



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ Μ/Υ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΣΥΧΡΟΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΧΑΛΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Οκτώβριος 2022

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτυχιακή εργασία αναφέρεται στην Διαχείριση της Γνώσης κάνοντας μια βιβλιογραφική αναδρομή στην εξέλιξη της από το 1990 έως σήμερα. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των σύγχρονων μοντέλων διαχείρισης γνώσης και επιλογή των κατάλληλων μοντέλων κατά την αντικατάσταση ενός συστήματος διαχείρισης αποθήκης (WMS) σε ένα σύγχρονο κέντρο διανομής. Η αλλαγή του συστήματος διαχείρισης αποθήκης είναι μια μεγάλη πρόκληση για τους χρήστες όσο και για την διοίκηση της αποθήκης. Για τον λόγο αυτό, η μετάβαση στο νέο σύστημα πρέπει να γίνει ομαλά. Η έρευνα για τις απαραίτητες ενέργειες και η δημιουργία του αντίστοιχου πλάνου ενεργειών που θα βασίζεται σε ένα επιλεγμένο μοντέλο διαχείρισης της γνώσης έγινε μέσω κατάλληλου ερωτηματολογίου. Θα διερευνηθούν τα αδύναμα σημεία της χρήσης του παρόντος συστήματος, τα σημεία που χρήζουν περαιτέρω βελτίωσης, οι ανάγκες των χρηστών κατά την αλλαγή του συστήματος και ο ιδανικός τρόπος να γίνει η μετάβαση από την πλευρά των χρηστών. Τα ευρήματα της έρευνας, θα οδηγήσουν στην επιλογή των κατάλληλων μοντέλων διαχείρισης της γνώσης και των απαραίτητων ενεργειών, με στόχο τη βέλτιστη δυνατή μετάβαση στο νέο σύστημα και την ταυτόχρονη καλύτερη δυνατή ικανοποίηση των χρηστών.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

γνώση, διαχείριση της γνώσης, μοντέλο διαχείρισης γνώσης, έρευνα, ερωτηματολόγιο



ABSTRACT

This MSc dissertation refers to Knowledge Management by making a literature review of its development from 1990 until today. The purpose of this thesis is to investigate recent knowledge management models, and select the appropriate ones when replacing a warehouse management system (WMS) in a modern distribution center. Changing the warehouse management system is a big challenge for both the users and the warehouse management team. Therefore, a well designed transition to the new system is needed. The research for the necessary actions and the creation of the corresponding action plan based on a selected knowledge management models, will be done using a questionnaire. With questionnaire will be explored the weaknesses of the use of current system, the points that need further improvement, the user needs when changing the system and the ideal way to make the transition for the users. The findings of the questionnaire will identify the appropriate knowledge management models, which will guarantee the optimal transition to the new system and a high level user experience.

KEY WORDS

knowledge, knowledge management, model of knowledge management, research, questionnaire



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Ιωάννη Χαλά για την πολύτιμη καθοδήγησή του κατά την εκπόνηση της εργασίας και ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς και τα αδέρφια μου, για την συνεχή υποστήριξη, βοήθεια και αγάπη, που μου έχουν προσφέρει καθόλα τα χρόνια της ζωής μου και ακαδημαϊκής μου πορείας.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	i
ABSTRACT	ii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	iii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	iv
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	vii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	viii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP & WMS.....	4
1.1. ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ	4
1.1.1. Η γνώση	4
1.1.2. Εμπέδωση της γνώσης	5
1.1.3. Διαχείριση Γνώσης.....	6
1.1.4. Διαδικασία Διαχείρισης Γνώσης	9
1.1.5. Προσεγγίσεις στη Διαχείριση Γνώσης	10
1.1.6. Η Σημασία των συστημάτων ΔΓ	11
1.1.7. Τομέας εστίασης της Στρατηγικής γνώσης	12
1.1.8. Περιβάλλον ανταλλαγής γνώσης.....	13
1.1.9. Πλεονέκτημα γνώσης (K-Adv)	14
1.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP.....	17
1.2.1. Σύστημα Εταιρικού Σχεδιασμού Πόρων (ERP).....	17
1.2.2. Ορισμός Συστημάτων Σχεδιασμού Πόρων Επιχειρήσεων (ERP).	18
1.2.3. Εξέλιξη συστημάτων ERP.....	19
1.2.4. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των συστημάτων ERP.....	20
1.3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ WMS	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ.....	24



2.1.	Η Διαχρονική Εξέλιξη της Διαχείρισης Γνώσης	24
2.2.	Πεπερασμένη γνώση (Redundant Knowledge)	32
2.3.	Παράγοντες που επηρεάζουν τη διαχείριση της γνώσης.....	36
2.4.	Μοντέλα Διαχείρισης Γνώσης.....	40
2.4.1.	Απορροφητική Ικανότητα	41
2.4.2.	Δραστηριότητες και Διαδικασίες στη Διαχείριση Γνώσης	41
2.5.	Γνωρίσματα σημαντικών μοντέλων διαχείρισης γνώσης.....	44
2.5.1.	Το μοντέλο του Wiig για την οικοδόμηση και τη χρήση της γνώσης	46
2.5.2.	Το μοντέλο Boisot I-Space KM	47
2.5.3.	Σύνθετα Προσαρμοστικά Μοντέλα Συστήματος KM.....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ		50
3.1.	Ενεργοποιητές Διαχείρισης Γνώσης.....	50
3.1.1.	Διαχείριση του Συστήματος Γνώσης.....	50
3.1.2.	Προώθηση της κουλτούρας της γνώσης	51
3.1.3.	Ανάπτυξη οργανωτικής μνήμης	51
3.1.4.	Προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων.....	52
3.1.5.	Συγκριτική αξιολόγηση γνώσης	52
3.2.	Διαχείριση Δυναμικού της Γνώσης σε Οργανισμούς	53
3.3.	Διαδικαστική Προσέγγιση Διαχείρισης Δυναμικού της Γνώσης σε Οργανισμούς	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ		58
4.1.	Περιγραφή Μεθοδολογίας	58
4.2.	Ερωτηματολόγιο	59
4.3.	Ανάλυση Αξιοπιστίας α του Cronbach	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		61
5.1.	Συγκεντρωτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων	61
5.2.	Αναλυτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων	65



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	92



ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Τα στοιχεία της γνώσης K-Adv, ελήφθη από: Walker, 2004.....	16
Εικόνα 2: Απεικόνιση συστημάτων ERP προσαρμογή από: Davenport ,1998)	19
Εικόνα 3: Εννοιολογική απεικόνιση της οικολογίας της γνώσης σε έναν οργανισμό (Πηγή: Chen et al., 2010)	26
Εικόνα 4: Σημαντικές δραστηριότητες στο μοντέλο DICE (Πηγή: Chen et al., 2010).....	26
Εικόνα 5: Στάδια Διαχείρισης Γνώσης (Πηγή: Daud et al., 2011), Salina & Fadzilah, Wan & Wan Yusoff, Wan Fadzilah. (2011)	27
Εικόνα 6: Τα τρία στάδια της διαχείρισης γνώσης (Πηγή: Zollo & Winter, 2002)	28
Εικόνα 7: Το μοντέλο δημιουργίας λογικής του Choo (Πηγή: KMpedia, Ανακτήθηκε στις 16/5/2022 από: http://kmpedia.wikispaces.com/file/view/333.jpg/284002712/333.jpg).....	45
Εικόνα 8 Αποτελέσματα Ερώτησης 1	61
Εικόνα 9 Αποτελέσματα Ερώτησης 2	62
Εικόνα 10 Αποτελέσματα Ερώτησης 3.....	62
Εικόνα 11 Απάντηση Ερώτησης 4.....	63
Εικόνα 12 Απαντήσεις Ερωτήσεων 5 & 6.....	65
Εικόνα 13 Απαντήσεις Ερωτήσεων 7 & 8.....	66
Εικόνα 14 Απαντήσεις Ερωτήσεων 9 & 10.....	67
Εικόνα 15 Απαντήσεις Ερωτήσεων 11 & 12.....	67
Εικόνα 16 Απάντηση Ερώτησης 13	68
Εικόνα 17 Απαντήσεις Ερωτήσεων 14 & 15.....	69
Εικόνα 18 Απαντήσεις Ερωτήσεων 16 & 17.....	69
Εικόνα 19 Απαντήσεις Ερωτήσεων 18 & 19.....	70
Εικόνα 20 Απαντήσεις Ερωτήσεων 20 & 21.....	71
Εικόνα 21 Απαντήσεις Ερωτήσεων 22 & 23.....	72
Εικόνα 22 Απαντήσεις Ερωτήσεων 24 & 25.....	73
Εικόνα 23 Απαντήσεις Ερωτήσεων 26 & 27.....	73
Εικόνα 24 Απάντηση Ερώτησης 27	74



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Διαφορετικές προοπτικές για την εξέλιξη της γνώσης	30
Πίνακας 2: Στοιχεία Εξέλιξης Γνώσης	31
Πίνακας 3: Παράγοντες που επηρεάζουν τη λογοτεχνία του ΔΓ Σύνοψη	38
Πίνακας 4 Αποτελέσματα ερωτήσεων και στατιστικών υπολογισμών	63



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δύναμη της γνώσης είναι διαχρονικά αναγνωρισμένη, τόσο σε κοινωνικό όσο και σε επιχειρηματικό επίπεδο. Η κοινωνία και ο άνθρωπος, μέσω της γνώσης εξελίχθηκαν στην ιστορία και κατάφεραν να ευημερήσουν. Στις μέρες μας, η γνώση θεωρείται κρίσιμος παράγοντας για την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων και την γενικότερη ευημερία μιας επιχείρησης. Κι αυτό, διότι ο σύγχρονος επιχειρηματικός κόσμος χαρακτηρίζεται από παγκοσμιοποίηση κι έντονο ανταγωνισμό όπου τα πάντα κρίνονται στην λεπτομέρεια. Έτσι, πρωτοπόρες και καινοτόμες θεωρούνται οι επιχειρήσεις εκείνες που διαθέτουν, παράγουν κι αξιοποιούν την γνώση. Με άλλα λόγια, η διαχείριση της γνώσης, σήμερα, σε κάθε μορφής οργανισμό, θεωρείται παράγοντας επίτευξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ενώ ο Snowden (2006), υποστήριξε ότι η ΔΓ διευκολύνει την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και δημιουργεί σημαντικές προϋποθέσεις για καινοτομία.

Όσον αφορά την στρατηγική τους στη διαχείριση της γνώσης, οι επιχειρήσεις συνηθίζουν να καθιερώνουν το όραμα και τις αρχές τους, έτσι ώστε να ορίζουν και τη μορφή και το πλαίσιο της στρατηγικής αυτής. Η σαφή αυτή σύνδεση της εταιρικής στρατηγικής με την εταιρική γνώση επιτρέπει στους υπαλλήλους να κατανοήσουν περισσότερο τη σύνδεση μεταξύ της ΔΓ και του επιχειρηματικού στόχου ή της επιχειρηματικής αποστολής. Δύο από τους θεμελιώδεις τομείς στους οποίους εμβαθύνουν οι επιχειρήσεις αναφορικά με την εφαρμογή αρχών και πρακτικών σχετικών με την ΔΓ (Gloet & Samson, 2016), είναι οι:

- Η βελτίωση της μετάδοσης της υπάρχουσας διαθέσιμης γνώσης μεταξύ των στελεχών του οργανισμού. Αυτή η συνεργασία και η ανταλλαγή γνώσεων έχουν σαφή οφέλη για τους ανθρώπους και ενισχύουν την απόδοση μιας επιχείρησης (Gloet & Samson, 2016).
- Η δημιουργία νέας γνώσης η οποία θα αξιοποιηθεί μέσα από την αξιοποίησή της σε πολύτιμες διαδικασίες, υπηρεσίες ή/και προϊόντα για την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων μέσω της εύρεσης των βέλτιστων επιλογών στη λήψη αποφάσεων.

Επιπλέον, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων εστιάζουν είναι η εμπέδωση μιας νοοτροπίας, η οποία προβλέπει την οικοδόμηση ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος μάθησης, ώστε να επιτυγχάνεται η διασύνδεση της οργανωτικής κουλτούρας, της γνώσης και της μάθησης με τους επιχειρηματικούς στόχους. Πρόσθετη τομείς που εστιάζουν οι επιχειρήσεις είναι η δημιουργία συστημάτων κινήτρων και ανταμοιβής όχι μόνο ενθαρρύνοντας αλλά και επιβραβεύοντας το προσωπικό για τις βελτιωμένες επιδόσεις τους αναφορικά με την ομαδική εργασία και την ανταλλαγή γνώσεων, ενώ θεσπίζουν κάποιες διαδικασίες ασφάλειας και προστασίας της γνώσης με σκοπό την διατήρησή της για



μελλοντική χρήση με στόχο να επιφέρει βελτίωση της αποδοτικότητας (Bayari et al., 2022). Πέραν αυτών φροντίζουν επίσης για την απαραίτητη υποδομή πληροφορικής - πλατφόρμες με βελτιωμένες δυνατότητες κοινής χρήσης, ενεργοποίηση συνδέσεων, επικοινωνία και συνεργασία.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει τα σύγχρονα μοντέλα διαχείρισης γνώσης καθώς τους τομείς στους οποίους θα πρέπει να βασιστεί ένα νέο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της γνώσης, κατά την αλλαγή του μηχανογραφικό συστήματος ενός σύγχρονου κέντρου διανομής. Το σύστημα θα στοχεύει στην όσο τον δυνατό πιο εύκολη μετάβαση των εργαζομένων στη χρήση του νέου μηχανογραφικού συστήματος, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την όποια επίδραση αυτής της αλλαγής στους επιχειρησιακούς στόχους του οργανισμού. Επιπλέον το σύστημα, θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καλύψει όποια «κενά γνώσης» υπήρχαν στη χρήση του παλαιού συστήματος, να βελτιώσει τις γνώσεις των εργαζομένων για το προγράμματα που αποτελεί το καθημερινό «εργαλείο» εργασίας τους, Τέλος, να εξασφαλίζει την αξιοποίηση όλων αυτών των γνώσεων για μελλοντική χρήση για νέους εργαζομένους ή νέες διαδικασίες αλλά και να στοχεύει στη συνεχή βελτίωση χρήσης και αποτελεσματικότητας του νέου συστήματος.

Στην ερευνητική μεθοδολογία της συγκεκριμένης εργασίας θα γίνει προσπάθεια να απαντηθούν μια σειρά από ερωτήματα τα οποία θα αποτελέσουν το πλαίσιο και τους βασικούς τομείς του συστήματος διαχείρισης της γνώσης που θα δημιουργηθεί. Συγκεκριμένα τα ερωτήματα θα αφορούν τους παρακάτω άξονες:

1. Αξιολόγηση Χρηστών του προγράμματος
2. Οι γνώσεις των εργαζομένων
3. Κάλυψη αναγκών εργαζομένων
4. Ικανοποίηση και Αξιοπιστία του συστήματος, και συγκεκριμένα:
5. Αξιολόγηση των όποιων διαδικασιών διαχείρισης της γνώσης εφαρμόζονται την παρούσα στιγμή
6. Αντίληψη των εργαζομένων ως προς την αλλαγή του συστήματος.

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο γίνεται μια αναδρομή στην αναγνώριση της γνώσης διαχρονικά καθώς και στο πως οι εταιρίες στην σημερινή εποχή διαχειρίζονται τη γνώση, καθώς επίσης αναφέρεται και ο σκοπός της παρούσας εργασίας. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια εννοιολογική προσέγγιση των όρων της διαχείρισης της γνώσης, ενώ αναφέρονται και πληροφορίες για τα συστήματα Σχεδιασμού Πόρων Επιχειρήσεων (ERP) και συστήματα διαχείρισης αποθήκης (WMS) ώστε να είναι κατανοητό το αντικείμενο της μελέτης περίπτωσης που θα ερευνηθεί. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται εκτενής



αναφορά στην εξέλιξη της διαχείρισης της γνώσης, ενώ αναφέρονται και τα γνωρίσματα βασικών μοντέλων διαχείρισης της γνώσης. Στο τρίτο κεφάλαιο παρατίθεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση της διαχείρισης της γνώσης στους οργανισμούς, το οποίο είναι και το θέμα της μελέτης περίπτωσης. Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η ερευνητική μεθοδολογία και το ερωτηματολόγιο, ενώ στο πέμπτο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα με τα αντίστοιχα σχόλια. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο παρατίθενται τα συμπεράσματα της εργασίας και προτείνονται κατευθύνσεις περαιτέρω έρευνας.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP & WMS

1.1. ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ

1.1.1. Η γνώση

Σχετικές θεωρητικές διατυπώσεις της συναφούς αρθρογραφίας υποστηρίζουν πως η γνώση είναι και κοινωνική και συμφραζόμενη. Το άτομο που κατέχει τη γνώση γνωρίζει επίσης τι σημαίνει αυτή, ποια είναι τα όριά της και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Η απλή διαδικασία μετάδοσης πληροφοριών σε κάποιον άλλο δεν μπορεί να εξισωθεί με τη μετάδοση γνώσης (Mvungi et al., 2009). Στη διαδικασία μετάδοσης πραγματικής γνώσης προϋποτίθεται πως ο δέκτης πρέπει πραγματικά να λάβει τις πληροφορίες και να μάθει πώς να τις χρησιμοποιεί με κατάλληλους τρόπους (Gamble & Blackwell, 2001).

Σύμφωνα με τον Maqsood (2006), η γνώση χρησιμοποιείται, επαναχρησιμοποιείται και επανακατασκευάζεται επαναληπτικά. Η έννοια της γνώσης μπορεί να περιγραφεί με μια απλή διατύπωση ως «κατανόηση». Αυτή η κατανόηση γεννά την πραγματικότητα που οι άνθρωποι συγκροτούν μέσα στο μυαλό τους ως αποτέλεσμα εμπειριών και ερμηνειών.

Ο Stewart (2000: p69) δηλώνει ότι η γνώση είναι «ένα συμπέρασμα που εξάγεται από δεδομένα και πληροφορίες». Τα δεδομένα είναι απλώς ένα ακατέργαστο προϊόν. Επομένως, μόνο όταν τα δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία για να παρέχουν ένα ολοκληρωμένο και συγκεκριμένο χρήσιμο πλαίσιο, μετατρέπονται σε πληροφορίες και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη λήψη αποφάσεων (Tzortzaki, & Mihiotis, 2014). Η περαιτέρω επεξεργασία πληροφοριών παρέχει κατανόηση και διαμορφώνει μια γνωσιακή πραγματικότητα εμπέδωσης των πληροφοριών η οποία στη συνέχεια ονομάζεται γνώση. Η γνώση είναι η δύναμη να ενεργείς και να λαμβάνεις αποφάσεις που παράγουν αξία και που προσθέτουν αξία σε μία επιχείρηση (Polanyi 1997; Kanter 1999).

Η γνώση μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ανά είδος. Οι τύποι γνώσης αφορούν την ικανότητα να γνωρίζει κανείς το πώς, πού, πότε, ποιος, γιατί και πόσο. Αυτά τα ερωτήματα αποτελούν πληροφορίες ζωτικής σημασίας για την απόκτηση και τη διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος εντός του δυναμικού περιβάλλοντος της σύγχρονης αγοράς. Σύμφωνα με τους Clarke et al. (2004), η μετατόπιση στην κουλτούρα των επιχειρηματικών οργανισμών αναφορικά με την γνώση θα πρέπει να περιλαμβάνει την μετάβαση από την αντίληψη πως «η ατομική γνώση είναι ατομική δύναμη» στην αντίληψη πως «η οργανωτική γνώση αποτελεί οργανωτική δύναμη» (Grimsdottir et al., 2018). Ο Zack (1999), χρησιμοποίησε την ακόλουθη τυπολογία: δηλωτική γνώση (γνώση για ένα δεδομένο αντικείμενο),



διαδικαστική γνώση (know how)· αιτιώδης γνώση (ξέρω γιατί). γνώση υπό όρους (να γνωρίζω πότε) και σχεσιακή γνώση (γνωρίζω με). Οι Andersen et al., (1996), περιέγραψαν την τεχνογνωσία ή τη δηλωτική γνώση ως γνωστική γνώση και τη διαδικαστική γνώση ως προηγμένες δεξιότητες, ενώ τέλος περιέγραψαν την κατανόηση συστημάτων ως αιτιώδης γνώση (Asrar-ul-Haq & Anwar, 2016).

Ο Scharmer (2001), επέκτεινε την κατανόησή αναφορικά με τη γνώση χρησιμοποιώντας έναν παραλληλισμό με ένα παγόβουνο. Πάνω από την υδάτινη γραμμή της θαλάσσιας επιφάνειας, ο ίδιος οραματίζεται τη δεδομένη γνώση, ενώ από κάτω περιλαμβάνεται η λειτουργική γνώση (γνώση η οποία τίθεται σε εφαρμογή και χρησιμοποιείται). Τέλος, βαθιά κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, υπάρχει η αυτο-υπερβατική γνώση (η γνώση η οποία δεν έχει ακόμη εμπεδωθεί και αξιοποιηθεί). Αυτή η ιδέα οδήγησε τον Scharmer στο να κατηγοριοποιήσει τέσσερις τύπους δράσης στη χρήση της γνώσης, οι οποίες δράσεις αφορούν (Asrar-ul-Haq et al., 2016):

- Την παροχή αποτελεσμάτων που δημιουργούν αξία (απόδοση)
- Τη βελτίωση της διαδικασίας εκτέλεσης (στρατηγική)·
- Την αναπλαισίωση της απόδοσης (αναμοντελοποίηση)
- Την επανασύλληψη της ταυτότητας της επιχείρησης (διαδικασία διαμόρφωσης/επαναδιαμόρφωσης)

1.1.2. Εμπέδωση της γνώσης

Οι Kulkki & Kosonen (2001), υποστήριξαν πως η διαδικασία μετατροπής γνώσης δεν είναι εύκολη και απλή και πως η διαδικασία αυτή οπωσδήποτε επηρεάζεται από την εμπέδωση της γνώσης. Η εμπέδωση κάνει τη μεταφορά από τον έναν τρόπο στον άλλο ή από το ένα άτομο στο άλλο ευκολότερη, αμβλύνοντας τους φραγμούς και τα εμπόδια στην διάδοση της γνώσης. Ο Burton-Jones (1999), υποστήριξε ότι η σταθερότητα της γνώσης δημιουργεί σημαντικά προβλήματα για τους οργανισμούς που επιθυμούν να μεγιστοποιήσουν τη μετατροπή της γνώσης των ανθρώπων σε εμπεδωμένη γνώση. Ο Szulanski (2003), διεξήγαγε μια σειρά μελετών σχετικά με τη μεταφορά (για την ακρίβεια, μελέτησε την υψηλή συχνότητα αποτυχίας επαρκούς μετάδοσης γνώσης) βέλτιστων πρακτικών (best practices) στους οργανισμούς και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι τρεις κύριοι παράγοντες οι οποίοι οδήγησαν στην εμπέδωση της γνώσης ήταν η ικανότητα απορρόφησης, η αιτιώδης ασάφεια και η ποιότητα της σχέσης μεταξύ πηγής και αποδέκτη της γνώσης.

Οι Cohen & Levinthal (1990), όρισαν την ικανότητα απορρόφησης ως την ικανότητα μιας επιχείρησης να αναγνωρίζει την αξία των νέων εξωτερικών πληροφοριών, να τις αφομοιώνει και να τις χρησιμοποιεί για εμπορικούς σκοπούς. Αποτελεί μία ένδειξη της ικανότητας απορρόφησης ιδεών,



πληροφοριών και γνώσεων και εφαρμόζεται τόσο σε εξωτερικές όσο και σε εσωτερικές πηγές πληροφοριών και γνώσεων. Ο Walker (2004), περιέγραψε την αιτιώδη ασάφεια ως την αδυναμία εγκαθίδρυσης ενός συνδέσμου αιτίας και αποτελέσματος (Schweisfurth et al., 2018). Η τρίτη σημαντική επιρροή στη σταθερότητα της γνώσης είναι η σχέση μεταξύ της πηγής και του αποδέκτη της γνώσης.

Ο Snowden (2006), επεσήμανε ότι την κατά την δεκαετία 1996-2006 πραγματοποιήθηκαν διάφορες προσπάθειες για τη διαχείριση της γνώσης ως περιουσιακό στοιχείο που πρέπει να μετατραπεί από σιωπηρή (γνώση η οποία έχει εντυπωθεί στο μυαλό των ανθρώπων) σε ρητή (γνώση η οποία τυγχάνει πραγματιστικής αξιοποίησης με πρακτική εφαρμογή στην καθημερινότητα). Ο συγγραφέας πρότεινε μια νέα προσέγγιση στην οποία εστιάζουμε όχι στη διαχείριση της γνώσης ως «πράγμα», αλλά στη διαχείριση της γνώσης ως ιδεολογία (Areed et al., 2021).

Το να αντιμετωπίζει κανείς τη γνώση ως μια διαχειρίσιμη ροή, όχι απλώς ως πλεονέκτημα, παρουσιάζει συναρπαστικές θεωρητικές και πρακτικές ευκαιρίες. Οι Gamble και Blackwell (2001), πρότειναν πως με τη συγκρότηση μια βάσης δεδομένων διατήρησης γνώσης θα καταστεί ευκολότερη η εφαρμογή ενός είδους συστήματος ΔΓ. Η βάση δεδομένων διατήρησης γνώσης αποτελεί ένα εργαλείο που επιχειρεί να κάνει την αγορά γνώσης πιο αποτελεσματική, καθιστώντας τη ρητή γνώση πιο εύκολα προσβάσιμη. Δυστυχώς, η ευκολία την οποία προσφέρει στις διαδικασίες διάθεσης των πληροφοριών μια βάση δεδομένων, δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη με την επιτυχή διάδοση της γνώσης από μια βάση δεδομένων. Η συγκρότηση και η εργαλειοποίηση μιας βάσης δεδομένων πληροφοριών γνώσης αποτελεί μόνο ένα (αν και σημαντικό) βήμα σε μια πολύ πιο περίπλοκη διαδικασία.

1.1.3. Διαχείριση Γνώσης

Η πράξη της παροχής μιας υπηρεσίας περιλαμβάνει τρία στοιχεία. αδιάσπαστη, άυλη και ετερογένεια (Grieves & Mathews, 1997). Τα παραπάνω συνδυάζονται για να παρουσιάσουν υψηλό βαθμό ασάφειας για τον εργαζόμενο στην υπηρεσία. Επομένως, η διαχείριση γνώσης στο περιβάλλον υπηρεσιών απαιτεί από τον οργανισμό να αναπτύξει μια καθοδηγητική διαδικασία που μειώνει την αβεβαιότητα που προκύπτει από την ασάφεια. Η αφομοίωση είναι η ικανότητα ενός οργανισμού να αναλύει, να επεξεργάζεται, να ερμηνεύει και να κατανοεί τις πληροφορίες και τη γνώση που εισάγονται από εξωτερικά σύνορα καθώς και αυτή που αναπτύσσεται εσωτερικά (Zahra & George, 2002).

Ο ορισμός της διαχείρισης της γνώσης και των κατευθυντήριων αρχών που προκύπτουν είναι τόσο ευρύς όσο και τα πολλά υποδείγματα που επηρεάζουν την ανάπτυξή της (Hazlett et al., 2005). Ένας



ευρύς ορισμός που προσφέρεται από τους DeTienne και Jackson (2001, σ. 2) δηλώνει ότι η διαχείριση γνώσης είναι ένα «... σύνολο οργανωτικού σχεδιασμού και λειτουργικών αρχών, διαδικασιών, οργανωτικών δομών, εφαρμογών και τεχνολογιών που βοηθά τους εργαζόμενους στη γνώση να αξιοποιήσουν δραματικά τη δημιουργικότητά τους και την ικανότητά τους να προσφέρει επιχειρηματική αξία».

Ένας άλλος ορισμός των Hupic et al. (2002) υπογραμμίζει ότι η διαχείριση γνώσης αφορά τις σωστές πληροφορίες για τους σωστούς ανθρώπους τη σωστή στιγμή, ως «μια αρχή οργάνωσης που στοχεύει στην ικανοποίηση και όπου είναι δυνατόν, στην υπέρβαση των προσδοκιών των πελατών» (Hupic et al., 2002, σελ. 92). Ως εκ τούτου, η διαχείριση γνώσης μπορεί να παρέχει στους οργανισμούς τη λειτουργική ικανότητα να αναγνωρίζουν, να εκτιμούν και να ανταποκρίνονται στα δυνατά και αδύνατα σημεία της επιχειρηματικής τους διαδικασίας. Με αυτόν τον τρόπο, η διαχείριση γνώσης αφομοιώνει την ανατροφοδότηση, αναπτύσσει την ικανότητα να λειτουργεί σε περιβάλλοντα πραγματικού χρόνου και δημιουργεί αξία (Hupic et al., 2002). Η διαχείριση γνώσης είναι μια διαδικασία «συνεχούς διαχείρισης της γνώσης όλων των ειδών για την κάλυψη υφιστάμενων και αναδυόμενων αναγκών, για τον εντοπισμό και την εκμετάλλευση των υφιστάμενων και αποκτηθέντων περιουσιακών στοιχείων γνώσης και για την ανάπτυξη νέων ευκαιριών» (Quintas et al., 1997, σ. 387). Συνεπώς, η διαχείριση γνώσης παρέχει έναν μηχανισμό για να συλλάβει τη συλλογική τεχνογνωσία ενός οργανισμού όπου κι αν βρίσκεται. Δηλαδή, σε βάσεις δεδομένων, σε χαρτί ή, κυρίως, στα κεφάλια των ανθρώπων, καθώς και τη διανομή αυτής της τεχνογνωσίας όπου μπορεί να βοηθήσει στην παραγωγή της μεγαλύτερης ανταμοιβής. Η διαχείριση γνώσης στοχεύει στη διασφάλιση ότι η γνώση που σχετίζεται με τον οργανισμό είναι διαθέσιμη και εφαρμόζεται και είναι ζωτικής σημασίας για τη συνεχή επιτυχία των περισσότερων οργανισμών (Cabrera & Cabrera, 2005).

Ο Snowden (2006), υποστήριξε ότι:

1. Η Διαχείριση Γνώσης διευκολύνει την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων, επειδή η εκ των υστέρων αντίληψη δεν οδηγεί σε προνοητικότητα και η έρευνα μπορεί να αντιληφθεί την απάντηση.
2. Η διαχείριση Γνώσης δημιουργεί τις προϋποθέσεις για καινοτομία, επειδή η δημιουργικότητα είναι αποτέλεσμα αλλά όχι αιτία της ΔΓ.

Η Διαχείριση Γνώσης αφορά (Abusweilem et al., 2019 ; KPMG, 1999):

- Υποστήριξη της καινοτομίας, της δημιουργίας νέων ιδεών και της εκμετάλλευσης της ικανότητας σκέψης ενός οργανισμού.



- Αποτύπωση γνώσεων και εμπειριών ώστε να αποτελούν στοιχεία διαθέσιμα και χρησιμοποιήσιμα όταν, όπου και από ποιον απαιτείται.
- Διευκόλυνση της εύρεσης και της επαναχρησιμοποίησης πηγών τεχνογνωσίας και εμπειρογνωμοσύνης, είτε είναι καταγεγραμμένες σε φυσική μορφή είτε διατηρούνται στο μυαλό κάποιου.
- Προώθηση της συνεργασίας, της ανταλλαγής γνώσεων, της συνεχούς μάθησης και της βελτίωσης.
- Βελτίωση της ποιότητας της λήψης αποφάσεων και άλλων έξυπνων εργασιών.
- Κατανόηση της αξίας και της συμβολής των πνευματικών περιουσιακών στοιχείων και αύξηση της αξίας, της αποτελεσματικότητας και της εκμετάλλευσής τους.

Η Διαχείριση Γνώσης αναφέρεται στη συστηματική οργάνωση, το σχεδιασμό, τον προγραμματισμό, την παρακολούθηση και την ανάπτυξη ανθρώπων, διαδικασιών, τεχνολογίας και περιβάλλοντος, με κατάλληλους στόχους και μηχανισμούς ανάδρασης, υπό τον έλεγχο ενός δημόσιου ή ιδιωτικού φορέα, με στόχο να διευκολύνει ρητά και συγκεκριμένα τη δημιουργία, τη διατήρηση, την κοινή χρήση, την αναγνώριση, την απόκτηση, τη χρήση και την ποσοτικοποίηση των πληροφοριών και των νέων ιδεών, προκειμένου να επιτευχθούν στρατηγικοί στόχοι, όπως βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα ή βελτιωμένη απόδοση, με την εξασφάλιση οικονομικών, νομικών, πολιτικών, τεχνικών, πολιτιστικών και κοινωνικών πόρων (Lehaney et al., 2004).

Η Διαχείριση Γνώσης είναι πολύπλευρη και ενσωματώνει διαφορετικές αλληλένδετες διαδικασίες (Egbu et al., 2001). Ο σκοπός της ΔΓ είναι η δημιουργία ενός ακμάζοντος περιβάλλοντος εργασίας και μάθησης που προωθεί τη συνεχή δημιουργία, τη συγκέντρωση, τη χρήση και την επαναχρησιμοποίηση τόσο της προσωπικής όσο και της οργανωτικής γνώσης για την δημιουργία επιχειρηματικής αξίας (Kikawada & Holtshouse, 2001). Οι Quintas et al., (1997), θεωρούν η Διαχείριση Γνώσης ως μία διαδικασία συνεχούς διαχείρισης και διατήρησης της γνώσης σε ένα εκτενές εύρος θεματολογίας για την κάλυψη υφιστάμενων και αναδυόμενων αναγκών, για τον εντοπισμό και την εκμετάλλευση των υπαρχόντων και των νεοαποκτηθέντων πόρων γνώσης προς ανάπτυξη νέων ευκαιριών (Rocha et al., 2012). Η διαλειτουργική επίγνωση είναι το κλειδί για την επιτυχία στη Διαχείριση Γνώσης. Οι Egbu, Botterill et al., (2001), παρουσίασαν την αντίληψή τους για τη Διαχείριση Γνώσης ως τον προσδιορισμό, τη βελτιστοποίηση και την ενεργό διαχείριση των πνευματικών περιουσιακών στοιχείων ενός οργανισμού με σκοπό τη δημιουργία αξίας, την αύξηση της παραγωγικότητας και την απόκτηση και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.



Επισημαίνουν παράλληλα, ότι η Διαχείριση Γνώσης αξιοποιεί όλα τα άυλα περιουσιακά στοιχεία του πνευματικού κεφαλαίου ενός οργανισμού που είναι συχνά μεγαλύτερης σημασίας για τον οργανισμό από τα υλικά περιουσιακά στοιχεία του (Rocha et al., 2012). Με την ανάπτυξη ενός συνόλου μεθόδων, εργαλείων, τεχνικ

ών και αξιών μέσω των οποίων ο οργανισμός μπορεί να αποκτήσει, να αναπτύξει, να μετρήσει, και να διανείμει την απόδοση των επενδύσεών του (Snowden, 1999).

1.1.4. Διαδικασία Διαχείρισης Γνώσης

Η διαχείριση γνώσης παρέχει μια υγιή βάση από την οποία οι διευθυντές και οι προϊστάμενοι μπορούν να επικεντρωθούν σε στρατηγικά ζητήματα εντός του χώρου εργασίας και τους επιτρέπει να δημιουργήσουν, να συλλάβουν και να επαναχρησιμοποιήσουν τη γνώση για την επίτευξη των οργανωτικών στόχων (Simon & De Gaus, 1998). Ωστόσο, τα εμπόδια για την επιτυχή εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης, σύμφωνα με τους Mason και Pauleen (2003), προέρχονται από πρακτικές διαχείρισης. Τα εμπόδια περιλαμβάνουν οργανωτικές κουλτούρες που εμποδίζουν την εμφάνιση της διαχείρισης γνώσης, οι οποίες επιταχύνονται από την έλλειψη ηγεσίας και γενικής επίγνωσης των διαδικασιών διαχείρισης της γνώσης (Mason & Pauleen, 2003). Αυτές οι οργανωτικές κουλτούρες ουσιαστικά καθορίζουν τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των ατόμων και αυτό που οι Singh και Kant (2008) ανέφεραν ως εσωτερικά εμπόδια. Αυτά τα εσωτερικά εμπόδια ξεκινούν με την έλλειψη δέσμευσης της ανώτατης διοίκησης και καταλήγουν στην έλλειψη τεχνικής υποδομής, που υποστηρίζει την οργανωτική δομή και την ιδιοκτησία των προβλημάτων από τα άτομα (Singh & Kant, 2008). Το κοινό λάθος που κάνουν οι διευθυντές και οι προϊστάμενοι είναι ότι απλώς επικεντρώνονται στη συλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών και δεδομένων, με την πεποίθηση ότι κάτι τέτοιο είναι «διαχείριση γνώσης» (DeTienne & Jackson, 2001).

Η διαδικασία διαχείρισης γνώσης ξεκινά με δεδομένα (Smith, 2001), το περιεχόμενο των οποίων έχει συνάφεια, σκοπό και πλαίσιο στο χώρο εργασίας. Οι αναπαραστάσεις γεγονότων που συμβαίνουν στο χώρο εργασίας συγκεντρώνονται για να σχηματίσουν δεδομένα, στη συνέχεια χειραγωγούνται και ερμηνεύονται ως πληροφορίες (Holsapple & Joshi, 2002). Αυτές οι αναπαραστάσεις είναι σύμβολα, ακουστικά και οπτικά μοτίβα ή αυτά που τα άτομα βλέπουν, ακούν και μαρτυρούν στο χώρο εργασίας.

Ως εκ τούτου, τα δεδομένα ορίζονται σε αυτήν την έρευνα ως η πρώτη ύλη για πληροφορίες (Ford & Chan, 2003) και στη συνέχεια ταξινομούνται, συνοψίζονται, μεταφέρονται ή διορθώνονται προκειμένου να προστεθεί αξία σε αυτό που ο οργανισμός σκοπεύει. φέρνω σε πέρας. Με την αποσαφήνιση των δεδομένων, οι πληροφορίες μπορούν στη συνέχεια να ενημερώσουν ή να μειώσουν



την αβεβαιότητα στο χώρο εργασίας (Grover & Davenport, 2001). Οι πληροφορίες μπορούν επίσης να εισαχθούν σε αυτό το σημείο και να αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο όπως τα δεδομένα που συλλέγονται εντός του οργανισμού. Η μετατροπή των πληροφοριών είναι μηχανική και γενικά υποστηρίζεται από τεχνολογίες αποθήκευσης, επεξεργασίας και επικοινωνίας (Grover & Davenport, 2001). Επομένως, οι πληροφορίες είναι ουσιαστικά το προκαταρκτικό στάδιο της γνώσης και μπορεί να έρχονται με τη μορφή εγγράφων. Καθώς οι πληροφορίες γίνονται γνώση μόνο όταν τους δίνεται νόημα ή χρησιμοποιείται στην εργασία, η πεποίθηση ότι η διαχείριση γνώσης σταματά στις πληροφορίες και τα δεδομένα μπορεί να εμποδίσει τους διευθυντές και τους επόπτες να αποκτήσουν την πραγματική αξία από την τελική γνώση (Smith, 2001).

Οι Mason και Pauleen (2003) προσφέρουν μια πρόκληση στη διαχείριση της γνώσης υποστηρίζοντας μια απλοϊκή υπόθεση μεταξύ των παρατηρητών ότι η διαχείριση γνώσης είναι η ίδια σε όλα τα περιβάλλοντα. Αυτοί οι συγγραφείς διαπίστωσαν ότι αυτή η υπόθεση έχει ως αποτέλεσμα πολλοί διευθυντές να ακολουθούν λανθασμένα μια πορεία διαχείρισης γνώσης που δεν αφορά ανθρώπινους, κοινωνικούς και οργανωτικούς πολιτιστικούς παράγοντες. Σε συνέχεια των Mason και Pauleen (2003) μια υπόθεση πίσω από αυτή την έρευνα είναι ότι οι οργανισμοί διαφέρουν, με ιδιαίτερες διαφορές μεταξύ των περιβαλλόντων υπηρεσιών και παραγωγής. Αυτή η διαφορά παρέχει μια ευκαιρία για περαιτέρω διερεύνηση της κατανόησης της διαχείρισης γνώσης σε οργανισμούς υπηρεσιών. όχι τόσο ώστε να συγκρίνεται με την κατασκευή, αλλά μάλλον να επεκτείνει και να εμπλουτίσει όσα είναι γνωστά για τη διαδικασία της διαχείρισης της γνώσης.

