



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ &
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΥ

Δημιουργική Οικονομία: Οι Δημιουργικοί Κλάδοι στην Ελλάδα

Διπλωματική εργασία
της
Χατζηδημητρώγλου Χρυσάνθης

Επιβλέπουσα: Α. Μπελεγρή-Ρομπόλη, Επικ. Καθηγήτρια ΕΜΠ

Αθήνα, Ιούλιος 2013



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ &
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΥ

Δημιουργική Οικονομία: Οι Δημιουργικοί Κλάδοι στην Ελλάδα

Διπλωματική εργασία
της
Χατζηδημητρώγλου Χρυσάνθης

Εγκρίθηκε από τριμελή επιτροπή:

Α. Μπελεγρή-Ρομπόλη
Επικ. Καθηγήτρια ΕΜΠ

Π. Μιχαηλίδης
Επικ. Καθηγητής ΕΜΠ

Ι. Καλογήρου
Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, Ιούλιος 2013

©2013, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, 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 αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τη συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τη συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας τη διπλωματική μου εργασία, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην καθηγήτρια μου κυρία Αθηνά Μπελεγρή-Ρομπόλη, για την ανάθεση, το συνεχές ενδιαφέρον και τις συμβουλές που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Διδάκτορα Μάνια Μαρκάκη για τις πολύτιμες συμβουλές της στο μεθοδολογικό κομμάτι της εργασίας.

Επίσης, ευχαριστώ τον κύριο Γ.Κρητικίδη (INEE ΓΣΕΕ) για την παροχή των απαραίτητων στατιστικών στοιχείων.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για τη συμπαράσταση και τη στήριξη σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Περίληψη

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση των δημιουργικών κλάδων και η εκτίμηση της συμβολής τους στην ελληνική οικονομία, το έτος 2010. Οι δημιουργικοί κλάδοι είναι μία σειρά από οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες ασχολούνται με την παραγωγή ή την αξιοποίηση της γνώσης ή της πληροφορίας. Ανήκουν στο πεδίο της δημιουργικής οικονομίας, και για τον προσδιορισμό τους έχουν αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα ταξινόμησης. Στο πλαίσιο της ανάλυσης εισροών-εκροών, εκτιμάται η συμβολή των δημιουργικών κλάδων στην παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς, της ελληνικής οικονομίας. Ειδικότερα, με την χρήση των συντελεστών και πολλαπλασιαστών του υποδείγματος υπολογίζεται η συμβολή των δημιουργικών κλάδων στα εξεταζόμενα μεγέθη. Για την κατασκευή του πίνακα εισροών εκροών των δημιουργικών κλάδων (ΠΕΕ_{ΔΚ}) της ελληνικής οικονομίας χρησιμοποιήθηκε το “UK DCMS model” το οποίο προσαρμόστηκε στο διαθέσιμο ΠΕΕ_D της ελληνικής οικονομίας (Eurostat, 2010). Οι ΠΕΕ_{ΔΚ} που κατασκευάστηκαν είναι διαστάσεων: 1) 79x79 και περιέχει όλους τους κλάδους της οικονομίας συμπεριλαμβανομένων και των δημιουργικών, 2) 4x4 περιέχει το δημιουργικό τομέα και τους τρεις κλασικούς τομείς, και 3) 2x2 περιέχει τον δημιουργικό και μη δημιουργικό τομέα. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι σε όλες τις περιπτώσεις των ΠΕΕ_{ΔΚ} οι δημιουργικοί κλάδοι είναι σημαντικοί στη δημιουργία των μισθών στην ελληνική οικονομία. Σε επίπεδο κλαδικής ανάλυσης ο κλάδος της διαφήμισης εμφανίζει τις σημαντικότερες οριζόντιες και κάθετες, άμεσες και έμμεσες πολλαπλασιαστικές επιδράσεις, για όλα τα εξεταζόμενα μεγέθη.

Λέξεις Κλειδιά: *Δημιουργικοί Κλάδοι, Ανάλυση Εισροών-Εκροών, “Aggregating & Disaggregating Method”, Κάθετοι και Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές, Δημιουργική Τάξη.*

Abstract

The current study analyses the creative industries and their contribution to the Greek economy, for the year 2010. The creative industries constitute a series of economic activities that include both the production and exploitation of knowledge or information. Input-Output Analysis framework is applied in order to estimate the contribution of creative industries in production, employment and wages in Greek economy. Specifically, using the multipliers of the Input-Output Model, we calculate the contribution of the creative industries in the above variables. For the classification of the creative industries, different models have developed. In our case, the Creative Industries (IO_{CI}) input-output tables (IOT) were constructed with the “UK DCMS model” and the available IO table for the Greek economy (Eurostat). The dimensions of the IO_{CI} tables are: 1) 79x79, including all industries of economy and the creative industries 2) 4x4, including the creative sector and the three classical sectors, and 3) 2x2, including the creative and non-creative sector. The results show that in all cases the creative industries contribute significantly to the income generation of the Greek economy. On sectoral level, advertising is the industry with the more important forward and backward, direct and indirect multiplier effects.

Keywords: Creative Industries, Input Output Analysis, Aggregating & Disaggregating Method, Backward and Forward Multipliers, Creative Class

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	vii
Abstract	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
Κεφάλαιο 1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΤΑΞΗ	3
1.1 Εισαγωγή στη Δημιουργική Οικονομία	3
1.2 Η Δημιουργική Τάξη.....	6
1.2.1 Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο.....	6
1.2.2 Το Περιεχόμενο της Δημιουργικής Τάξης	10
1.2.3 Τα Χαρακτηριστικά της Δημιουργικής Τάξης	16
1.2.4 “3Ts”: Ταλέντο/Talent, Ανοχή/ Tolerance, Τεχνολογία/ Technology	18
1.3 Εμπειρική Εξειδίκευση: Δημιουργική Τάξη	27
1.3.1 Bivariate – Multivariate Analysis.....	28
1.3.2 Path Analysis - Ανάλυση Διαδρομών.....	31
1.3.3 Principal Components Analysis - Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών.....	35
1.4 Συμπέρασμα	37
Κεφάλαιο 2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ.....	39
2.1 Δημιουργικοί Κλάδοι	39
2.2 Η Οριοθέτηση του Υποδείγματος “UK DCMS”	46
2.3 Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις.....	50
2.3.1 Θεωρία Βιομηχανικής Οργάνωσης	50
2.3.2 Ανάλυση Αλυσίδα Αξίας.....	53
2.3.3 Διακλαδική Ανάλυση	56
2.3.4 Γεωγραφική Ανάλυση (Cluster Analysis).....	61
2.4 Συμπέρασμα	62
Κεφάλαιο 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΣΡΟΩΝ ΕΚΡΟΩΝ	65
3.1 Μεθοδολογία: Η Ανάλυση Εισροών-Εκροών.....	65
3.1.1 Δημιουργικοί Κλάδοι: Ο Πίνακας Εισροών Εκροών	68
3.2 Η Εμπειρική Εξειδίκευση του Υποδείγματος	72
3.2.1 Οι Συντελεστές Άμεσης Διασύνδεσης.....	72
3.2.2 Συντελεστές Άμεσης και Έμμεσης Διασύνδεσης.....	74
3.2.3 Οι Πολλαπλασιαστές στην Ανάλυση Εισροών-Εκροών	76
3.2.4 Κλάδοι Κλειδιά στην Ανάλυση Εισροών-Εκροών.....	79

Κεφάλαιο 4 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ-ΟΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	83
4.1 Πηγές και Στοιχεία	83
4.1.1 Οι Δημιουργικοί Κλάδοι στην Ελληνική Οικονομία	84
4.1.2 Ο Πίνακας Εισροών-Εκροών των Δημιουργικών Κλάδων	86
4.2 Η Απασχόληση στους Δημιουργικούς Κλάδους.....	88
4.3 Οι Δημιουργικοί Κλάδοι στο Πλαίσιο της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών	92
4.3.1 Ανάλυση Διακλαδικών Διασυνδέσεων Παραγωγής.....	93
4.3.2 Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης	96
4.3.3 Πολλαπλασιαστές Μισθών	99
4.3.4 Κλάδοι Κλειδιά.....	101
4.3.5 Συμπέρασμα.....	105
4.4 Ο Δημιουργικός Τομέας και η Συμβολή του στους Τομείς της Οικονομίας.....	107
4.4.1 Ανάλυση Διακλαδικών Διασυνδέσεων Παραγωγής.....	107
4.4.2 Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης	108
4.4.3 Πολλαπλασιαστές Μισθών.....	109
4.4.4 Ηγετικοί Τομείς	110
4.4.5 Συμπεράσματα.....	112
4.5 Ο Δημιουργικός Τομέας σε Σχέση με το Μη Δημιουργικό Τομέα στην Ελληνική Οικονομία.....	114
4.5.1 Ανάλυση Διακλαδικών Διασυνδέσεων Παραγωγής.....	114
4.5.2 Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης	115
4.5.3 Πολλαπλασιαστές Μισθών	116
4.5.4 Ηγετικοί Τομείς	117
4.5.5 Συμπέρασμα.....	118
Κεφάλαιο 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	121
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	I
A1: Ο Πίνακας Εισροών-Εκροών	I
Η βασική μορφή του υποδείγματος.....	I
A2: Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας.....	V
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	XI

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση των δημιουργικών κλάδων και η εκτίμηση της συμβολής τους στην ελληνική οικονομία. Αρχικά, διερευνάται η δημιουργική οικονομία και ειδικότερα το περιεχόμενο της δημιουργικής τάξης και των δημιουργικών κλάδων. Στη συνέχεια, στο πλαίσιο της ανάλυσης εισροών εκροών, εκτιμάται η συμβολή των δημιουργικών κλάδων (ΔΚ) στην παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς της ελληνικής οικονομίας, το έτος 2010.

Στο πρώτο κεφάλαιο προσδιορίζεται η έννοια της δημιουργικής οικονομίας και της δημιουργικής τάξης (creative class). Ειδικότερα, η δημιουργική τάξη είναι μία νέα έννοια την οποία εισήγαγε ο Florida το 2002 στο *“The Rise of the Creative Class: And How it’s transforming work, leisure, community and everyday life”*, βασιζόμενος στην ήδη γνωστή θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου (human capital). Στόχος του Florida μέσα από αυτή την έννοια είναι να δείξει ότι η ύπαρξη και ο συνδυασμός ταλέντου, ανοχής και τεχνολογίας (3Ts: talent, tolerance, technology) σε μία περιοχή (πχ. πόλη, περιφέρεια) συμβάλλουν στην οικονομική της ανάπτυξη. Οι παροχές και οι ανέσεις, όπως σημειώνει ο Florida, συμβάλλουν καταλυτικά στη προσέλκυση και διατήρηση των δημιουργικών ατόμων σε μία περιοχή. Ο Florida χρησιμοποίησε στατιστικές μεθόδους (πχ. Ανάλυση Παλινδρόμησης) και έρευνα πεδίου για να δείξει ότι τα «3T» σε συνδυασμό και με άλλες μεταβλητές όντως αποτελούν σημαντικό παράγοντα περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναλύεται η έννοια των δημιουργικών κλάδων (creative industries). Οι δημιουργικοί κλάδοι αφορούν μία σειρά από οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες ασχολούνται με την παραγωγή ή την αξιοποίηση της γνώσης ή της πληροφορίας. Στις αρχές του 2000, οι Howkins και Caves εισάγουν την έννοια αυτή. Παράλληλα, αναπτύσσονται διάφορα υποδείγματα για την ταξινόμηση τους: UK DCMS, Symbolic Texts, Concentric circles, WIPO, UNCTAD. Κάθε υπόδειγμα περιέχει τα δικά του χαρακτηριστικά και επιτρέπει στους ερευνητές να το προσαρμόζουν στις ανάγκες της εκάστοτε έρευνας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η οριοθέτηση του υποδείγματος “UK DCMS”. Οι δημιουργικοί κλάδοι αποτελούν μία ξεχωριστή κατηγορία κλάδων οικονομικής δραστηριότητας. Για να παρατηρηθεί η συμβολή τους στην υπό εξέταση οικονομία χρησιμοποιούνται διάφορες μεθοδολογικές προσεγγίσεις: Θεωρία Βιομηχανικής Οργάνωσης, Αλυσίδα της Αξίας, Διακλαδική Ανάλυση, Γεωγραφική Ανάλυση.

Το τρίτο κεφάλαιο περιέχει το πλαίσιο της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών (Input-Output Analysis) η οποία χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της συμβολής των δημιουργικών κλάδων στην ελληνική οικονομία. Βάση της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών (IO ανάλυση) αποτελεί ο Πίνακας Εισροών-Εκροών (ΠΕΕ). Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής αναφέρονται οι μέθοδοι προσαρμογής του ΠΕΕ στις ανάγκες της εκάστοτε έρευνας, δηλαδή η διαδικασία ομαδοποίησης (aggregation) και διαχωρισμού (disaggregation) των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας του ΠΕΕ. Στη συνέχεια περιγράφεται το μεθοδολογικό πλαίσιο για την εκτίμηση των κάθετων (*Leontief*) και των οριζόντιων (*Ghosh*) διασυνδέσεων μεταξύ των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας, καθώς και ο υπολογισμός των οριζόντιων και των κάθετων πολλαπλασιαστών για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς. Επιπλέον, περιγράφεται η διαδικασία εντοπισμού των κλάδων «κλειδιά» στην ελληνική οικονομία σε σχέση με τα εν λόγω μεγέθη.

Το τέταρτο κεφαλαίο περιλαμβάνει τη μελέτη περίπτωσης, δηλαδή, τη συμβολή των δημιουργικών κλάδων στην ελληνική οικονομία στα πλαίσια της IO ανάλυσης για το 2010. Αρχικά γίνεται η οριοθέτηση των δημιουργικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα “UK DCMS” και την διαθέσιμη πληροφορία για την απασχόληση σε τριψήφια ανάλυση (NACE rev. 2). Στο πρώτο βήμα, ο ΠΕΕ «διαχωρίζεται» σε επιμέρους υποκλάδους (79x79) ώστε να εμφανιστούν οι Δ.Κ. στον πίνακα και υπολογίζονται οι οριζόντιες και κάθετες διασυνδέσεις τους καθώς και οι αντίστοιχοι πολλαπλασιαστές για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς. Επίσης, εντοπίζονται οι κλάδοι κλειδιά για τα εξεταζόμενα μεγέθη. Στο δεύτερο βήμα, από το διαχωρισμένο ΠΕΕ_{ΔΚ} κατασκευάζουμε έναν ομαδοποιημένο ΠΕΕ (4x4) που χωρίζει την οικονομία σε 4 τομείς: πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή και δημιουργικό, και επαναλαμβάνουμε τους υπολογισμούς του βήματος 1. Στο τρίτο βήμα, ο ΠΕΕ ομαδοποιείται σε δύο τομείς (2x2), τον δημιουργικό και τον μη δημιουργικό, και επαναλαμβάνεται η διαδικασία του βήματος 1.

Τέλος, η μελέτη ολοκληρώνεται με την ανάλυση των αποτελεσμάτων και τη διατύπωση των συμπερασμάτων.

Κεφάλαιο 1

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΤΑΞΗ

1.1 Εισαγωγή στη Δημιουργική Οικονομία

Το 2001 εμφανίζεται ο όρος "δημιουργική οικονομία" από τον John Howkins που θέλει να δείξει τη σχέση ανάμεσα στη δημιουργικότητα και την οικονομία. Σύμφωνα με τον Howkins (2001,2007) «η δημιουργικότητα και τα οικονομικά δεν είναι κάτι καινούργιο, αλλά αυτό που είναι καινούργιο είναι η φύση και η έκταση της μεταξύ τους σχέσης και το πώς συνδυάζονται ώστε να δημιουργήσουν μία εξαιρετική αξία (extraordinary value) και πλούτο». Η δημιουργική οικονομία αναζωογονεί τους κλάδους της παραγωγής, των υπηρεσιών, του λιανικού εμπορίου και της ψυχαγωγίας. Βασίζεται σε ένα νέο τρόπο σκέψης και δράσης. Οι κύριες εισροές της είναι το ατομικό ταλέντο και οι δεξιότητες. Αυτές οι εισροές μπορεί να είναι ήδη γνωστές ή καινούργιες, αυτό που είναι σημαντικό είναι ότι η δημιουργικότητα τις μετατρέπει σε νέες μορφές. Σε ορισμένους τομείς η αξία παραγωγής (output value) εξαρτάται από τη μοναδικότητα, ενώ σε άλλους από το πόσο εύκολα μπορεί να αντιγραφεί και να διατεθεί σε ένα μεγάλο αριθμό ατόμων (Howkins, 2012).

Σύμφωνα με την προσέγγιση που δίνει το "UNCTAD¹" (2010), η δημιουργική οικονομία ορίζεται ως μία εξελισσόμενη έννοια που βασίζεται στα δημιουργικά στοιχεία που προκαλούν οικονομική ανάπτυξη (generating economic growth). Η δημιουργική οικονομία:

- Μπορεί να ενισχύσει τη παραγωγή εισοδήματος, τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης και την εξαγωγή κερδών, ενώ προωθεί την κοινωνική ένταξη, την πολιτιστική πολυμορφία και την ανθρώπινη ανάπτυξη.

¹ United Nations Conference on Trade and Development (Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Εμπόριο και την Ανάπτυξη)

- Προωθεί τις οικονομικές, πολιτιστικές και κοινωνικές πτυχές που αλληλεπιδρούν με την τεχνολογία, την πνευματική ιδιοκτησία και τον τουρισμό.
- Πρόκειται για ένα σύνολο οικονομικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στη γνώση με μία αναπτυξιακή διάσταση και σε "cross-cutting" διασυνδέσεις σε μακροοικονομικό και μικροοικονομικό επίπεδο.
- Είναι ένα πεδίο της ανάπτυξης που βασίζεται στην καινοτομία και στις διαδραστικές σχέσεις – *multi-disciplinary policy responses, inter-ministerial actions*.
- Στο επίκεντρο της δημιουργικής οικονομίας βρίσκονται οι δημιουργικοί κλάδοι.

Η δημιουργική οικονομία είναι συνδεδεμένη με την οικονομία της γνώσης και τις νέες τεχνολογίες. Τα κύρια ζητήματα που αφορούν την δημιουργική οικονομία εντοπίζονται σε τρία πεδία μελέτης (Lazzeretti, Boix, & Carone, 2008):

- Δημιουργικούς κλάδους
- Δημιουργική τάξη
- Δημιουργικές πόλεις.

Η συμβολική αξία των προϊόντων έχει γίνει εξίσου σημαντική με την πρακτική τους αξία σύμφωνα με τους Scott και Zukin όπως αναφέρουν οι Bontje και Musterd (2009). Τα προϊόντα πρέπει να εκφράζουν την «εικόνα» της επιχείρησης και να ταιριάζουν με τον σύγχρονο τρόπο ζωής. Αυτή η εξέλιξη συμβάλλει στην ταχεία ανάπτυξη των οικονομικών κλάδων που ειδικεύονται στη δημιουργία αυτής της συμβολικής αξίας. Οι δημιουργικοί κλάδοι (Δ.Κ.), λοιπόν, που αποτελούν τον βασικό πυρήνα αυτής της έννοιας είναι: η διαφήμιση, η αρχιτεκτονική, οι τέχνες, η χειροτεχνία, το σχέδιο και το σχέδιο μόδας, ο κινηματογράφος, η μουσική, το ραδιόφωνο, η τηλεόραση, οι εκδόσεις, οι εικαστικές τέχνες, το θέατρο, τα ηλεκτρονικά παιχνίδια και το λογισμικό. Οι κλάδοι αυτοί φαίνεται να παρουσιάζουν ισχυρές τάσεις συγκέντρωσης σε μητροπολιτικές περιοχές.

Η έννοια της δημιουργική τάξης, όπως αναπτύχθηκε από τον Florida (2002), έχει μία ευρύτερη έννοια όπως αναφέρεται στο "*Creative industries, creative class and competitiveness: Expert opinions critically appraised*" (2009). Ο Florida εξετάζει κυρίως τα άτομα και το επάγγελμά τους. Η δημιουργική τάξη αναφέρεται στο επίπεδο των δεξιοτήτων και όχι σε ένα συγκεκριμένο οικονομικό τομέα όπως οι δημιουργικοί κλάδοι. Ουσιαστικά, η δημιουργική τάξη περιλαμβάνει εξειδικευμένους εργαζόμενους από τους δημιουργικούς κλάδους αλλά και από άλλους κλάδους που σχετίζονται με τη γνώση (νομικά, οικονομικά, εκπαίδευση, έρευνα και ανάπτυξη). Τα άτομα που αποτελούν τη δημιουργική τάξη (δημιουργικά άτομα και με ταλέντο) προτιμούν να ζουν σε πόλεις με διαφορετικό πληθυσμό και ανεκτική ατμόσφαιρα.

Κατά τον Florida, στόχος είναι η προσέλκυση των δημιουργικών ατόμων σε μία περιοχή και όχι τόσο των δημιουργικών επιχειρήσεων, αυτή η εσωτερική μετανάστευση κατέχει κύριο ρόλο στην έννοια της δημιουργικής τάξης (Bontje & Musterd, 2009).

Η δημιουργικότητα συχνά χαρακτηρίζεται από την ομαδοποίηση (agglomeration) των επιχειρήσεων που είναι συχνά συνδεδεμένη με την οικονομία της γνώσης και των νέων τεχνολογιών. Οι δημιουργικοί κλάδοι συγκεντρώνουν μία ποικιλία επαγγελματιών και δραστηριοτήτων σε διαφορετικούς τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Η δημιουργικότητα θεωρείται ως ένα «αστικό» φαινόμενο που έχει ως καθοριστικούς παράγοντες την εξέλιξη και την ανάπτυξη των πόλεων. Η δημιουργική πόλη είναι ένας πολύπλευρος χώρος, που χαρακτηρίζεται από τις πολιτιστικές πόλεις της νέας χιλιετίας και τις πόλεις της γνώσης. Οι δημιουργικές πόλεις αρχικά σχετίζονταν με τους δημιουργικούς κλάδους αλλά πλέον είναι πόλοι έλξης και για τη δημιουργική τάξη, έτσι φαίνεται η ικανότητα της πόλης να έλκει και να διατηρεί τα δημιουργικά άτομα (Lazzeretti, Boix, & Capone, 2008).

Ένα νέο θεωρητικό πλαίσιο διαμορφώνεται από τον Scott (2006), το *creative field - δημιουργικό πεδίο*. Το δημιουργικό πεδίο μπορεί να θεωρηθεί ως ένα σύνολο σχέσεων που υποκινούν και διοχετεύουν μεμονωμένες εκφράσεις της δημιουργικότητας (Scott, 2006). Σε ένα πρώτο επίπεδο, το φαινόμενο αυτό συμπίπτει με τα δίκτυα των επιχειρήσεων και των εργαζομένων που συνθέτουν ένα οποιοδήποτε οικισμό και με τις πολλαπλές αλληλεπιδράσεις που στηρίζονται ανάμεσα στις διαφορετικές μονάδες λήψης αποφάσεων και συμπεριφοράς. Σε ένα άλλο επίπεδο, αποτελείται από τις εγκαταστάσεις υποδομής και κοινωνικού κεφαλαίου (π.χ. σχολεία, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα κτλ.) που συμπληρώνουν τις ικανότητες καινοτομίας αυτών των δικτύων. Σε ένα ακόμα επίπεδο, είναι μία έκφραση των πολιτισμών, των συμβάσεων, και των θεσμικών οργάνων που εμφανίζεται σε κάθε ομαδοποιημένη δομή της παραγωγής και της εργασίας. Όμως, αν και το δημιουργικό πεδίο σαν έννοια φαίνεται ασαφής, φαίνεται ότι μπορεί να περιγράψει καλύτερα το δημιουργικό συγκρότημα σε σχέση με τους δημιουργικούς κλάδους, τη δημιουργική τάξη και την δημιουργική πόλη (Bontje & Musterd, 2009). Δηλαδή, μπορεί να περιλαμβάνει δίκτυα επιχειρήσεων και εργαζομένων στους δημιουργικούς κλάδους, ενώ οι παροχές και η σημασία του τόπου κατοικίας εντοπίζονται επίσης σε αυτή την έννοια.

Στο πλαίσιο αυτό, στη συνέχεια θα αναλυθούν η Δημιουργική Τάξη και οι Δημιουργικοί Κλάδοι, ενώ η ποσοτική ανάλυση θα επικεντρωθεί στους Δημιουργικούς Κλάδους.

1.2 Η Δημιουργική Τάξη

1.2.1 Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο

Μία από τις σημαντικότερες έννοιες στα οικονομικά της εργασίας (labor economics) αφορά το σύνολο των εμπορεύσιμων δεξιοτήτων των εργαζομένων ως μία μορφή κεφαλαίου. Η έννοια αυτή χαρακτηρίζεται ως ανθρώπινο κεφάλαιο και αναφέρεται στο απόθεμα των γνώσεων ή των χαρακτηριστικών του εργαζόμενου (έμφυτα ή επίκτητα) που συντελεί στη διαμόρφωση της ‘προσωπικής’ του παραγωγικότητας (Acemoglu & Autor, 1999).

Η βασική προσέγγιση βλέπει το ανθρώπινο κεφάλαιο ως ένα σύνολο δεξιοτήτων χαρακτηριστικών που αναπτύσσει τη παραγωγικότητα του εργαζόμενου. Δύο από τις πιο σημαντικές προσεγγίσεις είναι του Becker και του Schultz:

- *Becker (1964)*: το ανθρώπινο κεφάλαιο συνδέεται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία, αυξάνοντας την παραγωγικότητα των εργαζομένων σε όλα τα επίπεδα. Αυτή η προσέγγιση παρουσιάζει την έννοια του ανθρώπινου κεφαλαίου, ως απόθεμα γνώσης ή δεξιοτήτων το οποίο έχει άμεση σχέση με τη παραγωγή.
- *Schultz (1958)*: το ανθρώπινο κεφάλαιο θεωρείται κυρίως ως ικανότητα προσαρμογής. Δηλαδή, το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι χρήσιμο σε καταστάσεις όπου υπάρχει μεταβαλλόμενο περιβάλλον και οι εργαζόμενοι πρέπει να προσαρμοστούν σε αυτό.

Τα τελευταία χρόνια οι ερευνητές επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους σχετικά με την ανάπτυξη των πόλεων και των περιοχών σε δύο άλλα είδη κεφαλαίου, το δημιουργικό κεφάλαιο και το κοινωνικό κεφάλαιο (Batabyal & Nijkamp, 2010). Η έννοια του δημιουργικού κεφαλαίου αναπτύχθηκε σε συνδυασμό με την έννοια της δημιουργικής τάξης από τον Florida (2002). Σύμφωνα με τον Florida (2002) η δημιουργική τάξη διαθέτει δημιουργικό κεφάλαιο ώστε η συγκεκριμένη ομάδα να παράγει ιδέες, πληροφορίες και τεχνολογία και αποτελούν αυτά τα προϊόντα που είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την ανάπτυξη των πόλεων και των περιφερειών.

Στο πλαίσιο της δημιουργικής οικονομίας, η σύνδεση ανάμεσα στη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου και της δημιουργικής τάξης αναλύεται τόσο σε περιφερειακό επίπεδο όσο και σ’ εθνικό επίπεδο (Mellander & Florida, 2006). Ο Πίνακας 1 περιέχει ενδεικτικά τις βασικότερες θέσεις οι οποίες αναφέρονται στο “*The Creative Class or Human Capital? Explaining Regional Development in Sweden*” (2006).

Πίνακας 1: Ανθρώπινο Κεφάλαιο και Οικονομική Ανάπτυξη

Συγγραφέας	Θέση
<i>Solow, 1957</i>	Σημειώνει την επίδραση της τεχνολογίας στην οικονομική ανάπτυξη την οποία αντιμετωπίζει ως εξωγενή μεταβλητή και μη επηρεαζόμενη από τον οριακό λόγο υποκατάστασης κεφαλαίου και εργασίας.
<i>Ullman, 1958</i>	Υπογραμμίζει το ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου στην περιφερειακή ανάπτυξη.
<i>Jacobs, 1961, 1969</i>	Παρατηρεί τη σημασία των πόλεων και των περιφερειών στη διάδοση της γνώσης. Όσο αυξάνεται η ποικιλομορφία μίας πόλης τόσο αυξάνονται και οι συνδέσεις μεταξύ των οικονομικών φορέων με αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων ιδεών και καινοτομιών.
<i>Andersson, 1985</i>	Παρατηρώντας τα ιστορικά δεδομένα (Αρχαία Αθήνα, Ρώμη, Φλωρεντία) τονίζει τη σημασία της γνώσης, του πολιτισμού, των επικοινωνιών και της δημιουργικότητας στην περιφερειακή ευημερία. Επιπλέον, υποστηρίζει ότι η ανοχή συμβάλλει στη τόνωση της δημιουργικότητας στις πόλεις και τις περιφέρειες.
<i>Romer, 1985</i>	Παρατηρεί ότι το ενδογενές αναπτυξιακό μοντέλο συνδέει την τεχνολογία με το ανθρώπινο κεφάλαιο.
<i>Lucas, 1988</i>	Μέσω του ενδογενούς αναπτυξιακού μοντέλου διευκρινίζει το ρόλο των εξωτερικοτήτων του ανθρώπινου κεφαλαίου στην οικονομική ανάπτυξη. Με βάση τους Romer (1985) και Jacobs (1961, 1969) τονίζει την επίδραση της ομαδοποίησης του ανθρώπινου κεφαλαίου, όπου ενσωματώνεται ο παράγοντας γνώση. Αναγνωρίζει τον ρόλο των μεγάλων πόλεων όπου εντοπίζεται το ανθρώπινο κεφάλαιο και η πληροφορία, παρατηρείται η «δημιουργία» και «διάχυση» της γνώσης. και γίνονται η κινητήρια δύναμη για οικονομική ανάπτυξη. Με αυτό τον τρόπο οι πόλεις μειώνουν το κόστος από τη μεταφορά γνώσης και οι ιδέες κινούνται γρηγορότερα, με αποτέλεσμα τη ταχύτερη δημιουργία «καινούριας» γνώσης.
<i>Barro, 1991 Rauch, 1993 Simon & Nardinelli, 1996, Simon, 1998</i>	Έχουν επιβεβαιώσει τη σχέση ανάμεσα στο ανθρώπινο κεφάλαιο και την ανάπτυξη σε εθνικό επίπεδο.
<i>Glaeser, 2000</i>	Με βάση εμπειρικά στοιχεία, δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο ανθρώπινο κεφάλαιο και την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη.
<i>Florida, 2002 Berry & Glaeser, 2005</i>	Διαπιστώνουν ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο έχει την τάση να συγκεντρώνεται, και ότι υπάρχουν αρκετοί λόγοι για να συνεχίσει αυτή η κατανομή επηρεάζοντας όχι μόνο σε επίπεδο περιφερειακής ανάπτυξης.

Εφόσον το ανθρώπινο κεφάλαιο συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη τότε μπορεί να προσδιοριστεί (Florida, Mellander, & Stolarick, 2009):

1. Το "μέτρο" του ανθρώπινου κεφαλαίου

Το ανθρώπινο κεφάλαιο γενικά περιλαμβάνει όλες τις επενδύσεις (παιδεία, υγεία, εκπαίδευση, μετανάστευση) που γίνονται από τα άτομα με καθαρό όφελος για το μέλλον τους. Το «συμβατικό μέτρο του ανθρώπινου κεφαλαίου» βασίζεται γενικά στο μορφωτικό επίπεδο, στο κομμάτι του πληθυσμού με πανεπιστημιακή μόρφωση. Σύμφωνα με τον Florida (2009), πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι είναι σημαντικότερο να μετράμε τι κάνουν οι άνθρωποι παρά το τι σπουδάζουν. Έτσι, έχουν εισαχθεί μέτρα που βασίζονται στον επαγγελματικό τομέα και συνδέονται κυρίως ή με τη γνώση ή με τα δημιουργικά επαγγέλματα. Ενδεικτικό είναι ότι, υπάρχει μία μικρή ομάδα επιχειρηματιών, με μεγάλη όμως επιρροή, όπως οι Bill Gates και Michael Dell, οι οποίοι για διάφορους λόγους δεν ολοκλήρωσαν ή δεν ακολούθησαν πανεπιστημιακές σπουδές. Δηλαδή, στην περίπτωση αυτή, το εκπαιδευτικό μέτρο, όπως έχει ήδη επισημανθεί, δεν είναι 'ασφαλές' μέτρο. Εξάλλου, το εκπαιδευτικό μέτρο είναι αρκετά ευρύ και οι χώρες ή οι περιοχές είναι δύσκολο να προσδιορίσουν ένα συγκεκριμένο τύπο ανθρώπινου κεφαλαίου ή ταλέντου.

2. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη γεωγραφική κατανομή του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Σε αυτό το σημείο, παρατηρείται σύνδεση του ταλέντου και της οικονομικής ανάπτυξης. Το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι μία ροή, ένας δείκτης με υψηλή κινητικότητα που μπορεί και αλλάζει θέση. Το βασικό πρόβλημα είναι ο προσδιορισμός των παραγόντων που διαμορφώνουν αυτή τη ροή και τα διαφορετικά επίπεδα του ανθρώπινου κεφαλαίου μεταξύ των περιφερειών. Υπάρχουν τρεις διαφορετικοί άξονες που δίνουν λύση σε αυτό το πρόβλημα.

- α) Η κατανομή του ταλέντου επηρεάζεται από την κατανομή των ανέσεων (amenities). Επεκτείνοντας το παραδοσιακό νεοκλασικό μοντέλο παρατηρείται ότι η μετανάστευση εμφανίζεται ως απάντηση στα επίπεδα των μισθών, των οικονομικών ευκαιριών και της μίσθωσης της γης καθώς και της ποιότητας ζωής (Roback, 1982). Διαπιστώνεται ότι τόσο οι καταναλωτές όσο και οι τομείς υπηρεσιών όπως εστιατόρια, θέατρα, μουσεία εντοπίζονται στις ίδιες περιοχές δείχνοντας την σημασία της γεωγραφικής εγγύτητας μεταξύ παραγωγού και καταναλωτή (Glaeser, Kolko, & Saiz, 2001). Σημαντικός παράγοντας στην προσέγγιση του ανθρώπινου κεφαλαίου – ταλέντου, θεωρείται ο τρόπος ζωής που παρέχει μία περιοχή, δηλαδή, διασκέδαση, νυχτερινή ζωή, πολιτιστικές δραστηριότητες κ.α. Για αυτό το λόγο, εισάγεται το μέτρο των

παραγωγών καλλιτεχνικών και πολιτιστικών παροχών, δηλαδή, ο δείκτης bohemian² ο οποίος εκτιμά τη σύνδεση της συγκέντρωσης του ταλέντου και της καινοτομίας.

- β) Οι περιοχές με το αρχικό πλεονέκτημα τείνουν να το αξιοποιήσουν και να επωφεληθούν από αυτό. Η παρουσία μεγάλων πανεπιστημίων φαίνεται να είναι ένας σημαντικός παράγοντας στο σύνολο των αρχικών πλεονεκτημάτων τόσο στην παραγωγή όσο και στην κατανομή του ανθρώπινου κεφαλαίου. Όμως, η κατανομή του ταλέντου δεν συμπίπτει με την κατανομή των πανεπιστημίων. Ειδικότερα, ενώ ορισμένες περιοχές έχουν μεγάλη συγκέντρωση ταλέντου, άλλες είναι αυτές που δραστηριοποιούνται, κυρίως, στην παραγωγή του ανθρώπινου κεφαλαίου και διαθέτουν μία "βιομηχανία ταλέντων" (talent factory) που "εξάγει" άτομα με υψηλή εξειδίκευση σε άλλες περιοχές. Άρα, η γεωγραφική σύνδεση της εκπαίδευσης με την καινοτομία και τα οικονομικά αποτελέσματα στην ίδια περιοχή δεν είναι πλέον ταυτόσημα. Αυτό είναι αποτέλεσμα της μεγάλης κινητικότητας των υψηλά εξειδικευμένων και μορφωμένων ατόμων, διεθνώς. Φαίνεται, λοιπόν, ότι το πανεπιστήμιο αποτελεί αναγκαία αλλά όχι πάντα και ικανή συνθήκη για τη συγκέντρωση του ταλέντου.
- γ) Η ανοχή και το άνοιγμα στη διαφορετικότητα επηρεάζουν το επίπεδο και την γεωγραφική κατανομή του ανθρώπινου κεφαλαίου. Παρατηρείται ότι οι εταιρίες που βασίζονται στη διαφορετικότητα σχετίζονται με την οικονομική ανάπτυξη, ενώ μία επιπλέον προσέγγιση δείχνει ότι η διαφορετικότητα των ατόμων είναι εξίσου σημαντική. Σε αυτό το σημείο εστιάζοντας στην έρευνα των Ottaviano και Peri (2005), οι Florida et. al. (2009) παρατηρούν ότι η διαφορετικότητα μεταξύ των ατόμων, όπως στη περίπτωση των μεταναστών, αυξάνει τη περιφερειακή παραγωγικότητα. Οι μετανάστες έχουν συμπληρωματικές δεξιότητες από τη πατρίδα τους, όχι επειδή εκτελούν διαφορετικές εργασίες αλλά επειδή φέρνουν στις ίδιες εργασίες διαφορετικές δεξιότητες. Διαπιστώνεται, επίσης, ότι η ανεκτική στάση απέναντι στους ομοφυλόφιλους σχετίζεται εξίσου με τη θετική στάση απέναντι στη συνολική οικονομική δραστηριότητα και τα διεθνή χρηματοπιστωτικά αποτελέσματα. Επιπλέον, φαίνεται ότι το άνοιγμα απέναντι στους ομοφυλόφιλους είναι ο καλύτερος δείκτης γενικής ανεκτικότητας των εθνών, ενώ υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της συγκέντρωσης

² Σύμφωνα με το λεξικό "Oxford Advanced Learner's Dictionary" (Hornby, 2005): Οι Bohemians είναι άτομα τα οποία ασχολούνται με τέχνες, άτομα που ζουν με ανεπίσημο τρόπο χωρίς να ακολουθούν αποδεκτούς κανόνες συμπεριφοράς (μτφρ).

των ομοφυλόφιλων νοικοκυριών και της τοπικής ανάπτυξης, όπως αναφέρεται από τους Florida και Gates (2001).

1.2.2 Το Περιεχόμενο της Δημιουργικής Τάξης

Η θεωρία της δημιουργικής τάξης παρουσιάζεται στο βιβλίο του R. Florida: *"The rise of creative class"* (2002), ως μία πολύπλευρη έννοια που αντιπροσωπεύει μία νέα τάξη, ένα αναδύμενο τομέα της οικονομίας και ένα αστικό σχέδιο για οικονομική ανάπτυξη και πρόοδο. Σύμφωνα με τον Florida (2002), μία κοινωνική τάξη είναι μία ομάδα ανθρώπων που έχουν κοινά συμφέροντα, και την τάση να σκέφτονται, να αισθάνονται και να συμπεριφέρονται παρόμοια με τις όποιες ομοιότητες, όπως αυτές καθορίζονται από την οικονομική λειτουργία. Με αυτό τον τρόπο, κατηγοριοποιεί τον πληθυσμό σε τέσσερις κοινωνικές τάξεις. Ειδικότερα, η δημιουργική τάξη, με την οποία και θα ασχοληθούμε, είναι μία κοινωνικό-οικονομική τάξη η οποία έχει ως βασική κινητήρια δύναμη την οικονομική ανάπτυξη των μετά-βιομηχανικών πόλεων³.

Τα άτομα που αποτελούν την δημιουργική τάξη έχουν ως κύρια δουλειά να καινοτομούν, χωρίς να συνδέονται με τους παραδοσιακούς πολιτικούς συσχετισμούς της τάξης. Ο Florida (2002) ακολουθεί το Μαρξιστικό πρότυπο (Μηλιός, 1995), για να καθορίσει τη δημιουργική τάξη ως μία ξεχωριστή τάξη από αυτήν των υπηρεσιών και την εργατική (Πίνακας 2). Αυτό δίνει στη δημιουργική τάξη οικονομική δύναμη, γιατί μπορούν να λαμβάνουν τα καινοτόμα μέσα παραγωγής μόνοι τους, αν κινούνται στο χώρο εργασίας τους. Η οικονομική σημασία της δημιουργικής τάξης επηρεάζει σημαντικά, όχι μόνο σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο αλλά και σε εθνικό, την οικονομική ευημερία (Andersen & Lorenzen, 2005).

Σύμφωνα με το *"Measuring The Creative Class: Do We Know It When We See It?"* (2010) η στρατηγική ανάπτυξης της "δημιουργικής τάξης" βασίζεται στην επιτυχία των τοπικών κοινωνιών. Οι τοπικές κοινωνίες στηρίζονται στη πληροφορία και την δημιουργικότητα για να αποκτήσουν οικονομική ευημερία. Ο στόχος τους, λοιπόν, είναι η περιοχή να γίνει ελκυστική για τους νέους, τους μορφωμένους και τους δημιουργικούς ανθρώπους. Αυτό μπορεί να συμβεί προσφέροντας διαφορετικότητα, ανοχή και *"πλούσιες ανέσεις"* (amenity-rich) στην κοινότητα. Με κλίμα ανοχής και αναπτύσσοντας παροχές προσελκύονται άτομα με ταλέντο, ώστε να

³ Η μεταβιομηχανική πόλη είναι ένα ανερχόμενο σύνολο αστικών μορφών και λειτουργιών (set of urban forms and functions) που φαίνεται να είναι αρκετά διαφορετικό από τη βιομηχανική πόλη των δύο προηγούμενων αιώνων. Ο όρος "μεταβιομηχανική" αντιπροσωπεύει τόσο την αίσθηση των παρατηρητών που έχουν διασχίσει μία οριοθετημένη ανάπτυξη, όσο και την περιοχή που ακόμα είναι άγνωστη. Η μεταβιομηχανική πόλη γενικά θεωρείται ως η συνέχιση της βιομηχανικής πόλη (Shaw, 2001).

δημιουργηθεί ένας διευρυμένος τομέας υψηλής τεχνολογίας, και τελικά να τονωθεί η οικονομική ανάπτυξη (Reese, Faist, & Sands, 2010). Γίνονται επενδύσεις για περισσότερες παροχές/ ανέσεις και δημιουργείται ένας όλο και πιο θετικός οικονομικός κύκλος. Τουλάχιστον, αυτή η θεωρία προσφέρει στις πόλεις τη γνώση για την ευημερία, "the *au courant* road to prosperity"⁴ (Florida R. , 2002).

Πίνακας 2: Διαχωρισμός των Κοινωνικών Τάξεων και οι Τύποι των Εργασιών στις Η.Π.Α.

Creative Class		Working Class	Service Class	Agriculture
Super Creative Core	Creative Professionals			
computer and mathematical occupations	management occupations	construction and extraction occupations	health care support occupations	Farming
architecture and engineering occupations	business and financial operations occupation	installation, maintenance and repair occupations	food-service-related occupations	Fishing
life, physical and social science occupations	legal occupations	production occupations	personal care and service occupations	Forestry
education, training and library occupations	healthcare practitioners and technical occupations	transportation and material moving occupations	low-end sales and related occupations	
arts, design, entertainment and media occupations	high-end sales and sales management			

Πηγή: Florida, R. 2000. *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community, and everyday life*. Melbourne: Pluto Press Australia, (Junarsin, 2009, σ. 4)

Η "δημιουργική τάξη" στηρίζεται στο τεκμήριο ότι, στη νέα εποχή όπου η "βιομηχανία της γνώσης" (knowledge industry) είναι ο μοχλός για οικονομική ανάπτυξη, υπάρχουν λιγότεροι περιορισμοί στο που τοποθετείται η οικονομική δραστηριότητα (Reese, Faist, & Sands, 2010).

Ο τόπος συνεχίζει να έχει σημασία, αλλά πλέον, οι περιοχές που ευημερούν δεν είναι απαραίτητο να έχουν πρόσβαση σε φυσικό πλούτο και μεταφορές (transportation) αρκεί να παρέχουν ένα σύνολο υποδομών (variety of amenities) στους κατοίκους τους (Florida, 2002).

Στόχος είναι η προσέλκυση των δημιουργικών εργαζομένων σε περιοχές όπου είναι έντονη η παρουσία των τεχνολογικών "cluster"⁵, τα άτομα με ταλέντο και η ανοχή (tolerance). Οπότε,

⁴ Μετάφραση: ο γνώριμος δρόμος προς την ευημερία.

⁵ Αρχικά οι "συστάδες" ή τα "clusters επιχειρήσεων" αναφερόταν σε γεωγραφικά περιορισμένες συγκεντρώσεις αλληλοεξαρτώμενων επιχειρήσεων. Τα "clusters" μπορεί να είναι οριζόντια ή κάθετα (κυριαρχεί σχέση

η παρουσία της "δημιουργικής τάξης" οδηγεί στην καινοτομία και την οικονομική ανάπτυξη των πόλεων (Hoyman & Faricy, 2009). Με την έννοια αυτή, η δημιουργική τάξη αφορά τα επαγγέλματα και όχι τις βιομηχανίες/επιχειρήσεις.

Στο πλαίσιο της δημιουργικής τάξης, μπορούμε να έχουμε και την εξειδίκευση της δημιουργικής εργασίας. Με βάση τη μελέτη "*Examining the Leaders of Creative Efforts: What Do They Do, and What Do They Think About?*" (2009) η δημιουργική εργασία επικεντρώνεται στα φυσικά πρόσωπα.

Η δημιουργική εργασία σχετίζεται τόσο με καλλιτέχνες όσο και με επιστήμονες. Δεν αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο επάγγελμα, αλλά μπορεί να εμφανιστεί από τη διαφήμιση ως τα χρηματοοικονομικά. Γενικά, η δημιουργική εργασία αποτελείται από διαδικασίες που ξεκινούν από τη παραγωγή μέχρι την εφαρμογή ιδεών. Η παραγωγή ιδεών περιλαμβάνει τον ορισμό και την «κατασκευή» του προβλήματος, τη συλλογή πληροφοριών και το σχηματισμό και συνδυασμό των εννοιών. Η εφαρμογή περιλαμβάνει την αξιολόγηση και βελτίωση της ιδέας και τη διαμόρφωση σχεδίου. Συνεπώς, δύο βασικές διαδικασίες συμβάλλουν στη δημιουργική εργασία:

1. οι δημιουργικές διαδικασίες ή δραστηριότητες στη παραγωγή της αρχικής ιδέας,
2. καινοτόμες διαδικασίες ή δραστηριότητες που διέπουν την εφαρμογή νέων ιδεών.

Μέσα από αυτές τις διαδικασίες, τα άτομα πρέπει να αναζητούν και να διαχειρίζονται τις γνώσεις και τις έννοιες. Κάτι τέτοιο απαιτεί τεχνογνωσία και εμπειρία. Επιπλέον, λόγω της πολυπλοκότητας της ανάπτυξης και της εφαρμογής μίας ιδέας, η δημιουργική εργασία επικεντρώνεται εξίσου και στην συνεργασία. Πολλοί άνθρωποι λοιπόν θα πρέπει να συμβάλουν με τις γνώσεις και την εμπειρία τους, ώστε να υλοποιηθεί επιτυχώς μία «λύση».

Η δημιουργική εργασία χαρακτηρίζεται ως αβέβαιη και επικίνδυνη. Αυτό συμβαίνει διότι η παραγωγή και η ανάπτυξη μίας ιδέας δεν είναι πάντα εγγυημένη και ενδέχεται να μην καλύπτει τις τρέχουσες ανάγκες της αγοράς. Δεδομένης αυτής της αβεβαιότητας και του κινδύνου, η δημιουργική εργασία ερμηνεύεται μοναδικά και η ηγεσία των δημιουργικών προσπαθειών πρέπει να λαμβάνει υπόψη τόσο τη συνολική οργανωτική δομή όσο και τα κοινωνικό-τεχνικά συστήματα όπου η εργασία αυτή λαμβάνει χώρα.

προμηθευτή-παραγωγού) ή ακτινωτά (διασυνδέσεις με επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών) (Καλογήρου, και συν., 2011).

Τα δημιουργικά άτομα συνδέονται με τη δημιουργική εργασία. Σύμφωνα με τη μελέτη “*Examining the Leaders of Creative Efforts: What Do They Do, and What Do They Think About?*” (2009), καθορίζουν την ποιότητα της εργασίας τους με το μισθό, τις συνθήκες απασχόλησης και κυρίως με την ποιότητα του προϊόντος που παράγουν και την πρωτοτυπία του. Η εργασία τους λοιπόν απαιτεί ένα επίπεδο εξειδίκευσης. Τα δημιουργικά άτομα δίνουν τη δική τους ταυτότητα στη δουλειά και τα επιτεύγματά τους. Για αυτό το λόγο τα δημιουργικά άτομα παρουσιάζουν υψηλό βαθμό στα κίνητρα επίτευξης.

Αναθεωρώντας συνολικά τα χαρακτηριστικά που συνδέονται με τους επιστήμονες διαπιστώθηκε ότι σε σύγκριση με τους μη-επιστήμονες, οι δημιουργικοί επιστήμονες παρουσιάζουν ένα συνεπές σύνολο χαρακτηριστικών της προσωπικότητας τους. Τα δημιουργικά άτομα εκτός από το κίνητρο για επιτεύγματα παρουσιάζουν ευσυνειδησία, αυτονομία, ευελιξία, γνωστική πολυπλοκότητα, αυτοπεποίθηση, συναισθηματική σταθερότητα και εσωστρέφεια.

Το προφίλ τους είναι καλά προσαρμοσμένο στη φύση της δημιουργικής εργασίας. Τα χαρακτηριστικά τους, όπως το να είναι ανοιχτοί σε νέες ιδέες και ευέλικτοι, βοηθούν στη δημιουργική σκέψη, ενώ η ευσυνειδησία και η κριτική σκέψη συμβάλλουν στην ανάλυση και την αξιολόγηση ιδεών. Τέλος, η φύση των δημιουργικών ατόμων έχει σημαντικές επιδράσεις και στο κομμάτι της ηγεσίας, για να διαρθρώσουν την εργασία με τέτοιο τρόπο ώστε να συμμετέχουν προσωπικά και να παρακινούν ουσιαστικά.

Τα δημιουργικά άτομα σύμφωνα με τον Florida μπορούν να χωριστούν σε τρεις υποομάδες: τους “*bohemians*”, τους “*creative core*” και τους “*creative professionals*” (2010):

1. “*Creative Core*”

Σύμφωνα με τον Florida, ο “δημιουργικός πυρήνας”(creative core) εκφράζει την περισσότερη δημιουργικότητα. Είναι ένας πυρήνας που καθορίζεται βάσει της δημιουργίας νέων μορφών ή σχεδίων τα οποία μπορούν να βελτιώσουν μελλοντικές πρακτικές εργασίας και να εφαρμοστούν ευρέως. Για παράδειγμα τα άτομα που περιλαμβάνονται σε αυτό τον πυρήνα μπορεί να είναι όσοι απασχολούνται στο τομέα της πληροφορικής (“*IT*”⁶) και των μαθηματικών, αρχιτέκτονες και μηχανικοί, ερευνητές, καλλιτέχνες, σχεδιαστές, και άνθρωποι που απασχολούνται σε επιχειρήσεις ψυχαγωγίας, στα μέσα ενημέρωσης, τον αθλητισμό και τη διαφήμιση.

