



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

ΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΟΥΣ

του

ΜΠΡΑΝΤΗ ΙΩΑΝΝΗ ΡΑΦΑΗΛ

Επιβλέπων καθηγητής: Οδυσσέας Παυλάτος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος
στην
Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική

Οκτώβριος 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί το τελευταίο στάδιο των μεταπτυχιακών σπουδών μου στο πρόγραμμα της Εφαρμοσμένης Λογιστικής και Ελεγκτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Στην παρακάτω παράγραφο θα ήθελα να ευχαριστήσω τα άτομα που συνέβαλαν, το καθένα ξεχωριστά, στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας μου. Πρώτα από όλους, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Παυλάτο Οδυσσέα, για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε, το καλό κλίμα συνεργασίας που δημιούργησε καθώς και τις εύστοχες υποδείξεις του για την βελτίωση της διπλωματικής μου εργασίας. Τέλος, την οικογένεια μου και συγκεκριμένα άτομα, τα οποία στάθηκαν στο πλευρό μου υποστηρίζοντας και ενθαρρύνοντας με να συνεχίσω.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρήση των συστημάτων προγραμματισμού επιχειρήσεων (ERP) παρουσιάζει συνεχή αύξηση. Ωστόσο, οι μελέτες που σχετίζονται με τα λογιστικά οφέλη, τα οποία προκύπτουν από την χρησιμοποίηση των ERP συστημάτων, όπως και η ικανοποίηση των χρηστών από αυτά, είναι περιορισμένη σε διεθνές επίπεδο.

Βασικός στόχος της έρευνας είναι η εύρεση των διαφορών στην αξιολόγηση των ωφελειών ανάμεσα στους λογιστές και στους επαγγελματίες της πληροφορικής, όπως και οι λογιστικές ωφέλειες και η συσχέτιση τους με τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από τα ERP συστήματα. Επίσης, αναλύονται οι διαφορές στις απαντήσεις που συλλέχτηκαν σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης. Επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των λογιστικών ωφελειών. Ακόμα, μελετιούνται οι διαφορές, οι οποίες προκύπτουν από τον τρόπο με τον οποίο αξιολογούν οι λογιστές και οι επαγγελματίες της πληροφορικής τα λογιστικά οφέλη, αλλά και την ικανοποίησή τους από αυτά.

Τα πιο σημαντικά ευρήματα της παρούσας έρευνας είναι τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν με την χρήση ενός ERP συστήματος από την επιχείρηση, από τα οποία επωφελούνται οι χρήστες, όπως και ο βαθμός ικανοποίησης τους. Μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (module) και του μεγέθους της επιχείρησης δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές, με εξαίρεση την ενότητα διαχείρισης παραγωγής. Τέλος, εμφανίζονται διαφορές στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών πληροφορικής.

Οι επιχειρήσεις, οι οποίες πήραν μέρος στην έρευνα, είναι 32 στο σύνολο και έχουν έδρα την Ελλάδα. Οι επιχειρήσεις, οι οποίες θα θελήσουν να υιοθετήσουν ένα ERP σύστημα θα βοηθηθούν από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Τέλος, γίνεται αναφορά στα συμπεράσματα, τα οποία προέκυψαν από τις απαντήσεις των χρηστών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Λέξεις κλειδιά: ERP, Λογιστικά Οφέλη, Ικανοποίηση, Επαγγελματίες Πληροφορικής, Λογιστές

ABSTRACT

The usage of ERP systems has shown to be constantly increasing. Although, the studies concerning accounting benefits, which derive from ERP systems usage, as well as client satisfaction has been globally limited.

The principal objective of the present study is the discovery of the differences on the assessment of accounting benefits between accountants and IT experts, as well as the accounting benefits in relation to the level of client satisfaction from ERP systems. Furthermore, the differences on the answers collected are analyzed with regard to the size of the business. Additionally, the advantages and disadvantages of accounting benefits are mentioned. Moreover, the differences, which arise from the way accountants and IT experts evaluate the accounting benefits, as well as the satisfaction from those, are examined.

The accounting benefits, which emerge from ERP system usage and from which the users are benefited, as well as the level of satisfaction are the main findings of the present research. Between usage level of each module and the size of business were not found significant differences, with the exception of production management module. Lastly, differences are observed on accounting benefits between accounts and IT experts.

The businesses, that took part on this investigation, were a total of 32 and are located in Greece. The businesses, which will wish to adopt an ERP system, will find the results of this research of great importance. The results deduced from users' answers participating in the research, are used in order to export some final conclusions.

Keywords: ERP, Accounting Benefits, Satisfaction, IT Professionals, Accountants

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Προγενέστερες Έρευνες	1
1.2 Σκοπός της Έρευνας	2
1.3 Ερευνητικά Ερωτήματα	2
1.4 Κίνητρα της Έρευνας	3
1.5 Στόχοι της Έρευνας	3
1.6 Παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	5
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.....	5
2.1 Εισαγωγή	5
2.2 ERP System.....	6
2.2.1 Ορισμός ERP	6
2.2.2 Ιστορική Αναδρομή Συστημάτων ERP.....	6
2.2.3 Ενότητες – Υποσυστήματα (modules) Συστημάτων ERP	7
2.3 Οφέλη Χρήσης ERP	8
2.3.1 ERP και Λογιστικές Διαδικασίες.....	9
2.3.2 Λογιστικά Οφέλη.....	10
2.3.3 Αξιολόγηση Λογιστικών Ωφελειών	11
2.4 Μειονεκτήματα	12
2.5 Διαφορές Λογιστών και IT Professionals	13
2.5.1 Σύνδεση Λογιστικής Διαχείρισης και Τεχνολογίας Πληροφοριών	13
2.5.2 Υβριδισμός	14
2.5.3 Επαγγελματίες Πληροφορικής και ERP	15
2.5.4 Λογιστικά Οφέλη, ERP και Ικανοποίηση Χρηστών.....	15
2.5.5 Διαφορές Ικανοποίησης Χρηστών ERP	16
2.6 ERP και Ικανοποίηση των Χρηστών	17
2.6.1 Μεθοδολογίες Αξιολόγησης Ικανοποίησης Χρηστών	17
2.6.2 Απόδοση Υιοθέτησης Συστήματος ERP	18

2.6.3 Θεωρία της Καινοτομίας Πληροφοριακών Συστημάτων	19
2.6.4 Παράγοντες Ευχρηστίας ERP.....	20
2.6.5 Εφαρμογή ERP σε Ελληνικές Επιχειρήσεις	20
2.6.6 Παράγοντες Ικανοποίησης Χρηστών ERP.....	20
2.7 Σύνοψη.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	22
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	22
3.1 Εισαγωγή	22
3.2 Δομή Ερωτηματολογίου	22
3.3 Δειγματοληψία	23
3.4 Κλίμακες Μέτρησης.....	24
3.5 Εγκυρότητα των Μετρήσεων	26
3.6 Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία.....	27
3.7 Σύνοψη.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	29
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	29
4.1 Εισαγωγή	29
4.2 Γενικά Χαρακτηριστικά του Ατόμου και της Επιχείρησης που Συμπληρώνουν το Ερωτηματολόγιο	30
4.2.1 Θέση του Ατόμου Μέσα στην Επιχείρηση	30
4.2.2 Κλάδος Επιχείρησης	30
4.2.3 Ετήσιος Κύκλος Εργασιών Επιχείρησης.....	31
4.2.4 Αριθμός Υπαλλήλων που Απασχολούνται στην Επιχείρηση	32
4.3. Λειτουργία του ERP Συστήματος στην Επιχείρηση και Βαθμός Ικανοποίησης Χρηστών ERP.....	33
4.3.1 Τρέχον σύστημα ERP (κατασκευαστή) που χρησιμοποιείται	33
4.3.2 Επιχειρηματικές Λειτουργίες (modules) που Έχουν Ενταχθεί στο ERP Σύστημα. 34	
4.3.3 Βαθμός Χρήσης για Κάθε Μία Από τις Επιχειρησιακές Λειτουργίες (modules) ... 36	
4.3.4 Βαθμός Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP	38
4.4 Λογιστικά Οφέλη Από την Υλοποίηση Ενός Συστήματος ERP	39
4.5 Σύνοψη.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	42

ΔΙΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	42
5.1 Εισαγωγή	42
5.2 Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών IT	43
5.3 Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης.....	44
5.4 Διαφορές στον Βαθμό Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης.....	45
5.5 Διαφορές ως Προς τον Βαθμό Χρήσης των (modules) σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης	46
5.6 Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης Κάθε Modules με Βαθμό Ικανοποίησης.....	47
5.7 Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης Κάθε Modules με τα Λογιστικά Οφέλη	49
5.8 Σύνοψη.....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	55
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	55
6.1 Εισαγωγή	55
6.2 Οφέλη που Προκύπτουν Από την Υιοθέτηση Συστημάτων ERP Καθώς Και τον Βαθμό Ικανοποίησης των Χρηστών	55
6.3 Διαφορές που Εμφανίζονται στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών Πληροφορικής.....	56
6.4 Διαφορές Μεταξύ Βαθμού Χρήσης Κάθε Ενότητας (module) σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης	56
6.5 Περιορισμοί της Έρευνας	58
6.6 Περαιτέρω Έρευνα	58
6.7 Σύνοψη.....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	59
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	67

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3. 1: Περιγραφικά Στοιχεία.....	28
Πίνακας 4. 1: Αποτελέσματα πρώτης ερώτησης.	30
Πίνακας 4. 2: Αποτελέσματα δεύτερης ερώτησης.	31
Πίνακας 4. 3: Αποτελέσματα τρίτης ερώτησης.	32
Πίνακας 4. 4: Αποτελέσματα τέταρτης ερώτησης.	33
Πίνακας 4. 5: Αποτελέσματα πέμπτης ερώτησης.	34
Πίνακας 4. 6: Αποτελέσματα έκτης ερώτησης.	36
Πίνακας 4. 7: Αποτελέσματα έβδομης ερώτησης.	38
Πίνακας 4. 8: Αποτελέσματα όγδοης ερώτησης.	39
Πίνακας 4. 9: Αποτελέσματα όγδοης ερώτησης.	39
Πίνακας 4. 10: Αποτελέσματα ένατης ερώτησης	41
Πίνακας 5. 1: Διαφορές στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών IT	44
Πίνακας 5. 2: Διαφορές στα λογιστικά οφέλη σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης	45
Πίνακας 5. 3: Βαθμός ικανοποίησης – Μέγεθος της επιχείρησης	46
Πίνακας 5. 4: Βαθμός χρήσης των (modules) – Μέγεθος της επιχείρησης.....	47
Πίνακας 5. 5: Βαθμός χρήσης κάθε ενότητας(modules) – Βαθμός ικανοποίησης	48
Πίνακας 5. 6: Βαθμού χρήση κάθε modules – Λογιστικά οφέλη	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Προγενέστερες Έρευνες

