπώς, η τεχνική διασύνδεση του συστήματος μιας επιχείρησης με την πλατφόρμα της αγοράς καθιστά εφικτή την επακόλουθη διασύνδεσή του με τα συστήματα των εταίρων της. Αν και η τεχνική λύση παρουσιάζεται με αρκετά απλουστευμένο τρόπο, πρέπει να

σημειωθεί ότι αποτελεί διαδεδομένη μέθοδο η οποία εφαρμόζεται από πλήθος αγορών που εξυπηρετούν γενικά ΜΜΕ (π.χ. neogrid.com, asite.com) ή ακόμα και ελληνικές επιχειρήσεις (retail-link.gr).

Μάλιστα, αρκετά πρόσφατα ο οργανισμός GS1 Association Greece (μέλος του διεθνούς Οργανισμού GS1 που εκδίδει και διαχειρίζεται τα barcodes με προθέματα 520 και 521) δημιούργησε την εφαρμογή HellaSync η οποία λειτουργεί με αντίστοιχο τρόπο και στοχεύει στο συγχρονισμό των προδιαγραφών προϊόντων που τηρούνται στα συστήματα των εταίρων. Πρακτικά, το HellaSync είναι ένα είδος κεντρικού ηλεκτρονικού καταλόγου με τον οποίο διασυνδέονται τα εταιρικά συστήματα. Κατά αυτόν τον τρόπο, αν ένας προμηθευτής τροποποιήσει την περιγραφή ενός προϊόντος στο σύστημα του, ενημερώνεται αυτόματα το αντίστοιχο πεδίου του κεντρικού καταλόγου, μέσω του οποίου ενημερώνονται επίσης αυτόματα τα συστήματα των διασυνδεδεμένων πελατών. Έτσι διασφαλίζεται ότι οι εμπορικοί εταίροι διατηρούν τις ίδιες πληροφορίες στα συστήματά τους και ότι τυχόν αλλαγές που επήλθαν στα δεδομένα του ενός (π.χ. προμηθευτής) καταχωρούνται μία μόνο φορά και αποστέλλονται αυτόματα στους ενδιαφερόμενους (π.χ. πελάτες) (GS1 Greece, 2016).

Βάσει των παραδειγμάτων που αναφέρθηκαν προκύπτει ότι τα ζητήματα της τεχνικής διασύνδεσης των επιχειρηματικών εφαρμογών αντιμετωπίζονται πλέον πιο εύκολα από ότι στο παρελθόν. Επίσης, η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε διέκρινε αρκετές μελέτες που στοχεύουν στη διευκόλυνση της συστημικής ολοκλήρωσης προς υποστήριξη της ανταλλαγής πληροφορίας μεταξύ συνεργαζόμενων εταίρων. Επομένως, αναμένεται πως σύντομα θα προσφέρονται λύσεις οι οποίες θα μειώνουν ακόμα περισσότερο την πολυπλοκότητα αλλά και το κόστος που απαιτείται για την υλοποίηση των αντίστοιχων έργων. Παρόλα αυτά, ο τρόπος με τον οποίο ο διαχειριστής της αγοράς θα προσφέρει τις επιθυμητές λύσεις συστημικής ολοκλήρωσης διαμορφώνει μια ακόμα, τεχνική αυτή τη φορά, πρόκληση για την αγορά. Πιο συγκεκριμένα, τα μέλη της αγοράς διαθέτουν δύο κατηγορίες λογισμικών (εφαρμογές μηχανογράφησης και λογισμικά ηλεκτρονικών καταστημάτων), κάθε μία από τις οποίες περιλαμβάνει μια πληθώρα επιμέρους τύπων συστημάτων. Συνεπώς, η απρόσκοπτη προσφορά υπηρεσιών συστημικής ολοκλήρωσης προϋποθέτει την ανάπτυξη διαφορετικών λύσεων, κάθε μία εκ των οποίων θα υποστηρίζει τον αντίστοιχο τύπο συστήματος.

Η αντιμετώπιση του παραπάνω ζητήματος βασίζεται τόσο στην αρχιτεκτονική της διασύνδεσης που περιγράφηκε προηγουμένως, όσο και στην πρακτική διάκριση της πληθώρας των διαφορετικών περιπτώσεων που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Ως προς την αρχιτεκτονική, εφόσον η διασύνδεση πραγματοποιείται μέσω της πλατφόρμας οι διαστάσεις του προβλήματος μειώνονται γεωμετρικά. Αν για παράδειγμα υπήρχαν 10 διαφορετικοί τύποι συστήματος οι οποίοι όφειλαν να συνδεθούν μεταξύ

τους δυαδικά, τότε θα έπρεπε να αναπτυχθούν 45 διαφορετικές διασυνδέσεις ως αποτέλεσμα των συνδυασμών $\binom{10}{2}$. Αντίθετα, η διασύνδεση μέσω της αγοράς οδηγεί σε 10 διαφορετικές απαιτήσεις διασύνδεσης, αφού για κάθε τύπο θα πρέπει να αναπτυχθεί μια «γέφυρα» που θα τον ολοκληρώνει με την πλατφόρμα της αγοράς. Παρά όμως τη σημαντική μείωση των λύσεων που προσφέρει η αρχιτεκτονική, το πλήθος των διαφορετικών συστημάτων που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις μπορεί να είναι μεγάλο και συνεπώς οι απαιτήσεις να εξακολουθούν να είναι δύσκολα διαχειρίσιμες. Επίσης, πρέπει το κόστος το οποίο θα επιβαρύνει τα μέλη της αγοράς να είναι περιορισμένο, προκειμένου οι επιχειρήσεις να μπορούν στην πραγματικότητα να αγοράσουν αυτήν την υπηρεσία.

Η αντιμετώπιση αυτού του θέματος επιβάλλει την πραγματοποίηση μιας έρευνας η οποία να έχει ως αντικείμενο την καταγραφή των συστημάτων που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις του κλάδου. Μέσω αυτής της έρευνας, ο διαχειριστής της αγοράς θα μπορούσε να διακρίνει το κατά πόσο κάποια από τα συστήματα χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό, και επομένως, η αντιμετώπιση του ζητήματος της διασύνδεσής τους με την πλατφόρμα θα μπορούσε να υποστηρίξει μεγαλύτερο πλήθος μελών. Αν τελικά η έρευνα κατέληγε στον εντοπισμό περιορισμένου πλήθους, συχνά χρησιμοποιούμενων εφαρμογών, τότε οι κεντρικές λύσεις διασύνδεσης θα αναπτύσσονταν προκαταβολικά, και θα προσφέρονταν προς τα μέλη με σχετικά περιορισμένο κόστος, αφού ο διαχειριστής θα είχε τη δυνατότητα να εκμεταλλευτεί τις οικονομίες κλίμακας που θα προέκυπταν και να μετακυλήσει προς τα μέλη το μειωμένο κόστος διασύνδεσης.

Προκειμένου να εκτιμηθεί το πιθανό εύρος των διαφορετικών συστημάτων που χρησιμοποιούν οι εταιρείες, αναζητήθηκαν πληροφορίες μέσω του Διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, εντοπίστηκαν 50 ηλεκτρονικά καταστήματα επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο «Σπίτι και Κήπος» και εξετάστηκε ο κώδικας των εφαρμογών προκειμένου να αναγνωριστεί το είδος του λογισμικού που έχει χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξή τους. Σημειώνεται ότι τα ηλεκτρονικά καταστήματα εντοπίστηκαν μέσω της ιστοσελίδας skroutz.gr (όπως και το δείγμα της έρευνας της Διατριβής), αλλά δεν είναι βέβαιο ότι οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις συμμετείχαν στην έρευνα, αφού ελάχιστες επιχειρήσεις καταχώρησαν στο ερωτηματολόγιο στοιχεία μέσω των οποίων θα μπορούσαν να ταυτοποιηθούν.

Τα αποτελέσματα της αναζήτησης οδήγησαν στη διάκριση πέντε συγκεκριμένων λογισμικών ηλεκτρονικού καταστήματος τα οποία χρησιμοποιούνται κατά 80% περίπου από τις επιχειρήσεις που εξετάστηκαν. Τα λογισμικά που διακρίθηκαν αφορούν στο Virtuemart (επέκταση του Joomla CMS), στο Opencart, στις επεκτάσεις του Wordpress CMS WP: (i) e-Commerce Plugin και (ii) eShop Plugin και στο Magento. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις δεν κατέστη εφικτή η αναγνώριση του λογισμικού και επομένως συμπεραίνεται ότι είτε αποτελούν προσαρμοσμένες (custom) εφαρμογές, είτε αποτελούν

λιγότερο επώνυμες λύσεις που έχουν αναπτυχθεί από συγκεκριμένες επιχειρήσεις πληροφορικής. Αν και η αναζήτηση που πραγματοποιήθηκε δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως πλήρως αντιπροσωπευτική, τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι μάλλον ενθαρρυντικά αφού φαίνεται πως λίγα λογισμικά ηλεκτρονικού καταστήματος εμφανίζονται σε πολλές εγκαταστάσεις, τα συγκεκριμένα λογισμικά είναι ανοικτού κώδικα (και επομένως ο κώδικας τους είναι προσβάσιμος) και τέλος, βασίζονται συνολικά στην ίδια τεχνολογική υποδομή ως προς τη γλώσσα προγραμματισμού (php) και τη βάση δεδομένων που χρησιμοποιούν (MySQL ή MySQLi). Επίσης θετικό είναι το ότι οι κοινότητες που τα υποστηρίζουν προσφέρουν ήδη πληθώρα επιπρόσθετων (addons/ plugins) τα οποία εξυπηρετούν ζητήματα διασύνδεσης με τρίτες εφαρμογές (ιστοσελίδες, συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, άλλα ηλεκτρονικά καταστήματα και εφαρμογές μηχανογράφησης τύπου ERP), με ένα τυπικό κόστος που κυμαίνεται από τα €50 έως τα €200 ανά περίπτωση διασύνδεσης.

Ως προς τη δεύτερη κατηγορία εφαρμογών που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις (συστήματα μηχανογράφησης), δεν ήταν εφικτό να εντοπιστούν και να αναλυθούν τα χρησιμοποιούμενα λογισμικά. Συνεπώς, τόσο η εφικτότητα της διασύνδεσης των μηχανογραφικών συστημάτων όσο και η δυνατότητα εκμετάλλευσης οικονομιών κλίμακας προς μείωση του κόστους που απαιτείται, χρήζει περαιτέρω έρευνας. Παρόλα αυτά, αναζητήθηκαν και πάλι πληροφορίες μέσω του Διαδικτύου, προκειμένου να διερευνηθεί κατά πόσο οι τυπικές εφαρμογές μηχανογράφησης που απευθύνονται προς μικρές επιχειρήσεις (ή γενικά ΜΜΕ) προσφέρουν τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα λογισμικά. Στο πλαίσιο της αναζήτησης που πραγματοποιήθηκε εντοπίστηκαν τα συστήματα Eurofasma (Singular Logic), Κεφάλαιο (Altec), ATLANTIS ERP (Altec), Union Εμπορική Διαχείριση (Union), Entersoft Business Suite (i-Solutions), Soft1 (ConnectLine) και PRISMA (Megasoft). Για το σύνολο των παραπάνω λογισμικών, οι επίσημες παρουσιάσεις και τα εγχειρίδια χρήσης που διατίθενται μέσω των ιστοσελίδων των παρόχων, κάνουν αναφορά για δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων προς άλλες εφαρμογές, είτε μέσω της απευθείας διασύνδεσης, είτε μέσω μιας λειτουργικότητας εξαγωγής/ εισαγωγής αρχείων (xml, csv, excel κλπ.). Αν και οι πληροφορίες που προκύπτουν για αυτήν την κατηγορία λογισμικών είναι περιορισμένες, και σε αυτή την περίπτωση η τεχνική ολοκλήρωση με την πλατφόρμα της αγοράς κρίνεται ως εφικτή, κάτι που αποδεικνύεται και από τη λειτουργία του καταλόγου HellaSync το οποίο υποστηρίζει ήδη αντίστοιχες διασυνδέσεις. Ωστόσο, σε αυτές τις περιπτώσεις είναι απαραίτητη η συνεργασία του διαχειριστή της αγοράς με τους παρόχους των εφαρμογών μηχανογράφησης προκειμένου να αναπτυχθούν οι επιθυμητές λύσεις.

8.5.2.3. Λειτουργία Κλαδικής Συνεργατικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

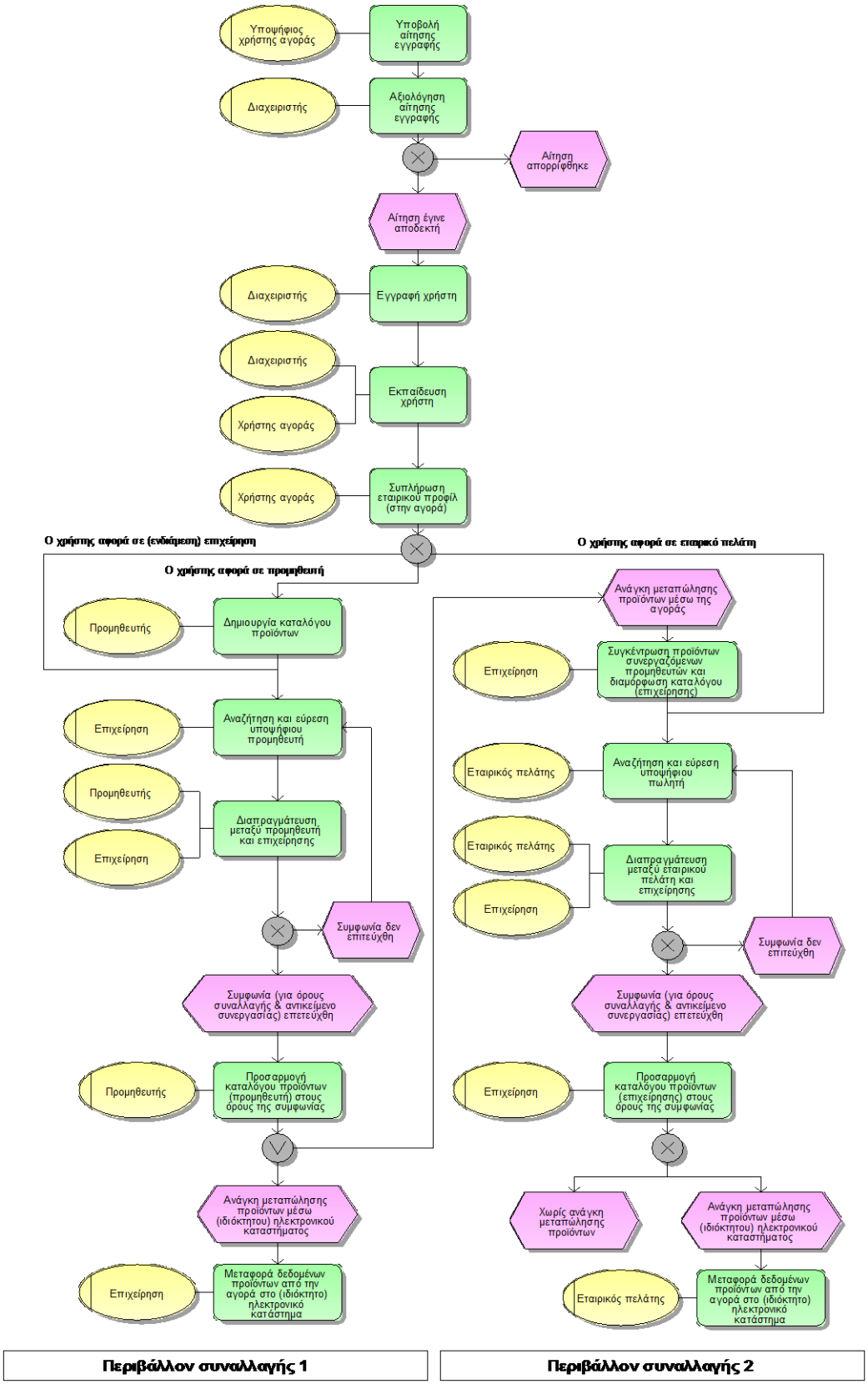
Η ακόλουθη περιγραφή της λειτουργίας της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος» βασίζεται σε μια σειρά παραδοχών, κυρίως όσον αφορά στα προβλήματα που διατυπώθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Για παράδειγμα, εκλαμβάνεται ως δεδομένη η επιθυμία των επιχειρήσεων να

συμμετάσχουν στις δραστηριότητες της αγοράς, προβλέπεται η αποδοχή των χρεώσεων των υπηρεσιών εκ μέρους των μελών, και τέλος, θεωρείται ότι τα ζητήματα συστημικής διασύνδεσης αντιμετωπίζονται και επομένως η σχετική υπηρεσία μπορεί να προσφερθεί απρόσκοπτα. Επίσης, με δεδομένο ότι οι κατηγορίες των επιχειρήσεων που συμμετέχουν ως τμήματα πελατών της αγοράς δεν μπορούν να αναγνωριστούν με ακρίβεια, η περιγραφή της λειτουργίας αντιμετωπίζεται με ενδεικτικά σενάρια αναγνώρισης του ρόλου των εταίρων στην εφοδιαστική αλυσίδα. Για λόγους διάκρισης των μελών της αγοράς, στη συνέχεια της περιγραφής χρησιμοποιούνται οι όροι που χρησιμοποιήθηκαν και προηγουμένως (προμηθευτής, επιχείρηση, εταιρικός πελάτης), οι οποίοι ταυτίζονται με τις τρεις διαδοχικές κατηγορίες επιχειρήσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας που μπορούν να συμμετάσχουν στο περιβάλλον της κλαδικής αγοράς.

Η περιγραφή της λειτουργίας της αγοράς πραγματοποιείται σε δύο φάσεις. Αρχικά, περιγράφονται οι βασικές εργασίες που πραγματοποιούν οι εταιρείες προκειμένου να εγγραφούν στην αγορά και να προετοιμάσουν το περιβάλλον που θα χρησιμοποιούν (διαμόρφωση καταλόγων προϊόντων, αναζήτηση εταίρων, συμφωνία ως προς το είδος της συνεργασίας κλπ.) (**Σχήμα 8.18**). Ακολούθως, αποτυπώνονται ενδεικτικά σενάρια χρήσης της αγοράς από τα μέλη της, μέσω των οποίων παρουσιάζεται η λειτουργικότητα της αγοράς και η υποστήριξη που προσφέρει προς τις εταιρείες.

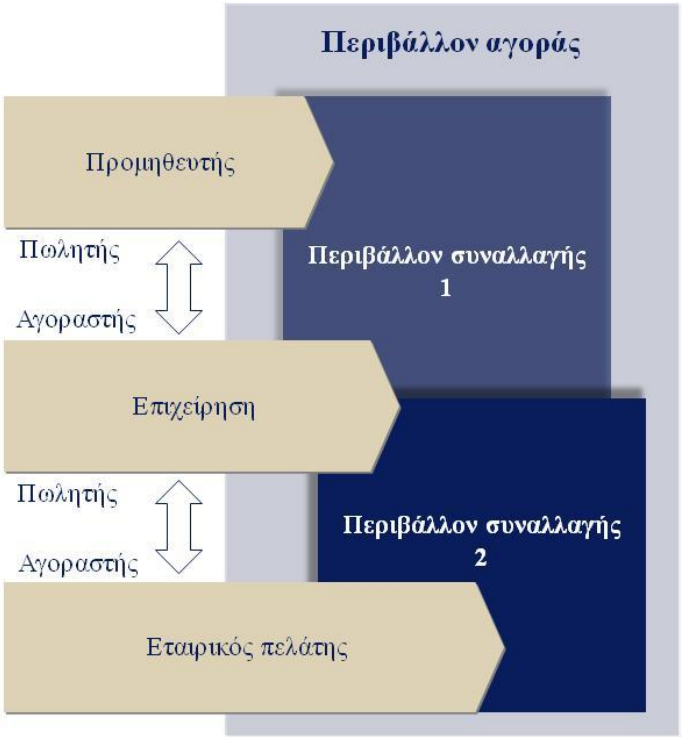
Η ροή του Σχήματος 8.18 ξεκινάει με τη διαδικασία εγγραφής της επιχείρησης στην αγορά. Πιο συγκεκριμένα, κάθε επιχείρηση συμπληρώνει και υποβάλλει σχετική αίτηση μέσω της οποίας δηλώνει τα βασικά εταιρικά στοιχεία (π.χ. επωνυμία, στοιχεία επικοινωνίας, στοιχεία εκπροσώπου, ΑΦΜ κλπ.) και τη δραστηριότητά της (παραγωγός, εισαγωγέας, αντιπρόσωπος, είδος πωλήσεων κλπ.) σε συνδυασμό με τις κατηγορίες προϊόντων που διακινεί. Κατόπιν, η αίτηση επεξεργάζεται από το διαχειριστή προκειμένου να διαπιστωθεί το κατά πόσο η εταιρεία μπορεί να συμμετάσχει στην αγορά και να διακριθεί ο ρόλος με τον οποίο θα συμμετέχει.

Βάσει των δεδομένων της αίτησης, ο διαχειριστής της αγοράς οφείλει να ταυτοποιήσει την επιχείρηση και να επιβεβαιώσει την ορθότητα των στοιχείων που έχει υποβάλλει. Παράλληλα, οφείλει να διαπιστωθεί κατά πόσο το αντικείμενο της εταιρείας είναι συναφές με το πεδίο δραστηριοποίησης της αγοράς και ως εκ τούτου, η επιχείρηση μπορεί να συμμετέχει στις δραστηριότητές της.



Σχήμα 8.18. Δραστηριότητες Προετοιμασίας Αξιοποίησης της Αγοράς

Η αναγνώριση του ρόλου της επιχείρησης, στοχεύει στην αποφυγή της διατάραξης της υφιστάμενης δομής της εφοδιαστικής αλυσίδα του κλάδου, κάτι που πιθανά θα οδηγούσε σε δυσαρέσκεια κάποιων μελών. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που οι συναλλαγές μεταξύ των μελών δεν διέπονται από περιορισμούς, τότε ο εταιρικός πελάτης της επιχείρησης θα μπορούσε να αποκτήσει απευθείας πρόσβαση στον προμηθευτή παρακάμπτοντας την ενδιάμεση κατηγορία. Σε αυτήν την περίπτωση, η αλυσίδα εφοδιασμού θα μειωνόταν κατά ένα βήμα, με άμεσο και αρνητικό αντίκτυπο προς τις επιχειρήσεις που τοποθετούνται στο συγκεκριμένο βήμα. Η αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος πραγματοποιείται μέσω της διάρθρωσης του εικονικού χώρου της ηλεκτρονικής αγοράς και, κατ' επέκταση, μέσω των δικαιωμάτων πρόσβασης που αποδίδει η αγορά προς τα μέλη της. Αν και η διάκριση του χώρου πρόσβασης κάθε κατηγορίας μέλους προβάλλεται και στο **Σχήμα 8.18**, το **Σχήμα 8.19** προσφέρει μια αρκετά πιο εποπτική εικόνα.



Σχήμα 8.19. Περιβάλλον Κλαδικής Αγοράς και Συσχέτιση Μελών

Όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 8.19, οι τρεις διαδοχικές κατηγορίες επιχειρήσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας χρησιμοποιούν κατά περίπτωση διαφορετικούς χώρους συναλλαγής. Οι προμηθευτές συναλλάσσονται με τις επιχειρήσεις μέσω του περιβάλλοντος συναλλαγής 1, στο οποίο οι εταιρικοί πελάτες δεν έχουν πρόσβαση. Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις συναλλάσσονται με τους εταιρικούς πελάτες τους μέσω του περιβάλλοντος συναλλαγής 2, στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση οι προμηθευτές. Με αυτόν τον τρόπο κάθε επιχείρηση συναλλάσσεται με τη σωστή κατηγορία εταίρων, χωρίς να «κανιβαλίζεται» ο ρόλος των ενδιάμεσων επιχειρήσεων. Η συγκεκριμένη πρακτική είναι συνήθης σε

ηλεκτρονικές αγορές, ιδιαίτερα σε εκείνες που υποστηρίζουν πολύπλοκους επιχειρηματικούς κλάδους των οποίων η εφοδιαστική αλυσίδα περιλαμβάνει πληθώρα διαφορετικών ρόλων. Για παράδειγμα, η επιχείρηση Asite εγκατέστησε επτά αλληλοσυνδεδεμένες αλλά διακριτές θέσεις αγορών (περιβάλλοντα συναλλαγής) μέσα στην ίδια ηλεκτρονική αγορά B2B, προκειμένου να εξασφαλίσει με δίκαιο τρόπο την υποστήριξη των αναγκών προμήθειας όλων των εταίρων στην εφοδιαστική αλυσίδα των κατασκευών (Turban et al., 2008).

Το ζήτημα της αναγνώρισης των ρόλων των επιχειρήσεων χρήζει μιας διευκρίνησης. Στην πραγματική οικονομία, δεν αποκλείεται ένας προμηθευτής να συναλλάσσεται με πελάτες από διαφορετικά σημεία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για παράδειγμα, ένα φυτώριο που καλλιεργεί φυτά εξωτερικού χώρου προμηθεύει μια εταιρεία χονδρικής πώλησης ειδών ανθοκομίας η οποία με τη σειρά της τροφοδοτεί ανθοπωλεία. Ωστόσο, ένα ανθοπωλείο μπορεί να πραγματοποιήσει τις αγορές του απευθείας από το φυτώριο. Σε αυτήν την περίπτωση, βάσει της κατηγοριοποίησης του Σχήματος 8.19 το φυτώριο ταυτίζεται τόσο με το ρόλο του προμηθευτή, όσο και με το ρόλο της (ενδιάμεσης) επιχείρησης, κάτι το οποίο δεν οφείλεται σε λάθος σχεδιασμό της αγοράς αλλά στη φύση της επαγγελματικής δραστηριότητας του φυτωρίου. Επίσης, το ίδιο φυτώριο εκτός της παραγωγής και πώλησης φυτών εξωτερικού χώρου εμπορεύεται λιπάσματα τα οποία δεν παράγει, αλλά προμηθεύεται από ένα εργοστάσιο λιπασμάτων. Κατά αυτόν τον τρόπο, συνεχίζει και λειτουργεί ως προμηθευτής (πρώτου επιπέδου) για τα φυτά, ωστόσο υιοθετεί το ρόλο της (ενδιάμεσης) επιχείρησης για την κατηγορία των λιπασμάτων.

Βάσει των παραπάνω, η απόδοση των κατάλληλων δικαιωμάτων σε κάθε επιχείρηση δεν συνεπάγεται αναγκαστικά την ταύτισή της με ένα μοναδικό ρόλο, αλλά την κατανόηση της λειτουργίας της και τη μεταφορά της (ως έχει) εντός του περιβάλλοντος της αγοράς. Συνεπώς, αν η υφιστάμενη δραστηριότητα μιας εταιρείας περιλαμβάνει διαφορετικούς ρόλους (είτε συνολικά, είτε για διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων), τότε ο διαχειριστής της αγοράς οφείλει να προσφέρει προς αυτήν τη δυνατότητα να εκμεταλλευτεί το σύνολο των αντίστοιχων υπηρεσιών.

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης της αίτησης από το διαχειριστή, και αν δεν συντρέχει λόγος απόρριψης, δημιουργείται ο χρήστης, παραμετροποιούνται τα δικαιώματά του και αποστέλλονται προς την εταιρεία οι κωδικοί πρόσβασης. Αμέσως μετά, ένας αντιπρόσωπος της αγοράς αναλαμβάνει την αναλυτική ενημέρωση της εταιρείας ως προς τις υπηρεσίες της πλατφόρμας και την εκπαίδευση των χρηστών. Σε αυτό το σημείο επιλύονται πιθανά θέματα που μπορεί να έχουν προκύψει και διερευνάται η επιθυμία της εταιρείας να διασυνδέσει τα συστήματα της με την πλατφόρμα. Εφόσον η εταιρεία επιθυμεί τη διασύνδεση, τότε ανατίθεται στον κατάλληλο συνεργάτη πληροφορικής η ανάλυση του τύπου του συστήματος (κατά περίπτωση συστήματος μηχανογράφησης, λογισμικού ηλεκτρονικού

καταστήματος ή και τα δύο) και κοστολογείται η λύση. Τελικά, ο χρήστης λαμβάνει την απόφαση περί ολοκλήρωσης και ξεκινά την αξιοποίηση της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

Κάθε νέος χρήστης που εγγράφεται στην αγορά, αρχικά συμπληρώνει το προφίλ της εταιρείας του προκειμένου να προσφέρει πληροφορίες προς τους εταίρους του. Κατόπιν, βάσει του ρόλου που του έχει αποδοθεί προχωρά στις αντίστοιχες δραστηριότητες.

Αν ο χρήστης εκπροσωπεί μια εταιρεία με το ρόλο του προμηθευτή, η πρώτη βασική δραστηριότητα που πρέπει να πραγματοποιηθεί αφορά στη δημιουργία καταλόγων προϊόντων. Οι κατάλογοι των προϊόντων δημιουργούνται είτε χειροκίνητα (μέσω της καταχώρησης δεδομένων σε μία φόρμα), είτε με αυτοματοποιημένο τρόπο εφόσον το σύστημα του προμηθευτή είναι διασυνδεδεμένο με την αγορά. Στη δεύτερη περίπτωση, τα βασικά δεδομένα που τηρούνται στο σύστημα του προμηθευτή συγχρονίζονται με τα δεδομένα της ηλεκτρονικής αγοράς κατά τρόπο αντίστοιχο με τη λειτουργία του κεντρικού ηλεκτρονικού καταλόγου που προσφέρει η HellaSync, με τη διαφορά ότι τα δεδομένα δεν περιορίζονται σε προδιαγραφές προϊόντων, αλλά μπορούν να περιλαμβάνουν στοιχεία όπως το διαθέσιμο απόθεμα, η τιμή, η ελάχιστη ποσότητα παραγγελίας, ο χρόνος παράδοσης κλπ. Το σύνολο των παραπάνω πληροφοριών δημοσιεύεται στο περιβάλλον συναλλαγής 1 (**Σχήμα 8.19**) προς ενημέρωση των αγοραστών.

Εφόσον ο χρήστης υιοθετεί το ρόλο της ενδιάμεσης επιχείρησης, τότε οι βασικές δραστηριότητες τις οποίες πρέπει να εκτελέσει είναι πιο σύνθετες και παραπέμπουν τόσο σε δράσεις αγοραστή, όσο και σε δράσεις πωλητή. Αρχικά, χρησιμοποιώντας τη λειτουργικότητα της αγοράς (περιβάλλον συναλλαγής 1) αναζητά προμηθευτές και προϊόντα τα οποία επιθυμεί να εμπορεύεται. Η διαδικασία αναζήτησης προϊόντων ακολουθείται από τις δραστηριότητες της διαπραγμάτευσης μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτή. Σε αυτό το σημείο, η αγορά προσφέρει, αφενός τα στοιχεία επικοινωνίας των εταίρων και αφετέρου, τα απαραίτητα εργαλεία σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας μέσω των οποίων τα μέλη ζητάνε πληροφορίες ή ανταποκρίνονται σε αιτήματα πληροφόρησης. Στα αντικείμενα της διαπραγμάτευσης εντάσσονται, τόσο τυπικά συναλλακτικά ζητήματα όπως η τιμή των ειδών, όσο και το επίπεδο στο οποίο οι δύο εταιρείες επιθυμούν να συνεργάζονται. Πρακτικά, σε αυτό το σημείο συναποφασίζεται η εκμετάλλευση των προτάσεων αξίας που προσφέρει η ηλεκτρονική αγορά που αφορούν: (i) στην αυτοματοποίηση της διαδικασίας συναλλαγής μεταξύ των εταίρων, (ii) στην υποστήριξη των πωλήσεων της επιχείρησης από τον προμηθευτή (τριγωνικές πωλήσεις) και, (iii) στη συνεργατική πρόγνωση των πωλήσεων και αναπλήρωση των αποθεμάτων.

Μετά την επίτευξη συναίνεσης μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτή, ο προμηθευτής αναλαμβάνει να ενσωματώσει τα δεδομένα της συμφωνίας στον κατάλογό του, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο ένα προσαρμοσμένο κατάλογο προϊόντων για τον πελάτη του. Παράλληλα, η επιχείρηση παύει να λειτουργεί με το ρόλο του αγοραστή και λειτουργεί πλέον με το ρόλο του πωλητή αποσκοπώντας στην προετοιμασία της υποδομής μέσω της οποίας θα εξυπηρετεί τους εταιρικούς (αλλά και τους μη εταιρικούς) πελάτες της. Πιο συγκεκριμένα, εφόσον η επιχείρηση επιθυμεί να πραγματοποιεί πωλήσεις προς εταιρικούς πελάτες μέσα από το περιβάλλον της αγοράς, τότε διαμορφώνει το δικό της κατάλογο προϊόντων ο οποίος προκύπτει από τη σύνθεση των προϊόντων των προμηθευτών με τους οποίους έχει καταλήξει σε συμφωνία. Αν και η πλειοψηφία των πληροφοριών των προϊόντων μεταφέρεται ως έχει, η επιχείρηση μπορεί να προσθέσει πληροφορίες (π.χ. τιμή πώλησης). Ο συγκεκριμένος κατάλογος δημοσιεύεται στο περιβάλλον συναλλαγής 2, στο οποίο έχουν πρόσβαση οι εταιρικοί πελάτες των επιχειρήσεων. Ανεξάρτητα της δημιουργίας καταλόγου, και εφόσον η συμφωνία το προβλέπει, η επιχείρηση μπορεί να εξάγει τις ίδιες πληροφορίες προκειμένου να τις ενσωματώσει στην εταιρική της ιστοσελίδα/ ηλεκτρονικό κατάστημα ή ακόμα και στο σύστημα μηχανογράφησης που διαθέτει. Μάλιστα, εφόσον τα συστήματα είναι διασυνδεδεμένα με την αγορά, τότε εξασφαλίζεται ότι κάθε αλλαγή που καταχωρείται στο σύστημα του προμηθευτή (π.χ. αλλαγή στα διαθέσιμα αποθέματα) μεταφέρεται αυτόματα προς τα συστήματα της επιχείρησης.

Ο τρίτος και τελευταίος ρόλος που αποδίδεται σε χρήστες της αγοράς αφορά στους εταιρικούς πελάτες των επιχειρήσεων, οι οποίοι χρησιμοποιούν την αγορά αποκλειστικά μέσω του περιβάλλοντος συναλλαγής 2 και μόνο ως αγοραστές προϊόντων. Πρακτικά, ο ρόλος του εταιρικού πελάτη αποδίδεται είτε σε επαγγελματίες που προμηθεύονται είδη για να υποστηρίξουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν (π.χ. τεχνικά γραφεία, συνεργεία και τεχνίτες, αρχιτέκτονες, διακοσμητές χώρου και κήπου κλπ.) είτε σε εμπορικά καταστήματα (πιθανότατα λιανικής) που μεταπωλούν τα προϊόντα που προμηθεύονται.

Στην πρώτη περίπτωση (επαγγελματίες), ο εταιρικός πελάτης χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική αγορά προκειμένου να βρει τους προμηθευτές από τους οποίους θα προμηθεύεται τα προϊόντα που απαιτούνται βάσει της υπηρεσίας που προσφέρει. Πρακτικά, αυτός ο τύπος του χρήστη χρησιμοποιεί το περιβάλλον της αγοράς ως ένα εκτεταμένο (με πολλούς προμηθευτές) ηλεκτρονικό κατάστημα μέσα από το οποίο μπορεί να κάνει τις αγορές του, αντιμετωπίζοντας ένα μεγάλο σύνολο αναγκών προμήθειας. Και σε αυτήν την περίπτωση, την αναζήτηση προϊόντων ακολουθεί η διαπραγμάτευση με τους πωλητές, και τελικά, η διαμόρφωση καταλόγων προϊόντων οι οποίοι αποτυπώνουν τους όρους της συμφωνίας. Επομένως, η βασική πρόταση αξίας για αυτόν το συνδυασμό εταίρων παραπέμπει στην διαμόρφωση προσαρμοσμένων καταλόγων μέσω των οποίων ένας επαγγελματίας αγοράζει τα είδη που χρειάζεται, από μια προεπιλεγμένη λίστα πωλητών. Παράλληλα, σε περιπτώσεις που οι αγορές του

επαγγελματία είναι συχνές ή αφορούν σχετικά μεγάλες ποσότητες ή αφορούν ιδιαίτερα προϊόντα τα οποία δεν είναι διαρκώς διαθέσιμα, χρήσιμη μπορεί να είναι και η συνεργατική πρόβλεψη της ζήτησης μεταξύ του επαγγελματία και της επιχείρησης του πωλητή, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των παραγγελιών που υποβάλλει.

Αντίστοιχες εργασίες αναζήτησης προϊόντων και διαπραγμάτευσης με τους προμηθευτές πραγματοποιείται και από τη δεύτερη κατηγορία εταιρικών πελατών (εμπορικά καταστήματα). Ωστόσο, επειδή η συγκεκριμένη κατηγορία πελατών μεταπωλεί τα προϊόντα που αγοράζει, και πιθανά διαθέτει και πληροφοριακά συστήματα (μηχανογράφησης ή/ και ηλεκτρονικό κατάστημα), η σχέση που δύναται να αναπτυχθεί τείνει περισσότερο προς τη σχέση μεταξύ του αρχικού προμηθευτή και της ενδιάμεσης επιχείρησης που περιγράφηκε προηγουμένως. Για παράδειγμα, ο εταιρικός πελάτης έχει τη δυνατότητα (κατόπιν συμφωνίας) να παρουσιάζει τα προϊόντα του πωλητή στην εταιρική του ιστοσελίδα, ενώ παράλληλα θα μπορεί να συνεργάζεται με αυτόν προς αναπλήρωση των αποθεμάτων αμφότερων των εταιριών, προσφέροντας μεταξύ άλλων και πληροφορίες (σε πραγματικό χρόνο) ως προς τα διαθέσιμα αποθέματά του.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών προετοιμασίας, οι εταίροι είναι σε θέση να ξεκινήσουν την αξιοποίηση του περιβάλλοντος της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Ακολούθως, περιγράφονται ενδεικτικά σενάρια της αξιοποίησης της αγοράς από τα μέλη. Αν και τα σενάρια παρουσιάζονται αυτόνομα, θα μπορούσαν να υλοποιούνται και συνδυαστικά στο πλαίσιο ενός πλήρους μοντέλου συνεργασίας μεταξύ των εταιριών.

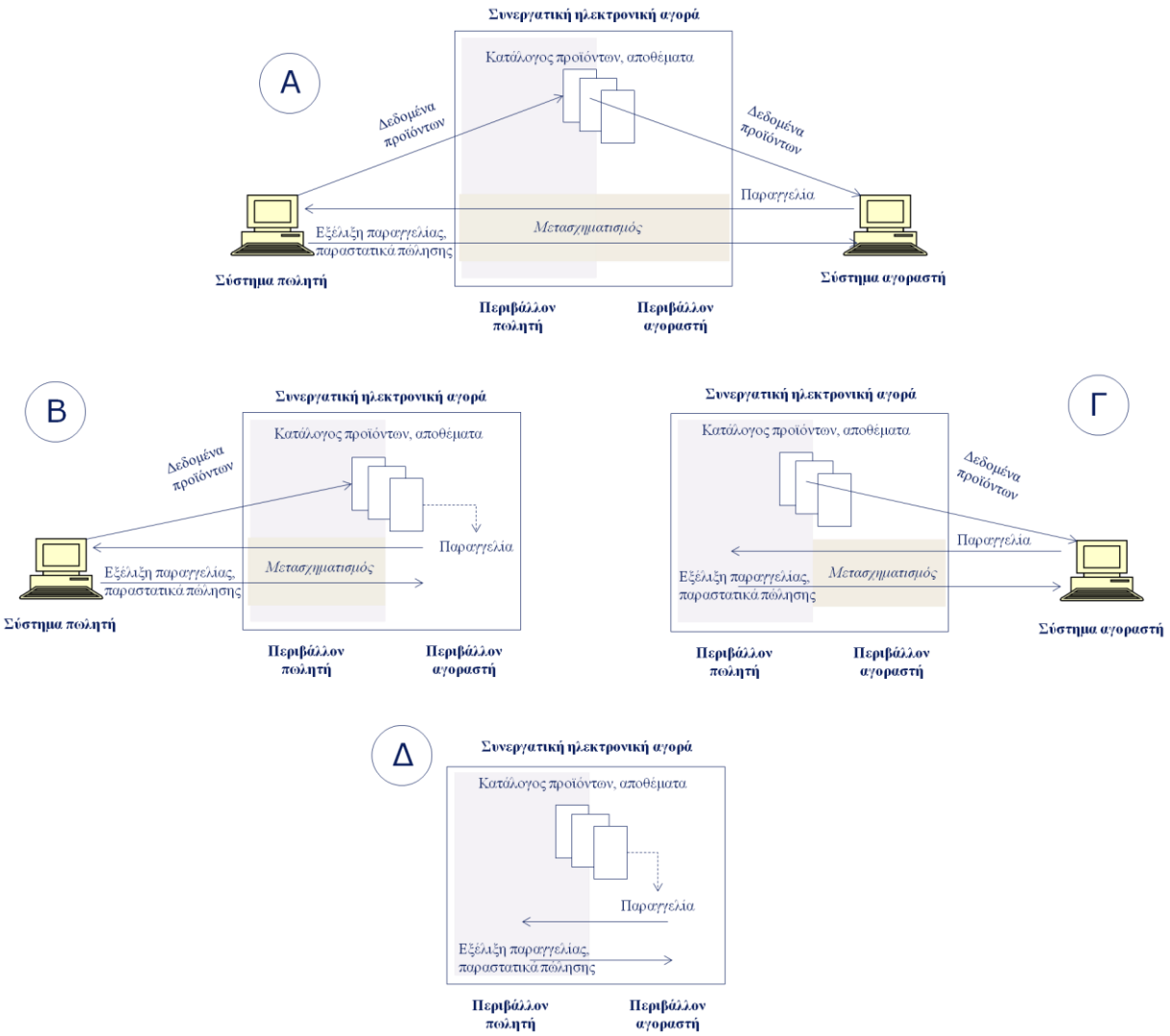
Σενάριο 1^{ο}: Προμήθεια ειδών

Το συγκεκριμένο σενάριο αντιμετωπίζει την ανάγκη της αναπλήρωσης των φυσικών αποθεμάτων της επιχείρησης μέσω της παραγγελίας ειδών από τον προμηθευτή. Σε αυτό το σενάριο, εφαρμόζεται κατά κανόνα η πρόταση αξίας 1, που παραπέμπει στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτή. Ακριβώς η ίδια λογική διέπει και την πρόταση αξίας που αφορά στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών πώλησης, η οποία αφορά στη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων και των πελατών τους. Συνεπώς, τα σενάρια που αναπτύσσονται καλύπτουν και τις δύο περιπτώσεις και αξιοποιούν τους γενικούς ρόλους του πωλητή και του αγοραστή.

Οι πληροφορίες που ανταλλάσσονται μεταξύ των εταίρων αφορούν στα δεδομένα του προσαρμοσμένου καταλόγου που έχει αναπτυχθεί (είδη, τιμές, διαθέσιμα αποθέματα), στην παραγγελία που καταχωρείται εκ μέρους του αγοραστή, στην ενημέρωση που προσφέρει ο πωλητής για την εξέλιξη της παραγγελίας (παραγγελία παραλήφθηκε, αναμενόμενη ημερομηνία παράδοσης, προϊόντα έτοιμα

προς παράδοση κλπ.) και στα παραστατικά που εκδίδονται εκ μέρους του προμηθευτή (δελτίο αποστολής, τιμολόγιο κλπ.). Η ανταλλαγή της πληροφορίας μεταξύ των εταίρων παρουσιάζεται στο **Σχήμα 8.20.** Στην πλήρη εφαρμογή της πρότασης αξίας θεωρείται ότι τα συστήματα μηχανογράφησης των δύο εταίρων έχουν ολοκληρωθεί με το περιβάλλον της αγοράς και κατ' επέκταση και μεταξύ τους (Ροή Α). Ωστόσο, η υπηρεσία υποστηρίζεται και στην περίπτωση της ολοκλήρωσης μόνο του ενός εκ των δύο συστημάτων (Ροή Β ή Ροή Γ), ή ακόμα και χωρίς να έχει προηγηθεί καμία συστημική διασύνδεση (Ροή Δ).

Στην περίπτωση πλήρους διασύνδεσης (Α), ο αγοραστής αναγνωρίζει μια ανάγκη προμήθειας και καταχωρεί στο σύστημα του (στο οποίο περιλαμβάνονται οι πληροφορίες του καταλόγου του πωλητή) μια εντολή προμήθειας. Η εντολή μεταφέρεται προς την πλατφόρμα της κλαδικής αγοράς, μετασχηματίζεται και καταχωρείται στο σύστημα του πωλητή. Ο πωλητής λαμβάνει την εντολή προμήθειας ετοιμάζει την παραγγελία και την αποστέλλει προς τον αγοραστή. Από το σημείο της παραλαβής της εντολής προμήθειας μέχρι και την ολοκλήρωση της παραγγελίας, το σύστημα του πωλητή μεταφέρει προς το σύστημα του αγοραστή τις προβλεπόμενες πληροφορίες καθώς και τα τελικά παραστατικά που εκδίδονται. Στο παρακάτω σχήμα, η ένδειξη του μετασχηματισμού υποδηλώνει την μετατροπή των δεδομένων (από την πλατφόρμα της αγοράς) προκειμένου αυτά να είναι συμβατά με τα συστήματα μεταξύ των οποίων διακινείται η πληροφορία. Πρακτικά, μετασχηματισμός δεδομένων πραγματοποιείται κάθε φορά που μια πληροφορία εισάγεται ή εξάγεται από την πλατφόρμα της αγοράς.



Σχήμα 8.20. Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Προμήθειας Κλαδικής Αγοράς

Στην περίπτωση που ένας από τους δύο εταίρους δεν έχει διασυνδέσει το σύστημα μηχανογράφησης με την πλατφόρμα της αγοράς, τότε οι αντίστοιχες κινήσεις εκ μέρους του πραγματοποιούνται εντός του περιβάλλοντος της αγοράς. Για παράδειγμα, εάν ο αγοραστής δεν έχει διασυνδέσει το σύστημά του, τότε καταχωρεί την παραγγελία του μέσω του καταλόγου που έχει αναρτηθεί στην αγορά (Ροή Β), ενώ εντός του ίδιου περιβάλλοντος λαμβάνει και την όποια πληροφόρηση προκύπτει. Αντίθετα, ο πωλητής συνεχίζει και χρησιμοποιεί το μηχανογραφικό του σύστημα, εκμεταλλευόμενος την αυτοματοποίηση που του προσφέρει η συστημική διασύνδεση. Στην αντίθετη περίπτωση (Ροή Γ), ο αγοραστής χρησιμοποιεί το σύστημά του για την αποστολή και παραλαβή πληροφοριών, ενώ ο πωλητής χρησιμοποιεί το περιβάλλον της αγοράς. Τέλος, εφόσον καμία διασύνδεση δεν έχει πραγματοποιηθεί, τότε το σύνολο των πληροφοριών ανταλλάσσονται μέσω του περιβάλλοντος της αγοράς.

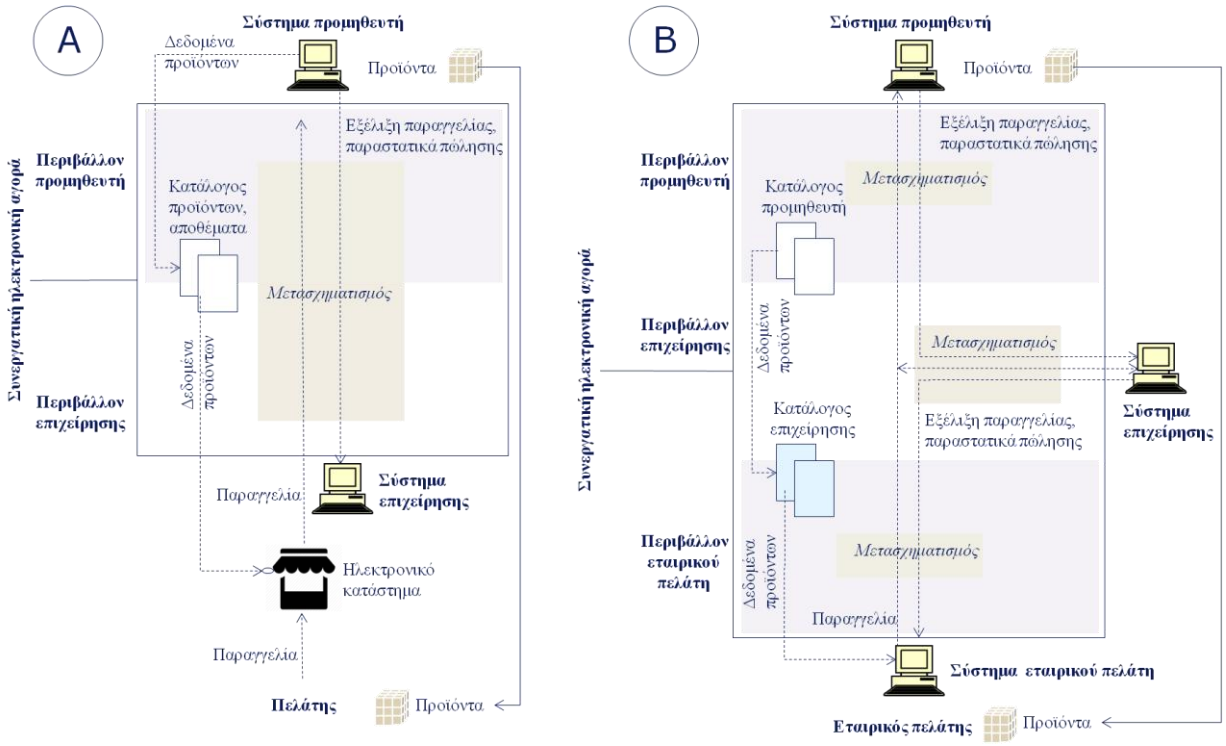
Ανεξάρτητα της εναλλακτικής που εφαρμόζεται, και με δεδομένο ότι η πληροφορία διακινείται από το περιβάλλον της αγοράς, ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίσει την αξία της παραγγελίας, και μετά την εκτέλεσή της, να χρεώσει τον προμηθευτή με το αντίστοιχο ποσοστό.

Σενάριο 2^{ο}: Υποστήριξη πωλήσεων επιχείρησης από τον προμηθευτή

Το συγκεκριμένο σενάριο περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες συναλλασσόμενων (προμηθευτής, ενδιάμεση επιχείρηση, τελικός αγοραστής) και στοχεύει στην εκτέλεση των παραγγελιών των τελικών αγοραστών από τον (αρχικό) προμηθευτή, χωρίς τα προϊόντα να διακινούνται μέσω της ενδιάμεσης επιχείρησης. Σε αυτό το σενάριο εφαρμόζεται η πρόταση αξίας 2 (Υποστήριξη πωλήσεων από τον προμηθευτή) και πρακτικά αφορά στην πραγματοποίηση τριγωνικών πωλήσεων.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή τριγωνικών πωλήσεων μπορεί να αφορά τόσο παραγγελίες εταιρικών πελατών (που είναι επίσης χρήστες της αγοράς), όσο και πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος της επιχείρησης (εκτός αγοράς). Πρακτικά, και στις δύο περιπτώσεις η ενδιάμεση επιχείρηση δέχεται μια παραγγελία από έναν πελάτη, την οποία μεταβιβάζει προς εκτέλεση στον προμηθευτή. Εκτός των πληροφοριών που περιέχονται στην παραγγελία, το σενάριο περιλαμβάνει επίσης την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με την εκτέλεση της παραγγελίας και την αποστολή παραστατικών (μεταξύ προμηθευτή και επιχείρησης και μεταξύ επιχείρησης και εταιρικού πελάτη), αντίστοιχα με το σενάριο χρήσης που παρουσιάστηκε προηγουμένως.

Η εκτέλεση των σεναρίων παρουσιάζεται διαγραμματικά στο **Σχήμα 8.21**, και πιο συγκεκριμένα στη Ροή Α για την περίπτωση πωλήσεων που πραγματοποιούνται μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος της (ενδιάμεσης) επιχείρησης, και στη Ροή Β για την εξυπηρέτηση παραγγελιών που πραγματοποιούνται από εταιρικούς πελάτες οι οποίοι είναι μέλη της κλαδικής αγοράς. Σημειώνεται ότι στα διαγράμματα αποτυπώνονται μόνο οι περιπτώσεις για τις οποίες τα συστήματα των εταίρων είναι διασυνδεμένα με την αγορά και επομένως η διακίνηση της πληροφορίας είναι πλήρως αυτοματοποιημένη. Ωστόσο, με την εξαίρεση της υποχρεωτικής διασύνδεσης του λογισμικού ηλεκτρονικού καταστήματος, οι διαδικασίες υποστηρίζονται ακόμα και στην περίπτωση μερικής διασύνδεσης (συστήματα συγκεκριμένων εταίρων) ή ακόμα και χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί καμία διασύνδεση με την πλατφόρμα της αγοράς. Αντίστοιχα με ότι αναφέρθηκε στο προηγούμενο σενάριο, σε αυτές τις περιπτώσεις η ανταλλαγή της πληροφορίας πραγματοποιείται από το περιβάλλον της αγοράς.



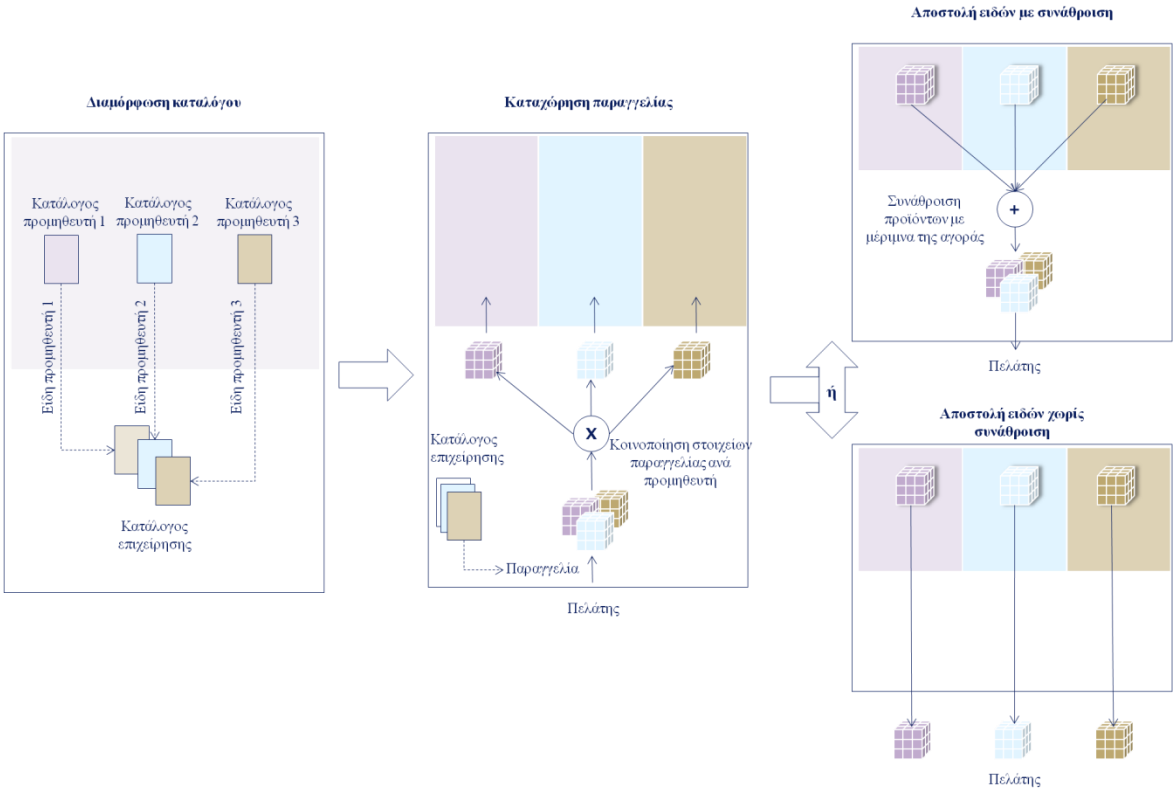
Σχήμα 8.21. Υποστήριξη Πωλήσεων από τον Προμηθευτή

Όπως αναφέρθηκε, η διασύνδεση του λογισμικού του ηλεκτρονικού καταστήματος με την πλατφόρμα της ηλεκτρονικής αγοράς αποτελεί απαράβατη προϋπόθεση για την υποστήριξη των τριγωνικών πωλήσεων εκ μέρους της κλαδικής αγοράς (Ροή Α). Αιτία αυτής της προϋπόθεσης είναι η απαίτηση για διακίνηση της πληροφορίας μέσω του περιβάλλοντος της αγοράς, προκειμένου να μπορεί να εφαρμοστεί η ποσοστιαία χρέωση της συναλλαγής από το διαχειριστή. Πρέπει να αναφερθεί ότι το μοντέλο των τριγωνικών πωλήσεων υποστηρίζεται ήδη από τα λογισμικά ηλεκτρονικών καταστημάτων, και πιθανά, υπάρχουν εταιρείες που το εφαρμόζουν σε συνεργασία με τους προμηθευτές τους. Στην πιο απλή εκδοχή του υφιστάμενου τρόπου εφαρμογής τριγωνικών πωλήσεων, όταν ένας πελάτης καταχωρεί την παραγγελία του στο ηλεκτρονικό κατάστημα, το λογισμικό δημιουργεί με αυτόματο τρόπο ένα μήνυμα το οποίο αποστέλλει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προς τον προμηθευτή, ενημερώνοντάς τον για τα στοιχεία της παραγγελίας (προϊόντα και στοιχεία παραλήπτη). Σε αυτήν την περίπτωση, η πληροφορία διακινείται αποκλειστικά μεταξύ της επιχείρησης και του προμηθευτή και επομένως τα στοιχεία της παραγγελίας δεν κοινοποιούνται προς τρίτα μέρη. Κατά αυτόν τον τρόπο, η εφαρμογή του μηχανισμού της ποσοστιαίας χρέωσης εκ μέρους της αγοράς δεν μπορεί να αυτοματοποιηθεί και τελικά, εναπόκειται στη διάθεση των επιχειρήσεων να ενημερώσουν το διαχειριστή για τις συναλλαγές που πραγματοποιούν. Συνεπώς, το μοντέλο που υποστηρίζεται από την αγορά προϋποθέτει τη διασύνδεση του ηλεκτρονικού καταστήματος με την πλατφόρμα της κλαδικής αγοράς.

