



ΑΝΩΤΑΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ

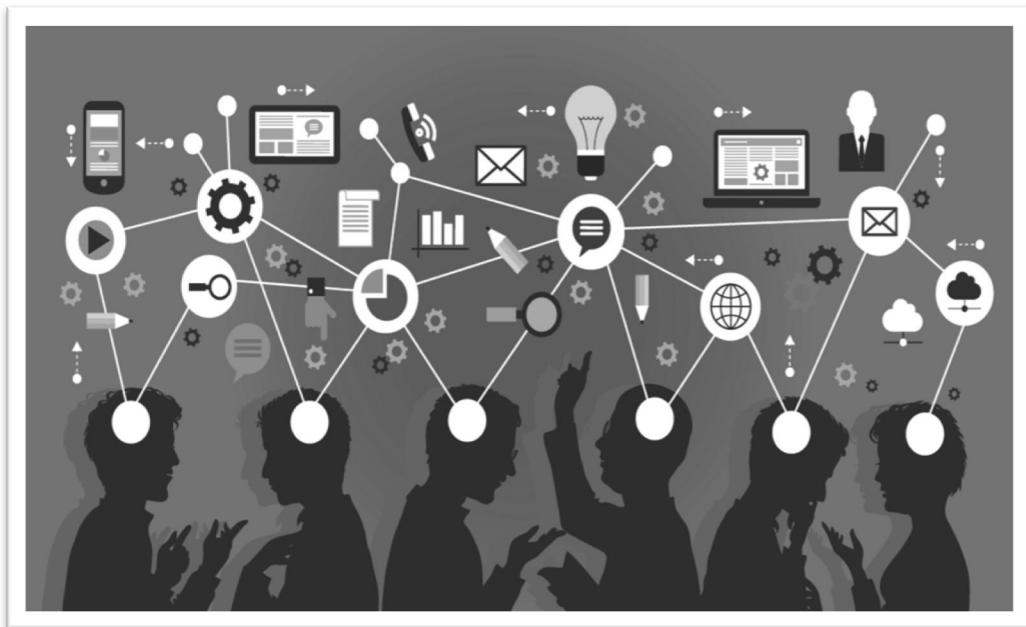
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ο ρόλος της διαχείρισης γνώσης ως παράγοντα στην διαχείριση έργων. Η περίπτωση των τεχνικών έργων.»



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΕΙΡΗΝΗ ΣΑΜΑΝΤΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΦΑΣΟΥΛΑΚΗ ΑΡΓΥΡΩ

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018

Πίνακας περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη.....	4
1.Εισαγωγή.....	6
1.1 Η σημαντικότητα του θέματος και η διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος	6
1.2 Βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις του προβλήματος	8
1.3 Αναφορά στον κλάδο – οργανισμό στον οποίο αναφέρεται η έρευνα.....	11
1.4 Σκοπός της διπλωματικής.....	11
1.4.1 Θεωρητικοί στόχοι	13
1.4.2 Ερευνητικοί στόχοι.....	13
1.5 Διατύπωση των ερωτήσεων που προκύπτουν από τους στόχους της έρευνας	15
2 Θεωρητική προσέγγιση	16
2.1 Θεωρητική Επισκόπηση, αξιολόγηση, σύνθεση θεωρητικών απόψεων και κριτική ανάλυση των ήδη διατυπωμένων ερωτήσεων.	16
2.1.1 Η έννοια των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης.....	16
2.1.2 Η διοίκηση μέσω έργων και η διαχείριση έργων ως σύγχρονος τρόπος διοίκησης των επιχειρήσεων.....	21
2.1.3. Οι παράγοντες διαχείρισης γνώσης που επιδρούν στην διαχείριση έργων	26
2.2. Διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων που πηγάζουν από κάθε στόχο	28
3.Μεθοδολογία Έρευνας.....	37
3.1 Φιλοσοφία της Έρευνας	38
3.2 Ερευνητική προσέγγιση.....	39
3.3 Τεχνική της Έρευνας.....	40
3.3.1 Είδη Έρευνας.....	42
3.3.2 Μέθοδοι Έρευνας.....	43
3.4. Σχεδιασμός – δημιουργία ερωτηματολογίου.....	44
3.4.1 Διαδικασία δειγματοληψίας (μέθοδος δειγματοληψίας).....	46
3.4.2 Δικαιολόγηση των τρόπων της στατιστικής ανάλυσης που θα ακολουθηθούν	51
4. Αποτελέσματα μέσω στατιστικής ανάλυσης.....	52
4.1 Ανάλυση δημογραφικών στοιχείων της έρευνας – εισαγωγικές ερωτήσεις	52
4.2 Ανάλυση αξιοπιστίας μέσω δείκτη εσωτερικής συνέπειας alpha του Cronbach για κάθε ερώτηση	53
4.3 Ανάλυση εγκυρότητας.....	63
4.4 Ανάλυση και δικαιολόγηση αποτελεσμάτων που αφορούν τους στόχους με παράλληλη δικαιολόγηση ή απόρριψη των υποθέσεων (με Advanced Statistics).....	67
4.4.1 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής	67
4.4.2 Έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων	73

4.5 Καταρτισμός πίνακα θεματοποίησης για την επιβεβαίωση / απόρριψη των υποθέσεων που αφορούν κάθε στόχο	77
5. Εξαγωγή Συμπερασμάτων	79
5.1 Συζήτηση (ερμηνεία των ευρημάτων και σύνδεση τους με την θεωρία)	79
5.2 Πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων (Managerial Implications).....	80
5.3 Συστάσεις (για μελλοντική έρευνα)	81
5.4 Περιορισμοί της έρευνας.....	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	83
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	86
ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑ ΕΡΩΤΗΣΗ	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	97

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών "Διεθνής Διοικητική των Επιχειρήσεων" του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα , υπό την επίβλεψη της Ακαδημαϊκής Συντονίστριας του Προγράμματος , Dr. Ειρήνης Σαμαντά.

Καταρχήν θα ήθελα να ευχαριστήσω ειλικρινά την επόπτρια καθηγήτριά μου κα. Ειρήνη Σαμαντά για την αγαστή συνεργασία , καθώς και την πολύτιμη βοήθεια της σε κάθε στάδιο της διπλωματικής εργασίας.

Στη συνέχεια οφείλω να ευχαριστήσω όλους όσοι δέχτηκαν να βοηθήσουν την προσπάθειά μου αυτή , με την συμμετοχή τους στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της έρευνας , αλλά και με τις εποικοδομητικές παρατηρήσεις και συμβουλές τους.

Ολοκληρώνοντας θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς την οικογένειά μου, η οποία στάθηκε στο πλευρό μου και σε αυτή την προσπάθεια , αποτελώντας πηγή έμπνευσης και ενθάρρυνσης για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Περίληψη

- **Σκοπός** - Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη του ρόλου της διαχείρισης γνώσης ως σημαντικού παράγοντα στην διαχείριση έργων. Ειδικότερα θα εξεταστεί ο τομέας των τεχνικών έργων μέσω της έρευνας σε δύο εταιρείες που εκτελούν τέτοια έργα και πιο συγκεκριμένα , στις εταιρείες ΣΗΜΕΝΣ Α.Ε. και στην Τράπεζα Πειραιώς , με επικέντρωση στους αντίστοιχους τομείς των δύο οργανισμών.
- **Σχεδιασμός /μεθοδολογία/προσέγγιση** - Η σημαντικότητα της διαχείρισης γνώσης και της ορθής εφαρμογής της ως παράγοντα που επιδρά θετικά στον τομέα της διαχείρισης έργων , εξετάστηκε μέσω γραπτών ερωτηματολογίων τα οποία συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά από απασχολούμενους στις δύο εξεταζόμενες εταιρείες . Ειδικότερα , απαντήθηκαν 16 ερωτηματολόγια από εργαζόμενους της ΣΗΜΕΝΣ Α.Ε. ,επί συνόλου 30 απασχολούμενων και 15 αντίστοιχα επί συνόλου 25 εμπλεκομένων στον τομέα τεχνικών έργων της Τράπεζας Πειραιώς.
- **Ευρήματα** - Μέσω της έρευνας εξετάστηκε και αναδείχθηκε η σημασία της διαχείρισης γνώσης ως καθοριστικού παράγοντα στην επιτυχία της διαχείρισης έργων. Πιο συγκεκριμένα έγινε εστίαση στους παράγοντες της τεχνολογίας , της επικοινωνίας , της οργάνωσης , της υποστήριξης από την ανώτερη διοίκηση , καθώς και στην μεταφορά της αποκτούμενης γνώσης και εμπειρίας.

Αναδείχθηκε η θετική επίδραση που έχει η τεχνολογία και η επικοινωνία στην απόδοση ενός έργου , ενώ εξετάστηκε και ο βαθμός που η οργάνωση , η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση και η εσωτερική επικοινωνία συμβάλουν στην αντιμετώπιση των μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός έργου. Επιπλέον διερευνήθηκε ο βαθμός που η μεταφορά γνώσης (best practice sharing) ενός έργου συμβάλει στην επιτυχή υλοποίηση του επόμενου.

Βάσει των απαντήσεων που αντλήθηκαν , μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων αναγνωρίζει τον σημαίνοντα ρόλο που διαδραματίζουν στην αντιμετώπιση αλλαγών και προβλημάτων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός έργου , η οργάνωση , η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση και η επικοινωνία. Σε παρόμοιο βαθμό αναδεικνύεται μέσα από τις απαντήσεις και η σημαντικότητα της μεταφοράς της αποκτηθείσας γνώσης από προηγούμενα έργα , καθώς και η σημαντική συμβολή της στην επιτυχή υλοποίηση μελλοντικών έργων.

- **Πρωτοτυπία / αξία** – Η παρούσα εργασία αναδεικνύει μέσω της έρευνας σε δύο σημαντικές , στον τομέα τους η κάθε μια , ελληνικές εταιρείες , την εδραίωση της αντίληψης της σημαντικότητας της διαχείρισης γνώσης , ως κρίσιμο παράγοντα στην διαχείριση έργων.

Summary

- **Purpose** - The purpose of this work is to highlight the role of knowledge management as an important factor in project management. In particular, the field of technical projects will be examined through research in two companies that carry out such projects and more specifically, in the companies SIEMENS SA. And Piraeus Bank, focusing on the respective sectors of the two organizations.
- **Design / Methodology / Approach** - The importance of knowledge management and its proper implementation as a factor that has a positive impact on project management was examined through written questionnaires that were electronically supplemented by employees in the two companies examined. In particular, 16 questionnaires were answered by SIEMENS SA employees. , out of a total of 30 employees and 15 respectively, out of a total of 25 Piraeus Bank technical constructors involved.
- **Findings** - Through the research, the importance of knowledge management as a determining factor in the success of project management has been explored and highlighted. More specifically, the research focused on the factors of technology, communication, organization, support from the senior management, as well as the transfer of the acquired knowledge and experience.

The positive effect of technology and communication on the performance of a project has been demonstrated, and the extent to which , organization, senior management support, and internal communication contribute to addressing unplanned changes that occur during a project have been examined. We also investigated the extent to which a best practice sharing of a project contributes to the successful implementation of the next one.

Based on the responses received, it can be concluded that the majority of respondents recognize the important role in dealing with changes and problems arising during a project of organization, senior management support, and communication. Similarly through the responses, the importance of transferring the acquired knowledge from previous projects was highlighted, as well as its important contribution to the successful implementation of future projects.

- **Originality / Value** - This work highlights through research into two important Greek companies, the consolidation of the perception of the importance of knowledge management as a critical factor in project management.

1.Εισαγωγή

1.1 Η σημαντικότητα του θέματος και η διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος

Στην σύγχρονη εποχή η επιστήμη της διαχείρισης γνώσης έχει αποκτήσει σημαίνοντα ρόλο ως καθοριστικός παράγοντας για την επίτευξη των στόχων μιας επιχείρησης . Εκτός των παραδοσιακών πυλώνων οικονομικής δύναμης και ευημερίας για έναν οργανισμό , όπως το κεφάλαιο, η γη , οι πρώτες ύλες και η τεχνολογία , η επιτυχία και η καταξίωση του βασίζονται πλέον σε μεγάλο βαθμό στην ικανότητά του να αξιοποιεί , έναν από τους πλέον πολύτιμους πόρους του, την επιχειρηματική γνώση. Η διαχείριση γνώσης οφείλει λοιπόν να είναι, άρρηκτα συνδεδεμένη με το σύστημα οργάνωσης του κάθε οργανισμού.

Αντιστοίχως τις τελευταίες δεκαετίες οι περισσότερες επιχειρήσεις τείνουν όλο και περισσότερο στην υιοθέτηση του μοντέλου διαχείρισης μέσω έργων. Με τα έργα αυτά του κάθε οργανισμού να θεωρούνται σήμερα ως τα στρατηγικά πλεονεκτήματα του , η έμφαση στη συνέχεια δίνεται στον τρόπο με τον οποίο θα υποστηριχθούν καλύτερα, έτσι ώστε να ανταποκριθούν στους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης και να επιτύχουν τα μεγαλύτερα δυνατά οφέλη. Όπως σημειώνει ο Dinsmore (1999), τα έργα διαπερνούν όλες τις πτυχές των οργανισμών. Αυτό σημαίνει ότι για να επιβιώσουν και να ευημερήσουν οι επιχειρήσεις, είναι απαραίτητη η συνεχής δημιουργία νέων προγραμμάτων και έργων. Αυτή η προσέγγιση κατά συνέπεια οδηγεί στη συνέχεια σε έναν τρόπο εργασίας μέσω έργων. Ωστόσο, παρόλο που τα έργα συνήθως είναι αυτόνομα , αυτοτελή και μη συσχετιζόμενα με άλλα, κατά κανόνα μπορούν να επωφεληθούν σε μεγάλο βαθμό από τη χρήση ιστορικών πληροφοριών και γνώσεων που έχουν αποκομιστεί από προηγούμενα έργα που έχουν πραγματοποιηθεί εντός ενός οργανισμού , καθώς και από την εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες και γνώσεις που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια ενός προηγούμενου έργου.

Κατά συνέπεια η ορθή εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης σε ένα εργαλείο διοίκησης, όπως είναι οι ομάδες εργασίας διαχείρισης έργων , αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία ενός έργου. Προς απόδειξη των παραπάνω , έχει διατυπωθεί η άποψη ότι η γνώση του ατόμου και οι εμπειρίες του από προηγούμενα έργα είναι σημαντικοί

πόροι για τα επόμενα έργα διότι διευκολύνουν την επίτευξη καινοτόμων και διεπιστημονικών στόχων (Ogunlana et al, 2002). Επιπλέον οι Edum-Fotwe και McCaffer (2000) αναφέρουν ότι για την ανάπτυξη ή την διατήρηση επαγγελματικής επάρκειας των διευθυντικών στελεχών, απαιτείται η προσαρμογή τους στο μεταβαλλόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον, αλλά και η απόκτηση επαρκούς γνώσης και καλλιέργειας δεξιοτήτων για τη διαχείριση του έργου.

Σύμφωνα όμως με τους Thiry and Deguire (2007) , οι εταιρείες που βασίζονται κατά κανόνα σε έργα και κατά συνέπεια ομάδες έργων , αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες στην ενσωμάτωση της γνώσης. Το τελευταίο αυτό πρόβλημα μπορεί να αποτελέσει μεγάλο εμπόδιο για τις επιχειρήσεις οι οποίες χρησιμοποιούν έργα σε τακτική βάση για την επίτευξη των στρατηγικών τους στόχων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω , θεωρήθηκε σημαντική η έρευνα , αρχικά του βαθμού ενσωμάτωσης της γνώσης στην διαχείριση έργων σε επιχειρήσεις οι οποίες λειτουργούν βάσει του μοντέλου των έργων (projects) και στη συνέχεια της επίδρασης της εφαρμογής της διαχείρισης γνώσης στην επιτυχία των ομάδων διαχείρισης έργων και κατά συνέπεια στην αποτελεσματικότητα και την επιτυχία των ίδιων των έργων , τα οποία οι ομάδες αυτές καλούνται να επιτελέσουν.

Δεδομένης της ύπαρξης ενός συνεχώς αυξανόμενου πλήθους από πρακτικές , τεχνικές και εργαλεία τα οποία βρίσκουν εφαρμογή στην διαχείριση γνώσης , κρίνεται σκόπιμο να γίνει εστίαση σε ορισμένα εξ αυτών , έτσι ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός στον οποίο συγκεκριμένοι παράγοντες της διαχείρισης γνώσης , συμβάλλουν θετικά στην διαχείριση έργων.

1.2 Βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις του προβλήματος

Το ζήτημα της απόκτησης γνώσης, της μετάδοσής της, καθώς και της ορθής επαναχρησιμοποίησης της, έχει απασχολήσει για αιώνες την ανθρωπότητα. Ωστόσο η διαχείριση γνώσης, ως έννοια που αφορά και εφαρμόζεται κυρίως στις επιχειρήσεις, εμφανίστηκε μόλις την δεκαετία του 1990. Η διαχείριση γνώσης βασίζεται στην αρχή ότι, όπως οι απλοί άνθρωποι δεν είναι σε θέση να αξιοποιήσουν πλήρως τις γνώσεις που κατέχουν, έτσι και οι οργανισμοί κατά κανόνα δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν και να εκμεταλλευτούν επαρκώς την γνώση που υπάρχει εντός τους. Μέσω της διαχείρισης γνώσης, οι επιχειρήσεις επιδιώκουν να αποκτήσουν ή να δημιουργήσουν δυνητικά χρήσιμες γνώσεις και στη συνέχεια να τις θέσουν στη διάθεση αυτών των μελών τους που μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν, με σκοπό την επίτευξη της μέγιστης αποτελεσματικής χρήσης.

Σύμφωνα με τον Nonaka (1991) : «Σε μία οικονομία όπου το μόνο βέβαιο είναι η αβεβαιότητα, η μοναδική πηγή σταθερού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι η γνώση». Ένας από τους πρώτους ορισμούς της διαχείρισης γνώσης, ο οποίος εξακολουθεί να είναι ευρέως αναφερόμενος έως και σήμερα, δόθηκε το 1994 από τον Davenport: «Η διαχείριση γνώσης είναι η διαδικασία συλλογής, διανομής και αποτελεσματικής χρήσης της γνώσης». Μερικά χρόνια αργότερα, ο όμιλος Gartner δημιούργησε έναν δεύτερο ορισμό του KM (Knowledge Management), (Duhon, 1998): « Η διαχείριση γνώσης είναι μια διαδικασία που προάγει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον εντοπισμό, την καταγραφή, την αξιολόγηση, την ανάκτηση και την ανταλλαγή όλων των πληροφοριών-στοιχείων ενεργητικού μιας επιχείρησης. Τα περιουσιακά αυτά στοιχεία μπορούν να περιλαμβάνουν βάσεις δεδομένων, έγγραφα, πολιτικές, διαδικασίες, καθώς και εμπειρία η οποία μπορεί να βρίσκεται σε μεμονωμένους εργαζομένους ». Κατά έναν πιο σύγχρονο ορισμό, η διαχείριση γνώσης είναι η συστηματική διαχείριση των στοιχείων της γνώσης ενός οργανισμού, με σκοπό τη δημιουργία αξίας και την ικανοποίηση των τακτικών και στρατηγικών απαιτήσεων και αναγκών (Alan Frost, 2012). Αποτελείται από τις πρωτοβουλίες, τις διαδικασίες, τις στρατηγικές και τα συστήματα που διατηρούν και ενισχύουν την αποθήκευση, την αξιολόγηση, την ανταλλαγή, την τελειοποίηση και τη δημιουργία γνώσεων. Επομένως, η διαχείριση γνώσης (ΔΓ) συνεπάγεται ισχυρή σύνδεση με τους οργανωτικούς στόχους και την στρατηγική της επιχείρησης και περιλαμβάνει τη

διαχείριση της γνώσης που είναι χρήσιμη για κάποιο σκοπό και δημιουργεί αξία για τον οργανισμό. Κατά συνέπεια, η διαδικασία της δημιουργίας, της ανταλλαγής, της χρήσης και της διαχείρισης των γνώσεων και πληροφοριών ενός οργανισμού, έχει ως στόχο την καλύτερη δυνατή χρήση της γνώσης για την επίτευξη των στόχων του.

Τα βασικά είδη στα οποία διαχωρίζεται η γνώση, είναι η ρητή και η άρρητη γνώση. Σύμφωνα με τον David Bray (2010), η άρρητη γνώση αντιπροσωπεύει εσωτερικευμένη γνώση που ένα άτομο μπορεί να μην έχει στη συνείδησή του, όπως ο τρόπος επίλυσης ενός προβλήματος. Από την άλλη, η ρητή γνώση αντιπροσωπεύει γνώση που το άτομο έχει συνείδηση και μπορεί να μεταδοθεί εύκολα σε άλλους. Η ρητή γνώση εκφράζεται με λέξεις και αριθμούς, ενώ αποθηκεύεται σε εγχειρίδια και βιβλία. Την άρρητη γνώση μπορεί να αποτελούν πεποιθήσεις, ατομικές αντιλήψεις, απόψεις και διαισθήσεις. Ο Koskinen (2000) υπογράμμισε ότι, παρόλο που η ρητή γνώση μπορεί να γίνει πιο εύκολα διαχειρίσιμη μιας και μπορεί να αποτυπωθεί, για καλύτερα επιτεύγματα σε ένα περιβάλλον έργου χρειάζεται να δοθεί ανάλογη έμφαση και στην άρρητη γνώση. Το 2000, ο Ikujiro Nonaka μαζί με τους Toyama και Konno δημιούργησε το μοντέλο SECI (Socialization, Externalization, Combination, Internalization –στα ελληνικά ΚΕΣΕ από τα αρχικά των λέξεων Κοινωνικοποίηση, Εξωτερίκευση, Συνδυασμός, Εσωτερίκευση) που προτείνει μια σπειροειδή γνωστική αλληλεπίδραση μεταξύ ρητής και άρρητης γνώσης. Σε αυτό το μοντέλο, η γνώση ακολουθεί έναν κύκλο όπου η άρρητη γνώση «εξάγεται» προκειμένου να γίνει ρητή, και η ρητή επαναεσωτερικεύεται σε άρρητη.

Στη συνέχεια θα προσπαθήσουμε να επικεντρωθούμε στην έννοια των έργων (projects), εντός του εργασιακού περιβάλλοντος. Σαν έργο μπορεί να οριστεί ένας συνδυασμός πόρων που έχουν συγκεντρωθεί για να δημιουργήσουν κάτι που δεν υπήρχε προηγουμένως (Cleland and Ireland, 2002). Πολλοί οργανισμοί εφαρμόζουν διαφορετικά έργα για να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα ή για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Τα έργα μπορούν να έχουν τόσο απτά όσο και άυλα αποτελέσματα. Είναι μια προσωρινή προσπάθεια που αναλαμβάνεται για τη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος, υπηρεσίας ή αποτελέσματος.

Πατέρας του γνωστικού πεδίου της διαχείρισης έργων θεωρείται ο Χένρι Γκαντ (1869 – 1919), αμερικανός μηχανικός και κοινωνικός επιστήμονας, ο οποίος εισήγαγε τις

αρχές του προγραμματισμού και ελέγχου στη διαχείριση έργων. Ο Γκαντ μαζί με τον Φρέντερικ Τέιλορ έθεσαν τις θεμέλιες αρχές της διαχείρισης έργων.

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Project Management το οποίο ιδρύθηκε στην Αμερική το 1969 και την έκδοση του , PMI's A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) , ένα έργο είναι προσωρινό, δεδομένου ότι έχει καθορισμένη αρχή και τέλος στο χρόνο, και ως εκ τούτου προκαθορισμένο πεδίο και πόρους. Επιπλέον ένα έργο είναι μοναδικό με την έννοια ότι δεν αποτελεί μια διαδικασία ρουτίνας, αλλά ένα συγκεκριμένο σύνολο λειτουργιών σχεδιασμένο να επιτύχει ένα μοναδικό στόχο. Έτσι, μια ομάδα έργου περιλαμβάνει συχνά άτομα που συνήθως δεν εργάζονται μαζί - μερικές φορές από διαφορετικούς οργανισμούς και σε πολλαπλές γεωγραφικές περιοχές. Διαχείριση έργων κατά συνέπεια, είναι η εφαρμογή των διαθέσιμων γνώσεων, των δεξιοτήτων, των εργαλείων και των τεχνικών με στόχο την κάλυψη των απαιτήσεων του έργου.

Σύμφωνα με τον Lock , 2007 η διαχείριση των έργων (Project Management) χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη όσο το δυνατόν περισσότερων κινδύνων και προβλημάτων και για τον προγραμματισμό , την οργάνωση και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων, έτσι ώστε τα έργα να ολοκληρώνονται με επιτυχία παρά τους κινδύνους.

Η κύρια πρόκληση που αντιμετωπίζει η διαχείριση έργων είναι η επίτευξη όλων των στόχων ενός έργου μέσω της καλύτερης δυνατής κατανομής των διαθέσιμων πόρων , όπως του χρόνου , της ποιότητας και του προϋπολογισμού.

Η αξία της εστίασης και της εξειδίκευσης που προσφέρει η διαχείριση έργων βάσει των στόχων , των πόρων και του χρονοδιαγράμματος κάθε έργου , αποδεικνύεται από την ταχεία και παγκόσμια ανάπτυξη του project management ως αναγνωρισμένη και στρατηγική οργανωτική ικανότητα , ως θέμα για κατάρτιση και εκπαίδευση , καθώς και ως επιλογή επαγγελματικής σταδιοδρομίας.

1.3 Αναφορά στον κλάδο – οργανισμό στον οποίο αναφέρεται η έρευνα

Το πεδίο εφαρμογής της παρούσας έρευνας , είναι δύο ελληνικές εταιρείες που εκτελούν τεχνικά έργα. Πιο συγκεκριμένα η έρευνα θα πραγματοποιηθεί στη εταιρεία ΣΗΜΕΝΣ Α.Ε καθώς και στον τομέα τεχνικών έργων της Τράπεζας Πειραιώς. Ο κλάδος των τεχνικών έργων αποτελεί έναν από τους βασικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας καθώς υπάρχει στενή διασύνδεσή του με άλλους τομείς όπως η βιομηχανία δομικών και άλλων υλικών , το εμπόριο και ο τουρισμός. Ο τομέας σημείωσε ταχεία ανάπτυξη από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 μέχρι το 2007, συμβάλλοντας ενεργά στην αύξηση της ελληνικής οικονομίας. Όμως, οι δυσμενείς μακροοικονομικές συνθήκες και η προσπάθεια δημοσιονομικής προσαρμογής των τελευταίων ετών είχαν καταλυτική επίδραση στην πορεία του κλάδου. Η περικοπή των δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων, η έλλειψη ρευστότητας και τραπεζικής χρηματοδότησης, η συρρίκνωση του διαθέσιμου εισοδήματος, η αβεβαιότητα για το μέλλον και η δραστική αύξηση της φορολογικής επιβάρυνσης των ακινήτων έχουν οδηγήσει τον τομέα των κατασκευών και γενικότερα των τεχνικών έργων , σε δεινή θέση (Ι.Ο.Β.Ε., 2015). Αυτό έχει ως συνέπεια πλέον την ύπαρξη ισχυρών τάσεων ανακατατάξεων μεταξύ των εταιρειών , οι οποίες εμφανίζονται με την μορφή εξαγορών , συγχωνεύσεων και στρατηγικών συμμαχιών .

1.4 Σκοπός της διπλωματικής

Η γνώση είναι ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα για τους οργανισμούς που αναζητούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε μια δυναμική αγορά. Η γνώση προέρχεται από πολλές διαφορετικές πηγές εντός και εκτός ενός οργανισμού. Τέτοιες πηγές αποτελούν οι εσωτερικές διαδικασίες, τα έργα, οι πελάτες κ.ο.κ. Καθώς οι αγορές αλλάζουν, ο τρόπος επιχειρηματικής δραστηριότητας εξελίσσεται. Στη σημερινή αγορά, πολλές εταιρείες εφαρμόζουν διαφορετικά προγράμματα για να αντιμετωπίσουν αυτές τις μεταβολές στο περιβάλλον τους. Τα έργα συσσωρεύουν πολλές πνευματικές γνώσεις οι οποίες μπορούν αργότερα να χρησιμοποιηθούν από τις ίδιες αυτές εταιρείες για την προστιθέμενη αξία, την ανταγωνιστικότητα και τη βελτίωση των επιδόσεων των μελλοντικών έργων.

Οι οργανισμοί χρησιμοποιούν την διαχείριση γνώσης για να δημιουργήσουν, να προσδιορίσουν και να διανείμουν τις γνώσεις και τα διδάγματα που έχουν αποκτηθεί στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τους. Ωστόσο, λόγω του ότι κάθε έργο έχει συγκεκριμένους στόχους και επιπλέον εξαιτίας του ότι τα διάφορα έργα δεν είναι ποτέ τα ίδια μεταξύ τους, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μια δυσκολία στην αποτελεσματική καταγραφή της γνώσης του κάθε έργου. Η χρήση της διαχείρισης γνώσης στο περιβάλλον του έργου αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία καθώς συμβάλλει στη βελτίωση των πιθανοτήτων επιτυχίας ενός έργου. Η επιτυχία ή η αποτυχία των έργων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα και την προθυμία των ανθρώπων να αναγνωρίσουν την ταυτότητα και να την μοιραστούν μέσα στην οργάνωση.