Τον 21ο αιώνα, σημαντική πρόοδος παρατηρήθηκε στην τεχνολογική ανάπτυξη, με αποτέλεσμα να βελτιωθεί σημαντικά ο τομέας της οικονομίας, μέρος της οποίας αποτελούν και οι επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις αποτελούν τον κινητήριο μοχλό της οικονομίας. Η αξιοποίηση της τεχνολογικής, πληροφορικής και διαδικτυακής ανάπτυξης, των πληροφορικών συστημάτων κυρίως το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning System E.R.P.) από τις εταιρίες, βοήθησε σημαντικά στην εκτέλεση των εργασιών τους. Η καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης βελτιώθηκε σημαντικά από τη χρήση των ERP. Αυτό είχε ως άμεσο αποτέλεσμα την βελτίωση της λειτουργικότητας και την ανάπτυξής της, διότι της εξασφαλίζει την αμεσότητα και την αξιοπιστία των πληροφοριών.

Στην έρευνα των Dillard et al. (2005) αναφέρεται ότι σημαντικές δυνατότητες προσφέρονται από τα συστήματα ERP στις εταιρίες. Η άποψή τους στηρίζεται στο γεγονός ότι ένα ERP σύστημα μπορεί να μεταβάλει την οργάνωση όπως και την δομή μιας επιχείρησης. Ο Saatcioglu (2009) αναφέρει στην μελέτη του τα οφέλη και τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση ενός ERP συστήματος. Ανέφερε επίσης ότι μια επιχείρηση από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος πρέπει πρώτα να ξεπεράσει μερικά εμπόδια για να εισπράξει τα οφέλη.

Επίσης στην υπάρχουσα βιβλιογραφία υπάρχουν πολλές έρευνες, οι οποίες μελετούν την αποτελεσματικότητα ενός ERP συστήματος μεταξύ διαφορετικών ομάδων ενδιαφέροντος (Sedera et al., 2004; Chang, 2006; Ifinedo & Nahar, 2007).

Ο Sutton (2006) στην έρευνα του εξέτασε την επίδραση στα λογιστικά πλεονεκτήματα από την χρήση των ERP συστημάτων, διότι δεν υπήρχε σε ευρύ φάσμα προγενέστερη μελέτη σε παγκόσμιο επίπεδο ως προς τα λογιστικά πλεονεκτήματα από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος.

Τέλος σε έρευνες των (Granlund & Malmi, 2002; Capers & Jazayeri, 2003; Spathis, 2006) μελετήθηκαν τα λογιστικά οφέλη ανάμεσα στην επίδοση και στην οργάνωση των επιχειρήσεων που υιοθέτησαν κάποιο λογισμικό ERP. Για την

διεκπεραίωση των παραπάνω ερευνών μελετήθηκαν άμεσα οφέλη όπως είναι η ευελιξία, η λήψη αποφάσεων και οι λογιστικές αναφορές.

1.2 Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη των λογιστικών ωφελειών από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος, πρώτα από την επιχείρηση ως οικονομική μονάδα και δεύτερον από τους χρήστες του ERP συστήματος, οι οποίοι είναι οι λογιστές και οι επαγγελματίες IT. Επειδή η επιστημονική έρευνα στον τομέα των λογιστικών ωφελειών από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος, όπως και ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών από αυτά, είναι ελάχιστη, δόθηκε πολύ σημασία στην ανάλυση προηγούμενων θεωριών στον τομέα των λογιστικών πληροφοριών, αλλά και στην πραγματοποίηση έρευνας, με τη χρήση ερωτηματολογίου. Η έρευνα αυτή μελέτησε την ικανοποίηση των χρηστών από την χρήση ενός ERP συστήματος αλλά και τα λογιστικά οφέλη που τους προσφέρει αυτή. Τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο σε μελλοντικές έρευνες όσο και από τις ίδιες τις επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα αποτελέσματα της έρευνας για να διαπιστώσουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση του ERP για την ίδια την επιχείρηση αλλά και για τους εργαζομένους της.

1.3 Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερωτήματα που μελετήθηκαν στην έρευνα αυτή είναι τα εξής:

1ο Ερευνητικό ερώτημα:

Ποια είναι τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση συστημάτων ERP καθώς και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών;

2ο Ερευνητικό ερώτημα:

Υπάρχουν διαφορές στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών πληροφορικής;

3ο Ερευνητικό ερώτημα:

Υπάρχουν διαφορές μεταξύ βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (module) σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης;

1.4 Κίνητρα της Έρευνας

Τα κίνητρα της έρευνας ήταν να απαντηθούν στα ερευνητικά ερωτήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω. Το θεωρητικό κομμάτι της έρευνας επικεντρώθηκε στην ανάλυση των λογιστικών οφελών. Ένα ακόμα κίνητρο είναι η έρευνα για τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών αλλά και οι διαφορές ανάμεσα στους λογιστές και στα στελέχη του IT στα λογιστικά οφέλη. Τέλος εξετάστηκαν διάφορα δημογραφικά χαρακτηριστικά των χρηστών που απάντησαν το ερωτηματολόγιο σε σχέση με τα λογιστικά οφέλη, την ικανοποίησή τους όπως και με τον βαθμό που χρησιμοποιούν την κάθε ενότητα (module) ενός ERP συστήματος.

1.5 Στόχοι της Έρευνας

Στόχος της έρευνας είναι η επικαιροποίηση των αποτελεσμάτων προηγούμενων ερευνών. Ακόμα ένας στόχος είναι ο έλεγχος της σύγκλισης των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας με αυτά της βιβλιογραφίας του θεωρητικού μέρους της έρευνας καθώς και με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Εξετάστηκε επίσης, η ύπαρξη διαφορών στα αποτελέσματα με την χρησιμοποίηση διαφορετικού δείγματος σε σχέση με προγενέστερες έρευνες που ασχολήθηκαν με το αντικείμενο αυτό. Για το λόγο αυτό, το θεωρητικό μέρος της έρευνας αυτής στηρίχτηκε σε ελληνική και διεθνής αρθρογραφία και βιβλιογραφία. Η έρευνα αυτή στηρίχτηκε σε μια προηγούμενη μελέτη της Kanellou & Spathis (2013), στην οποία βασίστηκε το μεγαλύτερο κομμάτι της δομής του ερωτηματολογίου της έρευνας. Η διαφορά των δύο ερευνών είναι η χρήση του ερωτηματολογίου σε διαφορετικό δείγμα όπως και σε διαφορετικό χρόνο. Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε τριάντα δύο (32) φορές. Οι χρήστες που το απάντησαν είναι λογιστές και επαγγελματίες της πληροφορικής και εργάζονται σε διαφορετικούς κλάδους ελληνικών επιχειρήσεων.

1.6 Παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας

Το πρώτο κεφάλαιο περιέχει τα περιεχόμενα, η εισαγωγή, ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα, τα κίνητρα και οι στόχοι της έρευνας καθώς και η μεθοδολογία της.

Το δεύτερο κεφάλαιο είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση, στην οποία περιλαμβάνονται ο ορισμός του ERP, η ιστορική εξέλιξη των συστημάτων, οι ενότητες και τα υποσυστήματα (module), τα μειονεκτήματα και τα οφέλη τους, τα λογιστικά οφέλη, οι διαφορές μεταξύ των λογιστών και των επαγγελματιών της πληροφορικής και η ικανοποίηση των χρηστών.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται την ειδικότερη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της εργασίας, την μέθοδο δειγματοληψίας, την δομή του ερωτηματολογίου όπως και τις κλίμακες μέτρησης.

Το τέταρτο κεφάλαιο αναλύει την περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχτηκαν από το ερωτηματολόγιο.

Στο πέμπτο κεφάλαιο εξετάζεται η διμεταβλητή στατιστική ανάλυση των απαντήσεων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια.

Το έκτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα συμπεράσματα των ερευνητικών ερωτημάτων, τους περιορισμούς και την περαιτέρω έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

Τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP- Enterprise Resources Planning) είναι ένα από τα πιο σημαντικά επιτεύγματα της τεχνολογίας της πληροφόρησης. Τα ERPs αποτελούνται από έναν μεγάλο αριθμό επιχειρησιακών διαδικασιών και εφαρμογών, οι οποίες αλληλοεπιδρούν με τις λογιστικές λειτουργίες, ενώ ταυτόχρονα χρησιμοποιούν μια κοινή βάση δεδομένων. Αυτή η σχέση βοηθάει τις επιχειρήσεις να εκπληρώσουν σε πραγματικό χρόνο τις ανάγκες τους (Stefanou, 2002; Nicolaou, 2003; Rom & Rohde, 2006; Spathis, 2006). Ο τρόπος συλλογής, αποθήκευσης, διάδοσης και χρήσης των επιχειρησιακών δεδομένων έχει μεταβληθεί αρκετά εξαιτίας των Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Έτσι οι λογιστικές λειτουργίες επηρεάστηκαν από την αλλαγή στην επεξεργασία των δεδομένων (Sutton, 2006). Η περισσότερη διεθνής βιβλιογραφία αναφέρεται στα ERPs ως πληροφοριακά συστήματα, ωστόσο οι βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούν την εφαρμογή τους και τις επιπτώσεις τους στην λογιστική είναι περιορισμένες (Granlund & Malmi, 2002; Sutton, 2006). Οι Nikolaou και Bhattacharya (2008), τόνισαν ότι «οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν ένα σύστημα ERP πρέπει να είναι αρκετά συνειδητές και προσεκτικές για να συνειδητοποιήσουν ότι τα ERPs είναι διαφορετικά από τα υπόλοιπα IT systems. Με αυτόν τον τρόπο επιφέρουν παγκόσμιες αλλαγές στις επιχειρηματικές διαδικασίες και ως εκ τούτου η ανάπτυξή τους αποτελεί την έναρξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μετά την υλοποίηση».

Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία περιλαμβάνονται πολλές έρευνες που δίνουν έμφαση στη σχέση των ERPs με τη λογιστική. Οι Spathis & Constantinides (2004) ασχολήθηκαν με τους λόγους και τις αιτίες αντικατάστασης των παλιών πληροφοριακών συστημάτων IS με τα σύγχρονα συστήματα ERPs, τα οποία παρέχουν ένα πιο ολοκληρωμένο πακέτο πληροφοριών. Επίσης, μελέτησαν τις αλλαγές στις λογιστικές εφαρμογές από τη χρήση των ERP. Η έκβαση της έρευνας αυτής αποκάλυψε ότι τα τρία (3) πιο σημαντικά κίνητρα της αντικατάστασης των IS με τα ERP από τις εταιρίες ήταν: (1) η αυξημένη ζήτηση πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο, (2) η δημιουργία πληροφοριών για την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, καθώς και (3) η

ανάγκη ενσωμάτωσης των εφαρμογών. Τα σημαντικότερα οφέλη από την χρήση των συστημάτων ERP ως προς την λογιστική ήταν η αύξηση της ευελιξίας στην παραγωγή πληροφοριών, η ολοκλήρωση των λογιστικών εφαρμογών, η βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων – δήλωσης των λογαριασμών, οι βελτιωμένες αποφάσεις με βάση έγκαιρες και αξιόπιστες λογιστικές πληροφορίες και η μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών.

2.2 ERP System

2.2.1 Ορισμός ERP

Πριν αναφερθούν τα λογιστικά οφέλη που παρέχουν τα ERPs πρέπει να προσδιορισθούν το τι είναι τα ERPs συστήματα. Με βάση την διεθνή βιβλιογραφία το ERP system (Enterprise Resource Planning system), αποδιδόμενο στα ελληνικά ως Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων είναι ότι αποτελεί ένα ενιαίο ολοκληρωμένο υπολογιστικό σύστημα, το οποίο ενσωματώνει όλες τις λειτουργίες και τα τμήματα της επιχείρησης και εξυπηρετεί τις απαιτήσεις όλων των συμβαλλόμενων τμημάτων (Ιωάννου, 2006). Ένας άλλος ορισμός για τα ERPs είναι ότι ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα ενσωματώνει όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης (Wailgum, 2008).

2.2.2 Ιστορική Αναδρομή Συστημάτων ERP

Τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) πρωτοεμφανίστηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Ωστόσο, η ιστορία τους ξεκινάει από τις αρχές του 1920 όπου εμφανίστηκε η ανάγκη για την καταγραφή των αποθεμάτων (Inventory Management) από τις εταιρίες (Ptak & Schragenheim, 2004). Το 1950 εμφανιστήκαν οι πρώτοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και έτσι δημιουργήθηκε το πρώτο σύστημα διαχείρισης των αποθεμάτων, γνωστό ως Λογισμικό Διαχείρισης Υλικού (Bill of Material Processor, BOMP) (Ptak & Schragenheim, 2004). Οι εταιρίες κατασκευής λογιστικών ανέπτυξαν στις αρχές του 1960 τα πρώτα προγράμματα για τη διευκόλυνση των εταιριών. Τα προγράμματα αυτά ονομάστηκαν Ηλεκτρονικά Συστήματα Σημείου Αναπαραγγελείας (Re order Point POR) (Ptak & Schragenheim, 2004). Το 1965

δημιουργήθηκε ένα πρόγραμμα, το οποίο είχε στόχο το σχεδιασμό και το προγραμματισμό των υλικών των προϊόντων που παρήγαγαν οι βιομηχανίες. Η εφαρμογή αυτή ονομάστηκε Material Requirements Planning (MRP) (Ptak & Schragenheim, 2004). Μεταγενέστερα, το 1980, πρωτοεμφανίζονται λογισμικά προγράμματα που αφορούν το προγραμματισμό και σχεδιασμό των πόρων των παραγωγικών μονάδων αλλά και των κατασκευαστικών επιχειρήσεων (Ptak & Schragenheim, 2004). Τα προγράμματα αυτά ονομάστηκαν Συστήματα Προγραμματισμού Παραγωγικών Πόρων II (Manufacturing Resource Planning Systems II, M.R.P. II). Στις αρχές του 1990 εμφανιστήκαν τα πρώτα ERPs (Enterprise Resource Planning system), τα οποία αντικατέστησαν τα MRPII. Τα ERPs αποτελούνται από λειτουργίες λογιστηρίου, διαχείρισης ανθρώπινων πόρων και μισθοδοσίας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία των πρώτων συστημάτων πληροφόρησης (Ptak & Schragenheim, 2004). Τέλος, μετά το 2000, ακολούθησαν τα ERP II (Ευαγγελοπούλου; 2017).

2.2.3 Ενότητες – Υποσυστήματα (modules) Συστημάτων ERP

Ο ρόλος των ERP συστημάτων, εκτός από βοηθητικός για την εκπλήρωση των καθημερινών διαδικασιών και λειτουργιών εντός στην εταιρία, είναι σημαντικός διότι επηρεάζει την λήψη αποφάσεων, τον τρόπο διοίκησης, όπως επίσης και το στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης (Baheshti, 2006; Lo & Yim, 2005; Μάγγος, 2017). Κατά συνέπεια, τα συστήματα ERP, για να είναι λειτουργικά στα διάφορα τμήματα της εταιρίας, δημιούργησαν ένα σύνολο ενοτήτων (modules), με στόχο την καλύτερη προσαρμογή στις ανάγκες των τμημάτων της επιχείρησης (Gupta, 2000). Οι ενότητες – υποσυστήματα (modules) από τα οποία αποτελείται ένα σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) είναι οι ακόλουθες (Cliffe, 1999; Ptak & Schragenheim, 2004):

- Χρηματοοικονομική και Λογιστική Διαχείρισης
- Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων
- Διαχείριση Αποθεμάτων
- Διαχείριση Παραγωγής
- Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics

- Διαχείριση Πωλήσεων – Μάρκετινγκ
- Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων
- Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων

2.3 Οφέλη Χρήσης ERP

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων έχουν δείξει ότι με τη χρήση τους οδηγούν στη βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων (Colmenares, 2009), γεγονός που αντικατοπτρίζεται σε πληθώρα ερευνών (Spathis, 2006; Kanellou & Spathis, 2007). Στα επιπλέον οφέλη της χρήσης ενός συστήματος ERP συγκαταλέγονται η ακρίβεια των αναφορών – δηλώσεων λογαριασμών και η βελτίωση της τήρησης των λογιστικών καθηκόντων (Velcu, 2007; Colmenares, 2009). Επίσης, οι Brazak & Dang (2008), επισήμαναν ότι με την εφαρμογή των ERP μειώθηκε ο χρόνος καθυστέρησης των λογιστικών αναφορών. Οι Gattiker & Goodhue (2004) μελέτησαν τα οφέλη που κέρδισαν οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα ERP και ανέφεραν ότι έχει θετικές επιδράσεις στο συντονισμό και στην οργάνωση της επιχείρησης, στη μείωση των λογιστικών αναφορών όπως και στην εισαγωγή δεδομένων. Ο Chang (2006) υπογράμμισε ότι ένα ERP μπορεί να συνδέσει σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύστημα, το οποίο στηρίζεται σε μία κοινή βάση δεδομένων τις παραδοσιακές επιχειρηματικές λειτουργίες, όπως οι χρηματοοικονομικές, η παραγωγή, η αποθήκευση και οι πωλήσεις (Kanellou & Spathis, 2013). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αποφυγή της πολλαπλής εισαγωγής δεδομένων. Τέλος, η έρευνα των Olhager & Selldin (2003), έδειξε ότι οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ένα ERP σύστημα ως επί το πλείστον προβάλλουν βελτιωμένες επιδόσεις όσον αφορά την πληροφόρηση, ενώ αναλύουν πώς τα ERP βοηθάνε στη βελτίωση της ποιότητας και διαθεσιμότητας των πληροφοριών και την ενσωμάτωσή τους στις επιχειρηματικές διαδικασίες.

