

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

«Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΩΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ
ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΣΤΗΝ
ΕΛΛΑΔΑ»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ:

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ του ΦΙΛΙΠΠΟΥ ΑΜ: Μ06/01

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

Δρ. ΧΡΗΣΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΙΔΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2011

ΑΦΙΕΡΩΣΗ:

Η εργασία αυτή αφιερώνεται στη σύζυγο μου που στάθηκε δίπλα μου για όλο το χρονικό διάστημα από τη σύλληψη μέχρι και την ολοκλήρωση της.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ:

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Χρήστο Νικολαΐδη για την καθοδήγηση και τη συμπαράσταση του, καθώς και τη διοίκηση της εταιρίας RODAX ATEE για τη συγκατάθεση της στη διενέργεια της έρευνας εντός της επιχείρησης.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται το θέμα της διαχείρισης της γνώσης στον κλάδο των κατασκευαστικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα. Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, επιχειρείται μια θεωρητική προσέγγιση, επισημαίνοντας τη σημασία της γνώσης ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα από την επιχείρηση. Κατόπιν, εντοπίζονται οι παράγοντες που συνδράμουν στη δημιουργία της γνώσης, και εξετάζονται διάφορες μέθοδοι μέτρησής της. Τέλος, επιχειρείται η διερεύνηση των επιπτώσεων της παραμέτρου «ικανοποίησης από την εργασία» στις επιδόσεις μιας επιχείρησης στον τομέα της γνώσης μέσα από μια έρευνα που έγινε στην επιχείρηση “RODAX ATEE”.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:	4
1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	11
1.1 Εισαγωγή	11
1.2 Ορισμός της γνώσης	11
1.3 Η ιεραρχία της γνώσης	12
1.4 Τύποι γνώσης.....	14
1.5 Ο μηχανισμός δημιουργίας της γνώσης	15
1.5.1 Κοινωνικοποίηση.....	16
1.5.2 Εξωτερίκευση	17
1.5.3 Συνδυασμός	17
1.5.4 Εσωτερίκευση.....	17
1.6 Η σπείρα της γνώσης	18
1.7 Οργανωτική επιχειρηματική δομή που ευνοεί τη γνώση	18
1.8 Παράγοντες που προωθούν τη δημιουργία γνώσης.....	22
2 Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΩΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ..	24
2.1 Εισαγωγή	24
2.2 Η γνώση ως πόρος της επιχείρησης.....	24
2.3 Η έννοια του όρου διαχείριση γνώσης.....	26
2.4 Αξιολόγηση προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης	28

2.5	Εργαλεία μέτρησης της γνώσης.....	31
2.5.1	Επισκόπηση διαφόρων μεθόδων μέτρησης της γνώσης	31
2.6	Η μάθηση ως παράγοντας της ικανοποίησης από την εργασία.....	40
2.6.1	Η ικανοποίηση από την εργασία - ορισμός.....	40
2.6.2	Η σημασία της ικανοποίησης από την εργασία στη δημιουργία γνώσης.....	41
2.7	Ερωτήματα προς διερεύνηση.....	43
3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ.....	44
3.1	Εισαγωγή	44
3.2	Διαχείριση γνώσης και EPC contracting	44
3.3	Η εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώσης στον κατασκευαστικό τομέα – διεθνής πρακτική	46
3.4	Η εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώσης – εμπειρίες από την Ελλάδα	50
3.5	Μελέτη περίπτωσης - RODAX ATEE	52
3.5.1	Γενικά	52
3.5.2	Αποστολή.....	52
3.6	Θέση της εταιρίας στην ελληνική και τη διεθνή αγορά.....	52
3.6.1	Συνέργεια με τη METKA AE	52
3.6.2	Η μητρική εταιρία METKA AE	53
3.6.3	Η πορεία της RODAX ATEE από το 2000 μέχρι σήμερα στον ενεργειακό τομέα .	54
3.6.4	Θέση της επιχείρησης στο οικονομικό περιβάλλον	56
3.7	Η οργανωτική δομή της επιχείρησης	61
3.7.1	Οργανωτική διάρθρωση RODAX ATEE – γεωγραφικός διαχωρισμός	61
3.7.2	Μέχρι το έτος 2008	62
3.7.3	Τα προβλήματα που αντιμετώπισε η Διεύθυνση Σχεδιασμού και Ανάπτυξης	63
3.7.4	Η αλλαγή οργάνωσης της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Ανάπτυξης.....	64

3.8	Έρευνα για τη στρατηγική προς τη διαχείριση γνώσης	67
4	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	69
4.1	Μέτρηση της γνώσης.....	69
4.2	Μεθοδολογία έρευνας	70
4.2.1	Σκοπός	70
4.2.2	Δείγμα.....	70
4.2.3	Εργαλεία	70
5	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	72
5.1	Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που αφορούν την παρούσα κατάσταση της επιχείρησης.....	72
5.1.1	Περιγραφική στατιστική.....	72
5.1.2	Ανάλυση αξιοπιστίας (reliability analysis)	73
5.1.3	Διαστάσεις της μεθόδου DLOQ.....	74
5.1.4	Διαστάσεις της ικανοποίησης από την εργασία.....	78
5.1.5	Συσχέτιση των εκτιμώμενων μεγεθών.....	80
5.1.6	Μοντέλα εκτίμησης με παλινδρόμηση	82
5.2	Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που αφορούν την επιχείρηση πριν την εφαρμογή του προγράμματος διαχείρισης γνώσης	82
5.3	Σύγκριση των αποτελεσμάτων των δυο περιόδων	83
6	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	84
6.1	Συμπεράσματα της ανάλυσης.....	84
6.1.1	Ανάλυση αξιοπιστίας.....	84
6.1.2	Ανάλυση των διαστάσεων της μεθόδου DLOQ.....	84
6.1.3	Ανάλυση ικανοποίησης από την εργασία	89

6.1.4	Συσχέτιση των εκτιμώμενων μεγεθών	90
6.1.5	Μοντέλα εκτίμησης με παλινδρόμηση	91
6.1.6	Σύγκριση αποτελεσμάτων των δύο περιόδων	91
6.2	Προτάσεις προς την επιχείρηση	92
6.2.1	Γενικά	92
6.2.2	Προτάσεις που προωθούν τη συνεχή μάθηση.....	93
6.2.3	Προτάσεις που προωθούν τη συνεργασία και την ομαδική μάθηση.....	96
6.2.4	Προτάσεις που βελτιώνουν τα συστήματα σύλληψης της γνώσης	98
6.2.5	Προτάσεις που βελτιώνουν τη διασύνδεση του οργανισμού με το περιβάλλον	99
6.2.6	Προτάσεις που βελτιώνουν την ικανοποίηση από την εργασία	99

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΕΩΝ:

Εικόνα 1-1:	Ιεραρχία της γνώσης.....	13
Εικόνα 1-2:	Συγκριτική απεικόνιση χαρακτηριστικών οργανωτικών δομών επιχειρήσεων αναφορικά με τις επιδόσεις τους στη δημιουργία γνώσης (αναδημοσίευση από Nonaka & Takeuchi 1995).	21
Εικόνα 2-1:	Απλοποιημένο μοντέλο κατασκευαστικής διαδικασίας (Kamara et al, 2002)	45
Εικόνα 2-2:	Καταμερισμός δραστηριοτήτων ΜΕΤΚΑ ΑΕ – παρουσιάσεις αναλυτών της αγοράς, δημοσιευμένων στην ιστοσελίδα της επιχείρησης.	54
Εικόνα 2-3:	Ακαθάριστα έσοδα ΜΕΤΚΑ ΑΕ την τελευταία δεκαετία – πηγή ισολογισμοί της επιχείρησης.....	56
Εικόνα 2-4:	Κατανάλωση ενέργειας στη Ν.Α. Ευρώπη Μ. Ανατολή (Πηγή: Enerdata)	58
Εικόνα 2-5:	Οργανωτική δομή RODAX ΑΤΕΕ	61

Πίνακας 1: Τέσσερεις τρόποι αλληλεπίδραση ρητής και άρρητης γνώσης (αναδημοσίευση από Nonaka, 1995)	16
Πίνακας 2: Κριτήρια αξιολόγησης προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης (αναδημοσίευση από Davenport et al, 1998)	28
Πίνακας 3: Πίνακας σύνοψης μελετών σχετικά με παράγοντες που ευνοούν την υλοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης (αναδημοσίευση από Ajmal, Helo, Kekale, 2010)	30
Πίνακας 5: Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία.	72
Πίνακας 6: Ανάλυση αξιοπιστίας.....	73
Πίνακας 6: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης συνεχούς μάθησης .74	
Πίνακας 7: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης διερεύνησης και διαλόγου	75
Πίνακας 8: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης συνεργασίας και ομαδικής μάθησης.....	75
Πίνακας 10: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης συστημάτων παγίδευσης γνώσης	76
Πίνακας 11: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης ενδυνάμωσης προσωπικού.....	76
Πίνακας 12: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης διασύνδεσης του οργανισμού.....	77
Πίνακας 13: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης στρατηγικής ηγεσίας με σκοπό τη μάθηση.....	77
Πίνακας 14: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης γενικών συνθηκών εργασίας	78

Πίνακας 15: Επισκόπηση μέσω των όρων ερωτήσεων διάστασης προοπτικής ανταμοιβής και προαγωγής	78
Πίνακας 16: Επισκόπηση μέσω των όρων ερωτήσεων διάστασης διαπροσωπικών σχέσεων	79
Πίνακας 17: Επισκόπηση μέσω των όρων ερωτήσεων διάστασης «ταλέντα και ικανότητες»	79
Πίνακας 18: Επισκόπηση μέσω των όρων ερωτήσεων διάστασης χρήσης ικανοτήτων στην εργασία	79
Πίνακας 19: Διάγραμμα “box-plot” σχέσεων μεταξύ επιπέδων γνώσης-ικανοποίησης από την εργασία.	80
Πίνακας 20: Πίνακας συσχετίσεων επιπέδων γνώσης - ικανοποίησης από την εργασία	81
Πίνακας 21: Συσχετίσεις μεταξύ χρόνου υπηρεσίας στη θέση εργασίας και γνώσης	81
Πίνακας 30: Σύγκριση διαστάσεων γνώσης πριν και μετά το πρόγραμμα	83

1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η παρουσίαση των διαφόρων απόψεων για τον ορισμό του όρου γνώση και των διαφορετικών ειδών της. Επιπλέον, παρουσιάζεται ένα από τα σημαντικότερα μοντέλα δημιουργίας γνώσης, καθώς και οι επίδραση των οργανωτικών δομών των οργανισμών στη δημιουργία γνώσης.

1.2 Ορισμός της γνώσης

Οι Davenport και Prusak (1998) ορίζουν τη γνώση ως το ρευστό μίγμα οργανωμένης εμπειρίας, αξιών, συμφραζόμενης πληροφορίας και εξειδικευμένης κατανόησης, το οποίο παρέχει ένα πλαίσιο για την αξιολόγηση και ενσωμάτωση νέων εμπειριών και πληροφορίας. Προέρχεται και εφαρμόζεται στο μυαλό των «γνωριζόντων». Εντός των οργανισμών, γίνεται συχνά μέρος όχι μόνο εγγράφων ή αρχείων αλλά και οργανωτικών διαδικασιών, πρακτικών και κανονισμών.

Σύμφωνα με τον Gottschalk (2007), η γνώση εναλλακτικά ορίζεται ως η πληροφορία η οποία συνδυαζόμενη με εμπειρία, συμφραζόμενη πληροφορία, ερμηνευμένη πληροφορία, ανακλώμενη πληροφορία, διαίσθηση και δημιουργικότητα. Η πληροφορία γίνεται γνώση μόνο αφού επεξεργαστεί στο μυαλό ενός ατόμου. Η γνώση γίνεται ξανά πληροφορία προκειμένου να μεταδοθεί σε άλλα άτομα με τη μορφή κειμένου, ομιλίας, δεδομένων υπολογιστή ή σε οποιαδήποτε άλλη μορφή.

Όπως παρατηρεί ο Stenmark (2001), κατά την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, αναγνωρίζει κανείς δυο διαφορετικές προσεγγίσεις, αυτήν που αντιμετωπίζει τη γνώση ως «προϊόν» (commodity view) και αυτή που αντιμετωπίζει τη γνώση ως αποτέλεσμα της κοινωνικής συνύπαρξης (community view).

Κατά την πρώτη άποψη, η γνώση είναι μια απόλυτη και κοινά αποδεκτή αλήθεια, ικανή να μετρηθεί και αποτελεί την επικρατούσα άποψη για τη γνώση στις φυσικές επιστήμες. Οι ακόλουθοί της θεωρούν ότι η γνώση μπορεί να είναι (ή να μην είναι) κτήμα ενός ατόμου. Σύμφωνα με τον Spender (1998), αυτή η αντικειμενική προσέγγιση ορίζει ότι η γνώση είναι κάτι για το οποίο υπάρχουν αντικειμενικά στοιχεία που πιστοποιούν την ύπαρξη του και μπορεί να υπάρξει ξεχωριστά από τον άνθρωπο.

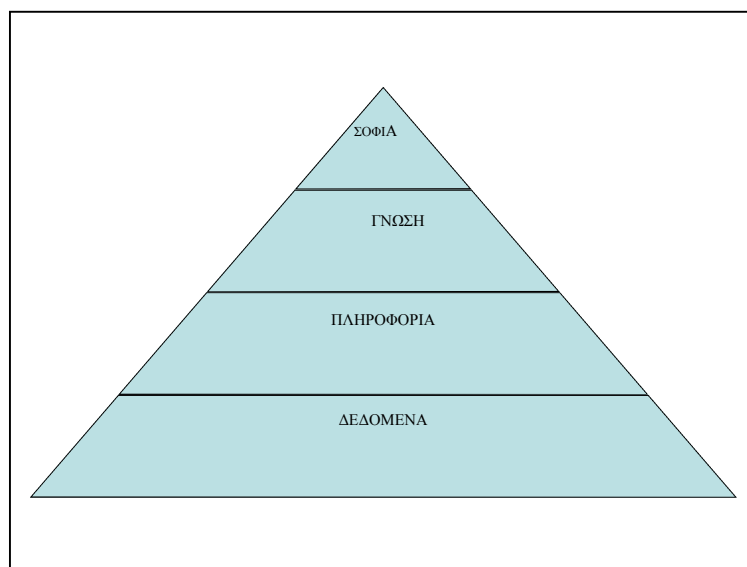
Η δεύτερη άποψη έχει τις ρίζες της στην κριτική των καθιερωμένων ποσοτικών προσεγγίσεων στην επιστήμη που προέκυψε κατά κύριο λόγο μεταξύ των κοινωνικών επιστημόνων κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960. Οι υποστηρικτές της θεωρούν ότι η πραγματικότητα (και ταυτόχρονα η γνώση) θα πρέπει να θεωρηθεί ως κοινωνικό κατασκεύασμα και μπορεί μόνο να καθοριστεί στην πράξη, στις δραστηριότητες και στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ατόμων.

1.3 Η ιεραρχία της γνώσης

Σύμφωνα με τους Davenport και Prusak (1998), η πορεία από την πληροφορία προς τη γνώση υλοποιείται σύμφωνα με τα παρακάτω στάδια:

- 1) Δεδομένα: γράμματα και αριθμοί δίχως σημασία. Τα δεδομένα είναι ανεξάρτητα και απομονωμένα (π.χ. μετρήσεις, χαρακτήρες, αριθμοί, σύμβολα)

- 2) Πληροφορία: Δεδομένα που περιέχονται σε ένα συμφραζόμενο που έχει κάποιο νόημα.
- 3) Γνώση: Πληροφορία συνδυασμένη με εμπειρία, συμφραζόμενα, ερμηνεία και αντανάκλαση. Η γνώση είναι ανανεώσιμη έννοια και μπορεί να χρησιμοποιείται ξανά και συσσωρεύεται σε έναν οργανισμό μέσα από τη χρήση της και την εμπειρία των εργαζομένων σε αυτόν. Η γνώση είναι ανθρώπινο γνώρισμα. Η πληροφορία γίνεται γνώση μέσα από τον ανθρώπινο νου.
- 4) Σοφία: γνώση συνδυαζόμενη με τη μάθηση, την κατανόηση και την κριτική ικανότητα. Αν και η γνώση είναι κυρίως επαρκώς γενικευμένες λύσεις, η σοφία είναι επαρκώς γενικευμένες προσεγγίσεις που είναι δυνατό να εφαρμοστούν σε διαφορετικές περιπτώσεις. Η σοφία είναι προσωπική υπόθεση, δε δημιουργείται όπως τα δεδομένα και η πληροφορία και δε μοιράζεται όπως η γνώση, παρά μένει εντός του ατόμου που την κατέχει. Αν και κανείς διακρίνει τη σοφία σε άλλους, μπορεί να τη δημιουργήσει μόνο για τον εαυτό του.



Εικόνα 1-1: Ιεραρχία της γνώσης

Πρέπει να επισημανθεί ωστόσο η προσέγγιση του Tuomi (1999), ο οποίος προτείνει μια αντίστροφη ιεραρχία γνώσης. Αυτή η θεώρηση σημαίνει ότι τα δεδομένα προκύπτουν τελευταία, μόνο αφού προϋπάρχουν η γνώση και οι διαθέσιμες πληροφορίες. Τα δεδομένα μπορούν να προκύψουν μόνο αν μια έννοια ή δομή, ή σημασιολογία, είναι το σημείο αναφοράς το οποίο στη συνέχεια χρησιμοποιείται για να αναπαρασταθούν οι πληροφορίες. Αυτό συμβαίνει, για παράδειγμα, όταν οι πληροφορίες αποθηκεύονται σε μια σημασιολογικά καλώς ορισμένα ηλεκτρονική βάση δεδομένων. Σε αυτή την ειδική περίπτωση, πρέπει να αποκωδικοποιηθεί η γνώση, και η δομή της σύμφωνα με προκαθορισμένη σημασιολογία σε «απομονωμένο δεδομένο» και ανεξάρτητη καταχώρηση στη βάση δεδομένων.

1.4 Τύποι γνώσης

1.4.1.1 Άρρητη γνώση (tacit knowledge)

Άρρητη γνώση (tacit knowledge): Διαθέτει βαθιές ρίζες στις πράξεις του ατόμου και στην εμπειρία του καθώς και στα ιδανικά, στις αξίες ή στα συναισθήματα που αυτό ασπάζεται. Επειδή αποτελεί τμήμα του ανθρώπινου νου, δεν μπορεί να εκφραστεί εύκολα. Ο φιλόσοφος Polanyi (1967) περιέγραψε την άρρητη γνώση σαν το να γνωρίζει κανείς κάτι πολύ καλύτερα από ότι να μπορεί να το εκφράσει, ή ακόμα και να μπορεί να κάνει κάτι τελείως αυτόματα χωρίς να το σκέφτεται (σαν να οδηγεί ένα ποδήλατο).

Όπως παρατηρεί η Smith (2001) η άρρητη γνώση είναι είτε τεχνική είτε γνωστική. Στην πρώτη περίπτωση ο όρος αναφέρεται στη γνώση η οποία αποκτάται με την πάροδο του χρόνου ενώ το άτομο ασκεί συγκεκριμένες δεξιότητες συνεχώς, οι οποίες αναπτύσσονται όπως αυτές των εξειδικευμένων

τεχνιτών. Στη δεύτερη περίπτωση, ο όρος αποδίδει τη γνώση η οποία βασίζεται σε άρρητα ψυχικά μοντέλα τα οποία είναι τόσο βαθιά ριζωμένα ώστε τα λαμβάνει κανείς σαν δεδομένα.

1.4.1.2 Ρητή γνώση (explicit knowledge)

Ρητή γνώση (explicit knowledge): ορίζεται ως ο τύπος της γνώσης που μπορεί να εκφραστεί εύκολα με λέξεις και αριθμούς, καθώς και με τη μορφή δεδομένων. Μεταδίδεται μεταξύ των ανθρώπων εύκολα και συστηματικά. Η φύση της ρητής γνώσης είναι τεχνική και απαιτεί συνήθως ένα επίπεδο ακαδημαϊκής γνώσης και κατανόησης το οποίο αποκτάται με τυπικές σπουδές ή προγράμματα δομημένης εκπαίδευσης.

Όπως παρατηρεί η Smith (2001), η ρητή γνώση μόλις κωδικοποιηθεί, είναι δυνατό να αποθηκευτεί σε πληροφοριακά συστήματα και να χρησιμοποιηθεί με επαναλαμβανόμενο τρόπο σε μεθόδους δημιουργίας νέας γνώσης. Το γεγονός αυτό προϋποθέτει σημαντικές επενδύσεις στην υποδομή πληροφορικής των οργανισμών (Hansen et al 1999). Οι δράσεις κωδικοποίησης και χρήσης της ρητής γνώσης απαιτούν την ύπαρξη ενός σταθερού περιβάλλοντος. Ωστόσο ο επιχειρηματικός ανταγωνισμός και η συνεχής αλλαγή των αναγκών των πελατών, μεταβάλλουν το περιβάλλον της επιχείρησης.

1.5 Ο μηχανισμός δημιουργίας της γνώσης

Υποστηρίζεται ότι η δημιουργία της γνώσης αποτελεί συνεχής αλληλεπίδραση μεταξύ της ρητής και άρρητης γνώσης και όχι μετατροπή της πρώτης στη δεύτερη (Nonaka, Takeuchi 1995), καθώς και ότι η γνώση αποτελεί προϊόν της συναναστροφής μεταξύ των ανθρώπων και δεν περιορίζεται σε ένα

άτομο. Συγκεκριμένα, προτείνεται ένα μοντέλο αλληλεπίδρασης μεταξύ των δύο ειδών γνώσης με τέσσερις τρόπους όπου η μετάβαση από τον ένα τύπο στον άλλο αναπαρίσταται στον παρακάτω πίνακα:

	ΠΡΟΣ:	
ΑΠΟ:	Άρρητη γνώση	Ρητή γνώση
Άρρητη γνώση	Κοινωνικοποίηση	Εξωτερίκευση
Ρητή γνώση	Εσωτερίκευση	Συνδυασμός

Πίνακας 1: Τέσσερις τρόποι αλληλεπίδραση ρητής και άρρητης γνώσης (αναδημοσίευση από Nonaka, 1995)

1.5.1 Κοινωνικοποίηση

Πρόκειται για μια διεργασία ανταλλαγής εμπειριών και με αυτόν τον τρόπο δημιουργίας άρρητης γνώσης όπως κοινά μοντέλα σκέψης και τεχνικών ικανοτήτων. Το άτομο λαμβάνει τη γνώση απευθείας χωρίς τη χρήση γλώσσας. Οι μαθητευόμενοι εργάζονται με τους εκπαιδευτές τους και μιλούν στην τέχνη με την παρατήρηση, τη μίμηση και την εξάσκηση. Σε επιχειρηματικό επίπεδο, η εκπαίδευση επί τω έργω (on the job training) βασίζεται σε αυτή την αρχή.

Απαραίτητη ωστόσο προϋπόθεση για την επιτυχία αυτής της μεθόδου είναι το κοινό υπόβαθρο εμπειριών μεταξύ των ατόμων που συμμετέχουν στη διαδικασία. Σε αντίθετη περίπτωση, η μεταφορά πληροφορίας δε θα μπορέσει να αφομοιωθεί με τον καλύτερο τρόπο, αποξενωμένη από το πνευματικό και συναισθηματικό υπόβαθρο του εκπαιδευόμενου.

1.5.2 Εξωτερίκευση

Η εξωτερίκευση είναι η διεργασία μετατροπής της άρρητης γνώσης σε ρητή. Μέσα από αυτή η άρρητη γνώση διατυπώνεται με τη μορφή μεταφορών, αναλογιών, αντιλήψεων, υποθέσεων ή μοντέλων. Η εξωτερίκευση της γνώσης συναντάται συνήθως στη διαδικασία δημιουργίας της γνώσης μέσω διαλόγου ή συλλογισμών.

1.5.3 Συνδυασμός

Ο συνδυασμός αποτελεί τη διαδικασία μετατροπής της ρητής γνώσης σε ρητή. Λαμβάνει χώρα μέσα από την ανταλλαγή και επεξεργασία δεδομένων και πληροφοριών με διάφορους τρόπους με σκοπό την παραγωγή νέας ρητής γνώσης. Κλασικό παράδειγμα αποτελούν οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και η τυπική εκπαίδευση σε σχολές.

Στον επιχειρηματικό χώρο, η σημασία του συνδυασμού έγκειται στην υλοποίηση των επιχειρηματικών στόχων και οραμάτων από τα μεσαία στελέχη. Από αυτά επιτελείται το έργο της κωδικοποίησης του οράματος της επιχείρησης και ο καθορισμός διαδικασιών μέσα από τις οποίες προωθείται η εφαρμογή του. Οι τελευταίες υποστηρίζονται σημαντικά από δίκτυα επικοινωνιών και μεγάλες βάσεις δεδομένων.

1.5.4 Εσωτερίκευση

Με την έννοια αυτή ορίζουμε τη διαδικασία μετατροπής της ρητής γνώσης σε άρρητη. Συνδέεται συχνά με την μάθηση μέσω της εφαρμογής. Η διαδικασία αυτή υποβοηθείται συχνά με την προηγούμενη αποτύπωση της γνώσης σε έγγραφα και εγχειρίδια τα οποία διατίθενται στα μέλη του οργανισμού.