Οι Hanisch et al.(2009) σε έρευνα που δημοσιεύτηκε στο emeraldinsight με τίτλο "Knowledge management in project environments" προσδιόρισαν τέσσερις (4) παράγοντες για την επιτυχημένη εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης κατά τη διάρκεια ενός έργου. Την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνίας, την οργάνωση, την μέθοδο και την κουλτούρα και επικοινωνία.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Cho et.al. (2009) αναλύονται τα χαρακτηριστικά ενός έργου όπως η πολυπλοκότητα, ο χρόνος, τα χαρακτηριστικά του ιδιοκτήτη, τα χαρακτηριστικά του αναδόχου και του περιβάλλοντος που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την επιτυχημένη εκτέλεση του και ο βαθμός που αυτά επηρεάζουν την απόδοση του. Κατέληξαν στο συμπέρασμά ότι τα χαρακτηριστικά του έργου επηρεάζουν θετικά την αύξηση κόστους και αρνητικά το ρυθμό με τον οποίο κατασκευάζεται το έργο.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η θεωρητική μελέτη των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης, με εστίαση σε αυτούς ειδικά που συμβάλουν θετικά στην διαχείριση των έργων. Πέραν αυτού, θα επιδιωχθεί η ερευνητική τεκμηρίωση του βαθμού που συγκεκριμένοι παράγοντες της διαχείρισης γνώσης επιδρούν στην διαχείριση των έργων.

1.4.1 Θεωρητικοί στόχοι

1ος Θεωρητικός στόχος : Να γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση της έννοιας των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης.

2ος Θεωρητικός στόχος : Να γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την έννοια της διαχείρισης έργων.

3ος Θεωρητικός στόχος : Να γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τους παράγοντες διαχείρισης γνώσης που επιδρούν στην διαχείριση έργων.

1.4.2 Ερευνητικοί στόχοι

1ος Ερευνητικός στόχος :

Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας επιδρά στην απόδοση των έργων.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία , τα πληροφοριακά συστήματα και η τεχνολογία είναι ένας σημαντικός παράγοντας διαχείρισης, μετάδοσης και αποθήκευσης της γνώσης. Ειδικότερα σύμφωνα με τους Hanisch et al.(2009) η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι ένας από τους τέσσερις κρίσιμους παράγοντες που επιδρούν στην επιτυχή διαχείριση γνώσης ενός έργου. Επομένως σε ένα περιβάλλον στο οποίο η τεχνολογία και τα συστήματα της εξελίσσονται με ραγδαίο ρυθμό και η επικοινωνία αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι εξέλιξης ολόκληρου του πλανήτη, θεωρείται σκόπιμο να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας επιδρά στην απόδοση των έργων.

2ος Ερευνητικός στόχος :

Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της οργάνωσης συμβάλει στην αντιμετώπιση των μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός έργου.

Η οργάνωση και η επιχειρησιακή κουλτούρα αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά στοιχεία για την λειτουργία ενός οργανισμού , με σημαντικότερη επίδραση ως προς την διαφοροποίηση του έναντι των υπολοίπων επιχειρήσεων σε διάφορους τομείς , όπως στο επίπεδο της διαχείρισης της γνώσης. Ειδικότερα σύμφωνα με τους Hanisch et al.(2009) ο παράγοντας της οργάνωσης επιδρά στην διαχείριση γνώσης ενός έργου, είτε θετικά διευκολύνοντας την διασπορά της απαραίτητης γνώσης μεταξύ των εμπλεκόμενων σε ένα έργο , είτε αρνητικά παρακωλύοντας την διάδοσή της μέσω γραφειοκρατικών και άλλων εμποδίων. Επιπλέον , στην πορεία ενός έργου συχνά εμφανίζονται νέα αστάθμητα δεδομένα τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και να αντιμετωπιστούν. Κατά συνέπεια θεωρείται σκόπιμο να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της οργάνωσης συμβάλει στην αντιμετώπιση των μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός έργου.

3ος Ερευνητικός στόχος :

Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της εσωτερικής επικοινωνίας στις επιχειρήσεις συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου.

Σύμφωνα με τον Rajkumar, S. (2010) , για την επιτυχία ενός έργου δεν υπάρχει πιο σημαντικός παράγοντας από την αποτελεσματική επικοινωνία. Σύμφωνα με τον ίδιο , το γεγονός ότι αποτελεσματικότερη επικοινωνία σημαίνει καλύτερη διαχείριση του έργου είναι ευρέως γνωστό σε όλους όσοι συμμετέχουν στη διαχείριση έργων. Πλην όμως εμφανίζονται πολλές δυσκολίες στην εφαρμογή της , εξαιτίας διαφόρων παραγόντων όπως η φύση του έργου και η δομή της επιχείρησης. Κρίνεται σκόπιμο λοιπόν να ερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της εσωτερικής επικοινωνίας στις επιχειρήσεις συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου.

4ος Ερευνητικός στόχος :

Να διερευνηθεί ο βαθμός που η μεταφορά γνώσης (best practice sharing) ενός έργου , συμβάλει στην επιτυχή υλοποίηση του επόμενου .

Σύμφωνα με τους Abudi & Togorov, 2011, μια βέλτιστη πρακτική (best practice) είναι μια συγκεκριμένη μέθοδος που βελτιώνει την απόδοση μιας ομάδας ή ενός οργανισμού και μπορεί να αναπαραχθεί ή να προσαρμοστεί αλλού. Οι βέλτιστες πρακτικές συχνά λαμβάνουν τη μορφή κατευθυντήριων γραμμών, αρχών ή ιδεών που υιοθετούνται από ένα άτομο ή διοικητικό όργανο που βεβαιώνει τη βιωσιμότητα της

βέλτιστης πρακτικής. Βέβαια δεν υπάρχουν βέλτιστες πρακτικές οι οποίες να μπορούν να υιοθετηθούν από κάθε επιχείρηση και σε οποιαδήποτε συνθήκη και για αυτό το λόγο δεν μπορούν να παραμένουν στατικές , αλλά πρέπει να αξιολογούνται , να κρίνονται και να βελτιώνονται.

Επιπλέον , σύμφωνα με τον Walker, L. W. (2008) , τα διδάγματα (lessons learned) είναι μία από τις σημαντικότερες πτυχές του κύκλου ζωής ενός έργου. Ο σκοπός πρέπει να είναι η μετατροπή των αντληθέντων διδαγμάτων σε ένα εργαλείο που θα βοηθήσει στην αποφυγή της επανάληψης των λαθών του παρελθόντος , στο μέλλον.

Επομένως , κρίνεται σκόπιμη η διερεύνηση του βαθμού που η μεταφορά γνώσης (best practice sharing) ενός έργου, συμβάλει στην επιτυχή υλοποίηση του επόμενου .

1.5 Διατύπωση των ερωτήσεων που προκύπτουν από τους στόχους της έρευνας

Με βάση τους προαναφερόμενους στόχους , προκύπτει μία σειρά ερωτημάτων που άπτονται της έρευνάς μας. Σε πρώτη φάση προκύπτουν τα εξής θεωρητικά ερωτήματα , τα οποία θα γίνει προσπάθεια να απαντηθούν μέσω της μελέτης της υπάρχουσας βιβλιογραφίας :

Ποια είναι η έννοια των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης και πως αυτά αποτυπώνονται στη σύγχρονη βιβλιογραφία;

Η διοίκηση μέσω έργων και κατά συνέπεια η διαχείριση έργων , έχει υιοθετηθεί ως σύγχρονος τρόπος διοίκησης των επιχειρήσεων και σε ποιο βαθμό ;

Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία , ποιοι είναι οι παράγοντες διαχείρισης γνώσης που επιδρούν στην διαχείριση έργων ;

Στη συνέχεια , κρίνεται σκόπιμο να τεθούν και τα εξής ερευνητικά ερωτήματα , τα οποία και θα αποτελέσουν αντικείμενο της έρευνας στην παρούσα διπλωματική εργασία :

Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , συμβάλλουν στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου;

Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων είναι διαμορφωμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία των ομάδων έργων , ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών ;

Η εσωτερική επικοινωνία στις επιχειρήσεις συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου;

Επικοινωνούνται στις επιχειρήσεις οι βέλτιστες πρακτικές των έργων και αν ναι , σε ποιο βαθμό;

Μεταφέρεται η γνώση από τα ολοκληρωμένα έργα στα επόμενα και σε ποιο βαθμό ;

2 Θεωρητική προσέγγιση

2.1 Θεωρητική Επισκόπηση, αξιολόγηση, σύνθεση θεωρητικών απόψεων και κριτική ανάλυση των ήδη διατυπωμένων ερωτήσεων.

2.1.1 Η έννοια των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης

Η διαχείριση γνώσης , αν και δεν μετρά πολλά χρόνια ζωής ως επιστημονικό αντικείμενο όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, βρίσκεται σε πορεία διαρκούς εξέλιξης έχοντας αναπτύξει μια σειρά από χρήσιμες πρακτικές, εργαλεία και τεχνικές για την επίτευξη των επιμέρους στόχων της. Κατά την Μπρίνη (2015) , τα εργαλεία της διαχείρισης γνώσης έχουν σχεδιαστεί για να ανακουφίσουν το βάρος της εργασίας και να επιτρέψουν την αποδοτική εφαρμογή των πόρων σε καθήκοντα για τα οποία είναι πλέον κατάλληλοι. Βέβαια , τονίζει , ότι τα εργαλεία διαχείρισης γνώσης δεν είναι δυνατόν να παράγουν και να διαχειριστούν την γνώση από μόνα τους , αλλά διεγείρουν , διευκολύνουν και υποστηρίζουν τους ανθρώπους ώστε να ανακαλύψουν, να έχουν πρόσβαση , να παράγουν , να μεταφέρουν και να αρχειοθετούν παλαιές και νέες γνώσεις.

Σύμφωνα με τους **Santosus** και **Surmacz** (2001) τα κυριότερα εργαλεία διαχείρισης γνώσης, ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες : αποθήκες/δεξαμενές γνώσης, εργαλεία πρόσβασης στη γνώση , εφαρμογές ηλεκτρονικής μάθησης , τεχνολογίες

επικοινωνίας , συζήτησης και συνομιλίας και τέλος εργαλεία σύγχρονης διαδραστικότητας.

Τα ανωτέρω εργαλεία δίνουν την δυνατότητα στην επιχείρηση να τα χρησιμοποιήσει κατά τέτοιο τρόπο , ώστε η αξιοποίηση της γνώσης να μετατραπεί σε καθοριστικό επιχειρηματικό πόρο, απαραίτητο για την επιβίωση και ανάπτυξη της.

Πέραν αυτών , υφίσταται επιπλέον μεγάλο πλήθος διαρκώς εξελισσόμενων συστημάτων και πρακτικών που χρησιμοποιούνται διεθνώς , αποκτώντας ολοένα και πιο ενεργό ρόλο στη λειτουργία των οργανισμών.

Τα σημαντικότερα καινοτόμα συστήματα, είναι τα εξής :

Οι Δικτυακές Πύλες οι οποίες παρέχουν στους χρήστες εξατομικευμένες πληροφορίες για την επιχείρηση , διαμέσου της χρήσης ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος , παρέχοντας έτσι την δυνατότητα πρόσβασης σε προκαθορισμένα πεδία οργανωτικής γνώσης .

Οι Εννοιολογικοί Χάρτες: Αποτελούν τα εργαλεία που περιγράφουν γραφικές μεθόδους ανάκτησης και αναπαράστασης της γνώσης. Με την χαρτογράφηση των εννοιών επιτυγχάνεται η συμπύκνωση μεγάλου όγκου πληροφοριών σε περιεκτικές και εύκολα κατανοητές γραφικές αναπαραστάσεις.

Το Εσωτερικό Δίκτυο (*intranet*): Αφορά ένα ενδοεπιχειρησιακό δίκτυο στο οποίο εμφανίζονται, ανταλλάσσονται ή διακινούνται πληροφορίες, αποτελώντας ουσιαστικά μια μικρή, ιδιωτική έκδοση του διαδικτύου που χρησιμοποιείται αποκλειστικά από ένα και μόνο οργανισμό. Το εσωτερικό δίκτυο (ή ενδοδίκτυο όπως αποδίδεται στην ελληνική γλώσσα) δημιουργεί επί της ουσίας ένα περιβάλλον ψηφιακής κοινότητας , αποκλειστικά για τα μέλη μιας επιχείρησης.

Εκθέσεις Γνώσεων: Οι εκθέσεις γνώσεων έχουν σαν στόχο την παρουσίαση επιτυχημένων μεθόδων και πρακτικών , ως πρότυπων εργαλείων της επιχείρησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των μελών ενός οργανισμού , τα οποία έχουν την δυνατότητα να αποκτήσουν χρήσιμη πληροφόρηση, που θα τους βοηθήσει στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας εκτέλεσης των καθηκόντων τους.

Ομάδες Ενδιαφέροντος: Οι ομάδες αυτές δημιουργούνται προκειμένου να αποκτήσουν την ευκαιρία ανταλλαγής απόψεων με στόχο την αντιμετώπιση επιχειρησιακών προβλημάτων. Αποτελούνται κατά κανόνα από εργαζομένους που προέρχονται από διαφορετικές θέσεις του οργανισμού.

Σύμφωνα με τους Gupta και Sharma (2005) και Bali et al (2009) τα εργαλεία διαχείρισης γνώσης που βασίζονται σε τεχνολογίες πληροφορικής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μία επιχείρηση είναι τα εξής: Συστήματα groupware & KM 2.0, το intranet και το extranet , αποθήκευση δεδομένων, εξόρυξη δεδομένων, & OLAP , συστήματα υποστήριξης αποφάσεων , συστήματα διαχείρισης περιεχομένου , συστήματα διαχείρισης εγγράφων , εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης , εργαλεία προσομοίωσης και τέλος , σημασιολογικά δίκτυα.

Σύμφωνα με την Παπάζογλου (2015) , τα εργαλεία που σχετίζονται με την διαχείριση γνώσης , μπορούν να διαχωριστούν ως εξής :

Εργαλεία Παραγωγής Γνώσης :

Εργαλεία συγγραφής / δημιουργίας γνώσης . Επεξεργασίας κειμένου (ms word) , πολυμέσων (Adobe flash) , λογιστικά βιβλία (Ms excel) , προγράμματα γραφικών (Adobe illustrator) , επεξεργασίας εικόνων , ήχου και βίντεο (Photoshop , Audacity , Adobe premiere).

Εργαλεία εξόρυξης δεδομένων (Data mining)

Εργαλεία σύλληψης δεδομένων . Γραμμοκώδικες (Barcodes) , μηχανές αναζήτησης δεδομένων (Google) , λογισμικά οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR), εργαλεία ανακάλυψης γνώσης (φορητοί H/Y χειρός PDA)

Εργαλεία Αποθήκευσης Γνώσης :

Αποθήκες δεδομένων (data warehouses)

Προεπιλεγμένες βάσεις δεδομένων (data marts)

Χάρτης γνώσης (data maps)

Εργαλεία χρήσης γνώσης :

Διαχείριση εγγράφων (knowledge management)

Εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας (business intelligence tools)

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision support systems)

Ειδικά συστήματα (expert systems)

Προσομοιώσεις (simulations)

Εργαλεία οπτικής αναπαράστασης (visualization tools)

Εργαλεία μεταφοράς γνώσης :

Εργαλεία επικοινωνίας . Συνομιλίες , διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις , δωμάτια συζητήσεων , water coolers conversation (συζήτηση «στο πόδι») , δίκτυα , Intranet ενδοεπιχειρησιακό δίκτυο , Extranet εξωτερικό δίκτυο , e-mail , άμεσα μηνύματα (instant messaging) , μηνύματα sms.

Εργαλεία συνεργασίας . Καταιγισμός ιδεών (Brainstorming) , ομαδικό λογισμικό (Groupware) , εφαρμογή διαχείρισης εργασιών (project management) , διάφανα εργαλεία σύλληψης (transparent capture tools) , συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων (decision support systems DSS) , πύλες επιχειρηματικών πληροφοριών (enterprise information portal) , προγραμματισμός επιχειρηματικών πόρων (enterprise resource planning ERP) , διαχείριση επιχειρηματικών πόρων (enterprise resource management ERM) και διαχείριση πελατειακών σχέσεων (customer relationship management CRM)

Δεδομένης της πληθώρας μεθόδων και εργαλείων εφαρμογής της διαχείρισης γνώσης, αναμφίβολα αποτελεί πρόκληση για την επιχείρηση η χρησιμοποίηση του σωστού μείγματος αυτών , το οποίο και θα οδηγήσει στα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Σύμφωνα με τον Tony Byrne (2013) , έμφαση θα πρέπει να δίνεται από τους managers διαχείρισης γνώσης στα εξής :

Στις συνεχώς αναπτυσσόμενες τεχνολογίες. Πέραν των παραδοσιακών μεθόδων όπως των βάσεων δεδομένων και των φόρουμ συζητήσεων , οι ηγέτες της ΔΓ πρέπει πλέον να λαμβάνουν υπόψη ένα ευρύ φάσμα αποθετηρίων και εφαρμογών, από τα επιχειρησιακά βίντεο έως την παρακολούθηση των κοινωνικών μέσων και την ευφυΐα.

Στην μεταβαλλόμενη βάση γνώσεων. Τα wikis , οι εξελιγμένες κοινωνικές εφαρμογές ερωτήσεων και απαντήσεων καθώς και οι ολοένα και πιο εμπλουτισμένες

πλατφόρμες κοινότητας μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση παλαιών και νέων προβλημάτων.

Στις παλιές τεχνολογίες αλλά με νέες προσεγγίσεις. Οι πλατφόρμες διαχείρισης ψηφιακών περιουσιακών στοιχείων και μέσων διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων αποτελούν παλαιότερες τεχνολογίες. Αυτό που έχει αλλάξει είναι η αυξανόμενη υιοθέτησή τους σε ευρύτερα επιχειρηματικά πλαίσια.

Στα κοινωνικά δίκτυα. Τα κοινωνικά χαρακτηριστικά είναι κρίσιμα για την αποτελεσματική συνεργασία των εργαζομένων. Μια πιο κοινωνική και συνεργατική (ανθρώπινη) εμπειρία στον ψηφιακό χώρο εργασίας θα αποκτήσει όλο και μεγαλύτερη σημασία για τις επιχειρήσεις στο μέλλον.

Σε σχέση με τους παράγοντες της διαχείρισης γνώσης , σύμφωνα με την Farida Hasanali (2002) , οι πέντε κύριοι παράγοντες επιτυχίας της ΔΓ είναι κατά κανόνα οι εξής πέντε : Ηγεσία , κουλτούρα , δομή ρόλοι και αρμοδιότητες , υποδομή τεχνολογίας των πληροφοριών και μέτρηση

Σύμφωνα με τον David Skyrme (2011) , οι σημαντικότεροι και καθοριστικότεροι παράγοντες της διαχείρισης γνώσης είναι οι εξής :

Η ύπαρξη ισχυρού δεσμού μεταξύ των διαδικασιών της διαχείρισης γνώσης και των επιχειρηματικών στόχων.

Ο καθορισμός οράματος και πλαισίου για την υλοποίησή του.

Η ηγεσία της γνώσης, οι ιδιότητες της οποίας μπορούν να μεταφερθούν σε περισσότερα άτομα εντός του οργανισμού.

Η κουλτούρα για την δημιουργία και την ανταλλαγή της γνώσης.

Η συνεχής εκπαίδευση.

Οι συστηματικές διαδικασίες και πρακτικές της οργανωτικής γνώσης.

Μια καλά αναπτυγμένη υποδομή τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών.

Αν και από την υπάρχουσα βιβλιογραφία μπορεί να αντληθεί ένα ευρύτερο πλήθος εργαλείων και παραγόντων της διαχείρισης γνώσης , θεωρήθηκε σκόπιμο στα πλαίσια της παρούσας εργασίας να περιοριστούμε στα παραπάνω αναφερόμενα και να

εστιάζουμε περισσότερο στη συνέχεια στους παράγοντες αυτούς της διαχείρισης γνώσης που σχετίζονται άμεσα και επιδρούν στην διαχείριση έργων.

2.1.2 Η διοίκηση μέσω έργων και η διαχείριση έργων ως σύγχρονος τρόπος διοίκησης των επιχειρήσεων

Τα έργα , ως οργανωμένη δραστηριότητα της ανθρωπότητας , συναντώνται σε κάθε ανθρώπινο πολιτισμό του παρελθόντος (Shenhag , 2004) . Εντούτοις , ως επίσημος διαχειριστικός – διοικητικός κλάδος έκανε την εμφάνισή του σχετικά πρόσφατα. Ξεκίνησε περίπου στα μέσα του 20ού αιώνα, όταν τα πρώτα διαγράμματα του προγράμματος αξιολόγησης και ανασκόπησης (PERT) σηματοδότησαν την αρχή μιας νέας προσέγγισης (Morris, 1997). Στις αρχές της δεκαετίας του 1960, οι επιχειρήσεις και άλλοι οργανισμοί άρχισαν να παρακολουθούν τα οφέλη της οργάνωσης εργασιών γύρω από τα έργα και την κατανόηση της κρίσιμης ανάγκης επικοινωνίας και ενσωμάτωσης της εργασίας σε πολλαπλά τμήματα και επαγγέλματα. Ωστόσο, μπορούμε να βρούμε τις ρίζες της σύγχρονης διαχείρισης του έργου στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα, με την εμφάνιση της αυξανόμενης πολυπλοκότητας του επιχειρηματικού κόσμου. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ), ο πρώτος μεγάλος οργανισμός ήταν ο διηπειρωτικός σιδηρόδρομος, ο οποίος άρχισε να κατασκευάζεται στις αρχές της δεκαετίας του 1870. Ξαφνικά, οι ηγέτες των επιχειρήσεων βρέθηκαν αντιμέτωποι με το δύσκολο έργο της διοργάνωσης της χειρωνακτικής εργασίας χιλιάδων εργαζομένων και της κατασκευής και συναρμολόγησης πρωτοφανών ποσοτήτων πρώτης ύλης (Sisk, 2003). Με την αλλαγή του αιώνα, ο Frederick Taylor άρχισε να αναλύει τις μελέτες του. Εφάρμοσε την επιστημονική συλλογιστική στην εργασία και έδειξε ότι η εργασία μπορεί να αναλυθεί και να βελτιωθεί , όταν μελετηθούν τα στοιχειώδη μέρη της. Ο συνεργάτης του Taylor, Henry Gantt, μελέτησε με μεγάλη λεπτομέρεια τη σειρά λειτουργιών στις εργασίες. Τα γραφήματα του Gantt, συμπληρωμένα με γραμμές εργασίας και δείκτες ορόσημων, περιγράφουν την ακολουθία και τη διάρκεια όλων των εργασιών σε μια διαδικασία. Τα διαγράμματα του Gantt αποδείχτηκαν ένα τόσο ισχυρό αναλυτικό εργαλείο για τους διαχειριστές ώστε να παραμείνουν ουσιαστικά αμετάβλητα για σχεδόν έναν αιώνα (Sisk, 2003). Γύρω στο 1896 στην Πολωνία, ο Karol Adamiecki

ανέπτυξε τη θεωρία της εναρμόνισης της εργασίας. Αυτή η θεωρία ήταν ο πρόδρομος του σχεδιασμού δικτύου ροής εργασίας, ο οποίος επρόκειτο να γίνει δημοφιλής 60 χρόνια αργότερα με τη μέθοδο Critical Path Method (CPM) και την PERT. Ένας πρώτος προπομπός της διαχείρισης του έργου ήταν η ανάπτυξη της Procter & Gamble κατά τη δεκαετία του 1920 στη διαχείριση προϊόντων (διαχείριση μάρκας), η οποία στην πράξη καθιστούσε έναν manager υπεύθυνο για τον προγραμματισμό, τον έλεγχο και την εμπορία ενός προϊόντος (Morris, 1997).

Το έργο του Μανχάταν (Manhattan Project) για την κατασκευή της πρώτης ατομικής βόμβας κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, ήταν ίσως ένα από τα μεγαλύτερα ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα που πραγματοποιήθηκε ποτέ. Παρόλο που το έργο του Μανχάταν μπορεί να μην χρησιμοποίησε προγραμματισμό δικτύου ή Κατασκευές Κατανομής Εργασίας, εξέθεσε σίγουρα τις αρχές της οργάνωσης, του σχεδιασμού και της κατεύθυνσης που αντιπροσωπεύουν τη σύγχρονη πρακτική διαχείρισης έργων.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1950, μεγάλα και σύνθετα έργα κατά τη διάρκεια του ψυχρού πολέμου απαιτούσαν νέες προσεγγίσεις στη διαχείριση έργων. Η προσέγγιση του Εργολάβου Υποστήριξης Συστήματος εξελίχθηκε από το πρόγραμμα ICBM (Intercontinental Continental Ballistic Missile), υπό την ηγεσία της Πολεμικής Αεροπορίας των Ηνωμένων Πολιτειών (USAF). Αργότερα, στο πλαίσιο του προγράμματος του αμερικανικού πολεμικού ναυτικού Polaris, αναπτύχθηκε η διαδικασία ελέγχου διαχείρισης PERT (Program Evaluation and Review Technique). Μαζί με την προσέγγιση CPM (Critical Path Method), η οποία αναπτύχθηκε παράλληλα από την Dupont κυρίως για κατασκευαστικά έργα, τα PERT και CPM έγιναν τα βασικά εργαλεία προγραμματισμού για τα επόμενα 20 χρόνια και έγιναν σχεδόν συνώνυμα της διαχείρισης του έργου.

Για να επιβιώσει μια επιχείρηση, όλα τα λειτουργικά μέρη της πρέπει να λειτουργούν με συνύπαρξη προς συγκεκριμένους στόχους. Η πρώτη προσπάθεια να δει κανείς οργανισμούς ως ολοκληρωμένες οντότητες έγινε στις αρχές της δεκαετίας του 1960, όταν εφαρμόστηκαν γενικές θεωρίες συστημάτων σε επιχειρηματικές αλληλεπιδράσεις. Αυτό αποτέλεσε τη βάση για τη σύγχρονη διαχείριση του έργου, όπως το γνωρίζουμε σήμερα, το οποίο ο Gaddis παρουσίασε με ιδιαίτερο τρόπο στο τεύχος του διευθυντή έργου (1959). Από τότε και μετά, η αντίληψη της διαχείρισης

του έργου συνέχισε να αλλάζει κάθε λίγα χρόνια. Οι επόμενες τέσσερις δεκαετίες μπορούν να θεωρηθούν ότι αντιπροσωπεύουν τέσσερις γενιές, σύμφωνα με τις μορφές που κυριαρχούσαν στις συμπεριφορές διαχείρισης έργων (Laufer, Denker, & Shenhar, 1996).

Η πρώτη γενιά, η οποία εμφανίστηκε στη δεκαετία του 1960, σημειώνεται ως η εποχή του προγραμματισμού. Ξεκίνησε με την εισαγωγή των PERT και CPM στην κατασκευή και τη βιομηχανία διαστήματος και αεροναυπηγικής. Το κυρίαρχο μοντέλο εκείνη την εποχή επικεντρώνεται στον συντονισμό των διαδοχικών ή παράλληλων δραστηριοτήτων και στον έλεγχο της απόδοσης.

Μια διαφορετική προσέγγιση εξελίχθηκε στη δεκαετία του 1970. Οι οργανισμοί συνειδητοποίησαν την ανάγκη για διαχείριση πολύπλοκων έργων που απασχολούν διαφορετικούς κλάδους. Η πρόκληση πλέον ήταν η διασφάλιση της ενσωμάτωσης και της ομαδικής εργασίας και έμφαση δινόταν έτσι ώστε η ομάδα να λειτουργεί ως ενοποιημένη οντότητα. Οι διευθυντές υποχρεούνταν να ενορχηστρώνουν πολλαπλές, σύνθετες λειτουργίες.

Η τρίτη γενιά διαχείρισης έργων ξεκίνησε τη δεκαετία του 1980, όταν η κύρια ώθηση ήταν η μείωση της αβεβαιότητας σε ένα διαχειρίσιμο επίπεδο. Η πρόκληση ήταν να ληφθούν σταθερές αποφάσεις που να αντέχουν στη δοκιμασία του χρόνου και να προστατεύονται από αβεβαιότητες.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, όπου πλέον οι ρυθμοί των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων επιταχύνθηκαν, ο κυρίαρχος τρόπος διαχείρισης προέβλεπε την ενσωμάτωση – αφομοίωση καθηκόντων και ανθρώπων, ενώ παράλληλα γίνεται διαφοροποίηση μεταξύ τους (Laufer, 1997). Οι στόχοι και τα μέσα δεν επιλύονται διαδοχικά και ξεχωριστά, αλλά μάλλον ταυτόχρονα και διαδραστικά.

Τέλος, από τη δεκαετία του 2000 και έπειτα, παρουσιάστηκαν τρεις νέες απόψεις και τάσεις: η προσαρμογή, η στρατηγική σκέψη και η παγκοσμιοποίηση. Η πρώτη δείχνει ότι τα σχέδια διαφέρουν μεταξύ τους και ότι το "ένα μέγεθος δεν ταιριάζει σε όλα". Οι οργανισμοί πρέπει, συνεπώς, να προσαρμόσουν τη διαχείριση του έργου τους ανά τύπο έργου. Η δεύτερη τάση της δεκαετίας του 2000 είναι η συνειδητοποίηση ότι η διαχείριση του έργου αφορά τις επιχειρήσεις και ότι πρέπει να συνδέει τις πρακτικές με την επιχειρηματική στρατηγική. Η τρίτη τάση αφορά την

παγκοσμιοποίηση. Όλο και περισσότερα έργα διεξάγονται πλέον σε συνεργασία με ομάδες σε διάφορα μέρη του κόσμου.