Σε μια απλή περιγραφή της υποστήριξης των πωλήσεων των ηλεκτρονικών καταστημάτων (Ροή Α), αρχικά η επιχείρηση επιλέγει τα προϊόντα των συνεργαζόμενων προμηθευτών που θα προβάλλει μέσω του ηλεκτρονικού της καταστήματος. Έχοντας διασυνδέσει το λογισμικό με την κλαδική αγορά, οι πληροφορίες των καταλόγων των συνεργαζόμενων προμηθευτών (προϊόντα, περιγραφές, διαθέσιμο απόθεμα κλπ.) μεταφέρονται με αυτόματο τρόπο προς το ηλεκτρονικό κατάστημα και προβάλλονται προς τους επισκέπτες. Εφόσον ένας επισκέπτης καταχωρήσει μια παραγγελία, τότε τα στοιχεία της παραγγελίας προωθούνται προς τον προμηθευτή ο οποίος αναλαμβάνει την παράδοση. Κατά τα γνωστά, εφόσον το σύστημα μηχανογράφησης του προμηθευτή είναι διασυνδεδεμένο με την αγορά, τότε η παραγγελία (αφού μετασχηματιστεί) καταχωρείται αυτόματα στο σύστημα, αλλιώς δημοσιεύεται στο περιβάλλον της αγοράς, από όπου και ενημερώνεται ο προμηθευτής. Σημειώνεται ότι η εξέλιξη της παραγγελίας παρακολουθείται από την επιχείρηση που διαθέτει το ηλεκτρονικό κατάστημα, χωρίς ουσιαστικές διαφορές από τον τρόπο παρακολούθησης των παραγγελιών που θα καταχωρούσε η ίδια προς τον προμηθευτή με σκοπό την αναπλήρωση των δικών της αποθεμάτων. Επίσης, η ίδια ροή πληροφοριών ακολουθείται και για λόγους υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση. Εαν για παράδειγμα, ο πελάτης χρειαστεί υποστήριξη για το προϊόν που αγόρασε, και η επιχείρηση δεν μπορεί να του την προσφέρει, τότε οι σχετικές πληροφορίες που καταχωρούνται από τον πελάτη στο ηλεκτρονικό κατάστημα μεταβιβάζονται προς τον προμηθευτή ο οποίος αναλαμβάνει τη διεκπεραίωση του ζητήματος.

Παρόμοιος είναι και ο τρόπος με τον οποίο υποστηρίζονται οι πωλήσεις προς τους εταιρικούς πελάτες των επιχειρήσεων (Ροή Β). Σε αυτή τη ροή, η αρχική παραγγελία δεν δημιουργείται σε κάποιο εξωτερικό ηλεκτρονικό κατάστημα, αλλά στο σύστημα του εταιρικού πελάτη (εφόσον διαθέτει και είναι διασυνδεδεμένο με την αγορά) ή απευθείας στο περιβάλλον της αγοράς μέσω του καταλόγου που προσφέρει η (ενδιάμεση) επιχείρηση. Εφόσον τα συστήματα μηχανογράφησης και των τριών εταίρων είναι διασυνδεδεμένα, τότε το παραπάνω μοντέλο (σε συνδυασμό με την πρόγνωση της ζήτησης που περιγράφεται στο σενάριο 3) τείνει προς μια κατάσταση σημαντικής ολοκλήρωσης των (τριών διαδοχικών) εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σε αυτήν την περίπτωση, επιτυγχάνεται διαφάνεια της πληροφορίας αφού τα δεδομένα μετακινούνται κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας με αμιγώς αυτοματοποιημένο τρόπο, ενώ παράλληλα μειώνονται οι απαιτήσεις μετακίνησης των προϊόντων μεταξύ των διαδοχικών επιχειρήσεων.

Το σενάριο των τριγωνικών πωλήσεων, χρήζει μιας διευκρίνισης ως προς τον τρόπο εκτέλεσης των παραγγελιών που περιλαμβάνουν προϊόντα από διαφορετικούς προμηθευτές της επιχείρησης (**Σχήμα 8.22**).



Σχήμα 8.22. Εκτέλεση Παραγγελιών από Διαφορετικούς Προμηθευτές

Όπως αναφέρθηκε στην αρχή της παραγράφου, μια (ενδιάμεση) επιχείρηση διαμορφώνει τον κατάλογο προϊόντων που εμπορεύεται μέσω του συνδυασμού προϊόντων διαφορετικών προμηθευτών. Συνεπώς, κάθε παραγγελία που δέχεται από έναν πελάτη (είτε μέσω του περιβάλλοντος της αγοράς, είτε μέσω του ηλεκτρονικού της καταστήματος) μπορεί να περιλαμβάνει προϊόντα τα οποία τελικά θα προμηθεύσουν διαφορετικές εταιρείες. Σε αυτήν την περίπτωση, ο μηχανισμός της αγοράς διακρίνει τα προϊόντα που περιλαμβάνει η παραγγελία (ενδεικτικά, μέσω ενός μονοσήμαντου κωδικού αναγνώρισης του προμηθευτή που τα εμπορεύεται) και δρομολογεί τις αντίστοιχες «γραμμές παραγγελίας» προς τους αρμόδιους προμηθευτές. Αν και η παραπάνω ροή εντάσσεται στις βασικές υπηρεσίες της κλαδικής αγοράς, ο τρόπος με τον οποίο τα προϊόντα θα παραδοθούν προς τον τελικό πελάτη έχει δύο εναλλακτικές. Στην πρώτη εναλλακτική, η αγορά λειτουργεί ως κόμβος συνάθροισης του συνόλου των προϊόντων προκειμένου η συνολική παραγγελία να συγκεντρωθεί και να αποσταλεί ολοκληρωμένη προς τον πελάτη. Κατά αυτόν τον τρόπο, κάθε προμηθευτής αποστέλλει τα προϊόντα προς έναν χώρο που του υποδεικνύει η αγορά (είτε ιδιόκτητος χώρος/ αποθήκη, είτε χώρος συνεργαζόμενης επιχείρησης διανομών) και μετά τη συμπλήρωση της παραγγελίας τα προϊόντα αποστέλλονται προς τον πελάτη. Στη δεύτερη εναλλακτική, κάθε προμηθευτής αποστέλλει αυτόνομα τα προϊόντα προς τον τελικό πελάτη, πιθανά σε διαφορετικό χρονικό σημείο από την παράδοση των υπόλοιπων ειδών. Αν και στην παρούσα φάση δεν μπορεί να προταθεί κάποιο από τα δύο μοντέλα, εκτιμάται ότι η αγορά οφείλει να προσφέρει προς τα μέλη της την υπηρεσία της συγκέντρωσης της παραγγελίας και της συνολικής

αποστολής της προς τον πελάτη. Σε αυτήν την περίπτωση, μπορεί να αυξάνεται (κατά μία) το πλήθος των μετακινήσεων που πραγματοποιούνται, ωστόσο επιτυγχάνεται καλύτερη εξυπηρέτηση του τελικού πελάτη.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στις τριγωνικές πωλήσεις, κατατίθεται μια πιο συγκεκριμένη πρόταση. Το πεδίο εφαρμογής αυτού του είδους παράδοσης των παραγγελιών προς τους τελικούς πελάτες επιλέγεται από τους ίδιους τους εταίρους. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση μπορεί να εφαρμόζει τις τριγωνικές πωλήσεις σε συνεργασία με έναν προμηθευτή αλλά να μην εφαρμόζει τον ίδιο μηχανισμό για τα προϊόντα ενός δεύτερου προμηθευτή της. Κάτι τέτοιο μπορεί να οφείλεται τόσο σε αδυναμία εφαρμογής (π.χ. δεν μπορεί να το υποστηρίξει ο προμηθευτής) όσο και σε επιλογή της επιχείρησης (διαθέτει αρκετό απόθεμα το οποίο επιθυμεί να μεταπωλήσει). Ωστόσο, σε ένα πρότυπο σενάριο τριγωνικών πωλήσεων, προτείνεται η εφαρμογή του μοντέλου σε όλες τις περιπτώσεις παραγγελιών εταιρικών και μη πελατών που τοποθετούνται ηλεκτρονικά (είτε μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος, είτε μέσω της πλατφόρμας της αγοράς) με μια παράλληλη τήρηση αποθέματος προς εξυπηρέτηση αποκλειστικά των πελατών που επισκέπτονται το φυσικό κατάστημα των επιχειρήσεων. Αν και η συγκεκριμένη πρόταση δεν μπορεί να τεκμηριωθεί πλήρως, κρίνεται πως όταν η εφαρμογή της συνδυαστεί με τη συνεργατική πρόγνωση της ζήτησης (σενάριο 3), υπάρχει το περιθώριο ουσιαστικών οφελών για τους εταίρους της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ως προς τους προμηθευτές, η συγκεκριμένη απόφαση μπορεί να τους επιβαρύνει με την τήρηση μεγαλύτερων ποσοτήτων προϊόντων, ωστόσο ενισχύεται η σχέση τους με τις επιχειρήσεις τις οποίες εξυπηρετούν. Αντίστοιχα, για τις πολύ μικρές (ενδιάμεσες) επιχειρήσεις περιορίζεται η απαίτηση διαθεσιμότητας αποθεμάτων, χωρίς όμως να μειώνεται ο βαθμός εξυπηρέτησης των πελατών τους.

Σενάριο 3: Πρόγνωση της ζήτησης κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας

Το τρίτο και τελευταίο σενάριο χρήσης της κλαδικής ηλεκτρονικής αγοράς αποσκοπεί στη βελτίωση της διαχείρισης των αποθεμάτων για όλους τους εταίρους. Αυτό το σενάριο αντιστοιχεί στην τρίτη πρόταση αξίας της αγοράς που εντάσσεται στη διάσταση της πρόγνωσης και αναπλήρωσης των αποθεμάτων των εταιριών του κλάδου. Υπενθυμίζεται ότι οι δραστηριότητες που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το σενάριο προσφέρονται δωρεάν προς τα μέλη, και σε συνδυασμό με τουλάχιστον μία από τις δύο άλλες προτάσεις αξίας που περιλαμβάνουν αγοροπωλησίες και χρεώνονται (αυτοματοποίηση διαδικασιών προμήθειας ή υποστήριξη πωλήσεων από τον προμηθευτή).

Ο στόχος της συνεργασίας αυτής της διάστασης εντοπίζεται στην τήρηση των κατάλληλων ποσοτήτων αποθεμάτων, προκειμένου αφενός να ικανοποιούνται γρήγορα οι παραγγελίες των πελατών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και αφετέρου να μη συγκεντρώνονται πλεονασματικές ποσότητες προϊόντων σε κάποιο σημείο της. Οι πληροφορίες που διακινούνται σε αυτό το σενάριο χρήσης της

ηλεκτρονικής αγοράς αφορούν (i) στα υφιστάμενα διαθέσιμα αποθέματα όλων των εταίρων (ο εκάστοτε πωλητής δημοσιεύει τα αποθέματα που διαθέτει και ενημερώνεται για τα αποθέματα που διαθέτουν οι πελάτες του), (ii) στην πρόγνωση της μελλοντικής ζήτησης σε βραχυπρόθεσμο ή ακόμα και σε μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, και δυνητικά (iii) στην υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης των αποθεμάτων των αγοραστών εκ μέρους των πωλητών. Όπως αναφέρθηκε στην περιγραφή του προηγούμενου σεναρίου, η συνεργατική πρόγνωση και αναπλήρωση των αποθεμάτων σε συνδυασμό με τις προηγούμενες περιπτώσεις συνεργασίας, οδηγεί σε ένα μοντέλο εντατικής ολοκλήρωσης των εταίρων, ή αλλιώς, σε ένα μοντέλο συνεργατικής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Αντίστοιχα με τα προηγούμενα σενάρια χρήσης, η πλήρης εφαρμογή του συγκεκριμένου σεναρίου συνεργασίας προϋποθέτει τη διασύνδεση των συστημάτων όλων των εταίρων. Μάλιστα, ενώ στις προηγούμενες περιπτώσεις η διασύνδεση των συστημάτων μηχανογράφησης και των λογισμικών ηλεκτρονικών καταστημάτων εξυπηρετεί κυρίως την αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας μεταξύ των εταίρων, στην παρούσα περίπτωση αποτελεί ουσιαστική παράμετρο της ίδιας της εφαρμογής αυτού του τύπου συνεργασίας. Επίσης, ενώ στις προηγούμενες περιπτώσεις η πλατφόρμα της αγοράς μεσολαβεί (λειτουργικά και συστημικά) μεταξύ των εταίρων, σε αυτό το σενάριο η αγορά επιτελεί έναν ακόμα πιο κεντρικό ρόλο αφού υποστηρίζει τις αποφάσεις των εταιριών προσφέροντας πληροφόρηση μέσω αναφορών με ιστορικά δεδομένα συναλλαγής.

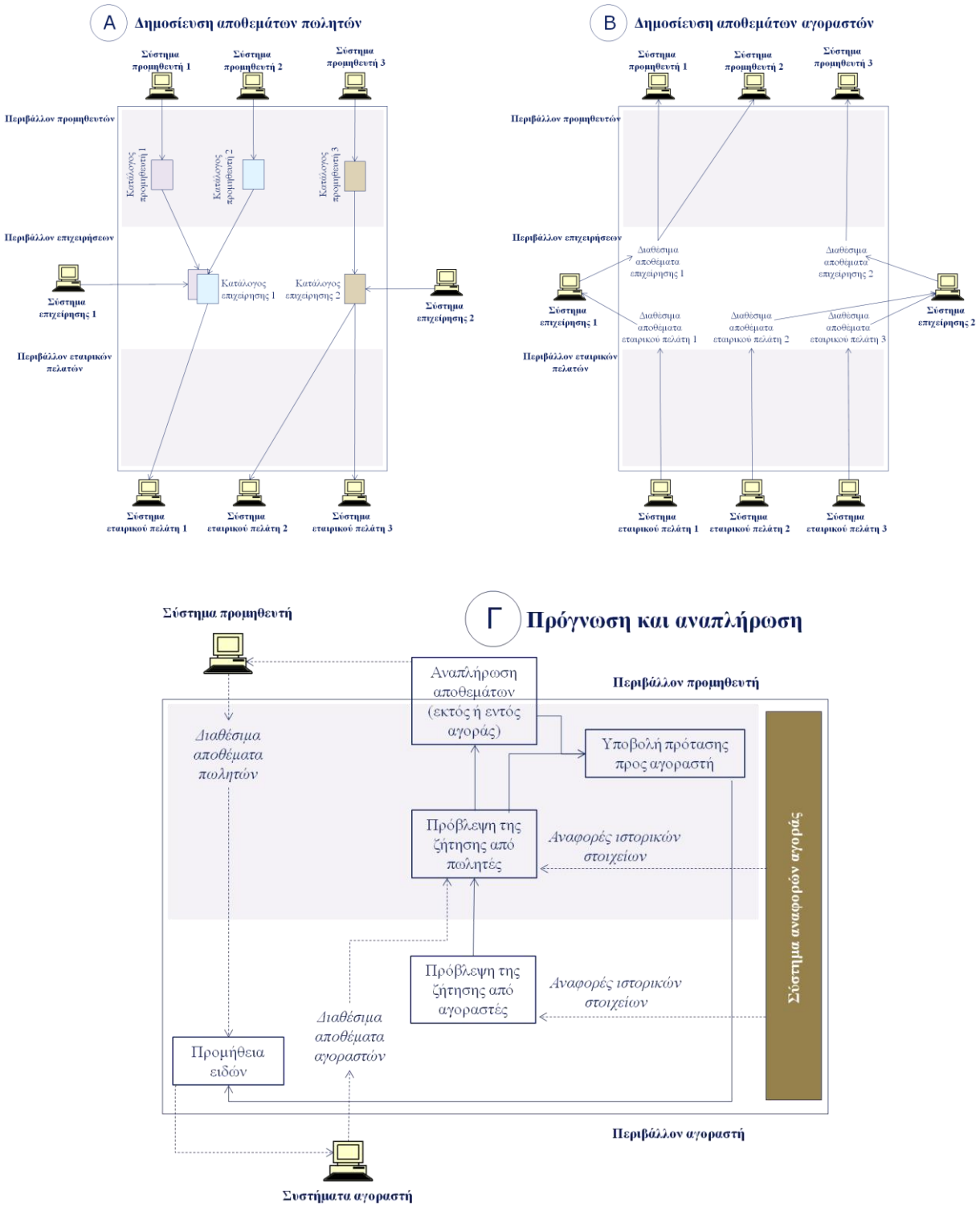
Όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 8.23**, το σενάριο περιλαμβάνει τόσο τη διαρκή επικοινωνία μεταξύ των εταίρων, όσο και περιστασιακές (κατά περίπτωση) δράσεις που ενεργοποιούνται κυρίως από τους πωλητές των ειδών. Για παράδειγμα, η ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τα διαθέσιμα αποθέματα των εταίρων αποτελεί μια αδιάλειπτη εργασία η οποία: (i) επιτρέπει στους αγοραστές να γνωρίζουν πότε πρέπει να καταχωρήσουν τις παραγγελίες τους προκειμένου να εξυπηρετηθούν άμεσα και (ii) προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες στους πωλητές ως προς τις ανάγκες που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν σχετικά σύντομα. Αντίστοιχα, περιστασιακή συνεργασία με στόχο την πρόβλεψη της ζήτησης μπορεί να πραγματοποιηθεί σε περιπτώσεις προώθησης νέων ειδών στην αγορά ή σε περιπτώσεις ιδιαίτερα ακριβών ειδών τα οποία εάν τελικά δεν πωληθούν θα επιβαρύνουν αρκετά την επιχείρηση που τα διατηρεί σε απόθεμα.

Πριν την περιγραφή των δράσεων αυτού του σεναρίου πρέπει να επαναληφθεί η προϋπόθεση της υιοθέτησης του συνεργατικού πνεύματος μεταξύ των εταίρων και κατ' επέκταση η αποδοχή της διαμοίρασης του ρίσκου και του οφέλους που προκύπτει από τη συνεργασία.

Πιο συγκεκριμένα, οι εταιρείες που δρουν ως αγοραστές οφείλουν να κατανοούν ότι εφόσον ο προμηθευτής τους διαθέτει τις απαραίτητες πληροφορίες τότε θα μπορεί να εξυπηρετήσει τις ανάγκες τους πιο άμεσα. Ασφαλώς, κάθε αγοραστής θα επιθυμούσε τα προϊόντα να είναι διαρκώς διαθέσιμα (και σε καλή τιμή) προκειμένου να καλύπτει τις ανάγκες του με ικανοποιητικό τρόπο. Ωστόσο, η συγκεκριμένη απαίτηση μεταφέρει τον κίνδυνο προς τον προμηθευτή, ο οποίος αναγκάζεται να διατηρεί μεγάλο απόθεμα χωρίς να γνωρίζει κατά πόσο θα καταφέρει να το προωθήσει προς τους πελάτες του. Εφόσον ο προμηθευτής δεν αναλάβει το ρίσκο, τότε οι διαθέσιμες ποσότητες πιθανόν να μην επαρκούν για την εξυπηρέτηση της ζήτησης οδηγώντας σε καθυστερήσεις για τη συνολική αλυσίδα εφοδιασμού. Αντίθετα, εφόσον ο προμηθευτής αναλάβει τον κίνδυνο χωρίς να κατορθώσει να πουλήσει τα προϊόντα, τότε είτε θα προσαρμόσει τη στρατηγική του περιορίζοντας αισθητά τα αποθέματά του (ενισχύοντας τις πιθανότητες μελλοντικών καθυστερήσεων), είτε θα επιδιώξει να μετακυλήσει τμήμα του δικού του κόστους προς τους πελάτες του αυξάνοντας τις τιμές.

Αντίστοιχα, ο προμηθευτής οφείλει να εκμεταλλεύεται τις πληροφορίες που του προσφέρουν οι πελάτες όχι μόνο για δικό του όφελος, αλλά και προς όφελος των εταίρων του. Για παράδειγμα, εαν οι πελάτες προσφέρουν πληροφορίες που βοηθούν έναν προμηθευτή να διατηρεί μόνο το απολύτως απαραίτητο απόθεμα, τότε αποκτά ένα σημαντικό πλεονέκτημα με οικονομικές προεκτάσεις. Σε αυτήν την περίπτωση, πρέπει να ανταποδίδει το όφελος προς τους πελάτες, είτε οικονομικά (μέσω μείωσης των τιμών), είτε έμμεσα μέσω της βελτίωσης του επιπέδου εξυπηρέτησης που τους προσφέρει.

Επιστρέφοντας στην περιγραφή του σεναρίου (**Σχήμα 8.23**), η εφαρμογή της συνεργατικής πρόγνωσης και αναπλήρωσης, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των εταίρων ως προς τα αποθέματα που διαθέτουν (Ροή Α και Ροή Β) και περιλαμβάνει επιμέρους ανταλλαγές πληροφοριών που εστιάζουν στην πρόγνωση της ζήτησης αλλά και στην υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης εκ μέρους των προμηθευτών (Ροή Γ).



Σχήμα 8.23. Συνεργατική Πρόγνωση της Ζήτησης και Αναπλήρωσης Αποθεμάτων

Η δημοσίευση των αποθεμάτων των πωλητών πραγματοποιείται μέσω των καταλόγων που έχουν αναπτύξει εντός του περιβάλλοντος της αγοράς. Μάλιστα, μέσω της διασύνδεσης των συστημάτων τους με την πλατφόρμα, τα στοιχεία των διαθέσιμων αποθεμάτων επικαιροποιούνται διαρκώς ενισχύοντας την ορθή ενημέρωση των αγοραστών (Ροή Α). Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η συγκεκριμένη

πληροφορία χρησιμοποιείται κατά την καταχώρηση παραγγελιών από τους αγοραστές αφού εάν τα προϊόντα είναι διαθέσιμα, οι παραγγελίες εκτελούνται άμεσα. Ωστόσο, η συνεργατική πρόγνωση της ζήτησης προϋποθέτει ταυτόχρονα και τη δημοσίευση των αποθεμάτων των αγοραστών (Ροή Β). Σε αυτήν την περίπτωση, ο εκάστοτε αγοραστής δημοσιεύει προς τους προμηθευτές με τους οποίους συνεργάζεται τη στάθμη των αποθεμάτων του μέσω της μετάδοσης των δεδομένων που τηρεί στο σύστημά του. Σημειώνεται ότι η ενημέρωση των διαθέσιμων αποθεμάτων μπορεί να γίνει και από το περιβάλλον της αγοράς, ωστόσο η διαρκής χειροκίνητη ενημέρωση των δεδομένων είναι πολύ πιο δυσχερής και αναπόφευκτα θα καταλήξει σε εσφαλμένες πληροφορίες. Αν και η τυπική ροή πληροφόρησης πραγματοποιείται ανά ζεύγος εταίρων (οι εταιρικοί πελάτες με την επιχείρηση και η επιχείρηση με τους προμηθευτές), εφόσον έχει συμφωνηθεί η εφαρμογή ενός μοντέλου τριγωνικής εξυπηρέτησης των εταιρικών πελατών, τότε τα αποθέματα των εταιρικών πελατών πρέπει να κοινοποιούνται και προς τους προμηθευτές (διακεκομμένες γραμμές ροής). Για παράδειγμα, το σύνολο των διαθέσιμων αποθεμάτων των εταιρικών πελατών μιας επιχείρησης θα μπορούσε να προωθείται προς τους προμηθευτές, χωρίς απαραίτητα να δημοσιεύεται το απόθεμα του κάθε πελάτη ξεχωριστά.

Γνωρίζοντας το απόθεμα των αγοραστών, και βάσει της εμπειρίας που διαθέτει, κάθε επιχείρηση που λειτουργεί ως πωλητής είναι σε θέση να πραγματοποιεί μια περιοδική πρόβλεψη των παραγγελιών που αναμένεται να της υποβληθούν στο ερχόμενο χρονικό διάστημα (Ροή Γ). Ασφαλώς, η πρόβλεψη δεν περιορίζεται σε επίπεδο πωλητών, αφού και οι επιχειρήσεις που δρουν ως αγοραστές οφείλουν να συμμετέχουν στη διαδικασία κάνοντας εκτιμήσεις ως προς τις ανάγκες που πιθανόν να κληθούν να αντιμετωπίσουν. Παράλληλα, η πρόβλεψη της ζήτησης υποστηρίζεται από την προσαρμοσμένη πληροφόρηση που προσφέρει η αγορά προς τα μέλη της μέσω σχετικών αναφορών. Πιο συγκεκριμένα, η αγορά εκμεταλλευόμενη τα ιστορικά στοιχεία των συναλλαγών που υλοποιούνται μέσω του περιβάλλοντός της, μπορεί να διαμορφώνει και να προσφέρει αναφορές: (i) ως προς προγενέστερες συναλλαγές που πραγματοποίησαν συγκεκριμένα μέλη (π.χ. συγκεκριμένοι πελάτες της επιχείρησης) και, (ii) ως προς συνολικά ιστορικά δεδομένα πωλήσεων ανά προϊόν ή κατηγορία προϊόντων. Προκειμένου οι παραπάνω κατηγορίες αναφορών να έχουν αξία, και στις δύο περιπτώσεις το μέλος της αγοράς μπορεί να προσαρμόσει το χρονικό εύρος για το οποίο επιθυμεί να πληροφορηθεί (έτη ή έτος ή/ και μήνας ή/ και εβδομάδα κλπ.). Τελικά, κάθε πρόβλεψη που πραγματοποιείται από ένα μέλος της αγοράς οφείλει να προωθείται διαδοχικά προς τον εταίρο που τον προμηθεύει, προκειμένου οι προβλέψεις να κοινοποιηθούν προς τον αρχικό προμηθευτή του εκάστοτε είδους.

Η περιοδική πρόγνωση μελλοντικών αναγκών αφορά κατά κανόνα σε συνήθη προϊόντα που μετακινούνται με σχετικά μεγάλη ταχύτητα μεταξύ των εταίρων. Παρόλα αυτά, η πρόβλεψη της ζήτησης εμφανίζει αξία και για μια δεύτερη κατηγορία ειδών η οποία περιλαμβάνει νέα προϊόντα, είδη

με περιορισμένη διάρκεια ζωής, προϊόντα υψηλής τιμής ή ακόμα και εισαγόμενα είδη, για το σύνολο των οποίων η τήρηση μεγάλου αποθέματος είναι επισφαλής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ένας προμηθευτής θα μπορούσε να ενεργοποιεί μια στοχευμένη δράση συνεργατικής πρόβλεψης προκειμένου να αντλήσει πληροφορίες από τις επόμενες κατά σειρά επιχειρήσεις και, κατ' επέκταση, να προσδιορίσει με μεγαλύτερη ακρίβεια την ποσότητα που πρέπει να διαθέτει.

Εκτός των προαναφερόμενων περιπτώσεων ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των εταίρων, στο ίδιο σενάριο συγκαταλέγεται επίσης η υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης προς τους πελάτες. Πρακτικά, η υποβολή προτάσεων έπεται των προηγούμενων δράσεων (γνώση διαθέσιμων αποθεμάτων και πρόγνωση της ζήτησης) και επίσης εφαρμόζεται με περιοδικό ή περιστασιακό τρόπο, πάντα βάσει της συμφωνίας μεταξύ των εταίρων. Αντίστοιχα με πριν, οι περιοδικές προτάσεις αναπλήρωσης αφορούν κυρίως ταχέως κινούμενα είδη, ενώ οι περιστασιακές προτάσεις αφορούν μεμονωμένες περιπτώσεις στις οποίες εμφανίζεται μια συγκεκριμένη επιχειρηματική ευκαιρία.

Στην πρώτη κατηγορία υποβολής προτάσεων, οι προμηθευτές παρακολουθούν τις στάθμες των αποθεμάτων των πελατών τους, και εφόσον κρίνουν ότι χρειάζεται αναπλήρωση, τους υποβάλλουν την αντίστοιχη πρόταση. Αν και το συγκεκριμένο ενδεχόμενο δεν είναι ιδιαίτερα πιθανό λόγω της περιορισμένης συνεργατικής ωριμότητας των επιχειρήσεων, η υποβολή των προτάσεων θα μπορούσε να είναι προσυμφωνημένη και σύμφωνη με ένα κοινά αποδεκτό μοντέλο αναπλήρωσης των αποθεμάτων του πελάτη (ως μια απλουστευμένη παραλλαγή του VMI). Στη δεύτερη κατηγορία προτάσεων, ο προμηθευτής προτείνει προς τον αγοραστή μια μεμονωμένη προμήθεια η υλοποίηση της οποίας οδηγεί σε αμοιβαίο όφελος. Σε ορισμένα ενδεικτικά παραδείγματα, η πρόταση μπορεί να αφορά την προμήθεια ενός νέου είδους, ενός είδους που διατίθεται με έκπτωση, την προμήθεια μεγαλύτερης ποσότητας προς χαμηλότερη τιμή μονάδας κλπ.

8.5.2.4. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου της Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

Ολοκληρώνοντας της περιγραφή του επιχειρηματικού μοντέλου, στο **Σχήμα 8.24** παρουσιάζεται ο καμβάς του επιχειρηματικού μοντέλου της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος». Όπως έχει αναφερθεί, η διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου ακολουθεί το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας και ως εκ τούτου τα δομικά συστατικά που υπολογίσθηκαν με ακρίβεια αφορούν στα τμήματα πελατών, την πρόταση αξίας και τις ροές εσόδων. Ωστόσο, για λόγους πληρότητας του σχεδίου αποτυπώνονται ενδεικτικές τιμές και για τα υπόλοιπα έξι συστατικά του μοντέλου. Για παράδειγμα, θεωρείται ότι ο ιδιοκτήτης της αγοράς είναι μια επιχείρηση που δεν εντάσσεται στον κλάδο της πληροφορικής (βλ. §8.5.1) και ως εκ τούτου συνεργάζεται στρατηγικά με μια εταιρία πληροφορικής η οποία έχει αναλάβει την ανάπτυξη και συντήρηση της τεχνολογική υποδομής της πλατφόρμας της κλαδικής αγοράς

(Συνεργάτης Πληροφορικής). Επίσης, βάσει των όσων αναφέρθηκαν στην §8.5.2.2, η ανάπτυξη των διασυνδέσεων μεταξύ της πλατφόρμας της αγοράς και των συστημάτων μηχανογράφησης των επιχειρήσεων, προϋποθέτει τη συνεργασία του ιδιοκτήτη της αγοράς με τους παρόχους των αντίστοιχων συστημάτων (Πάροχοι Συστημάτων Μηχανογράφησης).

Βασικές Συνεργασίες	Βασ. Δραστηριότητες	Προτάσεις Αξίας	Σχέσεις με Πελάτες	Τμήματα Πελατών
Βασικός συνεργάτης πληροφορικής (τεχνική διαχείρισης πλατφόρμας) Πάροχοι συστημάτων μηχανογράφησης (λύσεις διασύνδεσης συστημάτων μηχανογράφησης)	Ανάπτυξη λογισμικού κλαδικής αγοράς Συντήρηση υποδομής κλαδικής αγοράς Προώθηση & παροχή υπηρεσιών αγοράς Υποστήριξη χρηστών **Βασικοί Πόροι** Πλατφόρμα κλαδικής αγοράς Προσωπικό αγοράς (πωλήσεις και εξυπηρέτηση πελατών) Εταιρείες πληροφορικής (βασικός συνεργάτης πληροφορικής και πάροχοι συστημάτων	**Αυτοματοποίηση διαδικασιών προμήθειας** (συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών, παροχή καταλόγων προς πελάτες, υποστήριξη συναλλαγών, διασύνδεση συστημάτων, υποστήριξη ανταλλαγής πληροφορίας) **Υποστήριξη πωλήσεων από προμηθευτές - τριγωνικές πωλήσεις** (υποστήριξη της αναζήτησης προμηθευτών και της εκτέλεσης των παραγγελιών των τελικών πελατών) **Βελτίωση της διαχείρισης αποθεμάτων μέσω συνεργατικής πρόγνωσης και αναπλήρωσης** (υποστήριξη της ανταλλαγής πληροφοριών επί των διαθέσιμων αποθεμάτων, την πρόβλεψη ζήτησης και την υποβολή προτάσεων αναπλήρωσης)	Αυτοματοποιημένες υπηρεσίες Προσωπική εξυπηρέτηση Μερική αυτοεξυπηρέτηση Κοινότητα & συνδημιουργία **Κανάλια** Κλαδική αγορά (Διαδίκτυο) Τηλεφωνική επαφή Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	**Επιχειρήσεις κλάδου «Σπίτι και Κήπος»** **- Βασικοί προμηθευτές επιχειρήσεων** (χονδρέμποροι, εισαγωγείς, παραγωγοί, αντιπρόσωποι προϊόντων) **- (Ενδιάμεσες) πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις εφοδιαστικής αλυσίδας** (Χονδρικής και λιανικής πώλησης με φυσικό και ηλεκτρονικό κατάστημα) **- Καταστήματα λιανικής, επαγγελματίες του κλάδου** (εταιρικοί πελάτες ενδιάμεσων επιχειρήσεων)

Δομή Κόστους	Ροές Εσόδων	
	Μηχανισμός Χρέωσης	**Δραστηριότητα εφαρμογής μηχανισμού**
Δαπάνες ανάπτυξης πλατφόρμας κλαδικής αγοράς και νέων λύσεων Δαπάνες συντήρησης πλατφόρμας κλαδικής αγοράς Δαπάνες διασύνδεσης συστημάτων με την πλατφόρμα της αγοράς. Δαπάνες προσέλκυσης και υποστήριξης χρηστών	Ποσοστιαία προμήθεια επί της αξίας συναλλαγής Εφάπαξ χρέωση ολοκλήρωσης συστημάτων εταίρων	Συναλλαγή μεταξύ αγοραστή και πωλητή (άμεση ή με σκοπό την τριγωνική πώληση) Διασύνδεση συστημάτων μηχανογράφησης και λογισμικού ηλεκτρονικών καταστημάτων με την πλατφόρμα της αγοράς

Σχήμα 8.24. Καμβάς Επιχειρηματικού Μοντέλου Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

8.6. Το Μοντέλο της Οριζόντιας Πλατφόρμας Προμήθειας

8.6.1. Συστατικά Μοντέλου Πλατφόρμας Προμήθειας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των διασταυρώσεων μεταξύ των προφίλ συνεργασίας και των τύπων των επιχειρήσεων (§8.4.2), δημιουργούνται οι προϋποθέσεις του σχεδιασμού μιας οριζόντιας (πολυκλαδικής) πλατφόρμας προμήθειας, η οποία υποστηρίζει τόσο δράσεις κάθετης συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους, όσο και δράσεις οριζόντιας συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων με στόχο τις ομαδικές αγορές.

Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ των επιχειρήσεων του δείγματος αναγνωρίστηκαν τρία βασικά τμήματα πελατών σε κάθε ένα εκ των οποίων αντιστοιχούν μία ή περισσότερες συνεργατικές υπηρεσίες:

- Το **πρώτο τμήμα πελατών**, ομαδοποιεί τρεις από τους πέντε τύπους επιχειρήσεων («Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής», «Τυπικά καταστήματα λιανικής» και «E-shops») και πρακτικά περιλαμβάνει όλες τις επιχειρήσεις που εμπορεύονται τυποποιημένα προϊόντα και έχουν σταθερούς προμηθευτές από τους οποίους τα προμηθεύονται. Στη συγκεκριμένη ομάδα, η αγορά οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες υποστήριξης των δράσεων κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές, ενώ σε όσες από αυτές διαθέτουν φυσικό κατάστημα παρουσιάζεται παράλληλα και η δυνατότητα προώθησης ομαδικών αγορών επαγγελματικών υπηρεσιών.
- Το **δεύτερο τμήμα πελατών** αποτελείται από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν σταθερούς προμηθευτές για τα βασικά προϊόντα που διακινούν. Οι συγκεκριμένες εταιρείες φαίνεται πως αναζητούν προμηθευτές που να προσφέρουν τα προϊόντα τους σε μειωμένες τιμές και ως εκ τούτου δικαιολογείται η τάση τους προς την οριζόντια συνεργασία με στόχο τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων (εμπορεύματα που προμηθεύονται και μεταπωλούν με στόχο το κέρδος).
- Το **τρίτο τμήμα πελατών** αφορά στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του δείγματος και κυρίως εκείνες που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα. Και σε αυτό το τμήμα, η αγορά προσφέρει αξία μέσω της δυνατότητας μείωσης της τιμής προμήθειας μέσω ομαδικών αγορών, η οποία όμως αφορά βοηθητικά είδη και όχι βασικά προϊόντα (δηλαδή είδη τα οποία οι επιχειρήσεις δεν μεταπωλούν, αλλά χρησιμοποιούν ή καταναλώνουν προς υποστήριξη της λειτουργίας τους, όπως για παράδειγμα η γραφική ύλη).

Αντίστοιχα με τα όσα αναφέρθηκαν στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς, τα παραπάνω τμήματα πελατών της αγοράς δεν είναι τα μοναδικά που η αγορά καλείται να εξυπηρετήσει. Αντίθετα, προκειμένου η πρόταση αξίας της αγοράς να είναι εφικτή, εμφανίζεται η προϋπόθεση της συμμετοχής και άλλων κατηγοριών επιχειρήσεων.

Πιο συγκεκριμένα, η υλοποίηση δράσεων κάθετης συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων του πρώτου τμήματος πελατών και των προμηθευτών τους, ασφαλώς και προϋποθέτει τη συμμετοχή και των προμηθευτών στο περιβάλλον της πλατφόρμας προμήθειας (**τέταρτο τμήμα πελατών**). Αντίστοιχα, η πρόταση αξίας που συνάδει με τη μείωση της τιμής προμήθειας μέσω ομαδικών αγορών, προϋποθέτει ότι θα χρησιμοποιούν την πλατφόρμα προμήθειας πωλητές (βασικών προϊόντων για το δεύτερο τμήμα πελατών & πωλητές βοηθητικών ειδών για το τρίτο τμήμα πελατών) οι οποίοι τιμολογούν τα είδη που πωλούν βάσει της ποσότητας παραγγελίας. Συνεπώς, οι δύο αυτές κατηγορίες επιχειρήσεων προσδιορίζουν το **πέμπτο και το έκτο τμήμα πελατών** αντίστοιχα. Συνοψίζοντας, τα βασικά τμήματα πελατών των επιχειρήσεων που προέκυψαν με άμεσο τρόπο (από το δείγμα) καθώς και τα αντίστοιχα προς αυτά, επιπρόσθετα τμήματα πελατών που προέκυψαν με έμμεσο τρόπο (εκτός δείγματος) παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.28**.

Πίνακας 8.28. Τμήματα Πελατών Πλατφόρμας Προμήθειας

Βασικά Τμήματα Πελατών (εντός δείγματος)		Επιπρόσθετα Τμήματα Πελατών (εκτός δείγματος)
1. Επιχειρήσεις εμπορίας τυποποιημένων προϊόντων και σταθερών προμηθευτών («Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής», «Τυπικά καταστήματα λιανικής» και «E-shops»)	↔	4. Προμηθευτές των επιχειρήσεων που συγκαταλέγονται στο τμήμα πελατών 1
2. Επιχειρήσεις χωρίς σταθερούς προμηθευτές («Αναζήτησης Προμηθευτών»)	↔	5. Πωλητές προϊόντων (εμπορευμάτων) που τιμολογούν βάσει της ποσότητας παραγγελίας (προς εξυπηρέτηση του τμήματος πελατών 2)
3. Επιχειρήσεις εμπορίας μη τυποποιημένων προϊόντων μεγάλου σχετικά μεγέθους («Μη τυποποιημένων προϊόντων»)	↔	6. Πωλητές βοηθητικών ειδών που τιμολογούν βάσει της ποσότητας παραγγελίας (προς εξυπηρέτηση τμήματος πελατών 3)

Μεταξύ των τριών επιπρόσθετων τμημάτων πελατών, ουσιαστικές πληροφορίες έχουν συγκεντρωθεί μόνο για το τέταρτο τμήμα πελατών, δηλαδή τους σταθερούς προμηθευτές των επιχειρήσεων που συγκαταλέχτηκαν στους τύπους «Τυπικά καταστήματα χονδρικής & λιανικής», «Τυπικά καταστήματα λιανικής» και «E-shops». Αντίθετα, για τις επιχειρήσεις που θα δρούσαν ως πωλητές στις δράσεις ομαδικών αγορών δεν έχουν συλλεχθεί πληροφορίες. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις του δεύτερου τμήματος πελατών δήλωσαν πως δεν συνεργάζονται με σταθερούς προμηθευτές και επομένως η περιγραφή των χαρακτηριστικών τους δεν έχει αξία. Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις του τρίτου τμήματος πελατών ενδιαφέρονται για ομαδικές αγορές βοηθητικών ειδών, ενώ οι ερωτήσεις που τους τέθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου της έρευνας αφορούσαν αποκλειστικά τους προμηθευτές βασικών προϊόντων. Συνεπώς, η περιγραφή που ακολουθεί εστιάζει στο τέταρτο τμήμα πελατών.

Αντίστοιχα με τα όσα αναφέρθηκαν στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς, οι ερωτήσεις που εντάχθηκαν στο ερωτηματολόγιο σχετικά με τους προμηθευτές των επιχειρήσεων αφορούν τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά τους, χωρίς να καλύπτουν αντικείμενα όπως το είδος της δραστηριοποίησης τους. Επομένως, αν και είναι δεδομένο ότι το τέταρτο τμήμα πελατών της αγοράς απαρτίζεται από τους βασικούς προμηθευτές της πλειοψηφίας των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, δεν μπορούν να διακριθούν άλλες πτυχές της λειτουργίας τους, όπως για παράδειγμα το κατά πόσο είναι παραγωγικές ή εμπορικές επιχειρήσεις.

Τα βασικά δημογραφικά στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα αφορούν στο μέγεθος και στην προέλευση των προμηθευτών. Βάσει των απαντήσεων της συναφούς ομάδας (τμήμα πελατών 1), το 55,9% των επιχειρήσεων συναλλάσσεται αποκλειστικά με προμηθευτές από την Ελλάδα και το υπόλοιπο 44,1% συναλλάσσεται ταυτόχρονα με προμηθευτές από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Ως προς το μέγεθος των προμηθευτών, το 34,1% των επιχειρήσεων χαρακτήρισε τους προμηθευτές του ως πολύ μικρούς, το 35,3% ως μικρούς και το 7,6% ως πολύ μικρούς ή μικρούς. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις (23%) αγοράζουν τα προϊόντα τους από προμηθευτές μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους. Συνδυάζοντας τις δύο διαστάσεις, προκύπτει ότι το μέγεθος των προμηθευτών που βρίσκονται στο εξωτερικό είναι σχετικά μεγαλύτερο από εκείνο των Ελλήνων προμηθευτών. Για παράδειγμα, ενώ μεταξύ των Ελλήνων προμηθευτών εκείνοι που έχουν μεσαίο ή μεγάλο μέγεθος είναι μόλις το 16,8%, οι προμηθευτές από το εξωτερικό που εντάσσονται σε αυτές τις κατηγορίες πλησιάζουν το 30%.

Όπως πραγματοποιήθηκε και για την περίπτωση της κλαδικής αγοράς, μελετήθηκε ο τρόπος με τον οποίο οι δυνητικοί χρήστες των υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας τοποθετούν τις παραγγελίες τους προς τους προμηθευτές. Υπενθυμίζεται ότι στόχος της ανάλυσης είναι η κατανόηση του βαθμού στον οποίο οι προμηθευτές διαθέτουν διαδικτυακές εφαρμογές παραγγελιοληψίας (ηλεκτρονικά καταστήματα χονδρικής). Και σε αυτήν την περίπτωση, η αποκλειστική παραγγελία προϊόντων μέσω συναφών εφαρμογών των προμηθευτών είναι αρκετά περιορισμένη (21,2%). Αν και δεν μπορεί να αποκλειστεί το ότι οι επιχειρήσεις του δείγματος αποφεύγουν να παραγγέλνουν με αυτό τον τρόπο, είναι πιθανό αρκετοί από τους προμηθευτές να μη προσφέρουν αυτή τη δυνατότητα.

Η ολοκλήρωση του επιχειρηματικού μοντέλου αυτής της ενότητας προϋποθέτει το σχεδιασμό των ροών εσόδων της αγοράς και ακολούθως την επιλογή του κατάλληλου ιδιοκτησιακού τύπου. Προκειμένου να υπολογιστούν οι τιμές των δύο παραμέτρων του σχεδιασμού αρχικά πρέπει να διακριθούν οι επιχειρήσεις των οποίων οι απαντήσεις θα ληφθούν υπόψη. Αντίθετα όμως με την περίπτωση της κλαδικής αγοράς στην οποία το κατάλληλο δείγμα των επιχειρήσεων ήταν εύκολο να προσδιοριστεί, η πληθώρα των διαφορετικών συνδυασμών μεταξύ τμημάτων πελατών και προφίλ συνεργασίας που

εμφανίζονται σε αυτή την εκδοχή της αγοράς, καθιστά τη διάκριση του κατάλληλου δείγματος πολυπαραμετρική.

Η πιο λογική προσέγγιση αντιμετώπισης του ζητήματος που προκύπτει, αφορά στον εντοπισμό των επικρατουσών τιμών των τριών βασικών τμημάτων πελατών και στην πραγματοποίηση των τελικών επιλογών σύμφωνα με αυτές. Πιο συγκεκριμένα:

- Ως προς τις ροές εσόδων, οι επιλογές κάθε τμήματος πελατών μπορούν να ενσωματωθούν χωρίς πρόβλημα στο μοντέλο της αγοράς, αφού κάθε τμήμα συνδυάζεται με διαφορετική πρόταση αξίας, και επομένως, με την προσφορά διαφορετικών συνεργατικών υπηρεσιών.
- Ως προς τον ιδιοκτήτη της αγοράς, οι εναλλακτικές λύσεις που δυνητικά θα προκύψουν από τις επιλογές των διαφορετικών τμημάτων οφείλουν να αξιολογηθούν συνολικά προκειμένου να πραγματοποιηθεί η καταλληλότερη επιλογή.

Όπως πραγματοποιήθηκε και στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος», οι επιλογές των ροών εσόδων και του κατάλληλου ιδιοκτησιακού τύπου βασίζονται στις απαντήσεις των πιθανότερων χρηστών της πλατφόρμας. Βάσει αυτής της προσέγγισης, ως ενεργό δείγμα των αναλύσεων επιλέγονται οι επιχειρήσεις που βρίσκονται στην τομή ενός τμήματος πελατών και του αντίστοιχου (ή αντίστοιχων) προφίλ συνεργασίας. Με δεδομένο ότι προέκυψαν τρία υποψήφια τμήματα πελατών, πραγματοποιήθηκαν τρεις επιμέρους ομαδοποιήσεις και επί των ομάδων που προέκυψαν διερευνήθηκαν ακολούθως οι προτιμήσεις ως προς τους μηχανισμούς χρέωσης και τον τύπο ιδιοκτήτη.

Στη συνέχεια της παραγράφου παρουσιάζονται αρχικά τα αποτελέσματα που αφορούν τους επιθυμητούς μηχανισμούς χρέωσης και στη συνέχεια τα αποτελέσματα της επιλογής του καταλληλότερου ιδιοκτησιακού τύπου.

Η πρώτη ομαδοποίηση συγκεντρώνει τις επιχειρήσεις που αποτελούν τα πιο πιθανά μέλη της αγοράς ως προς τη διάσταση της κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές. Η ομαδοποίηση ταυτίζεται σε μεγάλο βαθμό με το πρώτο τμήμα πελατών και αποτελείται από τις επιχειρήσεις που:

- Διακινούν τυποποιημένα προϊόντα.
- Έχουν συγκεκριμένους προμηθευτές.
- Έλκονται από κάποιο συνεκτικό προφίλ συνεργασίας με τους προμηθευτές, και πιο συγκεκριμένα από κάποιο προφίλ το οποίο συνδυάζει τουλάχιστον δύο πλήρεις προτάσεις αξίας. Βάσει αυτού του κριτηρίου εξαιρούνται οι επιχειρήσεις που έλκονται από τα προφίλ «Αποσπασματικής συνεργασίας» και «Συστημικής ολοκλήρωσης και παρακολούθησης παραγγελίας».

Πριν την παρουσίαση των αποτελεσμάτων για αυτήν την ομάδα, αναφέρεται ότι οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν ταυτόχρονα όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά αποτελούν το 66,8% του δείγματος.

Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 8.29**, οι επιχειρήσεις που έχουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά αναγνωρίζουν δύο μηχανισμούς χρέωσης ως πιο ικανοποιητικούς: την ποσοστιαία χρέωση επί της αξίας συναλλαγής και τη χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Το αποτέλεσμα που προέκυψε είναι σχετικά όμοιο με το αντίστοιχο αποτέλεσμα της κλαδικής αγοράς της προηγούμενης ενότητας. Ωστόσο, ενώ σε εκείνη την περίπτωση η ποσοστιαία χρέωση εμφάνιζε πολύ υψηλή τιμή αξιολόγησης (9,32/10), οι υποψήφιοι χρήστες της πλατφόρμας προμήθειας έδωσαν αρκετά πιο μετριοπαθείς αξιολογήσεις σε αυτό το μηχανισμό. Αντίθετα, η αξιολόγηση της χρέωσης υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας είναι περίπου ταυτόσημη.

Πίνακας 8.29. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Κάθετης Συνεργασίας (1^{ο} Τμήμα Πελατών)

Μηχανισμός χρέωσης	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Συνδρομή	6,28	2,616
Ποσοστό	**7,16**	**2,836**
Εφάπαξ χρέωση	5,52	2,855
Χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας	**7,64**	**2,296**

Παρά τις διαφορετικές αξιολογήσεις που προέκυψαν μεταξύ της κλαδική αγοράς και της πλατφόρμας προμήθειας, η λογική αντιστοίχηση των προσφερόμενων υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας με τους κατάλληλους μηχανισμούς χρέωσης παραμένει η ίδια. Στις δύο δραστηριότητες που αφορούν σε αγοραπωλησίες ειδών εφαρμόζεται ο μηχανισμός της ποσοστιαίας χρέωσης επί της αξίας συναλλαγής, στην περίπτωση της συστημικής ολοκλήρωσης των εφαρμογών των επιχειρήσεων εφαρμόζεται η (προαιρετική) χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, και τέλος, όλες οι άλλες υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν προς τους χρήστες της πλατφόρμας.

Στον **Πίνακα 8.30** επαναλαμβάνεται για λόγους πληρότητας η αντιστοίχηση υπηρεσιών και μηχανισμών χρέωσης. Υπενθυμίζεται ότι στην πλατφόρμα προμήθειας αυτού του σεναρίου η αγορά δεν προσφέρει υπηρεσίες συνεργασίας με πελάτες και επομένως οι μηχανισμοί εφαρμόζονται αποκλειστικά σε δράσεις συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους.

Πίνακας 8.30. Μηχανισμός Χρέωσης ανά Υπηρεσία Κάθετης Συνεργασίας Πλατφόρμας Προμήθειας

Υπηρεσίες αγοράς	Μηχανισμός χρέωσης αγοράς
Συγκέντρωση καταλόγων προμηθευτών	**Δωρεάν/ Ποσοστό***
Διασύνδεση συστημάτων	**Χρέωση υπηρεσίας προστιθέμενης αξίας**
Παρακολούθηση εξέλιξης παραγγελίας	Δωρεάν
Λήψη προτάσεων αναπλήρωσης	Δωρεάν
Συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων	Δωρεάν
Γνώση αποθεμάτων προμηθευτών	Δωρεάν
Προβολή προϊόντων προμηθευτών	Δωρεάν
Εκτέλεση παραγγελιών από προμηθευτές	**Ποσοστό**
Υποστήριξη μετά την πώληση (After Sales)	Δωρεάν

**Η χρέωση αφορά στις συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων βάσει των προσαρμοσμένων καταλόγων προϊόντων*

Η δεύτερη ομαδοποίηση (2^{ο} τμήμα πελατών) συγκεντρώνει τις επιχειρήσεις που εμφανίζονται ως τα πιο πιθανά τμήματα πελατών για τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων. Όπως αναφέρθηκε, βασικά χαρακτηριστικά αυτής της ομάδας είναι:

- Η περιστασιακή προμήθεια προϊόντων από διαφορετικούς προμηθευτές.
- Η υψηλή τιμή αξιολόγησης της δραστηριότητας ομαδικών αγορών βασικών προϊόντων (τιμή αξιολόγησης δραστηριότητας >7).

Οι επιχειρήσεις που πληρούν τα δύο κριτήρια αποτελούν το 12% του δείγματος. Σε αυτήν την ομάδα επιχειρήσεων, ως επικρατέστερος μηχανισμός χρέωσης εμφανίζεται το μοντέλο της ποσοστιαίας χρέωσης επί της συναλλαγής με τιμή αξιολόγησης 8,39/10. Αν και η διαφορά αυτής της τιμής από τις υπόλοιπες τρεις αξιολογήσεις είναι σημαντική, πρέπει να αναφερθεί ότι σχετικά υψηλές τιμές εμφανίζει τόσο η χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, όσο και η περίπτωση της συνδρομής (**Πίνακας 8.31**).

Πίνακας 8.31. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Ομαδικών Αγορών Βασικών Προϊόντων (2^{ο} Τμήμα Πελατών)

Μηχανισμός χρέωσης	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Συνδρομή	7,11	3,035
Ποσοστό	**8,39**	**2,514**
Εφάπαξ χρέωση	6,46	3,305
Χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας	7,64	3,654

Το αποτέλεσμα που προέκυψε ως πρώτη επιλογή είναι το πλέον κατάλληλο για την περίπτωση της υποστήριξης των ομαδικών αγορών. Πρακτικά, και αυτή η δραστηριότητα συγκαταλέγεται στην κατηγορία της συνεργατικής αγοραπωλησίας και επομένως υφίσταται η δυνατότητα της εφαρμογής του μηχανισμού της ποσοστιαίας χρέωσης επί της αξίας της συναλλαγής.