1.6 Η σπείρα της γνώσης

Όπως παρουσιάστηκε προηγουμένως, η κοινωνικοποίηση στοχεύει στο μοίρασμα της άρρητης γνώσης. Ωστόσο, από μόνη της δεν είναι ικανή να προάγει τη γνώση. Μόνο όταν αποτυπωθεί σε κάποια μορφή ρητής γνώσης είναι σε θέση να υποστηρίξει τη γνώση του οργανισμού συνολικά. Παρόλα αυτά, ο συνδυασμός πολλών και διαφορετικών πληροφοριών, αν και μπορεί να δημιουργήσει νέα ρητή γνώση, δεν είναι σε θέση από μόνος του χωρίς την εσωτερίκευση να δημιουργήσει νέα άρρητη γνώση.

Σύμφωνα με τη θεώρηση του Nonaka (1995), η δημιουργία οργανωσιακής γνώσης είναι αμφίδρομη και συνεχής επίδραση ρητής και άρρητης γνώσης. Η αλληλεπίδραση αυτή υλοποιείται με κυκλικό τρόπο, δηλαδή από την άρρητη γνώση στην άρρητη μέσω της κοινωνικοποίησης, από την άρρητη στη ρητή μέσω της εξωτερίκευσης, από την ρητή στη ρητή μέσω του συνδυασμού και από τη ρητή στην άρρητη μέσω της εσωτερίκευσης.

Μέχρι τώρα η δημιουργία της γνώσης πραγματοποιόταν στο επίπεδο της αλληλεπίδρασης μεταξύ ρητής και άρρητης γνώσης. Η διεργασία αυτή λαμβάνει χώρα αρχικά σε ατομικό επίπεδο. Ωστόσο, όσο αυξάνεται το πλήθος του εμπλεκόμενου ανθρώπινου δυναμικού, τόσο η γνώση εξαπλώνεται στα διάφορα τμήματα του οργανισμού και τέλος στο σύνολο του οργανισμού.

1.7 Οργανωτική επιχειρηματική δομή που ευνοεί τη γνώση

Ο Nonaka (1995), συγκρίνει τις παραδοσιακές δομές οργάνωσης των επιχειρηματικών σχημάτων αναφορικά με την ικανότητα τους να προωθούν τη γνώση. Συγκεκριμένα, επισημαίνει τις διαφορές ανάμεσα στους τρόπους διοίκησης των επιχειρήσεων με βάση την κατεύθυνση διάδοσης της γνώσης. Με βάση αυτή τη θεώρηση ταξινομούνται στις παρακάτω τρεις περιπτώσεις.

Η πρώτη περίπτωση είναι η «διοίκηση «από πάνω προς τα κάτω (top – down management)». Πρόκειται για την εφαρμογή του ιεραρχικού μοντέλου διοίκησης, όπου οι επικεφαλείς της επιχείρησης με βάση την πληροφορία που λαμβάνουν από τα χαμηλότερα κλιμάκια, δημιουργούν σχέδια και διατυπώνουν εντολές προς τους προϊσταμένους, οι οποίοι με τη σειρά τους λαμβάνουν τις αποφάσεις για τον τρόπο υλοποίησης της αποστολής και δίδουν τις κατάλληλες εντολές στο προσωπικό πρώτης γραμμής προκειμένου να τις υλοποιήσουν. Το μοντέλο αυτό θεωρεί την επιχείρηση σαν πυραμίδα όπου η γνώση προωθείται από την κορυφή προς τα κάτω. Σε αυτή τη δομή μόνο η κορυφή μπορεί να δημιουργεί γνώση. Προϋπόθεση είναι οι κατευθύνσεις που δίνει το ανώτερο επίπεδο διοίκησης να είναι απολύτως σαφείς, χωρίς ίχνη αμφιβολίας, ώστε να εκτελούνται χωρίς επιφυλάξεις.

Η δεύτερη περίπτωση ονομάζεται «διοίκηση «από κάτω προς τα πάνω (bottom – up management).» Ένας τέτοιος οργανισμός έχει συνήθως επίπεδο και οριζόντιο σχήμα. Από τα ανώτερα επίπεδα διοίκησης μέχρι τα χαμηλότερα υπάρχουν δυο με τρία ενδιάμεσα στάδια. Η γνώση δημιουργείται από τα χαμηλότερα επίπεδα σε ατομικό επίπεδο. Τα άτομα αυτά δεν επικοινωνούν ούτε μεταξύ τους, ούτε σε ομάδες. Οι προϊστάμενοι λειτουργούν ως μεσάζοντες μεμονωμένων εργαζομένων. Κύριο χαρακτηριστικό αυτής της δομής είναι η αυτονομία.

Η τρίτη περίπτωση ονομάζεται «διοίκηση «από τη μέση προς τα πάνω και προς τα κάτω (middle up – down management)»: Με αυτό το μοντέλο οργάνωσης η γνώση στην επιχείρηση, σε αντίθεση με τα προηγούμενα μοντέλα, παράγεται από τα μεσαία στελέχη της τα οποία λειτουργούν σαν συνδετικοί κρίκοι ανάμεσα στα ανώτερα στελέχη, που ορίζουν τους στόχους της επιχείρησης και στους

εργαζομένους που επιτελούν άμεσα το έργο. Ο ρόλος των μεσαίων στελεχών είναι να λαμβάνουν το όραμα της ηγεσίας και να το μεταφράζουν σε ένα πλαίσιο το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί από τους εργαζομένους. Στη συνέχεια το αποτέλεσμα συγκρίνεται με το όραμα της ηγεσίας, και δευτερευόντως γίνονται διορθωτικές κινήσεις.

		Top down management	Bottom-up management	Middle-up-down management
Ποιος	Πράκτορας δημιουργίας γνώσης	Ανώτερη διοίκηση	Ατομικό επίπεδο	Ομαδικό με τα μεσαία στελέχη σαν μηχανικούς της γνώσης
	Ρόλος ανώτερης διοίκησης	Επικεφαλής	Μέντορας	Καταλύτες
	Ρόλος μεσαίων στελεχών	Επεξεργασία πληροφορίας		Επικεφαλής ομάδας
Τι	Συσσωρευμένη γνώση	Ρητή γνώση	Άρρητη	Ρητή και Άρρητη
	Μετατροπή της γνώσης	Μερική μετατροπή, εστίαση στην εσωτερίκευση και στον συνδυασμό	Μερική εστιασμένη στην κοινωνικοποίηση ή/και εξωτερίκευση	Σπείρα μετατροπής
Που	Αποθήκευση γνώσης	Βάσεις δεδομένων και εγχειρίδια	Εντός των ατόμων	Οργανωσιακή βάση δεδομένων
Πώς	Οργάνωση	Ιεραρχία	Ομάδα εργασίας και άτυπων δικτύων	Ιεραρχική και ομάδα κρούσης
	Επικοινωνία	Οδηγίες/εντολές	Αρχή της αυτό-οργάνωσης	Διάλογος και χρήσης μεταφορών/αναλογιών
	Ανεκτικότητα αμφιβολίας	Χάος και διακυμάνσεις δεν επιτρέπονται	Το χάος και οι διακυμάνσεις είναι προϋπόθεση	Δημιουργία και ενίσχυσης του χάους
	Αδυναμία	Υψηλή εξάρτηση στην ανώτερη διοίκηση	Χρονοβόρος διαδικασία Κόστος συντονισμού των ατόμων	Ανθρώπινη εξάντληση Κόστος εφεδρείας

Εικόνα 1-2: Συγκριτική απεικόνιση χαρακτηριστικών οργανωτικών δομών επιχειρήσεων αναφορικά με τις επιδόσεις τους στη δημιουργία γνώσης (αναδημοσίευση από Nonaka & Takeuchi 1995).

1.8 Παράγοντες που προωθούν τη δημιουργία γνώσης

Σύμφωνα με τον Nonaka (1995), σκοπός της επιχείρησης είναι να δημιουργεί συνθήκες που προωθούν τη δημιουργία γνώσης στην επιχείρηση. Στη μελέτη του, προτείνονται πέντε παράγοντες που ευνοούν τη δημιουργία γνώσης.

1. Πρόθεση: Η προσήλωση της επιχείρησης στην υλοποίηση του οράματός της και στους στόχους της, η οποία μεταφράζεται σε διαρκή αναζήτηση της γνώσης.
2. Αυτονομία: Η δυνατότητα των μελών του οργανισμού να δρουν αυτόνομα, να προωθούν ιδέες και να λειτουργούν δημιουργικά μέσα στο σύνολο.
3. Διακύμανση και «δημιουργικό χάος»: Πρόκειται για την αντίδραση της επιχείρησης σε ερεθίσματα είτε του εξωτερικού (απειλές, απαιτήσεις πελατών, προβλημάτων) είτε του εσωτερικού περιβάλλοντος (αλλαγή οράματος, εισαγωγή νέων στόχων) η οποία ταράσσει διαδικασίες που επαναλαμβάνονται συνέχεια υπό τη μορφή ρουτίνας.
4. Εφεδρεία: Η διασπορά της γνώσης εντός της επιχείρησης ώστε να μην κατέχεται μόνο από αυτούς που την έχουν ανάγκη στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους, αλλά και από αυτούς που επιτελούν τέτοιο έργο που μπορεί να μη την χρειαστούν άμεσα. Με αυτό τον τρόπο η επιπλέον γνώση λειτουργεί υποσυνείδητα σαν έναυσμα παραγωγής νέας γνώσης.
5. Απαιτούμενη ποικιλία: Τα μέλη μιας επιχείρησης πρέπει να μπορούν να αντιδρούν το συντομότερο δυνατό στο εξωτερικό περιβάλλον. Προκειμένου να συμβεί αυτό, πρέπει να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία που έχει συσσωρευτεί εντός της επιχείρησης καθώς και να διαθέτουν την ευρύτητα που απαιτείται για να επεξεργάζονται τα δεδομένα και να παίρνουν ανάλογες

αποφάσεις. Συνήθως αυτό επιτυγχάνεται εναλλάσσοντας τα καθήκοντα του προσωπικού ή μεταβάλλοντας συχνά την εταιρική δομή.

Σύμφωνα με τον Gotschalk (2007), προκειμένου να μετατραπεί η γνώση σε στοιχείο του ενεργητικού ενός οργανισμού, πρέπει να υπάρχει ανάγκη για τη γένεσή της. Επισημαίνεται ότι τρεις αιτίες υπάρχουν για την αναγνώριση της ανάγκης για γνώση. Αρχικά, η ανάλυση καθορισμού προβλημάτων η οποία έχει σκοπό να εντοπίσει τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι της γνώσης, τις λύσεις που μπορούν να βρουν, τις αποφάσεις που πρέπει να πάρουν και τελικά τη γνώση που απαιτείται για να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα. Δεύτερον, οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας. Η μέθοδος έχει στόχο να εντοπίσει τους παράγοντες που προκαλούν την επιτυχία. Τρίτον, η ανάλυση του σκοπού και του μέσου η οποία αποσκοπεί στο να εντοπίσει και να καθορίσει τις απαιτήσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος από τον οργανισμό.

2 Η διαχείριση γνώσης ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

2.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η επίδραση της γνώσης ως παράγοντα ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επιπλέον, επιχειρείται μια προσέγγιση στην εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης και παρουσιάζεται μια από τις επικρατούσες θεωρίες για την οργανωσιακή γνώση και τη μέτρηση αυτής. Η βιβλιογραφία ερευνάται επίσης για το ενδεχόμενο σύνδεσης της οργανωσιακής γνώσης με την ικανοποίηση από την εργασία.

2.2 Η γνώση ως πόρος της επιχείρησης

Σύμφωνα με τη «θεωρία των πόρων» (Resource Based view of the firm), η οποία αναπτύχθηκε για να ερμηνεύσει με ποιο τρόπο οι πόροι της επιχείρησης μπορούν να αποτελέσουν βάση ανάπτυξης διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Barney, Wright, Ketchen, 2001), υποστηρίζεται ότι η επιχείρηση διαθέτει ένα σύνολο από πόρους και δυνατότητες οι οποίες είναι δύσκολο να αντιγραφούν (Conner, Prahad, 1996). Ακριβώς αυτή η διαφοροποίηση των επιχειρήσεων στην κατανομή μεγέθους και στην ανταγωνιστικότητα τους, προκύπτει από την ξεχωριστή ικανότητα κάθε επιχείρησης να συγκεντρώνει, να επεκτείνει και να οργανώνει τους πόρους και τα πλεονεκτήματα για να υλοποιεί στρατηγικές πρόσθεσης αξίας (Amit, Shoemaker, 1993). Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, η γνώση αναγνωρίζεται ως στρατηγικής σημασίας στοιχείο του ενεργητικού, ικανό να μετουσιωθεί σε διατηρήσιμο στρατηγικό πλεονέκτημα.

Κατά γενική ομολογία το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον 21^ο αιώνα θα επιτευχθεί μέσω της διαχείρισης γνώσης. Οι μεγάλοι οργανισμοί προοδευτικά αντιλαμβάνονται τη σημασία της γνώσης ως προς την αποτελεσματικότητα και την ανταγωνιστικότητά τους. Η γνώση και η εφαρμογή της αποτελούν τα μέσα που προωθούν τη δημιουργικότητα (Nonaka, Nishigushi, 2000), διευκολύνουν την καινοτομία (Hargadon 1998) και ωθούν τις ικανότητες της επιχείρησης προς τη βελτιστοποίηση των επιδόσεών της (Pitt, Clark 1999).

Η ικανότητα ανάπτυξης και μόχλευσης της αξίας των άυλων περιουσιακών στοιχείων, αποτελεί πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τους οργανισμούς, ιδίως για εκείνους που παρέχουν οικονομικές και επαγγελματικές υπηρεσίες. Σε αυτούς τους οργανισμούς που είναι «εντάσεως γνώσης», η επεξεργασία των γνώσεων έχει κεντρική σημασία για την επιτυχία της επιχείρησης (Prahalad και Hamel, 1990).

Η ανάπτυξη της διαχείρισης γνώσης είναι διαρκώς αυξανόμενη μέσα στους οργανισμούς. Λόγω της βελτίωσής της, η προσπάθεια για την αναζήτηση ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω της γνώσης αυξάνεται με ακόμα ταχύτερους ρυθμούς (Hofer-Alfeis, 2003). Με δεδομένο ότι οι άυλοι πόροι των επιχειρήσεων αποτελούν πηγή επιχειρηματικού πλεονεκτήματος, οι επιχειρήσεις αναγνώρισαν την αξία της διαχείρισης των άυλων πόρων τους (Chong, C. W., Holden, T., Wilhelmij, P. and Schmidt, R. A. ,2000).

Η επιτυχία στο σύγχρονο παγκόσμιο οικονομικό τοπίο πηγάζει από τη γρήγορη και αποτελεσματική διακίνηση της πληροφορίας. Το διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, δεν προέρχεται από υλικούς πόρους ή χρηματοοικονομικούς πόρους, αλλά από τη σωστή διοχέτευση του ανθρώπινου κεφαλαίου (Seubert, Balaji and Makhija, 2001).

Στην ανάλυση τους οι Halawi, Aronson, McArthy (2005) επισημαίνουν ότι σύμφωνα με τον Van Buren (1998) ζούμε στην «Εποχή της Γνώσης», μια νέα εποχή όπου η επιχειρηματικότητα αποκτά μια νέα προοπτική στο παγκόσμιο περιβάλλον. Η ταχύτητα αντίδρασης των οργανισμών είναι κρίσιμη σε μια εποχή που το περιβάλλον μεταβάλλεται ραγδαία.

2.3 Η έννοια του όρου διαχείριση γνώσης

Είναι κοινά παραδεκτό ότι δεν υπάρχει μια ευρέως διαδεδομένη άποψη για τον ορισμό του όρου «διαχείριση της γνώσης» (Haggie, Kingston 2003). Ο ορισμός του είναι δύσκολος γιατί επιδέχεται πολλαπλές ερμηνείες (Choi, 2000). Σύμφωνα με τον Van Ewyk (2000), πρόκειται για μια συνειδητή στρατηγική διοχέτευση της σωστής γνώσης, στο σωστό άτομο, τη σωστή στιγμή, με στόχο να συνδράμει έτσι ώστε το σύνολο του προσωπικού να μοιράζεται και να χρησιμοποιεί τη γνώση προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της απόδοσης του οργανισμού. Μπορεί επίσης να οριστεί ως ο οργανωμένος σχεδιασμός διαδικασιών, εργαλείων και δομών με σκοπό να αυξήσουν, να ανανεώσουν, να μοιράσουν ή να βελτιώσουν τη χρήση της γνώσης που αναπαρίσταται στα τρία στοιχεία (δομικό, ανθρώπινο και κοινωνικό) του διανοητικού κεφαλαίου (Seeman, De long, Stucky, Guthrie, 1999).

Σκοπός της είναι να ενθαρρύνει τα άτομα να μεταδίδουν τη γνώση που κατέχουν δημιουργώντας περιβάλλοντα και συστήματα κατάλληλα για τη σύλληψη, οργάνωση και διακίνηση της γνώσης μέσα στην επιχείρηση (Martinez, 1998). Οι στόχοι της διαχείρισης της γνώσης είναι δύο (Wiig, 1997). Ο πρώτος, είναι να κάνει την επιχείρηση να λειτουργεί όσο πιο έξυπνα γίνεται ώστε να διασφαλίσει τη βιωσιμότητα και την επιτυχία της, ενώ ο δεύτερος να

εκμεταλλευτεί κατά τον καλύτερο τρόπο την αξία των γνωστικών στοιχείων του ενεργητικού της. Συνεπώς, σκοπός της είναι η μόχλευση των διανοητικών προσόντων της επιχείρησης με στόχο τη διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Οι Graham και Pizzo (1996) ανέπτυξαν ένα πλαίσιο για να βοηθήσουν τη θέση των επιχειρήσεων και τη διαχείριση της γνώσης ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η διαδικασία εφαρμογής του πλαισίου περιλαμβάνει τέσσερα ανεξάρτητα και δυναμικά στοιχεία τα οποία καταλήγουν στη δημιουργία ενός συστήματος κλειστού βρόγχου που είναι πάντα εστιασμένο μεταξύ μη θεσμικών και θεσμικών πεδίων, το οποίο συνεπάγεται λειτουργική αποτελεσματικότητα και στρατηγική ευελιξία. Στο μη θεσμικό πεδίο, η γνώση πηγάζει και αναπτύσσεται από τη διαίσθηση του ατόμου, τα προσωπικά δίκτυα και τον αυτοσχεδιασμό. Στα θεσμικά πεδία, η γνώση είναι ελεγχόμενη, δομική και μετρήσιμη. Τα βασικά τέσσερα σημεία του πλαισίου είναι πρώτον η αναγνώριση των στρατηγικών «οδηγών» της αγοράς. Δεύτερον, η διασφάλιση του πυρήνα της γνώσης και των διαπροσωπικών σχέσεων. Ο πυρήνας της γνώσης περιλαμβάνει τους υλικούς και άυλους πόρους σε αξίες και κουλτούρα, σε ανθρώπους, τεχνολογία και επιχειρησιακές ικανότητες. Ο καθορισμός του τι είδους γνώσης, πού βρίσκεται καθώς και πώς χρησιμοποιείται είναι τόσο σημαντικό όσο ακριβώς και το να κατασκευαστεί μια αλυσίδα αξίας της γνώσης με στόχο τον καθορισμό των προτύπων χρήσης της γνώσης καθώς και τη διακίνηση της μέσα από άτυπες και τυπικές δομικές μονάδες της επιχείρησης. Τρίτον, η εφαρμογή πολιτικής ελάχιστα απαιτούμενης πειθαρχίας, η οποία ξεκινά με έμφαση στην κουλτούρα και στην εξέταση των μεταβλητών, όπως η ταχύτητα, η ακρίβεια με την οποία η γνώση διαδίδεται. Τέταρτον, η επιτήρηση και αναπροσαρμογή.

Σύμφωνα με τους Alavi και Leidner (2001) η διαχείριση γνώσης αποτελεί μια συστηματική διαδικασία απόκτησης, οργάνωσης, και προώθησης της γνώσης των οργανωτικών μελών της επιχείρησης, έτσι ώστε τα υπόλοιπα μέλη να μπορούν να τη χρησιμοποιούν αποτελεσματικά και παραγωγικά. Πολλές επιχειρήσεις έχουν ξεκινήσει τέτοιες πρωτοβουλίες με σκοπό τη βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, την εξοικονόμηση πόρων, την αύξηση των εσόδων, την ενίσχυση της αποδοχής από τους χρήστες και τέλος την αύξηση της ανταγωνιστικότητας.

2.4 Αξιολόγηση προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης

Η επιτυχία μιας δράσης διαχείρισης γνώσης μπορεί να αξιολογηθεί με διάφορα κριτήρια. Οι Davenport et al. (1998) προτείνουν τέσσερα κριτήρια, με τα οποία μπορεί κανείς να αξιολογήσει την επίδραση της διαχείρισης γνώσης εντός της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, πρόκειται για την αύξηση στη διαθεσιμότητα πόρων, την ανάπτυξη περιεχομένου γνώσης, τη διεκπεραίωση των έργων ως συνέπεια συλλογικής προσπάθειας και τη βελτίωση των οικονομικών επιδόσεων της επιχείρησης. Η δυνατότητα εφαρμογής των διαφόρων αυτών κριτηρίων ποικίλλει ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες ενός προγράμματος γνώσης.

Ενδείξεις:	Αιτιολόγηση:
Αύξηση στη διαθεσιμότητα πόρων	Αύξηση στη διαθεσιμότητα των πόρων, συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπινου δυναμικού και του προϋπολογισμού
Ανάπτυξη περιεχομένου γνώσης:	Ανάπτυξη στις διαστάσεις του περιεχομένου της γνώσης και της χρήσης αυτού (π.χ. αριθμός εγγράφων ή προσβάσεις σε βάσεις δεδομένων κ.λ.π.)
Διεκπεραίωση του έργου:	Η πεποίθηση ότι το έργο θα ολοκληρωνόταν χωρίς την υποστήριξη ενός ή δυο συγκεκριμένων ατόμων, δηλαδή η ολοκλήρωση του είναι μια προϊόν μιας καθολικής πρωτοβουλίας και όχι ατομικής προσπάθειας.
Οικονομικές επιδόσεις:	Ενδείξεις αυξημένων οικονομικών επιδόσεων είτε σχετικά με τη δραστηριότητα της διαχείρισης γνώσης αυτής καθεαυτής, είτε για το σύνολο του οργανισμού.

Πίνακας 2: Κριτήρια αξιολόγησης προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης (αναδημοσίευση από Davenport et al, 1998)

2.4.1.1 Παράγοντες που ευνοούν την επιτυχία προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης

Σύμφωνα με την παρακάτω συγκριτική μελέτη (Ajmal, Helo, Kekale, 2010) αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία μελέτες σχετικά με τους παράγοντες που ευνοούν προγράμματα διαχείρισης γνώσης μέσα στην επιχείρηση. Σύμφωνα με τους Davnport et al (1998), η επιτυχία δράσεων διαχείρισης γνώσης ευνοείται από την τεχνολογική υποδομή, την οργανωτική υποδομή, την ισορροπία της ευελιξίας, τη ευρύτερη χρήση της κοινής γνώσης, την υποστήριξη της διοίκησης, και την υιοθέτηση κινήτρων για τους εργαζόμενους. Οι Ryan & Prybutok (2001) διαπίστωσαν ότι επίσης διευκολύνουν συναφείς δράσεις η ανοικτή οργανωσιακή κουλτούρα, η συμμετοχή διοίκησης και εργαζομένων, αλλά και η υποδομή πληροφορικής. Οι Moffet et al (2003) επισημαίνουν ότι επιπλέον των παραπάνω παραγόντων, η αξιολόγηση με βάση δείκτες, η μέτρηση της απόδοσης, αποτελούν επίσης λόγους επιτυχίας. Τέλος παρόμοιες απόψεις διατυπώνουν και οι Yeh et al (2006), καθώς και οι Konelly and Kelloway (2003).

Μελέτες σχετικά με παράγοντες που διευκολύνουν προγράμματα διαχείρισης γνώσης	Παράγοντες (ευρήματα) που διευκολύνουν προγράμματα διαχείρισης γνώσης
Davenport et al. (1998) Successful knowledge management projects’’	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογική υποδομή 2. Οργανωτική υποδομή 3. Ισορροπία ευελιξίας 4. Χρήση κοινής γνώσης 5. Κουλτούρα φιλική προς τη γνώση 6. Εργαζόμενοι με κίνητρα 7. Μέσα της γνώσης 8. Υποστήριξη και δέσμευση της ανώτερης διοίκησης
Ryan and Prybutok (2001) ‘‘Factors affecting knowledge management technologies: a discriminative approach’’	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανοικτή οργανωσιακή κουλτούρα 2. Ανώτερη διοίκηση, ηγεσία 3. Συμμετοχή των εργαζομένων 4. Ομαδικότητα 5. Υποδομή πληροφοριακών συστημάτων
Moffett et al. (2003) ‘‘An empirical analysis of knowledge management applications’’	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φιλική οργανωσιακή κουλτούρα 2. Ανώτερη διοίκηση, ηγεσία 3. Συμμετοχή των εργαζομένων 4. Εκπαίδευση των εργαζομένων 5. Ομαδικότητα σε πνεύμα εμπιστοσύνης 6. Ενδυνάμωση του εργαζομένου 7. Υποδομή πληροφοριακών συστημάτων 8. Μέτρηση της απόδοσης 9. Αξιολόγηση με βάση δείκτες 10. Δομή της γνώσης
Connelly and Kelloway (2003) ‘‘Predictors of employees’ perceptions of knowledge-sharing cultures’’	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υποστήριξη της διοίκησης 2. Κοινωνική αλληλεπίδραση 3. Τεχνολογία 4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά
Yeh et al. (2006) ‘‘Knowledge management enablers: a case study’’	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στρατηγική και ηγεσία 2. Εταιρική κουλτούρα 3. Οι άνθρωποι 4. Η Πληροφορική

Πίνακας 3: Πίνακας σύνοψης μελετών σχετικά με παράγοντες που ευνοούν την υλοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης (αναδημοσίευση από Ajmal, Helo, Kekale, 2010)

2.4.1.2 Παράγοντες που εμποδίζουν την εξέλιξη ενός προγράμματος διαχείρισης γνώσης

Ο παρακάτω κατάλογος των παραγόντων αποτυχίας έχει προταθεί από τους Chua και Lam (2005) μετά από ανάλυση πέντε μελετών περιπτώσεων αποτυχημένων πρωτοβουλιών διαχείρισης γνώσης. Τα εμπόδια αυτά χωρίστηκαν σε τέσσερις κατηγορίες, ανάλογα με την αιτία προέλευσης τους. Προβάλλονται λοιπόν ως αιτίες αποτυχίας η τεχνολογία, η κουλτούρα, το περιεχόμενο του προγράμματος και η διαχείριση του έργου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι ορισμένοι παράγοντες εμφανίζονται είτε ως καταλύτες, στη μια περίπτωση, είτε ως φραγμοί στην άλλη. Για παράδειγμα, ο παράγοντας της τεχνολογίας αναφέρεται τόσο ως καταλύτης, όσο και ως τροχοπέδη. Ομοίως, ο συντελεστής της κουλτούρας εμφανίζεται και στις δυο περιπτώσεις. Η εξήγηση είναι ότι ένα συγκεκριμένο στοιχείο δεν είναι καταλύτης ή εμπόδιο αποκλειστικά. Μάλλον, η ιδιότητα ενός συγκεκριμένου παράγοντα εξαρτάται από το πώς γίνεται η διαχείριση του εντός της επιχείρησης. Συνεπώς, είναι ορθότερο να αναφερόμαστε σε αυτούς τους παράγοντες ως "παράγοντες επηρεασμού" όσον αφορά στις σχετικές δράσεις. Το βασικό θέμα είναι η διαχείριση (ή η επεξεργασία) του υπό εξέταση παράγοντα.