Σύμφωνα με τον Levin, G. (2010) , ολοένα και περισσότερο, η λειτουργία των επιχειρήσεων βασίζεται σε έργα, ενώ η διαχείριση ανά έργο αποτελεί καθορισμένη στρατηγική στο σύγχρονο απαιτητικό οικονομικό περιβάλλον. Κατά συνέπεια οι πληροφορίες απαιτείται να εντοπίζονται γρήγορα και μόλις βρεθούν, οι άνθρωποι πρέπει να έχουν εμπιστοσύνη στην ακρίβειά τους για να μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν για να λύσουν ένα συγκεκριμένο πρόβλημα, να ανταποκριθούν σε ένα κίνδυνο ή ένα ζήτημα , να προωθήσουν την διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων ή την παροχή της απαιτούμενης υπηρεσίας. Επίσης , για να αποκομίσουμε γνώση και να μάθουμε από κάθε έργο, πρέπει να μοιραζόμαστε αποτελεσματικά τα στοιχεία της γνώσης και να τα μεταφέρουμε σκόπιμα και συστηματικά. Αναπόφευκτα λοιπόν η διαχείριση γνώσης πρέπει να γίνει αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής εργασίας του κάθε επαγγελματία του έργου και να ενσωματωθεί στην διαχείριση του κάθε έργου , βοηθώντας σημαντικά στο αποτέλεσμα του.

Η επικράτηση της διαχείρισης μέσω έργων σαν κυρίαρχη μορφή διοίκησης στον σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο , αντλήθηκε σαν συμπέρασμα και από έκθεση του Economist Intelligence Unit, που διεξήχθη τον Οκτώβριο του 2009. Η έκθεση αυτή έδειξε ότι το 80 % των στελεχών επιχειρήσεων παγκοσμίως θεωρούσαν την διαχείριση έργων σαν την κύρια δραστηριότητα που τους βοήθησε να παραμείνουν ανταγωνιστικοί κατά την διάρκεια της πρόσφατης ύφεσης.

Αντίστοιχη έρευνα το 2010 από την αμερικανική συμβουλευτική εταιρεία γίγαντα McKinsey & Co , κατέδειξε ότι το 60 % των ανώτερων στελεχών επιχειρήσεων θεωρούσε την έμφαση στην διαχείριση έργων σαν μία από τις τρεις κορυφαίες προτεραιότητες για το μέλλον της εταιρείας τους.

Τα τελευταία χρόνια στον επιχειρηματικό κλάδο εμφανίζεται όλο και πιο συχνά ο όρος του PMO (Project Management Office) ή στα ελληνικά , γραφείο διαχείρισης έργων . Ένα γραφείο διαχείρισης έργων είναι μια ομάδα ή ένα τμήμα μιας επιχείρησης που ορίζει και διατηρεί πρότυπα για τη διαχείριση έργων εντός του οργανισμού. Το PMO προσπαθεί να τυποποιήσει και να εισαγάγει οικονομίες επανάληψης κατά την εκτέλεση έργων. Το PMO είναι η πηγή τεκμηρίωσης,

καθοδήγησης και μετρήσεων σχετικά με την πρακτική της διαχείρισης και εκτέλεσης του έργου.

Η καθιέρωση του θεσμού των γραφείων διαχείρισης έργων των επιχειρήσεων αποτυπώθηκε και στην ετήσια έκθεση της PM solutions(The State of the PMO,2016), στην οποία συμμετείχαν 226 επιχειρήσεις διαφορετικής έδρας , απασχόλησης και μεγέθους . Ανάμεσα στα υπόλοιπα ευρήματα της έρευνας αυτής , αναδείχτηκε ότι το 85% των οργανισμών είχαν σε λειτουργία ένα τέτοιο γραφείο PMO. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη , τα γραφεία διαχείρισης έργων είναι πιο πιθανό να αναλάβουν καθήκοντα με σημαντικό αντίκτυπο στον στρατηγικό σχεδιασμό και την διακυβέρνηση ενός οργανισμού.

Συμπερασματικά , από όλα τα παραπάνω αναφερόμενα αναδεικνύεται ότι η διαχείριση έργων ως τρόπος διοίκησης , έχει υιοθετηθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό στον σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο. Οι σύγχρονοι οργανισμοί κατανοούν ότι η διαχείριση έργων αποτελεί ισχυρό εφόδιο για την λειτουργία τους το οποίο δύναται, εφόσον αξιοποιηθεί ορθά , να αποτελέσει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού.

2.1.3. Οι παράγοντες διαχείρισης γνώσης που επιδρούν στην διαχείριση έργων

Σε σχέση με τους παράγοντες της διαχείρισης γνώσης που επιδρούν θετικά στην διαχείριση έργων , από την σύγχρονη βιβλιογραφία μπορούν να αντληθούν τα εξής. Οι Davenport et al. (Successful knowledge management projects ,1998) εστίασαν μέσω της μελέτης τους , στους παρακάτω παράγοντες επιτυχίας ενός έργου:

Παράγοντες επιτυχίας ενός έργου (Davenport et al. 1998)
1. Τεχνολογική υποδομή
2. Οργανωτική υποδομή
3. Ευελιξία
4. Μοίρασμα της γνώσης
5. Κουλτούρα φιλική στη γνώση
6. Παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους
7. Ύπαρξη μέσων γνώσης
8. Υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση

Σύμφωνα με τους Ryan and Prybutok (2001) , οι κρίσιμότεροι παράγοντες επιτυχίας της διαχείρισης γνώσης στην διαχείριση ενός έργου είναι οι κάτωθι :

Παράγοντες επιτυχίας της διαχείρισης γνώσης στην διαχείριση ενός έργου (Ryan and Prybutok 2001)
1. Ανοικτή οργανωτική κουλτούρα
2. Ανώτερη διοίκηση , ηγεσία
3. Συμμετοχή των εργαζομένων
4. Ομαδική δουλειά
5. Υποδομή συστημάτων πληροφοριών

Οι Moffett et al. σε αντίστοιχη έρευνά τους (An empirical analysis of knowledge management applications,2003) εστίασαν στους παρακάτω δέκα παράγοντες :

Παράγοντες επιτυχίας ενός έργου (Davenport et al. 1998)
1. Φιλική οργανωτική κουλτούρα
2. Ηγεσία και δέσμευση της ανώτερης διοίκησης
3. Συμμετοχή των εργαζομένων
4. Εκπαίδευση του προσωπικού
5. Αξιόπιστη ομαδικότητα
6. Ενδυνάμωση του ρόλου των εργαζομένων
7. Υποδομή συστημάτων πληροφοριών
8. Μέτρηση της απόδοσης
9. Συγκριτική αξιολόγηση (Benchmarking)
10. Δομή της γνώσης

Οι Yeh et al. (2006) ανέδειξαν τους εξής τέσσερις παράγοντες της διαχείρισης γνώσης με θετική επίδραση στην διαχείριση έργων : Στρατηγική και ηγεσία , εταιρική κουλτούρα , άνθρωποι , τεχνολογία της πληροφορίας.

Σύμφωνα με τους Hanisch et al (2009) , η επιτυχημένη εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης κατά τη διάρκεια ενός έργου εξαρτάται από τους κάτωθι τέσσερις κρίσιμους παράγοντες :

Τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Χωρίς την υποστήριξη των εργαλείων της πληροφορικής η εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης καθίσταται σχεδόν ανέφικτη.

Οργάνωση. Στο επίπεδο αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο η υποστήριξη από το top management .

Μέθοδοι. Η χρήση τυποποιημένων μεθόδων διαχείρισης γνώσης στα έργα διευκολύνει τους εμπλεκόμενους και τους δίνει την δυνατότητα να επικεντρωθούν στην ουσία.

Κουλτούρα και επικοινωνία. Θέματα κουλτούρας , όπως η ανασφάλεια για την πιθανή εκροή της γνώσης εκτός οργανισμού , εμποδίζουν την εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης στα έργα.

2.2. Διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων που πηγάζουν από κάθε στόχο

Βάσει της υπάρχουσας γνώσης , στατιστική υπόθεση είναι ένας ισχυρισμός που αναφέρεται στην κατανομή μιας ή περισσότερων τυχαίων μεταβλητών. Είναι η κάθε παραδοχή που γίνεται για την κατανομή πιθανότητας ενός ή περισσότερων πληθυσμών (Κικίλιας et al. ,2001). Ο έλεγχος υποθέσεων είναι η διαδικασία προσδιορισμού για το αν μια δεδομένη υπόθεση ισχύει ή όχι (Δαγούμας,2010) . Το πρώτο βήμα στον έλεγχο υποθέσεων είναι να οριστεί η μηδενική υπόθεση.

Η υπόθεση ελέγχεται με χρήση της στατιστικής. Η μηδενική υπόθεση είναι ένας ισχυρισμός σχετικά με την τιμή μιας πληθυσμιακής παραμέτρου. Είναι ένας ισχυρισμός ο οποίος θεωρείται σωστός εκτός και εάν υπάρχουν επαρκή στατιστικά στοιχεία για να υποστηριχθεί το αντίθετο συμπέρασμα. Στον έλεγχο υποθέσεων υπάρχουν:

- Η μηδενική υπόθεση H_0
- Η εναλλακτική υπόθεση H_1

Η εναλλακτική υπόθεση είναι το αντίθετο της μηδενικής υπόθεσης. Επειδή ακριβώς υποστηρίζουν αντίθετες υποθέσεις, μόνο μία από τις δύο θα είναι σωστή. Η απόρριψη της μιας υπόθεσης σημαίνει αυτόματα αποδοχή της άλλης. Η επιλογή της εναλλακτικής υπόθεσης είναι πάντα τέτοια που είτε αυτή , είτε η μηδενική υπόθεση πρέπει να είναι αληθινή (Ghauri et al , 1995).

Δεδομένης της ραγδαίας ανάπτυξης που έχει παρουσιαστεί τα τελευταία χρόνια στους κλάδους της διαχείρισης γνώσης και διαχείρισης έργων , δεν προκαλεί απορία το γεγονός ότι υπάρχει πληθώρα ερευνών σε παγκόσμιο επίπεδο σε σχέση και με τους δύο τομείς. Πολλές από αυτές τις έρευνες επιχειρούν ειδικότερα να εστιάσουν στη σύνδεση μεταξύ των δύο κλάδων , όπως αυτή εμφανίζεται σε διάφορα επίπεδα.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να επικεντρωθούμε στις σημαντικότερες από τις τελευταίες αυτές έρευνες , έτσι ώστε να αντλήσουμε πολύτιμες πληροφορίες και συμπεράσματα σχετικά με την διασύνδεση της διαχείρισης γνώσης με την διαχείριση έργων . Τα στοιχεία αυτά θα αποτελέσουν την βάση πάνω στην οποία θα στηριχτεί στη συνέχεια η έρευνα στην παρούσα διπλωματική εργασία.

Στη συνέχεια λαμβάνοντας υπόψη τα αντληθέντα αυτά στοιχεία , θα προχωρήσουμε στην διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων της παρούσας διπλωματικής εργασίας , όπως αυτές προκύπτουν από τους ήδη αναφερθέντες στόχους.

Το 2007 στην έρευνά τους με τίτλο “Tacit knowledge and organizational performance: construction industry perspective” , οι C.Pathirage , D.Amaratunga και R.Haigh ασχολήθηκαν με τον προσδιορισμό της άρρητης γνώσης σε σχέση με την οργανωτική απόδοση στον κατασκευαστικό κλάδο , καθώς και με την σημαντικότητα του ανθρώπινου παράγοντα. Μέσω της έρευνας τους αυτής η οποία επικεντρώθηκε γεωγραφικά στην Μεγάλη Βρετανία , αντλήθηκε το συμπέρασμα ότι τις τελευταίες δεκαετίες έχει δικαιολογημένα υπάρξει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την σημαντικότητα της γνώσης , ως προς την οργανωτική απόδοση στον κατασκευαστικό κλάδο.

Η έρευνα των Kuymán Cho , TaeHoon Kong και Chang Taek Hyun το 2009 , με τίτλο “Effect of project characteristics on project performance in construction projects based on structural equation model” , είχε ως ερευνητικό αντικείμενο την επίδραση των χαρακτηριστικών ενός έργου σχετικά με την απόδοση του έργου στα κατασκευαστικά έργα βασισμένη στο δομικό μοντέλο εξίσωσης. Τα δεδομένα της συγκεκριμένης έρευνας αντλήθηκαν από σύνολο 165 έργων τα οποία ολοκληρώθηκαν μεταξύ των ετών 2000 και 2005 στην Νότια Κορέα. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα χαρακτηριστικά ενός έργου επηρεάζουν θετικά την αύξηση του κόστους, αλλά αρνητικά τον ρυθμό ταχύτητας με τον οποίο κατασκευάζεται ένα έργο.

Στην έρευνά του με τίτλο “Managing knowledge and intellectual capital for improved organizational innovations in the construction industry : an examination of critical success factors” ο Charles Egbu το 2004 , πραγματοποίησε μια εμπειρική μελέτη βασισμένη σε ευρήματα τριών αντίστοιχων ερευνών που διεξήχθησαν στην Μεγάλη Βρετανία. Ασχολήθηκε με την διαχείριση των γνώσεων του πνευματικού κεφαλαίου

ως προς την βελτίωση των οργανωτικών καινοτομιών στον κλάδο των κατασκευών , εξετάζοντας παράλληλα τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας των κατασκευαστικών επιχειρήσεων. Η μελέτη του αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι κρίσιμοι παράγοντες της διαχείρισης γνώσης έχουν αντίκτυπο στις επιτυχημένες πρακτικές των επιχειρήσεων , ενώ πρότεινε και λύσεις για βελτίωση των γνώσεων και κατανόηση των σύνθετων αντικειμένων της διαχείρισης γνώσης και του πνευματικού κεφαλαίου.

Οι P.Love , D.Edwards , J.Love και Z.Irani το 2010 στην έρευνά τους με τίτλο “Champions of practice : context and habitus for unbounded learning in construction projects”, ασχολήθηκαν με την επανεξέταση των κοινοτήτων πρακτικών και την παρουσίαση των ρεαλιστικών προσεγγίσεων της χρήσης της γνώσης. Συμπέραναν ότι οι κοινότητες πρακτικής οφείλουν να έχουν διαφορετικές σημασίες , ερμηνείες και επιπτώσεις στον τρόπο διαχείρισης της γνώσης , για να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα στις επιδόσεις ενός έργου.

Στην μελέτη τους με τίτλο “Importance of knowledge management processes in a project-based organization : a case study of research enterprise” , οι S.Sokhanvar et al to 2014 , επικεντρώθηκαν στην σημασία των διαδικασιών της διαχείρισης γνώσης σε επιχειρήσεις οι οποίες λειτουργούν βασιζόμενες σε έργα. Εξήγαγαν το συμπέρασμα ότι η δημιουργία και η σύλληψη της γνώσης αποτελούν τις δύο σημαντικότερες διαδικασίες , ενώ αντίθετα η μετάδοση και η επαναχρησιμοποίηση της γνώσης θεωρούνται παράγοντες μικρότερης σημασίας. Επιπλέον αναφέρθηκαν στην γνώση για τον πελάτη και στην γνώση διαχείρισης έργων , ως τα δύο σημαντικότερα είδη.

Το 2013 οι X.An et al στην έρευνα “Knowledge management in supporting collaborative innovation community capacity building” , ασχολήθηκαν με την διερεύνηση του ρόλου της διαχείρισης γνώσης στην συνεργατική καινοτομία , αναδεικνύοντας την σημασία του ρόλου της τελευταίας στην ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης. Η μελέτη τους κατέδειξε τρεις ρόλους της διαχείρισης γνώσης ως υποστηρικτικό εργαλείο στην καινοτομία και στην ανάπτυξη ικανοτήτων. Την αναμόρφωση της διαχείρισης γνώσης για την σύγκλιση στην συνεργασία , την αποκατάσταση των δραστηριοτήτων γνώσης έτσι ώστε να βοηθήσουν στην επικοινωνία και τέλος , την αναδιαμόρφωση των αντικειμένων γνώσης με σκοπό την αφομοίωση των δραστηριοτήτων της διαχείρισης γνώσης.

Στην έρευνα των R.M.Singh et al (2013 , Knowledge management in teams: empirical integration and development of a scale) διερευνήθηκε η πρακτική ενσωμάτωση της διαχείρισης γνώσης στις ομάδες έργων και αντλήθηκε το συμπέρασμα ότι η διαχείριση γνώσης μπορεί να μετρηθεί σε τέσσερις διαστάσεις. Την δημιουργία γνώσης , την διάχυσή της , την διατήρησή και την ενεργή υποστήριξή της.

Το 2013 οι B.Reich , A. Genimo και C. Sauer στην έρευνά τους με τίτλο “How knowledge management impacts performance in projects : An empirical study , ασχολήθηκαν με την ανάπτυξη θεωρίας και τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ της διαχείρισης γνώσης και διαφόρων όψεων της απόδοσης σε επιχειρηματικά έργα, στα οποία εμπλέκεται η τεχνολογία της πληροφορίας. Βασιζόμενοι σε δείγμα 212 συμμετεχόντων – εμπλεκόμενων σε έργα , κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο τρόπος που χειρίζονται την γνώση στα πλαίσια ενός έργου οι αντίστοιχοι διαχειριστές , έχει θετική επίδραση στην επίτευξη επιχειρηματικής αξίας. Επιπλέον σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας η διαχείριση γνώσης διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε ένα έργο όταν εστιάζεται και ευθυγραμμίζεται στο πλαίσιό του. Το τελευταίο συμπέρασμα που εξήχθη ήταν ότι και άλλοι σημαντικοί στόχοι ενός έργου , όπως η τήρηση του χρονοδιαγράμματος και του προϋπολογισμού , δεν επηρεάζονται δυσμενώς από την εστίαση στην διαχείριση γνώσης , κατά συνέπεια καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να δίνεται βαρύτερη σημασία στον τομέα της διαχείρισης γνώσης σε έργα που εμπλέκεται η τεχνολογία της πληροφορίας.

Οι P. Davidson και J. Rowe το 2008 στο έργο τους με τίτλο “Systematizing knowledge management in projects”, ασχολήθηκαν με την βασισμένη σε συστήματα προσέγγιση της διαχείρισης γνώσης, εντός ενός περιβάλλοντος έργου. Ανάμεσα στα βασικά ευρήματα αυτής της έρευνας ήταν ότι η διαχείριση γνώσης σε ένα περιβάλλον έργου μπορεί να εμπλουτιστεί από την εφαρμογή θεωρητικών συστημάτων καθώς και ότι η εφαρμογή τους μπορεί να βοηθήσει στην μετάδοση της γνώσης.

Η έρευνα “Key knowledge factors in Thai construction practice” (2009, W. Teerajetgul , C. Chareongam και P.Wethyavivorn) , ασχολήθηκε με την διαχείριση γνώσης στην χώρα της Ταϊλάνδης και ειδικότερα στο επί τόπου επίπεδο της εργασίας σε κατασκευαστικά έργα. Βασιζόμενοι στους παρακάτω έξι βασικούς παράγοντες της γνώσης : 1. Διορατική ηγεσία , 2. Ανταμοιβή ή παροχή κινήτρων , 3. Συνεργασία ,

4. Εμπιστοσύνη , 5. Τεχνολογία της πληροφορίας και 6. Ατομικές ικανότητες και δεξιότητες , κατέληξαν διαμέσου της μελέτης δεκαέξι περιπτώσεων , ότι στην βελτίωση της απόδοσης ενός έργου σύμφωνα με τους διαχειριστές έργων , συμβάλουν κυρίως οι τρεις από τους έξι παραπάνω αναφερόμενοι παράγοντες και ειδικότερα η τεχνολογία της πληροφορίας , η ανταμοιβή ή παροχή κινήτρων και οι ατομικές ικανότητες και δεξιότητες.

Σε ακολουθία με τις δύο τελευταίες έρευνες , από την έρευνα των Hanisch et al (2009, Knowledge management in project environments) , συμπεραίνεται ότι η επιτυχημένη εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης κατά τη διάρκεια ενός έργου εξαρτάται και από τον κρίσιμο παράγοντα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Χωρίς την υποστήριξη των εργαλείων της πληροφορικής η εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης καθίσταται σχεδόν ανέφικτη. Εντούτοις , ακόμα και η καλύτερη υποστήριξη από συστήματα IT δεν είναι αρκετή , εφόσον η χρήση τους δεν ενθαρρύνεται από την κουλτούρα της επιχείρησης. Ο κύριος στόχος θα πρέπει να είναι η αποδοχή και η χρησιμοποίηση από μέρους των εργαζομένων των διαθέσιμων τεχνολογικών εργαλείων.

Βασιζόμενοι στις τρεις τελευταίες έρευνες και επιχειρώντας να διερευνήσουμε την εφαρμογή ,μέρους των συμπερασμάτων τους, στους δύο εξεταζόμενους οργανισμούς, καταλήγουμε στην παρακάτω υπόθεση :

1. Υπόθεση πρώτη.

HO : Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , δεν σχετίζεται με την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.

H1 : Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , συμβάλλει στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.

Ο A. Sense το 2007 στην εργασία του με τίτλο “Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment”, ασχολήθηκε με τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι μπορούν να συλλάβουν διαδικασίες διαχείρισης γνώσης εντός μίας ομάδας εργασίας. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι συμμετέχοντες σε μία ομάδα έργου οφείλουν να αναγνωρίσουν και να ακολουθήσουν μία περισσότερο κοινωνικά προσανατολισμένη τροχιά τόσο στις μαθησιακές

δραστηριότητες , όσο και σε αυτές της διαχείρισης γνώσης. Επιπλέον εστίασε στην σημαντικότητα των συμμετεχόντων σε ένα έργο , των πρακτικών ενός έργου , καθώς και της οργάνωσης εντός του περιβάλλοντος εργασίας , ως παραγόντων στους οποίους οφείλεται να δοθεί ιδιαίτερη σημασία και προσοχή.

Το 2003 στην έρευνά τους με τίτλο “Factors favoring knowledge management in work teams” οι C. Zarraga et al, ασχολήθηκαν με την ανάλυση των συνθηκών που πρέπει να επικρατούν και των χαρακτηριστικών που πρέπει να έχουν οι ομάδες έργων, έτσι ώστε να αποτελούν κέντρα διαχείρισης γνώσης. Βασιζόμενοι σε δείγμα 363 ατόμων εμπλεκόμενων σε ομάδες έργων σε δώδεκα μεγάλες επιχειρήσεις της Ισπανίας , κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο πολύπλευρος διάλογος εντός μίας ομάδας έργου είναι ο κύριος παράγοντας που ευνοεί τόσο την δημιουργία γνώσης , όσο και την μεταφορά και την ενσωμάτωσή της. Σε σχέση με την δημιουργία γνώσης σημαντική επίσης είναι η συμβολή της χρήσης «κοινής γλώσσας» εντός της επιχείρησης , καθώς και της ελευθερίας έκφρασης. Τέλος σχετικά με την μεταφορά και την ενσωμάτωση της γνώσης , αναδείχθηκε επιπλέον η σημασία της ύπαρξης και της χρήσης οργανωτικής μνήμης , της αυτονομίας των ατόμων στην καθημερινή εργασία , καθώς και του υψηλού ενδιαφέροντος στις ομάδες έργου.

Το 2008 οι S. Senaratne et al στην εργασία τους με τίτλο “Role of knowledge in managing construction project change”, ασχολήθηκαν με την κατανόηση του σημαίνοντα ρόλου της γνώσης στην αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών, μελετώντας ειδικότερα τον κατασκευαστικό κλάδο της Μεγάλης Βρετανίας. Στα συμπεράσματα της έρευνας αυτής κατέληξαν στο ότι διαφορετικά είδη γνώσης δημιουργούνται και μοιράζονται μεταξύ των μελών των ομάδων εργασίας , όταν παρουσιάζονται αλλαγές εκτός προγράμματος , τα οποία βασίζονται στην ρητή γνώση και στην εμπειρία των συμμετεχόντων σε ένα project.

Το ίδιο έτος οι E. Andersen et al στην έρευνα τους με τίτλο “Organizational rationality and project management” εστίασαν την προσοχή τους στην διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της οργανωτικής κουλτούρας ενός οργανισμού και του τρόπου με τον οποίο προσεγγίζονται τα έργα. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το μέγεθος του έργου είναι καθοριστικό ως προς τον προσανατολισμό προς την εργασία.

Επίσης σύμφωνα με την έρευνα των Hanisch et al (2009, Knowledge management in project environments) , η επιτυχημένη εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης κατά τη

διάρκεια ενός έργου εξαρτάται από την οργάνωση της επιχείρησης. Επιπλέον στο επίπεδο αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο η υποστήριξη από το top management , το οποίο πρέπει να υποστηρίζει την εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης στα έργα , τονίζοντας την σημασία της στην αποτελεσματικότητα και την δημιουργία συγκριτικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση , ακόμα και μέσω της παροχής κινήτρων. Κρίσιμο παράγοντα αποτελούν επίσης η κουλτούρα και η επικοινωνία εντός ενός οργανισμού. Θέματα κουλτούρας , όπως η ανασφάλεια για την πιθανή εκροή της γνώσης εκτός οργανισμού , εμποδίζουν την εφαρμογή της διαχείρισης γνώσης στα έργα. Μια υποστηρικτική επιχειρησιακή κουλτούρα ως προς την τόνωση της συνεργασίας μεταξύ ατόμων διαφορετικών θέσεων , βαθμίδων ή ακόμα και χωρών , θα αποδώσει πολλαπλά οφέλη. Επιπλέον η επικοινωνία μεταξύ όλων των βαθμίδων της ιεραρχίας σε τυπική ή άτυπη βάση , θα βοηθήσει στην διάδοση της γνώσης σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού.

Βασιζόμενοι στα συμπεράσματα των παραπάνω ερευνητικών εργασιών καταλήγουμε στις παρακάτω υποθέσεις :

2. Υπόθεση δεύτερη

H0 : Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων με τον τρόπο που αυτή είναι δομημένη , δεν σχετίζεται με την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν στην λειτουργία των ομάδων έργων.

H1 : Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων με τον τρόπο που αυτή είναι δομημένη , λειτουργεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία των ομάδων έργων , ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών.

3. Υπόθεση τρίτη.

H0 : Η εσωτερική επικοινωνία στις επιχειρήσεις δεν σχετίζεται με την επιτυχία ενός έργου.

H1 : Η εσωτερική επικοινωνία των επιχειρήσεων συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου.

4. Υπόθεση τέταρτη.

H0 : Η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση δεν επιδρά στην απόδοση ενός έργου.

H1 : Η υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης επιδρά θετικά στην απόδοση ενός έργου.

Σύμφωνα με τους Abudi et al (2011, Developing a project management best practice) η έρευνα των οποίων επικεντρώθηκε στην σημαντικότητα της ανάπτυξης τυποποιημένων βέλτιστων πρακτικών , είναι πολύ πιθανό σε κάθε οργανισμό να λαμβάνουν χώρα κάποιες τυποποιημένες διαδικασίες και να υλοποιούνται αντίστοιχες βέλτιστες πρακτικές σε σχέση με την διαχείριση έργων , ακόμα και σε ανεπίσημη μορφή και χωρίς να είναι ευρέως διαδεδομένες σε όλη την επιχείρηση.

Μία βέλτιστη πρακτική σε έναν οργανισμό μπορεί να έχει μία ή περισσότερες από τις παρακάτω μορφές : Τυποποιημένες διαδικασίες ,τυποποιημένα εργαλεία και πρότυπα, τυποποιημένο λογισμικό , ανάπτυξη δεξιοτήτων ,αξιολόγηση δεξιοτήτων, ανάπτυξη διαδικασίας για την κατανομή των πόρων , δημιουργία βάσης δεδομένων για την καταγραφή των ατομικών δεξιοτήτων , δημιουργία εκπαιδευτικών – επιμορφωτικών προγραμμάτων και τέλος , δημιουργία πύλης – βάσης δεδομένων για την διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών.

Σύμφωνα με την ίδια έρευνα , η καθιέρωση βέλτιστων πρακτικών σε μία επιχείρηση θα την βοηθήσει να ικανοποιήσει πολλές ανάγκες της , όπως : Αποτελεσματική διαχείριση των πόρων ενός έργου , ευθυγράμμιση των έργων με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού, βελτίωση της παρακολούθησης και καταγραφής της κατάστασης του έργου ,οικονομία σε χρόνο και χρήμα για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου, μεγαλύτερη πιθανότητα επιλογής του σωστού έργου στον σωστό χρόνο.

Η έρευνα των Abudi et al καταλήγει στην αναγκαιότητα της δημιουργίας μίας βάσης γνώσης / πύλης υποστήριξης που θα μπορεί να περιέχει οτιδήποτε από τα κάτωθι: Φόρουμ πληροφοριών – συνεργασίας ,βάση γνώσης βέλτιστων πρακτικών, βιβλιοθήκη πόρων, τρέχουσες πληροφορίες του έργου, πληροφορίες από προηγούμενα έργα (lessons learned), στρατηγικό σχεδιασμό (μελλοντικά έργα), κέντρο επίλυσης προβλημάτων, πρόσβαση σε εργαλεία και λογισμικό διαχείρισης έργων, χρονοδιάγραμμα και προϋπολογισμό του έργου , καθώς και τέλος , πίνακα κατανομής των πόρων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω , καταλήγουμε στην εξής υπόθεση :

5. Υπόθεση πέμπτη.