2.3.1 ERP και Λογιστικές Διαδικασίες

Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν τα προηγούμενα χρόνια έδειξαν ότι η χρήση ενός συστήματος ERP από τις επιχειρήσεις επηρεάζει τις προαναφερόμενες διαδικασίες, όπως και το ρόλο του λογιστή. Οι Booth et al. (2000) εξέτασαν τον βαθμό όπου η χρήση ενός ERP εμφανίζει μεγάλη πιθανότητα να οδηγήσει στην εφαρμογή νέων λογιστικών πρακτικών από μια επιχείρηση. Για την υιοθέτηση νέων λογιστικών πρακτικών, τα ERP συστήματα θεωρούνται πηγές δεδομένων. Συγκεκριμένα, οι Rom και Rohde (2006) επισήμαναν ότι η συλλογή δεδομένων βοηθιέται από τα ERP, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει τη λογιστική διαχείριση. Η πεποίθηση αυτή ενισχύεται από την έρευνα του Jarvenpaa (2007), η οποία αναφέρει ότι τα ERP οδηγούν στην υιοθέτηση νέων λογιστικών τεχνικών διαχείρισης, έτσι ώστε οι λογιστές να εκτελούν ευκολότερα, γρηγορότερα και αποτελεσματικότερα της καθημερινές δραστηριότητες και να μπορούν να διαχειρίζονται μεγάλες βάσεις δεδομένων. Στην έρευνα τους οι Granlund & Malmi (2002) ανέλυσαν τις επιπτώσεις των ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφόρησης στη λογιστική διαχείριση της επιχείρησης, όπως επίσης και το ρόλο των λογιστών. Επιπρόσθετα, τόνισαν ότι η βελτίωση του τρόπου της μαζικής επεξεργασίας των λογιστικών εγγράφων αποτελεί, όσον αφορά την λογιστική, ένα από τα πιο σημαντικά οφέλη των ERP. Αυτό βοηθάει τους λογιστές να διαχειρίζονται περισσότερα αρχεία σε μικρότερο χρονικό διάστημα, προσφέροντας τους την δυνατότητα να επικεντρώνονται στην ανάλυση των αποτελεσμάτων, στην διαχείριση των διαδικασιών, όπως και στις διαδικασίες υποστήριξης των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής συμφωνούν με τα ευρήματα της έρευνας των Scapers & Jazayeri (2003), οι οποίοι προσδιόρισαν ότι ο ρόλος των λογιστών έχει αλλάξει λόγω της χρήσης των ERP συστημάτων σε ρόλο manager. Δηλαδή, θεωρούνται διαχειριστές – σύμβουλοι και βοηθάνε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της επιχείρησης. Στην έρευνα τους οι Hyvonen et al. (2008) υπογράμμισαν, ότι παρέχεται στους λογιστές η ικανότητα να εφεύρουν διάφορες τεχνικές και να συνδυάζουν τις λογιστικές με τις διαχειριστικές λειτουργίες από τη δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης λογιστικού ελέγχου (management accounting control). Επίσης, οι Newman & Westrup (2005), αναλύοντας τα εμπειρικά δεδομένα, διαπίστωσαν ότι, οι λογιστές αρκετές φορές χρησιμοποιούν την επαγγελματική εμπειρία και κρίση τους, παρόλο η σχέση τους με τα ERP συστήματα είναι αλληλεξαρτώμενη. Οι Grabski et al. (2011) έδειξαν ότι ο

τρόπος που επεξεργάζονται και αναλύουν τις λογιστικές πληροφορίες οι λογιστές θα αλλάξει σημαντικά εξαιτίας των ERP συστημάτων. Συμπερασματικά, προκύπτει ότι ο ρόλος των λογιστών μέσα στην επιχείρηση όπως και οι λογιστικές διαδικασίες επηρεάζεται από τα σημερινά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

2.3.2 Λογιστικά Οφέλη

Με την πάροδο του χρόνου όλο και πιο πολλές επιχειρήσεις κάνουν χρήση των προγραμμάτων ERP. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία πολυποίκιλων εφαρμογών, λειτουργιών αλλά και επιχειρησιακών ωφελειών. Με βάση την έρευνα της Deloitte Consulting (1998), όπως και του O' Leavy (2004) δημιουργήθηκε μία λίστα με τα οφέλη που προσφέρουν τα ERP συστήματα. Μερικά από αυτά είναι: η μείωση των αποθεμάτων, η μείωση του οικονομικού κύκλου κλεισίματος (financial close cycle), η μείωση του προσωπικού, η βελτίωση της διαχείρισης, η μείωση του κόστους πληροφορικής, η έγκαιρη παράδοση, οι καλύτερες αποφάσεις, η ευελιξία, ολοκλήρωση και προβολή, οι οικονομικοί έλεγχοι, οι νέες εκθέσεις – δυνατότητα υποβολής εκθέσεων (Kanelou & Spathis, 2013).

Στην έρευνα τους, οι Shang & Seddon (2002), ταξινόμησαν τα οφέλη, τα οποία προκύπτουν από την χρήση ενός ERP συστήματος, σε πέντε κατηγορίες: λειτουργικά, διαχειριστικά, στρατηγικά, πληροφοριακά και οργανωτικά. Επίσης ανέπτυξαν ένα πλαίσιο, στο οποίο αξιολογούν. Ο Esteves (2009) βασίστηκε στην παραπάνω έρευνα, με στόχο την ανάπτυξη ενός συστήματος παροχών για την χρήση του ERP, το οποίο θα αναφέρεται στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (MME). Ορισμένα από τα οφέλη που μελετήθηκαν από τον Esteves (2009), ήταν ότι «μειώθηκε ο χρόνος ολοκλήρωσης, η μείωση του κόστους, η βελτίωση της ποιότητας, η βελτίωση της λήψης αποφάσεων, η υποστήριξη οργανωτικών αλλαγών, η βελτίωση των υποδομών πληροφορικής και της επιχειρηματικής ευελιξίας» (Kanelou & Spathis, 2013).

Ο Spathis (2006) συμφώνησε με την ταξινόμηση ωφελειών των Shang & Seddon (2002) που προκύπτουν από την χρήση του ERP συστήματος, με σκοπό να προχωρήσει στην μελέτη τους. Με βάση την ερευνά του, διαπίστωσε ότι τα λογιστικά οφέλη μπορούν να ερμηνευτούν από τις παρακάτω μεταβλητές: τον αριθμό των αιτιών εκτέλεσης των επιχειρηματικών συστημάτων και των ενότητων (modules) των ERP που χρησιμοποιούν, το κόστος αγοράς και εγκατάστασης του συστήματος, ως ποσοστό

των πωλήσεων και το σύνολο ενεργητικού της εταιρίας. Από την υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου ERP συστήματος δημιουργούνται ορισμένα οικονομικά οφέλη. Τα πιο σημαντικά από αυτά είναι η ευελιξίας παραγωγής πληροφοριών, η ολοκλήρωση των εφαρμογών, η βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων – δηλώσεων των λογαριασμών, η βελτίωση των αποφάσεων, η αξιοπιστία και εγκυρότητα των λογιστικών πληροφοριών, καθώς και η μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των ετήσιων λογαριασμών. Τα συμπεράσματα της εργασίας του Spathis (2006) έρχονται σε συμφωνία με αυτά των Kanellou & Spathis (2007) όπως και των Spathis & Ananiadis (2005).

Ο Nicolaou (2004) στην έρευνά του μελέτησε τις οικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων, οι οποίες χρησιμοποιούν ένα ERP συστήματα, χρησιμοποιώντας οκτώ (8) διαφορετικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες. Ορισμένοι από αυτούς είναι: ο ROA (απόδοση περιουσιακών στοιχείων), ο ROS (απόδοση επί των πωλήσεων), ο ROI (απόδοση επενδύσεων), και ο OIS (έσοδα εκμετάλλευσης επί των πωλήσεων). Επίσης, μετράει τέσσερις (4) δείκτες υιοθέτησης ERP. Ένας από αυτούς τους δείκτες είναι ο «τύπος της ενότητας που υλοποιήθηκε». Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής φανέρωσαν ότι μετά την υλοποίηση του ERP συστήματος, στις οικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων προκλήθηκαν διάφορες επιπτώσεις από τον τύπο των υλοποιημένων ενότητων.

Από την βιβλιογραφία που συγκεντρώθηκε εξάγεται το συμπέρασμα ότι το λογιστικό τμήμα της επιχείρησης επηρεάζεται από το ERP σύστημα. Επίσης, παρατηρείται αύξηση της ευελιξίας ERP, ενώ περιέχουν τις λογιστικές εφαρμογές και διαδικασίες. Τέλος, η συλλογή και επεξεργασία δεδομένων σημειώνει βελτίωση.

2.3.3 Αξιολόγηση Λογιστικών Ωφελειών

Η παρούσα έρευνα ως προς την θεωρία χρησιμοποίησε τα οφέλη του Shang & Seddon (2002) με βάση τις λίστες παροχών ERP που υιοθετήθηκαν ή αναπτύχθηκαν από τους Deloitte Consulting, (1998), O' Leavy (2004), Spathis (2006) και Esteves (2009).

2.4 Μειονεκτήματα

Εξαιτίας της δομής, της οργάνωσης αλλά και της εφαρμογή τους τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων παρουσιάζουν διάφορα μειονεκτήματα. Διαπιστώθηκε ότι μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων δεν μπορεί να προσαρμοστεί στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις (Buchanan et al., 2000). Εξαιτίας αυτού είναι υποχρεωτική η σωστή οργάνωση και ο σχεδιασμός, έτσι ώστε να ελαττωθούν οι πιθανότητες αποτυχίας ενός ERP συστήματος (Ευαγγελοπούλου, 2017). Στην διαθέσιμη βιβλιογραφία εντοπίστηκαν τα εξής μειονεκτήματα των ERP (Μάγγος, 2017, Σπινθάκη, 2014):

- Υψηλό κόστος απόκτησης και εγκατάστασης ενός συστήματος ERP σε μια επιχείρηση (Στεφάνου και Μπιάλας, 2007).
- Υψηλά έξοδα συντήρησης των ERP (Στεφάνου και Μπιάλας, 2007).
- Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα δημιουργίας οικονομικών ζημιών στην εταιρία, από λάθος εφαρμογή των συστημάτων ERP (Στεφάνου και Μπιάλας, 2007).
- Απαιτείται αρκετός χρόνος εγκατάστασης και εκπαίδευσης του προσωπικού (Gupta, 2000).
- Μεγάλος κίνδυνος για την λειτουργία της επιχείρησης από λάθος εισαγωγή στοιχείων στο σύστημα (Gupta, 2000).
- Υψηλός βαθμός δυσκολίας στην παραμετροποίηση των συστημάτων ERP ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της εταιρίας (Hany et al., 2011)
- Η εταιρία παρουσιάζει αρνητικά αποτελέσματα από την εγκατάσταση έως την υιοθέτηση του συστήματος (Hany et al.,2011)
- Πολυπλοκότητα μηχανισμού για την επιχείρηση της σχέσης ωφέλεια – κόστος από την χρήση ενός συστήματος ERP (Hany et al., 2011).
- Υπάρχει κίνδυνος από τη μεταφορά και τη χρήση απορρήτων δεδομένων, όπως τα στοιχεία πελατών – προμηθευτών (Shang & Seddon, 2002).