1.1.5. Προσεγγίσεις στη Διαχείριση Γνώσης

Η ενίσχυση της εταιρικής δέσμευσης και η διευκόλυνση της αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ των διευθυντών, των προϊσταμένων και των εργαζομένων είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος διευκόλυνσης της διαχείρισης της γνώσης (DeTienne & Jackson, 2001). Άλλες προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τη χρήση γενικών κατευθυντήριων γραμμών για την καθοδήγηση των εργαζομένων στην εργασία τους, παρέχοντας στους υπαλλήλους την ικανότητα και την εξουσία να συνεισφέρουν στον προγραμματισμό της εργασίας τους και ενθαρρύνοντας τη δικτύωση των εργαζομένων (Bhatt, 2002). Όλες αυτές οι προσεγγίσεις συνδυάζονται για να αναπτύξουν τη δέσμευση του οργανισμού στη διαχείριση γνώσης (Bhatt, 2002).

Οι προτάσεις που διατυπώθηκαν από τους Autio et al. (2000), Dyer και Nobeoka (2000), Binney (2001), DeTienne και Jackson (2001), και Bhatt (2002) τονίζουν ένα συνεπές θέμα. αυτόν του σημαντικού ρόλου που διαδραματίζουν τα άτομα στη διαδικασία διαχείρισης της γνώσης. Υπάρχει



επιπλέον αναγνώριση ότι οι εργαζόμενοι, ως ομάδες ατόμων, είναι επίσης κλειδιά για τη διαχείριση της γνώσης (Autio et al., 2000; Lock & Jain, 1995). Η δημιουργία και η ενσωμάτωση της γνώσης προκύπτει από την αλληλεπίδραση μεταξύ των μεμονωμένων εργαζομένων, που υποστηρίζεται από την κουλτούρα του οργανισμού, τις ρουτίνες και τους κανόνες που διευκολύνουν ή εμποδίζουν αυτή τη δραστηριότητα (Autio et al., 2000). Αυτές οι ρουτίνες και οι κανόνες είναι ενσωματωμένοι στις διοικητικές διαδικασίες του οργανισμού και μπορεί να είναι σαφείς ή σιωπηροί στον τρόπο που παρουσιάζονται μέσω πολιτικών και διαδικασιών. Όπως σημειώθηκε παραπάνω, η υποστήριξη και η καθοδήγηση αυτών των διαδικασιών είναι σημαντικές λειτουργίες διαχείρισης. Οι οργανισμοί που είναι αποτελεσματικοί στη διαχείριση της γνώσης τους έχουν δομημένες ρουτίνες που τους επιτρέπουν να αναπτύσσουν, να αποθηκεύουν και να εφαρμόζουν τη νέα γνώση συστηματικά και σε ολόκληρο τον οργανισμό (Autio et al., 2000; Dyer & Nobeoka, 2000). Η αποτελεσματικότητα μιας τέτοιας διαχείρισης γνώσης, σύμφωνα με τον McInerney (2002), εξαρτάται από τη δέσμευση του οργανισμού στη διαδικασία.

1.1.6. Η Σημασία των συστημάτων ΔΓ

Ο Sveiby (2006), υποστήριξε ότι η συνεργασία και η ανταλλαγή γνώσεων έχουν σαφή οφέλη για τους ανθρώπους και ενισχύουν την απόδοση μιας επιχείρησης. Προσδιόρισε ως βασικό χαρακτηριστικό των εμποδίων στην διάδοση της γνώσης σε πολλούς οργανισμούς, τόσο δημόσιους όσο και ιδιωτικούς την έλλειψη εξοικείωσης πολλών διευθυντών οργανισμών, οι οποίοι δεν γνωρίζουν πώς να διαμορφώσουν την οργανωσιακή δομή των ιδρυμάτων που διευθύνουν προς βελτίωση του κλίματος συνεργασίας, ενώ παρατηρεί επίσης πως ορισμένοι διευθυντές κάνουν ό,τι μπορούν για να αποτρέψουν την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ του προσωπικού τους (Mohd & Hariaty, 2019).

Η αποτελεσματική ΔΓ απαιτεί επαναχρησιμοποίηση της οργανωσιακής γνώσης. Ωστόσο, κάθε τύπος επαναχρησιμοποίησης της γνώσης επιβάλλει διαφορετικές απαιτήσεις για τα αποθετήρια γνώσης. Ο Markus (2001), υποστήριξε πως η δημιουργία γνώσης θεωρείται συχνά ως περισσότερο σημαντική και πιο δύσκολη από τη διαχείριση. Η αποτελεσματική επαναχρησιμοποίηση της γνώσης αποτελεί αναμφισβήτητα μια συχνή οργανωτική ανησυχία και σχετίζεται σαφώς με την οργανωτική αποτελεσματικότητα. Ο ίδιος, υποστηρίζει πως τα αποθετήρια γνώσης, ήτοι οι βάσεις δεδομένων αποθήκευσης των πληροφοριών οι οποίες σχετίζονται με την διάδοση της γνώσης διαδραματίζουν σχετικά ασήμαντο ρόλο στην επαναχρησιμοποίηση της γνώσης, ενώ αντιθέτως για τον Markus (2011), αυτοπρόσωπη επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκομένων στην διαδικασία διαχείρισης και διάδοσης της γνώσης και η εφαρμογή καλών διαδικασιών ανταλλαγής γνώσεων μεταξύ των πηγών και των



αποδεκτών της γνώσης αποτελούν ζωτικής σημασίας συνθήκη για την επιτυχή επαναχρησιμοποίηση της γνώσης.

1.1.7. Τομέας εστίασης της Στρατηγικής γνώσης

Οι διαδικασίες σχετικές με τα προγράμματα ΔΓ αφορούν τη δημιουργία, τη διατήρηση, την ανταλλαγή, τον προσδιορισμό, την απόκτηση, τη χρήση και τη μέτρηση πληροφοριών και νέων ιδεών, προκειμένου να επιτευχθούν στρατηγικοί στόχοι, όπως η βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα ή η βελτιωμένη απόδοση (Clarke et al., 2004). Ο Fayyad (2006), υπερθεμάτισε τις αξίες της Ανακάλυψης Γνώσης και της Εξόρυξης Δεδομένων (KDD), η οποίες έννοιες συνδυάζουν την ενσωμάτωση συγκεκριμένων διαδικασιών όπως τη μηχανική μάθηση, την αναγνώριση προτύπων, τις στατιστικές, τις βάσεις δεδομένων και την οπτικοποίηση για την αυτόματη εξαγωγή γνώσης (ή πληροφοριών) από βάσεις δεδομένων. Αυτός ο τύπος γνώσης, (τον οποίο ο ίδιος ονομάζει ως «εξαγόμενη γνώση») είναι καθοριστικός για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, όπως για παράδειγμα διαδικασίες πρόγνωσης, πρόβλεψης και ταξινόμησης. Η επιτυχής ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών στα εταιρικά δεδομένα ηλεκτρονικού επιχειρείν απαιτεί: κατασκευή και ενημέρωση βάσεων αποθήκευσης (αποθετηρίων) δεδομένων και παράδοση έγκαιρων, ενδιαφερόντων και ενεργών αποτελεσμάτων σε μορφή αναλώσιμη από τους τελικούς χρήστες των επιχειρήσεων (Imhanzenobe et al., 2021).

Ο Sveiby (2006), πρότεινε τη διαδικασία Σχεδιασμού Δραστηριότητας Διαχείρισης Γνώσης. Πρόκειται για μια εξαιρετικά αποτελεσματική διαδικασία για τον σχεδιασμό μιας στρατηγικής βασισμένης στη γνώση και συναφών δραστηριοτήτων, η οποία είναι μια διαδικασία που βασίζεται σε ερωτήσεις διαμορφώνοντας ένα πλαίσιο ροής γνώσης (Matayong & Mahmood, 2012).

Οι Dent & Montague (2004), υποστήριξαν πως υπάρχουν πέντε βήματα για την ανάπτυξη ενός προγράμματος το οποίο εστιάζει ανάπτυξη της στρατηγικής γνώσης. Η υποστήριξη και η ενθάρρυνση των πρωτοβουλιών για την ΔΓ από τα ανώτερα στελέχη αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο το οποίο μπορεί να κρίνει καθοριστικά την επιτυχία κάθε εφαρμοσθέντος προγράμματος ΔΓ (Imhanzenobe et al., 2021).

Όσον αφορά τη στρατηγική, ο εκάστοτε οργανισμός θα πρέπει να καθιερώσει το όραμα και τις αρχές οι οποίες θα καθορίσουν την μορφή και το πλαίσιο της εταιρικής στρατηγικής που αφορά στη διαχείριση της γνώσης. Υπάρχουν δύο θεμελιώδεις τομείς στους οποίους μπορούν να εμβαθύνουν οι επιχειρήσεις αναφορικά με την εφαρμογή αρχών και πρακτικών σχετικών με την ΔΓ (Gloet & Samson, 2016).



- Η βελτίωση της μετάδοσης της υπάρχουσας διαθέσιμης γνώσης μεταξύ των στελεχών του οργανισμού
- Η δημιουργία νέας γνώσης η οποία θα αξιοποιηθεί μέσα από την αξιοποίησή της σε πολύτιμες διαδικασίες, υπηρεσίες ή/και προϊόντα

Η εταιρική στρατηγική θα πρέπει να συνδέεται με σαφήνεια με την εταιρική στρατηγική γνώσης ώστε να επιτρέψει στους υπαλλήλους να κατανοήσουν περισσότερο τη σύνδεση μεταξύ της ΔΓ και του επιχειρηματικού στόχου ή της επιχειρηματικής αποστολής.

Ένας τρίτος τομέας στον οποίο η ανώτατη διοίκηση ενός οργανισμού θα πρέπει να εστιάσει είναι η εμπέδωση μιας νοοτροπίας η οποία προβλέπει την οικοδόμηση ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος μάθησης από κάθε οργανισμό, εντός του οποίου θα επιτυγχάνεται η διασύνδεση της οργανωτικής κουλτούρας, της γνώσης και της μάθησης με τους επιχειρηματικούς στόχους. Τέταρτο σημαντικό τομέα αποτελεί η ανάγκη δημιουργίας από έναν οργανισμό ενός συστήματος κινήτρων και ανταμοιβής όχι μόνο ενθαρρύνοντας καλές πρακτικές ΔΓ, αλλά και επιβραβεύοντας το προσωπικό για τις βελτιωμένες επιδόσεις τους αναφορικά με την ομαδική εργασία και την ανταλλαγή γνώσεων. Τέλος, πρέπει επίσης να υπάρχουν διαδικασίες ασφάλειας και προστασίας κατά τις οποίες τα βασικά περιουσιακά στοιχεία της γνώσης εντοπίζονται και προστατεύονται με σκοπό τη διατήρησή τους ως κεκτημένο το οποίο θα είναι αξιοποιήσιμο και διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή στα στελέχη του οργανισμού με σκοπό την συνολική βελτίωση των δεικτών αποδοτικότητας (Bayari et al., 2022).

1.1.8. Περιβάλλον ανταλλαγής γνώσης

Οι Argyle et al., (1981), υποστηρίζουν ότι ένας από τους περιστασιακούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διαπολιτισμική επικοινωνία είναι το περιβάλλον. Επομένως, ένα αποτελεσματικό σύστημα ΔΓ απαιτεί την διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος αποτελεσματικής ανταλλαγής γνώσεων (Su & Daspit, 2021). Οι Tsoukas & Mylonopoulos (2004), υποστήριξαν ότι η γνώση πρέπει να συλλέγεται και να αναλύεται σωστά για μετάδοση (Imhanzenobe et al., 2021). Οι οργανωτικές πολιτικές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε αυτό, καθώς δημιουργούν με τα κατάλληλα εργαλεία ένα περιβάλλον το οποίο βασίζεται στον ανταγωνισμό για την επίτευξη γνώσης και έτσι η υιοθετηθείσα πολιτική ΔΓ παίζει καθοριστική επιρροή στον βαθμό στον οποίο η εξειδικευμένη γνώση μεταδίδεται μέσα από την απρόσκοπτη διαθεσιμότητά της στα στελέχη ενός οργανισμού. Οι διευθυντές θα πρέπει να επιδιώξουν να ενσωματώσουν τις βασισμένες σε εφικτές πρακτικές εφαρμογές προσεγγίσεις στην οργανωτική γνώση, εστιάζοντας στην ανάπτυξη πολιτικών ερμηνείας και στην διαμόρφωση διαδικασιών επικύρωσης της επιβεβαιωμένης γνώσης σε έναν οργανισμό.



Η αποτελεσματική διαχείριση κόστους οποιουδήποτε έργου απαιτεί πρόσβαση σε ακριβή, τρέχοντα, και αξιόπιστα δεδομένα και πληροφορίες, ενώ περιλαμβάνει παράλληλα τη δημιουργία διαδικασιών για την παρακολούθηση και τον έλεγχο του προϋπολογισμού και των δαπανών. Επιπλέον, τα διαθέσιμα και αναλυτικά δεδομένα πρέπει να γίνονται κατανοητά εντός του πλαισίου της συγκεκριμένης περίπτωσης για την οποία δημιουργήθηκε η γνώση. Για παράδειγμα, η διαχείριση κόστους έργου για έναν επιχειρηματικό οργανισμό αποτελεί μια δραστηριότητα υψηλής εξάρτησης από πληροφορίες και από γνώση. Περιλαμβάνει τη γνώση που σχετίζεται με τις προσδοκίες των μερών τα οποία εμπλέκονται εντός μίας αλυσίδας εφοδιασμού, την διαχείριση γνώσης σχετικά με περιουσιακά στοιχεία που μπορούν να μοιραστούν και να ενισχυθούν και τα οποία σχετίζονται με μεθόδους/τεχνικές παράδοσης, επιχειρηματικά μοντέλα, και τέλος ευκαιρίες για συνεργασία (Smith & Love, 2000).

Συνεπώς, για την επίτευξη των επιδιώξεων ενός επιχειρηματικού οργανισμού απαιτούνται (Smith, 1998 ; Hughes, 2006):

- Υψηλά επίπεδα εκτίμησης κόστους για το πλαίσιο του έργου και γνώσεις και πληροφορίες σχετικά με τον προϋπολογισμό για την ανάπτυξη εννοιολογικών προϋπολογισμών και μελετών οικονομικής σκοπιμότητας κατά τη φάση πριν από τον διαγωνισμό μέχρι τη φάση σχεδιασμού του έργου.
- Η εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης αξίας προς εξερεύνηση και αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων προς επίτευξη μιας βελτιωμένης σχέσης ποιότητας/τιμής.
- Η δημιουργία γνώσης για τις σχέσεις και την ελαχιστοποίηση του κόστους μέσω της διαπραγμάτευσης του κόστους και των όρων της σύμβασης με εξωτερικούς προμηθευτές και υπεργολάβους
- Επέκταση της γνώσης σχετικά με τα συμφραζόμενα του έργου μέσω της διαχείρισης και της διαπραγμάτευσης των παραλλαγών των συμβάσεων στο συμφωνημένο ποσό της σύμβασης (διαχείριση αλλαγής συμβολαίου) στη φάση υλοποίησης κάθε έργου.
- Δημιουργία γνώσης για την αλυσίδα εφοδιασμού τόσο σε ανάντη όσο και σε μεταγενέστερο στάδιο μέσω της διαχείρισης των επικεφαλής συμβάσεων με έναν πελάτη και των συμβάσεων με υπεργολάβους και προμηθευτές που έχουν ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες.

1.1.9. Πλεονέκτημα γνώσης (K-Adv)

Σύμφωνα με τους Clarke et al., (2004), η Διαχείριση Γνώσης θεωρείται απαραίτητη για την επιβίωση των οργανισμών, τόσο εξαιτίας της σύλληψης δημιουργικών ιδεών όσο και εξαιτίας της ανταλλαγής



και της χρήση της γνώσης και της τεχνογνωσίας με τρόπο που παρέχει σε έναν οργανισμό ανταγωνιστικό συγκριτικό πλεονέκτημα. Οι Gamble & Blackwell (2001), υποστήριξαν πως όλες οι εταιρείες εμπλέκονται ήδη με κάποιο τρόπο και έως ένα βαθμό στη ΔΓ, αλλά συχνά η εμπλοκή αυτή πραγματοποιείται δίχως να τονίζεται, ή ακόμη και ανεπίσημα. Ο σκοπός εφαρμογής ενός επίσημου προγράμματος ΔΓ είναι απλώς να προωθήσει την αποτελεσματικότητα της ΔΓ με απώτερο στόχο την αποδοτικότερη απόδοση ενός οργανισμού. Το κίνητρο για την εφαρμογή προγραμμάτων ΔΓ είναι πολύ σαφές, επειδή οι οργανισμοί αναγνωρίζουν ότι η επένδυση στην ανάπτυξη ενός μοντέλου ΔΓ αποτελεί βασικό παράγοντα διαφοροποίησης από τον ανταγωνισμό. Η έλλειψη ενός προγράμματος ΔΓ για έναν οργανισμό σημαίνει ότι οι εταιρείες απωλούν χρήματα ή ευκαιρίες, είτε επειδή αδυνατούν να βρουν τη γνώση που χρειάζονται, είτε επειδή «εφευρίσκουν εκ νέου τον τροχό», είτε επειδή λαμβάνουν αποφάσεις βασισμένες σε ανεπαρκείς πληροφορίες (Al-Emran et al., 2018).

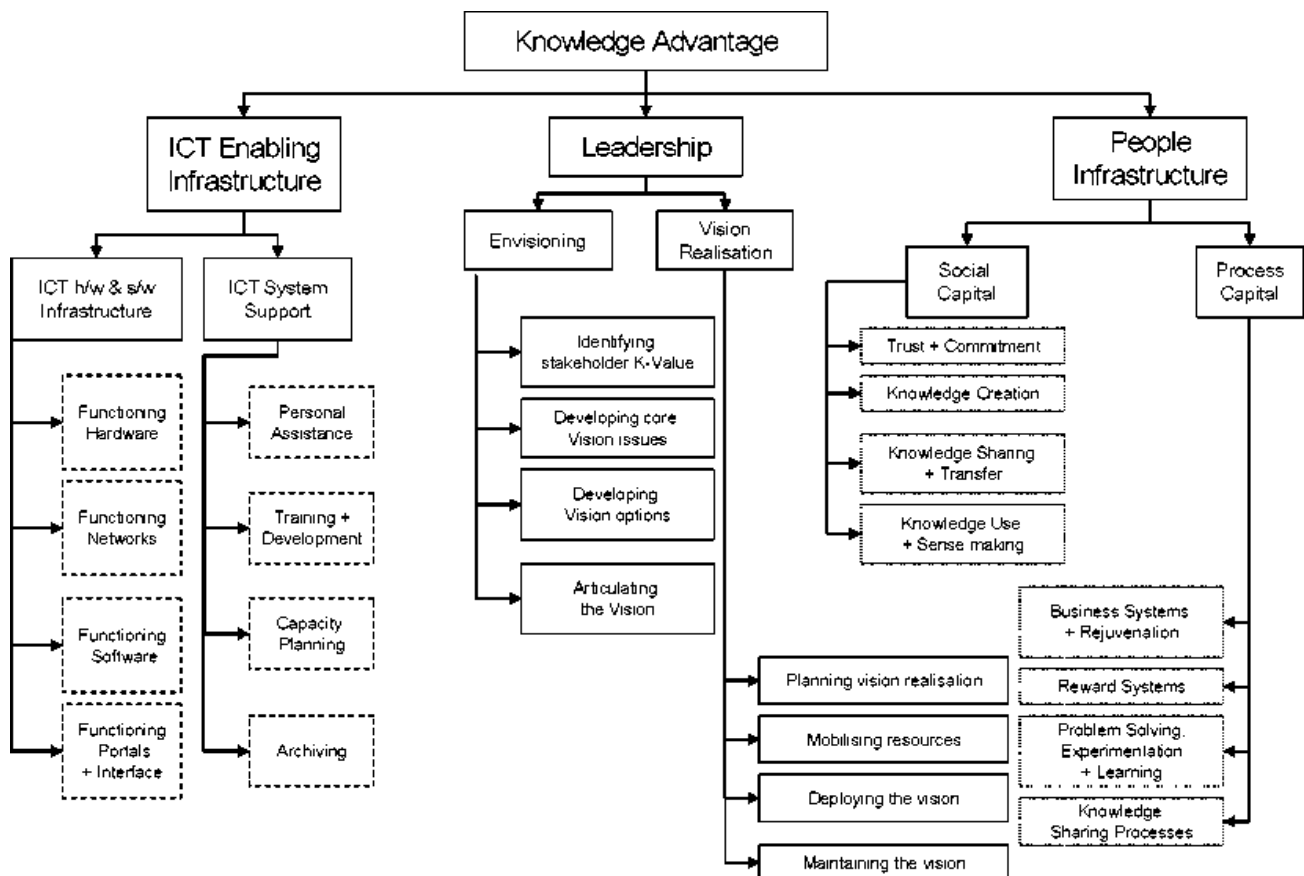
Η Διαχείριση Γνώσης πρέπει να υποστηρίζεται από μια αποτελεσματική υποδομή ΤΠΕ (Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας) που μπορεί να διευκολύνει την ανάπτυξη ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων για τους οργανισμούς με τουλάχιστον δύο τρόπους – αποδίδοντας σε έναν οργανισμό ένα πλεονέκτημα κόστους ή ένα πλεονέκτημα διαφοροποίησης (Nahr & Lehner, 2013). Γνωρίζοντας καλύτερα την πηγή και το πλαίσιο διαμόρφωσης του κόστους, μια επιχείρηση μπορεί να επιτύχει πλεονέκτημα κόστους, για παράδειγμα, έχοντας βαθύτερη ή περισσότερο ανεπτυγμένη γνώση του εύρους και των επιδόσεων των υπερβολάβων ή των προμηθευτών της, ή διατηρώντας ένα ανεπτυγμένο, αποδοτικό και αναλυτικό σύστημα διαχείρισης κόστους, το οποίο να επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση επί αιτίου και αποτελέσματος, δηλαδή διαθέτοντας εν κατακλείδι καλύτερη γνώση των ποσοστών σπατάλης και των λόγων που τα ποσοστά αυτά προκύπτουν στην διοικητική ομάδα του οργανισμού. Οι εταιρείες επιτυγχάνουν ένα ανταγωνιστικό διαφοροποιητικό πλεονέκτημα όταν διαθέτουν ανεπτυγμένη και βαθύτερη γνώση της αγοράς ή όταν διαθέτουν αποτελεσματικές/καινοτόμες διαδικασίες που τις καθιστούν επιθυμητούς συνεργάτες πρώτης επιλογής στα πλαίσια της αγοράς δραστηριοποίησης. Ωστόσο, η κατοχή αυτού του είδους γνώσης δεν αρκεί από μόνη της για να εγγυηθεί την ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Akmal & Al-shami, 2019). Έτσι, ένα αποτελεσματικό σύστημα ΔΓ, επιτρέπει στις κατασκευαστικές εταιρείες να δημιουργούν κεφαλαιακά στοιχεία και να χρησιμοποιούν κριτική γνώση και η διαδικασία αυτή μπορεί να προσφέρει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που διακρίνει έναν επιχειρηματικό οργανισμό από τους ανταγωνιστές του.

Τα δεδομένα και οι πληροφορίες μπορούν στη συνέχεια να ενοποιηθούν με βάση τα συμφραζόμενα, να επαναπλαισιωθούν ώστε να αντικατοπτρίζουν το τρέχον περιβάλλον τους, να χρησιμοποιηθούν και



μέσω αυτής της διαδικασίας και εν τέλει να βελτιωθούν για να σχηματίσουν νέα και απαραίτητη γνώση. Ο τρόπος με τον οποίο προσεγγίζεται η Διαχείριση Γνώσης γίνεται επομένως εξαιρετικά σημαντικός στο επιχειρηματικό μοντέλο ενός οποιουδήποτε προς υλοποίηση (και άρα υπό σχεδιασμό) ή υπό υλοποίηση έργου. Εκείνοι οι οργανισμοί που μπορούν να αξιοποιήσουν καλύτερα τις γνώσεις τους στα έργα τους είναι περισσότερο πιθανό να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα από την διαδικασία αυτή. Όποια και αν είναι η στρατηγική ΔΓ που υιοθετείται, οι εταιρείες μπορούν να αναπτύξουν αυτό που ο Walker εισήγαγε με την διατύπωση του όρου K-Adv (Rocha & Pinheiro, 2019).

Το σύστημα υποστήριξης ΤΠΕ, είτε χρησιμοποιεί στρατηγική γνώσης κωδικοποίησης, είτε χρησιμοποιεί στρατηγική εξατομίκευσης, απαιτεί την εφαρμογή ηγετικών πολιτικών που να υποστηρίζουν την αποτελεσματική εγκαθίδρυση και την συντήρησή του. Επιπλέον, η στρατηγική της διοίκησης θα πρέπει να υποστηρίζει την ανάπτυξη μιας κουλτούρας ανταλλαγής γνώσεων. Η προϋπόθεση αυτή συνάδει με την έννοια της απόκτησης K-Adv (Wilson et al., 2004).



Εικόνα 1: Τα στοιχεία της γνώσης K-Adv, ελήφθη από: Walker, 2004



Η Εικόνα 1 απεικονίζει το μοντέλο πλεονεκτικής γνώσης (K-Adv) περισσότερο λεπτομερώς. Καθένα από τα τρία στοιχεία υποδομής παρουσιάζεται με τη δομή ανάλυσής τους. Καθένα από τα παραπάνω στοιχεία συνδέεται με ένα μοντέλο που βοηθά στον προσδιορισμό του επιπέδου ωριμότητας της εφαρμογής και υιοθέτησης (CMM) του μοντέλου πλεονεκτικής γνώσης K-Adv. Ομοίως, οι οργανισμοί μπορούν να ανταγωνίζονται άλλους χρησιμοποιώντας τις εξειδικευμένες γνώσεις και την επαγγελματική τους ικανότητα, επομένως οι Dent & Montague (2004), πρότειναν επίσης ότι τα βασικά ζητήματα ΔΓ για τις επιχειρήσεις είναι (Felizardo et al., 2020):

- Οργανωτική υποδομή - οργανωτική κουλτούρα και περιβάλλον, κοινωνικά δίκτυα και διαδικασίες, που οδηγούν στην ανταλλαγή αξιών και εμπειριών.
- Υποδομή πληροφορικής - πλατφόρμες με βελτιωμένες δυνατότητες κοινής χρήσης, ενεργοποίηση συνδέσεων, επικοινωνία και συνεργασία.

1.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP

1.2.1. Σύστημα Εταιρικού Σχεδιασμού Πόρων (ERP)

Σύμφωνα με τον Nah (2002), τα συστήματα ERP και ΔΓ υπόσχονται στους οργανισμούς τα οφέλη της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της συνεχούς αναζωογόνησης.

Οι Voordijk et al., (2003), ανέλυσαν την εφαρμογή των συστημάτων Enterprise Resource Planning (ERP) σε μια ολλανδική κατασκευαστική εταιρεία και συμπέραναν ότι τα συστήματα ERP έχουν αντικαταστήσει τα μη ολοκληρωμένα συστήματα πληροφοριών με ενσωματωμένο και συντηρήσιμο λογισμικό. Σύμφωνα με τους ίδιους, η ανάπτυξη συστημάτων ERP είναι ένα δύσκολο έργο, καθώς οι ενσωματώσεις μοντέλων ERP έχουν αποφέρει περισσότερες αποτυχίες παρά επιτυχίες (Castaneda & Cuellar, 2020).

Οι Zhang et al., (2005), δημοσίευσαν μια μελέτη περίπτωσης τεσσάρων κινεζικών οργανισμών που χρησιμοποιούν το σύστημα ERP και συμφωνούν ότι η επιτυχία ενός συστήματος ERP είναι πολύ δύσκολη και στην Ανατολή (Centobelli et al., 2017). Σύμφωνα με τους Voordijk et al, (2003), η επιτυχία των εφαρμογών ERP εξαρτάται από την συστηματική και συνεπή εφαρμογή προτύπων στις αλληλεπιδραστικές σχέσεις μεταξύ σημαντικών τομέων της λειτουργίας ενός οργανισμού, όπως: Η στρατηγική ψηφιακών διαδικασιών και πληροφορικής και η επιχειρηματική στρατηγική, το επίπεδο ενσωμάτωσης διαδικασιών πληροφορικής στην λειτουργία του οργανισμού και ο στρατηγικός ρόλος που επιτελεί η εταιρική στρατηγική ψηφιοποιημένων διαδικασιών και πληροφορικής στον οργανισμό αυτό, αλλά και η επιλεγμένη μέθοδος υλοποίησης της οργανωτικής αλλαγής. Centobelli et al., 2017).

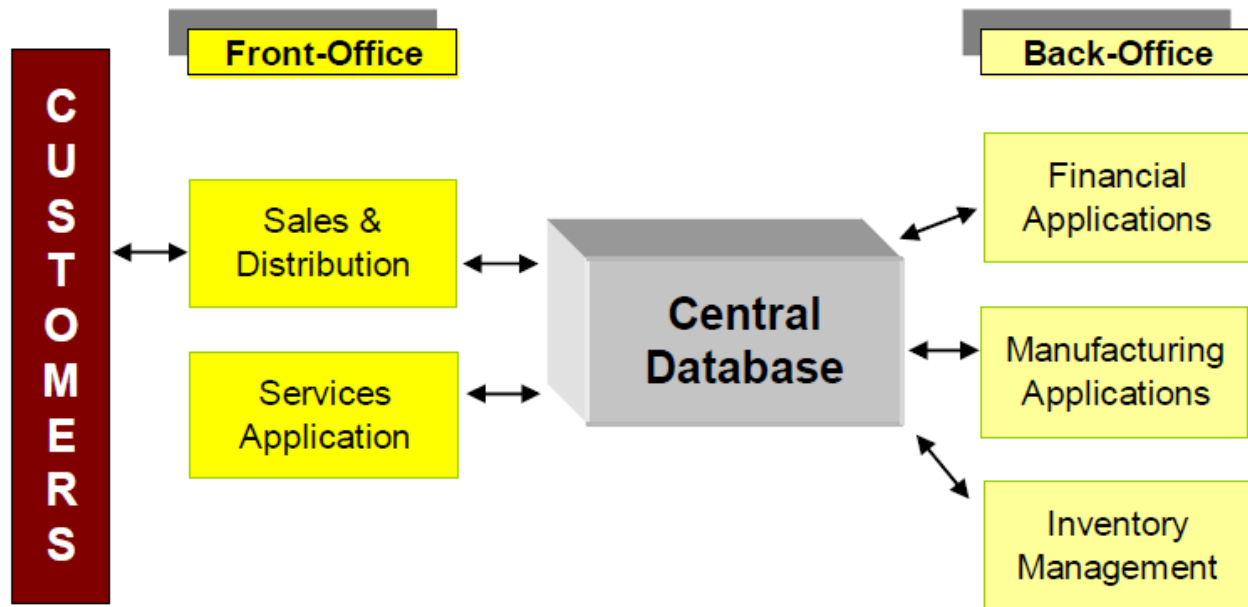


Η διαχείριση ενός έργου μπορεί να είναι δύσκολη, ανεξάρτητα από το μέγεθος του έργου. Η διαχείριση ενός έργου περιλαμβάνει εκατοντάδες χιλιάδες έγγραφα που πρέπει να κοινοποιηθούν από τις ομάδες του έργου. Ωστόσο, ένα καλά ανεπτυγμένο σύστημα ERP μπορεί να προσφέρει εξαιρετική απόδοση εργασίας. Αυτό το σύστημα για ένα οποιοδήποτε έργο θα έχει μεγάλες πιθανότητες επιτυχίας, οικονομικά και διαδικαστικά.

1.2.2. Ορισμός Συστημάτων Σχεδιασμού Πόρων Επιχειρήσεων (ERP).

Σύμφωνα με τους Liaquant, Jon & Rashid (2002), τα ERP ή Enterprise Systems είναι συστήματα λογισμικού για διαχείριση επιχειρήσεων που περιλαμβάνουν ενότητες που υποστηρίζουν λειτουργικούς τομείς όπως ο σχεδιασμός, η κατασκευή, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, η διανομή, η λογιστική διαχείριση, η χρηματοοικονομική διαχείριση, η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, η διαχείριση έργων, η διαχείριση αποθεμάτων, η διαχείριση υπηρεσιών σέρβις και συντήρησης, η διαχείριση υπηρεσιών μεταφορών και η διαχείριση διαδικασιών σχετικών με το ηλεκτρονικό επιχειρείν (Imhanzenobe et al., 2021). Η αρχιτεκτονική ενός λογισμικού ERP διευκολύνει τη ενοποίηση διαφορετικών μονάδων και τμημάτων που αποτελούν τμήματα ενός οργανισμού παρέχοντας ροή πληροφοριών μεταξύ όλων των λειτουργιών εντός της επιχείρησης με σταθερό και διαφανή τρόπο. Ο εταιρικός υπολογισμός με σύστημα ERP επιτρέπει στις εταιρείες να εφαρμόσουν ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύστημα αντικαθιστώντας ή ανασχεδιάζοντας τα ως επί το πλείστον ασύμβατα παλαιού τύπου πληροφοριακά συστήματα. Αρκετοί ορισμοί από τη διαθέσιμη σχετική αρθρογραφία παρατίθενται για να εξηγήσουν περαιτέρω την έννοια: «Τα συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP) αποτελούνται από ένα εμπορικό πακέτο λογισμικού που υπόσχεται την απρόσκοπτη ενοποίηση όλων των πληροφοριών οι οποίες ρέουν μέσω της εταιρείας – χρηματοοικονομικά και λογιστικά δεδομένα, ανθρώπινοι πόροι, πληροφορίες για την αλυσίδα και τους πελάτες, κ.λπ.» (Davenport, 1998). «Πρόκειται για μία μοναδική βάση δεδομένων, η οποία χρησιμοποιείται από αποκλειστικά και μόνο μία εφαρμογή και αποτελεί ένα ενοποιημένο σημείο διεπαφής για ολόκληρη την επιχείρηση» (Tadger, 1998)». «Τα συστήματα ERP είναι συστήματα βασισμένα σε υπολογιστή που έχουν σχεδιαστεί για να επεξεργάζονται τις συναλλαγές ενός οργανισμού και να διευκολύνουν τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό, την παραγωγή και την ανταπόκριση των πελατών σε πραγματικό χρόνο» (O'Leary, 2000). Η έννοια του συστήματος ERP μπορεί να απεικονιστεί σε ένα σχεδιάγραμμα, ακολουθώντας τον Davenport, (1998), με το ακόλουθο διάγραμμα (Imhanzenobe et al., 2021).





Εικόνα 2: Απεικόνιση συστημάτων ERP προσαρμογή από: Davenport, 1998)

1.2.3. Εξέλιξη συστημάτων ERP

Οι Liaquant et al., (2002), ξεκινώντας από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και τις αρχές της δεκαετίας του 1990 περιέγραψαν τα νέα συστήματα λογισμικού γνωστά στη βιομηχανία ως συστήματα ERP που είχαν εμφανιστεί στις αγορές στοχεύοντας κυρίως σε μεγάλους πολύπλοκης δομής και λειτουργίας επιχειρηματικούς οργανισμούς. Αυτά τα πολύπλοκα, ακριβά, ισχυρά συστήματα ήταν λύσεις εκτός που απαιτούσαν από ειδικούς συμβούλους να τα προσαρμόσουν και να τα εφαρμόσουν με βάση τις απαιτήσεις της εταιρείας. Σε πολλές περιπτώσεις αναγκάζοντας τις εταιρείες να ανασχεδιάσουν τις επιχειρηματικές τους διαδικασίες για να προσαρμόσουν τη λογική των λειτουργικών μονάδων λογισμικού με σκοπό τον εξορθολογισμό της ροής δεδομένων σε ολόκληρο τον οργανισμό. Αυτές οι λύσεις λογισμικού, σε αντίθεση με τα παλιά παραδοσιακά εσωτερικά σχεδιασμένα συστήματα για συγκεκριμένες εταιρείες, αποτελούν ενσωματωμένα εμπορικά πακέτα πολλαπλών μονάδων κατάλληλα για προσαρμογή και προσθήκη «πρόσθετων» λειτουργιών και διαδικασιών όπως και όταν απαιτείται.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, οι εταιρείες κατασκευής ERP πρόσθεσαν περισσότερες ενότητες και λειτουργίες ως «πρόσθετα» στις βασικές εκδόσεις των συστημάτων του, δημιουργώντας την κατηγορία των «διευρυμένων ή ενισχυμένων ERP». Οι νέες εκδόσεις ERP αυτές περιλαμβάνουν προηγμένο σχεδιασμό και προγραμματισμό (APS), λύσεις ηλεκτρονικού επιχειρείν όπως διαχείριση σχέσεων με πελάτες (CRM) και διαχείριση αλυσίδας εφοδιασμού (SCM). Ο ραγδαίος ρυθμός αύξησης



της χρήσης του διαδικτύου έχει προκαλέσει τεράστιο αντίκτυπο σε κάθε πτυχή του τομέα της πληροφορικής, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ERP που γίνονται όλο και πιο «εξαρτημένα από τη χρήση του διαδικτύου» (Lawton, 2000). Στην πραγματικότητα, το ERP γίνεται η ραχοκοκαλιά του ηλεκτρονικού επιχειρείν για οργανισμούς οι οποίοι πραγματοποιούν ως μέρος της λειτουργίας τους ηλεκτρονικές επιχειρηματικές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου. Η επέκταση σε SCM και CRM επιτρέπει να αναπτυχθούν σταθερές και αποτελεσματικές επιχειρηματικές σχέσεις μεταξύ του οργανισμού, των προμηθευτών και των πελατών. Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας διαθέτει υποενότητες για την προμήθεια υλικών, τη μετατροπή των υλικών σε προϊόντα και την τελική διανομή των προϊόντων αυτών στους πελάτες. Η επιτυχημένη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας επιτρέπει σε μια επιχείρηση να προβλέψει τη ζήτηση και να παραδώσει το σωστό προϊόν στο σωστό μέρος τη σωστή στιγμή με το χαμηλότερο δυνατό κόστος για να ικανοποιήσει τους πελάτες της.

1.2.4. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των συστημάτων ERP

Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP φαίνεται να προωθεί λειτουργικά, διαχειριστικά και στρατηγικά οφέλη (Al-Mashari, Al-Mudimigh et al., 2003). Η έρευνα των Bergstrom & Stehn (2005), που στόχευε στη διερεύνηση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων του ERP και τα ερευνητικά τους αποτελέσματα έδειξαν γενική έλλειψη πραγματικών οδηγιών για την εφαρμογή του ERP και χαμηλή επίγνωση των πιθανών πλεονεκτημάτων και της στρατηγικής σημασίας, υποδεικνύοντας ότι το ERP δεν θεωρείται ακόμη ως ένας τρόπος υποστήριξης και βελτίωσης βασικών επιχειρηματικών στρατηγικών. Δεδομένου ότι η χρήση συστημάτων ERP από μια επιχείρηση απαιτεί υψηλά ποσοστά ενσωμάτωσης ψηφιακών διαδικασιών και τεχνολογιών (IT), σχετική μελέτη ανέδειξε πως η ενσωμάτωση ψηφιακών διαδικασιών και τεχνολογιών θα πρέπει να αυξηθεί ως απαραίτητη προϋπόθεση πλήρους αξιοποίησης της δυναμικής των συστημάτων ERP ενώ πιθανές εφαρμογές συστημάτων ERP πρέπει να επιτρέπουν σταδιακή αύξηση των ψηφιακών διαδικασιών και τεχνολογιών (Voordijk, Leuven et al., 2003).

Σύμφωνα με τους Lehaney et al., (2004), για να επιτύχουν οι επιχειρήσεις σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον, πάντα χρειαζόταν να λαμβάνουν τις σωστές πληροφορίες, στο σωστό μέρος και στο σωστό χρόνο. Τώρα πρέπει επίσης να μετατρέψουν αυτές τις πληροφορίες σε νέες, βιώσιμες ιδέες για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας. Πρέπει να είναι δημιουργικές και πρέπει να διατηρήσουν τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει με κόπο. Πριν από δέκα χρόνια ήταν δύσκολο να αποκτήσει πληροφορίες ένας οποιαδήποτε οργανισμός, ενώ σήμερα παρατηρείται υπερφόρτωση πληροφοριών και απαιτούνται έξυπνα εργαλεία για τον περιορισμό του χρόνου που αφιερώνεται στην αναζήτηση, το φιλτράρισμα και την επιλογή των πληροφοριών αυτών. Εάν τέτοια εργαλεία δεν είναι



διαθέσιμα με λογικό κόστος, ο χρόνος που αφιερώνεται στην ενασχόληση με τους πελάτες και την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών καλύτερης ποιότητας θα μειωθεί και ένας οργανισμός θα είναι λιγότερο ανταγωνιστικός. Έτσι, η τεχνολογία διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στη Διαχείριση Γνώσης.