⁶ Information Technology

Πίνακας 3: Super Creative Core

Επιστήμες	<ul style="list-style-type: none"> • επιστημονικά επαγγέλματα στις φυσικές και εφαρμοσμένες επιστήμες • τεχνικά επαγγέλματα στις φυσικές και εφαρμοσμένες επιστήμες
Εκπαίδευση και Κοινωνικές Επιστήμες	<ul style="list-style-type: none"> • δικαστές, δικηγόροι, ψυχολόγοι, κοινωνικοί λειτουργοί, “minister of religion”, υπεύθυνοι πολιτικής και προγραμματισμού • καθηγητές και δάσκαλοι • βοηθοί δικηγόρων, κοινωνικές υπηρεσίες, εργαζόμενοι και επαγγέλματα στην εκπαίδευση και τη θρησκεία
Τέχνες και Πολιτισμός	<ul style="list-style-type: none"> • επιστημονικά επαγγέλματα στη τέχνη και τον πολιτισμό • τεχνικά επαγγέλματα στη τέχνη, τον πολιτισμό, τη ψυχαγωγία και τον αθλητισμό

Πηγή: “*Talent, Technology and Tolerance in Canadian Regional Development*”, (Florida, Mellander, & Stolarick, 2009)

2. Δημιουργικοί Επαγγελματίες- “Creative Professionals”

Η εργασία που διεξάγεται από αυτή την ομάδα χαρακτηρίζεται από την ικανότητα της επίλυσης προβλημάτων και πολύ συχνά απαιτεί ένα υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Παραδείγματα ατόμων που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία είναι διευθυντές επιχειρήσεων και οικονομικοί διευθυντές, επαγγελματίες που ασχολούνται με τα νομικά (πχ. δικηγόροι), με τον τομέα της υγείας (πχ. ιατροί) και όσοι απασχολούνται στον κλάδο της υψηλής τεχνολογίας.

Πίνακας 4: Creative Professionals

Διοίκηση	<ul style="list-style-type: none"> • επαγγέλματα ανώτερης διαχείρισης • ειδικοί διευθυντές • άλλοι διευθυντές
Επιχειρήσεις και Οικονομικά	<ul style="list-style-type: none"> • επιστημονικά επαγγέλματα στις επιχειρήσεις και τα οικονομικά • επαγγέλματα οικονομικής και ασφαλιστικής διοίκησης
Υγεία	<ul style="list-style-type: none"> • επιστημονικά επαγγέλματα στην υγεία • επιβλέποντες νοσηλευτές και διπλωματούχοι νοσοκόμοι • τεχνικό και άλλο σχετικό προσωπικό στην υγεία

Πηγή: “*Talent, Technology and Tolerance in Canadian Regional Development*” (Florida, Mellander, & Stolarick, 2009)

3. Καλλιτέχνες-“Bohemians”

Τέλος οι bohemians οι οποίοι και ασχολούνται με καλλιτεχνικά και πολιτιστικά επαγγέλματα. Οι bohemians πληρούν δύο ρόλους: α) είναι ένα κομμάτι της δημιουργικής τάξης και β) αντικατοπτρίζουν ένα αστικό πολιτισμό της ανοχής με αυτό τον τρόπο δρουν ως σημαντικός παράγοντας για την προσέλκυση των άλλων δύο κατηγοριών των δημιουργικών ανθρώπων. Σύμφωνα με τον Florida, οι "bohemians" και ο "creative core" ασχολούνται κυρίως με το πρόβλημα της εύρεσης δραστηριοτήτων για παράδειγμα, δημιουργία νέων ιδεών, γνώσης, τεχνολογίας, σχεδιασμού και περιεχομένου. Αντίθετα, οι "creative professionals" έχουν ως κύρια δραστηριότητα την επίλυση προβλημάτων.

Τα δημιουργικά επαγγέλματα είναι μία επιλογή επαγγελμάτων που παράγουν δημιουργικά αγαθά ή υπηρεσίες. Τα δημιουργικά επαγγέλματα περιλαμβάνουν πολεοδόμους, γραφίστες διαφημιστές, καλλιτέχνες, συγγραφείς, δημοσιογράφους και προγραμματιστές. Τα άτομα που ασχολούνται με δημιουργικά επαγγέλματα μπορούν να συμμετέχουν σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας αλλά αυτό που τα διακρίνει είναι η συμμετοχή τους στις δημιουργικές λειτουργίες (Higgs, Cunningham, & Bakhshi, 2008). Τα δημιουργικά επαγγέλματα δεν είναι απαραίτητο να βρίσκονται μόνο στους δημιουργικούς κλάδους.

Εφόσον τα δημιουργικά επαγγέλματα δεν εντοπίζονται μόνο στους δημιουργικούς κλάδους αλλά μπορούν να εμφανιστούν και σε άλλους κλάδους δημιουργήθηκε ο όρος “creative trident”. Το “creative trident” περιλαμβάνει τα άτομα που εργάζονται στους δημιουργικούς κλάδους και τα άτομα που ασκούν εξειδικευμένα δημιουργικά επαγγέλματα σε μη δημιουργικές επιχειρήσεις και οργανισμούς. Το “creative trident” χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες:

1. Specialist (ειδικοί): τα άτομα που εργάζονται στα δημιουργικά επαγγέλματα εντός των δημιουργικών κλάδων (πχ. ένας μουσικός).
2. Support (υποστηρικτικά): τα άτομα που εργάζονται στους δημιουργικούς κλάδους αλλά δεν ασκούν δημιουργικά επαγγέλματα (πχ. μία γραμματέας σε μία εταιρία παραγωγής ταινιών).
3. Embedded (ενσωματωμένα): τα άτομα που ασκούν δημιουργικά επαγγέλματα εκτός των δημιουργικών κλάδων (πχ. ένας γραφίστας σε μία αυτοκινητοβιομηχανία).

Έτσι, ορίζεται και το δημιουργικό εργατικό δυναμικό δηλαδή, οι ομάδες των ατόμων που απασχολούνται στο “Creative Trident” και αφορά όλα τα δημιουργικά επαγγέλματα και όλους τους δημιουργικούς κλάδους.

Χρησιμοποιώντας το πλαίσιο του “Creative Trident”, αποφεύγονται λάθη όπως η διπλή μέτρηση της απασχόλησης στη τρίτη κατηγορία (embedded). Επίσης, βοηθά στην απεικόνιση ολόκληρης της δημιουργικής οικονομίας μίας χώρας ή μιας περιοχής (Higgs & Cunningham, 2008). Το “Creative trident” αξιοποιεί συνδυαστικά πίνακες απασχόλησης κλάδων και επαγγελμάτων χρησιμοποιώντας ένα σύνολο εργαλείων που επιτρέπει ανάλυση δύο ή τριών διαστάσεων, προκειμένου να καθορίσει τους κλάδους και τα επαγγέλματα που αποτελούν μέρος του πυρήνα ή του τομέα ενδιαφέροντος. Οι κλάδοι και τα επαγγέλματα που απομένουν δεν προσδιορίζονται, αλλά υπολογίζεται το επίπεδο της απασχόλησης τους. Επίσης, χρησιμοποιεί πολύ υψηλή ανάλυση στις ταξινομήσεις για την επιλογή των επαγγελμάτων και των κλάδων και αποκλείει όσα είναι πολύ γενικά ή περιλαμβάνουν κυρίως δραστηριότητες που δεν είναι αμιγώς δημιουργικές.

1.2.3 Τα Χαρακτηριστικά της Δημιουργικής Τάξης

Η “δημιουργική τάξη” δεν αποτελεί μία μηχανιστική σχέση ανάμεσα στην κοινωνική ανοχή των περιοχών (όπου μετριέται ως η συγκέντρωση καλλιτεχνών και ομοφυλοφίλων στην εκάστοτε περιοχή) και την οικονομική τους ανάπτυξη. Αντίθετα, υποστηρίζεται ότι η ανοχή ή το άνοιγμα στη διαφορετικότητα καθιστά τους ανθρώπινους πόρους αποδοτικότερους και παραγωγικότερους συνδυάζοντας τέσσερις βασικούς μηχανισμούς (Florida, Mellander, & Stolarick, 2009):

1. Περιορισμένα εμπόδια εισόδου (“*low barriers to entry*”)

Οι υψηλές συγκεντρώσεις από “*bohemians*” και ομοφυλόφιλους εκφράζουν τα περιορισμένα εμπόδια για την είσοδο του ανθρώπινου κεφαλαίου. Οι περιοχές αυτές έχουν το πλεονέκτημα να προσελκύουν ένα ευρύ φάσμα ατόμων με ταλέντο από διαφορετικές φυλές και εθνικότητες, και τείνουν να αυξάνουν την συγκέντρωση ανθρώπινου κεφαλαίου. Ο Page (2007) παρέχει τη βάση μίας γενικής οικονομικής θεωρίας της ανθρώπινης διαφορετικότητας και των οικονομικών αποτελεσμάτων. Διαπίστωσε ότι η ποικιλομορφία της γνώσης δεν οδηγεί μόνο στην καλύτερη λήψη αποφάσεων αλλά ότι συνδέεται, με την ποικιλομορφία της ταυτότητας, την διαφορετικότητα των λαών και των ομάδων, η οποία επιτρέπει την ανάπτυξη νέων προοπτικών. Σύμφωνα με τον Page (2007), η διαφορετικότητα είναι συνδεδεμένη με τα υψηλότερα ποσοστά της καινοτομίας και της ανάπτυξης. Παράλληλα, ο Florida συνδέει την ανοχή, ειδικά στις περιπτώσεις όπου η είσοδος είναι εύκολη, με τη γεωγραφική συγκέντρωση του ταλέντου και των υψηλών ποσοστών καινοτομίας και περιφερειακής ανάπτυξης. Γενικά,

όσο πιο εύκολη είναι η είσοδος του ανθρώπινου κεφαλαίου σε μία περιοχή, τόσο πιο πιθανή είναι η συγκέντρωση του ταλέντου.

2. Η διάχυση της γνώσης και οι εξωτερικότητες (externalities) του ανθρώπινου κεφαλαίου (“*knowledge spillovers and human capital externalities*”)

Το μεγαλύτερο μέρος των “*bohemians*” και των ομοφυλόφιλων σηματοδοτεί τους εν λόγω μηχανισμούς (underlying mechanisms) οι οποίοι αυξάνουν την απόδοση της διάδοσης της γνώσης και των εξωτερικοτήτων του ανθρώπινου κεφαλαίου. Ο Lucas (1988) το προσδιόρισε ως βασική κινητήρια δύναμη οικονομικής ανάπτυξης. Τα τελευταία χρόνια, ο ρόλος των καλλιτεχνικών δικτύων χαρακτηρίζεται ως οδηγός (conduit) διάδοσης νέων ιδεών και μεταφοράς γνώσης μεταξύ των επιχειρήσεων και των βιομηχανιών. Παρατηρείται η σημασία της “*διάδοσης των διασταυρώσεων*” (spill-a-crosses), δηλαδή της αλληλεπίδρασης μεταξύ των “*bohemian*” και των παραδοσιακών τεχνολογικών κοινοτήτων (Stolarick & Florida, 2006). Η συγκέντρωση των καλλιτεχνών και των ομοφυλόφιλων συνεπώς, αντικατοπτρίζει τους περιφερικούς μηχανισμούς που τείνουν να επιταχύνουν, τις εξωτερικότητες του ανθρώπινου κεφαλαίου και τη διάδοση της γνώσης.

3. Σήματα διαφάνειας και αξιοκρατίας (“*signals of openness and meritocracy*”)

Οι καλλιτέχνες και οι ομοφυλόφιλοι αντανακλούν άλλες αξίες όπως ότι είναι ανοιχτόμυαλοι, αξιοκρατικοί, ανεκτικοί στο κίνδυνο και προσανατολισμένοι στην αυτό-έκφραση. Στη μελέτη “*Talent, Technology and Tolerance in Canadian Regional Development*” (Florida, Mellander, & Stolarick, Talent, Technology and Tolerance in Canadian Regional Development, 2009) αναφέρεται η άποψη του Inglehart οποίος διαπιστώνει το γεγονός ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αυτών των αξιών και της αύξησης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ). Συγκεκριμένα, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε, για τέσσερες δεκαετίες, σε 60 χώρες προσδιορίστηκε ότι η ανοχή ή η “*αυτό-έκφραση*” είναι βασικό στοιχείο ενός νέου συστήματος αξιών, που σχετίζεται με τα υψηλότερα επίπεδα του ΑΕΠ και της οικονομικής ανάπτυξης. Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι το άνοιγμα του πληθυσμού προς τα ομοφυλόφιλα άτομα αποτελεί τον καλύτερο δείκτη συνολικής ανοχής.

Οι άνθρωποι που εργάζονται σε τοποθεσίες με ανοχή δεν είναι περισσότερο χαρούμενοι επειδή είναι ανεκτικοί. Αλλά λόγω της διάθεσης της κοινωνίας να δέχεται την διαφορετικότητα. Ο Lucas (1988) σημειώνει ρητά τις ομοιότητες στις αξίες και τον προσανατολισμό ως το δημιουργικό παράγοντα μεταξύ της τεχνολογικής και επιχειρηματικής εργασίας και του καλλιτεχνικού και πολιτιστικού πληθυσμού.

4. Συγκέντρωση πόρων (“resource mobilization”)

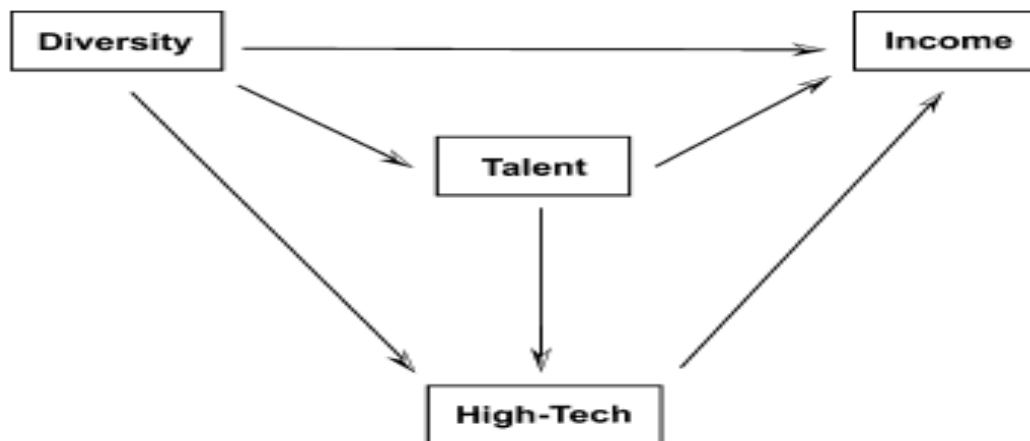
Οι τοποθεσίες με μεγάλο καλλιτεχνικό και ομοφυλόφιλο πληθυσμό σηματοδοτούν βασικούς μηχανισμούς που αυξάνουν τη παραγωγικότητα της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Οι επιχειρήσεις με παραδοσιακές δομές (traditional economic institutions) έχουν την τάση να περιθωριοποιούν τους “bohemians” και τους ομοφυλόφιλους. Έτσι, απαιτείται να κινητοποιήσουν επιπλέον πόρους, ανεξάρτητα, και να σχηματίσουν νέους οργανισμούς και επιχειρήσεις. Οι περιοχές, στις οποίες έχουν μεταναστεύσει και εδραιωθεί τέτοιες ομάδες, δείχνουν τους βασικούς μηχανισμούς που εναρμονίζονται καλύτερα με την συγκέντρωση πόρων για επιχειρηματικότητα και δημιουργία νέων επιχειρήσεων.

Αυτοί οι τέσσερις παράγοντες, στο σύνολό τους, βελτιώνουν την παραγωγικότητα της περιφερειακής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας του ανθρώπινου κεφαλαίου. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η ανοχή, τα πανεπιστήμια και οι υπηρεσίες που παρέχονται στους καταναλωτές δεν πρέπει να λειτουργούν αποκλειστικά ή ανταγωνιστικά. Αντίθετα, προτείνεται να λειτουργούν συμπληρωματικά σε σχέση με την γεωγραφική κατανομή της εκπαίδευσης και των δεξιοτήτων. Η ανοχή, τα πανεπιστήμια και οι καταναλωτικές ευκολίες δρουν πάνω στη περιφερειακή οικονομία μέσω άμεσων και έμμεσων διαύλων, καθώς και με τη συγκέντρωση ταλαντούχων ατόμων στις περιφέρειες.

1.2.4 “3Ts”: Ταλέντο/Talent, Ανοχή/ Tolerance, Τεχνολογία/ Technology

Το κλειδί για την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία σε μία περιοχή, σύμφωνα με τον Florida είναι η θεωρία των “3Ts”: *talent, tolerance, technology* δηλαδή, ταλέντο, ανοχή, τεχνολογία. Για να προσελκύσει μία περιοχή δημιουργικούς ανθρώπους είναι απαραίτητο να πληροί και τα “3Ts” (Εικόνα 1). Η τεχνολογία αποτελεί την κινητήρια δύναμη στη σημερινή οικονομία. Οι πιο «σημαντικές» πόλεις είναι αυτές όπου έχει καλλιεργηθεί βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας. Το ταλέντο, είναι προφανές σε ένα άριστα εκπαιδευμένο και καινοτόμο εργατικό δυναμικό, και σε μία δημιουργική κοινότητα (Wallace, 2004). Η ανοχή ως προς τις διαφορές στην εθνικότητα, την θρησκεία και τον τρόπο ζωής είναι απαραίτητη για την ευημερία μίας περιοχής τόσο οικονομικά όσο και ως μία ενιαία και αλληλεξαρτώμενη κοινότητα (Wallace, 2004).

Εικόνα 1: Η δομή της Σχέσης Ανάμεσα στο Ταλέντο, τη Διαφορετικότητα και την Υψηλή Τεχνολογία



Πηγή: *The Economic Geography of Talent*, 2002.

Για να υπάρξει ώθηση της καινοτομίας και της οικονομικής ανάπτυξης σε μία περιοχή είναι απαραίτητη η ύπαρξη και των “3Ts”. Ο Florida παρατηρεί ότι πόλεις όπως Baltimore, St. Louis και Pittsburgh δεν κατάφεραν να εξελιχθούν, παρόλο που έχουν βαθιά αποθέματα τεχνολογίας και παγκόσμιας κλάσης πανεπιστήμια, γιατί δεν είναι αρκετά πρόθυμες, ανεκτικές και ανοιχτές στην προσέλκυση και στη διατήρηση των κορυφαίων δημιουργικών ανθρώπων. Δηλαδή, αυτές οι πόλεις δεν πληρούν τη θεωρία των “3Ts”. Κάτι ανάλογο φαίνεται και σε πόλεις όπως το Μαϊάμι και η Νέα Ορλεάνη δεν έχουν αποκτήσει τέτοιο επίπεδο, παρόλο που θεωρούνται η “Μέκκα” του σύγχρονου τρόπου ζωής, διότι τους λείπει η απαιτούμενη τεχνολογική βάση. Από την άλλη, οι πιο επιτυχημένες περιοχές θεωρούνται το San Francisco Bay Area, Boston, Washington, D.C., Austin and Seattle αφού συνδυάζουν τα “3Ts” (Florida R. , 2002).

Ταλέντο (Talent)

Στην δημιουργική οικονομία, η ικανότητα προσέλκυσης ταλέντου δημιουργεί περιφερειακό πλεονέκτημα. Η επιλογή των επιχειρήσεων να εγκατασταθούν σε περιφέρειες με φυσικούς πόρους, συστήματα μεταφοράς και χαμηλό κόστος εργασίας οδηγεί στην περιφερειακή ανάπτυξη. Επιπλέον, αυτές οι περιοχές ελκύουν καινούριους εργαζόμενους. Στο πλαίσιο της δημιουργικής οικονομίας αυτή η διαδικασία μεταβάλλεται. Οι δημιουργικοί εργαζόμενοι είναι άκρως ευκίνητοι και ευπρόσδεκτοι από εργοδότες της τεχνολογίας. Παράλληλα η περιφερειακή ανάπτυξη έχει την ικανότητα να παράγει, να προσελκύει και να διατηρεί τη βάση του ταλέντου που απαιτείται ώστε να δημιουργούνται και να αναπτύσσονται εταιρίες υψηλής τεχνολογίας (Florida R. , 2005).

Σημαντικό ρόλο στη δημιουργία και τη στήριξη του περιφερειακού πλεονεκτήματος κατέχουν οι κοινωνιολογικοί παράγοντες, οι οποίοι δημιουργούν συνθήκες προσέλκυσης ατόμων με ταλέντο. Μία βασική διάσταση του περιφερειακού πλεονεκτήματος είναι η ικανότητα της περιοχής να συλλάβει τη φαντασία, τα όνειρα και τις επιθυμίες των νέων δημιουργικών ανθρώπων, που παίρνουν την απόφαση να εγκατασταθούν εκεί. Ο Florida, (2005), για να επιβεβαιώσει τις υποθέσεις του, στηρίζεται στην έρευνα του *Southern Technology Council* (1999) όπου εξετάστηκαν οι τάσεις «μετανάστευσης» όσων αποφοίτησαν πρόσφατα από σχολεία και κολλέγια με γνωστικό αντικείμενο τις επιστήμες και την εφαρμοσμένη μηχανική. Η έρευνα έδειξε ότι η ικανότητα διατήρησης του ταλέντου είναι σημαντικότερη από την ικανότητα προσέλκυσής του. Για αυτό το λόγο, πολλές περιοχές αναπτύσσουν στρατηγικές διατήρησης του ταλέντου ώστε να «κρατήσουν» τους ανθρώπους εκεί, ή να δελεάσουν όσους έχουν απομακρυνθεί να επιστρέψουν.

Εφόσον το ταλέντο σχετίζεται άμεσα με την περιφερειακή ανταγωνιστικότητα στη δημιουργική οικονομία, είναι σημαντικό να εξεταστούν τα κριτήρια επιλογής που θέτουν τα ταλαντούχα άτομα για να ζήσουν και να εργαστούν σε μία περιοχή. Στο “*Cities and the Creative Class*”, για να διαπιστωθούν αυτά τα κριτήρια χρησιμοποιείται μία έρευνα της *KPMG* του 1998. Η έρευνα έδειξε τους παράγοντες που σχετίζονται με την ελκυστικότητα μίας θέσης εργασίας στον τομέα υψηλής τεχνολογίας, καθώς και ότι, η ποιότητα ζωής μίας κοινότητας είναι ο δεύτερος πιο σημαντικός παράγοντας (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Παράγοντες Ελκυστικότητας Μίας Θέσης Εργασίας

Μισθός	Για κάθε ποσοστιαία αύξησης στο μισθό η πιθανότητα προσέλκυσης σε μία θέση αυξάνεται κατά 1%
Ποιότητα ζωής στη κοινότητα	Αυξάνει την ελκυστικότητα μίας εργασίας κατά 33%
Εγγύτητα στην οικογένεια και τους φίλους	Αυξάνει την ελκυστικότητα μίας εργασίας κατά 19%
Οφέλη	Αυξάνει την ελκυστικότητα μίας εργασίας κατά 17%
Δικαίωμα προαίρεσης αγοράς μετοχών	Αυξάνει την ελκυστικότητα μίας εργασίας κατά 14%
Σταθερότητα επιχείρησης	Μία θέση σε μία σταθεροποιημένη επιχείρηση αυξάνει την ελκυστικότητα κατά 7%

Πηγή: Έρευνα της KPMG-1998, συνοπτικά αποτελέσματα. *Cities and the Creative class*, 2005, σελ. 82.

Πέρα από τα παραπάνω αποτελέσματα, ο Florida, διεξάγει περαιτέρω έρευνα πάνω στο συγκεκριμένο θέμα. Εστιάζοντας σε μία ομάδα νέων δημιουργικών εργαζομένων⁷, εξετάζει τους λόγους που οι νέοι στο κλάδο της τεχνολογίας επιλέγουν το μέρος που θα ζήσουν και θα εργαστούν. Ειδικότερα, τους “college junior⁸” & “senior⁹” τους κατατάσσει σε τέσσερις τομείς οικονομικής δραστηριότητας: στον τομέα της τεχνολογίας, στον τομέα της διοίκησης και των σχετικών πεδίων, στον τομέα των αποφοίτους όλων των πεδίων, στον τομέα των νέων επαγγελματιών που έχουν εισαχθεί ήδη στο εργατικό δυναμικό.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, αρχικά, ότι οι συμμετέχοντες, ουσιαστικά, ισορρόπησαν μεταξύ των οικονομικών ευκαιριών και του τρόπου ζωής, για την επιλογή μίας περιοχής για να ζήσουν. Δηλαδή, ψάχνουν μία περιοχή που θα προάγουν τη καριέρα τους ανάμεσα σε διάφορες θέσεις εργασίας και ο τρόπος ζωής τους θα είναι βασισμένος στη δημιουργική οικονομία. Τα δημιουργικά άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα προσδιόρισαν τις ανέσεις που θα ήθελαν να τους παρέχονται από μία περιοχή, στις εξής:.

- Μεγάλος αριθμός νέων ενεργών ατόμων.
- Εύκολη πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα εξωτερικών δραστηριοτήτων.
- Η ποικιλία μουσικών σκηνών.
- Ένα ευρύ φάσμα επιλογών νυχτερινής ζωής (συμπεριλαμβανομένων και αυτών που δεν αφορούν το αλκοόλ).
- Ένα καθαρό και υγιές περιβάλλον και η δέσμευση διατήρησής του για απόλαυση και αναψυχή.
- Ένας τρόπος ζωής φιλικός προς τους νέους και υποστηρικτικός προς τη διαφορετικότητα.

Οι συμμετέχοντες έδειξαν να προτιμούν περιοχές που ελκύουν και υποστηρίζουν τη διαφορετικότητα. Συνήθως, οι δημιουργικοί εργαζόμενοι στον τομέα της τεχνολογίας προέρχονται από διαφορετικά έθνη και φυλές και επιθυμούν να ζουν σε περιοχές που αντανακλούν τη διαφορετικότητα. Οι ανέσεις της δημιουργικής οικονομίας-τρόπος ζωής, ύπαιθρος, δραστηριότητες αναψυχής- δεν είναι τόσο σημαντικές για αυτούς, αλλά παρέχουν ενδείξεις ενός πολύμορφου, υποστηρικτικού και φιλικού προς τους νέους περιβάλλοντος.

⁷ Οι συμμετέχοντες προέρχονται από τις ΗΠΑ, την Ευρώπη, τη Νότια Αμερική και την Ασία, έτσι ώστε να υπάρχει μία φυλετική, εθνική και γενετική διαφοροποίηση. Οι προπτυχιακοί είχαν περισσότερες διαφορές σε σχέση με το πιο ομογενοποιημένο δείγμα των αποφοίτων.

⁸ Τριτοετείς φοιτητές

⁹ Τεταρτοετείς φοιτητές

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες, εξέφρασαν την προτίμηση για περιοχές που μπορούν εύκολα να συνδέσουν και να αναπτύξουν μία υποστηρικτική δομή συναδέλφων και φίλων.

Συνεπώς, η ποιότητα της περιοχής είναι το κρίσιμο κομμάτι του συνολικού «πακέτου» που επιτρέπει στις περιφέρειες να προσελκύσουν ταλέντα. Αυτό, μαζί με τα αγαθά, τις προκλήσεις, και τις υψηλές ανταμοιβές των θέσεων εργασίας, είναι ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους κάποιες περιοχές κερδίζουν τον ανταγωνισμό για το ταλέντο.

Ανοχή (Tolerance)

Ο παράγοντας «ανοχή» είναι βασικό στοιχείο για περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη. Ανοχή σημαίνει ακριβώς ότι παρέχει στα άτομα την ελευθερία να ασκούν επαγγέλματα, να δημιουργούν επιχειρήσεις χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τις φυλετικές, εθνικές, θρησκευτικές διαφορές και το σεξουαλικό προσανατολισμό. Για την ολοκληρωμένη περιγραφή αυτού του παράγοντα είναι σημαντικό να μελετηθούν οι επιμέρους δείκτες:

- Melting Pot Index: δείκτης για τη μετανάστευση
- Gay Index: δείκτης σχετικά με τις συγκεντρώσεις ομοφυλόφιλων
- Coolness Index: δείκτης σχετικά με την διασκέδαση και τη νυχτερινή ζωή
- Bohemian Index: δείκτης σχετικά με τη συγκέντρωση καλλιτεχνών

Επίσης, οι παραπάνω δείκτες μελετώνται σε συνδυασμό και με τους άλλους παράγοντες-ταλέντο, τεχνολογία- για να διαπιστωθεί η σύνδεσή τους. Ο “*Melting Pot Index*” που αφορά τη μετανάστευση συνδέεται με την ανάπτυξη της υψηλής τεχνολογίας. Στη συνέχεια, γίνεται χρήση του “*Gay Index*” ως ένδειξη ανοίγματος στη διαφορετικότητα. Επιπλέον, διαπιστώνεται η σημασία του “*Coolness Index*” (νυχτερινή ζωή) σε μία περιοχή ώστε να προσελκύσει ταλαντούχα άτομα και τον κλάδο υψηλής τεχνολογίας. Τέλος παρατηρείται ότι ο “*Bohemian Index*” αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα για την υψηλή τεχνολογία, το συνολικό πληθυσμό, και την αύξηση της απασχόλησης (Junarsin, 2009).

- “Coolness Index”

Ο όρος “*Coolness Index*” ή “*Coolness Factor*” δημιουργήθηκε από το “*Pov Magazine*” το 1999. Το μέτρο βασίζεται στο ποσοστό του πληθυσμού ηλικίας 22-29 (με στοιχεία που προσθέτουν διαφορετικότητα), στη νυχτερινή ζωή της περιοχής (αριθμός bars, night clubs ανά κάτοικο) και των πολιτιστικών δραστηριοτήτων της περιοχής (γκαλερί και μουσεία ανά κάτοικο) (Florida R. , 2002). Τα άτομα με ταλέντο και ανώτατη μόρφωση, κυρίως ενεργοί νέοι εργαζόμενοι στη βιομηχανία της γνώσης, προσελκύνονται από χώρους «ζωντανούς» και με

«ενέργεια». Θεωρούν πολύ σημαντική την ύπαρξη νυχτερινής ζωής, δραστηριοτήτων αναψυχής στην ύπαιθρο, ακμάζουσες μουσικές σκηνές και πολυσύχναστους δρόμους.

- “Melting pot index”- Δείκτης «Συγχώνευσης»

Ο Florida για να διαπιστώσει τη σύνδεση ανάμεσα στη μετανάστευση και την οικονομική ανάπτυξη αναφέρει την άποψη του P. Zachary που υποστηρίζει ότι, το άνοιγμα στη μετανάστευση είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της καινοτομίας και της οικονομικής ανάπτυξης (Florida R. , 2005). Κατά τον Florida, η οικονομική απόδοση των Η.Π.Α. οφείλεται στο άνοιγμα προς την καινοτομία και τους δραστήριους ανθρώπους από όλο τον κόσμο, και αποδίδει την παρακμή των χωρών που άλλοτε ευημερούσαν (Γερμανία, Ιαπωνία) στην ομοιογένεια του πληθυσμού. Χρησιμοποιώντας το δείκτη “*Tech-Pole Index*” που μετρά την περιφερειακή συγκέντρωση του κλάδου υψηλής τεχνολογίας, δημιουργήθηκε ο “*Melting-Pot Index*” που αναφέρεται στις συγκεντρώσεις μεταναστών σε μία περιοχή. Η επίδραση της μετανάστευσης στις περιοχές ποικίλει. Για παράδειγμα, στις Η.Π.Α. τέσσερις από τις δέκα κορυφαίες περιφέρειες του “*Melting-Pot Index*” είναι ανάμεσα στις δέκα κορυφαίες περιοχές υψηλής τεχνολογίας. Ο “*Melting-Pot Index*” είναι συνδεδεμένος με την αύξηση του πληθυσμού, αλλά δεν συσχετίζεται με την αύξηση της απασχόλησης (employment growth) και με το δείκτη της καινοτομίας που μετράει τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Επιπλέον τα μέρη που είναι ανοικτά στη μετανάστευση δεν είναι απαραίτητα ανάμεσα στα κέντρα της δημιουργικής τάξης. Ενώ 12 από τις 20 κορυφαίες περιοχές του “*Melting-Pot Index*” είναι ανάμεσα στα 20 κέντρα δημιουργικής τάξης, αλλά δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο “*Melting-Pole Index*” και στη δημιουργική τάξη.

- “Gay index”- Δείκτης Ομοφυλοφιλίας

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, *Urban Institute’s Gary Gates* χρησιμοποίησε στοιχεία της απογραφής του πληθυσμού για να δει που κατοικούν ομοφυλόφιλα ζευγάρια. Ανακάλυψε ότι οι ομοφυλόφιλοι έχουν «αγαπημένες» πόλεις για να ζουν. Ο Florida με βάση τα στοιχεία αυτά διαπιστώνει ότι ο “*Gay Index*” είναι στενά συνδεδεμένος με τη συγκέντρωση του κλάδου υψηλής τεχνολογίας σε μία περιοχή (Florida R. , 2005). Σε όλες τις στατιστικές αναλύσεις που διεξήγαγε ο Florida ο “*Gay Index*” αποτελούσε το καταλληλότερο μέτρο για τη διαφορετικότητα ως προγνωστικός δείκτης του κλάδου υψηλής τεχνολογίας. Οι ομοφυλόφιλοι όχι μόνο συνδέονται με την συγκέντρωση του κλάδου της υψηλής βιομηχανίας, αλλά και την ανάπτυξή του. Επιπλέον η συσχέτιση του “*Gay Index*” (μέτρηση 1990) και του “*Tech-Pole*”, στη περίοδο 1990-2000, αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Αυτό δείχνει ότι τα πλεονεκτήματα της διαφορετικότητας είναι πραγματικά σύνθετα. Πολλοί είναι οι λόγοι που ο

“*Gay Index*” θεωρείται ένα καλό μέτρο για τη διαφορετικότητα. Η ομάδα των ομοφυλοφίλων έχει εμφανίσει ένα ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο διακρίσεων. Όμως οι προσπάθειες τους για να ενταχθούν στον κύριο κορμό της κοινωνίας συνήθως συναντούν πολλές αντιδράσεις.

- “Bohemian¹⁰ index”

Όπως αναφέρεται στο “*Cities and the Creative Class*” ήδη από το 1920 κοινωνιολόγοι έχουν δείξει τη διασύνδεση μεταξύ των επιτυχημένων πόλεων και της επικράτησης του bohemian-«μποέμ» πολιτισμού. Ο Florida σε συνεργασία με το *Carnegie Mellon University*, ανέπτυξε ένα νέο μέτρο, το “*Bohemian Index*”, που χρησιμοποιεί δεδομένα απογραφής για να μετρήσει τον αριθμό των συγγραφέων, των σχεδιαστών, των μουσικών, των ηθοποιών, των σκηνοθετών, των ζωγράφων, των γλυπτών, των φωτογράφων και των χορευτών σε μία περιοχή. Ο “*Bohemian Index*” είναι ένα βελτιωμένο μέτρο σε σχέση με τα παραδοσιακά μέτρα των ανέσεων (amenities), διότι υπολογίζει αμέσως τους παραγωγούς (suppliers) των παροχών μέσα από αξιόπιστα δημογραφικά δεδομένα. Επιπλέον, ο “*Bohemian Index*” δείχνει ότι είναι ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας για την υψηλή τεχνολογική βάση και την απασχόληση του πληθυσμού μίας περιοχής, ενώ παράλληλα θεωρείται ως ένα ισχυρό προγνωστικό μέτρο για την ανάπτυξη της απασχόλησης και του πληθυσμού σε περιφερειακό επίπεδο.

Τεχνολογία (Technology)

Η τεχνολογία και η καινοτομία αποτελούν τις κύριες συνιστώσες μίας κοινωνίας ή ενός οργανισμού ώστε να αναπτυχθεί οικονομικά. Για να επιτύχουν οι κοινωνίες ή οι οργανισμοί πρέπει να έχουν «δρόμους» για τη μεταφορά έρευνας, ιδεών και καινοτομίας μέσα σε εμπορεύσιμα και βιώσιμα προϊόντα (Florida R. , 2009). Η άποψη αυτή στηρίζεται στους J. Schumpeter και R. Solow, οι οποίοι ανέδειξαν τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζει η τεχνολογία στην οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη. Διαπιστώνεται (Florida R. , 2006), ότι η σύνδεση μεταξύ των τεχνολογικών ιδρυμάτων και της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανιών υψηλής τεχνολογίας, είναι κρίσιμος παράγοντας για το επίπεδο της τεχνολογίας σε περιφερειακό επίπεδο.

Για να προσδιοριστεί η ύπαρξη του παράγοντα τεχνολογία ή καινοτομία σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο χρησιμοποιούνται κατάλληλοι δείκτες. Στη περίπτωση της τεχνολογίας μετρώνται τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και το μερίδιο των κλάδων υψηλής τεχνολογίας της

¹⁰ Οι Bohemians από τη φύση τους είναι δημιουργικοί, ταλαντούχοι άνθρωποι. Συνεπώς, η σχέση τους με τον παράγοντα ταλέντο (από τα 3Ts) είναι δεδομένη. Για αυτό επικεντρωνόμαστε στον παράγοντα τεχνολογία.

περιφέρειας. Και ενώ οι ευρεσιτεχνίες θεωρούνται ατελές μέτρο, στη προκειμένη περίπτωση αποτελούν το καλύτερο μέτρο των διαθέσιμων τεχνολογικών αλλαγών (Acs & Megyesi, 2009).

Η μελέτη των περιοχών που η οικονομία τους βασίζεται στην υψηλή τεχνολογία αφορά την ικανότητα των περιοχών να προσελκύουν επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας και εργαζομένους που έχουν ανώτατη μόρφωση (*"knowledge workers"*¹¹). Το 1999, μία έκθεση του *"Milken Institute"* για τις ΗΠΑ, παρέχει μία προσεκτική και ολοκληρωμένη βαθμολογία για 350 περιοχές με διαφορετικά επίπεδα υψηλής τεχνολογίας, καθιστώντας την έτσι, ως την καλύτερη διαθέσιμη συνοπτική κατάταξη για αυτές τις περιοχές (Florida R. , 2000). Σε αυτή την κατάταξη εισάγεται και ο όρος *"tech pole index"*. Ο *"tech-pole index"* ο οποίος είναι μία σύνθεση μέτρων συγκέντρωσης υψηλής τεχνολογίας και ανάπτυξης. Ο δείκτης αυτός υπολογίστηκε για να κατατάξει τις αστικές περιοχές με βάση τον συνδυασμό δύο παραγόντων. Δηλαδή, προέρχεται από το ποσοστό επί τοις εκατό (%) του πραγματικού εθνικού προϊόντος υψηλής τεχνολογίας πολλαπλασιασμένο με το δείκτη συγκέντρωσης του πραγματικού προϊόντος για κάθε MSA-metropolitan statistical area (μητροπολιτική στατιστική περιοχή) (Florida R. , 2005). Αυτό το μέτρο χρησιμοποιείται στις μελέτες για να συγκρίνει την τεχνολογική ικανότητα των αστικών περιοχών σε σχέση με τους παράγοντες: ταλέντο, ανοχή, διαφορετικότητα (Florida & Gates, 2001).

Ένα παράδειγμα τεχνολογικής ανάπτυξης που βασίζεται στην θεωρία της δημιουργικής τάξης είναι η περιοχή του Austin στο Τέξας στις ΗΠΑ. Στο *"Cities and the Creative Class"*, (2005), ο Florida αναφέρεται στη μελέτη *"Next Century Economy: Sustaining the Austin Region's Economic Advantage in the 21st Century"*, (Lyman, 1998), στην οποία ακολουθούνται τρεις στρατηγικές για την *"δημιουργία βιώσιμου πλεονεκτήματος"* (*creating sustainable advantage*):

1. Η ενίσχυση της περιοχής με ήδη ανεπτυγμένη την οικονομία υψηλής τεχνολογίας :
 - βελτιώνοντας την επικοινωνία μεταξύ των οικονομικών *"cluster"* της περιοχής και των προμηθευτών
 - βελτιώνοντας την οικονομική βάση των επιχειρήσεων που ήδη υπήρχαν
 - αξιοποιώντας την *"cluster-based"* E&A¹² από το Πανεπιστήμιο του Τέξας

¹¹ Οι *"knowledge workers"* είναι εργαζόμενοι που έχουν ως κύριο κεφάλαιο τη γνώση. Τυπικά παραδείγματα *"knowledge workers"* είναι οι αρχιτέκτονες, μηχανικοί, επιστήμονες, δικηγόροι και όσοι ασχολούνται με τη πληροφορική, διότι αυτοί «σκέφτονται για τα προς το ζην» (*"think for a living"*) (Davenport, 2005). Με τον όρο *"knowledge worker"* αναφερόμαστε και σε ταλαντούχα άτομα.

¹² E&A: Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D: Research & Development)

- προσελκύοντας επιχειρήσεις ώστε να «συμπληρώσουν» τις υπάρχουσες βιομηχανίες, καλύπτοντας τα κενά των παροχών των ήδη διαμορφωμένων “clusters”.
2. Η διασφάλιση της ποιότητας του περιβάλλοντος και της κοινωνίας των ευκαιριών, συνδέει ρητά, τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους με τους στόχους της οικονομικής ανάπτυξης. Με αυτή τη στρατηγική, προστατεύεται το υψηλό επίπεδο της ποιότητας ζωής από τις πιέσεις που δημιουργούνται από την γρήγορη οικονομική ανάπτυξη. Επίσης επικεντρώνεται στην αποτελεσματική χρήση γης και στο σχεδιασμό συγκοινωνιακών διασυνδέσεων που είναι αποτελεσματικοί για τη μελλοντική ανάπτυξη.
 3. Ανάπτυξη ενός περιφερειακού μηχανισμού συνεργασίας για την επίλυση βασικών προβλημάτων, κυρίως για τη σύνδεση της υψηλής τεχνολογίας με την έξυπνη ανάπτυξη και τις παροχές.

Στην περίπτωση του *Austin*, φαίνεται πόσο οι «διορατικές» περιοχές αναγνωρίζουν ότι, η συνεχόμενη επιτυχία στο τομέα της υψηλής τεχνολογίας της οικονομίας θα ενεργοποιήσει την ικανότητα παροχής ποιότητας περιβάλλοντος, φυσικών παροχών και τον επιθυμητό τρόπο ζωής από τους “*knowledge workers*”. Με βάση το παράδειγμα του *Austin*, οι περιοχές που έχουν τεχνολογική ανάπτυξη βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των “*knowledge workers*” που μένουν εκεί (Florida R. , 2005).

Επίσης, παρατηρείται η στενή σχέση του ταλέντου με την υψηλή τεχνολογία, καθώς και με την διαφορετικότητα (Florida R. , 2005). Η διαθεσιμότητα ταλέντου αποτελεί σημαντικό παράγοντα εγκατάστασης για τις επιχειρήσεις. Επίσης, φαίνεται ότι οι βιομηχανίες που βασίζονται στη γνώση (*knowledge-based industries*) ανησυχούν λιγότερο για παράγοντες όπως το κόστος λειτουργίας τους φορολογικούς συντελεστές ή τα κίνητρα της πολιτείας. Αυτές οι επιχειρήσεις, προσανατολίζονται σε τοποθεσίες όπου θα προσελκύουν και θα διατηρούν εργατικό δυναμικό με ταλέντο, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό στις άκρως ανταγωνιστικές και καινοτόμες βιομηχανίες, όπου η ταχύτητα στην αγορά είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας.

Στη συνέχεια ο Florida (2005), δείχνει τη σχέση της υψηλής τεχνολογίας με την ανοχή και τη διαφορετικότητα. Οι ταλαντούχοι άνθρωποι κατευθύνονται σε περιοχές όπου η αγορά εργασίας είναι ανοικτή και ανεκτική και τους προσφέρει την ποιότητα ζωής που επιθυμούν, αφού τους ελκύουν οι περιοχές με διαφορετικότητα και πολιτιστικό πλούτο. Οι περιοχές αυτές

προσελκύουν καινοτόμες επιχειρήσεις με συνέπεια, να οδηγούνται σε ένα κύκλο οικονομικής ανάπτυξης. Η θεωρία αναφέρει ότι οι άνθρωποι των τεχνολογικών επιχειρήσεων πηγαίνουν σε μέρη γνωστά για τη ποικιλομορφία της σκέψης και την ευρύτητα του πνεύματος. Στη σύνδεση μεταξύ υψηλής τεχνολογίας και διαφορετικότητας καθοριστικό ρόλο παίζουν η ανοχή και τα χαλαρά εμπόδια εισόδου του ανθρώπινου κεφαλαίου. Συνεπώς, οι πόλεις πρέπει να ξεκινήσουν να συνδυάζουν τους στόχους τους για την παροχή ενός καλύτερου επιχειρηματικού περιβάλλοντος με στρατηγικές που στοχεύουν στη βελτίωση της ανοχής και της διαφορετικότητας.

1.3 Εμπειρική Εξειδίκευση: Δημιουργική Τάξη

Ένα σημαντικό κομμάτι της έρευνας για τη δημιουργική τάξη αφορά το μεθοδολογικό πλαίσιο που χρησιμοποιείται προκειμένου να οριοθετηθεί και εκτιμηθεί η σύνδεση της με την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Ο Florida που πρώτος αναφέρθηκε στη δημιουργική τάξη, γενικά, ακολουθεί την παρακάτω τακτική.

Αρχικά, χρησιμοποίησε τη μέθοδο των συνεντεύξεων (έρευνα πεδίου) σε μία συγκεκριμένη ομάδα ατόμων. Τέθηκαν ερωτήματα σχετικά με την απόφαση τους για να εγκατασταθούν και να εργαστούν σε συγκεκριμένη τοποθεσία. Ειδικότερα, ρωτήθηκαν για τους παράγοντες που επηρέασαν την απόφαση τους όπως οικονομικοί, πολιτιστικοί και ο τρόπος ζωής. Η ποιοτική έρευνα έχει διερευνητική φύση ώστε να ρίξει φως και να βοηθήσει τη δομή της ποσοτικής, η οποία είναι επιβεβαιωτικού χαρακτήρα και προσέγγισης.

Στη συνέχεια, η στατιστική ανάλυση εξετάζει τη γεωγραφία του ταλέντου, τους παράγοντες που σχετίζονται με την γεωγραφία που παρατηρούμε και την επίδραση του ταλέντου στα χαρακτηριστικά των περιφερειακών οικονομιών.

Ειδικότερα, οι ποσοτικές μέθοδοι ανάλυσης περιλαμβάνουν περιγραφικές στατιστικές προσεγγίσεις, “correlation analysis”, “bivariate analysis”, πολυμεταβλητή ανάλυση παλινδρόμησης και “path analysis”. Τα μέτρα που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν το δείκτη Ταλέντου (Talent Index), τα μέτρα παροχών (amenities), το Coolness Index, τον δείκτη διαφορετικότητας (Diversity Index), το μέτρο της μέσης αξίας κατοικιών, το Tech Pole Index και τον περιφερειακό δείκτη εσόδων. Στη συνέχεια, θα αναλύσουμε, συνοπτικά, τις εφαρμογές των μεθόδων αυτών για την δημιουργική τάξη.

1.3.1 Bivariate – Multivariate Analysis

Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση χρησιμοποιείται σε προβλήματα για τα οποία υπάρχουν ενδείξεις ότι οι τιμές κάποιας μεταβλητής που μας ενδιαφέρει επηρεάζεται περισσότερο από περισσότερες από μία επεξηγηματικές μεταβλητές. Ουσιαστικά, γίνεται μία γενίκευση του απλού γραμμικού μοντέλου το οποίο λαμβάνει υπόψη τη ταυτόχρονη ύπαρξη $k \geq 2$ ανεξάρτητων μεταβλητών. Συνεπώς έχουμε το γενικό γραμμικό μοντέλο (Οικονόμου & Καρώνη, 2001):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i \quad (2.1)$$

Όπου:

- $Y_i, i=1, \dots, n$ οι τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής
- $X_{ij}, i=1, \dots, n, j=1, \dots, k$ οι τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών
- $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ οι άγνωστες παράμετροι του μοντέλου
- $\varepsilon_i, i=1, \dots, n$ τα σφάλματα.

Στόχος είναι η εκτίμηση των $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ παραμέτρων. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων.

Συγκεκριμένα, η Bivariate και η Multivariate ανάλυση χρησιμοποιούνται κυρίως για να εξετάσουν τους παράγοντες που σχετίζονται με τον όρο “economic geography of talent” και με την επίδραση της γεωγραφίας στους κλάδους υψηλής τεχνολογίας¹³ (Florida R. , 2002). Αρκετά μοντέλα έχουν εκτιμηθεί για να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις των μέτρων “amenities” (κλίμα, πολιτισμός, αναψυχή), “coolness”, διαφορετικότητα στη περιοχή του ταλέντου. Τα αποτελέσματα από τα διαφορετικά μοντέλα δείχνουν μία ισχυρή σχέση.

¹³ Αναλυτικά οι πίνακες και τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης βρίσκονται στο “*the economic geography of talent*”, σελίδες: 750-753.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	
Talent Index	Μετρά τα άτομα με ανώτατη μόρφωση, δηλαδή τους κατόχους πτυχίου ή και παραπάνω (κανονικοποιημένη σε ποσοστιαία βάση 100% ή 1000% του πληθυσμού σύμφωνα με στοιχεία του 1990 Decennial Census Public Use Microdata Sample)
Diversity\Gay Index	Αποτελεί ένα μέτρο της αναλογίας του ομοφυλόφιλου πληθυσμού. Θεωρείται μία καλή προσέγγιση διότι οι ομοφυλόφιλοι αντιμετωπίζουν διακρίσεις και εξοστρακισμό. Ο δείκτης βασίζεται σε δεδομένα από το 1990 Decennial Census (5% του δείγματος), προσδιορίζοντας τα νοικοκυριά που ο ιδιοκτήτης και ο σύντροφός του είναι του ίδιου φύλου. Ο δείκτης είναι το $\frac{\text{ομοφυλόφιλα νοικοκυριά στη περιοχή} / \text{ομοφυλόφιλα νοικοκυρια στη χώρα}}{\text{συνολικός πληθυσμός της περιοχής} / \text{συνολικός πληθυσμός της χώρας}}$
Technology: Tech-Pole Index	Ταξινομεί τις μητροπολιτικές περιοχές και βασίζεται στο συνδυασμό 2 παραγόντων: 1) το προϊόν μίας περιοχής υψηλής τεχνολογίας που εκφράζεται ως επί τοις εκατό ποσοστό (100%) του συνολικού εθνικού προϊόντος υψηλής τεχνολογίας 2) την αναλογία της ποσότητας του προϊόντος υψηλής τεχνολογίας μίας μητροπολιτικής περιοχής προς τη ποσότητα του προϊόντος υψηλής τεχνολογίας όλης της χώρας. Σε κάποιες περιπτώσεις ανάλογα με τα δεδομένα χρησιμοποιούμε αντί του προϊόντος την απασχόληση
Coolness	Νυχτερινή ζωή μίας περιοχής
Cultural Amenities	Η ποσότητα των «ζωντανών» εκδηλώσεων (live performance)
Recreational Amenities	Η ποσότητα των παροχών αναψυχής
Median House Value	Εξετάζει την επίδραση του ταλέντου στο κόστος κατοικίας
Regional Income	Δύο μέτρα χρησιμοποιούνται για να δείξουν την επίδραση του ταλέντου στο περιφερειακό εισόδημα: 1) κατά κεφαλήν επίπεδο εισοδήματος 2) απόλυτη μεταβολή εισοδήματος.