Το παραπάνω αποτέλεσμα και, γενικά η εφαρμογή της ποσοστιαίας χρέωσης, χρήζει μιας διευκρίνησης. Στις τυπικές περιπτώσεις εφαρμογής του μηχανισμού της ποσοστιαίας χρέωσης, η επιχείρηση που δημιουργεί έσοδα για την ηλεκτρονική αγορά είναι εκείνη που λειτουργεί ως προμηθευτής της αγοραπωλησίας. Είτε πρόκειται για μια δυαδική συναλλαγή (όπως στην κάθετη συνεργασία προμηθευτή - πελάτη), είτε στη δομή ενός προς πολλούς που διέπει τις ομαδικές αγορές, ο προμηθευτής εκμεταλλεύεται το περιβάλλον της αγοράς ως κανάλι προώθησης των ειδών του και εφόσον η πώληση ολοκληρωθεί, αποδίδει το προβλεπόμενο αντίτιμο στο διαχειριστή της πλατφόρμας. Σε αυτή τη θεώρηση, η απόφαση εφαρμογής του ποσοστιαίου μηχανισμού χρέωσης βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι παράδοξη, αφού οι πελάτες της συναλλαγής αποφασίζουν για τον τρόπο με τον οποίο θα χρεώνεται ο προμηθευτής. Παρόλα αυτά, το ζήτημα που προκύπτει είναι μάλλον τυπικό, και αφορά την τιμολόγηση της αγοράς προς τα μέλη της και λιγότερο ουσιαστικό. Σε όλες τις περιπτώσεις προμήθειας, και κυρίως στις ομαδικές αγορές που βασίζονται στη διαπραγμάτευση της τιμής, η συναλλαγή πραγματοποιείται εφόσον κρίνεται ως αμοιβαία ικανοποιητική. Επομένως, αν στην τιμή πώλησης έχει συνυπολογιστεί το ποσοστό της προμήθειας της πλατφόρμας, η τελική τιμή που αξιολογείται από τα συναλλασσόμενα μέρη περιέχει όλες τις χρεώσεις και σε αυτή τη βάση κρίνεται τελικά ως συμφέρουσα ή μη.

Η λογική της ομαδοποίησης που παρουσιάστηκε προηγουμένως είναι αντίστοιχη της τρίτης και τελευταίας ομαδοποίησης του δείγματος. Αυτή η περίπτωση εστιάζει στο τρίτο τμήμα πελατών της αγοράς το οποίο συγκεντρώνει τις επιχειρήσεις που αποτελούν τους πιο πιθανούς χρήστες όσον αφορά στις ομαδικές αγορές βοηθητικών ειδών (είδη που δεν μεταπωλούνται αλλά υποστηρίζουν τη λειτουργία μιας επιχείρησης). Βάσει των αποτελεσμάτων της συσχέτισης τμημάτων πελατών και προφίλ συνεργασίας, οι επιχειρήσεις αυτής της ομάδας οφείλουν να:

- Διακινούν κυρίως μη τυποποιημένα προϊόντα.
- Έχουν σχετικά μεγάλο μέγεθος προκειμένου να εμφανίζουν μεγαλύτερες ανάγκες σε βοηθητικά είδη (πλήθος απασχολούμενων μεγαλύτερο της μέσης τιμής του δείγματος).
- Έχουν βαθμολογήσει τη δραστηριότητα της ομαδικής αγοράς βοηθητικών ειδών με σχετικά υψηλή τιμή (>7).

Εφαρμόζοντας τα παραπάνω κριτήρια διαμορφώθηκε μια ομάδα επιχειρήσεων ίση με το 10% του δείγματος. Οι αξιολογήσεις αυτής της ομάδας ως προς τους εναλλακτικούς μηχανισμούς χρέωσης παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.32**.

Πίνακας 8.32. Αξιολογήσεις Μηχανισμών Χρέωσης Ομαδικών Αγορών Βοηθητικών Ειδών (3ο Τμήμα Πελατών)

Μηχανισμός χρέωσης	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Συνδρομή	4,91	3,274
Ποσοστό	6,61	2,759
Εφάπαξ χρέωση	4,83	3,486
Χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας	6,04	3,662

Όπως προκύπτει από τις τιμές του πίνακα, η συγκεκριμένη ομάδα συγκεντρώνει επιχειρήσεις με αρκετά μετριοπαθείς αξιολογήσεις όλων των εναλλακτικών μηχανισμών. Μάλιστα, αν και η ποσοστιαία χρέωση παρουσιάζει και σε αυτήν την περίπτωση την υψηλότερη αξιολόγηση, η τιμή είναι αρκετά χαμηλή και συνοδεύεται από μεγάλη τυπική απόκλιση για να παρουσιαστεί ο συγκεκριμένος μηχανισμός ως πραγματικά προτιμητέος. Συνεπώς, η εφαρμογή κάποιου μοντέλου χρέωσης σε αυτήν την υπηρεσία της αγοράς προϋποθέτει την υιοθέτηση μια παραδοχής. Βάσει λογικής και λαμβάνοντας υπόψη (i) τα αποτελέσματα των αναλύσεων για τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων, (ii) την ομοιότητα των υπηρεσιών που αφορούν στους δύο τύπους ομαδικών αγορών, και (iii) τη γενική καταλληλότητα της ποσοστιαίας χρέωσης σε περιπτώσεις αγοραπωλησίας προϊόντων, επιλέγεται η εφαρμογή του ποσοστιαίου μοντέλου και σε αυτήν την περίπτωση. Ωστόσο, λόγω του ότι δεν διακρίνεται συγκεκριμένη και ισχυρή επιθυμία των επιχειρήσεων αυτού του τμήματος πελατών, ο τρόπος χρέωσης των ομαδικών αγορών βοηθητικών ειδών πρέπει να αντιμετωπιστεί με μεγαλύτερη επιφυλακτικότητα.

Ολοκληρώνοντας, στις υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας εφαρμόζονται οι μηχανισμοί χρέωσης που εφαρμόστηκαν και στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς (ποσοστό επί της αξίας συναλλαγής για τις δύο περιπτώσεις αγοροπωλησίας και εφάπαξ χρέωση για τη διασύνδεση των συστημάτων). Επίσης, ο μηχανισμός της ποσοστιαίας χρέωσης εφαρμόζεται και στις δύο περιπτώσεις ομαδικών αγορών, αν και στη δεύτερη περίπτωση (βοηθητικά είδη), πρέπει να ληφθούν υπόψη οι σχετικά χαμηλές βαθμολογίες που προέκυψαν.

Έχοντας καταλήξει σε τμήματα πελατών, προτάσεις αξίας και ροές εσόδων, το τελευταίο συστατικό του μοντέλου που πρέπει να προσδιοριστεί αφορά στον καταλληλότερο τύπο ιδιοκτήτη. Όπως αναφέρθηκε στην αρχή της παραγράφου, η επιλογή του κατάλληλου ιδιοκτήτη οφείλει να γίνει

συνυπολογίζοντας τις αξιολογήσεις όλων των επιχειρήσεων που συγκαταλέγονται στα τρία βασικά τμήματα πελατών του μοντέλου. Επομένως, προκειμένου να διερευνηθούν οι πιθανές επιλογές, αρχικά υπολογίστηκαν οι μέσες αξιολογήσεις για κάθε ομάδα επιχειρήσεων και στη συνέχεια οι τιμές σταθμίστηκαν με βάση το πλήθος κάθε ομάδας προκειμένου να υπολογιστούν οι συνολικές μέσες τιμές. Τα αποτελέσματα (ανά τμήμα πελατών και συνολικά) παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.33**.

Πίνακας 8.33. Αξιολογήσεις Ιδιοκτησιακών Τύπων Πλατφόρμας Προμήθειας

Τύπος Ιδιοκτήτη	1ο Τμήμα Πελατών* (βαρύτητα = 0,755)	2ο Τμήμα Πελατών* (βαρύτητα = 0,135)	3ο Τμήμα Πελατών* (βαρύτητα = 0,110)	Στάθμιση
Επιχείρηση	**6,5**	**7,61**	**7,09**	**6,71**
Δημόσιο	3,34	3,96	2,83	3,37
ΜΚΟ	4,9	4,61	5,74	4,95
Συνεταιρισμός	**7,16**	**6,32**	**5,61**	**6,88**

**Οι επιχειρήσεις που συγκαταλέγονται σε κάθε τμήμα πελατών είναι ταυτόσημες με εκείνες οι οποίες αξιοποιήθηκαν για τη διερεύνηση των κατάλληλων μηχανισμών χρέωσης. Οι βαρύτητες προκύπτουν από το πηλίκο του πλήθους κάθε ομάδας προς το συνολικό πληθυσμό των τριών ομάδων επιχειρήσεων.*

Τόσο μεταξύ των τριών επιμέρους ομάδων επιχειρήσεων, όσο και συνολικά, οι μεγαλύτερες μέσες αξιολογήσεις εντοπίζονται στον ιδιοκτησιακό τύπο της ανεξάρτητης επιχείρησης και στο συνεργατικό ιδιοκτησιακό τύπο του συνεταιρισμού. Όσον αφορά στις σταθμισμένες τιμές, το αποτέλεσμα ήταν αναμενόμενο να τείνει προς το συνολικό αποτέλεσμα του δείγματος των 235 επιχειρήσεων αφού στα υποψήφια τμήματα πελατών της πλατφόρμας προμήθειας συγκαταλέγεται η πλειοψηφία των εταιρειών που έλαβε μέρος στην έρευνα.

Παρά τη διάκριση των δύο ιδιοκτησιακών τύπων σε συνολικό επίπεδο, οι αξιολογήσεις των τριών ομάδων είναι αρκετά διαφορετικές. Στις δύο κατηγορίες χρηστών των ομαδικών αγορών ο τύπος της ανεξάρτητης επιχείρησης αξιολογείται ως περισσότερο προτιμητέος. Αντίθετα, μεταξύ των χρηστών των υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας, η συνεργατική ιδιοκτησία των μελών της αγοράς παρουσιάζει υψηλότερη τιμή, συμπαρασύροντας (λόγω βαρύτητας) και τη σταθμισμένη τιμή για το σύνολο των υποψήφιων μελών της πλατφόρμας. Επομένως, εάν η απόφαση λαμβάνονταν με αυστηρά μαθηματικά κριτήρια, το αποτέλεσμα της ανάλυσης θα οδηγούσε στην επιλογή της συνεργατικής ιδιοκτησίας. Στην πραγματικότητα όμως αυτή η επιλογή εφαρμόζεται δύσκολα, αφού η κοινόχρηστη ιδιοκτησία πλατφόρμας εμφανίζεται στη βιβλιογραφία με ορισμένες προϋποθέσεις. Συνοπτικά, οι κοινόχρηστες πλατφόρμες και, κατ' επέκταση, ο συνεταιριστικός τύπος ιδιοκτησίας εμφανίζονται:

- Στην περίπτωση της επιχειρηματικής ολοκλήρωσης των επιχειρήσεων μιας δεδομένης εφοδιαστικής αλυσίδας (π.χ. Elemica για τον κλάδο των χημικών), όπου ο στόχος έγκειται στην

υποστήριξη ολοκληρωμένων μοντέλων συνεργασίας όπως το CPFR (Markus and Christiaanse, 2003).

- Στην περίπτωση που λίγες ανταγωνίστριες εταιρίες μεγάλου μεγέθους απλά διαμοιράζονται το κόστος ανάπτυξης και συντήρησης μιας πλατφόρμας, η οποία εξυπηρετεί αυτόνομους στόχους και διαδικασίες προμήθειας. Παράδειγμα αυτού του σεναρίου αποτελεί η αγορά Covisint που διαμορφώθηκε με τον παραπάνω στόχο από τις αυτοκινητοβιομηχανίες Ford, Daimler-Chrysler, General Motors, Renault και Peugeot (Murtaza et al., 2004).
- Στην περίπτωση επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου που συνεργάζονται διαμορφώνοντας δυναμικά δίκτυα επιχειρήσεων προς επίλυση συγκεκριμένων ζητημάτων και κυρίως ζητημάτων βελτιστοποίησης μεταφορών. Παράδειγμα αυτού του τύπου αποτελούν οι αγορές ELM (Electronic Logistics Marketplace) που παρουσιάζονται από τους Wang and Naim (2007) και τους Wang et al. (2011).
- Στην περίπτωση επιχειρήσεων της ίδιας γεωγραφικής περιφέρειας που συνεργάζονται με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας και της προβολής των παραγόμενων προϊόντων της περιοχής τους. Παράδειγμα αυτής της περίπτωσης αποτελεί η αγορά AgriOK που παρουσιάζεται από τους Rossignoli et al. (2009).

Αντίθετα με τα βιβλιογραφικά παραδείγματα, τα τμήματα πελατών της πλατφόρμας προμήθειας δεν παρουσιάζουν κανένα από τα κριτήρια που θα καθιστούν έναν συνεργατικό ιδιοκτησιακό τύπο εφικτό. Οι επιχειρήσεις είναι πολύ μικρές προκείμενου λίγες από αυτές να συντηρήσουν την τεχνολογική υποδομή, ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους, και διακινούν προϊόντα που δεν αντιπροσωπεύουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της παραγωγής κάποιας συγκεκριμένης περιοχής της Ελλάδας. Επίσης, και σε αυτήν την περίπτωση λειτουργεί αρνητικά το πνεύμα του ανταγωνισμού που διαπιστώθηκε σε πολλές από τις επιχειρήσεις του δείγματος. Επομένως, παρά τη θεωρητική δυνατότητα της επιλογής μιας ιδιοκτησίας συνεργατικού τύπου, στον πραγματικό κόσμο αυτό το μοντέλο ηλεκτρονικής αγοράς δεν θα έφτανε ποτέ στην υλοποίηση του. Βάσει των αποτελεσμάτων που προέκυψαν και της επιχειρηματολογίας που προηγήθηκε, και για την πλατφόρμα προμήθειας επιλέγεται ως τύπος ιδιοκτήτη η ανεξάρτητη επιχείρηση.

Πρέπει να σημειωθεί ότι εφόσον στην κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» οι επιχειρήσεις είχαν δείξει προτίμηση στο συνεργατικό μοντέλο ιδιοκτησίας, τότε δε θα συνέτρεχαν οι ίδιοι λόγοι απόρριψης της συγκεκριμένης επιλογής. Έστω και θεωρητικά, ένα κλειστό κλαδικό μοντέλο ηλεκτρονικής αγοράς θα μπορούσε να υλοποιηθεί από μια ομάδα υφιστάμενων εταίρων, η οποία μάλιστα δήλωσε πως βρίσκει αξία στην εφαρμογή δράσεων συνεργασίας κατά μήκος ενός σημαντικού τμήματος της εφοδιαστικής αλυσίδας (προμηθευτής – επιχείρηση – εταιρικός πελάτης).

Και σε αυτήν την περίπτωση, η ιδιοκτησία/ διαχείριση της αγοράς από μια ανεξάρτητη επιχείρηση μπορεί να παρουσιάζεται με δύο γενικές μορφές:

- Με τη μορφή μιας εταιρείας που εστιάζει αποκλειστικά στην εμπορική εκμετάλλευση της αγοράς, αναθέτοντας τόσο την ανάπτυξη όσο και τη συντήρηση της υποδομής σε μια εξειδικευμένη εταιρεία πληροφορικής.
- Με τη μορφή μιας εταιρείας πληροφορικής η οποία αναπτύσσει, συντηρεί και εκμεταλλεύεται εμπορικά την πλατφόρμα.

Ως προς την κλαδική αγορά, αναπτύχθηκαν οι λόγοι για τους οποίους η πρώτη επιλογή εμφανίζει περισσότερα πλεονεκτήματα και ως εκ τούτου προτείνεται. Όπως αναφέρθηκε, αφενός είναι πιο πιθανό μια εταιρεία με υφιστάμενη δραστηριοποίηση στον κλάδο να δείξει ενδιαφέρον για την εφαρμογή του μοντέλου και αφετέρου η αντίληψη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της εφοδιαστικής αλυσίδας του κλάδου θα ενίσχυε τις πιθανότητες επιτυχούς εφαρμογής του.

Στην περίπτωση της οριζόντιας πλατφόρμας προμήθειας τα χαρακτηριστικά του ιδιοκτήτη που θα ενίσχυαν τη βιωσιμότητα του μοντέλου δεν είναι τα ίδια, αφού με δεδομένο ότι τα μέλη θα προέρχονται από διαφορετικούς επιχειρηματικούς κλάδους, δύσκολα κάποιος ιδιοκτήτης θα παρουσίαζε συνολικά την απαραίτητη τεχνογνωσία. Επομένως, χωρίς να αποκλείεται κάποια επιχείρηση να αναλάβει την υλοποίηση του εγχειρήματος αναθέτοντας τις τεχνικές εργασίες σε ένα συνεργάτη πληροφορικής, η συγκεκριμένη περίπτωση δεν εμφανίζει τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για το μοντέλο της κλαδικής αγοράς.

Αντίθετα, το θεωρητικά μεγαλύτερο πλήθος των μελών της πλατφόρμας προμήθειας, σε συνδυασμό με τις συνολικές ανάγκες πληροφοριακής υποστήριξης που αυτά εμφανίζουν, καθιστούν την επιλογή μιας εταιρείας πληροφορικής ως πιο ενδιαφέρουσα μορφή ιδιοκτησιακού τύπου. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που ο διαχειριστής είναι μια εταιρεία που αναπτύσσει λογισμικό, τότε εμφανίζεται η δυνατότητα της ταυτόχρονης πώλησης περισσότερων του ενός προϊόντων ή υπηρεσιών πληροφορικής. Σε αυτό το σενάριο, εμφανίζεται μια αρκετά πρωτότυπη επιχειρηματική ευκαιρία για τους παρόχους λογισμικού, η εκμετάλλευση της οποίας επιλύει ορισμένα βασικά τεχνικά ζητήματα επιτρέποντας παράλληλα την ικανοποίηση ενός συνόλου αναγκών των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων.

Στην παράγραφο που ακολουθεί, περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μια επιχείρηση πληροφορικής (με δυνατότητα ανάπτυξης προσαρμοσμένων λύσεων) θα μπορούσε να αναπτύξει και να εκμεταλλευτεί

εμπορικά την πλατφόρμα προμήθειας, προωθώντας παράλληλα προς χρήστες υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας λύσεις μηχανογράφησης.

8.6.1.1. Δυνατότητες Συνδυασμού Προϊόντων/ Υπηρεσιών Πληροφορικής και Ευκαιρίες για Επιχειρήσεις Πληροφορικής

Όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφία, αλλά και τη μελέτη πραγματικών περιπτώσεων, η ενοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων των εταίρων αποτελεί βασική δραστηριότητα της εντατικής διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Μάλιστα, κατά την περιγραφή της κλαδικής αγοράς παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο η πολυπλοκότητα της συστημικής διασύνδεσης μπορεί να περιοριστεί και αναδείχθηκαν τα οφέλη της αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών που προκύπτουν εφόσον τα συστήματα μηχανογράφησης των εταίρων είναι ολοκληρωμένα με το περιβάλλον της αγοράς και κατ΄ επέκταση μεταξύ τους.

Επίσης, αναφέρθηκε ότι η διασύνδεση των λογισμικών ηλεκτρονικών καταστημάτων με το περιβάλλον της αγοράς είναι μάλλον εφικτή, αφού τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι σχετικά λίγα και προσδιορισμένα, βασίζονται κατά κανόνα σε τεχνολογίες ανοικτού κώδικα, οι οποίες μάλιστα είναι κοινές, και τέλος, υπάρχουν ήδη διαθέσιμες λύσεις διασύνδεσης με περιορισμένο κόστος. Αντίθετα, η διασύνδεση των συστημάτων μηχανογράφησης των επιχειρήσεων με την πλατφόρμα της αγοράς παρουσιάζει περισσότερες δυσκολίες αφού στην πραγματικότητα δεν είναι γνωστά τα συστήματα που χρησιμοποιούνται, οι εφαρμογές δεν είναι ανοικτού κώδικα, και λογικά, κάθε μία από αυτές βασίζεται σε διαφορετική τεχνολογία. Τελικά, η διασύνδεση των συστημάτων μηχανογράφησης προβλέπεται από τις προδιαγραφές τους και μπορεί να επιτευχθεί, αλλά προϋποθέτει τη συνεργασία με τις εταιρείες που τα εμπορεύονται, είναι πιο σύνθετη τεχνικά, και προϋποθέτει μεγαλύτερο κόστος για τις επιχειρήσεις.

Η ευκαιρία που αναγνωρίζεται και περιγράφεται ακολούθως, αντιμετωπίζει το παραπάνω πρόβλημα δημιουργώντας παράλληλα νέες ροές εσόδων για το διαχειριστή. Πιο συγκεκριμένα, ένας πάροχος λογισμικού θα μπορούσε να αναπτύξει την πλατφόρμα προμήθειας και παράλληλα ένα πληροφοριακό σύστημα (μηχανογράφησης) τα οποία θα ήταν διασυνδεδεμένα βάσει προδιαγραφών. Σε αυτό το σενάριο, η πολύ μικρή εμπορική επιχείρηση που θα προμηθευόταν το πληροφοριακό σύστημα, ταυτόχρονα θα αποκτούσε τεχνική ενοποίηση με την πλατφόρμα της αγοράς. Υποθέτοντας πως ο ένας εκ των δύο εταίρων (προμηθευτής ή πελάτης) θα χρησιμοποιούσε αυτόν τον τύπο συστήματος, αυτόματα επιλύεται το ένα σκέλος της ολοκλήρωσης μεταξύ των συστημάτων (από την εφαρμογή προς την ηλεκτρονική αγορά). Συνεπώς, ο φόρτος και το κόστος της συνολικής ολοκλήρωσης μειώνονται σημαντικά. Εάν μάλιστα και οι δύο εταίροι χρησιμοποιούσαν το συγκεκριμένο τύπο συστήματος

μηχανογράφησης, τότε σχεδόν άμεσα θα εκμεταλλεύονταν τα πλεονεκτήματα της διεπιχειρησιακής συνεργασίας που βασίζεται στη συστημική ολοκλήρωση.

Χωρίς να επιδιώκεται η αναλυτική περιγραφή της λύσης, η αρχιτεκτονική που υποστηρίζει τη συνολική προσφορά προς τις εταιρείες (πληροφοριακό σύστημα και ηλεκτρονική αγορά), βασίζεται σε τεχνολογίες του Διαδικτύου. Πρακτικά, όπως συμβαίνει με την πλατφόρμα της ηλεκτρονικής αγοράς έτσι και το πληροφοριακό σύστημα της εταιρείας εγκαθίσταται σε εξυπηρετητή του διαχειριστή και είναι προσβάσιμο μέσω του Διαδικτύου. Για λόγους συμβατότητας, οι τεχνολογίες (Βάση Δεδομένων, γλώσσα προγραμματισμού κλπ.) της αγοράς και του πληροφοριακού συστήματος είναι κοινές προκειμένου να επιτυγχάνεται η επιθυμητή διαλειτουργικότητα. Αυτός ο τρόπος διάθεσης του πληροφοριακού συστήματος παραπέμπει στην κατηγορία των διαδικτυακών ERP (Web ERP), δηλαδή των ERP που είναι προσβάσιμα από τους χρήστες μέσω του Διαδικτύου. Σημειώνεται ότι για λόγους απλούστευσης, η κατηγορία των συστημάτων ERP δεν διακρίνεται από εκείνη των εμπορο-λογιστικών εφαρμογών που στην πραγματικότητα εκφράζει καλύτερα τα συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμη μια συνοπτική περιγραφή των εναλλακτικών επιλογών που εμφανίζονται ως προς τους τρόπους εγκατάστασης και διάθεσης των συστημάτων ERP. Κατά τον παραδοσιακό τρόπο, το λογισμικό (server και clients) εγκαθίσταται σε υλισμικό το οποίο διαχειρίζεται η ίδια η εταιρεία. Σε αυτό το σενάριο, ο πάροχος του λογισμικού προμηθεύει την εταιρεία με τις απαιτούμενες άδειες χρήσης και αναλαμβάνει την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του ERP. Στη γενική περίπτωση των Web ERP, η εταιρεία επίσης προμηθεύεται το λογισμικό, το οποίο όμως εγκαθίσταται σε έναν (απομακρυσμένο) διαδικτυακό εξυπηρετητή. Σε αυτήν την περίπτωση, η εταιρεία καταρχήν επιλέγει τη λύση της μίσθωσης και όχι της αγοράς της υποδομής υλισμικού. Ωστόσο, από τα μέσα της δεκαετίας του 2000 και με τη δυνατότητα εκμετάλλευσης τεχνολογιών υπολογιστικού νέφους (cloud computing), οι επιλογές μιας εταιρείας έχουν γίνει ακόμα περισσότερες.

Σύμφωνα με τη Lenart (2011) ο όρος υπολογιστικό νέφος χρησιμοποιείται από προγραμματιστές, υπεύθυνους πληροφορικής και τελικούς χρήστες με διαφορετικές ερμηνείες και συχνά χωρίς διάκριση από όρους όπως το «Λογισμικό ως Υπηρεσία» (Software as a Service - Saas). Ωστόσο, ενώ το υπολογιστικό νέφος είναι τεχνικός όρος και περιγράφει την αρχιτεκτονική υποδομή της εφαρμογής, η έννοια του λογισμικού ως υπηρεσία είναι κυρίως επιχειρηματική και περιγράφει τον εμπορικό τρόπο διάθεσης του λογισμικού προς τους χρήστες του. Σε έναν τυπικό ορισμό, το υπολογιστικό νέφος χρησιμοποιείται για την περιγραφή εφαρμογών οι οποίες αποθηκεύονται σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές και είναι προσβάσιμες μέσω του «νέφους» του Διαδικτύου με τη βοήθεια ενός τυπικού

διαδικτυακού φυλλομετρητή (Lauden and Lauden, 2005). Υπό αυτήν την έννοια, ένα Web ERP σύστημα μπορεί να αποδοθεί και ως Cloud ERP. Ωστόσο, και αυτή η ταύτιση δεν είναι απόλυτα σωστή αφού όπως αποτυπώνεται στο **Σχήμα 8.25**, περισσότερες από μία αρχιτεκτονικές μπορούν να υποστηριχθούν από το υπολογιστικό νέφος (ERP Cloud News, 2010).

Σχήμα 8.25. Υπολογιστικό Νέφος και Συστήματα ERP

Στην πρώτη περίπτωση, ο πάροχος της **υποδομής cloud** προσφέρει μόνο το υλισμικό επί του οποίου εγκαθίσταται το λειτουργικό σύστημα και την εφαρμογή ERP (π.χ. Amazon, GoGrid). Και για τα δύο λογισμικά, ο πελάτης έχει την ευθύνη της συντήρησης/ παραμετροποίησης. Η δεύτερη λύση (**πλατφόρμα cloud**), προσφέρει εκτός της υποδομής και την πλατφόρμα του λειτουργικού συστήματος για την οποία ο πάροχος εξασφαλίζει την καλή λειτουργία (π.χ. Windows Azure). Ο πελάτης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση, παραμετροποίηση και συντήρηση του ERP. Στην τρίτη και πιο πλήρη περίπτωση αξιοποίησης του υπολογιστικού νέφους (**εφαρμογή cloud**), ο πάροχος προσφέρει με τη μορφή πακέτου υπηρεσιών υλισμικό, λειτουργικό σύστημα και εφαρμογή (π.χ. Salesforce.com). Σε αυτό το σενάριο, ο πελάτης δεν αναλαμβάνει καμία εργασία εγκατάστασης ή υποστήριξης σε κανένα επίπεδο.

Βάσει της ταξινόμησης του σχήματος, και οι τρεις επιλογές παραπέμπουν σε Web ERPs αφού η πρόσβαση πραγματοποιείται μέσω του Διαδικτύου. Ωστόσο, ενώ η πρώτη και η δεύτερη λύση παραπέμπουν σε συστήματα ERP που **βασίζονται στο υπολογιστικό νέφος** (Cloud-Based ERP), η τρίτη παραπέμπει σε μια ολοκληρωμένη λύση **ERP υπολογιστικού νέφους** (Cloud ERP). Η συγκεκριμένη επιλογή είναι και αυτή που προτείνεται προς αξιοποίηση από το διαχειριστή της αγοράς. Χωρίς να αποκλείεται ένας από τους άλλους τρόπους, ο διαχειριστής (εταιρεία πληροφορικής) θα

μπορούσε να αναπτύξει το περιβάλλον της ηλεκτρονικής αγοράς και την (πρότυπη) εφαρμογή ERP πάνω στην ίδια τεχνολογική υποδομή εκμεταλλευόμενος με αυτόν τον τρόπο τις οικονομίες κλίμακας που δημιουργούνται. Μάλιστα, σε ένα ακόμα πιο πλήρες σενάριο στη σουίτα των προσφερόμενων λογισμικών θα μπορούσε να ενταχθεί και μια εφαρμογή ηλεκτρονικού καταστήματος, η οποία θα λειτουργούσε ως προέκταση του ERP.

Ένα πρόβλημα που προκύπτει σε αυτό το σενάριο αφορά στην αδυναμία πλήρους παραμετροποίησης του ERP προκειμένου να αντιμετωπίζεται κάθε πιθανή απαίτηση των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τους Rebsdorf and Hedman (2014), οι εφαρμογές SaaS λειτουργούν στη λογική της «μίας λύσης για όλους», αφού η αξία για τον πάροχο βρίσκεται στην εφάπαξ δημιουργία ενός λογισμικού και στην προώθησή του προς πολλούς πελάτες. Αν και βασικές ρυθμίσεις του συστήματος προβλέπονται και μπορούν να γίνουν, η λειτουργικότητα του συστήματος είναι γενικά συγκεκριμένη. Παρόλα αυτά, το δείγμα της έρευνας είναι τέτοιο που η αδυναμία ριζικής παραμετροποίησης δεν αποτελεί ουσιαστικό εμπόδιο. Εάν για παράδειγμα, η ομάδα - στόχος αποτελείται από μεγάλες ή παραγωγικές επιχειρήσεις με σημαντικές ιδιαιτερότητες, τότε η μαζική προώθηση της ίδιας λειτουργικότητας θα ήταν ανέφικτη. Αντίθετα, οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις εκμεταλλεύονται το σύστημά τους με αρκετά παρόμοιο τρόπο και επομένως δεν θα ήταν παράλογο να εξυπηρετούνται από ένα παρόμοιο σύστημα.

Η προσφορά λογισμικού μέσω υπολογιστικού νέφους, κάθε άλλο παρά καινούρια είναι στη βιομηχανία πληροφορικής. Μάλιστα, ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του 2000 αρκετοί από τους μεγάλους παρόχους συστημάτων ERP (π.χ. NetSuite, SAP, Epicor) ανέπτυξαν σχετικές λύσεις (Singleton, 2011), οι οποίες ωφελούν τους χρήστες τους σε επίπεδο μείωσης του απαιτούμενου κόστους (υλισμικού, άδειας χρήσης και συντήρησης) αλλά και ως προς την επεκτασιμότητα και την ευκολία διαχείρισης του συστήματος (Lenart, 2011). Μάλιστα, τα πλεονεκτήματα της χρήσης αυτής της κατηγορίας πληροφοριακών συστημάτων είναι ακόμα μεγαλύτερα για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις από ότι για τους μεγαλύτερους οργανισμούς: ενώ μια μεγάλη εταιρεία δεν θα είχε πραγματικό (οικονομικό) όφελος από τη μεταφορά του κέντρου δεδομένων (data center) της σε μια cloud υποδομή, οι ΜΜΕ μπορούν να επωφεληθούν από το ότι δεν απαιτούνται προκαταβολικά έξοδα εγκατάστασης, αλλά και από τις εν γένει καλές τιμές στις οποίες προσφέρονται ορισμένες από αυτές τις λύσεις (Marston et al., 2011). Η δυνατότητα προώθησης cloud εφαρμογών προς τις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις επιβεβαιώνεται και από την πρόσφατη έρευνα των Gupta et al. (2013), οι οποίοι διαπιστώνουν ότι ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις μικρού μεγέθους εμπιστεύονται τις επιχειρηματικές cloud εφαρμογές τόσο για λόγους κόστους όσο και για λόγους ευκολίας.

Η περιγραφή που πραγματοποιήθηκε μέχρι τώρα εστίασε στην τεχνική πλευρά της ταυτόχρονης προσφοράς των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής αγοράς και του πληροφοριακού συστήματος προς τις εταιρείες. Αξία όμως εντοπίζεται και στην εμπορική διάσταση της προώθησης των λύσεων προς τους χρήστες. Μεταξύ όλων των βασικών τμημάτων πελατών, ο προτιμότερος μηχανισμός χρέωσης αφορά στο μοντέλο της ποσοστιαίας προμήθειας ανά συναλλαγή. Μέσω αυτού του αποτελέσματος, φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις προτιμούν να πληρώνουν για τις υπηρεσίες που εκμεταλλεύονται βάσει του βαθμού αξιοποίησης. Εαν για παράδειγμα, μια επιχείρηση υλοποιήσει πολλές συναλλαγές τότε αναγνωρίζει την αξία της υπηρεσίας και επομένως είναι διατεθειμένη να επωμιστεί το αντίστοιχο κόστος. Αντίθετα, εφόσον η υλοποίηση συναλλαγών μέσω της πλατφόρμας δεν προσφέρει αξία, τότε η επιχείρηση δεν επιθυμεί να χρεωθεί.

Αν και οι απαντήσεις που δόθηκαν αφορούσαν την αξιοποίηση της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς, η διάθεση των επιχειρήσεων να χρεώνονται σύμφωνα με τη χρήση μπορεί να αποτελέσει βάση της διαμόρφωσης της τιμολογιακής πολιτικής του συνόλου των προσφερόμενων λύσεων. Πιο συγκεκριμένα, η εμπορική εκμετάλλευση της εφαρμογής Cloud ERP θα μπορούσε να ακολουθεί το μοντέλο του SaaS (Software as a Service). Σε αυτήν την περίπτωση, η επιχείρηση που θα επιθυμούσε να χρησιμοποιήσει το σύστημα δεν θα ήταν αναγκασμένη να προκαταβάλλει έξοδα, αλλά θα χρεωνόταν με βάση τη χρήση της εφαρμογής. Η ιδιαίτερη αυτή κατηγορία διάθεσης των ERP εμφανίζεται στη βιβλιογραφία ως ERP as a Service (EaaS). Σύμφωνα με την έρευνα της Panorama (2010), το 17% των επιχειρήσεων που ξεκίνησε να χρησιμοποιεί ERP το 2010 το πραγματοποίησε μέσω του μοντέλου EaaS, τη στιγμή που το ίδιο ποσοστό για το 2009 ήταν μόλις 6%. Παράλληλα, σημαντική ήταν και η αύξηση του ποσοστού των ΜΜΕ που αντιμετώπιζαν θετικά μια αντίστοιχη μελλοντική προοπτική (Aberdeen Group, 2014). Ένα ενδεικτικό παράδειγμα υιοθέτησης του παραπάνω μοντέλου προσφέρει η νορβηγική εταιρεία πληροφορικής VISMA, η οποία από το 2012 εξυπηρετεί ΜΜΕ μέσω λύσεων EaaS (και γενικά SaaS) (VISMA, 2015).

Μέσα από το μοντέλο του EaaS, ο πελάτης (χρήστης του συστήματος) χρεώνεται συνήθως με ένα μοντέλο συνδρομής. Τυπικά, ο πάροχος και η εταιρεία συμφωνούν για τη λύση που κρίνεται ως ικανοποιητική (πόσοι χρήστες συνδέονται, ποια υποσυστήματα απαιτούνται κλπ.) και με αυτές τις πληροφορίες υπολογίζεται η μηνιαία ή η ετήσια συνδρομή στην οποία συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες του παρόχου (Rebsdorf and Hedman, 2014).

Διευκρινίζεται ότι το μοντέλο της συνδρομής που υιοθετείται από το EaaS δεν κρίθηκε κατάλληλο ως μηχανισμός χρέωσης της ηλεκτρονικής αγοράς. Ωστόσο, σε επίπεδο ERP (και γενικά επιχειρηματικής εφαρμογής) εκτιμάται ότι η αξιολόγηση δεν θα ήταν η ίδια. Εφόσον μια εταιρεία χρειαζόταν σύστημα,

και με δεδομένο ότι έχει περιορισμένους πόρους όντας πολύ μικρή, είναι αρκετά πιθανό να επέλεγε μια διαθέσιμη λύση συνδρομής από την εναλλακτική λύση της παραδοσιακής αγοράς. Μέσω αυτής της επιλογής, τα συνολικά έξοδα σε βάθος χρόνου θα ήταν προβλεπόμενα και πιθανόν μικρότερα, η καταβολή του κόστους θα ήταν τμηματική και οι εν γένει απαιτήσεις διαχείρισης/ συντήρησης του συστήματος και των υποδομών θα εξαλείφονταν.

Προσφέροντας τις αμιγώς διαδικτυακές υπηρεσίες της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς αλλά και τη δυνατότητα της χρήσης ενός ERP ως υπηρεσία, ο διαχειριστής της αγοράς υιοθετεί το μοντέλο του Παρόχου Εφαρμογών ως Υπηρεσιών (Application Service Provider ή ASP), το οποίο διέπει επιχειρήσεις οι οποίες «υπενοικιάζουν» αντί να πουλάνε εφαρμογές (Tao, 2001). Σε αυτή την περίπτωση, το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς τροποποιείται αφού προστίθενται νέα τμήματα πελατών (χρήστες ERP) και νέες ροές εσόδων (συνδρομή χρήσης ERP).

Παρά τη θεωρητική δυνατότητα του συνδυασμού του διαχειριστή ASP και με τις δύο περιπτώσεις ηλεκτρονικών αγορών, υπάρχουν λόγοι που οδηγούν στην πρόκριση της οριζόντιας πλατφόρμας προμήθειας ως καταλληλότερης επιλογής. Βέβαια, η συγκεκριμένη επιλογή δεν βασίζεται αποκλειστικά στα αποτελέσματα της έρευνας (αφού το συγκεκριμένο μοντέλο δεν τέθηκε προς άμεση αξιολόγηση), αλλά εμπεριέχει εύλογες παραδοχές και στοιχεία προσωπικής κρίσης.

Καταρχήν, το μοντέλο της πλατφόρμας προμήθειας περιλαμβάνει πολυπληθέστερα τμήματα πελατών συγκριτικά με το μοντέλο της κλαδικής αγοράς και επομένως, οι πιθανοί χρήστες της υπηρεσίας EaaS είναι περισσότεροι. Λαμβάνοντας υπόψη ότι για την ανάπτυξη του λογισμικού αλλά και συνολικά της υποδομής η εταιρεία πληροφορικής θα έπρεπε να επενδύσει χρόνο και χρήμα, οι δυνητικοί πελάτες μιας περιορισμένης αγοράς - στόχου πιθανόν δεν θα επαρκούσαν για την απόσβεση της επένδυσης και τη δημιουργία κερδών.

Επιπλέον, βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας, τα πιθανά μέλη της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος» έχουν ήδη πληροφοριακό σύστημα σε ποσοστό περίπου 90%, ενώ οι επιχειρήσεις που δεν έχουν σύστημα κατά κανόνα δηλώνουν πως δεν θα τους ήταν χρήσιμο. Συνεπώς, από το δείγμα της έρευνας δεν προκύπτει ευκαιρία προώθησης της υπηρεσίας EaaS στο συγκεκριμένο κλάδο. Αντίθετα, μεταξύ των υποψήφιων χρηστών (κάθετης συνεργασίας) της πλατφόρμας προμήθειας τα αποτελέσματα είναι αρκετά πιο ενθαρρυντικά, αφού πληροφοριακό σύστημα έχει το 75% των επιχειρήσεων, ενώ μεταξύ εκείνων που δεν έχουν, το 73,7% δήλωσε πως θα του ήταν χρήσιμο. Επομένως, τόσο λόγω του μεγέθους της υποψήφιας πελατειακής βάσης όσο και από τα αποτελέσματα της έρευνας, η προσφορά της υπηρεσίας EaaS συνδυάζεται καλύτερα με το μοντέλο της οριζόντιας πλατφόρμας προμήθειας.

Κλείνοντας την παράγραφο, πρέπει να γίνουν ορισμένες βασικές διευκρινήσεις. Ο στόχος της έρευνας ήταν και παραμένει η υποστήριξη των πολύ μικρών επιχειρήσεων μέσω ενός περιβάλλοντος διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Επομένως, οι πληροφορίες που προηγήθηκαν δεν αποσκοπούν στην ενίσχυση της κερδοφορίας της ιδιωτικής επιχείρησης του διαχειριστή, αλλά στην καλύτερη εξυπηρέτηση της ομάδας – στόχου μέσω του σχεδιασμού ενός βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου. Υπενθυμίζεται ότι οι εταιρείες του δείγματος, αφενός αξιολόγησαν ως πολύ χρήσιμη τη συστημική ολοκλήρωση και αφετέρου επέλεξαν τον ιδιοκτησιακό τύπο της ανεξάρτητης επιχείρησης. Δεδομένων αυτών των επιλογών και συνυπολογίζοντας την πολυπλοκότητα ενοποίησης δύο συστημάτων μηχανογράφησης και την περιορισμένη δυνατότητα πραγματοποίησης σημαντικών επενδύσεων σε ΤΠΕ από τις επιχειρήσεις, προέκυψε η συνολική ιδέα που περιγράφηκε.

Υπό αυτό το πρίσμα, η ανάπτυξη ενός συστήματος μηχανογράφησης και η προσφορά του προς τις πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν αξιολογείται εφόσον παράλληλα δεν πραγματοποιείται χρήση της πλατφόρμας συνεργασίας και πιο συγκεκριμένα των υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας. Τελικά, προκύπτουν τα ακόλουθα σενάρια χρησιμοποίησης τμήματος ή του συνόλου των προσφερόμενων υπηρεσιών:

- Στο πρώτο σενάριο, τα μέλη της ηλεκτρονικής αγοράς χρησιμοποιούν τις δράσεις κάθετης συνεργασίας ως επισκέπτες της ιστοσελίδας και χρεώνονται με το μοντέλο του ποσοστού επί της αξίας συναλλαγής.
- Στο δεύτερο σενάριο, δύο εταίροι που συναλλάσσονται μέσω της πλατφόρμας επιθυμούν να ενοποιήσουν τις υφιστάμενες εταιρικές εφαρμογές τους. Συνεπώς χρεώνονται βάσει ποσοστού επί των συναλλαγών και με ένα εφάπαξ ποσό για την ενοποίηση η οποία ακολουθεί τον προβλεπόμενο τρόπο (το κάθε σύστημα με την πλατφόρμα και εμμέσως και μεταξύ τους).
- Στο τρίτο σενάριο, μια επιχείρηση εκμεταλλεύεται το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών (κάθετη συνεργασία και EaaS), είτε γιατί ξεκίνησε με όλο το πακέτο των υπηρεσιών, είτε γιατί κατά τη διάρκεια χρησιμοποίησης της αγοράς εκδήλωσε ενδιαφέρον για τη χρησιμοποίηση του EaaS. Σε αυτήν την περίπτωση, η χρέωση της εταιρείας περιορίζεται στη συνδρομή του EaaS, και το σύνολο των συνεργατικών υπηρεσιών προσφέρεται με τη μορφή προστιθέμενης αξίας δωρεάν.
- Στο τέταρτο σενάριο, μια επιχείρηση συμμετέχει αποκλειστικά σε δράσεις ομαδικών αγορών. Σε αυτήν την περίπτωση, η προσφορά του EaaS δεν προκύπτει ως ανάγκη και επομένως η χρέωση ακολουθεί το μοντέλο του ποσοστού επί της συναλλαγής.

Ολοκληρώνοντας την Παράγραφο 8.6.1, έχουν διακριθεί οι τιμές των τριών βασικών συστατικών του επιχειρηματικού μοντέλου. Παράλληλα, διακρίθηκε ο καταλληλότερος ιδιοκτησιακός τύπος της πλατφόρμας προμήθειας και αναπτύχθηκε ένα προτεινόμενο μοντέλο ταυτόχρονης προώθησης λύσεων

μηχανογράφησης και συνεργασίας. Στην παράγραφο που ακολουθεί αναπτύσσεται η περιγραφή του επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς, μέσω της οποίας διευκρινίζονται: (i) το προσδοκώμενο όφελος για τις επιχειρήσεις, (ii) τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν και (iii) η προβλεπόμενη λειτουργία της πλατφόρμας.

8.6.2. Περιγραφή Μοντέλου Πλατφόρμας Προμήθειας

8.6.2.1. Αξία Πλατφόρμας Προμήθειας και Προσδοκώμενο Όφελος για τις Επιχειρήσεις

Η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά που προέκυψε από τις διασταυρώσεις μεταξύ των τύπων επιχειρήσεων και των προφίλ συνεργασίας, αποσκοπεί στην υποστήριξη των διαδικασιών προμήθειας των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, και ως εκ τούτου τιτλοφορήθηκε ως πλατφόρμα προμήθειας. Ωστόσο, η υποστήριξη των προμηθειών των επιχειρήσεων πραγματοποιείται μέσω δύο διαφορετικών διαστάσεων συνεργασίας. Η πρώτη διάσταση αφορά στην υποστήριξη της κάθετης συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους ενώ η δεύτερη διάσταση εστιάζει στη διοργάνωση δράσεων ομαδικών αγορών (οριζόντια συνεργασία) με στόχο την προμήθεια (i) βασικών προϊόντων και (ii) βοηθητικών ειδών. Με δεδομένο ότι οι δύο διαστάσεις εμφανίζουν σημαντικές διαφορές, τόσο σε επίπεδο προσφερόμενων υπηρεσιών, όσο και σε επίπεδο τμημάτων πελατών, η συνολική πλατφόρμα προμήθειας πρέπει να αποτελείται από δύο διακριτές πύλες (portals) εξυπηρέτησης.

Η πρώτη πύλη (**πύλη κάθετης συνεργασίας**) εξυπηρετεί αντίστοιχα το πρώτο τμήμα πελατών προσφέροντας προς αυτό υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές. Η λειτουργία αυτής της πύλης είναι σχετικά όμοια με εκείνη της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος» και επομένως αντίστοιχο είναι και το όφελος που προκύπτει από την αξιοποίησή της. Πιο συγκεκριμένα, η πύλη κάθετης συνεργασίας υποστηρίζει (i) την αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας μέσω της διασύνδεσης των συστημάτων προμηθευτών - πελατών, (ii) τη μείωση της διακίνησης χειρόγραφων εγγράφων με αποτέλεσμα τον περιορισμό λαθών και την αύξηση της ταχύτητας επικοινωνίας, (iii) τη δυνατότητα της ανάθεσης της εκτέλεσης μιας παραγγελίας προς τον αντίστοιχο προμηθευτή (τριγωνικές πωλήσεις) και (iv) τη συνεργατική πρόγνωση της ζήτησης με στόχο την καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων της επιχείρησης και του προμηθευτή.

Ωστόσο, συγκριτικά με την κλαδική αγορά εμφανίζονται τρεις βασικές διαφορές. Η πρώτη διαφορά έγκειται στο ότι οι υπηρεσίες συνεργασίας περιορίζονται μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους χωρίς να συμπεριλαμβάνουν τις επόμενες κατά σειρά επιχειρήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας (εταιρικοί πελάτες). Ασφαλώς, δεν είναι απίθανο ο συνδυασμός δυαδικών συνεργασιών να οδηγεί με άτυπο τρόπο σε συνεργαζόμενες ομάδες μεγαλύτερου μεγέθους (π.χ. η ίδια επιχείρηση να

λειτουργεί και ως προμηθευτής και ως πελάτης), ωστόσο η επιχείρηση που λειτουργεί ως αγοραστής οφείλει να είναι πάντα εμπορική εταιρεία. Αντίθετα η κλαδική αγορά εξυπηρετεί μεγαλύτερο τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, αφού στο περιβάλλον της μπορούν να συμμετέχουν και επαγγελματίες (π.χ. τεχνικά συνεργεία ως εταιρικοί πελάτες των εμπορικών επιχειρήσεων).

Η δεύτερη διαφορά μεταξύ πύλης κάθετης συνεργασίας και κλαδικής αγοράς αφορά στη δυνατότητα προώθησης μιας ακόμα υπηρεσίας. Όπως προέκυψε από την ανάλυση αντιστοιχιών, οι επιχειρήσεις που εμπορεύονται τυποποιημένα προϊόντα, έχουν σταθερούς προμηθευτές και παράλληλα έχουν και φυσικό κατάστημα (άρα δεν είναι αποκλειστικά E-shops), ενδιαφέρονται για ομαδικές αγορές επαγγελματικών υπηρεσιών και κυρίως υπηρεσιών μεταφοράς. Επομένως, η πύλη κάθετης συνεργασίας οφείλει να προσφέρει προς τα μέλη της μια υπηρεσία που να στοχεύει στη μείωση του κόστους διακίνησης των προϊόντων.

Η τρίτη διαφορά αφορά στη δυνατότητα διάκρισης επιμέρους τμημάτων μεταξύ της συνολικής ομάδας επιχειρήσεων που αποτελούν υποψήφιους χρήστες των υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αντιστοιχιών μεταξύ τμημάτων πελατών και προφίλ συνεργασίας είχαν οδηγήσει στη συσχέτιση όλων των επιχειρήσεων που εμπορεύονται τυποποιημένα προϊόντα και έχουν σταθερούς προμηθευτές με συγκεκριμένα προφίλ συνεργασίας με προμηθευτές. Βάσει αυτού του αποτελέσματος, κρίθηκε πως όλες οι επιχειρήσεις που έχουν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά μπορούν να εξυπηρετηθούν από τις υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας της πλατφόρμας προμήθειας και επομένως, οι τρεις τύποι επιχειρήσεων αντιμετωπίστηκαν μέχρι αυτό το σημείο συνολικά. Ωστόσο, τα «Τυπικά καταστήματα λιανικής» έλκονται σε σημαντικό βαθμό από την πρόταση αξίας της «Υποστήριξης Πωλήσεων και Πρόγνωσης & Αναπλήρωσης Αποθεμάτων», αντίθετα με τα «E-shops» και τα «Τυπικά καταστήματα χονδρικής και λιανικής» που έλκονται από εναλλακτικά προφίλ συνεργασίας τα οποία όμως στο σύνολό τους ενσωματώνουν την πρόταση αξίας της «Αυτοματοποίησης των Διαδικασιών Προμήθειας». Η συγκεκριμένη πληροφορία καθιστά εφικτή την καλύτερη στόχευση των πελατών της πλατφόρμας προμήθειας μέσω της πρότασης των κατά περίπτωση κατάλληλων υπηρεσιών.

Η δεύτερη πύλη (**πύλη ομαδικών αγορών**) εστιάζει στη μείωση της τιμής προμήθειας μέσω της διοργάνωσης δράσεων ομαδικών αγορών. Οι επιχειρήσεις που δείξανε ενδιαφέρον για αυτό το μοντέλο οριζόντιας συνεργασίας είναι σημαντικά λιγότερες από τις επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές τους, και διακρίνονται σε δύο ομάδες:

- Η πρώτη ομάδα αποτελείται από τις επιχειρήσεις που δεν χρησιμοποιούν συγκεκριμένους προμηθευτές για τα βασικά προϊόντα που εμπορεύονται. Η αξία των ομαδικών αγορών για αυτές

τις επιχειρήσεις έγκειται στη δυνατότητα της μείωσης της τιμής προμήθειας των βασικών τους προϊόντων και κατ΄ επέκταση στην αύξηση του μικτού περιθωρίου κέρδους που έχουν.

- Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από τις μεγαλύτερες σχετικά επιχειρήσεις του δείγματος και κυρίως εκείνες που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα. Σε αυτήν την περίπτωση, η αξία για τις επιχειρήσεις δεν έγκειται στη μείωση της τιμής προμήθειας των προϊόντων που εμπορεύονται, αλλά στη μείωση της τιμής προμήθειας βοηθητικών ειδών (MROs ή Maintenance, Repair and Operations items), τα οποία οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ή καταναλώνουν για να υποστηρίξουν τη λειτουργία τους χωρίς να τα ενσωματώνουν στα τελικά τους προϊόντα.

Σημειώνεται ότι, ανεξάρτητα της κατηγορίας που τίθεται στο επίκεντρο (κύρια προϊόντα ή βοηθητικά είδη), ο τρόπος με τον οποίο η δεύτερη πύλη της πλατφόρμας προμήθειας υποστηρίζει τις ομαδικές αγορές είναι ταυτόσημος. Επομένως οι περιγραφές που ακολουθούν καλύπτουν από κοινού και τους δύο τύπους.

Η περιγραφή της λειτουργίας των δύο πυλών της πλατφόρμας προμήθειας πραγματοποιείται μέσω ενδεικτικών σεναρίων χρήσης στην §8.6.2.3. Πριν όμως την περιγραφή της λειτουργίας, και αντίστοιχα με το μοντέλο της κλαδικής αγοράς, εντοπίζονται τα ζητήματα που χρήζουν διερεύνησης και αναπτύσσεται ο τρόπος αντιμετώπισης.

8.6.2.2. Ζητήματα προς Διερεύνηση και Πιθανά Προβλήματα Μοντέλου

Αρκετά από τα ζητήματα που εμφανίζονται στο μοντέλο της πλατφόρμας προμήθειας έχουν ήδη αναλυθεί στην αντίστοιχη ενότητα της κλαδικής αγοράς (§8.5.2.2). Για παράδειγμα, αναφέρθηκε ότι πριν την εφαρμογή του μοντέλου πρέπει να επιβεβαιωθεί ότι η ηλεκτρονική αγορά προσφέρει αξία και προς τα επιπρόσθετα τμήματα πελατών (4, 5 και 6) οι επιχειρήσεις των οποίων δεν συμμετείχαν στην έρευνα. Επίσης, ορισμένα ζητήματα που σχετίζονται με την πύλη κάθετης συνεργασίας (ως πιο συναφή της κλαδικής αγοράς λόγω είδους υπηρεσιών), και για τα οποία η επιχειρηματολογία είναι ταυτόσημη με εκείνη της κλαδικής αγοράς αφορούν:

- Στη διάθεση των προμηθευτών να συμμετέχουν στην αγορά λόγω του ότι θα χρεώνονται για τις συναλλαγές που πραγματοποιούν, και πιθανώς, να αντιμετωπίζουν με επιφύλαξη τον ανταγωνισμό από άλλους προμηθευτές.
- Στην αιτιολόγηση της αξιοποίησης της αγοράς έναντι της ανάπτυξης αντίστοιχων συνεργατικών σχέσεων απευθείας μεταξύ των εταίρων.

Επίσης, ως προς τη δυνατότητα τεχνικής διασύνδεσης μεταξύ συστημάτων και πλατφόρμας, η λύση που προτείνεται για την πλατφόρμα προμήθειας (ταυτόχρονη προσφορά συστήματος μηχανογράφησης και υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας), επιλύει σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό τα τεχνικά, οργανωτικά και

οικονομικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν. Όπως περιγράφηκε στην §8.6.1.1, τα συστήματα μηχανογράφησης θα είναι βάσει προδιαγραφών συνδεδεμένα με το περιβάλλον της αγοράς, δεν απαιτείται η συνεργασία του ιδιοκτήτη της αγοράς με παρόχους άλλων λογισμικών, και τέλος, η διασύνδεση δεν χρεώνεται με κάποιο επιπρόσθετο κόστος αφού συμπεριλαμβάνεται στη συνδρομή χρήσης της συνολικής λύσης (μηχανογράφησης και διεπιχειρησιακής συνεργασίας).

Εκτός όμως των παραπάνω διαστάσεων, προκύπτουν ορισμένα ακόμα ζητήματα τα οποία πρέπει να εξεταστούν. Καταρχήν, πρέπει να αναζητηθούν πληροφορίες ως προς τους παράγοντες που θα ωθούσαν τις επιχειρήσεις του δείγματος να συμμετέχουν στην πλατφόρμα προμήθειας, βάσει της συμμετοχής άλλων κατηγοριών επιχειρήσεων (προμηθευτές, πολλές επιχειρήσεις κλπ.). Επίσης, πρέπει να προσδιοριστούν με μεγαλύτερη ακρίβεια τα τμήματα πελατών 5 και 6, για τα οποία δεν έχουν συγκεντρωθεί ουσιαστικές πληροφορίες (επιχειρήσεις που δρουν ως πωλητές σε δράσεις ομαδικών αγορών). Τέλος, πρέπει να επιλεχθεί ο κατάλληλος τύπος ομαδικών αγορών, τόσο για την περίπτωση υπηρεσιών μεταφοράς (πύλη κάθετης συνεργασίας), όσο και κυρίως, για την περίπτωση βασικών προϊόντων και βοηθητικών ειδών που θα διακινούνται μέσω της πύλης ομαδικών αγορών.

Στον **Πίνακα 8.34** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων κάθε τμήματος πελατών, ως προς την επίδραση που θα είχε στην απόφαση συμμετοχή στην αγορά, η υφιστάμενη συμμετοχή άλλων κατηγοριών επιχειρήσεων. Υπενθυμίζεται ότι οι μεταβλητές είχαν βαθμονομηθεί από το 1 έως το 10, όπου 1: καθόλου πιθανή συμμετοχή και 10: πάρα πολύ πιθανή συμμετοχή. Επίσης, η συμμετοχή των πελατών των επιχειρήσεων δεν αξιολογείται αφού όλα τα τμήματα πελατών λειτουργούν ως αγοραστές.