2.5 Διαφορές Λογιστών και IT Professionals

Ένα ERP σύστημα χρησιμοποιείται από αρκετούς χρήστες αντίθετα από ένα παραδοσιακό πληροφοριακό σύστημα. Οι χρήστες αυτοί έχουν διαφορετικές ανάγκες και ενδιαφέροντα. Ο Freeman (1984) μελέτησε τη «θεωρία των ενδιαφερομένων» (stakeholder theory). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, πολλοί ερευνητές επιχείρησαν να μελετήσουν την αποτελεσματικότητα των τεχνολογιών της πληροφορίας. Οι Hamilton & Chervany (1981) μεταξύ άλλων επισήμαναν, ότι εξαιτίας της πολυδιάστατης μορφής των πληροφοριακών συστημάτων είναι δύσκολο να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά τους. Επίσης, ο Sutton (2006) υποστήριξε ότι ο τρόπος συλλογής, αποθήκευσης, διάδοσης και χρήσης των επιχειρηματικών δεδομένων παρουσίασε σημαντικές αλλαγές λόγω των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Η λογιστική διαδικασία επηρεάστηκε από την αλλαγή του τρόπου επεξεργασίας των πληροφοριών. Αυτό επιβεβαιώνεται από αρκετές έρευνες, που υπάρχουν στη βιβλιογραφία, σχετικά με την χρήση των συστημάτων ERP όπως και με την μεταβολή, την οποία τόσο στη λογιστική διαδικασία όσο και στον ρόλο των λογιστών. Λόγω της υιοθέτησης συστημάτων ERP, οι λογιστές καλό είναι να κατέχουν έναν ευρύτερο ρόλο με στόχο να συντάξουν έκθεση σχετικά με μη – χρηματοοικονομικά μέτρα, όπως και τα συστήματα ελέγχου πληροφοριών, την εφαρμογή ελέγχων διαχείρισης στα συστήματα πληροφοριών και την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών (Grabski et al., 2011).

2.5.1 Σύνδεση Λογιστικής Διαχείρισης και Τεχνολογίας Πληροφοριών

Με βάση τον Sutton (2006), η σχέση ανάμεσα στη λογιστική διαχείριση και στην τεχνολογία πληροφοριών χαρακτηρίζεται ως απρόβλεπτη. Για να καταλάβουν πλήρως οι χρήστες ένα ERP σύστημα πρέπει πρώτα να κατανοήσουν σε υψηλό βαθμό τη σχέση ανάμεσα στις επιχειρηματικές λειτουργίες και στις λειτουργίες ελέγχου με την τεχνολογία πληροφοριών (Dechow & Mouritsen, 2005). Ταυτόχρονα, οι μελέτες των Dechow & Mouritsen (2005) και των Quattrone & Hopper (2005) βοήθησαν στην Θεωρία Δραστηριοτήτων Δικτύου (Actor – Network Theory). Η θεωρία αυτή δίνει μεγάλη έμφαση στον αριθμό των ανθρώπων, τους οποίους απασχολεί η επιχείρηση καθώς και στον αριθμό των διαδικασιών, οι οποίες επηρεάζονται από την

χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος. Οι Quattrone & Hopper (2005) ερεύνησαν το πως τα ERP μπορούν να μειώσουν το χάσμα με την διαχείριση ελέγχου. Επίσης, ο Granlund (2011) υπογράμμισε ότι οι λογιστικοί έλεγχοι επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τη θεωρία (Actor – NetworkTheory).

2.5.2 Υβριδισμός

Πολλές είναι οι έρευνες που δίνουν έμφαση στην «υβριδοποίηση» δηλαδή, επικεντρώνονται στον ρόλο των λογιστών και των άλλων ομάδων επαγγελματιών (Caglio, 2003; Scapens & Jazayeri, 2003; Newman & Westrup, 2005). Με βάση την έρευνα του Granlund (2011) ως «υβριδοποίηση» ορίζεται η κατάσταση στην οποία διάφοροι επαγγελματίες, για παράδειγμα τα στελέχη πληροφορικής, ασχολούνται όλο και περισσότερο με τις λογιστικές διαδικασίες, εξαιτίας της χρησιμοποίησης ενός ERP συστήματος. Επίσης στην έρευνα αυτή αναφέρεται ότι θα ήταν θετικό η σχέση ανάμεσα στα στελέχη του λογιστηρίου των στελεχών πληροφορικής να ήταν πιο άμεση όσον αφορά τον τομέα της λογιστικής.

Επιπλέον, στην έρευνα των Rose & Kraemmergaard (2006) μελετήθηκαν οι εξής θεωρίες: «Stakeholdertheory», «actor – networktheory», «Discourse theory», και ο «υβριδισμός» και προσπάθησαν να αξιολογήσουν τα λογιστικά οφέλη και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών ανάμεσα στα δύο διαφορετικά επαγγέλματα. Οι ερευνητές προσπάθησαν στην έρευνα αυτή να μελετήσουν και να κατανοήσουν τις δυνατότητες των ERP συστημάτων, αλλά και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών με την χρήση των νέων τεχνολογιών. Επίσης, πρότειναν ότι οι έρευνες, οι οποίες δίνουν έμφαση στην οργανωτική αλλαγή και οι αντιλήψεις των συμβαλλόμενων φορέων για τις συνεχώς εξελισσόμενες συνθήκες, μπορούν να φανερώσουν καινούριες και πρωτοποριακές ιδέες και να βοηθήσουν στην έρευνα των λογιστικών πληροφοριών. Ταυτόχρονα, μια τέτοια έρευνα βοηθάει στην επανεξέταση και στη βελτίωση των λογιστικών πληροφοριών από τους (Kanelou & Spathis, 2013).

Με βάση τις παραπάνω έρευνες, τα δυο επαγγέλματα που πρέπει να επιλεγούν για να μελετηθεί ο τρόπος χρήσης των ERP είναι οι λογιστές και τα στελέχη IT. Από τη μια, η εφαρμογή ενός ERP συστήματος επηρεάζει το επάγγελμα του λογιστή, αφού το λογιστικό επάγγελμα εξελίσσεται, εξαιτίας αυτών των τεχνολογιών σύμφωνα με τους Gapski et al. (2009). Από την άλλη μεριά είναι τα στελέχη IT. Στην τρέχουσα

περίοδο οι επαγγελματίες πληροφορικής αποτελούν σημαντικό παράγοντα των σύγχρονων επιχειρήσεων, διότι ο ρόλος τους στην οργάνωση και στις λειτουργικές διαδικασίες των επιχειρήσεων είναι πολύ σημαντικός. Επίσης, με την τεχνογνωσία τους ελέγχεται η ροή των πληροφοριών εντός και εκτός της επιχείρησης και βοηθούν στην έγκαιρη πληροφόρηση (Ifinedo & Nahar, 2007).

2.5.3 Επαγγελματίες Πληροφορικής και ERP

Παρόλο που η μελέτη αυτή εξετάζει τα λογιστικά οφέλη, ένα αξιόπιστο μέτρο σύγκρισης σε αρκετές περιπτώσεις είναι οι επαγγελματίες πληροφορικής αποτελούν. Σε αυτό βοηθούν οι παρακάτω παράγοντες: Το γνωστικό επίπεδο των επαγγελματιών πληροφορικής είναι αρκετά υψηλό σε ότι αφορά τα οικονομικά ζητήματα, καθώς στις περισσότερες επιχειρήσεις εργάζονται με τους λογιστές. Επίσης, τα μαθήματα οικονομικών και λογιστικής αποτελούν μέρος των μαθημάτων τόσο σε προπτυχιακό όσο και μεταπτυχιακό επίπεδο στους τίτλους σπουδών πληροφορικής των ελληνικών πανεπιστημίων (Kanelou & Spathis, 2013). Με βάση τα παραπάνω, τα στελέχη του IT είναι σε θέση να κατανοήσουν και να ανταποκριθούν στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της έρευνας που ακολουθεί. Τέλος, πολλές έρευνες της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, οι οποίες εξετάζουν την απόδοση των συστημάτων ERP ανάμεσα στις διαφορετικές ομάδες επαγγελματιών, επιλέγουν τα στελέχη IT ως μια από αυτές (Sederaatal., 2004; Chang, 2006; Ifinedo & Nahar, 2007).

2.5.4 Λογιστικά Οφέλη, ERP και Ικανοποίηση Χρηστών

Στην βιβλιογραφία περιλαμβάνονται πολλές έρευνες που προσπάθησαν να μελετήσουν τις διαφορές στα λογιστικά οφέλη, αλλά και το βαθμό ικανοποίησης στις διάφορες ομάδες που κάνουν χρήση των ERP συστημάτων. Στην έρευνά του Chang (2006) μελετήθηκε η ολοκλήρωση του IS σε οργανισμούς υψηλής τεχνολογίας από την όψη του τομέα της πληροφορικής και της επιχειρηματικής διαχείρισης. Στην έρευνα αυτή όσες επιχειρήσεις πήραν μέρος έκαναν χρήση ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Η έρευνα αυτή έδειξε ότι τα συμπεράσματα από τα τμήματα της πληροφορικής και της διοίκησης, αναφορικά με την χρησιμοποίηση ενός ERP

συστήματος, ήταν περίπου ίδια. Ακόμα, οι συνολικές σημαντικές εκτιμήσεις που έχουν οι επιχειρησιακές λειτουργίες της πληροφορικής συσχετίστηκαν με το γενικό επίπεδο εφαρμογής τους και τείνουν να αξιολογούν περισσότερο τα οφέλη του συστήματος και την αξιοπιστία του συστήματος (Kanelou & Spathis, 2013).

Στην έρευνα του Sayed (2006) εξετάστηκε κυρίως η δυναμική της σύνταξης εμπειρογνωμοσύνης, η οποία θεωρείται ως καινοτόμο επίτευγμα. Μελέτησε την συσχέτιση των λογιστών και των ανθρώπων που ασχολούνται με την πληροφορική μέσα σε ένα σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον και έβγαλε το συμπέρασμα ότι οι επαγγελματίες πληροφορικής δεν υστερούν σε εμπειρογνωμοσύνη. Αντίθετα, μερικοί λογιστές θεωρούνται ως ομάδα ειδικών εμπειρογνομόνων. Έτσι, διαπιστώνεται ότι οι λογιστές μέσω των ERP συστημάτων θέλουν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις αλλά και ικανότητες. Η έρευνα των Ifinedo & Nahar, (2007), έδωσε βάση στις διαφορετικές αντιλήψεις σχετικά με την απόδοση των ERP ανάμεσα στους Business managers και στα στελέχη IT. Τα αποτελέσματα της έρευνας φανέρωσαν ότι, οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων είναι ασήμαντες.