H0 : Η επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών ενός έργου δεν συμβάλει στην επιτυχία της υλοποίησης των επόμενων έργων.

H1 : Η επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών ενός έργου συμβάλει στην επιτυχημένη υλοποίηση των επόμενων έργων.

Λέγεται επιπλέον ότι τα διδάγματα (lessons learned) αποτελούν μία από τις σημαντικότερες πτυχές του κύκλου ζωής ενός έργου (Walker ,2008, Learning lessons on lessons learned). Εντούτοις , συχνά συμβαίνει να μην λαμβάνονται σοβαρά υπόψη ή ακόμα και να αγνοούνται , όταν τελειώσει ο κύκλος ζωής ενός έργου.

Σύμφωνα με τον Busby (1999) , οι προτεινόμενες στρατηγικές για κάποιους που πρέπει να διευθύνουν μία συνάντηση διδαγμάτων (lessons learned) σε ένα ολοκληρωμένο project , είναι οι εξής :

Στρατηγικές συναντήσεων διδαγμάτων (Busby , 1999)
Ενθάρρυνση της «βαθιάς» διάγνωσης , με τη χρήση διαγραμμάτων αιτιών και αποτελεσμάτων .
Ενθάρρυνση της προσοχής στο παρελθόν . Διερεύνηση εμφάνισης παρόμοιων καταστάσεων.
Ενθάρρυνση της εξέτασης της μεγαλύτερης εικόνας , πέρα από τα στενά όρια του συγκεκριμένου έργου.
Σχεδιασμός και εκτέλεση διορθώσεων .

Ο Rose το 2007 ανέφερε ότι για να έχουν αξία τα διδάγματα για έναν οργανισμό θα πρέπει να τηρούνται τα εξής : Θα πρέπει να διεξάγονται , ανεξαρτήτως των χρονικών περιορισμών. Θα πρέπει να προσεγγίζονται με τυποποιημένο τρόπο. Θα πρέπει να υπάρχει προσεκτική θεώρηση των αιτιών και αποτελεσμάτων των θεμάτων που προέκυψαν κατά την διάρκεια ζωής ενός έργου.

Συμπερασματικά και δεδομένης της σημαντικότητας των διδαγμάτων , στον βαθμό που αυτά συνεισφέρουν στην μεταφορά γνώσης μεταξύ δύο ή και περισσότερων έργων , θεωρείται σκόπιμη η έρευνα πάνω σε αυτά . Η έρευνα αυτή θα βοηθήσει τόσο στο να διαπιστωθεί το κατά πόσο δίνεται η απαιτούμενη σημασία σε αυτόν τον

παράγοντα , όσο και στο αν όντως διαπιστώνεται και στις εξεταζόμενες επιχειρήσεις η χρησιμότητα της μεταφοράς γνώσης (best practice sharing) από ένα έργο στο επόμενο. Οδηγούμαστε λοιπόν στην έκτη και τελευταία υπόθεση :

6. Υπόθεση έκτη.

H0 : Τα διδάγματα (lessons learned) ενός έργου δεν συμβάλλουν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα στο μέλλον.

H1 : Τα διδάγματα (lessons learned) ενός έργου συμβάλλουν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα στο μέλλον.

3.Μεθοδολογία Έρευνας

Η έρευνα σε μία ελεύθερη μετάφραση μπορεί να αποδοθεί ως η συστηματική προσπάθεια αναζήτησης και απόκτησης γνώσης. Μερικοί θεωρούν την έρευνα ως κίνηση, μια κίνηση από το γνωστό στο άγνωστο. Είναι στην πραγματικότητα ένα ταξίδι της ανακάλυψης. Όλοι κατέχουμε το ζωτικό ένστικτο της περιέργειας για το άγνωστο, αναρωτιόμαστε, και η διεξοδικότητα μας κάνει να διερευνήσουμε και να κατανοήσουμε πλήρως και πληρέστερα το άγνωστο. Αυτή η φιλοπερίεργεια είναι η μητέρα όλων των γνώσεων ,η μέθοδος δηλαδή την οποία ο άνθρωπος χρησιμοποιεί για να αποκτήσει τη γνώση οποιουδήποτε άγνωστου και μπορεί να χαρακτηριστεί ως έρευνα.

Η έρευνα είναι μια ακαδημαϊκή δραστηριότητα και ως εκ τούτου περιλαμβάνει τον καθορισμό και τον επαναπροσδιορισμό των προβλημάτων, τη διατύπωση της υπόθεσης ή των προτεινόμενων λύσεων, τη συλλογή, την οργάνωση και την αξιολόγηση δεδομένων, πραγματοποιώντας αποκλίσεις και καταλήγοντας σε συμπεράσματα. Εν ολίγοις, η αναζήτηση γνώσης μέσω αντικειμενικής και συστηματικής μεθόδου εύρεσης λύσης σε ένα πρόβλημα είναι έρευνα. Η συστηματική προσέγγιση σχετικά με τη γενίκευση και τη διατύπωση μιας θεωρίας

είναι επίσης έρευνα. Ως εκ τούτου, ο όρος «έρευνα» αναφέρεται στη συστηματική μέθοδο που συνίσταται στην εκπόνηση του προβλήματος, στη διατύπωση μιας υπόθεσης, στη συλλογή των γεγονότων ή των δεδομένων, στην ανάλυση των γεγονότων και στην επίτευξη συγκεκριμένων συμπερασμάτων είτε με τη μορφή λύσεων προς το σχετικό πρόβλημα είτε ορισμένες γενικεύσεις για κάποια θεωρητική διατύπωση.

Η ερευνητική διαδικασία έχει ως αφορμή ένα προβληματισμό και προσπαθεί να απαντήσει σε ένα ερευνητικό ερώτημα. Ένας ερευνητής καλείται να σχεδιάσει τη μεθοδολογία που θα υιοθετήσει σε σχέση με τον προβληματισμό του και σε συνάρτηση με το υπό εξέταση πεδίο και θέμα του. Η μεθοδολογία έρευνας αναφέρεται στις παραμέτρους της ερευνητικής προσπάθειας του ερευνητή, οι οποίες αφορούν στις γενικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις, στις μεθόδους, στις τεχνικές, στα μέσα, στα υλικά και στις διαδικασίες που θα επιλέξει για τη διεξαγωγή της έρευνας του (Δημητρόπουλος, 2004). Είναι δηλαδή η κατανόηση της επιστημονικής ερευνητικής διαδικασίας, αναφορικά με το πώς θα σχεδιαστεί και θα πραγματοποιηθεί μια ερευνά.

3.1 Φιλοσοφία της Έρευνας

Σύμφωνα με τον Crossan στο άρθρο «Φιλοσοφία της Έρευνας: Προς και Κατανόηση» (Crossan 2003), υπάρχουν αρκετοί λόγοι για τους οποίους οι ερευνητές πρέπει να κατανοήσουν τα φιλοσοφικά ζητήματα προτού ξεκινήσουν ένα συγκεκριμένο πεδίο. Ο Easterby-Smith, (2002), εντοπίζει δύο λόγους για τους οποίους υπάρχει σημασία στην κατανόηση των φιλοσοφιών σε σχέση με τη μεθοδολογία της έρευνας. Ο πρώτος λόγος που πρόσθεσε ο συγγραφέας είναι ότι με την κατανόηση της φιλοσοφίας της έρευνας, ο ερευνητής μπορεί να βελτιώσει και να αποσαφηνίσει τη μέθοδο έρευνας που θα χρησιμοποιηθεί στη μελέτη του και, κατά συνέπεια, να βοηθήσει τους ερευνητές να συγκεντρώσουν τα στοιχεία τους και να απαντήσουν στις ερευνητικές ερωτήσεις τους. Δεύτερον, η γνώση της φιλοσοφίας της έρευνας θα επιτρέψει να βοηθηθούν οι ερευνητές με διαφορετικούς τύπους μεθοδολογιών και, ως εκ τούτου, να αποφευχθούν ακατάλληλα και άσχετα έργα. Επομένως κατανοώντας το βασικό νόημα της φιλοσοφίας της έρευνας και

κατανοώντας τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη της, βοηθά τον ερευνητή να είναι πιο δημιουργικός και ερευνητικός στη μέθοδο έρευνας.

Δύο είναι οι κύριες ερευνητικές φιλοσοφίες που έχουν εντοπιστεί στην δυτική επιστημονική παράδοση, ο θετικισμός και η φαινομενολογία.

Ο θετικισμός, ως φιλοσοφία, ακολουθεί την άποψη ότι μόνο η «πραγματική» γνώση που αποκτάται μέσω της παρατήρησης (των αισθήσεων), συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης, είναι αξιόπιστη. Στις μελέτες θετικισμού, ο ρόλος του ερευνητή περιορίζεται στη συλλογή και ερμηνεία δεδομένων μέσω αντικειμενικής προσέγγισης και τα ερευνητικά ευρήματα είναι συνήθως παρατηρήσιμα και ποσοτικοποιήσιμα.

Αντίθετα, σύμφωνα με την φιλοσοφία της φαινομενολογίας, οι ερμηνευτές πιστεύουν ότι η πραγματικότητα είναι πολλαπλή και σχετική (Hudson and Ozanne, 1988). Ο Lincoln και ο Guba (1985) εξηγούν ότι αυτές οι πολλαπλές πραγματικότητες εξαρτώνται επίσης από άλλα συστήματα για έννοιες, γεγονός που καθιστά ακόμη πιο δύσκολη την ερμηνεία από σταθερές πραγματικότητες (Neuman, 2000). Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι μόνο μέσω της υποκειμενικής ερμηνείας και παρέμβασης στην πραγματικότητα μπορεί να γίνει πλήρως κατανοητή αυτή η πραγματικότητα. Η μελέτη των φαινομένων στο φυσικό τους περιβάλλον είναι το κλειδί της ερμηνευτικής φιλοσοφίας, μαζί με την αναγνώριση ότι οι επιστήμονες δεν μπορούν να αποφύγουν να επηρεάσουν τα φαινόμενα που μελετούν. Παραδέχονται ότι μπορεί να υπάρχουν πολλές ερμηνείες της πραγματικότητας, αλλά υποστηρίζουν ότι αυτές οι ερμηνείες αποτελούν από μόνοι τους μέρος της επιστημονικής γνώσης που επιδιώκουν.

Στην παρούσα εργασία, η διερεύνηση της επίδρασης της διαχείρισης γνώσης ως παράγοντα στην διαχείρισης έργων θα προσεγγιστεί μέσω του θετικισμού, καθώς η θεωρητική προσέγγιση θα γίνει μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και η ερευνητική μέσω ερευνητικών υποθέσεων με την ανάλυση των στατιστικών δεδομένων που θα προκύψουν από ερωτηματολόγια.

3.2 Ερευνητική προσέγγιση

Σε σχέση με την ερευνητική λογική, στη βιβλιογραφία παρουσιάζονται δύο αναγνωρισμένες κύριες ερευνητικές προσεγγίσεις, η παραγωγική και η επαγωγική (Κυριαζόπουλος & Σαμαντά, 2010).

Η παραγωγική προσέγγιση αφορά την ανάπτυξη υποθέσεων με βάση την υπάρχουσα θεωρία, και στη συνέχεια τον σχεδιασμό μιας ερευνητικής στρατηγικής για τη δοκιμή της υπόθεσης. Ακολουθεί στενά την πορεία της λογικής από το γενικό στο συγκεκριμένο και διερευνά μια γνωστή θεωρία ή φαινόμενο εξετάζοντας αν αυτή η θεωρία είναι έγκυρη σε δεδομένες περιστάσεις. Με άλλα λόγια, η παραγωγική προσέγγιση περιλαμβάνει τη διατύπωση υποθέσεων και την υποβολή τους σε δοκιμές κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας.

Αντίθετα η επαγωγική προσέγγιση, αρχίζει με τις παρατηρήσεις και τις θεωρίες που προτείνονται προς το τέλος της ερευνητικής διαδικασίας ως αποτέλεσμα παρατηρήσεων. Δεν υπάρχουν θεωρίες ή υποθέσεις στις επαγωγικές μελέτες στην αρχή της έρευνας και ο ερευνητής είναι ελεύθερος να αλλάξει την κατεύθυνση της μελέτης μετά την έναρξη της ερευνητικής διαδικασίας. Είναι σημαντικό να υπογραμμίσουμε ότι η επαγωγική προσέγγιση δεν συνεπάγεται παραβίαση θεωριών κατά τη διατύπωση ερωτημάτων και στόχων έρευνας. Αυτή η προσέγγιση στοχεύει στο να δημιουργήσει σημασίες από το σύνολο δεδομένων που συλλέγονται προκειμένου να προσδιοριστούν τα πρότυπα και οι σχέσεις για την οικοδόμηση μιας θεωρίας. Ωστόσο, η επαγωγική προσέγγιση δεν εμποδίζει τον ερευνητή να χρησιμοποιήσει την υπάρχουσα θεωρία για να διατυπώσει το ερευνητικό ερώτημα που πρέπει να διερευνηθεί. Ο επαγωγικός συλλογισμός βασίζεται στη μάθηση από την εμπειρία. Τα πρότυπα, οι ομοιότητες και οι κανονικότητες παρατηρούνται προκειμένου να καταλήξουμε σε συμπεράσματα ή να δημιουργήσουμε θεωρία.

Στην παρούσα εργασία, θα ακολουθηθεί η παραγωγική προσέγγιση, καθώς οι ερευνητικές υποθέσεις θα προκύψουν μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης και θα στηρίζονται σε συγκεκριμένες θεωρίες.

3.3 Τεχνική της Έρευνας

Όλες οι έρευνες χρειάζονται μεγάλη αφοσίωση από τον ερευνητή. Το ποσοστό αφοσίωσης εξαρτάται από το τι ακριβώς διερευνάται. Πριν ξεκινήσει μια έρευνα, πρέπει να συνειδητοποιήσουμε τον επιδιωκόμενο σκοπό της και αυτός ο σκοπός καθορίζει ποια προσέγγιση ή μέθοδο της ταιριάζει καλύτερα. Η έρευνα με βάση την τεχνική της μπορεί να χαρακτηριστεί ως πρωτογενής και ως δευτερογενής.

Η πρωτογενής έρευνα περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών που δεν υπάρχουν και την απόκτηση εκτενών γνώσεων που μπορούν να μοιραστούν και να χρησιμοποιηθούν σωστά. Οι μέθοδοι ποικίλλουν ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο οι ερευνητές εκτελούν ένα πείραμα ή μια μελέτη, αλλά συνήθως ακολουθείται η επιστημονική μέθοδος. Η έρευνα μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω συνεντεύξεων, ερωτηματολογίων, παρατηρήσεων κτλ. κατά τη διάρκεια των οποίων γίνεται μια διεξοδική διερεύνηση των γεγονότων από τον ίδιο τον ερευνητή.

Από την άλλη πλευρά είναι η δευτερογενής έρευνα κατά την οποία αναθεωρείται και παρουσιάζεται μια σύνοψη ή μια σύνθεση στα ήδη υπάρχοντα δεδομένα. Είναι δηλαδή η μέθοδος έρευνας που περιλαμβάνει τη χρήση δεδομένων που έχουν ήδη συλλεχθεί μέσω της πρωτογενούς έρευνας. Δεδομένου ότι τα διαθέσιμα στοιχεία έχουν ήδη αναλυθεί και ερμηνευθεί, ο ερευνητής χρειάζεται μόνο να υπολογίσει τα δεδομένα της επιλογής του, δηλαδή τις σχετικές πληροφορίες για το έργο.

Η κύρια διαφορά μεταξύ πρωτογενούς και δευτερογενούς έρευνας έγκειται στις πηγές συλλογής δεδομένων. Τόσο η πρωτογενής όσο και η δευτερογενής έρευνα έχουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Ενώ τα πρωτογενή δεδομένα είναι συγκεκριμένα για τις ανάγκες της και η ποιότητα είναι επίσης καλή, θεωρείται πιο ακριβή έρευνα καθώς για τις ανάγκες της καταναλώνεται περισσότερος χρόνος. Η δευτερογενής έρευνα, από την άλλη πλευρά, είναι φτηνή και η συλλογή δεδομένων είναι εύκολη, αλλά είναι επίσης πιθανό τα δεδομένα να είναι παρωχημένα και να μην ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις μας.

Στην παρούσα εργασία, θα χρησιμοποιήσουμε εξίσου και τα δύο προαναφερθέντα είδη ερευνάς .

Για την θεωρητική προσέγγιση του θέματος θα χρησιμοποιηθούν δευτερογενή στοιχεία τα οποία θα προκύψουν από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Ενώ για την ερευνητική προσέγγιση θα ακολουθήσουμε την πρωτογενή μέθοδο συλλογής στοιχείων με τη χρήση ερωτηματολογίων η πλειοψηφία των οποίων θα μοιραστούν μέσω internet και λιγότερα με προσωπική παράδοση. Το ερωτηματολόγιο θα προκύψει από ήδη υπάρχοντα ερωτηματολόγια που έχουν χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενες έρευνες , ερωτήματα των οποίων θα προσαρμοστούν στην παρούσα έρευνα , με την προσθήκη επιπλέον ερωτήσεων για τη διερεύνηση του συγκεκριμένου θέματος. Στη συνέχεια θα γίνει στατιστική ανάλυση με τη χρήση του S.P.S.S.

3.3.1 Είδη Έρευνας

Οι περισσότερες έρευνες μπορούν να χωριστούν σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες. Την διερευνητική, την περιγραφική και την πειραματική (αιτιώδης). Κάθε μία εξυπηρετεί διαφορετικό σκοπό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με ορισμένους τρόπους. Στον κόσμο των ερευνών, η κυριαρχία και των τριών μπορεί να οδηγήσει σε πιο υγιείς γνώσεις και πληροφορίες καλύτερης ποιότητας.

Διερευνητική έρευνα ορίζεται ως η αρχική έρευνα σε μια υποθετική ή θεωρητική ιδέα. Ο ερευνητής έχει μια ιδέα ή έχει παρατηρήσει κάτι και επιδιώκει να καταλάβει περισσότερα για αυτό. Μία διερευνητική έρευνα είναι μια προσπάθεια να τεθούν οι βάσεις που θα οδηγήσουν σε μελλοντικές μελέτες ή να προσδιοριστεί εάν αυτό που παρατηρείται μπορεί να εξηγηθεί από μια υπάρχουσα θεωρία. Τις περισσότερες φορές, η διερευνητική έρευνα θέτει τις αρχικές βάσεις για μελλοντική έρευνα. Η διερευνητική έρευνα μπορεί να παρουσιαστεί σε δύο μεγάλες μορφές: είτε ένα νέο θέμα είτε μια νέα οπτική. Ένα νέο θέμα είναι συχνά απροσδόκητο και εκπληκτικό στις διαπιστώσεις του. Η νέα οπτική μπορεί να προέλθει από την εξέταση των πραγμάτων με νέους τρόπους, είτε από θεωρητική άποψη είτε από έναν νέο τρόπο μέτρησης.

Περιγραφική έρευνα είναι προσπάθεια διερεύνησης και εξήγησης, παρέχοντας επιπλέον πληροφορίες για ένα θέμα. Ο ερευνητής προσπαθεί να περιγράψει τι συμβαίνει με περισσότερες λεπτομέρειες, συμπληρώνοντας τα ελλείποντα μέρη και διευρύνοντας την κατάσταση. Αποσκοπεί στο να ρίξει φως σε τρέχοντα ζητήματα ή προβλήματα μέσα από μια διαδικασία συλλογής δεδομένων που επιτρέπει να περιγράψουμε την κατάσταση πληρέστερα. Στη δημοφιλή μορφή της, η περιγραφική έρευνα χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα χαρακτηριστικά και τη συμπεριφορά του δείγματος πληθυσμού.

Η πειραματική έρευνα είναι μια συστηματική και επιστημονική προσέγγιση στην οποία ο ερευνητής χειρίζεται μία ή περισσότερες μεταβλητές και ελέγχει και μετρά κάθε αλλαγή σε άλλες μεταβλητές.

Στην παρούσα εργασία, θα ακολουθήσουμε την περιγραφική έρευνα καθώς θα γίνει λεπτομερής συγκέντρωση πληροφοριών μέσω ερωτηματολογίου και στη συνέχεια θα αξιολογηθούν οι μεταβλητές με σκοπό τον καθορισμό σχέσεων μεταξύ τους.

3.3.2 Μέθοδοι Έρευνας

Τα είδη των ερευνητικών μεθόδων μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες, την ποσοτική και την ποιοτική.

Η ποσοτική ερευνητική μέθοδος περιγράφει και μετρά το επίπεδο των συμβάντων με βάση τους αριθμούς και τους υπολογισμούς. Ορίζεται από τους Bryman και Bell (2005) ως «η συλλογή αριθμητικών δεδομένων και η εκτίμηση της σχέσης μεταξύ θεωρίας και έρευνας ως έκφραση, προτίμησης για τη φυσική επιστήμη και αντικειμενικής αντίληψης της κοινωνικής πραγματικότητας». Έτσι, η ποσοτική έρευνα επικεντρώνεται στη συλλογή αριθμητικών δεδομένων και στη γενίκευση τους σε ομάδες ανθρώπων ή στην εξήγηση ενός συγκεκριμένου φαινομένου και οι πιο δημοφιλείς μέθοδοι έρευνας αυτής της κατηγορίας είναι κλειστά ερωτηματολόγια, πειράματα και μέθοδοι ανάλυσης συσχετισμού και παλινδρόμησης.

Αντίθετα, η ποιοτική ερευνητική μέθοδος, βασίζεται σε λέξεις, αισθήσεις, συναισθήματα, ήχους και άλλα μη αριθμητικά και μη ποσοτικοποιημένα στοιχεία. Έχει σημειωθεί ότι οι πληροφορίες θεωρούνται ποιοτικής φύσης εάν δεν μπορούν να αναλυθούν μέσω μαθηματικών τεχνικών. Η παρατήρηση μπορεί να είναι δομημένη ή αδόμητη. Στη δομημένη ή συστηματική παρατήρηση, η συλλογή δεδομένων γίνεται χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες μεταβλητές και σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα. Στην αδόμητη παρατήρηση, από την άλλη πλευρά, διεξάγεται με ανοικτό και ελεύθερο τρόπο, με την έννοια ότι δεν θα υπήρχαν προκαθορισμένες μεταβλητές ή στόχοι. Οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι περιλαμβάνουν ομαδικές συζητήσεις, ατομικές σε βάθος συνεντεύξεις και παρατηρήσεις. Το μέγεθος του δείγματος είναι συνήθως μικρό και οι ερωτηθέντες επιλέγονται για να εκπληρώσουν μια συγκεκριμένη ποσόστωση.

Στην παρούσα εργασία, θα ακολουθήσουμε την ποσοτική μέθοδο έρευνας καθώς η έρευνα θα γίνει μέσω της στατιστικής ανάλυσης με τη χρήση ερωτηματολογίων. Τα

ερωτηματολόγια θα διανεμηθούν στις δύο εξεταζόμενες επιχειρήσεις μέσω internet στην συντριπτική τους πλειοψηφία , ενώ λιγότερα θα μοιραστούν με προσωπική παράδοση.

3.4. Σχεδιασμός – δημιουργία ερωτηματολογίου

Στο τρέχον κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με ένα πολύ σημαντικό τμήμα της έρευνας , τον σχεδιασμό – δημιουργία του ερωτηματολογίου. Σύμφωνα με τον Burgess (2001) , ο σχεδιασμός ενός ερωτηματολογίου μπορεί να χωριστεί σε τρία στοιχεία - στάδια: τον καθορισμό των ερωτημάτων που πρέπει να τεθούν, την επιλογή του τύπου ερώτησης για κάθε ερώτηση και τον καθορισμό της διατύπωσης και τέλος , τον σχεδιασμό της ακολουθίας ερωτήσεων και της συνολική διάταξης του ερωτηματολογίου.

Σε σχέση με τον καθορισμό των ερωτημάτων , πρέπει να δημιουργηθεί ένας κρίσιμος σύνδεσμος μεταξύ των ερευνητικών στόχων και των μεμονωμένων ερωτήσεων. Τα ζητήματα και οι ερωτήσεις μπορούν να προσδιοριστούν μέσω μιας συνδυασμένης διαδικασίας της εξερεύνησης της βιβλιογραφίας και της δημιουργικής σκέψης. Η διατύπωση των ερωτήσεων θα πρέπει να γίνεται με σαφήνεια και συντομία. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι διπλές ερωτήσεις καθώς και οι ερωτήσεις που καθοδηγούν σε στοχευμένες απαντήσεις. Επιπλέον θα πρέπει να ζητούνται ακριβείς απαντήσεις.

Σύμφωνα με τον Harrison (2007, Program on survey research, Harvard University) , οι ερωτήσεις ενός ερωτηματολογίου έρευνας χωρίζονται σε ανοιχτές και κλειστές. Οι ανοικτές ερωτήσεις ζητούν από τους ερωτώμενους να απαντήσουν σε μια ερώτηση με τους δικούς τους όρους , ενώ οι κλειστές ερωτήσεις είναι ερωτήσεις στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να τοποθετηθεί επιλέγοντας μία από ένα περιορισμένο αριθμό απαντήσεων που του παρέχεται. Οι ανοικτές ερωτήσεις επιτρέπουν τη μεγαλύτερη ποικιλία απαντήσεων, αλλά είναι χρονοβόρες και για την ανάλυσή τους απαιτείται πολλή εργασία. Από την άλλη μεριά οι κλειστές ερωτήσεις, όταν έχουν σχεδιαστεί σωστά, εξασφαλίζουν ότι όλοι οι ερωτώμενοι ερμηνεύουν τις ερωτήσεις με τον ίδιο τρόπο. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι οι ερωτηθέντες έχουν περισσότερες πιθανότητες να παραλείψουν μια ανοικτή από μία κλειστή ερώτηση. Στις κλειστές ερωτήσεις

είθισται να χρησιμοποιούνται οι κλίμακες βαθμολόγησης . Προτείνεται δε να χρησιμοποιούνται πέντε έως επτά βαθμίδες απαντήσεων , για την επίτευξη των καλύτερων αποτελεσμάτων. Γενικά η ύπαρξη της μεσαίας κατηγορίας παρέχει πιο αξιόπιστα δεδομένα , ενώ οι βαθμίδες της κλίμακας θα πρέπει να διακρίνονται σαφώς με ετικέτες. Επιπλέον θα πρέπει να αποφεύγονται ερωτήσεις που χρησιμοποιούν κλίμακες συμφωνίας / διαφωνίας μιας και κατά κανόνα μπορεί να είναι προκατειλημμένες προς την πλευρά της "συμφωνίας", έτσι είναι συνήθως καλύτερα να αποφεύγεται αυτή η διατύπωση. Η σειρά με την οποία οι ερωτήσεις παρουσιάζονται σε έναν ερωτώμενο μπορεί επίσης να επηρεάσει τις επιλογές απάντησής τους. Ειδικότερα στα ερωτηματολόγια μέσω διαδικτύου, τα κουμπιά επιλογής λειτουργούν καλύτερα από τα αναπτυσσόμενα μενού. Η ιδανική ερώτηση , σύμφωνα πάντα με τον Harrison , επιτυγχάνει τρεις στόχους. Μετράει την υποκείμενη έννοια που προτίθεται να αξιολογήσει , δεν μετράει άλλες έννοιες και τέλος ,σημαίνει το ίδιο πράγμα σε όλους τους ερωτηθέντες.

Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας κρίθηκε σκόπιμη η σύνταξη ενός ερωτηματολογίου τριάντα κλειστών ερωτήσεων. Για τις τέσσερις εισαγωγικές ερωτήσεις οι ερωτώμενοι μπορούσαν να απαντήσουν καταφατικά ή αρνητικά (Ναι ή Όχι) , ενώ για τις υπόλοιπες είκοσι έξι ερωτήσεις ακολουθήθηκε η κλίμακα Likert με βαθμονόμηση από 1 έως 5 (Διαφωνώ έντονα, Διαφωνώ, Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, Συμφωνώ, Συμφωνώ απολύτως). Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου , με προσαρμογή στην παρούσα έρευνα , είναι οι : Slevin, D. P. & Pinto, J. K. (1986). The project implementation profile: new tool for project managers. *Project Management Journal*, 17(4), 57–70. Bastian Hanisch, Frank Lindner, Ana Mueller, Andreas Wald, (2009) "Knowledge management in project environments", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13 Issue: 4, pp.148-160 . Abudi, G. (2011). Developing a project management best practice. Paper presented at PMI® Global Congress 2011—North America, Dallas, TX. Newtown Square, PA: Project Management Institute. Walker, L. W. (2008). Learning lessons on lessons learned. Paper presented at PMI® Global Congress 2008—North America, Denver, CO. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

3.4.1 Διαδικασία δειγματοληψίας (μέθοδος δειγματοληψίας)

Οι τεχνικές δειγματοληψίας είναι ένα σύνολο μεθόδων που επιτρέπει να μειώσουμε το μέγεθος των δεδομένων που πρέπει να συλλεχθούν θεωρώντας δεδομένα από υποομάδες παρά από όλες τις δυνατές περιπτώσεις (Δήμας , 2010). Προκειμένου να επιλέξουμε, από τον πληθυσμό που ερευνούμε, το δείγμα που θα εξετασθεί πρέπει να ορίσουμε τον πληθυσμό σαν ένα σύνολο κατάλληλων μονάδων οι οποίες ονομάζονται δειγματοληπτικές μονάδες. Η δειγματοληπτική μονάδα , ανάλογα με την έρευνα, μπορεί να αναφέρεται σε φυσικά πρόσωπα, αντικείμενα ή γεγονότα. Το σύνολο των δειγματοληπτικών μονάδων που αντιστοιχούν στον εξεταζόμενο πληθυσμό αποτελεί το πλαίσιο δειγματοληψίας. Δηλαδή είναι ένας ολοκληρωμένος κατάλογος όλων των περιπτώσεων του πληθυσμού από όπου θα επιλεγεί το δείγμα. Η δειγματοληψία αφορά την επιλογή ενός υποσυνόλου ατόμων από ένα στατιστικό πληθυσμό για την εκτίμηση των χαρακτηριστικών του συνόλου του πληθυσμού. Δύο προφανή πλεονεκτήματα της δειγματοληψίας είναι ότι το κόστος της είναι χαμηλότερο και η συλλογή δεδομένων είναι ταχύτερη , από το αν χρειαζόταν να διεξαχθεί μέτρηση ολόκληρου του πληθυσμού. Μία από τις πρώτες εφαρμογές της δειγματοληψίας έγινε το 1786 από τον Pierre Simon Laplace, ο οποίος υπολόγισε τον πληθυσμό της Γαλλίας βάσει ενός δείγματος, καθώς και τις πιθανολογικές εκτιμήσεις τυχόν λάθους (Χαλικιάς , 2015). Αξίζει να αναφερθεί μία από τις πρώτες δημοσκοπήσεις για την πρόθεση ψήφου σε εκλογές, η οποία πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ το 1936, και κατέληξε σε λάθος συμπέρασμα (2.400.000 ψηφοφόροι συμμετείχαν σε αυτή). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν τότε μεγάλο προβάδισμα του ρεπουμπλικάνου υποψηφίου Alf Landon, αλλά μετά τη διεξαγωγή των εκλογών , πρόεδρος των ΗΠΑ διαπιστώθηκε ότι εξελέγη με πολύ άνετη νίκη ο δημοκρατικός υποψήφιος Franklin Roosevelt(τα ποσοστά ήταν 60,7% έναντι 39,3%). Το λάθος αυτό οφείλεται στο ότι η έρευνα πραγματοποιήθηκε τηλεφωνικά, αν και η χρήση του συγκεκριμένου μέσου επικοινωνίας δεν ήταν ευρέως διαδεδομένη την εποχή αυτή. Κατά συνέπεια έλαβαν μέρος στη δημοσκόπηση σχετικά ευκατάστατοι ψηφοφόροι, οι οποίοι προτιμούσαν το ρεπουμπλικανό υποψήφιο, η μεγάλη πλειοψηφία των πολιτών, όμως, που είχε χαμηλά εισοδήματα ψήφισε τον Roosevelt.

Σύμφωνα με τους Lance, P. & Hattori, A.(2016) , η διαδικασία δειγματοληψίας περιλαμβάνει διάφορα στάδια. Αρχικά χρειάζεται να οριστεί ο πληθυσμός που θα

απασχολήσει την έρευνα , ενώ στη συνέχεια θα πρέπει να καθοριστεί το πλαίσιο δειγματοληψίας, καθώς και το σύνολο των στοιχείων ή γεγονότων που μπορούν να μετρηθούν. Μετέπειτα πρέπει να καθοριστεί η μέθοδος της δειγματοληψίας για την επιλογή των στοιχείων , να προσδιοριστεί το μέγεθος του δείγματος και να εφαρμοστεί το σχέδιο της δειγματοληψίας. Η διαδικασία της δειγματοληψίας ολοκληρώνεται με το τελευταίο στάδιο της συλλογής δεδομένων – δειγματοληψίας.

Σχετικά με τις μεθόδους δειγματοληψίας στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στις κυριότερες εξ αυτών , όπως παρουσιάζονται στην διεθνή βιβλιογραφία.

Καταρχήν οι μέθοδοι δειγματοληψίας διαχωρίζονται σε πιθανότητας και μη πιθανότητας (probability - non probability). Ένα δείγμα πιθανότητας είναι ένα δείγμα στο οποίο κάθε μονάδα του πληθυσμού έχει μια πιθανότητα (μεγαλύτερη από μηδέν) να επιλεγεί στο δείγμα και αυτή η πιθανότητα μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια. Ο συνδυασμός αυτών των χαρακτηριστικών καθιστά δυνατή την παραγωγή αμερόληπτων εκτιμήσεων για το σύνολο των πληθυσμών, με τη στάθμιση μονάδων δειγματοληψίας ανάλογα με την πιθανότητα επιλογής τους. Η δειγματοληψία μη πιθανότητας είναι οποιαδήποτε μέθοδος δειγματοληψίας όπου ορισμένα στοιχεία του πληθυσμού δεν έχουν καμία πιθανότητα επιλογής (μερικές φορές αναφέρονται ως «εκτός κάλυψης» / «υποκάλυψης») ή όπου η πιθανότητα επιλογής δεν μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια (Sharma,2014) . Περιλαμβάνει την επιλογή στοιχείων που βασίζονται σε παραδοχές σχετικά με τον πληθυσμό που ενδιαφέρει, το οποίο αποτελεί τα κριτήρια επιλογής. Ως εκ τούτου, επειδή η επιλογή των στοιχείων είναι μη τυχαία, η δειγματοληψία μη πιθανότητας δεν επιτρέπει την εκτίμηση των σφαλμάτων δειγματοληψίας.

Η δειγματοληψία πιθανότητας μπορεί να περιλαμβάνει την απλή τυχαία δειγματοληψία, την συστηματική δειγματοληψία, την στρωματοποιημένη δειγματοληψία, και την δειγματοληψία συμπλέγματος ή πολλαπλών σταδίων. Αυτοί οι διάφοροι τρόποι δειγματοληψίας πιθανότητας έχουν δύο κοινά σημεία , κάθε στοιχείο έχει μια γνωστή μη φυσική πιθανότητα δειγματοληψίας και δεύτερον , περιλαμβάνουν τυχαία επιλογή σε κάποιο σημείο (Wikipedia , 2017).

Η απλή τυχαία δειγματοληψία είναι η πιο καθαρή μορφή δειγματοληψίας πιθανότητας. Κάθε μέλος του πληθυσμού έχει ίσες και γνωστές πιθανότητες να επιλεγεί. Η διακύμανση μεταξύ των επιμέρους αποτελεσμάτων εντός του δείγματος

αποτελεί καλό δείκτη διακύμανσης του συνολικού πληθυσμού, γεγονός που καθιστά σχετικά εύκολη την εκτίμηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων.

Η συστηματική δειγματοληψία χρησιμοποιείται συχνά αντί της τυχαίας δειγματοληψίας. Βασίζεται στην οργάνωση του πληθυσμού της μελέτης σύμφωνα με κάποιο σχήμα παραγγελίας και στη συνέχεια στην επιλογή στοιχείων σε τακτά χρονικά διαστήματα μέσω αυτής της ταξινομημένης λίστας. Αφού έχει υπολογιστεί το απαιτούμενο μέγεθος δείγματος, κάθε X εγγραφή επιλέγεται από έναν κατάλογο των μελών του πληθυσμού. Εφόσον ο κατάλογος δεν περιέχει κρυμμένη παραγγελία, αυτή η μέθοδος δειγματοληψίας είναι τόσο καλή όσο η μέθοδος τυχαίας δειγματοληψίας (Statpac , 2017).

Η στρωματοποιημένη δειγματοληψία χρησιμοποιείται συνήθως ως μέθοδος πιθανότητας που είναι ανώτερη από τυχαία δειγματοληψία επειδή μειώνει το σφάλμα δειγματοληψίας. Ένα στρώμα είναι ένα υποσύνολο του πληθυσμού που έχει τουλάχιστον ένα κοινό χαρακτηριστικό. Παραδείγματα στρωμάτων μπορεί να είναι αρσενικά και θηλυκά, ή διαχειριστές και μη-διαχειριστές. Ο ερευνητής προσδιορίζει πρώτα τα σχετικά στρώματα και την πραγματική τους εκπροσώπηση στον πληθυσμό. Στη συνέχεια χρησιμοποιείται τυχαία δειγματοληψία για να επιλεγεί ένας επαρκής αριθμός ατόμων από κάθε στρώμα. Το "επαρκές" αναφέρεται σε μέγεθος δείγματος αρκετά μεγάλο για να είμαστε αρκετά σίγουροι ότι το στρώμα αντιπροσωπεύει τον πληθυσμό.

Η δειγματοληψία συμπλέγματος εφαρμόζεται συνήθως ως δειγματοληψία πολλαπλών σταδίων. Πρόκειται για μια πολύπλοκη μορφή δειγματοληψίας συμπλέγματος στην οποία δύο ή περισσότερα επίπεδα μονάδων είναι ενσωματωμένα σε ένα. Το πρώτο στάδιο συνίσταται στην κατασκευή των συστάδων που θα χρησιμοποιηθούν για τη δειγματοληψία. Στο δεύτερο στάδιο, ένα δείγμα πρωτογενών μονάδων επιλέγεται τυχαία από κάθε συστάδα (αντί να χρησιμοποιούνται όλες οι μονάδες που περιέχονται σε όλες τις επιλεγμένες συστάδες). Στα επόμενα στάδια, σε κάθε μία από αυτές τις επιλεγμένες ομάδες, επιλέγονται επιπρόσθετα δείγματα μονάδων κ.ο.κ. Όλες οι τελικές μονάδες (άτομα, για παράδειγμα) που επιλέχθηκαν στο τελευταίο βήμα αυτής της διαδικασίας, εξετάζονται στη συνέχεια. Αυτή η τεχνική, επομένως, είναι ουσιαστικά η διαδικασία λήψης τυχαίων υποδειγμάτων προηγούμενων τυχαίων δειγμάτων. Η δειγματοληψία σε πολλαπλά στάδια μπορεί να μειώσει σημαντικά το

κόστος δειγματοληψίας, όπου θα χρειαστεί να κατασκευαστεί ο πλήρης κατάλογος πληθυσμού (πριν εφαρμοστούν άλλες μέθοδοι δειγματοληψίας). Εξαλείφοντας την εργασία που αφορά την περιγραφή ομάδων που δεν έχουν επιλεγεί, η δειγματοληψία σε πολλαπλά στάδια μπορεί να μειώσει το μεγάλο κόστος που συνδέεται με την παραδοσιακή δειγματοληψία συμπλεγμάτων (Lohr, 1999) Ωστόσο, κάθε δείγμα μπορεί να μην είναι πλήρως αντιπροσωπευτικό του συνολικού πληθυσμού.

Από την άλλη μεριά, παραδείγματα μεθόδων δειγματοληψίας μη πιθανότητας αποτελούν η δειγματοληψία ευκολίας - ευκαιρίας, η δειγματοληψία ποσοστάσεων και η σκόπιμη δειγματοληψία ή δειγματοληπτική (κρίσης).

Η δειγματοληψία ευκολίας χρησιμοποιείται στη διερευνητική έρευνα όπου ο ερευνητής ενδιαφέρεται να αποκτήσει μια πιο οικονομική προσέγγιση της αλήθειας. Όπως υποδηλώνει το όνομα, το δείγμα επιλέγεται επειδή είναι βολικό. Αυτή η μέθοδος μη πιθανότητας χρησιμοποιείται συχνά κατά τις προκαταρκτικές ερευνητικές προσπάθειες για να ληφθεί μια ακαθάριστη εκτίμηση των αποτελεσμάτων, χωρίς να επιβαρύνεται το κόστος ή ο χρόνος που απαιτείται για την επιλογή ενός τυχαίου δείγματος. Σε αυτού του είδους την δειγματοληψία, επιλέγεται ένας πληθυσμός επειδή είναι εύκολα διαθέσιμος και βολικός. Ο ερευνητής που χρησιμοποιεί ένα τέτοιο δείγμα δεν μπορεί επιστημονικά να κάνει γενικεύσεις σχετικά με το συνολικό πληθυσμό από αυτό το δείγμα, επειδή δεν θα ήταν αρκετά αντιπροσωπευτικό.

Στη δειγματοληψία των ποσοστάσεων, ο πληθυσμός κατατάσσεται αρχικά σε αμοιβαία αποκλειόμενες υποομάδες, όπως και στη στρωματοποιημένη δειγματοληψία. Στη συνέχεια, η κρίση χρησιμοποιείται για την επιλογή των υποκειμένων ή των μονάδων από κάθε τμήμα βάσει συγκεκριμένης αναλογίας.

Στην δειγματοληπτική ή σκόπιμη δειγματοληψία, ο ερευνητής επιλέγει το δείγμα με βάση το ποιος πιστεύει ότι θα ήταν κατάλληλος για τη μελέτη. Χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο όταν υπάρχει περιορισμένος αριθμός ατόμων που διαθέτουν πείρα στην περιοχή που ερευνάται ή όταν το ενδιαφέρον της έρευνας αφορά συγκεκριμένο τομέα ή μικρή ομάδα. Ένας τύπος δειγματοληψίας αυτού του είδους είναι και η μελέτη περίπτωσης (case study), όπου η έρευνα περιορίζεται σε μία ομάδα, συχνά με παρόμοια χαρακτηριστικά ή μικρό μέγεθος.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στα πλαίσια της παρούσας εργασίας θα πραγματοποιηθεί έρευνα στη εταιρεία ΣΗΜΕΝΣ Α.Ε καθώς και στην Τράπεζα Πειραιώς, εστιάζοντας

ειδικότερα στους τομείς των τεχνικών έργων των δύο εταιρειών. Στον τομέα τεχνικών έργων της Ζήμενς απασχολούνται περίπου 30 άτομα οι οποίοι σχετίζονται με έργα (projects) , ενώ στον αντίστοιχο τομέα της η Τράπεζα Πειραιώς απασχολεί 25 εργαζομένους – εμπλεκόμενους σε έργα.

Δεδομένου ότι η έρευνα επικεντρώνεται σε περιορισμένο δείγμα μικρού μεγέθους με παρόμοια χαρακτηριστικά (τομέας τεχνικών έργων – διαχείριση μέσω έργων) , γίνεται κατανοητό ότι η προσφορότερη μέθοδος δειγματοληψίας για την συγκεκριμένη περίπτωση είναι η σκόπιμη ή δειγματοληπτική δειγματοληψία. Ειδικότερα , η σκόπιμη δειγματοληψία στην περίπτωσή μας θα λάβει την μορφή της μελέτης περίπτωσης (case study) , σε σχέση με τις δύο εξεταζόμενες επιχειρήσεις.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως , το ερωτηματολόγιο της παρούσας εργασίας προέκυψε από ήδη υπάρχοντα ερωτηματολόγια που έχουν χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενες έρευνες , ερωτήματα των οποίων προσαρμόστηκαν στην παρούσα έρευνα , με την προσθήκη επιπλέον ερωτήσεων για τη διερεύνηση του θέματος.

Για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων , κρίθηκε σκόπιμο να συμπληρωθεί το ερωτηματολόγιο από το 50% τουλάχιστον των απασχολούμενων στους τομείς ενδιαφέροντος της έρευνας , δηλαδή συνολικά από 30 άτομα , δεκαπέντε από κάθε εξεταζόμενη εταιρεία.

Τα ερωτηματολόγια συντάχθηκαν και διανεμήθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με την χρήση της εφαρμογής της google , google forms. Η επιλογή της αποστολής , συμπλήρωσης , λήψης και μετέπειτα επεξεργασίας των ερωτηματολογίων σε ηλεκτρονική μορφή και με την χρήση της συγκεκριμένης πλατφόρμας της google , βοήθησε σε μεγάλο βαθμό την έρευνα. Ξεκάθαρο πλεονέκτημα , έναντι της χρήσης ερωτηματολογίων σε φυσική μορφή , αποτέλεσε η ευκολία και η ταχύτητα συμπλήρωσης τους από τους ερωτώμενους , μιας και η πρόσβαση σε αυτά μπορούσε να γίνει από Η/Υ , smartphones και tablets οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας , μέσω απλής σύνδεσης διαδικτύου και χρήσης του ειδικού υπερσυνδέσμου (hyperlink) . Χαρακτηριστικά μπορεί να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από το σύνολο των ερωτηθέντων και σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Αντίστοιχα η χρήση της συγκεκριμένης ηλεκτρονικής πλατφόρμας διευκόλυνε στην ταχεία συλλογή και επεξεργασία των συλλεχθέντων δεδομένων , δίνοντας την άμεση δυνατότητα εξαγωγής σε υπολογιστικά φύλλα excel

και γραφήματα διαφόρων τύπων , καθώς και διευκολύνοντας την μεταφορά των δεδομένων στο σύστημα SPSS για περαιτέρω στατιστική ανάλυση.

3.4.2 Δικαιολόγηση των τρόπων της στατιστικής ανάλυσης που θα ακολουθηθούν

Με τον όρο στατιστική ορίζουμε την επιστήμη που ασχολείται με την συλλογή , την οργάνωση , την παρουσίαση και την ανάλυση δεδομένων (Χαλικιάς et al , 2015). Σύμφωνα με το αμερικανικό διαδικτυακό λεξικό Merriam-Webster , η στατιστική αποτελεί έναν κλάδο των μαθηματικών που ασχολείται με τη συλλογή, ανάλυση, ερμηνεία και παρουσίαση μαζών αριθμητικών δεδομένων. Σύμφωνα με τον Bowley (Essay on Statistics: Meaning and Definition of Statistics,2014) η στατιστική ορίζεται ως αριθμητικές δηλώσεις γεγονότων σε οποιοδήποτε τμήμα έρευνας που έχουν σχέση μεταξύ τους.

Η στατιστική επιστήμη χωρίζεται σε δύο κύρια είδη , την περιγραφική στατιστική (descriptive statistics) και την στατιστική συμπερασματολογία (inferential statistics). Η περιγραφική στατιστική είναι ο κλάδος της στατιστικής που ασχολείται με την περιγραφή του υπό εξέταση πληθυσμού. Η στατιστική συμπερασματολογία από την άλλη , είναι ένας τύπος στατιστικής που επικεντρώνεται στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τον πληθυσμό, με βάση την ανάλυση και την παρατήρηση των δειγμάτων. Στην περιγραφική επιστήμη τα δεδομένα οργανώνονται , αναλύονται και παρουσιάζονται με τρόπο ουσιαστικό και συνοπτικό. Κατά κανόνα εξάγονται με την μορφή πινάκων , γραφημάτων και διαγραμμάτων. Αντίθετα στην στατιστική συμπερασματολογία τα δεδομένα συγκρίνονται , ελέγχονται και προβλέπονται , ενώ τα αποτελέσματα δίνονται με την μορφή πιθανότητας. Επιπλέον , σε αντίθεση με την περιγραφική στατιστική, η στατιστική συμπερασματολογία εκτείνεται πέρα από τα διαθέσιμα δεδομένα προσπαθώντας να καταλήξει σε συμπεράσματα για τον μελετώμενο πληθυσμό.

Στην παρούσα έρευνα τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια , επεξεργάστηκαν με την χρήση του λογισμικού IBM SPSS Statistics 20. Το SPSS Statistics είναι ένα εδραιωμένο στατιστικό λογισμικό που χρησιμοποιείται για την επίλυση ποικίλων επιχειρηματικών και ερευνητικών προβλημάτων. Παρέχει μια

σειρά τεχνικών, όπως ανάλυση ad hoc, δοκιμές υποθέσεων και αναφορές , διευκολύνοντας τη διαχείριση δεδομένων, την επιλογή και εκτέλεση αναλύσεων και τη διανομή των αποτελεσμάτων .

Κύριο μέσο της ανάλυσης στην παρούσα εργασία αποτέλεσε η περιγραφική στατιστική. Δεδομένης της χρησιμοποίησης της κλίμακας Likert για την άντληση των στοιχείων και κατά συνέπεια της ύπαρξης ποιοτικών – διατάξιμων στατιστικών μεταβλητών (qualitative ordinal variables) , τα αποτελέσματα αποτυπώθηκαν ως επί το πλείστον με την μορφή ραβδογραμμάτων και πινάκων συχνοτήτων. Επιπλέον και για τον έλεγχο της συσχέτισης μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών των ερευνητικών υποθέσεων , ο οποίος οδήγησε εν τέλει στην επιβεβαίωση ή στην απόρριψή τους , χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson.

4. Αποτελέσματα μέσω στατιστικής ανάλυσης

4.1 Ανάλυση δημογραφικών στοιχείων της έρευνας – εισαγωγικές ερωτήσεις

Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας απαντήθηκαν τελικά 31 ερωτηματολόγια συνολικά και από τις δύο εταιρείες , δεκαέξι από την Siemens και δεκαπέντε από την Τράπεζα Πειραιώς. Οι δεκαεπτά από τους ερωτηθέντες ήταν γυναίκες , ενώ οι υπόλοιποι δεκατέσσερις άνδρες.

Όσον αφορά στις εισαγωγικές ερωτήσεις , το σύνολο των ερωτηθέντων απάντησε καταφατικά , όπως αναμενόταν , στο ερώτημα για το αν η επιχείρηση στην οποία εργάζονται χρησιμοποιεί έργα (projects) στην λειτουργία της. Επιπλέον ,το 93,5 % των ερωτηθέντων , δηλαδή οι 29 από το σύνολο των 31 , δήλωσαν ότι κατά το διάστημα του τελευταίου έτους , έχουν συμμετάσχει σε τουλάχιστον ένα έργο στα πλαίσια της εργασίας τους. Είκοσι εκ των ερωτηθέντων έχουν οριστεί project manager έργου τουλάχιστον μία φορά , ενώ έντεκα έχουν συμμετάσχει ως μέλη μιας ομάδας έργου στο παρελθόν. Εκφραζόμενοι σε ποσοστά , το 64,5% του δείγματος είχε τουλάχιστον μία φορά το ρόλο του διαχειριστή έργου , ενώ αντίστοιχα το ποσοστό των απλών μελών μιας ομάδας έργου ανήλθε σε 35,5%. Κλείνοντας με τις εισαγωγικές ερωτήσεις , το 90,3% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά στην ερώτηση για τον αν την παρούσα στιγμή συμμετέχει σε τουλάχιστον ένα έργο , δηλαδή

εικοσιοκτώ σε σύνολο 31 ερωτηθέντων , ενώ αντίστοιχα τρεις ερωτώμενοι δεν συμμετείχαν σε κάποιο έργο την στιγμή που ερωτήθηκαν.

4.2 Ανάλυση αξιοπιστίας μέσω δείκτη εσωτερικής συνέπειας alpha του Cronbach για κάθε ερώτηση

Η αξιοπιστία, όπως και η εγκυρότητα, είναι ένας τρόπος αξιολόγησης της ποιότητας της διαδικασίας μέτρησης που χρησιμοποιείται για τη συλλογή δεδομένων σε μια έρευνα. Προκειμένου τα αποτελέσματα μιας μελέτης να θεωρηθούν έγκυρα, η διαδικασία μέτρησης πρέπει πρώτα από όλα να είναι αξιόπιστη.

Ειδικότερα , ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας άλφα του Cronbach είναι ένα μέτρο που χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί η αξιοπιστία ή η εσωτερική συνοχή ενός συνόλου αντικειμένων κλίμακας ή δοκιμής (Goforth , 2015). Με άλλα λόγια, η αξιοπιστία οποιασδήποτε δεδομένης μέτρησης αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο είναι ένα συνεκτικό μέτρο μιας έννοιας και το άλφα του Cronbach είναι ένας τρόπος μέτρησης της ισχύος αυτής της συνέπειας. Υπολογίζεται συσχετίζοντας τη βαθμολογία για κάθε στοιχείο κλίμακας με το συνολικό σκορ για κάθε παρατήρηση (συνήθως από μεμονωμένους ερωτηθέντες ερευνών ή δοκιμαστές) και στη συνέχεια συγκρίνοντας αυτό με τη διαφορά για όλες τις επιμέρους βαθμολογίες στοιχείων. Η μέθοδος αυτή, η οποία αναπτύχθηκε από τον Lee Cronbach το 1951, μετρά την αξιοπιστία ή την εσωτερική συνοχή - συνέπεια. Με τον όρο αξιοπιστία εννοούμε το πόσο καλά μια δοκιμή μετράει αυτό που πρέπει να μετρήσει. Οι δοκιμές άλφα του Cronbach για τον έλεγχο ερευνών σε κλίμακες Likert πολλαπλών ερωτήσεων , είναι κατά κανόνα αξιόπιστες. Ο δείκτης άλφα του Cronbach γενικά θα αυξηθεί καθώς οι αλληλοσυνδέσεις μεταξύ των στοιχείων δοκιμής αυξάνονται και αυτό τον καθιστά δείκτη της εσωτερικής συνέπειας της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων μιας έρευνας (Cronbach , 1951).

Στις περισσότερες περιπτώσεις ερευνών , ένας συντελεστής αξιοπιστίας Alpha Cronbach 0,70 ή υψηλότερος, θεωρείται αποδεκτός. Ενδεικτικός είναι και ο παρακάτω πίνακας τιμών (Mallery , 2003 – Wikipedia , 2017) :

Τιμή Cronbach's alpha	Εσωτερική Συνέπεια
$0.9 \leq \alpha$	Εξαιρετική
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	Καλή
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	Αποδεκτή
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Αμφισβητήσιμη
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Κακή
$\alpha < 0.5$	Μη αποδεκτή

Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας , το ερωτηματολόγιο περιείχε συνολικά τριάντα ερωτήσεις , εκ των οποίων , οι πρώτες τέσσερις ήταν εισαγωγικού περιεχομένου στο εξεταζόμενο αντικείμενο και μπορούσαν να απαντηθούν με ναι ή όχι από τους ερωτώμενους. Οι υπόλοιπες είκοσι έξι ερωτήσεις χωρίζονται σε έξι υποκλίμακες , ανάλογα με την εξεταζόμενη υπόθεση της κάθε ομάδας ερωτήσεων. Βάσει αυτού του διαχωρισμού , οι ερωτήσεις 5 έως 9 καλύπτουν τον παράγοντα της χρήσης του intranet και άλλων εργαλείων IT , οι ερωτήσεις 10 έως 14 τον παράγοντα της οργάνωσης των επιχειρήσεων , οι ερωτήσεις 15 έως 19 τον παράγοντα της υποστήριξης από την ανώτερη διοίκηση , οι ερωτήσεις 20 έως 24 τον παράγοντα της εσωτερικής επικοινωνίας , οι ερωτήσεις 25 έως 27 τον παράγοντα των βέλτιστων πρακτικών και οι ερωτήσεις 28 έως 30 τον παράγοντα των διδαγμάτων.

Σημειώνεται ιδιαίτερα ότι για την ερώτηση 8 , η οποία περιείχε αρνητικές τιμές απάντησης σε σχέση με τις υπόλοιπες της υποκλίμακάς της αλλά και με το σύνολο των ερωτήσεων , χρησιμοποιήθηκε η λειτουργία της αντιστροφής κωδικού μέσα από το σύστημα spss.

Για ολόκληρη την κλίμακα του ερωτηματολογίου των 26 συνολικά ερωτημάτων ο δείκτης alpha του Cronbach υπολογίστηκε σε **a=0.934** όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα ο οποίος εξήχθη από το spss.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,934	26

Εντούτοις είναι ευρέως γνωστό ότι η μέθοδος alpha του Cronbach πρέπει να εφαρμόζεται ανά υποομάδα ερωτήσεων , βάσει της εξεταζόμενης υπόθεσης – παράγοντα , ούτως ώστε να μας δίνει ορθά και αξιόπιστα αποτελέσματα. Ακολούθως θα παρουσιαστούν τα επιμέρους αποτελέσματα των έξι υποθέσεων της παρούσας έρευνας , καθώς και τα αποτελέσματα για κάθε ξεχωριστή ερώτηση των υποομάδων.

Όσον αφορά στις ερωτήσεις για τον παράγοντα της χρήσης του intranet και άλλων εργαλείων IT , ο δείκτης alpha του Cronbach υπολογίστηκε σε $\alpha=0.795$. Κάτωθι παρουσιάζονται οι σχετικοί εξαγόμενοι πίνακες της συγκεκριμένης ομάδας ερωτήσεων :

Case Processing Summary

	N	%
Valid	31	100,0
Cases Excluded ^a	0	,0
Total	31	100,0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,795	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
5. Χρησιμοποιώ το intranet και άλλα εργαλεία IT για να αντλήσω πληροφορίες που θα με βοηθήσουν στην επιτυχία του έργου.	17,2258	7,447	,689	,724
6. Το intranet και τα υπόλοιπα τεχνολογικά εργαλεία μου παρέχουν εφόδια απαραίτητα για την ολοκλήρωση του έργου.	17,3548	7,037	,789	,692

7. Η χρήση του intranet και άλλων εργαλείων IT βοήθησε στην επιτυχή ολοκλήρωση προηγούμενων έργων μου.	17,3226	6,492	,828	,669
9. Θεωρώ ότι αν γίνουν βελτιωτικές αλλαγές στο intranet, η επιτυχής ολοκλήρωση των έργων θα γίνει ευκολότερη.	17,3226	8,026	,388	,818
REVERSED_8. Θεωρώ ότι ένα έργο μπορεί να ολοκληρωθεί επιτυχώς χωρίς την χρησιμοποίηση τεχνολογικών εργαλείων.	17,2258	8,381	,306	,845

Παρατηρούμε ότι οι ερωτήσεις 7 και 6 συγκεντρώνουν τα υψηλότερα αποτελέσματα συνολικής συσχέτισης με 0,828 και 0,789 αντίστοιχα, ενώ χαμηλότερα αποτελέσματα παρουσιάζονται στις ερωτήσεις 8 και 9.