Πίνακας 8.34. Πιθανότητες Συμμετοχής στην Πύλη Κάθετης Συνεργασίας βάσει της Συμμετοχής Άλλων Επιχειρήσεων

Παράγοντες συμμετοχής στην πύλη κάθετης συνεργασίας (τμήμα πελατών 1)		
Επιδρών Παράγοντας	**Μέση Τιμή**	**Τυπ. Απόκλιση**
Συμμετοχή προμηθευτών	7,72	2,30
Συμμετοχή ανταγωνιστών	6,96	2,94
Συμμετοχή γνωστών επιχειρήσεων	7,74	2,24
Συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων	7,59	2,11
Παράγοντες συμμετοχής στην πύλη ομαδικών αγορών (τμήμα πελατών 2)		
Επιδρών Παράγοντας	**Μέση Τιμή**	**Τυπ. Απόκλιση**
Συμμετοχή προμηθευτών	9,11	1,06
Συμμετοχή ανταγωνιστών	7,57	2,63
Συμμετοχή γνωστών επιχειρήσεων	6,79	3,58

Συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων	6,75	3,61
Παράγοντες συμμετοχής στην πύλη ομαδικών αγορών (τμήμα πελατών 3)		
Επιδρών Παράγοντας	**Μέση Τιμή**	**Τυπ. Απόκλιση**
Συμμετοχή προμηθευτών	8,57	1,12
Συμμετοχή ανταγωνιστών	4,83	3,57
Συμμετοχή γνωστών επιχειρήσεων	5,43	3,11
Συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων	6,17	3,55

Τα αποτελέσματα των απαντήσεων του πρώτου τμήματος πελατών είναι αντίστοιχα με εκείνα της κλαδικής αγοράς. Οι επιχειρήσεις θα αντιμετώπιζαν ως πιο πιθανή τη συμμετοχή τους στην πύλη κάθετης συνεργασίας, αν την χρησιμοποιούσαν οι προμηθευτές τους, αλλά και γενικότερα, πολλές και γνωστές επιχειρήσεις. Επίσης, θετική ένδειξη είναι και το ότι ο παράγοντας του ανταγωνισμού δεν φαίνεται να λειτουργεί ιδιαίτερα ανασταλτικά. Τελικά, και σε αυτήν την περίπτωση ένας βασικός παράγοντας της επιτυχίας της αγοράς είναι η μαζική προσέλκυση επιχειρήσεων, τόσο από την πλευρά των προμηθευτών όσο και από την πλευρά των αγοραστών.

Μεταξύ των δύο τμημάτων πελατών στα οποία στοχεύει η πύλη ομαδικών αγορών, φαίνεται ότι ο βασικότερος παράγοντας της δικής τους συμμετοχής είναι η συμμετοχή των κατάλληλων προμηθευτών. Τελικά, αν η αγορά χρησιμοποιείται από πωλητές που καλύπτουν τις προϋποθέσεις των ομαδικών αγορών (μικρότερη χρέωση για μεγαλύτερη ποσότητα παραγγελίας), τότε και οι επιχειρήσεις – αγοραστές θα ήταν πολύ πιθανό να συμμετάσχουν. Ωστόσο, η συμμετοχή των τριών υπολοίπων κατηγοριών επιχειρήσεων, και κυρίως η συμμετοχή των ανταγωνιστών, αξιολογείται διαφορετικά:

- Οι επιχειρήσεις που έλκονται από τις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων (δεύτερο τμήμα πελατών), αξιολογούν ως σημαντικό κίνητρο της συμμετοχής τους, τη συμμετοχή των ανταγωνιστών τους. Πρακτικά, οι επιχειρήσεις αυτής της ομάδας εκτιμούν ότι αν οι ανταγωνιστές τους επωφελούνται από τη μείωση της τιμής προμήθειας των βασικών προϊόντων που διακινούν, το ίδιο θα έπρεπε να κάνουν και οι ίδιες.
- Αντίθετα, το μοτίβο των απαντήσεων που προκύπτει από το τρίτο τμήμα πελατών, τις μεγαλύτερες δηλαδή επιχειρήσεις που διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα είναι διαφορετικό. Σε αυτές τις επιχειρήσεις, κανένας παράγοντας εκτός εκείνου της συμμετοχής των προμηθευτών δεν φαίνεται να λειτουργεί ως κίνητρο της δικής τους συμμετοχής. Μάλιστα, η περίπτωση της συμμετοχής των ανταγωνιστών φαίνεται ότι λειτουργεί ως ανασταλτικός παράγοντας, αν και η δράση ομαδικών αγορών από την οποία έλκονται δεν αφορά βασικά προϊόντα (επί των οποίων υφίσταται ο ανταγωνισμός) αλλά βοηθητικά είδη.

Βάσει των παραπάνω, η παρουσία προμηθευτών (πωλητών) στην πύλη ομαδικών αγορών είναι ο σημαντικότερος παράγοντας της συμμετοχής των αγοραστών στις δράσεις ομαδικών αγορών. Ωστόσο, για να υλοποιηθεί μια δράση ομαδικών αγορών πρέπει να τηρείται μια βασική συνθήκη: ο εκάστοτε πωλητής οφείλει να εφαρμόζει μια τιμολογιακή πολιτική η οποία να προβλέπει χαμηλότερες χρεώσεις για μεγαλύτερες ποσότητες παραγγελίας. Δεδομένης αυτής της απαίτησης, οι επιχειρήσεις που λειτουργούν ως πωλητές προϊόντων στις δράσεις ομαδικών αγορών (τμήματα πελατών 5 και 6) τιτλοφορήθηκαν ως «επιχειρήσεις που τιμολογούν τα προϊόντα τους βάσει της ποσότητας παραγγελίας», χωρίς όμως αυτός ο πρακτικός τίτλος να είναι προσδιοριστικός μιας δεδομένης ομάδας επιχειρήσεων. Τελικά, η εφαρμογή του μοντέλου των ομαδικών αγορών προϋποθέτει την ύπαρξη εταιριών που εφαρμόζουν το συγκεκριμένο είδος τιμολογιακής πολιτικής, χωρίς όμως να είναι δεδομένο ότι αυτές οι επιχειρήσεις υπάρχουν.

Η υπόθεση της ύπαρξης του επιθυμητού είδους προμηθευτών επιβεβαιώνεται εν μέρει από τα αποτελέσματα της έρευνας, και πιο συγκεκριμένα ως προς τους προμηθευτές βασικών προϊόντων. Όπως δήλωσαν οι επιχειρήσεις του δεύτερου τμήματος πελατών (οι επιχειρήσεις δηλαδή που επιθυμούν να συμμετέχουν στις ομαδικές αγορές βασικών προϊόντων), το 70% των εταιριών που τους προμηθεύουν τιμολογούν τα προϊόντα τους βάσει της ποσότητας παραγγελίας. Επομένως η προαπαιτούμενη τιμολογιακή πολιτική όντως εφαρμόζεται από κάποιους προμηθευτές και κατά συνέπεια το μοντέλο των ομαδικών αγορών βασικών προϊόντων μπορεί να εφαρμοστεί. Επίσης, η συγκεκριμένη ένδειξη δικαιολογεί και τη στατιστική συσχέτιση μεταξύ των επιχειρήσεων του δεύτερου τμήματος πελατών και του προφίλ συνεργασίας ομαδικών αγορών βασικών προϊόντων. Αν και οι προμηθευτές με τους οποίους συναλλάσσονται δεν είναι σταθεροί (εξ ου και ο χαρακτηρισμός του τύπου ως «αναζήτησης προμηθευτών»), οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις επιλέγουν σε μεγάλο βαθμό προμηθευτές που χρεώνουν βάσει ποσότητας. Στη βάση της υφιστάμενης πολιτικής αγορών που εφαρμόζουν, αναγνωρίζουν πως αν οι δικές τους παραγγελίες αθροιστούν με τις παραγγελίες άλλων αγοραστών, τότε η τιμή θα μειωθεί ακόμα περισσότερο.

Με δεδομένο ότι το ερωτηματολόγιο δεν περιείχε ερωτήσεις για προμηθευτές βοηθητικών ειδών, η αντίστοιχη επιβεβαίωση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί και ως προς τους πωλητές βοηθητικών ειδών. Συνεπώς, η εφαρμογή του μοντέλου των ομαδικών αγορών βοηθητικών ειδών βασίζεται στην υπόθεση ότι υπάρχουν οι κατάλληλοι πωλητές, αντίστοιχα με ότι διαπιστώθηκε για τα βασικά προϊόντα. Βέβαια, δεν αποκλείεται σε ορισμένες κατηγορίες προϊόντων οι πωλητές που υποστηρίζουν τις δράσεις ομαδικών αγορών βασικών προϊόντων και βοηθητικών ειδών να είναι οι ίδιοι. Το συγκεκριμένο σενάριο θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε κατηγορίες ειδών όπως οι Η/Υ, τα προϊόντα της οποίας

αντιμετωπίζονται ως βασικά (δηλαδή εμπορεύματα) για έναν κλάδο επιχειρήσεων (Ηλεκτρικά/ ηλεκτρονικά) και ως βοηθητικά είδη για όλους τους υπόλοιπους κλάδους.

Το επόμενο και τελευταίο θέμα που πρέπει να εξεταστεί, αφορά στην επιλογή του καταλληλότερου τύπου ομαδικών αγορών για την υποστήριξη των αντίστοιχων υπηρεσιών της πλατφόρμας προμήθειας. Υπενθυμίζεται ότι οι απαιτήσεις για την υλοποίηση δράσεων ομαδικών αγορών δεν περιορίζονται στην προμήθεια προϊόντων και βοηθητικών ειδών (της πύλης ομαδικών αγορών), αλλά περιλαμβάνουν και την εξυπηρέτηση των αναγκών μεταφοράς προϊόντων για τα μέλη της πύλης κάθετης συνεργασίας.

Σύμφωνα με τους Wang and Archer (2007a) οι ομαδικές αγορές μπορούν να πραγματοποιηθούν με τη μορφή των ακόλουθων πέντε διαφορετικών μοντέλων:

- **Τύπος του εμπόρου (dealer type)**: Σε αυτόν τον τύπο, ο διαχειριστής της αγοράς γίνεται κάτοχος των προϊόντων αφού προβλέπει τη ζήτηση και προβαίνει στην προμήθεια των ειδών. Ακολούθως, πουλάει τα προϊόντα προς την ομάδα των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.
- **Ανταλλακτήριο καταλόγων 1 (Exchange catalogue 1)**: Η ηλεκτρονική αγορά προβλέπει τη ζήτηση και διαπραγματεύεται τις τιμές με συγκεκριμένους προμηθευτές. Μετά την ολοκλήρωση της διαπραγμάτευσης, ο επιλεγμένος προμηθευτής αναρτά τον κατάλογό του στο περιβάλλον της πλατφόρμας και οι επιχειρήσεις πραγματοποιούν απευθείας τις αγορές τους.
- **Ανταλλακτήριο καταλόγων 2 (Exchange catalogue 2)**: Σε αυτό το μοντέλο, η αγορά δεν προβλέπει απλώς τη ζήτηση των μελών της, αλλά συγκεντρώνει δεδομένες ανάγκες επιχειρήσεων. Κατά αυτόν τον τρόπο, εφόσον ο διαχειριστής της αγοράς κατορθώσει να επιτύχει την επιθυμητή τιμή, οι επιχειρήσεις (αγοραστές) δεσμεύονται για την πραγματοποίηση της προμήθειας.
- **Πυροδοτούμενη από τους αγοραστές** (**Buyer initiated**): Ο συγκεκριμένος τύπος τείνει περισσότερο προς ένα μοντέλο δικτυακής συνεργασίας. Σε αυτήν την περίπτωση, οι αγοραστές σχηματίζουν από μόνοι τους μια συνεργαζόμενη ομάδα και εκλέγουν έναν αντιπρόσωπο ο οποίος αναλαμβάνει τη διαπραγμάτευση με τους προμηθευτές.
- **Πυροδοτούμενη από τον προμηθευτή** (**Supplier initiated**): Αυτός ο τύπος σχεδιάζεται και υλοποιείται με πρωτοβουλία του προμηθευτή. Ο προμηθευτής δημοσιεύει προσφορές ειδών οι οποίες διέπονται από ποσότητες και χρονική διάρκεια. Για παράδειγμα, ο προμηθευτής προσφέρει 40% έκπτωση σε ένα είδος, αρκεί να παραγγελθούν συγκεκριμένες ποσότητες (π.χ. 1.000 τεμάχια) εντός δεδομένου χρονικού διαστήματος (π.χ. ένα μήνα). Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να συμμετάσχουν καταχωρούν τις παραγγελίες τους και εφόσον η απαιτούμενη ποσότητα συμπληρωθεί η προμήθεια ολοκληρώνεται. Στην αντίθετη περίπτωση που η παραγγελία δεν συμπληρωθεί, η προμήθεια ακυρώνεται συνολικά. Ο συγκεκριμένος τύπος ομαδικών αγορών είναι αρκετά διαδεδομένος ακόμα και στη χώρα μας, εφαρμόζεται όμως κυρίως σε επίπεδο πωλήσεων

λιανικής. Ενδεικτικά παραδείγματα ιστοσελίδων που υιοθετούν το μοντέλο σε επίπεδο λιανικής είναι τα goldendeal.gr, cheapis.gr, deals365.gr, bonusdeals.gr κλπ. Με στόχο την αποφυγή της ακύρωσης των προμηθειών, ο ίδιος τύπος εμφανίζεται και με την παραλλαγή της καμπύλης τιμής (price curve). Ο προμηθευτής δημοσιεύει τις τιμές βάσει των ποσοτήτων και οι αγοραστές καταχωρούν τις ανάγκες τους. Όσο μεγαλύτερο είναι το συνολικό ύψος των παραγγελιών προς τον προμηθευτή, τόσο μειώνεται η τιμή αγοράς για τους πελάτες. Για παράδειγμα, για συνολικές παραγγελίες μέχρι 1.000 τεμάχια η έκπτωση είναι 10%, για παραγγελίες από 1.001 – 2.000 τεμάχια η έκπτωση είναι 15% κλπ.

Αν και οι παραπάνω γενικοί τύποι αποδίδουν κυρίως τους τρόπους υλοποίησης ομαδικών αγορών για προϊόντα, παρόμοιες λογικές μπορούν να εφαρμοστούν και στην περίπτωση υπηρεσιών. Συνεπώς, οι πέντε εναλλακτικές αξιολογούνται ως προς την καταλληλότητά τους και για τις δύο διαφορετικές περιπτώσεις ομαδικών αγορών που οφείλει να προσφέρει η πλατφόρμα προμήθειας (προϊόντα/ βοηθητικά είδη και υπηρεσίες μεταφοράς).

Ξεκινώντας την αξιολόγηση από την περίπτωση της πύλης ομαδικών αγορών (προϊόντων και βοηθητικών ειδών), ως καταλληλότερος τύπος επιλέγεται ο τελευταίος, που αφορά στις ομαδικές αγορές που πυροδοτούνται από τον προμηθευτή σε συνδυασμό με μια προσαρμοσμένη εφαρμογή της καμπύλης τιμής. Ακολουθεί μια συνοπτική επιχειρηματολογία αυτής της επιλογής.

Οι δύο πρώτοι τύποι βασίζονται στη δυνατότητα του διαχειριστή να προβλέπει τη ζήτηση των επιχειρήσεων σε συγκεκριμένα είδη, με επόμενο βήμα, είτε την αγορά των ειδών, είτε την εκπροσώπηση των μελών στη διαπραγμάτευση με τον προμηθευτή. Μάλιστα, ως προς τον πρώτο τύπο (του εμπόρου), η πρόγνωση οφείλει να είναι ιδιαίτερα ακριβής αφού ο διαχειριστής της αγοράς αναλαμβάνει το ρίσκο της προμήθειας των ειδών. Ωστόσο, τουλάχιστον κατά την πρώτη περίοδο της λειτουργίας της αγοράς κάτι τέτοιο είναι δυσχερές, αφού τα προϊόντα τα οποία θα μπορούσαν να αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης και προμήθειας δεν είναι εκ των προτέρων γνωστά, όπως δεν είναι γνωστές και άλλες σημαντικές παράμετροι μεταξύ των οποίων το πλήθος και κατ' επέκταση οι ανάγκες των επιχειρήσεων που θα ενδιαφέρονταν να συμμετάσχουν ως αγοραστές. Συνεπώς, τα δύο παραπάνω μοντέλα θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε ύστερο χρόνο, και με την προϋπόθεση ότι θα έχουν συγκεντρωθεί επαρκή δεδομένα (ιστορικά στοιχεία συναλλαγών) για την πρόγνωση της ζήτησης.

Για αντίστοιχους λόγους είναι δύσκολο να εφαρμοστεί και ο τρίτος τύπος, μια περίπτωση στην οποία δεν αρκεί η πρόβλεψη της ζήτησης εκ μέρους του διαχειριστή αλλά απαιτείται η ρητή δέσμευση των αγοραστών ως προς τις ποσότητες που είναι διατεθειμένοι να προμηθευτούν. Σε αυτήν την περίπτωση,

οι δυσκολίες προκύπτουν όχι μόνο στη βάση του εντοπισμού των προϊόντων τα οποία θα ενδιέφεραν τους αγοραστές, αλλά και στην εξασφάλιση πως οι αγοραστές όντως θα προχωρήσουν στην προμήθεια των ποσοτήτων που δήλωσαν πως σκοπεύουν να αγοράσουν.

Εκτός όμως των παραπάνω ζητημάτων, οι τρεις πρώτοι τύποι ομαδικών αγορών εμφανίζουν ακόμα έναν κίνδυνο. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, ο ρόλος του διαχειριστή της αγοράς δεν περιορίζεται στην προσφορά του εικονικού χώρου υλοποίησης δράσεων ομαδικών αγορών αλλά επεκτείνεται σε διαπραγματευτικές δραστηριότητες οι οποίες αν δεν ολοκληρωθούν επιτυχώς, θα οδηγήσουν σε ανεπιθύμητη δυσαρέσκεια των επιχειρήσεων, και πιθανόν, στην απώλεια μελών. Επίσης, η διαπραγματευτική διαμεσολάβηση του διαχειριστή ενσωματώνει τον κίνδυνο της απώλειας (ή έστω της αίσθησης της απώλειας) της ουδετερότητας που πρέπει να προσφέρει ένα συνεργατικό περιβάλλον. Κατά αυτόν τον τρόπο, κρίνεται πως ο ρόλος της ηλεκτρονικής αγοράς πρέπει να περιοριστεί στην τεχνική υποστήριξη των δράσεων ομαδικών αγορών, κατά τρόπο αντίστοιχο με τα όσα προσφέρει και σε επίπεδο κάθετης συνεργασίας.

Ο τέταρτος τύπος δεν διέπεται από τους προβληματισμούς των τριών πρώτων αφού η πρόβλεψη της ζήτησης γίνεται από τους ίδιους τους αγοραστές και ο ρόλος της αγοράς διατηρείται σε επίπεδο προσφοράς του εικονικού περιβάλλοντος. Ωστόσο, ο συγκεκριμένος τύπος εμφανίζει διαφορετικού είδους προβλήματα. Καταρχήν, οι ελληνικές πολύ μικρές επιχειρήσεις είναι γενικά άπειρες ως προς την υλοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων, και επομένως θα ήταν δύσκολο να διαμορφώσουν από μόνες τους ένα συνεργατικό δίκτυο με στόχο το σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας συνεργατικής προμήθειας. Συνοπτικά, η λειτουργία ενός συνεργατικού δικτύου προμήθειας θα προέβλεπε την επικοινωνία μεταξύ των συνεργαζόμενων αγοραστών, τη συγκέντρωση των αναγκών σε μια ενιαία παραγγελία, την ανάθεση της διαπραγμάτευσης σε έναν από τους εταίρους, και τελικά, την πραγματοποίηση της προμήθειας που συμπεριλαμβάνει σύνθετες δραστηριότητες, όπως ο επιμερισμός της συνολικής δαπάνης προμήθειας βάσει της έκπτωσης που αντιστοιχεί σε κάθε επιμέρους ποσότητα παραγγελίας. Επίσης, ακόμα και στη περίπτωση που ο ανταγωνισμός λειτουργεί ως κίνητρο της συμμετοχής, θα ήταν λάθος να υποτεθεί ότι οι ανταγωνιστές θα συνεργάζονταν μεταξύ τους προκειμένου να διαμορφώσουν το δίκτυο και τους μηχανισμούς που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μιας ομαδικής προμήθειας. Συνεπώς, η εφαρμογή των ομαδικών αγορών που πυροδοτούνται από τους αγοραστές είναι μεν εφικτή, ωστόσο προϋποθέτει, αφενός εμπειρία και αφετέρου εμπιστοσύνη μεταξύ των μελών, συνθήκες οι οποίες δεν μπορούν να θεωρηθούν δεδομένες.

Η επιλογή του πέμπτου μοντέλου δεν πραγματοποιείται μόνο λόγω της απόρριψης των υπόλοιπων λύσεων αλλά και βάσει της λογικής που εμφανίζει ο τρόπος υλοποίησής του. Σε αυτό το σενάριο, κάθε

προμηθευτής που επιθυμεί να πουλήσει μια μεγάλη ποσότητα σε χαμηλότερη τιμή μπορεί να χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική αγορά για την προώθηση των προϊόντων του. Πρακτικά, ο προμηθευτής εκμεταλλεύεται την υποδομή της πλατφόρμας προκειμένου να δημιουργεί καταλόγους οι οποίοι παρουσιάζουν τα προϊόντα, την τιμή τους, το χρονικό διάστημα της προσφοράς και τέλος, την ποσότητα που πρέπει να συμπληρωθεί συνολικά προκειμένου η προμήθεια να υλοποιηθεί. Παράλληλα, ο μηχανισμός της πλατφόρμας καθιστά εφικτή τη σταδιακή συγκέντρωση επιμέρους παραγγελιών προς συμπλήρωση της συνολικής ποσότητας. Επομένως, το περιβάλλον της πλατφόρμας λειτουργεί ως ένα εναλλακτικό κανάλι πώλησης για τους προμηθευτές, το οποίο μάλιστα δεν αντιτίθεται στα υφιστάμενα κανάλια τους.

Ο επιλεγμένος τύπος παρουσιάζει ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα. Το πρώτο πλεονέκτημα αφορά στην απαλλαγή του διαχειριστή της αγοράς από οποιαδήποτε διαπραγματευτική δραστηριότητα και ως εκ τούτου στην εξασφάλιση της ουδετερότητάς του. Επίσης, ο διαχειριστής της αγοράς δεν υποχρεούται να προβλέπει τη ζήτηση και πολύ περισσότερο να δεσμεύει τους αγοραστές καθ' οποιονδήποτε τρόπο. Σε ένα άλλο πλεονέκτημα, ο μηχανισμός που ακολουθείται σε αυτόν τον τύπο επιτρέπει στους αγοραστές να συνεργάζονται (αφού τελικά οι παραγγελίες τους αθροίζονται), χωρίς όμως να τους υποχρεώνει να σχεδιάζουν τη δομή και τις διαδικασίες ομαδικών αγορών. Μάλιστα, στο συγκεκριμένο μοντέλο αντιμετωπίζονται σε μεγάλο βαθμό και τα ζητήματα δυσπιστίας και εμπιστοσύνης μεταξύ των αγοραστών, αφού κάθε ένας από αυτούς καταχωρεί την ατομική του παραγγελία χωρίς απαραίτητα να επικοινωνεί με τους άλλους αγοραστές.

Παρά τα πλεονεκτήματα αυτού του τύπου, υπάρχουν δύο σημαντικά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Το πρώτο πρόβλημα εντοπίζεται στην πιθανότητα της ακύρωσης της προμήθειας εφόσον δεν συγκεντρωθεί η συνολική απαιτούμενη ποσότητα παραγγελίας που έχει οριστεί από τον προμηθευτή. Με δεδομένο ότι οι αγοραστές είναι εταιρείες, η πιθανότητα ακύρωσης κάποιας προμήθειας δημιουργεί πρόβλημα στη λειτουργία των επιχειρήσεων και, επομένως, δεν μπορεί να επιτρέπεται. Συνεπώς, το μοντέλο οφείλει να εφαρμοστεί μέσω της παραλλαγής της καμπύλης τιμής η οποία εξασφαλίζει τελικά την πραγματοποίηση της προμήθειας για κάθε αγοραστή.

Το δεύτερο ζήτημα που προκύπτει αφορά στο δίκαιο διαμοιρασμό της έκπτωσης μεταξύ των αγοραστών, ένα φαινόμενο το οποίο μπορεί να προκύψει εφόσον η καμπύλη τιμής εφαρμοστεί χωρίς να συνυπολογίζει τις επιμέρους ποσότητες παραγγελίας. Όταν το μοντέλο εφαρμόζεται σε λιανικές πωλήσεις, κάθε μεμονωμένη παραγγελία ισοδυναμεί κατά κανόνα με μία μονάδα πώλησης (τεμάχιο). Επομένως, η εφαρμογή συγκεκριμένης έκπτωσης ανά τεμάχιο δεν δημιουργεί αίσθημα αδικίας, αφού σε γενικές γραμμές οι αγοραστές προμηθεύονται ταυτόσημες ποσότητες. Αντίθετα, οι ποσότητες που

παραγγέλνουν οι πελάτες χονδρικής δεν μπορούν να εκληφθούν ως σταθερές. Έτσι, εμφανίζεται η πιθανότητα μια επιχείρηση να αγοράσει έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή στην ίδια τιμή μονάδος με εκείνη στην οποία μια άλλη επιχείρηση θα αγοράσει πέντε υπολογιστές της ίδιας προσφοράς. Αναπόφευκτα, το παραπάνω ενδεικτικό σενάριο θα οδηγούσε στη δυσαρέσκεια της επιχείρησης που καταχώρησε τη μεγαλύτερη παραγγελία.

Σε θεωρητικό επίπεδο, η βιβλιογραφία προτείνει εναλλακτικούς τρόπους της διαμοίρασης του κόστους (ή αντίστοιχα της έκπτωσης) μιας ομαδικής προμήθειας (π.χ. Li et al., 2003; Li et al., 2005; Li et al., 2010; Kauffman et al., 2010 κλπ.). Αν και η παρούσα Διατριβή δεν αποσκοπεί στην εύρεση μιας ικανοποιητικής λύσης σε αλγοριθμικό επίπεδο, εκτιμάται ότι η αντιμετώπιση του ζητήματος προϋποθέτει την εφαρμογή ενός υβριδικού μηχανισμού που θα προβλέπει, τόσο την ενιαία έκπτωση όλων των αγοραστών, όσο και την επιμέρους έκπτωση κάθε αγοραστή βάσει της δικής του ποσότητας παραγγελίας. Σε αυτό το σενάριο, ο προμηθευτής δημοσιεύει την καμπύλη τιμής η οποία προβλέπει τη βασική έκπτωση που θα έχουν όλοι οι αγοραστές βάσει της συνολικής ποσότητας των τεμαχίων που θα πουληθούν μέχρι τη λήξη της προσφοράς. Παράλληλα, σχεδιάζει μια εξειδικευμένη πολιτική εκπτώσεων η οποία εφαρμόζεται σε κάθε ξεχωριστή ποσότητα που παραγγέλνεται. Επομένως, κάθε αγοραστής επωφελείται από το ποσοστό της έκπτωσης που έχει βάσει της δικής του παραγγελίας αλλά και το γενικό ποσοστό έκπτωσης που δίνει ο προμηθευτής προς το σύνολο των αγοραστών. Σε αυτό το θεωρητικό τρόπο τιμολόγησης, ο προμηθευτής διατηρεί το δικαίωμα να προσδιορίσει το ανώτατο ποσοστό έκπτωσης ανά τεμάχιο (είτε άμεσα, είτε έμμεσα μέσω θέσπισης ορίων παραγγελίας) προκειμένου να εξασφαλίζει το δικό του περιθώριο κέρδους.

Μετά την επιλογή τύπου ομαδικών αγορών για τις δράσεις που αφορούν σε προϊόντα και βοηθητικά είδη, αντίστοιχη επιλογή πρέπει να πραγματοποιηθεί και για την περίπτωση της υπηρεσίας μεταφορών προϊόντων της πύλης κάθετης συνεργασίας. Αν και η συνεργατική προμήθεια υπηρεσιών μεταφοράς εστιάζει επίσης στη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης επιμέρους αναγκών, εμφανίζει βασικές διαφορές συγκριτικά με τις ομαδικές αγορές προϊόντων. Όσον αφορά στα προϊόντα, οι ομαδικές αγορές είναι κυρίως περιστασιακές, αφού η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων λύεται άμεσα μετά την ολοκλήρωση μιας προμήθειας συγκεκριμένης ποσότητας. Αντίθετα, η ομαδική αγορά υπηρεσιών μεταφοράς, εξυπηρετεί πάγιες και διαρκείς ανάγκες των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, μια μεταφορική εταιρεία μειώνει την τιμή διακίνησης των ειδών (π.χ. κόστος για βάρος και χιλιομετρική απόσταση) προκειμένου να προσελκύσει πολλούς πελάτες με διαρκείς ανάγκες μεταφοράς. Εφόσον συγκεντρωθεί το κρίσιμο πλήθος επιχειρήσεων που κρίνουν ως συμφέρουσα την προσφερόμενη τιμή διακίνησης, τότε η μεταφορική αναλαμβάνει τη μεταφορά των ειδών τους για ένα συμφωνημένο χρονικό διάστημα.

Βάσει των πέντε τύπων ομαδικών αγορών που παρουσιάστηκαν (Wang and Archer (2007a), ο καταλληλότερος εξ αυτών παραπέμπει στο «Ανταλλακτήριο καταλόγων 1». Αν και αυτός ο τύπος περιλαμβάνει την πρόγνωση της ζήτησης και τη διαπραγμάτευση μεταξύ διαχειριστή και προμηθευτή (μεταφορική εταιρεία) οι περιορισμοί/ δυσκολίες εφαρμογής δεν είναι το ίδιο σημαντικοί, όπως για τη περίπτωση των προϊόντων. Καταρχήν, η πρώτη διαπραγμάτευση με τον μεταφορέα μπορεί να βασιστεί στο πλήθος των μελών που δυνητικά θα χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του, χωρίς αυστηρές προβλέψεις ως προς το πλήθος των διακινήσεων που θα πραγματοποιούνται. Πρακτικά, ο διαχειριστής της αγοράς προσφέρει προς το μεταφορέα πρόσβαση προς μια (πολυπληθή) πελατειακή βάση, την οποία ο μεταφορέας θα μπορέσει να εκμεταλλευτεί μόνο αν προσφέρει ανταγωνιστική τιμολόγηση. Ακόμα όμως και στην περίπτωση που απαιτηθεί ένας πιο ακριβής ποσοτικός προσδιορισμός, οι ανάγκες μετακινήσεων θα μπορούσαν να υπολογισθούν ως συνάρτηση των συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσω του περιβάλλοντος της αγοράς, ανεξαρτήτως του είδους συναλλαγής.

Συνοψίζοντας την αναφορά στα ζητήματα της πλατφόρμας προμήθειας, πρέπει να αναφερθεί μια συνειδητή επιλογή που πραγματοποιήθηκε. Αντίθετα με την κάθετη συνεργασία μεταξύ προμηθευτή και πελάτη, όπου η επικοινωνία μεταξύ των εταίρων απαιτείται και πρέπει να είναι άμεση, σε όλες τις περιπτώσεις ομαδικών αγορών, επιδιώχθηκε η επιλογή τύπων που δεν προϋποθέτουν τον άμεσο συντονισμό μεταξύ των εταίρων. Γνωρίζοντας πως το ζήτημα του ανταγωνισμού αλλά και η περιορισμένη εξοικείωση των επιχειρήσεων θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως ανασταλτικοί παράγοντες της συμμετοχής σε σχετικές δράσεις, οι τύποι ομαδικών αγορών που επιλέχθηκαν επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να επωφεληθούν από την άθροιση των αναγκών τους, χωρίς να πρέπει να διοργανώσουν τις σχετικές δράσεις αλλά και να έρθουν σε άμεση επαφή με τους άλλους συμμετέχοντες.

8.6.2.3. Λειτουργία Πλατφόρμας Προμήθειας

Στην παρούσα παράγραφο περιγράφεται η λειτουργία της πλατφόρμας προμήθειας, μέσω ενδεικτικών σεναρίων χρήσης των παρεχόμενων υπηρεσιών. Με δεδομένο ότι αρκετές από τις δραστηριότητες της πλατφόρμας, και ιδιαίτερα της πύλης κάθετης συνεργασίας, είναι παρόμοιες με εκείνες της κλαδικής αγοράς, στις περιγραφές που ακολουθούν αποφεύγονται εκτενείς επαναλήψεις των ίδιων πληροφοριών. Πρακτικά, τα σενάρια χρήσης εστιάζουν στην περιγραφή της πύλης ομαδικών αγορών, η βασική υπηρεσία της οποίας δεν περιέχεται στην κλαδική αγορά, και στην παρουσίαση των διαφορών μεταξύ πύλης κάθετης συνεργασίας και κλαδικής αγοράς.

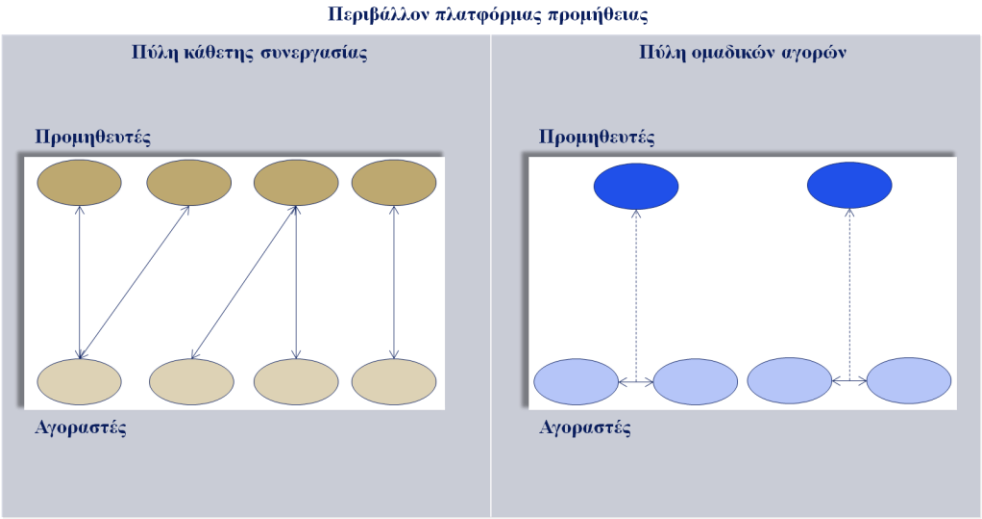
Πριν την περιγραφή της λειτουργίας διατυπώνονται οι ακόλουθες παραδοχές. Αρχικά, θεωρείται πως οι επιχειρήσεις από όλα τα τμήματα πελατών θα επιθυμούσαν να συμμετάσχουν στην ηλεκτρονική αγορά ξεπερνώντας τους όποιους ανασταλτικούς παράγοντες (χρεώσεις, ανταγωνισμός κλπ.). Επίσης, κρίνεται

ότι το θέμα της τεχνικής διασύνδεσης μεταξύ συστημάτων μηχανογράφησης και πύλης κάθετης συνεργασίας είναι αντιμετωπίσιμο, είτε μέσω της ταυτόχρονης εκμετάλλευσης συστήματος και υπηρεσιών συνεργασίας (μοντέλο ASP), είτε μέσω της δυνατότητας διασύνδεσης των υφιστάμενων συστημάτων των επιχειρήσεων με την πλατφόρμα. Τέλος, η εφαρμογή του μοντέλου ταυτόχρονης προώθησης λύσεων μηχανογράφησης και υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας προϋποθέτει ότι το σύστημα μηχανογράφησης έχει αναπτυχθεί, και είναι (βάσει προδιαγραφών) συνδεδεμένο με το περιβάλλον της πλατφόρμας προμήθειας.

Ολοκληρώνοντας, πρέπει να πραγματοποιηθεί μία ακόμα σημαντική διευκρίνιση. Η ταυτόχρονη προώθηση υπηρεσιών μηχανογράφησης και διεπιχειρησιακής συνεργασίας, προέκυψε ως μια πρόταση που αντιμετωπίζει με ολοκληρωμένο τρόπο τις διαφορετικές ανάγκες των πολύ μικρών επιχειρήσεων, επιλύοντας παράλληλα τα ζητήματα της τεχνικής διασύνδεσης διαφορετικών συστημάτων. Παρόλα αυτά, αντικείμενο της Διατριβής είναι η συνεργασία των επιχειρήσεων μέσω του Διαδικτύου και όχι γενικά η αντιμετώπιση των αναγκών πληροφοριακής υποστήριξη που έχουν. Συνεπώς, στη συνέχεια της ανάλυσης δεν περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τις εργασίες προετοιμασίας του συστήματος μηχανογράφησης (π.χ. παραμετροποίηση), ούτε περιγράφονται σενάρια χρήσης του συστήματος που δεν συσχετίζονται με την ταυτόχρονη αξιοποίηση των υπηρεσιών συνεργασίας. Τελικά, στα σενάρια που αναπτύσσονται δεν διακρίνεται η επιχείρηση που συμμετέχει μέσω της συνδρομητικής υπηρεσίας (μηχανογράφηση και συνεργασία), από την επιχείρηση που συμμετέχει στις συνεργατικές δράσεις συνεχίζοντας να χρησιμοποιεί ένα ήδη υφιστάμενο σύστημα μηχανογράφησης.

Ως σημείο έναρξης της χρήσης της πλατφόρμας προμήθειας εμφανίζεται η εγγραφή της επιχείρησης στην ηλεκτρονική αγορά. Η εγγραφή πραγματοποιείται με τους ακόλουθους δύο εναλλακτικούς τρόπους. Εάν η επιχείρηση χρησιμοποιεί μόνο τις υπηρεσίες συνεργασίας, τότε η ροή που ακολουθείται είναι αντίστοιχη με τα όσα αναφέρθηκαν στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς και παρουσιάζονται στο **Σχήμα 8.18**. Η επιχείρηση υποβάλλει αίτηση εγγραφής, η οποία αξιολογείται από το διαχειριστή, και εφόσον δεν συντρέχει λόγος απόρριψης, δημιουργούνται οι κωδικοί πρόσβασης του εταιρικού χρήστη μέσω των οποίων καθίσταται εφικτή η πρόσβαση στην αγορά. Αν η συμμετοχή στην πλατφόρμα προμήθειας, και πιο συγκεκριμένα στην πύλη κάθετης συνεργασίας, πραγματοποιείται ταυτόχρονα με την προμήθεια υπηρεσιών μηχανογράφησης (μοντέλο ASP), τότε η πρόσβαση στο περιβάλλον της αγοράς πραγματοποιείται παράλληλα με την προμήθεια της υπηρεσίας μηχανογράφησης, χωρίς τη ροή της υποβολής/ έγκρισης αίτησης συμμετοχής. Ωστόσο, και σε αυτήν την περίπτωση ο διαχειριστής της αγοράς οφείλει να συγκεντρώσει τις πληροφορίες οι οποίες απαιτούνται για τη συμμετοχή στις δραστηριότητες της πλατφόρμας προμήθειας (στοιχεία εταιρείας, ρόλος στις συναλλαγές κλπ.).

Αντίστοιχα με την κλαδική αγορά, σε κάθε χρήστη της πλατφόρμας προμήθειας αποδίδονται τα δικαιώματα που προκύπτουν από το ρόλο (ή τους ρόλους) που η επιχείρηση επιθυμεί να έχει στις συνεργατικές δράσεις. Γενικά, η πλατφόρμα προμήθειας προβλέπει τέσσερεις ρόλους επιχειρήσεων και πιο συγκεκριμένα, τους ρόλους του προμηθευτή και του αγοραστή για την πύλη κάθετης συνεργασίας και τους ρόλους του προμηθευτή και του αγοραστή για την πύλη ομαδικών αγορών. Στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς, το συνολικό περιβάλλον διακρίθηκε σε δύο επιμέρους χώρους (περιβάλλον συναλλαγής 1 και 2), προκειμένου να αποδοθεί και εντός της αγοράς η συσχέτιση των επιχειρήσεων που υπάρχει στην παραδοσιακή εφοδιαστική αλυσίδα. Αντίθετα, σε κάθε μία από τις δύο πύλες της πλατφόρμας προμήθειας υπάρχει από ένα και μόνο περιβάλλον μέσω του οποίου οι επιχειρήσεις συναλλάσσονται και συνεργάζονται (**Σχήμα 8.26**)



Σχήμα 8.26. Περιβάλλον Πλατφόρμας Προμήθειας

Σημειώνεται ότι κάθε επιχείρηση θα μπορούσε να έχει παραπάνω του ενός ρόλους μέσα στην αγορά. Για παράδειγμα μια επιχείρηση θα μπορούσε να λειτουργεί και ως προμηθευτής και ως αγοραστής εντός της πύλης κάθετης συνεργασίας, ή ως προμηθευτής και στις δύο πύλες της πλατφόρμας προμήθειας. Αντίστοιχα με την κλαδική αγορά, και στην πλατφόρμα προμήθειας ο στόχος της απόδοσης ρόλων έγκειται στη μεταφορά της πραγματικής δραστηριοποίησης της επιχείρησης και εντός του εικονικού περιβάλλοντος.

Μετά την εγγραφή τους, οι χρήστες εκπαιδεύονται από τον διαχειριστή, συμπληρώνουν το προφίλ τους με επιπλέον πληροφορίες που δυνητικά θα επιθυμούσαν να εμφανίζονται, και κατόπιν προετοιμάζουν τον περιβάλλον που θα χρησιμοποιούν κατά την αξιοποίηση των υπηρεσιών της αγοράς.

Ως προς την πύλη κάθετης συνεργασίας, οι δραστηριότητες είναι παρόμοιες με εκείνες της κλαδικής αγοράς και ξεκινούν με τη διαμόρφωση καταλόγων προϊόντων εκ μέρους των προμηθευτών.

Ακολούθως, οι πελάτες αναζητούν προϊόντα και διαπραγματεύονται με τους προμηθευτές ως προς τα βασικά συναλλακτικά ζητήματα (π.χ. τιμή προϊόντων) και το είδος της συνεργασίας που θα εφαρμόσουν. Εφόσον επιτευχθεί συμφωνία, διαμορφώνεται ο προσαρμοσμένος κατάλογος του προμηθευτή που αποτυπώνει τους όρους της συμφωνίας και ξεκινά η συνεργασία μεταξύ των εταίρων. Σημειώνεται ότι τα όσα αναφέρθηκαν περί ολοκλήρωσης συστημάτων στην περιγραφή της κλαδικής αγοράς, ισχύουν και στην πύλη κάθετης συνεργασίας της πλατφόρμας προμήθειας. Συνοπτικά:

- Η κάθε επιχείρηση επιλέγει κατά πόσο επιθυμεί να διασυνδέσει τις εφαρμογές της (σύστημα μηχανογράφησης ή/ και λογισμικό ηλεκτρονικού καταστήματος) με το περιβάλλον της αγοράς, προκειμένου να επωφεληθεί από την αυτοματοποίηση της ανταλλαγής πληροφοριών. Η χρησιμοποίηση της συνολικής λύσης (μηχανογράφησης και συνεργασίας) οδηγεί αυτομάτως σε ολοκλήρωση.
- Η διασύνδεση πραγματοποιείται με την ίδια προτεινόμενη αρχιτεκτονική, βάσει της οποίας τα συστήματα συνδέονται άμεσα με την πλατφόρμα προμήθειας και έμμεσα και μεταξύ τους.
- Εφόσον μια επιχείρηση δεν έχει διασυνδέσει το σύστημά της, εξακολουθεί να μπορεί να εκμεταλλεύεται τις ίδιες υπηρεσίες, ωστόσο απαιτείται η χρήση του περιβάλλοντος της αγοράς. Για παράδειγμα, ο κατάλογος προϊόντων που αναρτά ο προμηθευτής ενημερώνεται, είτε χειροκίνητα (χωρίς διασύνδεση), είτε με αυτοματοποιημένο τρόπο (με διασύνδεση). Αντίστοιχα, ο προμηθευτής ενημερώνεται για την παραγγελία ενός πελάτη από το περιβάλλον της αγοράς (χωρίς διασύνδεση) ή απευθείας από το σύστημά του (με διασύνδεση).

Ενώ στην πύλη κάθετης συνεργασίας οι δραστηριότητες προετοιμασίας πραγματοποιούνται άπαξ και υποστηρίζουν στη συνέχεια τις δραστηριότητες των εταίρων, στην πύλη ομαδικών αγορών κάθε δράση αντιμετωπίζεται ξεχωριστά. Επομένως, κρίνεται ορθότερη η περιγραφή του συνόλου των δραστηριοτήτων της πύλης ομαδικών αγορών εντός του σεναρίου μιας ενδεικτικής δράσης.

Στη συνέχεια, περιγράφονται οι διαφορές μεταξύ πύλης κάθετης συνεργασίας και κλαδικής αγοράς, και ακολούθως, παρουσιάζεται το βασικό σενάριο χρήσης της πύλης ομαδικών αγορών και οι παραλλαγές με τις οποίες μπορεί να εφαρμοστεί.

Υπηρεσίες Πύλης Κάθετης Συνεργασίας και διαφορές με Κλαδική Αγορά

Οι τρεις προτάσεις αξίας της πύλης κάθετης συνεργασίας αφορούν: (i) στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας, (ii) στη δυνατότητα τριγωνικών πωλήσεων μέσω της ανάθεσης της εκτέλεσης των παραγγελιών που δέχεται μια επιχείρηση προς τον προμηθευτή της, και (iii) στη συνεργατική πρόγνωση της ζήτησης μεταξύ προμηθευτή και πελάτη, με στόχο τη βελτίωση της στάθμης των διαθέσιμων αποθεμάτων των εταίρων. Με δεδομένο ότι οι συνεργατικές δραστηριότητες της πύλης

είναι κοινές με τις δραστηριότητες της κλαδικής αγοράς, τα σενάρια που αποτυπώθηκαν στην §8.5.2.3 αντιπροσωπεύουν σε μεγάλο βαθμό και τη λειτουργία της πύλης κάθετης συνεργασίας. Ουσιαστικά, οι διαφορές μεταξύ των δύο μοντέλων παραπέμπουν στις ακόλουθες πέντε διαστάσεις.

Η πύλη κάθετης συνεργασίας της πλατφόρμας προμήθειας δεν εξυπηρετεί έναν συγκεκριμένο επιχειρηματικό κλάδο, αλλά την πλειοψηφία των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων ανεξαρτήτων κλάδου ή είδους προϊόντων. Συνεπώς, η πλατφόρμα προμήθειας συγκαταλέγεται στις οριζόντιες (ή πολυκλαδικές) ηλεκτρονικές αγορές, ενώ η κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» ανήκει στις κάθετες ηλεκτρονικές αγορές. Σημειώνεται ότι ο προσδιορισμός μιας αγοράς ως οριζόντια ή κάθετη, δεν συνεπάγεται ότι το είδος της συνεργασίας που υποστηρίζεται είναι κατ' ανάγκη ομώνυμο. Για παράδειγμα, η μεγαλύτερη ηλεκτρονική αγορά που υπάρχει (alibaba.com) λειτουργεί ως μια οριζόντια ηλεκτρονική αγορά η οποία όμως προσφέρει μεταξύ άλλων και υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή.

Επίσης, στην κλαδική αγορά οι επιχειρήσεις του δείγματος αναγνωρίστηκαν ως οι ενδιάμεσες εταιρίες μιας αλυσίδας προμήθειας τριών διαδοχικών επιχειρηματικών εταίρων (προμηθευτής – επιχείρησης – εταιρικός πελάτης). Σε αυτήν την περίπτωση, μια (ενδιάμεση) επιχείρηση θα μπορούσε να αντλεί στοιχεία από τους καταλόγους των προμηθευτών της προκειμένου να διαμορφώνει καταλόγους που δημοσιεύονται προς τους εταιρικούς πελάτες της. Αντίθετα, στην πύλη κάθετης συνεργασίας οι επιχειρήσεις του δείγματος αντιμετωπίζονται με το ρόλο του αγοραστή. Αν και δεν αποκλείεται μια επιχείρηση να λειτουργεί εντός της πύλης και ως προμηθευτής (παράλληλα με το ρόλο του αγοραστή), το συγκεκριμένο σενάριο είναι πιθανό μόνο στην περίπτωση που τα προϊόντα που πουλάει προέρχονται από προμηθευτές εκτός αγοράς. Πρακτικά, με δεδομένο ότι οι πληροφορίες και τα προϊόντα των προμηθευτών είναι διαθέσιμα προς το σύνολο των αγοραστών, δεν έχει νόημα η μεταπώληση προϊόντων εντός του ίδιου περιβάλλοντος κατά τον τρόπο που εφαρμόζεται στην κλαδική αγορά.

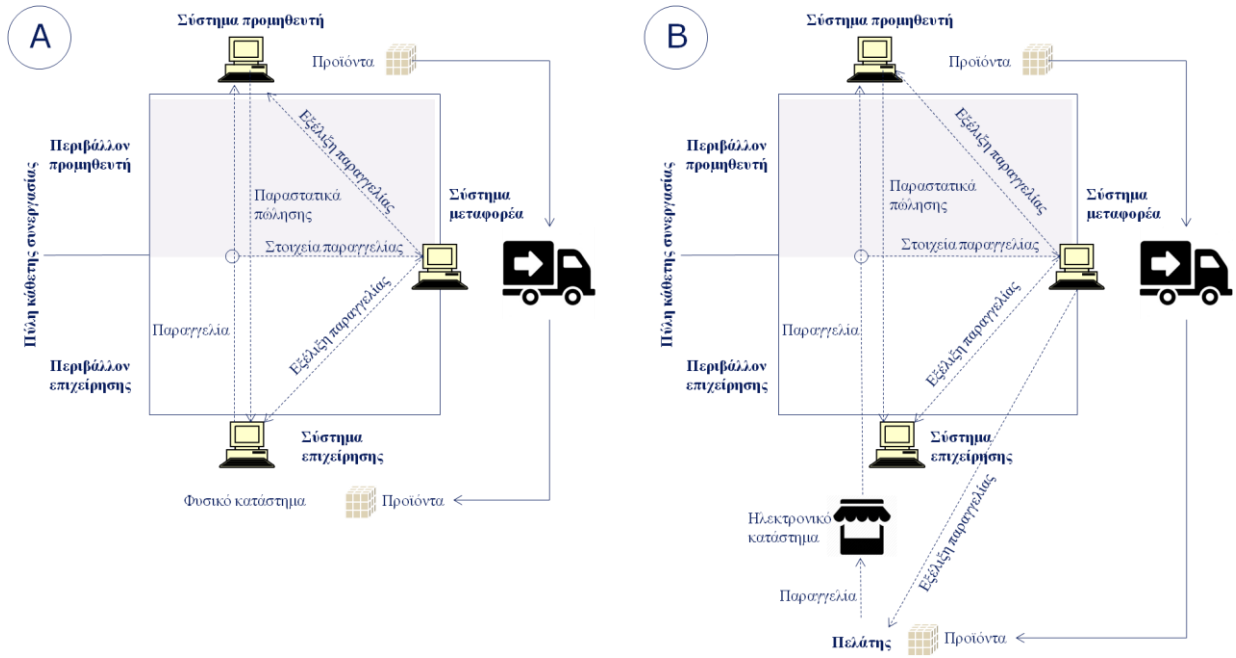
Αντίστοιχα με την προηγούμενη διαφοροποίηση, η συνεργατική πρόγνωση και αναπλήρωση πραγματοποιείται σε δυαδικό επίπεδο και περιλαμβάνει μόνο το ζεύγος επιχειρήσεων προμηθευτής - πελάτης. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι συνεργαζόμενοι εταίροι ανταλλάσσουν πληροφορίες αποκλειστικά ως προς τα διαθέσιμα αποθέματα που έχουν οι ίδιοι, και προβαίνουν σε προβλέψεις της ζήτησης σε δυαδικό επίπεδο. Αντίθετα, στην περίπτωση της κλαδικής αγοράς, οι ενδιάμεσες επιχειρήσεις συγκεντρώνουν πληροφορίες (διαθέσιμα αποθέματα και προβλέψεις) από τους δικούς τους (εταιρικούς) πελάτες τις οποίες προωθούν προς τους αντίστοιχους προμηθευτές. Σε κάθε περίπτωση, και αυτή η πύλη οφείλει να προσφέρει πληροφόρηση προς υποστήριξη των προβλέψεων των εταίρων (μέσω προσαρμοσμένων αναφορών ιστορικών στοιχείων) και επιτρέπει την υποβολή προτάσεων

αναπλήρωσης εκ μέρους των προμηθευτών, κατά τρόπο αντίστοιχο με τα όσα αναφέρθηκαν στην κλαδική αγορά.

Ως προς την τέταρτη διαφορά, στην κλαδική αγορά το σύνολο των επιχειρήσεων έλκεται από κοινές υπηρεσίες συνεργασίες οι οποίες μάλιστα συμπεριλαμβάνουν όλες τις συνεργατικές δραστηριότητες (προφίλ πλήρους συνεργασίας). Στην πλατφόρμα προμηθείας, οι επιμέρους τύποι επιχειρήσεων που συγκεντρώθηκαν στο πρώτο τμήμα πελατών (επιχειρήσεις εμπορίας τυποποιημένων προϊόντων με σταθερούς προμηθευτές) έλκονται από διαφορετικούς συνδυασμούς προτάσεων αξίας. Επομένως, οι υπηρεσίες δε διαφέρουν ως προς τον τρόπο που υλοποιούνται, ωστόσο υπάρχει το περιθώριο της καλύτερης στόχευσης των επιχειρήσεων βάσει του τύπου στον οποίο ανήκουν («Τυπικό κατάστημα χονδρικής και λιανικής», «Τυπικό κατάστημα λιανικής» και «E-shops»). Υπενθυμίζεται ότι τα καταστήματα λιανικής έλκονται από το προφίλ συνεργασίας που συμπεριλαμβάνει τη συνεργατική πρόγνωση και αναπλήρωση και την υποστήριξη των πωλήσεων τους από τους προμηθευτές (τριγωνικές πωλήσεις), ενώ οι άλλοι δύο τύποι (τυπικά καταστήματα χονδρικής και λιανικής και E-shops) από εναλλακτικούς συνδυασμούς προτάσεων αξίας που περιλαμβάνουν πάντα την αυτοματοποίηση των διαδικασιών προμήθειας.

Ειδικά ως προς την υπηρεσία των τριγωνικών πωλήσεων, η λειτουργία της πύλης μπορεί να παρομοιαστεί με τη λειτουργία γνωστών ιστοσελίδων που εστιάζουν σε αυτό το αντικείμενο (π.χ. www.aliexpress.com/,www.esources.co.uk/, www.wholesaledeals.co.uk/, www.worldwidebrands.com/, www.salehoo.com/). Μέσω των υπηρεσιών που προσφέρονται από τις παραπάνω εφαρμογές, μια επιχείρηση λιανικής με ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να επιλέγει τους προμηθευτές και τα προϊόντα που την ενδιαφέρουν, να τα προβάλλει μέσω του δικού της ηλεκτρονικού καταστήματος, και τελικά, να αναθέτει την εκτέλεση κάθε παραγγελίας που δέχεται προς τον αντίστοιχο προμηθευτή.

Η πέμπτη και τελευταία διαφορά οδηγεί σε μια ουσιαστική αλλαγή του λειτουργικού μοντέλου. Όπως αναφέρθηκε, η αγορά οφείλει να προσφέρει προς τα μέλη της, και πιο συγκεκριμένα προς τα μέλη με φυσικό κατάστημα, τη δυνατότητα της μείωσης του κόστους μεταφοράς προϊόντων. Βάσει της §8.6.2.2, η λειτουργία της πύλης κάθετης συνεργασίας προϋποθέτει την παρουσία μιας μεταφορικής εταιρείας η οποία θα μπορεί να εξυπηρετεί τις ανάγκες των μελών προσφέροντας χαμηλότερες τιμές. Ωστόσο, η παρουσία της μεταφορικής εταιρείας στο περιβάλλον της αγοράς δεν περιορίζεται στην προσφορά χαμηλότερων χρεώσεων αλλά συμπεριλαμβάνει και την αυτοματοποίηση της ανάθεσης των διακινήσεων στο μεταφορέα (**Σχήμα 8.27**).