Η πολυμεταβλητή ανάλυση παλινδρόμησης χρησιμοποιείται για την διερεύνηση των παραγόντων που σχετίζονται με την οικονομική γεωγραφία του ταλέντου (“economic geography of talent”) με εξαρτημένη μεταβλητή τον δείκτη ταλέντο. Για την εκτίμηση της επίδρασης των μέτρων των παροχών, όπως κλίμα, πολιτισμός, αναψυχή, “coolness” και διαφορετικότητα, χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά μοντέλα. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν για τις R^2 τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στο 0.65 και 0.75, δηλαδή υπάρχει ισχυρή σχέση. Τα πιο σταθερά αποτελέσματα είναι για την διαφορετικότητα. Ο συντελεστής για τον “diversity index” είναι σταθερά θετικός και ιδιαίτερα σημαντικός (στο επίπεδο του 0.001) για όλα τα μοντέλα. Άρα, η διαφορετικότητα είναι στενά συνδεδεμένη με την τοποθεσία του ταλέντου, όπως και ο “coolness index”. Όμως, σύμφωνα με τα αποτελέσματα το κλίμα δεν φαίνεται να επηρεάζει την κατανομή του ταλέντου.

Στη συνέχεια παρατηρείται η εξάρτηση του κλάδου υψηλής τεχνολογίας (High tech industry) σε σχέση με το ταλέντο. Η εξαρτημένη μεταβλητή στο μοντέλο είναι η High tech industry και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι η διαφορετικότητα, το ταλέντο, το Coolness Index, το Median House Value, Cultural Amenities, Recreational Amenities, Climate. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι τιμές του R^2 κυμαίνονται μεταξύ 0.65 και 0.72, που δείχνει ότι η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι σημαντική. Ο κλάδος της υψηλής τεχνολογίας σχετίζεται με το ταλέντο και την διαφορετικότητα σε όλες τις εκδοχές του υποδείγματος. Στην περίπτωση της βασικής δομής του υποδείγματος όπου ως ανεξάρτητες μεταβλητές εμφανίζονται το ταλέντο και η διαφορετικότητα η τιμή του $\overline{R^2}$ (adjusted) είναι 0.635. Τέλος, ενδιαφέρον είναι ότι ο κλάδος της υψηλής τεχνολογίας δεν φαίνεται να σχετίζεται με τις μεταβλητές των παροχών και τον “coolness index”.

Τέλος, εξετάζεται η σχέση ανάμεσα στο περιφερειακό εισόδημα και στο ταλέντο. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιείται η απόλυτη μεταβολή του εισοδήματος (1991-1997) και ως ανεξάρτητες το ταλέντο, η διαφορετικότητα, ο κλάδος της υψηλής τεχνολογίας και το “median house value”. Το $\overline{R^2}$ (adjusted) είναι ίσο με 0.225, με το ταλέντο να είναι η μόνη σημαντική μεταβλητή που να σχετίζεται με το εισόδημα.

Συνολικά, παρατηρείται ότι η διαφορετικότητα συνδέεται άμεσα με το διαθέσιμο ταλέντο μίας περιοχής και με τον παράγοντα coolness index. Επίσης, ο παράγοντας High tech industry είναι άμεσα συνδεδεμένος με το ταλέντο και τη διαφορετικότητα.

1.3.2 Path Analysis - Ανάλυση Διαδρομών

Η ανάλυση διαδρομών ή Path Analysis είναι μία στατιστική τεχνική που χρησιμοποιείται για να εξετάσει τις σχέσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Είναι μία τεχνική γραμμικής παλινδρόμησης και ένα παρακλάδι της οικογένειας των μοντέλων δομικών εξισώσεων (structural equations). Έχει ως στόχο να παρέχει εκτιμήσεις για το μέγεθος και τη σημασία της υποθετικής και της αιτιώδους σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Για την καλύτερη επεξήγηση χρησιμοποιούμε το Path Diagram (διάγραμμα διαδρομών).

Στην περίπτωση της δημιουργικής τάξης οι Florida et al (2009), στην εργασία: “*Talent, Technology and Tolerance in Canadian Regional Development*” εξετάζουν τους παράγοντες που διαμορφώνουν την οικονομική ανάπτυξη στις Καναδικές περιοχές. Χρησιμοποιώντας Path analysis και Structural Equations θέλουν να απομονώσουν την επίδραση της τεχνολογίας, του ανθρώπινου κεφαλαίου ή της δημιουργικής τάξης, των πανεπιστημίων, της ποικιλομορφίας στον κλάδο των υπηρεσιών και της ανεκτικότητας, στις μειονότητες (μετανάστες, ομοφυλόφιλοι), στο περιφερειακό εισόδημα.

Ειδικότερα, στην περίπτωση των Καναδικών περιοχών το μοντέλο δομικών εξισώσεων (SEM¹⁴) που χρησιμοποιείται είναι το εξής:

$$\text{InTalent} = \beta_{11}\text{InUniversity} + \beta_{12}\text{InServiceDiversity} + \beta_{13}\text{InTolerance} + e_3 \quad (2.2)$$

$$\text{InTechnology} = \beta_{21}\text{InUniversity} + \beta_{22}\text{InTolerance} + \beta_{24}\text{InTalent} + e_2 \quad (2.3)$$

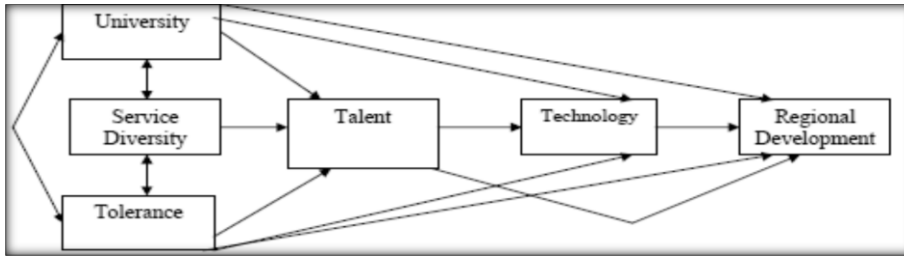
$$\text{InRegionalDevelopment} = \beta_{31}\text{InUniversity} + \beta_{33}\text{InTolerance} + \beta_{34}\text{InTalent} + \beta_{35}\text{InTechnology} + e_1 \quad (2.4)$$

¹⁴ Το “SEM” αυτό εκφράζει την αλληλοσυσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ενός συνόλου γραμμικών σχέσεων που βασίζεται στις σχέσεις των διακύμανσεων και των συνδιακυμάνσεών τους. Δηλαδή, η δομική εξίσωση αντικαθιστά ένα σύνολο παρατηρήσιμων μεταβλητών με ένα μικρό σύνολο μη παρατηρήσιμων μεταβλητών (factor constructs), ελαχιστοποιώντας το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας. Οι παράμετροι των εξισώσεων έχουν εκτιμηθεί με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανότητας. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το διάγραμμα του δομικού μοντέλου εκφράζει τις άμεσες και έμμεσες συσχετίσεις και όχι τις πραγματικές αιτιακές σχέσεις. Οι εκτιμώμενες παράμετροι (συντελεστές διαδρομής) παρέχουν πληροφορίες για τις σχέσεις ανάμεσα στο σύνολο των μεταβλητών. Η σχετική σημασία των παραμέτρων εκφράζεται από τους τυποποιημένους συντελεστές διαδρομής και επιτρέπουν την ερμηνεία τόσο των άμεσων όσο και των έμμεσων επιδράσεων.

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται σε αυτό το μοντέλο είναι οι εξής:

<u>Outcome Variables</u>	
Στη μελέτη περιφερειακής ανάπτυξης χρησιμοποιούνται παράγοντες όπως η αλλαγή του πληθυσμού και η αύξηση των θέσεων εργασίας ως μέτρα ανάπτυξης. Στην περιφερειακή ανάπτυξη θέλουμε να γνωρίζουμε το συνολικό επίπεδο μίας περιοχής και το βιοτικό της επίπεδο.	
Average Income-Μέσω Εισόδημα	εισοδήματα από μισθούς, κυβερνητικά προγράμματα, συντάξεις, επενδυτικά προγράμματα και από ότι άλλο χρηματικό εισόδημα
Average Employment Income (wage)	αναφέρεται στο συνολικό εισόδημα που λαμβάνουν άτομα 15 ετών και άνω.
Μεταβλητές Ταλέντου-Talent Variables	
Ανθρώπινο Κεφάλαιο/ Human Capital	το ποσοστό του εργατικού δυναμικού της περιφέρειας με πρώτο πτυχίο (bachelor) και άνω.
Δημιουργική Τάξη/ Creative Class	τα άτομα που εργάζονται σε επαγγέλματα που ορίζουν την δημιουργική τάξη
Δημιουργικός Πυρήνας/ Super Creative Core	
Δημιουργικά Επαγγέλματα/ Creative Professionals	
Μεταβλητές Τεχνολογίας-Technology Variables	
Τεχνολογικοί Πόλοι/ Thech-Pole	
Μεταβλητές που επηρεάζουν τη κατανομή του ταλέντου	
Ανοχή/ Tolerance	
Δείκτης Αυτοέκφρασης/ Self-Expression Index	συνδυάζει την συγκέντρωση των ομοφυλόφιλων νοικοκυριών και των ατόμων που απασχολούνται σε καλλιτεχνικά και συναφή επαγγέλματα, παρουσιάζονται ως local quotients. Το άθροισμα των 2 δίνει το δείκτη αυτό-έκφρασης self-expression index
Ορατές Μειονότητες/ Visible Minorities	το ποσοστό του πληθυσμού με ορατές φυλετικές διαφορές σε σχέση με τους αυτόχθονες
Δείκτης «Ψηφιδωτού»/ Mosaic Index	το ποσοστό των αλλοδαπών μεταναστών στη χώρα
Άλλες μεταβλητές	
Πανεπιστήμια/Universities	
Ποικιλία Υπηρεσιών/Service Diversity	ο αριθμός των υπηρεσιών που υπάρχουν σε μία περιοχή και θεωρείται ότι προσεγγίζουν τους καταναλωτές

Διάγραμμα 1: Path Analysis



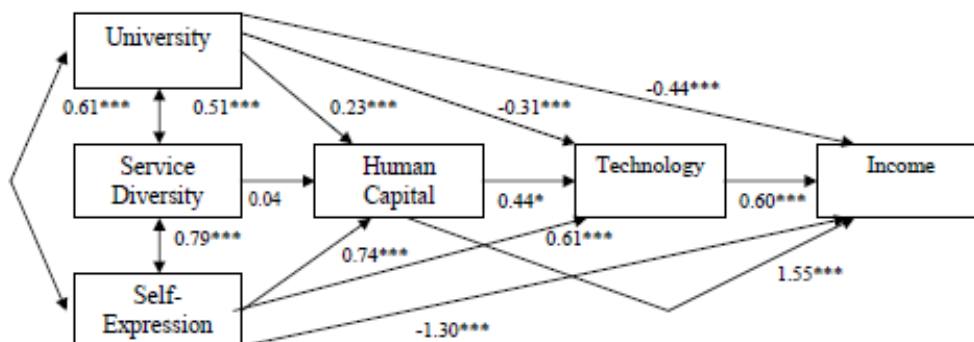
Οι συγγραφείς, στην περίπτωση αυτή, εφαρμόζουν ξεχωριστά τα μοντέλα για το ανθρώπινο κεφαλαίο, τη δημιουργική τάξη και τον super creative core. Τα υποδείγματα εξετάζουν τις επιπτώσεις των διαφόρων μέτρων του ανθρώπινου κεφαλαίου και της δημιουργικής τάξης με το εισόδημα, και απομονώνουν τους τρεις βασικούς παράγοντες (ανοχή, service diversity, πανεπιστήμια) που σχετίζονται με το επίπεδο και τη γεωγραφική κατανομή του ανθρώπινου κεφαλαίου, της δημιουργικής τάξης και του εισοδήματος.

Τα αποτελέσματα της εν λόγω ανάλυσης έχουν ως εξής:

- Path analysis για το ανθρώπινο κεφάλαιο (Διάγραμμα 2)

Το ανθρώπινο κεφάλαιο επιδρά άμεσα και σημαντικά στο εισόδημα και την τεχνολογία. Επίσης, και η τεχνολογία επιδρά με όμοιο τρόπο προς το εισόδημα. Παρατηρώντας το διάγραμμα φαίνεται η άμεση και σημαντική επίδραση των: α) Universities, β) Service Diversity, γ) Self-expression προς το Human Capital. Επίσης, σημαντικό είναι να δούμε ότι το εισόδημα δεν επηρεάζεται από τους παράγοντες Universities και Self-expression. Συνεπώς, το εισόδημα επηρεάζεται σημαντικά, θετικά και άμεσα από την τεχνολογία και το ανθρώπινο κεφαλαίο.

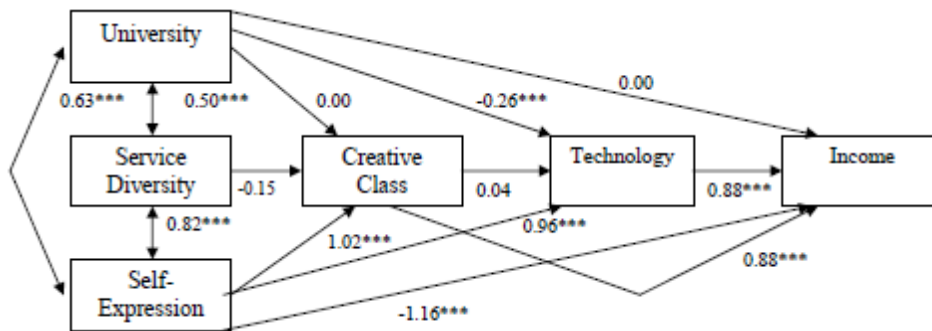
Διάγραμμα 2: Path Analysis για το Ανθρώπινο Κεφάλαιο



- Path analysis για τη δημιουργική τάξη (Διάγραμμα 3)

Σε γενικές γραμμές, οι σχέσεις είναι παρόμοιες με αυτές του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η δημιουργική τάξη επιδρά άμεσα και σημαντικά προς το περιφερειακό εισόδημα, αλλά όχι προς την τεχνολογία. Η σχέση ανάμεσα στη creative class και τη self-expression είναι ισχυρότερη από την ανάλογη με το ανθρώπινο κεφάλαιο. Επίσης, η μεταβλητή university δεν επηρεάζει τη δημιουργική τάξη, το εισόδημα και την τεχνολογία.

Διάγραμμα 3: Path Analysis για τη Δημιουργική Τάξη



- Μοντέλα δομικών εξισώσεων για τη δημιουργική τάξη και το ανθρώπινο κεφάλαιο
Οι R^2 τιμές για τις εξισώσεις (2.2) και (2.3) βρίσκονται ανάμεσα στο 0.72 και το 0.87. Όμως οι παράγοντες αυτοί μαζί εξηγούν λιγότερο την εξίσωση (2.4) όπου η R^2 έχει τιμές μεταξύ 0.53-0.67. Τα συνολικά αποτελέσματα δείχνουν μία ισχυρή σχέση τόσο ανάμεσα στο ανθρώπινο κεφάλαιο και τη δημιουργική τάξη όσο και στο εισόδημα. Επίσης δείχνουν μία ισχυρή σχέση ανάμεσα στην ανοχή, στο ταλέντο, τη τεχνολογία και το περιφερειακό εισόδημα.

1.3.3 Principal Components Analysis - Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών

Στην εργασία των Knudsen et al. (2007), εκτός από την ανάλυση παλινδρόμησης χρησιμοποιείται και ανάλυση κύριων συνιστωσών για τον καλύτερο προσδιορισμό ορισμένων μέτρων πυκνότητας. Ειδικότερα, η μεταβλητή πυκνότητα αφορά κυρίως τη πυκνότητα του πληθυσμού. Για τον προσδιορισμό της χρησιμοποιούνται κάποια επιπλέον μέτρα ώστε να αποτυπωθεί σαφέστερα η πληθυσμιακή κατάσταση της εξεταζόμενης περιοχής:

1. απογραφή πυκνότητας πληθυσμού (Census Population Density),
2. ποσοστό πληθυσμού σε αστικές περιοχές (Percent Population in Urbanized Areas), και
3. αστική πυκνότητα (Urban Density).

Κάθε ένα από τα παραπάνω μέτρα έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και χρησιμοποιείται στην ανάλυση για διαφορετικούς λόγους.

Η γραμμική εξίσωση που περιγράφει το πρόβλημα είναι:

$$\text{Innovation} = \beta_1 + \beta_2 \text{density} + \beta_3 \text{creativity} + \beta_4 \text{creativity} \times \text{density} + \beta_5 \text{R \& D} + \beta_6 \text{scientists/engineers} + \beta_7 \text{bohemians} + \beta_8 \text{gays} + e \quad (2.5)$$

Η πρόβλεψη που κάνουμε είναι ότι το μέτρο «πυκνότητα του πληθυσμού περιοχής» αυξάνει τη επίδραση του δημιουργικού κεφαλαίου στην καινοτομία. Δηλαδή, σε μία εξίσωση τύπου (2.5) με την «καινοτομία» ως εξαρτημένη μεταβλητή οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ της πυκνότητας¹⁵ και του δημιουργικού κεφαλαίου θα είναι θετικές. Επίσης το μέγεθος της επίδρασης θα είναι μεγαλύτερο από ότι αν το δημιουργικό κεφάλαιο επιδρούσε μόνο του. Εκτός όμως από την πυκνότητα οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι:

¹⁵ Το μέτρο Urban Density έχει διακριτικά πλεονεκτήματα. Η πρώτη μελέτη σχετικά με τη μέτρηση της πυκνότητας σε μητροπολιτική περιοχή χρησιμοποίησε πραγματικές αστικές περιοχές (Fulton, Pendall, Nguyen, & Harrison, 2001). Από την άλλη, εφόσον οι αστικές περιοχές έχουν αυξηθεί είναι πιθανότερο να υπάρξει μείωση στα επόμενα χρόνια. Τα μέτρα αυτά παρακολουθούν στενότερα την αύξηση των αστικών περιοχών και δείχνουν πως η πυκνότητα αντιδρά σε αυτές τις αλλαγές με τη πάροδο του χρόνου. Τα μέτρα αυτά δεν αποτελούν μία απλή αποτύπωση των αλλαγών του πληθυσμού αλλά τεκμηριώνουν τη σχέση του πληθυσμού με την περιοχή.

Οι υπόλοιπες μεταβλητές	
Καινοτομία/Innovation (Εξαρτημένη Μεταβλητή):	Μετρά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας κοινής ωφέλειας (στο μοντέλο αυτό είναι διπλώματα ευρεσιτεχνίας κοινής ωφέλειας ανά 100.000 κατοίκους)
Δημιουργικό Κεφάλαιο/ Creative Capital:	Η μεταβλητή αυτή καταγράφει όλη την απασχόληση, σε μία περιοχή, που έχει δημιουργική συνιστώσα. Χρησιμοποιούνται μετρήσεις που υπολογίζουν τους εργαζόμενους σε διάφορες επαγγελματικές κατηγορίες, ώστε να υπολογίζεται το ποσοστό των δημιουργικών εργαζομένων για κάθε PMSA ¹⁶
Δείκτης Ομοφυλόφιλων/ Gay Index:	Ομοφυλόφιλα ζευγάρια LQ
Bohemian Index:	Bohemian LQ
Έρευνα Και Ανάπτυξη(E&A)/ Research And Development(R&D):	Αν δεν υπάρχουν δεδομένα, τότε υπολογίζεται με εκτίμηση. Χρησιμοποιείται γραμμικός συνδυασμός σε τοπικό-επίπεδο της A&E, και σε MSA-επίπεδο το ποσοστό των μηχανικών και των επιστημόνων. Χρησιμοποιείται ένας όχι πολύ περιορισμένος συνδυασμός με απλά προσθετικά συμπεριλαμβανομένων των δύο μεταβλητών σε μία γραμμική παλινδρόμηση. Με πιο ισχυρούς περιορισμούς μπορεί να δημιουργηθεί μία ισότητα: $\frac{SCI\&ENG_{MSA}}{SCI\&END_{State}} = C \frac{R\&D_{MSA}}{R\&D_{State}}$
Δείκτης Τεχνολογικών Πόλων κατά Milken/ Milken Tech-Pole Index:	Είναι ο πολλαπλασιασμός δύο ξεχωριστών μέτρων συγκέντρωσης: <ol style="list-style-type: none"> 1. high tech LQ, 2. η αναλογία του προϊόντος υψηλής τεχνολογίας των μητροπολιτικών περιοχών με το εθνικό.

Οι Knudsen, et al. (2007) χρησιμοποιώντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας του 1999 ανά 100,000 κατοίκους, διαπιστώνει ότι ο συντελεστής “creativity-density interaction term” είναι θετικός και σημαντικός, όπως ήταν αναμενόμενο. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι η πυκνότητα των creative workers διευκολύνει την καινοτομία. Επίσης, είναι δυνατό να υπολογιστούν οι οριακές επιπτώσεις του “ composite density index” και το ποσοστό του 1990 για την “super creative” απασχόληση στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας του 1999 ανά 100,000 κατοίκους. Για την ανάκτηση αυτών των αποτελεσμάτων, υπολογίζονται οι αντίστοιχοι συντελεστές με όλες τις άλλες μεταβλητές με τους μέσους τους.

¹⁶ Primary metropolitan statistical area: κύρια μητροπολιτική στατιστική περιοχή.

Αυτοί οι συντελεστές ευθυγραμμίζονται με τις υποθέσεις εφόσον οι συντελεστές των “composite density index” και “creative capital” παραμένουν θετικοί.

Ένα σημαντικό αποτέλεσμα είναι η αρνητική επίδραση των επιστημόνων και των μηχανικών ως προς τη καινοτομία (1999 patent per 100,000 people). Μία περιοχή με μεγάλο ποσοστό επιστημόνων και μηχανικών στην αγορά εργασίας δεν παρέχει απαραίτητα περισσότερη καινοτομία. Μπορεί να θεωρηθεί ότι τα διπλώματα αυτά είναι η αντανάκλαση των «ανοργάνωτων» προσπαθειών που δεν οδηγούνται από τις εταιρίες. Καθώς, επίσης, ότι αυτή η αρνητική συσχέτιση είναι πράγματι μία αντανάκλαση της ερευνητικής ή επιστημονικής γραφειοκρατίας. Σε γενικές γραμμές, και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας, η υψηλή συγκέντρωση επιστημόνων και μηχανικών σχετίζεται περισσότερο με τη γραφειοκρατία και όχι με τη καινοτομία, ενώ σχετίζεται θετικά με το τεχνολογικό προϊόν.

1.4 Συμπέρασμα

Η εξέλιξη της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου οδήγησε το Florida στην ανάπτυξη της έννοιας της δημιουργικής τάξης. Σύμφωνα με την εν λόγω προσέγγιση, η δημιουργική τάξη αποτελεί κινητήρια δύναμη ανάπτυξης και ευημερίας στις σύγχρονες κοινωνίες. Στόχος είναι: τόποι, πόλεις, περιφέρειες να προσελκύσουν δημιουργικά άτομα. Αυτό μπορεί να συμβεί με τέσσερις τρόπους: α) ευκολία στις εισροές μεταναστών, β) ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου, γ) αξιοκρατικές διαδικασίες και δ) παροχή πόρων για επιχειρηματικότητα. Με άλλα λόγια, η δημιουργική τάξη μπορεί να αναπτυχθεί σε περιοχές που καλύπτουν τις απαιτήσεις των 3T: ανοχή (tolerance), ταλέντο (talent), τεχνολογία (technology).

Στο πλαίσιο της ανάλυσης της θεωρίας δημιουργικής τάξης χρησιμοποιούνται ποσοτικές μέθοδοι προκειμένου να αποδείξουν τη σύνδεση της με την περιφερειακή ανάπτυξη. Εξετάζονται παράγοντες όπως η συγκέντρωση ταλαντούχων ατόμων, μεταναστών ή ομοφυλόφιλων σε μία περιοχή σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες όπως οι πολιτιστικές ή ψυχαγωγικές παροχές, η τεχνολογική ανάπτυξη, το κλίμα της περιοχής κτλ. Τέτοιες έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σε διάφορες περιοχές ώστε να διαπιστωθεί η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων τους.

Για παράδειγμα, όπως προκύπτει από την εμπειρική εξειδίκευση, η ύπαρξη ταλέντου σε μία περιοχή εξαρτάται από την ύπαρξη πολιτιστικών ή ψυχαγωγικών παροχών και διαφορετικότητας. Αντίστοιχα η τεχνολογία εξαρτάται από την ύπαρξη ταλέντου και

διαφορετικότητας. Επιπλέον, υπάρχει ισχυρή αλληλεξάρτηση ανάμεσα στο ανθρώπινο κεφάλαιο, στην τεχνολογία και το εισόδημα. Επίσης, η σχέση που εμφανίζεται ανάμεσα στην ανοχή, στο ταλέντο, στην τεχνολογία και το περιφερειακό εισόδημα είναι ισχυρή. Τέλος, η πυκνότητα δημιουργικών εργαζομένων συνδέεται με την καινοτομία, ενώ δεν συμβαίνει το ίδιο με την ύπαρξη μόνο ενός μεγάλου ποσοστού μηχανικών και επιστημόνων σε μία περιοχή.

Κεφάλαιο 2

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ

2.1 Δημιουργικοί Κλάδοι

Η ιδέα των δημιουργικών κλάδων επιδιώκει να περιγράψει το εννοιολογικό πλαίσιο και την πρακτική σύγκλιση των δημιουργικών τεχνών (ατομικό ταλέντο) με τους πολιτιστικούς κλάδους (μαζική κλίμακα), στο πλαίσιο των νέων τεχνολογιών των μέσων ενημέρωσης μέσα σε μία νέα οικονομία γνώσης, χρησιμοποιώντας τη νέα διαδραστική σχέση μεταξύ κατοίκου και καταναλωτή (Hartley, 2005). Οι δημιουργικοί κλάδοι είναι ο πυρήνας της δημιουργικής οικονομίας (2001,2007). Με βάση την θέση του Howkins, ο όρος “δημιουργική οικονομία” είναι αρκετά ευρύς καλύπτοντας 15 δημιουργικούς κλάδους¹⁷ από τις τέχνες μέχρι το ευρύτερο πεδίο των επιστημών και της τεχνολογίας. Επίσης, αναφέρει ότι ο κάθε δημιουργικός κλάδος προσδιορίζεται σύμφωνα με τις εισροές του στην εθνική οικονομία, την προστιθέμενη αξία και από τη διαφορά του σε σχέση με τους παραδοσιακούς κλάδους.

Παράλληλα, ο Caves (2002) ορίζει τους δημιουργικούς κλάδους ως τους κλάδους που παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες, οι οποίοι σε μεγάλο βαθμό συνδέονται με την πολιτιστική, καλλιτεχνική ή απλώς με την ψυχαγωγική αξία. Σύμφωνα με τον Caves, αυτοί περιλαμβάνουν τις εκδόσεις περιοδικών και βιβλίων, τις τέχνες του θεάματος, τις εικαστικές τέχνες, τις ηχογραφήσεις, τις κινηματογραφικές ταινίες, τη τηλεόραση καθώς επίσης τη μόδα και τα παιχνίδια. Επιπλέον, ο Flew (2002), ο χαρακτηρίζει τους δημιουργικούς κλάδους με βάση επτά οικονομικές ιδιότητες:

¹⁷ Διαφήμιση, αρχιτεκτονική, τέχνες, χειροτεχνεία, σχέδιο, μόδα, κινηματογράφος, μουσικής, τέχνες θεάματος, εκδόσεις, E&A, λογισμικό, παιχνίδια, τηλεόραση και ραδιόφωνο, παιχνίδια σε Η/Υ.

1. *“Nobody knows the principle”*

Υπάρχει η αβεβαιότητα της ζήτησης. Τα δημιουργικά προϊόντα είναι «αγαθά εμπειρίας» (“experience goods”), με αποτέλεσμα οι αγοραστές να έχουν ελλιπή πληροφόρηση πριν την κατανάλωση, ενώ η ικανοποίηση τους είναι κυρίως υποκειμενική και άυλη.

2. *“Art for art’s sake”- τέχνη για την τέχνη*

Οι δημιουργικοί εργαζόμενοι ανησυχούν για την πρωτοτυπία, τις τεχνικές, τις επαγγελματικές δεξιότητες, την αρμονία και τις υποσχέσεις των δημιουργικών προϊόντων. Επίσης, είναι έτοιμοι να συμβιβαστούν με χαμηλότερους μισθούς παρά με μία κοινότητα δουλειά.

3. *“Motley crew principle”*

Η δημιουργική παραγωγή παρουσιάζει συλλογικό χαρακτήρα. Υπάρχει η ανάγκη για ανάπτυξη και διατήρηση των δημιουργικών ομάδων με διαφορετικές δεξιότητες, διαφορετικά ενδιαφέροντα και διαφορετικές προσδοκίες για το τελικό προϊόν.

4. *“Infinite variety”*

Είναι σχεδόν άπειρη η ποικιλία των διαθέσιμων δημιουργικών προϊόντων. Κάθε προϊόν αποτελείται από ένα ξεχωριστό συνδυασμό εισροών και οδηγεί σε μία άπειρη ποικιλία επιλογών.

5. *“A list/ B list”*

Οι κάθετα διαφοροποιημένες δεξιότητες, δηλαδή, οι δεξιότητες κάθε καλλιτέχνη διαφοροποιούνται. Οι καλλιτέχνες βαθμολογούνται ανάλογα με τις δεξιότητες, την πρωτοτυπία και την επάρκεια των δημιουργικών διαδικασιών ή των προϊόντων. Μικρές διαφορές στις δεξιότητες και στο ταλέντο μπορούν να δημιουργήσουν μεγάλες διαφορές στην οικονομική επιτυχία.

6. *“Time flies”*

Η ανάγκη για το συντονισμό διαφορετικών δημιουργικών δραστηριοτήτων μέσα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα.

7. *“Ars longa/ art is long”*

Η διάρκεια πολλών δημιουργικών προϊόντων καθώς και η ικανότητα των παραγωγών να συνεχίσουν να εξάγουν οικονομικές προσόδους (πχ. πληρωμή πνευματικών δικαιωμάτων) πολύ καιρό μετά τη περίοδο παραγωγής.

Ειδικότερα, η χρήση του όρου Creative Industries, «Δημιουργικοί Κλάδοι», διαφέρει από χώρα σε χώρα. Όπως αναφέρεται στο “*Creative Economy Report 2010*”, έχουν προταθεί ορισμένα διαφορετικά μοντέλα ταξινόμησης ως μέσο παροχής συστηματικής κατανόησης των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών των δημιουργικών κλάδων (Πίνακας 6). Τα τέσσερα βασικότερα μοντέλα έχουν διαφορετικό σύστημα ταξινόμησης για την δημιουργική οικονομία. Κάθε μοντέλο έχει ένα συγκεκριμένο σκεπτικό, ανάλογα με τις βασικές παραδοχές σχετικά με το σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των κλάδων. Το κάθε ένα λειτουργεί σε μία διαφορετική βάση για την κατάταξη του «πυρήνα» και της «περιφέρειας» των κλάδων της δημιουργικής οικονομίας, τονίζοντας τις δυσκολίες στον καθορισμό του δημιουργικού τομέα.

Πίνακας 6: Τα 4 Κυριότερα Υποδείγματα Για Τους Δημιουργικούς Κλάδους

Υπόδειγμα	Περιγραφή
<p>”UK DCMS¹⁸”, (DCMS, 2001)</p>	<p>Το μοντέλο αυτό προέρχεται από την ανάγκη του Ηνωμένου Βασιλείου να επανατοποθετήσει τη Βρετανική οικονομία, στα τέλη της δεκαετίας του 1990, σε μία οικονομία οδηγούμενη από τη δημιουργικότητα και την καινοτομία στον παγκόσμιο ανταγωνισμό. "Οι δημιουργικοί κλάδοι" ορίζονται ως εκείνοι που απαιτούν δημιουργικότητα, ικανότητα και ταλέντο, με δυνατότητες για δημιουργία πλούτου και θέσεων εργασίας μέσα από την αξιοποίηση της πνευματικής εργασίας. Σχεδόν το σύνολο των 13 κλάδων (Πίνακας 7) που περιλαμβάνονται στη κατάταξη του “UK DCMS” θα μπορούν να θεωρηθούν ως "πολιτιστικοί" στο πλαίσιο παλαιότερων ορισμών, όμως, σήμερα προτιμάται η χρήση του όρου δημιουργικοί κλάδοι για να αποφευχθούν πιθανοί συσχετισμοί μεταξύ των εννοιών υψηλή κουλτούρα (high-culture) και πολιτισμός (culture).</p>

¹⁸ DCMS: Department for Culture, Media and Sport

<p>“Symbolic Texts”, (Hesmondhalgh, 2002)</p>	<p>Αυτό το μοντέλο είναι μία τυπική προσέγγιση των πολιτιστικών κλάδων που προκύπτουν από τις κριτικές των παραδοσιακών πολιτιστικών μελετών όπως αυτές υπάρχουν στην Ευρώπη και ειδικά στο Ηνωμένο Βασίλειο. Αυτή η προσέγγιση θεωρεί τις "υψηλές" και "σοβαρές" τέχνες όπως η επαρχία βλέπει το κοινωνικό και πολιτικό κατεστημένο, και εστιάζει εκεί και όχι στη λαϊκή κουλτούρα. Οι διαδικασίες, από τις οποίες ο πολιτισμός μίας κοινωνίας διαμορφώνεται και μεταδίδεται, απεικονίζονται σε αυτό το μοντέλο μέσω της βιομηχανικής παραγωγής, της διάδοσης και της κατανάλωσης των συμβολικών κειμένων ή μηνυμάτων τα οποία μεταφέρονται μέσω διαφόρων μέσων όπως οι ταινίες, οι εκπομπές και ο τύπος.</p>
<p>“Concentric Circles”, (2001)</p>	<p>Το μοντέλο αυτό βασίζεται στη πρόταση ότι η πολιτιστική αξία των πολιτιστικών αγαθών που παρέχουν αυτοί οι κλάδοι είναι το πιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους. Έτσι, όσο πιο έντονο το πολιτιστικό περιεχόμενο ενός συγκεκριμένου αγαθού ή υπηρεσίας, τόσο ισχυρότερη είναι απαίτηση για ενσωμάτωση στο κλάδο παραγωγής. Το μοντέλο υποστηρίζει ότι οι δημιουργικές ιδέες προέρχονται από τον πυρήνα των δημιουργικών τεχνών με τη μορφή ήχου, κειμένου και εικόνας και ότι αυτές οι ιδέες και οι επιρροές διαδίδονται προς τα έξω μέσω μίας σειράς στρωμάτων ή “ομόκεντρων κύκλων”, με το ποσοστό από το πολιτιστικό στο εμπορικό περιεχόμενο να μειώνεται όσο απομακρύνεται από το κέντρο.</p>
<p>“WIPO¹⁹ Copyright”, (WIPO, 2013)</p>	<p>Το μοντέλο αυτό βασίζεται στους κλάδους που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα με τη δημιουργία, την κατασκευή, την παραγωγή, τη μετάδοση και τη διανομή των έργων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η εστίαση γίνεται στην πνευματική ιδιοκτησία, ως την πραγματοποίηση της δημιουργικότητας που εισέρχεται στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στην ταξινόμηση. Μία διάκριση γίνεται μεταξύ των κλάδων που παράγουν προϊόντα πνευματικής ιδιοκτησίας και εκείνων που είναι απαραίτητοι για να μεταφέρουν τα αγαθά και τις υπηρεσίες στον καταναλωτή. Ένας περαιτέρω διαχωρισμός περιλαμβάνει εκείνους των οποίων η πνευματική ιδιοκτησία αποτελεί μόνο ένα μικρό μέρος της λειτουργίας τους.</p>

¹⁹ World Intellectual Property Organization - Παγκόσμιος οργανισμός για την Πνευματική Ιδιοκτησία

Στο πλαίσιο της ανάλυσης των τεσσάρων βασικότερων υποδειγμάτων κατασκευάζεται ο Πίνακας 7, ο οποίος περιέχει συγκεντρωτικά την ταξινόμηση των δημιουργικών κλάδων με βάση τα εν λόγω υποδείγματα.

Πίνακας 7: Συγκεντρωτική Ταξινόμηση των Δημιουργικών Κλάδων

<i>UK DCMS</i>	<i>SYMBOLIC TEXT</i>	<i>CONCENTRIC CIRCLES</i>	<i>WIPO</i>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Διαφήμιση ➤ Αρχιτεκτονική ➤ Τέχνες και Αγοράς Έργων Τέχνης ➤ Χειροτεχνίες ➤ Σχέδιο ➤ Μόδα ➤ Ταινίες και Βίντεο ➤ Μουσική ➤ Performing Art ➤ Εκδόσεις ➤ Λογισμικό ➤ Παιχνίδια Για Η/Υ και Βίντεο ➤ Τηλεόραση και Ραδιόφωνο 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Πυρήνας Πολιτιστικών Κλάδων <ul style="list-style-type: none"> • Διαφήμιση • Ταινίες • Μουσική • Διαδίκτυο • Εκδόσεις • Τηλεόραση και Ραδιόφωνο • Παιχνίδια Για Η/Υ και Βίντεο ➤ Περιφερειακοί Πολιτιστικοί Κλάδοι <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργικές Τέχνες ➤ Όρια Πολιτιστικών Κλάδων <ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικά Είδη Ευρείας Κατανάλωσης • Μόδα • Λογισμικό • Αθλητικά 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Πυρήνας Δημιουργικών Τεχνών <ul style="list-style-type: none"> • Λογοτεχνία • Μουσική • Θεάματα • Εικαστικές Τέχνες ➤ Άλλες Βασικές Δημιουργικές Τέχνες <ul style="list-style-type: none"> • Ταινίες • Μουσεία και Βιβλιοθήκες ➤ Ευρύτεροι Πολιτιστικοί Κλάδοι <ul style="list-style-type: none"> • Εκδόσεις • Ηχογραφήσεις • Πολιτιστική Κληρονομιά • Τηλεόραση και Ραδιόφωνο • Παιχνίδια Για Η/Υ και Βίντεο ➤ Σχετικοί Κλάδοι <ul style="list-style-type: none"> • Διαφήμιση • Μόδα • Αρχιτεκτονική • Σχέδιο 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Βασικοί Κλάδοι Πνευματικών Δικαιωμάτων <ul style="list-style-type: none"> • Διαφήμιση • Οργανισμοί Συλλογικής Διαχείρισης • Μουσική • Θεάματα • Ταινίες και Βίντεο • Εκδόσεις • Λογισμικό • Γραφικές Τέχνες • Τηλεόραση και Ραδιόφωνο ➤ Αλληλένδετοι Κλάδοι Πνευματικών Δικαιωμάτων <ul style="list-style-type: none"> • Κενό Υλικό Καταγραφής • Ηλεκτρονικά Είδη Ευρείας Κατανάλωσης • Μουσικά Όργανα • Χαρτί • Φωτοτυπικά και Φωτογραφικός Εξοπλισμός ➤ Κλάδος Μερικών Πνευματικών Δικαιωμάτων <ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονική • Ένδυση, Υπόδηση • Σχέδιο • Μόδα • Οικιακά Είδη • Παιχνίδια

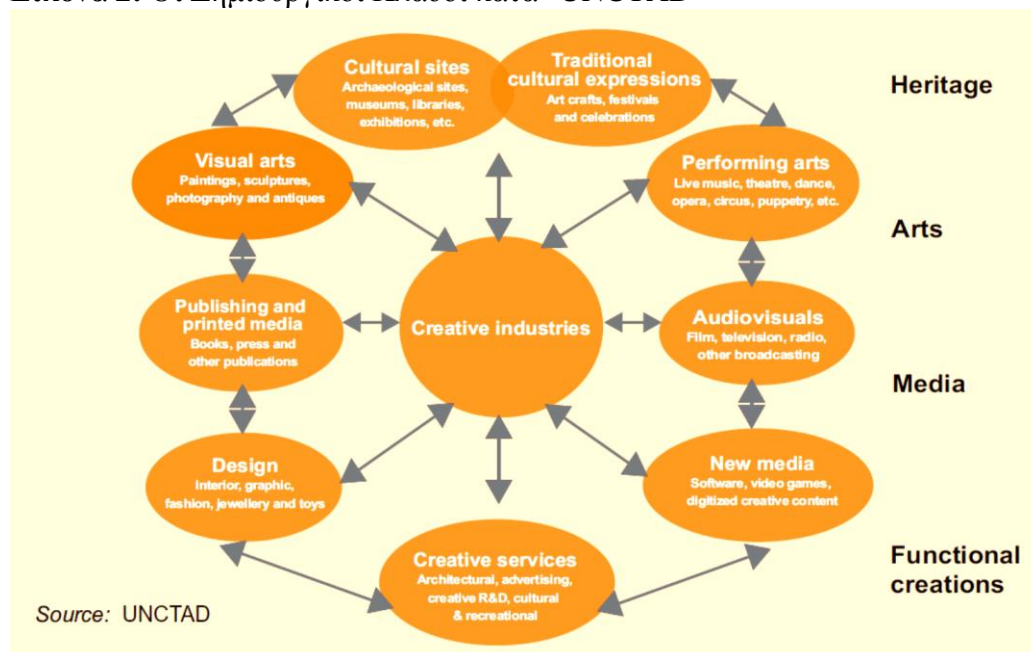
Πηγή: *Creative Economy Report 2010*

Μία επιπλέον προσέγγιση σχετικά με τον ορισμό και το περιεχόμενο των δημιουργικών κλάδων γίνεται από το UNCTAD, (2010):

- Είναι οι κύκλοι της δημιουργίας, της παραγωγής και της κατανομής των αγαθών και των υπηρεσιών που χρησιμοποιούν το πνευματικό κεφάλαιο ως βασική εισροή.
- Αποτελούν ένα σύνολο δραστηριοτήτων που βασίζεται στη γνώση, δεν επικεντρώνεται μόνο στις τέχνες, και δημιουργεί δυνητικά έσοδα από το εμπόριο και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Περιλαμβάνει υλικά και άυλα προϊόντα πνευματικών ή καλλιτεχνικών υπηρεσιών με δημιουργικό περιεχόμενο, οικονομική αξία και εμπορικό σκοπό.
- Βρίσκονται στο σταυροδρόμι του τομέα της χειροτεχνίας, των υπηρεσιών και της βιομηχανίας.
- Αποτελούν μία νέα δυναμική στο τομέα του παγκόσμιου εμπορίου.

Η ταξινόμηση σύμφωνα με αυτό το υπόδειγμα μπορεί να παρέχει συνοχή σε ποσοτικές ή ποιοτικές αναλύσεις. Επίσης, οι δημιουργικοί κλάδοι χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες, λαμβάνοντας υπόψη τα διαφορετικά τους χαρακτηριστικά. Οι τέσσερις ομάδες είναι (Εικόνα 2): η πολιτιστική κληρονομιά (heritage), οι τέχνες (arts), τα μέσα ενημέρωσης (media), και οι κλάδοι που περιέχουν λειτουργικές δημιουργίες (functional creations).

Εικόνα 2: Οι Δημιουργικοί Κλάδοι κατά "UNCTAD"

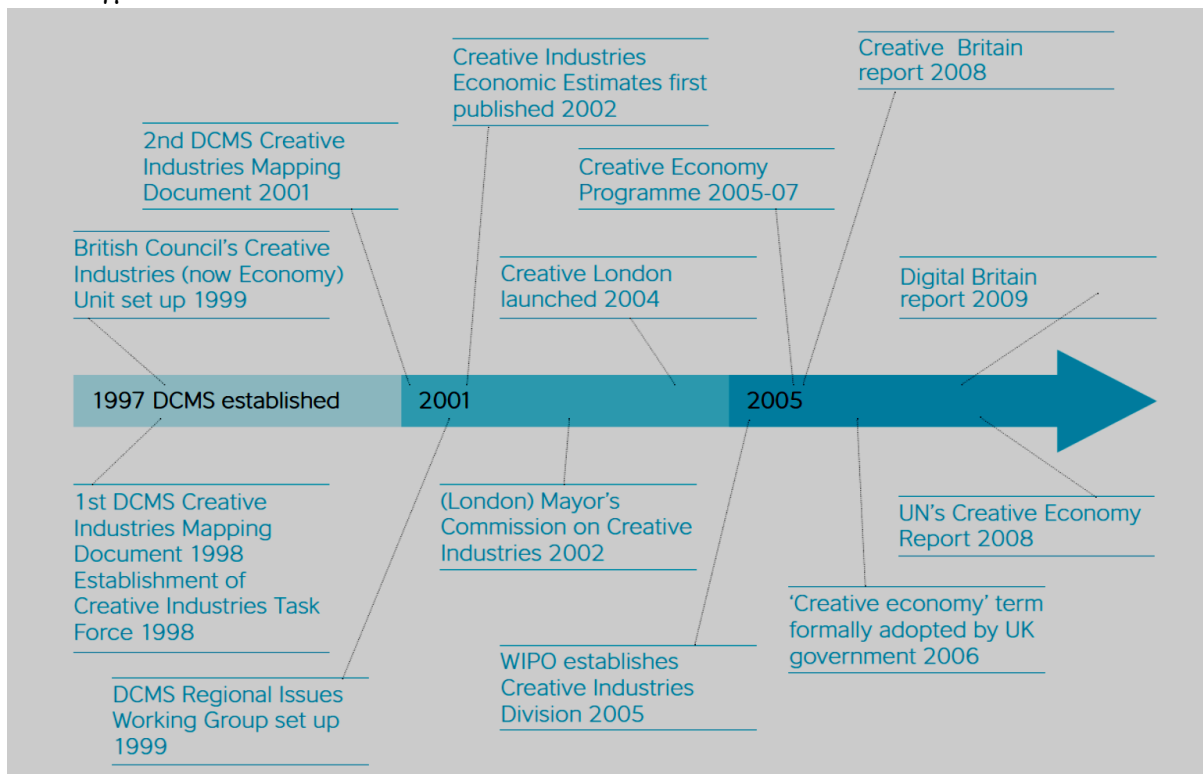


Διαπιστώνουμε ότι δεν υπάρχει «σωστή» και «λάθος» προσέγγιση για τον προσδιορισμό των δημιουργικών κλάδων, απλά υπάρχει διαφορετικός τρόπος ερμηνείας των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών της δημιουργικής παραγωγής. Η ελκυστικότητα του κάθε μοντέλου διαφέρει ανάλογα με το σκοπό. Από την πλευρά συλλογής των στατιστικών στοιχείων, όμως, είναι απαραίτητο ένα τυποποιημένο σύνολο ορισμών και ένα σύστημα ταξινόμησης που να αποτελεί βάση για το σχεδιασμό ενός λειτουργικού πλαισίου ανάλυσης των δημιουργικών κλάδων. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από τα συστήματα κατάταξης των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας που ισχύουν διεθνώς (π.χ. NACE).

2.2 Η Οριοθέτηση του Υποδείγματος “UK DCMS”

Όπως διαπιστώσαμε στην προηγούμενη παράγραφο δεν υπάρχει περιορισμός στην επιλογή υποδείγματος για την περιγραφή και την οριοθέτηση των δημιουργικών κλάδων. Για αυτό το λόγο, στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, και ειδικότερα στην μελέτη περίπτωσης για την ελληνική οικονομία, θα χρησιμοποιήσουμε το υπόδειγμα UK DCMS. Οπότε είναι απαραίτητο να γίνει περιγραφή της διαδικασίας οριοθέτησής του.

Εικόνα 3: Σημαντικά Γεγονότα στην Εξέλιξη της Έννοιας των Δημιουργικών Κλάδων, Υπόδειγμα "UK DCMS"



Πηγή: *Mapping the Creative Industries: A toolkit*, 2010, σελ. 19

Το UK DCMS είναι μία μέθοδος «χαρτογράφησης» των δημιουργικών κλάδων προκειμένου να βοηθήσει τις χώρες, τις περιφέρειες ή τις πόλεις να τους οριοθετήσουν και να κατανοήσουν την οικονομική τους σημασία. Η χαρτογράφηση προορίζεται για να δώσει μία γενική εικόνα της οικονομικής σημασίας των κλάδων, κυρίως σε περιοχές που δεν υπάρχουν πολλές πληροφορίες για αυτούς. Ακολουθώντας το υπόδειγμα “UK DCMS” (*Mapping the Creative Industries: A Toolkit*, 2010), με τη διαδικασία της οριοθέτησης επιδιώκεται να αξιολογηθεί η συμβολή τους στην εξεταζόμενη οικονομία. Αυτό θα μπορούσε να αναλυθεί χρησιμοποιώντας μέτρα όπως η απασχόληση, ο αριθμός και το μέγεθος των δημιουργικών επιχειρήσεων, οι

εξαγωγές, η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ή η σύνθεση του εργατικού δυναμικού (για παράδειγμα κατά φύλλο και εθνικότητα). Ειδικότερα, οι λόγοι που οδηγούν σε αυτή τη διαδικασία είναι:

1. Η ανάπτυξη του προφίλ των δημιουργικών κλάδων.
Παρατηρεί και αναγνωρίζει τις δημιουργικές βιομηχανίες. Ο τομέας οικονομικής δραστηριότητας, γενικά, τέμνει τις παραδοσιακές κλαδικές ταξινομήσεις και μεταβάλλεται παράλληλα με την εξέλιξη της τεχνολογίας. Έτσι, μία χαρτογράφηση των εν λόγω κλάδων μπορεί να αναδείξει την οικονομική τους σημασία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ανάλογα με τη σημασία τους, να ληφθούν σοβαρά υπόψη στο σχεδιασμό των δημόσιων πολιτικών, και έτσι, να βοηθηθούν οι δημιουργικοί επιχειρηματίες των διαφόρων κλάδων.
2. Οι δημιουργικοί κλάδοι είναι μία ευρεία και γρήγορα μεταβαλλόμενη ομάδα κλάδων.
Με βάση στοιχεία από τη Μεγάλη Βρετανία και από άλλες χώρες παρατηρείται ότι, συνήθως, συγκεντρώνονται ορισμένα σημεία και κάθε κλάδος αντιμετωπίζει τις δικές του ιδιαιτερότητες.
3. Ο σχεδιασμός της μελλοντικής ανάπτυξης.
Οι δημιουργικοί κλάδοι αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις, όπως η εύρεση προσιτού χώρου εργασίας, πρόσβαση σε ευρυζωνικά δίκτυα και σε εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό. Η χαρτογράφηση μπορεί να εντοπίσει τις ανάγκες των κλάδων και να προτείνει τρόπους ώστε να αντιμετωπιστούν.
4. Η χαρτογράφηση των δημιουργικών κλάδων παρέχει τη βάση για να οικοδομηθούν πολιτικά επιχειρήματα. Ενθαρρύνει τους πολιτικούς να λάβουν σοβαρά υπόψη τον τομέα και να αναπτύξουν πολιτικές για την προώθησή του.
5. Η ανάγκη ευρύτερης υποστήριξης πολιτικών ή οικονομικών στόχων.
Με τη χαρτογράφηση των δημιουργικών κλάδων παρατηρείται και η δυναμική συμβολή τους σε θέματα ημερήσιας διάταξης όπως η αστική ανάπτυξη, η αγροτική ανάπτυξη ή κοινωνική συνοχή. Με αυτή τη διαδικασία η συμβολή τους γίνεται ορατή και οι φορείς χάραξης πολιτικής θα δουν πως αυτοί οι κλάδοι μπορούν να συμβάλουν σε αυτές τις περιοχές.