2.5.5 Διαφορές Ικανοποίησης Χρηστών ERP

Στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία υπάρχουν έρευνες, οι οποίες μέτρησαν το επίπεδο ικανοποίησης από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος ανάμεσα σε χρήστες διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης. Οι έρευνες αυτές έδειξαν σημαντικές στατιστικές διαφορές. Οι Holsapl et al. (2006) στη μελέτη τους, διευκρίνισαν την επιτυχία των ERP συστημάτων από τους παρακάτω παράγοντες: τις ικανότητες του συστήματος ERP, τα χαρακτηριστικά και την ικανοποίηση των χρηστών. Η έρευνα αυτή διαπίστωσε ότι η ικανοποίηση των χρηστών ERP ανάμεσα στους management users είναι πιο μεγάλη από αυτή των non – management users. Οι Longinidis & Gotzamani (2009) ανέφεραν, ότι οι χρήστες με τη μικρότερη ικανοποίηση από το ERP είναι αυτοί του τμήματος δικτύου σε σχέση με άλλα τμήματα της επιχείρησης όπως για παράδειγμα το τμήμα πωλήσεων. Τέλος υπογράμμισαν ότι τα διαφορετικά τμήματα χρησιμοποιούν και διαφορετικές ενότητες (modules) του ERP.

2.6 ERP και Ικανοποίηση των Χρηστών

Στην βιβλιογραφία συγκαταλέγονται πολλές έρευνες, οι οποίες προσπαθούν να μελετήσουν, μέσω της μεθόδου μέτρησης της ικανοποίησης των χρηστών, το πόσο επιτυχημένη είναι η συνολική απόδοση ενός συστήματος πληροφοριών γενικά ή πιο συγκεκριμένα ενός ERP συστήματος. Οι Somers et al. (2003) στην μελέτη τους προσδιορίζουν ότι η ικανοποίηση του χρήστη είναι ο βαθμός που αντιλαμβάνεται ο χρήστης ότι το σύστημα ικανοποιεί τις απαιτήσεις και ανάγκες πληροφόρησης του. Επίσης, ανέφεραν ότι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες της επιτυχίας των ERP συστημάτων είναι η ικανοποίηση των χρηστών που προέρχεται από τα πληροφοριακά συστήματα. Στην έρευνα τους οι DeLone & McLean (1992) ανέφεραν την ύπαρξη τριών λόγων για την «ικανοποίηση των χρηστών». Επιπλέον, αποτελεί ένα μέτρο σύγκρισης της επιτυχίας ενός συστήματος ERP. Οι λόγοι, οι οποίοι αναφέρονται στην παραπάνω έρευνα είναι οι εξής: ο υψηλός βαθμός εγκυρότητας, η ανάπτυξη αξιόπιστων και κατάλληλων εργαλείων μέτρησης, και οι αδυναμίες που παρουσιάζουν τα εναλλακτικά υφιστάμενα εργαλεία.

2.6.1 Μεθοδολογίες Αξιολόγησης Ικανοποίησης Χρηστών

Οι Bailey & Pearson (1983) για την αξιολόγηση της «ικανοποίησης των χρηστών» από τα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποίησαν ένα εργαλείο, το οποίο αποτελείται από τριάντα εννιά (39) αντικείμενα. Τα πιο σημαντικά από αυτά είναι η ακρίβεια, η αξιοπιστία, η επικαιρότητα, η πληρότητα, η χρησιμότητα, η τεκμηρίωση και η ασφάλεια των δεδομένων. Οι Ives et al. (1983), οι οποίοι στηριχτήκαν στην μελέτη των Bailey & Pearson (1983), πρότειναν μια αναθεωρημένη άποψη, η οποία αποτελείται από δέκα τρία (13) στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά διαχωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες συντελεστών: στο προϊόν της πληροφόρησης, στο προσωπικό και στη γνώση και συμμετοχή των χρηστών. Πιο μετά, οι Doll & Torkzadeh (1988) βασίστηκαν στην έρευνα των Ives et al. (1983) και δημιούργησαν ένα ερευνητικό εργαλείο για τη μέτρηση της «ικανοποίησης των χρηστών», το οποίο περιείχε δώδεκα (12) στοιχεία. Τα δώδεκα (12) στοιχεία κατηγοριοποιήθηκαν σε πέντε διαστάσεις: στο περιεχόμενο, την ακρίβεια, την μορφή, την ευκολία χρήσης και την επικαιρότητα (Kanelou & Spathis, 2013). Με το που άρχισαν οι επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν τα συστήματα

διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP), πολλοί ερευνητές, όπως για παράδειγμα οι Somers et al., (2003), οι Zviranetal., (2005), οι Law & Ngai, (2007) και οι Wu & Wang, (2007), στηριχτήκαν στην έρευνα των Doll & Torkzadeh (1988), έτσι ώστε να μελετήσουν και να αξιολογήσουν την ικανοποίηση των χρηστών με τα συστήματα ERP. Οι Somers et al. (2003), εξέτασαν ξανά την έρευνα των Doll & Torkzadeh (1988). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαιώθηκε ότι αυτό το μέσο διατηρεί μια ψυχομετρική σταθερότητα, όταν χρησιμοποιείται σε χρήστες λογισμικού εφαρμογών ERP. Οι Zviran et al. (2005) έκαναν μια προσπάθεια να μελετήσουν τις σχέσεις ανάμεσα στην ικανοποίηση των χρηστών και στην αντίληψη της χρησιμότητας στο πλαίσιο του ERP συστήματος. Η έρευνά τους πιστοποίησε το εργαλείο Doll & Torkzadeh (1988) και ανακάλυψε ότι η ικανοποίηση των χρηστών από ένα ERP σύστημα επηρεάζεται από την αντιληπτή χρησιμότητα, η οποία αποτελεί έναν από τους καθοριστικούς παράγοντες του επηρεασμού αυτού. Οι Wu & Wang (2007) συμφωνούν ότι για τον προσδιορισμό της επιτυχίας του συστήματος ένας μηχανισμός αξιολόγησης αποτελεί η ικανοποίηση των χρηστών. Έτσι η έρευνά τους εστίασε στην εξέταση της ικανοποίησης των βασικών χρηστών, ως μέσο προσδιορισμού της επιτυχίας του συστήματος. Χάρη στην έρευνα τους κατάλαβαν την πολυδιάστατη μορφή της αξιολόγησης της ικανοποίησης των χρηστών για το ERP σύστημα, η οποία σχετίζεται με το "προϊόν ERP", "service contractor" και "knowledge and involvement" (Kanelou & Spathis, 2013). Τέλος, οι Law & Ngai (2007) εξέτασαν τις σχέσεις ανάμεσα στην επιτυχία υλοποίησης ενός ERP συστήματος, στην βελτίωση των επιχειρήσεων και στις οργανωτικές τους επιδόσεις, οι οποίες τους κατεύθυναν να στηριχθούν στην έρευνα των Doll & Torkzadeh (1988), δηλαδή το όργανο των 12 στοιχείων.

2.6.2 Απόδοση Υιοθέτησης Συστήματος ERP

Η εφαρμογή των συστημάτων ERP, εκτός από τα οφέλη που προσφέρει, βελτιώνει τόσο την απόδοση της επιχείρησης όσο και την απόδοση των υπαλλήλων. Το μοντέλο επιτυχίας του συστήματος πληροφοριών (IS) προτάθηκε στην έρευνά των DeLone & McLean (1992). Το μοντέλο αυτό χωρίζεται σε έξι ενότητες, οι οποίες περιγράφουν το μοντέλο τους με τον εξής τρόπο : «Η ποιότητα του συστήματος και η ποιότητα των πληροφοριών επηρεάζουν από κοινού τόσο τη χρήση όσο και την ικανοποίηση των χρηστών. Η χρήση και η ικανοποίηση των χρηστών είναι άμεσες προγενέστερες

επιπτώσεις των μεμονωμένων επιπτώσεων και, τέλος, ο αντίκτυπος αυτός στην ατομική απόδοση θα πρέπει τελικά να έχει κάποιο οργανωτικό αντίκτυπο'» (Kanelou & Spathis, 2013). Σε επόμενη έρευνα τους, το 2003, βελτίωσαν το μοντέλο τους προσθέτοντας διάφορες βελτιώσεις. Πιο συγκεκριμένα, πρότειναν ένα μοντέλο, στο οποίο η «πρόθεση χρήσης / χρήσης» και η «ικανοποίηση των χρηστών» επηρεάζονται από την «ποιότητα της πληροφορίας», την «ποιότητα του συστήματος» και την «ποιότητα της υπηρεσίας». Επίσης, τα «καθαρά κέρδη», τα οποία αποτελούν νέα μεταβλητή επηρεάζονται από τη «πρόθεση χρήσης/ χρήσης» και τη «ικανοποίηση του χρήστη» (Kanelou & Spathis, 2013). Ακόμα, δημιουργούνται συσχετισμοί με τα διάφορα επίπεδα απόδοσης λόγω των συνδυασμό των στοιχείων, τα οποία περιέχονται στο μοντέλο. Ειδικότερα, υπάρχει ένα συνδυασμός, οποίος φανερώνει ότι η ικανοποίηση των «χρηστών» και τα «καθαρά οφέλη» παρουσιάζουν μια αμφίδρομη συσχέτιση (Kanelou & Spathis, 2013).