Σχήμα 8.27. Μετακίνηση Προϊόντων από Συνεργαζόμενη Μεταφορική Εταιρεία

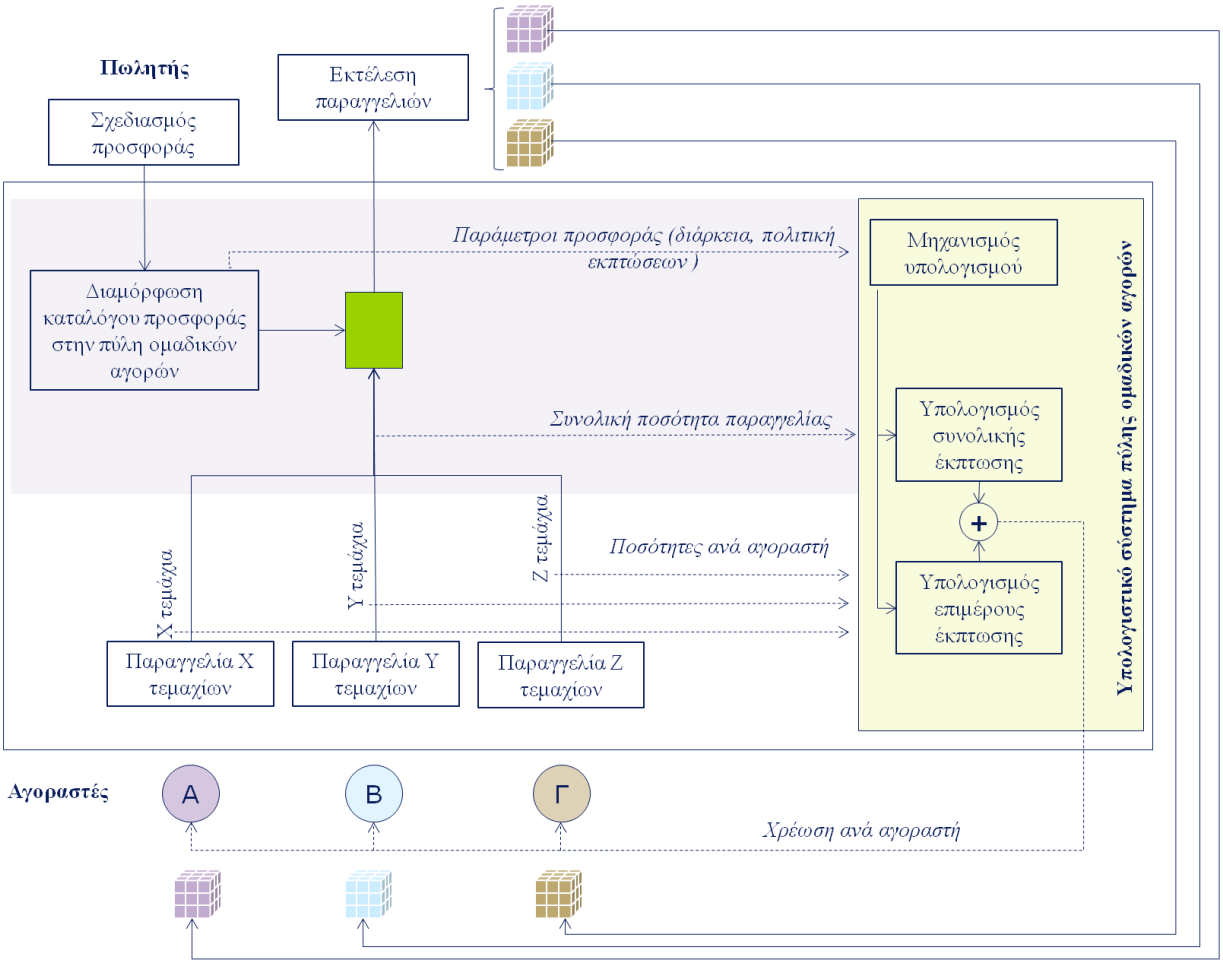
Επί της ουσίας, η μεταφορική εταιρεία λειτουργεί επίσης ως χρήστης της πύλης κάθετης συνεργασίας, λαμβάνοντας ενημέρωση για τις παραγγελίες που πρέπει να διακινήσει και προσφέροντας με τη σειρά της ενημέρωση για την εξέλιξη της παραγγελίας, είτε πρόκειται για αγοραπωλησία μεταξύ προμηθευτή και επιχείρησης (Ροή A), είτε για την περίπτωση των τριγωνικών πωλήσεων όπου εξυπηρετείται ένας τελικός πελάτης (λιανικής ή χονδρικής) εκτός αγοράς (Ροή B). Συνοπτικά, κατά τη καταχώρηση (ή τη μεταφορά αν πρόκειται για τριγωνικές πωλήσεις) μιας παραγγελίας από την επιχείρηση προς τον προμηθευτή, τα στοιχεία της παραγγελίας (προϊόντα, επιθυμητή ημερομηνία και ώρα παράδοσης, στοιχεία παραλαβής και παράδοσης) μεταδίδονται ταυτόχρονα προς τη μεταφορική εταιρεία. Ακολούθως, ο μεταφορέας επικοινωνεί (εάν απαιτείται) με τον προμηθευτή προκειμένου να προγραμματιστεί η παραλαβή των ειδών και αναλαμβάνει την μεταφορά τους προς τον τελικό παραλήπτη, προσφέροντας ενημέρωση προς το σύνολο των εμπλεκόμενων σχετικά με το σημείο στο οποίο βρίσκεται η εκτέλεση της παραγγελίας.

Πρέπει να αναφερθεί, ότι παρόμοιες υπηρεσίες προσφέρονται ήδη από τις μεταφορικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Για παράδειγμα, η ACS προσφέρει δωρεάν τη λύση ACS Web Business Tools, μέσω της οποίας μια επιχείρηση με ηλεκτρονικό κατάστημα ή σύστημα μηχανογράφησης μπορεί να υλοποιεί και να παρακολουθεί όλο το κύκλο μιας παράδοσης μέσω της δικής της εφαρμογής (ACS, 2016). Η συγκεκριμένη δυνατότητα καθίσταται εφικτή μέσω της εγκατάστασης του λογισμικού που προσφέρει η ACS στο επιλεγμένο εταιρικό σύστημα, με το λογισμικό της ACS να λειτουργεί ως γέφυρα διασύνδεσης των δικών της συστημάτων με το σύστημα της επιχείρησης.

Σενάριο δράσης ομαδικής αγοράς

Όπως αναφέρθηκε εισαγωγικά, οι δράσεις ομαδικών αγορών δεν προϋποθέτουν την προετοιμασίας του περιβάλλοντος που θα υποστηρίζει κάθε μελλοντική συναλλαγή ή συνεργασία μεταξύ των μελών. Αντίθετα, το ίδιο είδος δραστηριοτήτων πραγματοποιείται από την αρχή για κάθε δράση ομαδικής αγοράς.

Βάσει του τύπου ομαδικών αγορών που επιλέχθηκε, κάθε ομαδική αγορά ξεκινά με πρωτοβουλία της επιχείρησης που λειτουργεί ως πωλητής του εκάστοτε είδους (βασικού προϊόντος/ εμπορεύματος ή βοηθητικού είδους). Συνοπτικά, ο πωλητής αποφασίζει για τις παραμέτρους της δράσης και αναρτά στο περιβάλλον της πύλης ομαδικών αγορών μια προσφορά που περιλαμβάνει (ενδεικτικά) το προϊόν, την πολιτική εκπτώσεων βάσει της συνολικής ποσότητας και της κάθε παραγγελίας ξεχωριστά, και τέλος, της περιόδου εντός της οποίας η προσφορά είναι ενεργή. Για όσο καιρό η προσφορά είναι ενεργή, τα μέλη της πύλης που λειτουργούν ως αγοραστές καταχωρούν τις παραγγελίες τους, οι οποίες αθροίζονται προκειμένου να προκύψει η συνολική ποσότητα παραγγελίας προς τον πωλητή. Με τη λήξη της προσφοράς, οι ποσότητες των επιμέρους παραγγελιών και η συνολική ποσότητα παραγγελίας όλων των αγοραστών, χρησιμοποιούνται ως παράμετροι για τον υπολογισμό της έκπτωσης που αντιστοιχεί σε κάθε επιχείρηση, και οι παραγγελίες εκτελούνται από τον πωλητή (**Σχήμα 8.28**)



Σχήμα 8.28. Βασικό Σενάριο Υλοποίησης Ομαδικής Αγοράς

Όπως αναφέρθηκε στην §8.6.2.2, ο προτεινόμενος τρόπος υλοποίησης των δράσεων ομαδικών αγορών επιλύει αρκετά από τα προβλήματα που θα καθιστούσαν δύσκολη την εφαρμογή τους. Ωστόσο και αυτός ο τύπος εμφανίζει ορισμένα προβλήματα τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Καταρχήν, για να γνωρίζει μια επιχείρηση ποια ακριβώς θα είναι η χρέωσή της πρέπει να περιμένει να ολοκληρωθεί η διάρκεια της προσφοράς και να υπολογιστεί η συνολική ποσότητα που έχει παραγγελθεί. Αν και η αγορά οφείλει να προσφέρει πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα τιμή αγοράς (συνυπολογίζοντας τη συνολική και την επιμέρους ποσότητα τη στιγμή της παραγγελίας) προκειμένου οι αγοραστές να γνωρίζουν τη μέγιστη πιθανή χρέωσή τους, υπάρχει ο κίνδυνος οι επιχειρήσεις να μην υποβάλλουν παραγγελίες εάν δεν έχουν ήδη παραγγελθεί σχετικά μεγάλες ποσότητες από τους άλλους αγοραστές.

Επίσης, με δεδομένο ότι η τελική χρέωση κάθε αγοραστή υπολογίζεται με την ολοκλήρωση της προσφοράς, τίθεται ένα θέμα για το πότε πρέπει να εκτελούνται οι παραγγελίες από τον πωλητή. Μια πιθανή απάντηση θα ήταν πως οι παραγγελίες εκτελούνται άμεσα μετά την υποβολή τους, και

τιμολογούνται με τη λήξη της προσφοράς. Εάν όμως ο πωλητής δεν δέχεται αυτή την εναλλακτική, τότε τα προϊόντα οφείλουν να τιμολογούνται και να παραδίδονται με την ολοκλήρωση της περιόδου της προσφοράς. Παρόλα αυτά, εάν η διάρκεια της προσφοράς είναι μεγάλη, τότε πιθανόν οι αγοραστές να μην έχουν το περιθώριο να περιμένουν και επομένως να επιδιώξουν την άμεση ικανοποίηση των αναγκών τους με άλλο τρόπο. Αντίθετα, εάν η περίοδος της προσφοράς είναι μικρή, τότε υπάρχει ο κίνδυνος να μη συγκεντρωθεί μεγάλο πλήθος αγοραστών και επομένως η συνολική ποσότητα παραγγελίας να είναι μικρή.

Ένα σενάριο το οποίο θα μπορούσε να επιλύσει και τα δύο παραπάνω ζητήματα θα ήταν η απάλειψη της μεταβλητότητας της έκπτωσης βάσει της συνολικής ποσότητας. Για παράδειγμα, ο πωλητής προβλέποντας πως θα δεχτεί ένα ικανοποιητικό σύνολο παραγγελιών προσδιορίζει μια σταθερή έκπτωση (βάσης), από την οποία θα επωφελούνταν όλοι οι αγοραστές ανεξαρτήτως της συνολικής ποσότητας παραγγελίας. Παράλληλα, η ποσότητα της παραγγελίας κάθε αγοραστή οδηγεί σε μια επιπλέον έκπτωση όπως και στο βασικό σενάριο. Με αυτόν τον τρόπο, η τιμολόγηση και η εκτέλεση της κάθε παραγγελίας θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί άμεσα μετά την υποβολή της. Ο συγκεκριμένος συνδυασμός σταθερής και μεταβλητής έκπτωσης είναι σχετικά κατάλληλος για την περίπτωση βασικών προϊόντων, χωρίς όμως να είναι ο μοναδικός που μπορεί να εφαρμοστεί προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των επιχειρήσεων. Οι εναλλακτικοί συνδυασμοί που προκύπτουν από την αξιοποίηση της καμπύλης τιμής και του παράγοντα της επιμέρους έκπτωσης, καθώς και ενδεικτικές υποθέσεις καταλληλότητας του κάθε συνδυασμού παρουσιάζονται στον **Πίνακα 8.35.**

Πίνακας 8.35. Μηχανισμοί Υπολογισμού Εκπτώσεων στις Δράσεις Ομαδικών Αγορών.

Σενάριο	Καμπύλη τιμής*	Επιμέρους έκπτωση**	Περιγραφή/ Καταλληλότητα***
1	Όχι	Όχι	**Σταθερή έκπτωση ανεξαρτήτως συνολικής ή επιμέρους παραγγελίας:** Κατάλληλη για βοηθητικά είδη για τα οποία οι επιμέρους παραγγελίες αναμένεται να είναι ταυτόσημου μεγέθους και εκτελούνται άμεσα.
2	Όχι	Ναι	**Σταθερή έκπτωση (βάσης) και επιμέρους έκπτωση για κάθε εταιρική παραγγελία** Κατάλληλη για βασικά προϊόντα για τα οποία οι επιμέρους παραγγελίες επηρεάζουν σημαντικά το ποσοστό έκπτωσης του κάθε αγοραστή. Οι παραγγελίες εκτελούνται άμεσα.
3	Ναι	Όχι	**Έκπτωση μόνο βάσει της συνολικής παραγγελίας** Κατάλληλη για βοηθητικά είδη για τα οποία οι επιμέρους παραγγελίες αναμένεται να είναι ταυτόσημου μεγέθους, χωρίς όμως τα είδη να είναι

Σενάριο	Καμπύλη τιμής*	Επιμέρους έκπτωση**	Περιγραφή/ Καταλληλότητα***
			άμεσα αναγκαία για τους αγοραστές, αφού οι παραγγελίες τιμολογούνται και εκτελούνται μετά την ολοκλήρωση της προσφοράς.
4	Ναι	Ναι	**Έκπτωση βάσει συνολικής και επιμέρους παραγγελίας** Κατάλληλη για βοηθητικά είδη στα οποία οι επιμέρους παραγγελίες αναμένεται να μην είναι ταυτόσημου μεγέθους. Αντίστοιχα με το σενάριο 3, οι παραγγελίες εκτελούνται μετά την ολοκλήρωση της προσφοράς και επομένως τα είδη οφείλουν να μην είναι άμεσα αναγκαία για τους αγοραστές.

**Επίδραση της συνολικής ποσότητας παραγγελίας στην έκπτωση που έχουν όλοι οι αγοραστές, **επίδραση της ποσότητας παραγγελίας κάθε αγοραστή στην έκπτωση που του αναλογεί, ***σε όλους τους συνδυασμούς θεωρείται ως προϋπόθεση η τελική εκτέλεση των παραγγελιών*

Συνοψίζοντας, οι ομαδικές αγορές που πυροδοτούνται από τον προμηθευτή αποτελούν το βασικό προτεινόμενο τύπο για την υποστήριξη ομαδικών αγορών προϊόντων και βοηθητικών ειδών. Ωστόσο, ο τρόπος υπολογισμού της τελικής έκπτωσης εμφανίζει διάφορες παραλλαγές, χωρίς κάποια από αυτές να μπορεί να διακριθεί ως βέλτιστη λύση για όλες τις περιπτώσεις προϊόντων και επιχειρησιακών αναγκών. Επομένως, η πύλη ομαδικών αγορών οφείλει να προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία σχεδιασμού της δράσης, προκειμένου οι πωλητές να έχουν τη δυνατότητα της δημιουργίας προσφορών κατά τον τρόπο που επιθυμούν, αλλά και οι αγοραστές να επιλέγουν τον τρόπο χρέωσης που θεωρούν ως πιο δίκαιο, εφόσον παραπάνω από μια εναλλακτικές είναι διαθέσιμες.

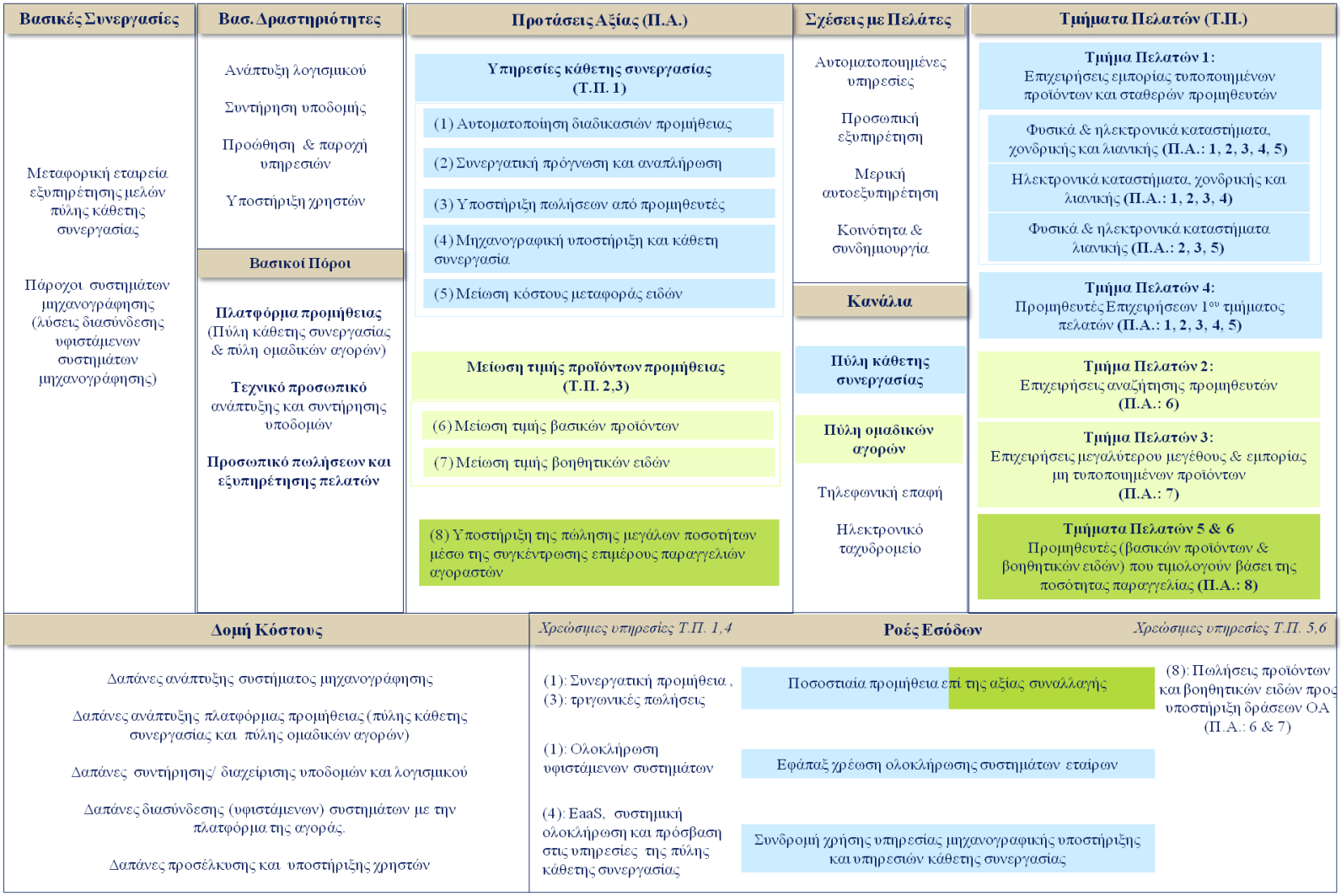
8.6.2.4. Καμβάς Επιχειρηματικού Μοντέλου Πλατφόρμας Προμήθειας

Ολοκληρώνοντας της περιγραφή του επιχειρηματικού μοντέλου, στο **Σχήμα 8.29** παρουσιάζεται ο καμβάς του επιχειρηματικού μοντέλου της πλατφόρμας προμήθειας. Με δεδομένο ότι ο σχεδιασμός βασίστηκε στο μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας, τα δομικά συστατικά που διακρίθηκαν με ακρίβεια αφορούν στα τμήματα πελατών, τις προτάσεις αξίας και τις ροές εσόδων. Ωστόσο, για λόγους πληρότητας συμπληρώνονται με ενδεικτικές τιμές και τα υπόλοιπα έξι συστατικά του μοντέλου.

Τα δεδομένα του καμβά συμπληρώθηκαν βάσει του μοντέλου που κρίθηκε ως το καταλληλότερο για την πλατφόρμα προμήθειας και παραπέμπει στον τύπο του ASP, βάσει του οποίου ιδιοκτήτης και διαχειριστής της αγοράς είναι μια εταιρεία πληροφορικής η οποία έχει αναπτύξει, τόσο την πλατφόρμα προμήθειας όσο και το συνδεδεμένο με αυτήν σύστημα μηχανογράφησης. Ωστόσο, η αξιοποίηση του συνόλου των σχετικών υπηρεσιών (μηχανογράφησης και κάθετης συνεργασίας) έναντι συνδρομής λογίζεται ως εναλλακτική και όχι ως ο μοναδικός τρόπος συμμετοχής στις συνεργατικές δράσεις. Επομένως, στο μοντέλο αποτυπώνονται αφενός οι εναλλακτικοί μηχανισμοί χρέωσης που προέκυψαν

από την ανάλυση των δεδομένων, και αφετέρου οι πάροχοι των συστημάτων μηχανογράφησης που ήδη χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις, ως οι συνεργάτες που θα αναλάβουν τη διασύνδεση των υφιστάμενων συστημάτων με την πλατφόρμα.

Επίσης, στο μοντέλο συμπεριλαμβάνονται και τα επιπρόσθετα τμήματα πελατών (4, 5 & 6), οι επιχειρήσεις δηλαδή που πρέπει να συμμετάσχουν στην πλατφόρμα προμήθειας προκειμένου να είναι εφικτή η υλοποίηση των υποστηριζόμενων δραστηριοτήτων.



Σχήμα 8.29. Ο Καμβάς του Επιχειρηματικού Μοντέλου της Πλατφόρμας Προμήθειας

8.7. Αξιολόγηση Εναλλακτικών Επιχειρηματικών Μοντέλων

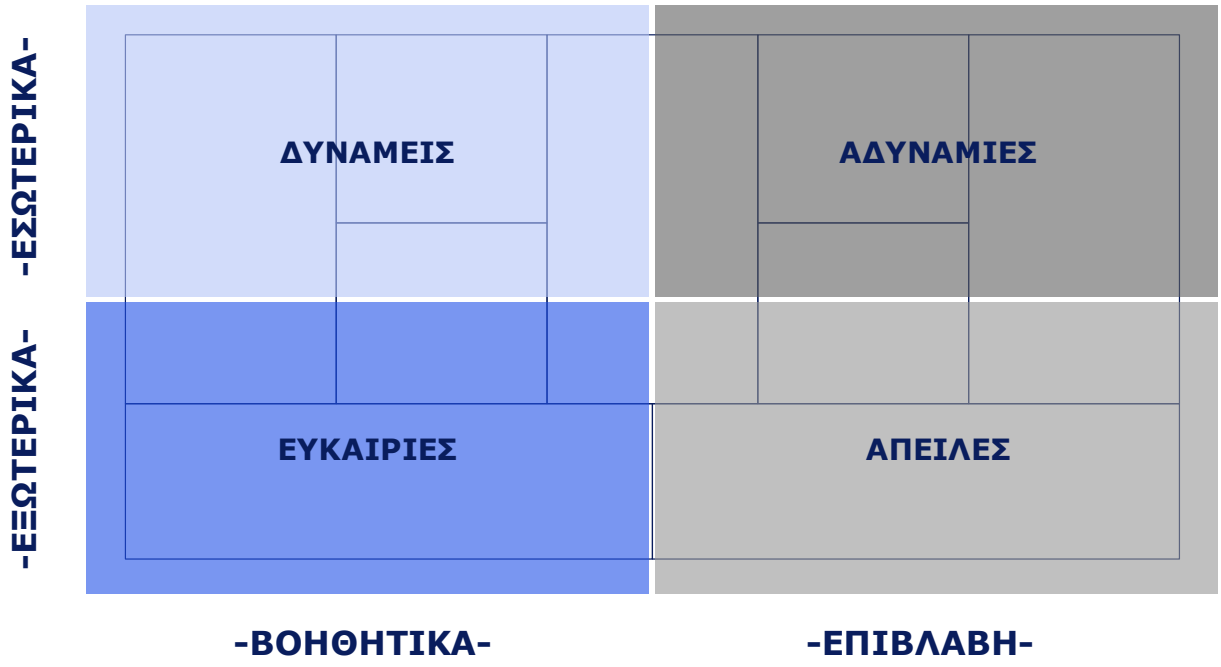
Από τις αναλύσεις των προηγούμενων παραγράφων του Κεφαλαίου 8 προέκυψαν δύο εναλλακτικά μοντέλα συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Το πρώτο μοντέλο αφορά σε μια κλαδική αγορά για τις επιχειρήσεις του κλάδου «Σπίτι και Κήπος», η οποία προσφέρει το σύνολο των δράσεων κάθετης συνεργασίας με προμηθευτές και πελάτες. Το δεύτερο μοντέλο αφορά σε μια οριζόντια πλατφόρμα προμήθειας, η οποία προσφέρει υποστήριξη των δράσεων κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές για την πλειοψηφία των επιχειρήσεων του δείγματος και υποστήριξη της υλοποίησης ομαδικών αγορών για τις επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με μεταβαλλόμενους προμηθευτές ή διακινούν μη τυποποιημένα προϊόντα. Και τα δύο μοντέλα βασίζονται στη χρέωση των επιχειρήσεων-μελών με τη μορφή ποσοστού επί της αξίας συναλλαγής συνδυάζοντας και την χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας εφόσον προκύπτει ανάγκη ολοκλήρωσης των πληροφοριακών συστημάτων των εταίρων. Επίσης, προκειμένου το περιβάλλον της αγοράς να προσελκύσει περισσότερες επιχειρήσεις, και τα δύο μοντέλα της αγοράς προβλέπουν την προσφορά αρκετών υπηρεσιών χωρίς χρέωση. Τέλος, σε αμφότερες περιπτώσεις προκρίθηκε ο ιδιοκτησιακός τύπος της ανεξάρτητης επιχείρησης.

Ειδικά ως προς την πλατφόρμα προμήθειας, η προσφορά υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές μπορεί να συνδυαστεί με την ταυτόχρονη προσφορά πληροφοριακών συστημάτων (τύπου ERP) με τη μορφή υπηρεσίας (EaaS). Οι χρήστες αυτής της υπηρεσίας χρεώνονται με το μοντέλο της συνδρομής, η καταβολή της οποίας αποδεσμεύει τους χρήστες από κάθε άλλη χρέωση εκμετάλλευσης των υπηρεσιών της πλατφόρμας προμήθειας. Σε αυτό το σενάριο, ο ιδιοκτήτης/ διαχειριστής της αγοράς παραπέμπει σε μια εταιρεία πληροφορικής η οποία υιοθετεί το μοντέλο του ASP.

Το επόμενο και τελευταίο βήμα της έρευνας στοχεύει στην αξιολόγηση των δύο μοντέλων προκειμένου να εκτιμηθεί η πιθανή βιωσιμότητά τους, και κατ' επέκταση, να διακριθεί (εφόσον προκύπτει) η επικρατέστερη επιλογή βάσει της οποίας θα απαντηθούν τα βασικά Ερευνητικά Ερωτήματα ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ.

Για την αξιολόγηση των δύο επιχειρηματικών μοντέλων χρησιμοποιείται ως βάση η ανάλυση SWOT (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats), η οποία στοχεύει στην ανάδειξη των δυνάμεων, αδυναμιών, ευκαιριών και απειλών που διέπουν ή περιβάλλουν μια επιχείρηση. Μάλιστα, η ανάλυση SWOT προτείνεται ως τεχνική αξιολόγησης ενός επιχειρηματικού μοντέλου και από τους Osterwalder and Pigneur (2010), οι οποίοι παράλληλα προτείνουν μια ενδεικτική λίστα κριτηρίων μέσω της οποίας ο αναλυτής μπορεί να αξιολογήσει και τα εννιά δομικά συστατικά του επιχειρηματικού μοντέλου.

Γενικά, οι δυνάμεις και οι αδυναμίες (strengths - weaknesses) του επιχειρηματικού μοντέλου προκύπτουν στη βάση της αξιολόγησης του εσωτερικού της επιχείρησης της επιχείρησης (internal assessment), ενώ τα αποτελέσματα των ευκαιριών και κινδύνων (opportunities - threats) αποτελούν προϊόν αξιολόγησης του εξωτερικού περιβάλλοντος (external assessment) η οποία ταυτίζεται με την αξιολόγηση της θέσης της επιχείρησης εντός του περιβάλλοντός της. Οι δυνάμεις και οι ευκαιρίες λογίζονται από κοινού ως βοηθητικά χαρακτηριστικά ενώ οι αδυναμίες και οι απειλές ως επιβλαβή χαρακτηριστικά. Συνολικά, οι τέσσερεις διαστάσεις της SWOT τοποθετούνται σε ένα δυσδιάστατο χώρο ο οποίος διαστασιολογείται στους άξονες εσωτερικής/ εξωτερικής αξιολόγησης και βοηθητικών/ επιβλαβών στοιχείων (**Σχήμα 8.30**).



Σχήμα 8.30. Η Ανάλυση SWOT κατά Osterwalder και Pigneur

Σε μια πλήρη εφαρμογή της ανάλυσης SWOT, ο αναλυτής θα όφειλε να προσδιορίσει τα κριτήρια αξιολόγησης της επιχείρησης (ή εν προκειμένου του μοντέλου), να προδιαγράψει (αν απαιτείται) τη βαρύτητα (σημασία) καθενός από αυτά, και πιθανά, να εισάγει με μετρήσιμο τρόπο το βαθμό βεβαιότητας με τον οποίο προχώρησε στην αξιολόγηση του εκάστοτε κριτηρίου. Σε αυτήν την περίπτωση, η αξιολόγηση θα κατέληγε σε ένα ποσοτικό μέγεθος το οποίο με τη σειρά του θα είχε προκύψει μέσω της άθροισης των σταθμισμένων τιμών αξιολόγησης των επιμέρους κριτηρίων. Μάλιστα, οι Osterwalder and Pigneur (2010) προτείνουν συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης, χρησιμοποιούν μια πενταβάθμια κλίμακα αξιολόγησης αυτών και προτείνουν μια δεκαβάθμια κλίμακα μέσω της οποίας κάθε κριτήριο σταθμίζεται ως προς τη σημασία του και ως προς το βαθμό βεβαιότητας που διέπει την αξιολόγηση.

Παρόλα αυτά, η παραπάνω «ποσοτική» αξιολόγηση δεν μπορεί να εφαρμοστεί με αυστηρότητα στην παρούσα Διατριβή (αλλά και γενικότερα), αφού στην πραγματικότητα δεν υπάρχουν οι πληροφορίες που θα υποστήριζαν την αντικειμενική βαθμολόγηση των κριτηρίων. Για παράδειγμα, αρκετά βασικά κριτήρια προϋποθέτουν την τήρηση δεδομένων μιας πραγματικής επιχείρησης (π.χ. βαθμός ικανοποίησης πελατών) ή αφορούν συστατικά του μοντέλου που στην παρούσα έρευνα δεν έχουν προσδιοριστεί με ακρίβεια (π.χ. απαιτήσεις σε πόρους). Επίσης, τόσο η βαρύτητα των κριτηρίων όσο και η βεβαιότητα της αξιολόγησης αυτών είναι δύσκολο να προσδιοριστούν με σωστό (αντικειμενικό) τρόπο. Συνεπώς, η ανάλυση SWOT χρησιμοποιείται μεν ως μέθοδος αξιολόγησης, η εφαρμογή της όμως είναι ποιοτική και βασίζεται σε λογικές υποθέσεις ως προς τις τέσσερεις διαστάσεις της ανάλυσης και τα συστατικά των δύο μοντέλων τα οποία έχουν προδιαγραφεί ή για τα οποία μπορούν να γίνουν εκτιμήσεις.

Πριν την ανάπτυξη των αξιολογήσεων των δύο μοντέλων, σημειώνεται ότι σε επόμενο σημείο της ενότητας (Παράγραφος 8.7.3.1), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μιας απλουστευμένης (χωρίς βαρύτητα και βαθμό βεβαιότητας) βαθμολόγησης 41 κριτηρίων που αντλήθηκαν από το βιβλίο των Osterwalder και Pigneur. Ωστόσο, η βαθμολόγηση των κριτηρίων πραγματοποιήθηκε κυρίως με τη μορφή άσκησης και με στόχο να υποστηρίξει την ποιοτική αξιολόγηση των δύο μοντέλων, και όχι για να χρησιμοποιηθεί ως βάση μιας αντικειμενική εκτίμησης.

8.7.1. Αξιολόγηση της Κλαδικής Αγοράς «Σπίτι και Κήπος»

Η κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» γίνεται αντιληπτή ως μια εταιρεία που εξυπηρετεί περιορισμένο πλήθος επιχειρήσεων ενός δεδομένου κλάδου μέσω της προσφοράς υπηρεσιών ολοκλήρωσης για ένα τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στα βασικά πλεονεκτήματα του μοντέλου συγκαταλέγονται τα γενικά χαρακτηριστικά που προκύπτουν από τη λειτουργία μιας εξειδικευμένης (κλαδικής) πλατφόρμας κάθετης συνεργασίας. Συνοπτικά, οι πελάτες και οι ανάγκες τους έχουν αναγνωριστεί με μεγαλύτερη ακρίβεια και επομένως η εξυπηρέτησή τους είναι αρκετά πιο στοχευμένη. Παράλληλα, οι διεπαφές με τους πελάτες μπορούν να είναι πιο άμεσες, οι σχέσεις πιο στενές και επομένως τα μέλη της αγοράς πιθανότατα θα επιδεικνύουν μεγαλύτερη αφοσίωση μειώνοντας τους κινδύνους του ανταγωνισμού. Επίσης, τα έξοδα της λειτουργίας της αγοράς είναι μικρότερα και μπορούν να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια, επιτρέποντας τον καλύτερο προγραμματισμό και διαχείριση του εγχειρήματος. Αντίθετα, το μοντέλο της αγοράς δεν επιτρέπει τη μαζική προσέλκυση μελών, ούτε τη σημαντική δυνατότητα μελλοντικής προσφοράς νέων προτάσεων αξίας, με αποτέλεσμα τα έσοδα και γενικά η ανάπτυξη της επιχείρησης να έχουν περιορισμούς. Επίσης, οι ροές εσόδων είναι λίγες και βασίζονται (σχεδόν) αποκλειστικά στη χρέωση της συναλλαγής μεταξύ προμηθευτή και πελάτη, κάτι που δημιουργεί προβλήματα, τουλάχιστον σε θεωρητικό επίπεδο.

Σε μια πιο αναλυτική περιγραφή, οι περισσότερες δυνάμεις του μοντέλου της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος» εντοπίζονται όσον αφορά στην τμηματοποίηση των πελατών, στις σχέσεις και διεπαφές που η αγορά μπορεί να έχει με τα μέλη της, και τέλος, στην ικανοποίηση των αναγκών των μελών μέσω της προσφοράς αντίστοιχων υπηρεσιών.

Πιο συγκεκριμένα, στο μοντέλο της κλαδικής αγοράς, τα τμήματα πελατών έχουν προσδιοριστεί με σχετικά μεγάλη ακρίβεια (αφού εντοπίζονται σε κλαδικό επίπεδο) και αντιστοίχως, οι προτάσεις αξίας της αγοράς δείχνουν να ευθυγραμμίζονται σε αρκετά μεγάλο βαθμό με τις ανάγκες τους. Επίσης, η εξειδίκευση της αγοράς σε ένα συγκεκριμένο κλάδο επιχειρήσεων, μπορεί να οδηγεί σε περιορισμένο μέγεθος πελατειακής βάσης, ωστόσο επιτρέπει την ανάπτυξη καλύτερων σχέσεων μεταξύ της αγοράς και των μελών της και κατ' επέκταση στην επίτευξη καλής ποιότητας εξυπηρέτησης, άρα και ικανοποίησης των μελών. Βάσει των παραπάνω, κρίνεται ότι είναι πιο εύκολη και η προσαρμογή των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής αγοράς σε μελλοντικές απαιτήσεις των μελών της ή ακόμα και σε υφιστάμενες απαιτήσεις που πιθανά δεν αναδείχθηκαν από την παρούσα έρευνα.

Ένα δεύτερο σύνολο δυνάμεων του μοντέλου εντοπίζεται σε οικονομικό επίπεδο. Καταρχήν, οι μηχανισμοί χρέωσης που έχουν επιλεγεί προς εφαρμογή κρίνονται ως κατάλληλοι, αφού επί της ουσίας επιλέχθηκαν από επιχειρήσεις που δυνητικά θα συμμετείχαν στην αγορά. Επίσης, επιλέγοντας την ποσοστιαία χρέωση επί των συναλλαγών, οι επιλεγμένοι μηχανισμοί χρέωσης των μελών οδηγούν σε επαναλαμβανόμενες ροές εσόδων για την αγορά, υπό την προϋπόθεση βέβαια, ότι οι επιχειρήσεις θα επέλεγαν την αγορά ως μέσο συναλλαγής. Τέλος, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι το κόστος ανάπτυξης και λειτουργίας της κλαδικής αγοράς είναι σχετικά περιορισμένο και ότι μπορεί να προϋπολογιστεί χωρίς μεγάλες αποκλίσεις.

Όσον αφορά στις αδυναμίες του μοντέλου, το μέγεθος του πληθυσμού - στόχου είναι σχετικά περιορισμένο και επομένως το πλήθος των μελών που η αγορά μπορεί να προσελκύσει είναι μάλλον μικρό. Αν και οι κλαδικές συνεργατικές αγορές αποτελούν ένα σύνηθες μοντέλο, στις περισσότερες περιπτώσεις εξυπηρετούν επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους και κατ' επέκταση επιχειρήσεις που υλοποιούν συναλλαγές μεγάλης αξίας. Αντίθετα το προτεινόμενο μοντέλο εστιάζει σε επιχειρήσεις με μικρό κύκλο εργασιών, γεγονός το οποίο σε συνδυασμό με τον περιορισμό των δυνητικών μελών γίνεται αντιληπτό ως αδυναμία.

Αδυναμίες εντοπίζονται και σε επίπεδο ροών εσόδων. Αρχικά, οι ροές εσόδων είναι λίγες και εφαρμόζονται σχεδόν αποκλειστικά σε δραστηριότητες συναλλαγής μεταξύ προμηθευτών και πελατών. Επίσης, η προμήθεια της αγοράς (% επί της συναλλαγής) δεν μπορεί να είναι μεγάλη προκειμένου η

αξιοποίηση της αγοράς να μην καθίσταται ασύμφορη για τα μέλη. Τέλος, αντίθετα με τα έξοδα της αγοράς που μπορούν να προβλεφτούν, τα έσοδα που δυνητικά θα προέκυπταν δεν είναι σαφώς προβλέψιμα.

Εφόσον το εγχείρημα της εφαρμογής του επιχειρηματικού μοντέλου αναληφθεί κατά τον προτεινόμενο τρόπο, δηλαδή από μια επιχείρηση που έχει μεν γνώση των ιδιαιτεροτήτων του κλάδου αλλά δεν είναι εταιρεία πληροφορικής, προκύπτει μια ακόμα αδυναμία που πρέπει να αναφερθεί. Σε αυτήν την περίπτωση, η λειτουργία της επιχείρησης της κλαδικής αγοράς θα παρουσιάζει σημαντική εξάρτηση από τους συνεργάτες της, αφού, τόσο το περιβάλλον της αγοράς όσο και η ανάπτυξη λύσεων διασύνδεσης συστημάτων θα πραγματοποιούνται από εξωτερικούς συνεργάτες. Επομένως, η εύρυθμη λειτουργία της αγοράς θα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στη σχέση μεταξύ του ιδιοκτήτη και των συνεργατών, αλλά και στη συνέπεια/ ικανότητα των συνεργατών να εκτελούν τις δραστηριότητες που τους ανατίθενται.

Σε επίπεδο αξιολόγησης του μοντέλου υπό το πρίσμα του εξωτερικού περιβάλλοντος, η κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» αντιμετωπίζει λίγες απειλές αλλά παράλληλα μπορεί να εκμεταλλευτεί λίγες ευκαιρίες. Γενικά, το μοντέλο της κλαδικής αγοράς δεν αντιμετωπίζει υφιστάμενο ανταγωνισμό, ενώ οι και οι πιθανότητες μελλοντικού ανταγωνισμού δεν είναι πολλές. Πιο συγκεκριμένα, εφόσον η αγορά ικανοποιούσε τα μέλη της, τότε αυτά θα επιδεικνύουν σημαντική αφοσίωση και επομένως το περιθώριο για κάποιο αντίστοιχο εγχείρημα από έναν ανταγωνιστή θα ήταν μικρό. Κατά αυτόν τον τρόπο, η διατήρηση του πελατολογίου, οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η τιμολογιακή πολιτική της αγοράς θα επηρεάζονταν περισσότερο από τις σχέσεις μεταξύ αγοράς και μελών παρά από μια ενδεχόμενη πίεση του ανταγωνισμού.

Αντίστοιχα, οι ευκαιρίες που δημιουργεί το περιβάλλον για την κλαδική αγορά δεν είναι πολλές. Ναι μεν η εστίαση σε έναν κλάδο επιτρέπει τη διαρκή βελτίωση της εξυπηρέτησης των υφιστάμενων μελών (ή γενικά των επιχειρήσεων του κλάδου), ωστόσο γενικά δεν προκύπτουν ευκαιρίες επαύξησης του πελατολογίου (π.χ. μέσω επιχειρήσεων άλλων κλάδων), ενσωμάτωσης σημαντικά διαφορετικών ροών εσόδων, μείωσης των δαπανών ή σημαντικής αύξησης των εσόδων.

8.7.2. Αξιολόγηση της Πλατφόρμας Προμήθειας

Η πλατφόρμα προμήθειας αντιμετωπίζεται ως μια επιχείρηση, η οποία δυνητικά θα μπορούσε να εξυπηρετεί μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων προσφέροντας μια ποικιλία διαφορετικών υπηρεσιών. Στα βασικά πλεονεκτήματα του μοντέλου εντάσσεται η δυνατότητα εξυπηρέτησης πολλών διαφορετικών τμημάτων πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων και αντίστοιχα η δυνατότητα παραγωγής εσόδων μέσω εναλλακτικών ροών, οι οποίες βασίζονται στην προσφορά εναλλακτικών αλλά και

συμπληρωματικών υπηρεσιών συνεργασίας και προϊόντων πληροφορικής. Στα αρνητικά χαρακτηριστικά του μοντέλου αναγνωρίζονται κατά κανόνα η σχετικά «χαλαρή» τμηματοποίηση των πελατών (αφού η παράμετρος του κλάδου δεν λαμβάνεται υπόψη), η αδυναμία εξατομικευμένης εξυπηρέτησης του κάθε πελάτη, τα μεγάλα έξοδα ανάπτυξης και συντήρησης υποδομών, και τέλος, πιθανός ανταγωνισμός που μπορεί να προκύψει από άλλες εταιρείες που θα στόχευαν στην ίδια (μεγάλη) αγορά προσφέροντας εναλλακτικές υπηρεσίες/ προτάσεις αξίας.

Σε πιο συγκεκριμένο επίπεδο και όσον αφορά στις δυνάμεις του μοντέλου της πλατφόρμας προμήθειας, η αγορά θα μπορούσε να προσελκύσει πολλά μέλη, αφενός γιατί απευθύνεται σε έναν ευρύ πληθυσμό – στόχο και αφετέρου γιατί οι προτάσεις αξίας παρουσιάζουν ενισχυμένη πιθανότητα ισχυρής επίδρασης δικτύου (network effect). Επίσης, οι προτάσεις αξίας της πλατφόρμας προμήθειας εμπεριέχουν συνέργιες μεταξύ των υπηρεσιών αφού καθίσταται εφικτή η προσφορά συμπληρωματικών υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας και προϊόντων πληροφορικής (σύστημα μηχανογράφησης). Τέλος, αν και οι τύποι των επιχειρήσεων που παράχθηκαν δεν είναι εξίσου συγκεκριμένοι όπως οι επιχειρηματικοί κλάδοι, προσφέρουν μια σχετικά ικανοποιητική διάκριση των τμημάτων πελατών, η οποία συνάδει με την προσφορά διαφορετικού είδους υπηρεσιών ανά τμήμα.

Σε οικονομικό επίπεδο εντοπίζονται επίσης ουσιαστικές δυνάμεις του μοντέλου. Αρχικά, οι μηχανισμοί χρέωσης που προέκυψαν ταυτίζονται με τις επιθυμίες των δυνητικών μελών και οδηγούν σε επαναλαμβανόμενα έσοδα για την αγορά (είτε μέσω των μηχανισμών ποσοστιαίας χρέωσης είτε μέσω της συνδρομής για τη χρήση πληροφοριακού συστήματος και πύλης κάθετης συνεργασίας). Επίσης, εμφανίζεται η πιθανότητας της εκμετάλλευσης οικονομιών κλίμακας, αφού η εφάπαξ ανάπτυξη της πληροφοριακής υποδομής μπορεί να υποστηρίξει μεγάλο πλήθος πωλήσεων. Τέλος, στα θετικά συγκαταλέγεται και το ότι εφαρμόζονται εναλλακτικοί μηχανισμοί χρέωσης σε διαφορετικού είδους υπηρεσίες και επομένως οι ροές εσόδων είναι σαφώς διαφοροποιημένες. Κατά αυτόν τον τρόπο, η βιωσιμότητα της αγοράς δεν περιορίζεται στη προσφορά συγκεκριμένης πρότασης αξίας και αντίστοιχα στην παραγωγή εσόδων μέσω μιας αποκλειστικής ροής.

Σε επίπεδο αδυναμιών, η αξιολόγηση του μοντέλου της πλατφόρμας προμήθειας καταλήγει σε ορισμένα ζητήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Καταρχήν, το κόστος που απαιτείται για την ανάπτυξη της συνολικής υποδομής δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί αλλά πιθανότατα είναι σημαντικό. Αντίθετα, προκειμένου οι χρήστες των υπηρεσιών να κρίνουν την τιμή των υπηρεσιών ως συμφέρουσα, τα περιθώρια κέρδους δεν μπορούν να είναι ιδιαίτερα μεγάλα. Επίσης, αν και στα βασικά πλεονεκτήματα του μοντέλου εμφανίζεται η δυνατότητα προσέλκυσης αρκετών πελατών, τα έσοδα της

επιχείρησης του παρόχου δεν είναι προβλέψιμα. Συνεπώς, η υλοποίηση του μοντέλου προϋποθέτει ένα αρκετά αναλυτικότερο πλάνο προκειμένου να εκτιμηθεί το ρίσκο του εγχειρήματος.

Τέλος, μια αδυναμία του μοντέλου θα μπορούσε να εντοπιστεί και σε επίπεδο δυσκολίας εξατομικευμένης υποστήριξης των πελατών, αφού η αγορά καλείται να υποστηρίξει ετερογενείς επιχειρήσεις διαφορετικών κλάδων, οι οποίες μάλιστα ενδιαφέρονται για διαφορετικές υπηρεσίες. Συνεπώς, ο πάροχος ασφαλώς και οφείλει να υποστηρίζει τα προϊόντα τα οποία προσφέρει, ωστόσο δύσκολα θα μπορούσε να προσφέρει λύσεις που επιτυγχάνουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης όλων των τμημάτων πελατών. Επίσης, πιθανή συγκέντρωση αρκετών μελών (ή γενικά χρηστών) θα καθιστούσε δυσχερή τη συντήρηση στενών σχέσεων μεταξύ παρόχου και πελατών.

Το περιβάλλον της πλατφόρμας προμήθειας παρουσιάζει αρκετές ευκαιρίες, ενέχοντας παράλληλα και σημαντικούς κινδύνους ή απειλές. Ως προς τις ευκαιρίες, αυτές βασίζονται στη δυνατότητα δημιουργίας νέων υπηρεσιών και αντίστοιχα στη διαμόρφωση νέων ροών εσόδων. Με δεδομένο ότι το μοντέλο απευθύνεται σε ένα αρκετά ευρύ πελατολόγιο, είναι πιθανό να προκύψουν μελλοντικά νέα τμήματα πελατών τα οποία θα χρειάζονται υποστήριξη μέσω νέων υπηρεσιών. Για παράδειγμα, ο πάροχος θα μπορούσε να προσφέρει και εφαρμογές ηλεκτρονικού καταστήματος, στοχεύοντας κατά αυτόν τον τρόπο σε πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις, οι οποίες δεν έχουν επί της παρούσης παρουσία στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Με αυτόν τον τρόπο, μια επιχείρηση θα υποστηριζόταν με ολοκληρωμένο τρόπο για το σύνολο των απαιτήσεών της από έναν προμηθευτή λύσεων πληροφορικής, ενώ παράλληλα ο πάροχος θα αποκτούσε ένα νέο τμήμα πελατών σημαντικού μεγέθους. Αντίστοιχες ευκαιρίες θα μπορούσαν να προκύψουν ακόμα και εντός των υφιστάμενων τμημάτων πελατών. Αν και η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση επιχειρήσεων διαφορετικών χαρακτηριστικών δεν είναι απλή, με την πάροδο του χρόνου ο πάροχος θα μπορούσε να εντοπίσει ποια από τα τμήματα εμφανίζουν τη μεγαλύτερη αξία για την επιχείρησή του, να προχωρήσει σε μια περαιτέρω αναγνώριση των αναγκών τους και να προβεί στην ανάπτυξη των αντίστοιχων λύσεων.

Στον πλέον σημαντικό κίνδυνο, ο πληθυσμός – στόχος είναι αρκετά μεγάλος και επιτρέπει τη σταδιακή είσοδο νέων ανταγωνιστών που θα διεκδικούσαν μερίδιο της αγοράς και θα επηρέαζαν με την παρουσία τους τις προτάσεις αξίας αλλά και τη τιμολογιακή πολιτική του παρόχου. Συνεπώς, αν και επί της παρούσης δεν υφίσταται κάποιος ανταγωνιστής που να προσφέρει αντίστοιχες υπηρεσίες, δεν θα ήταν απίθανο να έκαναν την εμφάνιση τους αντίστοιχοι πάροχοι.

8.7.3. Συγκριτική Αξιολόγηση Επιχειρηματικών Μοντέλων και Επιλογή

Μετά την επιμέρους αξιολόγηση των δύο μοντέλων, ακολουθεί μια προσπάθεια συγκριτικής αξιολόγησής τους, μέσω της αντιπαραβολής των βασικών τους στοιχείων. Συνοπτικά, θα μπορούσε να

υποστηριχθεί ότι η πλατφόρμα προμήθειας εμφανίζει ελαφρώς καλύτερες προοπτικές στη διάσταση δυνάμεων – αδυναμιών και στη διάσταση των ευκαιριών, ενώ η κλαδική αγορά παρουσιάζεται ως προτιμότερη λύση από πλευράς των απειλών που το περιβάλλον εγκυμονεί.

Σε πιο συγκεκριμένο επίπεδο και όσον αφορά στις δυνάμεις – αδυναμίες των συστατικών των δύο μοντέλων, και στις δύο περιπτώσεις οι προτάσεις αξίας ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες των πελατών, αφού η αντιστοίχιση προέκυψε βάσει των πραγματικών δεδομένων που συλλέχθηκαν στην έρευνα. Όμως, η ισχύς της επίδρασης του δικτύου είναι πολύ μεγαλύτερη στην πλατφόρμα προμήθειας, όπως και οι συνέργιες μεταξύ των εναλλακτικών υπηρεσιών οι οποίες μπορούν να προωθηθούν ως ολοκληρωμένες δέσμες προσφορών.

Ως προς τις ροές εσόδων και τη δομή κόστους, εμφανίζονται ομοιότητες αλλά και διαφορές. Προκειμένου οι αγορές να είναι ελκυστικές τα περιθώρια κέρδους είναι γενικά μικρά, οι ροές εσόδων είναι επαναλαμβανόμενες, οι δαπάνες της αγοράς προηγούνται των εσόδων και οι μηχανισμοί χρέωσης ταυτίζονται με τις επιθυμίες των πελατών. Ωστόσο, η πλατφόρμας προμηθειών υπερτερεί της κλαδικής αγοράς αφού παρά τα γενικά υψηλότερα έξοδα που προϋποθέτει εμφανίζει περισσότερες εναλλακτικές ροές εσόδων αλλά και οικονομίες κλίμακας που οφείλονται στην προσφορά περισσότερων υπηρεσιών που υποστηρίζονται από κοινή υποδομή.

Σε επίπεδο υποδομών, η πλατφόρμα προμήθειας σε συνδυασμό με την προσφορά πληροφοριακού συστήματος είναι πιο δύσκολο να αντιγραφεί από τον ανταγωνισμό συγκριτικά με την πλατφόρμα της κλαδικής αγοράς. Επίσης, οι υποδομές της κλαδικής αγοράς υποστηρίζονται σχεδόν εξολοκλήρου από εξωτερικούς συνεργάτες, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα, αντίθετα με τις υποδομές της πλατφόρμας προμήθειας που αναπτύσσονται και συντηρούνται από τον ιδιοκτήτη της αγοράς. Ως προς τις βασικές τους δραστηριότητες, αμφότερα τα επιχειρηματικά μοντέλα δεν εμφανίζουν εκ πρώτης άποψης ιδιαιτερότητες που τα καθιστούν μοναδικά. Τέλος, η κλαδική αγορά εμφανίζει περισσότερες δυνάμεις σχετικά με τα κανάλια επαφής και τις σχέσεις με τους πελάτες. Όπως αναφέρθηκε, τα τμήματα πελατών της κλαδικής αγοράς είναι καλύτερα προσδιορισμένα ενώ παράλληλα οι χρήστες της πλατφόρμας είναι λιγότεροι με αποτέλεσμα να είναι εφικτή η καλύτερη και πιο προσωποποιημένη εξυπηρέτησή τους. Από την άλλη, η πιθανότητα απόκτησης νέων πελατών είναι πιο πιθανή για την πλατφόρμα προμήθειας, αφού απευθύνεται σε επιχειρήσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά από ένα συνολικό πληθυσμό μεγαλύτερου μεγέθους.

Με δεδομένο ότι το μοντέλο της κλαδικής αγοράς είναι πιο στοχευμένο και περιορισμένο, οι κίνδυνοι που το απειλούν είναι συνολικά μικρότεροι συγκριτικά με το διευρυμένο και με πολλές πτυχές μοντέλο

της πλατφόρμας προμήθειας. Από άποψη πρότασης αξίας, αμφότερα τα μοντέλα δεν απειλούνται άμεσα από τον ανταγωνισμό, αφού δεν υπάρχει αυτή τη στιγμή εναλλακτική υπηρεσία που να προσφέρει αντίστοιχη προσφορά. Υπό αυτήν την έννοια, δεν εμφανίζεται και άμεσος κίνδυνος μείωσης του περιθωρίου κέρδους λόγω ανταγωνιστικών υπηρεσιών. Εάν πάντως προέκυπτε ανταγωνισμός, αυτός θα επηρέαζε κυρίως το μοντέλο της πλατφόρμας προμήθειας τα τμήματα πελατών του οποίου είναι αρκετά μεγάλα και γενικά για να επιτρέπουν την είσοδο ενός νέου παρόχου. Αντίθετα, η δημιουργία μιας ανταγωνιστικής επιχείρησης που θα στόχευε στην υποστήριξη της συνεργασίας των επιχειρήσεων του κλάδου «Σπίτι και Κήπος» είναι σχετικά απίθανη. Στα στοιχεία των κινδύνων που δεν οφείλονται στον ανταγωνισμό, η κλαδική αγορά εμφανίζει συνολικά καλύτερες αξιολογήσεις με εξαίρεση δύο παραμέτρους: τον πιθανό κορεσμό της αγοράς λόγω του μικρού μεγέθους του πληθυσμού – στόχου και στον κίνδυνο που παρουσιάζουν μοντέλα που βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε μία ροή εσόδων.

Ολοκληρώνοντας, οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται για το μοντέλο της πλατφόρμας προμήθειας είναι συνολικά μεγαλύτερες. Για παράδειγμα, πιο πολλά «προϊόντα» πληροφορικής προσφέρονται ως υπηρεσίες και δημιουργούν επαναλαμβανόμενα έσοδα, υπάρχει η πιθανότητα πολλών συνδυασμών των διαφορετικών υπηρεσιών σε δέσμες προσφορών, το μέγεθος της ευρύτερης ομάδας - στόχου είναι αρκετά μεγάλο και πιθανά περιέχει και άλλα τμήματα πελατών που δεν έχουν εντοπιστεί και τέλος, πιθανόν υπάρχουν και ροές εσόδων οι οποίες θα προκύπτουν από τα νέα τμήματα πελατών. Αντίθετα, η εστίαση σε έναν συγκεκριμένο κλάδο οδηγεί σε μια πιο λεπτομερειακή αναγνώριση των αναγκών των πελατών και επομένως επιτρέπει στο μοντέλο της κλαδικής αγοράς να εξειδικεύσει ακόμα περισσότερο την πρόταση αξίας προς αυτούς. Επίσης, η απαίτηση υποστήριξης ενός μικρότερου πλήθους επιχειρήσεων μπορεί να συνδυαστεί με καλύτερη και πιο προσωποποιημένη εξυπηρέτηση των χρηστών της αγοράς.