Οι μελέτες χαρτογράφησης των δημιουργικών κλάδων έχουν ως στόχο να επηρεάσουν τη μελλοντική ανάπτυξη των κλάδων. Για να πραγματοποιηθεί κάτι τέτοιο χρειάζεται να γίνει κατανοητό ποιες περιοχές της πολιτικής μπορεί να επηρεάσει η χαρτογράφηση. Σύμφωνα με

το “creative economy program” προτείνονται τρεις περιοχές που είναι ιδιαίτερα σημαντικές (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Τομείς Πολιτικού Ενδιαφέροντος

Τοπική Οικονομική Ανάπτυξη (που βασίζεται στη τοποθεσία)	Εθνική Βιομηχανική Πολιτική	Πολιτιστική Πολιτική
<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη πόλης ή περιφέρειας • Αναγέννηση²⁰ • Τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη cluster • Περιφερειακή οικονομική διαφοροποίηση • (place-making/city and regional branding) 	<ul style="list-style-type: none"> • Καινοτομία • Διεθνής ανταγωνιστικότητα 	<ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονική • Πολιτιστική συνεργασία • Πολιτιστική πολυμορφία • Πολιτιστικές ανταλλαγές • Πολιτιστική ταυτότητα • Νέες πολιτιστικές μορφές

Πηγή: *Mapping the Creative Industries: A toolkit*, 2010, σελ. 30.

Στο πλαίσιο της οριοθέτησης του κάθε υποδείγματος ταξινόμησης των δημιουργικών κλάδων (π.χ. UK DCMS model), είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δοθεί ο ορισμός των δημιουργικών κλάδων. Πρέπει να αποφασιστεί ποιοι κλάδοι είναι δημιουργικοί και ποιοι όχι. Στις περισσότερες ταξινομήσεις κάθε χώρα επιλέγει έναν ορισμό που αντικατοπτρίζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε κλάδου και την πολιτιστική και κοινωνική της ανάπτυξη. Η αρχή της διαδικασίας περιλαμβάνει τη κατάρτιση της λίστας των κλάδων. Στη συνέχεια η λίστα αυτή πρέπει να «μεταφραστεί» σε μία μορφή που να είναι συμβατή με τις πηγές δεδομένων που χρησιμοποιούνται στην οριοθέτηση. Ειδικότερα, το “UK DCMS” για να διασφαλίσει την ορθότητα των αποτελεσμάτων χαρτογράφησης ομαδοποίησε τους δημιουργικούς κλάδους σε τέσσερις τομείς (Πίνακας 9).

²⁰ Με την έννοια αναγέννηση αναφερόμαστε στην οικονομική αναβίωση (revival) μίας περιοχής που βρίσκεται σε μία πόλη. Για παράδειγμα, το Shoreditch του Λονδίνου αποτελούσε βασικό μεταποιητικό κέντρο για κάποια χρονική περίοδο, στη συνέχεια αυτό το κέντρο μετακινήθηκε με αποτέλεσμα η περιοχή να χάσει την οικονομική της ισχύ, ενώ τα τελευταία χρόνια έχει αποκτήσει και πάλι οικονομική ισχύ λόγω της συγκέντρωσης των δημιουργικών κλάδων (BOP Consulting, 2010).

Πίνακας 9: DET (DCMS Evidence Toolkit) των Τομέων των Δημιουργικών Κλάδων

Οπτικοακουστικά (audio-visual)	Βιβλία και Τύπος
<ul style="list-style-type: none">• Τηλεόραση & ραδιόφωνο• Κινηματογράφος & βίντεο• Φωτογραφία• Διαφήμιση• Μουσική• Διαδραστικά ψηφιακά μέσα (παιχνίδια, διαδίκτυο, κ.α.)• Λογισμικό	<ul style="list-style-type: none">• Εκδόσεις (βιβλίων, περιοδικών, εφημερίδων)• Λογοτεχνία• Εκτυπώσεις
Performance	Εικαστικές τέχνες και σχέδιο
<ul style="list-style-type: none">• Θέατρο• Χορός• Τσίρκο• Καρναβάλι• Κουκλοθέατρο	<ul style="list-style-type: none">• Σχέδιο (συμπ. σχέδιο μόδας)• Αρχιτεκτονική• Καλές τέχνες• Χειροτεχνία• Τέχνη & αντίκες

Πηγή: *Mapping the Creative Industries: A toolkit*, 2010, σελ. 40.

Το τελευταίο στάδιο της οριοθέτησης των δημιουργικών κλάδων είναι η ερευνητική προσέγγιση με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία. Υπάρχουν έξι βασικά δομικά στοιχεία²¹ για να πραγματοποιηθεί. Οι ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν ποσοτικά και ποιοτικά ερευνητικά εργαλεία, όπως στατιστικές αναλύσεις, έρευνες, συνεντεύξεις, ομάδες εστίασης και διαδικτυακές έρευνες. Γενικά, θεωρείται ότι οι ποσοτικές έρευνες είναι πιο ισχυρές αφού, για παράδειγμα, μπορούν να συγκρίνουν τους δημιουργικούς κλάδους με την υπόλοιπη οικονομία, όμως δεν μπορούν να δώσουν μία ολοκληρωμένη εικόνα. Η ποιοτική έρευνα μπορεί να δώσει περισσότερες λεπτομέρειες που βοηθούν στη κατανόηση των στατιστικών στοιχείων.

²¹ Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, ανάλυση επίσημων στοιχείων, ειδικές κλαδικές μελέτες, ανάλυση μη κυβερνητικών δεδομένων, κατάλογοι επιχειρήσεων, μελέτες περίπτωσης.

2.3 Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις

Τα κλαδικά μοντέλα κατασκευάζονται από διαφορετικά σύνολα παραδοχών και συνδέουν διαφορετικά είδη σχέσεων μεταξύ των κλάδων που περιέχουν. Σε αυτό το σημείο εξετάζονται κάποιιοι τρόποι με τους οποίους τα εργαλεία της οικονομικής ανάλυσης μπορούν να εφαρμοστούν στους δημιουργικούς κλάδους. Ο Throsby (2008) αναφέρει ότι οι πιο σημαντικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις που μπορούν να γίνουν για τους δημιουργικούς κλάδους είναι οι εξής:

- Θεωρία βιομηχανικής οργάνωσης (“Industrial Organization Theory”)
- Ανάλυση αλυσίδα αξίας (“Value Chain Analysis”)
- Διακλαδική ανάλυση (“Inter Industry Analysis”)
- Ανάλυση «γεωγραφικής θέσης» (“Locational Analysis”)
- Θεωρία συμβολαίων και πνευματικών δικαιωμάτων (“Contract Theory και Theory of Intellectual Property Rights”)
- Θεωρία εμπορίου και ανάπτυξης (“Trade and Development Theory”)

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τις κυριότερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για τους δημιουργικούς κλάδους. Ειδικότερα, θα ασχοληθούμε με τη θεωρία βιομηχανικής οργάνωσης, την ανάλυση αλυσίδα αξίας, τη διακλαδική ανάλυση και την ανάλυση «γεωγραφικής θέσης».

2.3.1 Θεωρία Βιομηχανικής Οργάνωσης

Η πιο βασική μορφή οικονομικής ανάλυσης είναι, απλά, η μέτρηση των «τυπικών» οικονομικών μεταβλητών, δηλαδή η ακαθάριστη αξία παραγωγής, η προστιθέμενη αξία, το πάγιο κεφάλαιο (fixed capital formation), τα επίπεδα απασχόλησης στις διάφορες κατηγορίες, η συγκέντρωση των επιχειρήσεων κ.ο.κ.. Τα στοιχεία συλλέγονται για όλους τους κλάδους από τις στατιστικές υπηρεσίες. Με αυτό τον τρόπο επιτρέπεται η συνήθης ανάλυση της δομής, της λειτουργίας και της απόδοσης²² που πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις «παραδοσιακές» μεθόδους της θεωρίας της κλαδικής ανάλυσης (Throsby, 2008). Η μέθοδος²³

²² *Δομή*: αναφέρεται στα οργανωτικά χαρακτηριστικά των αγορών, κυρίως στο βαθμό συγκέντρωσης αγοραστή-πωλητή, στη φύση της διαφοροποίησης των προϊόντων και στις συνθήκες εισόδου και εξόδου των επιχειρήσεων. *Λειτουργίας/conduct*: αναφέρεται στους τρόπους με τους οποίους οι επιχειρήσεις του κλάδου διαμορφώνουν τις τιμές και τα επίπεδα παραγωγής.

Απόδοση: αναφέρεται στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων να προσαρμόζουν αποτελεσματικά τις απαιτήσεις του προϊόντος τους από άποψη κόστους, τιμής και ποιότητας.

²³ Σημαντικό ρόλο σε αυτή τη προσέγγιση έχει η μέθοδος της ταξινόμησης των δημιουργικών κλάδων (AMERU ; CAJ, 2008).

αυτή παρέχει ένα αξιόπιστο τρόπο εκτίμησης της συμβολής των δημιουργικών κλάδων στο ΑΕΠ (π.χ. χρησιμοποιούνται στοιχεία σε 3-ψήφιο επίπεδο ή 4-ψήφιο επίπεδο) της εξεταζόμενης χωρικής ενότητας.

Σε μελέτες όπως η “*Creative Industries Economic Analysis*”²⁴ (2009) οι δημιουργικοί κλάδοι²⁵ αποτελούν κεντρικές πολιτικές επιλογές για την τόνωση της οικονομικής ανάπτυξης συγκεκριμένων χωρικών ενοτήτων²⁶ (πόλεις/περιφέρειες) σε σχέση με το σύνολο της οικονομίας. Συγκεκριμένα, η μελέτη αναφέρεται στην ανάλυση του προϊόντος, της απασχόλησης, του εισοδήματος, των μισθών και της παραγωγικότητας των δημιουργικών κλάδων σε σχέση με τη συνολική οικονομία της Αυστραλίας την περίοδο 2007-2008. Από τα ευρήματα της εν λόγω έρευνας προκύπτουν τα εξής:

1. Το ακαθάριστο προϊόν του δημιουργικού τομέα ανέρχεται στα 31.1 δισεκατομμύρια δολάρια για τη περίοδο 2007-8. Η μέση συμβολή των δημιουργικών κλάδων στο ΑΕΠ για το 2004-5 και το 2007-8 ήταν περίπου στο 2,8%, και ήταν η υψηλότερη σε σχέση με τους παραδοσιακούς κλάδους. Το σύνολο των δημιουργικών κλάδων για την τριετία 2007-8 αυξήθηκε με ετήσιο ρυθμό κατά 3,4%, σε πραγματικούς όρους. Όμως η ανάπτυξη σε κάποιους τομείς διαφέρει σημαντικά. Οι δημιουργικοί κλάδοι αναπτύσσονται με το ίδιο ρυθμό που αναπτύσσεται και η υπόλοιπη οικονομία την περίοδο 2007-8, όμως, μακροχρόνια, οι δημιουργικοί κλάδοι αναπτύσσονται ταχύτερα.
2. Στην Αυστραλία (2006), οι απασχολούμενοι στους δημιουργικούς κλάδους ανέρχονται στις 287.693 χιλ άτομα, ενώ το 2007-8 φτάνουν στους 317.000 (μερική και πλήρη απασχόληση, IBISWorld). Αποτελούν το 3.2% του συνόλου της απασχόλησης της χώρας. Κατά την περίοδο 2004-8 η απασχόληση στους δημιουργικούς κλάδους αυξήθηκε με ετήσιο ρυθμό 3%, ενώ η συνολική απασχόληση με 2.8%. Η απασχόληση αυξήθηκε έντονα στους τομείς: κινηματογράφος, τηλεόραση & ραδιόφωνο, ανάπτυξης λογισμικού & διαδραστικού περιεχομένου, ενώ με μικρότερη ένταση στους τομείς:

²⁴ Αναλυτικά οι πίνακες και τα αποτελέσματα της έρευνας βρίσκονται στο “*Creative Industries Economic Analysis*”, σελίδες:23-35.

²⁵ Η ταξινόμηση των δημιουργικών κλάδων γίνεται με βάση το σύστημα “ANZSIC

²⁶ Australia and New Zealand Standard Industry Classifications: έχει μία δομή που περιλαμβάνει 4 επίπεδα: τα τμήματα/“divisions” (ευρύτερο επίπεδο), τις υποδιαιρέσεις, τις ομάδες και τις τάξεις (το καλύτερο επίπεδο). Οι δημιουργικοί κλάδοι όπως προκύπτουν είναι:

- Μουσική και τέχνες του θεάματος
- Κινηματογράφος, τηλεόραση & ραδιόφωνο
- Διαφήμιση και μαρκετινγκ
- Ανάπτυξη λογισμικού & διαδραστικό περιεχόμενο
- Συγγραφή, εκδόσεις & τύπος
- Αρχιτεκτονική, σχέδιο & εικαστικές τέχνες.

μουσική & τέχνες του θεάματος, διαφήμιση & marketing, συγγραφή, εκδόσεις & εκτυπώσεις.

3. Τα στοιχεία του 2006 δείχνουν ότι τα εισοδήματα στους δημιουργικούς κλάδους τείνουν να είναι υψηλότερα σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία. Ειδικότερα, το 46% των απασχολούμενων σε αυτούς τους κλάδους έχει εβδομαδιαίο εισόδημα πάνω από 1000\$, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους υπόλοιπους κλάδους κυμαίνεται στο 30%.
4. Σε σχέση με το μέσο μισθό των εργαζομένων στους δημιουργικούς κλάδους, αυτός διαμορφώνεται στα 60,000\$ περίπου το 2007-8. Οι υψηλότεροι μισθοί παρατηρούνται στους τομείς: διαφήμιση & marketing, ανάπτυξη λογισμικού & διαδραστικό περιεχόμενο, ενώ χαμηλότεροι στους τομείς: μουσική & τέχνες του θεάματος, αρχιτεκτονική, σχέδιο & εικαστικές τέχνες.
5. Τέλος, ως προς την παραγωγικότητα (industry gross product²⁷ (IGP)/ απασχολούμενο) η έρευνα έδειξε ότι, την 2007-8, οι δημιουργικοί κλάδοι, συνολικά, δεν διαφοροποιούνται από το σύνολο της οικονομίας (0.4%). Ωστόσο, διαφοροποιήσεις εμφανίζονται π.χ. στους τομείς: κινηματογράφος, τηλεόραση & ραδιόφωνο, αρχιτεκτονική, σχέδιο & εικαστικές τέχνες, όπου έχει σημειώσει μεγαλύτερη αύξηση από το μέσο όρο της οικονομίας.

Αντίστοιχα, στην έρευνα “*Culture and Creative Industries in Germany*” (2009), οι επιχειρήσεις και οι αυτοαπασχολούμενοι στους δημιουργικούς κλάδους είναι 238.000 (2008). Ο συνολικός κύκλος εργασιών τους ανέρχεται στα 132 δις.€ και απασχολούν 763.400 χιλ άτομα, περίπου, σε θέσεις πλήρους και μερικής απασχόλησης. Αν δε συμπεριλάβουμε και τους αυτοαπασχολούμενους, οι δημιουργικοί κλάδοι στη Γερμανία απασχολούν ένα εκατομμύριο άτομα. Η συνολική συνεισφορά των κλάδων στη προστιθέμενη αξία είναι σχεδόν 63 δις. ευρώ. Ο πυρήνας της αγοράς των μεγάλων εταιριών του κλάδου περιλαμβάνει το ραδιοτηλεοπτικό κλάδο και την αγορά βιβλίου και τύπου. Για τις μικρές επιχειρήσεις, οι πιο σημαντικές αγορές είναι η τέχνη, τα θεάματα, το σχέδιο και η αρχιτεκτονική. Είναι τομείς που το υψηλότερο ποσοστό του κύκλου εργασιών τους παράγεται από πολλές μικρές επιχειρήσεις, αυτοαπασχολούμενους και ελεύθερους επαγγελματίες. Το λογισμικό, τα παιχνίδια και ο κινηματογράφος έχουν πάνω κάτω το ίδιο μερίδιο στον κύκλο εργασιών για όλα τα μεγέθη επιχειρήσεων. Τέλος, οι κλάδοι με τη μεγαλύτερη τάση για ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια είναι: λογισμικό & παιχνίδια, σχέδιο, θεάματα & τέχνες.

²⁷ Είναι ένα μέτρο για το ακαθάριστο προϊόν της επιχείρησης, ορίζεται ως: η ακαθάριστη παραγωγή μείον τις ενδιάμεσες εισροές. Μέχρι το 1997-8 ήταν το κύριο μέτρο που έδειχνε τη συμβολή των κλάδων στο ΑΕΠ, (National Statistical Services, 2012).

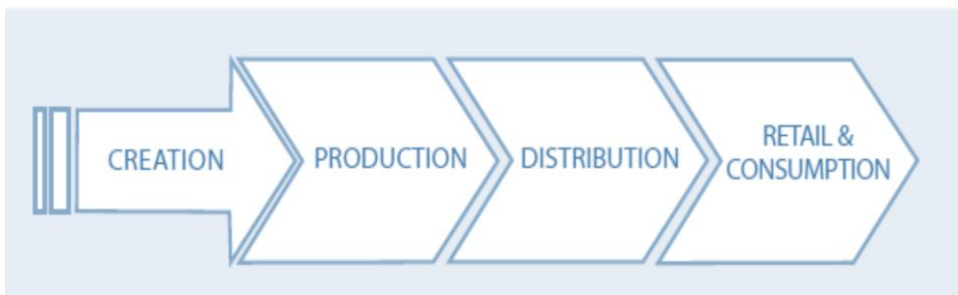
Από την προηγούμενη ανάλυση προκύπτει ότι στο πλαίσιο της Αυστραλιανής οικονομίας οι δημιουργικοί κλάδοι αποτελούν το 2.8% του ΑΕΠ. Η ανάπτυξη τους έχει ίδια τάση με το σύνολο της οικονομίας αλλά σε μακροχρόνιο επίπεδο, ο δημιουργικός τομέας αναπτύσσεται ταχύτερα. Παρόμοια συμπεριφορά παρουσιάζουν οι δημιουργικοί κλάδοι στη Γερμανική οικονομία, συμβάλλοντας κατά 2.6%.

2.3.2 Ανάλυση Αλυσίδα Αξίας

Μία από τις πιο απλές και αναγνωρισμένες μεθόδους για την ανάλυση και τη δομή της λειτουργίας των δημιουργικών κλάδων είναι η ανάλυση αλυσίδας της αξίας (Value Chain Analysis). Στόχος της ανάλυσης είναι η επιχείρηση να επιτύχει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα εκτελώντας τις εσωτερικές της δραστηριότητες με το χαμηλότερο κόστος²⁸.

Στην απλούστερη μορφή του, το αναλυτικό μοντέλο της δημιουργικής αλυσίδας παραγωγής είναι εκείνο όπου οι αρχικές δημιουργικές ιδέες σε συνδυασμό με άλλες εισροές παράγουν δημιουργικά αγαθά ή υπηρεσίες τα οποία περνούν από στάδια προστιθέμενης αξίας μέχρι να φτάσουν στα δίκτυα εμπορίας και διανομής και στο τελικό καταναλωτή. Για ορισμένα δημιουργικά αγαθά αυτή η διαδικασία μπορεί να γίνει πολύπλοκη, καθώς η δημιουργική ιδέα μετατρέπεται ή αναδιαμορφώνεται σε διαδοχικά στάδια.

Εικόνα 4: Αλυσίδα Αξίας για τους Δημιουργικούς Κλάδους



Πηγή: *Creative Economy Report 2010*, σελ. 78

Η έννοια της δημιουργικής αλυσίδας παραγωγής σχετίζεται με την ανάπτυξη του αντίστοιχου μοντέλου. Σύμφωνα με την Unesco (2010) «η πρόκληση για ένα ισχυρό και βιώσιμο πολιτιστικό στατιστικό πλαίσιο είναι να καλύψει ανταποδοτικές διαδικασίες που επιτρέπουν όχι μόνο να δημιουργείται πολιτισμός αλλά και να διανέμεται, να λαμβάνεται, να

²⁸ Ο Porter (1998) αναπτύσσει το μοντέλο της “value chain analysis”. Το μοντέλο αυτό αναγνωρίζει τις δυνατότητες βελτίωσης της ανταγωνιστικής θέσης μίας επιχείρησης. Η αλυσίδα της αξίας αφορά την επιχείρηση, αναλύοντας τις δραστηριότητες της για να μελετήσει τη πορεία του κόστους και των δυνητικών πηγών διαφοροποίησης της.

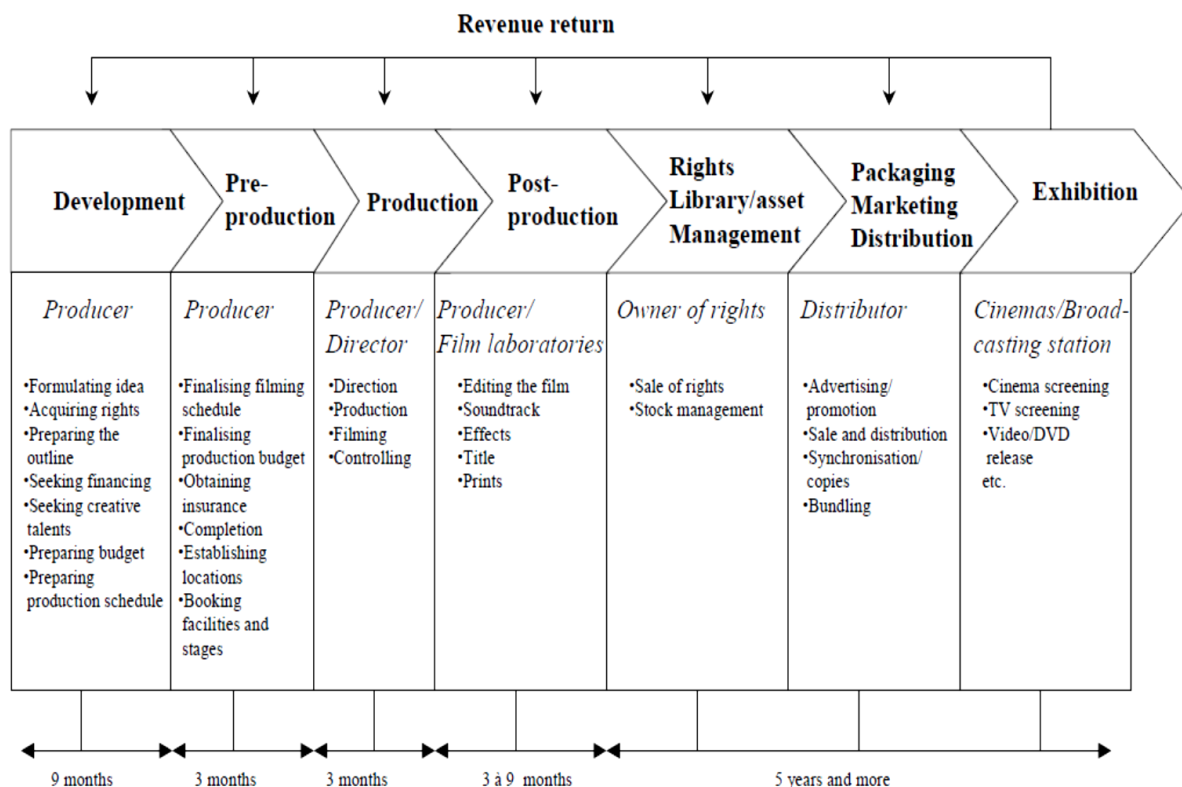
χρησιμοποιείται, να δέχεται κριτική, να είναι κατανοητός και να διατηρείται». Το εν λόγω μοντέλο ορίζει μία εφοδιαστική αλυσίδα επτά φάσεων ή τον κύκλο παραγωγής του παραγωγικού προϊόντος που περιλαμβάνει : δημιουργία, παραγωγή, διάδοση, έκθεση/ λήψη, κατανάλωση/συμμετοχή, αρχειοθέτηση/ συντήρηση, εκπαίδευση/κατάρτιση. Στην Εικόνα 4 παρουσιάζεται ένα γενικό μοντέλο “creative – industry value chain” που περιλαμβάνει τέσσερα διαφορετικά στάδια:

- 1) Δημιουργία: όπου η ανάπτυξη μίας ιδέας ή μίας έννοιας πραγματοποιείται.
- 2) Παραγωγή: το στάδιο που μία ιδέα ή μία έννοια αναπτύσσεται περαιτέρω και «συσκευάζεται».
- 3) Εμπορία και διανομή.
- 4) Κατανάλωση.

Μία εφαρμογή της μεθόδου “value chain analysis” έχει γίνει για τους δημιουργικούς κλάδους και συγκεκριμένα για το πεδίο “audiovisual” (οπτικοακουστικό) στην μελέτη “*Report on business models, value chains and business development services in the audiovisual/creative industries: cases of the Łódź and Małopolska provinces and West Denmark*” (2011). Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να περιγράψει την αλυσίδα αξίας στο τομέα των οπτικοακουστικών και πως μπορεί αυτός να αναπτυχθεί στα νέα δεδομένα των ψηφιακών μέσων. Οι προκλήσεις της ψηφιακής εποχής απαιτούν την εμφάνιση νέων επιχειρηματικών μοντέλων και αλυσίδας παραγωγής που να ταιριάζουν καλύτερα στις προσδοκίες των πελατών και στην αποτελεσματική διανομή των οπτικοακουστικών αγαθών και υπηρεσιών στην αγορά.

Στον κλάδο των οπτικοακουστικών, η δομή της αλυσίδα της αξίας είναι πολυδιάστατη και πολύπλοκη (Εικόνα 5). Διακρίνονται διάφοροι παράγοντες που δραστηριοποιούνται στην αλυσίδα όπως πάροχοι και διανομείς περιεχομένου, κάτοχοι δικαιωμάτων που πραγματοποιούν διάφορες δραστηριότητες, όπως η παραγωγή ταινιών, τηλεοπτικών προγραμμάτων ή μουσικής μέσω του κινηματογράφου κ.ο.κ.. Η προσέγγιση αλυσίδα αξίας περιγράφει τις επιχειρηματικές δραστηριότητες σε μία ακολουθία: επένδυση, παραγωγή, πωλήσεις και τιμολόγηση.

Εικόνα 5: Αλυσίδα της Αξίας- Ένα Παράδειγμα του Κλάδου του Κινηματογράφου



Πηγή: *Report on business models, value chains and business development services in the audiovisual/creative industries: cases of the Łódź and Małopolska provinces and West Denmark*, σελ. 13.

Οι τεχνολογικές αλλαγές ασκούν πίεση στις εταιρείες ώστε να καινοτομούν. Ο οπτικοακουστικός κλάδος δέχεται και αυτός ισχυρές πιέσεις για αλλαγές. Αυτές οι αλλαγές διαμορφώνουν εκ νέου την αλυσίδα αξίας, όπου οι επιχειρήσεις επιδιώκουν να αποκτήσουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και μεγαλύτερη αποδοτικότητα των δραστηριοτήτων τους.

Οι περισσότερες εταιρείες που εξετάστηκαν²⁹ φαίνεται να αποτελούν το “end link” (τελευταίο σύνδεσμο) της διαδικασίας παραγωγής, λειτουργώντας είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με άλλες. Η συνεργασία, έδειξε, να παίζει σημαντικό ρόλο στον οπτικοακουστικό κλάδο. Στην Πολωνία και τη Δανία το 40% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι τα προϊόντα τους αναπτύσσονται σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό για τα “cross media channels”, τα οποία παρουσιάζουν σημαντική έμφαση στα “cross media”. Αντίθετα στη Πολωνία ένας στους τέσσερις υποστήριξε ότι δεν σχετίζεται με τα “cross media channels”.

Μια διαφορετική προσέγγιση γύρω από την αλυσίδα αξίας δίνεται από στο “*Creative Industries Economic Analysis*” (2009). Σε αυτή τη περίπτωση φαίνεται πως οι δημιουργικοί

²⁹ 86 από την Πολωνία και 114 από τη Δανία για το έτος 2011.

κλάδοι συμμετέχουν στην αλυσίδα αξίας άλλων κλάδων, καθώς και η εμπορική τους δραστηριότητα εμφανίζεται στο σύνολο της οικονομίας. Σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο για τους δημιουργικούς κλάδους που δίνεται στη μελέτη, οι δημιουργικοί κλάδοι βασίζονται μόνο στο δημιουργικό κομμάτι της αλυσίδας της αξίας και βρίσκονται στην αρχή της. Για παράδειγμα, οι εισαγωγές προϊόντων δημιουργικών κλάδων δεν θεωρούνται δημιουργικό προϊόν, αλλά ένα ενδιάμεσο αγαθό που χρησιμοποιείται στη παραγωγική διαδικασία. Όπως πχ. ένας καλλιτέχνης που χρησιμοποιεί χρώματα εισαγωγής. Στις εκθέσεις για τους δημιουργικούς κλάδους του IBISWorld στις οποίες εκτιμώνται οι εισαγωγές και οι εξαγωγές για κάθε κλάδο, δείχνουν ότι οι δημιουργικοί κλάδοι είναι κυρίως εισαγωγικοί κλάδοι (Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Διεθνές Εμπόριο από τους Δημιουργικούς Κλάδους

	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
	\$m	\$m	\$m	\$m
Exports	1 423	1 519	1 708	1 728
Imports	3 158	3 301	3 586	3 806
Net exports	-1 735	-1 783	-1 878	-2 078

Source: IBISWorld Industry reports, The CIE.

Από τα προηγούμενα προκύπτει, ότι στην περίπτωση εξέτασης της αλυσίδας της αξίας σε ένα δημιουργικό κλάδο, πχ. κινηματογράφος, οι δημιουργικές δραστηριότητες εμφανίζονται σε όλη την «παραγωγική» διαδικασία. Από την άλλη, οι δημιουργικοί κλάδοι/ δημιουργικές δραστηριότητες συμμετέχουν εξίσου και στην αλυσίδα αξίας μη δημιουργικών κλάδων.

2.3.3 Διακλαδική Ανάλυση

Για τη διακλαδική ανάλυση δηλαδή, την μελέτη των σχέσεων μεταξύ των κλάδων χρησιμοποιείται το μεθοδολογικό πλαίσιο της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών (Input - Output Analysis) (Miller & Blair, 2009; Throsby, 2008; Λίβας, 1989; Τζουβελέκας, 2003). Η μέθοδος αυτή έχει την ικανότητα να απεικονίζει τον τρόπο με τον οποίο ένα προϊόν παράγεται και διανέμεται στην οικονομία και να καταγράφει τις άμεσες, τις έμμεσες και τις προκαλούμενες επιπτώσεις τόσο σε επίπεδο κλάδων όσο και σε επίπεδο εθνικής οικονομίας. Στην περίπτωση ανάλυσης των δημιουργικών κλάδων με τη χρήση του υποδείγματος εισροών-εκροών, η ταξινόμηση των δημιουργικών κλάδων που επιλέγεται απαιτείται να αντιστοιχηθεί με τους

διαθέσιμους, για την μελέτη περίπτωσης, Πίνακες Εισροών-Εκροών³⁰. Για παράδειγμα, στο “*Economic contributions of Thailand’s creative industries*” (2009), η μέθοδος ταξινόμησης των κλάδων που χρησιμοποιείται βασίζεται στα δεδομένα που υπάρχουν στους αντίστοιχους εθνικούς Πίνακες Εισροών-Εκροών³¹. Σε σχέση με την εν λόγω μελέτη τα ευρήματα για την οικονομία της Ταϊλάνδης το έτος 2008 (Πίνακας Εισροών-Εκροών του 2008) έχουν ως εξής:

- Οι άμεσες επιδράσεις αφορούν τη συμβολή των δημιουργικών κλάδων στο σχηματισμό του ΑΕΠ, της προστιθέμενης αξίας, της απασχόλησης, και των πωλήσεων στην οικονομία της Ταϊλάνδης. Αναλυτικότερα, οι δημιουργικοί κλάδοι συμβάλλουν στις πωλήσεις κατά \$32 δις. και περισσότερο από \$9.7 δις. στην προστιθέμενη αξία. Αυτοί οι κλάδοι αντιπροσωπεύουν το 9.53% του συνολικού ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος με την προστιθέμενη αξία να ανέρχεται στο 2.86% του ΑΕΠ το 2008. Χαρακτηριστικά, τα έσοδα από τη βιομηχανία κοσμημάτων αντιπροσωπεύουν το 4.73% του ΑΕΠ.
- Οι έμμεσες επιδράσεις αφορούν τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα που προκαλούνται από τις μεταβολές της ζήτησης των δημιουργικών κλάδων. Δηλαδή, οι πολλαπλασιαστές ενός κλάδου μετρούν τα συνολικά αποτελέσματα στους άλλους κλάδους της οικονομίας για κάθε μοναδιαία μεταβολή της τελικής ζήτησης του κλάδου. Ειδικότερα, σε σύγκριση με τον εθνικό μέσο όρο των πολλαπλασιαστών του προϊόντος (1.63) και της προστιθέμενης αξίας (0.70), ο πολλαπλασιαστής παραγωγής για το κινηματογράφο είναι 2.14, και για την τηλεόραση & ραδιόφωνο είναι 1.84. Σύμφωνα με τους πίνακες εισροών-εκροών παρατηρείται ότι ο κλάδος του κινηματογράφου εξαρτάται από τους κλάδους παραγωγής ταινιών, μεταποίησης και επεξεργασίας πετρελαίου, ενώ η τηλεόραση και το ραδιόφωνο εξαρτώνται από τις τηλεπικοινωνίες, τη παραγωγή ταινιών και από άλλους αταξινόμητους κλάδους. Ο κινηματογράφος, η τηλεόραση και το ραδιόφωνο προωθούν υψηλότερα επίπεδα προστιθέμενης αξίας δίνοντας μία μοναδιαία αύξηση στη τελική ζήτηση.
- Οι τριτογενείς επιδράσεις περιλαμβάνουν τις άμεσες αλλά μη μετρήσιμες εισφορές των δημιουργικών κλάδων στην εθνική οικονομία. Περιλαμβάνουν το κατά πόσο οι δημιουργικοί κλάδοι συμβάλλουν στην καινοτομία και την διαφορετικότητα, οδηγώντας τελικά σε μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα. Η ανάλυση δείχνει ότι η

³⁰ Αναλυτικότερα, Kenan Institute Asia (2009).

³¹ Η μεθοδολογία για τη συμβολή των δημιουργικών κλάδων στην οικονομία που χρησιμοποιείται στην μελέτη είναι η εξής: 1) Συγκέντρωση των στοιχείων της προστιθέμενης αξίας, της ζήτησης, των εισαγωγών και των εξαγωγών για το 2008, και κατασκευή των αντίστοιχων πινάκων, και 2) Ο μετασχηματισμός του πίνακα εισροών εκροών του 2000 σε τιμές του 2008 με τις μεθόδους RAS και Cross Entropy (*Economic contributions of Thailand’s creative industries*, σελίδες: 48-49).

συνολική παραγωγή λαμβάνει το 1.01% των εισροών από τους δημιουργικούς κλάδους. Για παράδειγμα, ο κλάδος των πετρελαιοειδών και φυσικού αερίου έχουν τη μεγαλύτερη αξιοποίηση δημιουργικότητας (1.26%) ανάμεσα στους υπόλοιπους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας.

Μια αντίστοιχη μελέτη, στο πλαίσιο της ΙΟ ανάλυσης, έγινε προκειμένου να εκτιμηθεί η σημασία των πολιτιστικών κλάδων (χορός, μουσική, θέατρο, κινηματογράφος, πολιτιστικές εκδηλώσεις, πολιτιστικά κέντρα, λογοτεχνία) στην οικονομία της Σκωτίας³² (Dunlop, Galloway, Hamilton, & Scullion, 2004). Η μελέτη έγινε με την χρήση των πολλαπλασιαστών εισοδήματος και απασχόλησης του υποδείγματος εισροών-εκροών. Τα αποτελέσματα της μελέτης περιέχονται στους Πίνακες 11 και 12.

Πίνακας 11: Συνολικοί Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης

Table 3 – Employment multipliers by Scottish Arts Council core funded sectors	Estimated Employment Multiplier
Dance	1.64
Music	1.82
Visual Arts	2.09
Drama	1.94
Festivals	3.12
Arts Centres	1.40
Arts Development	1.54
Literature	2.25
Total	1.83

Πίνακας 12: Συνολικοί Πολλαπλασιαστές Εισοδήματος

Table 4– Income multipliers by Scottish Arts Council core funded sector	Estimated Income Multiplier
Dance	1.43
Music	1.84
Visual Arts	2.11
Drama	1.90
Festivals	2.80
Arts Centres	1.71
Arts Development	1.63
Literature	2.18
Total	1.87

Από τους προηγούμενους πίνακες προκύπτει ότι για κάθε £1³³ που καταβάλλεται στους εργαζόμενους των επιλεγμένων κλάδων δημιουργείται μία περαιτέρω αύξηση στο εισόδημα

³² Χρησιμοποιήθηκαν ο Πίνακας Εισροών-Εκροών της Σκωτίας για το έτος 1999. Από τον πίνακα αυτό προέκυψαν η μήτρα των τεχνολογικών συντελεστών, η αντίστροφη μήτρα του *Leontief* και οι αντίστοιχοι πολλαπλασιαστές.

³³ Λίρα Αγγλίας

των άλλων κλάδων κατά £0.87. Επίσης, για κάθε μία θέση εργασίας στους πολιτιστικούς κλάδους δημιουργείται απασχόληση κατά 0.83 θέσεις εργασίας στους υπόλοιπους κλάδους.

Σε μια πιο εξειδικευμένη ανάλυση για τη Μ. Βρετανία³⁴, στο πλαίσιο της ΙΟ ανάλυσης, εξετάζονται οι *backward* (προς τα πίσω - κάθετες) και *forward* (προς τα μπρος –οριζόντιες) διασυνδέσεις ανάμεσα στους δημιουργικούς κλάδους και την υπόλοιπη οικονομία. Ειδικότερα, χρησιμοποιούνται οι δείκτες “power of dispersion” και “sensitivity of dispersion” (Economic Linkages and Comparative Advantage of the UK Creative Sector, 2007,pp: 9-10). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν δείχνουν ότι οι δημιουργικοί κλάδοι τείνουν να έχουν μη συμμετρικές *backward* και *forward* διασυνδέσεις όπως οι υπόλοιποι κλάδοι. Οι κλάδοι που παρουσιάζουν ισχυρές *backward* διασυνδέσεις έχουν χαλαρές *forward* και αντίστροφα. Στο δημιουργικό τομέα παρατηρείται μία αντίθεση μεταξύ δύο υποομάδων: της ομάδας του πολιτισμού σε αντίθεση με τις υπηρεσίες. Η πρώτη έχει ισχυρές *forward* διασυνδέσεις, ενώ η δεύτερη ισχυρές *backward* διασυνδέσεις. Όταν οι διασυνδέσεις επεκτείνονται, για να ενσωματώσουν τα προκαλούμενα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην παραγωγή εκρών και στη δημιουργία εισοδήματος από τις καταναλωτικές δαπάνες και τις εξαγωγές, οι διαφορές ανάμεσα στις *forward* και *backward* διασυνδέσεις είναι σοβαρότερες. Για παράδειγμα, η μόδα και οι συναφείς δημιουργικοί κλάδοι παρουσιάζουν χαλαρές *backward* διασυνδέσεις από κλάδο σε κλάδο. Για να βελτιωθεί αυτή η κατάσταση θα πρέπει αυτοί οι κλάδοι να έχουν μία «έκρηξη» παραγωγικότητας ή καινοτομίας. Δηλαδή, να βελτιωθεί η δυνατότητά τους στο να δημιουργήσουν εξωτερικότητες σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία, ώστε θα ενισχυθεί περαιτέρω η συμβολή τους στα προκαλούμενα αποτελέσματα και κυρίως, στην παραγωγή και το εισόδημα που προκύπτουν από μεταβολές στην τελική κατανάλωση.

Μία διαφορετική προσέγγιση (*How linked are the UK's creative industries to the wider economy?: An input-output analysis*, 2008) εξετάζει τη συμβολή των δημιουργικών κλάδων στην οικονομία χρησιμοποιώντας τους “Use and Supply Tables³⁵”. Η ταξινόμηση των δημιουργικών κλάδων γίνεται με βάση το υπόδειγμα “UK DCMS”. Ορισμένα από το βασικότερα αποτελέσματα που προκύπτουν περιγράφονται παρακάτω.

- Στις περισσότερες περιπτώσεις οι δημιουργικοί κλάδοι κυριαρχούν στην προμήθεια δημιουργικών προϊόντων. Όμως, το 2004 το 1/6 της συνολικής παραγωγής

³⁴ Η μελέτη χρησιμοποιεί τους Πίνακες Εισροών-Εκρών της Μ. Βρετανίας του 2006 και κάνει την ομαδοποίηση από 123x123 κλάδους σε 31x31 και το υπόδειγμα “UK DCMS”.

³⁵ Οι πίνακες αυτοί είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την κατασκευή ΠΕΕ, παρέχουν λεπτομερή πληροφόρηση για την προμήθεια και τη χρήση των αγαθών και των υπηρεσιών στο πλαίσιο της οικονομίας.

δημιουργικών προϊόντων στο Ηνωμένο Βασίλειο προήλθε από τους μη παραδοσιακά οριζόμενους ως δημιουργικούς κλάδους.

- Με την πάροδο του χρόνου, υπάρχει η τάση ώστε η παραγωγή των δημιουργικών προϊόντων να γίνεται κυρίως εντός των δημιουργικών κλάδων, αυτή η τάση είναι ισχυρότερη στους κλάδους της διαφήμισης και της αρχιτεκτονικής. Συνεπώς, υπάρχει μία σταδιακή μετάβαση προς τη συγκέντρωση της παραγωγής των συγκεκριμένων προϊόντων εντός των εξειδικευμένων εταιριών.
- Οι δημιουργικοί κλάδοι εξαρτώνται λιγότερο από τις εισαγωγές σε σχέση με τη μεταποίηση, αυτό φαίνεται και στη περίοδο 1992-2004. Οι εξαγωγές των δημιουργικών προϊόντων αυξάνονται σε σχέση με τις συνολικές εξαγωγές του Ηνωμένου Βασιλείου από το 1992. Το μερίδιο των εξαγωγών στη συνολική ζήτηση για δημιουργικά προϊόντα αυξήθηκε στο σύνολο του από 8% για το 1992 στο 10% το 2004.
- Οι πωλήσεις δημιουργικών προϊόντων μεταξύ των επιχειρήσεων περιλαμβάνουν το 60% της συνολικής ζήτησης για τα δημιουργικά προϊόντα.
- “*Forward supply chain linkages*³⁶”, οι ισχυρότερες διασυνδέσεις στο *forward supply chain* από τον δημιουργικό τομέα είναι στον ίδιο το δημιουργικό τομέα, παρόλο που είναι στενά συνδεδεμένοι και με τον τομέα των υπηρεσιών. Οι δημιουργικές εισροές έχουν αποκτήσει μεγάλη σημασία για το σύνολο της οικονομίας, γεγονός που υποδηλώνει ότι η δημιουργικότητα ενσωματώνεται περισσότερο στην παραγωγή.
- “*Backward supply chain linkages*”- Οι δημιουργικοί κλάδοι συμβάλλουν στη ζήτηση: επεξεργασμένων πρώτων υλών για χρήση σε δημιουργικές δραστηριότητες, επιχειρηματικών και οικονομικών υπηρεσιών και των δικών τους δημιουργικών προϊόντων.

Η ανάλυση δείχνει, επίσης, την άμεση και την έμμεση απασχόληση που παρέχεται από τις δημιουργικές βιομηχανίες. Η άμεση απασχόληση των δημιουργικών επαγγελματιών στους δημιουργικούς κλάδους, ανέρχεται στο 30% της απασχόλησης των και στο 5% του συνόλου της οικονομίας. Οι δημιουργικοί κλάδοι έχουν σχετικά υψηλή έμμεση απασχόληση δημιουργικών επαγγελματιών. Δηλαδή, η δημιουργική απασχόληση που ενσωματώνεται στα αγαθά και τις υπηρεσίες που αγοράζονται από τους υπόλοιπους κλάδους για τη στήριξη της δικής τους παραγωγής είναι περισσότερη.

³⁶ Αφορά τις σχέσεις που δημιουργούνται από τη ζήτηση των τελικών καταναλωτών και μπορεί να τονώσει την ανάπτυξη της αλυσίδας εφοδιασμού.

Η Ανάλυση Εισροών-Εκροών θα χρησιμοποιηθεί, στη συνέχεια, για να εξετάσουμε την συμβολή των δημιουργικών κλάδων στην Ελληνική Οικονομία.

2.3.4 Γεωγραφική Ανάλυση (Cluster³⁷ Analysis)

Υπάρχει μία χωρική διάσταση στην οριοθέτηση των πολιτιστικών βιομηχανιών. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στους δημιουργικούς κλάδους τείνουν να δημιουργούν συστάδες “clusters” σε αστικές και μη περιοχές. Οι παράγοντες που οδηγούν στη δημιουργία συστάδων επιχειρήσεων (co-location) που παράγουν πολιτιστικά αγαθά και υπηρεσίες προκύπτουν εξίσου από την πλευρά της ζήτησης και της προσφοράς της αγοράς (Throsby, 2008).

Η μελέτη “*Priority Sector Report: Creative and Cultural Industries*”, (Nielsen & Power, 2011) εξετάζει τη συγκέντρωση των δημιουργικών κλάδων σε 30 Ευρωπαϊκές χώρες. Αφορμή για αυτή τη μελέτη είναι ότι το 2009 οι δημιουργικοί κλάδοι απασχολούσαν 6.4 εκατομμύρια άτομα. Όπως διαπιστώνεται, οι περιοχές με μεγάλη συγκέντρωση δημιουργικών και πολιτιστικών κλάδων έχουν υψηλά επίπεδα ευημερίας.

Γενικά, στις μεγάλες αστικές περιοχές και τις περιφέρειες των πρωτευουσών κυριαρχούν οι δημιουργικοί κλάδοι, αλλά και σε κάποιες περιοχές μέσα στις πόλεις. Οι πόλεις που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συγκέντρωση είναι το Λονδίνο και το Παρίσι και ακολουθούν το Μιλάνο, η Μαδρίτη, η Βαρκελώνη και η Ρώμη.

Οι 25 ευρωπαϊκές πόλεις με τον υψηλότερο πληθυσμό ή την απασχόληση στους δημιουργικούς κλάδους θεωρούνται εκπρόσωποι του δημιουργικού τομέα, οι κυριότερες είναι: Άμστερνταμ, Βερολίνο, Φρανκφούρτη, Μπράιτον, Βουδαπέστη, Χάγη, Λισαβόνα, κεντρικό Λονδίνο, Οξφόρδη και Στοκχόλμη. Τα μεγαλύτερα μερίδια δημιουργικών κλάδων στην αγορά εργασίας εντοπίζονται στη Στοκχόλμη, τη Πράγα, το Λονδίνο και τη Ρώμη. Οι υψηλότεροι ετήσιοι ρυθμοί αύξησης της απασχόλησης για την περίοδο 2003/4-2008/9 βρίσκονται στην Κύπρο (25.79%), στη Σλοβακία (25.60%), στην Εσθονία (11.48%) και στη Λετονία (9.78%).

Η μελέτη παρουσιάζει στοιχεία και για τους δημιουργικούς κλάδους στην ελληνική οικονομία. Στην Αττική, λοιπόν, απασχολούνται 88,195 χιλιάδες άτομα στους δημιουργικούς και πολιτιστικούς κλάδους, και το LQ³⁸ είναι 1.47. Βρίσκεται στην 25^η θέση ως προς τον

³⁷ Cluster είναι οι συστάδες επιχειρήσεων

³⁸ Δείκτης Συγκέντρωσης – Location Quotient

πληθυσμό ενώ είναι 9^η ως προς την απασχόληση στους δημιουργικούς κλάδους. Σε εθνικό επίπεδο, ο δείκτης εστίασης (focus) είναι 4.08, στους δημιουργικούς κλάδους και συνολικά απασχολούνται 149,853 χιλιάδες άτομα, ο LQ είναι 1.12.

2.4 Συμπέρασμα

Κάθε ερευνητής, οργανισμός ή χώρα έχει τη δυνατότητα να δώσει διαφορετικό ορισμό για τους δημιουργικούς κλάδους. Οι πλέον αποδεκτοί ορισμοί για τους δημιουργικούς κλάδους δόθηκαν από τους Howkins και Caves. Παράλληλα, αναπτύχθηκαν και ορισμένα υποδείγματα για την περιγραφή τους, τα κυριότερα υποδείγματα όπως προκύπτουν από τη βιβλιογραφία είναι τα: “UK DCMS”, “Symbolic texts”, “Concentric circles”, “WIPO copyright”, “UNCTAD”. Η επιλογή του υποδείγματος κάθε φορά γίνεται βάση των διαθέσιμων στοιχείων και προσαρμόζεται σε αυτά.

Η διαδικασία επιλογής των κλάδων που θα χαρακτηριστούν ως δημιουργικοί αλλάζει από υπόδειγμα σε υπόδειγμα. Συνεπώς, η οριοθέτηση και η ταξινόμηση των δημιουργικών κλάδων είναι ιδιαίτερα σημαντική. Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας περιγράφεται η διαδικασία της οριοθέτησης τους σύμφωνα με το υπόδειγμα “UK DCMS”. Περιγράφονται, δηλαδή, οι λόγοι επιλογής και διερεύνησης των υπό εξέταση κλάδων.

Οι δημιουργικοί κλάδοι συμβάλλουν στην ανάπτυξη της οικονομίας, για τη διαπίστωση αυτή οι κυριότερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθούνται είναι: θεωρία βιομηχανικής οργάνωσης, ανάλυση αλυσίδας της αξίας, διακλαδική ανάλυση και γεωγραφική ανάλυση. Στην Αυστραλία, οι δημιουργικοί κλάδοι αποτελούν το 2,8% του ΑΕΠ, και αναπτύσσονται ταχύτερα σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία. Οι μισθοί και τα εισοδήματα βρίσκονται σε καλύτερα επίπεδα. Στην Γερμανία αποτελούν το 2,6% του ΑΕΠ με συνολικό το ετήσιο κύκλο εργασιών να ανέρχεται στα 132 δις. ευρώ. Παρατηρώντας την αλυσίδα της αξίας οι δημιουργικοί κλάδοι εμφανίζονται ως μέρος στη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος. Όμως μία επιπλέον προσέγγιση γίνεται για την ανάλυση της αλυσίδας της αξίας μέσα σε ένα

$$LQ = \frac{\text{regional employment in industry I in year T}}{\text{total regional employment in year T}} \bigg/ \frac{\text{national employment in industry I in year T}}{\text{total national employment in year T}}$$

1. Αν $LQ > 1$ δείχνει ότι η απασχόληση στους δημιουργικούς κλάδους για την περιοχή i είναι μεγαλύτερη σε σχέση με την συνολική απασχόληση
2. Αν $LQ = 1$ δείχνει ότι η περιοχή έχει ένα μερίδιο απασχόλησης σύμφωνα με τη συνολική απασχόληση
3. Αν $LQ < 1$ δείχνει ότι το μερίδιο απασχόλησης στους δημιουργικούς κλάδους είναι μικρότερο σε σχέση με τη συνολική απασχόληση.

συγκεκριμένο δημιουργικό κλάδο. Προσεγγίζοντας τους δημιουργικούς κλάδους από την πλευρά της ΙΟ ανάλυσης παρατηρούμε αποτελούν περίπου το 9% του ΑΕΠ της Ταϊλάνδης. Επίσης, οι δημιουργικοί κλάδοι παρουσιάζουν υψηλούς πολλαπλασιαστές παραγωγής συγκριτικά με τους υπόλοιπους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Τέλος, στο πλαίσιο της Cluster Analysis , οι συγκεντρώσεις των δημιουργικών κλάδων παρατηρούνται σε μεγάλες πρωτεύουσες όπως το Λονδίνο και το Παρίσι.