Σύμφωνα με τον Wagle (1998), τα συστήματα ERP μπορεί να είναι ευλογία ή κατάρα. Πολλές εταιρείες βρίσκουν ότι τα συστήματα ERP τις βοηθούν να λαμβάνουν καλύτερα ενημερωμένες αποφάσεις (Putra et al., 2021). Άλλες εταιρείες ανακαλύπτουν πολύ αργά ότι η αγορά τους βασίζεται περισσότερο στην πίστη παρά στην ορθή κρίση και κατά τη στιγμή της διαπίστωσης αυτής οι συγκεκριμένοι οργανισμοί έχουν ήδη επιβαρυνθεί με υψηλά επίπεδα κόστους και σημαντικά μεγέθη καθυστέρησης στην λειτουργία τους. Ωστόσο, τα συστήματα ERP μπορούν να μειώσουν τα έξοδα οικονομικών αναφορών, αγορών και υποστήριξης των συστημάτων πληροφοριών διαχείρισης (MIS) και να οδηγήσουν σε πιο έγκαιρη ανάλυση και αναφορά δεδομένων πωλήσεων, πελατών και κόστους. Σύμφωνα με τους Voordijk et al., (2003), τα συστήματα ERP θα διαδραματίσουν στρατηγικό ρόλο στις κατασκευαστικές εταιρείες εφόσον ενσωματώσουν επιτυχώς εργαλεία για τη διαοργανωτική τυποποίηση των πρωτογενών διαδικασιών (δραστηριότητες τους στο front-office).

Οι Liaquant et al., (2002), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι υψηλές προσδοκίες για την επίτευξη συνολικής εξοικονόμησης κόστους και οι προσδοκίες βελτίωσης υπηρεσιών εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο καλά ταιριάζει το επιλεγμένο σύστημα ERP στις εξατομικευμένες οργανωτικές λειτουργίες ενός συγκεκριμένου οργανισμού αλλά και από το πόσο καλά ταιριάζει η διαδικασία προσαρμογής και διαμόρφωσης του συστήματος με την επιχειρηματική κουλτούρα, τη στρατηγική και τη δομή του οργανισμού αυτού (Mahraz et al., 2019).

Οι οργανισμοί επιλέγουν και αναπτύσσουν συστήματα ERP για πολλά απτά και άυλα οφέλη και για την εκπλήρωση ενός εύρους στρατηγικών λόγων. Σε πολλές περιπτώσεις, ο υπολογισμός της απόδοσης επένδυσης (ROI) σταθμίζεται έναντι των πολλών άυλων και στρατηγικών οφελών (Mahraz et al., 2019).

1.3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ WMS

Το «παραδοσιακό» χειρόγραφο σύστημα τήρησης αρχείων διακίνησης και αποθηκευμένων αγαθών που παράγει μεγάλο όγκο γραφειοκρατίας, αποδείχτηκε νωθρό και δημιουργούσε δυσκολίες στη διοίκηση του ανώτερου επιπέδου στην εξαγωγή χρήσιμων πληροφοριών και αναλυτικών στοιχείων από όλο αυτό τον όγκο δεδομένων.



Με την εισαγωγή των Πληροφοριακών Συστημάτων Επιχειρήσεων, άρχισαν να δημιουργούνται Τμήματα Πληροφορικής σε εταιρείες, με στόχο τη δημιουργία νέου λογισμικού που θα συμβάλει στην εδραίωση των εργασιών των αποθηκών και των εταιρειών εφοδιαστικής γενικότερα. Τότε αναπτύχθηκαν τα σύγχρονα/ψηφιακά Συστήματα Διαχείρισης Αποθήκης. Μέχρι πρόσφατα, οι ψηφιακές «σουίτες διαχείρισης αποθήκης» (Warehouse Management Suites – WMS) χρειάζονταν και αγοράζονταν από εταιρείες όταν το απόθεμα και ο φόρτος εργασίας είναι μεγαλύτερος από αυτόν που μπορεί να χειριστεί χειροκίνητα με υπολογιστικά φύλλα. Το κίνητρο για αγορά προήλθε γενικά από την ανάγκη υποστήριξης της αύξησης των πωλήσεων ή βελτίωσης της απόδοσης, και περιστασιακά και τα δύο. Στις μέρες μας όμως, μια ολοκληρωμένη λύση Διαχείρισης Αποθήκης είναι υποχρεωτική για κάθε εταιρεία που λειτουργεί μια αποθήκη που πρέπει να παραμείνει ανταγωνιστική και να κάνει τις σωστές επιλογές σύμφωνα με τα δεδομένα που παράγονται από τις δραστηριότητές της. Η αύξηση της ανάγκης τέτοιων συστημάτων προήλθε από τη φυσική ανταγωνιστικότητα στον κλάδο, όπου οι εταιρείες που εφάρμοσαν για πρώτη φορά το νέο WMS είδαν εκθετική ανάπτυξη στις λειτουργίες και την ανάπτυξή τους. Αυτή είναι εξάλλου η ψηφιακή εποχή.

Τα Σύγχρονα Συστήματα Διαχείρισης Αποθηκών χωρίζονται σε 3 βασικούς τύπους (IQMS, 2016): το «αυτόνομο σύστημα» (standalone system), τις ενότητες ERP (ERP modules) και το cloud-based σύστημα. Η επιλογή του τύπου WMS που θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την περίπτωση χρήσης και τις ανάγκες της μεμονωμένης επιχείρησης, καθώς και από το μέγεθος και τους μελλοντικούς στόχους της. Εν ολίγοις, μερικές από τις κύριες λειτουργίες που καλύπτονται από ένα σύγχρονο σύστημα διαχείρισης αποθήκης είναι η παραλαβή αγαθών, η παρακολούθηση αποθέματος, η προετοιμασία εγγράφων, η δημιουργία αναφορών, η παρακολούθηση, καθώς και η παροχή βοήθειας στην καλύτερη υποστήριξη πελατών.

Το σύστημα διαχείρισης αποθήκης (WMS) είναι ένα πληροφοριακό σύστημα το οποίο επιλαμβάνεται της διαχείρισης των αποθεμάτων που βρίσκονται στην αποθήκη. Χρησιμοποιείται για την αύξηση της απόδοσης της αποθήκης υποστηρίζοντας συστηματικά τις διαδικασίες διαχείρισης. Λόγω του υψηλότερου βαθμού αυτοματοποίησης διαδικασιών που εκτελούνται στους χώρους της αποθήκης, οι χειροκίνητες διοικητικές εργασίες μειώνονται, με αποτέλεσμα λιγότερες πιθανότητες ανθρώπινων σφαλμάτων και ακριβή επίπεδα αποθέματος (Aparak, Tozan, & Vayvay, 2016)

Ένα σύστημα WMS καλύπτει αποκλειστικά λειτουργίες και διαδικασίες για τη διαχείριση και τον έλεγχο της ροής των αγαθών εντός της αποθήκης και ως εκ τούτου λειτουργεί πάντα σε συνδυασμό με ένα σύστημα ERP. Η βασική λειτουργική απόδοση ενός τέτοιου συστήματος είναι ότι μια



παραγγελία παραδίδεται από το σύστημα ERP στο WMS, στο οποίο με τη σειρά τους εκτελούνται οι απαραίτητες λειτουργίες αποθήκης για την παραγγελία (Van Den Elsen, 2017). Αφού εκτελεστούν αυτές οι λειτουργίες, τα δεδομένα που εξάγονται από το WMS εισάγονται στη συνέχεια στο σύστημα ERP, έτσι ώστε τα συστήματα να συγχρονίζονται. Επομένως, είναι σημαντικό το επιλεγμένο σύστημα WMS να μπορεί να συνδεθεί με το προϋπάρχον σύστημα ERP ενός οργανισμού και να μπορεί να λειτουργεί παράλληλα με αυτό με απόλυτη συμβατότητα. Ένα από τα κύρια ευρήματα στη βιβλιογραφία αποτελεί το γεγονός πως οι εφαρμογές των συστημάτων διαχείρισης αποθήκης γίνονται όλο και πιο ποικίλες. Το παραδοσιακό πεδίο εφαρμογής των συστημάτων επεκτείνεται και όλο και περισσότερες νέες λειτουργίες αναπτύσσονται.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ

2.1. Η Διαχρονική Εξέλιξη της Διαχείρισης Γνώσης

Προκειμένου να αποτυπωθούν οι διάφοροι μετασχηματισμοί των βασικών εννοιών και των θεωρήσεων στον τομέα της Διαχείρισης Γνώσης (ΔΓ), πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στο πεδίο της διαχείρισης γνώσης, η οποία διερευνά συγκεκριμένα την εξέλιξη ή τις αλλαγές που αφορούν στη διαχείριση γνώσης. Αυτή η αναζήτηση χρησιμοποίησε τις ακόλουθες λέξεις-κλειδιά: «*γνώση και αλλαγή*», «*αλλαγή γνώσης*», «*η γνώση αλλάζει με την πάροδο του χρόνου*», «*αλλάζει η γνώση*», «*εξέλιξη γνώσης*», «*εξέλιξη βάσης γνώσεων*», «*οι τρόποι γνώσης αλλάζουν*» και «*πώς αλλάζει η γνώση*». Αυτές οι λέξεις-κλειδιά εισήχθησαν στις πιο σχετικές βάσεις δεδομένων για αυτό το πεδίο μελέτης κατά την αρχική αναζήτηση: ResearchGate και Google.com. Η χρήση της λέξης «*αλλαγή*» σε αυτές τις αναζητήσεις είχε σκοπό να βρει αναφορές στη μελέτη του τρόπου με τον οποίο αλλάζει η γνώση.

Σε συγκεκριμένο άρθρο που εξετάζει την επιστημονική γνώση, δίνεται έμφαση στη επιστημονική αμφισβήτηση των προσεγγίσεων της εμπειρικής έρευνας. Αυτή η μελέτη εξετάζει τις συνέπειες της άποψης ότι η γνώση δημιουργείται αντί να διαφωτίζεται σε πολλές ερευνητικές εργασίες (Bouissac, 1992). Ο συγγραφέας το βλέπει αυτό ως σκεπτικισμό και συνδέει αυτήν την ευρέως διαδεδομένη πεποίθηση με τη μείωση της επιστημονικής χρηματοδότησης του 1980 (Bouissac, 1992).

Σε σχετικό άρθρο που χρησιμοποιεί συγκεκριμένο συνδυασμό για την ταξινόμηση των μοντέλων καινοτομίας, αναφέρεται πως η διερεύνηση της μελέτης λαμβάνει υπόψη τα χρονοδιαγράμματα και την εμπιστοσύνη, με έμφαση στους δεσμούς μεταξύ των εμπορικών ειδικοτήτων και της εξειδικευμένης γνώσης μέσα σε έναν οργανισμό (Lundvall, 1998). Ο συγγραφέας καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ένας συνδυασμός αυτών των παραγόντων επηρεάζει τις καινοτόμες ικανότητες των οργανισμών (Lundvall, 1998).

Σε ένα ακόμη άρθρο παρουσιάζεται ένα πλαίσιο για την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τις διαδικασίες μεταφοράς γνώσης (Shariq, 1999). Έτσι, αναδεικνύεται πως αυτές οι διαδικασίες συμβαίνουν μεταξύ των ατόμων μέσω δυναμικών αλληλεπιδράσεων.

Σχετικές μελέτες εξετάζουν τη διαφορά μεταξύ πληροφοριών, ικανοτήτων και γνώσης και εντοπίζουν, επίσης, μια αυξανόμενη εστίαση στη γνώση, στους τομείς των υπηρεσιών και στον τρόπο με τον οποίο η ανάμειξη γνώσης βοηθά στη δημιουργία οργανωτικών ικανοτήτων αξιοποιώντας την τεχνολογία (Apurva & Singh, 2011 ; Antonelli, 1999).



Σύμφωνα με τον Dixon (1999) στο μοντέλο κατανομής η οργανωτική γνώση είναι εκτεταμένη και εξετάζει τις πρακτικές ανταλλαγής γνώσεων που αναπτύχθηκαν για να διευκολύνουν τη μεταφορά της, αντί να υποθέτουν ότι οι ειδικοί κατέχουν την πιο πολύτιμη γνώση. Το άρθρο καταλήγει στο συμπέρασμα ότι αυτή η κατανόηση στην επίλυση προβλημάτων (Arunva & Singh, 2011).

Σε άλλο άρθρο μελετώνται τρόποι με τους οποίους η ΔΓ βοηθά τη βιωσιμότητα στους οργανισμούς (Laszlo & Laszlo, 2002). Το άρθρο χρησιμοποιεί μια εξελικτική-συστημική άποψη και μια ποιοτική μεθοδολογία. Το ερευνητικό μοντέλο βασίζεται στην πρακτική γνώση και συμπεραίνεται πως η εξελικτική κοινότητα μάθησης προσφέρει μια ευρετική στρατηγική που δημιουργεί γνώση για την εξελικτική ανάπτυξη (Laszlo & Laszlo, 2002).

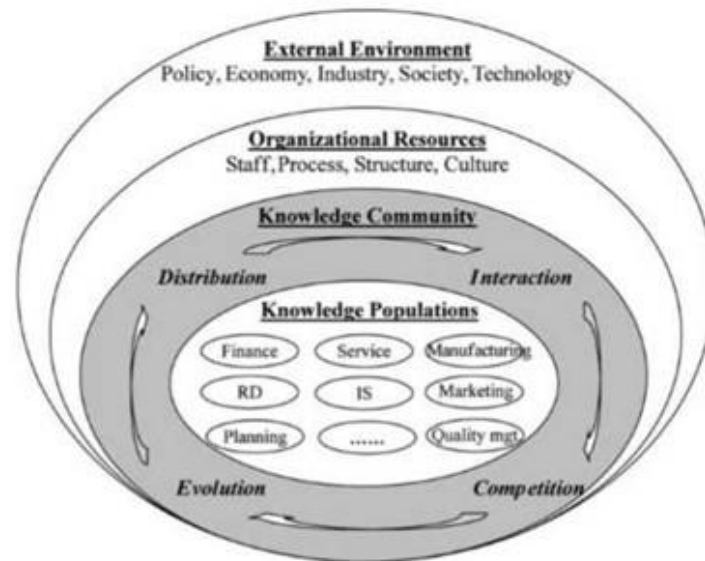
Σε σχετικό άρθρο του (2003), ο Schulz διερευνά τις ροές γνώσης μεταξύ υπομονάδων πολυεθνικών εταιρειών, σε μια εμπειρική μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν αυτή τη ροή. Το άρθρο καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η σχετική γνώση που απαιτείται για την ολοκλήρωση των εργασιών διαμορφώνεται από τις σχέσεις μεταξύ της παλαιάς και της νέας γνώσης. Στη συνέχεια τονίζει ότι είναι σημαντικό να κατανοήσουμε την εξέλιξη της γνώσης επειδή οι οργανισμοί βασίζονται σε αυτή και η κατανόηση της επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση, ροή και έλεγχο της γνώσης. Το άρθρο αναφέρει ότι η συνάφεια γνώσης είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη διαχείριση και τη ροή της μεταξύ των υπομονάδων (Schulz, 2003). Στο έργο του, ο Schulz, εξετάζει σημαντικές πτυχές της ροής της γνώσης.

Άλλοι θεωρητικοί υποστηρίζουν ότι η αλλαγή είναι μια διαδικασία δημιουργίας γνώσης (Mariano & Awazu, 2016 ; Balogun & Jenkins, 2003). Βασιζόμενοι σε ένα ευρύ φάσμα θεωριών σχετικά με την οργανωσιακή γνώση εξετάζουν διαφορετικούς τρόπους διαχείρισης της αλλαγής. Το άρθρο τους εστιάζει στην κουλτούρα και τη στρατηγική αλλαγή, εξετάζοντας συλλογικές προσδοκίες και απόψεις που αντιπροσωπεύουν τη σιωπηρή γνώση. Αυτή η γνώση θα πρέπει να προσδιορίζεται και να εξελίσσεται κατά τη διάρκεια περιόδων στρατηγικής αλλαγής. Επίσης, προσφέρονται συστάσεις για εφαρμογή με βάση το συμπέρασμα ότι τα άτομα χρειάζονται εξελιγμένη σιωπηρή γνώση σχετικά με τις οργανωτικές αλληλεπιδράσεις, καθώς και τρόπους οργάνωσης των εργασιών κατά την εφαρμογή της αλλαγής (Balogun & Jenkins, 2003).

Σύμφωνα με τους Chen et al., (2010) και το μοντέλο τους για την εξέταση της οικολογίας της γνώσης στην οργανωτική ΔΓ, το προτεινόμενο μοντέλο αποτελείται από τον πληθυσμό της γνώσης — συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού, των οικονομικών, των συστημάτων πληροφοριών, της κατασκευής, του μάρκετινγκ, της διασφάλισης ποιότητας κ.λπ., - στην κοινότητα της γνώσης: στην

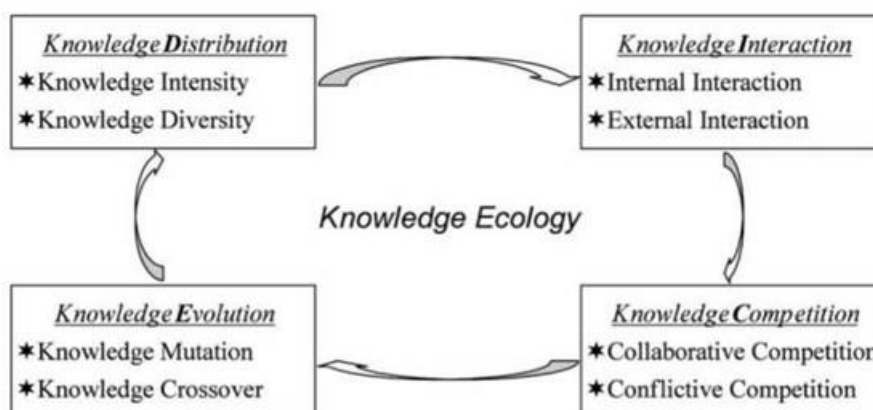


αλληλεπίδραση, τον ανταγωνισμό, την εξέλιξη και διανομή και σε οργανωτικούς πόρους: προσωπικό, διαδικασίες, κουλτούρα και το εξωτερικό περιβάλλον.



Εικόνα 3: Εννοιολογική απεικόνιση της οικολογίας της γνώσης σε έναν οργανισμό (Πηγή: Chen et al., 2010)

Η εξέλιξη της γνώσης φαίνεται, εδώ, ως στρατηγική για τα μέλη του προσωπικού για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας κατά τη διάρκεια μιας περιόδου αλλαγής (Chen et al., 2010). Η εργασία των Chen et al.. (2010) επικεντρώνεται στην ενσωμάτωση εσωτερικών και εξωτερικών πόρων για την ανάπτυξη γνώσης μέσα σε μια ομάδα μελών του προσωπικού.

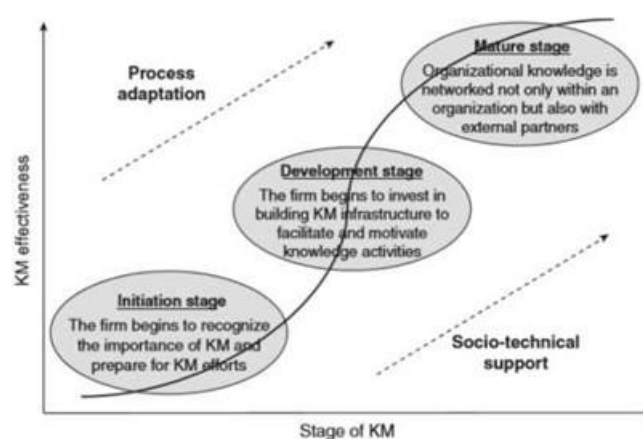


Εικόνα 4: Σημαντικές δραστηριότητες στο μοντέλο DICE (Πηγή: Chen et al., 2010)



Αυτή η εξέλιξη της γνώσης βοηθά την οργανωτική δυναμική ικανότητα χρησιμοποιώντας τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς πόρους: ως αποτέλεσμα διευρύνεται η ανάπτυξη της γνώσης και όχι ο τρόπος με τον οποίο εξελίσσεται η γνώση (Chen et al., 2010).

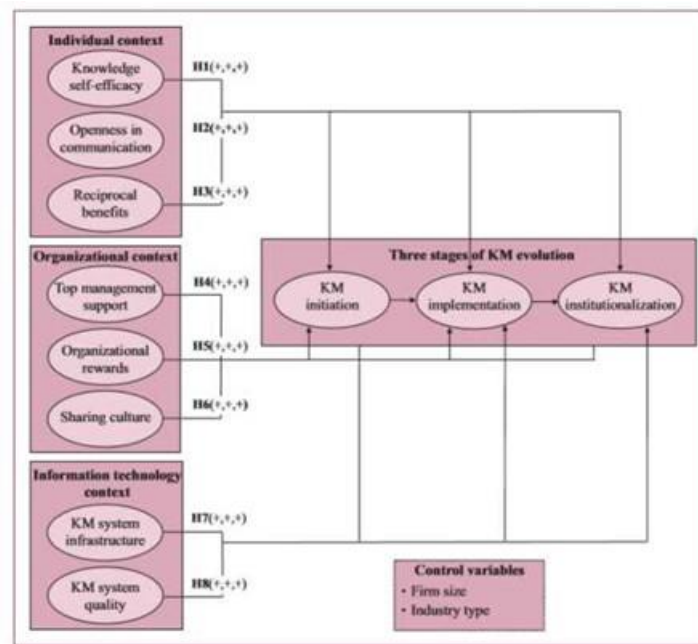
Επιπρόσθετα, προσφέρεται ένα μοντέλο κύκλου εξέλιξης της γνώσης από τους Zollo & Winter (2002). Αυτό το μοντέλο συνδέει τεχνικές εκμάθησης και δυναμικές ικανότητες. Για τους τελευταίους, η μάθηση αποτελείται από «συσσώρευση εμπειρίας», «άρθρωση γνώσης» και «κωδικοποίηση γνώσης» (Zollo & Winter, 2002, σελ.340). Αυτά τα στοιχεία μάθησης οδηγούν σε βελτιωμένες δυναμικές ικανότητες όπως η E&A και η αναδιάρθρωση. Η έρευνά τους δείχνει πώς οι δεσμοί μεταξύ μάθησης και δυναμικών ικανοτήτων βοηθούν στην εξέλιξη των καθημερινών επιχειρησιακών πρακτικών. Οι συγγραφείς θεωρούν την εξέλιξη της γνώσης ως την ανάπτυξή της (Zollo & Winter, 2002). Τα στάδια του κύκλου εξέλιξης της γνώσης τους καταδεικνύουν ότι άτομα ή ομάδες δημιουργούν ιδέες για να αναπτύξουν νέους τρόπους επίλυσης παλαιών προβλημάτων. Αυτές οι ιδέες διαμορφώνονται με τη μοντελοποίηση της ενοποίησης της εσωτερικής και της εξωτερικής γνώσης. Σε άλλο άρθρο παρουσιάζεται ένα μοντέλο εξέλιξης της ΔΓ του Lin που αποτελείται από τρία στάδια (Daud, et al., 2011). Το πρώτο στάδιο είναι η «εκκίνηση»: οργανωτική αναγνώριση της αξίας της ΔΓ και προετοιμασία πρωτοβουλιών ΔΓ. Το δεύτερο στάδιο είναι η «ανάπτυξη»: επένδυση σε δομές και ενθάρρυνση πρακτικών ΔΓ. Το τρίτο στάδιο χαρακτηρίζεται ως "ώριμο": η ΔΓ θεσπίζεται και μοιράζεται εσωτερικά με τα μέλη του προσωπικού και εξωτερικά με τα ενδιαφερόμενα μέρη του οργανισμού. Έτσι, οι συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ΔΓ ενισχύει τις δυνατότητες ενός οργανισμού.



Εικόνα 5: Στάδια Διαχείρισης Γνώσης (Πηγή: Daud et al., 2011), Salina & Fadzilah, Wan & Wan Yusoff, Wan Fadzilah. (2011)



Αργότερα, ο Lin παρέχει ένα μοντέλο για την εξέταση της εξέλιξης της ΔΓ με εστίαση στις επιπτώσεις στα άτομα, τους οργανισμούς και την πληροφορική, που περιλαμβάνει τα στάδια της έναρξης, της εφαρμογής και της θεσμοθέτησης της ΔΚ (Lin, 2011).



Εικόνα 6: Τα τρία στάδια της διαχείρισης γνώσης (Πηγή: Zollo & Winter, 2002)

Έτσι, ο συγγραφέας καταλήγει στο συμπέρασμα ότι διαφορετικές οργανωτικές καταστάσεις έχουν διαφορετικές επιπτώσεις στη ΔΚ (Zollo & Winter, 2002). Τα στάδια εξέλιξης της γνώσης επηρεάζονται από τις ικανότητες των μελών του προσωπικού, την υποστηρικτική διαχείριση και την αποτελεσματική διαχείριση γνώσης. Πολλά έργα διερευνούν την εξέλιξη της διαχείρισης γνώσης ως δημιουργία και ανάπτυξη πρακτικών διαχείρισης γνώσης (Zollo & Winter, 2002). Οι μελετητές τείνουν να θεωρούν τη διαχείριση γνώσης ως μια διαδικασία απόκτησης, προσαρμογής και διασφάλισης της γνώσης. (Hindayat & Sensuse, 2022)

Σε άλλο έργο εξετάζεται η αναγκαιότητα μεθοδικών προσεγγίσεων στη ΔΓ και προσφέρεται ένα μοντέλο για τη διευκόλυνση τυποποιημένων κατευθυντήριων γραμμών (Sandhawalia & Dalcher, 2011). Οι ίδιοι μελετητές υποστηρίζουν ότι η χρήση μιας τέτοιας προσέγγισης επιτρέπει στους



οργανισμούς να αυξήσουν την ταχύτητα της εξέλιξης της γνώσης. Η μελέτη καταδεικνύει ότι η παραγωγή, η αποθήκευση, η μεταφορά και η χρήση γνώσης είναι ένα βασικό εργαλείο για την ανταγωνιστική απόδοση. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω αποτελεσματικών στρατηγικών ένταξης και της εξάλειψης πολλών εμποδίων που συναντώνται στις μαθησιακές διαδικασίες. Η αύξηση της οργανωτικής ικανότητας με αυτόν τον τρόπο κάνει την εξέλιξη της γνώσης ταχύτερη και παρέχει γνώση που γίνεται πολύτιμος πόρος. Η έρευνα χρησιμοποιεί μια μελέτη περίπτωσης που περιλαμβάνει έναν διεθνή οργανισμό, τις διαδικασίες του λογισμικού και διαχείρισης έργων. Η μελέτη περίπτωσης διήρκεσε πάνω από δύο χρόνια και επικεντρώθηκε στις δραστηριότητες ΔΓ, την αλλαγή υποδομής και τις δυνατότητες μεταφοράς γνώσης. Το άρθρο καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι οργανισμοί θα πρέπει να ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την ανατροφοδότηση για να επιτρέψουν τη ροή της γνώσης και να διευκολύνουν τη μεταφορά γνώσης μέσω της οικοδόμησης σχέσεων. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δημιουργία κοινοτήτων πρακτικής, την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και την επιβράβευση της συμπεριφοράς που καθιστά θετική την αλλαγή. Στο έργο των Sandhawalia & Dalcher (2011) και σε πιο πρόσφατη μελέτη των Popa & Stefan, (2019) τονίζεται ότι η απροκάλυπτη οργανωτική δέσμευση σε μια κουλτούρα γνώσης, μαζί με τη σαφή επικοινωνία σε ολόκληρο τον οργανισμό, αυξάνουν την αποτελεσματικότητα απόκτησης γνώσης. Οι τελευταίοι θεωρούν την εξέλιξη της γνώσης ως την ανάπτυξή της μέσα σε έναν οργανισμό.

Σε διαφορετική μελέτη εξετάζεται τη βιβλιογραφία της οργανωσιακής μάθησης προκειμένου να εντοπιστούν κοινά στοιχεία στον κύκλο εξέλιξής της που αποτελείται από «γεννητική παραλλαγή, εσωτερική επιλογή, αναπαραγωγή και διατήρηση» (Easterby-Smith & Lyles, 2011, σελ. 165). Αυτή η ποιοτική μελέτη δείχνει ότι η μάθηση επηρεάζει την απόδοση ενός οργανισμού, αλλά σπάνια είναι συνεπής. Η εργασία, αυτή, είναι περιορισμένης χρήσης επειδή δεν έχουν καθοριστεί μεταβλητές που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της οργανωσιακής μάθησης και απόδοσης. Το άρθρο απαιτεί περαιτέρω έρευνα που διαχωρίζει τη μάθηση από τη γνώση και εξετάζει τις επιπτώσεις των δικτύων, των κοινοτήτων και των δομών στη μάθηση και τη γνώση. Σε άλλο άρθρο εξετάζονται οι διαδικασίες εξέλιξης της γνώσης διερευνώντας τους δεσμούς μεταξύ δεδομένων και πληροφοριών από ποικίλες οργανωτικές ρυθμίσεις γνώσης (Storga et al., 2013). Αυτή η ποιοτική και ποσοτική μελέτη διερευνά τις οργανωτικές δομές εξέλιξης της γνώσης εξετάζοντας τη συσσώρευση και τη μεταφορά της σε ένα δίκτυο email.

Σε διαφορετική έρευνα, διερευνώνται οι επιπτώσεις της βάσεως της γνώσης στη διαχείριση βιβλιοθηκών και εξετάζει εναλλακτικές χρήσεις (Wilson, 2016). Το άρθρο εστιάζει στην εξέλιξη της



βάσεως της γνώσης και εξετάζει πτυχές της συμβολής, της ολοκλήρωσης και της δομής. Ο τελευταίος διερευνά τρόπους με τους οποίους η εξέλιξη της επιτρέπει την καινοτομία. Άλλος συγγραφέας εξετάζει την ετερογένεια της γνώσης που αποτελείται από ατομική και ομαδική εξειδικευμένη γνώση και πώς η γνώση εξελίσσεται για άτομα και ομάδες (Tsai et al., 2016). Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι άνθρωποι αναπτύσσουν σύνολα γνώσεων από ευκαιρίες μάθησης, συσσώρευση γνώσης, εμπειρία, επικοινωνία και καινοτομία (Tsai et al., 2016). Επιπλέον, αυτά τα σύνολα γνώσεων αυξάνουν την επαγγελματική ικανότητα και την ικανότητα ολοκλήρωσης καθηκόντων σε περιόδους καινοτομίας.

Σε άλλη έρευνα προσφέρεται ένα μοντέλο ανάπτυξης της οργανωσιακής γνώσης ως πόρο όπου αυτή η ανάπτυξη ενισχύει τις οργανωτικές πρακτικές (Al-Omari et al., 2014). Οι ίδιοι χρησιμοποιούν ποσοτικές μεθόδους, αναθεωρώντας πρώτα τη βιβλιογραφία και την ανάπτυξη της γνώσης πριν αξιολογήσουν τα εργαλεία για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων της. Το μοντέλο χρησιμοποιεί ένα εργαλείο λογισμικού που περιέχει έναν απλό τύπο για τον προσδιορισμό της γνώσης για την επίλυση προβλημάτων.

Και πάλι, οι ίδιοι ερευνητές (Al-Omari et al., 2014) θεωρούν την εξέλιξη της γνώσης ως την ανάπτυξή της, από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές, για την ενίσχυση των οργανωτικών πρακτικών. Αυτοί και άλλοι ερευνητές παραβλέπουν τη μελέτη της δηλωτικής, διαδικαστικής και ευρετικής γνώσης πριν και μετά την αλλαγή.

Πίνακας 1: Διαφορετικές προοπτικές για την εξέλιξη της γνώσης

Συγγραφείς	Εξέλιξη της γνώσης
Al-Omari et al. (2014); Sandhawalia & Dalcher (2011); Storga et al. (2013)	Ανάπτυξη της Γνώσης
Easterby-Smith & Lyles (2011); Storga et al. (2013)	Δομή για τη διαχείριση της γνώσης σε συγκεκριμένα πλαίσια



Zollo & Winter (2002); Lin (2007); Lin (2011)	Εξέλιξη της διαχείρισης γνώσης ως σύστημα
Chen et al. (2010)	Στρατηγική για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας κατά την αλλαγή

Ο παραπάνω Πίνακας δείχνει ότι οι ερευνητές έχουν διερευνήσει την εξέλιξη της γνώσης από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Έχουν αναπτύξει μοντέλα εξέλιξης της γνώσης με έμφαση στα συστήματα διαχείρισής της και όχι στην ίδια τη γνώση. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία αγνοεί την εξέλιξη της γνώσης κατά την εφαρμογή της προγραμματισμένης - ριζικής αλλαγής. Επιπλέον, οι τρέχουσες μελέτες υποθέτουν ότι η συσσώρευση και η ανάπτυξη της γνώσης σχετίζονται πάντα με την οργανωτική κατάσταση. Οι μελετητές δίνουν ελάχιστη σημασία στη γνώση που συνεχίζει να χρησιμοποιείται μετά από προγραμματισμένη - ριζική αλλαγή και σε αυτήν που δεν απαιτείται μετά την εφαρμογή της αλλαγής, η οποία, επομένως, είναι πεπερασμένη. Στο έργο των Al-Omari et al. (2014) θεωρούν την πεπερασμένη γνώση ως μέρος της γνώσης που αποκτάται από εσωτερικούς και εξωτερικούς πόρους, η οποία, στη συνέχεια, φιλτράρεται πριν αναπτυχθεί. Για τους σκοπούς της παρούσας διατριβής, η εξέλιξη της γνώσης ορίζεται ως η εξέλιξη των μελών του προσωπικού από τη γνώση πριν από την αλλαγή, στη γνώση μετά την αλλαγή. Ο Πίνακας 2 παρακάτω συνοψίζει τα στοιχεία εξέλιξης της γνώσης που εξετάζονται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία. Μπορεί να φανεί ότι οι μελετητές έχουν επικεντρωθεί σε μια σειρά από στοιχεία εξέλιξης της γνώσης, αλλά, σε αντίθεση με αυτή τη διατριβή, δεν εξετάζουν τα στάδια της εξέλιξης της γνώσης πριν και μετά την αλλαγή.

Πίνακας 2: Στοιχεία Εξέλιξης Γνώσης

Ετος	Συγγραφείς	Στοιχεία Εξέλιξης Γνώσης
1992	Bouissac	Δημιουργία Γνώσης
1998	Lundvall	Εξειδικευμένη γνώση και καινοτομία
1999	Shariq	Δυναμικές αλληλεπιδράσεις στην ανταλλαγή γνώσεων
1999	Antonelli	Ενίσχυση των οργανωτικών ικανοτήτων με την ανάμειξη γνώσεων και τη χρήση τεχνολογίας
1999	Dixon	Κοινή χρήση και μεταφορά γνώσης
2002	Laszlo and Laszlo	Δημιουργία γνώσης και βιωσιμότητα
2002	Zollo and Winter	Ενοποίηση εσωτερικής και εξωτερικής γνώσης
2003	Schulz	Διαχείριση, ροή και έλεγχος γνώσης



2003	Balogun and Jenkins	Οργανωσιακή γνώση, κουλτούρα και στρατηγική αλλαγή
2007	Lin	Μοντέλο εξέλιξης γνώσης με τρία στάδια: μύηση, ανάπτυξη και
2010	Chen et al.	Μοντέλο οικολογίας γνώσης: πληθυσμός γνώσης, κοινότητα γνώσης, οργανωτικοί πόροι, εξωτερικό περιβάλλον
2011	Lin	Μοντέλο εξέλιξης γνώσης με τρία στάδια: Μύηση, εφαρμογή και θεσμοθέτηση της γνώσης
2011	Sandhawalia and Dalcher	Παραγωγή, αποθήκευση, μεταφορά και χρήση γνώσης ως βασικό εργαλείο στην ανταγωνιστική απόδοση
2011	Easterby-Smith and Lyles	Κύκλος εξέλιξης της γνώσης: γενετική παραλλαγή, εσωτερική επιλογή, αντιγραφή και διατήρηση
2013	Storga et al.	Συσσώρευση και μεταφορά γνώσης σε ένα δίκτυο email
2014	Al-Omari et al.	Ένα εργαλείο λογισμικού που περιέχει έναν απλό τύπο για τον προσδιορισμό της γνώσης για την επίλυση προβλημάτων
2016	Wilson	Εξέλιξη των γνωστικών βάσεων: συνεισφορά, ολοκλήρωση και δομή
2016	Tsa et al.,i	Ευκαιρίες μάθησης, συσσώρευση γνώσης, εμπειρία, επικοινωνία και καινοτομία

2.2. Πεπερασμένη γνώση (Redundant Knowledge)

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας σχετικά με την πεπερασμένη γνώση χρησιμοποιώντας τις βάσεις δεδομένων EBSCO, Emerald και ProQuest. Χρησιμοποιήθηκαν τα κριτήρια αναζήτησης: αγγλική γλώσσα, επιστημονικά περιοδικά, άρθρα, πλήρες κείμενο και κριτές. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτές τις αναζητήσεις ήταν "πεπερασμένη γνώση" και "άσχετη γνώση".

Σε μελέτη του 2002, (Crowther & Carter, 2002) διευρύνονται οι διαδικασίες μεταφοράς γνώσης εντός των σχολών επιχειρήσεων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, δηλώνοντας ότι το περιεχόμενο των μαθημάτων πρέπει να είναι σχετικό και με επίκεντρο τους μαθητές. Οι ίδιοι δηλώνουν ότι αυτό είναι ένα πρόβλημα που δημιουργείται από την αύξηση της εξειδίκευσης, αντί για την ικανοποίηση των απαιτήσεων για γενίκευση που αναζητούν οι πελάτες. Η εργασία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, οι ακαδημαϊκοί σε σχολές επιχειρήσεων και διοίκησης, κινδυνεύουν να γίνουν άσχετοι αγνοώντας τις ανάγκες των μαθητών τους. Η εστίαση αυτού του άρθρου είναι η ανάγκη αποκλεισμού άσχετων γνώσεων από το διδακτικό υλικό που δεν εξυπηρετεί τον μαθητή - πελάτη. Στη συνέχεια υποστηρίζουν ότι υπάρχει ανάγκη αναθεώρησης και φιλτραρίσματος του υπάρχοντος γνωστικού περιεχομένου προκειμένου να παρέχονται σχετικά μαθήματα στους μαθητές (Crowther & Carter, 2002). Αυτή η διατριβή αναγνωρίζει την ανάγκη αναθεώρησης και επιλογής σχετικής γνώσης πριν από την αλλαγή, με έμφαση



στις επιχειρηματικές διαδικασίες που υπόκεινται σε προγραμματισμένη - ριζική αλλαγή και 'μοντελοποιεί' τα στάδια εξέλιξης της γνώσης που βοηθούν στον εντοπισμό της πεπερασμένης γνώσης στη γνώση πριν από την αλλαγή καθώς εξελίσσεται σε γνώση μετά την αλλαγή.

Σε μελέτη του 2008 οι ερευνητές επικεντρώνονται στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα (OSS) σημειώνοντας ότι είναι μια συνεργατική επιχείρηση (Garzarelli et al., 2008). Αυτή η ανοιχτή κοινή χρήση δημιουργεί μια μεγαλύτερη παραγωγή και ροή γνώσης από τα εσωτερικά έργα ανάπτυξης λογισμικού. Η γνώση γίνεται πιο πολύτιμη δεδομένου του πιθανού αριθμού ατόμων που αλληλοεπιδρούν μέσω αυτής. Αυτή η ποσοτική μελέτη αναλύει το κόστος και τα οφέλη του λογισμικού ανοιχτού κώδικα σε σύγκριση με το ιδιόκτητο λογισμικό που αναπτύχθηκε από παραδοσιακούς οργανισμούς. Το άρθρο καταλήγει στο συμπέρασμα ότι καθώς το OSS επιτρέπει όλες τις συνεισφορές, ανεξάρτητα από την ειδικότητα του ατόμου, οι εκροές αυξάνονται αναλογικά. Η δημιουργία γνώσης για την ανάπτυξη OSS είναι μια πολύ πιο γρήγορη διαδικασία από ό,τι στα παραδοσιακά πλαίσια μέσω ενός καταμερισμού εργασίας που αναφέρεται ως «πλεονάζουσες οικονομίες» σε μελέτες (Garzarelli et al., 2008, σελ.17). Οι Corredoira & Rosenkopf (2010) εξετάζουν τη μεταφορά και τις ροές γνώσης που συνδέονται με το ανθρώπινο και κοινωνικό κεφάλαιο. Η εργασία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το κοινωνικό κεφάλαιο είναι σημαντικό στη μεταφορά γνώσης και δημιουργεί ροές γνώσης μεταξύ των οργανισμών. Οι ίδιοι χρησιμοποιούν τον όρο «πλεονάζοντα κανάλια γνώσης» (Corredoira & Rosenkopf, 2010, σελ. 159), που σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι που μετακινούνται από τη μια εργασία στην άλλη μεταφέρουν άσχετη γνώση στον νέο τους οργανισμό. Και οι Garzarelli et al. (2008) και οι Corredoira & Rosenkopf (2010) χρησιμοποιούν την αρχή του πλεονασμού, ωστόσο, δεν θεωρούν περιττές αυτές τις γνώσεις. Αντίθετα, η εστίαση είναι στις αποτελεσματικές πρακτικές εργασίας και τη μεταφορά γνώσης. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία παραμελεί την εμφάνιση πεπερασμένης γνώσης κατά τη διάρκεια προγραμματισμένης - ριζικής αλλαγής.