8.7.3.1. Τιμές Κριτηρίων SWOT

Όπως αναφέρθηκε, εκτός την ποιοτικής αξιολόγησης των δύο επιχειρηματικών μοντέλων επιδιώχθηκε και η ποσοτική αξιολόγηση τους, μέσω της βαθμολόγησης 41 κριτηρίων που προτείνονται από τους Ostrwalder and Pigneur (2010). Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των δύο εναλλακτικών μοντέλων παρουσιάζονται στους **Πίνακες 8.36 έως 8.38,** για δυνάμεις – αδυναμίες, απειλές και ευκαιρίες αντιστοίχως. Και στους τρεις πίνακες, με την ένδειξη «[1]» σημαίνεται η αξιολόγηση της κλαδικής αγοράς «Σπίτι και Κήπος» και με την ένδειξη «[2]» η αξιολόγηση της πλατφόρμας προμήθειας.

Οι αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν στην κλίμακα του 1 έως το 5, χωρίς να έχουν χρησιμοποιηθεί βαρύτητες των κριτηρίων. Σε όλες τις διαστάσεις αξιολόγησης, μεγαλύτερες τιμές συνάδουν με

θετικότερες εκτιμήσεις, και επομένως, όσο αυξάνεται το άθροισμα των τιμών όλων των κριτηρίων, τόσο καλύτερη είναι η συνολική βαθμολογία του μοντέλου.

Τέλος, υπενθυμίζεται ότι όλες οι αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν με άξονα υποθέσεις επί της λειτουργίας των δύο ηλεκτρονικών αγορών, και επομένως οι τιμές βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε παραδοχές.

Πίνακας 8.36. Δυνάμεις και Αδυναμίες Επιχειρηματικών Μοντέλων

Δυνάμεις	+				-	Αδυναμίες
Αξιολόγηση προτάσεων αξίας						
Οι προτάσεις αξίας ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες των πελατών	5	**4**[1,2]	3	2	1	Οι προτάσεις αξίας δεν ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες των πελατών
Οι προτάσεις αξίας παρουσιάζουν ισχυρή επίδραση δικτύου (network effect)	5	**4**[2]	3	**2**[1]	1	Οι προτάσεις αξίας παρουσιάζουν ισχυρή επίδραση δικτύου (network effect)
Παρουσιάζονται συνέργιες μεταξύ των παρεχόμενων υπηρεσιών ή και προϊόντων	5	**4**[2]	3	**2**[1]	1	Δεν παρουσιάζονται συνέργιες μεταξύ των παρεχόμενων υπηρεσιών ή και προϊόντων
Αξιολόγηση ροών εσόδων/ δομής κόστους						
Υπάρχουν μεγάλα περιθώρια κέρδους	5	4	3	**2**[1,2]	1	Τα περιθώρια κέρδους είναι μικρά
Τα έσοδα είναι προβλέψιμα	5	4	3	**2**[1,2]	1	Τα έσοδα δεν είναι προβλέψιμα
Οι ροές εσόδων αντιπροσωπεύουν επαναλαμβανόμενες πωλήσεις	5	**4**[1,2]	3	2	1	Οι ροές εσόδων δεν αντιπροσωπεύουν επαναλαμβανόμενες πωλήσεις
Οι ροές ή πηγές εσόδων είναι διαφοροποιημένες	5	**4**[2]	3	**2**[1]	1	Βασιζόμαστε σε μία ροή ή πηγή εσόδων
Οι ροές εσόδων είναι βιώσιμες	5	4	**3**[1,2]	2	1	Η βιωσιμότητα των εσόδων μας είναι άγνωστη
Συλλέγονται έσοδα πριν την πραγματοποίηση δαπανών	5	4	3	**2**[1,2]	1	Πρέπει να προβούμε σε δαπάνες πριν ξεκινήσει η εισροή εσόδων
Οι πελάτες χρεώνονται για αυτό που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν	5	4	**3**[1,2]	2	1	Χρεώνουμε τους πελάτες για πράγματα (υπηρεσίες ή προϊόντα) που δεν είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν
Οι μηχανισμοί χρέωσης είναι κατάλληλοι	5	**4**[1,2]	3	2	1	Οι μηχανισμοί χρέωσης είναι ακατάλληλοι

Δυνάμεις	+				-	Αδυναμίες
Τα κόστη είναι προβλέψιμα	5	**4**[1]	3	**2**[2]	1	Τα κόστη μας είναι απρόβλεπτα
Υπάρχει η εκμετάλλευση οικονομιών κλίμακας	5	**4**[2]	3	**2**[1]	1	Δεν εκμεταλλευόμαστε οικονομίες κλίμακας
Αξιολόγηση υποδομών, πόρων και συνεργατών						
Οι βασικές υποδομές δεν αντιγράφονται εύκολα από τον ανταγωνισμό	5	**4**[2]	3	**2**[1]	1	Οι βασικές μας υποδομές αντιγράφονται εύκολα από τον ανταγωνισμό
Οι βασικές δραστηριότητες δεν αντιγράφονται εύκολα από τον ανταγωνισμό	5	4	3	**2**[1,2]	1	Οι βασικές μας δραστηριότητες αντιγράφονται εύκολα από τον ανταγωνισμό
Αξιολόγηση σχέσεων και διεπαφών με πελάτες						
Το ποσοστό διατήρησης πελατών είναι υψηλό	5	4	**3**[1,2]	2	1	Το ποσοστό διατήρησης πελατών είναι χαμηλό
Η βάση πελατών είναι καλά τμηματοποιημένη	**5**[1]	4	**3**[2]	2	1	Η βάση πελατών δεν είναι καλά τμηματοποιημένη
Προκύπτουν διαρκώς νέοι πελάτες	5	4	**3**[2]	**2**[1]	1	Δεν αποκτάμε νέους πελάτες
Τα κανάλια διεπαφής με τους πελάτες είναι αποδοτικά	5	**4**[1]	**3**[2]	2	1	Τα κανάλια διεπαφής με τους πελάτες δεν είναι αποδοτικά
Υπάρχουν ισχυρές σχέσεις με τους πελάτες	5	**4**[1]	3	**2**[2]	1	Δεν έχουμε ισχυρές σχέσεις με τους πελάτες μας

Πίνακας 8.37. Απειλές Επιχειρηματικών Μοντέλων

Απειλές	-				+
Απειλές προτάσεων αξίας					
Υπάρχουν ήδη ανταγωνιστικά προϊόντα/ υπηρεσίες	1	2	3	4	**5**[1,2]
Ο ανταγωνισμός μπορεί να προσφέρει καλύτερη αξία ή τιμή	1	2	3	4	**5**[1,2]
Απειλές ροών εσόδων/ δομής κόστους					
Τα περιθώρια κέρδους απειλούνται από τον ανταγωνισμό	1	2	**3**[2]	**4**[1]	5
Το μοντέλο βασίζεται αποκλειστικά σε συγκεκριμένες ροές εσόδων	1	**2**[1]	3	4	**5**[2]
Υπάρχει η πιθανότητα της εξαφάνισης κάποιων βασικών ροών εσόδων	1	**2**[2]	3	**4**[1]	5
Υπάρχουν κόστη τα οποία μπορεί να γίνουν απρόβλεπτα	1	**2**[2]	**3**	**4**[1]	5
Υπάρχουν κόστη που μπορεί να αυξηθούν πιο γρήγορα από τα έσοδα που υποστηρίζουν	1	**2**[2]	3	**4**[1]	5
Απειλές σχέσεων και διεπαφών με πελάτες					
Η αγορά στην οποία στοχεύει το μοντέλο μπορεί να κορεστεί σύντομα	1	**2**[1]	3	**4**[2]	5

Απειλές	-				+
Οι ανταγωνιστές απειλούν το μερίδιο αγοράς	1	**2**[2]	3	**4**[1]	5
Οι πελάτες μπορεί να απομακρυνθούν	1	2	**3**[1,2]	4	5
Ο ανταγωνισμός μπορεί να αυξηθεί σύντομα	1	2	**3**[2]	4	**5**[1]

Πίνακας 8.38. Ευκαιρίες Επιχειρηματικών Μοντέλων

Ευκαιρίες	-				+
Ευκαιρίες προτάσεων αξίας					
Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας επαναλαμβανόμενων εσόδων μέσω της μετατροπής των προϊόντων σε υπηρεσίες	1	**2**[1]	3	**4**[2]	5
Υπάρχει η δυνατότητα της καλύτερης σύνδεσης των προϊόντων/ υπηρεσιών	1	**2**[1]	3	**4**[2]	5
Υπάρχουν αξίες οι οποίες μελλοντικά θα μπορούσαν να προσφερθούν προς τους πελάτες	1	**2**[1]	3	**4**[2]	5
Ευκαιρίες ροών εσόδων/ δομής κόστους					
Υπάρχουν άλλα προϊόντα ή υπηρεσίες για τα οποία οι πελάτες θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν	1	**2**[1]	**3**[2]	4	5
Υπάρχουν άλλες ροές εσόδων οι οποίες θα μπορούσαν να ενταχθούν στο μοντέλο μελλοντικά	1	**2**[1]	**3**[2]	4	5
Υπάρχει η δυνατότητα της αύξησης των χρεώσεων των πελατών	1	**2**[1,2]	3	4	5
Υπάρχει η δυνατότητα μείωσης των δαπανών	1	**2**[1,2]	3	4	5
Ευκαιρίες σχέσεων και διεπαφών με πελάτες					
Υπάρχει η δυνατότητα στόχευσης νέων τμημάτων πελατών	**1**[1]	2	**3**[2]	4	5
Είναι εφικτή η καλύτερη τμηματοποίηση και η εξυπηρέτηση των πελατών με πιο κατάλληλες προτάσεις αξίας	1	2	**3**[2]	**4**[1]	5
Η προσωποποιημένη εξυπηρέτηση των πελατών μπορεί να ενισχυθεί	1	2	**3**[2]	**4**[1]	5

8.8. Ολοκλήρωση Έρευνας και Απάντηση Ερευνητικών Ερωτημάτων

Με την παρούσα παράγραφο ολοκληρώνεται η έρευνα της Διατριβής. Πρακτικά, οι πληροφορίες που παράχθηκαν στις επιμέρους ενότητες του Κεφαλαίου 8 υποστηρίζουν την απάντηση του τελευταίου και βασικού **Ερευνητικού Ερωτήματος ΕΕ3**, και ιδίως των υποερωτημάτων **ΕΕ3α, ΕΕ3β και ΕΕ3γ.**

Βάσει των όσων αναφέρθηκαν μέχρι τώρα, και τα δύο επιχειρηματικά μοντέλα χαρακτηρίζονται ως βιώσιμα και συνεπώς θα μπορούσαν (υπό προϋποθέσεις) να εφαρμοστούν στην πράξη. Στην

πραγματικότητα, το μοντέλο της αγοράς «Σπίτι και Κήπος» εμφανίζεται ως καταλληλότερη επιλογή για μια επιχείρηση (ιδιοκτήτης ή διαχειριστής της αγοράς) η οποία θα είχε ήδη κάποια δραστηριοποίηση στο συγκεκριμένο κλάδο ή εν γένει μια καλή αντίληψη των χαρακτηριστικών του, και θα επιθυμούσε να αποκτήσει ένα σημαντικό ρόλο στην εφοδιαστική αλυσίδα του κλάδου. Σε αυτήν την περίπτωση, ο ιδιοκτήτης της κλαδικής συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς θα μπορούσε να αναλάβει τις εμπορικές δραστηριότητες της αγοράς και να συνεργάζεται με εξωτερικούς συνεργάτες πληροφορικής για την ανάπτυξη και συντήρηση της υποδομής της αγοράς (βασικός συνεργάτης πληροφορικής) και τις διασυνδέσεις των συστημάτων μηχανογράφησης των μελών (πάροχοι συστημάτων μηχανογράφησης).

Από την άλλη, η πολυκλαδική πλατφόρμα προμήθειας εμφανίζεται ως καταλληλότερη επιλογή για μια επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη και προώθηση λύσεων πληροφορικής. Σε αυτό το σενάριο, ο πάροχος θα είχε τη δυνατότητα να προχωρήσει στην ανάπτυξη και εμπορική εκμετάλλευση μιας σύγχρονης τεχνολογικής υποδομής, μέσω της οποίας θα μπορούσε να ικανοποιήσει με ολοκληρωμένο τρόπο τις απαιτήσεις μηχανογράφησης και συνεργασίας ενός μεγάλου πλήθους επιχειρήσεων.

Με δεδομένο ότι δεν συντρέχουν λόγοι απόρριψης μιας εκ των δύο λύσεων, η επιλογή που πραγματοποιείται βασίζεται στον ευρύτερο στόχο τη Διατριβής, δηλαδή στην πρόταση ενός μοντέλου που θα υποστηρίζει συνολικά τον πληθυσμό των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων. Βάσει αυτού του στόχου, το μοντέλο της πολυκλαδικής πλατφόρμας προμήθειας κρίνεται ως προτιμητέο αφού προσφέρει υπηρεσίες που απευθύνονται σε σημαντικά περισσότερες πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις (αλλά και γενικά επιχειρήσεις) αντιμετωπίζοντας παράλληλα ένα πλήθος διαφορετικών αναγκών ή επιθυμιών. Συνεπώς, η απάντηση του **ΕΕ3** και των υποερωτημάτων **ΕΕ3α**, **ΕΕ3β** και **ΕΕ3γ** βασίζεται στην πρόταση της πολυκλαδικής πλατφόρμας προμήθειας και κατ΄επέκταση στις τιμές των τριών βασικών δομικών συστατικών του μοντέλου.

Αρχικά, ως προς το **ΕΕ3: «*Ποιο θα ήταν το επιχειρηματικό μοντέλο μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς B2B που θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες των πολύ μικρών επιχειρήσεων*;»**,

η έρευνα κατέληξε στην επιλογή της διαμόρφωσης μιας οριζόντιας πλατφόρμα προμήθειας η οποία εξυπηρετεί εμπορικές επιχειρήσεις διαφορετικών επιχειρηματικών χαρακτηριστικών, προσφέροντας προς αυτές υποστήριξη των δράσεων κάθετης συνεργασίας με τους προμηθευτές και υποστήριξη της πραγματοποίησης ομαδικών αγορών.

Βάσει του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας που υποστήριξε το σχεδιασμό του επιχειρηματικού μοντέλου, τα τμήματα πελατών, οι προτάσεις αξίας και οι ροές εσόδων της αγοράς, ήταν τα τρία βασικά δομικά συστατικά που έπρεπε να συμπληρωθούν. Τα τρία αυτά βασικά δομικά συστατικά διατυπώθηκαν με τη μορφή υποερωτημάτων του ΕΕ3 στο τέλος του Κεφαλαίου 5, και απαντώνται ακολούθως.

Ως προς το ***ΕΕ3α: «Ποια θα ήταν τα τμήματα πελατών που το μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς οφείλει να στοχεύσει και τι χαρακτηριστικά έχουν;»***,

η έρευνα κατέληξε στην επιλογή τριών βασικών κατηγοριών πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων ως τμήματα πελατών του επιχειρηματικού μοντέλου της αγοράς.

Το πρώτο και μεγαλύτερο τμήμα πελατών αποτελείται από πολύ μικρές επιχειρήσεις οι οποίες εμπορεύονται τυποποιημένα προϊόντα από συγκεκριμένους προμηθευτές. Στην πραγματικότητα, το πρώτο τμήμα πελατών της αγοράς αποτελείται από τρεις επιμέρους τύπους επιχειρήσεων οι οποίοι εμφανίζουν από κοινού τα δύο βασικά χαρακτηριστικά (ως προς προϊόντα και προμηθευτές) αλλά διαφέρουν μεταξύ τους σε κάποια άλλη διάσταση (είδος επιχείρησης ή/ και είδος πωλήσεων). Ο πρώτος τύπος αποτελείται από επιχειρήσεις που λειτουργούν ως φυσικά και ηλεκτρονικά καταστήματα και πουλάνε, τόσο σε επίπεδο λιανικής, όσο και σε επίπεδο χονδρικής, ο δεύτερος τύπος ταυτίζεται με τον πρώτο με τη διαφορά ότι οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη λιανική, ενώ ο τρίτος τύπος αποτελείται από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στις πωλήσεις χονδρικής και λιανικής μέσω του Διαδικτύου (χωρίς φυσική παρουσία).

Το δεύτερο τμήμα πελατών αποτελείται από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν σταθερούς προμηθευτές για τα βασικά προϊόντα που διακινούν. Όπως προέκυψε από τις απαντήσεις του δείγματος, οι πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις που δεν έχουν σταθερούς προμηθευτές είναι μειοψηφία και επομένως σκιαγραφούν ένα σχετικά μικρό τμήμα πελατών για την αγορά. Ωστόσο, εμφανίζουν ισχυρή συσχέτιση με μια συγκεκριμένη δράση συνεργασίας και επομένως συμπεριλαμβάνονται στο επιχειρηματικό μοντέλο.

Το τρίτο τμήμα πελατών αφορά στις συγκριτικά μεγαλύτερες από τις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις οι οποίες παράλληλα διακινούν μη τυποποιημένα είδη τα οποία προμηθεύονται από σταθερούς προμηθευτές. Αντίστοιχα με το δεύτερο τμήμα πελατών, και αυτή ομάδα επιχειρήσεων είναι μικρή και επομένως αντιπροσωπεύει ένα περιορισμένο τμήμα πελατών, το οποίο όμως επίσης αποδίδει σημαντική αξία στην υλοποίηση μιας συγκεκριμένης δράσης συνεργασίας.

Προκειμένου να είναι εφικτές οι δραστηριότητες της πλατφόρμας προμήθειας, το επιχειρηματικό της μοντέλο προβλέπει τρία ακόμα (επιπρόσθετα) τμήματα πελατών. Πρακτικά και τα τρία νέα τμήματα πελατών αφορούν σε επιχειρήσεις που λειτουργούν ως προμηθευτές, εξυπηρετώντας τις ανάγκες προμήθειας των τριών βασικών τμημάτων πελατών που περιγράφηκαν προηγουμένως.

Ως προς το **ΕΕ3β**: ***« Ποια θα ήταν η πρόταση αξίας ανά τμήμα πελατών και ποιες συνεργατικές υπηρεσίες πρέπει η αγορά να προσφέρει σε κάθε ένα από αυτά;»,***

η ευρύτερη αξία που προσφέρει η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά προς τα τμήματα πελατών εστιάζει σε ζητήματα προμήθειας και διαχείρισης σχέσεων με προμηθευτές. Ωστόσο, ο στόχος των συνεργατικών δραστηριοτήτων που υποστηρίζει η πλατφόρμα προμήθειας δεν είναι ενιαίος, και επομένως οι υπηρεσίες δεν απευθύνονται συνολικά σε όλα τα τμήματα πελατών.

Η πρώτη διάσταση της πλατφόρμας προμήθειας εστιάζει στην υποστήριξη δράσεων κάθετης συνεργασίας μεταξύ των πολύ μικρών επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους. Σε αυτό το επίπεδο, οι συνεργατικές υπηρεσίες που προσφέρονται αποσκοπούν στη βελτίωση της ανταλλαγής πληροφορίας μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους και κατ΄επέκταση, στην ευθυγράμμιση των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι υπηρεσίες που αφορούν στις σχετικές δράσεις συνοψίζονται σε ένα τμήμα της αγοράς το οποίο λειτουργεί ως πύλη κάθετης συνεργασίας και προσφέρει τρεις δέσμες υπηρεσιών. Η πρώτη δέσμη αφορά στην αυτοματοποίηση της διαδικασίας προμήθειας, η δεύτερη δέσμη στη συνεργατική πρόγνωση πωλήσεων και αναπλήρωση αποθεμάτων και η τρίτη δέσμη στην υποστήριξη των πωλήσεων της επιχείρησης από τον προμηθευτή. Το αποτέλεσμα που προέκυψε ως προς τους συνδυασμούς των επιμέρους συνεργατικών δραστηριοτήτων σε δέσμες (ή προτάσεις αξίας) είναι γενικά σύμφωνο με τους τύπους κάθετης συνεργασίας που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία.

Οι υπηρεσίες της πύλης κάθετης συνεργασίας απευθύνονται συνολικά προς το πρώτο τμήμα πελατών της αγοράς. Σε πιο αναλυτικό επίπεδο όμως, οι τρεις τύποι επιχείρησης που απαρτίζουν το πρώτο τμήμα πελατών, εμφανίζουν διαφορετικές ανάγκες κάθετης συνεργασίας και επομένως συσχετίζονται με διαφορετικούς συνδυασμούς των τριών δεσμών υπηρεσιών (προτάσεις αξίας). Στη βάση της προσφοράς υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας μπορούν να ενσωματωθούν δύο επιπλέον υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας. Αρχικά, η προσφορά υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας, και κυρίως η δραστηριότητα της συστημικής ολοκλήρωσης θα μπορούσε να συνδυαστεί με την ταυτόχρονη αντιμετώπιση των αναγκών μηχανογράφησης των επιχειρήσεων. Αν και η υπηρεσία της

μηχανογραφικής υποστήριξης δεν αξιολογήθηκε από το δείγμα, η προσφορά της κρίθηκε ως εφικτή τόσο βάσει των απαντήσεων των εταιρειών σχετικά με τη διαθεσιμότητα/ χρησιμότητα του πληροφοριακού συστήματος όσο και ως προς την απλοποίηση που προσφέρει σε επίπεδο τεχνικής ενοποίησης των εταιρικών εφαρμογών. Τέλος, οι επιχειρήσεις με φυσικό κατάστημα θα μπορούσαν να μειώσουν το κόστος μεταφοράς των προϊόντων, μέσω της εκμετάλλευσης ενός τύπου ομαδικών αγορών που αφορά στη συγκεκριμένη υπηρεσία.

Η ίδια πύλη προσφέρει αντίστοιχη αξία και προς τους προμηθευτές των επιχειρήσεων (τέταρτο τμήμα πελατών). Αν και οι προμηθευτές τοποθετούνται από την άλλη πλευρά της συναλλαγής, οι υπηρεσίες κάθετης συνεργασίας στοχεύουν κατά κανόνα στη βελτίωση των ίδιων αντικειμένων (αυτοματοποίηση διαδικασιών, βελτίωση της διαχείρισης των αποθεμάτων και καλύτερη ικανοποίηση του τελικού πελάτη), ενώ παράλληλα μπορούν να οδηγήσουν σε ενίσχυση της σχέσης των προμηθευτών με τους πελάτες τους.

Η δεύτερη διάσταση της πλατφόρμας προμήθειας εστιάζει στην υποστήριξη δράσεων οριζόντιας συνεργασίας και πιο συγκεκριμένα σε δράσεις ομαδικών αγορών κύριων ή υποστηρικτικών προϊόντων. Ως καταλληλότερος τύπος εφαρμογής των ομαδικών αγορών επιλέχθηκε το μοντέλο που πυροδοτείται από τον προμηθευτή (supplier initiated). Βάσει του επιλεγμένου μοντέλου, οι προμηθευτές που προσαρμόζουν την τιμολογιακή τους πολιτική βάσει όγκου πωλήσεων, εκμεταλλεύονται το περιβάλλον της πύλης ομαδικών αγορών για τη δημοσίευση προσφορών και οι επιχειρήσεις - αγοραστές τοποθετούν τις παραγγελίες τους εκμεταλλευόμενες τις εκπτώσεις που προκύπτουν από τη συνάθροιση των παραγγελιών. Συνεπώς, από την οπτική των αγοραστών οι δράσεις ομαδικών αγορών στοχεύουν στη μείωση του κόστους προμήθειας (τιμή μονάδας), ενώ από την οπτική των πωλητών στοχεύουν στην αύξηση του όγκου πωλήσεων.

Τέλος, ως προς το **ΕΕ3γ**: ***«Ποιες θα ήταν οι ροές εσόδων της αγοράς και ποιους μηχανισμούς χρέωσης οφείλουν να ακολουθούν;»***,

επιλέχθηκαν τρεις εναλλακτικοί μηχανισμοί χρέωσης οι οποίοι αντιστοιχήθηκαν με τις κατά περίπτωση κατάλληλες συνεργατικές υπηρεσίες. Οι ροές εσόδων του μοντέλου είναι κατά κανόνα επαναλαμβανόμενες και βασίζονται κυρίως στο βαθμό της χρήσης των υπηρεσιών της πλατφόρμας από τα μέλη.

Καταρχήν, οι ίδιες οι επιχειρήσεις επέλεξαν το μηχανισμό της χρέωσης με τη μορφή ποσοστού επί της αξίας συναλλαγής και τη χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας ως προτιμητέες λύσεις. Βάσει αυτών των επιλογών, σε κάθε μορφής συνεργατική αγοραπωλησία εφαρμόστηκε ο μηχανισμός της

ποσοστιαίας χρέωσης ενώ στην περίπτωση της συστημικής ολοκλήρωσης εφαρμόστηκε ο μηχανισμός της χρέωσης υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας με τη μορφή εφάπαξ ποσού.

Εκτός των δύο παραπάνω μηχανισμών, ροές εσόδων προκύπτουν για την αγορά και μέσω ενός μοντέλου συνδρομής το οποίο συνδυάζεται με την προσφορά πληροφοριακού συστήματος ως υπηρεσία. Ο σχεδιασμός της προσφοράς αυτής της υπηρεσίας με το μοντέλο της συνδρομής συμβαδίζει με τις διεθνείς τάσεις διάθεσης των συστημάτων ERP προς τις μικρές επιχειρήσεις και ικανοποιεί τη γενική απαίτηση των επιχειρήσεων του δείγματος να χρεώνονται βάσει χρήσης. Ωστόσο, με δεδομένο ότι ο συγκεκριμένος μηχανισμός χρέωσης, και γενικά το μοντέλο, δεν προέκυψαν άμεσα από τις απαντήσεις του δείγματος, η αποδοχή της συνολικής λύσης από τις επιχειρήσεις χρήζει επιβεβαίωσης.

9. Συμπεράσματα

9.1. Σύνοψη Εργασιών

Με το παρόν Κεφάλαιο ολοκληρώνεται το κυρίως τμήμα της παρούσας Διδακτορικής Διατριβής. Πριν τη διατύπωση των βασικών συμπερασμάτων της έρευνας, και πιο συγκεκριμένα, της περιγραφής της συνεισφοράς της Διατριβής σε ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό επίπεδο, των περιορισμών της αλλά και της πρότασης μελλοντικών ερευνητικών πεδίων, πραγματοποιείται μια σύνοψη των εργασιών και των αποτελεσμάτων αυτών που αναπτύχθηκαν στα Κεφάλαια 1 έως 8.

Στο εισαγωγικό Κεφάλαιο 1, αρχικά προσδιορίστηκε το αντικείμενο της έρευνας, που αντιστοιχεί στη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος ηλεκτρονικής συνεργασίας προς όφελος πολύ μικρών επιχειρήσεων. Ακολούθως, παρουσιάστηκε η γενική προσέγγιση της έρευνας και διατυπώθηκαν οι επιμέρους στόχοι με τη μορφή τυπικών ή άτυπων ερευνητικών ερωτημάτων. Τέλος, περιγράφηκαν τα κυρίαρχα ερευνητικά παραδείγματα και επιλέχθηκε ο πραγματισμός, ως το παράδειγμα που ευθυγραμμίζεται τόσο με τους στόχους της έρευνας, όσο και με τον τρόπο θεώρησης της πραγματικότητας βάσει της αντίληψης του ερευνητή.

Στο πρώτο θεωρητικό κεφάλαιο της Διατριβής (Κεφάλαιο 2), παρουσιάστηκαν βασικά μεγέθη και οικονομικοί δείκτες των ευρωπαϊκών και ελληνικών ΜΜΕ, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται ο πληθυσμός – στόχος της έρευνας (πολύ μικρές επιχειρήσεις). Βάσει των δεδομένων της Eurostat, διαμορφώθηκαν δύο βασικά συμπεράσματα. Καταρχήν, επιβεβαιώθηκε η ιδιαίτερη σημασία των πολύ μικρών επιχειρήσεων για την οικονομία της Ελλάδας και κατ' επέκταση αιτιολογήθηκε η τοποθέτηση αυτών στο επίκεντρο της έρευνας. Παράλληλα, προέκυψε ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις, τόσο βάσει του πλήθους τους, όσο και της κατάστασης στην οποία έχουν περιέλθει λόγω της οικονομικής κρίσης.

Στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάστηκαν εισαγωγικές έννοιες της διεπιχειρησιακής συνεργασίας υπό το πρίσμα της διαβάθμισης των συνεργατικών σχέσεων, των συναφών επιχειρηματικών δομών, των τύπων με τις οποίες εμφανίζεται, και τέλος, των πληροφοριακών συστημάτων που την υποστηρίζουν. Η τελευταία διάσταση κατέληξε στη διάκριση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών επιχείρησης προς επιχείρηση ως τον πλέον κατάλληλο τύπο διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος προς ανάπτυξη του επιθυμητού περιβάλλοντος διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Κύριοι λόγοι της επιλογής αποτέλεσαν, αφενός η δυνατότητα παραμετροποίησης των υπηρεσιών που προσφέρουν οι ηλεκτρονικές αγορές, και αφετέρου, η αντιμετώπιση τους από τη διεθνή κοινότητα ως ένα μοντέλο της

οικονομίας του Διαδικτύου και όχι ως ένα τυπικό (διεπιχειρησιακό) πληροφοριακό σύστημα. Βάσει αυτής της επιλογής, οι συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές επιλέχθηκαν ως αντικείμενο της εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης η οποία αναπτύχθηκε στο Κεφάλαιο 4.

Ακολουθώντας τη συστηματική προσέγγιση ανασκόπησης, εντοπίστηκαν 126 βιβλιογραφικές αναφορές που δημοσιεύτηκαν την περίοδο 2003 – 2015. Αποσκοπώντας στην πλήρη παρουσίαση της υφιστάμενης ερευνητικής δραστηριότητας, το σώμα της βιβλιογραφίας αναλύθηκε βάσει μιας σειράς διαφορετικών διαστάσεων μεταξύ των οποίων, η χρονολογική τάση παραγωγής δημοσιεύσεων, το είδος και η θεματολογία των τίτλων (συνέδρια, περιοδικά κλπ.) από τα οποία αντλήθηκαν τα δημοσιεύματα, οι μέθοδοι έρευνας που χρησιμοποιούνται και τέλος, η θεματική κατηγορία των άρθρων. Ολοκληρώνοντας το Κεφάλαιο 4, το σώμα της βιβλιογραφίας αξιολογήθηκε με στόχο τον εντοπισμό των ερευνητικών κενών που χρήζουν αντιμετώπισης. Τελικά, οι περιοχές με περιθώρια περαιτέρω διερεύνησης αντιμετωπίστηκαν συνολικά, μέσω της προσπάθειας ανάπτυξης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς η οποία θα εξυπηρετεί τις ιδιαίτερες ανάγκες των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων.

Το Κεφάλαιο 5 εστίασε στο πεδίο των επιχειρηματικών μοντέλων. Μετά την παρουσίαση εισαγωγικών πληροφοριών του πεδίου, μελετήθηκαν και αξιολογήθηκαν διαδεδομένες μεθοδολογίες οι οποίες υποστηρίζουν την ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού μοντέλου. Ολοκληρώνοντας την αξιολόγηση, επιλέχθηκε η μεθοδολογία των Osterwalder and Pigneur (2010) και διακρίθηκαν οι διαστάσεις και τα εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν προς επίτευξη του στόχου της Διατριβής. Συνοπτικά, επιλέχθηκε ο καμβάς του επιχειρηματικού μοντέλου ως το πρότυπο παρουσίασης του αποτελέσματος, το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας (και κατ' επέκταση τα κύρια δομικά συστατικά που περιλαμβάνει) ως το πλέον συναφές για την περίπτωση μιας ηλεκτρονικής αγοράς, και τέλος, η τεχνική σχεδιασμού με την οπτική των πελατών ως μέθοδος συμπλήρωσης του καμβά.

Το Κεφάλαιο 6 αφιερώθηκε στην περιγραφή της μεθοδολογίας της έρευνας, η οποία λειτούργησε ως εξειδικευμένη εφαρμογή της γενικής προσέγγισης του Κεφαλαίου 1. Δεδομένης της υιοθέτησης της τεχνικής σχεδιασμού με την οπτική των πελατών, η ανάπτυξη του επιχειρηματικού μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς βασίστηκε σε δεδομένα (υφιστάμενα χαρακτηριστικά και πεποιθήσεις) που αντλήθηκαν από το πληθυσμό – στόχο (δυνητικοί χρήστες αγοράς). Προκειμένου τα δεδομένα να είναι αντιπροσωπευτικά, υλοποιήθηκε μια δειγματοληπτική έρευνα μέσω ερωτηματολογίου, η οποία στόχευσε σε πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα και κατέληξε σε δείγμα 235 επιχειρήσεων. Μεθοδολογικά, η έρευνα ακολούθησε την

επαγωγική λογική στοχεύοντας στη δημιουργία μιας νέας θεώρησης (μοντέλου) μέσω της πολυμεταβλητής διερεύνησης και ανάδειξης πιθανών μοτίβων.

Στο Κεφάλαιο 7 παρουσιάστηκαν τα περιγραφικά αποτελέσματα της έρευνας αγοράς (δείκτες κεντρικής τάσης για το σύνολο των μεταβλητών και επιλεγμένα μέτρα διασποράς), ενώ παράλληλα αποτυπώθηκαν τα αποτελέσματα στοχευμένων ελέγχων συσχέτισης, με αντικείμενο τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αξία που αποδίδουν οι επιχειρήσεις στις προτεινόμενες συνεργατικές δραστηριότητες.

Το Κεφάλαιο 8 αφιερώθηκε στην εφαρμογή της βασικής στατιστικής μεθοδολογίας, μέσω της οποίας επιδιώχθηκε η διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου και η συνεπακόλουθη απάντηση των κύριων ερευνητικών ερωτημάτων. Αρχικά διακρίθηκαν τα υποψήφια τμήματα πελατών, στη συνέχεια συγκροτήθηκαν οι προτάσεις αξίας ως δέσμες συνεργατικών υπηρεσιών, ακολούθως οι επιχειρήσεις ομαδοποιήθηκαν σε προφίλ συνεργασίας βάσει της αξίας που αποδίδουν στις εναλλακτικές συνεργατικές δραστηριότητες, και τέλος, τα τμήματα πελατών τοποθετήθηκαν στον ίδιο «χώρο» με τα προφίλ συνεργασίας προκειμένου να επιλεχθούν οι κατάλληλοι συνδυασμοί και να διερευνηθούν οι λοιπές διαστάσεις του επιχειρηματικού μοντέλου. Το αποτέλεσμα της στατιστικής μεθοδολογίας κατέληξε στη διαμόρφωση δύο εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων, το πρώτο εκ των οποίων αφορά σε μια κάθετη αγορά για τις επιχειρήσεις του κλάδου «Σπίτι και Κήπος» και το δεύτερο σε μια πολυκλαδική (ή οριζόντια) πλατφόρμα προμήθειας. Κατόπιν, τα δύο εναλλακτικά επιχειρηματικά μοντέλα αναλύθηκαν και παρουσιάστηκαν διεξοδικά, πριν αξιολογηθούν προκειμένου να πραγματοποιηθεί η τελική επιλογή. Παρά τις σημαντικές πιθανότητες βιωσιμότητες που παρουσιάζουν αμφότερα τα μοντέλα, η επιλογή που πραγματοποιήθηκε αφορά στην πλατφόρμα προμήθειας, κυρίως λόγω της δυνατότητας εξυπηρέτησης των αναγκών μιας ευρύτερης πληθυσμιακής ομάδας πολύ μικρών επιχειρήσεων. Το επιχειρηματικό μοντέλο της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς προβλέπει δύο διακριτές πύλες συνεργατικής προμήθειας (μία κάθετη και μία οριζόντια), οι οποίες εξυπηρετούν επιχειρήσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά προσφέροντας προς αυτές τις κατά περίπτωση κατάλληλες υπηρεσίες συνεργασίας.

9.2. Συνεισφορά Διατριβής

9.2.1. Συνεισφορά σε Ακαδημαϊκό Επίπεδο

Η πρώτη και βασική συνεισφορά της Διατριβής σε ερευνητικό επίπεδο προκύπτει από το αντικείμενο της έρευνας που πραγματοποιήθηκε, και αφορά στην ταυτόχρονη διερεύνηση του πεδίου των πολύ μικρών επιχειρήσεων με εκείνο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών, ένας συνδυασμός που συναντάται σε πολύ περιορισμένο βαθμό, και μάλλον περιφερειακά, στη διεθνή βιβλιογραφία.

Μάλιστα, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι συνολικά η διερεύνηση ζητημάτων που άπτονται της λειτουργίας των πολύ μικρών επιχειρήσεων είναι σημαντικά πιο περιορισμένη συγκρινόμενη με τη δραστηριότητα της ακαδημαϊκής κοινότητας σε θέματα που αφορούν μεγαλύτερες εταιρείες (ΜΜΕ και μεγάλες επιχειρήσεις). Ειδικά σε ζητήματα που άπτονται της χρήσης πληροφοριακών συστημάτων και διαδικτυακών εφαρμογών από επιχειρήσεις, η ενασχόληση των ερευνητών με εταιρείες μεγαλύτερου μεγέθους είναι λογική, αφού οι πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν έχουν τους πόρους να υλοποιήσουν ή να εκμεταλλευτούν τις παρεχόμενες δυνατότητες και είναι λογικό να ακολουθούν με κάποια υστέρηση τα μονοπάτια που χαράσσονται από μεγαλύτερους οργανισμούς. Παρά το εύλογο της κυρίαρχης στόχευσης μεγαλύτερων εταιρειών, η έρευνα στην τομή των πεδίων των πληροφοριακών συστημάτων και των πολύ μικρών επιχειρήσεων οφείλει να εντατικοποιηθεί για δύο βασικούς λόγους: (i) γιατί ο πληθυσμός – στόχος είναι εξαιρετικά σημαντικός για το κοινωνικό και οικονομικό οικοσύστημα των περισσότερων χωρών και (ii) γιατί οι εν λόγω εταιρείες παρουσιάζουν σημαντικές ιδιαιτερότητες οργάνωσης και λειτουργίας, και ως εκ τούτου, οι απαιτήσεις τους παρουσιάζουν ιδιομορφίες που δεν μπορούν να ευθυγραμμιστούν με τα στερεότυπα των μεγαλύτερων επιχειρήσεων.

Η δεύτερη βασική συνεισφορά της Διατριβής σε ερευνητικό επίπεδο έγκειται στην πραγματοποίηση και παρουσίαση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης του πεδίου των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Όπως σημειώθηκε στο αντίστοιχο Κεφάλαιο, η αναζήτηση που πραγματοποιήθηκε δεν κατέληξε στον εντοπισμό κάποιου προγενέστερου άρθρου ανασκόπησης που να εστιάζει στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Στην πραγματικότητα, έχουν παραχθεί πηγές που αναλύουν γενικά τη βιβλιογραφία των ηλεκτρονικών αγορών επιχείρησης προς επιχείρηση, χωρίς όμως κάποια από αυτές να εστιάζει στο συνεργατικό τύπο. Η συνεισφορά της Διατριβής σε αυτή τη διάσταση είναι διττή. Καταρχήν, ακολουθώντας τη συστηματική προσέγγιση ανασκόπησης διαμορφώθηκε και παρουσιάστηκε μια διαδικασία αναζήτησης και επιλογής άρθρων η οποία δύναται να υποστηρίξει με ικανοποιητικό τρόπο κάθε σχετική μελλοντική προσπάθεια. Τελικά, εκτός της συγκέντρωσης της βιβλιογραφίας από το 2003 έως τα μέσα του 2015, στο Κεφάλαιο 4 της Διατριβής παρουσιάζονται χρήσιμες κατευθύνσεις μεταξύ των οποίων οι όροι αναζήτησης που παράγουν τα καλύτερα αποτελέσματα αλλά και η απαίτηση της αναζήτησης σε όσον το δυνατόν ευρύτερες βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων. Η δεύτερη συνεισφορά σε επίπεδο ανασκόπησης παρουσιάζεται στο επίπεδο της ανάλυσης της βιβλιογραφίας και, κατ' επέκταση, της παρουσίασης των αποτελεσμάτων. Οι πηγές που συγκεντρώθηκαν, αναλύθηκαν υπό το πρίσμα πολλών εναλλακτικών διαστάσεων με αποτέλεσμα την παραγωγή πληροφοριών σχετικά με τη μέχρι τώρα ερευνητική δραστηριότητα του πεδίου. Μάλιστα, δεδομένης της έλλειψης προηγούμενης βιβλιογραφικής ανασκόπησης, για τη θεματική κατηγοριοποίηση των άρθρων αναπτύχθηκε ένα προσαρμοσμένο σχήμα ταξινόμησης το οποίο συμπεριλαμβάνει το σύνολο των αντικειμένων υπό διερεύνηση. Τελικά, το κεφάλαιο της

βιβλιογραφικής ανασκόπησης υποστηρίζει με ικανοποιητικό τρόπο την αντίληψη του αναγνώστη σχετικά με το πεδίο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών και προσφέρει τη βάση πάνω στην οποία μπορεί να αναπτυχθεί μια συναφής μελλοντική ερευνητική προσπάθεια.

Το τρίτο και πιο εξειδικευμένο στοιχείο συνεισφοράς της Διατριβής ευθυγραμμίζεται με την αντιμετώπιση των κενών της βιβλιογραφίας μέσω της ανάπτυξης του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Όπως αναφέρθηκε κατά την αξιολόγηση της βιβλιογραφίας, η ερευνητική τάση εντοπίζεται στο σχεδιασμό καινοτόμων συνεργατικών εφαρμογών, η προσέγγιση του σχεδιασμού όμως είναι κατά κανόνα τεχνική και τα αποτελέσματα χρήσιμα κυρίως για το χώρο της πληροφορικής ή/ και της μηχανικής των συστημάτων. Από επιχειρηματικής και λειτουργικής οπτικής, η βιβλιογραφία του πεδίου παρουσιάζει αρκετές συναφείς πληροφορίες χωρίς ωστόσο να εμφανίζεται συγκεντρωτικά η πλήρης περιγραφή του μοντέλου μιας (νέας ή υφιστάμενης) συνεργατικής αγοράς. Η συγκεκριμένη έλλειψη αντιμετωπίζεται, αφού το αποτέλεσμα της Διατριβής καταλήγει στην παρουσίαση του επιχειρηματικού μοντέλου μιας συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Μάλιστα, με δεδομένο ότι το αντικείμενο είναι η διαμόρφωση (και όχι την παρουσίαση) μιας πλατφόρμας συνεργασίας, εκτιμάται ότι το επιχειρηματικό μοντέλο παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αφού πλέον της στατικής του απεικόνισης εξηγείται διεξοδικά και ο τρόπος με τον οποίο προέκυψε.

Μια ακόμα συνεισφορά της Διατριβής εντοπίζεται σε μεθοδολογικό επίπεδο, και αφορά στη συνολική προσέγγιση που υιοθετήθηκε με στόχο τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε μια σχετικά εκτεταμένη εφαρμογή της μεθοδολογίας ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων των Osterwalder and Pigneur (2010). Αν και οι περισσότερες αναφορές αξιοποίησης της μεθοδολογίας περιορίζονται στη συμπλήρωση των εννιά δομικών συστατικών του προτεινόμενου καμβά, στην παρούσα Διατριβή επιλέγονται και χρησιμοποιούνται επιπροσθέτως: (i) το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας ως εφάμιλλο της λειτουργίας μιας ηλεκτρονικής αγοράς και, (ii) η πελατοκεντρική προσέγγιση σχεδιασμού προκειμένου να διερευνηθούν οι ιδιαίτερες ανάγκες του πληθυσμού - στόχου. Εκτός της επιλογής εναλλακτικών διαστάσεων από τη μεθοδολογία των Osterwalder and Pigneur, διακριτή συνεισφορά εντοπίζεται και ως προς τη εμπειρική μεθοδολογία που σχεδιάστηκε με στόχο τη συμπλήρωση των απαιτούμενων δομικών συστατικών. Αρχικά, επιλέχθηκε η μέθοδος της δειγματοληπτικής έρευνας αγοράς η οποία ευθυγραμμίζεται με την πελατοκεντρική προσέγγιση σχεδιασμού εξασφαλίζοντας παράλληλα την ικανοποιητική (και μετρήσιμη) αντιπροσώπευση του πληθυσμού – στόχου. Ακολούθως, η επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω μιας συνεκτικής στατιστικής μεθοδολογίας, η οποία προσαρμόζεται στην απαίτηση συμπλήρωσης του μοτίβου της πολύπλευρης πλατφόρμας και βασίζεται σε μια αλληλουχία τεχνικών πολυμεταβλητής στατιστικής. Ολοκληρώνοντας, σημειώνεται ότι το αποτέλεσμα της έρευνας

προκύπτει από την «ποσοτική» επεξεργασία δεδομένων κατά τρόπο όμως που ευθυγραμμίζεται με την επαγωγική συλλογιστική. Συνεπώς, τα δεδομένα της έρευνας δεν αναλύθηκαν με στόχο την επιβεβαίωση υφιστάμενων υποθέσεων, όπως συνήθως παρατηρείται κατά την εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων, αλλά για τη διαμόρφωση υποθέσεων οι οποίες σχετίζονται με τη μορφή του επιχειρηματικού μοντέλου της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς.

9.2.2. Συνεισφορά σε Επιχειρηματικό Επίπεδο

Σημαντική συνεισφορά προκύπτει και σε πρακτικό επίπεδο, αφού τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να χρησιμοποιούν προς όφελος διαφορετικών ομάδων επιχειρήσεων.

Καταρχήν, τα αποτελέσματα της έρευνας διαμορφώνουν τη βάση εφαρμογής δράσεων συνεργατικού ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ προμηθευτών και πελατών, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα και των δύο ομάδων επιχειρήσεων. Μάλιστα, η εντατικοποίηση της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων μέσω της εφαρμογής των κατάλληλων συνεργατικών δραστηριοτήτων θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί σχετικά άμεσα, και χωρίς κατ' ανάγκη να έχει ήδη δημιουργηθεί η συνεργατική ηλεκτρονική αγορά. Πρακτικά, οι προμηθευτές των επιχειρήσεων θα μπορούσαν να αναγνωρίσουν τις ανάγκες και επιθυμίες συνεργασίας των πελατών τους, και να προχωρήσουν στην από κοινού ανάπτυξη λύσεων πληροφορικής που θα τις υποστήριζαν. Βέβαια, η διαθεσιμότητα μιας κοινόχρηστης συνεργατικής πλατφόρμας θα επέτρεπε στις επιχειρήσεις να αποφύγουν πολλά από τα προβλήματα που ενέχονται στην ανάπτυξη και λειτουργία πολύπλοκων εφαρμογών, ωστόσο κάποιες από τις δραστηριότητες συνεργασίας που αξιολογήθηκαν ίσως μπορούν να εφαρμοστούν με σχετικά απλό τρόπο. Για παράδειγμα, η πύλη οριζόντιας συνεργασίας (ομαδικές αγορές) θα μπορούσε κάλλιστα να αναπτυχθεί από έναν και μόνο προμηθευτή (που τιμολογεί τα προϊόντα του βάσει ποσότητας) μέσω της παραμετροποίησης του ηλεκτρονικού του καταστήματος.

Το δεύτερο επίπεδο συνεισφοράς αφορά επιχειρηματίες (ή γενικά επιχειρήσεις) που επιθυμούν να επενδύσουν σε μια καινοτόμα ιδέα της οικονομίας του Διαδικτύου, με στόχο την εμπορική εκμετάλλευση της προτεινόμενης συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς. Σε αυτή τη διάσταση, η Διατριβή προσφέρει αρκετές χρήσιμες πληροφορίες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, αφού πρακτικά παρουσιάζει τη βασική δομή δύο εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Και στις δύο περιπτώσεις, εκλαμβάνονται ως αυτονόητα και τα οφέλη προς την κύρια ομάδα - στόχο (πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις) αφού θα τους προσφερόταν ένα προσαρμοσμένο περιβάλλον συνεργασίας το οποίο θα υποστήριζε τις ανάγκες τους.

Κατά την παρουσίαση των επιχειρηματικών μοντέλων, αξιολογήθηκαν με ποιοτικό τρόπο τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που θα καθιστούσαν καταλληλότερη την ανάληψη του κάθε

εγχειρήματος. Αν και δεν αποκλείεται η εφαρμογή κάποιου από τα δύο μοντέλα να πραγματοποιηθεί τελικά με διαφορετικό τρόπο, οι λειτουργικές και τεχνικές ιδιαιτερότητες των δύο μοντέλων καθιστούν την κλαδική αγορά κατάλληλη προς εκμετάλλευση από μια εμπορική επιχείρηση με υφιστάμενη εμπειρία στον κλάδο και την πλατφόρμα προμήθειας καταλληλότερη επιλογή για μια εταιρεία ανάπτυξης λύσεων πληροφορικής.

Ιδιαίτερα ως προς την επιλεγμένη πλατφόρμα προμήθειας, εφόσον ο διαχειριστής της αγοράς είναι εταιρεία του κλάδου της πληροφορικής εμφανίζεται η δυνατότητα της ταυτόχρονης προώθησης περισσότερων της μιας λύσεων. Πρακτικά, μια εταιρεία πληροφορικής θα μπορούσε να αναπτύξει ένα λογισμικό τύπου ERP και την πύλη κάθετης συνεργασίας και να διαθέτει αμφότερες τις λύσεις προς τις επιχειρήσεις του πληθυσμού στόχου καλύπτοντας τόσο τις ανάγκες μηχανογράφησης, όσο και τις ανάγκες συνεργασίας. Επομένως, σε αυτό το σενάριο εμφανίζονται μεγαλύτερες εμπορικές ευκαιρίες για επιχειρήσεις πληροφορικής, ενώ παράλληλα προωθείται μια λύση που εξυπηρετεί με ολοκληρωμένο τρόπο τις ανάγκες πληροφοριακής υποστήριξης των πολύ μικρών επιχειρήσεων. Επιπλέον, στο συγκεκριμένο μοντέλο θα μπορούσε μελλοντικά να ενταχθεί και ένα τρίτο λογισμικό που θα αφορούσε σε εφαρμογή ηλεκτρονικού καταστήματος. Αν και η συγκεκριμένη διάσταση δεν αναλύθηκε εις βάθος, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις που αξιοποιούν ηλεκτρονικά καταστήματα αυξάνονται διαρκώς, με αποτέλεσμα η ενσωμάτωση ενός λογισμικού ηλεκτρονικού καταστήματος στη συνολική λύση του παρόχου, να επέτρεπε την επιμέρους διεύρυνση του πληθυσμού - στόχου.

Κατά την παρουσίαση της δυνατότητας συνδυασμού διαφορετικών υπηρεσιών (μηχανογράφησης και συνεργασίας) προτάθηκε επίσης ένα μοντέλο διανομής των παραπάνω λύσεων με τη μορφή λογισμικού ως υπηρεσία (SaaS). Παρά το ότι συμβαδίζει με τις σύγχρονες τάσεις, η συγκεκριμένη πρόταση δεν αξιολογήθηκε και επομένως η βιωσιμότητα αυτής της λύσης δεν μπορεί να υποστηριχθεί με βεβαιότητα. Σε κάθε περίπτωση, από τις πληροφορίες στις οποίες καταλήγει η Διατριβή, μέχρι την πραγματική εφαρμογή του μοντέλου υπάρχει ένα σημαντικό κενό, το οποίο ο επίδοξος επιχειρηματίας πρέπει να καλύψει υλοποιώντας δραστηριότητες οι οποίες δεν περιγράφηκαν στις ενότητες αυτής της Διατριβής. Ωστόσο, οι βασικότερες από αυτές παρουσιάζονται στην επόμενη παράγραφο της Διατριβής με τη μορφή προτάσεων μελλοντικής έρευνας.

Τέλος, μπορεί η κλαδική αγορά «Σπίτι και Κήπος» να μην επιλέχθηκε στην παρούσα Διατριβή, ωστόσο εμφανίζει και αυτή σημαντικό ενδιαφέρον. Αν και η γενική συνεισφορά της Διατριβής σε αυτήν την περίπτωση συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς δε διαφέρει από τα όσα προαναφέρθηκαν, η ανάδειξη της καταλληλότητας ενός συγκεκριμένου κλάδου πρέπει να σημειωθεί και, κατ' επέκταση, να αξιολογηθεί από τους ενδιαφερόμενους.

9.3. Περιορισμοί Έρευνας

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι πρέπει να αναφερθούν. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι βασικότεροι περιορισμοί που αναγνωρίζονται και αξιολογείται η επίδραση που έχουν στο αποτέλεσμα της έρευνας αλλά και οι τρόποι με τους οποίους αντιμετωπίζονται.

Ένας πρώτος περιορισμός που αναγνωρίζεται αφορά στην οπτική με την οποία αναλύθηκε το πεδίο των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών. Όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4, η βιβλιογραφική ανασκόπηση του πεδίου είναι αρκετά εκτενής και καταλήγει στην ανάλυση του συνόλου των αναφορών που εντοπίστηκαν βάσει της συστηματικής προσέγγισης. Ωστόσο, η ανασκόπηση βασίζεται αποκλειστικά σε ερευνητικά άρθρα και όχι σε υφιστάμενες εφαρμογές του Διαδικτύου (π.χ. υφιστάμενες συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές). Κατά αυτόν τον τρόπο, καταγράφεται η διεθνής ερευνητική δραστηριότητα χωρίς όμως να αποτυπώνεται η στάθμη της εξέλιξης (state of the art) σε εφαρμοσμένο επίπεδο. Πρέπει να αναφερθεί ότι κατά τη διάρκεια της Διατριβής εντοπίστηκε και εξετάστηκε πληθώρα πραγματικών ηλεκτρονικών αγορών που προσφέρουν υπηρεσίες διεπιχειρησιακής συνεργασίας. Μάλιστα, ορισμένες από τις αγορές που εντοπίστηκαν αναφέρονται σε αντίστοιχα σημεία της Διατριβής για λόγους παραλληλισμού με τα μοντέλα που διαμορφώθηκαν. Ωστόσο, δεν μπορεί να παραγνωριστεί ότι η Διατριβή δεν παρουσιάζει με δομημένο τρόπο τις συνεργατικές ηλεκτρονικές αγορές που εντοπίστηκαν μέσω αναζήτησης στο Διαδίκτυο (εκτός εκείνων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία).

Ένας δεύτερος περιορισμός αφορά στο ερωτηματολόγιο της εμπειρικής έρευνας. Πραγματοποιώντας μια έρευνα μέσω ερωτηματολογίου, αναπόφευκτα το πλήθος των ερωτήσεων το οποίο μπορεί να τεθεί προς το δείγμα είναι πεπερασμένο. Μάλιστα, εφόσον το ερωτηματολόγιο είναι ιδιαίτερα εκτενές, εμφανίζεται η πιθανότητα της παρουσίας μεγάλου αριθμού μη απαντημένων ερωτήσεων με άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση του μεγέθους του ενεργού δείγματος. Με στόχο τη συγκράτηση του μεγέθους του ερωτηματολογίου σε λογικά πλαίσια, δεν τοποθετήθηκαν αρκετές ερωτήσεις οι οποίες θα προσέφεραν χρήσιμες πληροφορίες, όπως για παράδειγμα τα συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις ή τα αναλυτικά χαρακτηριστικά των εταίρων τους (προμηθευτές ή πελάτες). Όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 8, η έλλειψη πληροφοριών στα ζητήματα που δεν εντάχθηκαν στο ερωτηματολόγιο αντιμετωπίστηκε μέσω της δημιουργίας υποθέσεων (π.χ. για το είδος δραστηριοποίησης των προμηθευτών) η οποία αναμφίβολα περιορίζει την ακρίβεια των αποτελεσμάτων.

Το τρίτο σύνολο περιορισμών έγκειται στη δειγματοληψία της εμπειρικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε. Βάσει των αποτελεσμάτων του Κεφαλαίου 2, προέκυψε ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την υποστήριξη των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, μια κατηγορία που αντιμετωπίστηκε από εκείνο το σημείο και έπειτα ως πληθυσμός – στόχος της έρευνας. Ωστόσο, η άντληση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά από πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα, και όχι γενικά από πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις. Επομένως, τα αποτελέσματα δεν αντιπροσωπεύουν το συνολικό πληθυσμό, αλλά μόνο το τμήμα του πληθυσμού που εμφανίζει μια σχετικά αυξημένη και αποδεδειγμένη δραστηριοποίηση στην οικονομία του Διαδικτύου. Αν και είναι άγνωστο κατά πόσο τα ίδια αποτελέσματα θα προέκυπταν από τη μελέτη όλων των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, η εστίαση στις επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα έγινε σκόπιμα και αιτιολογείται στην Παράγραφο 6.4.2. Το συνεργατικό ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί μια σχετικά προχωρημένη μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου, την οποία δύσκολα θα μπορούσαν να αξιολογήσουν και πολύ περισσότερο να εκμεταλλευτούν επιχειρήσεις χωρίς εμπειρία στις εφαρμογές του Διαδικτύου. Αντίθετα, αν και το δείγμα που επιλέχθηκε δεν λογίζεται ως αντιπροσωπευτικό όλων των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, αποτελείται από εταιρείες που, αφενός αντιλαμβάνονται καλύτερα τις συνεργατικές υπηρεσίες που αξιολογήθηκαν και αφετέρου θα ήταν αρκετά πιο πιθανό να συμμετάσχουν σε σχετικές δράσεις στο μέλλον.