Κεφάλαιο 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΣΡΟΩΝ ΕΚΡΟΩΝ

3.1 Μεθοδολογία: Η Ανάλυση Εισροών-Εκροών

Όπως είδαμε και σε προηγούμενο κεφάλαιο (κεφ. 2) μία βασική μεθοδολογική προσέγγιση για τη διερεύνηση των δημιουργικών κλάδων είναι η Ανάλυση Εισροών-Εκροών (ΙΟ ανάλυση). Η μεθοδολογία αυτή θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου να εκτιμηθεί η συμβολή των δημιουργικών κλάδων στην Ελληνική Οικονομία. Το βασικό υπόδειγμα εισροών-εκροών του *Leontief*³⁹ κατασκευάζεται από στοιχεία που έχουν παρατηρηθεί για μία συγκεκριμένη οικονομική περιοχή (χώρα, πολιτεία, νομό κτλ.). Η οικονομική δραστηριότητα αυτής της περιοχής θα πρέπει να είναι σε θέση να χωρίζεται σε έναν αριθμό από τομείς, κλάδους ή υποκλάδους. Η θεμελιώδης πληροφορία που χρησιμοποιεί η ΙΟ ανάλυση αφορά τις ροές των προϊόντων από κάθε βιομηχανικό κλάδο που θεωρείται ως παραγωγός προς τους υπόλοιπους κλάδους ή τον ίδιο το κλάδο που θεωρείται ως καταναλωτής (Miller & Blair, 2009).

Η ΙΟ ανάλυση αποτελεί μία θεωρία παραγωγής που ερμηνεύει τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος βασισμένη στην αλληλεξάρτηση των οικονομικών του δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με τη θεωρία παραγωγής υπάρχουν πολλοί εναλλακτικοί συνδυασμοί εισροών για την παραγωγή μίας δεδομένης ποσότητας προϊόντος (Λίβας, 1989).

Στο σύστημα εισροών-εκροών, η συνάρτηση παραγωγής αντιπροσωπεύεται από εκείνη των σταθερών αναλογιών. Δηλαδή, για την αύξηση της παραγωγής κάθε κλάδου απαιτείται η

³⁹Miller & Blair, (Input–Output Analysis, Foundations and Extensions, 2009)

αύξηση όλων των εισροών με βάση τις σταθερές αναλογίες που ισχύουν μεταξύ τους. Η συνάρτηση παραγωγής για την ΙΟ ανάλυση ή συνάρτηση *Leontief* είναι:

$$Q = c \left[\min \left(\frac{L}{a}, \frac{K}{b} \right) \right] \quad (3.1)$$

Όπου

- c : σταθερή παράμετρος για την παραγωγικότητα του συστήματος
- a, b : σταθερές παράμετροι που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο η εργασία (L) και το κεφάλαιο (K) πρέπει να συνδυάζονται.

Η παραγωγή (Q) υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας την παράμετρο c με το μικρότερο από τους δύο λόγους $\frac{L}{a}, \frac{K}{b}$. Χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση παραγωγής του *Leontief* ο μόνος αποτελεσματικός τρόπος παραγωγής μίας δεδομένης ποσότητας προϊόντων είναι ο συνδυασμός της εργασίας και του κεφαλαίου με την αναλογία a, b . Διαφορετικά, η επιχείρηση θα πληρώνει για πόρους που δεν θα προσθέτουν τίποτα στην παραγωγή⁴⁰. Η συλλογιστική που ακολουθεί το υπόδειγμα εισροών-εκροών είναι ότι όλες οι παραγωγικές δραστηριότητες μπορούν να διαιρεθούν σε τομείς των οποίων οι μεταξύ τους σχέσεις μπορούν να εκφραστούν από ένα σύνολο συναρτήσεων εισροών.

Το υπόδειγμα του *Leontief* έχει επεκταθεί αναλυτικά υπό διάφορες μορφές. Το αρχικό υπόδειγμα θεωρείται ως ένα υπόδειγμα ζήτησης, ενώ από τον *Ghosh* (Dietzenbacher, 1997; Oosterhaven, 1988) έχει προταθεί μια άλλη έκφραση του θεωρώντας το, ως υπόδειγμα προσφοράς.

Παράλληλα, έχουν αναπτυχθεί διάφοροι τύποι του εν λόγω υποδείγματος, αναλυτικότερα (Λίβας, 1989; International Labour Office, 2011):

1. ανοικτό υπόδειγμα ΙΟ: όπου η τελική ζήτηση και οι πρωτογενείς εισροές θεωρούνται εξωγενείς μεταβλητές
2. κλειστό υπόδειγμα ΙΟ: όπου η τελική ζήτηση και οι πρωτογενείς εισροές θεωρούνται ενδογενείς μεταβλητές
3. περιφερειακό υπόδειγμα ΙΟ: όπου επιχειρείται η περιφερειακή κατάρτιση ΠΕΕ σε περιφερειακό επίπεδο

⁴⁰ Οι υποθέσεις στις οποίες βασίζονται οι ιδιότητες του υποδείγματος *Leontief* είναι:

1. Κάθε προϊόν ή ομάδα προϊόντων διατίθεται από μία βιομηχανία ή από ένα παραγωγικό τομέα.
 - Μία μόνο μέθοδος χρησιμοποιείται για την παραγωγή της ομάδας των προϊόντων
 - Κάθε παραγωγικός τομέας έχει μόνο ένα κύριο προϊόν
2. Οι εισροές κάθε παραγωγικού τομέα είναι συνάρτηση μόνο του επιπέδου παραγωγής του τομέα.
3. Το συνολικό αποτέλεσμα της εκτέλεσης διαφόρων τύπων παραγωγής είναι το άθροισμα των επιμέρους αποτελεσμάτων (προσθετική υπόθεση).

4. κλαδικό υπόδειγμα IO: όπου κάθε κλάδος του ΠΕΕ αναλύεται σε ένα αριθμό υποκλάδων
5. SAM υπόδειγμα: το οποίο παρουσιάζει ένα εκτεταμένο IO υπόδειγμα με επιπρόσθετους λογαριασμούς για το δημόσιο τομέα, τους φόρους, τις μεταφορές και τα νοικοκυριά
6. Προσθέτοντας την χρονική διάσταση το IO υπόδειγμα γίνεται δυναμικό
7. DySAM υπόδειγμα: όπου επεκτείνεται η αντιμετώπιση σε μακροχρόνιο επίπεδο αλλάζοντας τις σχέσεις δυναμικά με την πάροδο του χρόνου
8. Υπόδειγμα Γενικής Ισορροπίας (CGE): εκτιμά πως μία οικονομία αντιδρά στις αλλαγές πολιτικής, τεχνολογίας και άλλων εξωτερικών παραγόντων

Στην περίπτωση μας θα εφαρμόσουμε το ανοικτό στατικό υπόδειγμα του *Leontief* και του *Ghosh*, αντίστοιχα.

Στην περίπτωση του *Leontief* τα στοιχεία της τελικής ζήτησης θεωρούνται εξωγενείς μεταβλητές, ενώ στην περίπτωση του *Ghosh* τα στοιχεία των πρωτογενών εισροών είναι οι εξωγενείς μεταβλητές.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή του IO υποδείγματος είναι η ύπαρξη του αντίστοιχου Πίνακα Εισροών-Εκροών (ΠΕΕ). Δηλαδή, η IO ανάλυση βασίζεται στον ΠΕΕ, οποίος κατασκευάζεται από πρωτογενή και δευτερογενή στατιστικά στοιχεία και καλύπτει όλα τα αγαθά και τις υπηρεσίες που παράγονται στην οικονομία (Λίβας, 1989). Ο ΠΕΕ είναι ένας πίνακας διπλής εισόδου. Κάθε τομέας εμφανίζεται δύο φορές, μία φορά στις γραμμές του πίνακα ως παραγωγός προϊόντων (εκροές) για την ικανοποίηση της ενδιάμεσης ζήτησης, και μία φορά στις στήλες ως αγοραστής αγαθών και υπηρεσιών (εισροές) για την παραγωγή των προϊόντων του. Οι συναλλαγές αφορούν πωλήσεις και αγορές προϊόντων σε ποσότητες για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο, συνήθως έτος. Οι συναλλαγές καταχωρούνται συνήθως σε αξίες (Πίνακας 18, Παράρτημα Α1).

Η κατασκευή του ΠΕΕ γίνεται, κυρίως, σε κλαδικό επίπεδο (π.χ. Eurostat, OECD, EL-STAT). Ωστόσο, ανάλογα με το ζητούμενο, οι ΠΕΕ προσαρμόζονται στο επίπεδο ανάλυσης του ερευνητικού ερωτήματος (aggregating input-output model ή disaggregating input-output model). Συνεπώς, για την ανάλυση των δημιουργικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας απαιτείται ο αντίστοιχος ΠΕΕ. Στη συνέχεια θα αναλυθεί η μεθοδολογία κατασκευής του εν λόγω ΠΕΕ και θα γίνει η εμπειρική εξειδίκευση του υποδείγματος.

3.1.1 Δημιουργικοί Κλάδοι: Ο Πίνακας Εισροών Εκροών

Οι Πίνακες Εισροών-Εκροών, ανάλογα με το φορέα κατασκευής, βασίζονται στις ταξινομήσεις των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας που έχουν υιοθετηθεί, αντίστοιχα. Συνεπώς, ο αριθμός των κλάδων που ορίζονται σε ένα πίνακα εισροών εκροών συνήθως αποφασίζεται στο πλαίσιο του προβλήματος που εξετάζεται. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο μίας έρευνας δεν είναι απαραίτητο να εξετάζονται ξεχωριστά οι υποκλάδοι ενός κλάδου οπότε, αν ο πίνακας παρέχει πληροφορία για τους υποκλάδους, δίνεται η δυνατότητα ομαδοποίησης τους σε ένα κλάδο (Miller & Blair, 2009).

Για να έχει εμπειρική αξία ο Πίνακας Εισροών-Εκροών πρέπει να περιέχει μία ανάλυση της οικονομίας σε πολλούς τομείς. Ο βαθμός ανάλυσης της οικονομίας εξαρτάται από τους εκάστοτε σκοπούς, την ύπαρξη των απαραίτητων στατιστικών στοιχείων κ.ο.κ. Ένας πίνακας με λεπτομερή ανάλυση της οικονομίας δίνει περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με ένα πίνακα που περιέχει ομαδοποιημένους τομείς. Όμως, όσο μεγαλύτερη είναι η ανάλυση, η πιθανότητα υποκατάστασης μεταξύ των τομέων αυξάνεται, και έρχεται σε αντίθεση με τις υποθέσεις του συστήματος εισροών-εκροών. Στη πραγματικότητα το πρόβλημα της ομαδοποίησης παραμένει, αφού είναι αδύνατη η ανάλυση της οικονομίας κατά προϊόντα. Συνεπώς, η ομαδοποίηση βασίζεται στα εξής κριτήρια (Λίβας, 1989):

1. Προϊόντα που έχουν όμοια δομή εισροών πρέπει να κατατάσσονται μαζί ακόμη και στη περίπτωση που έχουν διαφορετικές χρήσεις (π.χ. σάρι, κριθάρι).
2. Προϊόντα των οποίων η παραγωγή μεταβάλλεται σε σταθερή σχεδόν αναλογία πρέπει να κατατάσσονται μαζί (π.χ. ενδύματα και υποδήματα).

Η μέθοδος ομαδοποίησης των κλάδων που εφαρμόσαμε περιέχεται στο πλαίσιο 1.

ΠΛΑΙΣΙΟ 1

Σύμφωνα με τους Miller & Blair (2009), η ομαδοποίηση (aggregating input output model) γίνεται ως εξής:

Ορίζουμε τη μήτρα S , που θα γίνει μία $k \times n$ μήτρα με μονάδες και μηδενικά, όπου k ο αριθμός των τομέων που θα ομαδοποιηθούν και n ο αριθμός των τομέων του αρχικού πίνακα. Οι θέσεις των μονάδων στη γραμμή i του S δείχνουν ποιοι τομείς θα ομαδοποιηθούν, ως τομέας i στον ομαδοποιημένο πίνακα. Για παράδειγμα έστω $k = 3$ και $n = 4$, υποθέτουμε ότι οι τομείς 2 και 3 του αναλυτικού πίνακα θα

συνδυαστούν. Τότε η μήτρα γίνεται: $S = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$. Έστω ότι Z είναι αναλυτική

4×4 η μήτρα της ενδιάμεσης ζήτησης και Z^* η ομαδοποιημένη 3×3 . Όμοια, για την μήτρα της τελικής ζήτησης f και f^* αντίστοιχα. Άρα, για τον υπολογισμό της τελικής ζήτησης f^* , έχουμε:

$$\mathbf{f}^* = \mathbf{Sf} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \\ f_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 + f_3 \\ f_4 \end{bmatrix} \quad (3.2)$$

Για την μήτρα Z^* έχουμε:

$$\mathbf{Z}^* = \mathbf{SZS}' = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} + z_{13} & z_{14} \\ z_{21} + z_{31} & z_{22} + z_{23} + z_{32} + z_{33} & z_{24} + z_{34} \\ z_{41} & z_{42} + z_{43} & z_{44} \end{bmatrix} \quad (3.3)$$

Το νέο αντίστοιχο διάνυσμα \mathbf{x}^* των συνολικών εκροών μπορεί να υπολογιστεί ως:

$$\mathbf{x}^* = \mathbf{Z}^* \mathbf{i} + \mathbf{f}^* \quad (3.4)$$

Όπου το \mathbf{i} είναι το μοναδιαίο διάνυσμα στήλη.

Ωστόσο, η διαθέσιμη πληροφορία σε εθνικούς Πίνακες Εισροών-Εκροών δεν είναι πάντα λεπτομερής για την ανάλυση των διακλαδικών σχέσεων, διότι, συνήθως, είναι δύσκολη η συλλογή δεδομένων για το προϊόν κάποιου συγκεκριμένου κλάδου (Lindner, Legault, & Guan, 2012). Μία γενική λύση στο πρόβλημα αυτό είναι η κατασκευή ενός διαχωρισμένου υποδείγματος εισροών-εκροών από το διαθέσιμο υπόδειγμα (πχ. Εθνικός Πίνακας Εισροών-Εκροών) και η χρήση πληροφοριών οι οποίες ομαδοποιήθηκαν κατά την κατασκευή του διαθέσιμου υποδείγματος (Wolsky, 1984).

Η διαδικασία διαχωρισμού του Πίνακα Εισροών-Εκροών σε επιμέρους υποκλάδους οικονομικής δραστηριότητας πραγματοποιείται, κυρίως, με δύο τρόπους. Η πρώτη περίπτωση αναπτύχθηκε από τον Wolsky, (1984), όπου χρησιμοποιείται η μήτρα του *Leontief* και μία επιπλέον πληροφορία και κατασκευάζεται μία άλλη μήτρα (επαυξημένη) που δίνει μια απλή περιγραφή του διαχωρισμένου υποδείγματος. Αυτή η περιγραφή διορθώνεται προσθέτοντας στην πρώτη μήτρα μία δεύτερη μήτρα (διακριτή/ distinguish matrix) που ενσωματώνει την άλλη απαραίτητη πληροφορία για την ακριβή περιγραφή του υποδείγματος. Το άθροισμα αυτών των δύο μητρών αποτελεί την μήτρα *Leontief* του διαχωρισμένου υποδείγματος.

Η δεύτερη περίπτωση διαχωρισμού του υποδείγματος εισροών εκροών εφαρμόζεται στον ΠΕΕ και βασίζεται στη γραμμικότητα του υποδείγματος. Ουσιαστικά, ξεκινάμε από το τεταρτημόριο της ενδιάμεσης ζήτησης (πρώτο). Έστω ότι έχουμε μία οικονομία με N κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, δηλαδή έχουμε ένα $n \times n$ πίνακα. Για να εξετάσουμε τους k υποκλάδους του n -οστού κλάδου φτάνουμε σε ένα πίνακα $(n-1+k) \times (n-1+k)$. Η διαδικασία που ακολουθούμε ώστε να καταλήξουμε στον νέο επαυξημένο πίνακα περιέχεται στο πλαίσιο 2 (Μπελεγρή-Ρομπόλη Α.-Α. , 1994):

ΠΛΑΙΣΙΟ 2

Στόχος, σε αυτή την περίπτωση, είναι η δημιουργία ενός νέου τετραγωνικού πίνακα εισροών-εκροών. Για αυτό το λόγο, ο n -οστός κλάδος διαιρείται σε k υποκλάδους (γραμμές και στήλες). Τότε πηγαίνουμε στον αρχικό μας πίνακα (1^ο τεταρτημόριο) και προσθέτουμε k γραμμές, όσες και οι υπό εξέταση υποκλάδοι. Για να προκύψουν οι εκροές στους νέους κλάδους, πολλαπλασιάζουμε τις εκροές του n -οστού κλάδου με τον δείκτη που μας δίνει την πληροφορία για τον υποκλάδο. Δηλαδή:

$$x_{kj}^* = \frac{\text{πληροφορία για τον κλάδο } k}{\text{πληροφορία για τον κλάδο } n} \times x_{nj}$$

Εφόσον έχουμε υπολογίσει τις εκροές για τους νέους κλάδους, συνεχίζουμε την «πράξη» σε όλο το μήκος της γραμμής ώστε να εμφανιστεί και η τελική ζήτηση χωρισμένη στους αντίστοιχους υποκλάδους. Σε αυτό το σημείο, διαγράφουμε τον κλάδο n .

Συνεχίζουμε με το «άνοιγμα» των στηλών, ακολουθούμε την ίδια διαδικασία όπως στη περίπτωση των γραμμών για να υπολογίσουμε τις εισροές των υποκλάδων. Δηλαδή:

$$x_{ik}^* = \frac{\text{πληροφορία για τον κλάδο } k}{\text{πληροφορία για τον κλάδο } n} \times x_{in}$$

Συνεχίζουμε και πάλι την «πράξη» σε όλο το μήκος της στήλης ώστε να εμφανιστούν οι πρωτογενείς εισροές στους υποκλάδους. Διαγράφουμε την στήλη του κλάδου n .

Τελικά, προκύπτει ένας νέος τετραγωνικός $(n-1+k) \times (n-1+k)$ πίνακας που ικανοποιεί το υπόδειγμα εισροών-εκροών του *Leontief*.

Στη Μελέτη Περίπτωσης ([4ο κεφαλαίο](#)) ακολουθούμε τη μεθοδολογία του Πλαισίου 1 για την ομαδοποίηση του ΠΕΕ ([Παράρτημα Γ, φύλλο:"4x4", φύλλο:"2x2"](#)) και τη μεθοδολογία του Πλαισίου 2 για το διαχωρισμό του ΠΕΕ ([Παράρτημα Γ, φύλλο:"79x79"](#)) σε επιμέρους υποκλάδους.

3.2 Η Εμπειρική Εξειδίκευση του Υποδείγματος

Η εμπειρική εξειδίκευση του υποδείγματος αναφέρεται στον υπολογισμό των παραμέτρων του για την ανάλυση της μελέτης περίπτωσης. Συγκεκριμένα, αφού κατασκευαστούν οι αντίστοιχοι ΠΕΕ (2010), θα υπολογιστούν η μήτρα των τεχνολογικών συντελεστών ή συντελεστών εισροών και η αντίστροφη μήτρα του *Leontief*, καθώς και η μήτρα των συντελεστών κατανομής ή συντελεστών εκροών και η αντίστροφη του *Ghosh*. Στη συνέχεια θα υπολογιστούν οι συντελεστές διασύνδεσης (κάθετοι και οριζόντιοι), οι πολλαπλασιαστές απασχόλησης και εισοδημάτων και τέλος, θα εντοπιστούν οι κλάδοι κλειδιά τόσο στο πλαίσιο των δημιουργικών κλάδων όσο και στο πλαίσιο του δημιουργικού τομέα της οικονομίας σε σχέση με τους άλλους τρεις κλασικούς τομείς της.

3.2.1 Οι Συντελεστές Άμεσης Διασύνδεσης

Το επόμενο βήμα, μετά την κατάρτιση του Πίνακα Εισροών-Εκροών, είναι ο υπολογισμός των τεχνολογικών συντελεστών. Οι τεχνολογικοί συντελεστές καθορίζουν τα ποσά των εισροών που απαιτούνται από τους διάφορους παραγωγικούς τομείς της οικονομίας προκειμένου να παραχθεί ποσότητα μίας χρηματικής μονάδας από προϊόν του υπό εξέταση παραγωγικού τομέα. Συνεπώς, οι τεχνολογικοί συντελεστές αντιπροσωπεύουν τη δομή του κόστους παραγωγής, δηλαδή τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία (Λίβας, 1989).

Ο υπολογισμός των τεχνολογικών συντελεστών πραγματοποιείται διαιρώντας κάθε στοιχείο στο πρώτο τεταρτημόριο του Πίνακα Εισροών-Εκροών με το σύνολο της στήλης στην οποία το υπόψη στοιχείο καταχωρείται⁴¹. Το τυπικό στοιχείο της μήτρας των τεχνολογικών συντελεστών (A) που αντιστοιχεί στη μήτρα των διακλαδικών συναλλαγών υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\alpha_i = \frac{X_{ij}}{X_j}, \forall i, j \quad (3.5)$$

Η σχέση υποδηλώνει ότι η παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος του τομέα j απαιτεί α_{1j} ποσότητα προϊόντος του πρώτου τομέα, α_{2j} του δεύτερου τομέα και α_{nj} ποσότητα προϊόντος του n-στού τομέα.

⁴¹ Οι τεχνολογικοί συντελεστές θα πρέπει να ικανοποιούν την συνθήκη Hawkins-Simon σύμφωνα με την οποία όλα τα διαγώνια στοιχεία της μήτρας των τεχνολογικών συντελεστών είναι μικρότερα από την μονάδα, $\alpha_{ii} < 1$. Σε αυτή τη περίπτωση το υπόδειγμα μπορεί να έχει λύση και τα δεδομένα επίπεδα τελικής ζήτησης μπορούν να ικανοποιηθούν.

Εναλλακτικά, στο υπόδειγμα εισροών-εκροών του *Ghosh* η βασική υπόθεση είναι ότι από κάθε τομέα εκρέει προϊόν σε σταθερές αναλογίες προς τους άλλους τομείς. Δηλαδή, αν μεταβληθεί η παραγωγή ενός κλάδου θα μεταβληθούν ισόποσα και οι ενδιάμεσες εισροές της παραγωγής του από τους άλλους κλάδους που τις χρησιμοποιούν. Στη γενική περίπτωση, οι συντελεστές κατανομής (*Ghosh*) ή συντελεστές εκροών δίνονται από τη σχέση:

$$\beta_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_i}, \forall i, j \in (1, \dots, n) \quad (3.6)$$

Η σχέση εκφράζει το ποσό της παραγωγής του κλάδου i που διατίθεται στο κλάδο j για ενδιάμεση χρήση ανά μονάδα παραγωγής του i . Οι συντελεστές κατανομής υπολογίζονται από την διαίρεση κάθε στοιχείου των γραμμών από το πρώτο τεταρτημόριο του ΠΕΕ με την ακαθάριστη παραγωγή του αντίστοιχου κλάδου και συνεπώς προκύπτει ο πίνακας συντελεστών κατανομής (B). Άρα, τα στοιχεία των γραμμών του B δείχνουν τις ποσότητες που διατίθενται για ενδιάμεση χρήση στους υπόλοιπους κλάδους από τη μοναδιαία παραγωγή ενός κλάδου.

Από τους πίνακες A και B προκύπτουν οι δείκτες των κάθετων και των οριζόντιων διακλαδικών σχέσεων της παραγωγής. Με τους δείκτες αυτούς περιγράφεται το μέγεθος της αλληλεξάρτησης των οικονομικών δραστηριοτήτων μίας οικονομίας, δηλαδή, κατά πόσο θα αυξηθεί το προϊόν των κλάδων στη μεταβολή της τελικής ζήτησης ή των πρωτογενών εισροών, αντίστοιχα.

Ειδικότερα, η μεταβολή της τελικής ζήτησης του κλάδου i για το προϊόν του κλάδου j κατά μία χρηματική μονάδα θα προκαλέσει τις αντίστοιχες άμεσες επιδράσεις στη παραγωγή των κλάδων που συνδέονται μαζί του (κάθετες διασυνδέσεις). Ο δείκτης άμεσης κάθετης διασύνδεσης του κλάδου υπολογίζεται ως:

$$K_j = \sum_j \alpha_{ij} \quad (3.7)$$

Δηλαδή, προκύπτει ως το άθροισμα της αντίστοιχης στήλης του πίνακα A . Όπου K_j είναι ο συντελεστής των άμεσων κάθετων διασυνδέσεων του κλάδου j .

Για τον υπολογισμό των άμεσων οριζόντιων διασυνδέσεων των κλάδων χρησιμοποιείται ο πίνακας B . Η εκτίμηση των άμεσων οριζόντιων διασυνδέσεων δείχνει τις άμεσες επιδράσεις που θα προκαλέσει η μεταβολή των τελικών πληρωμών του κλάδου i στη παραγωγή των κλάδων που συνδέονται μαζί του. Οι άμεσες επιδράσεις δίνονται από το άθροισμα της αντίστοιχης γραμμής του πίνακα B :

$$O_i = \sum_j \beta_{ij} \quad (3.8)$$

Όπου O_i είναι ο συντελεστής των άμεσων οριζόντιων διασυνδέσεων του κλάδου i .

Ο πίνακας A των τεχνολογικών συντελεστών, ο πίνακας B των συντελεστών εκροών και οι άμεσοι συντελεστές των πρωτογενών εισροών είναι βασικοί παράγοντες για την εφαρμογή του ΙΟ υποδείγματος και την εκτίμηση των παραπέρα παραμέτρων του.

3.2.2 Συντελεστές Άμεσης και Έμμεσης Διασύνδεσης

Η εκτίμηση των συντελεστών άμεσης και έμμεσης διασύνδεσης ή των συντελεστών αλληλεξάρτησης θα γίνει τόσο με βάση το υπόδειγμα *Leontief* όσο και με βάση το υπόδειγμα *Ghosh*.

Οι άμεσες αγορές ενός κλάδου από τους άλλους κλάδους για την παραγωγή ποσότητας προϊόντος αξίας μίας χρηματικής μονάδας, καταγράφονται στον πίνακα τεχνολογικών συντελεστών (A). Όμως αυτές οι εισροές δεν αντιπροσωπεύουν την αύξηση της παραγωγής που προκαλεί η αύξηση των πωλήσεων στη τελική ζήτηση. Γενικά, όταν η τελική ζήτηση για το προϊόν κάποιου παραγωγικού κλάδου μεταβληθεί, τότε θα σημειωθούν άμεσες και έμμεσες μεταβολές στη παραγωγή όλων σχεδόν των παραγωγικών κλάδων (Λίβας, 1989).

Ο προσδιορισμός των άμεσων και έμμεσων μεταβολών αποτελεί έναν από τους κυριότερους στόχους της ΙΟ ανάλυσης, και επιτυγχάνεται με την αντιστροφή μίας μήτρας που σχηματίζεται από την αφαίρεση της μήτρας των τεχνολογικών συντελεστών (A) από τη μοναδιαία μήτρα⁴². Η αντίστροφη μήτρα καλείται και αντίστροφη μήτρα του *Leontief* ή μήτρα πολλαπλασιαστής. Τα στοιχεία της καλούνται συντελεστές αλληλεξάρτησης και δείχνουν τα συνολικά αποτελέσματα, τα άμεσα και τα έμμεσα, που προκαλεί η μεταβολή της τελικής ζήτησης κατά μία μονάδα.

Έστω ότι υπάρχουν το διάνυσμα X των κλαδικών επιπέδων παραγωγής, η μήτρα τεχνολογικών συντελεστών A και το διάνυσμα F των κλαδικών επιπέδων τελικής ζήτησης, τότε η λύση του υποδείγματος είναι:

$$\begin{aligned} X &= AX + F \\ \Leftrightarrow (I - A)X &= F \\ \Leftrightarrow X &= (I - A)^{-1} F \end{aligned} \quad (3.9)$$

⁴² Μοναδιαία μήτρα I διαστάσεων $n \times n$.

Η εξίσωση υπολογίζει το διάνυσμα του επιπέδου παραγωγής όλων των κλάδων της οικονομίας ($X \geq 0$) που απαιτείται για την κάλυψη της τελικής ζήτησης ($F \geq 0$), με δεδομένη τη μήτρα των τεχνολογικών συντελεστών A . Η μήτρα $(I - A)^{-1}$ είναι η αντίστροφη μήτρα τεχνολογικών συντελεστών του *Leontief*.

Στην περίπτωση του υποδείγματος *Ghosh* η λύση δίνεται από τις σχέσεις (Μπελεγρή-Ρομπόλη, Μαρκάκη, & Μιχαηλίδης, 2010):

$$\begin{aligned} X &= XB + V \\ \Leftrightarrow X &= V(I - B)^{-1} \end{aligned} \quad (3.10)$$

Όπου, X το διάνυσμα γραμμή των κλαδικών επιπέδων παραγωγής, B η μήτρα των συντελεστών κατανομής, V το διάνυσμα γραμμή των αρχικών εισροών των κλάδων. Δηλαδή, η εξίσωση (3.10) δίνει την εκτίμηση του συνολικού προϊόντος που θα πρέπει να παράγει και να διαθέσει κάθε κλάδος, αν είναι δεδομένα π.χ. οι αμοιβές των πρωτογενών συντελεστών της X παραγωγής, και η μήτρα των συντελεστών B . Η μήτρα $(I - B)^{-1}$ δείχνει τις συνολικές μεταβολές στην οικονομία που δημιουργούνται από τη μοναδιαία μεταβολή των αρχικών εισροών ενός κλάδου, και είναι η αντίστροφη του *Ghosh*.

Οι πίνακες $(I - A)^{-1}$ και $(I - B)^{-1}$ είναι οι μήτρες πολλαπλασιαστές μέσω των οποίων εκτιμώνται αντίστοιχα οι κάθετες και οι οριζόντιες πολλαπλασιαστικές αλληλεπιδράσεις των μεταβολών της ζήτησης ή των πρωτογενών εισροών στην οικονομία συνολικά. Αντίστοιχα με τις σχέσεις (3.7) και (3.8), το άθροισμα των στηλών της $(I - A)^{-1}$ δίνει τις συνολικές κάθετες διασυνδέσεις παραγωγής (R_j):

$$R_j = \sum_j b_{ij} \quad (3.11)$$

Ενώ, το άθροισμα των γραμμών της $(I - B)^{-1}$ δίνει τις συνολικές οριζόντιες διασυνδέσεις παραγωγής (Π_i):

$$\Pi_i = \sum_i b_{ij}^* \quad (3.12)$$

Το σημαντικότερο πλεονέκτημα της ΙΟ ανάλυσης προκύπτει από τη δυνατότητα της μέτρησης των έμμεσων επιδράσεων που ο κάθε κλάδος δημιουργεί στην οικονομία, δηλαδή, των επιδράσεων που εξαρτώνται από την ένταση των διακλαδικών σχέσεων. Άρα, η εκτίμηση τόσο των άμεσων και των έμμεσων συντελεστών διασύνδεσης των κλάδων δίνει ένα πρώτο μέτρο επιρροής κάθε κλάδου στο πλαίσιο ενός δεδομένου συστήματος, τη βραχυχρόνια περίοδο.

3.2.3 Οι Πολλαπλασιαστές στην Ανάλυση Εισροών-Εκροών

Οι πολλαπλασιαστές στην ΙΟ ανάλυση θεωρούνται σαν ένα σύστημα προκαλούμενων οικονομικών συναλλαγών το οποίο ακολουθεί μία διαταραχή στην οικονομία⁴³. Οι διαταραχές αυτές προκαλούν μεταβολές όχι μόνο στην παραγωγή, αλλά και στις πρωτογενείς εισροές των κλάδων. Οι επιδράσεις του πολλαπλασιαστή αναλύονται σε τρία συστατικά μέρη:

1. Άμεση επίδραση: η μεταβολή στις εισροές που οφείλεται στις μεταβολές της οικονομικής δραστηριότητας του κλάδου.
2. Έμμεση επίδραση: η μεταβολή στις εισροές των προμηθευτών των οικονομικών δραστηριοτήτων των κλάδων που αντιμετωπίζουν την άμεση διαταραχή.
3. Προκαλούμενη επίδραση: η μεταβολή στις εισροές που προκαλείται από τις μεταβολές του εισοδήματος, ως συνέπεια των άμεσων και έμμεσων επιδράσεων της οικονομικής δραστηριότητας.

Άρα, ανάλογα με το εξεταζόμενο μέγεθος (απασχόληση, μισθοί) η χρήση της μήτρας πολλαπλασιαστή $(I - A)^{-1}$ και $(I - B)^{-1}$, δίνει τη συνολική μεταβολή του εν λόγω μεγέθους στην οικονομία από μία εξωγενή διαταραχή, και η οποία οφείλεται στις διακλαδικές σχέσεις.

Για την εκτίμηση των πολλαπλασιαστών των πρωτογενών εισροών είναι απαραίτητη προϋπόθεση ο υπολογισμός των άμεσων συντελεστών των πρωτογενών εισροών του υποδείγματος. Οι άμεσοι συντελεστές προκύπτουν από τη σχέση:

$$direct_i = \frac{w_i}{X_i}, \quad i \text{ ο } n\text{-οστός κλάδος} \quad (3.13)$$

Όπου, w_i είναι το εξεταζόμενο στοιχείο των πρωτογενών εισροών, X_i η ακαθάριστη παραγωγή. Οι άμεσοι συντελεστές εκτιμούν το κατά πόσο θα αυξηθούν οι πρωτογενείς εισροές του κλάδου αν η παραγωγή τους αυξηθεί κατά μία μονάδα.

Το διάνυσμα των κάθετων συνολικών πολλαπλασιαστών (backward) ως προς το εξεταζόμενο μέγεθος δίνεται από τη σχέση:

$$Backward' = direct' \cdot (I - A)^{-1} \quad (3.14)$$

⁴³ Για παράδειγμα, όταν στην οικονομία εκδηλωθεί μία διαταραχή σε κάποιο από τα στοιχεία της τελικής ζήτησης (υπόδειγμα ζήτησης) ενός κλάδου, αναμένεται να προκληθεί μία άμεση μεταβολή στην παραγωγή του κλάδου, όπως φαίνεται από τις σχέσεις (3.11) και (3.12). Η μεταβολή θα προκαλέσει ένα πρώτο κύμα ζήτησης στους προμηθευτές του κλάδου. Στη συνέχεια οι προμηθευτές αυτοί θα αναπτύξουν ένα δεύτερο κύμα ζήτησης προκειμένου να ικανοποιήσουν τη δευτερογενή ζήτηση που θα αναπτυχθεί, λόγω της αρχικής μεταβολής. Συνεπώς οι προμηθευτές αυτοί θα εκδηλώσουν ένα τρίτο κύμα ζήτησης ώστε να ικανοποιήσουν τη ζήτηση του προηγούμενου κύματος, κ.ο.κ. Έτσι δημιουργείται στην οικονομία ένας αριθμός επακόλουθων «κυματισμών» ζήτησης. Θεωρητικά, οι κυματισμοί αυτοί μπορεί να είναι άπειροι, όμως ο όγκος των συναλλαγών που προκαλούν τείνει σε ένα πεπερασμένο αριθμό.

Όπου Backward είναι το διάνυσμα των κάθετων πολλαπλασιαστών του εξεταζόμενου μεγέθους. Κάθε στοιχείο του backward διανύσματος δείχνει τη συνολική αύξηση του μεγέθους στην οικονομία, η οποία απαιτείται για την ικανοποίηση της μοναδιαίας αύξησης της τελικής ζήτησης του κλάδου j .

Για τον υπολογισμό των άμεσων και έμμεσων (συνολικών) οριζόντιων διασυνδέσεων των κλάδων χρησιμοποιείται η μήτρα $(I - B)^{-1}$. Δηλαδή γίνεται η εκτίμηση των άμεσων και των έμμεσων επιδράσεων που προκαλεί η μεταβολή των τελικών πληρωμών του κλάδου i στη παραγωγή των κλάδων που συνδέονται μαζί του. Το διάνυσμα των οριζόντιων συνολικών πολλαπλασιαστών (forward) δίνεται από τη σχέση:

$$Forward = direct \cdot (I - B)^{-1} \quad (3.15)$$

Το πλεονέκτημα της IO ανάλυσης είναι η δυνατότητα μέτρησης των έμμεσων επιδράσεων που δημιουργεί κάθε κλάδος, δηλαδή, των επιδράσεων που εξαρτώνται από την ένταση των διακλαδικών σχέσεων στην οικονομία. Η διαφορά των συνολικών από τους άμεσους πολλαπλασιαστές εκφράζει το μέγεθος των έμμεσων πολλαπλασιαστών και δίνει την εκτίμηση ενός μεγέθους που οφείλεται στις διασυνδέσεις του εξεταζόμενου κλάδου με τους υπόλοιπους.

Με βάση την ανάλυση που έχει προηγηθεί, γίνεται η εκτίμηση για τους άμεσους συντελεστές απασχόλησης και μισθών καθώς και για τους αντίστοιχους πολλαπλασιαστές.

Ο αριθμός των απασχολούμενων στο σύνολο της οικονομίας περιγράφεται ως:

$$L_{total} = l' X \quad (3.16)$$

Όπου L_{total} ο συνολικός αριθμός απασχολούμενων και l είναι το διάνυσμα των άμεσων συντελεστών απασχόλησης που προκύπτει από τη σχέση:

$$l_i = \frac{L_i}{X_i} \quad (3.17)$$

Οι κάθετοι συνολικοί πολλαπλασιαστές (backward) ως προς την απασχόληση ορίζονται από τη σχέση:

$$\lambda' = l'(I - A)^{-1} \quad (3.18)$$

Σύμφωνα με τη σχέση (3.18) κάθε στοιχείο του διανύσματος λ' δείχνει τη συνολική μεταβολή της απασχόλησης που προκαλείται στην οικονομία από μία μεταβολή στη τελική ζήτηση του κάθε κλάδου χωριστά. Οι έμμεσοι πολλαπλασιαστές δείχνουν το μέγεθος της μεταβολής στην απασχόληση που προκύπτει από την εξάρτηση του κλάδου που έχει υποστεί μεταβολή στη τελική ζήτηση, από τους υπόλοιπους κλάδους.

Οι οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (forward) ορίζονται από τη σχέση:

$$\lambda^* = (I - B) \cdot l \quad (3.19)$$

Σύμφωνα με τη σχέση (3.19), κάθε στοιχείο του διανύσματος λ^* δείχνει τη μεταβολή στη συνολική απασχόληση της οικονομίας που προκαλείται από μία μεταβολή στις πρωτογενείς εισροές του κάθε κλάδου χωριστά. Οι έμμεσοι πολλαπλασιαστές δείχνουν τη μεταβολή στην απασχόληση που προκύπτει από την εξάρτηση του κλάδου που έχει υποστεί μεταβολή στις πρωτογενείς εισροές, από τους υπόλοιπους κλάδους.

Όμοια με την μεθοδολογία για τους πολλαπλασιαστές στην απασχόληση γίνεται η εκτίμηση για τους πολλαπλασιαστές των μισθών.

Το συνολικό εισόδημα στην εργασία περιγράφεται από τη σχέση:

$$W_{\text{total}} = w'X \quad (3.20)$$

Όπου W_{total} είναι το συνολικό εισόδημα από την εργασία, και w το διάνυσμα των άμεσων συντελεστών εισοδήματος. Ο άμεσος πολλαπλασιαστής εισοδήματος δείχνει τη μεταβολή που προκαλείται στο εισόδημα από την εργασία του κλάδου i , όταν η τελική ζήτηση του κλάδου μεταβληθεί κατά μία μονάδα. Οι κάθετοι πολλαπλασιαστές εισοδήματος (backward) ορίζονται από τη σχέση:

$$\mu' = w' \cdot (I - A)^{-1} \quad (3.21)$$

Σύμφωνα με τη σχέση (3.21) κάθε στοιχείο του διανύσματος μ' δείχνει τη μεταβολή στο σύνολο του εισοδήματος από εργασία που προκαλείται από μία μεταβολή στη τελική ζήτηση του κάθε κλάδου χωριστά. Οι έμμεσοι πολλαπλασιαστές εκφράζουν το μέγεθος της μεταβολής στο εισόδημα που προκύπτει από την εξάρτηση του κλάδου που έχει υποστεί τη μεταβολή στη τελική ζήτηση, από τους υπόλοιπους κλάδους.

Οι οριζόντιοι πολλαπλασιαστές εισοδήματος (forward) δίνονται από τη σχέση:

$$\mu^* = (I - B)^{-1} w \quad (3.22)$$

Σύμφωνα με τη σχέση αυτή, κάθε στοιχείο του διανύσματος μ^* δείχνει τη μεταβολή στο σύνολο του εισοδήματος που προκαλείται από μία μεταβολή στις πρωτογενείς εισροές του κάθε κλάδου χωριστά. Οι έμμεσοι πολλαπλασιαστές εισοδήματος εκφράζουν το μέγεθος της μεταβολής στο εισόδημα που προκύπτει από την εξάρτηση του κλάδου που έχει υποστεί μεταβολή στις πρωτογενείς εισροές, από τους υπολοίπους κλάδους.

3.2.4 Κλάδοι Κλειδιά στην Ανάλυση Εισροών-Εκροών

Για την εκτίμηση της σημασίας ενός κλάδου στο πλαίσιο ενός δεδομένου συστήματος κυριαρχούν δύο κατηγορίες δεικτών:

- 1) Οι κλασικοί δείκτες διασύνδεσης (αστάθμητοι-σταθμισμένοι)
- 2) Οι δείκτες της υποθετικής εξαγωγής του κλάδου

Επικεντρωνόμαστε στη πρώτη περίπτωση, όπου προτείνεται ο κλασικός κανονικοποιημένος δείκτης διασύνδεσης, για να εκτιμηθεί η σχετική σημασία κάθε κλάδου στο σύνολο των κλάδων που αναλύονται. Συγκρίνεται η μέση επίδραση ενός κλάδου με τη μέση επίδραση όλων των κλάδων της οικονομίας που προκύπτει από τη στάθμιση των δεικτών οριζόντιας-κάθετης διασύνδεσης ως προς το μέγεθος της εξεταζόμενης οικονομίας. Έχουμε τις σχέσεις:

$$U_j = \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij} / n}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} / n^2} \quad (3.23)$$

$$U_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}^* / n}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}^* / n^2} \quad (3.24)$$

- U_j : ομαλοποιημένος δείκτης κάθετης διασύνδεσης του κλάδου j
Μετράει τη σχετική επίδραση της μεταβολής του προϊόντος της οικονομίας που οφείλεται σε μία μεταβολή της τελικής ζήτησης του κλάδου j , σε σχέση με την μέση επίδραση του συνόλου των κλάδων. Αν $U_j > 1$ τότε η συμβολή του κλάδου στη δημιουργία προϊόντος λόγω μεταβολών στη τελική ζήτηση είναι μεγαλύτερη από το μέσο όρο της συμβολής όλων των κλάδων.
- U_i : ομαλοποιημένος δείκτης οριζόντιας διασύνδεσης του κλάδου i
Μετράει τη σχετική επίδραση της μεταβολής του προϊόντος της οικονομίας που οφείλεται σε μία μεταβολή στις τελικές πληρωμές του κλάδου i , σε σχέση με τη μέση επίδραση του συνόλου των κλάδων. Αν $U_i > 1$, τότε η συμβολή του κλάδου στη δημιουργία προϊόντος λόγω μεταβολών στις πρωτογενείς εισροές, είναι μεγαλύτερη από το μέσο όρο της συμβολής όλων των κλάδων.

Οι ομαλοποιημένοι, δείκτες αν και αποτελούν ένα μέτρο σημασίας των κλάδων, είναι ευαίσθητοι σε οριακές τιμές και δεν αποτυπώνουν το βαθμό διάχυσης έμμεσων αποτελεσμάτων. Δείχνουν κατά πόσο η μεταβολή στη παραγωγή του κλάδου επηρεάζει την υπόλοιπη οικονομία συνολικά, αλλά δεν δείχνουν το κατά πόσο η μεταβολή αυτή διαχέεται στους υπόλοιπους κλάδους.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος προτάθηκε ο υπολογισμός των δεικτών κάθετης και οριζόντιας μεταβλητότητας ή διακύμανσης (*backward and forward indices of variability*), που λαμβάνουν υπόψη τη διασπορά της ενδιάμεσης κατανάλωσης και των ενδιάμεσων πωλήσεων του κλάδου αντίστοιχα, ενώ δεν παρουσιάζουν ευαισθησία σε οριακές τιμές όπως οι ομαλοποιημένοι. Για το μέγεθος της παραγωγής η διακύμανση διαμορφώνεται ως εξής:

$$\Theta_j = \sqrt{\frac{\frac{1}{n-1} \left(\sum_{i=1}^n \left(b_{ij} - \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{n} \right)^2 \right)}{\frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{n}}} \quad (3.25)$$

$$\Theta_i = \sqrt{\frac{\frac{1}{n-1} \left(\sum_{j=1}^n \left(b_{ij}^* - \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}^*}{n} \right)^2 \right)}{\frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}^*}{n}}} \quad (3.26)$$

- Θ_j : δείκτης κάθετης διακύμανσης ή μεταβλητότητας
Δείχνει τη σχετική διασπορά του έμμεσου αποτελέσματος εξαιτίας των μεταβολών στη τελική ζήτηση, στους κλάδους της οικονομίας.
- Θ_i : δείκτης οριζόντιας διακύμανσης ή μεταβλητότητας
Δείχνει τη σχετική διασπορά του έμμεσου αποτελέσματος εξαιτίας των μεταβολών στις τελικές πληρωμές, στους κλάδους της οικονομίας.

Δηλαδή, υψηλές τιμές των δεικτών διακύμανσης σημαίνει μεγάλη διασπορά των ενδιάμεσων συναλλαγών του κλάδου στους υπόλοιπους, άρα και σχετική ομοιομορφία των αποτελεσμάτων του.

Οι ηγετικοί κλάδοι ή οι κλάδοι κλειδιά της οικονομίας στο υπόδειγμα εισροών-εκροών ορίζονται ως οι κλάδοι που έχουν ταυτόχρονα οριζόντιες και κάθετες διασυνδέσεις μεγαλύτερες από τον μέσο όρο όλων των κλάδων της οικονομίας στη βάση των ομαλοποιημένων δεικτών. Ο εντοπισμός των κλάδων κλειδιά μπορεί να αφορά το μέγεθος της παραγωγής, της απασχόλησης, των μισθών ή όποιο άλλο μέγεθος εξετάζεται μέσω της ΙΟ ανάλυσης.

Στη γενική περίπτωση, από τις προηγούμενες σχέσεις προκύπτει ότι αν $U_j > 1$ τότε η αύξηση της τελικής ζήτησης του κλάδου j κατά μία μονάδα θα δημιουργήσει μεταβολή στη παραγωγή μεγαλύτερη από τη μέση μεταβολή λόγω μίας επιπλέον μονάδας ζήτησης οποιουδήποτε άλλου κλάδου. Αν, $U_i > 1$ μία μοναδιαία αύξηση της παραγωγής του κλάδου i , θα προκαλέσει αύξηση στην οικονομική δραστηριότητα πάνω από τη μέση αύξηση που θα προκαλούσε η μοναδιαία μεταβολή της παραγωγής οποιουδήποτε άλλου κλάδου.

Γενικά κατατάσσουμε τους εξεταζόμενους κλάδους ως:

- Ηγετικός Κλάδος, αν $U_j > 1$ και $U_i > 1$
- Ηγετικός Κλάδος *Leontief*, αν $U_j > 1$ και $U_i < 1$
- Ηγετικός Κλάδος *Ghosh*, αν $U_j < 1$ και $U_i > 1$
- Μη Ηγετικός Κλάδος, αν $U_j < 1$ και $U_i < 1$.

Κεφάλαιο 4

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ-ΟΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

4.1 Πηγές και Στοιχεία

Όπως είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή του υποδείγματος Εισροών-Εκροών είναι ο αντίστοιχος ΠΕΕ.

Οι διαθέσιμοι εγχώριοι ΠΕΕ_D⁴⁴ για την ελληνική οικονομία με κωδικοποίηση NACE rev. 2 είναι για τα έτη 2005 και 2010 ([ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ., φύλλο 65x65](#)), σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat. Οι πίνακες αυτοί είναι ομαδοποιημένοι σε 65 διψήφιους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Δηλαδή η μήτρα των διακλαδικών σχέσεων αναλύεται σε 65 κλάδους.

Εκτός από τους ΠΕΕ για την υλοποίηση της εφαρμογής είναι απαραίτητα και στοιχεία για την απασχόληση. Τα στοιχεία της απασχόλησης τα οποία είναι διαθέσιμα σε NACE rev.2 αναλύονται σε διψήφια και τριψήφια κατάταξη, την περίοδο 2008-2012. Τα στοιχεία είναι πρωτογενή και προέρχονται από τις έρευνες εργατικού δυναμικού της βάσης δεδομένων του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ.

Τελικά, στο πλαίσιο της μελέτης των δημιουργικών κλάδων με βάση την ΙΟ ανάλυση χρησιμοποιούμε τον ΠΕΕ_D του 2010, και τα στοιχεία της απασχόλησης σε 2ψήφια και 3ψήφια ανάλυση για το αντίστοιχο έτος.

⁴⁴ ΠΕΕ_D: Ο Πίνακας Εισροών-Εκροών της ελληνικής οικονομίας όπου η μήτρα των ενδιάμεσων σχέσεων περιλαμβάνει τις εγχώριες συναλλαγές.

4.1.1 Οι Δημιουργικοί Κλάδοι στην Ελληνική Οικονομία

Όπως είδαμε και προηγουμένως, δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος ορισμός των δημιουργικών κλάδων, έτσι η κάθε χώρα προσαρμόζει το εννοιολογικό πλαίσιο στις ανάγκες της. Στις περισσότερες οριοθετήσεις ο ορισμός που επιλέγεται αντανακλά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της βιομηχανικής, πολιτιστικής και κοινωνικής ανάπτυξης κάθε χώρας (BOP Consulting, 2010).

Στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία για τον προσδιορισμό των δημιουργικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας χρησιμοποιούμε το υπόδειγμα “UK DCMS”, ([παράγραφος 2.1, 2.2](#)). Το εν λόγω υπόδειγμα προσδιορισμού των δημιουργικών κλάδων επιλέχθηκε διότι παρουσιάζει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα. Πρώτον, προσαρμόζεται στις διεθνείς ταξινομήσεις των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (πχ. NACE rev. 1, 1.1, 2, SIC Codes, κλπ.). Δεύτερον, προσδιορίζει τους δημιουργικούς κλάδους «συντομότερα» σε σχέση με τα άλλα υποδείγματα που παρουσιάστηκαν.

Η ταξινόμηση των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας που ακολουθείται τα τελευταία χρόνια (2008 - σήμερα), σε ευρωπαϊκό κυρίως επίπεδο, είναι η NACE rev. 2. Συνεπώς, και το υπόδειγμα “UK DCMS” προσαρμόζεται σε αυτή την ταξινόμηση. Ο ακριβέστερος προσδιορισμός των κλάδων γίνεται σε τετραψήφιο επίπεδο. Αναλυτικότερα, το υπόδειγμα περιλαμβάνει (Παράρτημα A2, Πίνακας 19): 16 κλάδους σε διψήφια ανάλυση, 23 σε τριψήφια ανάλυση και 41 σε τετραψήφια ανάλυση.