Το 2014 δημιουργείται ένα μοντέλο που εξετάζει την ανάπτυξη της γνώσης και το οργανωτικό κεφάλαιο γνώσης (Al-Omari et al., 2014). Το μοντέλο περιέχει έναν τύπο για την κωδικοποίηση αντικειμένων γνώσης που βοηθά στην κατηγοριοποίηση και τη μέτρηση της ανάπτυξης της οργανωσιακής γνώσης. Οι Al-Omari et al. (2014) χρησιμοποιούν το μοντέλο τους για να διερευνήσουν τα στάδια ανάπτυξης της γνώσης, την εξέλιξή της ως μάθηση, την εμπειρία των ατόμων και πώς η γνώση γίνεται γνωστικό κεφάλαιο. Οι ίδιοι δηλώνουν ότι η μέτρηση της αύξησης της γνώσης απαιτεί ανάλυση των διαδικασιών και της εκμάθησης των ανθρώπων εντός των οργανισμών. Αυτή η ατομική γνώση πρέπει να συλληφθεί και να τεκμηριωθεί για χρήση στις επιχειρηματικές διαδικασίες και στη



λήψη αποφάσεων. Συνιστάται η χρήση καναλιών ανάδρασης για την αύξηση της ανάπτυξης της γνώσης. Στη συνέχεια οι ίδιοι αρθρογράφοι ισχυρίζονται ότι τα κωδικοποιητικά στοιχεία του τύπου επιτρέπουν τον εντοπισμό και την εξάλειψη της πεπερασμένης γνώσης - τη γνώση που δεν σχετίζεται με την εργασία στη μελέτη περίπτωσης τους - καθώς εξελίσσεται κατά τη διαδικασία ενίσχυσης του κεφαλαίου γνώσης (Al-Omagi et al., 2014). Δείχνουν τη σημασία της κατοχής και της αναγνώρισης πεπερασμένης γνώσης αλλά και της αφαίρεσής της κατά τη διαδικασία εξέλιξής της.

Η πεπερασμένη γνώση χρησιμοποιείται ως όρος από όσους εργάζονται με τεχνικά συστήματα. Οι Dong & Li (2013) προτείνουν μια μέθοδο για τη διάγνωση σφαλμάτων υποσταθμού όπου εντοπίζεται πεπερασμένη γνώση. Οι τελευταίοι αναφέρουν ότι με τη χρήση αυτής της μεθόδου αφαιρείται πλεονάζουσα γνώση από το σύστημα, βελτιώνοντας τη διάγνωση σφαλμάτων. Οι Lauffs & Holzapfel (2016) προσφέρουν μια πλατφόρμα που επιτρέπει την ανάπτυξη μοντελοποίησης, την απόδοση και την αξιολόγηση της ασφάλειας των υποκινητών. Οι τελευταίοι δηλώνουν ότι η πλατφόρμα προσφέρει οφέλη σε όσους αναπτύσσουν πρωτότυπα, επειδή είναι ευέλικτη και οικονομικά αποδοτική, σε σύγκριση με προηγούμενες πλατφόρμες. Αυτά τα δύο έγγραφα είναι τεχνικής φύσεως και αποφεύγουν να ασχολούνται με την ανθρώπινη γνώση. Ωστόσο, η εργασία τους δείχνει ότι ο πλεονασμός δεδομένων, πληροφοριών ή γνώσης είναι ένα σημαντικό στοιχείο για τη δημιουργία και την ανάπτυξη αποτελεσματικών συστημάτων και διαδικασιών (Lauffs & Holzapfel, 2016).

Οι Zhang et al. (2014) διερεύνησαν τις ροές γνώσης σε δίκτυα που επικεντρώνονται σε κινεζικές εταιρείες ΤΠΕ. Οι ίδιοι αναφέρουν ότι η βιβλιογραφία δεν έχει μελετήσει αυτόν τον συγκεκριμένο τύπο δικτύου, ούτε τις δομές που επηρεάζουν τη ροή της γνώσης. Η ποσοτική μελέτη εξέτασε δεδομένα κατάθεσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που καλύπτουν 6 εκατομμύρια διπλώματα ευρεσιτεχνίας έως το 2011. Στη συνέχεια καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι «σε δίκτυα που επικεντρώνονται από παραγωγικούς εφευρέτες, η χρήσιμη γνώση υπερτερεί της πεπερασμένης γνώσης» (Zhang et al., 2014, σελ. 1107). Τα δίκτυα που μελετήθηκαν παρέχουν αυξημένη διάδοση γνώσεων επιτρέποντας στα μέλη να επωφεληθούν από τη χρήσιμη γνώση των πιο παραγωγικών εμπειρών εφευρετών. Στην ίδια έρευνα τονίζεται ότι η πεπερασμένη γνώση είναι προϊόν έλλειψης καινοτομίας και επικοινωνίας. Η πεπερασμένη γνώση εντοπίστηκε και μειώθηκε σε δίκτυα όπου εργάζονταν καινοτόμα άτομα εντός της ομάδας. Στην μελέτη των Shiri et al., (2015), για την ποικιλομορφία και την καινοτομία του δικτύου. Η ποιοτική μελέτη συνέλεξε δεδομένα από ΜΜΕ τροφίμων σε ευρωπαϊκές χώρες για να διερευνήσει τις επιπτώσεις των δικτύων στην καινοτομία. Οι ίδιοι μελετητές δηλώνουν ότι οι δεσμοί γεφυρών δημιουργούν περισσότερη καινοτομία στους οργανισμούς. Επιπλέον, μια μεγάλη ποικιλία συνεργατών που συνδέονται σε αποτελεσματικά δίκτυα



είναι επωφελής για τη διαδικασία της καινοτομίας. Ο Karamanos (2015) αναφέρει ότι ενώ είναι αποδεκτό ότι οι οργανισμοί δημιουργούν συμμαχίες για την εφαρμογή της αλλαγής και την προώθηση της καινοτομίας, η επιστημονική βιβλιογραφία δεν έχει ερευνήσει αυτές τις συμμαχίες. Ο τελευταίος χρησιμοποιεί μια μελέτη περίπτωσης που πραγματοποιήθηκε στον τομέα της βιοτεχνολογίας λαμβάνοντας υπόψη τους οργανισμούς που βιώνουν μια περίοδο αβεβαιότητας και έπρεπε να λειτουργήσουν μέσα σε ένα υποστηρικτικό δίκτυο. Τα ευρήματα συνιστούν ότι οι διαχειριστές καινοτομίας που είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία αυτών των συμμαχιών θα πρέπει να τις χρησιμοποιούν για να ανακαλύψουν αντίστοιχες γνώσεις σε νέα δίκτυα. Αυτό οδηγεί σε μεγαλύτερη συνέπεια της γνώσης. Επιπλέον, οι κατευθυνόμενες αναζητήσεις μέσω δικτύων επιτρέπουν τη μη πεπερασμένη γνώση να ρέει και να συνδυαστεί με άλλες γνώσεις. Το συμπέρασμα είναι ότι οι εταίροι στη συμμαχία μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο παρακολουθώντας αυτές τις μη περιττές ροές γνώσης. Αυτά τα τρία άρθρα δείχνουν ότι τα δίκτυα υποστηρίζουν την καινοτομία επιτρέποντας τη ροή μη πεπερασμένης γνώσης που ενισχύει την καινοτομία (Zhang et al., 2014 ; Shiri et al., 2015 ; Karamanos, 2015). Όλοι συζητούν τη σημασία του εντοπισμού της μη πλεονάζουσας γνώσης επειδή η πλεονάζουσα γνώση δεν βοηθά την καινοτομία.

Οι Watts Perotti et al. (2010) συζητούν πιθανές νέες προκλήσεις για τους εργαζόμενους στη γνώση καθώς ωριμάζουν οι οικονομίες της. Η έρευνά τους βασίζεται σε μια εθνογραφική μελέτη στην οποία συμμετέχουν εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν έξυπνη τεχνολογία. Τα κύρια ευρήματα είναι ότι οι εργαζόμενοι στην οικονομία της γνώσης είναι πιθανό να χρειαστεί να φιλτράρουν αυξανόμενες ποσότητες πληροφοριών καθώς αυξάνεται η ψηφιακή προσβασιμότητα. Οι ίδιοι ερευνητές αλλά και μια πιο πρόσφατη έρευνα (Teran et al., 2021) συνιστούν τη δημιουργία συστημάτων που έχουν επίγνωση του περιβάλλοντος, καθώς επίσης προτείνουν ότι ο έλεγχος των χρηστών πρέπει να περιλαμβάνει επίγνωση της ανάγκης για φίλτρα πληροφοριών. Το κύριο πρόβλημα που θέτει αυξανόμενες ποσότητες αφιλτράριστης άσχετης γνώσης είναι υπερβολικό.

Είναι σαφές από τη βιβλιογραφία ότι η πεπερασμένη γνώση συζητείται με διαφορετικούς τρόπους σχετικά με μια ποικιλία θεμάτων. Αυτό το φάσμα επιστημονικών απόψεων σημαίνει ότι υπάρχουν διαφορετικοί ορισμοί της πεπερασμένης γνώσης για διαφορετικούς τύπους μελέτης. Για τους σκοπούς αυτής της διατριβής, η πεπερασμένη γνώση προσδιορίζεται ως το υποσύνολο της δηλωτικής, διαδικαστικής και ευρετικής γνώσης, πριν από την αλλαγή που δεν απαιτείται πλέον για την ολοκλήρωση εργασιών εντός των επιχειρηματικών διαδικασιών μετά την εφαρμογή της προγραμματισμένης - ριζικής αλλαγής.



2.3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διαχείριση της γνώσης

Σύμφωνα με τους Lee & Choi, (2003), υπάρχει γενική αναγνώριση μεταξύ των ακαδημαϊκών ότι η διαχείριση γνώσης είναι μια διαλειτουργική και πολύπλευρη επιστήμη (Sensuse et al., 2018).. Σύμφωνα με τους Stonehouse & Pemberton (1999), ένα εύρος παραγόντων παρακινούν τη δημιουργία γνώσης, την προστατεύουν και διευκολύνουν την μετάδοσή της εντός των οργανισμών (Sensuse et al., 2018). Σύμφωνα με τους Gold et al., (2001), και Alavi & Leidner (2001), οι διαδικασίες γνώσης περιλαμβάνουν δραστηριότητες για την αποτελεσματική διαχείρισή της, όπως η δημιουργία, η ανταλλαγή, η αποθήκευση και η χρήση της (Sensuse et al., 2018).

Σύμφωνα με τους Bell DeTienne et al., (2004), και Mehta (2008), οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αποτελεσματική ΔΓ είναι είτε ανθρώπινοι είτε τεχνικοί (Sensuse et al., 2018). Οι Bollinger & Smith (2001), προτείνουν ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι το κλειδί για την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων ΔΓ, καθώς η εφαρμογή ενός επιτυχούς προγράμματος ΔΓ θα πρέπει να αποδίδει έμφαση στην οργανωτική κουλτούρα, την ομαδική εργασία, την προώθηση της μάθησης και την ανταλλαγή δεξιοτήτων και εμπειριών (Sensuse et al., 2018). Από αυτή την άποψη, λαμβάνονται υπόψη τρία υποστηρικτικά στοιχεία που σχετίζονται με τον άνθρωπο: η κουλτούρα, η ηγεσία και οι πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού. Ως εκ τούτου, οι οργανισμοί προωθούν μια σειρά από αξίες που επηρεάζουν τις συμπεριφορές και την προθυμία των ανθρώπων να μοιραστούν τη γνώση (Sveiby & Simons, 2002 ; Leidner et al., 2006).

Σε άλλη σχετική μελέτη υποστηρίζεται ότι η κουλτούρα, η τεχνολογία και η υποδομή είναι οι τέσσερις βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ΔΓ (Elliott & O'Dell, 1999). Ο πολιτισμός προωθεί τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων. Η τεχνολογία επιταχύνει τη μεταφορά γνώσης αλλά δημιουργεί υπερφόρτωση πληροφοριών. Η υποδομή περιλαμβάνει οργανωτική δομή, τεχνολογία, διαδικασίες και δίκτυα ανθρώπων για τη διασφάλιση της ροής και της μέτρησης της γνώσης. (Pora et al., 2019).

Ο Mathi (2004), προσδιορίζει ορισμένους βασικούς παράγοντες για την εφαρμογή της ΔΓ σε οργανισμούς όπως η κουλτούρα, η οργάνωση της ΔΓ, η στρατηγική, τα συστήματα και η υποδομές πληροφορικής και τέλος οι αποτελεσματικές και συστηματικές διαδικασίες και πολιτικές. Από την άλλη πλευρά, σε άλλη σχετική μελέτη προτείνονται επτά παράγοντες για αποτελεσματική ΔΓ οι οποίοι συνοψίζονται στη στρατηγική εστίαση, την ευθυγράμμιση με τους στόχους, την οργάνωση της ΔΓ, τις τυπικές διαδικασίες ΔΓ, την κουλτούρα και την εμπλοκή ανθρώπων και τέλος την ενεργοποίηση της τεχνολογίας (Hariharan, 2005). Οι Lee & Choi (2003), υποστηρίζουν πως η εμπιστοσύνη είναι μέρος



της κουλτούρας ενός οργανισμού και μεταφράζεται σε δραστηριότητες όπως η αυξημένη συνεργασία και επικοινωνία. Σύμφωνα με τον Robbins (2005), η εμπιστοσύνη θεωρείται ένας σημαντικός παράγοντας, καθώς σε περίπτωση απουσίας της, η διάδοση της γνώσης δεν θα πραγματοποιηθεί επαρκώς και οι οργανισμοί θα απέχουν από την καθιέρωση ενός κλίματος ανταλλαγής ζωτικής σημασίας πληροφοριών σε όλη την επιχείρηση.

Οι Chong & Choi (2005), προσδιορίζουν κάποιους βασικούς κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της ΔΓ, οι οποίοι είναι η εκπαίδευση και η συμμετοχή των εργαζομένων, η ομαδική εργασία, η ενδυνάμωση των εργαζομένων, η ηγεσία και δέσμευση της ανώτατης διοίκησης, η ανάπτυξη υποδομών πληροφοριακών συστημάτων η συστημάτων μέτρησης επιδόσεων, η εγκαθίδρυση διαδικασιών συγκριτικής αξιολόγησης, η δομή γνώσης και η εξάλειψη των οργανωτικών περιορισμών. Οι Ward & Augum (2004), συμφωνούν με αυτά τα στοιχεία, αλλά προσθέτουν την οργανωσιακή κουλτούρα ως παράγοντα που επηρεάζει την εφαρμογή μοντέλων ΔΓ σε έναν οργανισμό.

Σύμφωνα με τα ευρήματα των μελετών των Chourides et al., (2003), Jennex & Olfman (2004), Kumar & Idris, (2006), υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών της ομαδικής μάθησης, των ενσωματωμένων συστημάτων, της παροχής ηγεσίας και της εξαρτημένης μεταβλητής της απόδοσης (Asrar-ul-Haq & Anwar, 2016). Η αυξημένη επικοινωνία, με τη βοήθεια τυπικών διαδικασιών και τεχνολογικών υποδομών, ενισχύει τη συνεργασία (Anantatmula & Kanungo, 2010). Οι Gold et al., (2001), υποστηρίζουν πως η τεχνολογία, η δομή και η οργανωτική κουλτούρα καθοδηγούν τις δυνατότητες υποδομής σε έναν οργανισμό, καθώς υποστηρίζουν πως μια κουλτούρα ανταλλαγής πληροφοριών είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική διαχείριση της γνώσης (Asrar-ul-Haq & Anwar, 2016).

Η τεχνολογία της πληροφορίας ως παράγοντας αποτελεσματικής γνώσης επιτρέπει την απόκτηση μεγαλύτερων ποσοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας έτσι μεγαλύτερες ποσότητες δεδομένων που σχετίζονται με οργανωτικές διαδικασίες. Έτσι, παρέχονται ευκαιρίες για δημιουργία και επέκταση γνώσης - απαραίτητο χαρακτηριστικό της ΔΓ (Alavi & Leidner, 2001 ; Anantatmula & Kanungo, 2010). Ο Arora (2002), θεωρεί πως η πληροφορική είναι χρήσιμη σε έναν οργανισμό στην εφαρμογή της ΔΓ, αλλά πρέπει να υποστηρίζεται από μια αντίστοιχη αλλαγή στην οργανωσιακή κουλτούρα.

Οι Akhavan et al., (2006), κατηγοριοποιούν τους παράγοντες ΔΓ στις εξής θεματικές κατηγορίες (Asrar-ul-Haq & Anwar, 2016):

Στρατηγική Γνώσης, Προγράμματα Εκπαίδευσης, Υποστήριξη και Δέσμευση Διευθύνοντος Συμβούλου και Ανασχεδιασμός Επιχειρηματικών Διαδικασιών.



Μια σαφής και καλά σχεδιασμένη στρατηγική γνώσης, ως μέρος της οργανωτικής στρατηγικής, αναπτύσσει στον οργανισμό την ικανότητα να χρησιμοποιεί πόρους για την επίτευξη στρατηγικών στόχων. Τα προγράμματα κατάρτισης είναι σημαντικά για να παρέχουν στα μέλη του προσωπικού τη γνώση των εννοιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση των εργασιακών δραστηριοτήτων. Η υποστήριξη και η δέσμευση του Διευθύνοντος Συμβούλου επηρεάζουν τη ΔΓ επειδή ο σχεδιασμός και η εφαρμογή απαιτεί ισχυρή και συνεπή ηγεσία η οποία να λειτουργεί υποστηρικτικά στο υιοθετηθέν μοντέλο ΔΓ του οργανισμού. Ο επανασχεδιασμός επιχειρηματικών διαδικασιών περιλαμβάνει την αναθεώρηση των διαδικασιών προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι αλλαγές που απαιτούνται για την αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΓ.

Οι Donate & Guadamillas (2011), επικεντρώνονται σε παράγοντες επιρροής για την υπέρβαση των ανθρώπινων φραγμών που σχετίζονται με τη δημιουργία, την κωδικοποίηση, την ανταλλαγή και την εφαρμογή της γνώσης. Αυτοί οι παράγοντες προσανατολίζονται στην ανάπτυξη ενός εσωτερικού περιβάλλοντος για την ενίσχυση των πρωτοβουλιών ΔΓ, καθώς επιτρέπουν την αύξηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μελών του οργανισμού μέσω της ανταλλαγής ιδεών, του πειραματισμού και της προθυμίας για κωδικοποίηση, μεταφορά και εφαρμογή γνώσης για καινοτομία (Bierly & Daly, 2002 ; Bell DeTienne et al., 2004 ; Jansen et al., 2006 ; Singh, 2008). Σύμφωνα με τους Akhavan et al., (2006), η ΔΓ απαιτεί μια κουλτούρα στην οποία οι άνθρωποι τυγχάνουν σεβασμού, σύμφωνα με τα επίπεδα γνώσης που διατηρούν και σύμφωνα με τον τρόπο που τη χρησιμοποιούν για τον οργανισμό.

Πίνακας 3: Παράγοντες που επηρεάζουν τη λογοτεχνία του ΔΓ Σύνοψη

Συγγραφείς	Ημερομηνία	Παράγοντες που επηρεάζουν την ΔΓ
Elliott and O'Dell	1999	Πολιτισμού, τεχνολογίας, υποδομής και μέτρησης
BecΔΓan	1999	Υποκινητές, διαδικασίες και οργανωτική απόδοση
Gold et al.	2001	Τεχνολογία, δομή και οργανωτική κουλτούρα
Bollinger and Smith	2001	Ανθρώπινη συμπεριφορά, οργανωτική κουλτούρα, ομαδική εργασία, προώθηση της μάθησης και ανταλλαγή δεξιοτήτων και εμπειριών Κουλτούρα
Arora	2002	Πληροφορική και οργανωτική κουλτούρα
Sveiby and Simons	2002	Συμπεριφορές και η προθυμία για ανταλλαγή γνώσεων



Bierly and Daly Bell	2002	Ανταλλαγή ιδεών, πειραματισμός και διάθεση
DeTienne et al. Jansen et al.	2004	κωδικοποίησης, μεταφοράς και εφαρμογής γνώσης για καινοτομία
Chourides et al.	2003	Ομαδική μάθηση, ενσωματωμένα συστήματα και
Jennex and Olfman	2004	παροχή ηγεσίας και η εξαρτημένη μεταβλητή απόδοσης γνώσης
Lee and Choi	2003	Συνεργασία, εμπιστοσύνη, μάθηση, συγκέντρωση, επισημοποίηση, δεξιότητες, πληροφορική και υποστήριξη
Bell DeTienne et al.	2004	Ανθρώπινο ή τεχνικό
Mathi	2004	Πολιτισμός, οργάνωση ΔΓ, στρατηγική, συστήματα και υποδομές πληροφορικής, αποτελεσματικές και
Yu et al.	2004	Ο μαθησιακός προσανατολισμός, η πρόθεση ανταλλαγής γνώσεων, η ποιότητα του συστήματος διαχείρισης γνώσης, η ανταμοιβή και η δραστηριότητα της ομάδας διαχείρισης γνώσης
Hariharan	2005	Στρατηγική εστίαση, ευθυγράμμιση με τους στόχους, οργάνωση και ρόλοι ΔΓ, τυπικές διαδικασίες ΔΓ, δέσμευση κουλτούρας και ανθρώπων περιεχόμενο
Koh et al.	2005	Στρατηγική ευθυγράμμιση και εστίαση, ενοποίηση συστήματος και δεδομένων και πολιτικές ασφάλειας
Robbins	2005	Εμπιστοσύνη
Chong and Choi	2005	Εκπαίδευση υπαλλήλων; συμμετοχή των εργαζομένων ομαδική εργασία;
Akhavan et al.	2006	Στρατηγική γνώσης, προγράμματα κατάρτισης, υποστήριξη και δέσμευση CEO, και ανασχεδιασμός
Anantatmula and Kanungo	2010	Επικοινωνίας και πληροφορικής
Alavi and Leidner	2001	Πληροφορική
Anantatmula and	2010	
Argote and Ingram	2000	Εξαρτώμενη από το πλαίσιο φύση των δραστηριοτήτων διαχείρισης γνώσης
Kostova and Roth	2002	
Donate and Guadamillas	2011	Ανθρώπος, παραγωγή γνώσης, κωδικοποίηση, κοινή χρήση και εφαρμογή



Ο παραπάνω Πίνακας δείχνει ότι συγκεκριμένοι οι παράγοντες επηρεάζουν τη διαχείριση γνώσης σε οργανισμούς. Οι μελετητές έχουν εντοπίσει και απαριθμήσει πολλούς παράγοντες που εξετάζονται σε ποικίλα οργανωτικά πλαίσια και σε διαφορετικές περιστάσεις. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία δείχνει ότι υπάρχει πολύ μικρή συμφωνία μεταξύ των μελετητών σχετικά με ένα οριστικό σύνολο παραγόντων που επηρεάζουν τη διαχείριση της γνώσης (Ramakrishnan et al., 2019). Ωστόσο, υπάρχουν κοινοί παράγοντες σε αυτές τις διαφορετικές απόψεις, όπως οι διαδικασίες, η ανθρώπινη συμπεριφορά, η οργανωτική κουλτούρα, η υποδομή πληροφορικής και οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού (Pham et al., 2021). Η αναγνώριση και η κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη διαχείριση γνώσης ενισχύει την εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης εντός των οργανισμών. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία δεν εξετάζει τους παράγοντες ΔΓ σε σχέση με την εξέλιξη της γνώσης.

2.4. Μοντέλα Διαχείρισης Γνώσης

Η διαδικασία μπορεί να έχει πολλές σημασίες στη «διαχείριση γνώσης» (Knowledge Management-ΔΓ). Αυτές περιλαμβάνουν την ιδέα της γνώσης ως κοινωνικής διαδικασίας, την άποψη της ίδιας της ΚΜ ως διαδικασίας, τις διαδικασίες που περνά η γνώση σε έναν οργανισμό (ένα παράδειγμα των οποίων είναι το μοντέλο Socialization – Externalization – Combination – Internalization-SECI) και τις διαδικασίες του οργανισμού που εξετάστηκαν από άποψη γνώσης. Η γνώση ως κοινωνική διαδικασία προάγει περαιτέρω τη σύνδεση της γνώσης με έναν άνθρωπο που γνωρίζει, έτσι ώστε η γνώση να θεωρείται ότι ανήκει όχι μόνο σε έναν γνώστη αλλά σε μια κοινότητα γνωστών, που χρησιμεύουν για την επικύρωσή της κατά κάποιο τρόπο. Ενώ αυτό είναι ένα από τα λιγότερο αμφισβητούμενα στοιχεία της θεωρίας ΜΚ, τα οφέλη και οι περιορισμοί αυτής της άποψης απεικονίζονται καλά στην ιστορία από τον μακρύ αγώνα του Galileo Galilei να πείσει τους άλλους ότι η γη περιφέρεται γύρω από τον ήλιο, αντί ο ήλιος σε τροχιά γύρω από τη γη.

Από την άποψη της ΜΚ, η πιο στρατηγική χρήση του όρου διεργασία αφορά μια οργανωτική άποψη της ΜΚ ως διαδικασίας, με τη μορφή μοντέλων ωριμότητας ΜΚ. Οι Bolisani και Handzic (2014) προτείνουν ένα από αυτά τα μοντέλα (Edwards et al. 2005) ως εξής:

- **Στάδιο 0:** Αγνοώντας την ανάγκη για διαχείριση γνώσης
- **Στάδιο 1:** Έχοντας επίγνωση της ανάγκης για διαχείριση γνώσης αλλά όχι ενεργά. Ελάχιστη εκτίμηση για το τι εμπλέκεται στην ενεργό διεξαγωγή της διαχείρισης γνώσης, σε αντίθεση με τη διαχείριση πληροφοριών.



- **Στάδιο 2:** Κάνοντας διαχείριση γνώσης αλλά όχι στρατηγικά σε ολόκληρο τον οργανισμό (στην καλύτερη περίπτωση «νησίδες γνώσης» όχι «ενωμένη διαχείριση γνώσης»)
- **Στάδιο 3:** Κάνοντας στρατηγική διαχείριση της γνώσης και αναθεωρώντας την

Η Siemens AG επινόησε ένα μοντέλο ωριμότητας διαχείρισης γνώσης (knowledge management maturity model-ΔΓΜΜ) που βασίζεται στο «μοντέλο ωριμότητας ικανότητας» (Capability Maturity Model-CMM) γνωστό από τη μηχανική λογισμικού και δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά από τους Paulk et al. (1993). Το ΔΓΜΜ της Siemens προσδιορίζει πέντε επίπεδα ωριμότητας: αρχικό, επαναλαμβανόμενο, καθορισμένο, διαχείριση και βελτιστοποίηση (Ehms & Langen 2002). Η Infosys Technologies επινόησε ομοίως ένα μοντέλο ωριμότητας διαχείρισης γνώσης πέντε σταδίων (knowledge management maturity-ΔΓΜ), με τα πέντε στάδια να είναι η προεπιλογή, η αντίδραση, η συνειδητοποίηση, η πεποίθηση και η κοινή χρήση (Mehta et al. 2007). Άλλα μοντέλα ωριμότητας ΔΓ έχουν προταθεί, αλλά κανένα δεν έχει ακόμη επιτύχει την κατάσταση που απολαμβάνει το CMM στη μηχανική λογισμικού.

2.4.1. Απορροφητική Ικανότητα

Εξίσου στρατηγική, αν και μπορεί επίσης να εφαρμοστεί σε μικρότερες μονάδες από το σύνολο του οργανισμού, είναι η έννοια της απορροφητικής ικανότητας, που προτάθηκε αρχικά από τους Cohen και Levinthal (1990). Αυτό περιγράφει την ικανότητα των ατόμων, των μονάδων ή των οργανισμών να μαθαίνουν, που ορίζεται ως «η ικανότητα μιας επιχείρησης να αναγνωρίζει την αξία των νέων, εξωτερικών πληροφοριών, να τις αφομοιώνει και να τις εφαρμόζει σε εμπορικούς σκοπούς» (Cohen & Levinthal, 1990, σελ. 128). Σύμφωνα με τους Cohen και Levinthal (1990) «η ικανότητα αξιολόγησης και χρήσης εξωτερικής γνώσης είναι σε μεγάλο βαθμό συνάρτηση του επιπέδου της προηγούμενης σχετικής γνώσης» (σελ. 128). Η πιο στρατηγική πτυχή της απορροφητικής ικανότητας σε όλο τον οργανισμό είναι ο μεταγενέστερος ισχυρισμός του Grant (1996), ως μέρος της θεωρίας του για την επιχείρηση που βασίζεται στη γνώση, ότι τα κέρδη δημιουργούνται κυρίως μέσω της πραγματοποιημένης απορροφητικής ικανότητας. Το έργο του Grant παραμένει ίσως το ισχυρότερο θεμέλιο για τη στρατηγική σημασία του ΔΓ.

2.4.2. Δραστηριότητες και Διαδικασίες στη Διαχείριση Γνώσης

Στρέφοντας την προσοχή μας στις δραστηριότητες και τις διαδικασίες που εμπλέκονται στο ΔΓ μας φέρνει πρόσωπο με πρόσωπο με το πλήρες φάσμα των 160 πλαισίων. Η πλειοψηφία τους – 117 σύμφωνα με την ανάλυση του Heisig (2009) – περιλαμβάνει κάποιο είδος λίστας δραστηριοτήτων ή διαδικασιών. Ορισμένες λίστες έχουν δημιουργηθεί εστιάζοντας στη γνώση και στο τι συμβαίνει σε



αυτήν, άλλες επικεντρώνοντας στο τι κάνει κάποιος με αυτήν και άλλες ρητά στη διαχείριση της γνώσης. Φυσικά αυτά τα τρία επικαλύπτονται, μερικές φορές ακόμη και μέσα στην ίδια λίστα.

Ξεκινώντας από τη σκοπιά της γνώσης, προσφέρουμε την άποψη του Wiig, του ατόμου που έδωσε το όνομά του στην ΔΓ. Ο Wiig (1993) προσδιορίζει τέσσερα σύνολα δραστηριοτήτων, το καθένα εστιασμένο στην ίδια τη γνώση:

- Δημιουργία και προμήθεια
- Σύνταξη και μετασχηματισμός
- Διάδοση
- Εφαρμογή και υλοποίηση αξίας

Αντίθετα, οι Alavi και Leidner (2001, σ. 115) προσεγγίζουν περισσότερο από την άποψη «τι κάνει κάποιος» και προτείνουν αυτό που περιγράφουν ως «τέσσερα σύνολα κοινωνικά θεσπισμένων «διαδικασιών γνώσης»:

- Δημιουργία/κατασκευή
- Αποθήκευση/ ανάκτηση
- Μεταφορά
- Εφαρμογή

Στην τρίτη λίστα, οι Bolisani και Handzic (2014), αυτή των van der Spek και Spijkervet (1997) ως μια λίστα που φαίνεται να επικεντρώνεται πιο συγκεκριμένα στη διαχείριση της γνώσης. Η λίστα τους έχει ως εξής:

- Δημιουργία γνώσης
- Εξασφάλιση γνώσης
- Διανομή γνώσης
- Ανάκτηση γνώσης

Υπάρχουν πολλές άλλες περιγραφές της διαδικασίας διαχείρισης γνώσης, από απόψεις παρόμοιες με αυτές που προαναφέρθηκαν ή και πάλι διαφορετικές. Μια περίληψη πολλών από τις προηγούμενες μπορεί να βρεθεί στο BecΔΓan (1999). Πιο πρόσφατα, ο Heisig (2009) ομαδοποίησε όλες τις δραστηριότητες στα 117 πλαίσια που ανέλυσε στις έξι πιο κοινές κατηγορίες. Αυτά είναι:

- Διαμοιρασμός γνώσης
- Δημιουργία γνώσης



- Χρήση της γνώσης
- Αποθήκευση της γνώσης
- Προσδιορισμός της γνώσης
- Απότιση της γνώσης

Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτά είναι σε φθίνουσα σειρά του αριθμού των φορών που εμφανίστηκαν σε άλλα πλαίσια, όχι σε χρονολογική σειρά. Όταν οι διαδικασίες παρουσιάζονται με χρονολογική σειρά, αναφέρεται ως «κύκλος ζωής» της γνώσης. Υπάρχουν, αναπόφευκτα, πολλά από αυτά, επίσης. Οι Bolisani και Handzic (2014) ανέφεραν πως προτιμούν να παρουσιάζουν το μοντέλο του Edwards (2001). Αυτό δεν είναι απλώς μεροληψία, αλλά επειδή το μοντέλο του Edwards (2001) δεν περιλαμβάνει την ανταλλαγή/μεταφορά γνώσης ως δραστηριότητα από μόνη της. Οι Bolisani και Handzic (2014) πιστεύουν ότι αυτή η διαφορά στην εστίαση είναι σημαντική, καθώς δεν θεωρούν την ανταλλαγή γνώσης, τουλάχιστον σε ένα οργανωτικό πλαίσιο, ως αυτοσκοπό, αλλά ως μέσο για κάποιον ευρύτερο σκοπό. Αυτός ο σκοπός πρέπει να αντιμετωπιστεί σε δύο στάδια: πρώτον, η επιχειρηματική διαδικασία ή διαδικασίες με τις οποίες σχετίζεται η γνώση και μόνο τότε η δραστηριότητα που σχετίζεται με τη γνώση.

Οι Bolisani και Handzic (2014) ανέφεραν τη σύγχυση σχετικά με τη χρήση των όρων ανταλλαγή γνώσης και μεταφορά γνώσης. Από τη μία πλευρά, πολλοί συγγραφείς χρησιμοποιούν τους όρους ανταλλαγή γνώσης και μεταφορά γνώσης εναλλακτικά (Klein 2008). Ωστόσο, από την άλλη πλευρά, υπάρχει μια ευρέως αποδεκτή σχολή σκέψης που κάνει διάκριση μεταξύ των δύο σύμφωνα με τον ορισμό από τον King (2006): «η μεταφορά συνεπάγεται εστίαση, σαφή στόχο και μονοκατευθυντικότητα, ενώ η γνώση μπορεί να μοιράζεται ακούσιους τρόπους πολλαπλών κατευθύνσεων χωρίς συγκεκριμένο στόχο» (σελ. 493).

Ο Berends (2005), για παράδειγμα, παρατηρεί ότι «η ανταλλαγή γνώσης και η μεταφορά γνώσης δεν μπορούν να αντιμετωπίζονται ως ίσες. Η ανταλλαγή γνώσεων δεν περιλαμβάνει μόνο τη μεταφορά περιγραφών που περιέχουν αιτιολογημένες πραγματικές πληροφορίες. ...πολλά επεισόδια ανταλλαγής γνώσεων συμβάλλουν στη δημιουργία γνώσης, διατυπώνοντας ένα πρόβλημα, προτείνοντας μια πιθανή λύση, συμβάλλοντας στην αιτιολόγηση λύσεων ή παρακινώντας κάποιον να προβληματιστεί για κάτι» (σελ. 104). Ο Szulanski (2000) χρησιμοποίησε τον όρο μεταφορά γνώσης, αλλά σαφώς εννοεί την ευρύτερη διαδικασία που ονομάζουμε ανταλλαγή γνώσης: «Η μεταφορά γνώσης θεωρείται ως διαδικασία στην οποία ένας οργανισμός αναδημιουργεί και διατηρεί ένα σύνθετο, αιτιακά διαφορούμενο σύνολο ρουτινών σε ένα νέο περιβάλλον» (σελ. 10).



Άλλοι χρησιμοποιούν επίσης τη μεταφορά γνώσης για την ευρύτερη δραστηριότητα, όπως οι Levine και Prietula (2012), οι οποίοι αναφέρονται στη «μεταφορά (ή ανταλλαγή) γνώσης», αλλά από τη συζήτησή τους προφανώς απευθύνονται σε αυτό που ονομάζουμε ανταλλαγή γνώσης, και μάλιστα οι Alavi και Leidner (2001) στη λίστα τους με τις διαδικασίες γνώσης που αναφέρονται παραπάνω. Σαν να μην επρόκειτο για επαρκή σύγχυση, συνεχίζουν να εμφανίζονται νέες εκδόσεις μοντέλων διεργασιών ΔΓ. Για παράδειγμα, οι Jimenez-Jimenez και Sanz-Valle (2013) παρουσιάζουν ένα μοντέλο της διαδικασίας ΔΓ που περιλαμβάνει την απόκτηση γνώσης, τη διανομή, την ερμηνεία και τη μνήμη, το οποίο αποδίδουν στον Huber (1991). Ο Huber (1991) εργαζόταν πριν ο όρος ΔΓ είχε γίνει ευρέως διαδεδομένος, επομένως δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι εκείνη τη στιγμή περιέγραψε αυτές τις δραστηριότητες ως σχετιζόμενες με την οργανωτική μάθηση, όχι με τη ΔΓ. Ωστόσο, οι Jimenez-Jimenez και Sanz-Valle (2013) έχουν κάνει σημαντικές αλλαγές στα ονόματα των δομών· αρχικά ήταν η απόκτηση γνώσης, η διανομή πληροφοριών, η ερμηνεία πληροφοριών και η οργανωτική μνήμη. Η αλλαγή «πληροφοριών» σε «γνώση» είναι μια σημαντική διαφορά.

2.5. Γνωρίσματα σημαντικών μοντέλων διαχείρισης γνώσης

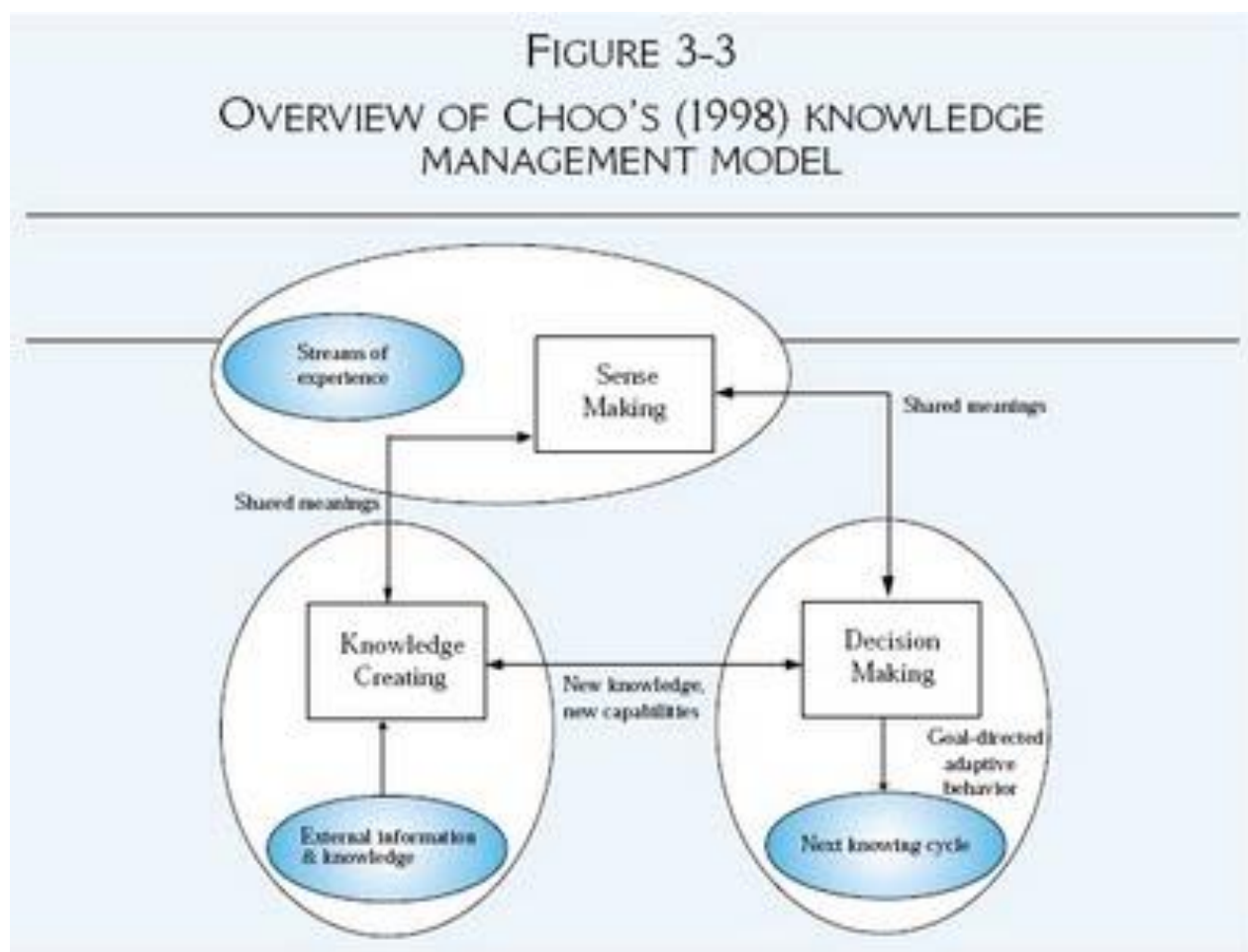
Το μοντέλο Choo Sense-Making KM (1998) δίνει έμφαση στη δημιουργία λογικής, στη δημιουργία γνώσης και στη λήψη αποφάσεων. Ο Choo (1998) υποστηρίζει ότι οι "οργανισμοί που γνωρίζουν" είναι εκείνοι που χρησιμοποιούν τις πληροφορίες στρατηγικά στο πλαίσιο τριών πεδίων, δηλαδή, (α) τη δημιουργία νοημάτων, (β) τη δημιουργία γνώσης και (γ) τη λήψη αποφάσεων. Αυτές οι τρεις εξαιρετικά αλληλένδετες διαδικασίες διαδραματίζουν στρατηγικό ρόλο ως προς την ανάπτυξη του οράματος γνώσης του οργανισμού, τις δυνατότητες δημιουργίας γνώσης και τη δέσμευσή του να οδηγήσει τη δημιουργία γνώσης στις μέγιστες συνέπειες (Neto et al, 2009, p.595, όπως αναφέρεται στο Agarwal & Marouf, 2014).