Σχετικά με τον παράγοντα της οργάνωσης των επιχειρήσεων (ερωτήσεις 10 έως 14), ο δείκτης alpha του Cronbach υπολογίστηκε σε **a=0.845**.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,845	5

Όπως φαίνεται και στους επόμενους πίνακες, η καλύτερη επίδοση συνολικής συσχέτισης (Corrected Item-Total Correlation) σε αυτή την υποομάδα εμφανίστηκε στην ερώτηση 13, ενώ η χαμηλότερη στην ερώτηση 14.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

10. Η επιχείρηση παρέχει επαρκής εκπαίδευση και υποστήριξη σε κάθε μέλος μίας ομάδας έργου , έτσι ώστε αυτό να μπορεί να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες που θα προκύψουν στην πορεία ενός έργου.	15,77	7,581	,709	,799
11. Τα καθήκοντα κάθε μέλους μιας ομάδας έργου είναι κατανοητά και διακριτά.	15,48	7,591	,702	,801
12. Τα εμπόδια που παρουσιάζονται στην πορεία ενός έργου αντιμετωπίζονται συνήθως με συνεργασία και ομαδικότητα εντός της ομάδας έργου.	14,81	9,828	,626	,830
13. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου είναι ευέλικτες ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών.	15,42	8,452	,722	,797
14. Η επιχείρηση μου ευνοεί και παροτρύνει την πρωτοβουλία για την αντιμετώπιση δυσκολιών που εμφανίζονται στα έργα.	15,42	8,585	,572	,836

Εξετάζοντας στη συνέχεια τις ερωτήσεις 15 έως 19 που αφορούσαν τον παράγοντα της υποστήριξης από την ανώτερη διοίκηση, ο δείκτης alpha Cronbach υπολογίστηκε σε $\alpha = 0.844$.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,844	5

Στην συγκεκριμένη υποκλίμακα την καλύτερη επίδοση συνολικής συσχέτισης παρουσιάζει η ερώτηση αριθμός 17 και την χειρότερη η ερώτηση με τον αριθμό 19.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
15. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται την ποσότητα των πόρων (χρόνος, χρήμα, ανθρώπινο δυναμικό κ.α.) που απαιτούνται για την υλοποίηση ενός έργου.	15,71	7,080	,742	,785
16. Η ανώτερη διοίκηση θα ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για επιπλέον πόρους, εφόσον προκύψει ανάγκη.	15,68	7,359	,679	,805
17. Η ανώτερη διοίκηση θα με στηρίζει σε μία κρίση κατά την πορεία ενός έργου.	15,29	7,013	,814	,763
18. Η ανώτερη διοίκηση θα υποστηρίξει τις αποφάσεις μου σε σχέση με το έργο.	15,48	7,925	,756	,786

19. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται τις αρνητικές συνέπειες της αποτυχίας υλοποίησης ενός έργου.	14,87	10,516	,276	,887
--	-------	--------	------	------

Σχετικά με τον παράγοντα της εσωτερικής επικοινωνίας (ερωτήσεις 20 έως 24) ο δείκτης alpha Cronbach υπολογίστηκε σε $\alpha = 0,727$. Σημειώνεται ότι αυτή ήταν η χαμηλότερη επίδοση ανάμεσα στις έξι συνολικά υποομάδες ερωτήσεων.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,727	5

Στην συγκεκριμένη υποκλίμακα , όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα , την καλύτερη επίδοση συνολικής συσχέτισης παρουσιάζει η ερώτηση αριθμός 22 και την χειρότερη η ερώτηση με τον αριθμό 24.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
20. Τα μέλη μίας ομάδας έργου κατανοούν απόλυτα τους στόχους του έργου.	17,39	5,712	,506	,680
21. Τα αποτελέσματα των συναντήσεων στα πλαίσια ενός έργου , γνωστοποιούνται σε όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο.	17,61	4,445	,473	,704
22. Η επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας έργου διευκολύνει την επιτυχία του έργου.	16,81	5,695	,576	,664

23. Η επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών ομάδων έργου διευκολύνει την επίτευξη των στόχων κάθε ομάδας.	17,26	5,331	,543	,662
24. Η επικοινωνία μεταξύ μίας ομάδας έργου και επιχειρησιακών στελεχών που δεν εμπλέκονται σε αυτό, βοηθάει στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.	17,52	4,925	,455	,698

Συνεχίζοντας με την πέμπτη εξεταζόμενη υπόθεση , η οποία σχετίζεται με τον παράγοντα των βέλτιστων πρακτικών , ο δείκτης alpha Cronbach υπολογίστηκε σε **a = 0,746**.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,746	3

Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα την καλύτερη επίδοση συνολικής συσχέτισης παρουσιάζει η ερώτηση αριθμός 26 και την χειρότερη η αριθμός 25.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
25. Οι ομάδες έργου στην επιχείρηση μου λειτουργούν κατά κανόνα μέσω τυποποιημένων διαδικασιών , εργαλείων , χρονοδιαγραμμάτων κ.ο.κ.	8,97	1,166	,553	,786

26. Η χρησιμοποίηση των καλύτερων πρακτικών προηγούμενων έργων βοηθάει στην επιτυχημένη ολοκλήρωση ενός νέου έργου.	8,39	1,778	,723	,556
27. Τα νέα έργα βοηθούνται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία προηγούμενων επιτυχιών ή αποτυχιών.	8,52	1,858	,563	,685

Κλείνοντας με την ανάλυση αξιοπιστίας μέσω του δείκτη εσωτερικής συνέπειας alpha του Cronbach για την έκτη και τελευταία υπόθεση που αφορά τον παράγοντα των διδαγμάτων (lessons learned , ερωτήσεις 28 , 29 και 30) , ο δείκτης alpha Cronbach υπολογίστηκε σε **a = 0,754**.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,754	3

Στην υποομάδα των ερωτήσεων της τελευταίας υπόθεσης , την καλύτερη επίδοση συνολικής συσχέτισης παρουσιάζει η ερώτηση αριθμός 30 με 0,641, με την ερώτηση 28 να ακολουθεί με 0,639 και τελευταία την ερώτηση αριθμός 29 με 0,512 , όπως φαίνεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

28. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου εφαρμόζουν την πρακτική των διδαγμάτων (lessons learned) στο τέλος κάθε έργου για την καταγραφή των επιτυχιών και των αποτυχιών .	9,00	1,133	,639	,626
29. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων βοηθούν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα.	8,74	1,731	,512	,748
30. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων πρέπει να καταγράφονται σε βάσεις δεδομένων προσβάσιμες από όλους , με στόχο την χρησιμοποίησή τους σε επόμενα έργα.	8,65	1,570	,641	,619

Ολοκληρώνοντας την ανάλυση μέσω του δείκτη εσωτερικής συνέπειας alpha του Cronbach , μπορούμε να παρουσιάσουμε συμπερασματικά τον παρακάτω πίνακα ανάλυσης της αξιοπιστίας των έξι εξεταζόμενων υποθέσεων – παραγόντων του ερωτηματολογίου , λαμβάνοντας υπόψη τις «τιμές αναφοράς» που παρουσιάζονται στον πίνακα που παρουσιάστηκε στην αρχή αυτής της ενότητας (Mallery , 2003 – Wikipedia , 2017).

Υπόθεση - παράγοντας	Τιμή Cronbach's alpha	Εσωτερική Συνέπεια	Τιμές αναφοράς Cronbach's alpha
Intranet και εργαλεία IT	0,795	Αποδεκτή	$0.9 \leq \alpha$ Εξαιρετική $0.8 \leq \alpha < 0.9$ Καλή $0.7 \leq \alpha < 0.8$ Αποδεκτή $0.6 \leq \alpha < 0.7$ Αμφισβητήσιμη $0.5 \leq \alpha < 0.6$ Κακή $\alpha < 0.5$ Μη αποδεκτή
Οργάνωση	0,845	Καλή	
Υποστήριξη ανώτερης διοίκησης	0,844	Καλή	
Εσωτερική επικοινωνία	0,727	Αποδεκτή	
Βέλτιστες πρακτικές	0,746	Αποδεκτή	
Διδάγματα	0,754	Αποδεκτή	

4.3 Ανάλυση εγκυρότητας

Εκτός από την αξιοπιστία μίας έρευνας, η οποία αναλύθηκε και τεκμηριώθηκε για την τρέχουσα έρευνα στην προηγούμενη ενότητα, εξίσου σημαντική είναι αντίστοιχα και η εγκυρότητά της. Μια καλή έρευνα οφείλει να είναι και έγκυρη, εκτός από αξιόπιστη. Η εγκυρότητα της έρευνας σχετίζεται με το βαθμό στον οποίο η έρευνα μετρά τα σωστά στοιχεία που χρειάζεται να μετρηθούν. Με άλλα λόγια, η εγκυρότητα αναφέρεται στο πόσο καλά ένα όργανο μετράει αυτό που πρόκειται να μετρήσει. Η εγκυρότητα της έρευνας μπορεί να χωριστεί σε δύο ομάδες: την εσωτερική και την εξωτερική εγκυρότητα. Σύμφωνα με τον Pelissier (2008) η εσωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στο πώς τα ερευνητικά ευρήματα ταιριάζουν με την πραγματικότητα, ενώ η εξωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στην έκταση στην οποία τα ερευνητικά ευρήματα μπορούν να αναπαραχθούν σε άλλα περιβάλλοντα. Η εσωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στην εγκυρότητα της μέτρησης και της ίδιας της δοκιμής,

ενώ η εξωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στην ικανότητα γενίκευσης των ευρημάτων στον πληθυσμό-στόχο. Και οι δύο είναι πολύ σημαντικές στην ανάλυση της καταλληλότητας, της σημασίας και της χρησιμότητας μιας ερευνητικής μελέτης. Στη συνέχεια θα εστιάσουμε στους κυριότερους τύπους αξιοπιστίας στην ποσοτική έρευνα, βασιζόμενοι στην διεθνή βιβλιογραφία. Σύμφωνα με τους Cronbach et al (1955) η εγκυρότητα της έρευνας μπορεί να διαχωριστεί σε εγκυρότητα της πρόβλεψης (predictive), σε ταυτόχρονη εγκυρότητα (concurrent validity), σε εγκυρότητα περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής (construct validity). Η προβλεπτική εγκυρότητα αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο μία έρευνα μπορεί να προβλέψει (ή να συσχετίσει) με άλλα μέτρα της ίδιας δομής που μετρώνται κάποια στιγμή στο μέλλον. Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται από τη μέτρηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ακρίβεια για την πρόβλεψη συμπεριφοράς. Υπάρχουν προφανείς περιορισμοί σε αυτή, καθώς η συμπεριφορά δεν μπορεί να προβλεφθεί πλήρως, αλλά αυτή η εγκυρότητα βοηθά στην πρόβλεψη βασικών τάσεων. Στην ταυτόχρονη εγκυρότητα συγκρίνονται τα αποτελέσματα μιας νέας τεχνικής μέτρησης με εκείνα μιας πιο καθιερωμένης τεχνικής που ισχυρίζεται ότι μετρά την ίδια μεταβλητή για να εξακριβωθεί αν είναι σχετικές. Η εγκυρότητα περιεχομένου αφορά στο επίπεδο που μία κλίμακα μέτρησης υπολογίζει το σύνολο αυτού για το οποίο σχεδιάστηκε να υπολογίσει. Αποτελεί έναν μη στατιστικό τύπο εγκυρότητας που περιλαμβάνει τη συστηματική εξέταση του περιεχομένου της έρευνας για να προσδιοριστεί αν καλύπτει ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πεδίου συμπεριφοράς που πρέπει να μετρηθεί (Anastasi & Urbina, 1997). Στην εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής εξετάζεται το αν οι μετρήσεις μιας μεταβλητής σε μια μελέτη συμπεριφέρονται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο όπως και η ίδια η μεταβλητή. Αφορά στη διατύπωση υποθέσεων που στηρίζονται σε μια θεωρία συμπεριφοράς ή διαμορφώνονται από την παρατήρηση μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Οι υποθέσεις αυτές μπορεί να επαληθευτούν ή όχι, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της εννοιολογικής εγκυρότητας. Άλλα είδη εγκυρότητας αποτελούν η εγκυρότητα κριτηρίων και η εγκυρότητα προσώπου. Η πρώτη αναφέρεται στην αναζήτηση ενός κριτηρίου βάσει του οποίου μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι όντως η κλίμακα μετρά την έννοια ή τα δεδομένα που έχουμε σχεδιάσει ότι μετρά, ενώ η δεύτερη αναφέρεται στο κατά πόσο μια τεχνική φαίνεται να μετρά τη μεταβλητή που προτίθεται να μετρήσει. Η εγκυρότητα του προσώπου συνδέεται στενά με την εγκυρότητα του περιεχομένου. Στην παρούσα έρευνα πριν

από την έναρξη διεξαγωγής της έρευνας πραγματοποιήθηκε έλεγχος εγκυρότητας του περιεχομένου του ερωτηματολογίου (content validity). Με βάση υπάρχοντα ερωτηματολόγια, τα οποία προσαρμόστηκαν στις ιδιαιτερότητες της παρούσας έρευνας, δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο της τρέχουσας έρευνας, τα περιεχόμενα του οποίου συμμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό με προδιαγραφές καθοριζόμενες μέσω εμπειριστατωμένης εξέτασης του συγκεκριμένου τομέα έρευνας. Επιπλέον στην διαμόρφωση του ερωτηματολογίου συνέβαλλαν και άτομα με υψηλή επαγγελματική εμπειρία στον εξεταζόμενο τομέα, γεγονός που βοήθησε στην κατάλληλη διατύπωση των ερωτήσεων και στην αποφυγή ασαφειών. Σύμφωνα με τους Foxcraft et al (2004) όταν χρησιμοποιείται μια ομάδα εμπειρογνομόνων (experts) για την αναθεώρηση των προδιαγραφών του ερωτηματολογίου και την επιλογή των στοιχείων, η εγκυρότητα περιεχομένου μιας έρευνας μπορεί να βελτιωθεί. Πέραν του προαναφερθέντος ελέγχου εγκυρότητας περιεχομένου, χρησιμοποιήθηκαν επιπλέον το τεστ KMO Kaiser-Meyer-Olkin, το οποίο είναι ένα στατιστικό στοιχείο που υποδεικνύει το ποσοστό διακύμανσης των μεταβλητών που μπορεί να οφείλεται σε υποκείμενους παράγοντες, καθώς και το τεστ Bartlett, το οποίο αποτελεί μία δοκιμασία σφαιρικότητας η οποία ελέγχει την υπόθεση ότι ο πίνακας συσχετισμού είναι ένας πίνακας ταυτότητας, υποδηλώνοντας ότι οι μεταβλητές δεν σχετίζονται και είναι συνεπώς ακατάλληλες για ανίχνευση δομής (IBM knowledge center, 2017). Οι τιμές που μπορεί να λάβει το τεστ KMO είναι από 0 έως 1, ενώ αν η τιμή είναι μικρότερη από 0,50, τα αποτελέσματα της ανάλυσης παράγοντα πιθανώς δεν θα είναι πολύ χρήσιμα. Αντίστοιχα στο τεστ Bartlett, μικρές τιμές Sig. (μικρότερες από 0,05) του επιπέδου σημαντικότητας υποδηλώνουν ότι η ανάλυση παραγόντων μπορεί να είναι χρήσιμη με τα δεδομένα της έρευνας. Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακες οι τιμές των δύο αυτών δοκιμών για κάθε έναν από τους έξι παράγοντες - μεταβλητές, οι οποίες στο σύνολό τους κυμάνθηκαν εντός των πλαισίων των τιμών αναφοράς.

KMO and Bartlett's Test – Intranet και εργαλεία IT

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,705
Approx. Chi-Square		75,041
Bartlett's Test of Sphericity	df	10
Sig.		,000

KMO and Bartlett's Test - Οργάνωση

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,704
Approx. Chi-Square		66,770
Bartlett's Test of Sphericity	df	10
Sig.		,000

KMO and Bartlett's Test –Υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,823
Approx. Chi-Square		68,256
Bartlett's Test of Sphericity	df	10
Sig.		,000

KMO and Bartlett's Test – Εσωτερική επικοινωνία

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,539
Approx. Chi-Square		49,843
Bartlett's Test of Sphericity	df	10
Sig.		,000

KMO and Bartlett's Test – Βέλτιστες πρακτικές

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,647
Approx. Chi-Square		27,666
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
Sig.		,000

KMO and Bartlett's Test - Διδάγματα

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,672
Approx. Chi-Square		22,392
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
Sig.		,000

4.4 Ανάλυση και δικαιολόγηση αποτελεσμάτων που αφορούν τους στόχους με παράλληλη δικαιολόγηση ή απόρριψη των υποθέσεων (με Advanced Statistics)

Στο τρέχον κεφάλαιο της παρούσας εργασίας θα προχωρήσουμε σε ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας , σε σχέση με τους προαναφερθέντες στόχους , καθώς και σε παράλληλη δικαιολόγηση ή απόρριψη των αντίστοιχων ερευνητικών υποθέσεων , με την χρήση advanced statistics της εφαρμογής SPSS της IBM.

4.4.1 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις για το σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Οι διαβαθμισμένες σε κλίμακα Likert απαντήσεις έχουν εκφραστεί σε ποσοστό επί τοις εκατό με στόχο την διευκόλυνση της αποτύπωσης και της αξιολόγησης των εξαχθέντων αποτελεσμάτων. Αναφερόμενοι σε γενικές γραμμές στις υποκλίμακες ερωτήσεων που αφορούν τον κάθε εξεταζόμενο παράγοντα ξεχωριστά , μπορούμε να διαπιστώσουμε αρχικά ότι για τον παράγοντα της χρήσης του intranet και των υπόλοιπων εργαλείων IT , το 87,1 % των ερωτηθέντων (ερωτ.5 , 54,80 κλιμ.5 , 32,30 κλιμ.4) αποδέχεται την χρησιμότητα στην επιτυχία ενός έργου. Υψηλό είναι και το ποσοστό (83,9% , ερωτ.6 κλιμ.4 & 5) των ερωτηθέντων που τα θεωρεί απαραίτητα εφόδια για την ολοκλήρωση ενός έργου , ενώ το 77,4% των ερωτηθέντων (ερ.9 , κλιμ.4 & 5) θεωρεί ότι αν γίνουν βελτιωτικές αλλαγές στο intranet , η επιτυχής ολοκλήρωση των έργων θα γίνει ευκολότερη.

Σχετικά με τον παράγοντα της οργάνωσης , το 58,1% των ερωτηθέντων (ερωτ.10 κλιμ.4 & 5) θεωρεί ότι η επιχείρηση του παρέχει επαρκής εκπαίδευση και υποστήριξη σε κάθε μέλος μίας ομάδας έργου , ενώ το 93,5% (ερωτ.12 , κλιμ.4 & 5) θεωρεί την συνεργασία και την ομαδικότητα εντός της ομάδας έργου , ως τον συνήθη τρόπο αντιμετώπισης των εμποδίων στην πορεία ενός έργου.

Σε σχέση με την υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση , αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το 93,5% των ερωτηθέντων (ερωτ.19 , απαντήσεις 4 & 5) η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται τις αρνητικές συνέπειες της αποτυχίας υλοποίησης ενός έργου.

Συνεχίζοντας με τον παράγοντα της εσωτερικής επικοινωνίας , παρατηρούμε μια ιεράρχηση στα είδη αυτής καθώς η επικοινωνία μεταξύ των μελών μιας ομάδας έργου θεωρείται σημαντική από το 96,8% των ερωτηθέντων (ερώτηση 22) , η σημαντικότητα της επικοινωνίας μεταξύ διαφορετικών ομάδων έργων αναγνωρίζεται από το 93,6 % των ερωτηθέντων (ερώτηση 23) και ακολουθεί η επικοινωνία μεταξύ μίας ομάδας έργου και επιχειρησιακών στελεχών που δεν εμπλέκονται σε αυτό με ποσοστό 71%.

Ολοκληρώνοντας με τον παράγοντα της μεταφοράς γνώσης , ο οποίος αποδίδεται μέσω των βέλτιστων πρακτικών και των διδαγμάτων , παρατηρούμε ότι εμφανίζει τα υψηλότερα ποσοστά αναγνώρισης και αποδοχής από τους ερωτώμενους , σε σχέση με τους υπόλοιπους παράγοντες του ερωτηματολογίου. Ενδεικτικά αναφέρεται το ποσοστό αποδοχής του 96,8 % για την ερώτηση 26 (Η χρησιμοποίηση των καλύτερων πρακτικών προηγούμενων έργων βοηθάει στην επιτυχημένη ολοκλήρωση ενός νέου έργου) και το ποσοστό του 93,5% για τις ερωτήσεις 27 , 29 και 30 του συγκεκριμένου παράγοντα.

Ακολουθεί ο αναλυτικός πίνακας με επισημασμένες με έντονο χρώμα τις απαντήσεις με τα μεγαλύτερα ποσοστά αποδοχής σε κάθε ερώτηση:

Descriptive Statistics									
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	1 Διαφωνώ έντονα %	2 Διαφωνώ %	3 Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ %	4 Συμφωνώ %	5 Συμφωνώ απολύτως %	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Ερ.5	5. Χρησιμοποιώ το intranet και άλλα εργαλεία IT για να αντλήσω πληροφορίες που θα με βοηθήσουν στην επιτυχία του έργου.	0,00	3,20	9,70	32,30	54,80	31	4,39	,803
Ερ.6	6. Το intranet και τα υπόλοιπα τεχνολογικά εργαλεία μου παρέχουν εφόδια απαραίτητα για την ολοκλήρωση του έργου.	0,00	3,20	12,90	38,70	45,20	31	4,26	,815
Ερ.7	7. Η χρήση του intranet και άλλων εργαλείων IT βοήθησε στην	0,00	6,50	9,70	32,30	51,50	31	4,29	,902

	επιτυχή ολοκλήρωση προηγούμενων έργων μου.								
Er.8	8. Θεωρώ ότι ένα έργο μπορεί να ολοκληρωθεί επιτυχώς χωρίς την χρησιμοποίηση τεχνολογικών εργαλείων (Ερώτηση με αρνητική διατύπωση).	64,60	16,10	16,10	0,00	3,20	31	1,61	,989
Er.9	9. Θεωρώ ότι αν γίνουν βελτιωτικές αλλαγές στο intranet , η επιτυχής ολοκλήρωση των έργων θα γίνει ευκολότερη.	0,00	6,50	16,10	19,40	58,00	31	4,29	,973
Er.10	10. Η επιχείρηση παρέχει επαρκής εκπαίδευση και υποστήριξη σε κάθε μέλος μίας ομάδας έργου , έτσι ώστε αυτό να μπορεί να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες που θα προκύψουν στην πορεία ενός έργου.	0,00	25,80	16,10	45,20	12,90	31	3,45	1,028
Er.11	11. Τα καθήκοντα κάθε μέλους μιας ομάδας έργου είναι κατανοητά και διακριτά.	3,20	6,50	29,00	35,50	25,80	31	3,74	1,032
Er.12	12. Τα εμπόδια που παρουσιάζονται στην πορεία ενός έργου αντιμετωπίζονται συνήθως με συνεργασία και ομαδικότητα εντός της ομάδας έργου.	0,00	0,00	6,50	45,20	48,30	31	4,42	,620
Er.13	13. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου είναι ευέλικτες ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών.	0,00	6,50	25,80	48,40	19,30	31	3,81	,833

Er.14	14. Η επιχείρηση μου ευνοεί και παροτρύνει την πρωτοβουλία για την αντιμετώπιση δυσκολιών που εμφανίζονται στα έργα.	0,00	9,70	25,80	38,70	25,80	31	3,81	,946
Er.15	15. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται την ποσότητα των πόρων (χρόνος, χρήμα, ανθρώπινο δυναμικό κ.α.) που απαιτούνται για την υλοποίηση ενός έργου.	3,20	12,90	22,60	48,40	12,90	31	3,55	,995
Er.16	16. Η ανώτερη διοίκηση θα ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για επιπλέον πόρους, εφόσον προκύψει ανάγκη.	0,00	12,90	38,70	25,80	22,60	31	3,58	,992
Er.17	17. Η ανώτερη διοίκηση θα με στηρίζει σε μία κρίση κατά την πορεία ενός έργου.	0,00	9,70	16,10	41,90	32,30	31	3,97	,948
Er.18	18. Η ανώτερη διοίκηση θα υποστηρίξει τις αποφάσεις μου σε σχέση με το έργο.	0,00	3,20	35,50	41,90	19,40	31	3,77	,805
Er.19	19. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται τις αρνητικές συνέπειες της αποτυχίας υλοποίησης ενός έργου.	0,00	0,00	6,50	48,40	45,10	31	4,39	,615
Er.20	20. Τα μέλη μιας ομάδας έργου κατανοούν απόλυτα τους στόχους του έργου.	0,00	0,00	9,70	54,80	35,50	31	4,26	,631
Er.21	21. Τα αποτελέσματα των συναντήσεων στα πλαίσια ενός έργου, γνωστοποιούνται σε όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο.	0,00	12,90	12,90	32,30	41,90	31	4,03	1,048

Er.22	22. Η επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας έργου διευκολύνει την επιτυχία του έργου.	0,00	3,20	0,00	6,50	90,30	31	4,84	,583
Er.23	23. Η επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών ομάδων έργου διευκολύνει την επίτευξη των στόχων κάθε ομάδας.	0,00	3,20	3,20	45,20	48,40	31	4,39	,715
Er.24	24. Η επικοινωνία μεταξύ μίας ομάδας έργου και επιχειρησιακών στελεχών που δεν εμπλέκονται σε αυτό, βοηθάει στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.	0,00	3,20	25,80	25,80	45,20	31	4,13	,922
Er.25	25. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου λειτουργούν κατά κανόνα μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, εργαλείων, χρονοδιαγραμμάτων κ.ο.κ.	0,00	9,70	16,10	41,90	32,30	31	3,97	,948
Er.26	26. Η χρησιμοποίηση των καλύτερων πρακτικών προηγούμενων έργων βοηθάει στην επιτυχημένη ολοκλήρωση ενός νέου έργου.	0,00	0,00	3,20	38,70	58,10	31	4,55	,568
Er.27	27. Τα νέα έργα βοηθούνται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία προηγούμενων επιτυχιών ή αποτυχιών.	0,00	0,00	6,50	45,20	48,30	31	4,42	,620
Er.28	28. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου εφαρμόζουν τα διδάγματα (lessons learned) στο τέλος κάθε έργου για την καταγραφή των επιτυχιών και των αποτυχιών.	0,00	3,20	16,10	38,80	41,90	31	4,19	,833

Ερ. 29	29. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων βοηθούν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα.	0,00	0,00	6,50	41,90	51,60	31	4,45	,624
Ερ. 30	30. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων πρέπει να καταγράφονται σε βάσεις δεδομένων προσβάσιμες από όλους , με στόχο την χρησιμοποίησή τους σε επόμενα έργα.	0,00	0,00	6,50	32,30	61,20	31	4,55	,624

Στον επόμενο πίνακα περιλαμβάνονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων των έξι εξεταζόμενων παραγόντων της διαχείρισης γνώσης σε σχέση με την διαχείριση έργων. Παρατηρούμε ότι τον υψηλότερο μέσο όρο συγκεντρώνουν τα διδάγματα με 4,3978 , ενώ ακολουθεί η εσωτερική επικοινωνία με 4,3290 , το intranet και τα εργαλεία IT με 4,3226 και οι βέλτιστες πρακτικές με 4,3118. Χαμηλότερα ποσοστά αποδοχής ανάμεσα στους ερωτώμενους έλαβε η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση με μέσο όρο απαντήσεων το 3,8516 και η οργάνωση της επιχείρησης με 3,8452.

Statistics (Mean , Standard deviation)		
Παράγοντες	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Intranet και εργαλεία IT	4,3226	0,66669
Οργάνωση	3,8452	0,71126
Υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση	3,8516	0,69276
Εσωτερική επικοινωνία	4,3290	0,55269
Βέλτιστες πρακτικές	4,3118	0,59588
Διδάγματα	4,3978	0,57361

Κλίμακα Likert διαβάθμισης 1 έως 5 (1 = Διαφωνώ έντονα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απολύτως)

4.4.2 Έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων

Στο τρέχον κεφάλαιο θα εστιάσουμε στον έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας , μέσω του ελέγχου των σχέσεων των εμπεριεχόμενων σε αυτές μεταβλητών, χρησιμοποιώντας τον συντελεστή συσχέτισης Pearson. Ο συντελεστής του Pearson μετρά την γραμμική συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών x και y . Λαμβάνει τιμές μεταξύ του +1 και του -1 , όπου το 1 ερμηνεύεται ως απόλυτα θετική γραμμική συσχέτιση , η τιμή του 0 αντιστοιχεί σε μη γραμμική συσχέτιση και αυτή του -1 σε απόλυτα αρνητική γραμμική συσχέτιση. Αναπτύχθηκε από τον Karl Pearson από μια σχετική ιδέα που εισήγαγε ο Francis Galton στη δεκαετία του 1880.