2.5 Εργαλεία μέτρησης της γνώσης

2.5.1 Επισκόπηση διαφόρων μεθόδων μέτρησης της γνώσης

Ορισμένοι υποστηρικτές της οργανωσιακής γνώσης ανέπτυξαν κατά καιρούς διαγνωστικά εργαλεία για την μέτρηση των επιδόσεων των οργανισμών. Μια σύγκριση των διαφόρων εργαλείων από τους Gephart, Marsick, και Van Buren μέσω της «Αμερικανικής εταιρίας για την Εκπαίδευση και την Ανάπτυξη»

(Gephart et al, 1996) έδειξε ότι αρκετά από τα εργαλεία έχουν μεν στόχο τη διάγνωση και παρέμβαση στον οργανισμό, αλλά ενημερώνονται κατά κύριο λόγο από την πρακτική του υπευθύνου εισαγωγής αλλαγών και όχι με βάση την έρευνα. Συνεπώς, εργαλεία χωρίς ερευνητικό υπόβαθρο μπορούν να τονώσουν την υιοθέτηση αλλαγών, αλλά δυσκολεύουν την κατανόηση της κατεύθυνσης προς την επιτυχία με βάση καταγεγραμμένα συλλογικά αποτελέσματα ανάμεσα στους οργανισμούς των συνεπειών, δυναμικών και συνθηκών των προτεινόμενων αλλαγών.

Υπονοείται πολλές φορές ότι από τη χρήση τους, η βελτίωση θα είναι συνέπεια των πρακτικών που προτείνονται έμμεσα από αυτά. Ωστόσο, αρκετοί παράγοντες επηρεάζουν την επιτυχή προσαρμογή των πρακτικών, συμπεριλαμβανομένης μιας ανάλυσης της συνδρομής των οργανωτικών συστημάτων στο βαθμό επιτυχίας. Η έρευνα είναι δυνατό να βοηθήσει να εντοπιστούν οι παράγοντες αυτοί και να ενημερώσει τα στελέχη που επωμίζονται τις αποφάσεις για αλλαγές για τις σωστές δράσεις.

Σε μια συγκριτική μελέτη τους οι Jamali et al (2009), παραθέτουν τα επτά σημαντικότερα εργαλεία μέτρησης που αξιολογούν τη δυνατότητα ενός οργανισμού να μαθαίνει. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους παρατίθενται στις παρακάτω υπο-ενότητες.

2.5.1.1 «Το ερωτηματολόγιο της επιχείρησης που μαθαίνει» (The learning Company Questionnaire)

Το εργαλείο αυτό αναπτύχθηκε από τους Pedler et al (1988,1989) και χρησιμοποιήθηκε σε μια έρευνα μεταξύ επιχειρήσεων του Ηνωμένου Βασιλείου. Αρχικά αποτελείτο από εννέα διαστάσεις, ενώ στη συνέχεια αυξήθηκαν σε έντεκα. Οι έντεκα διαστάσεις σύμφωνα με τον Pedler είναι:

- 1) Προσέγγιση της στρατηγικής με βάση τη γνώση
- 2) Δημιουργία συμμετοχικής στρατηγικής
- 3) Πληροφορική
- 4) Διαμορφωτική λογιστική και έλεγχος
- 5) Εσωτερική εναλλαγή
- 6) Ευελιξία ανταμοιβών
- 7) Δομές υποκίνησης
- 8) Ρόλος των εργαζομένων στα όρια της επιχείρησης σαν «ανιχνευτές»
- 9) Μεταφορά γνώσης μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης
- 10) Κλίμα μάθησης
- 11) Ευκαιρίες εξέλιξης για όλους

Με αυτό το ερωτηματολόγιο δίνεται έμφαση στο ρόλο του ατόμου στο πλαίσιο του συνόλου του οργανισμού, ενώ η διαχείριση του συνόλου και η καθοδήγηση της μάθησης δεν θεωρούνται επιτακτικές (Moilanen 2001 από Jamali et al).

2.5.1.2 «Η έρευνα του περιβάλλοντος γνώσης» (The learning environment survey)

Το δεύτερο διαγνωστικό εργαλείο αναπτύχθηκε από τον Tannenbaum (1997). Το ερωτηματολόγιο αυτό δεν είναι τόσο αναλυτικό όσο το προηγούμενο αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διαγνωστεί το επίπεδο γνώση ενός οργανισμού. Όπως υποδηλώνει η ονομασία του, εστιάζει στο περιβάλλον μάθησης με έμφαση στις υπάρχουσες διεργασίες συμπεριλαμβάνοντας ευκαιρίες μάθησης, ανεκτικότητα στα λάθη, ευθύνη και προσδοκίες υψηλών επιδόσεων, ανεκτικότητα σε νέες ιδέες, επιπλέον των πολιτικών και πρακτικών που υποστηρίζουν την

εκπαίδευση και τη μάθηση. Δύναται να χρησιμοποιηθεί σαν λίστα ελέγχου από τους προϊσταμένους κατά την προσπάθεια τους να προωθήσουν τη μάθηση εντός της επιχείρησής τους.

2.5.1.3 «Ο έλεγχος μάθησης» (The learning audit)

Το τρίτο διαγνωστικό εργαλείο αναπτύχθηκε από τους Peam et al (1995), χωρίς ακόμα να έχει ελεγχθεί με επιστημονικό τρόπο. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από πέντε μέρη και εξετάζει το ρόλο του οργανισμού σαν σύνολο το ρόλο του ατόμου μέσα σε αυτό και το ρόλο της λειτουργίας διαχείρισης των ανθρωπίνων πόρων στην καθοδήγηση και ενθάρρυνση της μάθησης. Στην τελευταία του ενότητα περιλαμβάνει αδιάφορα σχόλια από τους συμμετέχοντες στην έρευνα αναφορικά με παράγοντες που εμποδίζουν τη μάθηση και για αυτούς που ενδεχομένως να βοηθούσαν να αποκτήσουν νέες ικανότητες. Συνεπώς εστιάζει στη μέτρηση των αντιλήψεων των συμμετεχόντων για το περιβάλλον της μάθησης και το ρόλο των τμημάτων και των προϊσταμένων στην προώθηση της μάθησης εντός της επιχείρησής τους.

2.5.1.4 «Η αναφορά του οργανισμού που μαθαίνει» (The complete learning organization benchmark)

Το τέταρτο εργαλείο το οποίο αναπτύχθηκε από τους Mayo and Lank (1994) είναι πολύ αναλυτικό και αποτελείται από 187 ερωτήσεις οργανωμένες σε εννέα διαστάσεις. Σκοπός του είναι να ερευνήσει τις πρακτικές που πρέπει να προωθηθούν ώστε να γίνει πράξη «ο οργανισμός που μαθαίνει». Δίνεται έμφαση σε οργανωτικούς παράγοντες, στην ατομική και ομαδική μάθηση καθώς και στην διαχείριση και καθοδήγηση. Το εκτενές αυτό ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται τόσο από το προσωπικό όσο και από τους προϊσταμένους και εφόσον η έρευνα

διεκπεραιωθεί σωστά μπορεί να διευκολύνει τη συλλογή δεδομένων σε σχέση με την εξέλιξη της μάθησης εντός του οργανισμού.

2.5.1.5 «Αναγνωρίζοντας τον οργανισμό σου» (Recognising your organization)

Το πέμπτο εργαλείο αναπτύχθηκε από τους Sarala & Sarala (1996) με σκοπό να ερευνηθεί εάν ένας συγκεκριμένος οργανισμός μπορεί να χαρακτηριστεί «οργανισμός που μαθαίνει». Μελετώνται σαν διαστάσεις του ερωτηματολογίου: φιλοσοφία και αξίες, δομή και διαδικασίες, καθοδήγηση και λήψη αποφάσεων, οργάνωση εργασίας, εκπαίδευση και ανάπτυξη, επιπλέον των εσωτερικών και εξωτερικών αλληλεπιδράσεων της επιχείρησης. Οι διαστάσεις αυτές αξιολογούνται μεταξύ διαφορετικών αρχετύπων οργανισμών, συμπεριλαμβανομένων γραφειοκρατικών οργανισμών, οργανισμών με έμφαση στην διαχείριση ποιότητας, με έμφαση στις διαδικασίες και οργανισμούς που μαθαίνουν.

2.5.1.6 «Η ικανότητα αξιολόγησης του οργανισμού που μαθαίνει» (The Learning Organization Capability Assessment)

Το εργαλείο αναπτύχθηκε από τους Redding & Catanello (1997). Όντας παρόμοιο με αυτό των Sarala & Sarala (1996), ορίζει τρία αρχέτυπα οργανισμών, αυτό του παραδοσιακού, του συνεχώς βελτιούμενου και του οργανισμού που μαθαίνει. Πρόκειται για απλό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται για να μετρήσει τις τάσεις και τον προσανατολισμό μιας επιχείρησης, αλλά είναι γενικό και όχι διαμορφωμένο να αξιολογήσει διεργασίες οργανωσιακής μάθησης και γι αυτό το λόγο δεν παρέχει κατανόηση των δυνατοτήτων που απαιτούνται στο πλαίσιο εξέλιξης της επιχείρησης προς τη μάθηση

2.5.1.7 Οι διαστάσεις ενός οργανισμού που μαθαίνει - Η μέθοδος DLOQ (Dimension of Learning Organization Questionnaire)

Το εργαλείο που προτείνεται από τους Watkins και Maarsick, (2003) γνωστό και ως DLOQ (Dimensions of Learning Organization Questionnaire). Το εργαλείο αυτό μετρά σημαντικές μεταβολές στην κουλτούρα, τα συστήματα και τις δομές τα οποία επηρεάζουν τη μάθηση του προσωπικού.

Η ανάπτυξη του εργαλείου βασίστηκε στην παραδοχή ότι δεν αρκεί μόνο ένα δομημένο πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού προκειμένου να μεταφερθεί γνώση στο άτομο, αλλά επιπλέον η δημιουργία γνώσης λαμβάνει χώρα άτυπα κατά τη διάρκεια της εργασίας, μεταξύ ομάδων ή μέσα από συζητήσεις. Προκειμένου να ενισχυθεί αυτή η διαδικασία, είναι απαραίτητη η δημιουργία κλίματος και κουλτούρα συνεχούς μάθησης. Οι παράγοντες αυτοί διαμορφώνονται από τους ηγέτες και άλλους σημαντικούς ανθρώπους που έχουν αποκομίσει σημαντικές γνώσεις, επηρεάζουν τη μάθηση των υπολοίπων, και δημιουργούν ένα περιβάλλον προσδοκιών που διαμορφώνει και υποστηρίζει τα επιθυμητά αποτελέσματα, τα οποία μετρώνται και ανταμείβονται.

2.5.1.7.1 Μάθηση σε ατομικό επίπεδο

Η προσέγγιση των Marsick & Watkins, έγκειται στο ότι η μάθηση λαμβάνει χώρα όταν διαφορές, εκπλήξεις, προκλήσεις λειτουργούν ως ερεθίσματα που «πυροδοτούν» μια αντίδραση. Τα άτομα, επιλέγουν μια στρατηγική ή δράση που βασίζεται στη γνωστική και συναισθηματική κατανόηση της σημασίας του αρχικού ερεθίσματος. Μόλις καθοριστεί μια στρατηγική ή σχεδιασμός δράσης, τα άτομα την υλοποιούν. Το αποτέλεσμα αυτής της υλοποίησης είτε είναι επιτυχές είτε όχι. Όταν δεν είναι αποδεκτό επικρατεί ασυμφωνία και η διαδικασία επαναλαμβάνεται.

Μεταξύ του αρχικού ερεθίσματος και του καθορισμού ενός τρόπου δράσης γίνεται μια σιωπηρή επεξεργασία των πληροφοριών με φίλτρα τις αντιλήψεις, αξίες, πεποιθήσεις και εκτίμηση της κατάστασης. Τα φίλτρα αυτά είναι προϊόντα των προηγούμενων εμπειριών και του κοινωνικού πλαισίου του ατόμου. Οι ενέργειες στις οποίες προβαίνει το άτομο, είναι περιορισμένες από την ικανότητα του να δρα (ικανότητες, δικαιοδοσία, ισχύ, υλικά). Κατά τη διάρκεια των δράσεων του είναι δυνατόν να παρατηρήσει αποτελέσματα. Σε αυτή την περίπτωση ερευνά την προέλευση τους, καθώς και την πιθανότητα να υπάρχει επίδραση από τρίτο παράγοντα. Τελικά, μέσα από τις συνέπειες αυτών των ενεργειών, το άτομο βγάζει νόημα από τα πεπραγμένα του και διατηρεί τις εμπειρίες του ως προϊόν μάθησης.

2.5.1.7.2 Μάθηση σε οργανωσιακό επίπεδο

Σύμφωνα με τους Watkins και Marsick, το σημαντικότερο σε οργανωσιακό επίπεδο είναι ότι η μάθηση είναι μια συλλογική εμπειρία. Τα στάδια της μάθησης μπορεί να είναι παρόμοια, αλλά η μάθηση είναι αποτέλεσμα μιας διαδραστικής, ανεξάρτητης διαδικασίας. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, μεταβολές του περιβάλλοντος όπως νέο νομοθετικό πλαίσιο, νέοι ανταγωνιστές, ύφεση της αγοράς, νέες τεχνολογίες, απογοήτευση των πελατών ή νέες απαιτήσεις ή αλλαγή στην υπάρχουσα κατάσταση, διεγείρουν τη μάθηση. Η ενεργός ανίχνευση του περιβάλλοντος του οργανισμού, εσωτερικά και εξωτερικά, του επιτρέπει να διαμορφώνει προκαταρκτικές αντιδράσεις στις επιδράσεις αυτές. Η κουλτούρα ή ιδεολογία του οργανισμού λειτουργεί ως φίλτρο ώστε να κατευθύνει την προσοχή του οργανισμού. Μέσα από διαφορετικές λειτουργίες, οι σημαντικές προσωπικότητες της επιχείρησης (ατομικά και συλλογικά) καταλήγουν σε μια στρατηγική αντίδρασης στα ερεθίσματα. Η επιτυχία της στρατηγικής αυτής

οφείλεται εν μέρει στην ικανότητα του οργανισμού να δρα με συνοχή. Αυτό απαιτεί ευθυγράμμιση του οράματος του τι θέλουμε να γίνει, κοινή ερμηνεία των προθέσεων και τη δυνατότητα να εργάζονται όλοι πέρα από διαφορετικού είδους σύνορα. Αυτή η συλλογική δυνατότητα οδηγεί σε συλλογική δράση. Αφού ο οργανισμός αντιδράσει, οι εργαζόμενοι και τα διάφορα τμήματα κάνουν υποθέσεις για την αποτελεσματικότητα των ενεργειών. Υπάρχουν συνέπειες και σε ατομικό και σε ομαδικό επίπεδο. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου απαιτείται σημαντική προσπάθεια πρώτα σε ατομικό επίπεδο, πριν αποκτήσει ο οργανισμός αυτή την ικανότητα (π.χ. για την υιοθέτηση μιας νέας τεχνολογίας). Η οργανωσιακή μάθηση είναι το καθαρό προϊόν αυτού του κύκλου. Ωστόσο το αποτέλεσμα της μάθησης του οργανισμού είναι η νέα του δυνατότητα, η κατανόηση σχετικά με το τι δε λειτουργεί σωστά, μια νέα διεργασία ή τεχνολογία.

2.5.1.7.3 Οι διαστάσεις του οργανισμού που μαθαίνει

Κατά τους Watkins και Marsick, υπάρχουν επτά διαστάσεις ενός οργανισμού που μαθαίνει.

1. Δημιουργία ευκαιριών για συνεχή μάθηση: Η μάθηση είναι σχεδιασμένη εντός της εργασίας ώστε οι άνθρωποι να μαθαίνουν επί τω έργω. Δίνονται ευκαιρίες για συνεχή εκπαίδευση και ανάπτυξη
2. Προώθηση έρευνας διαλόγου: Οι άνθρωποι κατακτούν επικοινωνιακές συλλογιστικές ικανότητες στο να εκφράζουν τις απόψεις τους και την ικανότητα τους να ακούν και να ερευνούν τις απόψεις των άλλων. Η κουλτούρα αλλάζει ώστε να υποστηρίζονται οι ερωτήσεις, οι απαντήσεις και ο πειραματισμός

3. Ενθάρρυνση συνεργασίας και ομαδικής μάθησης: Η εργασία είναι σχεδιασμένη ώστε να χρησιμοποιεί ομάδες για την πρόσβαση σε διαφορετικούς τρόπους σκέψης. Οι ομάδες αναμένεται να εργάζονται μαζί και να μαθαίνουν μαζί.. Η συνεργασία εκτιμάται και ανταμείβεται.
4. Δημιουργία συστημάτων σύλληψης και μοιράσματος της γνώσης: Δημιουργούνται και υποστηρίζονται συστήματα χαμηλού και υψηλού τεχνολογικού επιπέδου ώστε όλοι να μοιράζονται τη γνώση. Και ενσωματώνονται στην εργασία. Παρέχεται η πρόσβαση σε αυτά.
5. Ενδυνάμωση των ανθρώπων σε ένα κοινό συλλογικό όραμα: Οι άνθρωποι εμπλέκονται στον καθορισμό, στην ιδιοκτησία και στην εφαρμογή ενός κοινού οράματος. Η ανάληψη ευθυνών κατανέμεται κοντά στη λήψη αποφάσεων έτσι ώστε το προσωπικό να παρακινείται να μαθαίνει για αυτά για τα οποία είναι υπεύθυνο.
6. Σύνδεση του οργανισμού με το περιβάλλον του: Οι άνθρωποι βοηθούνται να διαπιστώσουν το αποτέλεσμα της εργασίας τους σε ολόκληρο τον οργανισμό. Οι άνθρωποι ανιχνεύουν το περιβάλλον και χρησιμοποιούν την πληροφορία ώστε να προσαρμόσουν τις εργασιακές πρακτικές. Ο οργανισμός συνδέεται με τις συναφείς κοινότητες
7. Στρατηγική ηγεσίας για την εκπαίδευση: Οι ηγέτες μεθοδεύουν, αριστεύουν και υποστηρίζουν τη μάθηση. Η ηγεσία χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα της μάθησης στην επίτευξη επιχειρησιακών στόχων.

2.6 Η μάθηση ως παράγοντας της ικανοποίησης από την εργασία

2.6.1 Η ικανοποίηση από την εργασία - ορισμός

Η ικανοποίηση από την εργασία είναι μια περιοχή έρευνας η οποία ασχολείται και με τα δυο είδη επιδράσεων (Rowden 2002):

- Την επίδραση των ανθρώπων στους οργανισμούς
- Την επίδραση των οργανισμών στους ανθρώπους

Όπως επισημαίνει στην ανάλυση του ο Rowden, η έρευνα πάνω στην ικανοποίηση από την εργασία ξεκινά από το 1918 από τον Thorndike, ο οποίος ερεύνησε τη σχέση μεταξύ εργασίας και ικανοποίησης. Περαιτέρω έρευνες στις Η.Π.Α. κατά τη δεκαετία του 1930 έγιναν με θέμα τις συναισθηματικές αντιδράσεις των εργαζομένων στους χώρους εργασίας. Κατά τη δεκαετία του 1970, διατυπώθηκε ο ορισμός της ικανοποίησης από την εργασία σαν «η ευχάριστη ή η θετική συναισθηματική κατάσταση που προκύπτει από την εκτίμηση που έχει κάποιος για την εργασία του ή τις εμπειρίες από αυτή» (Locke, 1976). Άλλοι ορισμοί, μοντέλα και θεωρίες ακολούθησαν.

Ο Lawler (από Berry, 1997), ανέπτυξε ένα πλαίσιο υποκίνησης, το οποίο έχει θέμα το πώς μετράται η ικανοποίηση από την εργασία με βάση το τι απολαμβάνει από την εργασία του και το τι νιώθει ότι θα άξιζε. Επισημαίνει ακόμα ότι η ικανοποίηση από την εργασία δεν έχει διαβαθμίσεις, δηλαδή ότι ο εργαζόμενος είτε είναι είτε δεν είναι ικανοποιημένος από την εργασία του. Ο Bandura (από Berry, 1997), ανέπτυξε μια θεωρία γνωστή ως «η υπόθεση της κοινωνικής επιρροής, (social influence hypothesis)», η οποία περιγράφει ένα κοινωνικό φαινόμενο όπου τα άτομα επιθυμούν, αυτό που αντιλαμβάνονται ότι ο

περίγυρος τους επιθυμεί. Άλλη μια σημαντική θεωρία προτείνεται από τον Landy (από Berry 1997) και είναι γνωστή ως «θεωρία της αντίθετης διεργασίας (opponent process theory)», σύμφωνα με την οποία η πρωτεύουσα αντίδραση (η άμεση συναισθηματική αντίδραση), σε συνδυασμό με την δευτερεύουσα αντίδραση (την ύστερη συναισθηματική αντίδραση) δημιουργεί μια σταθερή ισορροπία. Ο Weiss (2002), όρισε τον όρο ως «η θετική (ή αρνητική) αξιολόγηση που κάνει κανείς για την εργασία του ή την κατάσταση της εργασίας του», επισημαίνοντας ότι πρόκειται για ένα πολυδιάστατο μέγεθος, δηλαδή ότι είναι δυνατό να είναι κανείς περισσότερο ή λιγότερο ικανοποιημένος για περισσότερες από μια παραμέτρους της (αμοιβή, σχέση με προϊστάμενο, θέση εργασίας κ.λ.π.).

Με απλά λόγια, η ικανοποίηση από την εργασία, είναι το πώς νιώθει κανείς για τη δουλειά του και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Υπάρχουν σημαντικοί λόγοι ώστε οι οργανισμοί να ενδιαφερθούν για αυτή. Η ανθρωπιστική άποψη είναι ότι οι άνθρωποι πρέπει να αντιμετωπίζονται δίκαια και με σεβασμό. Η ικανοποίηση από την εργασία αντικατοπτρίζει σε κάποιο βαθμό καλή μεταχείριση. Αποτελεί επίσης δείκτη συναισθηματικής και ψυχικής υγείας (Haccoun, Jearnie, 1995, από Rowden). Από την ωφελμιστική πλευρά, είναι δυνατόν να οδηγήσει τον εργαζόμενο σε συμπεριφορές που επηρεάζουν την οργανωσιακή λειτουργία του οργανισμού. Διαφορές στην ικανοποίηση από την εργασία εντός των τμημάτων ενός οργανισμού μπορεί να καταδείξουν πιθανές εστίες προβλημάτων (Beatty 1996 από Rowden).

2.6.2 Η σημασία της ικανοποίησης από την εργασία στη δημιουργία γνώσης

Η βιβλιογραφία παρέχει αρκετά παραδείγματα συσχέτισης της ικανοποίησης από την εργασία με την ικανότητα του οργανισμού για την δημιουργία γνώσης. Ο Rowden (2002) σε μια έρευνα μεταξύ μικρομεσαίων

επιχειρήσεων στις Η.Π.Α., κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των δυο παραμέτρων, περισσότερο δε μεταξύ άτυπης και συμπτωματικής γνώσης παρά με την επίσημη μορφή εκπαίδευσης. Οι (Egan, Bang, Yartlett , 2004) διαπίστωσαν σε έρευνα μεταξύ των μεγαλύτερων επιχειρήσεων στον κλάδο της πληροφορικής στις Η.Π.Α. ότι η μαθησιακή κουλτούρα επιδρά θετικά στην ικανοποίηση από την εργασία, ενώ ο συνδυασμός και των δυο αποτελεί κίνητρο για τη διάδοση της γνώσης εντός τη επιχείρησης. Οι Chang και Lee (Chang, Lee, 2007) σε έρευνα μεταξύ των 1000 μεγαλύτερων επιχειρήσεων της Taiwan, διαπίστωσαν ότι η λειτουργία των διαδικασιών του οργανισμού που μαθαίνει βελτιώνουν την ικανοποίηση του προσωπικού από την εργασία. Οι Chiva και Alegre (Chiva, Alegre, 2008) σε έρευνα στον κλάδο της ισπανικής βιομηχανίας κεραμικών πλακιδίων, διαπίστωσαν ότι υπάρχει θετική επίδραση της μαθησιακής οργανωσιακής κουλτούρας στην ικανοποίηση από την εργασία.