2.6.3 Θεωρία της Καινοτομίας Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι Bradford & Florin (2003) στηριζόμενοι στην διάδοση της θεωρίας της καινοτομίας Diffusion Of Innovation (DOI) των πληροφοριακών συστημάτων όπως και στη θεωρία της επιτυχίας ενός συστήματος πληροφοριών (IS), ανέλυσαν σε μεγάλο βαθμό το μοντέλο Delone & McLean και έφτασαν σε μια αναθεωρημένη άποψη του μοντέλου αυτού. Ο Rogers, (1983) ανέφερε ότι το DOI είναι μια θεωρία, η οποία προβλέπει τον ρυθμό υλοποίησης και ανανέωσης της τεχνολογίας και της πληροφορικής. Η καινοτομία, τα οργανωτικά χαρακτηριστικά και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά αποτελούν τους βασικούς πυλώνες της θεωρίας DOI. Στη συνέχεια, οι Bradford & Florin (2003), στην μελέτη τους τεκμηρίωσαν τους παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν την επιτυχία ενός ERP συστήματος. Η «σταθερή απόδοση» και η «ικανοποίηση χρήστη» αποτελούν τους παράγοντες αυτούς. Έτσι, το μοντέλο των Bradford & Florin (2003) επισημαίνει ότι η σχέση ανάμεσα στους DOI παράγοντες και στις αντιληπτές επιδόσεις εξομαλύνεται από την ικανοποίηση του χρήστη, ύστερα από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος.

2.6.4 Παράγοντες Ευχρηστίας ERP

Στην έρευνά τους οι Calisir & Calisir (2004) υποστηρίζουν ότι, παρόλο τη μεγάλη δαπάνη χρημάτων που έχουν επενδυθεί για την υιοθέτηση ERP συστημάτων, προηγούμενη έρευνα έχει αποκαλύψει ότι οι πιθανοί χρήστες δεν είναι σε θέση να τα χρησιμοποιήσουν. Πραγματοποίησαν μια έρευνα που είχε ως σκοπό την εξέταση παραγόντων ευχρηστίας, οι οποίοι επηρεάζουν την ικανοποίηση του χρήστη που πηγάζει από τα ERP συστήματα. Η έρευνα φανέρωσε ότι καθοριστικοί παράγοντες της ικανοποίησης των τελικών χρηστών από τα ERP συστήματα είναι η χρησιμότητα, όπως και η δυνατότητα εκμάθησης. Επιπροσθέτως, η χρησιμότητα επηρεάζεται από την ευκολία χρήσης και την ικανότητα του συστήματος αντίθετα η χρησιμότητα όσο και η ικανότητα εκμάθησης επηρεάζονται από την καθοδήγηση των χρηστών (Kanelou & Spathis, 2013).

2.6.5 Εφαρμογή ERP σε Ελληνικές Επιχειρήσεις

Οι Koh et al. (2006) στην έρευνα τους, εξέτασαν τις επιπτώσεις που αφορούν την αβεβαιότητα της απόδοσης των ERP συστημάτων όπως και την χρήση ενός ERP συστήματος από τις ελληνικές επιχειρήσεις. Ανακάλυψαν ότι η υιοθέτηση ενός ERP συστήματος ανάμεσα στις ελληνικές και στις ξένες επιχειρήσεις παρουσιάζει σημαντικές διαφορές. Όσον αφορά τις ελληνικές επιχειρήσεις έπαιξαν σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό της επιτυχίας/ αποτυχίας της υιοθέτησης ERP συστημάτων τα εξής: η εσωτερική κουλτούρα των επιχειρήσεων, οι διαθέσιμοι πόροι, οι ικανότητες των εργαζομένων, όπως και ο τρόπος που τα ERP συστήματα που αντιμετωπίστηκαν και ενσωματώθηκαν από τις επιχειρήσεις, (Kanelou & Spathis, 2013).

2.6.6 Παράγοντες Ικανοποίησης Χρηστών ERP

Στην μελέτη του Saatcioglu (2009) αναλύθηκαν τα οφέλη, τα εμπόδια και τους κινδύνους από την ικανοποίηση των χρηστών από την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος. Με βάση την παραπάνω έρευνα, τονίζεται ότι τα πέντε πιο σημαντικά οφέλη που καθορίζουν την ικανοποίηση των χρηστών είναι «καλύτερες λειτουργίες διαχείρισης και ελέγχου», «έλεγχοι χρηματοοικονομικών ροών», «έλεγχοι ροής

πληροφοριών», «αυξημένη ικανότητα υποδομής τεχνολογίας πληροφορικής» και ο «έλεγχος ροής αγαθών». Ακόμα, οι Longinidis & Gotzamani (2009), προσπάθησαν να ανακαλύψουν τους τρεις παράγοντες από τους επηρεάζεται η ικανοποίηση των χρηστών ERP: την αλληλεπίδραση με το τμήμα πληροφορικής, τις διαδικασίες πριν την υλοποίηση και την ευκολία προσαρμογής. Οι Floropoulos et al. (2010), με τη σειρά τους, πραγματοποίησαν μια έρευνα στην Ελλάδα όσο αναφορά την επιτυχία του TAXIS (το ελληνικό σύστημα φορολογικών πληροφοριών) ως προς τους εμπειρογνώμονες που εργάζονται σε δημόσιους φορολογικούς οργανισμούς. Οι δομές της πληροφόρησης, της ποιότητας του συστήματος και της υπηρεσίας, από τις οποίες γίνεται αντιληπτή η χρησιμότητα και η ικανοποίηση των χρηστών περιέχονται στο μοντέλο που δημιούργησαν. Η έρευνα αυτή στηρίχθηκε στο μοντέλο των DeLone & McLean's (2003), τα αποτελέσματα της οποίας φανέρωσαν ότι σημαντικοί παράγοντες ως προς την ικανοποίηση των χρηστών συνιστούν η ποιότητα των πληροφοριών και η ποιότητα των υπηρεσιών

2.7 Σύνοψη

Με βάση προηγούμενες έρευνες, αποκτήθηκαν αρκετά στοιχεία που διευκολύνουν την πορεία της τρέχουσας έρευνας, με σκοπό τα συμπεράσματα, τα όποια θα εξαχθούν, να είναι ασφαλή, ως προς τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση συστημάτων ERP, αλλά και για τους κύριους παράγοντες που τα δημιούργησαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στη μελέτη των λογιστικών οφελών, τα οποία προκύπτουν από τη χρήση ενός ERP συστήματος. Η έρευνα αυτή επικεντρώνεται κυρίως στους λογιστές και στους επαγγελματίες της πληροφορικής των επιχειρήσεων διότι αυτοί είναι που χρησιμοποιούν το ERP σύστημα. Επίσης, εξετάζετε η σχέση ικανοποίησης των χρηστών του ERP με τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήσης του συστήματος. Τα στοιχεία συλλεχθήκαν μέσω ερωτηματολογίου. Τα ερωτηματολόγια δημιουργήθηκαν με την βοήθεια του Qualtrics^{xm} και στάλθηκαν ηλεκτρονικά για τη συμπλήρωσή τους.

3.2 Δομή Ερωτηματολογίου

Με βάση τους σκοπούς της έρευνας καθορίστηκε η δομή του ερωτηματολογίου και έπειτα η επιλογή των ερωτήσεων. Όσο αφορά την μορφή και σχεδίαση του ερωτηματολογίου δόθηκε πολύ προσοχή στους παρακάτω τομείς: στην επαγγελματική και φιλική εμφάνιση, στην ευκολία κατανόησής του, στην δυνατότητα να απαντηθεί εύκολα, στην προσπάθεια να είναι ευσύνοπτες και διακριτές οι θεματικές ενότητες του.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου χωριστήκαν σε τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιέχει ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν γενικά χαρακτηριστικά του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο καθώς και της εταιρίας στην οποία εργάζεται. Η δεύτερη ενότητα αφορά την λειτουργία του ERP στην επιχείρηση, όπως και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών, οι οποίοι χρησιμοποιούν το ERP σύστημα. Τέλος, η τρίτη ενότητα σχετίζεται με τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος. Τα λογιστικά οφέλη, τα οποία αναφέρονται στην έρευνα, από την χρήση ERP στηριχθήκαν σε προηγούμενες έρευνες (Deloitte Consulting, 1998; O'Leary, 2004; Spathis, 2006; Esteves, 2009). Από τις μελέτες αυτές χρησιμοποιήθηκαν μόνο τα οφέλη, τα οποία αφορούν άμεσα την λογιστική. Σε αυτά τα

οφέλη προστέθηκαν και μερικά ακόμη που βρέθηκαν στις έρευνες των DeLone & McLean (1992), και Doll & Torkzadeh (1988). Όσο αφορά τη μέτρηση της ικανοποίησης των χρηστών χρησιμοποιήθηκε η ερώτηση που μετράει τον βαθμό ικανοποίησης του χρήστη από το ERP σύστημα, το οποίο χρησιμοποιεί η επιχείρηση.

Το ερωτηματολόγιο της τρέχουσας έρευνας περιλαμβάνει ερωτήσεις τόσο με ποιοτικά όσο και με ποσοτικά χαρακτηριστικά. Ο βασικότερος στόχος των ερωτήσεων με ποιοτικά χαρακτηριστικά είναι για την καλύτερη κατανόηση και όχι για την γενίκευση των αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων (Σταθακόπουλος, 1997). Έτσι, οι ερωτήσεις με ποιοτικά χαρακτηριστικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν αρχικά για εξερευνητικούς σκοπούς.

Έτσι, για την απόκτηση μίας αρχικής εικόνας του βασικότερου στόχου της διπλωματικής ήταν απαραίτητη η χρήση ποιοτικών χαρακτηριστικών. Για το λόγο πρέπει να μελετηθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τα οποία συλλέγουν πληροφορίες σχετικά με το λογιστικό όφελος που προκύπτει από τα ERP συστήματα, όπως και οι παράγοντες που βοηθούν στην παροχή τους.

Έπειτα ακολουθούν οι ερωτήσεις με τα ποσοτικά χαρακτηριστικά. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, οι οποίες αφορούν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά είναι κλειστού τύπου με διαβαθμιστικές κλίμακες, έτσι ώστε να μπορέσει να γίνει η ποσοτικοποίηση και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων, τα οποία θα συγκεντρωθούν με στόχο την αναγωγή των ευρημάτων της έρευνας σε μεγαλύτερους πληθυσμούς (Δημητριάδη, 1999). Η παραπάνω διαδικασία ορίζεται ως το στάδιο στο οποίο γίνεται η επεξεργασία της λογικής διερεύνησης των υποθέσεων, ο καθορισμός σχεδίων έρευνας, οι στρατηγικές μετρήσεων, η ανάλυση και συλλογή δεδομένων (Σταθακόπουλος, 2001).