Ακολούθως θα παρατεθούν οι πίνακες που αφορούν την κάθε υπόθεση ξεχωριστά .

Correlations			
		Χρήση Intranet και IT	Επιτυχής ολοκλήρωση έργου
Χρήση Intranet και IT	Pearson Correlation	1	,592**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	31	31
Επιτυχής ολοκλήρωση έργου	Pearson Correlation	,592**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πρώτο πίνακα παρατηρούμε την θετική συσχέτιση των δύο παραγόντων της πρώτης υπόθεσης , της χρήσης του Intranet και των εργαλείων IT (ερωτήσεις 5,6,7) και της επιτυχής ολοκλήρωσης του έργου (ερωτήσεις 8,9) με τιμή του $r = 0.592$.

Κατά συνέπεια πρέπει να **απορριφθεί** η υπόθεση:

H0 : Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , δεν σχετίζεται με την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου , ενώ αντιστοίχως πρέπει να **επιβεβαιωθεί** η υπόθεση:

H1 : Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , συμβάλλει στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.

Ακολουθεί ο δεύτερος πίνακας :

Correlations			
		Οργάνωση των επιχειρήσεων	Αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών
Οργάνωση των επιχειρήσεων	Pearson Correlation	1	,882**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	31	31
Αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών	Pearson Correlation	,882**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Εδώ παρατηρούμε την ισχυρή συσχέτιση που παρουσιάζεται μεταξύ των μεταβλητών της δεύτερης υπόθεσης , δηλαδή της οργάνωσης της επιχείρησης (ερωτήσεις 10,11,14) και της αντιμετώπισης μη προγραμματισμένων αλλαγών (ερωτήσεις 12,13),

η οποία αποτυπώνεται με την τιμή του συντελεστή r του Pearson = 0.882. Κατά συνέπεια σε σχέση με την δεύτερη ερευνητική υπόθεση **απορρίπτεται** η :
 H_0 : Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων με τον τρόπο που αυτή είναι δομημένη , δεν σχετίζεται με την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν στην λειτουργία των ομάδων έργων και **επιβεβαιώνεται** η :

H_1 : Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων με τον τρόπο που αυτή είναι δομημένη , λειτουργεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία των ομάδων έργων , ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών.

Correlations			
		Υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση	Απόδοση έργου
Υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση	Pearson Correlation	1	,724**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	31	31
Απόδοση έργου	Pearson Correlation	,724**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον παραπάνω πίνακα απεικονίζεται η συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των μεταβλητών της υποστήριξης της ανώτερης διοίκησης και της απόδοσης ενός έργου. Στην περίπτωση αυτή ο συντελεστής Pearson ισούται με $r = 0.724$, κατά συνέπεια οδηγούμαστε στην **απόρριψη** της υπόθεσης:

H_0 : Η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση δεν επιδρά στην απόδοση ενός έργου και στην **επιβεβαίωση** της υπόθεσης:

H_1 : Η υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης επιδρά θετικά στην απόδοση ενός έργου.

Correlations			
		Εσωτερική επικοινωνία	Επιτυχία του έργου
Εσωτερική επικοινωνία	Pearson Correlation	1	,715**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	31	31
Επιτυχία του έργου	Pearson Correlation	,715**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Σχετικά με τους παράγοντες της τέταρτης υπόθεσης , παρατηρούμε επίσης μια θετική γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στην εσωτερική επικοινωνία και στην επιτυχία ενός έργου , με τον συντελεστή r να ισούται με 0,715. Κατά συνέπεια μπορούμε να προχωρήσουμε στην **απόρριψη** της :

H0 : Η εσωτερική επικοινωνία στις επιχειρήσεις δεν σχετίζεται με την επιτυχία ενός έργου και στην **επιβεβαίωση** της :

H1 : Η εσωτερική επικοινωνία των επιχειρήσεων συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου.

Correlations			
		Επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών	Επιτυχία στην υλοποίηση των επόμενων έργων
Επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών	Pearson Correlation	1	,563**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	31	31
Επιτυχία στην υλοποίηση των επόμενων έργων	Pearson Correlation	,563**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations			
		Διδάγματα (lessons learned)	Αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα
Διδάγματα (lessons learned)	Pearson Correlation	1	,512**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	31	31
Αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα	Pearson Correlation	,512**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ολοκληρώνοντας με τους πίνακες που αφορούν τις δύο υποθέσεις του τελευταίου ερευνητικού στόχου , παρατηρείται και εδώ θετική συσχέτιση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών . Στην πρώτη περίπτωση που αφορά στην επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών και την επιτυχία στην υλοποίηση των επόμενων έργων ο συντελεστής Pearson ισούται με 0,563 και συμπερασματικά οδηγούμαστε στην **απόρριψη** της υπόθεσης :
H0 : Η επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών ενός έργου δεν συμβάλει στην επιτυχία της υλοποίησης των επόμενων έργων και στην **επιβεβαίωση** της :
H1 : Η επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών ενός έργου συμβάλει στην επιτυχημένη υλοποίηση των επόμενων έργων.

Αντίστοιχα στην δεύτερη περίπτωση που αφορά στα διδάγματα και στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα ο συντελεστής Pearson ισούται με 0,512 , άρα μπορούμε κατά συνέπεια να οδηγηθούμε στην **απόρριψη** της :

H0 : Τα διδάγματα (lessons learned) ενός έργου δεν συμβάλλουν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα στο μέλλον και στην επιβεβαίωση της :

H1 : Τα διδάγματα (lessons learned) ενός έργου συμβάλλουν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα στο μέλλον.

4.5 Καταρτισμός πίνακα θεματοποίησης για την επιβεβαίωση / απόρριψη των υποθέσεων που αφορούν κάθε στόχο

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα για το σύνολο των υποθέσεων που αφορούν τους πέντε ερευνητικούς στόχους της παρούσας έρευνας .

Α/Α	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΥΠΟΘΕΣΗ	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ/ ΑΠΟΡΡΙΨΗ
1	Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας επιδρά στην απόδοση των έργων.	H0 : Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , δεν σχετίζεται με την επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.	ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
		H1 : Η χρήση συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας , όπως του intranet και άλλων εργαλείων IT , συμβάλλει στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ
2	Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της οργάνωσης συμβάλει στην αντιμετώπιση των μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός έργου.	H0 : Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων με τον τρόπο που αυτή είναι δομημένη , δεν σχετίζεται με την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν στην λειτουργία των ομάδων έργων.	ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
		H1 : Η οργάνωση εντός των επιχειρήσεων με τον τρόπο που αυτή είναι δομημένη , λειτουργεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία των ομάδων έργων , ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ
3	Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της οργάνωσης συμβάλει στην αντιμετώπιση των μη προγραμματισμένων αλλαγών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός έργου.	H0 : Η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση δεν επιδρά στην απόδοση ενός έργου.	ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
		H1 : Η υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης επιδρά θετικά στην απόδοση ενός έργου.	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ
4	Να διερευνηθεί ο βαθμός που ο παράγοντας της εσωτερικής επικοινωνίας στις επιχειρήσεις συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου.	H0 : Η εσωτερική επικοινωνία στις επιχειρήσεις δεν σχετίζεται με την επιτυχία ενός έργου.	ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
		H1 : Η εσωτερική επικοινωνία των επιχειρήσεων συμβάλει στην επιτυχία ενός έργου.	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ
5	Να διερευνηθεί ο βαθμός που η μεταφορά γνώσης (best practice sharing) ενός έργου , συμβάλει στην επιτυχή υλοποίηση του επόμενου .	H0 : Η επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών ενός έργου δεν συμβάλει στην επιτυχία της υλοποίησης των επόμενων έργων.	ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
		H1 : Η επικοινωνία των βέλτιστων πρακτικών ενός έργου συμβάλει στην επιτυχημένη υλοποίηση των επόμενων έργων.	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ
		H0 : Τα διδάγματα (lessons learned) ενός έργου δεν συμβάλλουν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα στο μέλλον.	ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
		H1 : Τα διδάγματα (lessons learned) ενός έργου συμβάλλουν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα στο μέλλον	ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ

5. Εξαγωγή Συμπερασμάτων

5.1 Συζήτηση (ερμηνεία των ευρημάτων και σύνδεση τους με την θεωρία)

Η παρούσα έρευνα είχε ως αντικείμενο την μελέτη του ρόλου της διαχείρισης γνώσης ως παράγοντα στην διαχείριση έργων , με εστίαση στην περίπτωση των τεχνικών έργων . Πεδίο εφαρμογής της αποτέλεσαν οι τομείς τεχνικών έργων δύο εταιρειών , της Siemens A.E. και της Τράπεζας Πειραιώς. Σκοπός της εργασίας αποτέλεσε η μελέτη των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης που έχουν θετική συμβολή στην διαχείριση έργων , καθώς και η τεκμηρίωση , μέσω έρευνας , του βαθμού που συγκεκριμένοι παράγοντες της διαχείρισης γνώσης επιδρούν στην διαχείριση των έργων. Αφού πρώτα προσεγγίστηκε θεωρητικά η έννοια της διαχείρισης γνώσης , στη συνέχεια επιχειρήθηκε να γίνει συνοπτική παρουσίαση των εργαλείων και των παραγόντων της διαχείρισης γνώσης μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Ακολούθως παρουσιάστηκε η έννοια της διαχείρισης έργων , όπως παρουσιάζεται στην διαχρονική διαδρομή της από την βιβλιογραφία. Η θεωρητική προσέγγιση ολοκληρώθηκε με την βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τους συγκεκριμένους παράγοντες της διαχείρισης γνώσης που επιδρούν στην διαχείριση έργων , η οποία αποτέλεσε και την βάση για το ερευνητικό τμήμα της παρούσας εργασίας .

Οι ερευνητικοί στόχοι που τέθηκαν στην παρούσα έρευνα αφορούσαν συγκεκριμένους παράγοντες της διαχείρισης γνώσης , των οποίων η επιρροή στην διαχείριση έργων έχει αναδειχθεί μέσα από προηγούμενες έρευνες στο εξωτερικό. Επιχειρήθηκε λοιπόν να επιβεβαιωθεί ή να απορριφθεί η σημαντικότητά τους και στο ελληνικό επιχειρηματικό πλαίσιο και ειδικότερα στις δύο προαναφερόμενες επιχειρήσεις. Εξετάστηκαν συγκεκριμένα οι παράγοντες της τεχνολογίας της πληροφορίας και επικοινωνίας , της οργάνωσης , της εσωτερικής επικοινωνίας των επιχειρήσεων και της μεταφοράς γνώσης . Αντιστοίχως , οι ερευνητικές υποθέσεις εξέτασαν και επιβεβαίωσαν την συσχέτιση και επιρροή του συνόλου των εξεταζόμενων μεταβλητών ως προς την επιτυχία στην διαχείριση των έργων , όπως αυτή εκφράστηκε μέσα από μεταβλητές όπως η επιτυχής ολοκλήρωση ενός έργου , η απόδοση ενός έργου , η αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών στην πορεία ενός έργου κ.ο.κ.

Μέσα από την παρούσα έρευνα αναγνωρίστηκε η σημαντικότητα της χρήσης συστημάτων και εφαρμογών τεχνολογίας όπως του intranet , η σπουδαιότητα της οργάνωσης και της εσωτερικής επικοινωνίας στις επιχειρήσεις , καθώς και της υποστήριξης από την ανώτερη διοίκηση. Επιπλέον αναδείχθηκε η σημασία , τόσο της επικοινωνίας των βέλτιστων πρακτικών , όσο και των διδαγμάτων που προκύπτουν από την προηγούμενη εμπειρία. Η επίδραση του συνόλου αυτών των μεταβλητών – παραγόντων της διαχείρισης γνώσης στην διοίκηση μέσω έργων αναγνωρίστηκε από τους ερωτώμενους και των δύο εξεταζόμενων επιχειρήσεων.

Βασιζόμενοι στους μέσους όρους των απαντήσεων , όπως αυτοί παρουσιάστηκαν στον σχετικό πίνακα στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων , μπορούμε να αντλήσουμε πολύτιμα συμπεράσματα για το πώς οι εξεταζόμενοι παράγοντες ιεραρχούνται στην συνείδηση των ερωτώμενων. Η σημασία των διδαγμάτων , της εσωτερικής επικοινωνίας , της χρήσης του intranet και άλλων εργαλείων IT και των βέλτιστων πρακτικών (με τη σειρά που αναφέρθηκαν) αναγνωρίζεται μέσω της συγκέντρωσης των υψηλότερων ποσοστών αποδοχής. Ακολουθούν η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση και η οργάνωση με χαμηλότερα , πλην όμως αρκετά υψηλά , ποσοστά αποδοχής ανάμεσα στους ερωτώμενους.

5.2 Πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων (Managerial Implications)

Στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες του σύγχρονου οικονομικού περιβάλλοντος , οι επιχειρήσεις οφείλουν να αναζητούν , να εντοπίζουν και να υιοθετούν τα εφόδια εκείνα που θα τους βοηθήσουν να αποκτήσουν το πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού , σε μια δυναμική αγορά. Η υιοθέτηση συγκεκριμένων εργαλείων της διαχείρισης γνώσης σε μία μορφή διοίκησης, όπως είναι η διοίκηση μέσω διαχείρισης έργων , θα αποτελέσει σημαντικό εφόδιο για την επιχείρηση που θα αντιληφθεί έγκαιρα την σημαντικότητά τους. Όπως επιβεβαιώθηκε από την παρούσα έρευνα , η σημαντικότητα παραγόντων της διαχείρισης γνώσης όπως η μεταφορά γνώσης μέσω των διδαγμάτων και των βέλτιστων πρακτικών , καθώς και η χρήση τεχνολογικών εργαλείων όπως το intranet , έχει εδραιωθεί στην συνείδηση των συμμετεχόντων σε έργα. Ομοίως αναγνωρίζεται η

σημασία της οργάνωσης , της εσωτερική επικοινωνίας και της υποστήριξης της ανώτερης διοίκησης.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω παραδοχές , οι διοικήσεις των επιχειρήσεων χρειάζεται να δίνουν έμφαση τόσο στους προαναφερθέντες παράγοντες , όσο και σε άλλα χρήσιμα εργαλεία της διαχείρισης γνώσης . Οφείλουν να επιδιώκουν και να διευκολύνουν την διάχυση της γνώσης εντός των οργανισμών και να ενθαρρύνουν οποιαδήποτε προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση .

Η υιοθέτηση ενός ευρύτερου στρατηγικού πλαισίου με στόχο την εξοικείωση και την χρησιμοποίηση των εργαλείων της διαχείρισης γνώσης σε όσο το δυνατόν ευρύτερη κλίμακα εντός ενός οργανισμού , θα ωφελήσει σε μεγάλο βαθμό τους εργαζόμενους και κατά συνέπεια την επιχείρηση , στην οποία θα αντιστοιχούν συγκριτικά μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας , όσον αφορά στην επίτευξη των στόχων της έναντι του ανταγωνισμού.

5.3 Συστάσεις (για μελλοντική έρευνα)

Η παρούσα έρευνα είχε ως αντικείμενο την μελέτη και την επιβεβαίωση της σημαντικότητας του ρόλου της διαχείρισης γνώσης ως παράγοντα στην διαχείριση έργων , διαμέσου της υιοθέτησης και εφαρμογής συγκεκριμένων εργαλείων – παραγόντων της , όπως η τεχνολογία της πληροφορίας , η εσωτερική επικοινωνία , η μεταφορά γνώσης και η οργάνωση.

Όπως προαναφέρθηκε η έρευνα επικεντρώθηκε στους τομείς των τεχνικών έργων δύο εταιρειών (Σημενς Α.Ε. και Τράπεζας Πειραιώς) . Ευνόητα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι έρευνες αντίστοιχου περιεχομένου , προς επιβεβαίωση ή απόρριψη αντίστοιχων πορισμάτων , μπορούν να στραφούν μελλοντικά σε εξέταση μεγαλύτερου πλήθους επιχειρήσεων , του ίδιου ή και άλλων κλάδων επιχειρηματικότητας στο ευρύτερο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον.

Επιπλέον , θα ήταν χρήσιμη η επέκταση των ερευνητικών προσπαθειών σε περισσότερα εργαλεία – παράγοντες της διαχείρισης γνώσης , με εστίαση στην επιβεβαίωση ή όχι , της επίδρασής τους στον τομέα της διαχείρισης έργων.

5.4 Περιορισμοί της έρευνας

Κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της εκτέλεσης της παρούσας έρευνας καταβλήθηκε μεγάλη προσπάθεια για την άντληση έγκυρων και αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Εντούτοις , η εργασία αυτή υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι θα αναφερθούν στην συνέχεια.

Δεδομένου ότι η έρευνα συμπεριέλαβε έναν σχετικά μικρό δείγμα εξεταζόμενων εργαζόμενων (31) και επιχειρήσεων (2) , αυτό αποτελεί έναν περιοριστικό παράγοντα ως προς την γενίκευση των συμπερασμάτων .

Εξαιτίας αντικειμενικών δυσκολιών, το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε σε στενά χρονικά πλαίσια και αυτό είναι πιθανό να επηρέασε τις απαντήσεις ενός μικρού ποσοστού ερωτηθέντων , οι οποίοι πιθανόν να επηρεάστηκαν από τις επικρατούσες συνθήκες του δεδομένου χρονικού διαστήματος.

Κλείνοντας μπορούμε να αναφέρουμε ότι η έρευνα αυτή εστίασε σε συγκεκριμένο αριθμό παραγόντων της διαχείρισης γνώσης , κατά συνέπεια δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για την σημαντικότητα του συνόλου των εργαλείων της διαχείρισης γνώσης , ως προς την διαχείριση έργων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Κυριαζόπουλος Παναγιώτης Γ., Σαμαντά Ειρήνη (2011). Μεθοδολογία έρευνας εκπόνησης διπλωματικών εργασιών, εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.
- Dr. Μ.Χαλικιάς, Dr. Ειρ. Σαμαντά (2016). Εισαγωγή στη μεθοδολογία Έρευνας εκπόνησης Επιστημονικών εργασιών , Σύγχρονη εκδοτική, Αθήνα.
- Γεωργιάδου Χριστίνα (2012) . Η επίδραση παραγόντων «κλειδιών» της γνώσης στην απόδοση του έργου : Η περίπτωση του ελληνικού κατασκευαστικού κλάδου, Καβάλα..
- Louis Cohen, Lawrence Manion, Keith Morrison (2008). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας , Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Πάπαρη Ελένη (2010). Διαχείριση της γνώσης στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις , Αθήνα.
- Παπάζογλου Μαρίνα (2015). Critical success factors of knowledge management systems in telecommunication sector, Αθήνα.
- Χαλικιάς Μ. , Μανωλέσου Α. , Λάλου Π. (2015). Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στην στατιστική ανάλυση δεδομένων με το IBM SPSS Statistics.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Alekseev Alexander (2010). Knowledge Management in project-based organisations. Goteborg.
- Abudi, G. (2011). Developing a project management best practice. Paper presented at PMI® Global Congress 2011—North America, Dallas, TX. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Amin Akhavan Tabassi and Abu Bakar (2009). Training, motivation and performance: The case of human resource management in construction projects in Mashhad, Iran. International Journal of Project Management 27 , p.471-480.
- Bastian Hanisch, Frank Lindner, Ana Mueller, Andreas Wald, (2009) "Knowledge management in project environments", Journal of Knowledge Management, Vol. 13 Issue: 4, pp.148-160

- Blaize Horner Reich, Andrew Gemino , Chris Sauer, (2013) "How knowledge management impacts performance in projects: An empirical study"
- Chaminda P. Pathirage, Dilanthi Amaratunga , Richard Haigh (2007). Tacit knowledge and organizational performance: construction industry perspective. *Journal of Knowledge Management* 11 , Emerald group publishing ltd. P.115-126.
- Dudovskiy John (2016), *The Ultimate Guide to Writing a Dissertation in Business Studies: A Step-by-Step Assistance*.
- Fatma Torun (2004). Knowledge management as a key factor in project performance. *Grins publish and find knowledge*.
- Koskinen K., (2000). Tacit knowledge as a promoter of project success. *European Journal of purchasing and supply management* vol.6.P.41-47.
- KyuMan Cho, TaeHoon Hong b, ChangTaek Hyun (2009)“Effect of project characteristics on project performance in construction projects based on structural equation model.
- Mian Ajmal, Petri Helo, Tauno Kekäle, (2010) "Critical factors for knowledge management in project business", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 14 Issue: 1, pp.156-168
- Michel J. Leseure, Naomi J. Brookes, (2004) "Knowledge management benchmarks for project management", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 8 Issue: 1, pp.103-116.
- Nonaka I. (1991). *The knowledge creating company*. *Harvard Business Review* vol.69. P.96-104.
- Nonaka I., Toyama R. , Konno N. (2000). SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning* vol.33. P.5-34.
- Papari E., Pantouvaki J. and Panas A. (2010). A framework for the implementation of a knowledge management platform in the Greek construction industry. *Heraklion*. P.552-559
- Peyman Akhavan, Amir Pezeshkan, (2014) "Knowledge management critical failure factors: a multi-case study", *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, Vol. 44 Issue: 1, pp.22-41

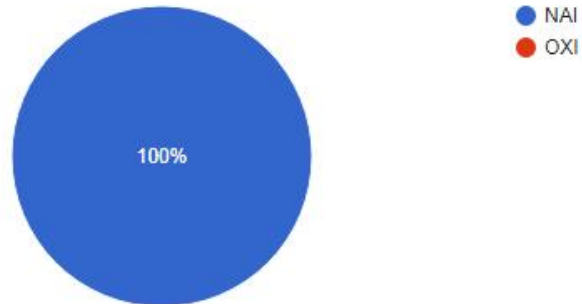
- S. Senaratne, M.G. Sexton, (2009) "Role of knowledge in managing construction project change, "Engineering, Construction and Architectural Management, Vol. 16 Issue: 2, pp.186-200
- S.Waltraud Grillitsch, Alexandra Müller-Stingl and Robert Neumann Successful Sharing of Project Knowledge: Initiation, Implementation and Institutionalization , , Alpen-Adria-University of Klagenfurt, Austria
- Teerajetgul W., Chareongam C., Wethyavivorn P. (2009). Key knowledge factors in Thai construction practice. International Journal of Project Management 27. P. 833-839.
- Thiry M. and Deguire M. (2007). Recent developments in project-based organisations. International Journal of Project Management vol.25.P.649-658.
- Thomas H. Davenport (1998).Successful Knowledge Management Projects.
- Walker, L. W. (2008). Learning lessons on lessons learned. Paper presented at PMI® Global Congress 2008—North America, Denver, CO. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑ ΕΡΩΤΗΣΗ

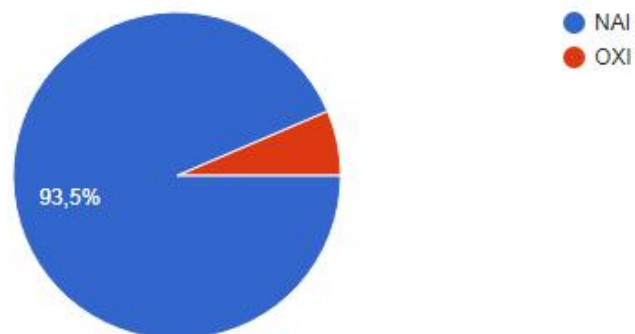
1. Η επιχείρησή μου χρησιμοποιεί έργα (projects) στην λειτουργία της.

31 απαντήσεις



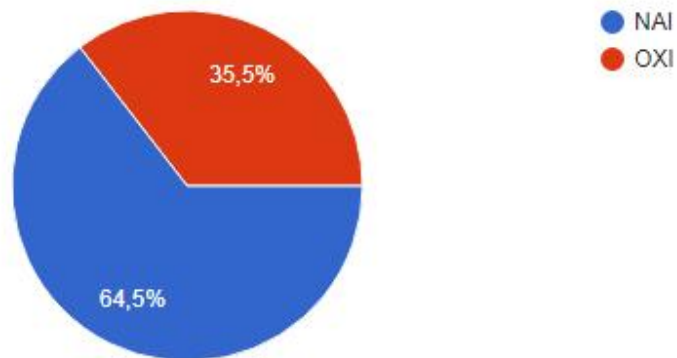
2. Το τελευταίο έτος έχω συμμετάσχει σε τουλάχιστον ένα έργο.

31 απαντήσεις



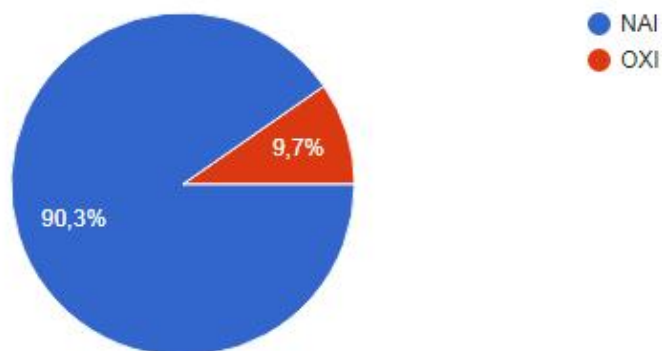
3. Έχω οριστεί project manager έργου τουλάχιστον μία φορά.

31 απαντήσεις

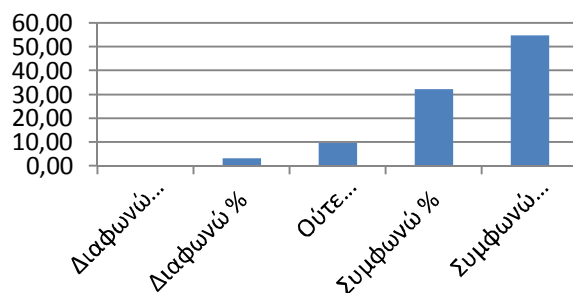


4. Την παρούσα στιγμή συμμετέχω σε τουλάχιστον ένα project.

31 απαντήσεις

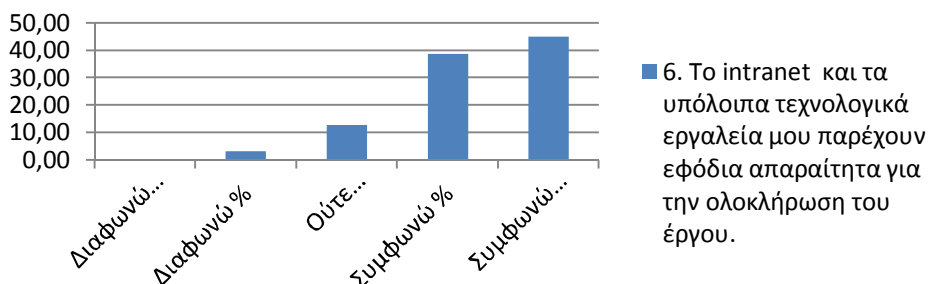


5. Χρησιμοποιώ το intranet και άλλα εργαλεία IT για να αντλήσω πληροφορίες που θα με βοηθήσουν στην επιτυχία του έργου.

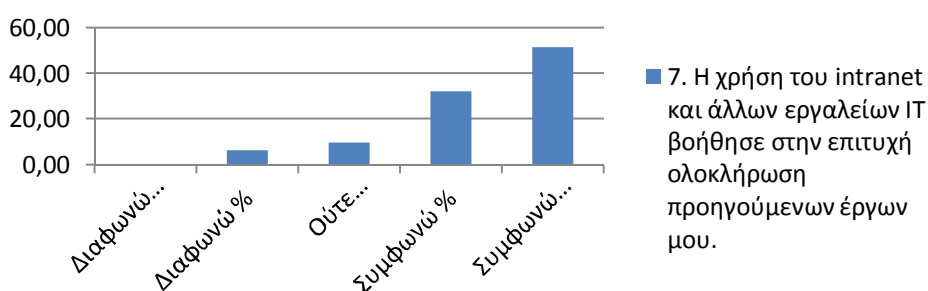


■ 5. Χρησιμοποιώ το intranet και άλλα εργαλεία IT για να αντλήσω πληροφορίες που θα με βοηθήσουν στην επιτυχία του έργου.

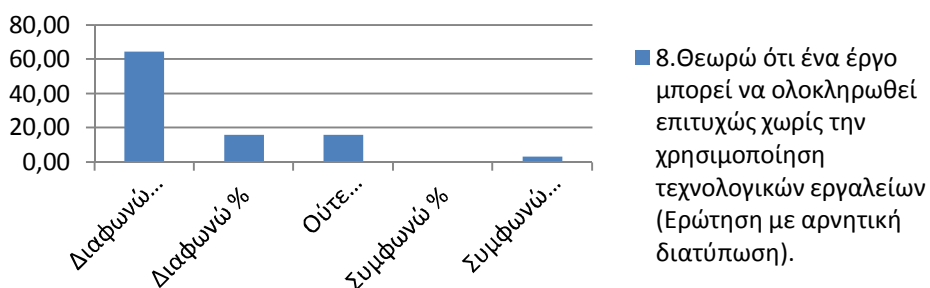
6. Το intranet και τα υπόλοιπα τεχνολογικά εργαλεία μου παρέχουν εφόδια απαραίτητα για την ολοκλήρωση του έργου.