Όπως επισημαίνει ο Chiva, διάφορες έρευνες υποδηλώνουν ότι η ικανοποίηση από την εργασία, ως αποτέλεσμα της εργασίας, καθορίζεται από την οργανωσιακή κουλτούρα και δομή (Egan et al, 2004 – Fraser et al, 2002 από Chiva 2008). Ωστόσο, ορισμένες μελέτες συνδέουν την ικανοποίηση από την εργασία με οποιαδήποτε από τις πέντε διαστάσεις που καθορίζουν την κουλτούρα οργανωσιακής γνώσης. Η έρευνα των Egan et al (Egan et al. 2004 από Chiva 2008), αναδεικνύει ως μερικούς από τους προγόνους της ικανοποίησης από την εργασία να συνδέονται με την οργανωσιακή γνώση. Οι Bussing et al (1999) (από Chiva 2008), εντοπίζουν μια σχέση μεταξύ ικανοποίησης από την εργασία και εμπλοκής του εργαζομένου. Σύμφωνα με τον Kim (2002) (από Chiva 2008), ένα μοντέλο συμμετοχικής διοίκησης που περιλαμβάνει επικοινωνία με τους προϊσταμένους μπορεί να αυξήσει την ικανοποίηση από την εργασία. Παρομοίως

οι Wagner & LePine (1999) (από Chiva 2008) εντόπισαν σημαντικές επιδράσεις της απόδοσης στην εργασία και της συμμετοχής σε αυτή στην ικανοποίηση από την εργασία. Μετά από τα παραπάνω παραδείγματα είναι δυνατό να συμπεράνει κανείς ότι υπάρχει μια θετική επίδραση της οργανωσιακής μάθησης στην ικανοποίηση από την εργασία.

2.7 Ερωτήματα προς διερεύνηση

Έχοντας υπόψη την παραπάνω ανάλυση αναφορικά με τη γνώση και τη σημασία της για την επιχείρηση, διαισθάνεται κανείς ότι η ανάγκη για την αξιολόγηση του περιβάλλοντος που ευνοεί τη δημιουργία γνώσης εντός των οργανισμών είναι ιδιαίτερης σημασίας. Αν και πολλοί φορείς εφαρμόζουν δράσεις διαχείρισης γνώσης σύμφωνα με όσα παρουσιάστηκαν, εντούτοις ο στόχος που είναι η μετουσίωση της επιχείρησης σε οργανισμό που μαθαίνει δεν επιτυγχάνεται πάντα. Συνάμα, εντός ενός οργανισμού που μαθαίνει είναι δυνατόν να δημιουργούνται προϋποθέσεις για την ικανοποίηση του ατόμου από την εργασία του. Τα δυο ερωτήματα που διατυπώνονται είναι:

Ερώτημα 1: Συμβάλλουν οι δράσεις διαχείρισης γνώσης στην εξέλιξη μιας επιχείρησης σε οργανισμό που μαθαίνει;

Ερώτημα 2: Συνδέεται η ικανοποίηση από την εργασία με την ύπαρξη κλίματος οργανωσιακής γνώσης;

Η παρούσα διπλωματική εργασία διερευνά τα παραπάνω ερωτήματα στον κατασκευαστικό κλάδο στην Ελλάδα, μέσω μιας εμπειρικής μελέτης σε μια κατασκευαστική εταιρία.

3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ

ΚΛΑΔΟ

3.1 Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει την εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώση στον κατασκευαστικό κλάδο. Κατόπιν γίνεται μια ανασκόπηση των πρακτικών της εφαρμογής δράσεων διαχείρισης γνώσης στον κατασκευαστικό κλάδο σε διεθνές επίπεδο, και στην Ελλάδα γενικότερα. Τελικά, παρουσιάζεται η επιχείρηση και τα δεδομένα εντός αυτής που θα χρησιμοποιηθούν αντικείμενο έρευνας.

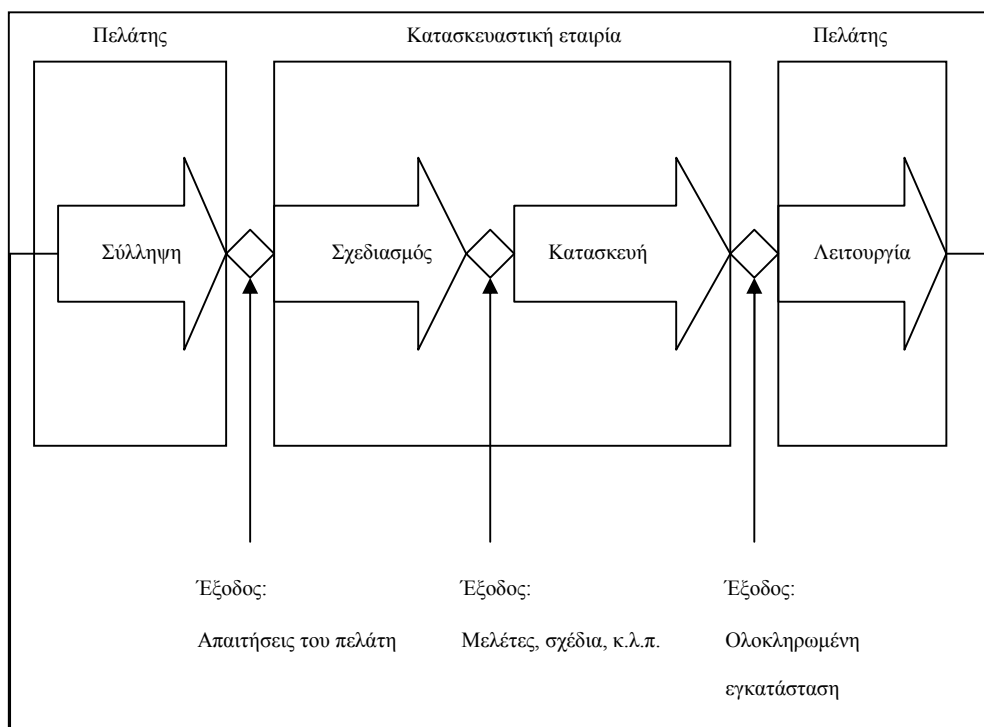
3.2 Διαχείριση γνώσης και EPC contracting

Ο κατασκευαστικός κλάδος ανήκει στους επιχειρηματικούς κλάδους όπου η ανάγκη για διαχείριση της γνώσης είναι επιβεβλημένη. Ιδιαίτερα οι εταιρείες παροχής ολοκληρωμένων λύσεων «EPC» (Engineering, Prourcement, Construction) που είναι επιχειρήσεις εντάσεως τόσο κεφαλαίου, όσο και εργασίας στηρίζονται κυριολεκτικά στις γνώσεις του προσωπικού. Η διαχείριση της γνώσης αποτελεί προϋπόθεση της επιτυχίας τους καθώς απαιτείται ο συνδυασμός πληθώρας πόρων διαφορετικού τύπου προκειμένου να ολοκληρωθεί ένα πολύπλοκο τεχνικό έργο.

Όπως επισημαίνεται (Kamara et al, 2002), ο κατασκευαστικός κλάδος βασίζεται στην υλοποίηση έργων όπου εμπλέκονται πλήθος διαφορετικών εταιριών σε μια προσωρινή πολυδιάστατη οργάνωση, με σκοπό την παραγωγή επενδυτικών αγαθών (π.χ. κτίρια, δρόμοι, γέφυρες, εργοστάσια) τα οποία είναι

προσαρμοσμένα στις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζει ο εκάστοτε πελάτης. Μια αναπαράσταση του μοντέλου υλοποίησης ενός τέτοιου έργου φαίνεται στο σχήμα παρακάτω. Κατά τη διάρκεια της σύλληψης, ο πελάτης αναγνωρίζει την ανάγκη για ένα έργο και αναπτύσσει ένα σύνολο προδιαγραφών, οι οποίες μετατρέπονται σε ένα σύνολο μελετών προς εφαρμογή. Τελικά, μετά τη φάση κατασκευής, το έργο παραδίδεται προς χρήση στον πελάτη.

Η ανάγκη για διαχείριση γνώσης στον κατασκευαστικό τομέα πηγάζει από την ανάγκη για καινοτομία, βελτιωμένη επιχειρηματική απόδοση και ικανοποίηση του πελάτη. Ο κλάδος λειτουργεί σε ένα ιδιαίτερα δυναμικό και ανταγωνιστικό περιβάλλον. Οι πελάτες διαθέτουν όλο και μεγαλύτερη τεχνογνωσία και απαιτήσεις, ενώ η πολυπλοκότητα των έργων αυξάνει με την πρόοδο της τεχνολογίας και την ανάγκη για σχεδιασμό εγκαταστάσεων φιλικότερες προς το περιβάλλον.



Εικόνα 3-1: Απλοποιημένο μοντέλο κατασκευαστικής διαδικασίας (Kamara et al, 2002)

Οι απαιτήσεις για διαχείριση της γνώσης στους κόλπους μιας κατασκευαστικής εταιρίας εστιάζονται σε δυο επίπεδα:

1. Διαχείριση γνώσης εντός μεμονωμένων έργων που εκτελεί η επιχείρηση
2. Διαχείριση γνώσης εντός της επιχείρησης

Στο πρώτο επίπεδο, ο στόχος είναι η βέλτιστη διαχείριση της γνώσης εντός των συγκεκριμένων έργων που έχει αναλάβει η επιχείρηση, γνώση που συνήθως έχει να κάνει με τη διασύνδεση των εμπλεκόμενων τμημάτων (μελέτης, κατασκευής, προμηθειών), αλλά και των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων, ανάλογα και με τις συμβατικές προβλέψεις.

Στο δεύτερο επίπεδο, η διαχείριση της γνώσης έχει σαν στόχο την κεφαλαιοποίηση της γνώσης από όλα τα έργα της επιχείρησης, με αποτέλεσμα την ταχύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών και τη βελτίωση της ικανότητας της επιχείρησης να υποβάλλει ανταγωνιστικές προσφορές για την εκτέλεση νέων έργων. Συγχρόνως, συμβάλλει στην υποστήριξη διαδικασιών, οι οποίες βοηθούν ομάδες εργασίας στελεχωμένες με ειδικούς, ικανές να λειτουργήσουν σαν πυρήνες καινοτομίας. Επιτυγχάνεται με αυτό τον τρόπο η σύλληψη και κωδικοποίηση γνώσεων σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο που συμβάλλουν στην αποδοτικότερη εκπλήρωση καθηκόντων.

3.3 Η εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώσης στον κατασκευαστικό τομέα – διεθνής πρακτική

Η μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας αποκαλύπτει ότι η εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώσης σε τεχνικές – κατασκευαστικές εταιρίες αποτελεί συνηθισμένη τακτική. Αυτό αποδίδεται στο ότι στον κατασκευαστικό κλάδο,

ανέκαθεν υπήρχε μια μορφή διαχείρισης γνώσης, καθώς οι επιχειρήσεις αυτές βασίζονταν στην αυθεντία συγκεκριμένων υπαλλήλων τους (Carillo, 2004).

Οι Robinson et al (2001) σε έρευνα τους αναφορικά με την επίπτωση της διαχείρισης γνώσης στις 30 μεγαλύτερες κατασκευαστικές εταιρίες του Ηνωμένου Βασιλείου, διαπίστωσαν ότι η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα (πάνω από 75%) συμφώνησαν ότι είναι απαραίτητη η διάδοση της γνώσης εντός της επιχείρησης. Ως κύριοι λόγοι παρουσιάζονται:

- η συνεχής βελτίωση
- η διάδοση της γνώσης σε ανθρώπους «κλειδιά»
- η μεταφορά γνώσης από τους εμπειρότερους στους νεότερους
- η ταχύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών
- η αποφυγή επανάληψης λαθών

Στην ίδια μελέτη, παρατηρείται ότι το 40% των επιχειρήσεων ήδη είχε διαμορφώσει μια στρατηγική για διαχείριση της γνώσης, 41% σχεδίαζε να εφαρμόσει κάποια στρατηγική, ενώ το 19% δεν είχε καθόλου στρατηγική.

Παράλληλα, τα κυριότερα εμπόδια που εντόπισε η έρευνα ήταν:

- έλλειψη πόρων
- μη ικανοποιητική υποδομή πληροφορικής
- αντίσταση των εργαζομένων
- έλλειψη χρόνου
- έλλειψη τυποποιημένων μεθόδων εργασίας
- οργανωσιακή κουλτούρα

Σε μια άλλη έρευνα Carillo (2004), μεταξύ έντεκα μεγαλύτερων εταιριών στον τομέα του πετρελαίου και φυσικού αερίου του Καναδά, διαπιστώθηκε ότι πέντε επιχειρήσεις εφαρμόζουν στρατηγικές διαχείρισης γνώσης, διαθέτοντας και εξειδικευμένο προσωπικό για το σκοπό αυτό, ενώ τρεις επιχειρήσεις αν και εφαρμόζουν ανάλογες πρακτικές, δεν έχουν αναθέσει σχετικά καθήκοντα σε κάποια στελέχη τους. Οι υπόλοιπες τρεις επιχειρήσεις δεν είχαν καμία σχετική δράση. Στην ίδια έρευνα, δόθηκε βάρος στα παρακάτω σημεία:

1. Το επίπεδο ενημέρωσης των επιχειρήσεων στη διαχείριση της γνώσης
2. Η στρατηγική των δράσεων και των πρωτοβουλιών που ακολουθούνται για την υλοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης
3. Τα κύρια εργαλεία διαχείρισης γνώσης που χρησιμοποιούνται (είτε εμπίπτουν στο χώρο της πληροφορικής είτε όχι)
4. Οι κύριοι παράγοντες που εμποδίζουν την εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης γνώσης

Αναφορικά με το πρώτο σημείο, στις τέσσερις από τις πέντε εταιρίες που δήλωσαν ότι εφαρμόζουν συστηματικά δράσεις διαχείρισης γνώσης, διαπιστώθηκε η θερμή υποστήριξη της διοίκησης προς αυτή την κατεύθυνση, ενώ στην πέμπτη η ανάγκη υποστηρίχτηκε θερμά από κάποιο υψηλά ιστάμενο στέλεχος, όχι όμως και από την διοίκηση. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις η διοίκηση δεν είχε σαφή θέση παρά μόνο για συγκεκριμένες πρακτικές.

Στο δεύτερο ερώτημα, από τις οκτώ επιχειρήσεις που ενδιαφέρονταν για τη διαχείριση γνώσης, στις τέσσερις η διαχείριση γνώσης είναι συνδεδεμένη με την επιχειρησιακή στρατηγική και τα εταιρικά αποτελέσματα. Η επιτυχία ή όχι των

δράσεων αξιολογείται με χρήση δεικτών και την μελέτη της πορείας τους μετά την εφαρμογή. Είναι όμως γεγονός το ότι οι προσεγγίσεις που ακολουθούνται έχουν είτε στόχο τη μετάδοση της άρρητης γνώσης (ανθρωποκεντρική στρατηγική), με χρήση τεχνικών όπως τα διδάγματα (lessons learnt), τα σχέδια ομαλής διαδοχής προσωπικού (succession planning), οι βάσεις δεδομένων με γνώσεις ειδικών (expert databases), είτε στόχο τη μετάδοση της ρητής γνώσης μέσω εφαρμογών της πληροφορικής (στρατηγική επικεντρωμένη στην πληροφορική) με εργαλεία πληροφορικής όπως πύλη στο διαδίκτυο (web portal), εξόρυξη δεδομένων (data mining). Ωστόσο μια εκ των οκτώ επιχειρήσεων συνδύαζε τις δυο στρατηγικές με χρήση μεικτών εργαλείων.

Τα εργαλεία που προτιμούσαν οι οκτώ επιχειρήσεις διακρίνονται σε μεθόδους είτε δημιουργίας γνώσης, είτε μοιράσματος της γνώσης. Σε κάθε περίπτωση υπήρχε διάκριση αν χρησιμοποιείται τεχνολογία πληροφορικής ή όχι.

Τέλος, οι παράγοντες που η έρευνα ανέδειξε ως κύρια εμπόδια στα προγράμματα διαχείρισης γνώσης ήταν:

1. Έλλειψη χρόνου
2. Οργανωσιακή κουλτούρα – αδυναμία επικοινωνίας μεταξύ των κατακόρυφων δομών της επιχείρησης
3. Έλλειψη διαδικασιών – εφαρμογή διαφορετικών πρακτικών από τμήμα σε τμήμα
4. Ανεπαρκής χρηματοδότηση, κυρίως στο κομμάτι της πληροφορικής

Λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη και άλλες ερευνητικές προσπάθειες όπως των Graham & Thomas (2006) στην Ιρλανδία, των Alashwi et al (2011) στη Μαλαισία, αλλά και πλήθος άλλων σε παγκόσμιο επίπεδο, διαφαίνεται το έντονο ενδιαφέρον

προς την εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώσης στον κατασκευαστικό κλάδο παγκοσμίως.

3.4 Η εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης γνώσης – εμπειρίες από την Ελλάδα

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη βελτίωση των συνθηκών απασχόλησης και εργασίας (www.efmn.info), στα πλαίσια του προγράμματος EUFORIA¹, διαπιστώθηκε ότι στην Ελλάδα «η κοινωνία της γνώσης είναι μια θολή έννοια». Επισημαίνεται, ότι αν και η πρόοδος της χώρας στην υποδομή της πληροφορικής και την εισαγωγή της στην εκπαίδευση σε σύντομο χρονικό διάστημα, εντούτοις δεν είχαν ως αποτέλεσμα την ανάλογη αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα, οι ελληνικές επιχειρήσεις χωρίζονται σε δυο ομάδες. Από τη μια πλευρά βρίσκονται οι επιχειρήσεις που παραμένουν ανταγωνιστικές και βλέπουν τα αποτελέσματά τους να βελτιώνονται συνεχώς, από την άλλη πλευρά οι παραδοσιακές επιχειρήσεις οι οποίες είτε καταφεύγουν στις γειτονικές χώρες λόγω χαμηλού κόστους, είτε εξυπηρετούν άλλες αγορές με χαμηλής ποιότητας προϊόντα.

Μια άλλη έρευνα των Χατζόγλου και Βραϊμάκη (2009) για την κουλτούρα των εργαζομένων ως προς τη διακίνηση της γνώσης στον τραπεζικό τομέα, ανέδειξε το γεγονός ότι η διατήρηση μιας κουλτούρας διακίνησης της γνώσης εντός των οργανισμών είναι δύσκολο να επιτευχθεί, κυρίως λόγω της έμφασης στην ανάπτυξη της υποδομής πληροφορικής παρά στον ανθρώπινο παράγοντα. Επισημαίνεται ότι η διάθεση για διακίνηση της γνώσης επηρεάζεται τόσο από τη

¹ WWW.EFMN.INFO The European Foresight Monitoring Network Greece's Path to the European Knowledge Society Foresight Brief No. 057

στάση του ατόμου απέναντι στο να μοιράζεται πληροφορίες, όσο και από την επίδραση που δέχεται από το περιβάλλον του (αν αυτό τον επιβραβεύει για αυτή του την επιλογή ή όχι).

Οι Κυριαζόπουλος και Σαμαντά (2008) σε έρευνα τους ανάμεσα σε 100 ελληνικές επιχειρήσεις διαπίστωσαν ότι οι περισσότερες εταιρίες διαθέτουν κάποιο σύστημα διαχείρισης γνώσης, ωστόσο η ύπαρξη του δεν συνεπάγεται και την αποτελεσματική χρήση του. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι οι πρωτοβουλίες προς αυτή την κατεύθυνση έχουν ως βάση την πληροφορική ως οδηγό. Τις περισσότερες φορές αποτυγχάνουν να εστιάσουν στα άτομα που εμπλέκονται στο μοίρασμα της γνώσης. Επίσης, βρέθηκε ότι η αντίσταση τόσο από τη διοίκηση, όσο και από τους εργαζομένους αποτελούσε κρίσιμο παράγοντα που επηρέαζε την επιτυχία απόκτησης οργανωσιακής γνώσης. Υπό αυτές τις συνθήκες, είναι δύσκολο να επιτύχει ένα τέτοιο πρόγραμμα.

Οι Brachos et al (2007) μελέτησαν το πλαίσιο εντός του οποίου οι ελληνικές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν αποτελεσματικότερη διακίνηση της γνώσης μεταξύ του προσωπικού τους. Συγκεκριμένα, η έρευνα έλαβε χώρα μεταξύ 72 τμημάτων μάρκετινγκ επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων και ποτών, όπου διαπιστώθηκε πως η μεταφορά γνώσης μεταξύ των εργαζομένων εξαρτάται από παράγοντες όπως η εμπιστοσύνη, το κίνητρο για την μετάδοση γνώσης, η υποστήριξη της διοίκησης, καθώς και ο προσανατολισμός προς τη μάθηση.

3.5 Μελέτη περίπτωσης - RODAX ATEE²

3.5.1 Γενικά

Η «RODAX ATEE» είναι μια μελετητική και κατασκευαστική εταιρία με εκτενή τεχνογνωσία και εμπειρία στην διαχείριση σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και άλλων βιομηχανικών έργων "με το κλειδί στο χέρι". Ιδρύθηκε το 1989 και από το Μάιο του 2000 είναι στην ιδιοκτησία της METKA A.E. (μέλος του ομίλου Μυτιληναίου A.E.), η οποία διαθέτει σημαντική παρουσία στο χώρο των ενεργειακών έργων στην Ελλάδα, καθώς και στο χώρο των έργων υποδομής και αμυντικών έργων. Δραστηριοποιείται στο χώρο των ηλεκτρολογικών έργων και των έργων αυτοματισμού και οργάνων, παρέχοντας υπηρεσίες βασικού σχεδιασμού, μελέτης, προμήθειας, κατασκευής, θέσης σε λειτουργία και εκκίνησης εγκαταστάσεων.

3.5.2 Αποστολή

Η αποστολή της εταιρίας είναι να παρέχει ένα πλήρες εύρος εξειδικευμένων και επαγγελματικών υπηρεσιών παραμένοντας αποτελεσματική, οικονομική, τηρώντας πάντα τα χρονοδιαγράμματα και σε κάθε περίπτωση να ανταποκρίνεται πάντα στις ανάγκες των πελατών της.

3.6 Θέση της εταιρίας στην ελληνική και τη διεθνή αγορά

3.6.1 Συνέργεια με τη METKA AE

Η εταιρία από το 2000 και μετά την απορρόφηση της λειτουργεί συμπληρωματικά στις δραστηριότητες της μητρικής εταιρίας METKA AE,

² Ιστοσελίδα εταιρίας "RODAX ATEE", www.rodax.gr

αναλαμβάνοντας τα τμήματα των έργων που η τελευταία αναλαμβάνει τα οποία αντιστοιχούν στο γνωστικό αντικείμενο της.

3.6.2 Η μητρική εταιρία METKA ΑΕ³

Η METKA ιδρύθηκε το 1962 στη Νέα Ιωνία Βόλου ενώ η λειτουργία του εργοστασίου ξεκίνησε το 1964. Από τα χέρια του Οργανισμού Βιομηχανικής Αναπτύξεως (ΟΒΑ, μετέπειτα ΕΤΒΑ), η εταιρεία πέρασε το 1971 στα χέρια της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, δίνοντάς της την ώθηση για περαιτέρω ανάπτυξη. Το 1973 οι μετοχές της εταιρείας εισήχθησαν στο Χρηματιστήριο. Το 1980, η METKA απορρόφησε την εταιρεία «ΤΕΧΝΟΜ ΑΤΕ», αναπτύσσοντας περαιτέρω τη δυνατότητα ανάληψης και εκτέλεσης μεγάλων έργων. Στη συνέχεια, με την εξαγορά της «Ελληνικής Βιομηχανίας Κατεργασίας Χάλυβα ΑΕ» (SERVISTEEL), η METKA απέκτησε μια μεγάλη και σύγχρονη βιομηχανική μονάδα, με αυτοματοποιημένο εξοπλισμό κατάλληλο για την πρώτη φάση επεξεργασίας μετάλλων.

Στη διάρκεια της περιόδου από τον Ιούλιο 1998 έως τον Ιανουάριο 1999, η εταιρεία «ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΑΕ - ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ» απέκτησε τον έλεγχο της εταιρείας. Με την αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου που πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 1999, η METKA προέβη έως το 2002, σε μερικές ή ολοκληρωτικές εξαγορές εταιρειών (συμπεριλαμβανομένης και της RODAX) με συμπληρωματικές -ως προς τις δικές της- δραστηριότητες, μεγιστοποιώντας έτσι τις δυνατότητες ανάληψης και εκτέλεσης τεχνολογικά σύνθετων έργων, κυρίως στον Ενεργειακό τομέα.