Όσον αφορά στη δημιουργία λογικής, ο μακροπρόθεσμος στόχος του μοντέλου είναι η διασφάλιση ότι οι οργανισμοί θα προσαρμοστούν και θα συνεχίσουν να ευημερούν σε ένα δυναμικό και σύνθετο περιβάλλον μέσω δραστηριοτήτων αναζήτησης και ερμηνείας σχετικών πληροφοριών οι οποίες θα τους επιτρέπουν να κατανοούν τις αλλαγές, τις τάσεις και τα πιθανά σενάρια έκβασης σε σχέση με τους πελάτες, τους προμηθευτές, τους ανταγωνιστές και άλλους παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος (Bratianu, 2019). Οι οργανισμοί αντιμετωπίζουν ζητήματα όπως η μείωση της αβεβαιότητας και η διαχείριση της ασάφειας (Neto et al, 2009, p.595, όπως αναφέρεται στο Agarwal & Marouf, 2014).



Η δημιουργία γνώσης είναι μια διαδικασία που επιτρέπει σε έναν οργανισμό να δημιουργεί ή να αποκτά, να οργανώνει και να επεξεργάζεται πληροφορίες προκειμένου να παράγει νέα γνώση μέσω της οργανωσιακής μάθησης (Massaro et al., 2015).

Η νέα γνώση που δημιουργείται, με τη σειρά της, επιτρέπει στον οργανισμό να αναπτύξει νέες ικανότητες και δυνατότητες, να δημιουργήσει νέα προϊόντα και νέες υπηρεσίες, να βελτιώσει τα υπάρχοντα και να επανασχεδιάσει τις οργανωτικές του διαδικασίες. Αυτή η διαδικασία αποκαλύπτει τον οργανισμό «δυνατότητα δράσης» (Neto et al, 2009, p.595, όπως αναφέρεται στο Agarwal & Marouf, 2014).



Εικόνα 7: Το μοντέλο δημιουργίας λογικής του Choo (Πηγή: KMpedia, Ανακτήθηκε στις 16/5/2022 από: <http://kmpedia.wikispaces.com/file/view/333.jpg/284002712/333.jpg>)

Το τρίτο συστατικό του μοντέλου του Choo (1998) περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων. Ο οργανισμός πρέπει να επιλέξει την καλύτερη επιλογή μεταξύ αυτών που είναι εύλογες και παρουσιάζονται και να την ακολουθήσει με βάση τη στρατηγική του οργανισμού. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων σε



οργανισμούς περιορίζεται από την αρχή του περιορισμένου ορθολογισμού, όπως υποστηρίζεται από τους March & Simon (1975) (Neto et al, 2009, p.595, όπως αναφέρεται στο Agarwal & Marouf, 2014).

Ο Choo (1998) υποστηρίζει πως (Tan, 2011):

- η διαδικασία λήψης αποφάσεων καθοδηγείται περισσότερο από την ανάγκη εξεύρεσης εναλλακτικών λύσεων που είναι ικανοποιητικές ή αρκετά καλές, παρά από την ανάγκη εξεύρεσης της βέλτιστης λύσης
- η επιλογή μιας και μόνο εναλλακτικής συνεπάγεται την παραίτηση από τις υπόλοιπες και, ταυτόχρονα, την εμφάνιση συμβιβασμούς ή κόστους ευκαιριών
- η λήψη μιας απολύτως ορθολογικής απόφασης θα απαιτούσε πληροφορίες, η διαθεσιμότητα των οποίων βρίσκεται πέρα από την ικανότητα του οργανισμού να συλλέξει και να επεξεργαστεί πληροφορίες και πέρα από την ανθρώπινη ικανότητα υλοποίησης των απαιτούμενων δράσεων προς ανάλυση και επεξεργασία του συγκεκριμένου όγκου πληροφοριών.

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων έχει ως αποτέλεσμα τη δέσμευση του οργανισμού για δράση (Neto et al, 2009, σ. 595). Το μοντέλο Choo εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο επιλέγονται τα πληροφοριακά στοιχεία και τροφοδοτούνται σε οργανωτικές ενέργειες. Η οργανωτική δράση προκύπτει από τη συγκέντρωση και την απορρόφηση πληροφοριών από το εξωτερικό περιβάλλον σε κάθε διαδοχικό κύκλο, όπως φαίνεται στην εικόνα 7. Κάθε μία από τις φάσεις, η δημιουργία νοημάτων, η δημιουργία γνώσης και η λήψη αποφάσεων, έχει ένα εξωτερικό ερέθισμα (Dalkir, 2011, σ.73).

2.5.1. Το μοντέλο του Wiig για την οικοδόμηση και τη χρήση της γνώσης

Το μοντέλο Karl Wiig KM (1993) υπογραμμίζει την ακόλουθη αρχή: για να είναι η γνώση χρήσιμη και πολύτιμη, πρέπει να είναι οργανωμένη (Alavi & Leidner, 2001). Η γνώση θα πρέπει να οργανώνεται διαφορετικά ανάλογα με το σε σχέση με τί θα χρησιμοποιηθεί η γνώση αυτή. Μερικές χρήσιμες διαστάσεις στο μοντέλο Wiigs KM είναι (Dalkir, 2011, σσ.76-77):

- πληρότητα,
- συνδεσιμότητα,
- συνάφεια, και
- προοπτική και σκοπός

Η πληρότητα αναφέρεται στο πόση σχετική γνώση είναι διαθέσιμη από μια δεδομένη πηγή. Οι πηγές μπορεί να διαφέρουν από ανθρώπινο μυαλό σε βάσεις γνώσεων (δηλαδή, τακτική ή ρητή γνώση).



(Pereira et al., 2021) Πρώτα πρέπει να βεβαιωθούμε ότι η γνώση είναι εκεί έξω, η γνώση μπορεί να είναι πλήρης εάν υπάρχουν όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες για το θέμα, αλλά εάν κανείς δεν γνωρίζει της ύπαρξής τους, κανείς δεν μπορεί να κάνει χρήση αυτής της γνώσης (Dalkir, 2011, σ.77).

Η συνδεσιμότητα αναφέρεται στις καλά κατανοητές και καλά καθορισμένες σχέσεις μεταξύ των διαφορετικών αντικειμένων γνώσης. Τα περισσότερα αντικείμενα γνώσης συνδέονται μεταξύ τους και ως εκ τούτου, όσο πιο ολοκληρωμένη είναι μια βάση δεδομένων η οποία λειτουργεί ως πηγή γνώσης, τόσο πιο συνεκτικό είναι το περιεχόμενο και τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία του (Dalkir, 2011, σ.77).

Μια βάση γνώσεων είναι ενημερωμένη με όλα τα γεγονότα, τις έννοιες, τις προοπτικές, τις αξίες, τις κρίσεις και τις σχέσεις μεταξύ αντικειμένων και όταν όλα αυτά τα δεδομένα οργανώνονται αλλά ταυτόχρονα και παρατίθενται στον χρήστη της βάσης με κατανοητό και εύχρηστο τρόπο (Dalkir, 2011, σ.77).

2.5.2. Το μοντέλο Boisot I-Space KM

Το μοντέλο αυτό βασίζεται στη βασική έννοια ενός "πληροφοριακού αγαθού" που διαφέρει από ένα φυσικό περιουσιακό στοιχείο. Ο Boisot διακρίνει τις πληροφορίες από τα δεδομένα τονίζοντας ότι η πληροφορία είναι αυτό που θα εξαγάγει ένας παρατηρητής από τα δεδομένα ως συνάρτηση των προσδοκιών του. Ο Boisot (1998) προτείνει τα ακόλουθα δύο βασικά σημεία (Romero et al., 2021; Dalkir, 2011, σ.82):

- Όσο πιο εύκολα τα δεδομένα μπορούν να δομηθούν και να μετατραπούν σε πληροφορίες, τόσο πιο διαχυτικά γίνονται.
- Όσο λιγότερα δεδομένα που έχουν δομηθεί τόσο απαιτούν ένα κοινό πλαίσιο για τη διάδοσή τους, τόσο πιο εύκολα διαδώσιμα γίνονται

Το μοντέλο του Boisot προτείνει έναν Κύκλο Κοινωνικής Μάθησης (SLC) που χρησιμοποιεί μοντελοποίηση της δυναμικής ροής της γνώσης μέσω μιας σειράς έξι φάσεων (Dalkir, 2011, σ.82):

1. Σάρωση: οι πληροφορίες αποκτώνται από γενικά διαθέσιμα (διάχυτα) δεδομένα
2. Επίλυση προβλημάτων: τα προβλήματα επιλύονται δίνοντας δομή και συνοχή σε αυτές τις ιδέες (η γνώση γίνεται «κωδικοποιημένη»)
3. Αφαίρεση: οι πρόσφατα κωδικοποιημένες γνώσεις γενικεύονται σε ένα ευρύ φάσμα καταστάσεων (η γνώση γίνεται πιο «αφηρημένη»)
4. Διάχυση: οι νέες ιδέες μοιράζονται με έναν πληθυσμό-στόχο σε κωδικοποιημένη και αφηρημένη μορφή (η γνώση γίνεται «διάχυτη»)



5. Απορρόφηση: οι πρόσφατα κωδικοποιημένες γνώσεις εφαρμόζονται σε μια ποικιλία καταστάσεων που παράγουν νέες μαθησιακές εμπειρίες (η γνώση απορροφάται και παράγει μαθησιακή συμπεριφορά και έτσι γίνεται «μη κωδικοποιημένη» ή «σιωπηρή»)
6. Επιπτώσεις: η αφηρημένη γνώση ενσωματώνεται σε συγκεκριμένες πρακτικές, για παράδειγμα σε τεχνουργήματα, κανόνες ή πρότυπα συμπεριφοράς (η γνώση γίνεται «συγκεκριμένη»)

Ο προτεινόμενος Κύκλος Κοινωνικής Μάθησης (SLC) χρησιμεύει για τη σύνδεση περιεχομένου, πληροφοριών και στη διαχείρισης γνώσης με πολύ αποτελεσματικό τρόπο - η διάσταση της κωδικοποίησης συνδέεται με την κατηγοριοποίηση και την ταξινόμηση. η διάσταση της αφαίρεσης συνδέεται με τη δημιουργία γνώσης και η διάσταση της διάχυσης συνδέεται με την πρόσβαση και τη μεταφορά πληροφοριών. (Senaratne et al., 2021)

2.5.3. Σύνθετα Προσαρμοστικά Μοντέλα Συστήματος ΚΜ

Η θεωρία ICAS (Intelligent Complex Adaptive Systems) θεωρεί έναν οργανισμό ως ένα προσαρμοστικό, ζωντανό, πολύπλοκο σύστημα. Τα πολύπλοκα προσαρμοστικά συστήματα αποτελούνται από πολλούς ανεξάρτητους παράγοντες που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους τοπικά. Μαζί, η συνδυαστική συμπεριφορά τους προκαλεί σύνθετα προσαρμοστικά φαινόμενα (Dalkir, 2011, σ. 85). Αυτά τα μοντέλα περιέχουν μια σειρά λειτουργιών που διασφαλίζουν τη βιωσιμότητα οποιουδήποτε ζωντανού συστήματος γενικότερα, αλλά και των οργανισμών ειδικότερα. Τα συστήματα ICAS βασίζονται στις αρχές της διοίκησης, οι οποίες προβλέπουν την αξιοποίηση ενός εύρους δυνατοτήτων, όπως επικοινωνίες και μηχανισμοί ελέγχου, προκειμένου να κατανοήσουν, να περιγράψουν και να προβλέψουν τι πρέπει να κάνει ένας οργανισμός προκειμένου να καταστεί ή να παραμείνει βιώσιμος. (Dorton et al., 2022) Τα προσαρμοστικά συστήματα περιέχουν πολλούς ανεξάρτητους παράγοντες που αλληλεπιδρούν. Ένα γενικό μοντέλο μιας πολύπλοκης συμπεριφοράς θα είναι το αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ όλων αυτών των αλληλοεπιδρώντων παραγόντων (Cristea & Cărațină, 2009, σ.363).

Ο Bennet περιγράφει μια προσέγγιση διαχείρισης γνώσης, χρησιμοποιώντας τα συστήματα ICAS ως σημείο εκκίνησης. Ο ίδιος, προτείνει ένα νέο μοντέλο στο οποίο ο οργανισμός γίνεται αντιληπτός ως ένα σύστημα που βρίσκεται σε μια συμβιωτική σχέση με το περιβάλλον του. Το μοντέλο του Bennet βασίζεται σε έναν αριθμό υποσυστημάτων που αλληλεπιδρούν και εξελίσσονται προκειμένου να δημιουργήσουν μια προηγμένη και ευφυή τεχνολογική εταιρεία (Cristea & Cărațină, 2009, σ.363).

Η πρόκληση σε αυτού του είδους τα μοντέλα είναι να χρησιμοποιήσουμε το πλεονέκτημα που δίνει η δύναμη των ανθρώπων όταν συνεργάζονται, διατηρώντας μια καθολική αίσθηση ενότητας για όλα τα



στελέχη του οργανισμού (Lam et al. 2019). Οι οργανισμοί επιλύουν προβλήματα δημιουργώντας επιλογές και χρησιμοποιώντας πόρους τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς που μπορούν να προσθέσουν αξία στην αρχική εισαγωγή. Έτσι, η γνώση αναδεικνύεται στον πλέον πολύτιμο πόρο γιατί αποτελεί τον μόνο πόρο που μπορεί να παρέχει σαφείς και συγκεκριμένες λύσεις, όπου υπάρχει αβεβαιότητα. Η ιδιότητα αυτή αποτελεί επίσης και ένα από τα κριτήρια με τα οποία μπορούμε να διακρίνουμε τη διαχείριση πληροφοριών (προβλέψιμες αντιδράσεις σε γνωστές καταστάσεις και αναμενόμενες καταστάσεις) από τη διαχείριση γνώσης (χρησιμοποιώντας νέες αντιδράσεις για απρόβλεπτες καταστάσεις) (Cristea & Cărațină, 2009, σ.363)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Ο μετασχηματισμός της κοινωνίας στην κοινωνία της γνώσης αλλάζει τις πληροφορίες των χρηστών και τις ανάγκες γνώσης. Οι οργανισμοί, που επιδιώκουν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις μεταβαλλόμενες ανάγκες των χρηστών, δεν είναι πλέον εξοπλισμένοι με γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες για τη διαχείριση των παραδοσιακών πόρων. Υπάρχει, επίσης, ανάγκη για αποτελεσματική διαχείριση του δυναμικού της γνώσης του οργανισμού. Ο τρόπος αποτελεσματικής διαχείρισης του δυναμικού γνώσης του οργανισμού σε ένα δυναμικό και αβέβαιο περιβάλλον με την παρουσία περιορισμένων πόρων του οργανισμού για χάρη της μοναδικότητας και της ηγετικής θέσης στην αγορά είναι ένα πρόβλημα, το οποίο διερευνάται στον κλάδο διαχείρισης γνώσης και υλοποιείται μέσω ενός κύκλου διαχείρισης γνώσης διαδικασίας, δημιουργεί προϋποθέσεις για τη δημιουργία αμοιβαίας αξίας τόσο για τους χρήστες όσο και για τα μέλη του οργανισμού.

Οι πτυχές διαχείρισης και αξιολόγησης του δυναμικού γνώσης σχετίζονται με τη βελτίωση της απόδοσης των οργανισμών, αλλά η εποχή της πληροφορίας και της γνώσης χαρακτηρίζεται από ένα δυναμικό περιβάλλον. Η αβεβαιότητα είναι ζωτικής σημασίας για τη μοναδικότητα των οργανισμών, όπου η ταχύτητα και η ποιότητα γίνονται ένας από τους βασικούς παράγοντες για την αποτελεσματική κάλυψη των μεταβαλλόμενων αναγκών του κάθε χρήστη. Οι οργανισμοί πρέπει να προσαρμοστούν γρήγορα και αποτελεσματικά στις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες διαχειριζόμενοι αποτελεσματικά το δυναμικό γνώσης τους. Η κακή λήψη αποφάσεων και η κακή απόδοση της διαχείρισης του δυναμικού της γνώσης έχει αρνητικές συνέπειες. Επομένως, ένα από τα βασικά ερευνητικά αντικείμενα σε ένα δυναμικό και αβέβαιο περιβάλλον είναι ο τρόπος ενσωμάτωσης του δυναμικού της γνώσης του οργανισμού.

3.1.Ενεργοποιητές Διαχείρισης Γνώσης

Οι ενεργοποιητές “Διαχείρισης Γνώσης (ΔΓ)” αποτελούν την υποδομή που επηρεάζει τις διαδικασίες ΔΓ. Ο Wang και ο Ahmed εντόπισαν πέντε παράγοντες διευκόλυνσης της γνώσης, δηλαδή το σύστημα γνώσης, την κουλτούρα γνώσης, την οργανωτική μνήμη, την κοινή χρήση γνώσης και τη συγκριτική αξιολόγηση γνώσης.

3.1.1. Διαχείριση του Συστήματος Γνώσης

Οποιαδήποτε προσέγγιση ΔΓ δεν μπορεί να είναι μόνο ανθρωποκεντρική. Πρέπει, επίσης, να είναι προσανατολισμένη στην τεχνολογία. Εκτός από τα άτομα, και τα τεχνικά συστήματα χρησιμεύουν ως βοηθοί για τη διαχείριση της γνώσης που επιτρέπει τη γενική διαδικασία γνώσης (Barber et al., 2006).



Το σημαντικό είναι ότι παρέχεται πρόσβαση στα σχετικά δεδομένα. Ανάλογα με τη φύση της εταιρείας, η προσπάθεια που καταβάλλεται για την ανάπτυξη «συστημάτων διαχείρισης γνώσης» (knowledge management systems-ΔΓS) διαφέρει σημαντικά. Οι εταιρείες με γνώμονα την καινοτομία, για παράδειγμα, επενδύουν πολλά στις διαδικασίες δημιουργίας σιωπηρής γνώσης. Αντίθετα, οι εταιρείες με χαμηλή απόδοση καινοτομίας υποστηρίζουν τις διαδικασίες αποθήκευσης και ανάκτησης αξιοποιώντας τη ρητή γνώση (Massa & Testa, 2011). Συμπερασματικά, τα ΔΓS είναι θεμελιώδη για την υποστήριξη και τη διευκόλυνση των διαδικασιών ΔΓ και συνεπώς τη βελτίωση των δυνατοτήτων της εταιρείας.

3.1.2. Προώθηση της κουλτούρας της γνώσης

Η κουλτούρα γνώσης μιας εταιρείας εξαρτάται από την προσωπική δέσμευση των εργαζομένων της. Εάν η δέσμευση των εργαζομένων είναι ισχυρή, έχει άμεση επίδραση στην κουλτούρα γνώσης και κατά συνέπεια στις πρακτικές ΚΜ (έμμεση επίδραση) (Machuca & Costa, 2012). Επιπλέον, η κουλτούρα γνώσης έχει θετική και άμεση επίδραση στα μαθήματα κατάρτισης (πρακτικές διαδικασίες ανταλλαγής γνώσης), όπως επιβεβαιώνεται από μελέτη που δημοσιεύθηκε πρόσφατα από τους Cardoso et al. (2012). Ο σημαντικός αντίκτυπος της κουλτούρας στις διαδικασίες ΚΜ και στις δυνατότητες μιας εταιρείας επιβεβαιώθηκε επίσης από μια πρόσφατα δημοσιευμένη μελέτη από τους Lee et al. (2012).

Μια καλά εδραιωμένη κουλτούρα γνώσης διευκολύνει τη δημιουργία προσωπικής και οργανωτικής γνώσης. Οι εργαζόμενοι χρειάζονται ενθάρρυνση για να προσδιορίσουν πρώτα τις δικές τους διαδικασίες εργασίας και μετά να μοιραστούν τις βέλτιστες πρακτικές με τους συναδέλφους τους για μελλοντική χρήση σε ολόκληρη την εταιρεία. Μια μελέτη από τους Akhavan et al. το 2006 αποκαλύπτει ότι η ανάλυση των «βασικών παραγόντων επιτυχίας» (key success factors-KSF) εμπλουτίζει την οργανωτική γνώση και δημιουργεί σεβαστή κουλτούρα.

3.1.3. Ανάπτυξη οργανωτικής μνήμης

Οι έμπειροι εργαζόμενοι αναγνωρίζονται ως σημαντικά αποθετήρια οργανωτικής μνήμης και θεωρούνται επίσης ως τα κατάλληλα άτομα για πολύτιμες συμβουλές (Dunham & Burt, 2011). Κατά συνέπεια, διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο όσον αφορά την ανταλλαγή γνώσης. Η εταιρική μνήμη, όπου όλα τα δεδομένα, οι πληροφορίες και η γνώση της εταιρείας συσσωρεύονται και αποθηκεύονται για μελλοντική χρήση, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της οργανωτικής μάθησης και στη λήψη αποφάσεων (Lopez et al., 2005). Η οργανωτική μνήμη είναι η βάση για τις διαδικασίες ΚΜ, επομένως πρέπει να ενσωματωθεί. Διδάγματα καθώς και εμπειρίες που χρειάζονται να διασφαλιστεί



εντός της εταιρείας για τη διευκόλυνση των μελλοντικών μαθησιακών διαδικασιών της. Μια εταιρεία πρέπει να θυμάται τι πέτυχε και τι απέτυχε (Abel, 2008). Η οργανωτική απόδοση είναι στενά συνδεδεμένη με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες των εργαζομένων. Το κεφάλαιο γνώσης της εταιρείας (μεταξύ άλλων η ανθρώπινη γνώση) είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της. Είναι σημαντικό να διατηρείται καλά -καθιερώθηκαν ρουτίνες και βέλτιστες πρακτικές και για να συλλάβει τη γνώση στην οργανωτική μνήμη για μελλοντική χρήση (Abel, 2008).

3.1.4. Προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων

Η ανταλλαγή γνώσης γενικά, και ειδικά ο τρόπος ανταλλαγής γνώσεων, υποδηλώνει ότι οι επαρκείς ικανότητες εκείνων των εργαζομένων που συμμετέχουν στη διαδικασία ανταλλαγής γνώσης αποτελούν προϋπόθεση για την αποτελεσματική ανταλλαγή γνώσης (Mueller, 2012). Αυτό περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, μεθοδολογικές, κοινωνικές, διαπολιτισμικές, επαγγελματικές και προσωπικές ικανότητες, συνεργασία και επικοινωνία. Προκειμένου να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών KM, είναι απαραίτητο να καταστεί δυνατή η ανταλλαγή γνώσεων απλοποιώντας τις γραφειοκρατικές διαδικασίες. Μια μελέτη των Matzler et al. (2011) έδειξε ότι τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, όπως η ευχαρίστηση και η ευσυνειδησία, παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία ανταλλαγής γνώσεων. Ενώ η αποδοχή ενός υπαλλήλου επηρεάζει τη δέσμευση του ατόμου στην εταιρεία, η ευσυνειδησία καθορίζει την τεκμηρίωση της γνώσης. Επιπλέον, οι εταιρείες πρέπει να επενδύσουν στο κοινωνικό κεφάλαιο για να διευκολύνουν τη ροή της γνώσης. Η αμοιβαία εμπιστοσύνη π.χ. απαιτείται να μοιράζεται αποτελεσματικά τη γνώση (Kontinen & Ojala, 2012)

3.1.5. Συγκριτική αξιολόγηση γνώσης

Μια μελέτη από τους Anantatmula και Kanungo (2010) έδειξε ότι η Μέτρηση Γνώσης (benchmarking) είναι ένας άλλος παράγοντας για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων της KM. Από τη μια πλευρά, είναι σημαντικό να επιτευχθούν οι στόχοι της εταιρείας στη ΔΓ, αλλά από την άλλη είναι επίσης σημαντικό να αξιολογηθεί η συμβολή τους στην απόδοση της επιχείρησης. Το βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα είναι σημαντικό, όχι μόνο σε περιόδους σκληρού ανταγωνισμού (Lin & Chen, 2008). Τα συστήματα πληροφοριών στρατηγικής διαχείρισης που βασίζονται στη γνώση χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς της στρατηγικής και ανταγωνιστικής συγκριτικής αξιολόγησης. Η συγκριτική αξιολόγηση είναι απαραίτητη για τη μέτρηση της απόδοσης γνωστικών περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρείας σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές της. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να



εντοπιστούν κενά γνώσης αλλά και βέλτιστες πρακτικές για τη βελτίωση των δυνατοτήτων της εταιρείας (Helms & Nixon, 2010).

Όλα τα στοιχεία στη διαδικασία ΔΓ είναι στενά συνδεδεμένα. Οι ενεργοποιητές είναι οι παράγοντες απόδοσης ή αποδοτικότητας που επιτρέπουν σε μια εταιρεία να επιτύχει τους στόχους της (Wang & Ahmed, 2005).

3.2. Διαχείριση Δυναμικού της Γνώσης σε Οργανισμούς

Η παγκοσμιοποίηση, οι αλλαγές στο τεχνολογικό, κοινωνικό, πολιτιστικό, οικονομικό, νομικό περιβάλλον, η μετάβαση από την κοινωνία της πληροφορίας στην κοινωνία της γνώσης επηρεάζει όχι μόνο τις ανάγκες των χρηστών, τις αλλαγές στα μοντέλα οργανωτικής διαχείρισης σε ένα δυναμικό και αβέβαιο περιβάλλον, αλλά και τις αλλαγές στις κοινωνικές επιστήμες, όταν η ανάλυση των οργανωτικών πλεονεκτημάτων και των θεμάτων διαχείρισης κινδύνων γίνεται πολύπλοκο, ενώ απαιτούνται ολοκληρωμένες προσεγγίσεις και μέθοδοι αξιολόγησης για τη διερεύνηση του. Για τη μοναδικότητα και την ηγετική θέση του οργανισμού στην παγκόσμια αγορά, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τις ιδιαιτερότητες της διαχείρισης και της αξιολόγησης των δυνατοτήτων της γνώσης (Alavi & Leidner, 2001; Coyte et al., 2012).

Το πρόβλημα διαχείρισης και αξιολόγησης δυναμικού γνώσης συζητείται στον κλάδο διαχείρισης γνώσης. Η διαχείριση γνώσης είναι ένας αναδυόμενος επιστημονικός κλάδος, που ενσωματώνει γνωστικές επιστήμες, φιλοσοφία, κοινωνιολογία, ψυχολογία, πληροφορική, επικοινωνία, διαχείριση εγγράφων, διαχείριση πληροφοριών, τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, διαχείριση και οικονομικές θεωρίες, στρατηγική διαχείριση, διαχείριση αλλαγών, διαχείριση ανθρώπινων πόρων, οργάνωση μάθηση, μηχανική γνώσης, τεχνητή νοημοσύνη και άλλα (Fink, 2011; Mciver & Lepisto, 2017). Οι επιστήμονες παρέχουν ποικίλους ορισμούς διαχείρισης γνώσης (Cheng & Leong, 2017; Gao et al., 2008).

Η διαχείριση γνώσης ορίζεται ως δυναμική και συστηματική διαδικασία ή σύνολο διαδικασιών για τον έλεγχο των εργαζομένων στη γνώση, ως διαχείριση γνώσης για απόκτηση, οργάνωση, επικοινωνία για συσσώρευση, δημιουργία, αποθήκευση, κοινή χρήση, διανομή και υλοποίηση αόριστης γνώσης μέσα και έξω από αυτήν, ώστε οι άλλοι εργαζόμενοι να μπορούν να το χρησιμοποιούν και να είναι πιο αποτελεσματικοί και παραγωγικοί στην εργασία, πιο αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και προσαρμογή στην αγορά, πιο αποτελεσματική επίτευξη στόχων (Cheng & Leong, 2017; Magnier-Watanabe & Senoo, 2010). Συνοψίζοντας διάφορες επιστημονικές απόψεις, η διαχείριση γνώσης ορίζεται ως η στοχευμένη και συστηματική διαχείριση διαδικασιών, μεθόδων και εργαλείων, η πλήρης



χρήση του δυναμικού γνώσης του οργανισμού για στρατηγικούς στόχους, η λήψη αποτελεσματικών αποφάσεων, η εφαρμογή και η δημιουργία της αξίας του.

Η έννοια του δυναμικού γνώσης αξιολογείται από επιστήμονες από διαφορετικά επίπεδα: άτομο, εργαζόμενος, οργανισμός, κράτος (Fink, 2011).

Οι Fink και Roithmayr (2005) μετρούν το δυναμικό της γνώσης με το κύρος της γνώσης του εργαζόμενου στη γνώση, τις ικανότητές του, την εμπειρία του, που αποκτά μέσω της μαθησιακής διαδικασίας. Το δυναμικό γνώσης θεωρείται ως ο εντοπισμός, η διανομή και η εφαρμογή ανακριβούς γνώσης για τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού. Το δυναμικό γνώσης του εργαζόμενου στη γνώση περιλαμβάνει το κεφάλαιο του χρήστη, την ικανότητα δικτύου και επικοινωνίας, πληροφορίες ανταγωνιστών, περιεχόμενο γνώσης και κουλτούρα, διαδικασίες μάθησης και κατάρτισης, συστήματα διαχείρισης γνώσης, δομή γνώσης του οργανισμού και αξιολόγηση άπειρης γνώσης ειδικών. Το κλειδί για τη διαχείριση της γνώσης είναι να βοηθήσει έναν εργαζόμενο στη γνώση να μετατρέψει το δυναμικό της γνώσης σε έναν ορατό οργανισμό. Οι Fink και Roithmayr (2005) μετρούν το δυναμικό γνώσης με τη μάζα της γνώσης (ανθρώπινοι παράγοντες), τη θέση (οργανωτικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες) και την ταχύτητα (ποιότητα και ταχύτητα επίλυσης προβλημάτων).

Μέσα από εκτεταμένη έρευνα, που σχετίζεται με την αξιολόγηση του δυναμικού γνώσης του οργανισμού, οι Bivainis, και Morkvėnas (2012) υποστηρίζουν ότι όχι μόνο ο ορισμός της έννοιας του γνωστικού δυναμικού του οργανισμού, αλλά και η περίπλοκη προσέγγιση και μέθοδοι αξιολόγησης, που σχετίζονται με η αξιολόγηση των δυνατοτήτων γνώσης του οργανισμού, απουσιάζουν. Οι Bivainis, και Morkvėnas (2012) ορίζουν την οργανωτική γνώση, στο σύνολό της, χρησιμοποιώντας την έννοια του δυναμικού γνώσης, η οποία περιλαμβάνει τόσο ρητή όσο και ασαφή γνώση και πρόσθετες συνέργειες, που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση οργανωτικών στοιχείων.

Οι Jang et al. (2014) εκτιμούν το δυναμικό της γνώσης μέσω του όγκου της γνώσης, της ταχύτητας και της θέσης και της αλληλεπίδρασης μεταξύ τους, η οποία επηρεάζει τη διαδικασία δημιουργίας γνώσης. Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι όσο μεγαλύτερο είναι το δυναμικό γνώσης, τόσο περισσότερη γνώση δημιουργείται (Jang et al., 2014). Το δυναμικό γνώσης του οργανισμού σε αυτή τη μελέτη ορίζεται ως οι πόροι και οι ευκαιρίες αγοράς του οργανισμού, που παράγουν το δυναμικό γνώσης, η πολυπλοκότητα και η αποτελεσματική διαχείριση των οποίων δημιουργούν προϋποθέσεις για την κάλυψη των μεταβαλλόμενων αναγκών του κάθε χρήστη για πληροφορίες και γνώση, δημιουργώντας αμοιβαία αξία, μοναδικότητα και ηγεσία. στην αγορά.



3.3. Διαδικαστική Προσέγγιση Διαχείρισης Δυναμικού της Γνώσης σε Οργανισμούς

Το πώς να διαχειριστεί αποτελεσματικά το δυναμικό της γνώσης σε ένα δυναμικό περιβάλλον υπό συνθήκες αβεβαιότητας, τα οποία αντιμετωπίζουν προβλήματα διαχείρισης και αξιολόγησης με τη μείωση του κινδύνου και την ανάπτυξη και εφαρμογή λύσεων υψηλής ποιότητας - θα διερευνηθεί με την ενσωμάτωση διαφόρων γνώσεων από τους επιστήμονες, που σχετίζονται με διαδικαστική προσέγγιση για τη διαχείριση του δυναμικού της γνώσης του οργανισμού. Οι επιστήμονες (Dalkir, 2013; Franco & Mariano, 2007) διακρίνουν διαφορετικούς συνδυασμούς διαδικασιών διαχείρισης γνώσης στην προσέγγιση της διαδικασίας διαχείρισης γνώσης.

Σύμφωνα με τον Armistead (1999), οι διαδικασίες διαχείρισης γνώσης ορίζονται ως διαδικασίες, η γνώση δημιουργείται, συλλαμβάνεται και κωδικοποιείται, μοιράζεται και μεταδίδεται, ενοποιείται και χρησιμοποιείται, μετράται και αξιολογείται. Ο επιστήμονας ανέλυσε τρεις βασικές διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: τη δημιουργία γνώσης, μεταφορά γνώσης και ενσωμάτωση γνώσης (Armistead, 1999).

Οι Probst et al. (2000) ανέπτυξαν ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης γνώσης που περιλαμβάνει τέτοιες διαδικασίες, όπως στόχους γνώσης, αναγνώριση, απόκτηση, ανάπτυξη, διανομή, διατήρηση, χρήση και μέτρηση. Κατά τον προσδιορισμό της γνώσης, αξιολογείται ποιες βασικές ικανότητες είναι απαραίτητες για την επίτευξη των στόχων του οργανισμού. Η διαδικασία αναγνώρισης γνώσης εξετάζει το κενό γνώσης για την επίτευξη των στόχων. Κατά την απόκτηση γνώσης, λαμβάνονται αποφάσεις σχετικά με το πώς να εξαλειφθούν τα κενά γνώσης και να αποκτηθούν οι απαραίτητες ικανότητες. Η διαδικασία ανάπτυξης γνώσης περιλαμβάνει την απόκτηση νέων ικανοτήτων και την ανάπτυξη νέων γνώσεων. Η διαδικασία διάδοσης και ανταλλαγής γνώσεων στοχεύει στην ανταλλαγή γνώσεων και στη διασφάλιση της πρόσβασης σε δραστηριότητες που βασίζονται στη γνώση. Η ουσία της διαδικασίας γνώσης είναι η χρήση αποτελεσματικής γνώσης του οργανισμού για την επίτευξη των στόχων του. Είναι σημαντικό να επιλέγετε, να συσσωρεύετε και να ενημερώνετε τη γνώση για τη διατήρησή της, προκειμένου να αποφευχθεί η απώλεια πολύτιμης γνώσης. Η αξιολόγηση γνώσης εξετάζει την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων διαχείρισης γνώσης και τις αλλαγές στη βάση γνώσης (Probst et al., 2000).

Οι Staab et al. (2001) παρουσίασαν μια προσέγγιση διαχείρισης γνώσης που βασίζεται στην οντολογία και έναν κύκλο διαχείρισης γνώσης, που αποτελείται από τέτοιες διαδικασίες, όπως: δημιουργία ή εισαγωγή γνώσης, πιάνω; ανάκτηση ή πρόσβαση, και χρήση. Οι Lytres et al. (2002) προτείνουν έναν προηγμένο κύκλο διαδικασίας διαχείρισης γνώσης, που αποτελείται από τέτοιες διαδικασίες, όπως: η



γνώση σχέσης/τιμή (προσδιορισμός, επαλήθευση, φιλτράρισμα, επιλογή), απόκτηση (τυποποίηση, κωδικοποίηση, αναπαράσταση, μορφοποίηση, χαρτογράφηση), οργάνωση (αποθήκευση, μεταμόρφωση), ενεργοποίηση επαναχρησιμοποίησης (προσαρμογή, δημιουργία), μεταφορά (κοινή χρήση, διανομή, προώθηση, σύνδεση σε άτομα) και χρήση (εφαρμογή, ενσωμάτωση, μάθηση) (Lytras et al., 2002). Ο Rollet (2003) ερεύνησε τις ακόλουθες διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: σχεδιασμός γνώσης, δημιουργία γνώσης, ενσωμάτωση γνώσης, οργάνωση γνώσης, μεταφορά γνώσης, διατήρηση γνώσης και αξιολόγηση γνώσης.

Οι Becerra-Fernandez et al. (2004) ενσωμάτωσαν τα εμπειρικά αποτελέσματα έρευνας των Grant (1996), Nahapiet και Ghoshal (1998) και διάκριναν τέσσερις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: ανακάλυψη γνώσης, σύλληψη, κοινή χρήση και εφαρμογή. Οι Lin και Lee (2005) εστίασαν στον αντίκτυπο των ευκαιριών μάθησης (διαθέσιμη κατάρτιση, τεχνική εμπειρογνωμοσύνη και επίπεδο γνώσης) και την απόκτηση γνώσης (απόκτηση γνώσης, εφαρμογή γνώσης και ανταλλαγή γνώσης) στην προσαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικού επιχειρείν. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι οργανωτικοί παράγοντες μάθησης και οι διαδικασίες διαχείρισης γνώσης σχετίζονται στενά με το επίπεδο ανάπτυξης του συστήματος ηλεκτρονικού επιχειρείν. Ωστόσο, η διαδικασία ανταλλαγής γνώσεων δεν είχε σημαντικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη του συστήματος ηλεκτρονικού επιχειρείν στον οργανισμό (Lin & Lee, 2005).

Ο Nielsen (2006) ενσωμάτωσε την έρευνα διαχείρισης γνώσης σε μια δυναμική προσέγγιση ικανοτήτων, που περιλαμβάνει τρεις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: ανάπτυξη γνώσης (απόκτηση, σύλληψη), (επανα)συνδυασμός γνώσης (συναρμολόγηση, κοινή χρήση, ενοποίηση) και χρήση γνώσης (μόχλευση, εκμετάλλευση). Σκοπός της μελέτης των Franco και Mariano (2007) ήταν να αξιολογήσει τον αντίκτυπο των αποθετηρίων τεχνολογίας πληροφοριών στις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης - αποθήκευση και ανάκτηση γνώσης. Η μελέτη διαπίστωσε ότι παράγοντες επηρεάζουν τη διαδικασία ανάκτησης γνώσης από την οπτική γωνία των αποθετηρίων τεχνολογίας πληροφοριών και ότι η διαδικασία αποθήκευσης σχετιζόταν με τρία διαφορετικά γεγονότα, που συνέβησαν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την παράδοση του αποθετηρίου στον οργανισμό (Franco & Mariano, 2007). Οι Nayir και Uzunçarşılı (2008) ανέλυσε πώς οι αποτελεσματικές πρακτικές διαχείρισης γνώσης μαζί με μια μοναδική επιχειρηματική κουλτούρα επέτρεψαν στον οργανισμό να γίνει εξαιρετικά επιτυχημένος. Στην έρευνά του, ερεύνησε τρεις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: απόκτηση γνώσης, ανταλλαγή γνώσης και αξιοποίηση γνώσης (Nayir & Uzunçarşılı, 2008).