Τα διαθέσιμα στοιχεία για τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας στην ελληνική οικονομία είναι σε διψήφια και τριψήφια ανάλυση με ταξινόμηση NACE rev. 2. Για αυτό το λόγο, το υπόδειγμα “UK DCMS” προσαρμόζεται στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας σε τριψήφια ανάλυση και προκύπτει ο Πίνακας 13. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι λόγω της ανάλυσης σε τριψήφιο επίπεδο από τους 23 δημιουργικούς κλάδους θα χρησιμοποιήσουμε τους 21⁴⁵, οι δεκαπέντε (15) είναι αμιγώς Δημιουργικοί, ενώ οι έξι (6) θεωρούμε ότι ανήκουν στους Δημιουργικούς⁴⁶.

⁴⁵ Για τους κλάδους 26.8 (κατασκευή οπτικών και μαγνητικών μέσων) και 32.2(κατασκευή μουσικών οργάνων) δεν υπάρχει πληροφορία για την απασχόληση για το έτος 2010.

⁴⁶ Οι παρακάτω τριψήφιοι κλάδοι θεωρούνται ως δημιουργικοί στη περίπτωση μας:

- Λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών και ειδών ψυχαγωγίας σε ειδικευμένα καταστήματα
- Επεξεργασία δεδομένων, καταχώρηση και συναφείς δραστηριότητες (δικτυακές πύλες)
- Άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας,
- Δραστηριότητες αρχιτεκτόνων και μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών
- Ενοικίαση και εκμίσθωση ειδών προσωπικής ή οικιακής χρήσης

Πίνακας 13: Δημιουργικοί Κλάδοι στην Ελληνική Οικονομία

a/a	NACE rev.2	Περιγραφή κλάδου
9	18.1	Εκτυπωτικές και συναφείς δραστηριότητες
10	18.2	Αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
31	47.6	Λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών και ειδών ψυχαγωγίας σε ειδικευμένα καταστήματα
39	58.1	Έκδοση βιβλίων, περιοδικών και άλλες εκδοτικές δραστηριότητες
40	58.2	Έκδοση λογισμικού
41	59.1	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων
42	59.2	Ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις
43	60.1	Ραδιοφωνικές εκπομπές
44	60.2	Τηλεοπτικός προγραμματισμός και τηλεοπτικές εκπομπές
46	62.0	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες
47	63.1	Επεξεργασία δεδομένων, καταχώρηση και συναφείς δραστηριότητες, δικτυακές πύλες
48	63.9	Άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας
54	71.1	Δραστηριότητες αρχιτεκτόνων και μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών
57	73.1	Διαφήμιση
59	74.1	Δραστηριότητες ειδικευμένου σχεδίου
60	74.2	Φωτογραφικές δραστηριότητες
61	74.3	Δραστηριότητες μετάφρασης και διερμηνείας
63	77.2	Ενοικίαση και εκμίσθωση ειδών προσωπικής ή οικιακής χρήσης
69	85.5	Άλλη εκπαίδευση
73	90.0	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση
74	91.0	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες

Πηγή: Πίνακας 19, [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ, φύλλο 79x79](#)

-
- Άλλη εκπαίδευση.

4.1.2 Ο Πίνακας Εισροών-Εκροών των Δημιουργικών Κλάδων

Στο πλαίσιο της μελέτης περίπτωσης είναι απαραίτητη η προσαρμογή του εγχώριου ΠΕΕ σε τριψήφια ανάλυση ώστε να συμπεριληφθούν σε αυτόν και οι δημιουργικοί κλάδοι. Ο ΠΕΕ που θα προκύψει θα είναι ο Πίνακας Εισροών-Εκροών των Δημιουργικών Κλάδων (ΠΕΕ_{ΔΚ}). Για την κατασκευή του ΠΕΕ_{ΔΚ} εργαζόμαστε ως εξής:

Βήμα 1: Ο ΠΕΕ_{ΔΚ} των δημιουργικών κλάδων (ΠΕΕ_{ΔΚ})

Ο διαθέσιμος ΠΕΕ για την ελληνική οικονομία το έτος 2010 είναι διαστάσεων 65x65. Δηλαδή, αναλύεται σε 65 διψήφιους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Όμως για την ανάλυση των δημιουργικών κλάδων απαιτείται η ανάλυση του σε τριψήφιο ή τετραψήφιο επίπεδο. Έτσι, προκειμένου να ανοίξουμε (disaggregating) τον ΠΕΕ_{ΔΚ} εφαρμόζουμε τη μεθοδολογία που αναπτύξαμε στο [πλαίσιο 2](#). Δηλαδή, κάθε διψήφιο κλάδο που περιέχει τριψήφιους δημιουργικούς υποκλάδους τον ανοίγουμε. Συγκεκριμένα:

1. Από τον πίνακα 65×65 αφαιρούμε τις γραμμές και τις στήλες που έχουν μηδενική ζήτηση και δεν επιτρέπουν αντιγραφή (δηλαδή, κλάδοι: 45, 64 και 65). Άρα, προκύπτει ένας πίνακας 62×62 για επεξεργασία ([ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ., φύλλα 65x65, 62x62](#)).
2. Στον 62×62 γίνεται η εφαρμογή του «ανοίγματος» των κλάδων. Λόγω της έλλειψης στοιχείων της ενδιάμεσης ζήτησης σε τριψήφιο επίπεδο, και με βάση την αντίστοιχη θεωρία, για κάθε κλάδο που αναλύουμε, εργαζόμαστε ως εξής:

$$\frac{\text{απασχόληση σε 3ψήφιο επίπεδο για τον κλάδο } i}{\text{απασχόληση σε 2ψήφιο επίπεδο για τον κλάδο } i} \times \text{ενδιάμεση ζήτηση του κλάδου } i = \frac{l_i^3}{l_i^2} \times x_{ij} = x_{ij}^{\cdot}$$

Τη διαδικασία αυτή την εφαρμόζουμε σε κάθε γραμμή και σε κάθε στήλη που εμφανίζονται οι δημιουργικοί κλάδοι του ΠΕΕ.

3. Καταλήγουμε σε ένα νέο πίνακα 79×79, που αποτελεί τη βάση των υπολογισμών και των εκτιμήσεων για τους δημιουργικούς κλάδους ([ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ., φύλλο 79x79](#)).

Με βάση τον πίνακα 79×79 (ΙΟ_{ΔΚ}) και ακολουθώντας τη μεθοδολογία του κεφαλαίου 3, υπολογίζουμε: τον πίνακα των τεχνολογικών συντελεστών⁴⁷ (A), τον πίνακα των συντελεστών κατανομής⁴⁸ (B) και τους αντίστοιχους αντίστροφους⁴⁹. Οι υπολογισμοί για την δημιουργία και την αντιστροφή των πινάκων έγιναν με λογισμικό MatLab.

⁴⁷ [Παράρτημα Γ1, φύλλο "τεχνολογικοί συντελεστές"](#)

⁴⁸ [Παράρτημα Γ1, φύλλο "Ghosh"](#).

⁴⁹ [Παράρτημα Γ1, φύλλα "leontief dom", "Ghosh dom"](#).

Βήμα 2: Ομαδοποίηση της Οικονομίας σε 4 Τομείς (δημιουργικός, πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής)

Αφού κατασκευάσουμε τον ΙΟΔΚ (79x79), στη συνέχεια τον ομαδοποιούμε σε 4 τομείς προκειμένου να μελετήσουμε τη συμβολή του στην οικονομία. Οι εν λόγω τομείς είναι: δημιουργικός, πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής. Η διαδικασία ομαδοποίησης του ΙΟΔΚ γίνεται σύμφωνα με τη μεθοδολογία του [πλαισίου 1](#).

Ειδικότερα, στον 79x79 ομαδοποιούμε τους δημιουργικούς κλάδους (τριπήφια ανάλυση) σε ένα τομέα (δημιουργικό τομέα). Στην συνέχεια ομαδοποιούμε τους υπόλοιπους κλάδους (διπήφια ανάλυση) στους τρεις κλασικούς τομείς –πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή. Άρα προκύπτει ένας νέος ΠΕΕ 4x4 ([ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ., φύλλο "4x4"](#)). Για τον 4x4 υπολογίζουμε, επίσης, τις μήτρες τεχνολογικών συντελεστών, συντελεστών κατανομής και τις αντίστροφες μήτρες Leontief και Ghosh, όπως στο βήμα 1 ([Παράρτημα Γ2](#)).

Βήμα 3: Ομαδοποίηση της Οικονομίας σε 2 Τομείς (δημιουργικός και μη δημιουργικός)

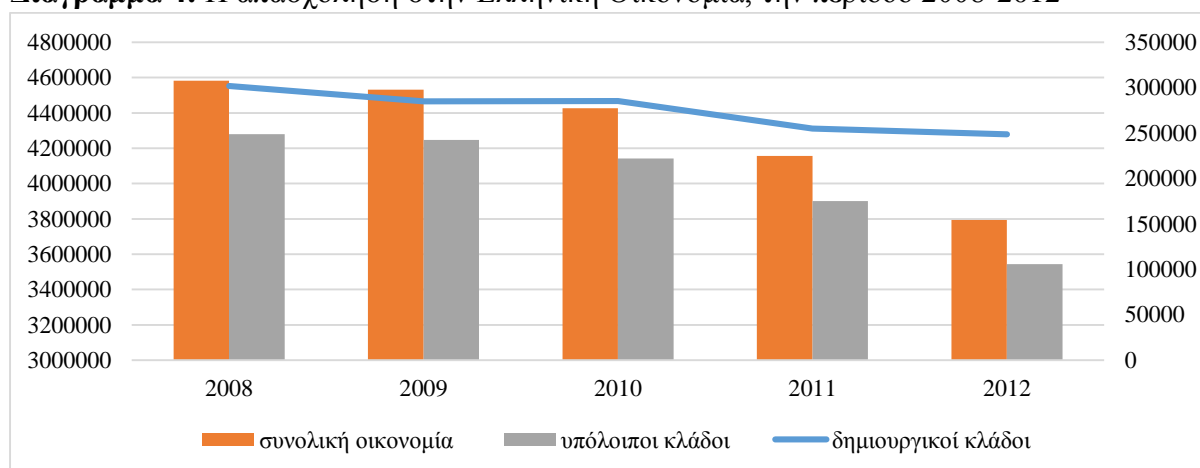
Στον 4x4 πίνακα επεκτείνουμε την ομαδοποίηση και προκύπτει ο ΠΕΕ με δύο τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Δηλαδή, διατηρούμε τον δημιουργικό τομέα που κατασκευάσαμε στο βήμα 2, και ομαδοποιούμε τους τρεις υπόλοιπους τομείς σε ένα, ακολουθώντας και πάλι τη διαδικασία του πλαισίου 1, ([ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ., φύλλο 2x2](#)). Ο πίνακας 2x2 περιλαμβάνει τον δημιουργικό και τον μη δημιουργικό τομέα της οικονομίας. Τέλος, και σε αυτή την περίπτωση υπολογίζουμε τις μήτρες τεχνολογικών συντελεστών και των συντελεστών κατανομής, καθώς και τις αντίστροφες μήτρες Leontief και Ghosh, όπως στο βήμα 1 ([Παράρτημα Γ3](#)).

4.2 Η Απασχόληση στους Δημιουργικούς Κλάδους

Η ανάλυση των εξεταζόμενων μεγεθών των δημιουργικών κλάδων μεθοδολογικά γίνεται συγκριτικά: α) με τους υπόλοιπους κλάδους και β) με την οικονομία συνολικά. Η ανάλυση θα γίνει με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία την περίοδο 2008-2012.

Η απασχόληση στους δημιουργικούς κλάδους, την περίοδο 2008-2012, κυμαίνεται στο 6.4% σε σχέση με τη συνολική (Διάγραμμα 4). Η απασχόληση για την ελληνική οικονομία την εν λόγω περίοδο μειώθηκε κατά 17.22%, και στους δημιουργικούς κλάδους μειώθηκε κατά 17.57%, δηλαδή η απασχόληση στους δημιουργικούς κλάδους ακολούθησε την τάση που παρατηρείται στην ελληνική οικονομία.

Διάγραμμα 4: Η απασχόληση στην Ελληνική Οικονομία, την περίοδο 2008-2012



Πηγή: Γ.Γ. ΕΛΣΤΑΤ, Ε.Ε.Δ. 2008-2012 Β' τριμήνου

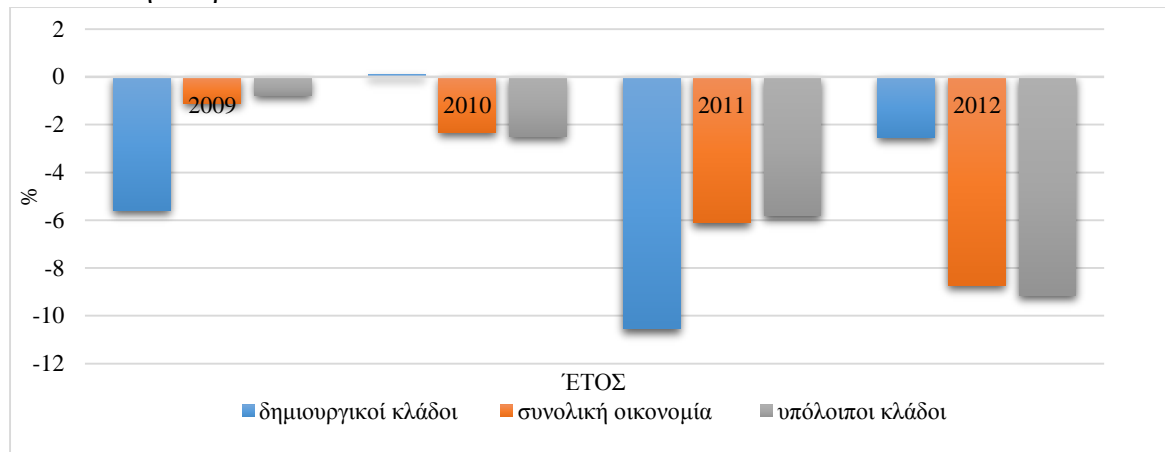
Επιπλέον, η ετήσια μεταβολή της απασχόλησης στους δημιουργικούς κλάδους σε σχέση με τη συνολική μεταβολή παρατηρούμε ότι κατά μέσο όρο μειώνεται κατά 4.5%, όπως και στη συνολική οικονομία (Πίνακας 14). Δηλαδή, και στην περίπτωση αυτή οι δημιουργικοί κλάδοι ακολουθούν την πορεία της συνολικής οικονομίας (Διάγραμμα 5).

Πίνακας 14: Οι Ποσοστιαίες Μεταβολές στην Απασχόληση την Περίοδο 2009-2012

έτος	Συνολική οικονομία (%)	Δημιουργικοί κλάδοι (%)	Υπόλοιποι κλάδοι (%)
2008-9	-1.09571	-5.56694	-0.78058
2009-10	-2.31533	0.10144	-2.47746
2010-11	-6.11377	-10.5461	-5.80858
2011-12	-8.73812	-2.5197	-9.14475

Πηγή: Γ.Γ. ΕΛΣΤΑΤ, Ε.Ε.Δ. 2008-2012 Β' τριμήνου

Διάγραμμα 5: Μεταβολές στην Απασχόληση των Δημιουργικών και Μη Δημιουργικών Κλάδων την Περίοδο 2009-2012

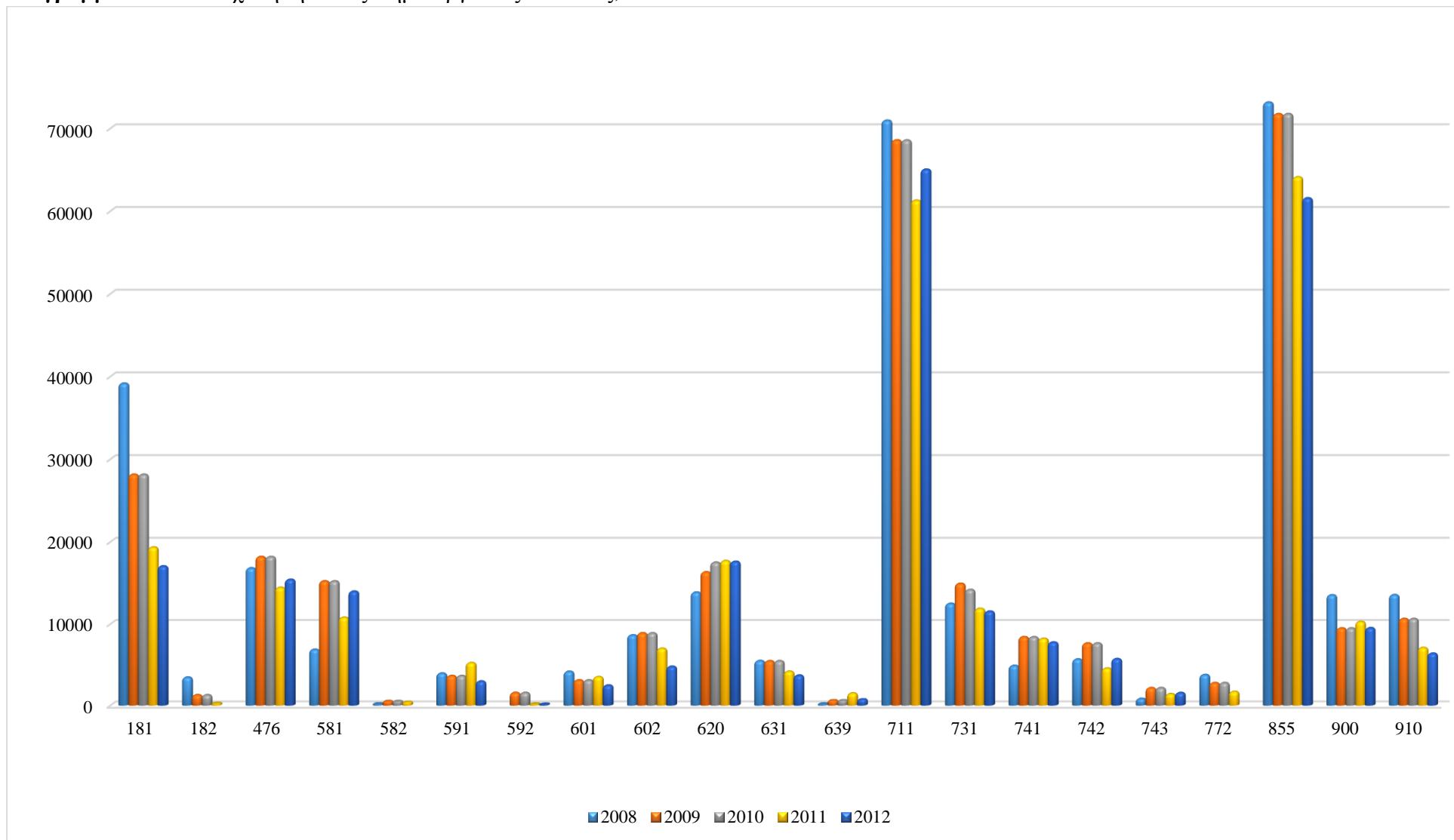


Πηγή: Γ.Γ. ΕΛΣΤΑΤ, Ε.Ε.Δ. 2008-2012 Β' τριμήνου

Ειδικότερα, παρατηρώντας τη συμπεριφορά της απασχόλησης σε κάθε δημιουργικό κλάδο ξεχωριστά διαπιστώνουμε ότι :

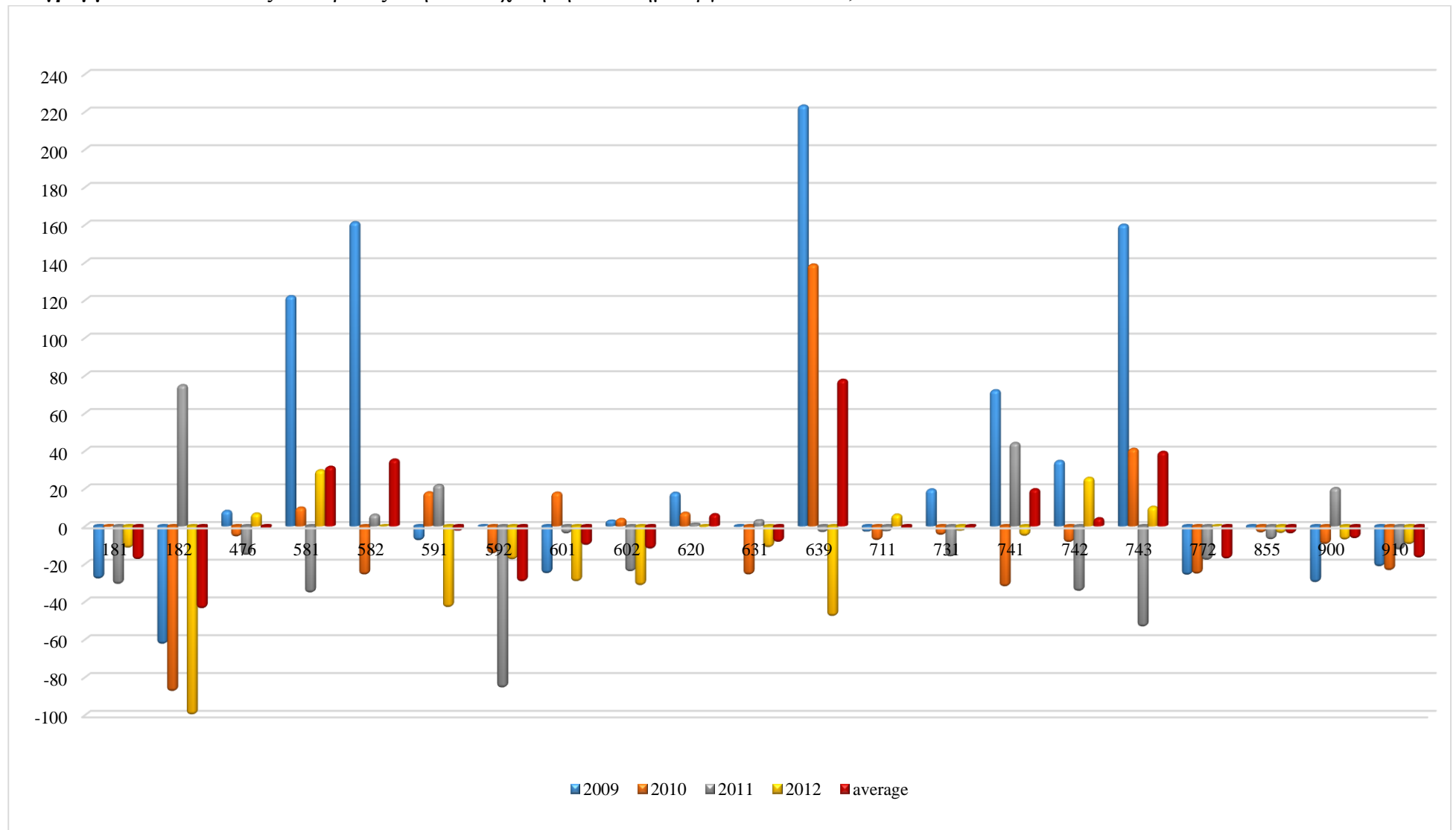
- Οι κλάδοι αρχιτεκτονικές υπηρεσίες (71.1) και άλλη εκπαίδευση (85.5) έχουν τη μεγαλύτερη, κατά μέσο όρο, συμμετοχή στη δημιουργία της συνολικής απασχόλησης: 1.53% και 1.58%, αντίστοιχα, την περίοδο 2008-2012, ([Παράρτημα Β](#)). Επιπλέον, αυτοί οι κλάδοι, σε απόλυτες τιμές, έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο στην απασχόληση των δημιουργικών κλάδων συνολικά (Διάγραμμα 6).
- Η γενική εικόνα του Διαγράμματος 6 δείχνει ότι οι δημιουργικοί κλάδοι ακολουθούν την τάση της συνολικής απασχόλησης. Υπάρχουν, όμως, ορισμένοι κλάδοι οι οποίοι δεν την ακολουθούν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο κλάδος 620 (δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ), όπου η απασχόληση του την περίοδο 2008-2012 αυξάνεται περίπου κατά 6.35%, ενώ όπως ήδη έχουμε αναφέρει η απασχόληση στην οικονομία μειώνεται.
- Οι δημιουργικοί κλάδοι παρουσιάζουν σημαντικές μεταβολές στην απασχόληση για τις περιόδους 2008-9, 2009-10, 2010-11, 2011-12 (Διάγραμμα 7). Την πρώτη και δεύτερη περίοδο ο 63.9 παρουσιάζει τη μεγαλύτερη θετική μεταβολή συγκριτικά με τους υπόλοιπους δημιουργικούς κλάδους. Αντίστοιχα, για την τρίτη περίοδο είναι ο κλάδος 18.2 και για την τέταρτη περίοδο ο 58.1 .

Διάγραμμα 6: Η Απασχόληση στους Δημιουργικούς Κλάδους, 2008-2012



Πηγή: Γ.Γ. ΕΛΣΤΑΤ, Ε.Ε.Δ. 2008-2012 Β' τριμήνου

Διάγραμμα 7: Ποσοστιαίες Μεταβολές Στην Απασχόληση Των Δημιουργικών Κλάδων, 2009-2012



Πηγή: Γ.Γ. ΕΛΣΤΑΤ, Ε.Ε.Δ. 2008-2012 Β' τριμήνου

4.3 Οι Δημιουργικοί Κλάδοι στο Πλαίσιο της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών

Σε αυτό το σημείο, γίνεται η διερεύνηση των διαρθρωτικών σχέσεων των δημιουργικών κλάδων με τους υπόλοιπους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας στα πλαίσια της ελληνικής οικονομίας για το έτος 2010. Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιούμε τον πίνακα εισροών-εκροών των δημιουργικών κλάδων ([Παράρτημα Γ1](#)). Με βάση τον προηγούμενο πίνακα, γίνεται η εκτίμηση των κάθετων και των οριζόντιων πολλαπλασιαστών για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς των εξεταζόμενων κλάδων.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι, ενώ οι τεχνολογικοί συντελεστές και οι αντίστροφες μήτρες των κάθετων και των οριζόντιων συντελεστών για κάθε κλάδο έχουν διαφορετικές τιμές, οι πολλαπλασιαστές για τους ανοιγμένους κλάδους είναι ίδιοι. Οπότε, ουσιαστικά λαμβάνουμε 62 διαφορετικούς πολλαπλασιαστές (κάθετους, οριζόντιους / άμεσους και συνολικούς) για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς. Στον Πίνακα 15 δίνεται η αντιστοίχιση μεταξύ των δημιουργικών κλάδων του 79x79 ΠΕΕ ([Παράρτημα Γ, φύλλο: "79x79"](#)) και των κλάδων του αρχικού ΠΕΕ, 62x62 (Παράρτημα Α2, Πίνακας 20).

Πίνακας 15: Αντιστοίχιση Κλάδων

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ				
Διψήφια Ανάλυση ΠΕΕ (62x62)	Τριψήφια Ανάλυση ΠΕΕ (79x79)			
9	9	10		
30	31			
37	39	40		
38	41	42	43	44
40	46	47	48	
46	54			
48	57			
49	59	60	61	
50	63			
55	69			
58	73	74		

4.3.1 Ανάλυση Διακλαδικών Διασυνδέσεων Παραγωγής

1. Άμεσες κάθετες διασυνδέσεις⁵⁰

Οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η ομάδα Α περιέχει τους κλάδους που η τιμή των άμεσων κάθετων διασυνδέσεων τους είναι μεγαλύτερη του 0.35 και η ομάδα Β αυτούς που η τιμή τους είναι μικρότερη του 0.35. Η ομάδα Α περιέχει 30 κλάδους και η Β 32 κλάδους. Στην ομάδα Α βρίσκονται οι Δ.Κ. 48, 46, 49 και 38⁵¹.

2. Συνολικές κάθετες διασυνδέσεις (Διάγραμμα 8)

Οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας χωρίζονται και εδώ σε δύο ομάδες. Η ομάδα Α περιέχει τους κλάδους όπου η τιμή του δείκτη συνολικής κάθετης διασύνδεσης είναι μεγαλύτερη του 1.56 και η ομάδα Β αυτούς που η τιμή τους είναι μικρότερη του 1.56. Στην ομάδα Α βρίσκονται οι Δ.Κ. 48, 46, 37 και 49. Οι κλάδοι με τους 10 υψηλότερους κάθετους συνολικούς πολλαπλασιαστές είναι οι 48, 16, 46, 60, 52, 59, 27, 15, 33 και 42⁵². Οι κλάδοι που εμφανίζουν τις 10 υψηλότερες άμεσες διασυνδέσεις είναι οι 48, 46, 16, 60, 52, 59, 42, 33, 15 και 27. Οι κλάδοι με τους 10 υψηλότερους έμμεσους πολλαπλασιαστές είναι οι 48, 16, 27, 59, 52, 15, 46, 60, 38 και 18. Παρατηρούμε ότι οι Δ.Κ. 48 (διαφήμιση) και 46 (αρχιτεκτονικές δραστηριότητες) βρίσκονται μεταξύ των κλάδων με τους μεγαλύτερους άμεσους, έμμεσους και συνολικούς κάθετους πολλαπλασιαστές. Δηλαδή, αν το προϊόν αυτών των κλάδων αυξηθεί κατά μία μονάδα τότε η παραγωγή της οικονομίας θα αυξηθεί κατά 1.56 φορές (τουλάχιστον). Αναλύοντας το λόγο έμμεσο / συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό κλάδο 55 οι έμμεσες διασυνδέσεις είναι αυτές που συμβάλλουν κατά 93% στη διαμόρφωση των τιμών του συνολικού πολλαπλασιαστή ([Παράρτημα Γ1](#)).

3. Άμεσες οριζόντιες διασυνδέσεις⁵³

Όμοια με τα παραπάνω οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας χωρίζονται σε δύο ομάδες, η ομάδα Α περιέχει τους κλάδους με τιμή άμεσων οριζόντιων διασυνδέσεων μεγαλύτερη του 0.45 και η ομάδα Β με μικρότερη του 0.45. Η ομάδα Α περιέχει 28 κλάδους και η Β 34. Στην ομάδα Α βρίσκονται οι Δ.Κ. 9, 46, 48, 49, 50, 40 και 38.

4. Συνολικές οριζόντιες διασυνδέσεις (Διάγραμμα 9)

Οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας χωρίζονται και πάλι σε δύο ομάδες ανάλογα με την τιμή του δείκτη συνολικής οριζόντιας διασύνδεσης. Η ομάδα Α περιέχει τους κλάδους με τιμές

⁵⁰ [Παράρτημα Γ1., backward multipliers](#)

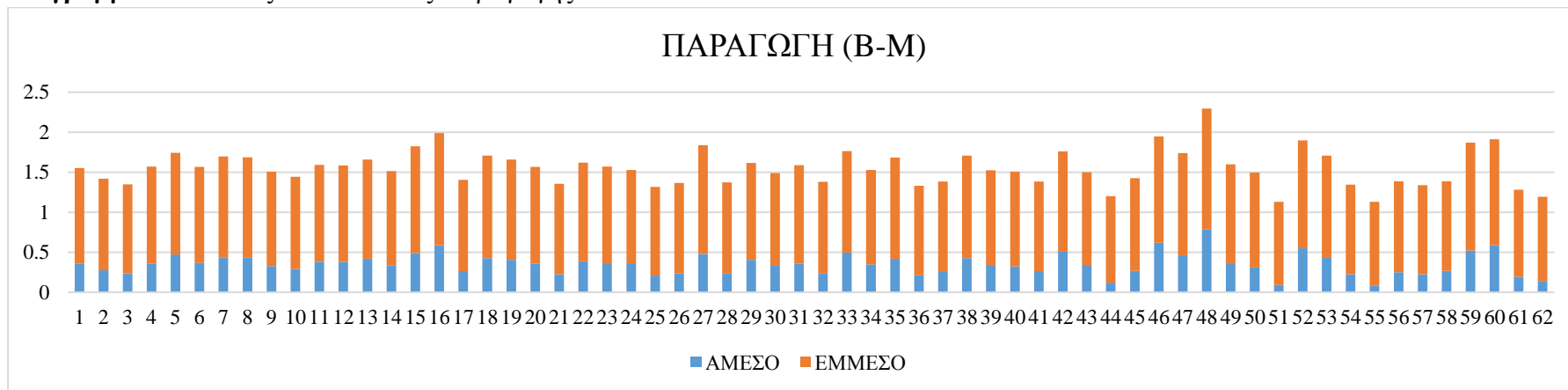
⁵¹ Αντιστοίχιση δημιουργικών κλάδων από διψήφια σε τριψήφια ανάλυση (Πίνακας 15), ονοματολογία Πίνακας 13.

⁵² Ονοματολογία κλάδων σε διψήφιο επίπεδο Πίνακας 20, παράρτημα Α2

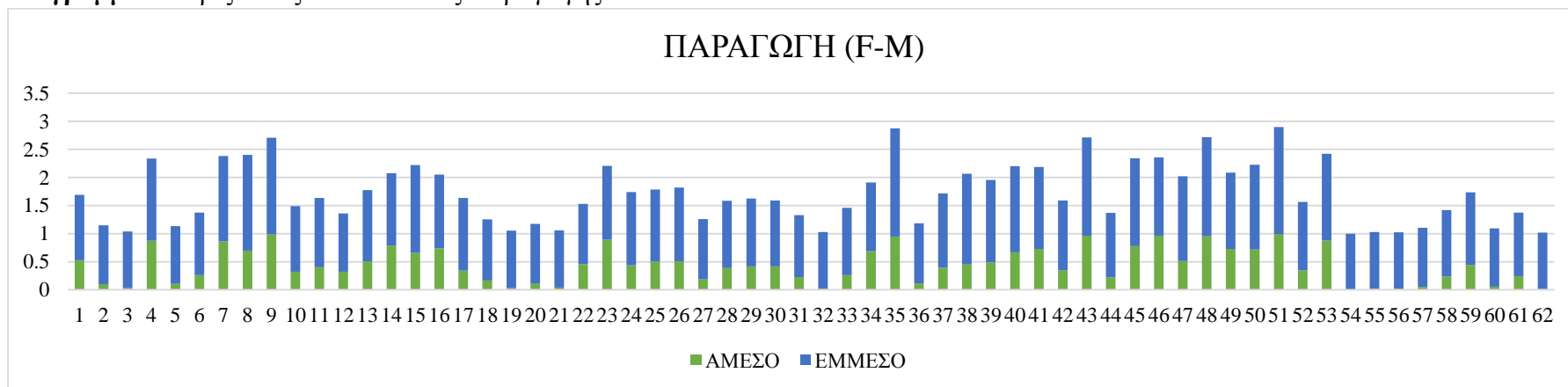
⁵³ [Παράρτημα Γ1., forward multipliers](#)

μεγαλύτερες του 1.73 και η ομάδα Β αυτούς με τιμές μικρότερες του 1.73. Στην ομάδα Α περιέχονται 28 κλάδοι και στη Β 34, οι Δ.Κ. που περιέχονται στην ομάδα Α είναι οι 9, 37, 38, 40, 46, 48, 49 και 50. Οι κλάδοι με τους 10 υψηλότερους οριζόντιους συνολικούς πολλαπλασιαστές είναι οι 51, 35, 48, 43, 9, 53, 8, 7, 46 και 45. Οι 10 κλάδοι με τις υψηλότερες άμεσες διασυνδέσεις είναι οι 51, 9, 46, 43, 48, 35, 23, 53, 4 και 7. Οι 9, 46 και 48 είναι Δ.Κ.. Τέλος, οι κλάδοι με τις υψηλότερες έμμεσες διασυνδέσεις είναι οι 35, 51, 48, 43, 9, 8, 38, 15, 45 και 53. Παρατηρούμε ότι οι Δ.Κ. 9 (εκτυπωτικές δραστηριότητες και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων), 46 (αρχιτεκτονικές δραστηριότητες) και 48 (διαφήμιση) έχουν υψηλούς άμεσους και συνολικούς οριζόντιους πολλαπλασιαστές παραγωγής, ενώ οι 9 και 48 έχουν επίσης και υψηλούς έμμεσους πολλαπλασιαστές. Δηλαδή, αν οι πληρωμές στους κλάδους 9, 46 και 48 αυξηθούν κατά μία μονάδα, η παραγωγή της οικονομίας θα αυξηθεί κατά 1.73 φορές. Αναλύοντας το λόγο έμμεσο / συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό κλάδο 55 οι έμμεσες διασυνδέσεις είναι αυτές που συμβάλλουν κατά 98% στη διαμόρφωση των τιμών του συνολικού πολλαπλασιαστή.

Διάγραμμα 8: Κάθετες Διασυνδέσεις Παραγωγής



Διάγραμμα 9: Οριζόντιες Διασυνδέσεις Παραγωγής



4.3.2 Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης

1. Κάθετοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης⁵⁴ (Διάγραμμα 10)

Οι κάθετοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (Backward Multipliers) εκτιμούν το συνολικό αριθμό απασχολουμένων που θα δημιουργηθεί στην οικονομία, από τη μοναδιαία μεταβολή της ζήτησης-παραγωγής ενός κλάδου. Δηλαδή, εκτιμούν το κατά πόσο οι κάθετες διασυνδέσεις των κλάδων συμβάλλουν στην αύξηση της απασχόλησης στην οικονομία συνολικά, αλλά και στην ενδογενή δυναμική του συστήματος για τη δημιουργία απασχόλησης. Οι κλάδοι που παρουσιάζουν υψηλότερους άμεσους συντελεστές απασχόλησης είναι οι 1,2,21,57, 30 22, 55, 7, 6 και 69. Οι κλάδοι με τους υψηλότερους συνολικούς πολλαπλασιαστές απασχόλησης είναι οι 1,2,21, 57, 30, 22, 7, 59, 6 και 55. Και, τέλος, αυτοί με τους υψηλότερους έμμεσους συντελεστές είναι οι 5,1,7,48, 60, 2,59, ,16, 42 και 33. Παρατηρούμε λοιπόν ότι οι δημιουργικοί κλάδοι 30 (λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών και ειδών ψυχαγωγίας) και 55 (άλλη εκπαίδευση) έχουν υψηλούς άμεσους συντελεστές και συνολικούς πολλαπλασιαστές, ενώ ο κλάδος 48 (διαφήμιση) έχει υψηλό έμμεσο συντελεστή. Αναλύοντας το λόγο έμμεσο / συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τους δημιουργικούς κλάδους 55, 37 και 58 οι έμμεσες διασυνδέσεις είναι αυτές που συμβάλλουν κατά 92.7%, 81% και 80% αντίστοιχα, στη διαμόρφωση των τιμών του συνολικού πολλαπλασιαστή, ενώ οι δημιουργικοί κλάδοι 9, 30, 38, 40, 49 και 50 συμβάλλουν με περίπου 78% ([παράρτημα Γ1](#)).

2. Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης⁵⁵ (Διάγραμμα 11)

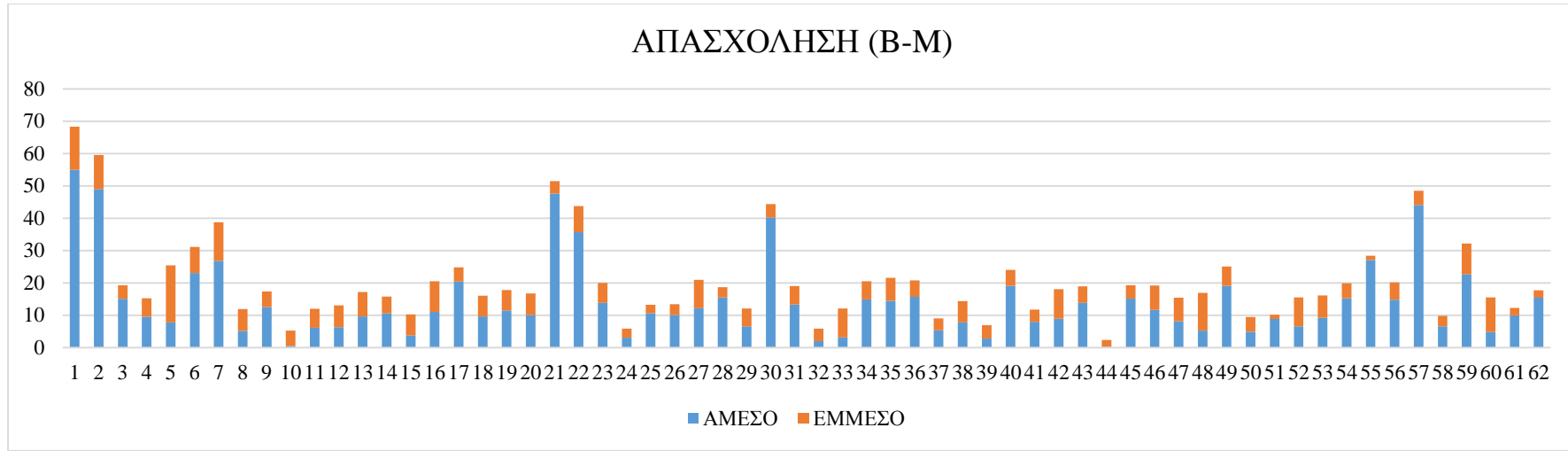
Οι οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (Forward Multipliers) εκτιμούν το συνολικό αριθμό των απασχολουμένων που αναμένεται να δημιουργηθεί στην οικονομία από τη μοναδιαία μεταβολή στις πρωτογενείς εισροές-πληρωμές ενός κλάδου. Δηλαδή, εκτιμούν το κατά πόσο οι οριζόντιες διασυνδέσεις των κλάδων συμβάλλουν στην αύξηση της απασχόλησης στην οικονομία συνολικά αλλά και στην ενδογενή δυναμική του συστήματος για τη δημιουργία απασχόλησης. Οι κλάδοι με τους υψηλότερους άμεσους συντελεστές είναι οι 1, 2, 21, 57, 30, 22, 55, 7, 6 και 59. Οι κλάδοι με τους υψηλότερους συνολικούς πολλαπλασιαστές είναι οι 1, 2, 7, 21, 30, 57, 22, 23, 49 και 35. Τέλος οι κλάδοι με τους υψηλότερους έμμεσους συντελεστές είναι οι 7, 23, 48, 35, 9, 43, 53, 51, 45 και 25. Παρατηρούμε ότι οι δημιουργικοί κλάδοι με τους υψηλότερους άμεσους συντελεστές είναι οι 30 (λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών και ειδών ψυχαγωγίας) και 55 (άλλη εκπαίδευση), ο κλάδος 30 παρουσιάζει υψηλό συνολικό πολλαπλασιαστή, ενώ υψηλούς έμμεσους

⁵⁴ [Παράρτημα Γ1., backward multipliers](#)

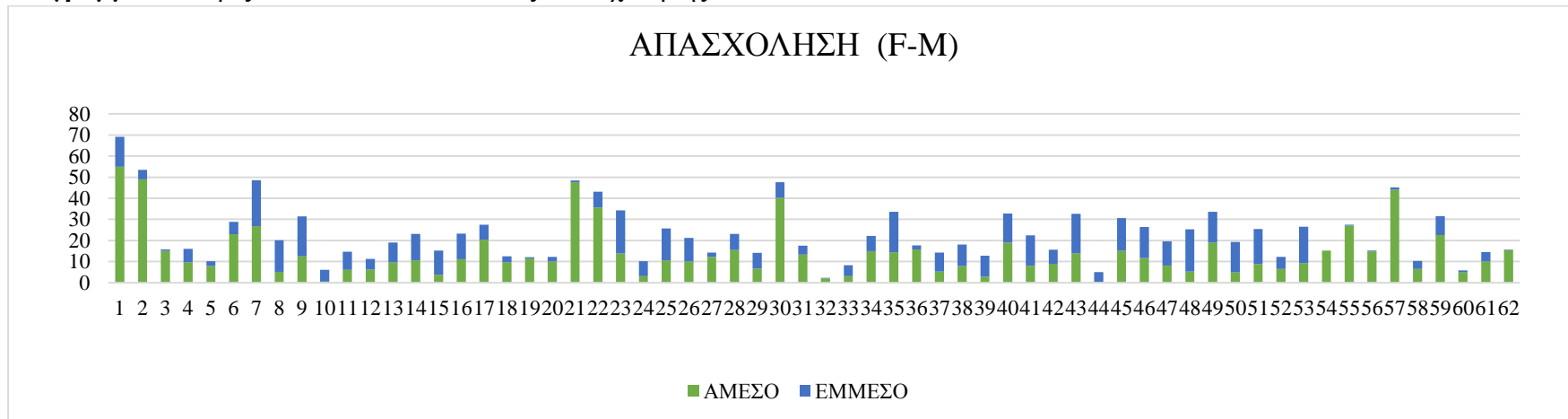
⁵⁵ [Παράρτημα Γ1., forward multipliers](#)

πολλαπλασιαστές έχουν οι 48 (διαφήμιση) και 9 (εκτυπωτικές και συναφείς δραστηριότητες). Αναλύοντας το λόγο έμμεσο / συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τους δημιουργικούς κλάδους 55, 58 και 38 οι έμμεσες διασυνδέσεις είναι αυτές που συμβάλλουν κατά 98%, 83% και 78% αντίστοιχα, στη διαμόρφωση των τιμών του συνολικού πολλαπλασιαστή.

Διάγραμμα 10: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης



Διάγραμμα 11: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης



4.3.3 Πολλαπλασιαστές Μισθών

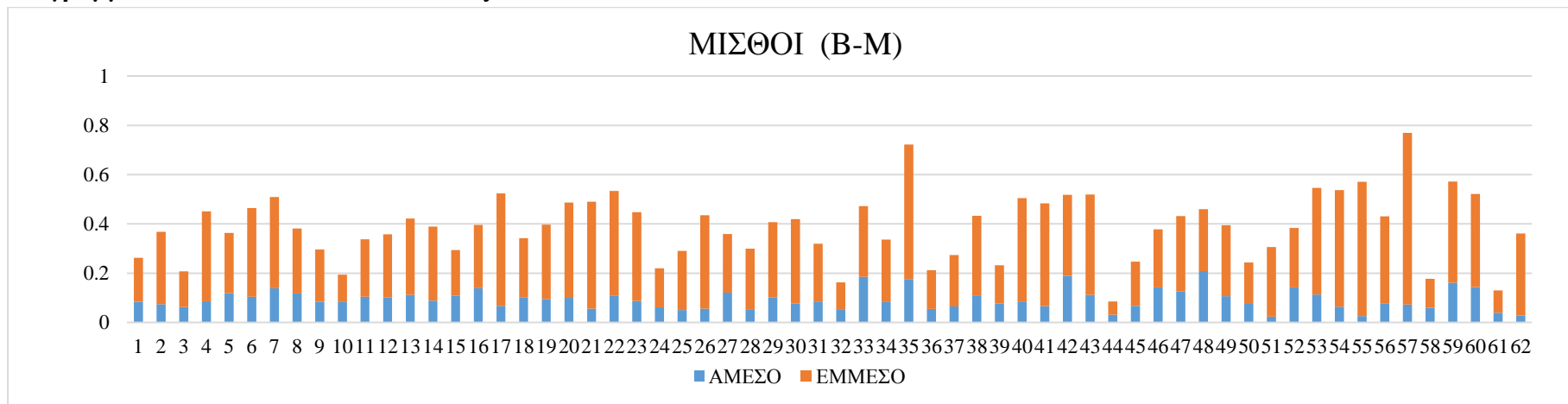
1. Κάθετοι πολλαπλασιαστές μισθών (Διάγραμμα 12)

Οι κάθετοι πολλαπλασιαστές μισθών εκτιμούν το συνολικό εισόδημα που θα δημιουργηθεί στην οικονομία, από τη μοναδιαία μεταβολή της ζήτησης-παραγωγής ενός κλάδου. Δηλαδή, εκτιμούν το κατά πόσο, οι κάθετες διασυνδέσεις των κλάδων συμβάλλουν στην αύξηση του εισοδήματος στην οικονομία συνολικά. Οι υψηλότεροι άμεσοι συντελεστές εμφανίζονται στους κλάδους 57, 55, 54, 17, 21, 35, 41, 40, 26 και 53. Οι υψηλότεροι συνολικοί πολλαπλασιαστές εμφανίζονται στους κλάδους 57, 35, 55, 54, 17, 21, 53, 22, 40 και 41. Οι κλάδοι με τους υψηλότερους έμμεσους συντελεστές είναι οι 48, 42, 33, 35, 59, 60, 46, 52, 16 και 7. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι δημιουργικοί κλάδοι 55 (άλλη εκπαίδευση) και 40 (δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ, επεξεργασία δεδομένων, άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας) έχουν υψηλούς άμεσους συντελεστές και συνολικούς πολλαπλασιαστές, οι 48 (διαφήμιση) και 46 (αρχιτεκτονικές δραστηριότητες) έχουν υψηλούς έμμεσους πολλαπλασιαστές. Αναλύοντας το λόγο έμμεσο / συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τους δημιουργικούς κλάδους 48, 46 και 58 οι έμμεσες διασυνδέσεις είναι αυτές που συμβάλλουν κατά 83%, 60% και 50% αντίστοιχα, στη διαμόρφωση των τιμών του συνολικού πολλαπλασιαστή.

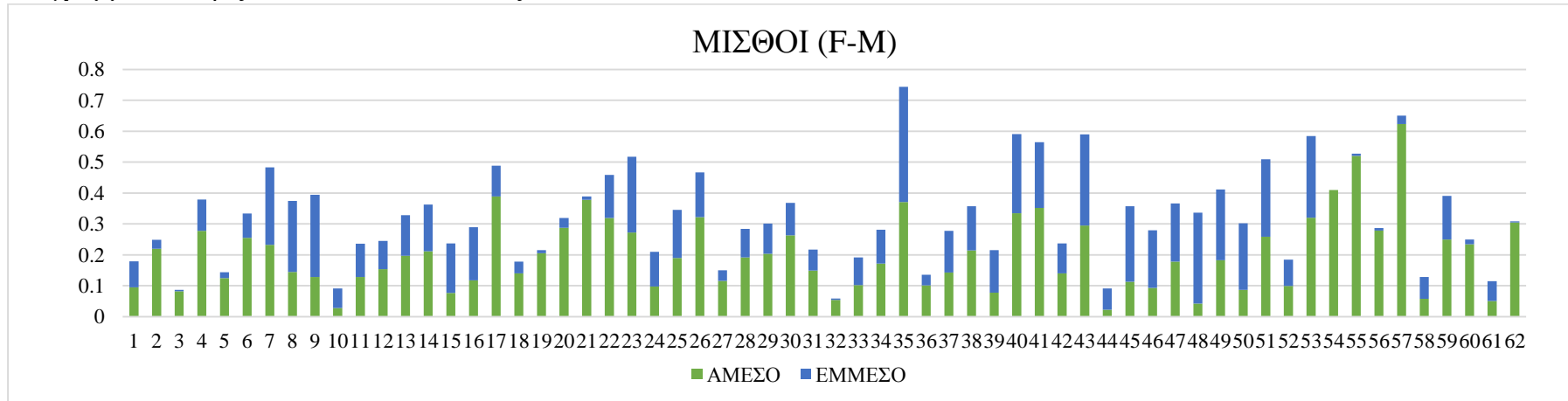
2. Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές μισθών (Διάγραμμα 13)

Οι οριζόντιοι πολλαπλασιαστές μισθών εκτιμούν το συνολικό εισόδημα που θα δημιουργηθεί στην οικονομία, από τη μοναδιαία μεταβολή στις πρωτογενείς εισροές-πληρωμές ενός κλάδου. Δηλαδή, εκτιμούν το κατά πόσο, οι οριζόντιες διασυνδέσεις των κλάδων συμβάλλουν στην αύξηση του εισοδήματος στην οικονομία συνολικά. Οι υψηλότεροι άμεσοι συντελεστές εμφανίζονται στους κλάδους 57, 55, 54, 17, 21, 35, 41, 40, 26 και 53. Οι κλάδοι με τους υψηλότερους συνολικούς πολλαπλασιαστές είναι οι 35, 57, 40, 43, 53, 41, 55, 23, 51 και 17. Οι κλάδοι με τους υψηλότερους έμμεσους συντελεστές είναι οι 35, 43, 48, 9, 53, 40, 7, 51, 45 και 23. Παρατηρούμε ότι οι δημιουργικοί κλάδοι 55 (άλλη εκπαίδευση) και 40 (δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ, επεξεργασία δεδομένων, άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας) έχουν υψηλούς άμεσους συντελεστές και συνολικούς πολλαπλασιαστές, ενώ οι 48 (διαφήμιση) και 9 (εκτυπωτικές και συναφείς δραστηριότητες) έχουν υψηλούς έμμεσους συντελεστές. Αναλύοντας το λόγο έμμεσο / συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τους δημιουργικούς κλάδους 48, 50, 46, 9, 49 οι έμμεσες διασυνδέσεις είναι αυτές που συμβάλλουν κατά 87%, 78%, 66%, 67%, 58% αντίστοιχα, στη διαμόρφωση των τιμών του συνολικού πολλαπλασιαστή.