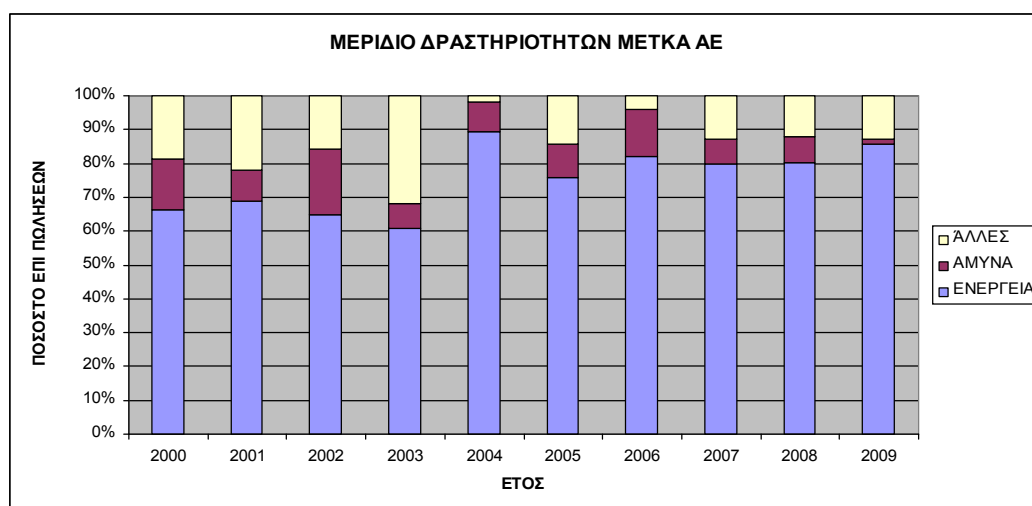
³ Ιστοσελίδα εταιρίας “METKA ΑΕ”, www.metka.gr

3.6.3 Η πορεία της RODAX ΑΤΕΕ από το 2000 μέχρι σήμερα στον ενεργειακό τομέα

Το έτος 2000 αποτέλεσε ορόσημο για την εταιρία λόγω της απορρόφησης της από τη ΜΕΤΚΑ ΑΕ. Η ΜΕΤΚΑ έχει σαν κύριες δραστηριότητες:

- τις μεταλλικές κατασκευές
- τα ενεργειακά έργα (κύριος πελάτης η ΔΕΗ)
- την άμυνα
- τα έργα υποδομής
- τα έργα διυλιστηρίων

Τα ποσοστά ανά δραστηριότητα φαίνονται διαχρονικά στον παρακάτω πίνακα:



Εικόνα 3-2: Καταμερισμός δραστηριοτήτων ΜΕΤΚΑ ΑΕ – παρουσιάσεις αναλυτών της αγοράς, δημοσιευμένων στην ιστοσελίδα της επιχείρησης.

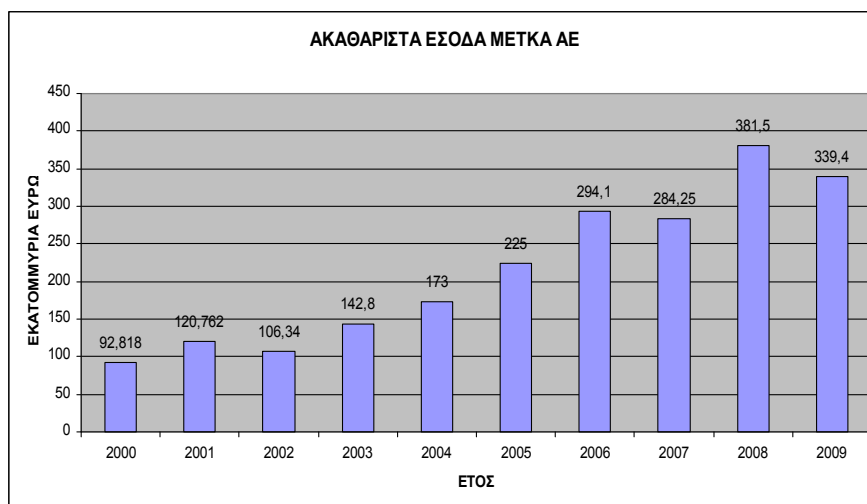
Από τους παραπάνω κλάδους, ο ενεργειακός κατείχε το κύριο μερίδιο απασχόλησης της εταιρίας. Σημειωτέον ότι η επιχείρηση λόγω της μακροχρόνιας συνεργασίας της με ισχυρούς ξένους οίκους και κύριο πελάτη τη ΔΕΗ, αποκόμισε σημαντική εμπειρία στο συγκεκριμένο πεδίο, λειτουργώντας χωρίς ουσιαστικό ανταγωνισμό στην εγχώρια αγορά. Η πρόσφατη απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας το έτος 2001 και η ανάδειξη της ΜΕΤΚΑ ως μειοδότη σε μια σειρά έργων της ΔΕΗ επικέντρωσαν το ενδιαφέρον της επιχείρησης σε αυτό τον τομέα. Η ΜΕΤΚΑ εισήλθε ως μέτοχος στην νέο-ιδρυθείσα τότε εταιρία του ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΕΟΣ, την ΜΡGS η οποία θα είχε σαν σκοπό να εξελιχθεί σε μια εκ των σημαντικότερων εταιριών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα ενόψει των εξελίξεων στην ενεργειακή αγορά της Ελλάδας.

Προς το τέλος του 2003 η ΜΕΤΚΑ ανεδείχθη μειοδότης στο διαγωνισμό της ΔΕΗ για την κατασκευή μιας νέας μονάδας παραγωγής ενέργειας ισχύος 387 MW, με καύσιμο φυσικό αέριο στο Λαύριο Αττικής, προϋπολογισμού 194 εκατομμυρίων ευρώ. Ήταν για πρώτη φορά που ελληνική επιχείρηση θα αναλάμβανε ως ανάδοχος ένα τόσο σημαντικό έργο στο χώρο αυτό. Η συμμετοχή της RODAX στο έργο αυτό λόγω της συνέργειας με τη ΜΕΤΚΑ ήταν δεδομένη.

Το επόμενο μεγάλο έργο της ΜΕΤΚΑ ήταν η κατασκευή σταθμού παραγωγής ενέργειας για λογαριασμό του μητρικού ομίλου στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας, αντίστοιχης τεχνολογίας και προϋπολογισμού με το προηγούμενο έργο του Λαυρίου. Παράλληλα, η ανάληψη κατασκευής παρόμοιου σταθμού στο Karachi του Πακιστάν για λογαριασμό της εταιρίας KESC άρχισαν να προδιαγράφουν μια εξειδίκευση της εταιρίας στον τομέα αυτό.

Στο διάστημα μεταξύ των ετών 2006-2009 η ΜΕΤΚΑ ανέλαβε επιπλέον την κατασκευή σταθμών παραγωγής ενέργειας τόσο του μητρικού ομίλου για

παραγωγή ενέργειας στην Ελλάδα όσο και για λογαριασμό σημαντικών προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα (ΔΕΗ) και στο εξωτερικό (OMV σε Τουρκία και Ρουμανία, RWE στην Τουρκία, PEEGT στη Συρία).



Εικόνα 3-3: Ακαθάριστα έσοδα ΜΕΤΚΑ ΑΕ την τελευταία δεκαετία – πηγή ισολογισμοί της επιχείρησης

3.6.4 Θέση της επιχείρησης στο οικονομικό περιβάλλον

3.6.4.1 Δυνάμεις

3.6.4.1.1 Η τεχνογνωσία

Η επιχείρηση διαθέτει σημαντική εμπειρία από τις δραστηριότητες των προηγούμενων ετών στον τομέα της ανάληψης μεγάλων έργων στους τομείς της ενέργειας, της άμυνας και των υποδομών. Η πολυετής της συνεργασία με τη ΔΕΗ την καθιστά ηγέτη στην εκτέλεση ενεργειακών έργων. Επιπλέον, η σύναψη συνεργασιών με μεγάλους ξένους οίκους, της επιτρέπει να αναλαμβάνει είτε αυτόνομα, είτε κοινοπρακτικά έργα στην ευρύτερη περιοχή της νοτιοανατολικής Ευρώπης.

3.6.4.1.2 Η ικανότητα διεθνούς επέκτασης

Τα τελευταία χρόνια η ΜΕΤΚΑ ανέλαβε σημαντικό αριθμό έργων στο εξωτερικό, τα οποία συνέβαλαν στην ανεξάρτησή της από την εγχώρια αγορά (ΔΕΗ) και το άνοιγμα σε ένα νέο γεωγραφικό χώρο δράσης (Τουρκία, Συρία, Πακιστάν, Ρουμανία). Η ικανότητα της εκτέλεσης έργων υψηλών τεχνικών απαιτήσεων ταυτόχρονα σε διαφορετικές χώρες δίνει έδαφος στην επιχείρηση για δυναμικότερη διεκδίκηση νέων έργων.

3.6.4.1.3 Οικονομικές επιδόσεις

Η εταιρία παρουσιάζει πολύ μικρό ποσοστό δανείων στο παθητικό της (6.0%, οικονομικά στοιχεία 2009). Επιπλέον, η ταμειακή ροή είναι θετική τα τελευταία χρόνια ενώ τα λειτουργικά περιθώρια διατηρούνται σταθερά στο επίπεδο του 20%⁴. Με δεδομένο ότι οι επιδόσεις αυτές επετεύχθησαν σε ένα δυσμενές οικονομικό περιβάλλον λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, η δομή της εταιρίας αποδεικνύεται ανθεκτική στα οικονομικά δεδομένα και θα μπορούσε να υποστηρίξει την ανάληψη νέων έργων.

3.6.4.1.4 Υψηλή αξία έργων προς εκτέλεση (backlog)

Η εστίαση της ΜΕΤΚΑ στο χώρο της ενέργειας δημιούργησαν ένα απόθεμα έργων προς εκτέλεση ύψους περίπου 2 δις ΕΥΡΩ το 2010⁵ ικανό να διασφαλίσει τη βιωσιμότητα και την κερδοφορία της επιχείρησης για το προσεχές διάστημα.

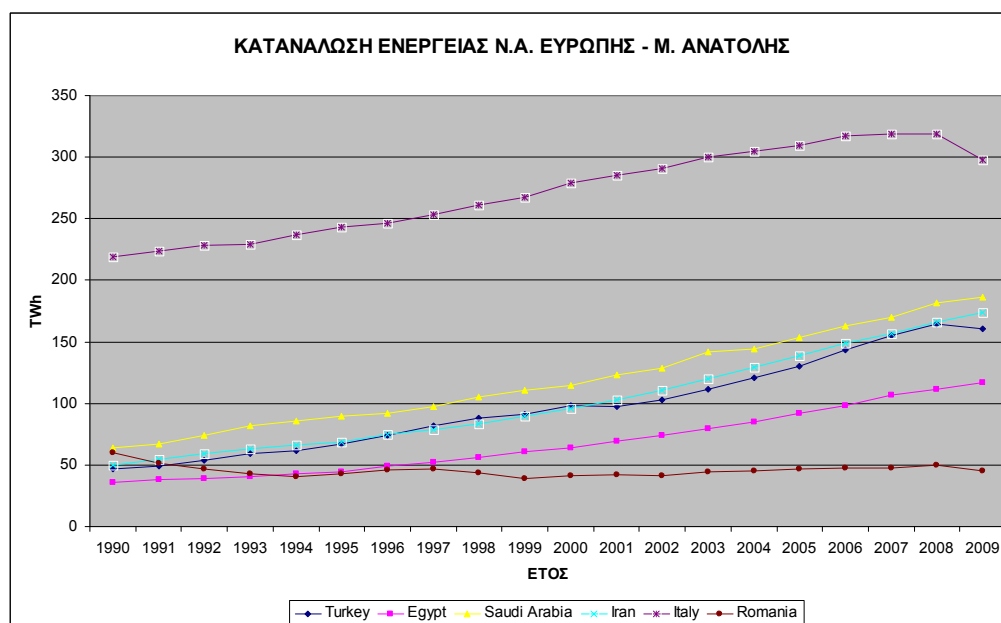
⁴ Ανάλυση “EUROXX securities”, 31/5/2010, δημοσιευμένη στην ιστοσελίδα της ΜΕΤΚΑ Α.Ε.

⁵ Βλ. σημείωση αρ. 3

3.6.4.2 Ευκαιρίες

3.6.4.2.1 Αύξηση των αναγκών σε ενέργεια στην ευρύτερη περιοχή

Για τα επόμενα χρόνια αναμένεται αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στην ευρύτερη περιοχή της νοτιοανατολικής Ευρώπης.



Εικόνα 3-4: Κατανάλωση ενέργειας στη Ν.Α. Ευρώπη Μ. Ανατολή (Πηγή: Enerdata)

Συγχρόνως επιβάλλεται από τη νομοθεσία η αντικατάσταση παλιών σταθμών της ΔΕΗ με σύγχρονους, φιλικότερους προς το περιβάλλον. Η υπάρχουσα εμπειρία σε ενεργειακά έργα της ΔΕΗ, και όχι μόνο, τα προηγούμενα χρόνια θα συμβάλει στην μελλοντική κατάθεση ανταγωνιστικών προσφορών, με σοβαρές αξιώσεις ανάληψης των αντίστοιχων έργων.

3.6.4.2.2 Απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας

Η αγορά ενέργειας στην Ελλάδα αν και απελευθερώθηκε τυπικά το 1999⁶, διατηρεί ακόμα μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης με τη ΔΕΗ να διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο. Ωστόσο υπάρχει σαφώς αυξητική τάση τα επόμενα χρόνια της συμμετοχής ιδιωτικών φορέων στην παραγωγή ενέργειας. Το δεδομένο αυτό θα δημιουργήσει προϋποθέσεις για την προκήρυξη νέων έργων στη χώρα μας, μερίδιο των οποίων θα διεκδικήσει η ΜΕΤΚΑ.

Στον ευρύτερο γεωγραφικό χώρο, το νέο καθεστώς στην αγορά ενέργειας θα έχει παρόμοιες επιπτώσεις στην αύξηση του αριθμού των αναμενόμενων έργων στον ενεργειακό τομέα.

3.6.4.3 Αδυναμίες

3.6.4.3.1 Ταυτόχρονη εκτέλεση σημαντικού αριθμού μεγάλων έργων

Με το τέλος του 2010, η ΜΕΤΚΑ βρίσκεται να εκτελεί την ίδια στιγμή πέντε μεγάλα έργα στο εξωτερικό. Συγκεκριμένα πρόκειται για:

- Μονάδα ισχύος 800MW για λογαριασμό της OMV, Brazi, Ρουμανία
- Μονάδα ισχύος 840MW για λογαριασμό της OMV, Samsun, Τουρκία
- Μονάδα ισχύος 700MW για λογαριασμό της RWE, Denizli, Τουρκία
- Μονάδα ισχύος 800MW για λογαριασμό της PEEGT, Dier Ali, Συρία

⁶ Νόμος 2773/1999 «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας - Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 286/22.12.1999)

- Μονάδα ισχύος 800MW για λογαριασμό της PEEGT, Dier Al zor, Συρία.

Αν και η επιχείρηση έφερε σε πέρας ενεργειακό έργο στο Karachi του Πακιστάν, ποτέ στο παρελθόν δε βρέθηκε αντιμέτωπη με παρόμοια πρόκληση. Τα υπό εκτέλεση έργα θα δοκιμάσουν τη δομή της επιχείρησης και τις δυνατότητες της και μένει σαν ερωτηματικό αν η υλοποίηση τους θα γίνει με ομαλό τρόπο.

3.6.4.4 Απειλές

3.6.4.4.1 Οικονομική κρίση

Η οικονομική κρίση ανάγκασε τους επενδυτές λόγω της αδυναμίας εξεύρεσης κεφαλαίων να ματαιώσουν ή και να αναστείλουν μεγάλα ενεργειακά έργα που είχαν προγραμματιστεί⁷. Συνεπώς, η αγορά ενέργειας ενδέχεται να επηρεαστεί.

3.6.4.4.2 Αύξηση του ανταγωνισμού

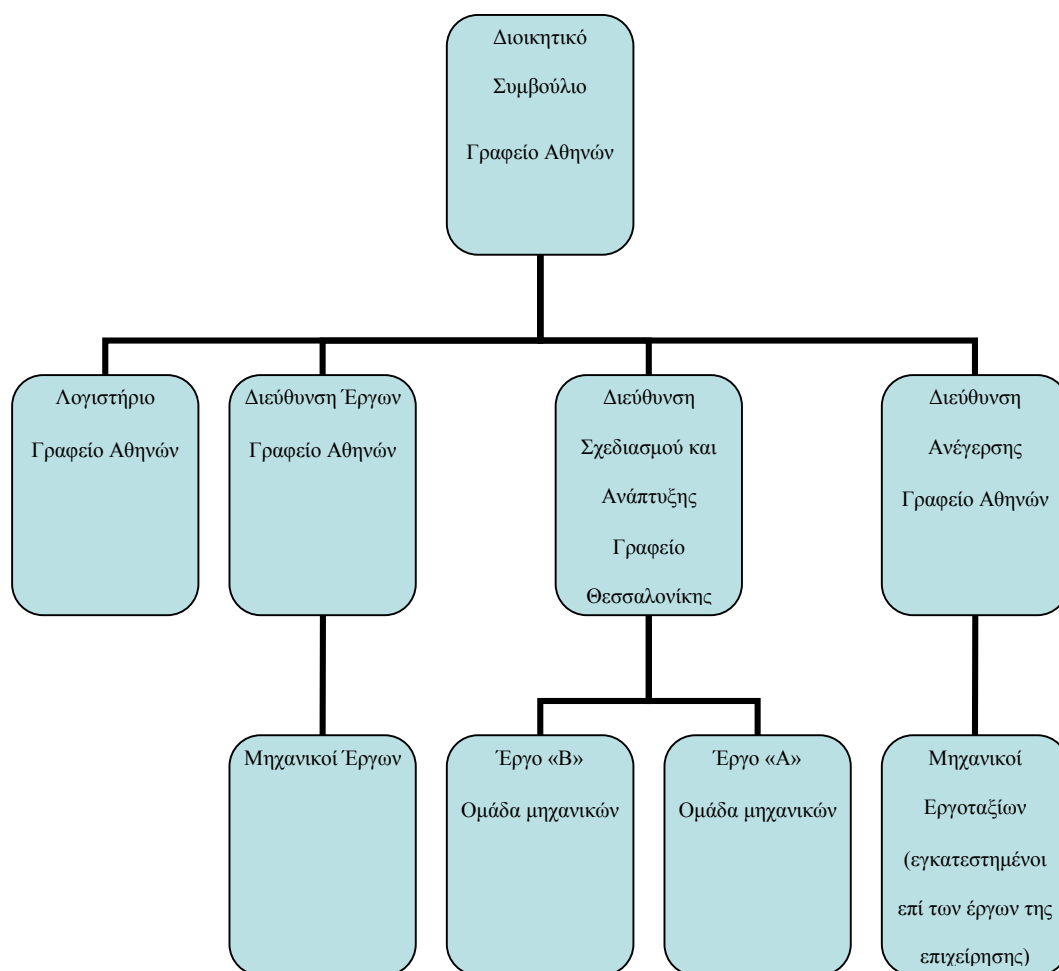
Η δραστηριοποίηση της METKA στο εξωτερικό θα τη φέρει αντιμέτωπη με ισχυρούς ομίλους οι οποίοι παραδοσιακά δραστηριοποιούνται στο πεδίο αυτό. Συγχρόνως, στον ελληνικό χώρο ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών που θα αναλάβουν την κατασκευή των νέων ενεργειακών έργων λόγω της εισόδου νέων παραγωγών ενόψει της απελευθέρωσης της αγοράς αναμένεται να ενταθεί στο άμεσο μέλλον.

⁷ Ανάλυση της «Prelium Investment Services», 29/6/2010, δημοσιευμένη στην ιστοσελίδα της METKA A.E.

3.7 Η οργανωτική δομή της επιχείρησης

3.7.1 Οργανωτική διάρθρωση RODAX ATEE – γεωγραφικός διαχωρισμός

Η έδρα της επιχείρησης βρίσκεται στην Αθήνα. Στα κεντρικά γραφεία συνεδριάζει το διοικητικό συμβούλιο της επιχείρησης ενώ στεγάζονται επίσης το λογιστήριο της επιχείρησης και οι διευθύνσεις διοίκησης έργων και ανέγερσης. Η διεύθυνση μελετών και ανάπτυξης της εταιρίας βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη, ενώ κλιμάκια μηχανικών της διεύθυνσης ανέγερσης είναι εγκατεστημένα επί των έργων των οποίων οι εργασίες κατασκευής βρίσκονται σε εξέλιξη.



Εικόνα 3-5: Οργανωτική δομή RODAX ATEE

Ο ρόλος της κάθε διεύθυνσης παρατίθεται συνοπτικά παρακάτω:

- Διεύθυνση Έργων: αποστολή της είναι η διοικητική υποστήριξη των υπό εκτέλεση έργων με κύρια καθήκοντα την επίβλεψη της υλοποίησης των συμβάσεων με τους πελάτες, την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων, την επίλυση συμβατικών θεμάτων, τη σύναψη συμβάσεων με προμηθευτές και υπεργολάβους καθώς και την επίλυση τυχόν συμβατικών διαφορών.
- Διεύθυνση Ανέγερσης: είναι το αρμόδιο τμήμα της επιχείρησης κατά τη φάση κατασκευής των έργων. Τα κλιμάκια μηχανικών που είναι εγκατεστημένα στα εργοτάξια επιβλέπουν την ομαλή εκτέλεση των εργασιών κατασκευής, σύμφωνα με τις μελέτες που εκπονήθηκαν είτε εσωτερικά στην επιχείρηση είτε μέσω τρίτων μελετητικών γραφείων και την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων κατασκευής τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις των διεθνών κανόνων ασφάλειας και το ισχύον νομικό πλαίσιο.
- Διεύθυνση Σχεδιασμού και Ανάπτυξης: Έχει σκοπό την υποστήριξη σε τεχνικά θέματα των διευθύνσεων Έργων και Ανέγερσης κατά την εκτέλεση των έργων, όπως επίσης και τη σύνταξη προσφορών.

3.7.2 Μέχρι το έτος 2008

Μέχρι το 2008 το οργανωτικό μοντέλο της επιχείρησης ακολουθούσε μια γραμμική μορφή ανά έργο. Δηλαδή, το προσωπικό ήταν χωρισμένο σε ομάδες έργων, όπου επικεφαλής της ομάδας του έργου ήταν κάποιος εμπειρότερος μηχανικός. Αναφορικά με τις διευθύνσεις Έργων και Ανέγερσης, λόγω της απασχόλησης σχετικά μικρού αριθμού εργαζομένων οριζόταν πάντα ένας επικεφαλής της διεύθυνσης και ένας μηχανικός ανά έργο. Το οργανωτικό μοντέλο αυτό διατηρήθηκε στις δυο αυτές διευθύνσεις μέχρι και σήμερα (2011) με την ίδια μορφή.

Ωστόσο στο τμήμα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης οι ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της ανοδικής πορείας του ομίλου έθεσαν αυτό το κομμάτι της επιχείρησης σε δοκιμασία. Όπως αναφέρθηκε πριν, μέχρι το έτος 2008, η επιχείρηση εκτελούσε το πολύ δυο μεγάλα έργα την ίδια στιγμή. Η ανάληψη ωστόσο μεγάλων έργων εκτός Ελλάδος (Πακιστάν – Ρουμανία – Συρία) σε συνδυασμό με το αμείωτο ενδιαφέρον της επιχείρησης για την κατασκευή νέων έργων στην Ελλάδα, έθεσαν πολύ ψηλά τον πήχη. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η μέχρι τότε πορεία της επιχείρησης ήταν περιορισμένη σε έργα εντός Ελλάδος με πελάτη σχεδόν αποκλειστικά τη ΔΕΗ καθώς και σε έργα πολύ χαμηλότερου προϋπολογισμού και πολυπλοκότητας οι πρώτες αδυναμίες δεν άργησαν να φανούν.

3.7.3 Τα προβλήματα που αντιμετώπισε η Διεύθυνση Σχεδιασμού και Ανάπτυξης

Η αύξηση των απαιτήσεων οδήγησε την επιχείρηση σε προσλήψεις πολλών νέων στελεχών. Η έλλειψη στην Ελλάδα στελεχών με εμπειρία στο χώρο της μελέτης ενεργειακών έργων υψηλού προϋπολογισμού και τεχνολογικών απαιτήσεων οδήγησε την εταιρία στην απόφαση να βασιστεί σε νέους μηχανικούς με περιορισμένη εμπειρία, οι οποίοι θα ήταν πρόθυμοι να αναπτυχθούν εντός της επιχείρησης. Το νέο προσωπικό ενσωματώθηκε στην προϋπάρχουσα δομή της επιχείρησης, εντασσόμενο στις ομάδες εργασίας των νέων έργων.

Συγχρόνως, νέα ζητήματα ανέκυψαν. Αν και η επιχείρηση απέκτησε πολλά νέα στελέχη, δεν είχε αρκετά μεσαία για να τα καθοδηγεί, καθώς το ρόλο αυτό τον είχε αναλάβει ο ίδιος ο διευθυντής προσωπικά. Η ανάγκη αυτή ήταν ιδιαίτερα έντονη στην αρχή της καριέρας τους καθώς τα άτομα αυτά δεν είχαν ακόμα αποκτήσει ταυτότητα μέσα στην εταιρία για τις ιδιαίτερες ικανότητες που θα

ανέπτυσσαν. Η έλλειψη καθοδήγησης σε συνδυασμό με την έλλειψη εξειδικευμένης εμπειρίας, οδήγησαν πολλές φορές το προσωπικό να επαναλαμβάνει τα ίδια λάθη. Παρατηρήθηκε επίσης συχνά το φαινόμενο της «επανεφεύρεσης του τροχού», δηλαδή η δουλειά που είχε γίνει από κάποιο στέλεχος γινόταν ξανά εκ βάθρων, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι προηγούμενες εμπειρίες.