Σε συνέχεια των περιορισμών που αναγνωρίζονται σε επίπεδο δειγματοληψίας, προκύπτει ένας γενικός προβληματισμός τόσο για το συνολικό πλήθος των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό κατάστημα όσο και για τη δυνατότητα εντοπισμού τους. Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 6, δεν ήταν εφικτός ο εντοπισμός επιβεβαιωμένων στοιχείων ως προς το πλήθος των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων που διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα. Επομένως, το συνολικό πλήθος υπολογίστηκε κατά προσέγγιση (από τα δεδομένα των αναφορών του ELTRUN) με αποτέλεσμα και τα μεγέθη αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος να είναι επίσης προσεγγιστικά. Παράλληλα με την αδυναμία εντοπισμού στοιχείων για τον ακριβή πληθυσμό, αντίστοιχες δυσκολίες προέκυψαν και κατά τη συγκρότηση του πλαισίου δειγματοληψίας της έρευνας. Αν και στόχος της δειγματοληψίας ήταν η πρόσκληση όλων των επιχειρήσεων του πληθυσμού στην έρευνα, είναι άγνωστο το κατά πόσο τελικά εντοπίστηκαν και συμπεριλήφθηκαν στο πλαίσιο όλες οι πληθυσμιακές μονάδες.

Το τελευταίο σύνολο περιορισμών εντοπίζεται σε επίπεδο επικύρωσης των μοντέλων των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών που διαμορφώθηκαν και προτείνονται. Αρχικά, τα δεδομένα βάσει των οποίων αναπτύχθηκαν τα επιχειρηματικά μοντέλα αντλήθηκαν από υποσύνολο των τμημάτων πελατών που εξυπηρετούν οι πλατφόρμες συνεργασίας. Ωστόσο, βάσει του μοτίβου που υιοθετήθηκε (πολύπλευρες πλατφόρμες) για να είναι εφικτή η λειτουργία μιας ηλεκτρονικής αγοράς,

και, συνεπώς, για να μπορεί ένα τμήμα πελατών να επωφεληθεί από την προτεινόμενη αξία, η αγορά οφείλει να αξιοποιείται ταυτόχρονα από όλα τα τμήματα. Για παράδειγμα, στην πύλη της κάθετης συνεργασίας της πλατφόρμας προμήθειας προέκυψε μια σημαντική επιθυμία για κάθετη συνεργασία μεταξύ συγκεκριμένων τύπων πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους. Ωστόσο, δεν είναι γνωστό ποιες ακριβώς επιχειρήσεις λειτουργούν ως προμηθευτές, κατά πόσο αυτές οι επιχειρήσεις θα επιθυμούσαν να συμμετάσχουν στην ηλεκτρονική αγορά και τέλος, αν οι επιλεγμένες υπηρεσίες συνεργασίας θα ήταν εξίσου χρήσιμες και για αυτές. Τελικά, η πρόταση στην οποία καταλήγει η Διατριβή χρήζει περαιτέρω διερεύνησης και επικύρωσης, μέσω μελλοντικής έρευνας που θα συμπεριλαμβάνει και τα επιπρόσθετα τμήματα πελατών που αναγνωρίστηκαν και δεν συμμετείχαν στο δείγμα της Διατριβής.

Ζήτημα επικύρωσης προκύπτει και ως προς τη δυνατότητα ταυτόχρονης προώθησης λύσεων μηχανογράφησης και κάθετης συνεργασίας, μέσω μιας συνολικής συνδρομητικής υπηρεσίας. Αν και το συγκεκριμένο μοντέλο είναι καινοτομικό, υποστηρίζει τις ανάγκες των επιχειρήσεων και μειώνει σημαντικά τα προβλήματα της τεχνικής διασύνδεσης επιμέρους εφαρμογών/ συστημάτων, η πρόταση αυτή προέκυψε με ποιοτικό τρόπο και όχι άμεσα από τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας. Σε αυτό το ζήτημα, αναγνωρίζεται ότι η πιο σωστή προσέγγιση θα ήταν η αξιολόγηση του μοντέλου μέσω του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε. Ωστόσο η βιβλιογραφική ανασκόπηση (αλλά και η αναζήτηση πληροφοριών μέσω του Διαδικτύου) δεν οδήγησε στον εντοπισμό της συγκεκριμένης λύσης και επομένως η δυνατότητα συνδυαστικής προσφοράς συστήματος μηχανογράφησης και υπηρεσιών κάθετης συνεργασίας δεν ήταν εκ των προτέρων γνωστή. Συνεπώς, και αυτή η λύση οφείλει να αξιολογηθεί ως προς τη χρησιμότητα που θα προσέφερε προς τις επιχειρήσεις, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η πρακτική της αξία.

9.4. Προτάσεις Μελλοντικής Έρευνας

Όπως αναλύεται ακολούθως, οι διαστάσεις μελλοντικής έρευνας που προκύπτουν με την ολοκλήρωση της παρούσας Διατριβής μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες.

Στην πρώτη από αυτές, και όπως ισχύει για κάθε ερευνητικό πεδίο, εμφανίζεται η απαίτηση της διαρκούς συγκέντρωσης νέας βιβλιογραφίας και κατ' επέκταση της επικαιροποίησης της βιβλιογραφικής ανασκόπησης με τις πηγές και τα αποτελέσματα μεταγενέστερων ερευνητικών προσπαθειών. Ωστόσο, η συγκεκριμένη ανάγκη είναι ακόμα μεγαλύτερη στην περίπτωση των συνεργατικών ηλεκτρονικών αγορών λόγω του ότι η βιβλιογραφική ανασκόπηση που παρουσιάζεται στην παρούσα Διατριβή είναι η πρώτη προσπάθεια καταγραφής του πεδίου. Συνεπώς, η ανάγκη επανάληψης της βιβλιογραφικής ανασκόπησης δεν οφείλεται αποκλειστικά στην ευρύτερη και διαρκή

απαίτηση επικαιροποίησης της γνώσης που παράγεται σε ένα πεδίο, αλλά εμφανίζει ως διαστάσεις τόσο την επικύρωση της ορθότητας των αποτελεσμάτων που προέκυψαν όσο και τη διερεύνηση δυνατοτήτων βελτίωσης των παραμέτρων αναζήτησης, επιλογής και ανάλυσης της βιβλιογραφίας.

Η δεύτερη ομάδα προτάσεων μελλοντικής έρευνας συντίθεται από μια αλληλουχία ερευνητικών δραστηριοτήτων, με κοινό στόχο την παραγωγή των πληροφοριών που απαιτούνται προκειμένου το επιχειρηματικό μοντέλο στο οποίο κατέληξε η Διατριβή να βρεθεί πιο κοντά στην εφαρμογή του στο περιβάλλον της πραγματικής οικονομίας. Σημειώνεται ότι οι προτάσεις μελλοντικής έρευνας που ακολουθούν, αντιμετωπίζουν μεταξύ άλλων τους περιορισμούς της έρευνας που πραγματοποιήθηκε.

Στο πρώτο βήμα αυτής της ομάδας ερευνητικών δραστηριοτήτων, τοποθετείται η διευκρίνιση ή η επιβεβαίωση πληροφοριών ή προτάσεων που παράχθηκαν από τη Διατριβή με ποιοτικό τρόπο και όχι άμεσα από τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας.

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο, η επιδίωξη της ανάπτυξης ενός ερωτηματολογίου περιορισμένου μεγέθους οδήγησε σε ατελή συγκέντρωση πληροφοριών σε ορισμένες κρίσιμες (όπως αποδείχθηκε) διαστάσεις. Αρχικά, το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε μεν ερωτήσεις για τους εταίρους των επιχειρήσεων του δείγματος (πελάτες και προμηθευτές), οι οποίες όμως δεν επαρκούν για την πλήρη κατανόηση της εφοδιαστικής αλυσίδας των επιχειρήσεων. Ενδεικτικά, δεν είναι γνωστό κατά πόσο οι επιχειρήσεις προμηθεύονται από παραγωγικές ή εμπορικές επιχειρήσεις, και αντιστοίχως, κατά πόσο οι εταιρικοί πελάτες τους είναι επίσης εμπορικές επιχειρήσεις (οι οποίες μεταπωλούν τα εμπορεύματα που προμηθεύονται) ή εταιρείες/ επαγγελματίες που χρησιμοποιούν τα προϊόντα προς υποστήριξη της λειτουργίας τους ή των υπηρεσιών που προσφέρουν. Με δεδομένο ότι το περιβάλλον της προτεινόμενης συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς καλείται να υποστηρίξει τις διεπιχειρησιακές διαδικασίες μεταξύ των επιχειρήσεων και των εταίρων τους, η κατανόηση των χαρακτηριστικών των τμημάτων πελατών που δεν συμμετείχαν στην έρευνα αποτελεί προϋπόθεση της εφαρμογής του μοντέλου.

Στο ίδιο επίπεδο τοποθετείται και η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας. Όπως παρουσιάστηκε σε πολλά σημεία της Διατριβής, η τεχνική ολοκλήρωση μεταξύ των συστημάτων των επιχειρήσεων (μηχανογράφησης και ηλεκτρονικά καταστήματα) με την πλατφόρμα της αγοράς λειτουργεί ως καταλύτης της αυτοματοποίησης των διεπιχειρησιακών διαδικασιών, και επομένως, ως προϋπόθεση της υλοποίησης ορισμένων συνεργατικών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, για να είναι εφικτή η ανάπτυξη και λειτουργία της συνεργατικής αγοράς πρέπει να αντιμετωπιστούν τα όποια προβλήματα τεχνικής

φύσεως προκύπτουν από την απαίτηση της ενοποίησης διαφορετικών συστημάτων. Το συγκεκριμένο ζήτημα αναγνωρίστηκε και αντιμετωπίστηκε εν μέρει με διάφορους τρόπους. Αρχικά, η προτεινόμενη αρχιτεκτονική διασύνδεσης (από σύστημα εταίρου Α σε πλατφόρμα αγοράς σε σύστημα εταίρου Β) περιορίζει το πλήθος των λύσεων που πρέπει να αναπτυχθούν. Επίσης, αναζητήθηκαν εμπειρικές πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα που χρησιμοποιούνται (ή πιθανώς χρησιμοποιούνται) από τις εταιρείες και αναγνωρίστηκαν οι δυνατότητες διασύνδεσης τους με εξωτερικές εφαρμογές. Τέλος, η πρόταση της ταυτόχρονης προώθησης λύσεων μηχανογράφησης και διεπιχειρησιακής συνεργασίας, αντιμετωπίζει το παραπάνω πρόβλημα ολιστικά, αφού προσφέρει εξ' ορισμού τη δυνατότητα διασύνδεσης. Παρόλα αυτά, το σύνολο των παραπάνω πληροφοριών ή/ και προτάσεων δεν επαρκεί για την επίλυση των πρακτικών προβλημάτων που θα κληθεί να αντιμετωπίσει ο επίδοξος διαχειριστής της αγοράς κατά την προσπάθεια υλοποίησης του μοντέλου, ιδιαίτερα όσον αφορά επιχειρήσεις που θα επιθυμούσαν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τα υφιστάμενα συστήματά τους. Συνεπώς, κρίνεται σκόπιμη η ουσιαστική διερεύνηση των συστημάτων που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις και η ανάλυση των προδιαγραφών τους, με στόχους: (i) την αξιολόγηση της εφικτότητας της λύσης, (ii) τον τεχνικό σχεδιασμό των λύσεων διασύνδεσης, και (iii) τον προϋπολογισμό της δαπάνης που θα επιβάρυνε τα μέλη της αγοράς που θα επιθυμούσαν να αξιοποιήσουν αυτήν την υπηρεσία.

Πρακτικά, και τα δύο παραπάνω ζητήματα θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν μέσω μιας νέας έρευνας, που θα στόχευε στον ίδιο πληθυσμό – στόχο (πολύ μικρές εμπορικές επιχειρήσεις με ηλεκτρονικό κατάστημα), και θα αποσκοπούσε στη συγκέντρωση των χρήσιμων πληροφοριών που δεν καταγράφηκαν λεπτομερώς στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε. Μάλιστα, κρίνεται σκόπιμο πως στα αντικείμενα αυτής της έρευνας πρέπει να ενταχθούν και διαστάσεις σχετικά με τις διαδικασίες των εταιρειών, προκειμένου να γίνει κατανοητό ποιες περιοχές λειτουργίας κρίνουν ως πιο κρίσιμες οι εταιρείες και, κατ' επέκταση, να γίνει αντιληπτός ο τρόπος με τον οποίον βαθμολόγησαν τις συνεργατικές δραστηριότητες.

Εκτός από την ανάγκη πληρέστερης κατανόησης των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων και της εφοδιαστικής τους αλυσίδας, η εφαρμογή του μοντέλου στην πράξη προϋποθέτει δύο δράσεις επικυρωτικού χαρακτήρα. Στην πρώτη από αυτές, ως αντικείμενο επικύρωσης πρέπει να τεθεί το μοντέλο της ταυτόχρονης προώθησης λύσεων μηχανογράφησης και υπηρεσιών συνεργασίας. Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενο παράγραφο, το συγκεκριμένο μοντέλο δεν εντοπίστηκε κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και επομένως η ιδέα της πρότασης του δεν προϋπήρχε της έρευνας. Ως αποτέλεσμα, το μοντέλο προέκυψε από τη σύνθεση πληροφοριών (δεδομένων που συγκεντρώθηκαν από τις επιχειρήσεις, βιβλιογραφικών προτάσεων, προσπάθειας αντιμετώπισης τεχνικών προβλημάτων (διασύνδεση) και λογικών υποθέσεων) και όχι ως άμεσο αποτέλεσμα της δειγματοληπτικής έρευνας.

Συνεπώς, το συγκεκριμένο μοντέλο χρήζει επιβεβαίωσης, τόσο ως προς την ευρύτερη αποδοχή του εκ μέρους των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, όσο και ως προς τις επιμέρους παραμέτρους του (π.χ. προώθηση με τη μορφή συνδρομητικής υπηρεσίας).

Η δεύτερη ερευνητική δράση επιβεβαιωτικού χαρακτήρα έγκειται στην αξιολόγηση του μοντέλου από τα τμήματα πελατών που δε συμμετείχαν στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, το επιχειρηματικό μοντέλο κατέληξε στη δημιουργία δύο πυλών συνεργατικής προμήθειας (μια κάθετη και μία οριζόντια) με δεδομένα όμως που αντλήθηκαν από τις επιχειρήσεις που δρουν ως πελάτες της εμπορικής συναλλαγής. Στην περίπτωση μιας ηλεκτρονικής αγοράς (συνεργατικής ή μη), η επιτυχία της πλατφόρμας έγκειται στην εξισορρόπηση της ζήτησης (απαιτήσεις πελατών) με την προσφορά (προμηθευτές). Επομένως, οι ανάγκες των πελατών πρέπει να παρουσιαστούν προς τους προμηθευτές και να διερευνηθεί η δυνατότητα ή/ και επιθυμία αυτών να τις εξυπηρετήσουν. Πρακτικά, προτείνεται η υλοποίηση μιας νέας έρευνας, στην οποία τα αποτελέσματα της έρευνας που υλοποιήθηκε πρέπει να τοποθετηθούν με τη μορφή υποθέσεων, και οι απαντήσεις των προμηθευτών να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγησή τους. Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο των εργασιών που αποσκοπούν στη επικύρωση του προτεινόμενου μοντέλου, συγκαταλέγεται και η ουσιαστική αξιολόγηση της επιθυμίας των επιχειρήσεων όλων των τμημάτων πελατών να συμμετάσχουν (ως χρήστες) στην συνεργατική ηλεκτρονική αγορά, εφόσον η αντίστοιχη πλατφόρμα ήταν διαθέσιμη. Κατά αυτόν τον τρόπο, όχι μόνο θα εξασφαλιζόταν ότι το προτεινόμενο μοντέλο θα ήταν κατάλληλο για την αντιμετώπιση των αναγκών των επιχειρήσεων, αλλά θα διαμορφωνόταν και μια πιο ουσιαστική εκτίμηση ως προς τις πιθανότητες οικονομικής βιωσιμότητάς του.

Μετά τη συγκέντρωση των απαραίτητων πληροφοριών και την επικύρωση του μοντέλου, η επόμενη ερευνητική δραστηριότητα πρέπει να στοχεύσει στη συμπλήρωση του συνολικού καμβά του επιχειρηματικού μοντέλου, και πιο συγκεκριμένα, στην αναλυτική περιγραφή των τιμών και χαρακτηριστικών των έξι δομικών συστατικών που δεν προβάλλονται από το μοτίβο της πολύπλευρης πλατφόρμας. Αν και τα συγκεκριμένα δομικά συστατικά μπορούν ήδη να εκτιμηθούν σε γενικό επίπεδο, ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός του επιχειρηματικού μοντέλου μιας πραγματικής επιχείρησης προϋποθέτει μεγαλύτερο βαθμό λεπτομέρειας, και επομένως, κρίνεται απαραίτητη η εξειδίκευση των πληροφοριών με αρκετά πιο συγκεκριμένες τιμές.

Ως τελευταία πρόταση μελλοντικής έρευνας στη διάσταση της εφαρμογής του μοντέλου, προτείνεται η ανάλυση του τρόπου τεχνικής υλοποίησης της συνεργατικής ηλεκτρονικής αγοράς (αρχιτεκτονική, υποσυστήματα, κλπ.) και πιθανώς η πειραματική ανάπτυξη της πλατφόρμας. Όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 4 της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, εντοπίζεται ένα σημαντικό ερευνητικό ρεύμα που

εστιάζει στον τεχνικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη συνεργατικών εφαρμογών μέσω της αξιοποίησης τεχνολογιών υπολογιστικού νέφους. Στην πλειονότητα αυτών των άρθρων, οι ερευνητές εκλαμβάνουν «a priori» μια ανάγκη συνεργασίας και επιδιώκουν την ανάπτυξη του συστήματος που θα την υποστηρίξει. Στην περίπτωση της μελλοντικής έρευνας που προτείνονται εδώ, η τεχνική ανάπτυξη της πληροφοριακής λύσης θα πραγματοποιηθεί «a posteriori» αφού τα επιχειρησιακά αποτελέσματα που θα έχουν ήδη προκύψει, αποτελούν επί της ουσίας τις απαιτήσεις των χρηστών και θέτουν τις βάσεις διαμόρφωσης των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών του συστήματος.

Η τρίτη και τελευταία κατηγορία μελλοντικής έρευνας αποσκοπεί στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της Διατριβής προς υποστήριξη του ευρύτερου πληθυσμού των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων, και όχι μόνο εκείνων με ηλεκτρονικό κατάστημα. Σε αυτό το σημείο, η πρόταση που διατυπώνεται αφορά στη μοντελοποίηση των σταδίων «ψηφιακής» ωριμότητας από τα οποία περνούν οι επιχειρήσεις κατά την υιοθέτηση τεχνολογικών λύσεων, μέχρι το σημείο της υλοποίησης των σχετικά προχωρημένων δραστηριοτήτων διαδικτυακής συνεργασίας. Το συγκεκριμένο μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσαρμογή των παραμέτρων και υπηρεσιών της πλατφόρμας συνεργασίας, με στόχο την υποστήριξη προοδευτικής υιοθέτησης συστημάτων και εφαρμογών εκ μέρους των «παραδοσιακών» πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων. Στην πραγματικότητα, τα αποτελέσματα της Διατριβής υποστηρίζουν ήδη τη συγκεκριμένη διάσταση αφού οι διαφορετικές προτεινόμενες υπηρεσίες αντιμετωπίζουν τις ανάγκες εταιρειών που βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο ωριμότητας. Ενδεικτικά, η αυτόνομη προώθηση της υπηρεσίας μηχανογράφησης δύναται να λειτουργήσει ως σημείο εκκίνησης, επιτρέποντας στις εταιρείες που δεν έχουν πληροφοριακό σύστημα να αυτοματοποιήσουν τις βασικές εσωτερικές τους διαδικασίες. Στη συνέχεια, το περιβάλλον της αγοράς θα μπορούσε να εισάγει τις εταιρείες στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, επιτρέποντας την υλοποίηση διαδικτυακών συναλλαγών (αγορών και πωλήσεων) χωρίς να απαιτείται η ταυτόχρονη υιοθέτηση συνεργατικών λύσεων. Τέλος, μέσω της σταδιακής εξοικείωσης των χρηστών της αγοράς με το περιβάλλον, οι εταιρείες πιθανόν να έφταναν στο σημείο της πλήρους αξιοποίησης των προσφερόμενων υπηρεσιών και κατ’ επέκταση της υλοποίησης συνεργατικών δράσεων μέσω του Διαδικτύου. Συνεπώς, τα αποτελέσματα της Διατριβής θέτουν τις βάσεις της υποστήριξης των πολύ μικρών εμπορικών επιχειρήσεων κατά τη σταδιακή υιοθέτηση τεχνολογικών λύσεων, και η μελλοντική έρευνα καλείται να διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους κάτι τέτοιο θα γινόταν πραγματικότητα τροποποιώντας (πιθανά) το μοντέλο.

Βιβλιογραφία

Aberdeen Group (2013). *SaaS and Cloud ERP Observations: Enabling Collaboration in the Midmarket.* Available at: *http://www.aberdeen.com/research/8754/ra-enterprise-resource-planning/content.aspx*

Adebanjo, D. & Michaelides, R. (2010). Analysis of Web 2.0 enabled e-clusters: A case study. *Technovation, 30*, 238-248.

ACS, 2016. *ACS Web Business Tools*, available at: https://www.acscourier.net/el/acs-web-services

Adomavičius, B., & Lydeka, Z. (2007). Cooperation among the competitors in international cargo transportation sector: key factors to success. *Engineering Economics*, (51), 80-90.

Afuah, A., & Tucci, C. L. (2000). *Internet business models and strategies: Text and cases*. McGraw-Hill Higher Education.

Akaike, H. (1979). A Bayesian extension of the minimum AIC procedure of autoregressive model fitting. *Biometrika, 66*(2), 237-242.

Al-Debei, M. M. &Avison, D. 2010. Developing a unified framework of the business model concept. *European Journal of Information Systems, 19(*3), 359-376.

Al-Debei, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (2008). Defining the business model in the new world of digital business. In *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems (AMCIS)* (Vol. 2008, pp. 1-11).

Al-Debei, M. M., & Fitzgerald, G. (2010). The Design and Engineering of Mobile Data Services: Developing an Ontology Based on Business Model Thinking. In *Human Benefit through the Diffusion of Information Systems Design Science Research* (pp. 28-51). Springer Berlin Heidelberg.

Allal-Cherif, O., & Assimakopoulos, D. G. (2008). A Typology of French Marketplaces: Looking into a Collaborative Future. In *Pervasive Collaborative Networks* (pp. 587-596). Springer US.

Alrubaiee, L., Alshaibi, H., & Al-bayati, Y. (2012). Relationship between B2B e-commerce benefits, e-marketplace usage and supply chain management. *Global Journal of Management And Business Research*, *12*(9).

Alt, R., Caesar, M. A., & Grau, J. (2002). Collaboration in the Consumer Products Goods Industry-Analysis of Marketplaces. *ECIS 2002 Proceedings*, 92.

AMA (2014). *Dictionary of American Marketing Association*, available at: https://www.ama.org/resources/pages/dictionary.aspx

Anderson, C. (2006). *The long tail: Why the future of business is selling more for less*. Hyperion.

Anderson, J. D. (2006). Qualitative and quantitative research. *Imperial COE*, *3*.

Applegate, L. M. (2001). Emerging E-Business Models: Lessons from the Field, Harvard Business School.

Appstorm, (2011). *18 Awesome Survey & Poll Apps*, available at: http://web.appstorm.net/roundups/18-awesome-survey-poll-apps/

Arrais-Castro, A., Varela, M. L. R., Ribeiro, R. A., & Dargam, F. C. C. (2014, June). Negotiation Platform for Collaborative Networked Organizations using a Dynamic Multi-Criteria Decision Model. In *Group Decision and Negotiation 2014 GDN 2014: Proceedings of the Joint International Conference of the INFORMS GDN Section and the EURO Working Group on DSS* (p. 68). EWG-DSS.

Ary, D., Jacobs, L., & Razavieh, A. (1996). Introduction to research in education.. Ft. Worth: Holt, Rinehart, and Winston. *Inc. college. Journal of Agricultural Education*, *34*(3), 76-83.

Ash, C. (2005). Managing eBusiness Change Within a Global eMarketplace: A Buyer's Perspective. *ECIS 2005 Proceedings*, 78.

Ayer, A. J. (1959). *Logical positivism*. New York: The Free Press.

Bagheri, S., & Oppenheim, D. V. (2011). Optimizing cross enterprise collaboration using a coordination hub. In *SRII Global Conference (SRII), 2011 Annual* (pp. 565-571). IEEE.

Bahinipati, B. K., & Deshmukh, S. G. (2012a). Vertical collaboration in the semiconductor industry: A decision framework for supply chain relationships. *Computers & Industrial Engineering*, *62*(2), 504-526.

Bahinipati, B. K., & Deshmukh, S. G. (2012b). E-markets and supply chain collaboration: a literature-based review of contributions with specific reference to the semiconductor industries. *Logistics Research*, *4*(1-2), 19-38.

Bahinipati, B. K. (2014). The Procurement Perspectives of Fruits and Vegetables Supply Chain Planning. *International Journal of Supply Chain Management*, *3*(2).

Bailey, J. P. (1998). *Electronic commerce: Prices and consumer issues for three products: Books, compact discs*. and software. Working paper OCDE/GD (98) 4, Organization for Economic Co-Operation and Development

Baker, G., Gibbons, R., & Murphy, K. J. (2002). Relational Contracts and the Theory of the Firm. *The Quarterly Journal of Economics*, *117*(1), 39-84.

Bakos, J. Y. (1991). A strategic analysis of electronic marketplaces. *MIS quarterly*, 295-310.

Bakos, J. Y. (1991). Information links and electronic marketplaces: The role of interorganizational information systems in vertical markets. *Journal of Management Information Systems*, *8*(2), 31-52.

Bakos, J. Y. (1997). Reducing buyer search costs: implications for electronic marketplaces. *Management science*, *43*(12), 1676-1692.

Bakos, Y. (1998). The emerging role of electronic marketplaces on the Internet. *Communications of the ACM*, *41*(8), 35-42.

Barratt, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, *9*(1), 30-42.

Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W. & Higgins, C. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research appropriate sample size in survey research. *Information technology, learning, and performance journal*, *19*(1), 43-50.

Baruch, Y. & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations, 61*(8), 1139-1160.

Beamish, P. W., & Delios, A. (1997). Incidence and propensity of alliance formation. *Cooperative strategies: European perspectives*, 103-127.

Beckinsale, M., Levy, M. & Powell, P. (2006), Exploring Internet adoption drivers in SMEs. *Electronic Markets, 16*(4), 361-70.

Bellman, R., Clark, C. E., Malcolm, D. G., Craft, C. J., & Ricciardi, F. M. (1957). On the construction of a multi-stage, multi-person business game. *Operations Research, 5*(4), 469-503.

Bendoly, E., Soni, A., & Venkataramanan, M. A. (2004). Value chain resource planning: Adding value with systems beyond the enterprise. *Business Horizons, 47*(2), 79-86.

Biehl, M., & Kim, H. (2003). Electronic marketplaces versus enterprise resource planning: a comparison and decision methodology for supply chain management. *International Journal of Technology, Policy and Management, 3*(3), 262-284.

Bititci, U., Turner, T., Mackay, D., Kearney, D., Parung, J., & Walters, D. (2007). Managing synergy in collaborative enterprises. *Production Planning and Control, 18*(6), 454-465.

Bogdan, R.C. & Biklin S.K. (1998). Qualitative research for education: An introduction to theory and methods. (3rd ed.) Boston: Allyn and Bacon.

Boisvert, H. & Begin, L. (2002). Deployment of eCommerce: meeting the needs of the cyberconsumer. *CMA Management, 76*(2), 26-29.

Boneau, C. A. (1960). The effects of violations of assumptions underlying the t test. *Psychological bulletin, 57*(1), 49.

Boongasame, L., & Daneshgar, F. (2013). A collaborative platform for buyer coalition: Introducing the Awareness-based Buyer Coalition (ABC) system. *Information Systems Frontiers, 15*(1), 89-98.

Bordonaba-Juste, V., Lucia-Palacios, L. & Polo-Redondo, Y. (2012). The influence of organizational factors on e-business use: analysis of firm size. *Marketing Intelligence & Planning, 30*(2), 212-229.

Bouchami, A., & Perrin, O. (2014). Access Control Framework Within a Collaborative PaaS Platform. In *Enterprise Interoperability VI* (pp. 465-476). Springer International Publishing.

Brunn, P., Jensen, M., & Skovgaard, J. (2002). e-Marketplaces:: Crafting A Winning Strategy. *European Management Journal, 20*(3), 286-298.

Bryant, F.B., Yarnold, P.R., 1997. Principal-component analysis and exploratory and confirmatory factor analysis. In: Grimm, L.G., Yarnold, P.R. (Eds.), *Reading and Understanding Multivariate Statistics, fourth ed*. American Psychological Association, Washington, pp. 99–136.

Bunduchi, R. (2005). Business relationships in internet-based electronic markets: the role of goodwill trust and transaction costs. *Information Systems Journal, 15*(4), 321-341.

Burgess, T. F. (2001). A general introduction to the design of questionnaires for survey research. *Leeds: University of Leeds.*

Burkhart T, Krumeich J, Werth D, Loos P (2011) Analyzing the business model concept – a comprehensive classification of literature. In: *Proc ICIS 2011*, pp 1–19

Burns, A. C., & Bush, R. F. (2006). Marketing research. *Globalization, 1*(7).

Business and Finance Digest (2013). *Stocks Rally to Pre-Crisis Heights*, available at: http://business-finance.top10-digest.com/stocks-rally-to-pre-crisis-heights

Camarinha-Matos, L. M., Afsarmanesh, H., Galeano, N., & Molina, A. (2009). Collaborative networked organizations–Concepts and practice in manufacturing enterprises. *Computers & Industrial Engineering, 57*(1), 46-60.

Carneiro, L. M., Almeida, R., Azevedo, A. L., Kankaanpaa, T., & Shamsuzzoha, A. H. M. (2010). An innovative framework supporting SME networks for complex product manufacturing. In *Collaborative Networks for a Sustainable World* (pp. 204-211). Springer Berlin Heidelberg.

Carneiro, L., Shamsuzzoha, A. H. M., Almeida, R., Azevedo, A., Fornasiero, R., & Ferreira, P. S. (2013). Reference model for collaborative manufacturing of customised products: applications in the fashion industry. *Production Planning & Control, (ahead-of-print)*, 1-21.

Cassivi, L. (2006). Collaboration planning in a supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, *11*(3), 249-258.

Castleman, T. (2004). Small businesses as social formations: diverse rationalities in the context of e-business adoption. *Electronic Commerce in Small to Medium-Sized Enterprises: Frameworks, Issues and Implications, Idea Group Publishing, Hershey, Pennsylvania*, 31-51.

Champney, H., & Marshall, H. (1939). Optimal refinement of the rating scale. *Journal of Applied Psychology, 23*(3).

Chang, H. H. & Wong, K. H. (2010). Adoption of e-procurement and participation of e-marketplace on firm performance: Trust as a moderator. *Information & Management, 47*(5), 262-270.

Chang, S. F. (2013, July). A Market-in-Market Collaborative Model towards Application Marketplaces. In *Computer Software and Applications Conference (COMPSAC), 2013 IEEE 37th Annual* (pp. 718-719). IEEE.

Chang, T. H., Fu, H. P., Li, S. C., & Lee, H. H. (2009). A case study for implementing a B2B collaborative information system: a textile case. *Journal of Manufacturing Technology Management, 20*(3), 330-347.

Charmaz, K. (2003). Grounded theory. *Qualitative psychology: A practical guide to research methods*, 81-110.

Chen, L. T. (2013). Dynamic supply chain coordination under consignment and vendor-managed inventory in retailer-centric B2B electronic markets. *Industrial Marketing Management, 42*(4), 518-531.

Chen, M. C., Cheng, S. J., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual capital, 6*(2), 159-176.

Cherryholmes, C. H. (1992). Notes on pragmatism and scientific realism. *Educational Researcher*, *1*(4), 13-17.

Chesbrough, H. (2007). Business model innovation: it's not just about technology anymore. *Strategy & leadership*, *35*(6), 12-17.

Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long range planning*, *43*(2), 354-363.

Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, *11*(3), 529-555.

Cheung, Y., Scheepers, H., Swift, M., Lee, V., & Bal, J. (2010a). A Competence-Based Collaborative Network: The West Midlands Collaborative Commerce Marketplace. In *Collaborative Networks for a Sustainable World* (pp. 380-387). Springer Berlin Heidelberg.

Cheung, Y. P., Lee, V. C. S., Scheepers, H., & Bal, J. (2010b). A case of sharing competences via a Collaborative Digital Network. In *Management of Innovation and Technology (ICMIT), 2010 IEEE International Conference on* (pp. 1067-1072). IEEE.

Cheung, Y. P., Seng, D., Scheepers, H., & Bal, J. (2007). Stakeholders' Values in Collaborative Commerce Marketplaces. In *Service Systems and Service Management, 2007 International Conference on* (pp. 1-6). IEEE.

Chong, A. Y. L., Ooi, K. B., & Sohal, A. (2009). The relationship between supply chain factors and adoption of e-collaboration tools: an empirical examination. *International Journal of Production Economics*, *122*(1), 150-160.

Chow, D., Ghani, A., Miller, M., Takeda, G., & Ziffru, S. (2000). Let’s Forget Vertical! Beyond the B2B Market Hubs. *Kellogg Tech Ventures Anthology 2000,258*.

Cremona, L., Ravarini, A., & Viscusi, G. (2015, June). Fitness of Business Models for Digital Collaborative Platforms in Clusters: A Case Study. In *Advanced Information Systems Engineering Workshops* (pp. 174-182). Springer International Publishing.

Christiaanse, E. (2005). Performance benefits through integration hubs. *Communications of the ACM, 48*(4), 95-100.

Christiaanse, E., & Markus, M. L. (2002). Business-to-business electronic marketplaces and the structure of channel relationships. *ICIS 2002 Proceedings*, 21.

Christiaanse, E., & Markus, M. L. (2003, January). Participation in collaboration electronic marketplaces. In *System Sciences, 2003. Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 8-pp). IEEE.

Christiaanse, E., Van Diepen, T., & Damsgaard, J. (2004). Proprietary versus internet technologies and the adoption and impact of electronic marketplaces. *The Journal of Strategic Information Systems, 13*(2), 151-165.

Chryssolouris, G., Mavrikios, D., Pappas, M., Xanthakis, E., & Smparounis, K. (2009). A web and virtual reality-based platform for collaborative product review and customisation. In *Collaborative design and planning for digital manufacturing* (pp. 137-152). Springer London.

Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 64-73.

Clason, D. L. & Dormody, T. J. (1994). Analyzing data measured by individual Likert-type items. *Journal of Agricultural Education, (35)*4.

Clemons, E. K. (2009). Business models for monetizing internet applications and web sites: Experience, theory, and predictions. *Journal of Management Information Systems*, *26*(2), 15-41.

Colombo, M. G., Laursen, K., Magnusson, M., & Rossi-Lamastra, C. (2012). Introduction: Small business and networked innovation: Organizational and managerial challenges. *Journal of Small Business Management, 50*(2), 181-190.

Concha, D., Espadas, J., Romero, D., & Molina, A. (2010). The e-HUB evolution: From a Custom Software Architecture to a Software-as-a-Service implementation. *Computers in Industry, 61*(2), 145-151.

Cook, D. J., N. L. Greengold, A. G. Ellrodt, & S. R. Weingarten (1997). The Relation Between Systematic Reviews and Practice Guidelines. *Annals of Internal Medicine, 127*(3), 210–216.

Cook, T. D., Campbell, D. T., & Day, A. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings* (Vol. 351). Boston: Houghton Mifflin.

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Cropper, S. (1996). Collaborative working and the issue of sustainability. *Creating collaborative advantage*, 80-100.

Crotty, M. (1998). *The foundations of social march: Meaning and perspective in the research process*. London: Sage.

Cruijssen, F. C. A. M. (2006). *Horizontal cooperation in transport and logistics*. PhD thesis. Tilburg University.

Dai, Q., & Kauffman, R. J. (2001, January). Business models for internet-based e-procurement systems and B2B electronic markets: an exploratory assessment. In *System Sciences, 2001. Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 10-pp). IEEE.

Daniel, E. M., Hoxmeier, J., White, A., & Smart, A. (2004). A framework for the sustainability of e-marketplaces. *Business Process Management Journal,10*(3), 277-289.

Daniel, E., Wilson, H., & Myers, A. (2002). Adoption of E-Commerce by SMEs in the UK towards a stage model. *International Small Business Journal, 20*(3), 253-270.

Davies, C. (2004). Game Shows It's Professionals Who Causes the Bullwhip Effect. *Supply Chain Europe, 13*(4), 35.

Dawes, J. G. (2008). Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5 point, 7 point and 10 point scales. *International journal of market research, 51*(1).

De la Hidalga, A. N., Zhao, L., & Sampaio, P. R. F. (2008, December). A Domain Engineering Approach for the Development of Tendering E-marketplace Applications. In *Computer Science and Software Engineering, 2008 International Conference on* (Vol. 4, pp. 927-933). IEEE.

de Mattos, C. A., & Barbin Laurindo, F. J. (2015). Collaborative Platforms for Supply Chain Integration: Trajectory, Assimilation of Platforms and Results.*Journal of technology management & innovation*, *10*(2), 79-92.

Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business model evolution: in search of dynamic consistency. *Long Range Planning*, *43*(2), 227-246.

Denton, P., Tan, K. H., Hajjaji, M., & Bashir, A. (2010). Chemical Industry Supply Chain Innovation: A Case Study of e-Enablement Practice.

Department of Trade and Industry (DTI), (2001). *Business in the Information Age: International Benchmarking Report,* Department of Trade and Industry, London

Deshpande, R. (1983). " Paradigms Lost": on theory and method in research in marketing. *The Journal of Marketing*, 101-110.

Deville J.-C. & Malinvaud, E. (1983). Data Analysis and Official Socio-Economic Statistics. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General), 146*(4), 335-361.

Dobrin, C., & Cioca, M. (2014, February). Intelligent Collaborative Platform for Testing a Product by Virtual Prototyping. In *Advanced Materials Research* (Vol. 837, pp. 77-83).

Dolpanya, K., Land, L., & Dick, G. (2009). Understanding suppliers' participation in business-to-government (B2G) electronic auction markets in the thai context. In: *Newell, S., Whitley, E., Pouloudi, N., Wareham, J., Mathiassen, L. (eds.) Proceedings of the Seventeenth European Conference on Information Systems*, Verona, Italy, June 8-10, pp. 871–882 .

Dominguez, C. (2009). Competitive advantages of electronic marketplaces in the retail automotive and maintenance, repair and order (mro) industries. In *ECIS* (pp. 2399-2419).

Dong, Y., & Xu, K. (2002). A supply chain model of vendor managed inventory. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 38*(2), 75-95.

Drucker, P. F. (2009). *Managing in a time of great change*. Harvard Business Press.

Dunteman, G.H., (1989). *Principal Components Analysis*, Newbury Park, CA: Sage.

Durlak, A. J., (2010). Literature Reviews and Meta Analysis. In *Thomas, J.C., Hersen, M. (eds), Handbook of Clinical Psychology Competencies* (pp. 483-500). Springer New York.

Eng, T. Y. (2004). The role of e-marketplaces in supply chain management. *Industrial Marketing Management, 33*(2), 97-105.

Eriksson, C., Kalling, T., Åkesson, M., & Fredberg, T. (2008). Business models for m-services: exploring the e-newspaper case from a consumer view. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO), 6*(2), 29-57.

ERP Cloud News (2010). *Different Types of Cloud ERP*, available at: http://erpcloudnews.com/2010/05/different-types-of-cloud-erp/

Europa, (2001). *Guidelines on the applicability of Article 81 of the EC Treaty to horizontal cooperation agreements*. Official Journal C, 3.

European Union Commission, (2003). Commission recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises. *Official Journal of the European Union, 46*, 36-41.

European Commission, (2011). *European Commission Enterprise and Industry: Small and medium-sized enterprises (SMEs)/ Fact and figures about the EU΄s Small and Medium Enterprise (SME)*, available at: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/index_en.html

European Commission, (2014a). Annual Report on European SMEs 2013/2014 – A Partial and Fragile Recovery, *Brussel: European Commission*.

European Commission, (2014b). *2014 SBA Fact Sheet – Greece, European Commission, Directorate-General for Enterprise and Industry*, available at: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/index_en.htm

Eurostat, (2014a). *Enterprises - level of Internet access (NACE Rev. 2)*, available at: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_in_en2&lang=en

Eurostat, (2014b). *Enterprises - computers: devices and communication systems (NACE Rev. 2)*, available at: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_cd_en2&lang=en

Eurostat, (2014c). *Enterprises purchasing via internet and/or networks other than internet (NACE Rev. 2)*, available at: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_ebuyn2&lang=en

Eurostat, (2014d). *Enterprises selling via internet and/or networks other than internet (NACE Rev. 2)*, available at: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_eseln2&lang=en

Fairchild, A. M., & Peterson, R. R. (2003, January). Business-to-business value drivers and eBusiness infrastructures in financial services: Collaborative commerce across global markets and networks. In *System Sciences, 2003. Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 10-pp). IEEE.

Fiege, R., & Stelzer, D. (2005). Evolution of Electronic B2B-Marketplaces in the Automotive Industry: From Trade-to E-Collaboration-Platforms. In *2nd Interop workshop at the 9th IEEE International EDOC Conference. University of Helsinki, Department of Computer Science, Helsinki* (pp. 85-91).

Fink, A. (1995). *How to sample in surveys*. Thousand Oaks, CA: Sage

Fliedner, G. (2003). CPFR: an emerging supply chain tool. *Industrial Management & Data Systems*, *103*(1), 14-21.

Frankel M. Sampling theory. In: Rossi PH, Wright JD, Anderson AD, (eds.) *Handbook of Survey Research*. London, UK: Academic Press; 1983

Franklin, R., Engel, Y., Hagaseth, M., Tjora, A., Fournier, F., Fleischhauer, R., & Tschapke, S. (2012). Cloud based collaboration platform for transport & logistics business networks. In *Proc. of 6th International Scientific Symposium on Logistics.*

Galbraith, J. K., & Hale, T. (2003). Income distribution and the information technology bubble. In *Association of Public Policy Analysis and Management Fall Conference. http://utip. gov. utexas. edu/papers/utip* (Vol. 27).

Gall, M. D., Borg, W. R. & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An introduction* (6th ed.). White Plains, NY: Longman.

Gallaugher, J. M., & Ramanathan, S. C. (2001). Online exchanges and beyond: issues and challenges in crafting successful B2B marketplaces. *Business to Business Electronic Commerce: Challenges and Solutions: Challenges and Solutions*, 51.

Gaonkar, R. S., & Viswanadham, N. (2005). Strategic sourcing and collaborative planning in Internet-enabled supply chain networks producing multigeneration products. *Automation Science and Engineering, IEEE Transactions on*, 2(1), 54-66.

Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega, 28*(6), 725-737.

Germani, M., Mandolini, M., Mengoni, M., & Peruzzini, M. (2010). Collaborative design system for supporting dynamic virtual enterprises. In *Collaborative Networks for a Sustainable World* (pp. 577-584). Springer Berlin Heidelberg.

Ghenniwa, H., Dang, J., Huhns, M., & Shen, W. (2006). eMarketplace model: an architecture for collaborative supply chain management and integration. In *Multiagent based supply chain management* (pp. 29-62). Springer Berlin Heidelberg.

Giesen, E., Berman, S. J., Bell, R., & Blitz, A. (2007). Three ways to successfully innovate your business model. *Strategy & Leadership, 35*(6), 27-33.

Glassberg, B. C. (2007). Electronic markets hypothesis redux: where are we now?. *Communications of the ACM, 50*(2), 51-55.

Grandon, E. E., & Pearson, J. M. (2004). Electronic commerce adoption: an empirical study of small and medium US businesses. *Information & management*, *42*(1), 197-216.

Grant, S. (1999). *E-commerce for small businesses*, available at: http://www.simongrant.org/inst/papers/small.html .

Gray, B. (1989). *Collaborating: Finding common ground for multi-party problems*. San Francisco, CA: Jossey-Bass;

Gray, B., & Wood, D. J. (1991). Collaborative alliances: Moving from practice to theory. *The Journal of Applied Behavioral Science*, *27*(1), 3-22.

Greenacre, M.J. (1984). *Theory and Applications of Correspondence Analysis*. London: Academic Press.

Grewal, R., Comer, J. M., & Mehta, R. (2001). An investigation into the antecedents of organizational participation in business-to-business electronic markets. *Journal of Marketing*, *65*(3), 17-33.

Grieger, M. (2003). Electronic marketplaces: A literature review and a call for supply chain management research. *European journal of operational research*, *144*(2), 280-294.

Grieger, M. (2004). An empirical study of business processes across Internet-based electronic marketplaces: A supply-chain-management perspective. *Business Process Management Journal*, *10*(1), 80-100.

Grilo, A., & Jardim-Goncalves, R. (2011). Challenging electronic procurement in the AEC sector: A BIM-based integrated perspective. *Automation in Construction*, *20*(2), 107-114.

Grilo, A., Jardim-Goncalves, R., & Ghimire, S. (2013). Cloud-marketplace: new paradigm for e-marketplaces. In *Technology Management in the IT-Driven Services (PICMET), 2013 Proceedings of PICMET'13* (pp. 555-561). IEEE.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.

Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods (2nd ed.)*. New York:McGraw-Hill.

Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where do interorganizational networks come from?. *American journal of sociology, 104*(5), 1439-1493.

Guo, J. (2008). A term in search of the infrastructure of electronic markets. In *Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II* (pp. 831-840). Springer US.

Gupta, P., Seetharaman, A., & Raj, J. R. (2013). The usage and adoption of cloud computing by small and medium businesses. *International Journal of Information Management, 33*(5), 861-874.

Hagel, J., & Singer, M. (1999). Unbundling the corporation. *Harvard business review, 77*, 133-144.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (Vol. 6). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Hartono, E., & Holsapple, C. (2004). Theoretical foundations for collaborative commerce research and practice. *Information systems and e-business management, 2*(1), 1-30.

Hawkins, R. (2002). The phantom of the marketplace: searching for new e-commerce business models. *Euro CPR*, 24-26.

Hayashi, A. M. (2009). Do you have a plan "B"?. *MIT Sloan Management Review, 51*(1), 10-11.

Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational research methods, 7*(2), 191-205.

Holsapple, C. W., & Singh, M. (2000). Toward a unified view of electronic commerce, electronic business, and collaborative commerce: A knowledge management approach. *Knowledge and Process Management, 7*(3), 151-164.

Hong, H. S., Hong, K. S., Kim, K. W., & Lee, C. (2012). A Framework for Developing Internet-Based Global Integrated Logistics Management System. In *Computer Science and its Applications* (pp. 577-585). Springer Netherlands.

Howard, M., Vidgen, R., & Powell, P. (2006). Automotive e-hubs: exploring motivations and barriers to collaboration and interaction. *The Journal of Strategic Information Systems, 15*(1), 51-75.

Hu, H., & Li, P. (2005, August). Electronic markets and electronic hierarchies in the context of electronic commerce. In *Proceedings of the 7th international conference on Electronic commerce* (pp. 810-814). ACM.

Huang, G. Q., Qu, T., Zhong, R. Y., Li, Z., Yang, H. D., Zhang, Y. F., & Chen, X. (2011). Establishing production service system and information collaboration platform for mold and die products. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, *52*(9-12), 1149-1160.

Hui, L. (2013). Study on Manufacturer Supply Chain Management Based on B2b E-marketplace. *Journal of Applied Sciences*, *13*(21), 4681-4687.

Humphreys, P. K., Lai, M. K., & Sculli, D. (2001). An inter-organizational information system for supply chain management. *International Journal of Production Economics*, *70*(3), 245-255.

Hutcheson, G.D. & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. Sage.

Huxham, C. (Ed.). (1996). *Creating collaborative advantage*. Sage.

IBM (2013). *IBM SPSS Categories 22*. IBM Corporation

ICC/ESOMAR (2008). *International Code on Market and Social Research Practice*, available at: https://www.esomar.org/uploads/public/knowledge-and-standards/codes-and-guidelines/ICCESOMAR_Code_English_.pdf

Idealware, (2011). *A Few Good Online Survey Tools*, available at: http://www.idealware.org/articles/fgt_online_surveys.php

Ignatiadis, I., Briggs, J., Svirskas, A., Bougiouklis, K., & Koumpis, A. (2007). Introducing a collaborative business model for European ERP value chains of SMES. *In Establishing The Foundation Of Collaborative Networks* (pp. 505-512). Springer US.

Iyer, L., Singh, R., & Salam, A. F. (2005). Intelligent agents to support information sharing in B2B e-marketplaces. *Information systems management*, *22*(3), 37-49.

Jaeger, R. M. (1984). *Sampling in education and the social sciences*. Longman Publishing Group.

Jain, A.K. & Dubes, R.C. (1988), *Algorithms for Clustering Data*, London: Prentice Hall.

Jassawalla, A. R., & Sashittal, H. C. (1998). An examination of collaboration in high-technology new product development processes. *Journal of product innovation management, 15*(3), 237-254.

Jiang, Z., Wang, M., & Lin, L. (2010, December). Research on service-oriented reconfigurable business collaboration platform for cluster supply chain. In *Manufacturing Automation (ICMA), 2010 International Conference on* (pp. 203-209). IEEE.

Johnson, D. (1998). *Applied Multivariate Methods for Data Analysis*. Pacific Grove: Brook/Cole Publishing Company.

Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, *86*(12), 57-68.

Johnson, M., & Whang, S. (2002). E-Business And Supply Chain Management: An Overview And Framework. *Production and Operations management, 11*(4), 413-423.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher, 33*(7), 14-26.

Jones, G. M. (1960). Educators, electrons, and business models: A problem in synthesis. *The Accounting Review*, *35*(4), 619-626.

Jöreskog, K. G., & Moustaki, I. (2001). Factor analysis of ordinal variables: A comparison of three approaches. *Multivariate Behavioral Research,, 36*(3), 347-387.

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and psychological measurement.*

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31-36.

Kalakota, R., & Robinson, M. (1999). *e-Business*: *Roadmap for Success*. Addison Wesley.

Kaloxylos, A., Groumas, A., Sarris, V., Katsikas, L., Magdalinos, P., Antoniou, E., & Maestre Terol, C. (2014). A cloud-based Farm Management System: Architecture and implementation. *Computers and Electronics in Agriculture, 100*, 168-179.

Kalton, G. (1983). *Introduction to survey sampling* (Vol. 35). Sage

Kaplan, S., & Sawhney, M. (2000). E-hubs: the new B2B marketplaces. *Harvard Business Review, 78*(3), 97-106.

Kauffman, R. J., Lai, H., & Ho, C. T. (2010). Incentive mechanisms, fairness and participation in online group-buying auctions. *Electronic Commerce Research and Applications, 9*(3), 249-262.

Ketchen Jr, D. J., & Shook, C. L. (1996) The application of cluster analysis in strategic management research: an analysis and critique. *Strategic Management Journal, 17*(6), 441–459.

Kitchenham, B. A., & Pfleeger, S. L. (2002). Principles of survey research: part 3: constructing a survey instrument. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, 27*(2), 20-24.

Klang, D., Wallnöfer, M., & Hacklin, F. (2010, June). The anatomy of the business model: a syntactical review and research agenda. In *DRUID Summer Conference 2010" Opening Up Innovation: Strategy, Organization and Technology* (pp. 16-18).

Kock, N. F. (2008). *Encyclopedia of E-collaboration*. Information Science Reference.

Kock, N., & Nosek, J. (2005). Expanding the boundaries of e-collaboration.*Professional Communication, IEEE Transactions on*, *48*(1), 1-9.

Kokko, A. (1994). Technology, market characteristics, and spillovers. *Journal of development economics, 43*(2), 279-293.

Kong, C. W., Li, H., & Love, P. E. D. (2001). An e-commerce system for construction material procurement. *Construction Innovation: Information, Process, Management, 1*(1), 43-54.

Kotelnikov, V. (2007). *Small and Medium Enterprises and ICT*, available at: http://www.unapcict.org/ecohub/resources/small-and-medium-enterprises-and-ict/at_download/attachment1

Kotler, P., & Scheff, J. (1996). Crisis in the arts: THE MARKETING RESPONSE. *California management review, 39(*1).

Krstov, L., & Sinkovec, U. (2007, September). Relations between Business Strategy, Business Models and e-Business Applications. In *Information and Intelligent Systems Conference* (Vol. 12, p. 14).

Kuhn, T. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press.

Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in supply chain management. *Industrial marketing management*, *29*(1), 65-83.

Lambert, S. (2006, June). A business model research schema. In *eValues, Proceedings of the 19th Bled Electronic Commerce Conference*, Bled, Slovenia.

Lancastre, A., & Lages, L. F. (2006). The relationship between buyer and a B2B e-marketplace: Cooperation determinants in an electronic market context. *Industrial Marketing Management*, *35*(6), 774-789.

Lapide, L. (1998). Are we moving from buyers and sellers to collaborators. *AMR Res Rep Supply Chain Manage (July 1)*.

Laseter, T., Long, B., & Capers, C. (2001). B2B benchmark: The state of electronic exchanges. *Strategy and Business*, 32-43.

Lather, P. (1992). Critical frames in educational research: Feminist and post-structural perspectives. *Theory into practice*, *31*(2), 87-99.

Lauden, K. C., & Lauden, J. P. (2005). *Essentials of management information systems*. Upper Saddle River: Pearson.

Laudon, K., & Traver, C. (2014). *E-commerce 2014 business. technology. society*. Pearson.

Lauras, M., Lamothe, J., Benaben, F., Andres, B., & Poler, R. (2015). Towards an Agile and Collaborative Platform for Managing Supply Chain Uncertainties. In *Enterprise Interoperability* (pp. 64-72). Springer Berlin Heidelberg.

Lawrence, T. B., Hardy, C., & Phillips, N. (2002). Institutional effects of interorganizational collaboration: The emergence of proto-institutions. *Academy of management journal, 45*(1), 281-290.

Le Roux. B. & Rouanet, H. (2004). Geometric Data Analysis: From Correspondence Analysis to Structured Data Analysis. Springer Science & Business Media

Le, T. T. (2002). Pathways to leadership for business-to-business electronic marketplaces. *Electronic Markets*, *12*(2), 112-119.

Lee, J., Jung, K., Kim, B. H., Peng, Y., & Cho, H. (2014). Semantic web-based supplier discovery system for building a long-term supply chain. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing, (ahead-of-print)*, 1-15.

Lee, S. M., Lim, S. B., & Soriano, D. R. (2009). Suppliers' participation in a single buyer electronic market. *Group Decision and Negotiation, 18*(5), 449-465.

Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2010). Open innovation in SMEs—An intermediated network model. *Research Policy, 39*(2), 290-300.

Lefebvre, L., Lefebvre, E., Elia, E. & Boeck, H. (2005). Exploring B-to-B e-commerce adoption trajectories in manufacturing SMEs. *Technovation, 25*(12), 1443-1456.

Lenart, A. (2011). ERP in the Cloud–Benefits and Challenges. In *Research in systems analysis and design: Models and methods* (pp. 39-50). Springer Berlin Heidelberg.

Levi, D. S., Kaminsky, P., & Levi, E. S. (2003). *Designing and managing the supply chain: Concepts, strategies, and case studies*. New York: McGraw-Hill.

Levy, M. and Powell, P. (2003). Exploring SME Internet adoption: Towards a contingent model. *Electronic Markets, 13*(2), 173-181.

Li, C., Rajan, U., Chawla, S., & Sycara, K. (2003, September). Mechanisms for coalition formation and cost sharing in an electronic marketplace. In *Proceedings of the 5th international conference on Electronic commerce* (pp. 68-77). ACM.

Li, C., Chawla, S., Rajan, U., & Sycara, K. (2005). Mechanism design for coalition formation and cost sharing in group-buying markets. *Electronic Commerce Research and Applications, 3*(4), 341-354.

Li, M., Wang, J., Wong, Y. S., & Lee, K. S. (2005). A collaborative application portal for the mould industry. *International Journal of Production Economics, 96*(2), 233-247.