Διάγραμμα 12: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Μισθών



Διάγραμμα 13: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Μισθών



4.3.4 Κλάδοι Κλειδιά

Στην [παράγραφο 3.2.4](#) έγινε η ανάλυση της έννοιας των ηγετικών κλάδων ή κλάδων κλειδιά στο πλαίσιο της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών. Από τους δείκτες U_j , U_i των συνολικών κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτουν οι κλάδοι κλειδιά. Οι κλάδοι κλειδιά παρουσιάζονται σε διαγράμματα, όπου στον οριζόντιο άξονα του διαγράμματος απεικονίζονται οι κανονικοποιημένες οριζόντιες διασυνδέσεις των κλάδων, U_i , και στον κάθετο άξονα οι κανονικοποιημένες κάθετες διασυνδέσεις, U_j .

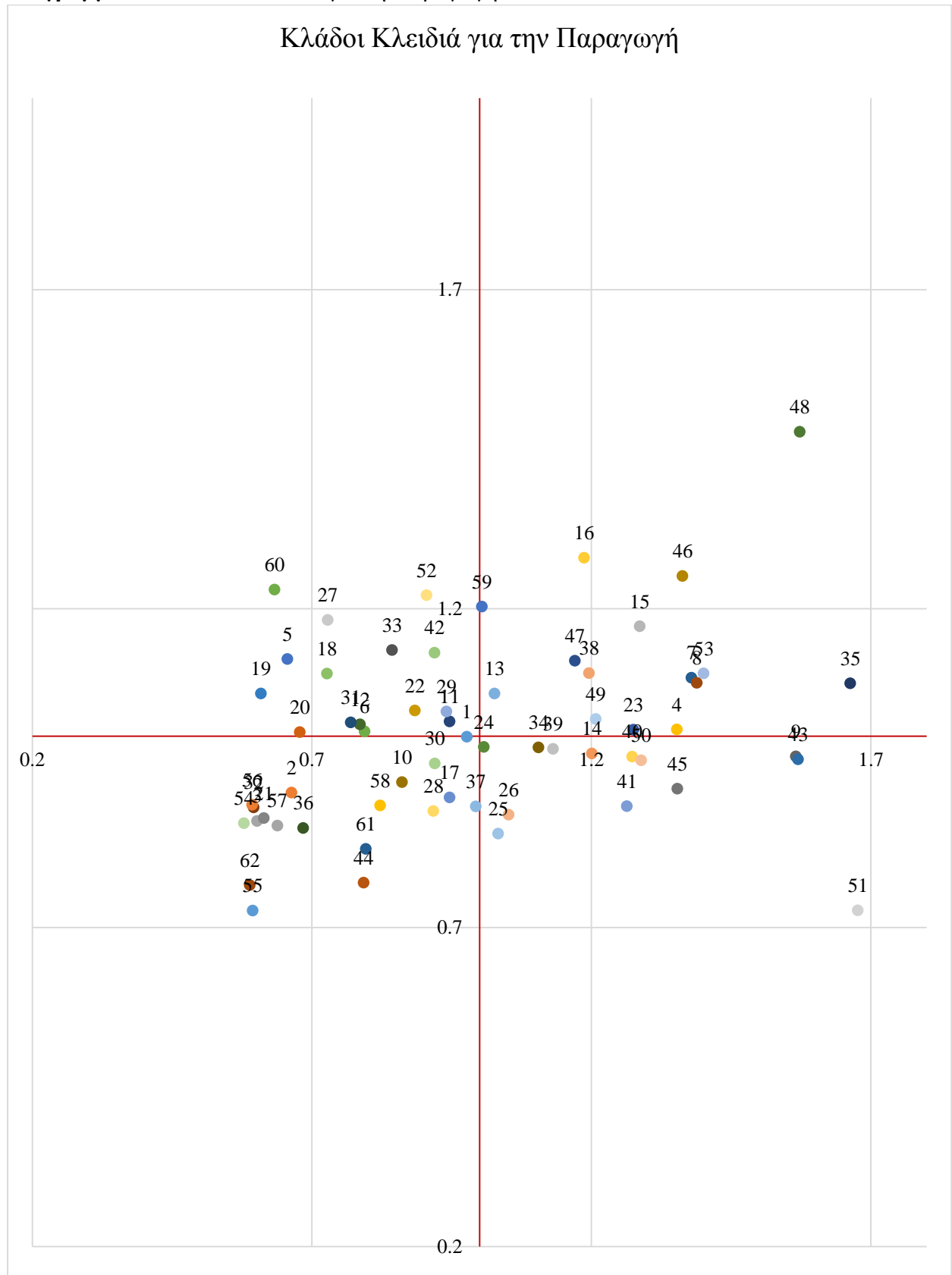
Οι κλάδοι που εμφανίζονται στο πρώτο τεταρτημόριο του διαγράμματος είναι οι κλάδοι κλειδιά της ελληνικής οικονομίας, με υψηλές κάθετες και οριζόντιες διασυνδέσεις. Οι κλάδοι που είναι στο δεύτερο τεταρτημόριο είναι οι κλειδιά κατά *Leontief*, με υψηλές κάθετες διασυνδέσεις. Οι κλάδοι που εμφανίζονται στο τρίτο τεταρτημόριο θεωρούνται «αδιάφοροι», με χαμηλές κάθετες και οριζόντιες διασυνδέσεις. Τέλος, οι κλάδοι που εμφανίζονται στο τέταρτο τεταρτημόριο είναι οι κλάδοι κλειδιά κατά *Ghosh*, με υψηλές οριζόντιες διασυνδέσεις. Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα ασχοληθούμε μόνο με τους κλάδους κλειδιά (πρώτο τεταρτημόριο).

Παραγωγή

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα 9 οι κλάδοι κλειδιά που προκαλούν τα σημαντικότερα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα, αν αυξηθεί η ζήτηση είναι: 48, 16, 46, 15, 7, 8, 53, 35, 47, 38. Στο ίδιο τεταρτημόριο αλλά με χαμηλότερες κάθετες και οριζόντιες διασυνδέσεις εμφανίζονται οι 13, 49, 23, 4 (Διάγραμμα 14). Παρατηρούμε ότι οι ηγετικοί κλάδοι 48 (διαφήμιση), 46 (αρχιτεκτονικές δραστηριότητες), 38 (παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών, μουσικές εκδόσεις, ραδιοφωνικές εκπομπές, τηλεοπτικές εκπομπές) και 49 ανήκουν στους δημιουργικούς κλάδους.

Συμπληρωματικά, στην ανάλυση των ηγετικών κλάδων της παραγωγής υπολογίζονται οι δείκτες κάθετης και οριζόντιας μεταβλητότητας. Οι κλάδοι με τους δέκα υψηλότερους δείκτες κάθετης μεταβλητότητας (Θ_j) είναι: 16, 25, 37, 7, 45, 65, 51, 70, 69, 1 ([Παράρτημα Γ1, φύλλο *leontief thetaj*](#)). Οι κλάδοι με τους δέκα υψηλότερους δείκτες οριζόντιας μεταβλητότητας (Θ_i) είναι: 3, 68, 2, 79, 34, 71, 70, 69, 20, 22 ([Παράρτημα Γ1, φύλλο *Ghosh thetai*](#)). Οι κλάδοι αυτοί, λοιπόν, παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη ομοιομορφία ως προς τη διασπορά των έμμεσων αποτελεσμάτων τους στους υπόλοιπους κλάδους. Αυτό σημαίνει ότι για τους παραπάνω κλάδους έχουμε τη μεγαλύτερη διάχυση αποτελεσμάτων στην οικονομία, σε αυτό συμβάλλει και ο δημιουργικός κλάδος 69.

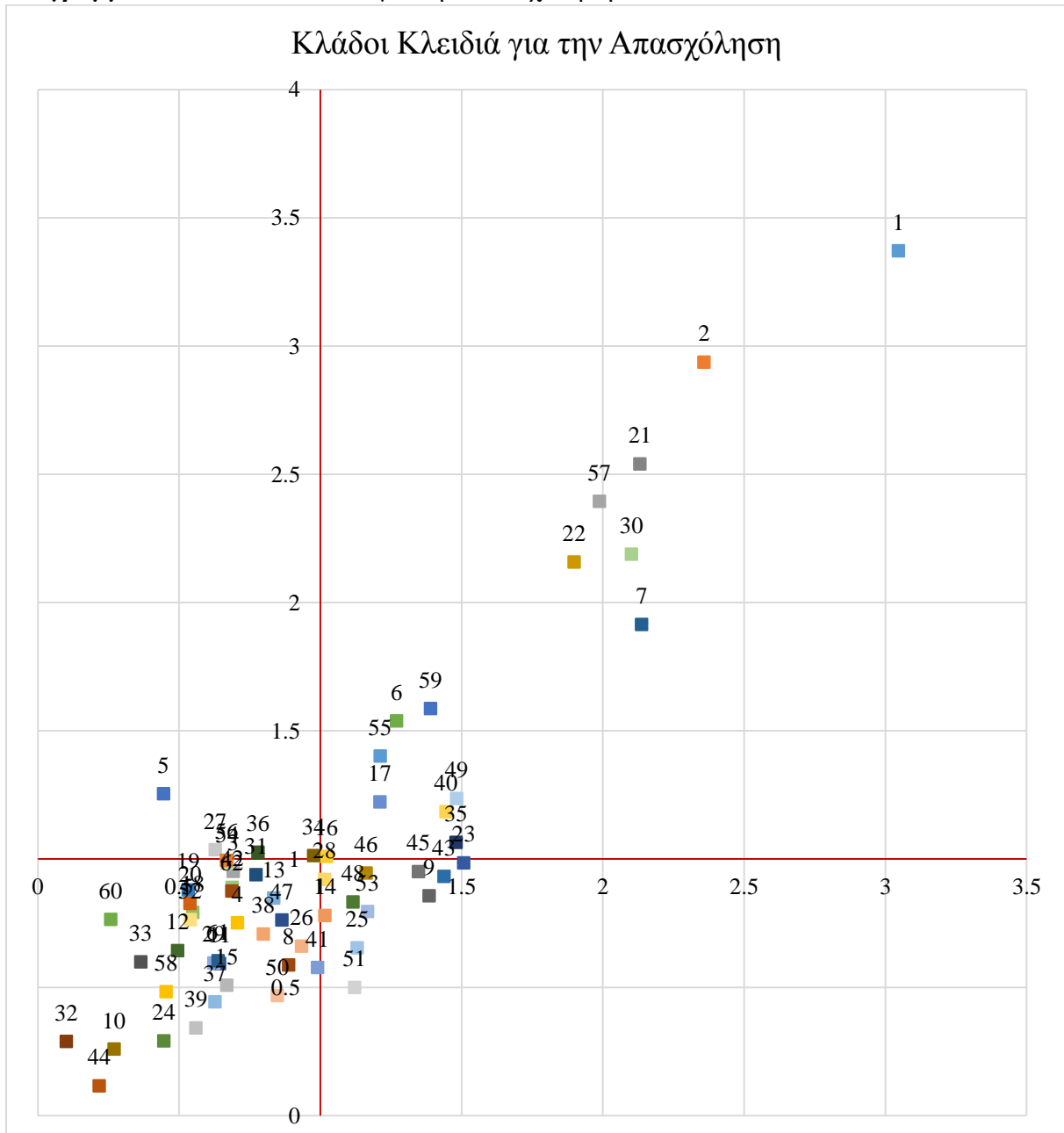
Διάγραμμα 14: Κλάδοι Κλειδιά για τη Παραγωγή



Απασχόληση

Στο πρώτο τεταρτημόριο (Διάγραμμα 15) βρίσκονται οι κλάδοι κλειδιά για την απασχόληση. οι κλάδοι που προκαλούν τα σημαντικότερα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην απασχόληση είναι οι 1, 2, 21, 57, 22, 30 και 7. Ακολουθούν οι κλάδοι 59, 6, 55, 17, 40, 17, 49, 35 και 23. Παρατηρούμε ότι ανάμεσα στους κλάδους κλειδιά για την απασχόληση βρίσκονται οι δημιουργικοί κλάδοι 30, 55, 40 και 49.

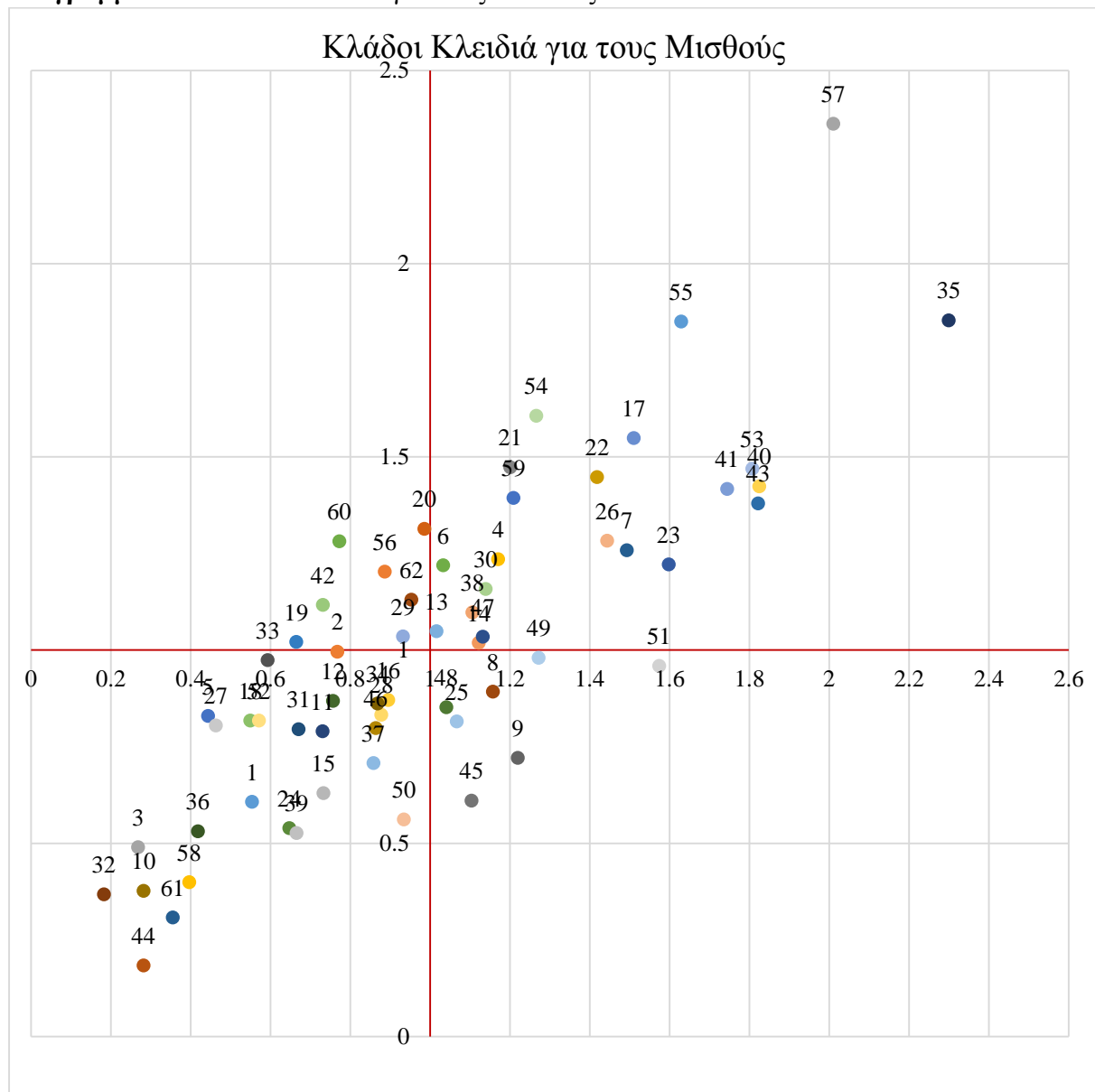
Διάγραμμα 15: Κλάδοι Κλειδιά για την Απασχόληση



Μισθοί

Οι ηγετικοί κλάδοι ή οι κλάδοι κλειδιά των μισθών όπως φαίνονται στο διάγραμμα 16 είναι οι 57, 35, 55, 54, 17, 53, 41, 40, 43, 21, 22, 59, 26, 7, 23. Οι κλάδοι αυτοί παρουσιάζουν τα σημαντικότερα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Στο ίδιο τεταρτημόριο αλλά με μικρότερα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα βρίσκονται οι κλάδοι 6, 4, 30, 38, 13, 14, 47. Όπως παρατηρούμε ανάμεσα σε αυτούς τους ηγετικούς κλάδους βρίσκονται και ορισμένοι δημιουργικοί δηλαδή οι 55 (άλλη εκπαίδευση), 40 (δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ, επεξεργασία δεδομένων, άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας), 30 (λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών και ειδών ψυχαγωγίας) και 38 (παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών, μουσικές εκδόσεις, ραδιοφωνικές εκπομπές, τηλεοπτικές εκπομπές) (Διάγραμμα 16).

Διάγραμμα 16: Κλάδοι Κλειδιά για τους Μισθούς



4.3.5 Συμπέρασμα

Στην ενότητα αυτή επικεντρωθήκαμε στην διερεύνηση των κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεων των κλάδων της ελληνικής οικονομίας και κυρίως των δημιουργικών κλάδων, για το έτος 2010. Στο πλαίσιο αυτό έγινε διερεύνηση των επιπτώσεων των εν λόγω διασυνδέσεων στην παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς, καθώς και ο εντοπισμός των ηγετικών κλάδων.

Όπως προκύπτει από την ανάλυση του ΠΕΕΔΚ και από την παραπάνω ανάλυση για κάθε εξεταζόμενο μέγεθος μπορούμε να συνοψίσουμε τα αποτελέσματα για τους δημιουργικούς κλάδους σε ένα «χάρτη» (Πίνακας 16), ώστε να διαπιστώσουμε την κρισιμότητα των κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεων τους και τις ενδογενείς δυνατότητες ανάπτυξης που συνεπάγονται. Στον πίνακα 16 παρουσιάζονται οι δημιουργικοί κλάδοι οι οποίοι για κάθε εξεταζόμενο μέγεθος έχουν μεγαλύτερο δείκτη από τον αντίστοιχο μέσο όρο του υπό εξέταση μεγέθους. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι δημιουργικοί κλάδοι οι οποίοι ανήκουν στην ομάδα των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας με τους 10 υψηλότερους πολλαπλασιαστές. Άρα, όπως προκύπτει από τον «χάρτη», ιδιαίτερα κρίσιμοι κλάδοι για την παραγωγή είναι οι 9, 10, 41, 42, 43, 44, 54 και 57. Αντίστοιχα, για την απασχόληση είναι οι 9, 10, 31, 57, 59, 60, 61 και 69, ενώ για τους μισθούς είναι οι 9, 10, 46, 47, 48, 57 και 69.

Ως προς την παραγωγή, ενισχύοντας την ζήτηση των δημιουργικών κλάδων με τις σημαντικότερες έμμεσες κάθετες διασυνδέσεις (41, 42, 43, 44 και 57), οι κλάδοι αυτοί με τη σειρά τους θα διευρύνουν σε μεγαλύτερο βαθμό, σε σχέση με τους υπόλοιπους, το συνολικό προϊόν της οικονομίας. Αντίστοιχα, αν αυξηθούν οι πληρωμές (πρωτογενείς εισροές) των δημιουργικών κλάδων με τις σημαντικότερες οριζόντιες διασυνδέσεις (9, 10, 54, 57) θα συμβάλουν περισσότερο στην αύξηση του προϊόντος της οικονομίας συνολικά. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτουν οι ηγετικοί κλάδοι για την παραγωγή και ανάμεσα σε αυτούς είναι οι δημιουργικοί 41, 42, 43, 44, 54 και 57.

Πίνακας 16: Κρίσιμοι Δημιουργικοί Κλάδοι

α/ α	ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ Κ			ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ Ο			ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ/ Κ			ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ/ Ο			ΜΙΣΘΟΙ/ Κ			ΜΙΣΘΟΙ/ Ο		
	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ
9				*	*	*					*	*					*	*
10				*	*	*					*	*					*	*
31							*		*	*		*	*			*		*
39					*	*												
40					*	*												
41	*	*	*	*	*	*		*			*					*	*	*
42	*	*	*	*	*	*		*			*					*	*	*
43	*	*	*	*	*	*		*			*					*	*	*
44	*	*	*	*	*	*		*			*					*	*	*
46		*		*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*
47		*		*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*
48		*		*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*
54	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*		*			*	
57	*	*	*	*	*	*		*			*	*		*			*	
59	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*	*
60	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*	*
61	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*	*
63		*		*	*	*					*						*	
69							*		*	*		*	*		*	*	*	*
73					*													
74					*													

Πηγή: Πίνακας 13, [Παράρτημα Γ1., φύλλα backward & forward multipliers](#)

Ως προς την απασχόληση, ο στόχος είναι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, συνεπώς οι δημιουργικοί κλάδοι (31, 69) με τους υψηλότερους κάθετους πολλαπλασιαστές μπορούν να συμβάλουν σε αυτό μετά από μία μεταβολή στην τελική ζήτηση. Αντίστοιχα, οι δημιουργικοί κλάδοι με τους μεγαλύτερους οριζόντιους πολλαπλασιαστές (31, 59, 60, 61) θα συνεισφέρουν δυναμικότερα μετά από μία μεταβολή των στοιχείων της προστιθέμενης αξίας. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτουν οι ηγετικοί κλάδοι για την απασχόληση και ανάμεσα σε αυτούς είναι οι δημιουργικοί 31, 69, 46, 47, 48, 59, 60, και 61.

Ως προς τους μισθούς, ο στόχος είναι η ενίσχυση του εισοδήματος στην οικονομία, άρα οι δημιουργικοί κλάδοι που θα συμβάλουν σε αυτό μετά από μία μεταβολή στη τελική ζήτηση είναι αυτοί με τους μεγαλύτερους κάθετους πολλαπλασιαστές (46, 47, 48, 69). Αντίστοιχα, οι δημιουργικοί κλάδοι (46, 47, 48, 69) που έχουν από τους μεγαλύτερους οριζόντιους πολλαπλασιαστές είναι πιο ευαίσθητοι στις μεταβολές των πληρωμών των κλάδων. Από τη

συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτουν οι ηγετικοί κλάδοι για τους μισθούς και ανάμεσα σε αυτούς είναι οι δημιουργικοί 31, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48 και 69.

Συνεπώς, ο δημιουργικός κλάδος της διαφήμισης εμφανίζεται σε όλο το φάσμα της ανάλυσης και ακολουθεί ο κλάδος άλλη εκπαίδευση με σημαντικές πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στην απασχόληση και τους μισθούς. Οι κλάδοι 9, 10 εμφανίζουν σημαντικές οριζόντιες πολλαπλασιαστικές επιδράσεις και στα τρία υπό εξέταση μεγέθη. Τέλος, οι κλάδοι 46, 47 και 48 εμφανίζουν σημαντικές κάθετες και οριζόντιες διασυνδέσεις για τους μισθούς.

4.4 Ο Δημιουργικός Τομέας και η Συμβολή του στους Τομείς της Οικονομίας

Από το βήμα 2 της [παραγράφου 4.1.2](#), δηλαδή από τον ομαδοποιημένο ΠΕΕ (4x4) υπολογίζουμε τους κάθετους και τους οριζόντιους πολλαπλασιαστές για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς των εξεταζόμενων τομέων. Οι τομείς που εξετάζονται, όπως ήδη έχουμε αναφέρει, είναι: ο δημιουργικός, ο πρωτογενής, ο δευτερογενής και ο τριτογενής.

4.4.1 Ανάλυση Διακλαδικών Διασυνδέσεων Παραγωγής

1. Άμεσες κάθετες διασυνδέσεις

Οι τομείς οικονομικής δραστηριότητας με τους μεγαλύτερους δείκτες άμεσης κάθετης διασύνδεσης είναι ο δημιουργικός και ο δευτερογενής (δείκτης μεγαλύτερος του 0.36).

2. Συνολικές κάθετες διασυνδέσεις (Διάγραμμα 17)

Οι τομείς της ελληνικής οικονομίας που εμφανίζουν τους υψηλότερους συντελεστές άμεσης διασύνδεσης για το προϊόν είναι ο δευτερογενής τομέας και ο δημιουργικός τομέας και έπονται ο πρωτογενής και ο τριτογενής τομέας. Η ίδια συμπεριφορά παρατηρείται, σύμφωνα με τον πίνακα του παραρτήματος Γ2, για τους έμμεσους και συνολικούς πολλαπλασιαστές. Αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 74% στη διαμόρφωση της τιμής του συνολικού πολλαπλασιαστή.

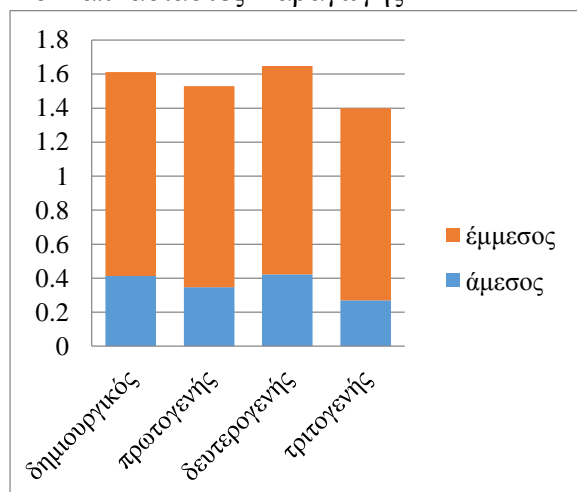
3. Άμεσες οριζόντιες διασυνδέσεις

Οι τομείς οικονομικής δραστηριότητας με τους μεγαλύτερους δείκτες οριζόντιας άμεσης διασύνδεσης είναι ο δημιουργικός και ο πρωτογενής (δείκτης μεγαλύτερος του 0.43).

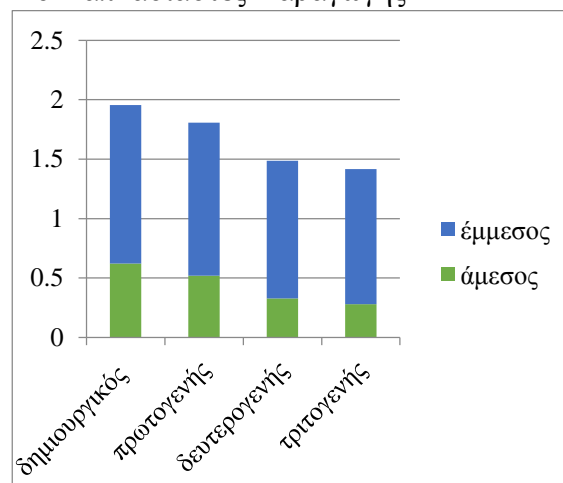
4. Συνολικές οριζόντιες διασυνδέσεις (Διάγραμμα 18)

Για τους συντελεστές άμεσης διασύνδεσης παρατηρούμε ότι ο υψηλότερος είναι στον δημιουργικό τομέα και ακολουθούν πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής. Όπως φαίνεται και από το διάγραμμα, το ίδιο ισχύει και για τους έμμεσους και συνολικούς πολλαπλασιαστές. Αναλύοντας το λόγο έμμεσος/ συνολικός οριζόντιος πολλαπλασιαστής παρατηρούμε ότι ο δημιουργικός τομέας συμβάλλει κατά 68% στη διαμόρφωση της τιμής του συνολικού πολλαπλασιαστή, και έχει το μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τους άλλους τομείς.

Διάγραμμα 17: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Παραγωγής



Διάγραμμα 18: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Παραγωγής



4.4.2 Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης

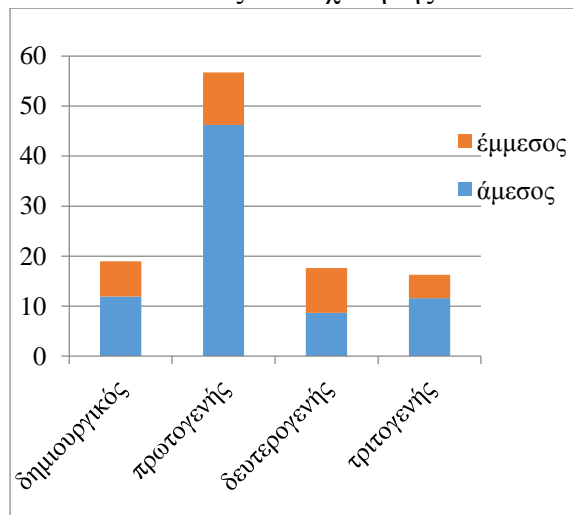
1. Κάθετοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (Διάγραμμα 19)

Ο τομέας της οικονομίας με τους υψηλότερους άμεσους κάθετους συντελεστές απασχόλησης είναι ο πρωτογενής και ακολουθούν ο δημιουργικός, ο τριτογενής και ο δευτερογενής. Ο τομέας με την υψηλότερη έμμεση επίδραση είναι ο πρωτογενής και ακολουθούν ο δευτερογενής, ο δημιουργικός και ο τριτογενής. Για τους συνολικούς πολλαπλασιαστές ο υψηλότερος είναι για τον πρωτογενή τομέα και ακολουθούν ο δημιουργικός, ο δευτερογενής και ο τριτογενής. Αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 18.9% στη διαμόρφωση του συνολικού πολλαπλασιαστή.

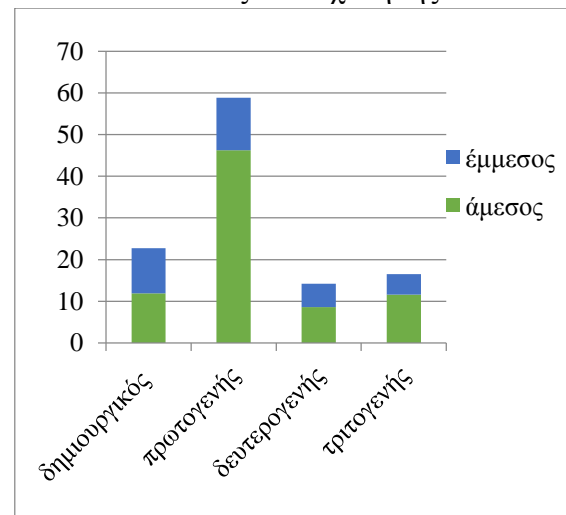
2. Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (Διάγραμμα 20)

Ο τομέας με τον υψηλότερο άμεσο πολλαπλασιαστική απασχόλησης είναι ο πρωτογενής και έπονται οι δημιουργικός, τριτογενής και δευτερογενής. Για τους έμμεσους παρατηρούμε ότι υψηλότερος είναι ο πρωτογενής και ακολουθούν ο δημιουργικός, ο δευτερογενής και ο τριτογενής. Τέλος, για τους συνολικούς υψηλότερος είναι ο πρωτογενής και μετά είναι ο δημιουργικός, ο τριτογενής και τέλος ο δευτερογενής τομέας. Αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστική παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 47.5% στη διαμόρφωση της τιμής του συνολικού πολλαπλασιαστική.

Διάγραμμα 19: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης



Διάγραμμα 20: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης



4.4.3 Πολλαπλασιαστές Μισθών

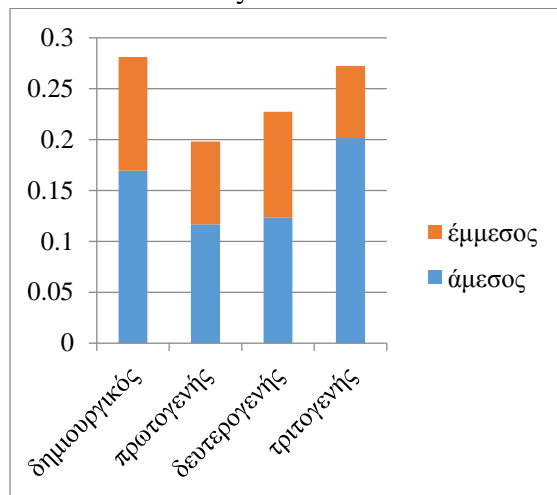
1. Κάθετοι πολλαπλασιαστές μισθών (Διάγραμμα 21)

Ο τομέας με τον υψηλότερο άμεσο κάθετο συντελεστή μισθών είναι ο τριτογενής ακολουθεί ο δημιουργικός, ο δευτερογενής και ο πρωτογενής. Ο τομέας με τον υψηλότερο έμμεσο κάθετο πολλαπλασιαστική μισθών είναι ο δημιουργικός και ακολουθούν ο δευτερογενής, ο πρωτογενής και ο τριτογενής. Τέλος οι συνολικοί κάθετοι πολλαπλασιαστές έχουν την εξής κατάταξη δημιουργικός τομέας, τριτογενής, δευτερογενής και πρωτογενής. Αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστική παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 39.7% στη διαμόρφωση του συνολικού πολλαπλασιαστική.

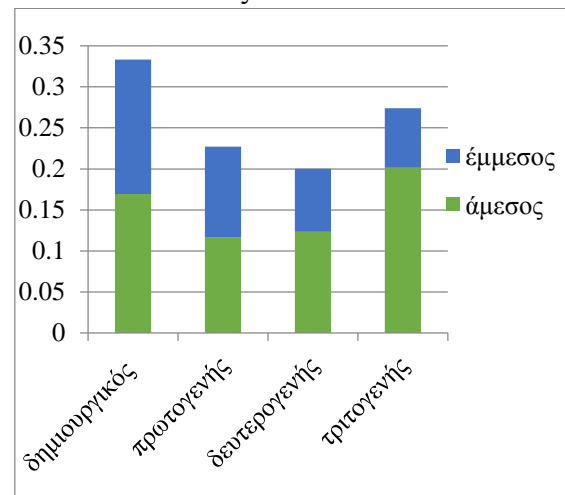
2. Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές μισθών (Διάγραμμα 22)

Ο τομέας με τον υψηλότερο οριζόντιο άμεσο συντελεστή είναι ο τριτογενής, ακολουθούν ο δημιουργικός, ο δευτερογενής και ο πρωτογενής. Ο τομέας με τον υψηλότερο έμμεσο πολλαπλασιαστή είναι ο δημιουργικός και ακολουθούν ο πρωτογενής, ο δευτερογενής και τριτογενής. Τέλος, οι συνολικοί οριζόντιοι πολλαπλασιαστές μισθών έχουν την εξής κατάταξη: δημιουργικός, τριτογενής, πρωτογενής και δευτερογενής. Αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 49% στη διαμόρφωση του συνολικού πολλαπλασιαστή.

Διάγραμμα 21: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Μισθών



Διάγραμμα 22: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Μισθών



4.4.4 Ηγετικοί Τομείς

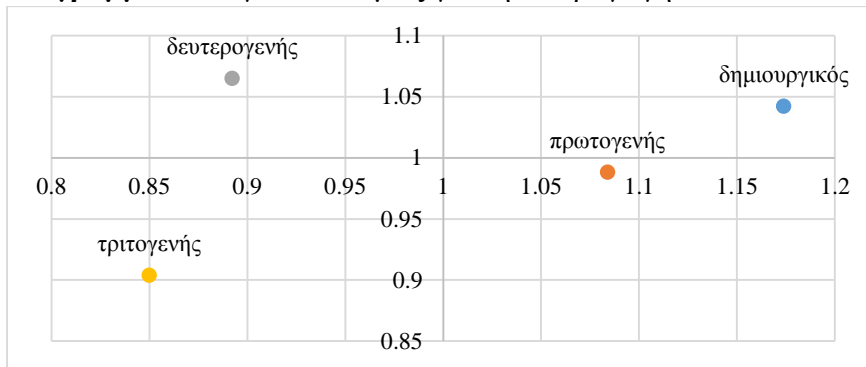
Σύμφωνα με τη περιγραφή της [παραγράφου 3.2.4](#) για τους κλάδους κλειδιά θα εξετάσουμε τους ηγετικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας.

Παραγωγή

Σύμφωνα με το διάγραμμα, ηγετικός τομέας στην ελληνική οικονομία είναι ο δημιουργικός με εξίσου υψηλές κάθετες και οριζόντιες διασυνδέσεις, ώστε να δημιουργεί σημαντικά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Όμως, παρατηρούμε ότι ο δευτερογενής τομέας είναι ηγετικός κατά *Leontief*, ενώ ο πρωτογενής είναι ηγετικός κατά *Ghosh*, δηλαδή, έχουν υψηλότερες κάθετες και οριζόντιες διασυνδέσεις, αντίστοιχα, από το μέσο όρο της οικονομίας. Ενώ, ο τριτογενής τομέας θεωρείται «αδιάφορος» (Διάγραμμα 23).

Συμπληρωματικά, στην ανάλυση των ηγετικών κλάδων της παραγωγής υπολογίζονται οι δείκτες κάθετης και οριζόντιας μεταβλητότητας. Ο τριτογενής τομέας έχει το μεγαλύτερο δείκτη κάθετης μεταβλητότητας και ακολουθούν ο δευτερογενής, ο πρωτογενής και ο δημιουργικός. Παρόμοια συμπεριφορά παρουσιάζουν και οι δείκτες οριζόντιας μεταβλητότητας. Άρα, ο τριτογενής τομέας και στις δύο περιπτώσεις παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ομοιομορφία ως προς τη διασπορά των έμμεσων αποτελεσμάτων τους στους υπόλοιπους κλάδους ([δείκτες μεταβλητότητας, 4x4](#)). Αυτό σημαίνει ότι ο τριτογενής τομέας έχει τη μεγαλύτερη διάχυση των αποτελεσμάτων του στην οικονομία.

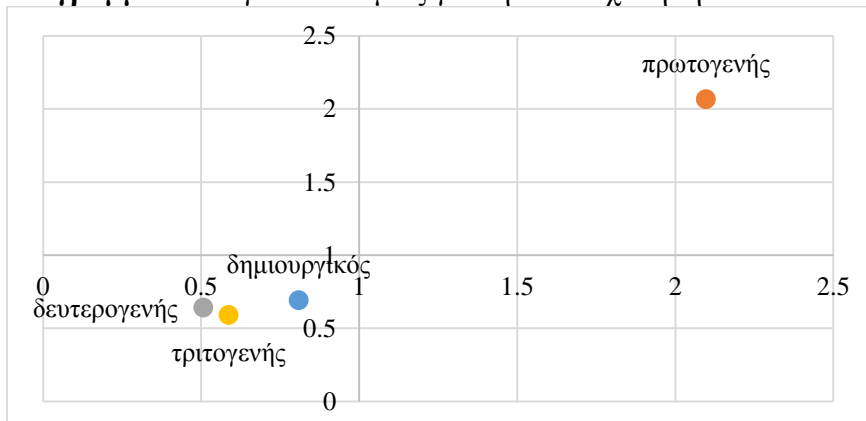
Διάγραμμα 23: Ηγετικοί Τομείς για την Παραγωγή



Απασχόληση

Στο διάγραμμα παρατηρούμε ότι ο πρωτογενής τομέας (2) είναι ηγετικός για την ελληνική οικονομία στην απασχόληση. Ο δευτερογενής, ο τριτογενής και ο δημιουργικός τομέας είναι «αδιάφοροι» (Διάγραμμα 24).

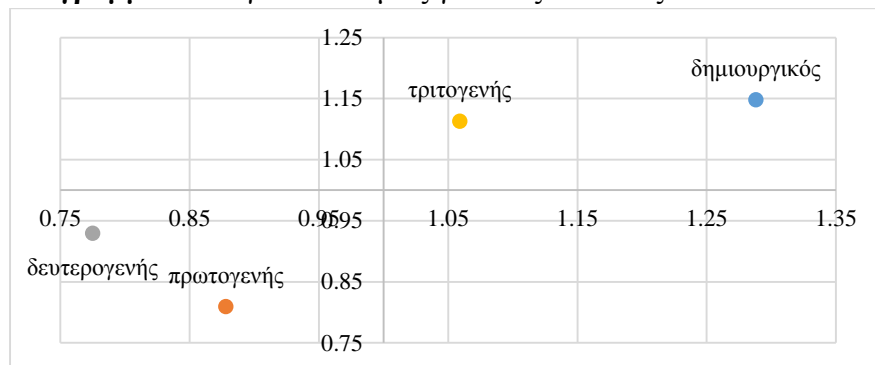
Διάγραμμα 24: Ηγετικοί Τομείς για την Απασχόληση



Μισθοί

Σύμφωνα με το διάγραμμα ηγετικοί τομείς για τους μισθούς είναι ο δημιουργικός και ο τριτογενής. Ενώ ο πρωτογενής και ο δευτερογενής θεωρούνται αδιάφοροι (Διάγραμμα 25).

Διάγραμμα 25: Ηγετικοί Τομείς για τους Μισθούς



4.4.5 Συμπεράσματα

Στην ενότητα αυτή επικεντρωθήκαμε στην διερεύνηση των κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεων των τομέων της ελληνικής οικονομίας (δημιουργικός, πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής), για το έτος 2010. Στο πλαίσιο αυτό έγινε διερεύνηση των επιπτώσεών τους στην παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς, καθώς και ο εντοπισμός των ηγετικών τομέων σε σχέση με τα εν λόγω μεγέθη.

Τα σημαντικότερα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση του ΠΕΕ των τομέων της ελληνικής οικονομίας, συνοψίζονται στον Πίνακα 17, ώστε να διαπιστώσουμε την κρισιμότητα των κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεών τους, και τις ενδογενείς δυνατότητες ανάπτυξης που συνεπάγονται. Στον πίνακα 17, παρουσιάζονται οι τομείς οι οποίοι για κάθε εξεταζόμενο μέγεθος έχουν μεγαλύτερο δείκτη από τον αντίστοιχο μέσο όρο του υπό εξέταση μεγέθους. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι τομείς οι οποίοι έχουν τους υψηλότερους πολλαπλασιαστές. Άρα, όπως προκύπτει από τον Πίνακα 17, ιδιαίτερα κρίσιμοι τομείς για την παραγωγή είναι ο δημιουργικός, ο δευτερογενής και ο πρωτογενής. Αντίστοιχα, για την απασχόληση είναι ο πρωτογενής, ενώ για τους μισθούς είναι ο δημιουργικός και ο τριτογενής.

Πίνακας 17: Κρίσιμοι Τομείς της Οικονομίας

τομέας	ΠΑΡΑΓΩΓΗ /Κ			ΠΑΡΑΓΩΓΗ /Ο			ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ /Κ			ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ /Ο			ΜΙΣΘΟΙ/ Κ			ΜΙΣΘΟΙ/ Ο		
	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ	Α	Ε	Σ
δημιουργικός	*	*	*	*	*	*					*		*	*	*	*	*	*
πρωτογενής				*	*	*	*	*	*	*	*	*					*	
δευτερογενής	*	*	*					*						*				
τριτογενής													*		*	*		*

Πηγή: [Παράρτημα Γ2., φύλλο backward & forward multipliers](#)

Ως προς την παραγωγή, ενισχύοντας την ζήτηση του δημιουργικού και του δευτερογενή τομέα με τις σημαντικότερες έμμεσες κάθετες διασυνδέσεις, οι τομείς αυτοί με τη σειρά τους θα διευρύνουν σε μεγαλύτερο βαθμό, σε σχέση με τους υπόλοιπους, το συνολικό προϊόν της οικονομίας. Αντίστοιχα, αν αυξηθούν οι πληρωμές (πρωτογενείς εισροές) του δημιουργικού και πρωτογενή τομέα με τις σημαντικότερες οριζόντιες διασυνδέσεις θα συμβάλουν περισσότερο στην αύξηση του προϊόντος της οικονομίας συνολικά. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτει ότι ο ηγετικός τομέας για την παραγωγή είναι ο δημιουργικός.

Ως προς την απασχόληση, ο στόχος είναι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, ο δημιουργικός τομέας δεν εμφανίζεται στους κρίσιμους τομείς με τους υψηλότερους κάθετους πολλαπλασιαστές, συνεπώς δεν συμβάλλει αποτελεσματικά σε αυτό. Αντίθετα, ο δημιουργικός τομέας εμφανίζει μεγάλο έμμεσο οριζόντιο πολλαπλασιαστή, άρα θα συνεισφέρει δυναμικότερα μετά από μία μεταβολή των στοιχείων της προστιθέμενης αξίας. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτει ότι ηγετικός τομέας για την απασχόληση είναι ο πρωτογενής.

Ως προς τους μισθούς, ο στόχος είναι η ενίσχυση του εισοδήματος στην οικονομία, άρα ο δημιουργικός τομέας έχοντας τους μεγαλύτερους κάθετους πολλαπλασιαστές θα συμβάλει σε αυτό μετά από μία μεταβολή στη τελική ζήτηση. Αντίστοιχα, ο δημιουργικός τομέας έχοντας τους μεγαλύτερους οριζόντιους πολλαπλασιαστές είναι πιο ευαίσθητος στις μεταβολές των πληρωμών των κλάδων. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτει ότι οι ηγετικοί τομείς για τους μισθούς είναι ο δημιουργικός και ο τριτογενής.

4.5 Ο Δημιουργικός Τομέας σε Σχέση με το Μη Δημιουργικό Τομέα στην Ελληνική Οικονομία

Στο πλαίσιο της ΙΟ ανάλυσης για τους δημιουργικούς κλάδους είναι σημαντικό να δούμε τη σχέση των δημιουργικών κλάδων με το σύνολο της υπόλοιπης οικονομίας. Ομαδοποιούμε τον πίνακα εισροών-εκροών σε δύο τομείς: α) δημιουργικοί κλάδοι (δημιουργικός τομέας), β) υπόλοιπη οικονομία (μη δημιουργικός τομέας). Άρα, προκύπτει ένας πίνακας 2×2 , που προέρχεται από τον 4×4 της προηγούμενης παραγράφου, ομαδοποιώντας τα στοιχεία των στηλών και των γραμμών για τους 3 τομείς της ελληνικής οικονομίας ([Παράρτημα Γ, φύλλο "2x2"](#)).

Για τον ομαδοποιημένο πίνακα θα υπολογίσουμε τους κάθετους και οριζόντιους πολλαπλασιαστές για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς για να παρατηρήσουμε τη συμβολή των υπό εξέταση κλάδων στην ελληνική οικονομία ([Παράρτημα Γ3](#)).

4.5.1 Ανάλυση Διακλαδικών Διασυνδέσεων Παραγωγής

1. Άμεσες κάθετες διασυνδέσεις

Ο δημιουργικός τομέας έχει μικρότερο δείκτη άμεσης κάθετης διασύνδεσης σε σχέση με τον μη δημιουργικό τομέα.

2. Συνολικές κάθετες διασυνδέσεις (Διάγραμμα 26)

Ο μη δημιουργικός τομέας εμφανίζει μεγαλύτερο συντελεστή συνολικής και έμμεσης διασύνδεσης από ότι ο δημιουργικός τομέας. Αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστική παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 87% στη διαμόρφωση του συνολικού πολλαπλασιαστική.

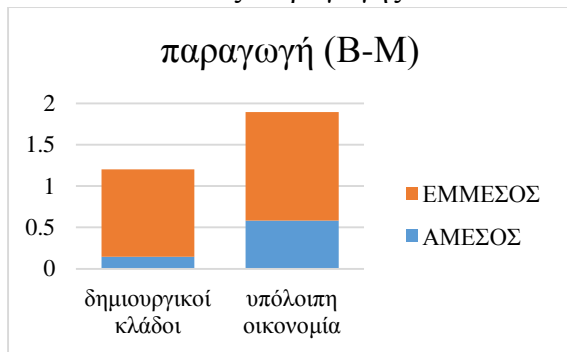
3. Άμεσες οριζόντιες διασυνδέσεις

Ο δημιουργικός τομέας εμφανίζει μεγαλύτερη άμεση οριζόντια διασύνδεση σε σχέση με τον μη δημιουργικό.

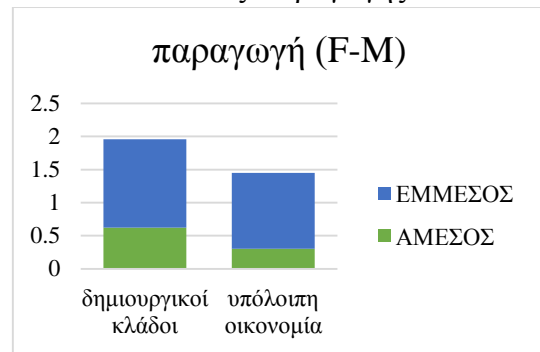
4. Συνολικές οριζόντιες διασυνδέσεις (Διάγραμμα 27)

Ο δημιουργικός τομέας έχει μεγαλύτερες συνολικές και έμμεσες διασυνδέσεις από το μη δημιουργικό. Όμως, αναλύοντας τον λόγο έμμεσο/συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστική παρατηρούμε ότι για τον δημιουργικό τομέα οι έμμεσες διασυνδέσεις συμβάλλουν κατά 68% στη διαμόρφωση του συνολικού πολλαπλασιαστική, ενώ για τον μη δημιουργικό τομέα συμβάλλουν κατά 79%.

Διάγραμμα 26: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Παραγωγής



Διάγραμμα 27: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Παραγωγής



4.5.2 Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης

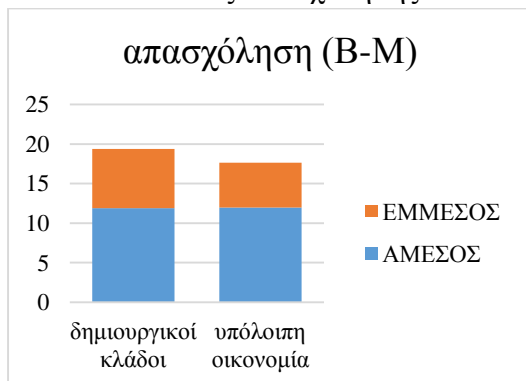
1. Κάθετοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (Διάγραμμα 28)

Οι δημιουργικοί κλάδοι παρουσιάζουν χαμηλότερο άμεσο συντελεστή απασχόλησης σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία. Όμως, παρουσιάζουν μεγαλύτερο έμμεσο και συνολικό συντελεστή σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία. Ως προς το λόγο έμμεσο/ συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστική απασχόλησης, διαπιστώνουμε για το δημιουργικό τομέα ότι ο έμμεσος συνεισφέρει κατά 38% στη διαμόρφωση του συνολικού, σε αντίθεση με τον αντίστοιχο μη δημιουργικό που συνεισφέρει κατά 31%.