Επιπλέον, η υποδομή της πληροφορικής δεν ήταν αντάξια του ρόλου που είχε κληθεί η επιχείρηση να διαδραματίσει. Αν και υπήρχε προθυμία από την πλευρά της διοίκησης να γίνουν δαπάνες εκσυγχρονισμού, εντούτοις απουσίαζε ένα οργανωμένο σχέδιο κωδικοποίησης, αποθήκευσης και χρήσης της εταιρικής γνώσης. Συγχρόνως το προσωπικό δεν είχε ενιαία στάση αναφορικά με το τι πληροφορία έπρεπε να δημιουργηθεί ή για το πώς να αποθηκευθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ήταν χρήσιμη στο συνάδελφο του.

Σε αυτό το μη ευνοϊκό προς τη δημιουργία γνώσης περιβάλλον, όπου η απόκτηση της γινόταν ιδιαίτερα κοπιαστικά, δεν ήταν λίγοι οι εργαζόμενοι που εγκατέλειψαν την επιχείρηση. Με αυτό τον τρόπο όχι μόνο δε προωθείτο η γνώση, αλλά άρχισε και μια αιμορραγία της γνώσης που είχε δύσκολα κατακτηθεί.

3.7.4 Η αλλαγή οργάνωσης της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Ανάπτυξης

Με δεδομένο ότι τα παραπάνω φαινόμενα ήταν έντονα και μάλιστα σε μια εποχή υψηλών προσδοκιών, ο επικεφαλής της διεύθυνσης ανέλαβε δράση προκειμένου να αντιστραφεί η κατάσταση. Τα μέτρα που έλαβε στόχευαν στο να διατηρήσουν τη γνώση στην επιχείρηση και να θέσουν τη βάση για μια νέα οργανωτική δομή στη διεύθυνση που θα επέτρεπε την αποτελεσματική εκτέλεση

πολλών έργων την ίδια χρονική περίοδο. Οι επιλογές της διοίκησης παρουσιάζονται στη συνέχεια.

3.7.4.1 Η αλλαγή οργανωτικού μοντέλου

Επικεφαλής των υπευθύνων του κάθε έργου ήταν ο γενικός διευθυντής του γραφείου μελετών. Κάθε μηχανικός αναλάμβανε να φέρει σε πέρας κάποια συγκεκριμένη μελέτη κάποιου έργου. Στη συνέχεια, μόλις το καθήκον του τελείωνε, αναλάμβανε καινούριο, όχι κατ' ανάγκη στο ίδιο έργο. Ωστόσο, μέσα σε αυτό το περιβάλλον οι μηχανικοί γρήγορα έδειξαν τις κλίσεις τους σε συγκεκριμένα τεχνολογικά αντικείμενα μέσα στην επιχείρηση. Δεν ήταν λίγες οι φορές που καλείτο εκτός των κανονικών του καθηκόντων κάποιος συνάδελφος να συνδράμει με τις γνώσεις του στην επίλυση κάποιου προβλήματος.

Προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη ευελιξία στην αντιμετώπιση των αναγκών, το προσωπικό οργανώθηκε σε «ομάδες γνωστικού αντικειμένου», ανάλογα με την τεχνολογική κλίση που είχε ο κάθε μηχανικός. Παράλληλα, δημιουργήθηκε μια ομάδα μηχανικών οι οποίοι ονομάστηκαν «συντονιστές», με καθήκον ο καθένας από αυτούς να είναι υπεύθυνος συντονισμού των μελετών ενός έργου. Κάθε συντονιστής αξιολογεί τις τεχνικές απαιτήσεις του έργου που έχει αναλάβει και ζητά τη συνδρομή των ομάδων γνωστικών αντικειμένων προκειμένου να ολοκληρώσει με επιτυχία το έργο.

Με βάση τα παραπάνω κάθε μηχανικός ανήκει σε δυο ομάδες. Η πρώτη ομάδα είναι αυτή του γνωστικού αντικειμένου του, ανάλογα με την ειδικότητα του. Η δεύτερη ομάδα είναι η ομάδα των μηχανικών που ασχολούνται επίσης με το έργο και συνεργάζονται μεταξύ τους. Η δομή που περιγράφηκε απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα.

		Έργα υπό εξέλιξη		
Τομείς γνωστικών αντικειμένων	Ομάδες γνωστικών αντικειμένων	Έργο #1	Έργο #2	Έργο #3
Τομέας Εφαρμογών Υψηλής τάσεως	Ομάδα υποσταθμών υψηλής τάσεως			
	Ομάδα πινάκων διανομής Μέσης Τάσεως			
Τομέας Εφαρμογών Χαμηλής τάσεως	Ομάδα πινάκων διανομής χαμηλής τάσεως			
	Ομάδα οργάνων διεργασιών			
	Ομάδα μελέτης αγωγών και καλωδίων			
	Ομάδα συστημάτων αυτοματισμού			
Τομέας Υποδομών έργων	Ομάδα Μελετών Υποδομών			

Η οργάνωση αυτή, επέτρεψε στην επιχείρηση να εκτελεί μεγαλύτερο αριθμό έργων την ίδια στιγμή, ενώ καθιέρωσε ένα σαφή και επίσημο «χάρτη γνώσης» μέσα στην επιχείρηση, ξεκαθαρίζοντας ποιος ξέρει τι. Επίσης, τα μέλη των ομάδων των γνωστικών αντικειμένων εγκαταστάθηκαν σε διπλανά γραφεία με

σκοπό την μεταξύ τους αμεσότερη επικοινωνία και την ευκολότερη διακίνηση ιδεών και εμπειριών.

3.7.4.2 Η αναβάθμιση της υποδομής της πληροφορικής

Μέχρι την αναδιάρθρωση, η υποδομή πληροφορικής της επιχείρησης ήταν στοιχειώδης. Αν και κάθε χρήστης διέθετε Η/Υ, εντούτοις δεν υπήρχε υποδομή για δικτυακή συνεργασία μεταξύ των χρηστών. Κύριο μέσω μεταφοράς δεδομένων παρέμενε το email, ενώ δεν υπήρχε καμία βάση δεδομένων όπου αποθηκεύονταν κεντρικά οι μελέτες που συνέτασσε η επιχείρηση.

Για την αναβάθμιση της υποδομής, η επιχείρηση απευθύνθηκε στο τμήμα μηχανοργάνωσης της μητρικής εταιρίας. Σταδιακά, δημιουργήθηκε κεντρικό σύστημα αποθήκευσης δεδομένων, ενώ θεσμοθετήθηκε ενιαίος τρόπος αποθήκευσης της πληροφορίας ανά έργο. Έγινε πλέον δυνατό να εντοπίζει κανείς τη ζητούμενη πληροφορία χωρίς να απευθύνεται σε κάποιο συνάδελφο. Παράλληλα, τα δίκτυα επικοινωνιών εκσυγχρονίστηκαν, συνδέοντας πλέον σε ένα ενιαίο σύνολο την υποδομή του ομίλου δίνοντας συνθετότερες δυνατότητες (τηλεδιασκέψεις, κοινές βάσεις δεδομένων) συνδράμοντας στη συνέργεια των μελών του ομίλου.

3.8 Έρευνα για τη στρατηγική προς τη διαχείριση γνώσης

Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η επιχείρηση με τις αλλαγές που προώθησε έκανε σημαντικά βήματα προς τη δημιουργία κλίματος φιλικότερο προς τη δημιουργία και τη διάχυση γνώσης, κατανοώντας τη σημασία της σαν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Αντικείμενο της έρευνας αυτής της εργασίας θα είναι η πρόοδος της επιχείρησης στη διαχείριση της γνώσης καθώς και η διάγνωση

τυχόν αδυναμιών αυτής της στρατηγικής, με στόχο τη διατύπωση ικανών προτάσεων για τη βελτίωση της.

Παράλληλα, θεωρήθηκε χρήσιμο να διερευνηθεί κατά πόσο άλλοι παράγοντες (η ικανοποίηση από την εργασία) επηρεάζουν το περιβάλλον εντός της επιχείρησης συμβάλλοντας ή όχι στη δημιουργία κλίματος που ευνοεί τη μάθηση.

4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Μέτρηση της γνώσης

Πολλές εταιρείες ξεκίνησαν προγράμματα διαχείρισης της γνώσης. Δυστυχώς, αφού έχουν επενδύσει τεράστια χρηματικά ποσά και χρόνο, αναρωτιούνται αν η προσπάθεια αυτή αξίζει τον κόπο (Pervaiz, Kwang, Zairi, 1999). Ο λόγος για την απογοήτευση είναι ότι έχουν πολύ μικρή ή καθόλου κατανόηση της αξίας που προκύπτει από τις προσπάθειές τους. Το κενό οφείλεται στο γεγονός ότι έχουν αποτύχει να θέσουν σε εφαρμογή ένα σύστημα εντοπισμού για την μέτρηση της προόδου. Αυτό ενισχύει την απαίτηση για τη μέτρηση. Συνοψίζοντας, η μέτρηση είναι σημαντική διότι:

- δεν μπορεί να διαχειριστεί κανείς κάτι που δεν μπορεί να μετρηθεί
- καθορίζει τι πρέπει να προσεχθεί και να βελτιωθεί
- να παρουσιάσει ένα διάγραμμα για το προσωπικό ώστε να παρακολουθεί τις δικές του επιδόσεις
- δίνει μια ένδειξη του κόστους της κακής εφαρμογής
- δίνει ένα πρότυπο για να γίνουν συγκρίσεις
- για να βοηθήσει τις προσπάθειες να συμμορφωθούν με τους επιχειρηματικούς στόχους.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η μελέτη των αποτελεσμάτων εφαρμογής ενός προγράμματος διαχείρισης γνώσης είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιχείρηση. Μια τέτοια προσπάθεια θα πρέπει ενδεχομένως να επικεντρωθεί όχι μόνο στους παράγοντες που συνδέονται άμεσα με την επιτυχία των προγραμμάτων, αλλά και σε μελέτη τρίτων παραμέτρων (π.χ. ικανοποίηση από την εργασία).

4.2 Μεθοδολογία έρευνας

4.2.1 Σκοπός

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των ερωτημάτων που παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο 2. Για τη διερεύνηση του ρόλου της διαχείρισης της γνώσης στον κατασκευαστικό κλάδο, λαμβάνεται σαν παράδειγμα η εταιρία RODAX ATEE. Όντας τμήμα ενός εκ των μεγαλύτερων κατασκευαστικών ομίλων στον ελληνικό χώρο, θεωρείται ως ένας εν δυνάμει χώρος για έρευνα.

4.2.2 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας είναι το προσωπικό του γραφείου μελετών της επιχείρησης στη Θεσσαλονίκη. Πρόκειται για 35 ηλεκτρολόγους μηχανικούς, απόφοιτους ΑΕΙ ηλικίας από 25 ως 40 ετών.

4.2.3 Εργαλεία

Η έρευνα θα έχει σκοπό να αξιολογήσει την πρωτοβουλία διαχείρισης γνώσης που ξεκίνησε το 2008. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος DLOQ των Watkins & Maarsick. Το εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί, επελέγη διότι συγκριτικά με άλλες μεθόδους για τη μέτρηση παρουσιάζει την πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση. Όπως επισημαίνουν οι Jamali et al (2009), η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάζει την πιο ολιστική, την πιο βαθιά και την πιο δοκιμασμένη προσέγγιση στη μέτρηση κλίματος οργανωσιακής μάθησης σε σχέση με άλλες τέσσερις μεθόδους. Επιπλέον, το εργαλείο έχει δοκιμαστεί για την αξιοπιστία του (Maarsick, Watkins 2003), και εφαρμοστεί σε πλήθος ερευνών (Song et al , 2009).

Στη συνέχεια γίνεται μια απόπειρα να συνδεθούν οι επιδόσεις της επιχείρησης στον τομέα της διαχείρισης γνώσης με την ικανοποίηση των

εργαζομένων από την εργασία τους. Προκειμένου να υπάρξει μέτρηση του επιπέδου ικανοποίησης από την εργασία, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο βασισμένο στη μέθοδο JIG (Job in General Scale) των Ironson et al (1989) και συγκεκριμένα την έκδοση που χρησιμοποιείται από το γραφείο διασύνδεσης του πανεπιστημίου του Maryland – Salisbury University.

Η έρευνα υλοποιείται σε δυο φάσεις. Αρχικά, διανέμεται στο σύνολο του προσωπικού το ερωτηματολόγιο. Κατόπιν, το ίδιο ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από τα στελέχη της επιχείρησης που εργάζονται στην επιχείρηση και πριν το 2008 ως και σήμερα. Τέλος, ο διευθυντής συμπληρώνει άλλη μια φορά το ερωτηματολόγιο με σκοπό να δηλώσει το στόχο που θα ήθελε να επιτύχει η επιχείρηση σε αυτούς τους τομείς.

Προκειμένου να εξαχθούν ποσοτικά συμπεράσματα και να συνδεθούν στατιστικά μεγέθη, επιλέχθηκαν εργαλεία στατιστικής ανάλυσης όπως η παλινδρόμηση, η σύγκριση μέσω των όρων και ο υπολογισμός συσχετίσεων των μεγεθών του ερωτηματολογίου. Πριν την εφαρμογή των υπολογισμών, επαληθεύτηκαν οι ομάδες των ερωτήσεων ως προς την αξιοπιστία τους με βάση την παράμετρο Cronbach Alpha.

5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που αφορούν την παρούσα κατάσταση της επιχείρησης

5.1.1 Περιγραφική στατιστική

Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια εισήχθησαν στο λογισμικό στατιστικής επεξεργασίας SPSS. Μια συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Περιγραφική Στατιστική					
	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Συνεχής μάθηση	31	2,14	4,86	3,3134	,80087
Έρευνα και διάλογος	31	1,50	5,67	4,0753	,89942
Συλλογική και ομαδική μάθηση	31	2,00	5,67	3,4570	,94670
Συστήματα σύλληψης της μάθησης	31	1,00	5,33	3,3796	1,10603
Ενδυνάμωση του προσωπικού	31	1,00	5,67	3,0505	1,05844
Διασύνδεση του οργανισμού	31	1,17	4,80	3,0903	,96587
Στρατηγική ηγεσία προς τη μάθηση	31	1,17	5,83	3,2376	1,18596
Οικονομικές επιδόσεις	31	2,67	5,00	4,1075	,57823
Επιδόσεις στη γνώση	31	2,33	5,00	3,7333	,73131
Ατομικό επίπεδο	31	1,92	5,23	3,6650	,78032
Ομαδικό επίπεδο	31	2,00	5,67	3,4570	,94670
Οργανωτικό επίπεδο	31	1,21	5,21	3,1831	,93943
Ικανοποίηση από την εργασία – γενικές συνθήκες	31	1,75	4,00	2,7419	,69367
Προοπτικές ανταμοιβής και προαγωγής	31	1,20	4,40	2,7742	,81116
Προσωπικές σχέσεις	31	3,50	5,00	4,3925	,48410
Ταλέντα και ικανότητες	31	1,33	4,67	2,9892	,90874
Ικανότητες στην εργασία	31	1,00	5,00	3,2688	,80009
Έγκυρα ερωτηματολόγια	31				

Πίνακας 4: Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία.

5.1.2 Ανάλυση αξιοπιστίας (reliability analysis)

Προκειμένου να αξιολογηθεί η αξιοπιστία των ομάδων των ερωτήσεων, υπολογίζονται οι συντελεστές “Cronbach alpha” των ομάδων. Τα αποτελέσματα φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

	Valid N (out of 31)	Cronbach's alpha
Συνεχής μάθηση (QA_1 – QA_7)	31	0,820
Έρευνα και διάλογος (QA_8 – QA_13)	31	0,861
Συλλογική και ομαδική μάθηση (QA_14 – QA_19)	30	0,861
Συστήματα σύλληψης της μάθησης (QA_20 – QA_25)	29	0,877
Ενδυνάμωση του προσωπικού (QA_26 – QA_31)	29	0,865
Διασύνδεση του οργανισμού (QA_32 – QA_37)	30	0,850
Στρατηγική ηγεσία προς τη μάθηση (QA_38 – QA_43)	30	0,930
Οικονομικές επιδόσεις (QA_44 – QA_49)	31	0,739
Επιδόσεις στη γνώση (QA_50 – QA_55)	30	0,818
Ατομικό επίπεδο (QA_1 – QA_13)	31	0,898
Ομαδικό επίπεδο (QA_14 – QA_19)	30	0,861
Οργανωτικό επίπεδο (QA_20 – QA_43)	27	0,955
Ικανοποίηση από την εργασία – γενικές συνθήκες (QB_1 – QB_4)	30	0,633
Προοπτικές ανταμοιβής και προαγωγής (QB_5 – QB_9)	31	0,716
Προσωπικές σχέσεις (QB_10 – QB_12)	24	0,893
Ταλέντα και ικανότητες (QB_13 – QB_15)	31	0,824
Ικανότητες στην εργασία (QB_16 – QB_18)	31	0,795

Πίνακας 5: Ανάλυση αξιοπιστίας

Από την ανάλυση ευαισθησίας του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε, συμπεραίνεται ότι η ομαδοποίηση των ερωτήσεων όπως προτάθηκε από τη μεθοδολογία οδηγούν σε μια αξιόπιστη προσέγγιση, λόγω των σχετικά υψηλών τιμών των συντελεστών Cronbach alpha (Πίνακας 5: Ανάλυση αξιοπιστίας). Όπως φαίνεται σε κάθε περίπτωση οι συντελεστές έχουν τιμές

τουλάχιστον 0,8 με εξαίρεση τις γενικές συνθήκες εργασίας όπου η τιμή του συντελεστή είναι 0,63. Για τη συγκεκριμένη αυτή διάσταση, θα πρέπει να εξετάσουμε αναλυτικότερα την επίδραση των επί μέρους μεταβλητών. Πράγματι με την εκτέλεση υπολογισμού συσχέτισης των στοιχείων B_1 ως B_4 του ερωτηματολογίου, φαίνεται ότι η ερώτηση B_3 που αναφέρεται στη θέση της επιχείρησης παρουσιάζει εξαιρετικά χαμηλή συσχέτιση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις. Θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι αφού όλοι οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση είναι σχετικά ικανοποιημένοι από τη θέση της, η συγκεκριμένη ερώτηση δε θα συνέβαλε ιδιαίτερα στην εκτίμηση του παράγοντα «γενικές συνθήκες εργασίας». Επαναλαμβάνοντας τον υπολογισμό του συντελεστή Cronbach alpha για τα στοιχεία B_1,B_2,B_4 το αποτέλεσμα είναι αρκετά υψηλότερο, δικαιολογώντας την επιλογή μας.

5.1.3 Διαστάσεις της μεθόδου DLOQ

5.1.3.1 Συνεχής μάθηση (Continuous learning)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_1	31	1	6	3,90	1,350
QA_2	31	2	5	3,52	,926
QA_3	31	3	6	4,90	,870
QA_4	31	1	5	2,23	1,309
QA_5	31	1	5	2,19	1,223
QA_6	31	2	5	3,42	1,025
QA_7	31	1	5	3,03	1,278
Πλήθος έγκυρων Συνολικός M.O.	31			3,3134	

Πίνακας 6: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης συνεχούς μάθησης

5.1.3.2 Διερεύνηση και διάλογος (Enquiry and dialogue)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_8	31	2	6	4,10	1,044
QA_9	31	2	6	4,13	,957
QA_10	31	1	6	3,81	1,376
QA_11	31	1	5	3,87	1,231
QA_12	31	1	6	4,71	1,101
QA_13	31	1	6	3,84	1,267
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	31			4,0753	

Πίνακας 7: Επισκόπηση μέσων όρων ερωτήσεων διάστασης διερεύνησης και διαλόγου

5.1.3.3 Συνεργασία και ομαδική μάθηση (Collaboration and team learning)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_14	31	1	5	3,06	1,124
QA_15	31	2	6	4,32	1,301
QA_16	31	2	6	3,81	1,108
QA_17	31	2	6	4,29	1,071
QA_18	30	1	5	2,27	1,230
QA_19	30	1	6	2,87	1,456
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	30			3,4570	

Πίνακας 8: Επισκόπηση μέσων όρων ερωτήσεων διάστασης συνεργασίας και ομαδικής μάθησης

5.1.3.4 Συστήματα σύλληψης της γνώσης (Systems to capture knowledge)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_20	31	1	6	3,58	1,822
QA_21	31	1	6	4,58	1,311
QA_22	30	1	6	3,13	1,502
QA_23	30	1	6	3,07	1,202
QA_24	31	1	6	3,16	1,573
QA_25	29	1	5	2,66	1,111
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	29			3,3796	

Πίνακας 9: Επισκόπηση μέσων όρων ερωτήσεων διάστασης συστημάτων παγίδευσης

γνώσης

5.1.3.5 Ενδυνάμωση του προσωπικού (Empower people)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_26	31	1	6	3,68	1,194
QA_27	31	1	6	3,03	1,378
QA_28	30	1	6	2,47	1,525
QA_29	31	1	6	2,65	1,539
QA_30	30	1	5	3,43	1,406
QA_31	31	1	6	3,06	1,124
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	29			3,0505	

Πίνακας 10: Επισκόπηση μέσων όρων ερωτήσεων διάστασης ενδυνάμωσης

προσωπικού

5.1.3.6 Διασύνδεση του οργανισμού (Connect the organization)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_32	31	1	5	2,29	1,216
QA_33	31	1	5	2,77	1,454
QA_34	31	2	5	3,45	,850
QA_35	30	1	5	2,40	1,276
QA_36	31	1	5	3,84	1,186
QA_37	31	1	6	3,71	1,395
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	30			3,0903	

Πίνακας 11: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης διασύνδεσης του οργανισμού

5.1.3.7 Στρατηγική ηγεσία με σκοπό τη μάθηση (Strategic leadership for learning)

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QA_38	31	1	6	3,00	1,483
QA_39	31	1	5	2,58	1,409
QA_40	31	1	6	3,13	1,408
QA_41	31	2	6	3,94	1,181
QA_42	31	1	6	3,39	1,383
QA_43	30	1	6	3,43	1,431
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	30			3,2376	

Πίνακας 12: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης στρατηγικής ηγεσίας με σκοπό τη μάθηση

5.1.4 Διαστάσεις της ικανοποίησης από την εργασία

5.1.4.1 Γενικές συνθήκες εργασίας

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QB_1	31	1	5	2,42	1,057
QB_2	31	1	5	2,39	1,174
QB_3	31	3	5	4,19	,792
QB_4	30	1	4	1,97	,964
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	30			2,7419	

Πίνακας 13: Επισκόπηση μέσων όρων ερωτήσεων διάστασης γενικών συνθηκών

εργασίας

5.1.4.2 Προοπτικές ανταμοιβής και προαγωγής

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QB_5	31	2	5	3,65	,950
QB_6	31	1	4	2,65	,950
QB_7	31	1	4	1,87	,991
QB_8	31	1	5	2,65	1,170
QB_9	31	1	9	3,06	1,692
Πλήθος έγκυρων Συνολικός Μ.Ο.	31			2,7742	

Πίνακας 14: Επισκόπηση μέσων όρων ερωτήσεων διάστασης προοπτικής ανταμοιβής

και προαγωγής

5.1.4.3 Διαπροσωπικές σχέσεις

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QB_10	31	4	5	4,35	,486
QB_11	31	3	5	4,42	,564
QB_12	24	4	5	4,54	,509
Πλήθος έγκυρων Συνολικός M.O.	24			4,3925	

Πίνακας 15: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης διαπροσωπικών

σχέσεων

5.1.4.4 Ταλέντα και ικανότητες

Περιγραφική στατιστική

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QB_13	31	2	5	3,26	1,032
QB_14	31	1	5	3,19	1,078
QB_15	31	1	4	2,52	1,061
Πλήθος έγκυρων Συνολικός M.O.	31			2,9892	

Πίνακας 16: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης «ταλέντα και

ικανότητες»

5.1.4.5 Χρήση ικανοτήτων στην εργασία

Περιγραφική στατιστική

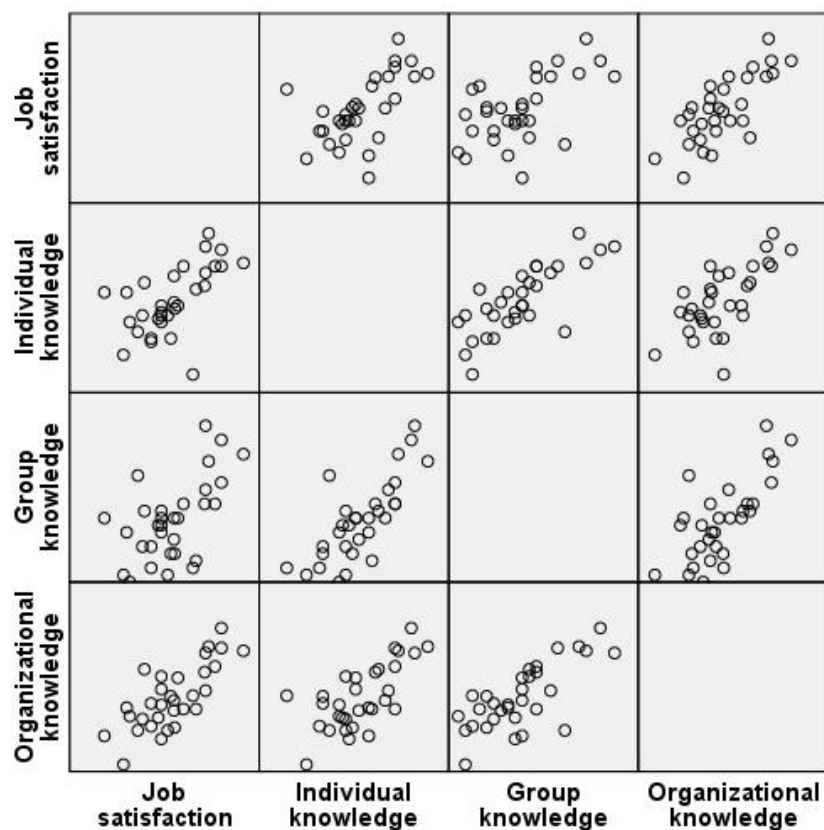
	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
QB_16	31	1	5	3,65	,915
QB_17	31	1	5	3,16	,860
QB_18	31	1	5	3,00	1,065
Πλήθος έγκυρων Συνολικός M.O.	31			3,2688	

Πίνακας 17: Επισκόπηση μέσω όρων ερωτήσεων διάστασης χρήσης ικανοτήτων

στην εργασία

5.1.5 Συσχέτιση των εκτιμώμενων μεγεθών

Το επόμενο βήμα της ανάλυσης είναι η διερεύνηση της ισχύος των σχέσεων μεταξύ των διαστάσεων της επιχείρησης που μαθαίνει σε ατομικό, ομαδικό και επιχειρησιακό επίπεδο, καθώς και με το συνολικό βαθμό ικανοποίησης από την εργασία.