Ο Suryuenyong et al. (2009) ανέλυσε πώς η διαδικασία διαχείρισης γνώσης επηρεάζει τη διαδικασία διαχείρισης γνώσης: γνώση και δημιουργία διαδικασίας, οργάνωση και διατήρηση της γνώσης, διάδοση γνώσεων, αξιοποίηση της γνώσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η δομή ιδιοκτησίας και διαχείρισης, τα πολιτισμικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά έχουν θετική επίδραση σε σύγκριση με άλλα χαρακτηριστικά που αναλύθηκαν για τις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης. Τα συστήματα και οι διαδικασίες, τα χαρακτηριστικά του χρήστη και της αγοράς έχουν περισσότερα από ένα μέσο αντίκτυπο. Η διαχείριση του ανθρώπινου κεφαλαίου μάλλον παρεμβαίνει, παρά διευκολύνει τις διαδικασίες διαχείρισης της γνώσης (Suryuenyong et al., 2009). Ο Sun (2010) ανέλυσε πώς η ρουτίνα του οργανισμού επηρεάζει τις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: απόκτηση γνώσης, δημιουργία γνώσης, αξιοποίηση και ανταλλαγή γνώσεων. Η απόκτηση γνώσης περιλαμβάνει διαδικασίες, όπου αποκτάται από εξωτερικές πηγές. Η δημιουργία γνώσης είναι ο μετασχηματισμός της νέας γνώσης στο πλαίσιο ενός οργανισμού και η εφαρμογή της γνώσης και η ανταλλαγή της είναι η συνεχής χρήση της νέας γνώσης και η ανταλλαγή της μεταξύ ατόμων ή ομάδων (Sun, 2010).

Ο Dalkir (2013) ενσωμάτωσε τα αποτελέσματα εμπειρικής έρευνας (Bukowitz & Williams, 2000; Rollett, 2003) και διέκρινε τις ακόλουθες διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: σύλληψη και κωδικοποίηση γνώσης, ανταλλαγή γνώσης και διάδοση, απόκτηση γνώσης και εφαρμογή. Οι Pinho et al. (2012) εντοπίζουν εμπόδια και ευκαιρίες (μέσα από τεχνολογικό, κοινωνικό, οργανωτικό και ατομικό πρίσμα) για τις ακόλουθες τέσσερις διαδικασίες διαχείρισης γνώσης: απόκτηση γνώσης, δημιουργία, ανταλλαγή και μεταφορά .

Οι Wee και Chua (2013) εξέτασαν τις ιδιαιτερότητες των ακόλουθων τριών διαδικασιών διαχείρισης γνώσης που είναι μοναδικές για τους μικρούς και μεσαίους οργανισμούς: δημιουργία γνώσης, ανταλλαγή γνώσης και επαναχρησιμοποίηση γνώσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η δημιουργία γνώσης είναι καινοτόμες ατομικές λύσεις για την κάλυψη των αναγκών των χρηστών. Η ανταλλαγή γνώσεων πραγματοποιείται μέσω διαλειτουργικότητας, αντιστοίχισης ρόλων και διευκολύνει αυτή τη διαδικασία μέσω της στενής φυσικής εγγύτητας σε ανοιχτούς χώρους εργασίας. Η επαναχρησιμοποίηση της γνώσης πραγματοποιείται συχνά σε μη αντιπροσωπευτική μορφή, όπου η γενική γνώση περιλαμβάνεται συχνότερα στις διαδικασίες (Wee & Chua, 2013).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Όπως έχει προαναφερθεί σκοπός της παρούσας εργασίας, είναι η μελέτη των σύγχρονων μοντέλων διαχείρισης γνώσης και επιλογή των κατάλληλων μοντέλων κατά την αντικατάσταση ενός συστήματος διαχείρισης αποθήκης (Warehouse Management System - WMS) σε ένα σύγχρονο κέντρο διανομής. Συγκεκριμένα, θα διερευνηθεί η περίπτωση της αντικατάστασης του συστήματος διαχείρισης αποθήκης SAP, που αποτελεί ένα λογισμικό διαχείρισης αποθήκης που έχει σχεδιαστεί για να απλοποιεί τα σύνθετα logistics της αλυσίδας εφοδιασμού, με το Manhattan WMS, που αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης αποθήκης τελευταίας γενιάς, που ενσωματώνει τεχνολογίες αιχμής όπως προηγμένη τεχνητή νοημοσύνη.

4.1. Περιγραφή Μεθοδολογίας

Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας επελέγη η ποσοτική μέθοδος δειγματοληπτικά, με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το δείγμα της έρευνας θα αποτελεί ένα πλήθος εργαζομένων στο κέντρο διανομής που χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση το μηχανογραφικό σύστημα και έχουν εμπειρία πολλών χρόνων στην χρήση του υπάρχοντος συστήματος. Η επιλογή της ποσοτικής μεθόδου έγινε προκειμένου να διερευνηθούν, αποτυπωθούν και κατανοηθούν, τα βιώματα, οι εμπειρίες, οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων από τη χρήση των λογισμικών SAP, καθώς και την οπτική τους έναντι της μετάβασης στο Manhattan WMS.

Το σύνολο του πλήθους των εργαζομένων που χειρίζονται το τωρινό σύστημα είναι περί τα 60 άτομα και αποφασίστηκε να ληφθεί δείγμα από 50 ώστε να υπάρχουν επαρκεί δεδομένα για την ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου έχουν στόχο να δώσουν απαντήσεις στα ερωτήματα της έρευνας που προαναφέρθηκαν και πιο συγκεκριμένα στους παρακάτω άξονες:

1. Αξιολόγηση Χρηστών του προγράμματος (εργασιακή εμπειρία, προγενέστερη εμπειρία από άλλο μηχανογραφικού συστήματος και αλλαγής μηχανογραφικού συστήματος, κτλ)
2. Οι γνώσεις των εργαζομένων για το υπάρχον σύστημα
3. Κάλυψη αναγκών εργαζομένων (παρεχόμενες πληροφορίες, ευκολία χρήσης κατανόηση λειτουργίας, κτλ)
4. Ικανοποίηση και Αξιοπιστία του συστήματος, (εμπειρία χρήσης του προγράμματος σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό των χρηστών και άλλες IT υποδομές. αξιοπιστία ως προς το σύστημα καθαυτό, καθυστερήσεις, κτλ)



5. Αξιολόγηση των όποιων διαδικασιών διαχείρισης της γνώσης εφαρμόζονται την παρούσα στιγμή (διαδικασίες, συχνότητα εκπαίδευσης, καταγραφή και επίλυση προβλημάτων – βελτιώσεις μέσω διαδικασιών, κτλ.)
6. Αντίληψη των εργαζομένων ως προς την αλλαγή του συστήματος.

Συγκεκριμένα επιλέχθηκαν να ενταχθούν στο ερωτηματολόγιο 4 τουλάχιστον ερωτήσεις ανά άξονα, ενώ συνολικά οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι 28. Με βάση τους παραπάνω άξονες το ερωτηματολόγιο της έρευνας χωρίζεται σε έξι βασικούς άξονες (Αξιολόγηση Εργαζομένων, Γνώσεις Εργαζομένων, Κάλυψη Αναγκών, Ικανοποίηση & Αξιοπιστία, Διαχείριση Γνώσης, Αλλαγή) και περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού τύπου. Στις δυο πρώτες ερωτήσεις οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν ανάμεσα σε 1- ΟΧΙ και 2- ΝΑΙ ενώ σε όλες οι υπόλοιπες ερωτήσεις, οι απαντήσεις είναι σχεδιασμένες να δίνονται σε 4-βάθμια κλίματα μέτρησης Likert από το 1 - 4 και όλες είναι δομημένες ανεξαρτήτως του λεκτικού των απαντήσεων, να καταγράφουν αντίστοιχα την αίσθηση του εργαζομένου σε κάθε ερώτηση ως, 1(α) – Αρκετά Αρνητική, 2(β)- Λίγο Αρνητική, 3(γ)- Λίγο Θετική, 4(δ)-Αρκετά Θετική. Η παραπάνω επιλογή έγινε με σκοπό να μπορούν τα δεδομένα που προκύπτουν από το ερωτηματολόγιο να μπορούν να κωδικοποιηθούν, αλλά και να αναλυθούν.

4.2.Ερωτηματολόγιο

Σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία επιλέχθηκαν οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που παραθέτετε στο Παράρτημα 1 ανά άξονα. Η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου βασίζεται στην διεθνή βιβλιογραφία αλλά και σε συνεντεύξεις που έγιναν με τα στελέχη της εταιρείας σχετικά με το σκοπό της έρευνας, ώστε να οι ερωτήσεις να ανταποκρίνονται την πραγματικότητα. Η μέθοδος διανομής των ερωτηματολογίων είναι προσωπική, ο ερευνητής ήρθε σε επαφή με τους ερωτώμενους και τους έδωσε το ερωτηματολόγιο ώστε να το συμπληρώσουν. Δόθηκε επαρκής χρόνος στους εργαζομένους ώστε να το συμπληρώσουν ενώ πριν τη συμπλήρωσή του δόθηκαν επίσης οι πληροφορίες σχετικά με το σκοπό του ερωτηματολογίου και την σημαντικότητα που έχουν οι απαντήσεις των ερωτώμενων για το αποτέλεσμα της έρευνας και των συμπερασμάτων.

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν γραφήματα όπου θα αποτείνονται ποσοστιαία οι απαντήσεις σε κάθε ερώτηση, ώστε να έχουμε σαφή εικόνα για την εντύπωση (αρνητική, λίγο αρνητική, λίγο θετική, θετική) που θα λάβουμε από τις απαντήσεις των εργαζομένων σε κάθε ερώτημα. Ενώ με τον υπολογισμό μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης των αποτελεσμάτων κάθε ερώτησης, θα μπορούσαμε να έχουμε μια ασφαλή εικόνα από στατιστικής πλευράς για τις διακυμάνσεις και την τάση των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση.



4.3.Ανάλυση Αξιοπιστίας α του Cronbach

Τέλος, η αξιολόγηση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου ως προς την αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής η οποία αποτελεί έναν δείκτη που μας υποδεικνύει κατά πόσο οι διαφορετικές προτάσεις (items) έχουν τη δυνατότητα να μετρούν την ίδια έννοια (μεταβλητή) του ερωτηματολογίου θα γίνει με τον υπολογισμό συντελεστή Cronbach's alpha που δείχνει την ομοιογένεια μιας κλίμακας. Για να θεωρήσουμε ότι η τιμή του Cronbach's alpha είναι αποδεκτή θα πρέπει να είναι >0.7 . Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή τόσο μεγαλύτερη είναι η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής.

Ο υπολογισμός του Cronbach's alpha βασίζεται στα παρακάτω:

$$\alpha = \{K / (K-1)\} * \{1 - (\sum S^2_y) / S^2_x\}$$

Όπου, K: ο αριθμός των δειγμάτων/ερωτώμενων

$\sum S^2_y$: το άθροισμα της διασποράς των απαντήσεων του κάθε ερωτούμενου

S^2_x : η διασπορά του αθροίσματος του συνόλου των απαντήσεων κάθε ερώτησης.

Όλοι οι υπολογισμοί και τα γραφήματα θα γίνουν με τη χρήση του office excel.

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, εφαρμόστηκε η ανάλυση αξιοπιστίας α του Cronbach για να εξεταστεί η εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου. Η τιμή του συντελεστή alpha (α) του Cronbach ποικίλει από 1 έως -1 ενώ οι κλίμακες ερωτηματολογίων με $\alpha > 0,7$ θεωρούνται αποδεκτές. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης έρευνας ο συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach υπολογίστηκε 0,96, τιμή η οποία υποδεικνύει εξαιρετική αξιοπιστία σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση.

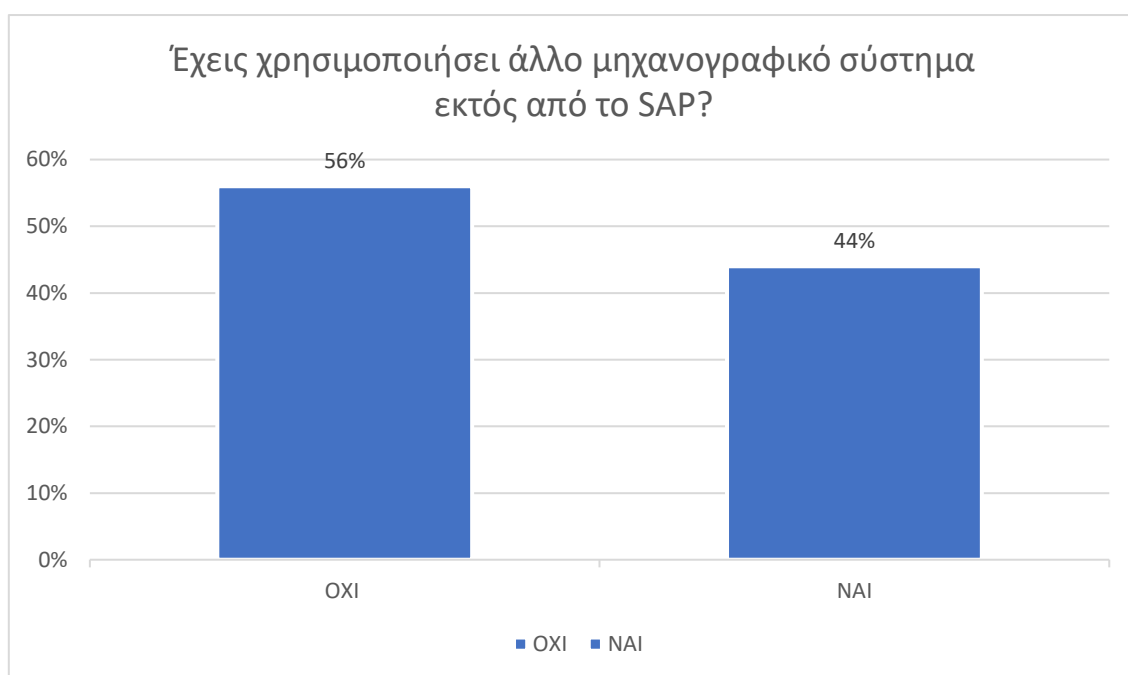


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου καταχωρήθηκαν σε υπολογιστικό φύλλο (office excel), στο οποίο έγιναν όλοι οι υπολογισμοί: ποσοστιαία ανάλυση απαντήσεων, μέσης τιμής, τυπικής απόκλισης, του Cronbach's alpha καθώς και η δημιουργία των παρακάτω γραφημάτων και των πινάκων.

5.1.Συγκεντρωτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τα οποία τέθηκαν ώστε να αξιολογηθεί η εμπειρία των εργαζομένων σχετικά με την εργασιακή τους εμπειρία αλλά και την εμπειρία από την χρήση και κάποιου άλλου μηχανογραφικού συστήματος, καθώς και αν εργάζονταν κατά την αλλαγή του προηγούμενου συστήματος στην εγκατάσταση.

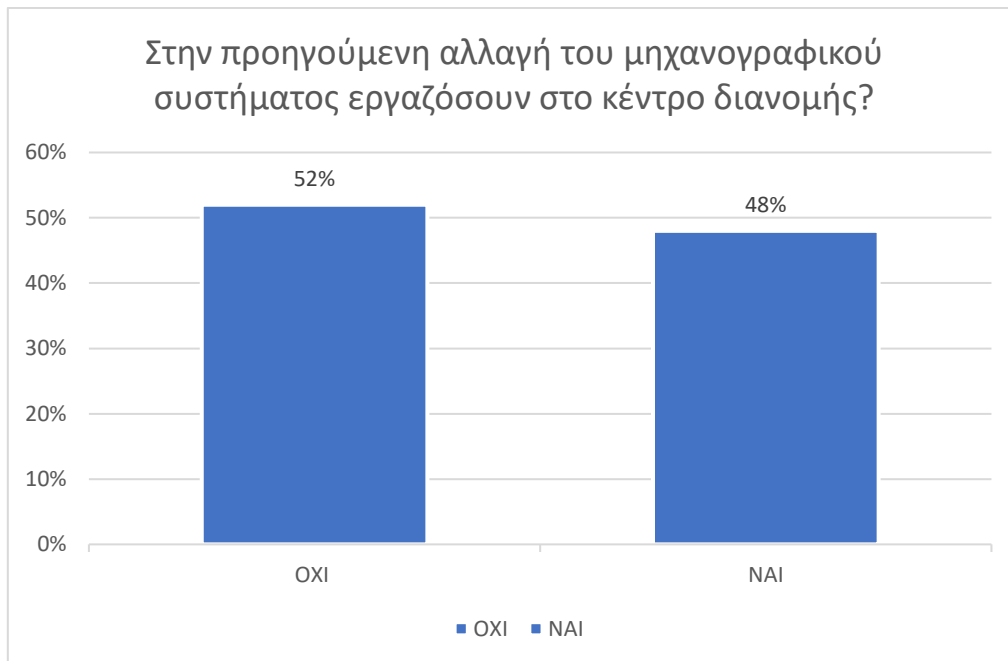


Εικόνα 8 Αποτελέσματα Ερώτησης 1

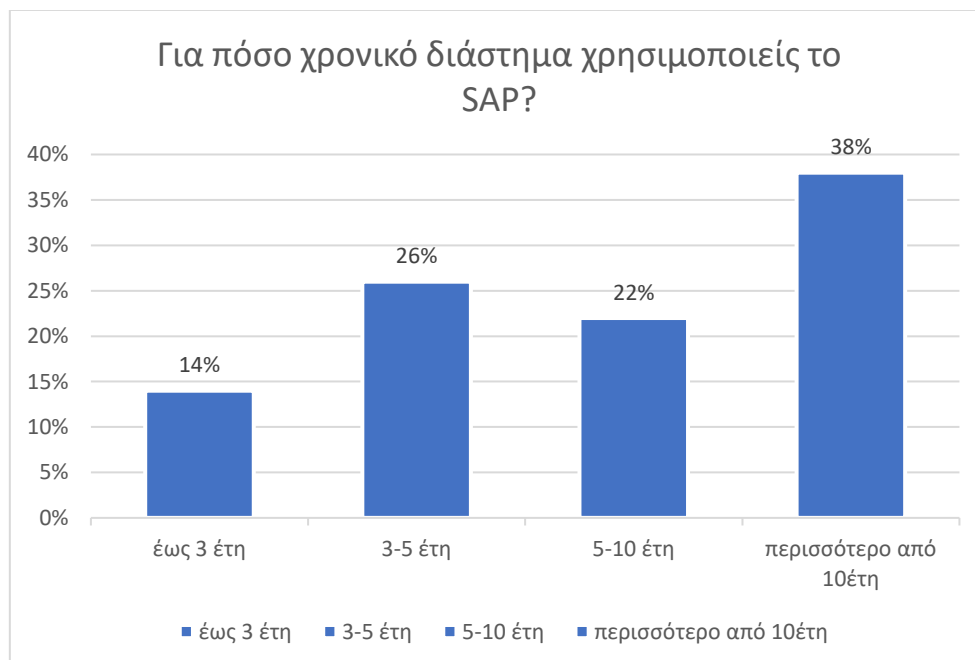
Όπως φαίνεται στα αποτελέσματα των τεσσάρων πρώτων ερωτήσεων, η εμπειρία των εργαζομένων σε ποσοστό 50% είναι μεγαλύτερη των πέντε ετών ενώ σχεδόν το 50% ήταν παρών στην προηγούμενη αλλαγή συστήματος διαχείρισης αποθήκης. Η εμπειρία των εργαζομένων, όπως και η αίσθηση του σε μεγάλο ποσοστό ότι δεν δυσκολεύονται σε τεράστιο ποσοστό 96% από την χρήση του SAP, επηρεάζει σε κάποιο βαθμό και τα αποτελέσματα παρακάτω ερωτήσεων και συγκεκριμένα αυτά των ερωτήσεων που σχετίζονται με την γνώση αλλά και την αλλαγή του συστήματος. Οι απαντήσεις των πιο έμπειρων εργαζομένων είναι πιο θετικές από αυτές των όχι τόσο έμπειρων. Η εμπειρία είναι βασικός παράγοντες της οργανωτικής γνώσης, μαζί με την εταιρική και οργανωτική μνήμη. Η εταιρεία θα πρέπει να



βασιστεί στην εμπειρία των εργαζομένων για να δομήσει την οργανωτική γνώση έναν από τους πέντε ενεργοποιητές της ΔΓ σύμφωνα με την βιβλιογραφία.

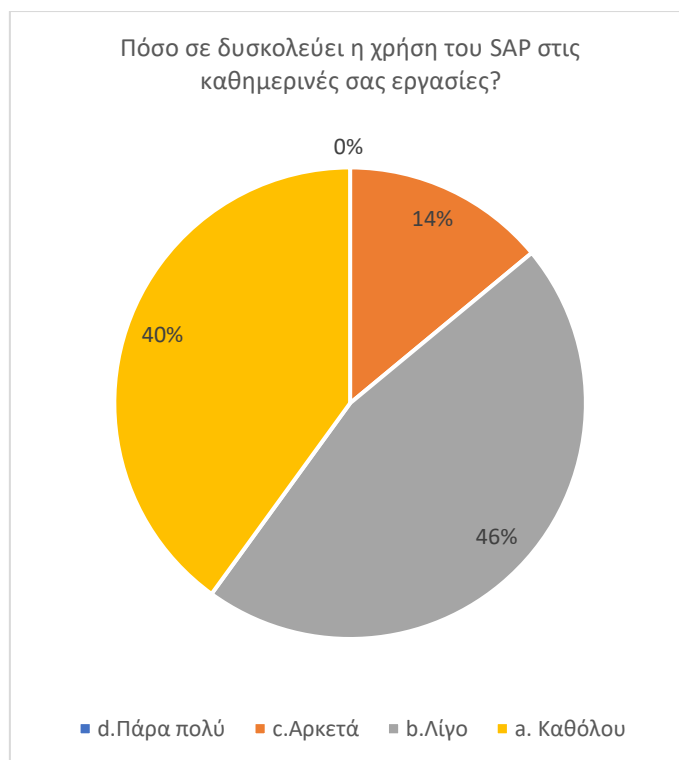


Εικόνα 9 Αποτελέσματα Ερώτησης 2



Εικόνα 10 Αποτελέσματα Ερώτησης 3





Εικόνα 11 Απάντηση Ερώτησης 4

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι απαντήσεις των υπόλοιπων ερωτήσεων και οι υπολογιζόμενοι στατιστική δείκτες. Έχουν επισημανθεί με πράσινο οι απαντήσεις που συγκεντρώνουν ποσοστό μεγαλύτερο από 50% με θετική ανταπόκριση, αντίστοιχα με κόκκινο αυτές με αρνητική ανταπόκριση μεγαλύτερο από 50% και με κίτρινο όσες συγκεντρώνουν ποσοστό 30-50% ανεξαρτήτως ανταπόκρισης ώστε να είναι πιο εμφανής η τάση των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση.

Πίνακας 4 Αποτελέσματα ερωτήσεων και στατιστικών υπολογισμών

Ερώτηση	Αρνητική	Λίγο Αρνητική	Λίγο Θετική	Θετική	Μέση Τιμή (average)	Διασπορά (var.p)	Τυπική Απόκλιση (sqrt διασπορας)
5	4%	32%	48%	16%	2,8	0,6	0,8
6	4%	12%	50%	34%	3,1	0,6	0,8
7	0%	18%	76%	6%	2,9	0,2	0,5
8	0%	16%	54%	30%	3,1	0,4	0,7
9	0%	18%	66%	16%	3,0	0,3	0,6
10	0%	6%	56%	38%	3,3	0,3	0,6
11	0%	4%	80%	16%	3,1	0,2	0,4



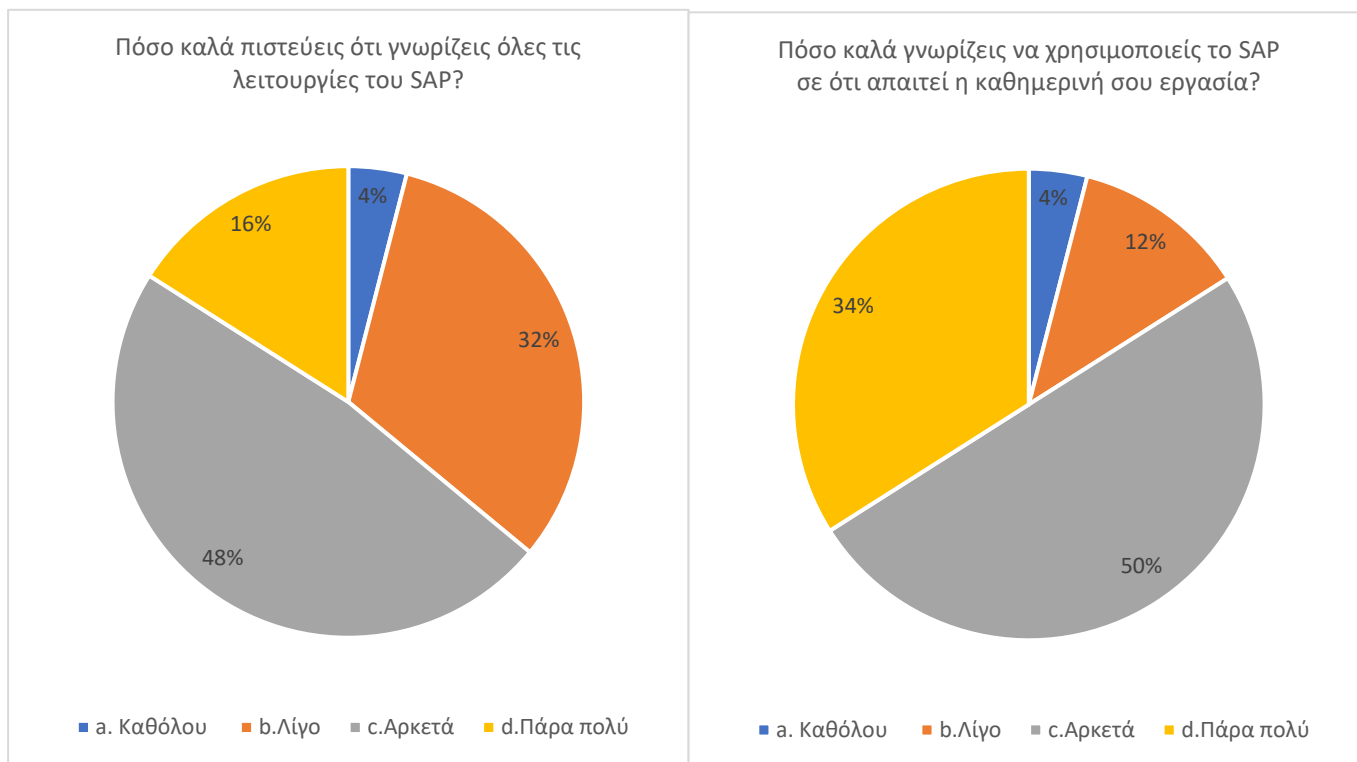
12	2%	32%	60%	6%	2,7	0,4	0,6
13	0%	6%	66%	28%	3,2	0,3	0,5
14	0%	16%	76%	8%	2,9	0,2	0,5
15	6%	38%	50%	6%	2,6	0,5	0,7
16	0%	20%	64%	16%	3,0	0,4	0,6
17	0%	18%	76%	6%	2,9	0,2	0,5
18	10%	58%	30%	2%	2,2	0,4	0,6
19	4%	34%	52%	10%	2,7	0,5	0,7
20	2%	32%	52%	14%	2,8	0,5	0,7
21	44%	28%	28%	0%	1,8	0,7	0,8
22	38%	46%	14%	2%	1,8	0,6	0,7
23	22%	30%	42%	6%	2,3	0,8	0,9
24	10%	30%	42%	18%	2,7	0,8	0,9
25	8%	20%	44%	28%	2,9	0,8	0,9
26	22%	30%	28%	20%	2,5	1,1	1,0
27	10%	20%	48%	22%	2,8	0,8	0,9
28	16%	36%	36%	12%	2,4	0,8	0,9

Ένα πρώτο σχόλιο από τον συγκεντρωτικό πίνακα είναι ότι λάβαμε θετικές ή λίγο θετικές απαντήσεις στην πλειοψηφία των ερωτήσεων που αφορούν τις γνώσεις των εργαζομένων, την κάλυψη των αναγκών τους αλλά και την ικανοποίηση χρήσης και αξιοπιστίας του συστήματος. Αυξημένη είναι η αρνητική ή λίγο αρνητική ανταπόκριση στις ερωτήσεις των αξόνων για την διαχείριση της γνώσης και την αλλαγή του συστήματος. Εμφανές είναι επίσης ότι η διασπορά και η τυπική απόκλιση στις ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις, κάλυψη αναγκών και αξιοπιστία παρουσιάζουν μικρότερες τιμές συγκριτικά με τις ερωτήσεις που σχετίζονται με την διαχείριση της γνώσης και την αλλαγή, όπου αγγίζουν σχεδόν την μονάδα σε μια κλίμακα από 1 έως 4.



5.2. Αναλυτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

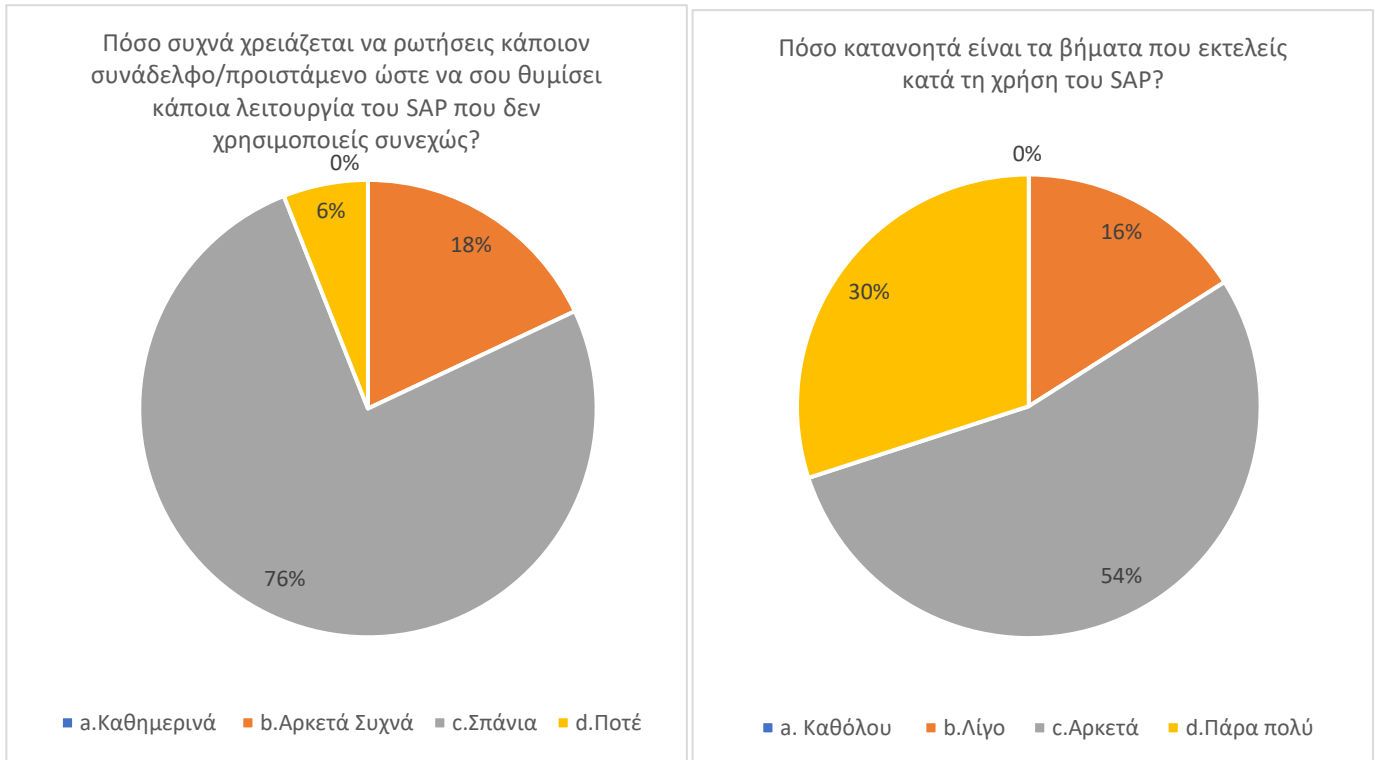
Στα παρακάτω τέσσερα διαγράμματα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερωτήσεων 5,6,7 και 8 τα οποία συνδέονται με τον άξονα τις γνώσεις των εργαζομένων σχετικά με το υπάρχον



Εικόνα 12 Απαντήσεις Ερωτήσεων 5 & 6

μηχανογραφικό σύστημα. Τα αποτελέσματα θετικής ή λίγο θετικής ανταπόκρισης συνολικά, υπολογίστηκε σε ποσοστά 60%, 84%, 84% και 84% αντίστοιχα, γεγονός πολύ σημαντικό για την ανάπτυξη στρατηγικής γνώσης εντός του οργανισμού, ώστε το δεδομένο αυτό να αποτελέσει τη βάση για την δημιουργία νέα γνώσης, εμπέδωσης νοοτροπίας για ένα ευνοϊκό περιβάλλον μάθησης και διασύνδεσή τους με τους επιχειρηματικούς στόχους της εταιρείας. Επιπλέον αποτελεί ένα βασικό παράγοντα στην φάση διάχυσης της γνώσης σε ένα κύκλο μάθησης του συστήματος διαχείρισης γνώσης που θα μπορούσε να εφαρμοστεί. Συγκεκριμένα οι απαντήσεις στην ερώτηση 7 για το «πόσο συχνά θα ρωτήσεις κάποιον συνάδελφο/προϊστάμενο» το μεγαλύτερο ποσοστό 76% απάντησε σπάνια ένα 18% αρκετά συχνά και ένα μόνο 6% ποτέ, μπορούν να ερμηνευθούν ως θετικός παράγοντας για την δημιουργία των παραπάνω σχετικά με την νοοτροπία αλλά και την φάση της διάχυσης μεταξύ των εργαζομένων του οργανισμού.

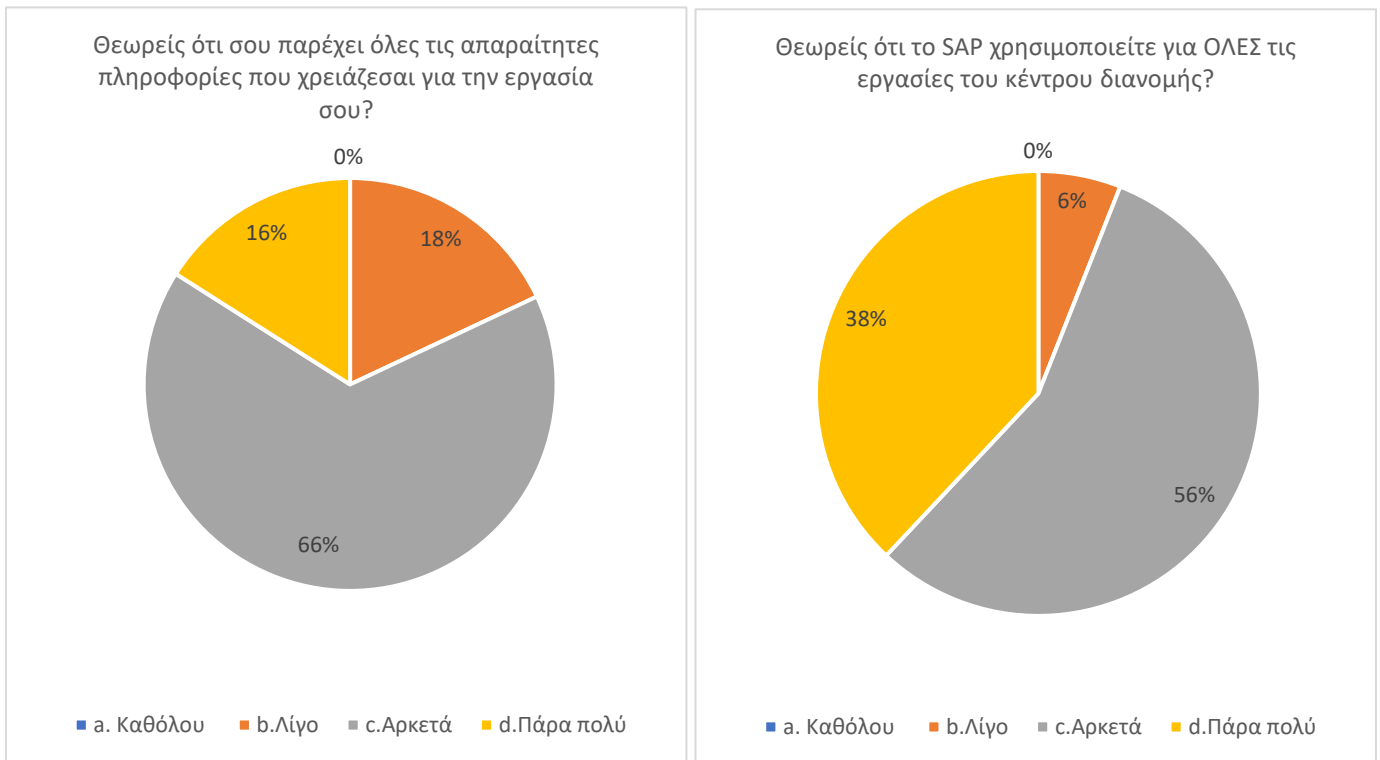




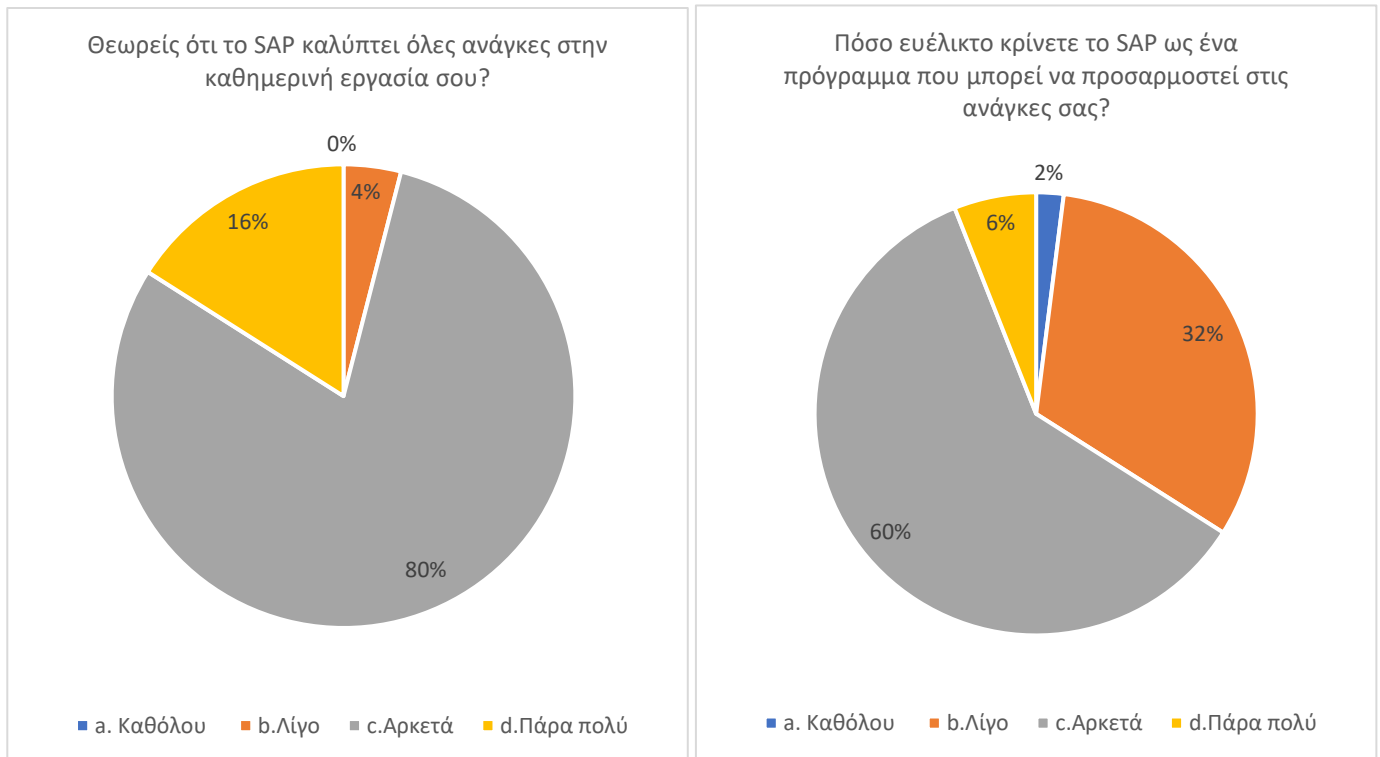
Εικόνα 13 Απαντήσεις Ερωτήσεων 7 & 8

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτήσεων 9,10,11 και 12 που αφορούν τον άξονα κάλυψης των αναγκών από το σύστημα και παρουσιάζονται στις παρακάτω εικόνες, και πάλι μπορεί να παρατηρηθεί η θετική και λίγο θετική ανταπόκριση είναι αυξημένη, πάρα ταύτα είναι αξιοσημείωτο το ποσοστό του 18% ότι οι δεν παρέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες από το σύστημα καθώς και το 34% το οποίο θεωρεί ότι το σύστημα δεν είναι τόσο ευέλικτο ώστε να καλύψει ως προς τις ανάγκες του. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα τα οποία μπορούν να συνδεθούν με τις φάσεις σάρωσης, δημιουργίας γνώσης και επίλυσης προβλημάτων στον κύκλο μάθησης ενός συστήματος ΔΓ θα πρέπει να αξιολογηθούν ως σημεία βελτίωσης. Ενώ μια ανάλυση ελλείψεων (gap analysis) όσων αφορά τις πληροφορίες που δεν δίνονται από το σύστημα σε όλες τις διεργασίες, καθώς και όσων δεν είναι ευέλικτες για τον χρήστη θα έδινε σαφή εικόνα για τον αν αυτά οφείλονται σε κενά των υπάρχουσών διαδικασιών ή είναι κενά γνώσης συγκεκριμένων εργαζομένων ή και τα δυο, ώστε αντίστοιχα να ληφθούν οι απαραίτητες από την διοίκηση ενέργειες.