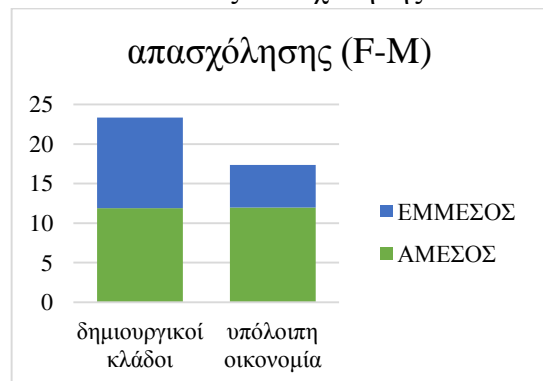
2. Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης (Διάγραμμα 29)

Οι άμεσοι οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης είναι μεγαλύτεροι για το μη δημιουργικό τομέα. Οι έμμεσοι και οι συνολικοί οριζόντιοι πολλαπλασιαστές είναι μεγαλύτεροι για τον δημιουργικό τομέα. Επίσης, από την ανάλυση του λόγου έμμεσο/ συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστική απασχόλησης φαίνεται ότι ο δημιουργικός τομέας συνεισφέρει με 49% στη διαμόρφωση του συνολικού, ενώ ο μη δημιουργικός με 30%.

Διάγραμμα 28: Κάθετοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης



Διάγραμμα 29: Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές απασχόλησης



4.5.3 Πολλαπλασιαστές Μισθών

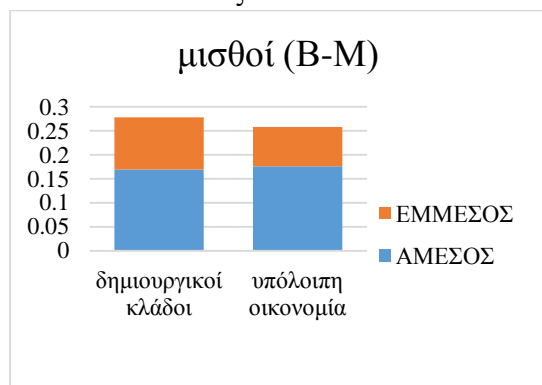
1. Κάθετοι πολλαπλασιαστές μισθών (Διάγραμμα 30)

Ο άμεσος κάθετος πολλαπλασιαστής για τους μισθούς είναι μεγαλύτερος για το μη δημιουργικό τομέα. Ο έμμεσος και ο συνολικός πολλαπλασιαστής του δημιουργικού τομέα είναι μεγαλύτεροι από τους αντίστοιχους του μη δημιουργικού. Αναλύοντας το λόγο έμμεσο/συνολικό κάθετο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι ο έμμεσος του δημιουργικού τομέα συμβάλλει στη διαμόρφωση του συνολικού κατά 39%, ενώ ο αντίστοιχος του μη δημιουργικού συμβάλλει κατά 31%.

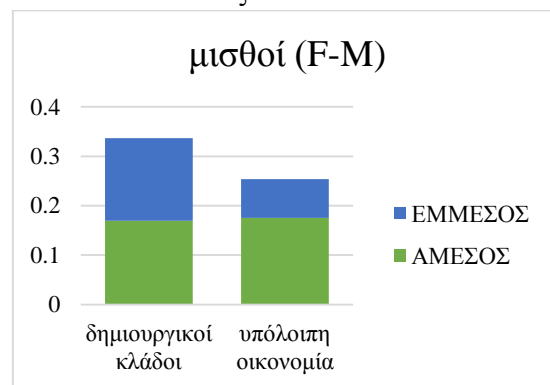
2. Οριζόντιοι πολλαπλασιαστές μισθών (Διάγραμμα 31)

Ο άμεσος οριζόντιος πολλαπλασιαστής του δημιουργικού τομέα είναι μικρότερος από τον αντίστοιχο του μη δημιουργικού. Αντίθετα, ο έμμεσος και ο συνολικός του δημιουργικού τομέα είναι μεγαλύτεροι από του αντίστοιχου συνολικού. Αναλύοντας το λόγο έμμεσο/συνολικό οριζόντιο πολλαπλασιαστή παρατηρούμε ότι ο έμμεσος του δημιουργικού τομέα συμβάλλει στη διαμόρφωση του συνολικού κατά 49%, ενώ ο αντίστοιχος του μη δημιουργικού συμβάλλει κατά 31%.

Διάγραμμα 30: Κάθετοι Πολλαπλασιαστές Μισθών



Διάγραμμα 31: Οριζόντιοι Πολλαπλασιαστές Μισθών



4.5.4 Ηγετικοί Τομείς

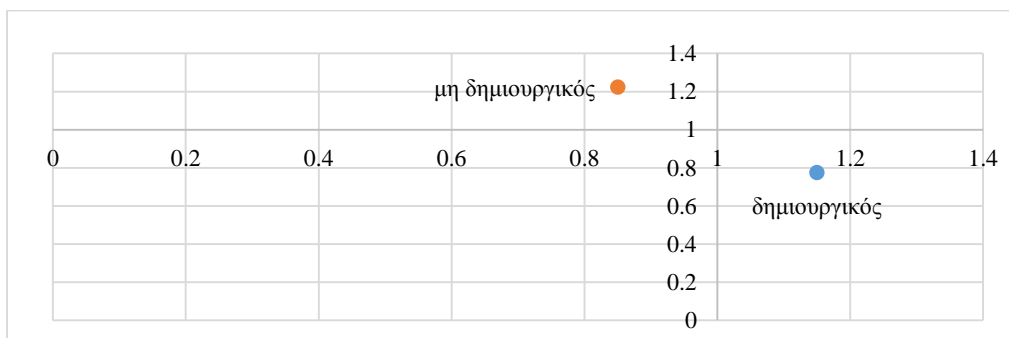
Όπως και στις προηγούμενες παραγράφους έτσι και εδώ θα εξετάσουμε τους κλάδους κλειδιά, ή καλύτερα αν ο δημιουργικός ή ο μη δημιουργικός τομέας αποτελούν σημαντικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας.

Παραγωγή

Σύμφωνα με το διάγραμμα 27, δεν υπάρχουν σημαντικοί τομείς ως προς την παραγωγή στην ελληνική οικονομία. Όμως οι δημιουργικοί κλάδοι εμφανίζονται ως κλάδοι κλειδιά κατά *Ghosh*, ενώ η υπόλοιπη οικονομία εμφανίζεται ως ηγετικός κλάδος κατά *Leontief* (Διάγραμμα 32).

Συμπληρωματικά, στην ανάλυση των ηγετικών κλάδων της παραγωγής υπολογίζονται οι δείκτες κάθετης και οριζόντιας μεταβλητότητας. Οι μη δημιουργικοί κλάδοι της οικονομίας έχουν μεγαλύτερους δείκτες κάθετης και οριζόντιας μεταβλητότητας σε σχέση με τους δημιουργικούς κλάδους. Άρα έχουν και μεγαλύτερη ομοιομορφία ως προς τη διασπορά των έμμεσων αποτελεσμάτων τους στους υπόλοιπους κλάδους ([δείκτες μεταβλητότητας, 2x2](#)).

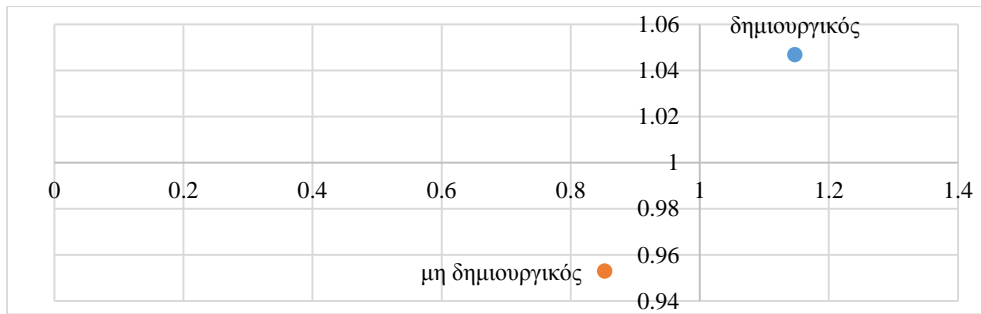
Διάγραμμα 32: Ηγετικοί Τομείς για την Παραγωγή



Απασχόληση

Όπως παρατηρούμε στο διάγραμμα 28, στο πρώτο τεταρτημόριο βρίσκονται οι δημιουργικοί κλάδοι και συνεπώς αποτελούν τους κλάδους κλειδιά της απασχόλησης. Στο τρίτο τεταρτημόριο, βρίσκεται η υπόλοιπη οικονομία και όπως διαπιστώνουμε δεν θεωρείται κρίσιμη στο πλαίσιο της ανάλυσης εισροών εκροών (Διάγραμμα 33).

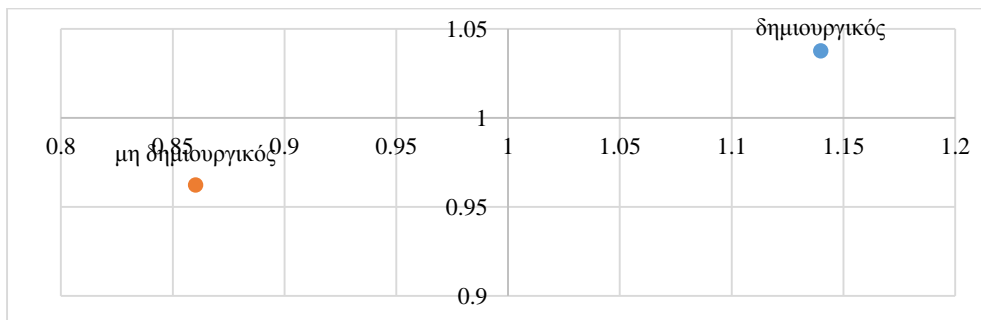
Διάγραμμα 33: Ηγετικοί Τομείς για την Απασχόληση



Μισθοί

Στο διάγραμμα 29, στο πρώτο τεταρτημόριο των κλάδων κλειδιά των μισθών βρίσκονται οι δημιουργικοί κλάδοι. Στο τρίτο τεταρτημόριο βρίσκεται η υπόλοιπη οικονομία που δεν θεωρείται κρίσιμη για τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα προς τους μισθούς (Διάγραμμα 34).

Διάγραμμα 34: Ηγετικοί Τομείς για τους Μισθούς



4.5.5 Συμπέρασμα

Στην ενότητα αυτή επικεντρωθήκαμε στην διερεύνηση των κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεων του δημιουργικού και μη δημιουργικού τομέα της ελληνικής οικονομίας, για το έτος 2010. Στο πλαίσιο αυτό έγινε διερεύνηση των επιπτώσεών τους στην παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς, καθώς και ο εντοπισμός των ηγετικών τομέων σε σχέση με τα εν λόγω μεγέθη.

Από την ανάλυση του ΠΕΕ των τομέων της ελληνικής οικονομίας και από την παραπάνω ανάλυση για κάθε εξεταζόμενο μέγεθος, μπορούμε να διαπιστώσουμε την κρίσιμότητα των κάθετων και οριζόντιων διασυνδέσεων τους και τις ενδογενείς δυνατότητες ανάπτυξης που συνεπάγονται.

Ως προς την παραγωγή, οι έμμεσες και οι συνολικές κάθετες διασυνδέσεις του δημιουργικού τομέα είναι μικρότερες σε σχέση με του μη δημιουργικού, άρα η ενίσχυση του δημιουργικού τομέα δεν θα διευρύνει τον μη δημιουργικό σε μεγαλύτερο βαθμό ως προς το συνολικό προϊόν της οικονομίας. Αντίστοιχα, αν αυξηθούν οι πληρωμές (πρωτογενείς εισροές) του δημιουργικού τομέα με τις σημαντικότερες οριζόντιες διασυνδέσεις θα συμβάλουν περισσότερο στην αύξηση του προϊόντος της οικονομίας συνολικά. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων προκύπτει ότι κανένας τομέας δεν είναι σημαντικός για την παραγωγή.

Ως προς την απασχόληση, ο στόχος είναι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, ο δημιουργικός τομέας έχοντας τους υψηλότερους κάθετους πολλαπλασιαστές, συμβάλλει αποτελεσματικά σε αυτό. Επιπλέον, ο δημιουργικός τομέας εμφανίζει μεγάλο έμμεσο οριζόντιο πολλαπλασιαστή, άρα θα συνεισφέρει δυναμικότερα μετά από μία μεταβολή των στοιχείων της προστιθέμενης αξίας. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων, προκύπτει ότι ο σημαντικότερος τομέας για την απασχόληση είναι ο δημιουργικός.

Ως προς τους μισθούς, ο στόχος είναι η ενίσχυση του εισοδήματος στην οικονομία, άρα ο δημιουργικός τομέας έχοντας τους μεγαλύτερους κάθετους πολλαπλασιαστές θα συμβάλει σε αυτό μετά από μία μεταβολή στη τελική ζήτηση. Αντίστοιχα, ο δημιουργικός τομέας έχοντας τους μεγαλύτερους οριζόντιους πολλαπλασιαστές είναι πιο ευαίσθητος στις μεταβολές των πληρωμών των κλάδων. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων, προκύπτει ότι ο σημαντικότερος τομέας για τους μισθούς είναι ο δημιουργικός.

Κεφάλαιο 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση των δημιουργικών κλάδων και η εκτίμηση της συμβολής τους στην ελληνική οικονομία, για το έτος 2010, στο πλαίσιο της Ανάλυσης Εισροών-Εκροών. Για τον προσδιορισμό και την οριοθέτηση των υπό εξέταση κλάδων χρησιμοποιήθηκε το υπόδειγμα “UK DCMS” προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα. Η εκτίμηση της συμβολής των δημιουργικών κλάδων στην οικονομία πραγματοποιήθηκε υπολογίζοντας τους κάθετους και οριζόντιους πολλαπλασιαστές της παραγωγής, της απασχόλησης και των μισθών, και σύμφωνα με τις υποθέσεις του ΙΟ υποδείγματος. Η μελέτη διαμορφώθηκε σε τρία στάδια, και η οικονομία χωρίστηκε σε τομείς και κλάδους ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις. Ειδικότερα η περιγραφή των αποτελεσμάτων σε αυτή την ενότητα ξεκινάει από το «γενικό» (δημιουργικός και μη δημιουργικός τομέας) και καταλήγει στο «ειδικό» (δημιουργικοί και μη κλάδοι).

Αρχικά, ομαδοποιούμε την οικονομία σε δύο τομείς: δημιουργικό και μη δημιουργικό. Παρατηρείται ότι ο δημιουργικός τομέας (Δ.Τ.) συμμετέχει με 6.6% στο συνολικό προϊόν. Από την ανάλυση των κάθετων πολλαπλασιαστών για το προϊόν, διαπιστώνουμε ότι ο συνολικός πολλαπλασιαστής του Δ.Τ. είναι μικρότερος κατά 36% του αντίστοιχου συνολικού του μη δημιουργικού τομέα (μη-Δ.Τ.). Ο έμμεσος του Δ.Τ. πολλαπλασιαστής για το προϊόν είναι μικρότερος κατά 19% του αντίστοιχου έμμεσου. Δηλαδή, η ένταση των έμμεσων επιδράσεων του Δ.Τ. αυξάνεται, γεγονός που ενισχύεται από τον λόγο έμμεσος/συνολικός κάθετος πολλαπλασιαστής του Δ.Τ. που είναι 87% , ενώ ο αντίστοιχος για το μη δημιουργικό τομέα είναι 69%. Αντίθετη συμπεριφορά εμφανίζουν οι έμμεσοι και συνολικοί πολλαπλασιαστές του Δ.Τ. για την απασχόληση και τους μισθούς. Ως προς την απασχόληση, ο έμμεσος και ο συνολικός πολλαπλασιαστής του Δ.Τ. είναι κατά 32% και 9.8% μεγαλύτεροι των αντίστοιχων του μη-Δ.Τ. Ως προς τους μισθούς, οι αντίστοιχοι πολλαπλασιαστές του Δ.Τ. είναι κατά 32% και 7.8% μεγαλύτεροι του μη Δ.Τ.

Από την ανάλυση των οριζόντιων πολλαπλασιαστών για το προϊόν, την απασχόληση και τους μισθούς συνολικά διαπιστώνουμε ότι οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις του Δ.Τ. σε σχέση με

τον μη-Δ.Τ. είναι πιο έντονες. Δηλαδή, οι συνολικοί οριζόντιοι πολλαπλασιαστές για την παραγωγή, την απασχόληση και τους μισθούς στο Δ.Τ. είναι μεγαλύτερες κατά 35.2%, 34.6% και 32.5% από τους αντίστοιχους συνολικούς για το μη-Δ.Τ. από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων πολλαπλασιαστών προκύπτει ότι ο Δ.Τ. είναι σημαντικότερος τομέας για την απασχόληση και τους μισθούς.

Στην συνέχεια, διαχωρίσαμε την ελληνική οικονομία σε τέσσερις τομείς οικονομικής δραστηριότητας, στους τρεις κλασικούς τομείς (πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή) και τον Δ.Τ. Από τον ΠΕΕ των τομέων παρατηρούμε ότι ο δημιουργικός τομέας συνεισφέρει στο συνολικό προϊόν με 6.6%, ο πρωτογενής με 3.3%, ο δευτερογενής με 29.7% και ο τριτογενής με 62.6%. Από την ανάλυση των κάθετων πολλαπλασιαστών διαπιστώνουμε ότι ο συνολικός κάθετος πολλαπλασιαστής παραγωγής του Δ.Τ είναι 5% μεγαλύτερος του πρωτογενή και 15% του τριτογενή. Ως προς την απασχόληση, ο αντίστοιχος πολλαπλασιαστής του Δ.Τ. είναι 7% μεγαλύτερος του δευτερογενή και 16% του τριτογενή, ενώ για τους μισθούς είναι 41% μεγαλύτερος του πρωτογενή, 23% του δευτερογενή και 3% του τριτογενή. Στην περίπτωση της απασχόλησης ο έμμεσος πολλαπλασιαστής είναι 52% μεγαλύτερος του τριτογενή, και για τους μισθούς ο αντίστοιχος πολλαπλασιαστής είναι 57% μεγαλύτερος του τριτογενή.

Από την ανάλυση των οριζόντιων διασυνδέσεων, παρατηρούμε ότι ο συνολικός πολλαπλασιαστής παραγωγής του Δ.Τ είναι 8% μεγαλύτερος του αντίστοιχου πρωτογενή, 31% του δευτερογενή και 38% του τριτογενή. Ως προς την απασχόληση, ο συνολικός οριζόντιος πολλαπλασιαστής του Δ.Τ. είναι 59% μεγαλύτερος του δευτερογενή και 37% του τριτογενή. Ως προς τους μισθούς, ο συνολικός οριζόντιος πολλαπλασιαστής του Δ.Τ. είναι 46% μεγαλύτερος του πρωτογενή, 66% μεγαλύτερος του δευτερογενή και 21% του τριτογενή. Από τη συνδυασμένη ανάλυση των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων των τεσσάρων τομέων, διαπιστώνουμε ότι ο Δ.Τ. είναι ηγετικός τομέας στην παραγωγή και στους μισθούς.

Τέλος, μελετάμε κάθε δημιουργικό κλάδο ξεχωριστά, δηλαδή κατασκευάσαμε ένα ΠΕΕ που περιέχει τους δημιουργικούς και τους υπόλοιπους κλάδους της ελληνικής οικονομίας σε τριψήφια και διψήφια ανάλυση, αντίστοιχα. Από αυτόν τον ΠΕΕ_{ΔΚ}, προκύπτει ότι το 27% (22 από τους 79) των κλάδων της ελληνικής οικονομίας συνεισφέρει στο συνολικό προϊόν με περισσότερο από 1.26%, ανάμεσα σε αυτούς τους κλάδους βρίσκεται και ο δημιουργικός κλάδος της διαφήμισης με συνεισφορά κατά 1.5%. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης των κάθετων και των οριζόντιων διασυνδέσεων παρατηρούμε ότι ο δημιουργικός κλάδος της διαφήμισης (57) έχει τους υψηλότερους έμμεσους κάθετους και οριζόντιους και τους αντίστοιχους συνολικούς πολλαπλασιαστές παραγωγής σε σχέση με τους υπόλοιπους

κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Υψηλό συνολικό (κάθετο και οριζόντιο) πολλαπλασιαστή παραγωγής έχει ο κλάδος των αρχιτεκτονικών δραστηριοτήτων (54). Σημαντικούς έμμεσους (οριζόντιους και κάθετους) πολλαπλασιαστές παραγωγής εμφανίζουν οι δημιουργικοί κλάδοι: παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών (41), ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις (42), ραδιόφωνο (43) και τηλεόραση (44). Ως προς την απασχόληση τον υψηλότερο έμμεσο κάθετο πολλαπλασιαστή των Δ.Κ. έχει η διαφήμιση, ενώ τους υψηλότερους συνολικούς οι Δ.Κ. λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών (31) και άλλη εκπαίδευση (69). Επίσης, τους υψηλότερους έμμεσους οριζόντιους πολλαπλασιαστές έχουν οι Δ.Κ. εκτυπωτικές και συναφείς δραστηριότητες (9), αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων (10) και διαφήμιση (57), ενώ τους αντίστοιχους συνολικούς οι Δ.Κ.: λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών (31), δραστηριότητες ειδικευμένου σχεδίου (59), φωτογραφικές δραστηριότητες (60) και δραστηριότητες μετάφρασης και διερμηνείας (61). Ως προς τους μισθούς διαπιστώνουμε ότι για τις κάθετες διασυνδέσεις ο Δ.Κ. διαφήμιση (57) έχει υψηλό έμμεσο πολλαπλασιαστή και οι δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ (46), επεξεργασία δεδομένων κ.α. (47), άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας (48) και άλλη εκπαίδευση (69) υψηλούς συνολικούς. Για τις οριζόντιες διασυνδέσεις στους μισθούς έχουμε ότι οι κρίσιμοι κλάδοι ως προς τους έμμεσους πολλαπλασιαστές είναι εκτυπωτικές και συναφείς δραστηριότητες (9), αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων (10), δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ (46), επεξεργασία δεδομένων κ.α. (47), άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας (48) και διαφήμιση (57), ενώ ως προς τους συνολικούς είναι οι δραστηριότητες προγραμματισμού Η/Υ (46), επεξεργασία δεδομένων κ.α. (47), άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας (48) και άλλη εκπαίδευση (69). Τέλος, από τη συνδυασμένη ανάλυση προκύπτει ότι οι δημιουργικοί κλάδοι κλειδιά για την παραγωγή είναι οι 57, 54, 41, 42, 43, 44, 59, 60, 61, για την απασχόληση είναι οι 31, 55, 46, 47, 48, 59, 60, 61 και για τους μισθούς είναι οι 69, 46, 47, 48, 31, 41, 42, 43 και 44.

Συνολικά, παρατηρούμε ότι ανάλογα με το επίπεδο ανάλυσης οι δημιουργικοί κλάδοι είναι ιδιαίτερα σημαντικοί στην ενίσχυση της δημιουργίας εισοδήματος στην οικονομία. Σε επίπεδο δημιουργικού-μη δημιουργικού τομέα ο δημιουργικός τομέας είναι σημαντικός ως προς τη δημιουργία επιπλέον θέσεων εργασίας (απασχόληση), ενώ στο επίπεδο των τεσσάρων τομέων ο δημιουργικός είναι σημαντικός ως προς την παραγωγή. Στο επίπεδο της κλαδικής ανάλυσης ο κλάδος της διαφήμισης εμφανίζει τις υψηλότερες πολλαπλασιαστικές επιδράσεις ως προς την παραγωγή, ενώ παρουσιάζει σημαντικές έμμεσες πολλαπλασιαστικές επιδράσεις για την απασχόληση και τους μισθούς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

A1: Ο Πίνακας Εισροών-Εκροών

Η βασική μορφή του υποδείγματος

Κάθε κλάδος παραγωγής, προκειμένου να παράγει το προϊόν του, χρησιμοποιεί ενδιάμεσες εισροές και από τους υπόλοιπους κλάδους της οικονομίας και ορισμένες ποσότητες αρχικών εισροών, όπως κεφάλαιο, εργασία και εισαγόμενες πρώτες ύλες. Από την άλλη, ένα μέρος του παραγόμενου προϊόντος διοχετεύεται προς τους άλλους κλάδους της οικονομίας με τη μορφή ενδιάμεσης ζήτησης, ώστε αυτοί να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους σε ενδιάμεσες εισροές και ένα μέρος διοχετεύεται στην τελική ζήτηση της οικονομίας (δηλ. δημόσια και ιδιωτική κατανάλωση, επενδύσεις και εξαγωγές). Το άθροισμα των ενδιάμεσων και των αρχικών εισροών ενός κλάδου εκφρασμένο σε χρηματικές μονάδες δίνει το σύνολο των εισροών του κλάδου (ακαθάριστη αξία παραγωγής). Το άθροισμα της ενδιάμεσης και της τελικής ζήτησης μας δίνει τη συνολική ζήτηση των προϊόντων του κλάδου. Συνεπώς η ακαθάριστη αξία παραγωγής κάθε κλάδου είναι ίση με τη συνολική ζήτηση των προϊόντων του κλάδου (Τζουβελέκας, 2003).

Η τυπική δομή ενός υποδείγματος εισροών-εκροών παρουσιάζεται στον Πίνακα 18, και παρατηρούμε ότι διαιρείται σε τέσσερα τμήματα:

1. Τμήμα των ενδιάμεσων συναλλαγών

Βρίσκεται στο πρώτο τεταρτημόριο όπου καταγράφονται οι ενδιάμεσες συναλλαγές μεταξύ των παραγωγικών κλάδων του συστήματος x_{ij} . Οι γραμμές παριστάνουν τους κλάδους ως παραγωγούς αγαθών και υπηρεσιών, ενώ οι στήλες εμφανίζουν τους ίδιους κλάδους ως καταναλωτές αγαθών και υπηρεσιών. Η διάσταση της μήτρας αυτής είναι $n \times n$.

2. Τμήμα της τελικής ζήτησης

Βρίσκεται στο δεύτερο τεταρτημόριο όπου καταγράφεται το μερίδιο του συνολικού προϊόντος κάθε κλάδου που προορίζεται για τελική χρήση και αποτελείται από καταναλωτικά αγαθά που χρησιμοποιεί το κράτος ή τα νοικοκυριά, από επενδυτικά αγαθά τα οποία αγοράζει το κράτος

ή ιδιώτες και από αγαθά υπηρεσίες που εξάγονται σε τρίτες χώρες. Η διάσταση της μήτρας της τελικής ζήτησης είναι $n \times 5$.

3. Τμήμα των αρχικών εισροών στην παραγωγή

Βρίσκεται στο τρίτο τεταρτημόριο, όπου καταγράφονται οι αμοιβές των συντελεστών της παραγωγής, όπως το κεφάλαιο και η εργασία καθώς και η ακαθάριστη αξία των λοιπών εισροών που προέρχονται από τρίτες χώρες. Η διάσταση της μήτρας είναι $6 \times n$.

4. Τμήμα των αρχικών εισροών στην τελική ζήτηση

Βρίσκεται στο τέταρτο τεταρτημόριο όπου καταγράφεται η αξία των παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο και εργασία) καθώς και των εισαγωγών που χρησιμοποιήθηκαν απευθείας από τους τελικούς καταναλωτές (π.χ. οικιακές υπηρεσίες που παρέχονται στο νοικοκυριό). Το τεταρτημόριο αυτό για πολλούς Πίνακες Εισροών-Εκροών είναι κενό. Σε μία τέτοια περίπτωση δεν υπάρχει πλήρης αντιστοίχιση μεταξύ των συστημάτων των εισροών-εκροών και των εθνικών λογαριασμών.

Πίνακας 18: Γενική μορφή του Πίνακα Εισροών-Εκροών

Εκροές Εισροές		Ενδιάμεση ζήτηση					Τελική ζήτηση					Συνολική ζήτηση
		1	...	j	...	n	C	G	K	St	E	
τομείς												
1		x_{11}	...	x_{1j}	...	x_{1n}	C_1	G_1	K_1	St_1	E_1	X_1
:		:	\	:	\	:	:	:	:	:	:	:
i		x_{i1}	...	x_{ij}	...	x_{in}	C_i	G_i	K_i	St_i	E_i	X_i
:		:	\	:	\	:	:	:	:	:	:	:
n		x_{n1}	...	x_{nj}	...	x_{nn}	C_n	G_n	K_n	St_n	E_n	X_n
Προτογενείς εισροές (προστιθέμενη αξία)	W	W_1	...	W_j	...	W_n	W_C	W_G	W_K	W_{St}	W_E	W
	Pr	Pr_1	...	Pr_j	...	Pr_n	Pr_C	Pr_G	Pr_K	Pr_{St}	Pr_E	Pr
	D	D_1	...	D_j	...	D_n	D_C	D_G	D_K	D_{St}	D_E	D
	T	$-T_1$	...	$-T_j$	...	$-T_n$	T_C	T_G	T_K	T_{St}	T_E	T
	S	S_1	...	S_j	...	S_n	S_C	S_G	S_K	S_{St}	S_E	S
	Im	Im_1	...	Im_j	...	Im_n	Im_C	Im_G	Im_K	Im_{St}	Im_E	Im
Συνολική παραγωγή		X_1	...	X_j	...	X_n	C	G	K	St	E	

x_i	συνολική παραγωγή του τομέα i .
x_{ij}	Μέρος της παραγωγής του τομέα i που καταναλώνεται από τον τομέα j (ενδιάμεση ζήτηση)
C_i	Μέρος της παραγωγής του τομέα i που καταναλώνεται από ιδιώτες (ιδιωτική κατανάλωση)
G_i	Μέρος της παραγωγής του τομέα i που καταναλώνεται από το δημόσιο (δημόσια κατανάλωση)
K_i	Μέρος της παραγωγής του τομέα i που χρησιμοποιείται για το σχηματισμό πάγιου κεφαλαίου
S_i	Μεταβολές αποθεμάτων στο τομέα i
E_i	Μέρος της παραγωγής του τομέα i που εξάγεται
W_j	Μισθοί, ημερομίσθια και εργοδοτικές εισφορές στον τομέα j
Pr_j	Κέρδη στο τομέα j
D_j	Αποσβέσεις, τόκοι, ενοίκια κτλ. στο τομέα j
T_j	Έμμεσοι φόροι στην παραγωγή του τομέα j
S_j	Επιδότησεις στο τομέα j
Im_j	Εισαγωγές του τομέα j (εισαγόμενες εισροές)
$W_C, W_G, W_K,$ W_{St}, W_E	Μισθοί, ημερομίσθια και εργοδοτικές εισφορές στα στοιχεία της τελικής ζήτησης
$PR_C, PR_G, PR_K,$ PR_{St}, PR_E	Κέρδη στα στοιχεία της τελικής ζήτησης
$D_C, D_G, D_K, D_{St},$ D_E	Αποσβέσεις, τόκοι, ενοίκια κτλ. στα στοιχεία της τελικής ζήτησης
$T_C, T_G, T_K, T_{St},$ T_E	Έμμεσοι φόροι στα στοιχεία της τελικής ζήτησης
$S_C, S_G, S_K, S_{St}, S_E$	Επιδότησεις στα στοιχεία της τελικής ζήτησης

$Im_C, Im_G, Im_K, Im_{St}, Im_E$ Εισαγωγές για τα στοιχεία της τελικής ζήτησης (καταναλωτικές και κεφαλαιουχικές εισαγωγές καθώς και επανεξαγωγές)

Σύμφωνα με τον πίνακα 18 προκύπτουν οι εξισώσεις:

$$X_i = X_{i1} + \dots + X_{ij} + \dots + X_{in} + C_i + G_i + K_i + St_i + E_i \quad (A.1)$$

$$\text{ή } X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i \quad (A.2)$$

Όπου $F_i = C_i + G_i + K_i + St_i + E_i$ και $i = 1, 2, \dots, n$.

Οι εξισώσεις των στηλών για τους παραγωγικούς τομείς είναι:

$$X_j = X_{1j} + \dots + X_{ij} + \dots + X_{nj} + W_j + Pr_j + D_j + T_j - S_j + Im_j \quad (A.3)$$

$$\text{ή } X_j = \sum_{i=1}^n X_{ij} + V_j \quad (A.4)$$

Όπου $V_j = W_j + Pr_j + D_j + T_j - S_j + Im_j$ και $i = 1, 2, \dots, n$.

Άρα για κάθε παραγωγικό τομέα της οικονομίας ισχύει η ισότητα:

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i = \sum_{i=1}^n X_{ij} + V_j \quad (A.5)$$

Για το σύνολο των γραμμών και των στηλών ισχύει:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ij} + V_j \quad (A.6)$$

Επιπλέον για τα στοιχεία της τελικής ζήτησης και της προστιθέμενης αξίας ισχύει:

$$\sum_{i=1}^n F_i = \sum_{j=1}^n V_j \quad F = V \quad (A.7)$$

Τελικά, ο Πίνακας Εισροών-Εκροών εκφράζει τη δομή της τεχνολογίας παραγωγής ενός συστήματος, την κατάσταση της γενικής του ισορροπίας, ενώ αντιπροσωπεύει ένα προηγμένο σύστημα εθνικών λογαριασμών.

A2: Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας

Πίνακας 19: Δημιουργικοί Κλάδοι, NACE rev.2 (από 2ψήφιο σε 4ψήφιο επίπεδο)

18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
18.1	Εκτυπωτικές και συναφείς δραστηριότητες
18.11	Εκτύπωση εφημερίδων
18.12	Άλλες εκτυπωτικές δραστηριότητες
18.13	Υπηρεσίες προεκτύπωσης και προεγγραφής μέσων
18.14	Βιβλιοδετικές και συναφείς δραστηριότητες
18.2	Αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
18.20	Αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων
26.8	Κατασκευή μαγνητικών και οπτικών μέσων
26.80	Κατασκευή μαγνητικών και οπτικών μέσων
32	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες
32.2	Κατασκευή μουσικών οργάνων
32.20	Κατασκευή μουσικών οργάνων
47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
47.6	Λιανικό εμπόριο επιμορφωτικών ειδών και ειδών ψυχαγωγίας σε ειδικευμένα καταστήματα
47.61	Λιανικό εμπόριο βιβλίων σε ειδικευμένα καταστήματα
47.62	Λιανικό εμπόριο εφημερίδων και γραφικής ύλης σε ειδικευμένα καταστήματα
47.63	Λιανικό εμπόριο εγγραφών μουσικής και εικόνας σε ειδικευμένα καταστήματα
58	Εκδοτικές δραστηριότητες
58.1	Έκδοση βιβλίων, περιοδικών και άλλες εκδοτικές δραστηριότητες
58.11	Έκδοση βιβλίων
58.13	Έκδοση εφημερίδων
58.14	Έκδοση περιοδικών κάθε είδους
58.19	Άλλες εκδοτικές δραστηριότητες
58.2	Έκδοση λογισμικού
58.21	Έκδοση παιχνιδιών για ηλεκτρονικούς υπολογιστές
58.29	Έκδοση άλλου λογισμικού
59	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις
59.1	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων
59.11	Δραστηριότητες παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων
59.12	Δραστηριότητες συνοδευτικές της παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων
59.13	Δραστηριότητες διανομής κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων
59.14	Δραστηριότητες προβολής κινηματογραφικών ταινιών
59.2	Ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις
59.20	Ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις
60	Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών
60.1	Ραδιοφωνικές εκπομπές
60.10	Ραδιοφωνικές εκπομπές
60.2	Τηλεοπτικός προγραμματισμός και τηλεοπτικές εκπομπές
60.20	Τηλεοπτικός προγραμματισμός και τηλεοπτικές εκπομπές

62	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες
62.0	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες
62.01	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών συστημάτων
63	Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας
63.1	Επεξεργασία δεδομένων, καταχώρηση και συναφείς δραστηριότητες, δικτυακές πύλες
63.12	Δικτυακές πύλες
63.9	Άλλες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας
63.91	Δραστηριότητες πρακτορείων ειδήσεων
71	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών, τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις
71.1	Δραστηριότητες αρχιτεκτόνων και μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών
71.11	Δραστηριότητες αρχιτεκτόνων
73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς
73.1	Διαφήμιση
73.11	Διαφημιστικά γραφεία
73.12	Παρουσίαση στα μέσα ενημέρωσης
74	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες
74.1	Δραστηριότητες ειδικευμένου σχεδίου
74.10	Δραστηριότητες ειδικευμένου σχεδίου
74.2	Φωτογραφικές δραστηριότητες
74.20	Φωτογραφικές δραστηριότητες
74.3	Δραστηριότητες μετάφρασης και διερμηνείας
74.30	Δραστηριότητες μετάφρασης και διερμηνείας
77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης
77.2	Ενοικίαση και εκμίσθωση ειδών προσωπικής ή οικιακής χρήσης
77.22	Ενοικίαση βιντεοκασετών και δίσκων
85	Εκπαίδευση
85.5	Άλλη εκπαίδευση
85.52	Πολιτιστική εκπαίδευση
90	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση
90.0	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση
90.01	Τέχνες του θεάματος
90.02	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για τις τέχνες του θεάματος
90.03	Καλλιτεχνική δημιουργία
90.04	Εκμετάλλευση αιθουσών θεαμάτων και συναφείς δραστηριότητες
91	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες
91.0	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες
91.01	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών και αρχειοφυλακείων
91.02	Δραστηριότητες μουσείων
91.03	Λειτουργία ιστορικών χώρων και κτιρίων και παρόμοιων πόλων έλξης επισκεπτών

Πηγή : (Nielsen & Power, 2011)

Πίνακας 20: Κλάδοι Οικονομικής Δραστηριότητας σε διψήφια ανάλυση, NACE rev.2

α/α	NACE rev.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	α/α	NACE rev.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	1	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	32	50	Πλωτές μεταφορές
2	2	Δασοκομία και υλοτομία	33	51	Αεροπορικές μεταφορές
3	3	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	34	52	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες
4	B	Ορυχια και λατομεία	35	53	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες
5	10-12	Βιομηχανία τροφίμων/Ποτοποιία /Παραγωγή προϊόντων καπνού	36	I	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλυματος και υπηρεσιών εστιασης
6	13-15	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών/Κατασκευή ειδών ένδυσης/Βιομηχανία δέρματος και δερμάτινων ειδών	37	58	Εκδοτικές δραστηριότητες
7	16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα/ Κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	38	59-60	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις /Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών
8	17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	39	61	Τηλεπικοινωνίες
9	18	Εκτυώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	40	62-63	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες /Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας
10	19	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	41	64	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία
11	20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	42	65	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
12	21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων	43	66	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες

13	22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	44	68	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας
14	23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	45	69-70	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες /Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων/ Δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης
15	24	Παραγωγή βασικών μετάλλων	46	71	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών/Τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις
16	25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	47	72	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη
17	26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	48	73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς
18	27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	49	74-75	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες /Κτηνιατρικές δραστηριότητες
19	28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	50	77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης
20	29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	51	78	Δραστηριότητες απασχόλησης
21	30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	52	79	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και υπηρεσιών κρατήσεων και συναφείς δραστηριότητες
22	31-32	Κατασκευή επίπλων/ Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	53	80-82	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας /Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους /Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις
23	33	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	54	84	Δημόσια διοίκηση και άμυνα/ Υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
24	35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	55	85	Εκπαίδευση
25	36	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	56	86	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας

26	37-39	Επεξεργασία λυμάτων /Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων/ Ανάκτηση υλικών /Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	57	87-88	Δραστηριότητες βοήθειας κατ' οίκον/Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος
27	F	Κατασκευές	58	90-92	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση /Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες /Τυχρά παιχνίδια και στοιχήματα
28	45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο/ Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	59	93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας
29	46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	60	94	Δραστηριότητες οργανώσεων
30	47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	61	95	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης
31	49	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	62	96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών

Πηγή: Eurostat, IO tables, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/esa95_supply_use_input_tables/data/workbooks

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acemoglu, D., & Autor, D. (1999). *Lectures in Labor Economics*. Boston: MIT.
- Acs, Z. J., & Megyesi, M. I. (2009, July). Creativity and industrial cities: A case study of Baltimore. *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal*, 21(4), 421-439. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/08985620903020086>
- AMERU ; CAJ. (2008). *Gauteng's Creative Industries: An Analysis*. Ανάκτηση 2013, από <http://www.britishcouncil.org>
- Andersen, K. V., & Lorenzen, M. (2005). *The geography of the Danish Creative Class, A Mapping and Analysis*. COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL. Frederiksberg: CBS.
- Batabyal, A. A., & Nijkamp, P. (2010). Richard Florida's Creative Capital in a Trading Regional Economy: A Theoretical Investigation. *The Annals of Regional Science*, 44(2), 241-250.
- Bontje, M., & Musterd, S. (2009). Creative industries, creative class and competitiveness: Expert opinions critically appraised. *Geoforum*, 40, 843-852.
- BOP Consulting. (2010). *Mapping The Creative Industries: A Toolkit*. London: The British Council.
- Byrne, C. L., Mumford, M. D., Barrett, J. D., & Vessey, W. B. (2009). Examining the Leaders of Creative Efforts: What Do They Do, and What Do They Think About? *CREATIVITY AND INNOVATION MANAGEMENT*, 18(4), σσ. 256-268.
- Caves, R. (2002). *Creative Industries: Contracts Between Arts and Commerce*. Cambridge: Harvard University Press.
- Centre for International Economics. (2009). *Creative Industries Economic Analysis, Final Report*. Canberra, Sydney: Centre for International Economics.
- Davenport, T. H. (2005). *Thinking for a living*. Boston: Harvard Business Press.
- DCMS. (2001). *Creative Industries Mapping Document 2001*. London: DCMS. Ανάκτηση από http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.culture.gov.uk/reference_library/publications/4632.aspx
- Dunlop, S., Galloway, S., Hamilton, C., & Scullion, A. (2004). *The economic impact of the cultural sector in Scotland*. Ανάκτηση 2013, από <http://christinehamiltonconsulting.com>
- Filmby Aarhus. (2011). *Report on business models, value chains and business development services in the audiovisual/creative industries: cases of the Łódź and Małopolska provinces and West Denmark*. Alexandra Institute and High Tech Accelerator Innovation Center University of Lodz Foundation. Aarhus – Łódź: First Motion.
- Flew, T. (2002). Beyond ad hocery: Defining Creative Industries. *Cultural Sites, Cultural Theory, Cultural Policy, The Second International Conference on Cultural Policy Research, 23-26 January, Wellington*.
- Florida, R. (2000). *COMPETING IN THE AGE OF TALENT: QUALITY OF PLACE AND THE NEW ECONOMY*. R. K. Mellon Foundation, Heinz Endowments, and Sustainable Pittsburgh. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.
- Florida, R. (2002). *Entrepreneurship, Creativity, and Regional Development*. Carnegie Mellon University. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.
- Florida, R. (2002). The Economic Geography of Talent. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(4), 743-755.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. N.Y.,USA: Basic Books.
- Florida, R. (2005). *CITIES AND THE CREATIVE CLASS*. New York: Routledge.

- Florida, R. (2006, September). Regions and Universities Together Can Foster a Creative Economy. *Chronicle of Higher Education*, 53(4), σ. B6. Ανάκτηση από <http://creativeclass.com/rfcgdb/articles/Regions%20and%20Universities%20Together%20Can%20Foster%20-%20Chron%20of%20Higher%20Ed.pdf>
- Florida, R. (2009, August). 'Talent, technology and tolerance' key to attracting creative workers. Euractiv.com. Ανάκτηση από <http://www.euractiv.com/enterprise-jobs/author-talent-technology-tolerance-key-attracting-creative-workers/article-184822>
- Florida, R., & Gates, G. (2001). *Technology and Tolerance: The Importance of Diversity to High-Technology Growth*. The Brookings Institution, Center on Urban and Metropolitan Policy. Washington D.C.: The Brookings Institution.
- Florida, R., Mellander, C., & Stolarick, K. (2009). Talent, Technology and Tolerance in Canadian Regional Development. *Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, 54(3), 277–304.
- Fulton, W., Pendall, R., Nguyen, M., & Harrison, A. (2001). *Who Sprawls Most? How Growth Patterns Differ Across the U.S.* The Brookings Institution. Center on Urban and Metropolitan Policy.
- Glaeser, E. L., Kolko, J., & Saiz, A. (2001). Consumer City. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 27-50.
- Hartley, J. (2005). *Creative Industries*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Hesmondhalgh, D. (2002). *The Cultural Industries*. London: SAGE Publications.
- Higgs, P., & Cunningham, S. (2008). Creative Industries Mapping: Where have we come from and where are we going? *Creative Industries Journal*, 1(1), 7-30.
- Higgs, P., Cunningham, S., & Bakhshi, H. (2008). *Beyond the Creative Industries: Mapping the Creative Economy in the UK*. NESTA.
- Hornby, A. S. (2005). *Oxford Advanced Learner's Dictionary of current English* (7th εκδ.). Oxford: Oxford University Press.
- Howkins, J. (2001,2007). *THE CREATIVE ECONOMY* (2nd εκδ.). London: PENGUIN BOOKS.
- Howkins, J. (2012). *The Creative Economy*. Ανάκτηση από www.creativeeconomy.com
- Hoyman, M., & Faricy, C. (2009, January). It Takes a Village: A Test of the Creative Class, Social Capital, and Human Capital Theories. *Urban Affairs Review*, σσ. 311-333.
- International Labour Office. (2011). *Comparative Analysis of Methods of Identification of Skill Needs on the Labour Market in Transition to the Low Carbon Economy 2011*. Geneva: International Labour Organization.
- Junarsin, E. (2009). Creativity and Competitiveness. *Globalization*, 8(1), 1-13. Ανάκτηση από <http://globalization.icaap.org/content/v8.1/Junarsin.pdf>
- Kenan Institute Asia. (2009). *Economic contributions of Thailand's creative industries*. Fiscal Policy Institute.
- Knudsen, B., Florida, R., Gates, G., & Stolarick, K. (2007). *URBAN DENSITY, CREATIVITY, AND INNOVATION*. Ανάκτηση από http://www.vwl.tuwien.ac.at/hanappi/AgeSo/rp/Knudsen_2007.pdf
- Lazzeretti, L., Boix, R., & Capone, F. (2008). Do Creative Industries Cluster? Mapping Creative Local Production Systems in Italy and Spain. *Industry and Innovation*, 15(5), 549–567.
- Lindner, S., Legault, J., & Guan, D. (2012). DISAGGREGATING INPUT–OUTPUT MODELS WITH INCOMPLETE INFORMATION. *Economic Systems Research*, 24(4), 329–347.
- LUCAS, R. E. (1988). ON THE MECHANICS OF ECONOMIC DEVELOPMENT. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Lyman, T. (1998). *Next Century Economy: Sustaining the Austin Region's Economic Advantage in the 21st Century*. Austin: Greater Austin Chamber of Commerce.

- Mellander, C., & Florida, R. (2006). The Creative Class or Human Capital? Explaining Regional Development in Sweden. *Electronic Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation Paper No. 79*, 38.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input–Output Analysis, Foundations and Extensions* (2nd εκδ.). New York: Cambridge University Press.
- National Statistical Services. (2012). *National Statistical Services*. Ανάκτηση από <http://www.nss.gov.au>
- Nielsén, T., & Power, D. (2011). *Priority Sector Report: Creative and Cultural Industries*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Page, S. (2007). *The difference, how the power of diversity creates better groups, firms, schools and societies*. New Jersey: Princeton University Press.
- Porter, M. (1998). *Competitive Advantage, creating and sustaining superior performance*. (T. F. Press, Επιμ.) New York: The Free Press.
- Puchta, D., Schneider, F., Haigner, S., Wakolbinger, F., & Jenewein, S. (2010). *The Berlin Creative Industries, An Empirical Analysis*. Heidelberg, Germany: Gabler Verlag.
- Reese, L. A., Faist, J. M., & Sands, G. (2010, MARCH). MEASURING THE CREATIVE CLASS: DO WE KNOW IT WHEN WE SEE IT? *JOURNAL OF URBAN AFFAIRS*, σσ. 345–366.
- Roback, J. (1982). Wages, Rents and the Quality of life. *The Journal of Political Economy*, 90(6), 1257-1278.
- Scott, A. J. (2006). Creative Cities: Conceptual Issues and Policy Questions. *Journal of Urban Affairs*, 28(1), 1-17.
- Shaw, D. V. (2001). chapter 18: The post-industrial city. In R. Paddison, *Handbook of Urban Studies*. SAGE Publications Ltd.
- Söndermann, M., Backes, C., Arndt, D. O., & Brünink, D. (2009). *Culture and Creative Industries in Germany*. Initiative Culture and Creative Industries of the German Federal Government. Cologne, Bremen, Berlin: Federal Ministry of Economics and Technology.
- Stolarick, K., & Florida, R. (2006). Creativity, connections and innovation: a study of linkages. *Environment and Planning A*, 38, 1799 -1817.
- Throsby, D. (2001). *Economics and Culture*. Cambridge.
- Throsby, D. (2008, Aug 13). Modelling the cultural industries. *International Journal of Cultural Policy*, 14(3), σσ. 217-232.
- UNCTAD. (2010). *Creative Economy Report 2010*. New York: United Nations. Ανάκτηση από <http://www.unctad.org/creative-economy>
- Wallace, D. G. (2004, July). Tapping the “3 T’s” In Our Community. *Fort Bend Lifestyles and Homes*.
- WIPO. (2013). *WIPO-Program Activities*. Ανάκτηση 2013, από http://www.wipo.int/ip-development/en/creative_industry/
- Wolsky, A. M. (1984). Disaggregating Input Output Models. *The review of economics and statistics*, 66(2), 283-291.
- Καλογήρου, Γ., Μανδaráκα, Μ., Σκορδίλη, Σ., Τσακανίκας, Α., Πρωτόγερου, Α., Σιώκας, Ε., & Κανέλλος, Ν. (2011). *Η χωρική διάσταση του παραγωγικού και επιχειρηματικού συστήματος της Αττικής και η διασυνδεσή του με τις δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης καινοτομίας*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Χημικών Μηχανικών, Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας. Αθήνα: ΕΜΠ.
- Λίβας, Π. (1989). Σημειώσεις Ανάλυσης Εισροών-Εκροών. Αθήνα.
- Μηλιός, Γ. (1995). Σχετικά με τη θεωρία των κοινωνικών τάξεων. *Θέσεις*(51).
- Μπελεργρή-Ρομπόλη, Α., Μαρκάκη, Μ., & Μιχαηλίδης, Π. (2010). *Διακλαδικές Σχέσεις στην Ελληνική Οικονομία*. Αθήνα: ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ - ΑΔΕΔΥ.

- Μπελεργή-Ρομπόλη, Α.-Α. (1994). *Η ΔΕΗ. ΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ Η ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ (1970-85)*. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Οικονόμου, Π., & Καρώνη, Χ. (2001). *Ανάλυση Παλινδρόμησης*. Αθήνα: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ.
- Τζουβελέκας, Β. (2003). *Το Υπόδειγμα Γενικής Ισορροπίας Εισροών-Εκροών*. Ηράκλειο: Πανεπιστήμιο Κρήτης.