Πίνακας 18: Διάγραμμα “box-plot” σχέσεων μεταξύ επιπέδων γνώσης- ικανοποίησης από την εργασία.

Συσχετίσεις

		Επίπεδο ατομικής γνώσης	Επίπεδο συλλογικής γνώσης	Επίπεδο οργανωσιακής γνώσης	Συνολικό επίπεδο ικανοποίησης από την εργασία
Επίπεδο ατομικής γνώσης	Pearson Correlation	1	,774**	,683**	,587**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,001
	N	31	31	31	31
Επίπεδο συλλογικής γνώσης	Pearson Correlation	,774**	1	,733**	,571**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,001
	N	31	31	31	31
Επίπεδο οργανωσιακής γνώσης	Pearson Correlation	,683**	,733**	1	,756**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	31	31	31	31
Συνολικό επίπεδο ικανοποίησης από την εργασία	Pearson Correlation	,587**	,571**	,756**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,000	
	N	31	31	31	31

** . Συσχέτιση σημαντική στο 0.01 επίπεδο (2-tailed).

Πίνακας 19: Πίνακας συσχετίσεων επιπέδων γνώσης - ικανοποίησης από την εργασία

Συσχετίσεις

		Συνολικός χρόνος εργασίας στην επιχείρηση	Επίπεδο ατομικής γνώσης	Επίπεδο συλλογικής γνώσης	Επίπεδο οργανωσιακής γνώσης
Συνολικός χρόνος εργασίας στην επιχείρηση	Pearson Correlation	1	,074	-,014	,150
	Sig. (2-tailed)		,691	,942	,420
	N	31	31	31	31
Επίπεδο ατομικής γνώσης	Pearson Correlation	,074	1	,774**	,683**
	Sig. (2-tailed)	,691		,000	,000
	N	31	31	31	31
Επίπεδο συλλογικής γνώσης	Pearson Correlation	-,014	,774**	1	,733**
	Sig. (2-tailed)	,942	,000		,000
	N	31	31	31	31
Επίπεδο οργανωσιακής γνώσης	Pearson Correlation	,150	,683**	,733**	1
	Sig. (2-tailed)	,420	,000	,000	
	N	31	31	31	31

** . Συσχέτιση σημαντική στο 0.01 επίπεδο (2-tailed).

Πίνακας 20: Συσχετίσεις μεταξύ χρόνου υπηρεσίας στη θέση εργασίας και γνώσης

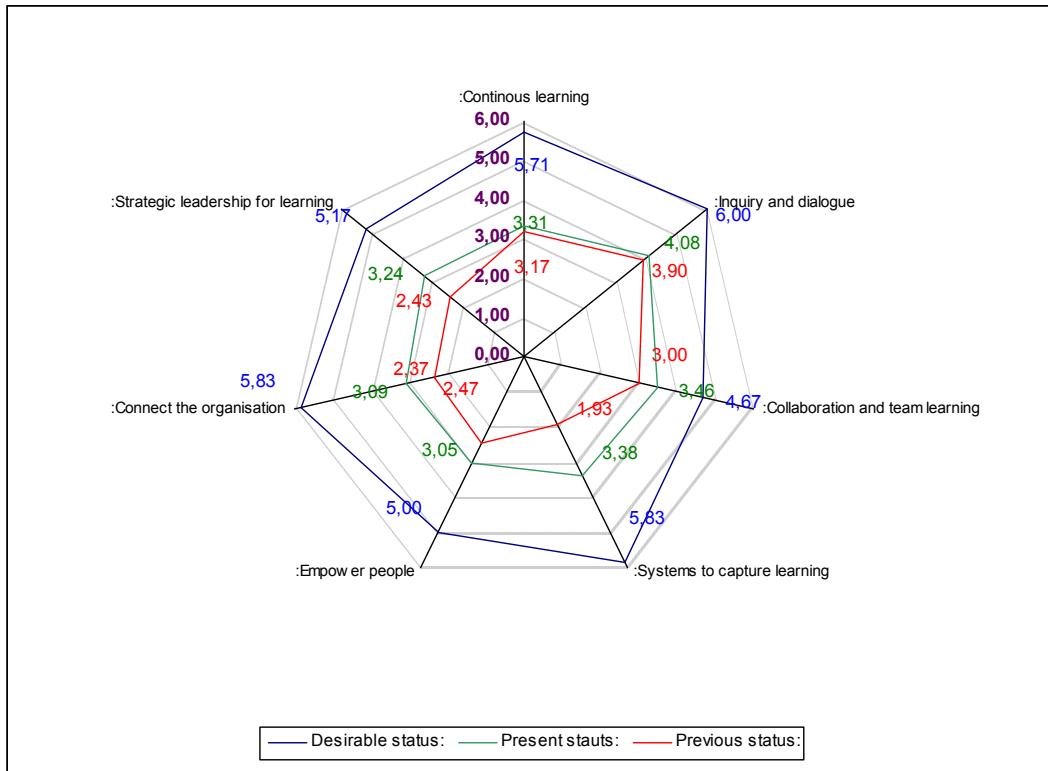
5.1.6 Μοντέλα εκτίμησης με παλινδρόμηση

5.1.6.1 Εφαρμογή γραμμικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο εισαγωγής όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών «enter»

Μεταβλητές	Εξαρτημένη μεταβλητή: Ικανοποίηση από την εργασία	Εξαρτημένη μεταβλητή: Ικανοποίηση από την εργασία
Σταθερά	1,468	1,653
Γνώση σε ατομικό επίπεδο	0,122	-
Γνώση σε ομαδικό επίπεδο	-0,037	-
Γνώση σε οργανωσιακό επίπεδο	0,426	0,468
F	12,511	38,620
N	30	30
R²	,582	0,571

5.2 Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που αφορούν την επιχείρηση πριν την εφαρμογή του προγράμματος διαχείρισης γνώσης

5.3 Σύγκριση των αποτελεσμάτων των δυο περιόδων



Πίνακας 21: Σύγκριση διαστάσεων γνώσης πριν και μετά το πρόγραμμα

6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

6.1 Συμπεράσματα της ανάλυσης

6.1.1 Ανάλυση αξιοπιστίας

Με βάση τα συμπεράσματα της ανάλυσης το εργαλείο της έρευνας δείχνει αξιόπιστο για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

6.1.2 Ανάλυση των διαστάσεων της μεθόδου DLOQ

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής (Πίνακας 4: Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία.), προκύπτει ότι οι απόψεις του προσωπικού κυμαίνονται κοντά στο μέσο όρο, με εξαίρεση τις συνιστώσες του διαλόγου στο τμήμα της διαχείρισης γνώσης και των διαπροσωπικών σχέσεων στο τμήμα που αφορά την ευχαρίστηση από την εργασία. Από τον ίδιο πίνακα προκύπτει ότι υψηλότερες επιδόσεις επιτυγχάνει η επιχείρηση στο ατομικό επίπεδο (μέσος όρος 3,66) έναντι του ομαδικού (3,45) και του οργανωσιακού επιπέδου (3.18). Τα ευρήματα ανά διάσταση παρουσιάζονται παρακάτω.

6.1.2.1 Συνεχής μάθηση (Continuous learning)

Όπως φαίνεται από τον πίνακα της παραγράφου 5.1.3.1, οι εργαζόμενοι εκτιμούν ότι επικρατεί κλίμα αλληλοβοήθειας στην επιχείρηση (ερώτηση A_3: «Οι άνθρωποι βοηθούν ο ένας τον άλλον να αποκτούν γνώσεις», Μ.Ο 4,90). Επιπλέον, η πλειοψηφία υποστηρίζει ότι τα λάθη συζητούνται ανοικτά με σκοπό να μην επαναλαμβάνονται (ερώτηση A_1: «Οι άνθρωποι συζητούν ανοικτά τα λάθη ώστε να μαθαίνουν από αυτά», Μ.Ο. 3,90). Ωστόσο, στο επίπεδο του μέσου

όρου κυμαίνονται οι απαντήσεις του προσωπικού στις ερωτήσεις A_2 (A_2: «Οι άνθρωποι αναγνωρίζουν τις ικανότητες που χρειάζονται για τα μελλοντικά εργασιακά τους καθήκοντα», M.O.: 3,52) και A_6 (A_6: «Οι άνθρωποι βλέπουν τα προβλήματα στην εργασία τους ως ευκαιρία για να μαθαίνουν από αυτά», M.O.: 3,42). Οι απόψεις δίστανται μεταξύ των εργαζομένων για το αν η εφαρμογή των γνώσεων ανταμείβονται από την επιχείρηση (A_7: «Οι άνθρωποι ανταμείβονται για την εφαρμογή της γνώσης που αποκτούν», M.O. 3,03). Απεναντίας, χαμηλή βαθμολογία συγκεντρώνουν οι ερωτήσεις A_4 και A_5 (A_4: «Οι άνθρωποι ενθαρρύνονται και χρηματοδοτούνται για να αποκτήσουν γνώσεις (για να επιμορφώνονται)», M.O. 2,23, A_5: «Δίνεται στους ανθρώπους χρόνος για να υποστηρίξουν την απόκτηση γνώσεων», M.O. 2,19).

Από τα παραπάνω, προκύπτει ότι οι απόψεις των εργαζομένων συντείνουν στο ότι υπάρχει θετικό κλίμα συνεργασίας και επικοινωνίας για τη μεταφορά απόψεων και την αντιμετώπιση προβλημάτων. Ταυτόχρονα, το προσωπικό θεωρεί ότι δεν υποστηρίζεται επαρκώς από την επιχείρηση προκειμένου να αποκτήσει νέες γνώσεις είτε σε επίπεδο χρηματοδότησης, είτε σε επίπεδο χρόνου εντός της εργασίας του.

6.1.2.2 Διερεύνηση και διάλογος (Enquiry and dialogue)

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι πρόκειται ένα από τα σημεία που η επιχείρηση επιτυγχάνει υψηλότερη βαθμολογία. Συγκεκριμένα, σε όλες τις ερωτήσεις αυτής της διάστασης, οι ερωτώμενοι απαντούν με μέσους όρους υψηλότερους από το μέσο της κλίμακας. Ξεχωρίζουν οι ερωτήσεις A_12 και A_9 (A_12: «Οι άνθρωποι σέβονται ο ένας τον άλλο», M.O. 4,71 , A_9: «Οι άνθρωποι ακούν τις απόψεις των άλλων πριν μιλήσουν», M.O.: 4,13). Επίσης οι υπόλοιπες ερωτήσεις κινούνται άνω του μέσου όρου (A_8: «Οι άνθρωποι δίνουν ανοικτές και

τίμιες απαντήσεις μεταξύ τους», M.O. 4,10 , A_10: «Οι άνθρωποι ενθαρρύνονται να ρωτούν "γιατί", ανεξάρτητα από τη θέση που κατέχουν» M.O. 3,81 , A_11: «Οποτεδήποτε οι άνθρωποι διατυπώνουν την άποψη τους, ρωτούν επίσης και για το τι σκέπτονται οι άλλοι», M.O.: 3,87 , A_13: «Οι άνθρωποι αφιερώνουν χρόνο για να δημιουργήσουν σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ τους», M.O. 3,84).

Είναι προφανές ότι σε αυτή τη διάσταση παρατηρείται ότι παρατηρήθηκε και στις προηγούμενες ερωτήσεις που είχαν αντικείμενο τις σχέσεις μεταξύ των εργαζόμενων. Η έρευνα έδειξε ότι επικρατούν αισθήματα αλληλοσεβασμού, ενδιαφέροντος για την ανταλλαγή απόψεων, καθώς και πρόθεση για τη δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ του προσωπικού.

6.1.2.3 Συνεργασία και ομαδική μάθηση (Collaboration and team learning)

Μελετώντας τη συγκεκριμένη διάσταση, παρατηρούμε ότι οι υψηλότερες επιδόσεις επισημαίνονται στις ερωτήσεις A_15 (A_15: «Οι ομάδες/τα τμήματα αντιμετωπίζουν τα μέλη τους επί ίσοις όροις ανεξάρτητα της θέσης τους, της κουλτούρας τους ή άλλων διακρίσεων» M.O. 4,32) και A_17 (A_17: «Οι ομάδες/τα τμήματα αναθεωρούν τις σκέψεις τους μετά από ομαδικές συζητήσεις ή πληροφορίες που συλλέγονται» M.O. 4,29). Φαίνεται όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις ότι οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν τους συναδέλφους με τον ίδιο τρόπο, επαληθεύοντας το εύρημα των θετικών σχέσεων μεταξύ τους. Παράλληλα επικοινωνούν ικανοποιητικά μεταξύ τους μέσα από την καθημερινή επικοινωνία για τα θέματα της εργασίας τους. Αναφορικά με τη λειτουργία της ομάδας σαν σύνολο (A_16: «Οι ομάδες/τα τμήματα εστιάζουν τόσο στους στόχους της ομάδας, όσο και στο πόσο καλά λειτουργεί η ομάδα σαν σύνολο» M.O. 3,87), πιστεύεται ότι συνήθως συμβαίνει χωρίς αυτός ο ισχυρισμός να είναι δεδομένος. Ωστόσο, η άποψη της πλειοψηφίας για το αν οι επιτυχίες των τμημάτων ανταμείβονται από

την επιχείρηση και για το αν οι προτάσεις τους εισακούονται από τη διοίκηση, είναι ότι αυτό σπάνια συμβαίνει (A_18: «Οι ομάδες/τα τμήματα ανταμείβονται για τις επιτυχίες τους ως ομάδα/τμήμα» Μ.Ο. 2,27 - A_19: «Οι ομάδες/τα τμήματα είναι πεπεισμένα ότι ο οργανισμός θα λάβει υπόψη του της συστάσεις τους και θα ενεργήσει ανάλογα» Μ.Ο. 2,87).

6.1.2.4 Συστήματα σύλληψης της γνώσης (Systems to capture knowledge)

Στην ανάλυση της παραγράφου 5.1.3.4, φαίνεται ότι η πεποίθηση του προσωπικού είναι ότι συχνά δίνεται η δυνατότητα στους ανθρώπους να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία που έχουν ανάγκη εύκολα και σύντομα σε κάθε περίπτωση (A_21, Μ.Ο. : 4,57). Επιπλέον, αν και χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι αμφίδρομης επικοινωνίας, αυτό δε συμβαίνει πάντα (A_20: Μ.Ο. 3,58). Αναφορικά με τις απαντήσεις στις ερωτήσεις A_22 – A_25 οι οποίες αφορούν εταιρικές διαδικασίες (δημιουργία μεθόδων αξιολόγησης των επιτευγμάτων της επιχείρησης, μέτρησης απόδοσης, διατήρηση βάσης δεδομένων ικανοτήτων του προσωπικού) οι απόψεις δίστανται, δεδομένου ότι οι απαντήσεις κυμαίνονται στο μέσο όρο. Αυτό σημαίνει ότι ενδεχομένως το σύνολο του προσωπικού δε γνωρίζει επακριβώς τις εταιρικές διαδικασίες.

6.1.2.5 Ενδυνάμωση του προσωπικού (Empower people)

Εξετάζοντας τα ευρήματα της παραγράφου 5.1.3.5, παρατηρούμε πως επικρατεί η πεποίθηση ότι αναγνωρίζονται από την επιχείρηση οι εργαζόμενοι οι οποίοι αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες (A_26: «Αναγνωρίζει τους ανθρώπους που λαμβάνουν πρωτοβουλίες» Μ.Ο. 3,68 και A_30: «Υποστηρίζει τους εργαζομένους που αναλαμβάνουν σε λελογισμένα πλαίσια κίνδυνο (π.χ. να κάνουν μια ενέργεια στο commissioning χωρίς την ξεκάθαρη συναίνεση του προμηθευτή, να κάνουν

στη μελέτη μια παραδοχή σε μια ασαφή κατάσταση κ.λ.π.)» Μ.Ο. 3,43). Εντούτοις, η έρευνα δείχνει ότι επικρατεί η άποψη ότι η επιχείρηση δεν υποστηρίζει αρκετά το προσωπικό δίνοντας έλεγχο στα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση του καθήκοντός τους και επιπλέον δε συνεργάζεται μαζί τους για να συμβάλλουν στη διαμόρφωση του οράματός της. Πρέπει επίσης να επισημανθεί ότι διχάζονται οι απόψεις για τη σύμπνοια οραμάτων μεταξύ των τμημάτων και για το κατά πόσο δίνονται περιθώρια επιλογών στο προσωπικό σχετικά με την εργασία που τους ανατίθεται.

6.1.2.6 Διασύνδεση του οργανισμού (Connect the organization)

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώνει κανείς ότι κατά την άποψη των εργαζομένων, η επιχείρηση δε βοηθά στην εξισορρόπηση οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής (A_32: «Βοηθά τους εργαζομένους να εξισορροπήσουν την επαγγελματική και οικογενειακή τους ζωή», Μ.Ο. 2,29), δεν τους ενθαρρύνει να σκέφτονται με παγκόσμια προοπτική (A_33, Μ.Ο. 2,77) ενώ δε λαμβάνει υπόψη της την επίπτωση των αποφάσεων της στο ηθικό των εργαζομένων (A_35: Μ.Ο. 2,40). Θεωρείται ωστόσο ότι η επιχείρηση προτρέπει συχνότερα το προσωπικό να εισάγει τις απόψεις των πελατών στη λήψη αποφάσεων (A_34: Μ.Ο. 3,45) ενώ συνεργάζεται σχετικά συχνά με λοιπούς φορείς για την εκπλήρωση αμοιβαίων αναγκών (A_36: Μ.Ο. 3,84). Το προσωπικό ενθαρρύνεται συχνά να διερευνά τα ζητήματα που το αφορά σε όλο το φάσμα των εταιρικών δραστηριοτήτων (A_37: Μ.Ο. 3,71).

6.1.2.7 Στρατηγική ηγεσία με σκοπό τη μάθηση (Strategic leadership for learning)

Αναφορικά με τα όσα ανέδειξε η έρευνα, επικρατεί η άποψη ότι οι επικεφαλείς συμβουλεύουν και καθοδηγούν τους υφισταμένους τους (A_41: M.O. 3,94) χωρίς ωστόσο να ανταλλάσσουν απόψεις και γενικότερες πληροφορίες (A_39: M.O. 2,58). Επίσης, αναζητούν μεν ευκαιρίες για μάθηση όχι όμως πολύ συχνά (A_42: M.O. 3,39).

6.1.3 Ανάλυση ικανοποίησης από την εργασία

6.1.3.1 Γενικές συνθήκες εργασίας

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της συνιστώσας αυτής συμπεραίνει κανείς ότι το προσωπικό δεν είναι ικανοποιημένο από τις γενικές συνθήκες εργασίας. Ειδικότερα, επισημαίνονται αρνητικές απόψεις τόσο για το χρόνο εργασίας (B_1, M.O. 2,42), την έλλειψη ευελιξίας (B_2, M.O. 2,39) αλλά και το χρόνο άδειας που παρέχεται (B_4, M.O. 1,97).

6.1.3.2 Προοπτικές ανταμοιβής και προαγωγής

Η έρευνα δείχνει ότι οι εργαζόμενοι είναι σχετικά ικανοποιημένοι από το μισθό τους (B_5: M.O. 3,65), και κάπως ικανοποιημένοι από την αναγνώριση που απολαμβάνουν για τα επιτεύγματά τους (B_9: M.O. 3,06). Εντούτοις, οι εργαζόμενοι δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από τις παροχές από την εργασία τους, τις ευκαιρίες για προαγωγή ενώ δε θεωρούν ασφαλή τη θέση εργασίας τους (B_6, B_7, B_8 αντίστοιχα).

6.1.3.3 Διαπροσωπικές σχέσεις

Ο τομέας των διαπροσωπικών σχέσεων θεωρείται πολύ ικανοποιητικός από τους εργαζομένους μιας και όλες οι επιμέρους ερωτήσεις συγκεντρώνουν υψηλή βαθμολογία.

6.1.3.4 Ταλέντα και ικανότητες

Η έρευνα δείχνει ότι επικρατεί η άποψη πως δίνεται η ευκαιρία στους εργαζομένους να ικανοποιήσουν τις ικανότητες και τα ταλέντα τους (B_13: M.O. 3,26) καθώς και να αναπτύξουν καινούριες δεξιότητες (B_14: M.O. 3,19). Το προσωπικό ωστόσο δηλώνει όχι και τόσο ικανοποιημένο από την υποστήριξη της επιχείρησης για συμπληρωματική κατάρτιση και εκπαίδευση (B_15: M.O. 2,52).

6.1.3.5 Χρήση ικανοτήτων στην εργασία

Το προσωπικό δηλώνει σχετικά ικανοποιημένο από τις ευκαιρίες που δίνει η επιχείρηση για χρήση των ικανοτήτων του στην εργασία. Πιο συγκεκριμένα, προκύπτει πως το περιεχόμενο της εργασίας παρουσιάζει ποικιλία (B_16, M.O. 3,65) ενώ υπάρχει ικανοποιητικός βαθμός ανεξαρτησίας σε σχέση με τους ρόλους που ανατίθενται και σχετικά επαρκείς ευκαιρίες για περιοδικές αλλαγές των δραστηριοτήτων (B_17: M.O. 3,16 και B_18: M.O. 3,00).

6.1.4 Συσχέτιση των εκτιμώμενων μεγεθών

Από τον πίνακα συσχέτισης των τριών επιπέδων της γνώσης με την ικανοποίηση από την εργασία (βλ. παράγραφο 5.1.5), φαίνεται ότι υπάρχει ισχυρότερη συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου ικανοποίησης από την εργασία και του επιπέδου οργανωσιακής γνώσης, ενώ η συσχέτιση δε με τα άλλα δυο επίπεδα είναι μεν υπαρκτή αλλά σε μικρότερο βαθμό.

6.1.5 Μοντέλα εκτίμησης με παλινδρόμηση

Όπως προκύπτει από το μοντέλο παλινδρόμησης που κατασκευάστηκε βάσει των δεδομένων, μπορεί να εξηγηθεί το 58% των μεταβολών της ευχαρίστησης από την εργασία με κύριο παράγοντα την οργανωσιακή γνώση. Επιπλέον, προκύπτει ότι ο χρόνος εργασίας στην επιχείρηση δε συσχετίζεται με το επίπεδο της γνώσης.

6.1.6 Σύγκριση αποτελεσμάτων των δύο περιόδων

Λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις των στελεχών που βίωσαν την προηγούμενη κατάσταση στην επιχείρηση, τα αποτελέσματα της έρευνας στο σύνολο του προσωπικού, καθώς και τους στόχους που έθεσε η διοίκηση, κατασκευάστηκε το «αραχνωτό» διάγραμμα (Πίνακας 21: Σύγκριση διαστάσεων γνώσης πριν και μετά το πρόγραμμα), όπου απεικονίζεται η επίδραση του προγράμματος διαχείρισης γνώσης που ξεκίνησε το 2008 με την αναδιοργάνωση. Φαίνεται ότι το πρόγραμμα είχε θετική επίδραση στην επιχείρηση, επιδρώντας παράλληλα εντονότερα σε ορισμένους τομείς (συστήματα καταγραφής της γνώσης) και λιγότερο σε άλλους (συνεχής μάθηση, διάλογος).

Αναφορικά με τη διάσταση της συνεχούς μάθησης, η επιχείρηση δε σημείωσε αξιόλογη πρόοδο παρά τις προσπάθειες που κατέβαλε σε επίπεδο πληροφοριακής υποδομής, χωροταξικής αναδιάρθρωσης των γραφείων των εργαζομένων εντός του ίδιου τμήματος και παρά το πολύ καλό κλίμα μεταξύ των εργαζομένων. Ως προς τη διάσταση της έρευνας και του διαλόγου, παρατηρείται ότι η επιχείρηση σημείωσε περαιτέρω βελτίωση, καθώς βρισκόταν ήδη σε ικανοποιητικό επίπεδο. Η διάσταση της συνεργασίας και της ομαδικής μάθησης βελτιώθηκε, κυρίως λόγω της καλής αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών των

ομάδων. Ενδεχομένως η βελτίωση να ήταν μεγαλύτερη αν υπήρχε εντονότερο το αίσθημα ανταμοιβής και ανταπόκρισης της διοίκησης στις εισηγήσεις των ομάδων. Η διάσταση των συστημάτων σύλληψης της γνώσης σημείωσε ιδιαίτερη βελτίωση χάρη στην αναβάθμιση των πληροφορικών συστημάτων και στην εφαρμογή διαδικασιών αποθήκευσης και οργάνωσης του υλικού με τυποποιημένο τρόπο, ώστε να είναι ευκολότερα προσβάσιμο στο σύνολο των εργαζομένων. Η διάσταση της ενδυνάμωσης του ανθρώπινου δυναμικού σημείωσε πρόοδο λόγω της συγκρατημένης υποστήριξης της διοίκησης στην ανάληψη πρωτοβουλιών και λελογισμένου ρίσκου από τα στελέχη της. Η διασύνδεση της επιχείρησης βελτιώθηκε λόγω των δράσεων στενότερης συνεργασίας με πελάτες και φορείς με παρουσία στον ίδιο επαγγελματικό και επιστημονικό τομέα. Τέλος η διάσταση της στρατηγικής ηγεσίας προς τη μάθηση παρουσίασε βελτίωση λόγω της καλύτερης καθοδήγησης που είχαν οι εργαζόμενοι από τους προϊσταμένους των ομάδων.