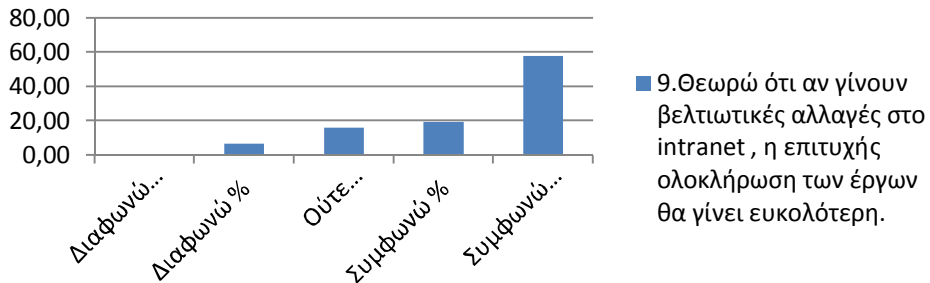
7. Η χρήση του intranet και άλλων εργαλείων IT βοήθησε στην επιτυχή ολοκλήρωση προηγούμενων έργων μου.



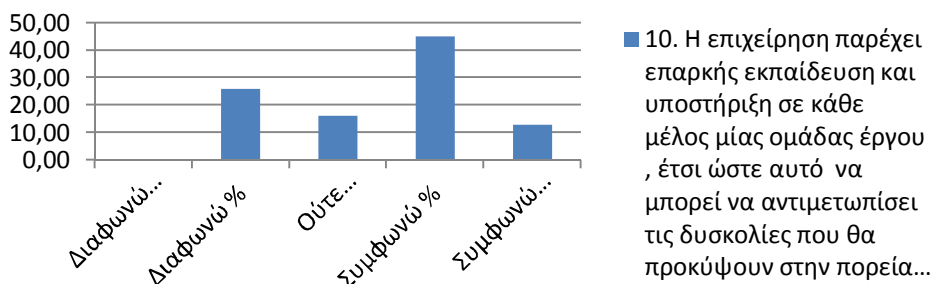
8. Θεωρώ ότι ένα έργο μπορεί να ολοκληρωθεί επιτυχώς χωρίς την χρησιμοποίηση τεχνολογικών εργαλείων (Ερώτηση με αρνητική...)



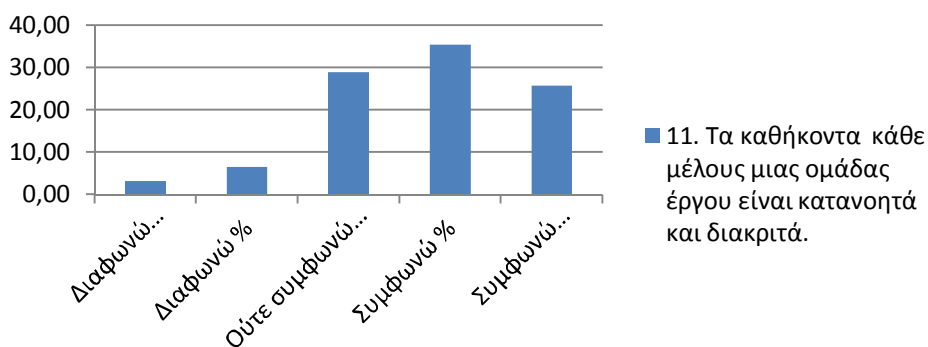
9.Θεωρώ ότι αν γίνουν βελτιωτικές αλλαγές στο intranet , η επιτυχής ολοκλήρωση των έργων θα γίνει ευκολότερη.



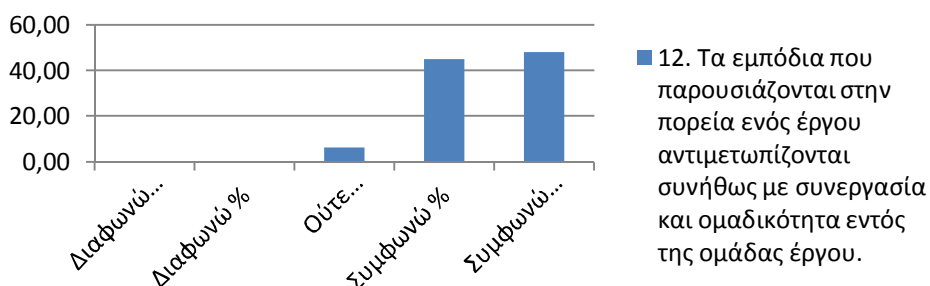
10. Η επιχείρηση παρέχει επαρκής εκπαίδευση και υποστήριξη σε κάθε μέλος μίας ομάδας έργου , έτσι ώστε αυτό να μπορεί να αντιμετωπίσει...



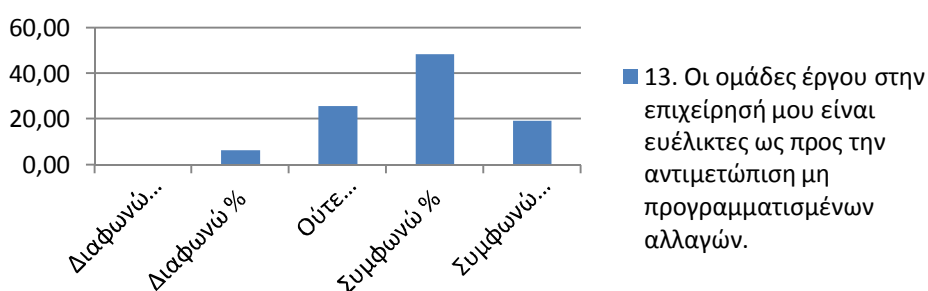
11. Τα καθήκοντα κάθε μέλους μιας ομάδας έργου είναι κατανοητά και διακριτά.



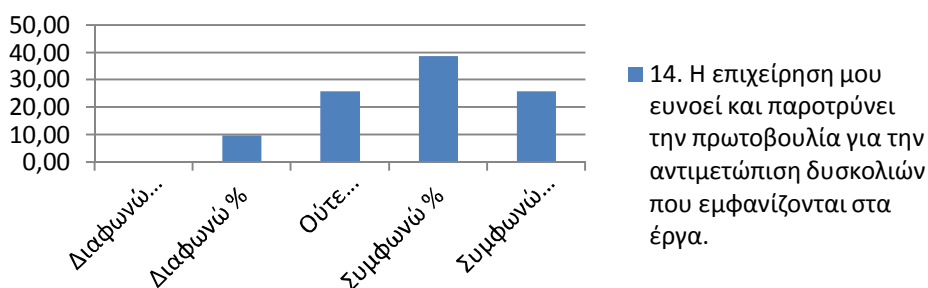
12. Τα εμπόδια που παρουσιάζονται στην πορεία ενός έργου αντιμετωπίζονται συνήθως με συνεργασία και ομαδικότητα εντός...



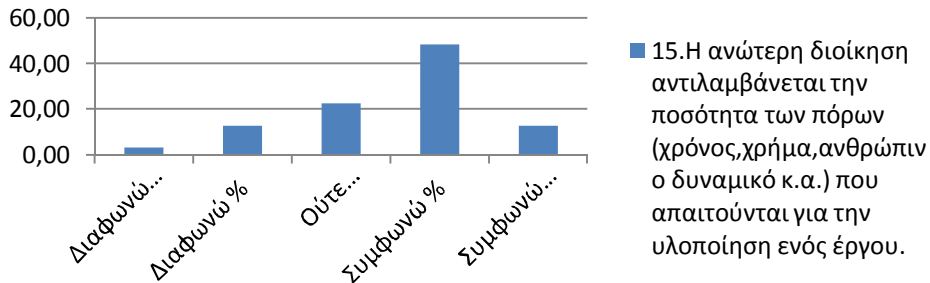
13. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου είναι ευέλικτες ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών.



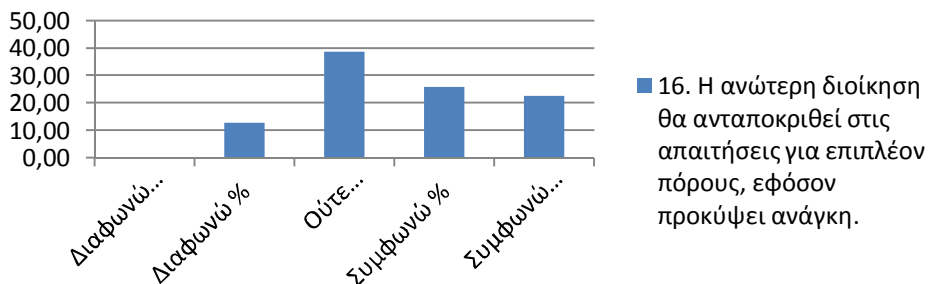
14. Η επιχείρησή μου ευνοεί και παροτρύνει την πρωτοβουλία για την αντιμετώπιση δυσκολιών που εμφανίζονται στα έργα.



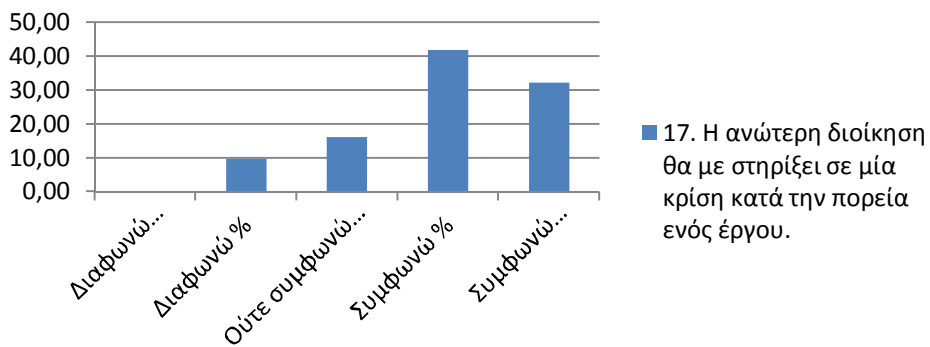
15. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται την ποσότητα των πόρων (χρόνος, χρήμα, ανθρώπινο δυναμικό κ.α.) που απαιτούνται...



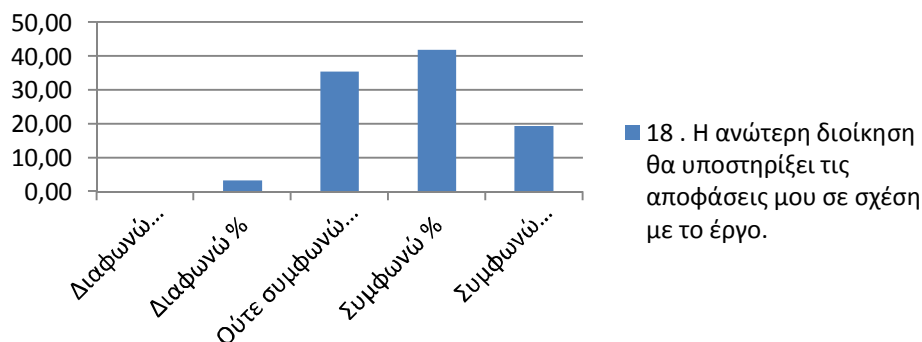
16. Η ανώτερη διοίκηση θα ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για επιπλέον πόρους, εφόσον προκύψει ανάγκη.



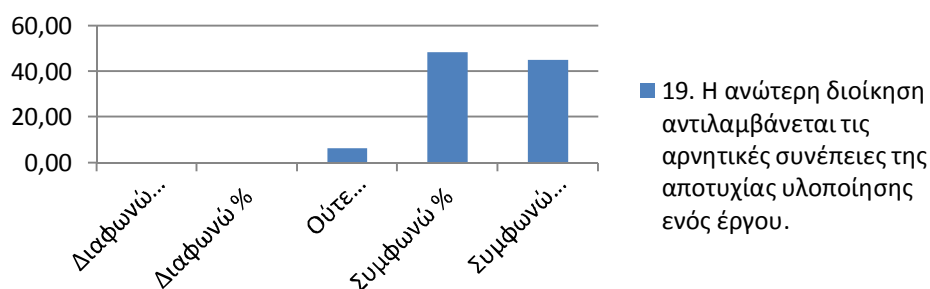
17. Η ανώτερη διοίκηση θα με στηρίξει σε μία κρίση κατά την πορεία ενός έργου.



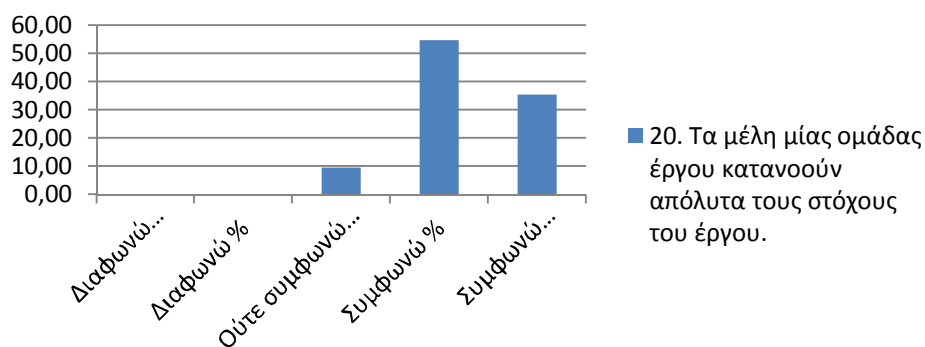
18 . Η ανώτερη διοίκηση θα υποστηρίξει τις αποφάσεις μου σε σχέση με το έργο.



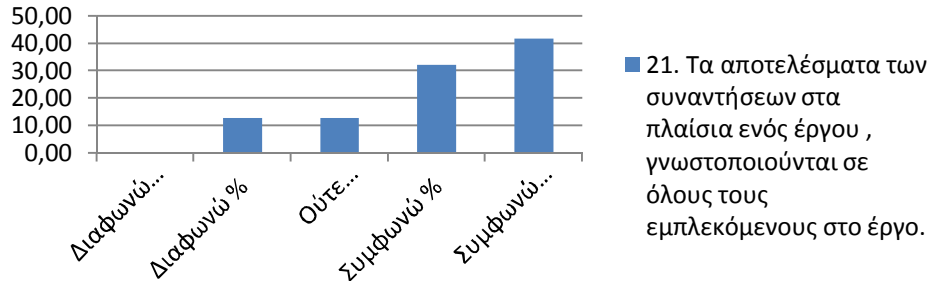
19. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται τις αρνητικές συνέπειες της αποτυχίας υλοποίησης ενός έργου.



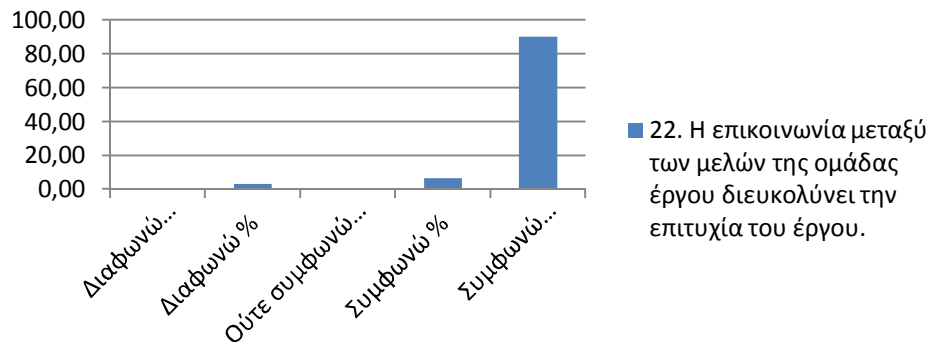
20. Τα μέλη μίας ομάδας έργου κατανοούν απόλυτα τους στόχους του έργου.



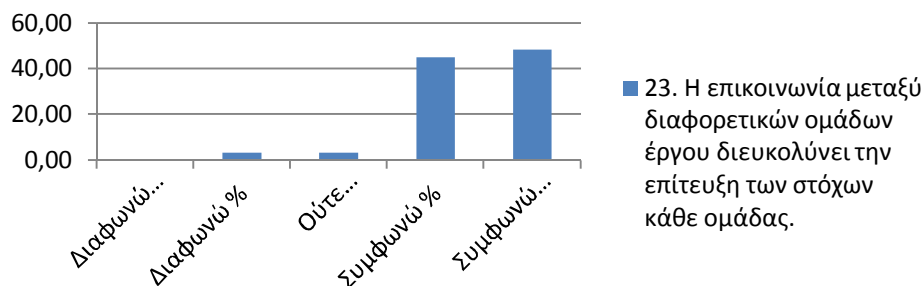
21. Τα αποτελέσματα των συναντήσεων στα πλαίσια ενός έργου , γνωστοποιούνται σε όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο.



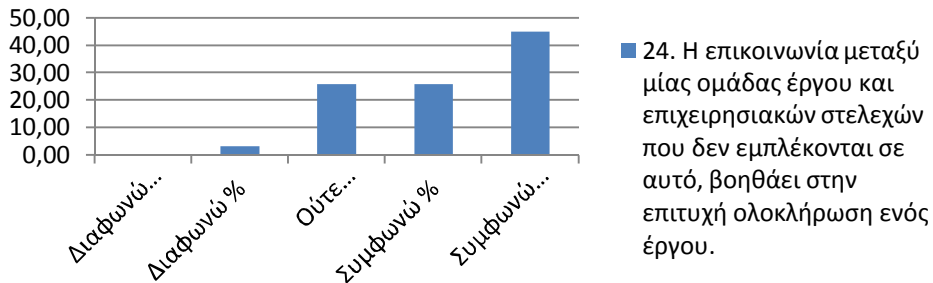
22. Η επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας έργου διευκολύνει την επιτυχία του έργου.



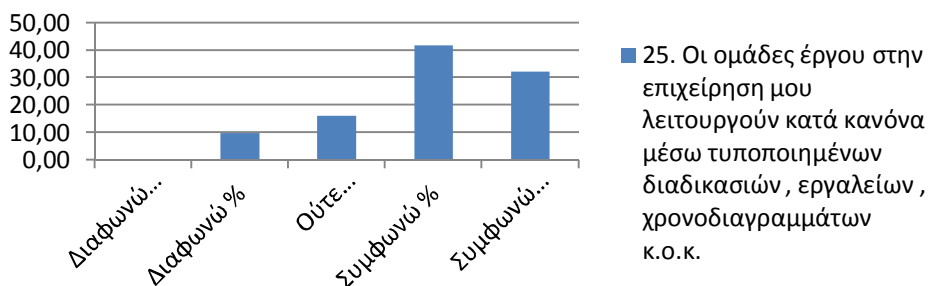
23. Η επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών ομάδων έργου διευκολύνει την επίτευξη των στόχων κάθε ομάδας.



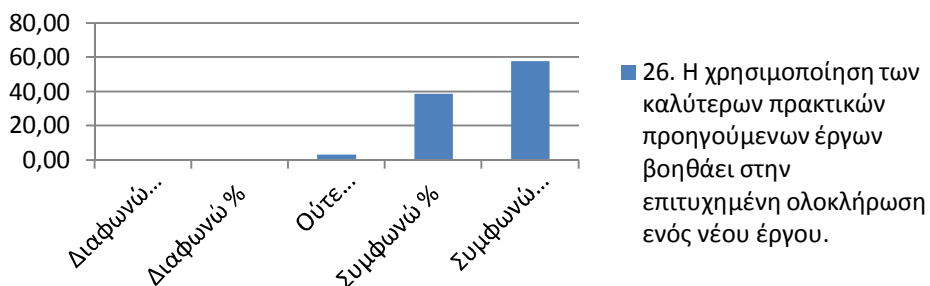
24. Η επικοινωνία μεταξύ μίας ομάδας έργου και επιχειρησιακών στελεχών που δεν εμπλέκονται σε αυτό, βοηθάει στην επιτυχή...



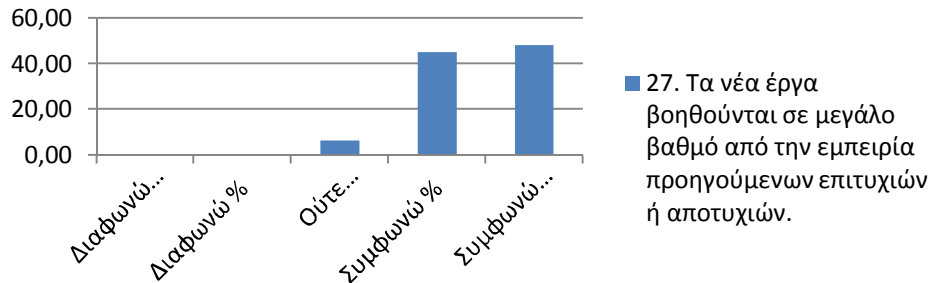
25. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου λειτουργούν κατά κανόνα μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, εργαλείων, χρονοδιαγραμμάτων...



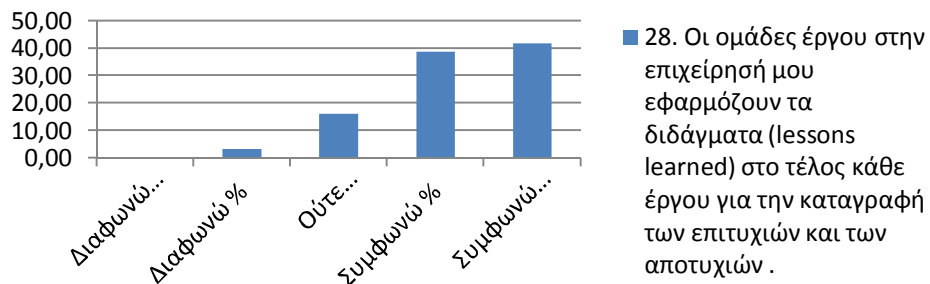
26. Η χρησιμοποίηση των καλύτερων πρακτικών προηγούμενων έργων βοηθάει στην επιτυχημένη ολοκλήρωση ενός νέου έργου.



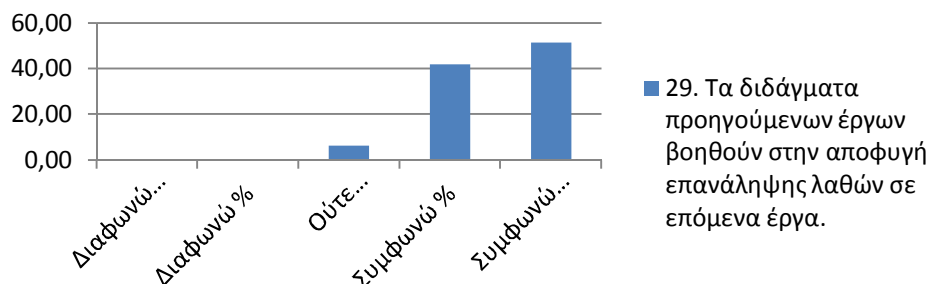
27. Τα νέα έργα βοηθούνται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία προηγούμενων επιτυχιών ή αποτυχιών.



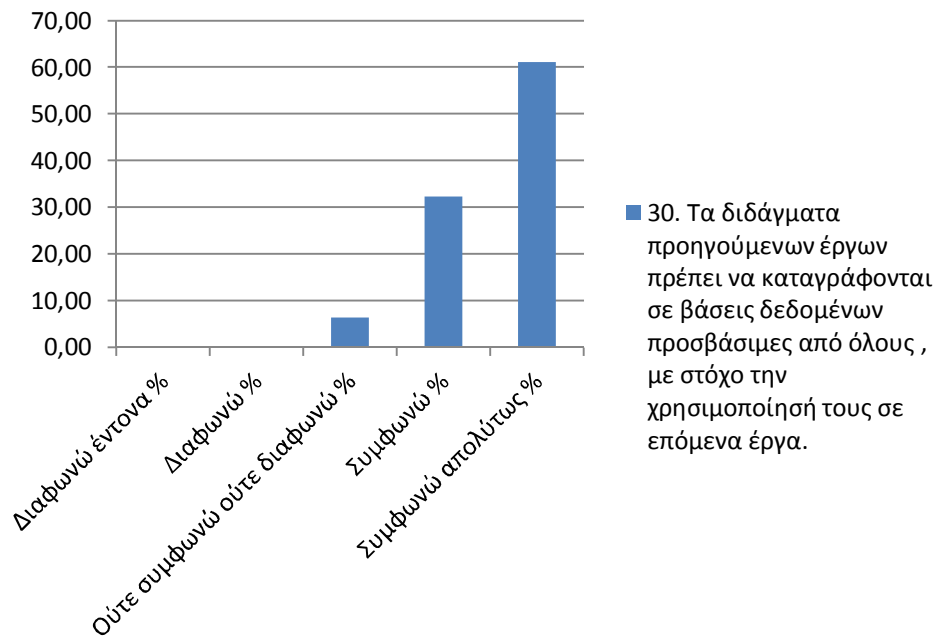
28. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου εφαρμόζουν τα διδάγματα (lessons learned) στο τέλος κάθε έργου για την καταγραφή των...



29. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων βοηθούν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα.



30. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων πρέπει να καταγράφονται σε βάσεις δεδομένων προσβάσιμες από όλους , με στόχο την χρησιμοποίησή τους σε επόμενα έργα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ο ρόλος της διαχείρισης γνώσης ως παράγοντα στην διαχείριση έργων. Η περίπτωση των τεχνικών έργων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

31

Ερωτηματολόγιο

1. Η επιχείρησή μου χρησιμοποιεί έργα (projects) στην λειτουργία της. *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. Το τελευταίο έτος έχω συμμετάσχει σε τουλάχιστον ένα έργο. *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. Έχω οριστεί project manager έργου τουλάχιστον μία φορά. *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. Την παρούσα στιγμή συμμετέχω σε τουλάχιστον ένα project. *

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5. Χρησιμοποιώ το intranet και άλλα εργαλεία IT για να αντλήσω πληροφορίες που θα με βοηθήσουν στην επιτυχία του έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

6. Το intranet και τα υπόλοιπα τεχνολογικά εργαλεία μου παρέχουν εφόδια απαραίτητα για την ολοκλήρωση του έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

7. Η χρήση του intranet και άλλων εργαλείων IT βοήθησε στην επιτυχή ολοκλήρωση προηγούμενων έργων μου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

8. Θεωρώ ότι ένα έργο μπορεί να ολοκληρωθεί επιτυχώς χωρίς την χρησιμοποίηση τεχνολογικών εργαλείων. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

9. Θεωρώ ότι αν γίνουν βελτιωτικές αλλαγές στο intranet, η επιτυχής ολοκλήρωση των έργων θα γίνει ευκολότερη. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

10. Η επιχείρηση παρέχει επαρκής εκπαίδευση και υποστήριξη σε κάθε μέλος μίας ομάδας έργου, έτσι ώστε αυτό να μπορεί να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες που θα προκύψουν στην πορεία ενός έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

11. Τα καθήκοντα κάθε μέλους μιας ομάδας έργου είναι κατανοητά και διακριτά. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

12. Τα εμπόδια που παρουσιάζονται στην πορεία ενός έργου αντιμετωπίζονται συνήθως με συνεργασία και ομαδικότητα εντός της ομάδας έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

13. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου είναι ευέλικτες ως προς την αντιμετώπιση μη προγραμματισμένων αλλαγών. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

14. Η επιχείρησή μου ευνοεί και παροτρύνει την πρωτοβουλία για την αντιμετώπιση δυσκολιών που εμφανίζονται στα έργα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

15. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται την ποσότητα των πόρων (χρόνος, χρήμα, ανθρώπινο δυναμικό κ.α.) που απαιτούνται για την υλοποίηση ενός έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

16. Η ανώτερη διοίκηση θα ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για επιπλέον πόρους, εφόσον προκύψει ανάγκη. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

17. Η ανώτερη διοίκηση θα με στηρίξει σε μία κρίση κατά την πορεία ενός έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

18. Η ανώτερη διοίκηση θα υποστηρίξει τις αποφάσεις μου σε σχέση με το έργο. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

19. Η ανώτερη διοίκηση αντιλαμβάνεται τις αρνητικές συνέπειες της αποτυχίας υλοποίησης ενός έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

20. Τα μέλη μίας ομάδας έργου κατανοούν απόλυτα τους στόχους του έργου.

*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

21. Τα αποτελέσματα των συναντήσεων στα πλαίσια ενός έργου, γνωστοποιούνται σε όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο.

*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

22. Η επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας έργου διευκολύνει την επιτυχία του έργου.

*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

23. Η επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών ομάδων έργου διευκολύνει την επίτευξη των στόχων κάθε ομάδας.

*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

24. Η επικοινωνία μεταξύ μίας ομάδας έργου και επιχειρησιακών στελεχών που δεν εμπλέκονται σε αυτό, βοηθάει στην επιτυχή ολοκλήρωση ενός έργου.

*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

25. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου λειτουργούν κατά κανόνα μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, εργαλείων, χρονοδιαγραμμάτων κ.ο.κ.

*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

26. Η χρησιμοποίηση των καλύτερων πρακτικών προηγούμενων έργων βοηθάει στην επιτυχημένη ολοκλήρωση ενός νέου έργου. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

27. Τα νέα έργα βοηθούνται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία προηγούμενων επιτυχιών ή αποτυχιών. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

28. Οι ομάδες έργου στην επιχείρησή μου εφαρμόζουν την πρακτική των διδαγμάτων (lessons learned) στο τέλος κάθε έργου για την καταγραφή των επιτυχιών και των αποτυχιών . *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

29. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων βοηθούν στην αποφυγή επανάληψης λαθών σε επόμενα έργα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως

30. Τα διδάγματα προηγούμενων έργων πρέπει να καταγράφονται σε βάσεις δεδομένων προσβάσιμες από όλους , με στόχο την χρησιμοποίησή τους σε επόμενα έργα. *

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ έντονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απολύτως