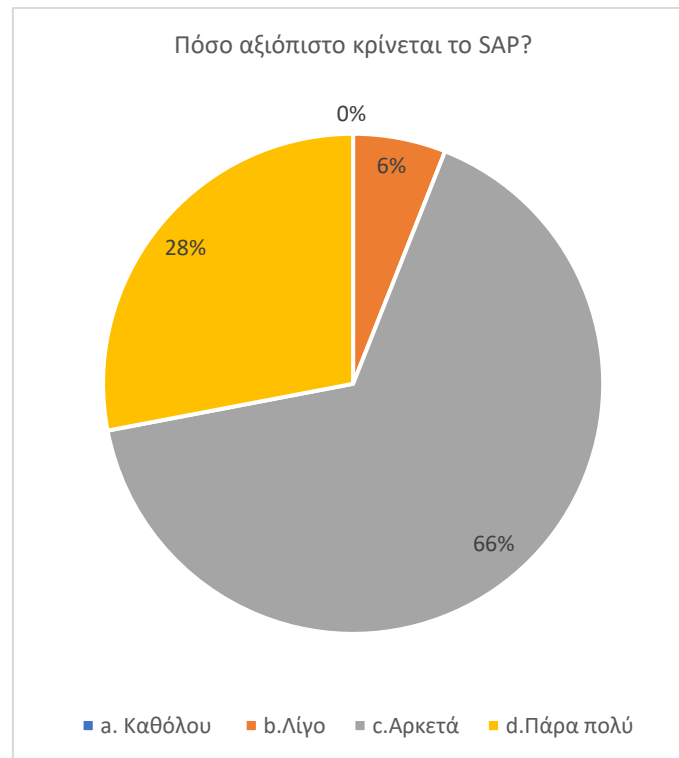
Εικόνα 14 Απαντήσεις Ερωτήσεων 9 & 10



Εικόνα 15 Απαντήσεις Ερωτήσεων 11 & 12



Οι ερωτήσεις 13 έως 17 του άξονα της έρευνας, σχετικά με την αξιοπιστία του συστήματος και την ικανοποίηση χρήσης που παρουσιάζονται στα παρακάτω διαγράμματα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η ανταπόκριση των εργαζομένων σχετικά με την αξιοπιστία είναι αρκετά θετική, συνολικά 94% απάντησε ότι το θεωρεί το SAP αξιόπιστο, ενώ συχνά προβλήματα που σχετίζονται με αυτό, αντιμετωπίζει το 16%. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα δείχνουν μεγάλη εμπιστοσύνη από τους εργαζομένους στο σύστημα, στις ενέργειες που εκτελούν και στις πληροφορίες που διακινούνται μέσω του συστήματος.

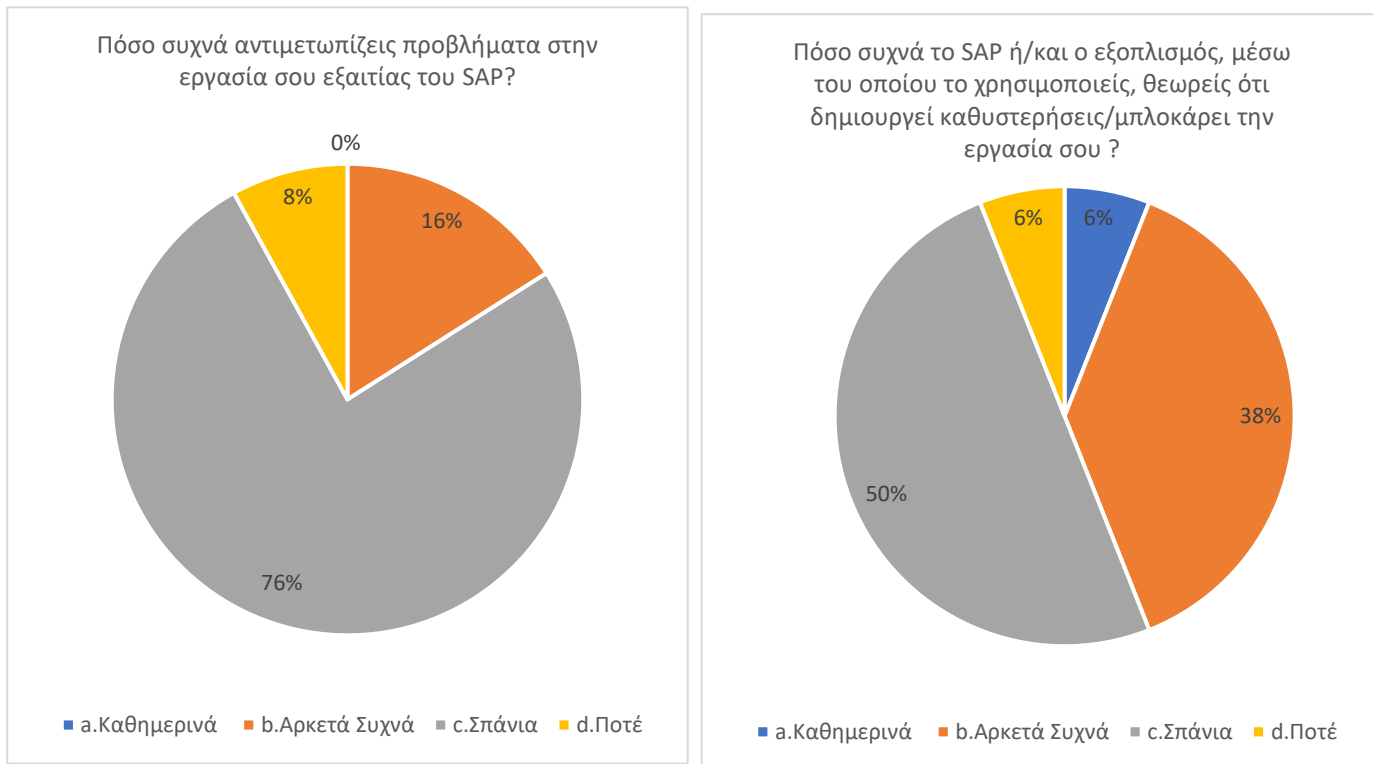


Εικόνα 16 Απάντηση Ερώτησης 13

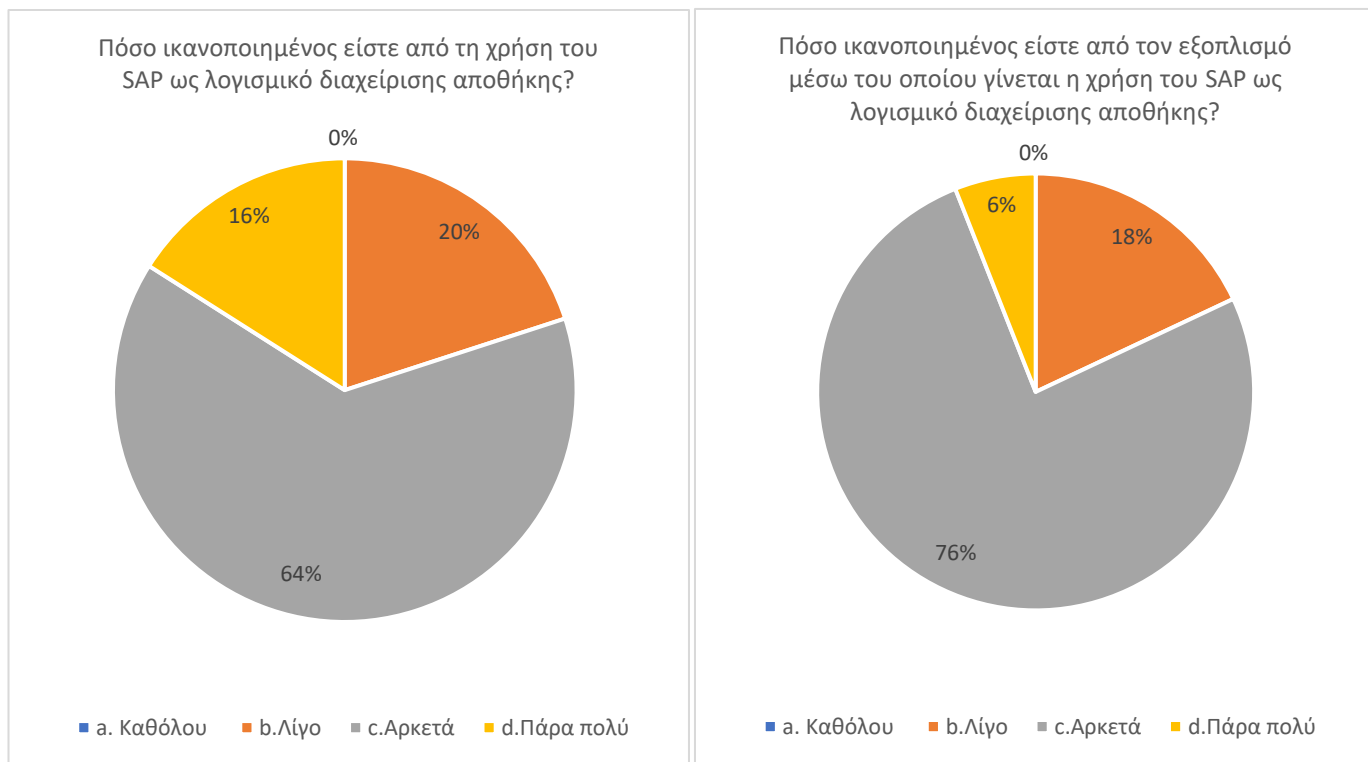
Από την άλλη πλευρά αρνητική τάση στις απαντήσεις των εργαζομένων παρουσιάζεται σχετικά με πιθανά προβλήματα αλλά και την ικανοποίησή από την χρήση του εξοπλισμού μέσω του οποίου διαχειρίζονται το σύστημα. Όπως προαναφέρθηκε οι κατάλληλες τεχνολογικές υποδομές είναι από τους βασικούς παράγοντες ΔΓ και τυχόν έλλειψή τους μπορεί να δημιουργήσει τυχόν εσωτερικά εμπόδια. Οι επιχειρήσεις φροντίζοντας να παρέχουν την απαραίτητη υποδομή πληροφορικής - πλατφόρμες με βελτιωμένες δυνατότητες κοινής χρήσης, ενεργοποίηση συνδέσεων, επικοινωνία και συνεργασία διευκολύνουν στην ανάπτυξη ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Πέραν αυτών η μεγαλύτερη ικανοποίηση των χρηστών από την χρήση του εξοπλισμού και τα λιγότερα τυχόν



προβλήματα που θα εμφανίζονται θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη της κουλτούρας μάθησης και συνεργασίας.



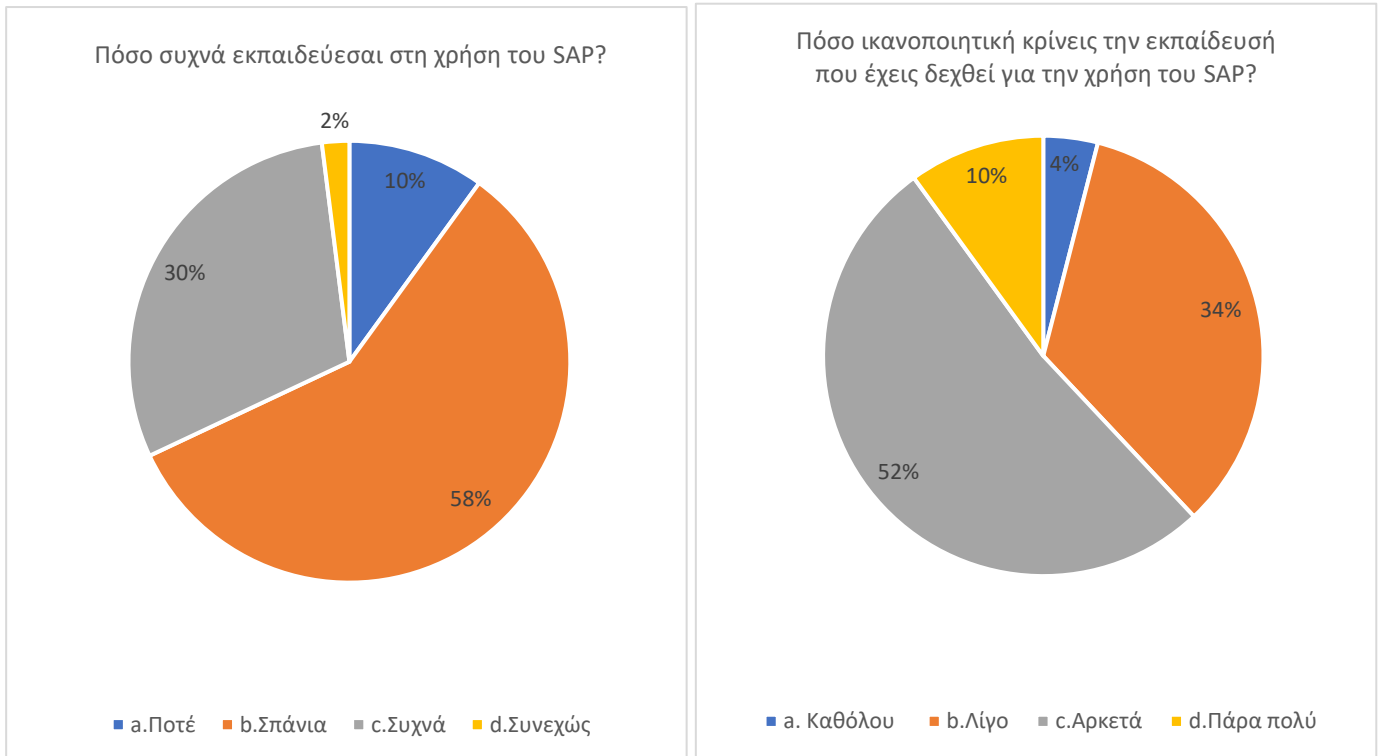
Εικόνα 17 Απαντήσεις Ερωτήσεων 14 & 15



Εικόνα 18 Απαντήσεις Ερωτήσεων 16 & 17



Στη συνέχεια, μελετώντας τα αποτελέσματα στις ερωτήσεις τους άξονα για την διαχείριση της γνώσης, παρατηρείτε ότι το 40-50% έχει αρνητική ανταπόκριση σε όλες τις ερωτήσεις, γεγονός που κάνει εμφανές ότι όλα τα παρακάτω είναι σημεία προς βελτίωση για την ΔΓ στην επιχείρηση. Ειδικότερα τα αποτελέσματα αυτά, σε συνδυασμό με τις απαντήσεις για την αλλαγή του συστήματος που θα



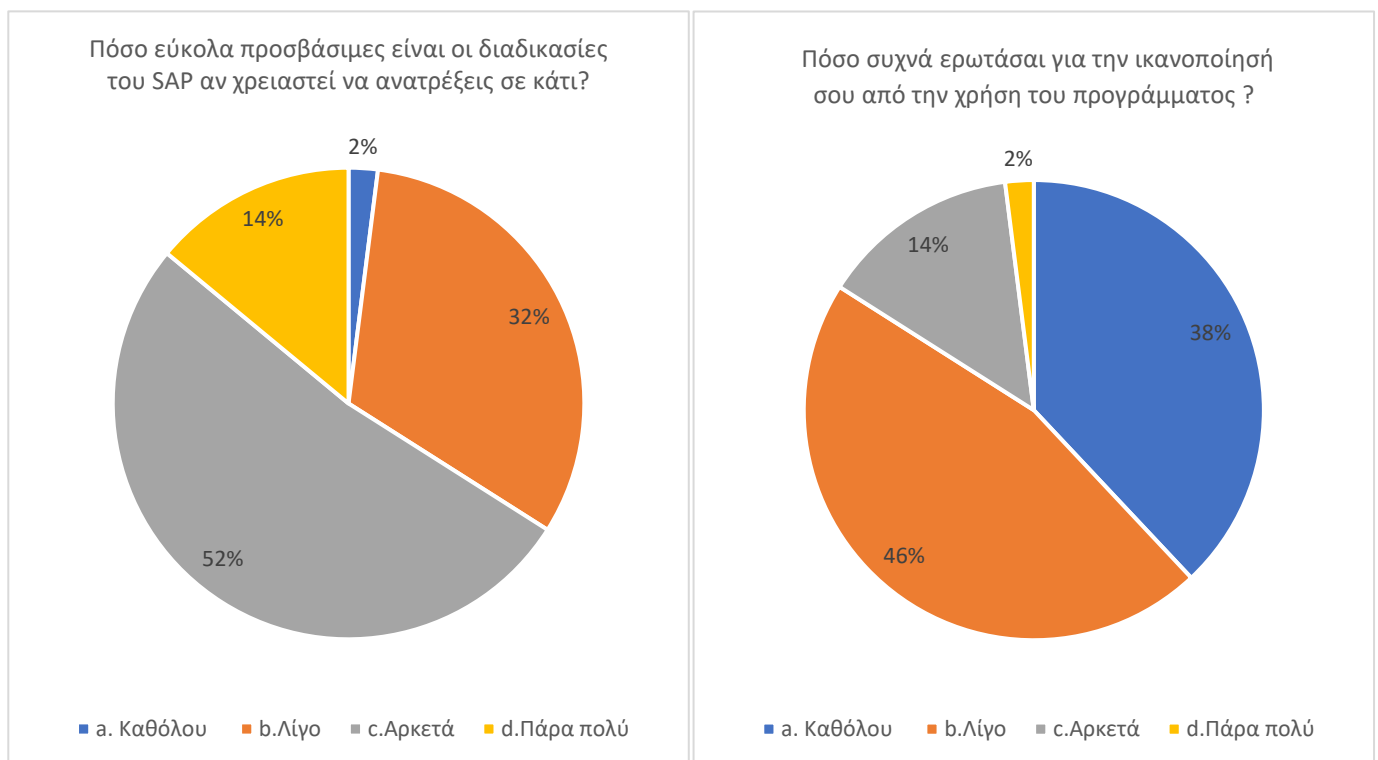
Εικόνα 19 Απαντήσεις Ερωτήσεων 18 & 19

παρουσιαστούν πιο κάτω, όπου και εκεί η θετική ανταπόκριση είναι σε χαμηλότερα επίπεδα σε σχέση με τους προηγούμενους άξονες θα πρέπει να δοθεί μεγάλη έμφαση. Στα παρακάτω δυο διαγράμματα είναι εμφανές τα συμπεράσματα ότι η συχνότητα των εκπαιδεύσεων δεν είναι αρκετή καθώς και ότι με την εκπαίδευση που έχει γίνει οι εργαζόμενοι δεν είναι ικανοποιημένοι. Οι εκπαιδεύσεις αποτελούν βασική διαδικασία σε ένα σύστημα ΔΓ, κατά τις φάσεις όχι μόνο της απόκτησης και ανάπτυξης γνώσης, αλλά και δημιουργίας, αξιολόγησης και επαναχρησιμοποίησης, μέσα από τις όλες συζητήσεις και διαλόγους που λαμβάνουν χώρα κατά την διάρκεια των εκπαιδεύσεων.

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν τις διαδικασίες και το πόσο προσβάσιμες είναι, αλλά και την συχνότητα με την οποία ζητάτε ανατροφοδότηση από τους εργαζομένους για την χρήση του προγράμματος. Σχετικά με τις διαδικασίες το 34% είχε αρνητική ανταπόκριση μόνο το 14% είναι πολύ θετική ανταπόκριση. Τα συγκεκριμένα ποσοστά δεν κρίνονται ικανοποιητικά για ένα αποδοτικό σύστημα ΔΓ σύμφωνα με το οποίο οι διαδικασίες - πληροφορίες θα έπρεπε να είναι άμεσα διαθέσιμες σε όλους τους εργαζομένους, ειδικότερα έπειτα από μια αλλαγή ενός συστήματος όπου η αυξημένη



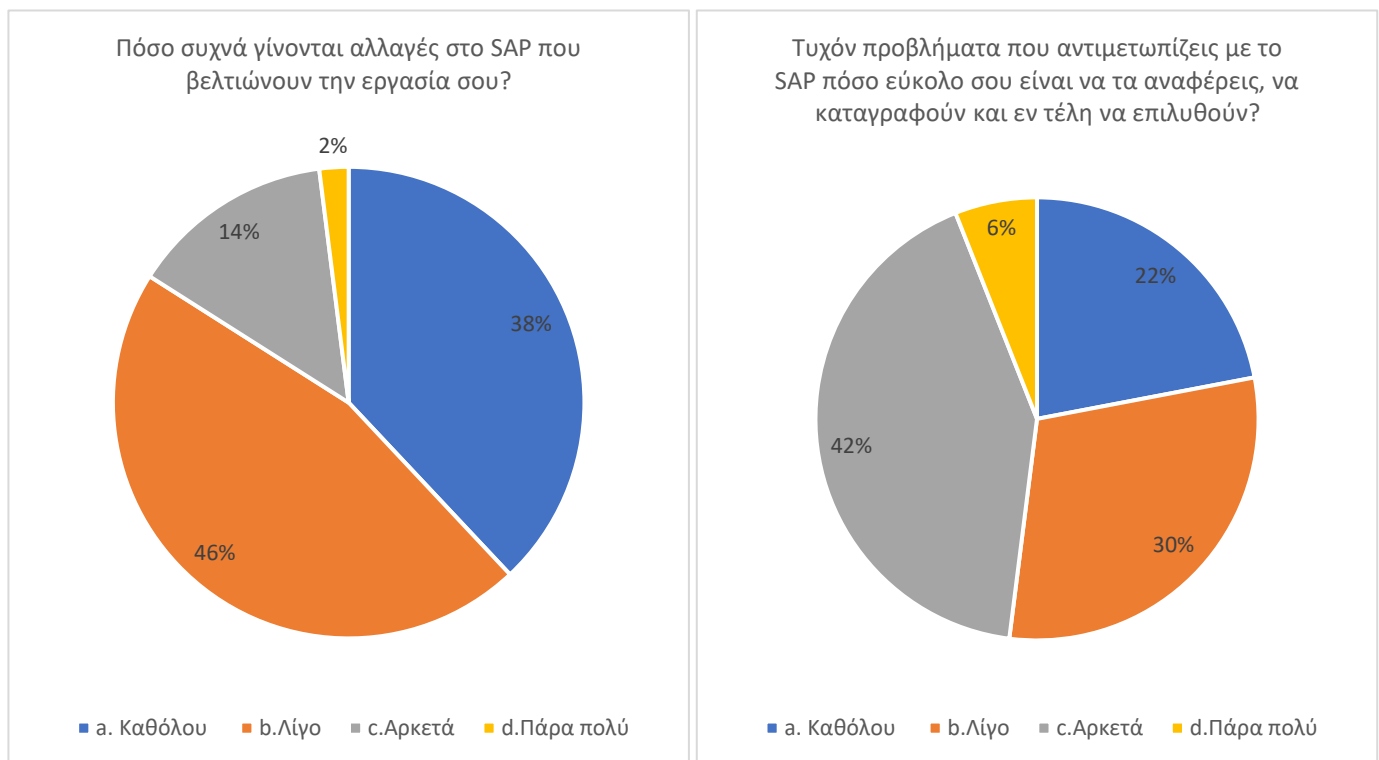
εμπειρική γνώση που σημειώθηκε πριν θα χρειαστεί ένα διάστημα προσαρμογής στο νέο σύστημα. Οι διαδικασίες είναι από τα βασικά στοιχεία των φάσεων απόκτησης, διανομής και διατήρησης της γνώσης και θα πρέπει να δίνεται μεγάλη έμφαση ώστε να είναι ανανεωμένες και προσβάσιμες άμεσα και με εύκολο τρόπο σε όλους τους εργαζομένους. Σχετικά με την συχνότητα ανατροφοδότησης όπου το 84% απάντησε ότι δεν ερωτάται ποτέ ή λίγο, δείχνει ξεκάθαρα ότι υπάρχει κενό στο σύστημα ΔΓ κατά το οποίο οι εργαζόμενοι συστηματικά θα πρέπει να ερωτώνται και να καταγράφονται οι παρατηρήσεις τους. Η διαδικασία της ανατροφοδότησης είναι σημαντική τόσο για την φάση της αναγνώρισης τυχόν προβλημάτων, χρήσης και μέτρησης.



Εικόνα 20 Απαντήσεις Ερωτήσεων 20 & 21

Επιπρόσθετα από τα παραπάνω αποτελέσματα, και τα επόμενα των ερωτήσεων 22 και 23 οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι διαδικασίες ΔΓ παρουσιάζουν κενό, με το 84% των εργαζομένων θεωρεί ότι δεν γίνονται συχνά ή καθόλου αλλαγές που βελτιώνουν την εργασία τους ενώ το 50% θεωρεί ότι δεν είναι εύκολο να αναφέρει προβλήματα τα οποία θα καταγραφούν και επιλυθούν. Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις συνδέονται με τις φάσεις επίλυσης προβλήματος αλλά και αξιολόγησης της γνώσης ενός συστήματος ΔΓ, διαδικασίες που η διοίκηση θα πρέπει να επανεξετάσει και να εντάξει αν δεν υφίσταται στο παρόν σύστημα.

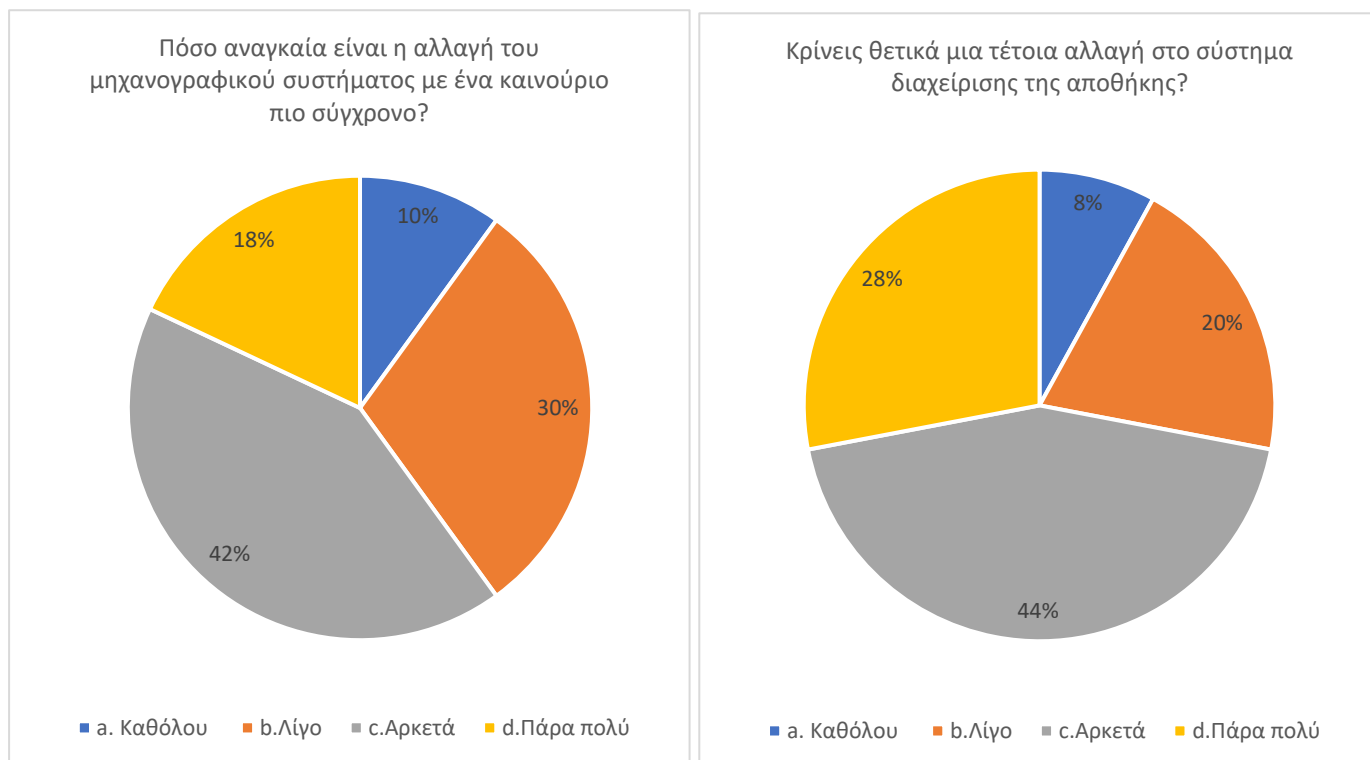




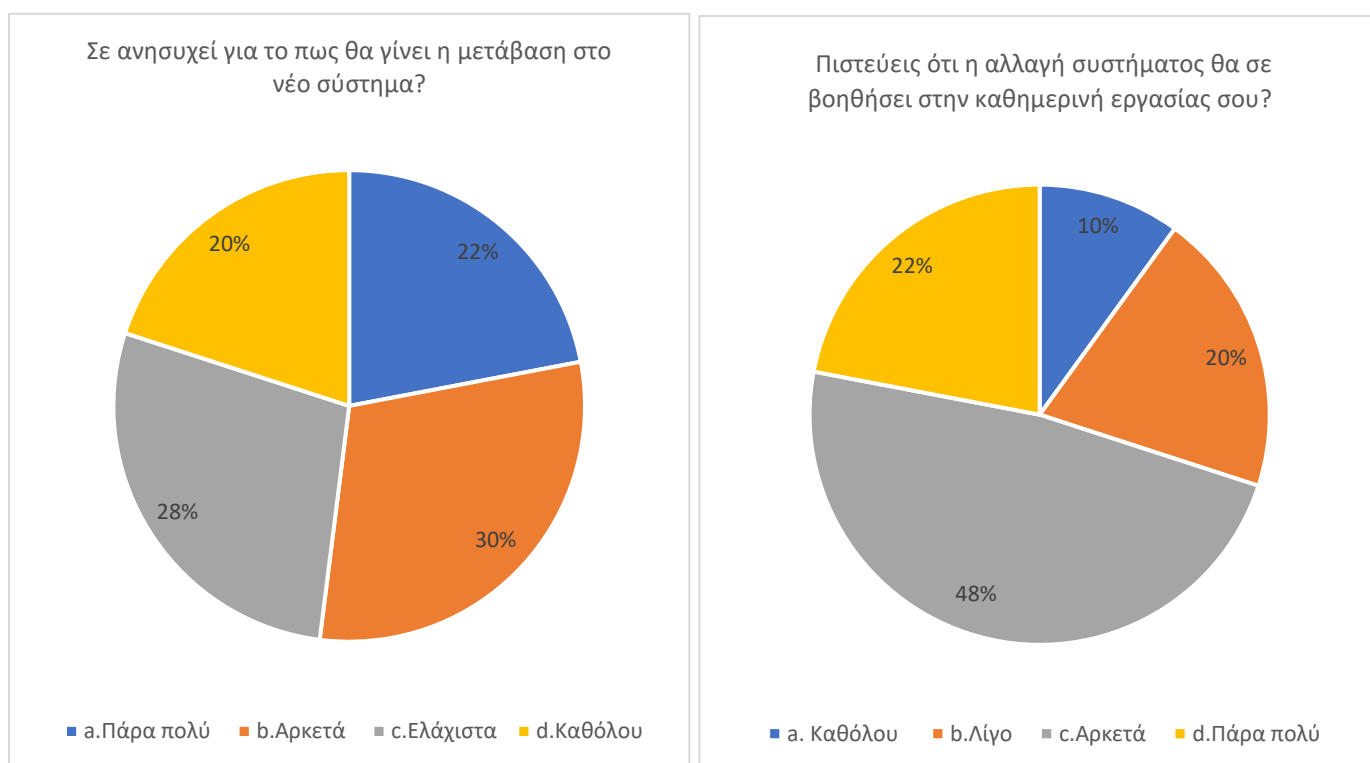
Εικόνα 21 Απαντήσεις Ερωτήσεων 22 & 23

Στις τελευταίες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ερευνάται η αντίληψη των εργαζομένων στην προκειμένη αλλαγή του μηχανογραφικού συστήματος. Οι τρεις από τις πέντε ερωτήσεις αφορούν κυρίως το πως κρίνουν η εργαζόμενη την αλλαγή, αν είναι αναγκαία, αν θα έχει θετικά αποτελέσματα στη διαχείριση της αποθήκης γενικότερα και αν επιδράσει θετικά στην καθημερινή εργασία των εργαζομένων. Στις συγκεκριμένες ερωτήσεις σε ποσοστό 60-70% η ανταπόκριση είναι θετική αλλά από την άλλη πλευρά το 10% διαφωνεί πλήρως και ένα άλλο 20-30% διαφωνεί μερικώς. Στις άλλες δυο ερωτήσεις που σχετίζονται με την γενικότερη ανησυχία τους για την αλλαγή αυτή καθώς και για το αν η αλλαγή θα δυσκολέψει την καθημερινή εργασία τους, οι απαντήσεις ήταν μοιρασμένες με 52% οι αρνητικές αντιδράσεις και 48% οι θετικές. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σε ένα βαθμό φυσιολογικά διότι όλοι οι εργαζόμενοι είναι πάντα επιφυλακτικοί σε μια αλλαγή. Ανεξάρτητα από αυτά η εταιρεία θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη το συγκεκριμένα αποτελέσματα κατά την υλοποίηση του έργου της αλλαγής με ενέργειες από την αρχή του έργου να ενημερώσει τους εργαζομένους αναλυτικά για τα στάδια του έργου, να λύσει τυχόν απορίες σχετικά με το νέο σύστημα αλλά και να παρουσιάσει τους στρατηγικούς στόχους αυτής της αλλαγής. Η ενεργή συμμετοχή όλων των εργαζομένων στα πλαίσια του έργου είναι αναγκαία, πέρα από τεχνικής πλευράς αλλά και μεταφορά εμπειριών και γνώσης και για τον καθησυχασμό της ανησυχίας αρκετών, όπως αποτυπώνεται από τις απαντήσεις.





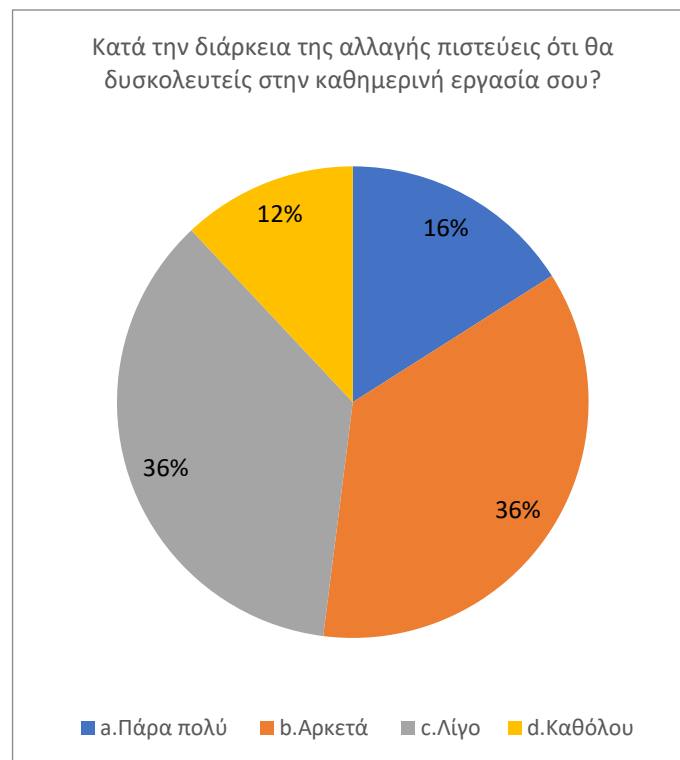
Εικόνα 22 Απαντήσεις Ερωτήσεων 24 & 25



Εικόνα 23 Απαντήσεις Ερωτήσεων 26 & 27



Η γνώση ακόμη και στα πλαίσια ενός έργου και στη συγκεκριμένη περίπτωση ακόμη και για τους εργαζομένους θα πρέπει να είναι πλήρης και σαφής, να υπάρχει συνδεσιμότητα και να δίνει προοπτική και σκοπό. Η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι το κλειδί για την ανάπτυξη κουλτούρας, ομαδικής εργασίας, προώθηση μάθησης και ανταλλαγή εμπειριών και γνώσεων και επηρεάζεται φυσικά από την κουλτούρα όλου του οργανισμού, την ηγεσία αλλά και από τις πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού. Η ανησυχία των εργαζομένων και η καχυποψία με την οποία αντιμετωπίζουν την αλλαγή, θα πρέπει να μελετηθεί από την εταιρεία και να δημιουργηθεί ένα πλάνο ώστε οι εργαζόμενοι να νιώσουν ασφάλεια, εμπιστοσύνη, να κατανοήσουν τους στόχους, και τους σκοπούς μια τέτοιας αλλαγής, εμπλέκοντας τους εργαζομένους σε αυτή την αλλαγή δημιουργώντας ένας περιβάλλον εμπιστοσύνης, μέσα στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η αλλαγή με την ενεργή συμμετοχή τους.