6.2 Προτάσεις προς την επιχείρηση

6.2.1 Γενικά

Οι προτάσεις προς την επιχείρηση έχουν στόχο τη βελτίωση των παραγόντων εκείνων που σχετίζονται άμεσα με τις συνιστώσες του μοντέλου της έρευνας σε ατομικό, ομαδικό και οργανωτικό επίπεδο. Παράλληλα προτείνονται και μέτρα για την βελτίωση της ικανοποίησης από την εργασία με το σκεπτικό ότι θα συμβάλλουν σε ατομικό επίπεδο στον οργανισμό.

6.2.2 Προτάσεις που προωθούν τη συνεχή μάθηση

6.2.2.1 Προγράμματα και μέθοδοι εκπαίδευσης για το προσωπικό

Από τα ευρήματα της ανάλυσης στην προηγούμενη ενότητα, επικρατεί η άποψη πως οι εργαζόμενοι δεν ενθαρρύνονται/χρηματοδοτούνται για να αποκτούν νέες γνώσεις. Αν και θα μπορούσε να τεθεί από την επιχείρηση το επιχείρημα του υψηλού κόστους για τη χρηματοδότηση τέτοιων προγραμμάτων, μόνο και μόνο η θεσμική ύπαρξη μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας εντός της επιχείρησης θα μπορούσε να ενισχύσει το ενδιαφέρον του προσωπικού για την απόκτηση νέων γνώσεων. Συνεπώς, η επιχείρηση δε θα πρέπει να μείνει μόνο στην «εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της εργασίας» (On the job training), αλλά θα πρέπει να προωθήσει και άλλες μορφές εκπαίδευσης για το προσωπικό. Με δεδομένο ότι η δομή οργάνωσής της συμβάλλει στη διαχείριση της γνώσης (“middle up down management”), την πρωτοβουλία θα ήταν δυνατό να την αναλάβουν οι υπεύθυνοι των γνωστικών αντικείμενων.

Αποστολή τους θα ήταν σε συνεργασία με τη διοίκηση της επιχείρησης να οριστικοποιήσουν τα τεχνολογικά θέματα στα οποία χρήζει εκπαίδευση το προσωπικό, αλλά και να συζητήσουν με τα μέλη των ομάδων που επιβλέπουν τόσο τις ανάγκες, όσο και τις επιθυμίες των εργαζομένων όπου αυτό είναι εφικτό.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα θα κινούνται σε δυο άξονες:

- Την απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων
- Τη βελτίωση των διαδικασιών της επιχείρησης

Κινούμενος προς τον πρώτο άξονα, ο οργανισμός θα είναι σε θέση να αντιμετωπίζει ανάγκες για πιο εξειδικευμένες μελέτες όποτε απαιτείται. Θα είναι σε θέση να ακολουθεί την πρόοδο στον κλάδο της ενέργειας εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη ετοιμότητα να ανταποκριθεί στις ανάγκες των πελατών. Για το

σχεδιασμό τέτοιων δράσεων θα ήταν δυνατό είτε να συνεργαστεί η επιχείρηση με φορείς εξειδικευμένους στα συγκεκριμένα ζητήματα, είτε να αξιοποιηθεί η εμπειρία των μεσαίων και ανώτερων στελεχών. Το εκπαιδευτικό υλικό των δράσεων αυτών θα εκπονηθεί με βάση τα προβλεπόμενα από το σχέδιο ποιότητας της επιχείρησης (κωδικοποίηση, μορφοποίηση, αρχειοθέτηση) και θα ενσωματωθεί με κατάλληλο τρόπο στο πληροφοριακό σύστημα ώστε να είναι εύκολα διαθέσιμο. Θα ήταν επίσης θετικό το κάθε γνωστικό τμήμα να οργανώνει εκπαιδευτικά σεμινάρια σε άλλα τμήματα για θέματα κοινού ενδιαφέροντος.

Ο δεύτερος άξονας δίνει έμφαση στη βελτίωση των υπάρχουσών διαδικασιών, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα. Απαιτείται βαθύτερη ανάλυση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται σε κάθε παραγωγική δραστηριότητα (εκπόνηση μελετών, μεθόδων δοκιμών εξοπλισμού στο εργοτάξιο κ.τ.λ.) ώστε να εντοπιστούν αδυναμίες και χώρος εφαρμογής νέων εργαλείων. Θα μπορούσε επίσης να εξεταστεί το ενδεχόμενο εμπάθυνσης των γνώσεων του προσωπικού σε ήδη υπάρχοντα εργαλεία (π.χ. λογισμικό τεχνικών σχεδιάσεων, λογισμικό υπολογισμού παραμέτρων ηλεκτρολογικών δικτύων, συσκευές λειτουργικών δοκιμών στο εργοτάξιο κ.τ.λ.) και της ανάπτυξης εξειδικευμένων εφαρμογών με τα εργαλεία αυτά ώστε να εξυπηρετούνται συγκεκριμένες ανάγκες της επιχείρησης. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται η άρτια τεκμηρίωση των εργαλείων ώστε να είναι δυνατή η εύκολη χρήση τους και η περαιτέρω ανάπτυξή τους. Βελτιώνοντας τις λειτουργικές διαδικασίες επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου, σημείο για το οποίο υπήρξαν επίσης αρνητικές απόψεις. Παράλληλα αυτό μπορεί να επιτευχθεί με μια προσπάθεια για ορθολογικότερη κατανομή του προσωπικού στις δραστηριότητες της επιχείρησης.

Η εκπαιδευτική δράση αυτή θα ενισχυθεί περαιτέρω αν οργανωθεί στη βάση του θετικού κλίματος επικοινωνίας και αλληλοβοήθειας εντός της επιχείρησης προκειμένου να προωθείται ευκολότερα και αποτελεσματικότερα μεταξύ των εργαζομένων το περιεχόμενο της δράσης. Αυτό σημαίνει ότι θα ήταν χρήσιμο να οργανωθεί από τα μεσαία στελέχη με κάποια δόση ανεπίσημου χαρακτήρα ώστε να υπάρχει κλίμα οικειότητας μεταξύ των συναδέλφων.

6.2.2.2 Υποκίνηση του προσωπικού για απόκτηση γνώσεων

Προαπαιτείται ωστόσο η υποκίνηση του προσωπικού ώστε να προχωρήσει η όποια μαθησιακή διαδικασία. Τα κίνητρα που θα μπορούσαν να προσφερθούν στους εργαζομένους θα μπορούσαν να είναι είτε μισθολογική αναβάθμιση, είτε προαγωγή, είτε ηθική επιβράβευση. Είναι απαραίτητο να ταξινομηθεί το υλικό που παράγει η επιχείρηση με βάση το γνωστικό περιεχόμενο και το συγγραφέα/παραγωγό του ώστε να είναι ευδιάκριτο ποιος συμβάλλει θετικά στη γνωσιακή περιουσία της επιχείρησης. Θα μπορούσε επίσης να δημιουργηθεί μια διαδικασία ενημέρωσης του προσωπικού για ενδιαφέροντα επιτεύγματα του προσωπικού στα πλαίσια της εργασίας σχετικά με εφαρμογή νέων τεχνικών ή καινοτομιών. Η παράμετρος αυτή θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί επιπρόσθετα για την αξιολόγηση του προσωπικού.

6.2.2.3 Δράσεις δημιουργικού χάους

Όπως έχει υποστηριχτεί από τον Nonaka (1995), το «δημιουργικό χάος» αποτελεί πηγή έμπνευσης για μια επιχείρηση. Καθήκον της διοίκησης μιας σύγχρονης επιχείρησης είναι η πρόκληση, εφόσον οι υποχρεώσεις το επιτρέπουν

τέτοιων περιστάσεων με σκοπό την ώθηση του προσωπικού σε αναθεώρηση πρακτικών και μεθόδων επίτευξης των στόχων της επιχείρησης.

Η δράση αυτή θα μπορούσε να γίνεται σε ετήσια βάση, υποστηρίζοντας τις εκπαιδευτικές δράσεις που επισημάνθηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Ο φορέας ενεργοποίησης της διαδικασίας αυτής θα μπορούσε να είναι ο διευθυντής του γραφείου μελετών, ο οποίος θα έθετε ένα συγκεκριμένο στόχο προς υλοποίηση είτε αναφορικά με βελτίωση κάποιας πρακτικής της επιχείρησης που εφαρμόζεται σε μια συγκεκριμένη διαδικασία, είτε σε σχέση με κάποιο συμβάν που αναδεικνύει αδυναμίες στην εκπόνηση μελετών συγκεκριμένου συστήματος. Το ζήτημα θα τίθεται προς τους επικεφαλής των γνωστικών αντικειμένων οι οποίοι με τη σειρά τους θα εξετάζουν τις παραμέτρους του προβλήματος και σε συνεργασία με την ομάδα τους θα υποβάλλουν τις προτάσεις τους στη διοίκηση.

6.2.3 Προτάσεις που προωθούν τη συνεργασία και την ομαδική μάθηση

6.2.3.1 Ανταμοιβή των ομάδων εργασίας για τα επιτεύγματα τους

Προκειμένου η επιχείρηση να ενισχύσει την αποδοτικότητα της ομαδικής εργασίας προτείνεται η θέσπιση ανταμοιβών για επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Η επιβράβευση προτείνεται να μην έχει τη μορφή έκτακτων οικονομικών αμοιβών (“bonus”), παρά να είναι κυρίως ηθική (επιπλέον μέρες άδειας) προκειμένου να μη δημιουργηθούν συμπεριφορές που ενδέχεται να λειτουργήσουν σαν αντικίνητρα και να διαταράξουν τις καλές σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων. Επίσης, τυχόν ιδιαίτερες επιδόσεις συγκεκριμένων μελών να λαμβάνονται υπόψη στην τακτική αξιολόγηση των μισθολογικών αναπροσαρμογών.

Η μορφή αυτής της επιβράβευσης θα αποσκοπούσε μεν να δείξει το ενδιαφέρον της επιχείρησης στα επιτεύγματα, αλλά και συγχρόνως να καταδείξει

το επίτευγμα στο υπόλοιπο προσωπικό, ώστε να κεντρίσει το ενδιαφέρον τους. Προς αυτή την κατεύθυνση προτείνεται η δημιουργία μιας λίστας επικοινωνίας μέσω email (mailing list) στην οποία οι επικεφαλές των ομάδων θα αναρτούν θέματα όπου έγιναν ιδιαίτερα θετικές δράσεις από το προσωπικό (π.χ. επίλυση τεχνικών προβλημάτων, τεχνικές μελέτες ειδικού περιεχομένου, επιστημονικά θέματα που αντιμετώπισε η επιχείρηση για πρώτη φορά κ.λ.π.). Ο υπεύθυνος κάθε ομάδας γνωστικού αντικείμενου θα είναι επιφορτισμένος με την επιλογή συγκεκριμένων δράσεων τις οποίες αφού εγκρίνει ο διευθυντής του γραφείου, θα αναρτά στη λίστα. Στο μήνυμα της ανάρτησης θα αναφέρεται επιγραμματικά το ζήτημα υπό εξέταση, η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε, ο συνάδελφος που πραγματεύτηκε το θέμα και θα υπάρχουν σύνδεσμοι (Links) στη βάση δεδομένων της εταιρίας, σύμφωνα με τα όσα το πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας προβλέπει.

6.2.3.2 Επικοινωνία των ομάδων με τη διοίκηση

Η εντύπωση που δημιουργείται από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στη έρευνα είναι ότι η διοίκηση δε λαμβάνει υπόψη τις προτάσεις των εργαζομένων. Η αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού μπορεί να ξεκινήσει από τους επικεφαλές των ομάδων για την αμφίδρομη μεταφορά των μηνυμάτων από και προς την ηγετική ομάδα του οργανισμού. Η ηγετική ομάδα ως υπεύθυνη λήψης των αποφάσεων, θα ήταν θετικό να εξηγεί, στο βαθμό που επιτρέπουν οι εταιρικές διαδικασίες, τις αποφάσεις που λαμβάνει και να δικαιολογεί στο βαθμό που είναι δυνατό τις αποφάσεις που λαμβάνει.

6.2.4 Προτάσεις που βελτιώνουν τα συστήματα σύλληψης της γνώσης

6.2.4.1 Συστήματα μέτρησης της απόδοσης της επιχείρησης και έμφαση στις εταιρικές διαδικασίες

Οι απαντήσεις που δόθηκαν στο συγκεκριμένο τμήμα του ερωτηματολογίου υποδηλώνουν ότι υπάρχει ένα θολό τοπίο στο προσωπικό για τις εταιρικές διαδικασίες. Για παράδειγμα αν και προβλέπονται διαδικασίες ενημέρωσης αρχείου σε ετήσια βάση με τις ικανότητες που αποκτά το προσωπικό, εντούτοις δε δίνεται μια καθαρή απάντηση στην αντίστοιχη ερώτηση. Το ίδιο συμβαίνει και για τις περιπτώσεις της μέτρησης της απόδοσης της επιχείρησης ή της εκπαίδευσης του προσωπικού. Για τη βελτίωση του ζητήματος προτείνεται η υιοθέτηση συστηματικότερων εργαλείων αξιολόγησης της απόδοσης εντός της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, η χρήση κατάλληλου λογισμικού διαχείρισης εργασιών, με σκοπό την παρακολούθηση της προόδου των μελετών και της έγκαιρης εκπλήρωσής τους. Το ίδιο περιβάλλον θα ήταν δυνατό να αξιολογήσει τις επιδόσεις της επιχείρησης στους τομείς όπου δίνεται έμφαση μέσω της εκπαίδευσης σε οποιαδήποτε μορφή της.

6.2.4.2 Αξιοποίηση - διαθεσιμότητα των διδαγμάτων «lessons learnt»

Αν και οι εταιρικές διαδικασίες περιλαμβάνουν εκτενείς μεθοδολογίες οργάνωσης των τεχνικών και οικονομικών μελετών που παράγει η επιχείρηση, ωστόσο δεν αναφέρουν τίποτε για την αξιοποίηση των εμπειριών από τα αποτελέσματα των δράσεων της επιχείρησης. Προς αυτή την κατεύθυνση, προτείνεται μια διαδικασία επανεκτίμησης των αποτελεσμάτων των έργων που έχουν ολοκληρωθεί και η σύνταξη μνημονίων από τους υπεύθυνους των γνωστικών αντικειμένων. Τα μνημόνια αυτά θα αποτελούσαν καταρχήν σημεία

αναφοράς για τα τεχνικά θέματα που παρουσίασαν ιδιαιτερότητες σε κάθε έργο, αλλά και θα ήταν η πρώτη ύλη εκπόνησης οδηγών ορθής εκτέλεσης εργασιών για το τεχνικό προσωπικό, ιδίως για αυτό με το μικρότερο βαθμό εμπειρίας.

6.2.5 Προτάσεις που βελτιώνουν τη διασύνδεση του οργανισμού με το περιβάλλον

Για την προώθηση των συνθηκών που ευνοούν τη διασύνδεση του οργανισμού με το περιβάλλον του, προτείνεται να δοθεί έμφαση σε δράσεις που ενισχύουν την εξωστρέφεια της επιχείρησης όπως συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια, ημερίδες και συναφείς εκδηλώσεις του κλάδου. Με δεδομένο ότι τα έργα που αναλαμβάνει η επιχείρηση είναι ιδιαίτερα μεγάλου προϋπολογισμού και αυξημένης τεχνικής πολυπλοκότητας, υπάρχει ευρύ πεδίο συνεργασίας και με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ερευνητικά ινστιτούτα σε θέματα αμοιβαίου ενδιαφέροντος.

6.2.6 Προτάσεις που βελτιώνουν την ικανοποίηση από την εργασία

Η επιχείρηση οφείλει να λάβει υπόψη της το γεγονός ότι η ικανοποίηση από την εργασία αποτελεί έναν από τους σημαντικούς παράγοντες που οφείλει να λάβει υπόψη της. Όπως επισημαίνει ο Buhler (1994) η έμφαση που πρέπει να δίνουν οι εταιρίες στην ικανοποίηση των εργαζομένων από την εργασία έχει ιδιαίτερο οικονομικό ενδιαφέρον, καθώς οι μη ικανοποιημένοι εργαζόμενοι είναι πιθανότερο να εγκαταλείψουν την επιχείρηση με συνέπεια υψηλά κόστη εκπαίδευσης, ενώ προκαλείται το αίσθημα στον εργαζόμενο ότι είναι αναλώσιμος, ωθώντας τον να μη δείχνει αφοσίωση στην επιχείρηση.

Προκειμένου να επιτευχθούν βελτιώσεις στην παράμετρο αυτή προτείνεται η συστηματοποίηση και τυποποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης

προκειμένου να ελαφρυνθεί ο φόρτος εργασίας και να μειωθούν οι ώρες εργασίας. Παράλληλα θα πρέπει όσο το δυνατό να γίνει μια προσπάθεια για αύξηση των μη οικονομικών παροχών προς το προσωπικό (άδειες, διευκολύνσεις στο ωράριο κ.λ.π.) ώστε να διαμορφωθεί η εντύπωση πως η επιχείρηση ενδιαφέρεται περισσότερο για το προσωπικό, ώστε να κερδίσει την αφοσίωσή του. Θα οικοδομηθεί με αυτό τον τρόπο ένα υψηλότερο αίσθημα ασφάλειας για το περιβάλλον εργασίας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alavi, M. and Leidner, D.E. (2001), “Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues”, *MIS Quarterly*, Vol. 25 No. 1, pp. 107-36. 28
- Amit, R. H., and Schoemaker, P. J.H. (1993). “Strategic Assets and Organizational Rent”, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 33-46. 24
- Barney J., Wright M., Ketchen D. J. Jr., Theresource based view of the firm: Ten years after 1991, *Journal of Management* 2001 27:625 24
- Berry, L. (1997). *Psychology at work*. New York: McGraw-Hill. 40
- Brachos D., Kostopoulos K., Soderquist K., Prastacos G., et al (2007), Knowledge effectiveness, social context and innovation *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT* 51
- Buhler, P. (1994, July). Motivating the employee of the '90s. *Supervision*, pp. 8–10. 99
- Chiva Ricardo, Joaquin Alegre, “Emotional intelligence and job satisfaction: the role of organizational learning capability”, *Personnel Review* Vol. 37 No. 6, 2008 pp. 680-701 42
- Choi, Y. S. (2000) “An Empirical Study of Factors Affecting Successful Implementation of Knowledge Management.” Doctoral Dissertation, Graduate College at the University of Nebraska, University of Nebraska, Lincoln, NB. 26
- Chua, A. and Lam, W. (2005), “Why KM projects fail: a multi-case analysis”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 6-17. 31
- Connelly, C.E. and Kelloway, E.K. (2003), “Predictors of employees’ perceptions of knowledge sharing culture”, *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 24 No. 5, pp. 294-301. 30
- Conner, K.R., & Prahalad, C.K. (1996). “A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism” *Organization Science*, Vol. 7, No.5, pp. 477-501. 24
- Davenport, T.H., De Long, D.W. and Beers, M.C. (1998), “Successful knowledge management projects”, *Sloan Management Review*, Vol. 39 No. 2, pp. 43-57. 28
- Davenport, T.H., & Prusak, L. (1998), *Working knowledge*. Boston: Harvard Business Scholl Press 11

- G.H. Ironson, P.C. Smith, M.T. Brannick, W.M. Gibson, K.B. Paul, Construction of a Job in General Scale: A Comparison of Global, Composite, and Specific Measures, *Journal of Applied Psychology*, Volume 74, Issue 2, April 1989, Pages 193-200, ISSN 0021-9010. 71
- Gephart, M. A., Marsick, V. J., Van Buren, M. E., & Spiro, M. S. (1996). Learning organizations 32
- Gottschalk P., (2007), Knowledge management systems, value shop creation. IDEA group publishing 11
- Graham, B and Thomas, K (2006) Knowledge management in Irish construction: the role of CPD accreditation. In: Boyd, D (Ed) Procs 22nd Annual ARCOM Conference, 4-6 September 2006, Birmingham, UK, Association of Researchers in Construction Management, 1015-1024 49
- Haggie, K. and Kingston, J. (2003). "Choosing Your Knowledge Management Strategy". *Journal of Knowledge Management Practice*, June, pp.1-24. 26
- Halawi L, Aronson J and McCarthy R (2005) "Resource-Based View of Knowledge Management for Competitive Advantage" *The Electronic Journal of Knowledge Management* Volume 3 Issue 2, pp 75-86 26
- Hansen M.T., Nohria N., Tierney T., (1999), "What's your strategy for managing knowledge?", *Harvard Business Review*, March – April pp 106-16 15
- Hargadon, A. B. (1998) "Firms as Knowledge Brokers: Lessons in Pursuing Continuous Innovation", *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 209-227. 25
- Hofer-Alfeis, J. (2003). "Effective Integration of Knowledge Management into the Business Starts with a Top-down Knowledge Strategy." *Journal of Universal Computer Science*, Vol. 9, No.7, pp. 719-728. 25
- Kamara J. M., Augenbroe G., Anumba C. J., Carrillo P. M. , Knowledge Management in architecture, engineering and construction industry, *Construction Innovation* 2002, vol. 2, p. 53-67 44
- Kyriazopoulos P., Samanta E., M.D. Lytras et al. (Eds.): WSKS 2008, LNAI 5288, pp. 286–295, 2008 51
- Locke, E. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. Dunnette (Ed.), *Handbook of* 40
- Marsick Victoria J., Watkins Karen E., " Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire", *Advances in Developing Human Resources* Vol. 5, No. 2 May 2003 132-151 36

- Martinez, M. N. (1998). "The Collective Power of Employee Knowledge". HR Magazine, Vol. 43, No. 2, pp. 88-94. 26
- Moffett, S., McAdam, R. and Parkinson, S. (2003), "An empirical analysis of knowledge management applications", Journal of Knowledge Management, Vol. 7 No. 3, pp. 6-26. 30
- Nonaka, I., and Nishiguchi, T. (Eds) (2000) Knowledge Emergence: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation, Oxford University Press, New York. 25
- Patricia Carrillo (2004): Managing knowledge: lessons from the oil and gas sector , Construction 48
- Pervaiz K. Ahmed, Kwang K. Lim, Mohamed Zairi, Measurement Practice for Knowledge Management, "Journal of Workplace Learning: Employee Counselling Today 69
- Pitt, M., and Clarke, K. (1999) "Competing On Competence: A Knowledge Perspective on the Management of Strategic Innovation", Technology Analysis and Strategic Management, Vol. 11, No. 3, pp. 301-316. 25
- Polanyi M. (1967), "The tacit dimension", Doubleday, New York NY 14
- Prahalad, C. K., and Hamel, G. (1990) "The Core Competence of the Corporation", Harvard Business Review, Vol. 68, No. 3, pp. 79-91. 25
- Ryan, S.D. and Prybutok, V.R. (2001), "Factors affecting knowledge management technologies: a discriminative approach", Journal of Computer Information Systems, Vol. 41 No. 3, pp. 31-7.30
- Seeman, P., DeLong, D., Stucky, S. and Guthrie, E. (1999). "Building Intangible Assets: A Strategic Framework for Investing in Intellectual Capital". Second International Conference on the Practical Applications of Knowledge Management (PAKeM99), 21-23 April. 26
- Seubert, E., Balaji, Y. and Makhija, M. (2001). "The Knowledge Imperative". CIO Special Advertising Supplement, March 15. 25
- Smith Elizabeth A. (2001) "The role of tacit and explicit knowledge in the workplace", Journal of Knowledge Management, Volume 5 - Number 4 - 2001 - pp 311 - 312 14
- Song J.H., Baek-Kyoo (Brian) Joo, Chermack T.J. , The Dimensions of Learning Organization Questionnaire (DLOQ): A Validation Study in a Korean Context, HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT QUARTERLY, vol. 20, no. 1, Spring 2009 70
- Spender, J.-C., (1998), 'Pluralist Epistemology and the Knowledge-Based Theory of the Firm', Organization, Vol. 5, No. 2, pp. 233-256. 12

- Stenmark, D. (2001) The Relationship between Information and Knowledge, in Proceedings of IRIS 24, Ulvik, Norway, August 11-14. 12
- Su-Chao Chang, Ming-Shing Lee, «A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction», The Learning Organization 42
- Toby Marshall Egan, Baiyin Yang, Kenneth R. Bartlett, "The Effects of Organizational Learning Culture and Job Satisfaction on Motivation to Transfer Learning and Turnover Intention", HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT QUARTERLY, vol. 15, no. 3, Fall 2004, p.291 42
- Tuomi, I. (1999), "Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organizational memory", Journal of Management Information Systems, Vol. 16 No. 3, pp. 103-17. 14
- Van Buren M. E. (1999), A Yardstick for Knowledge Management. Training and development, Vol. 53, No. 5, pp 71-78 26
- Van Ewyk, O. (2000). "Knowledge Management 10 Point Checklist".Hci Services 26
- Weiss, H. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluation, beliefs, and affective 41
- Wiig, K. (1997). "Knowledge Management: An Introduction and Perspective". Journal of Knowledge Management, Vol. 1, No.1, pp. 6-14. 26
- Yeh, Y.J., Lai, S.Q. and Ho, C.T. (2006), "Knowledge management enablers: a case study", Industrial Management & Data Systems, Vol. 106 No. 6, pp. 793 810. 30