Li, Y., Xie, H., Zhu, M., Dong, B., & Chao, K. M. (2009, April). A collaborative travel service portal with multi-level authentication. In *Computer Supported Cooperative Work in Design, 2009. CSCWD 2009. 13th International Conference on* (pp. 356-361). IEEE.

Li, C., Sycara, K., & Scheller-Wolf, A. (2010). Combinatorial coalition formation for multi-item group-buying with heterogeneous customers. *Decision Support Systems, 49*(1), 1-13.

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*.

Lim, J., Kim, Y., Na, Y., & Chang, H. (2012, March). The Study for the User Oriented Service Design for Inter-organizational Collaboration. In *Advanced Information Networking and Applications Workshops (WAINA), 2012 26th International Conference on* (pp. 755-759). IEEE.

Limesurvey, (2013). *Which universities/schools are using LimeSurvey?*, available at: https://www.limesurvey.org/en/component/content/article/69-limesurvey-news/general-news/1109-ask-limesurvey-which-universities-are-using-limesurvey-en-gb-4

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In *N. K. Denzin, Y. S. Lincoln, & E. G. Guba (Eds.), Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 163-188). Thousand Oaks, CA: Sage.

Lindner, J. R., Murphy, T. H. & Briers, G. E. (2001). Handling nonresponse in social science research. *Journal of Agricultural Education, 42*(4), 43-53.

Liu, C. & Arnett, K. P. (2000). Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce. *Information & management, 38*(1), 23-33.

Liu, J., Jiang, T., & Yang, H. (2013, November). Research on the inventory management operations of thermo-technical spare parts in the electric power group based on E-marketplaces. In *Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering (ICIII), 2013 6th International Conference on* (Vol. 3, pp. 588-592). IEEE.

Logsdon, J. M. (1991). Interests and interdependence in the formation of social problem-solving collaborations. *The Journal of applied behavioral science ,27*(1), 23-37.

Loken, B., Pirie, P., Virnig, K. A., Hinkle, R. L., & Salmon, C. T. (1987). The use of 0-10 scales in telephone surveys. *Journal of the market Research Society, 29*(3), 353-362.

Lorenzini, E. (2014). Innovation and e-commerce in clusters of small firms: The case of a regional e-marketplace. *Local Economy, 29*(8), 771-794

Loughlin, P. (1999). Viewpoint: E-commerce strengthens suppliers' position. *International Journal of Retail & Distribution Management, 27*(2), 69-72.

Luvsanbyamba, M. & Chung, I. K. (2011). An Empirical Study of Success Factors in the Business-to-Business E-Marketplace from Perspectives of Buyers and Sellers. *International Journal of Information Processing and Management, 2*(3), 65-73.

Lyons, A. C., Mondragon, A. E. C., Piller, F., & Poler, R. (2012). Network Collaboration: Vertical and Horizontal Partnerships. In *Customer-Driven Supply Chains* (pp. 95-111). Springer London.

Ma, X., Bal, J., & Issa, A. (2014). A fast and economic ontology engineering approach towards improving capability matching: application to an online engineering collaborative platform. *Computers in Industry, 65*(9), 1264-1275.

MacDonald, M. E., Soetanto, D. P., Luig, K., Brouwer, J., Gerőházi, E., Szemzo, H., ... & Larner, J. (2015). Conceptual model of SME network economy business and e-marketplace.

Mackenzie, N. & Knipe, S. (2006). Research dilemmas: Paradigms, methods and methodology. *Issues In Educational Research, 16*(2), 193-205.

Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard business review, 80*(5), 86-92.

Mahadevan, B. (2002). Emerging market mechanisms in business-to-business e-commerce: a framework. In *International Conference on e-Business, e-Education, e-Science, and e-Medicine on the Internet (SSGRR 2002's)*, Rome, Italy.

Malhotra, N. K. & Birks, D. F. (2006). *Marketing research: an applied approach*. Pearson Education UK.

Malone, T. W., Yates, J., & Benjamin, R. I. (1987). Electronic markets and electronic hierarchies. *Communications of the ACM*, 30(6), 484-497.

Malone, T. W., Yates, J., & Benjamin, R. I. (1989). The logic of electronic markets. *Harvard Business Review, 67*(3), 166-172.

Markus, M. L., & Christiaanse, E. (2003). Adoption and impact of collaboration electronic marketplaces. *Information systems and e-business management, 1*(2), 139-155.

Markus, M. L., Christiaanse, E., Damsgaard, J., & Lyytinnen, K. (2003, June). The adoption and impacts of B2B marketplaces: transaction versus collaboration marketplaces. In *European Conference on Information Systems (ECIS)*.

Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing—The business perspective. *Decision Support Systems, 51*(1), 176-189.

Martin, L. & Matlay, H. (2001). Blanket approaches to promoting ICT in small firms: some lessons from the DTI ladder adoption model in the UK. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 11*(5), 399-410

Mason, R., Lalwani, C., & Boughton, R. (2007). Combining vertical and horizontal collaboration for transport optimisation. *Supply Chain Management: An International Journal, 12*(3), 187-199.

Matell, M. S. & Jacoby, J. (1971). Is There an Optimal Number of Alternatives for Likert Scale Items? Study. *Educational and psychological measurement, 31*, 657-674.

Matopoulos, A., & Papadopoulou, E. M. (2010). The evolution of logistics service providers and the role of Internet-based applications in facilitating global operations. In *Enterprise Networks and Logistics for Agile Manufacturing* (pp. 297-310). Springer London.

Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (2004). *Designing experiments and analyzing data: A model comparison perspective* (Vol. 1). Psychology Press.

McCullagh, P. (1980). Regression models for ordinal data. *Journal of the royal statistical society. Series B (Methodological)*, 109-142.

McKelvey, B. (1982). *Organizational systematics: Taxonomy, evolution, classification*. University of California Pr.

McLaren, T., Head, M., & Yuan, Y. (2002). Supply chain collaboration alternatives: understanding the expected costs and benefits. *Internet Research,12*(4), 348-364.

McQuarrie, E. F. (2011). *The market research toolbox: a concise guide for beginners*. Sage Publications

Mejía, R., Molina, A., & Augenbroe, G. (2005). Collaborative planning of a manufacturing design project through a novel e-engineering HUB. *World Congress,16*(1), 1386-1386.

Mendo, F.A. & Fitzgerald, G. (2005). A Multidimensional Framework for SME e-Business Progression. *Journal of Enterprise Information Management, 18*(6), 678–96.

Mertens, D. M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage Publications.

Miles, R. E., Miles, G., & Snow, C. C. (2006). Collaborative Entrepreneurship: A Business Model for Continuous Innovation. *Organizational Dynamics, 35*(1), 1-11.

Miller, L. E. & Smith, K. L. (1983). Handling nonresponse issues. *Journal of Extension, 21*(5), 45-50.

Milliou, C., & Petrakis, E. (2004). Business-to-business electronic marketplaces: Joining a public or creating a private. *International Journal of Finance & Economics*, *9*(2), 99-112.

Mitchell, D., & Coles, C. (2003). The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation. *Journal of Business Strategy*, *24*(5), 15-21.

Montarnal, A., Barthe-Delanoë, A. M., Bénaben, F., Lauras, M., & Lamothe, J. (2014). Towards Automated Business Process Deduction through a Social and Collaborative Platform. In *Collaborative Systems for Smart Networked Environments* (pp. 443-451). Springer Berlin Heidelberg.

Montarnal, A., Wang, T., Truptil, S., Bénaben, F., Lauras, M., & Lamothe, J. (2015). A Social Platform for Knowledge Gathering and Exploitation, Towards the Deduction of Inter-enterprise Collaborations. *Procedia Computer Science*, *60*, 438-447.

Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of business research*, *58*(6), 726-735.

Moser, T., Mordinyi, R., Winkler, D., & Biffl, S. (2011, July). Engineering project management using the Engineering Cockpit: A collaboration platform for project managers and engineers. In *Industrial Informatics (INDIN), 2011 9th IEEE International Conference on* (pp. 579-584). IEEE.

Moutaoukil, A., Derrouiche, R., & Neubert, G. (2012). Pooling Supply Chain: Literature Review of Collaborative Strategies. In *Collaborative Networks in the Internet of Services* (pp. 513-525). Springer Berlin Heidelberg.

MRA (2014). *Glossary of Marketing Research Terms, Marketing Research Association*, available at: http://www.marketingresearch.org/glossary-of-marketing-research-terms

Mun, J., Shin, M., Lee, K., & Jung, M. (2009). Manufacturing enterprise collaboration based on a goal-oriented fuzzy trust evaluation model in a virtual enterprise. *Computers & Industrial Engineering*, *56*(3), 888-901.

Murtaza, M. B., Gupta, V., & Carroll, R. C. (2004). E-marketplaces and the future of supply chain management: opportunities and challenges. *Business Process Management Journal*, *10*(3), 325-335.

Myhr, N., & Spekman, R. E. (2005). Collaborative supply-chain partnerships built upon trust and electronically mediated exchange. *Journal of Business & Industrial Marketing, 20*(4/5), 179-186.

Naesens, K., Gelders, L., & Pintelon, L. (2009). A swift response framework for measuring the strategic fit for a horizontal collaborative initiative. *International Journal of Production Economics, 121*(2), 550-561.

Nemat, R. (2011). Taking a look at different types of e-commerce. *World Applied Programming, 1*(2), 100-104.

Neuman, W. L. (2005). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Newman, I. (1998). *Qualitative-quantitative research methodology: Exploring the interactive continuum*. SIU Press.

Nøkkentved, C. (2005). Collaboration in e-Supply Networks. In *Supply Chain Management on Demand* (pp. 233-286). Springer Berlin Heidelberg.

Nolan, R.L. (1973). Managing the Computer Resource: A Stage Hypothesis. *Communications of ACM, 16*(7), 339-406.

Norta, A., & Kutvonen, L. (2012, July). A Cloud HUB for Brokering Business Processes as a Service: A" Rendezvous" Platform that Supports Semi-automated Background Checked Partner Discovery for Cross-Enterprise Collaboration. In *SRII Global Conference (SRII), 2012 Annual* (pp. 293-302). IEEE.

Norta, A., (2010) A HUB ARCHITECTURE FOR SERVICE ECOSYSTEMS: Towards Business-to-Business Automation with an Ontology-Enabled Collaboration Platform. In *Proc. of 6. International Conference on Web Information Systems and Technology (WEBIST) 2010*, volume 2, (pp.240-243).

Oh, S., Yang, H., & Kim, S. W. (2013). Managerial capabilities of information technology and firm performance: role of e-procurement system type. *International Journal of Production Research, (ahead-of-print)*, 1-19.

O'Leary, Z. (2004). *The essential guide to doing research*. Sage Publications.

Onetti, A., Zucchella, A., Jones, M. V., & McDougall-Covin, P. P. (2012). Internationalization, innovation and entrepreneurship: business models for new technology-based firms. *Journal of Management & Governance*, *16*(3), 337-368.

O'Reilly, P., & Finnegan, P. (2008). Exploring electronic marketplace performance: The 3 pillars. *ICIS 2008 Proceedings*, 9.

Osterwalder, A. (2004). The business model ontology: A proposition in a design science approach. *Institut d'Informatique et Organisation. Lausanne, Switzerland, University of Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC*, *173*.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2002). An eBusiness model ontology for modeling eBusiness. *BLED 2002 Proceedings*, 2.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, *16*(1), 1-25.

Panayiotou, N. A. & Katimertzoglou, P. K. (2015). Micro firms internet adoption patterns: the case of the Greek jewellery industry. *Journal of Enterprise Information Management*, *28*(4), 508 - 530

Paniagua H (2002) Planning research: methods and ethics. *Practice Nursing 13*(1), 22–5

Panorama Consulting (2010). *2010 ERP Report*, avalaible at: http://panorama-consulting.com/resource-center/2010-erp-report/

Papadopoulou, E. M., Manthou, V., & Vlachopoulou, M. (2013). 4PL network partnerships: the pre-selection phase. *International Journal of Logistics Research and Applications*, *16*(3), 175-192.

Papastathopoulou, P., & Avlonitis, G. J. (2009). Classifying enterprises on the basis of WWW use: A behavioral approach. *Internet Research*, *19*(3), 332-347.

Parahoo, K., (2006). *Nursing Research – principles, process and issues*. (2nd ed). Houndsmill: Palgrave Macmillan.

Park, J., & Yang, J. (2006). An international SME e-marketplace networking model. In *The Economics of Online Markets and ICT Networks* (pp. 245-257). Physica-Verlag HD.

Parker, C., & Castleman, T. (2007). New directions for research on SME-eBusiness: insights from an analysis of journal articles from 2003-2006. *Journal of information systems and small business*, *1*(1), 21-40.

Parkhe, A. (1991). Interfirm diversity, organizational learning, and longevity in global strategic alliances. *Journal of international business studies*, 579-601.

Parsons, S., Rodriguez-Aguilar, J. A., & Klein, M. (2011). Auctions and bidding: A guide for computer scientists. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, *43*(2), 10.

Pateli, A. G., & Giaglis, G. M. (2004). A research framework for analysing eBusiness models. *European Journal of Information Systems*, *13*(4), 302-314.

Pateli, A., & Giaglis, G. (2003, June). A framework for understanding and analysing e-business models. *Bled Electronic Commerce Conference* (Vol. 2003).

Patzelt, H., Knyphausen-Aufseß, Z., & Nikol, P. (2008). Top Management Teams, Business Models, and Performance of Biotechnology Ventures: An Upper Echelon Perspective*. *British Journal of Management*, *19*(3), 205-221.

Pauwels, K., & Weiss, A. (2008). Moving from free to fee: how online firms market to change their business model successfully. *Journal of Marketing*,*72*(3), 14-31.

Peterson, R. A. (2000). A meta-analysis of variance accounted for and factor loadings in exploratory factor analysis. *Marketing Letters*, *11*(3), 261-275.

Petrakou, A. (2011). The emerging local food sector: challenging interactions for collaborative e-marketplaces. In *Design for places of collaboration, (Doctoral dissertation, LNU)*.

Petrakou, A., Brandt, P., Gustavsson, R., & Jokela, P. (2011a). Collaborative e-marketplaces containing clusters of SMEs: Drivers and barriers in the local food sector. In *System Sciences (HICSS), 2011 44th Hawaii International Conference on* (pp. 1-10). IEEE.

Pflügler, C., & Turowski, K. (2010). B2B Electronic Marketplaces in Supply Chain Management: Analyzing Recent Research Activities. In *Sustainable e-Business Management* (pp. 127-144). Springer Berlin Heidelberg.

Phillips, N., Lawrence, T. B., & Hardy, C. (2000). Inter-organizational collaboration and the dynamics of institutional fields. *Journal of management studies, 37*(1).

Poon, S., & Swatman, P. M. (1999). An exploratory study of small business Internet commerce issues. *Information & management, 35*(1), 9-18.

Posada, D., & Buckley, T. R. (2004). Model selection and model averaging in phylogenetics: advantages of Akaike information criterion and Bayesian approaches over likelihood ratio tests. *Systematic biology, 53(*5), 793-808.

Powell, W. W. (1987). Hybrid organizational arrangements: new form or transitional development?. *California management review*, (30), 67-87.

Power, D. (2005). Strategy development processes as determinants of B2B e-commerce performance: A comparative model in a supply chain management context. *Internet Research, 15*(5), 557-581.

Power, D., Hanna, V., Singh, P. J., & Samson, D. (2010). Electronic markets, data access and collaboration: relative value to performance in firm operations. *Supply Chain Management: An International Journal, 15*(3), 238-251.

Pramatari, K. (2007). Collaborative supply chain practices and evolving technological approaches. *Supply Chain Management: An International Journal, 12*(3), 210-220.

Pramatari, K., Evgeniou, T. T., & Doukidis, G. (2009). Implementation of collaborative e-supply-chain initiatives: an initial challenging and final success case from grocery retailing. *Journal of Information Technology, 24*(3), 269-281.

Punj, G., & Stewart, D. W. Cluster analysis in marketing research: Review and suggestions for application. *Journal of Marketing Research*, *20*(2), 134-148.

Rabin, S. (2002). Automating trading partner collaboration across the order management life cycle. *Information Systems Management*, *19*(3), 70-73.

Rao, S.S., Metts, G., & Mora Monge, C. A. (2003). Electronic commerce development in small and medium sized enterprises: A stage model and its implications. *Business Process Management Journal*, *9*(1), 11-32.

Raosoft (2004). Sample Size Calculator, available at: http://www.raosoft.com/samplesize.html

Rappa, M. 2001. Business models on the web: Managing the digital enterprise, available at: http://digitalenterprise.org/models/models.html

Rappa, M. A. (2004). The utility business model and the future of computing services. *IBM Systems Journal*, *43*(1), 32-42.

Ratnasingam, P. (2005). Trust in inter-organizational exchanges: a case study in business to business electronic commerce. *Decision support systems*, *39*(3), 525-544.

Ratnasingam, P. (2007). A risk-control framework for e-marketplace participation: the findings of seven cases. *Information management & computer security*, *15*(2), 149-166.

Ravichandran, T., Pant, S., & Chatterjee, D. (2007). Impact of industry structure and product characteristics on the structure of B2B vertical hubs. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, *54*(3), 506-521.

Rayport, J. F., & Jaworski, B. J. (2002). *Introduction to e-commerce*. McGraw-Hill/Irwin marketspaceU.

Rebsdorf, M., & Hedman, J. (2014). Cloud Challenges for an ERP Vendor: Business Model Implications. In *Governing Sourcing Relationships. A Collection of Studies at the Country, Sector and Firm Level* (pp. 35-48). Springer International Publishing.

Reichardt, C. S., & Cook, T. D. (1979). Beyond qualitative versus quantitative methods. *Qualitative and quantitative methods in evaluation research*, *1*, 7-32.

Ren, Z., Anumba, C. J., Augenbroe, G., & Hassan, T. M. (2008). A functional architecture for an e-Engineering hub. *Automation in Construction*, *17*(8), 930-939.

Ren, Z., Anumba, C. J., Hassan, T. M., Augenbroe, G., & Mangini, M. (2006). Collaborative project planning: A case study of seismic risk analysis using an e-engineering hub. *Computers in industry*, *57*(3), 218-230.

Reyes, C. (2013, July). An e-service collaborative system for the wine industry in Chile. In *Service Systems and Service Management (ICSSSM), 2013 10th International Conference on* (pp. 837-843). IEEE.

Richardson, J. (2008). The business model: an integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, *17*(5-6), 133-144.

Ring, P. S., & Van de Ven, A. H. (1992). Structuring cooperative relationships between organizations. *Strategic management journal*, *13*(7), 483-498.

Ritala, P., Golnam, A., & Wegmann, A. (2014). Coopetition-based business models: The case of Amazon. com. *Industrial Marketing Management*, *43*(2), 236-249.

Roberts, N. C., & Bradley, R. T. (1991). Stakeholder collaboration and innovation: A study of public policy initiation at the state level. *The Journal of applied behavioral science*, *27*(2), 209-227.

Robertson, R. A. (2005, April). A framework of critical drivers in successful business-to-business e-commerce. In *SoutheastCon, 2005. Proceedings. IEEE*(pp. 378-383). IEEE.

Ronchi, S. (2011, January). Collaborative Markets in B2B Relationships. In*Supply Chain Forum: an International Journal* (Vol. 12, No. 3, pp. 22-34). Taylor & Francis.

Rosenzweig, E. D., Laseter, T. M., & Roth, A. V. (2011). Through the service operations strategy looking glass: Influence of industrial sector, ownership, and service offerings on B2B e-marketplace failures. *Journal of Operations Management*, *29*(1), 33-48.

Rossignoli, C. (2009). The contribution of transaction cost theory and other network-oriented techniques to digital markets. *Information Systems and E-Business Management, 7*(1), 57-79.

Rossignoli, C., Carugati, A., & Mola, L. (2009). The strategic mediator: a paradoxical role for a collaborative e-marketplace. *Electronic Markets, 19*(1), 55-66.

Rossignoli, C., Cordella, A., & Mola, L. (2006). E-marketplace and transaction cost theory: a possible set of new ideas. In *ECIS* (pp. 2039-2053).

Rossignoli, C., Ricciardi, F., Mola, L., & Zardini, A. (2014). Interorganizational networks of e-intermediaries: an exploratory study.

Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L., & Bühner, M. (2010). Is it really robust? Reinvestigating the robustness of ANOVA against violations of the normal distribution assumption. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, *6*(4), 147.

Schwandt, T. A. (2000). Three epistemological stances for qualitative inquiry: Interpretivism, hermeneutics, and social constructionism. In *N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (eds), Handbook of qualitative research (pp.189–213)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Schwartz, A. (2003). Enron's Missed Opportunity: Enron's Refusal to Build a Collaborative Market Turned Bandwidth Trading into a Disaster. *Berkeley Roundtable on the International Economy*.

Schwind, M., Gujo, O., & Vykoukal, J. (2009). A combinatorial intra-enterprise exchange for logistics services. *Information systems and e-business management, 7*(4), 447-471.

Seddon, P. B., Lewis, G. P., Freeman, P., & Shanks, G. (2004). The case for viewing business models as abstractions of strategy. *Communications of the Association for Information Systems*, *13*(1), 25.

Sekaran, U., and Bougie, R. (2010). *Research methods for business: A skill building approach*. Wiley.

Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business horizons*, *48*(3), 199-207.

Shevchenko, A. A., & Shevchenko, O. O. (2005). B2B e-hubs in emerging landscape of knowledge based economy. *Electronic Commerce Research and Applications*, *4*(2), 113-123.

Sila, I. (2013). Factors affecting the adoption of B2B e-commerce technologies. *Electronic commerce research*, *13*(2), 199-236.

Sila, I., & Dobni, D. (2012). Patterns of B2B e-commerce usage in SMEs.*Industrial Management & Data Systems*, *112*(8), 1255-1271.

Simon, H. A. (1951). A formal theory of the employment relationship. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 293-305.

Simpson, M., & Docherty, A. J. (2004). E-commerce adoption support and advice for UK SMEs. *Journal of small business and enterprise development*,*11*(3), 315-328.

Singh, V., Gu, N., & Wang, X. (2011). A theoretical framework of a BIM-based multi-disciplinary collaboration platform. *Automation in Construction*, *20*(2), 134-144

Singleton, D. (2011). The Cloud ERP Short List for Manufacturers. *Cloud Computing Journal*, avalaible at: http://cloudcomputing.sys-con.com

Skjøtt-Larsen, T., Kotzab, H., & Grieger, M. (2003). Electronic marketplaces and supply chain relationships. *Industrial Marketing Management*, *32*(3), 199-210.

Smith, J. K. (1984). The problem of criteria for judging interpretive inquiry.*Educational evaluation and policy analysis*, *6*(4), 379-391.

Spekman, R. E. (1988). Strategic supplier selection: understanding long-term buyer relationships. *Business horizons*, *31*(4), 75-81.

SPSS (2008). SPSS Statistics Base 17.0 – User's Guide. Chicago, IL: SPSS Inc

Standing, C., Love, P. E., Stockdale, R., & Gengatharen, D. (2006). Examining the relationship between electronic marketplace strategy and structure. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, *53*(2), 297-311.

Standing, C., Stockdale, R., & Love, P. (2007). Hybrid buyer–supplier relationships in global electronic markets. *Information and Organization, 17*(2), 89-109.

Standing, S., Standing, C., & Love, P. E. (2010). A review of research on e-marketplaces 1997–2008. *Decision Support Systems, 49*(1), 41-51.

Steenstrup, K. (2001). The Essence of Collaboration. *Gartner Group*.

Stevens, J. (2002). Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Stockdale, R., & Standing, C. (2004). Benefits and barriers of electronic marketplace participation: an SME perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, *17*(4), 301-311.

Sülzle, K. (2009). Duopolistic competition between independent and collaborative business-to-business marketplaces. *International Journal of Industrial Organization, 27*(5), 615-624.

Suhr, D. D. (2005). Principal component analysis vs. exploratory factor analysis. *SUGI 30 Proceedings*, 203-230.

Suppe, F. (Ed.). (1977). *The structure of scientific theories*. University of Illinois Press.

Surajbali, B., Juan-Verdejo, A., Alexakis, S., Bar, H., & Bauer, M. (2014, October). A Cloud-Based Collaborative Platform Supporting Serviced-Enhanced Products for Emerging Markets. In *Cloud Computing in Emerging Markets (CCEM), 2014 IEEE International Conference on* (pp. 1-8). IEEE.

Swift, M., Armoutis, N., Bal, J., & Molfetas, M. (2007). The formation of Virtual Organisations to address complex tenders through a Collaborative Commerce Marketplace. In *Proceedings of the 13th International Conference on Concurrent Enterprising, Sophia-Antipolis, France*.

Szymanski, D. M., & Hise, R. T. (2000). E-satisfaction: an initial examination. *Journal of retailing, 76*(3), 309-322.

Tacq, J., (1996). *Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Taghezout, N., Benkaddour, F. Z., & Benhacine, F. Z. (2014). An agent-based Collaborative Platform for spunlace nonwovens manufacturing in Algeria: A combined use between Ontology and WEB 2.0 technologies. *DSS 2.0-Supporting Decision Making With New Technologies*, *261*, 341.

Tagliavini, M., Ravarini, A., & Antonelli, A. (2001). An evaluation model for electronic commerce activities within SMEs. *Information Technology and Management*, *2*(2), 211-230.

Tansiri, P., Boongasame, L., Chiu, D. K., & Leung, H. F. (2011, January). Forming buyer coalition schemes with ontologies in e-marketplaces. In *Web Information Systems Engineering–WISE 2010 Workshops* (pp. 27-35). Springer Berlin Heidelberg.

Tao, L. (2001). Shifting paradigms with the application service provider model. *Computer*, *34*(10), 32-39.

Tapscott, D., Lowy, A., & Ticoll, D. (2000). *Digital capital: Harnessing the power of business webs*. Harvard Business Press.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.

Taylor, M., & Murphy, A. (2004). SMEs and e-business. *Journal of small business and enterprise development*, *11*(3), 280-289.

Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, *43*(2), 172-194.

Tello-Leal, E., Chiotti, O., & Villarreal, P. D. (2010). An Agent-Based B2B Collaboration Platform for Executing Collaborative Business Processes. In *Software Services for e-World* (pp. 40-50). Springer Berlin Heidelberg.

The New York Times (2000). Fashionmall.com Swoops In for the Boo.com Fire Sale.

Thimm, H., & Thimm, K. (2008). Explorative Configuration of Supplier Cooperation as an E-Marketplace Service. In *Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II* (pp. 841-845). Springer US.

Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. American Psychological Association.

Tian-Min, C. (2009). Constructing collaborative E-business platform to manage supply chain. In *2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering* (Vol. 2, pp. 406-409).

Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic markets*, *8*(2), 3-8.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, *14*(3), 207-222.

Trochim, W. M. K. (2006). *Deduction & Induction*, available at: http://www.socialresearchmethods.net/kb/dedind.php

Truong, D., Le, T. T., Senecal, S., & Rao, S. S. (2012). Electronic Marketplace: A Distinct Platform for Business-to-Business (B-to-B) Procurement. *Journal of Business-to-Business Marketing*, *19*(3), 216-247.

Truong, T. (2004). *A Study of Business-to-Business Electronic Marketplace Usage from the Buyer Perspective*, Ph.D. Dissertation, Toledo University.

Turban, E., King, D., & Wang, J. (2003). *Introduction to e-commerce*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

Turban, E., King, D., McKay, J., Marshall, P. H., Lee, J., & Viehland, L. (2008). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

USITC (2010). *Small and Medium-Sized Enterprises: Overview of Participation in US Exports*, US International Trade Commission

Verdouw, C., Beulens, A., & Wolfert, S. (2014, April). Towards software mass customization for business collaboration. *In Global Conference (SRII), 2014 Annual SRII* (pp. 106-115). IEEE.

VISMA (2015). *The history of VISMA*, available at: http://www.visma.com/about-visma/history/

Wang, J., Wong, Y. S., Lee, K. S., Huang, X., Liao, Q., Loh, H. T., & Liu, Z. (2003). Domain-specific portal for the precision component and tooling industry in Singapore—needs analysis and a test-bed implementation. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 19*(6), 479-491.

Wang, S., & Archer, N. (2004). Supporting collaboration in business-to-business electronic marketplaces. *Information Systems and e-Business Management, 2*(2-3), 269-286.

Wang, S., & Archer, N. (2007a). Business-to-business collaboration through electronic marketplaces: An exploratory study. *Journal of Purchasing and Supply Management, 13*(2), 113-126.

Wang, S., & Archer, N. P. (2007b). *Electronic marketplace definition and classification: literature review and clarifications. Enterprise Information Systems, 1*(1), 89-112.

Wang, Y., Potter, A., & Naim, M. (2007). *Electronic marketplaces for tailored logistics. Industrial Management & Data Systems, 107*(8), 1170-1187.

Wang, Y., Potter, A., Naim, M., & Beevor, D. (2011). A case study exploring drivers and implications of collaborative electronic logistics marketplaces. *Industrial Marketing Management, 40*(4), 612-623.

Wareham, J., Zheng, J. G., & Straub, D. (2005). Critical themes in electronic commerce research: a meta-analysis. *Journal of Information Technology, 20*(1), 1-19.

WebERP4.com (2012). *Difference between Web, Cloud and SaaS ERP*, available at: http://blog.weberp4.com/difference-between-web-based-erp-and-cloud-saas-erp/

Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *Management Information Systems Quarterly, 26*(2), 13-23.

Weill, P. & M. Vitale (2002). What IT Infrastructure Capabilities are Needed to Implement E-Business Models?. *MIS Quarterly Executive 1*(1), 17-34.

Weill, P., Malone, T. W., & Apel, T. G. (2011). The Business Models Investors Prefer. *MIT Sloan Management Review 52*(4), 16-19.

White, A., & Daniel, E. M. (2003, September). Electronic marketplace-to-marketplace alliances: emerging trends and strategic rationales. In *Proceedings of the 5th international conference on Electronic commerce* (pp. 248-258). ACM.

Wietrzyk, V., Wietrzyk, I., & Grosky, B. (2005, August). Web based electronic marketplaces: trading through collaboration. In *Database and Expert Systems Applications, 2005. Proceedings. Sixteenth International Workshop on* (pp. 616-620). IEEE.

Wietrzyk, V., Wietrzyk, I., & Grosky, B. (2005, August). Web based electronic marketplaces: trading through collaboration. In *Database and Expert Systems Applications, 2005. Proceedings. Sixteenth International Workshop on* (pp. 616-620). IEEE.

Wikipedia, (2012). *Small office/ Home office*, available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Small_office/home_office

Williams, L. R., Esper, T. L., & Ozment, J. (2002). The electronic supply chain: Its impact on the current and future structure of strategic alliances, partnerships and logistics leadership. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *32*(8), 703-719.

Winer, M., & Ray, K. (1994). *Collaboration Handbook: Creating, Sustaining, and Enjoying the Journey*. Amherst H. Wilder Foundation, 919 Lafond, St. Paul, MN 55104.

Wolcott, P., Kamal, M., & Qureshi, S. (2008). Meeting the challenges of ICT adoption by micro-enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*,*21*(6), 616-632.

Xu, B. (2009). Realizing large virtual web-based collaborative E-commerce with B2X middleware. *Information Technology Journal*, *8*(5), 698-707.

Yang, H., & Fong, S. (2013). Optimizing dynamic supply chain formation in supply mesh using CSET model. *Information Systems Frontiers*, *15*(4), 569-588.

Yang, H., Fong, S., & Zhuang, Y. (2014). Mediating Dynamic Supply Chain Formation by Collaborative Single Machine Earliness/Tardiness Agents in Supply Mesh. *Mathematical Problems in Engineering*, *2014*.

Yipeng, L., & Shihua, M. (2011) Impact of Info-Hub on Collaborative Supply Chain.

Yuan, Q., Xie, Q., & Li, S. (2007, August). Research on Manufacturing Resources Collaboration Based on e-HUB Platform. In *Automation and Logistics, 2007 IEEE International Conference on* (pp. 2566-2569). IEEE.

Zahedi, F. M., Bansal, G., & Ische, J. (2010). Success factors in cooperative online marketplaces: Trust as the social capital and value generator in vendors-exchange relationships. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 20*(4), 295-327.

Zhang, C., Yu, H., & Liu, Z. (2008, October). Supporting logistics collaboration through Electronic Logistics marketplaces. In *Service Operations and Logistics, and Informatics, 2008. IEEE/SOLI 2008. IEEE International Conference on* (Vol. 2, pp. 2909-2913). IEEE.

Zhang, Y., & Bhattacharyya, S. (2010). Analysis of B2B e-marketplaces: an operations perspective. *Information Systems and E-Business Management,8*(3), 235-256.

Zhao, X., Zhao, H., & Hou, J. (2010). B2B e-hubs and information integration in supply chain operations. *Management Research Review, 33*(10), 961-979

Zhou, G., & Xie, Q. (2008, April). E-HUB integration to facilitate collaborative manufacturing information system. In *Computer Supported Cooperative Work in Design, 2008. CSCWD 2008. 12th International Conference on* (pp. 869-873). IEEE.

Zhu, K. (2002). Information transparency in electronic marketplaces: Why data transparency may hinder the adoption of B2B exchanges. *Electronic markets,12*(2), 92-99.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The business model: recent developments and future research. *Journal of Management, 37*(4), 1019-1042.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αθανασιάδης, Η. (1995). *Παραγοντική Ανάλυση Αντιστοιχιών και Ιεραρχική Ταξινόμηση*. Αθήνα: Εκδόσεις ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ.

Δουκίδης, Γ. και Πραματάρη, Κ. (2005). *Σημειώσεις Μαθήματος Ηλεκτρονικού Εμπορίου*. Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Εμβαλώτης, Α., Κάτσης, Α. και Σιδερίδης, Γ. (2006). *Στατιστική Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας* (Ά Έκδοση), Ιωάννινα

Πραμαγγιούλης, Π. (2008). *Οδηγός Ανάλυσης Δεδομένων με τη Χρήση SPSS*. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Στατιστικής

Σαπρίκης, Ε. (2011). *Διεπιχειρησιακές ηλεκτρονικές αγορές: διερεύνηση των παραγόντων επίδρασης στο βαθμό χρήσης των παρεχόμενων υπηρεσιών*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών,Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής

Τατσιόπουλος, Η., και Χατζηγιαννάκης, Δ. (2008). *Επιχειρησιακή Οργάνωση με τη Βοήθεια των Πληροφοριακών Συστημάτων ,* Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου

Καραπιστόλης, Δ. (1999). *Ανάλυση Δεδομένων και Έρευνα Αγοράς*. Θεσ/νίκη: Εκδόσεις ΑΝΙΚΟΥΛΑ.

Κιοσέογλου, Γ. (2002). Η Ανάλυση Δεδομένων στην Ψυχολογική Έρευνα. *Τετράδια Ανάλυσης Δεδομένων, 2*, 5-14.

Μάρκος, Α. Ι., (2006). *Βοήθεια στην Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων της Παραγοντικής Ανάλυσης των Αντιστοιχιών & Αλγόριθμοι Κατασκευής και Ανάλυσης Ειδικών Πινάκων Εισόδου*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής

Παπαδημητρίου, Γ. (2007). *Η Ανάλυση Δεδομένων: Παραγοντική Ανάλυση των Αντιστοιχιών, Ιεραρχική Ταξινόμηση και Άλλες Μέθοδοι*. Εκδόσεις τυπωθήτω.

Παναγιώτου Ν. (1999), *Αξιολόγηση της Αναδιοργάνωσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών (BPR) με τη Χρήση Κοστολόγησης Δραστηριοτήτων (ABC)*, Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Παναγιώτου, Ν., (2008). *Έρευνα Αγοράς*. Σημειώσεις Μαθήματος Marketing, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ.

Παναγιώτου, Ν. και Πόνης Σ. (2004). *Επιχειρηματικά Μοντέλα*. Σημειώσεις Μαθήματος Ηλεκτρονικού Εμπορίου, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ.

Τσάντας, Ν., Μωυσιάδης, Χ., Μπαγιάτης, Ν. και Χατζηπαντελής, Θ. (1999). *Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων*. Εκδόσεις Ζήτη.

GS1 Association Greece, (2016). *HellaSync – το ελληνικό datapool*, available at: http://www.gs1greece.org/joomla15/index.php/support/hellasync

ELTRUN (2012). *Αποτελέσματα Ετήσιας Έρευνας E-Shops 2012*. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου και Επιχειρείν.

ELTRUN (2013). *Αποτελέσματα Ετήσιας Έρευνας E-Shops 2013*. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου και Επιχειρείν.

Παράρτημα: Το Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Ηλεκτρονική Συνεργασία Επιχειρήσεων

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών
Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας

Σας καλωσορίζουμε στην έρευνα μας.

Βασικό αντικείμενο της έρευνας είναι η μέτρηση της χρησιμότητας που αναγνωρίζουν οι επιχειρήσεις σε διάφορες δράσεις συνεργασίας. Τελικός στόχος της έρευνας είναι ο σχεδιασμός μιας Ηλεκτρονικής Αγοράς B2B, η οποία θα υποστηρίζει τις ελληνικές επιχειρήσεις προσφέροντας τις επιθυμητές υπηρεσίες.

Η συμμετοχή σας είναι ιδίατερα χρήσιμη για εμάς και δεν απαιτεί περισσότερα απο 10 λεπτά.

Υπάρχουν 37 ερωτήσεις σε αυτό το ερωτηματολόγιο

Μέρος 1: Χαρακτηριστικά Επιχείρησης

1) Η επιχείρηση σας είναι: *

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Αποκλειστικά e-shop
- ○ Φυσικό κατάστημα και e-shop

2) Πλήθος εργαζόμενων πλήρους απασχόλησης (συμπεριλαμβάνοντας και τον ιδιοκτήτη): *

Σε αυτό το πεδίο μπορείτε να καταχωρίσετε μόνον αριθμούς.

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:

3) Κλάδος: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Ηλεκτρικά Είδη και Τεχνολογία
- ☐ Οικιακός Εξοπλισμός (Λευκά Είδη, Σκεύη κλπ)
- ☐ Έπιπλα & Διακόσμηση
- ☐ Ένδυση, Υπόδηση και Αξεσουάρ
- ☐ Βρεφικά - Παιδικά Είδη
- ☐ Hobby - Αθλητισμός
- ☐ Εργαλεία & Είδη Κήπου
- ☐ Auto - Moto
- ☐ Υγεία & Καλλυντικά
- ☐ Οπτικά
- ☐ Κοσμήματα, Ρολόγια & Είδη Δώρων
- ☐ Είδη Γραφείου και Αναλώσιμα
- ☐ Γάμος - Βάπτιση
- ☐ Άλλο: _____

4) Είδος πωλήσεων: *

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Χονδρική
- ○ Λιανική
- ○ Και τα δύο

Μέρος 2α: Προμηθευόμενα Προϊόντα και Προμηθευτές

Σημειώστε μία ή περισσότερες απαντήσεις για κάθε μία από τις ερωτήσεις 5-11

5) Χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο για την τοποθέτηση των παραγγελιών σας προς τους προμηθευτές; *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Ναι, παραγγέλνω είδη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ☐ Ναι, παραγγέλνω είδη μέσω της ιστοσελίδας του προμηθευτή (καταχώρηση παραγγελίας στην εφαρμογή του προμηθευτή)
- ☐ Όχι, δεν χρησιμοποιώ το Διαδίκτυο για να παραγγέλνω είδη

6) Τα είδη που αγοράζετε είναι: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Τυποποιημένα
- ☐ Μη τυποποιημένα

7) Η τιμή των ειδών που αγοράζετε είναι συνήθως: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Σταθερή
- ☐ Εξαρτώμενη από την ποσότητα παραγγελίας
- ☐ Προς διαπραγμάτευση πριν κάθε αγορά

8) Τα είδη που αγοράζετε διακινούνται από: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Τον προμηθευτή
- ☐ Την επιχείρησή σας
- ☐ Μεταφορική εταιρεία

9) Κατά κύριο λόγο, οι προμηθευτές σας: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Είναι συγκεκριμένοι
- ☐ Μεταβάλλονται

10) Κατά κύριο λόγο, οι προμηθευτές σας: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Είναι από την Ελλάδα
- ☐ Είναι από το εξωτερικό

11) Κατ' εκτίμηση, οι προμηθευτές σας απασχολούν: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Μέχρι 10 εργαζόμενους
- ☐ Μέχρι 50 εργαζόμενους
- ☐ Πάνω από 50 εργαζόμενους

Μέρος 2β: Προϊόντα προς Πώληση και Πελάτες

Σημειώστε μία ή περισσότερες απαντήσεις για κάθε μία από τις ερωτήσεις 12-17

12) Τα προϊόντα που πουλάτε είναι: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Τυποποιημένα
- ☐ Μη τυποποιημένα

13) Η τιμή των προϊόντων που πουλάτε είναι συνήθως: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Σταθερή
- ☐ Εξαρτώμενη από την ποσότητα παραγγελίας
- ☐ Προς διαπραγμάτευση πριν κάθε πώληση
- ☐ Συγκεκριμένη για κάθε πελάτη

14) Τα προϊόντα που πουλάτε διακινούνται από: *

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Τον πελάτη σας
- ☐ Την επιχείρησή σας
- ☐ Μεταφορική εταιρεία
- ☐ Τον προμηθευτή σας

15) Κατά κύριο λόγο, οι πελάτες σας: *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Χονδρική' *ή* 'Και τα δύο' στην ερώτηση '4 [A4]' (4) Είδος πωλήσεων:)

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Είναι συγκεκριμένοι
- ☐ Μεταβάλλονται

16) Κατά κύριο λόγο, οι πελάτες σας: *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Χονδρική' *ή* 'Και τα δύο' στην ερώτηση '4 [A4]' (4) Είδος πωλήσεων:)

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Είναι από την Ελλάδα
- ☐ Είναι από το εξωτερικό

17) Κατ' εκτίμηση, οι επιχειρήσεις που προμηθεύετε απασχολούν:

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Χονδρική' *ή* 'Και τα δύο' στην ερώτηση '4 [A4]' (4) Είδος πωλήσεων:)

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Μέχρι 10 εργαζόμενους
- ☐ Μέχρι 50 εργαζόμενους
- ☐ Πάνω από 50 εργαζόμενους

Μέρος 3: Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων

18) Η επιχείρησή σας χρησιμοποιεί σύστημα μηχανογράφησης: *

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Ναι
- ○ Όχι

19) Ποιες από τις παρακάτω λειτουργίες υποστηρίζει το σύστημα σας: *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '18 [A20]' (18) Η επιχείρησή σας χρησιμοποιεί σύστημα μηχανογράφησης:)

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Διαχείριση Υλικών και αποθεμάτων
- ☐ Προμήθειες - Παραστατικά προμηθειών
- ☐ Λογιστική-Χρημ/οικονομική Διαχείριση
- ☐ Διαχείριση πελατολογίου
- ☐ Παραγγελιοληψία
- ☐ Πωλήσεις – Παραστατικά πωλήσεων

(*Σημειώστε μία ή περισσότερες απαντήσεις*)

20) Πιστεύετε ότι θα σας ήταν χρήσιμο; *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Όχι' στην ερώτηση '18 [A20]' (18) Η επιχείρησή σας χρησιμοποιεί σύστημα μηχανογράφησης:)

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Ναι
- ○ Όχι

21) Ποιες λειτουργίες θα θέλατε να υποστηρίζει; *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '20 [A21]' (20) Πιστεύετε ότι θα σας ήταν χρήσιμο;)

Παρακαλώ επιλέξτε **όλα** όσα ισχύουν:

- ☐ Διαχείριση Υλικών και αποθεμάτων
- ☐ Προμήθειες - Παραστατικά προμηθειών
- ☐ Λογιστική-Χρημ/οικονομική Διαχείριση
- ☐ Διαχείριση πελατολογίου
- ☐ Παραγγελιοληψία
- ☐ Πωλήσεις – Παραστατικά πωλήσεων

(*Σημειώστε μία ή περισσότερες απαντήσεις*)

Μέρος 4: Συνεργασία Επιχειρήσεων μέσω Ηλεκτρονικών Αγορών

Οι Ηλεκτρονικές Αγορές είναι ιστοσελίδες που συγκεντρώνουν μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων (αγοραστές και προμηθευτές) και προσφέρουν όλη την απαραίτητη υποδομή με στόχο την υποστήριξη συναλλαγών και συγκεκριμένων δράσεων συνεργασίας. Στη συνέχεια σας ζητείται να αξιολογήσετε την χρησιμότητα συνεργατικών δραστηριοτήτων που μπορεί να προσφέρει μια Ηλεκτρονική Αγορά και αφορούν κοινές δράσεις με τους προμηθευτές σας, τους πελάτες σας και άλλες εταιρείες.

22) Η επιχείρηση σας συμμετέχει ήδη σε κάποια διεθνή ή εγχώρια Ηλεκτρονική Αγορά; *

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Ναι
- ○ Όχι

23) Ποιο είναι το όνομα της αγοράς;

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '22 [A23]' (22) Η επιχείρηση σας συμμετέχει ήδη σε κάποια διεθνή ή εγχώρια Ηλεκτρονική Αγορά;)

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:

24) Με ποιο ρόλο συμμετέχει στην Ηλεκτρονική Αγορά η επιχείρησή σας; *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ήταν 'Ναι' στην ερώτηση '22 [A23]' (22) Η επιχείρηση σας συμμετέχει ήδη σε κάποια διεθνή ή εγχώρια Ηλεκτρονική Αγορά;)

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Του αγοραστή
- ○ Του προμηθευτή
- ○ Και τα δύο

Μέρος 4α: Συνεργασία με Προμηθευτές

25) Ως προς τους προμηθευτές, πόσο χρήσιμο θα ήταν για την επιχείρησή σας:

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, όπου 1: Καθόλου χρήσιμο, ... 10: Πολύ χρήσιμο) *

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Να έχει πρόσβαση σε μια ιστοσελίδα όπου βρίσκονται συγκεντρωμένοι όλοι οι κατάλογοι προϊόντων των προμηθευτών με τους οποίους συνεργάζεται	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να μπορεί να αυτοματοποιήσει την ανταλλαγή εγγράφων/ παραστατικών (π.χ. παραγγελίες, τιμολόγια) μέσω της διασύνδεσης του συστήματος της με το σύστημα του προμηθευτή	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να μπορεί να παρακολουθεί την εκτέλεση των παραγγελιών που τοποθετεί μέχρι και την παράδοση (αναμενόμενος χρόνος παράδοσης, backorders κλπ.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να γνωρίζει τα διαθέσιμα αποθέματα των προμηθευτών της σε κάθε χρονικό σημείο	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να επιτρέπει στους προμηθευτές της να γνωρίζουν τα διαθέσιμα αποθέματα της και να δέχεται προτάσεις αναπλήρωσης	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να συνεργάζεται με τους προμηθευτές της στην πρόγνωση πωλήσεων	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να μπορεί να προβάλει/ πουλάει τα προϊόντα των προμηθευτών της χωρίς απαραίτητα να τα διαθέτει σε απόθεμα	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να εκτελούνται οι παραγγελίες των πελατών απευθείας απο τους προμηθευτές (παράδοση απο τον προμηθευτή στον πελάτη)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να συνεργάζεται με τους προμηθευτές της σε υπηρεσίες After-sales (επιστροφές πελατών, εγγύηση κλπ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Μέρος 4β: Συνεργασία με Πελάτες

26) Ως προς τους πελάτες, πόσο χρήσιμο θα ήταν για την επιχείρησή σας:

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, όπου 1: Καθόλου χρήσιμο, ... 10: Πολύ χρήσιμο) *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ΔΕΝ ήταν 'Λιανική' στην ερώτηση '4 [A4]' (4) Είδος πωλήσεων:)

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Να μπορεί να αυτοματοποιήσει την ανταλλαγή εγγράφων/ παραστατικών (π.χ. παραγγελίες, τιμολόγια) μέσω της διασύνδεσης με το σύστημα του πελάτη (εφόσον διαθέτει σύστημα)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να παρέχει καταλόγους προϊόντων οι οποίοι αποτυπώνουν τους συγκεκριμένους όρους πώλησης στους οποίους έχετε καταλήξει (μετά από μια αρχική διαπραγμάτευση)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να προσφέρει πληροφορίες για την πορεία της εκτέλεσης των παραγγελιών που δέχεται μέχρι και την παράδοση	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να επιτρέπει στους πελάτες της να γνωρίζουν τα διαθέσιμα αποθέματα της σε κάθε χρονικό σημείο προκειμένου να επιταχύνεται η εκτέλεση των παραγγελιών τους	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να συνεργάζεται με τους πελάτες της σε θέματα όπως η πρόγνωση πωλήσεων	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να γνωρίζει τα αποθέματα των πελατών της και να κάνει προτάσεις αναπλήρωσης	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να επιτρέπει στους πελάτες της να προβάλλουν τα προϊόντα της χωρίς απαραίτητα να τα διαθέτουν σε απόθεμα	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Να συνεργάζεται με τους πελάτες της σε υπηρεσίες After-sales (επιστροφές, υποστήριξη κλπ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Μέρος 4γ: Ομαδικές Αγορές και Πωλήσεις

Μια Ηλεκτρονική Αγορά μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα ομαδικών αγορών. Μέσω των ομαδικών αγορών συγκεντρώνονται οι απαιτήσεις διαφορετικών επιχειρήσεων σε κοινά είδη καταλήγοντας σε μια μεγάλη ποσότητα προμηθευόμενων ειδών με αποτέλεσμα να είναι εφικτή η διαπραγμάτευση καλύτερης τιμής.

27) Θα σας ενδιέφερε να συμμετέχετε σε ομαδικές αγορές; *

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Ναι
- ○ Ναι, αρκεί να μη συνεργάζομαι με άμεσους ανταγωνιστές μου
- ○ Όχι

28) Πόσο χρήσιμη θα ήταν για εσάς η συμμετοχή σε ομαδικές αγορές για τα παρακάτω είδη:

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, όπου 1: Καθόλου χρήσιμη, ... 10: Πολύ χρήσιμη) *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ΔΕΝ ήταν 'Όχι' *ή* 'Ναι' *ή* 'Ναι, αρκεί να μη συνεργάζομαι με άμεσους ανταγωνιστές μου' στην ερώτηση '27 [A26]' (27) Θα σας ενδιέφερε να συμμετέχετε σε ομαδικές αγορές;) *και* Η απάντηση ήταν 'Όχι' *ή* 'Ναι' *ή* 'Ναι, αρκεί να μη συνεργάζομαι με άμεσους ανταγωνιστές μου' στην ερώτηση '27 [A26]' (27) Θα σας ενδιέφερε να συμμετέχετε σε ομαδικές αγορές;)

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Βασικά είδη προμήθειας	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Βοηθητικά προϊόντα & αναλώσιμα (π.χ. γραφική ύλη, λογισμικό, υλικά συσκευασίας κλπ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης προϊόντων (π.χ. χρησιμοποίηση κοινού αποθηκευτικού χώρου, εκμετάλλευση του ίδιου διανομέα κλπ.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Βοηθητικές επαγγελματικές υπηρεσίες (π.χ. λογιστική υποστήριξη, νομική υποστήριξη κλπ.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Δύο ή περισσότερες επιχειρήσεις, οι οποίες δεν συνδέονται με τη σχέση προμηθευτή - πελάτη, μπορούν να συνεργάζονται κατά την πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών. Η συνεργασία κατά την πώληση στοχεύει στην κάλυψη συγκεκριμένων απαιτήσεων πελατών που δεν θα μπορούσαν να ικανοποιηθούν από μία και μόνο εταιρεία.

29) Θα συνεργαζόσασταν με άλλες επιχειρήσεις κατά την πώληση; *

Παρακαλώ επιλέξτε **μόνο ένα** από τα παρακάτω:

- ○ Ναι
- ○ Ναι, αρκεί να μη συνεργάζομαι με άμεσους ανταγωνιστές μου
- ○ Όχι

30) Πόσο χρήσιμη θα ήταν για εσάς η συνεργασία κατά την πώληση όσον αφορά:

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, 1: Καθόλου χρήσιμη, ... 10: Πολύ χρήσιμη) *

Απαντήστε αυτή την ερώτηση, μόνο αν ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες:
Η απάντηση ΔΕΝ ήταν 'Όχι' στην ερώτηση '29 [A28]' (Δύο ή περισσότερες επιχειρήσεις, οι οποίες δεν συνδέονται με τη σχέση προμηθευτή - πελάτη, μπορούν να συνεργάζονται κατά την πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών. Η συνεργασία κατά την πώληση στοχεύει στην κάλυψη συγκεκριμένων απαιτήσεων πελατών που δεν θα μπορούσαν να ικανοποιηθούν από μία και μόνο εταιρεία. 29) Θα συνεργαζόσασταν με άλλες επιχειρήσεις κατά την πώληση;)

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Την πώληση των προϊόντων της επιχείρησης σε συνδυασμό με σχετικά (συμπληρωματικά) προϊόντα άλλων επιχειρήσεων για την ικανοποίηση σύνθετων αναγκών (π.χ. διαφορετικές επιχειρήσεις συνεργάζονται στην ολοκληρωμένη υποστήριξη ενός γάμου κλπ.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Την ομαδική πώληση των ίδιων προϊόντων για την κάλυψη παραγγελιών μεγάλου όγκου (π.χ. παραγγελίες από μεγάλους πελάτες)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Την πώληση προϊόντων άλλης επιχείρησης και διαμοίραση του κέρδους (π.χ. η επιχείρηση σας να εξυπηρετεί πελάτες μιας άλλης επιχείρησης που βρίσκεται σε άλλη πόλη ή ακόμα και χώρα)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Την πώληση προϊόντων μέσω άλλης επιχείρησης και διαμοίραση του κέρδους (π.χ. μια επιχείρηση από άλλη πόλη ή ακόμα και χώρα να εξυπηρετεί πελάτες της δική σας επιχείρησης)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Μέρος 5: Παράγοντες Αξιοποίησης Συνεργατικής Ηλεκτρονικής Αγοράς

Υποθέστε ότι υπήρχε μια Ηλεκτρονική Αγορά που προσφέρει τις υπηρεσίες συνεργασίας οι οποίες θα ενδιέφεραν την επιχείρησή σας.

31) Πόσο πιθανότερο θα ήταν να τη χρησιμοποιούσατε και εσείς αν:

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, 1: Καθόλου πιθανό, ... 10: Πολύ πιθανό) *

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Τη χρησιμοποιούσαν οι πελάτες σας	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Τη χρησιμοποιούσαν οι προμηθευτές σας	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Τη χρησιμοποιούσαν οι ανταγωνιστές σας	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Τη χρησιμοποιούσαν γνωστές & επιτυχημένες επιχειρήσεις	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Τη χρησιμοποιούσαν εν γένει πολλές επιχειρήσεις	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

32) Ποιος θα ήταν κατά την άποψη σας ο καταλληλότερος ιδιοκτήτης/ διαχειριστής της Ηλεκτρονικής Αγοράς;

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, 1: ο λιγότερο κατάλληλος, ... 10: ο καταλληλότερος) *

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Μια επιχείρηση	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ένας φορέας του Δημοσίου	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ένα Μη Κερδοσκοπικός Οργανισμός	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ένας κλαδικός φορέας ή ένωση	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Συνεταιριστικά, οι ίδιες οι συμμετέχουσες επιχειρήσεις (πιθανά με την υποστήριξη μιας εταιρείας πληροφορικής)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

33) Εφόσον δοκιμάζατε την Ηλεκτρονική Αγορά και σας ικανοποιούσε, ποια θα ήταν η προτιμότερη μορφή χρέωσης σας;

(Βαθμολογείστε από 1 έως 10, 1: η λιγότερο προτιμητέα, ... 10: η προτιμότερη μορφή χρέωσης) *

Παρακαλώ επιλέξτε την κατάλληλη απάντηση για κάθε στοιχείο:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Μηνιαία ή ετήσια συνδρομή που να επιτρέπει τη χρήση όλων των υπηρεσιών	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Χωρίς συνδρομή, με ποσοστιαία χρέωση επί των πωλήσεων	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Μια εφάπαξ πληρωμή κατά την έναρξη (π.χ. για τη διασύνδεση του συστήματος της εταιρείας με άλλες εφαρμογές)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Δωρεάν χρήση κάποιων βασικών υπηρεσιών & χρέωση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

34) Επωνυμία:

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:

Το πεδίο αυτό δεν είναι υποχρεωτικό

35) Τοποθεσία έδρας:

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:

Το πεδίο αυτό δεν είναι υποχρεωτικό

Αν θα θέλατε να λάβετε ενημέρωση σχετικά με τα αποτελέσματα της έρευνας, σημειώστε τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή τον αριθμό φαξ:

Παρακαλώ γράψτε την/τις απάντηση(εις) εδώ:

Email:

Φαξ:

Σημειώστε οποιαδήποτε παρατήρηση επιθυμείτε:

Παρακαλώ γράψτε την απάντησή σας εδώ:

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΘΕΡΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ

Υποβολή του ερωτηματολογίου σας
Ευχαριστούμε που συμπληρώσατε αυτό το ερωτηματολόγιο.