Εικόνα 24 Απάντηση Ερώτησης 27



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου, συμπεραίνεται ότι η εταιρεία θα πρέπει να δομήσει ένα σύστημα διαχείρισης της γνώσης το οποίο θα καλύπτει όλα τα σημεία των αποτελεσμάτων. Συγκεκριμένα, κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης γνώσης το οποίο να βασίζεται σε κύκλο μάθησης με διαδικασίες όπως η αναγνώριση, απόκτηση, ανάπτυξη, διανομή, διατήρηση, χρήση και μέτρηση, το οποίο συνεχώς θα σκοπεύει στη εύρεση των κενών γνώσης, τη κατάλληλη ανάπτυξη και διανομή της γνώσης, καθώς και την ευκολότερη μετάβαση στο νέο σύστημα για τους εργαζομένους, επιτυγχάνοντας παράλληλα τους εταιρικούς στόχους της αλλαγής αυτής αλλά και της χρήσης του από τους εργαζομένους έμπειρους ή μη.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στη φάση της σάρωσης/ αναγνώρισης θα μπορούσε να συμπεριληφθεί μια ανάλυση ελλείψεων (gap analysis) για τις πληροφορίες, διαδικασίες, τρόπο υλοποίησης και κάλυψης αναγκών του εξοπλισμού, με την ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων, καθώς και ένα σύστημα καταγραφής προβλημάτων και κενών γνώσης. Η διαδικασία αυτή, θα κάλυπτε πλήρως την φάση αυτή του συστήματος και θα παρείχε στην εταιρεία όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και γνώσεις τόσο για την αλλαγή του συστήματος αλλά και για μελλοντική χρήση. Στην επόμενη φάση της απόκτησης, η εταιρεία θα έχει ως στόχο να αποκωδικοποιεί τα ζητήματα που καταγράφηκαν και να βρίσκει τις κατάλληλες ενέργειες οι οποίες θα καλύπτουν τα ευρήματα τις προηγούμενης φάσης. Ενώ παράλληλα προτείνεται να δημιουργηθεί ένα πλάνο ενεργειών, όπου θα καταχωρούνται όλες οι ενέργειες που θα αποφασίζονται και θα προτείνονται, με σαφή χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με στόχο τη συνεχή βελτίωση χρήσης αλλά και γνώσης του συστήματος. Οι ενέργειες μπορούν να αφορούν και άλλες φάσεις του συστήματος. Επίσης στη συγκεκριμένη φάση η εταιρεία θα πρέπει να ανανεώσει, επιβεβαιώσει και δημιουργήσει διαδικασίες, ώστε να είναι κατανοητές, εφαρμόσιμες και να καλύπτουν τις ανάγκες. Κατά το στάδιο της ανάπτυξης, το οποίο μπορεί να συνδυαστεί με τα αποτελέσματα του άξονα της διαχείρισης της γνώσης, η εταιρεία μπορεί να εντάξει διαδικασίες οι οποίες θα εμπλέξουν περισσότερο τους εργαζομένους στο όλο σύστημα, δίνοντάς τους την δυνατότητα να εκφράζουν την άποψή τους όπως περιοδικές αξιολογήσεις για την χρήση του συστήματος αλλά και μια διαδικασία ανατροφοδότησης ώστε να επισημαίνουν οι εργαζόμενοι οτιδήποτε θεωρούν ότι χρήζει βελτίωσης. Οι διαδικασίες αυτές μπορούν να ενταχθούν και στη φάση της σάρωσης του συστήματος, αλλά με βάση τα αποτελέσματα κρίνεται απαραίτητο να εφαρμοστούν όχι μόνο για την διερεύνηση κενών γνώσης και διαδικασιών, αλλά της ενεργής τους συμμετοχής και της έκφρασης των απόψεων και εμπειριών τους.



Ένα από τα πιο κρίσιμα συμπεράσματα της έρευνας, το οποίο σχετίζεται άμεσα με τη ΔΓ, αφορά τις εκπαιδεύσεις των εργαζομένων, με αποτελέσματα να είναι κυρίως αρνητικά και επομένως προτείνεται, στη φάση της διάχυσης και διανομής, να συμπεριληφθούν συγκεκριμένες εκπαιδεύσεις στις διαδικασίες ανά θέση εργασίας οι οποίες θα είναι επαναλαμβανόμενες. Ενώ σημαντικό θα ήταν να προστεθούν ως τμήμα των εκπαιδεύσεων αυτών, οι αξιολογήσεις τους από τους εργαζομένους ώστε η εταιρεία να έχει την πληροφορία αν καλύπτουν τις ανάγκες τους. Απαραίτητη ακόμη ενέργεια σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, θα ήταν όλες οι διαδικασίες να είναι άμεσα διαθέσιμες στους εργαζομένους ώστε να μπορούν να ανατρέχουν οποιαδήποτε στιγμή, είτε παρέχοντας τους πρόσβαση σε μια ηλεκτρονική βιβλιοθήκη είτε και έχοντας όλα τα έγγραφα πάντοτε διαθέσιμα σε διάφορα σημεία της εγκατάστασης.

Τέλος, συνδυάζοντας τα τελευταία σημεία της έρευνας, σχετικά με την εντύπωση των εργαζομένων για την αλλαγή του συστήματος με τις φάσεις χρήσης και μέτρησης, πέρα από την εφαρμογή των παραπάνω ενεργειών προτείνεται να διενεργούνται περιοδικές αξιολογήσεις για την χρήση του συστήματος, από τους εργαζομένους και απαραίτητη κρίνεται η αξιολόγηση στη χρήση του νέου συστήματος συστηματικά για το πρώτο διάστημα χρήσης ανά τακτά διαστήματα. Επιπρόσθετα, η εταιρεία λαμβάνοντας υπόψη τα κρίσιμα όπως συμπεραίνετε από την έρευνα αποτελέσματα σχετικά με την καχυποψία των εργαζομένων και την μη δεκτική τους στάση για την αλλαγή του συστήματος, προτείνονται ενέργειες που θα βοηθήσουν τους εργαζομένους να κατανοήσουν τους στόχους της αλλαγής και να πειστούν για τα θετικά αποτελέσματα που θα επιφέρει η αλλαγή αυτή στην καθημερινή τους εργασία. Τέτοιες ενέργειες θα μπορούσαν να ήταν διάφορες καμπάνιες και συγκεντρώσεις, σχετικά με το νέο πρόγραμμα, αναλυτικές παρουσιάσεις του προγράμματος, του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και των πόρων που θα παραχωρηθούν από την εταιρεία ώστε η αλλαγή αυτή να είναι επιτυχής και με την μικρότερη δυνατή επίδραση στην εργασία τους. Σημαντικό επίσης στοιχείο θα ήταν να υπάρχει ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων στην ομάδα υλοποίησης του έργου. Όλα τα παραπάνω συμπεράσματα που έχουν προκύψει από την έρευνα και οι προτάσεις σχετικά με τη δημιουργία ενός νέου συστήματος ΔΓ, θα βοηθήσουν την εταιρεία στην επίτευξη της ομαλότερης αλλαγής του συστήματος, αλλά και την μελλοντική βελτίωση διαχείρισης της γνώσης εντός τους οργανισμού.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abel, M. H. (2008). Competencies management and learning organizational memory. *Journal of knowledge management*.
- Abudayyeh, O., B. Temel, et al. (2001). "An Intranet-based cost control system." *Advances in Engineering Software* 32(2): 87-94.
- Aburbeian, A. M., Owda, A. Y., & Owda, M. (2022). A Technology Acceptance Model Survey of the Metaverse Prospects. *AI*, 3(2), 285–302. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ai3020018>
- Abusweilem, Mohammed & Abualous, ShadiHabis. (2019). The impact of knowledge management process and business intelligence on organizational performance. *Management Science Letters*. 2143-2156. 10.5267/j.msl.2019.6.020.
- Agarwal, Naresh & Marouf, Laila. (2014). Initiating Knowledge Management in Colleges and Universities: A template. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*. 4. 67-95. 10.5865/IJKCT.2014.4.2.067.
- Akhavan, P., Jafari, M. and Fathian, M. (2006) ‘Critical success factors of knowledge management systems: a multi-case analysis’, *European Business Review*, 18(2), pp.97–113.
- Akmal, Suriati & Al-shami, Sayed Samer. (2019). Knowledge Management and Organizational Performance: A Research On Systematic Literature. 8. 757-762. 10.35940/ijitee.F1153.0486S419.
- Alavi, Maryam & Leidner, Dorothy. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS quarterly*. 1. 107-. 10.2307/3250961.
- Al-Emran, Mostafa & Mezhuyev, Vitaliy & Kamaludin, Adzhar & Shaalan, Khaled. (2018). The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review. *International Journal of Information Management*. 43. 173-187. 10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.001.



- Al-Omari, Z.H., Al-Shaki, O.T., Ahmad, M.S. and Ahmed, E.M. (2014) 'Knowledge growth measurement and formulation for enhancing organizational knowledge capital', *Journal of the Knowledge Economy*, 5(3), pp.616-632.
- Anantatmula, V.S. and Kanungo, S. (2010) 'Modeling enablers for successful KM implementation', *Journal of Knowledge Management*, 14(1), pp.100-113.
- Andersen, J., A. Baldwin, et al. (2000). "A Framework for Measuring IT Innovation Benefits." *Itcon Journal* 5: p.57-72.
- Apurva, Anand & M.D.Singh,. (2011). Understanding Knowledge Management: a literature review. *International Journal of Engineering Science and Technology*. 3.
- Areed, Sufyan & Salloum, Said & Shaalan, Khaled. (2021). The Role of Knowledge Management Processes for Enhancing and Supporting Innovative Organizations: A Systematic Review. 10.1007/978-3-030-47411-9_8.
- Armistead, C. (1999). Knowledge management and process performance. *Journal of Knowledge management*.
- Arora, R. (2002) 'Implementing KM: a balanced score card approach', *Journal of Knowledge Management*, 6(3), pp.240-249.
- Asrar-ul-Haq, M., & Anwar, S. (2016). A systematic review of Knowledge Management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. *Cogent Business & Management*, 3(1), 1127744. <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1127744>.
- Autio, E., Sapienza, H. J., & Almeida, J. G. (2000). Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. *Academy of management journal*, 43(5), 909-924.
- Balogun, J., and Jenkins, M. (2003) 'Re-conceiving change management: a knowledge-based perspective', *European Management Journal*, 21(2), pp. 247-257.
- Barber, K. D., Munive-Hernandez, J. E., & Keane, J. P. (2006). Process-based knowledge management system for continuous improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- Bayari, Reem & A. Al Shamsi, Arwa & Salloum, Said & Shaalan, Khaled. (2022). Impact of Knowledge Management on Organizational Performance. 10.1007/978-3-030-85990-9_82.
- Becerra-Fernandez, I., Gonzalez, A., & Sabherwal, R. (2004). Knowledge Management: Challenges, Solutions, and Technologies. New Jersey, NJ: Pearson-Prentice Hall.



- Beckman, T. J. (1999). The current state of knowledge management. *Knowledge management handbook*, 1(5), 1.
- Bell DeTienne, K., Dyer, G., Hoopes, C. and Harris, S. (2004) 'Toward a model of effective knowledge management and directions for future research: culture, leadership, and CKOs', *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 10(4), pp. 26-43.
- Berends, H. (2005). Exploring knowledge sharing: moves, problem solving and justification. *Knowledge Management Research & Practice*, 3(2), 97-105.
- Bhatt, G. D. (2002). Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge. *Journal of knowledge management*.
- Bierly III, P.E., Kessler, E.H. and Christensen, E.W. (2000) 'Organizational learning, knowledge and wisdom', *Journal of Organizational Change Management*, 13(6), pp.595-618.
- Bierly, P. and Daly, P. (2002) 'Aligning human resource management practices and knowledge strategies', in Choo, Chun Wei and Bontis, Nick (eds.) *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. New York: Oxford, pp. 277-295.
- Binney, D. (2001). The knowledge management spectrum—understanding the KM landscape. *Journal of knowledge management*.
- Bivainis, J., & Morkvėnas, R. (2012). Integrated assessment of organization's knowledge potential. *Journal of business economics and management*, 13(1), 81-94.
- Bolisani, E., & Handzic, M. (Eds.). (2014). *Advances in knowledge management: celebrating twenty years of research and practice* (Vol. 1). Springer.
- Bratianu, C. (2021). Knowledge Management and Business Education. *Sustainability*, 13(14), 7991. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su13147991>
- Bukowitz, W. R., & Williams, R. L. (2000). *The knowledge management fieldbook*. Financial Times/Prentice Hall.
- Burton-Jones, A. (1999). *Knowledge Capitalism*. Oxford, Oxford University Press.
- Cabrera, E., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *International Journal of Human Resource Management*, 16(5), 720-735.
- Cardoso, L., Meireles, A., & Peralta, C. F. (2012). Knowledge management and its critical factors in social economy organizations. *Journal of knowledge management*.
- Castaneda, Delio & Cuellar, Sergio. (2020). Knowledge sharing and innovation: A systematic review. *Knowledge and Process Management*. 27. 10.1002/kpm.1637.



- Castiblanco Jimenez, I. A., Cepeda García, L. C., Marcolin, F., Violante, M. G., & Vezzetti, E. (2021). Validation of a TAM Extension in Agriculture: Exploring the Determinants of Acceptance of an e-Learning Platform. *Applied Sciences*, 11(10), 4672. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/app11104672>
- Centobelli, Piera & Cerchione, Roberto & Esposito, Emilio. (2017). Knowledge Management in Startups: Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *Sustainability*. 9. 361. 10.3390/su9030361.
- Chen, D.N., Liang, T.P. and Lin, B. (2010) 'An ecological model for organizational knowledge management', *Journal of Computer Information Systems*, 50(3), pp.11-22.
- Cheng, L., & Leong, S. (2017). Knowledge management ecological approach: a cross-discipline case study. *Journal of Knowledge Management*, 21(4), 839-856.
- Cohen, W. M. and D. Levinthal (1990). "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly* 35(1): p.128-152.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Coyte, R., Ricceri, F., & Guthrie, J. (2012). The management of knowledge resources in SMEs: an Australian case study. *Journal of knowledge management*.
- Cristea, Dragos & Capatina, Alex. (2009). Perspectives on knowledge management models. *Annals of Dunărea de Jos University. Fascicle I : Economics and Applied Informatics*.
- Dalkir, K. (2013). *Knowledge management in theory and practice*. Routledge.
- Dalkir, Kimiz. (2013). Knowledge Management in Theory and Practice. 10.4324/9780080547367.
- Daud, Salina & Fadzilah, Wan & Wan Yusoff, Wan Fadzilah. (2011). The Influence of Soft and Hard TQM Factors on Knowledge Management: Perspective from Malaysia.
- DeTienne, K. B., & Jackson, L. A. (2001). Knowledge management: understanding theory and developing strategy. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.
- Donate, M.J. and Canales, J.I. (2012) 'A new approach to the concept of knowledge strategy', *Journal of Knowledge Management*, 16(1), pp.22-44.
- Donate, M.J. and Guadamillas, F. (2010) 'The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation', *Knowledge and Process Management*, 17(2), pp.82-94.



- Donate, M.J. and Guadamillas, F. (2011) ‘Organizational factors to support knowledge management and innovation’, *Journal of Knowledge Management*, 15(6), pp.890-914.
- Dong, H. and Li, X. (2013) ‘Substation fault diagnosis based on time sequence fuzzy petri net’, *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 11(9), pp.4861-4870.
- Dong, H. and Li, X. (2013) ‘Substation fault diagnosis based on time sequence fuzzy petri net’, *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 11(9), pp.4861-4870.
- Dorton, S. L., Harper, S. B., Maryeski, L. R., & Asiala, L. K. E. (2022). Crowdsourced Knowledge in Organizational Decision Making. *Knowledge*, 2(1), 26–40. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/knowledge2010002>
- Dunham, A. H., & Burt, C. D. (2011). Organizational memory and empowerment. *Journal of Knowledge Management*.
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic management journal*, 21(3), 345-367.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R. and Jackson, P.R. (2012) Management research. Sage.
- Edwards, J. S. (2001). Knowledge life-cycles: What to keep and what to throw away. *Proceedings of Knowledge Management in OR Groups Farnborough, UK*.
- Edwards, J. S., Collier, P. M., & Shaw, D. (2005). Knowledge management and its impact on the management accountant. London: CIMA.
- Ehms, K., & Langen, M. (2002). Holistic development of knowledge management with KMMM.http://www.providersedge.com/docs/km_articles/Holistic_Development_of_KM_with_KMMM.pdf. Accessed 25 Nov 2013.
- Elliott, S. and O’Dell C. (1999) ‘Sharing knowledge and best practices: the hows and whys of tapping your organization’s hidden reservoirs of knowledge’, *Health Forum Journal*, 42(3), pp. 34-37.
- Elliott, S. and O’Dell C. (1999) ‘Sharing knowledge and best practices: the hows and whys of tapping your organization’s hidden reservoirs of knowledge’, *Health Forum Journal*, 42(3), pp. 34-37.
- Felizardo, Katia & Souza, Erica & Malacrida, Tamiris & Napoleão, Bianca & Petrillo, Fabio & Hallé, Sylvain & Vijaykumar, Nandamudi & Nakagawa, Elisa. (2020). Knowledge Management for Promoting Update of Systematic Literature Reviews: An Experience Report. 471-478. 10.1109/SEAA51224.2020.00080.



- Fink, K. (2011). Process model for knowledge potential measurement in SMEs. In *Strategies for Knowledge Management Success: Exploring Organizational Efficacy* (pp. 91-105). IGI Global.
- Fink, K., & Roithmayr, F. (2005). Knowledge potential measurement-theoretical framework and case studies. In *Knowledge Management: Nurturing Culture, Innovation, and Technology* (pp. 571-582).
- Franco, M., & Mariano, S. (2007). Information technology repositories and knowledge management processes: A qualitative analysis. *Vine*.
- Gao, F., Li, M., & Clarke, S. (2008). Knowledge, management, and knowledge management in business operations. *Journal of knowledge management*.
- Gloet, Marianne & Samson, Daniel. (2016). Knowledge Management and Systematic Innovation Capability. *International Journal of Knowledge Management*. 12. 54-72. 10.4018/IJKM.2016040104.
- Grant, R. M. (1996). Strategic Management Journal Vol. 17 Winter Special Issue), 109-122
- Grieves, J., & Mathews, B. (1997). Healthcare and the learning service. *The Learning Organization*, 4(3), 88-100. Available: ProQuest [2003, 12 January].
- Grimsdottir, E., & Edvardsson, I. R. (2018). Knowledge management, knowledge creation, and open innovation in Icelandic smes. *SAGE Open*, 8(4), 215824401880732. <https://doi.org/10.1177/2158244018807320>.
- Grover, V., & Davenport, T. (2001). General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 5-21.
- Hazlett, S. A., Mcadam, R., & Gallagher, S. (2005). Theory building in knowledge management: in search of paradigms. *Journal of management inquiry*, 14(1), 31-42.
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management—comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of knowledge management*.
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis—where are we now? A review of academic research from the last decade. *Journal of strategy and management*.
- Hidayat, D. S., & Sensuse, D. I. (2022). Knowledge Management Model for Smart Campus in Indonesia. *Data*, 7(1), 7. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/data7010007>
- Hlupic, V., Pouloudi, A., & Rzevski, G. (2002). Towards an integrated approach to knowledge management: ‘hard’, ‘soft’ and ‘abstract’ issues. *Knowledge and process management*, 9(2), 90-102.



- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2002). Knowledge management: A threefold framework. *The information society*, 18(1), 4
- Ford, D. P., & Chan, Y. E. (2003). Knowledge sharing in a multicultural setting: a case study. *Knowledge management research & practice*, 1(1), 11-27.7-64.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization science*, 2(1), 88-115.
- Imhanzenobe, Japhet & Adejumo, Olaoluwa & Ikpesu, Olapeju. (2021). A review of knowledge management and its application in the contemporary business environment. *African Journal of Business Management*. 15. 274-282. 10.5897/AJBM2021.9223.
- IQMS. (2016, December 01). What is a Warehouse Management System (WMS)? Retrieved from <https://erpblog.iqms.com/what-is-warehouse-management-system/>
- Jang, J., Yang, J., & Hong, A. (2014, November). Measurement of knowledge potential in the ICT service industry: a quantum mechanics view. In *International Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management and Organisational Learning* (p. 248). Academic Conferences International Limited.
- Jansen, J.J., Van Den Bosch, F.A. and Volberda, H.W. (2006) 'Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators', *Management Science*, 52(11), pp.1661-1674.
- Jimenez-Jimenez, D., & Sanz-Valle, R. (2013). Studying the effect of HRM practices on the knowledge management process. *Personnel Review*.
- Kanter, R. M. (1999). "From Spare Change to Real Change." *Harvard Business Review* 77(3): 122-132.
- Karamanos, A. (2015) 'The effects of knowledge from collaborations on the exploitative and exploratory innovation output of Greek SMEs', *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 3(3), pp.361-380.
- King, W. R. (2006). Knowledge sharing. In D. G. Schwartz (Ed.), *The encyclopedia of knowledge management* (pp. 493-498). Hershey: Idea Group Publishing Ltd
- Klein, J. H. (2008). Some directions for research in knowledge sharing. *Knowledge Management Research & Practice*, 6(1), 41-46.
- Kontinen, T., & Ojala, A. (2012). Social capital in the international operations of family SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Kulkki, S. and M. Kosonen (2001). How Tacit Knowledge Explains Organizational Renewal and Growth: the Case of Nokia. *Managing Industrial Knowledge - creation, transfer and utilization*. I. Nonaka and D. Teece. London, Sage: 244-269.



- Lam, L., Nguyen, P., Le, N., & Tran, K. (2021). The Relation among Organizational Culture, Knowledge Management, and Innovation Capability: Its Implication for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 66. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/joitmc7010066>
- Laszlo, K.C. and Laszlo, A. (2002) 'Evolving knowledge for development: the role of knowledge management in a changing world', *Journal of Knowledge Management*, 6(4), pp.400-412.
- Lauffs, J. and Holzapfel, F. (2016) 'Hardware-in-the-loop platform for development of redundant smart actuators', *Aircraft Engineering and Aerospace Technology: An International Journal*, 88(3), pp.358-364.
- Lee, H. and Choi, B. (2003) 'Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination', *Journal of Management Information Systems*, 20(1), pp. 179-228.
- Lee, S., Kim, B. G., & Kim, H. (2012). An integrated view of knowledge management for performance. *Journal of Knowledge management*.
- Lehaney, B., S. Clarke, et al. (2004). Beyond Knowledge Management. Hershey, PA, *Idea Group*.
- Leidner, D., Alavi, M. and Kayworth, T. (2006) 'The role of culture in knowledge management: a case of two global firms', in Kock, Ned (ed.) *Interdisciplinary perspectives on e-collaboration: emerging trends and applications*. Hershey: *IGI Global*, pp. 278-299.
- Levine, S. S., & Prietula, M. J. (2012). How knowledge transfer impacts performance: A multilevel model of benefits and liabilities. *Organization Science*, 23(6), 1748-1766.
- Liao, Y.-K., Wu, W.-Y., Le, T. Q., & Phung, T. T. T. (2022). The Integration of the Technology Acceptance Model and Value-Based Adoption Model to Study the Adoption of E-Learning: The Moderating Role of e-WOM. *Sustainability*, 14(2), 815. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su14020815>
- Lin, H. F., & Lee, G. G. (2005). Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption. *Management Decision*.
- Lin, M. J. J., & Chen, C. J. (2008). Integration and knowledge sharing: transforming to long-term competitive advantage. *International Journal of Organizational Analysis*, 16(1/2), 83-108.
- Lock, E. A., & Jain, V. K. (1995). Organizational learning and continuous improvement. *The International Journal of Organizational Analysis*, 3(1), 45-68.



- Lopez, S. P., Peón, J. M. M., & Ordás, C. J. V. (2005). Organizational learning as a determining factor in business performance. *The learning organization*.
- Lytras, M. D., Pouloudi, A., & Poulymenakou, A. (2002). Knowledge management convergence—expanding learning frontiers. *Journal of knowledge management*.
- Machuca, M. M., & Costa, C. M. (2012). A study of knowledge culture in the consulting industry. *Industrial Management & Data Systems*, 112(1), 24–41.
- Magnier-Watanabe, R., & Senoo, D. (2010). Shaping knowledge management: organization and national culture. *Journal of Knowledge Management*.
- Mahraz, Mohamed-Iiasse & Berrado, Abdelaziz & Benabbou, Loubna. (2019). Success Factors for ERP Implementation: a Systematic Literature Review.
- Mariano, Stefania & Awazu, Yukika. (2016). Artifacts in knowledge management research: a systematic literature review and future research directions. *Journal of Knowledge Management*. 20. 1333-1352. 10.1108/JKM-05-2016-0199.
- Mason, D., & Pauleen, D. J. (2003). Perceptions of knowledge management: a qualitative analysis. *Journal of knowledge management*.
- Massa, S., & Testa, S. (2011). Knowledge domain and innovation behaviour: A framework to conceptualize KMSs in small and medium enterprises. *Vine*.
- Massaro, Maurizio & Dumay, John & Garlatti, Andrea. (2015). Public sector knowledge management: A structured literature review. *Journal of Knowledge Management*. 19. 530-558. 10.1108/JKM-11-2014-0466.
- Matayong, Sureena & Mahmood, Ahmad Kamil. (2012). The Studies of Knowledge Management System in Organization: A Systematic Review. 10.1109/ICCISci.2012.6297243.
- Mathi, K. (2004) ‘Key success factors for knowledge management’. Masters level. Internationales Hochschulinstitut Lindau, University of Applied Sciences/FH Kempten.
- Matzler, K., Renzl, B., Mooradianc, T., von Krogh, G., & Mueller, J. (2011). Personality traits, affective commitment, documentation of knowledge, and knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(2), 296–310.
- McInerney, C. (2002). Knowledge management and the dynamic nature of knowledge. *Journal of the American society for Information Science and Technology*, 53(12), 1009-1018.
- McIver, D., & Lepisto, D. A. (2017). Effects of knowledge management on unit performance: examining the moderating role of tacitness and learnability. *Journal of Knowledge Management*.



- Mehta, N., Oswald, S., & Mehta, A. (2007). Infosys Technologies: improving organizational knowledge flows. *Journal of Information Technology*, 22(4), 456-464.
- Mohd Idrus, Hariaty & Ali,. (2019). A Systematic Review of Knowledge Management in Competency Development. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 28. 164-174.
- Mueller, J. (2012). Knowledge sharing between project teams and its cultural antecedents. *Journal of Knowledge Management*.
- Mvungi, M. & Jay, Ian. (2009). Knowledge Management Model for Information Technology Support Service. *Electronic Journal of Knowledge Management*. 7. 353-366.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.
- Nahr, Nora & Lehner, Franz. (2013). A systematic review and comparison of knowledge management-frameworks. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM*. 1. 219-226.
- Nayır, D. Z., & Uzunçarşılı, Ü. (2008). A cultural perspective on knowledge management: the success story of Sarkuysan company. *Journal of Knowledge Management*.
- Nielsen, A. P. (2006). Understanding dynamic capabilities through knowledge management. *Journal of knowledge management*.
- Park, E. S., & Park, M. S. (2020). Factors of the Technology Acceptance Model for Construction IT. *Applied Sciences*, 10(22), 8299. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/app10228299>
- Paulk, M. C., Curtis, B., Chrissis, M. B., & Weber, C. V. (1993). Capability maturity model, version 1.1. *IEEE software*, 10(4), 18-27.
- Pereira, L., Fernandes, A., Sempiterno, M., Dias, Á., Lopes da Costa, R., & António, N. (2021). Knowledge Management Maturity Contributes to Project-Based Companies in an Open Innovation Era. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 126. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/joitmc7020126>
- Pham, N. T., Do, A. D., Nguyen, Q. V., Ta, V. L., Dao, T. T. B., Ha, D. L., & Hoang, X. T. (2021). Research on Knowledge Management Models at Universities Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP). *Sustainability*, 13(2), 809. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su13020809>



- Pinho, I., Rego, A., & e Cunha, M. P. (2012). Improving knowledge management processes: a hybrid positive approach. *Journal of knowledge management*.
- Polanyi, M. (1997). Tacit Knowledge. Knowledge in organizations - Resources for the knowledge-based economy. L. Prusak. *Oxford, Butterworth-Heinemann*: 135-146.
- Popa, I., & Ştefan, S. (2019). Modeling the Pathways of Knowledge Management Towards Social and Economic Outcomes of Health Organizations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1114. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16071114>
- Popa, I., & Ştefan, S. (2019). Modeling the Pathways of Knowledge Management Towards Social and Economic Outcomes of Health Organizations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1114. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16071114>
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2000). *Managing knowledge: Building blocks for success* (Vol. 360). Chichester: John Wiley & Sons.
- Putra, Defriko & Rahayu, Rita & Putri, Anne. (2021). The Influence of Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation System on Company Performance Mediated by Organizational Capabilities. *Journal of Accounting and Investment*. 22. 221-241. 10.18196/jai.v22i2.10196.
- Quintas, P., Lefrere, P., & Jones, G. (1997). Knowledge management: a strategic agenda. *Long range planning*, 30(3), 385-391.
- Racero, F. J., Bueno, S., & Gallego, M. D. (2020). Predicting Students' Behavioral Intention to Use Open Source Software: A Combined View of the Technology Acceptance Model and Self-Determination Theory. *Applied Sciences*, 10(8), 2711. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/app10082711>
- Ramakrishnan, M., Shrestha, A., & Soar, J. (2021). Innovation Centric Knowledge Commons—A Systematic Literature Review and Conceptual Model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 35. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/joitmc7010035>
- Robbins, S. (2005) 'We need a new vocabulary', *Information Systems Management*, 22(1), p.89-90.
- Robbins, S.P., and Judge, T.A. (2011) *Organizational behavior*. 14th edn. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



- Rocha, Elyrose & Nagliate, Patrícia & Furlan, Claudia & Rocha, Kerson & Trevizan, Maria & Mendes, Isabel. (2012). Knowledge management in health: a systematic literature review. *Revista latino-americana de enfermagem*, 20, 392-400. 10.1590/S0104-11692012000200024.
- Rocha, Raysa & Pinheiro, Paulo. (2019). Spirituality in Knowledge Management: Systematic Literature Review and Future Studies Suggestions. 10.34190/KM.19.096.
- Rollett, H. (2003). *Knowledge management: Processes and technologies*. Springer Science & Business Media.
- Romero-Hidalgo, J. A., Isiordia-Lachica, P. C., Valenzuela, A., & Rodríguez-Carvajal, R. A. (2021). Knowledge and Innovation Management Model in the Organizational Environment. *Information*, 12(6), 225. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/info12060225>
- Sandhawalia, B.S. and Dalcher, D. (2011) 'Developing knowledge management capabilities: a structured approach', *Journal of Knowledge Management*, 15(2), pp. 313–328.
- Scharmer, C. O. (2001). *Self-transcending Knowledge: Organizing Around Emerging Realities*. London, Sage.
- Schulz, M. (2003) 'Pathways of relevance: exploring inflows of knowledge into subunits of multinational corporations', *Organization Science*, 14(4), pp.440-459.
- Schweisfurth, T. G., & Raasch, C. (2018). Absorptive capacity for need knowledge: Antecedents and effects for employee innovativeness. *Research Policy*, 47(4), 687–699. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.017>.
- Senaratne, S., Rodrigo, M., Jin, X., & Perera, S. (2021). Current Trends and Future Directions in Knowledge Management in Construction Research Using Social Network Analysis. *Buildings*, 11(12), 599. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/buildings11120599>
- Sensuse, Dana & Qodarsih, Nanik & Lusa, Sofian & Prima, Pudy. (2018). Critical Success Factors of Knowledge Management: A Systematic Literature Review. 26-31. 10.1109/ICITSI.2018.8695926.
- Shiri, G., Sauvee, L. and Abdirahman, Z.Z. (2015) 'Bridge and redundant ties in networks: the impact on innovation in food SMEs', *European Journal of Innovation Management*, 18(3), pp. 355-379.



- Simon, H., & De Gaus, A. (1998). Deciphering the knowledge management hype. *Journal of Quality and Participation*, 21(4), 58-60.
- Singh, D., Singh Oberoi, J. and Singh Ahuja, I. (2013) 'An empirical investigation of dynamic capabilities in managing strategic flexibility in manufacturing organizations', *Management Decision*, 51(7), pp.1442-1461.
- Singh, M. D., & Kant, R. (2008). Knowledge management barriers: An interpretive structural modeling approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 3(2), 141-150.
- Singh, S.K. (2008) 'Role of leadership in knowledge management: a study', *Journal of Knowledge Management*, 12(4), pp.3-15.
- Smith, E. A. (2001). The role of tacit and explicit knowledge in the workplace. *Journal of knowledge Management*.
- Snowden, D. (1999). Liberating knowledge. *Liberating Knowledge*. R. J. London, *Caspian Publishing*: p.6-19.
- Snowden, D. (2006). Narratives and Sensemaking, A Naturalistic Approach to Knowledge Management. *Knowledge Management Summit in Asia Pacific, Hong Kong*.
- Staab, S., Studer, R., Schnurr, H. P., & Sure, Y. (2001). Knowledge processes and ontologies. *IEEE Intelligent systems*, 16(1), 26-34.
- Storga, M., Andreasen, M.M. and Marjanovic, D. (2010) 'The design ontology: foundation for the design knowledge exchange and management', *Journal of Engineering Design*, 21(4), pp.427-454.
- Storga, M., Mostashari, A. and Stankovic, T. (2013) 'Visualisation of the organisation knowledge structure evolution', *Journal of Knowledge Management*, 17(5), pp.724-740.
- Su, Emma & Daspit, Joshua. (2021). Knowledge Management in Family Firms: A Systematic Review, Integrated Insights, and Future Research Opportunities. *Journal of Knowledge Management*. *Forthcoming*. 10.1108/JKM-08-2020-0658.
- Sun, P. (2010). Five critical knowledge management organizational themes. *Journal of knowledge management*.
- Supyuenyong, V., Islam, N., & Kulkarni, U. (2009). Influence of SME characteristics on knowledge management processes: The case study of enterprise resource planning service providers. *Journal of Enterprise Information Management*.



- Sveiby, K.E. and Simons, R. (2002) 'Collaborative climate and effectiveness of knowledge work-an empirical study', *Journal of knowledge Management*, 6(5), pp.420-433.
- Szulanski, G. (1996). "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm." *Strategic Management Journal* 17 (Winter special Issue)(27-43).
- Szulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 9-27.
- Szulanski, G. (2003). *Sticky Knowledge Barriers to Knowing in the Firm*. Thousand Oaks, C.A., Sage Publications.
- Tan, Christine Nya-Ling. (2011). Knowledge Management Acceptance: Success Factors amongst Small and Medium-Size Enterprises. *American Journal of Economics and Business Administration (AJEBA)*. 3. 73-80. 10.3844/ajebasp.2011.73.80.
- Terán-Bustamante, A., Martínez-Velasco, A., & Dávila-Aragón, G. (2021). Knowledge Management for Open Innovation: Bayesian Networks through Machine Learning. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 40. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/joitmc7010040>
- Tsai, Fu-Sheng Tsai, (2016) 'Knowing what we know differently: Knowledge heterogeneity and dynamically ambidextrous innovation', *Journal of Organizational Change Management*, 29(7), pp. 1162-1188.
- Tzortzaki, A. M., & Mihiotis, A. (2014). A review of Knowledge Management Theory and future directions. *Knowledge and Process Management*, 21(1), 29-41. <https://doi.org/10.1002/kpm.1429>.
- Van der Spek, R., & Spijkervet, A. (1997). *Knowledge management: dealing intelligently with knowledge*. Knowledge Management Network.
- Walker, D. H. T., A. J. Wilson, et al. (2004). The Knowledge Advantage (K-Adv) For Unleashing Creativity & Innovation in the Construction Industry. *Brisbane, CRC in Construction Innovation*.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2005). The knowledge value chain: a pragmatic knowledge implementation network. *Handbook of Business Strategy*.



- Ward, J. and Aurum, F.A. (2004) 'Knowledge management in software engineering-describing the process', in Software Engineering Conference, 2004. *Proceedings. 2004 Australian* (pp. 137-146). IEEE.
- Watts Perotti, J., Wall, P. and McLaughlin, G. (2010) 'The future of knowledge work: predictions for 2020', *On the Horizon*, 18(3), pp.213-221.
- Wee, J. C., & Chua, A. Y. (2013). The peculiarities of knowledge management processes in SMEs: the case of Singapore. *Journal of knowledge management*.
- Wiig, K. M. (1994). *Knowledge management foundations: thinking about thinking-how people and organizations represent, create, and use knowledge*. Schema Press, Limited.
- Wilson, D. (2009) 'The future of learning in organizations', *Summit Briefing: Learning and Collaboration across Boundaries*, April, 29, p.30.
- Wilson, Kirsten (2016) 'Knowledge Base Evolution', *Library Technology Reports*, 52(6), pp. 5-8.
- Zack, M. H. (1999). "Developing a Knowledge Strategy." *California Management Review* 41(3): 125-145.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.
- Zhang, X., De Pablos, P.O. and Xu, Q. (2014) 'Culture effects on the knowledge sharing in multi-national virtual classes: a mixed method', *Computers in Human Behavior*, 31, pp.491-498.
- Zollo, M. and Winter, S.G. (2002) 'Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities', *Organization Science*, 13(3), pp. 339-351.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

- 1) Έχεις χρησιμοποιήσει άλλο μηχανογραφικό σύστημα εκτός από το SAP?
 - a. Όχι
 - b. Ναι

- 2) Στην προηγούμενη αλλαγή του μηχανογραφικού συστήματος εργαζόσουν στο κέντρο διανομής?
 - a. Όχι
 - b. Ναι

- 3) Για πόσο χρονικό διάστημα χρησιμοποιείς το SAP?
 - a. έως 3 έτη
 - b. 3-5 έτη
 - c. 5-10 έτη
 - d. Περισσότερα από 10 έτη

- 4) Πόσο σε δυσκολεύει η χρήση του SAP στις καθημερινές σου εργασίες?
 - a. Πάρα πολύ
 - b. Αρκετά
 - c. Λίγο
 - d. Καθόλου

- 5) Πόσο καλά πιστεύεις ότι γνωρίζεις όλες τις λειτουργίες του SAP?
 - a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ

- 6) Πόσο καλά γνωρίζεις να χρησιμοποιείς το SAP σε ότι απαιτεί η καθημερινή σου εργασία?
 - a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ

- 7) Πόσο συχνά χρειάζεται να ρωτήσεις κάποιον συνάδελφο/προϊστάμενο ώστε να σου θυμίσει κάποια λειτουργία του SAP που δεν χρησιμοποιείς συνεχώς?
 - a. Καθημερινά
 - b. Αρκετά συχνά
 - c. Σπάνια
 - d. Ποτέ

- 8) Πόσο κατανοητά είναι τα βήματα που εκτελείς κατά τη χρήση του SAP?
 - a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ



- 9) Θεωρείς ότι σου παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζεσαι για την εργασία σου?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 10) Θεωρείς ότι το SAP χρησιμοποιείτε για ΟΛΕΣ τις εργασίες του κέντρου διανομής?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 11) Θεωρείς ότι το SAP καλύπτει όλες ανάγκες στην καθημερινή εργασία σου?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 12) Πόσο ευέλικτο κρίνετε το SAP ως ένα πρόγραμμα που μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες σας?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 13) Πόσο αξιόπιστο κρίνεται το SAP?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 14) Πόσο συχνά αντιμετωπίζεις προβλήματα στην εργασία σου εξαιτίας του SAP?
- Καθημερινά
 - Αρκετά συχνά
 - Σπάνια
 - Ποτέ
- 15) Πόσο συχνά το SAP ή/και ο εξοπλισμός, μέσω του οποίου το χρησιμοποιείς, θεωρείς ότι δημιουργεί καθυστερήσεις/μπλοκάρει την εργασία σου ?
- Καθημερινά
 - Αρκετά συχνά
 - Σπάνια
 - Ποτέ
- 16) Πόσο ικανοποιημένος είστε από τη χρήση του SAP ως λογισμικό διαχείρισης αποθήκης?
- Καθόλου
 - Λίγο



- c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ
- 17) Πόσο ικανοποιημένος είστε από τον εξοπλισμό μέσω του οποίου γίνεται η χρήση του SAP ως λογισμικό διαχείρισης αποθήκης?
- a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ
- 18) Πόσο συχνά εκπαιδεύεσαι στη χρήση του SAP?
- a. Ποτέ
 - b. Σπάνια
 - c. Αρκετά συχνά
 - d. Συνεχώς
- 19) Πόσο ικανοποιητική κρίνεις την εκπαίδευσή που έχεις δεχθεί για την χρήση του SAP?
- a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ
- 20) Πόσο εύκολα προσβάσιμες είναι οι διαδικασίες του SAP αν χρειαστεί να ανατρέξεις σε κάτι?
- a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ
- 21) Πόσο συχνά ερωτάσαι για την ικανοποίησή σου από την χρήση του προγράμματος ?
- a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ
- 22) Πόσο συχνά γίνονται αλλαγές στο SAP που βελτιώνουν την εργασία σου?
- a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ
- 23) Τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζεις με το SAP πόσο εύκολο σου είναι να τα αναφέρεις, να καταγραφούν και εν τέλη να επιλυθούν?
- a. Καθόλου
 - b. Λίγο
 - c. Αρκετά
 - d. Πάρα πολύ



- 24) Πόσο αναγκαία είναι η αλλαγή του μηχανογραφικού συστήματος με ένα καινούριο πιο σύγχρονο?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 25) Κρίνεις θετικά μια τέτοια αλλαγή στο σύστημα διαχείρισης της αποθήκης?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 26) Σε ανησυχεί για το πως θα γίνει η μετάβαση στο νέο σύστημα?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 27) Πιστεύεις ότι η αλλαγή συστήματος θα σε βοηθήσει στην καθημερινή εργασία σου?
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Αρκετά
 - Πάρα πολύ
- 28) Κατά την διάρκεια της αλλαγής πιστεύεις ότι θα δυσκολευτείς στην καθημερινή εργασία σου?
- Πάρα πολύ
 - Αρκετά
 - Λίγο
 - Καθόλου