3.3 Δειγματοληψία

Ο καθορισμός του πληθυσμού απαιτείται για την πραγματοποίηση της έρευνας και τη συλλογή των στοιχείων. Η συλλογή των δεδομένων του πληθυσμού από τον οποίο εξήχθη το δείγμα της έρευνας έγινε κατά κύριο λόγο μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας. Ο όγκος δεδομένων, ο οποίος συλλέχτηκε προέρχεται από διάφορες ελληνικές επιχειρήσεις, οι οποίες χρησιμοποιούν ERP συστήματα. Στον πληθυσμό της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν ορισμένοι περιορισμοί. Αυτοί είναι οι εξής: οι επιχειρήσεις εκτός

από τμήμα λογιστηρίου, πρέπει να έχουν και τμήμα IT ή έστω να απασχολεί μερικούς επαγγελματίες πληροφορικής εντός της επιχείρησης και να χρησιμοποιούν ERP συστήματα τουλάχιστον δέκα χρόνια.

Πριν την αποστολή του ερωτηματολογίου στις επιχειρήσεις πραγματοποιείται πάντα ένας πιλοτικός έλεγχος έτσι ώστε να ελεγχθεί η εγκυρότητα του. Στον πιλοτικό έλεγχο συμμετείχαν πέντε (5) χρήστες των ERP συστημάτων από τους οποίους οι τρεις ήταν λογιστές και οι άλλοι δύο επαγγελματίες της πληροφορικής. Τα άτομα που πήραν μέρος στον πιλοτικό έλεγχο έλαβαν τα ερωτηματολόγια μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Σκοπός του πιλοτικού ελέγχου ήταν η δοκιμή του ερωτηματολογίου πραγματικές συνθήκες, η σημείωση προβλημάτων και ανακρίβειών αν υπάρχουν αλλά και ο προσδιορισμός των λογιστικών ωφελειών. Τα αποτελέσματα που εξάχθηκαν βοήθησαν στην βελτίωση της μορφής των ερωτήσεων, στην πρόθεση ή αφαίρεση ή και διόρθωση στοιχείων όπως και στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου του ερωτηματολογίου και στην τελική μορφή του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε 78 χρήστες ERP συστημάτων που είναι είτε λογιστές είτε επαγγελματίες πληροφορικής. Από αυτούς απάντησαν το ερωτηματολόγιο πλήρως οι 32. Άρα, το ποσοστό ανταπόκρισης είναι 41,02%. Ο Dillman (2007) όρισε ότι το ποσοστό, το οποίο θεωρείται ικανοποιητικό είναι πάνω από 40%. Άρα το ποσοστό της έρευνας αυτής είναι ικανοποιητικό.

3.4 Κλίμακες Μέτρησης

Το ερωτηματολόγιο, που χρησιμοποιήθηκε για ολοκλήρωση της έρευνας αποτελείται από εννέα (9) ερωτήσεων κλειστού τύπου, οι οποίες αναλύθηκαν στατιστικά. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της έρευνας στηρίχθηκαν σε ερωτηματολόγια, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν τόσο σε εγχώριες όσο και σε διεθνής έρευνες και μελέτες.

Οι έξι (6) πρώτες ερωτήσεις αποτελούνται από ποιοτικές μεταβλητές (qualitative variables). Οι πρώτες τέσσερις (4) ερωτήσεις σχετίζονται με γενικά χαρακτηριστικά του ατόμου που απάντησε το ερωτηματολόγιο, όπως και χαρακτηριστικά της επιχείρησης που εργάζεται. Οι ερωτήσεις στοχεύουν στην συγκέντρωση δεδομένων αλλά και στη συσχέτιση αυτών με τα λογιστικά οφέλη. Στόχος ήταν να συγκεντρωθούν στοιχεία που αφορούν: με την ειδικότητα του ατόμου

που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, τον κλάδο στον οποίο ανήκει η επιχείρηση, τον κύκλο εργασιών της, όπως και τον αριθμό υπαλλήλων που απασχολεί. Η πέμπτη (5) ερώτηση αναφέρεται στον κατασκευαστή του ERP συστήματος που χρησιμοποιεί η επιχείρηση. Η ερώτηση αυτή παρέχει πληροφορίες για τους κατασκευαστές ERP που χρησιμοποιούν οι ελληνικές επιχειρήσεις. Στην έκτη (6) ερώτηση γίνεται αναφορά στις ενότητες (modules), τις οποίες χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις στα ERP συστήματά τους. Η ερώτηση αυτή στοχεύει στην εξέταση των εννοιών, η οποία θα δείξει ποια χρησιμοποιείται παραπάνω σε σχέση με τις υπόλοιπες. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που απομένουν αποτελούνται από ποσοτικές μεταβλητές (quantitative variables). Οι ποσοτικές ερωτήσεις χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιέχει τις ερωτήσεις: «παρακαλώ σημειώστε τον βαθμό χρήσης για κάθε μια από τις παρακάτω επιχειρησιακές λειτουργίες (modules) που εφαρμόζονται στην επιχείρησή σας», «παρακαλώ προσδιορίστε το βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας». Για τις απαντήσεις των ερωτήσεων αυτών χρησιμοποιήθηκε κλίμακα τύπου Likert πέντε (5) σημείων (Καθόλου, Λίγο, Ούτε λίγο ούτε πολύ, Αρκετά, Πολύ). Η πρώτη ερώτηση θα φανερώσει την συχνότητα με την οποία χρησιμοποιεί η κάθε εταιρία τις διάφορες ενότητες (modules) σε σύγκριση με διάφορα χαρακτηριστικά της, ενώ η δεύτερη, το βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από την υιοθέτηση του ERP συστήματος από την επιχείρηση στην οποία εργάζονται. Η δεύτερη κατηγορία περιέχει την ερώτηση: «παρακαλώ προσδιορίστε τα Λογιστικά Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP, καθώς και σε ποιο βαθμό». Όπως και στις δυο προηγούμενες ερωτήσεις έτσι και σε αυτήν οι απαντήσεις κατηγοριοποιήθηκαν σε κλίμακα τύπου Likert πέντε (5) σημείων (Καθόλου, Χαμηλός Βαθμός, Μέτριος, Υψηλός Βαθμός, Πολύ Υψηλός Βαθμός). Βασισμένη στη γνώμη των χρηστών η ερώτηση αυτή στοχεύει στη μελέτη των λογιστικών ωφελειών που σημείωσε η επιχείρηση.

Η επεξεργασία και η διμεταβλητή στατιστική ανάλυση των απαντήσεων έγιναν με το πρόγραμμα στατιστικών αναλύσεων SPSS. Το πρόγραμμα βοήθησε στην εξαγωγή ασφαλέστερων αποτελεσμάτων. Από το πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκαν τα εξής εργαλεία: ο έλεγχος κανονικότητας (Normality test), το μη – παραμετρικό Τεστ (Mann – Whitney U Test), και ο έλεγχος Spearman για τις συσχετίσεις. Τέλος η περιγραφική στατιστική ανάλυση και ο σχεδιασμός των πινάκων έγινε το Qualtrics^{XM}, και το Microsoft Excel.

3.5 Εγκυρότητα των Μετρήσεων

Πριν τις στατιστικές αναλύσεις θα πρέπει να εξεταστεί η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου. Ο όρος εγκυρότητα αναφέρεται στην ύπαρξη ουσιαστικών διαφορών ανάμεσα στους βαθμούς των απαντήσεων του ερωτηματολογίου όπως και στην πετυχημένη μέτρηση των απαντήσεων που δόθηκαν (Παυλάτος, 2006).

Η εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου ελέγχεται με τους εξής τρόπους : «την ονομαστική ή φαινομενική εγκυρότητα, την συντρέχουσα εγκυρότητα και την εγκυρότητα του περιεχομένου» (Παυλάτος, 2006, σελ. 132). Ο πρώτος τρόπος εξετάζει την ύπαρξη κοινής λογικής ακολουθίας, η οποία εμφανίζεται σε όλες τις ερωτήσεις. Ο δεύτερος τρόπος περιγράφει ένα φαινόμενο με τεράστια ακρίβεια και ο τρίτος τρόπος εξετάζει αν υπάρχει μια σταθερή τάση στο σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου (Παυλάτος, 2006).

Η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα στηρίχθηκε στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία. Αυτό έγινε για την ύπαρξη εγκυρότητας των ερωτήσεων όπως και για την εξασφάλιση της ακρίβειας των μετρήσεων. Επομένως οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, οι οποίες αναφέρονται στην θέση που έχετε μέσα στην επιχείρηση, σε ποιον κλάδο ανήκει η επιχείρηση, πόσους υπαλλήλους απασχολεί η επιχείρηση, ποιες είναι οι επιχειρησιακές λειτουργίες εμπεριέχει το ERP σύστημα, ποιος είναι ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών από το πακέτο λογισμικού ERP και τέλος τα λογιστικά οφέλη από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος καθώς και σε ποιο βαθμό, στηρίχθηκαν στο ερωτηματολόγιο της έρευνας των Kanellou & Spathis (2013). Ενώ, οι ερωτήσεις που αναφέρονται στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης καθώς και στον κατασκευαστή του τρέχον ERP σύστημα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση στηρίχθηκαν στην εργασία της Ευαγγελοπούλου (2017). Τέλος χρησιμοποιήθηκαν κλίμακες μέτρησης στο ερωτηματολόγιο, οι οποίες παρουσιάζουν υψηλό βαθμό αξιοπιστίας, που έχουν χρησιμοποιηθεί σε αντίστοιχες έρευνες

3.6 Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία

Όπως φαίνεται στο παρακάτω Πίνακα 3.1 το ποσοστό του δείγματος των ατόμων που εργάζονται στο τμήμα του λογιστηρίου είναι 59,4% ενώ του τμήματος IT 40,6%. Ως προς το κλάδο στον οποίο ανήκει η επιχείρηση με τις πιο πολλές συμμετοχές είναι ο κλάδος της Παροχής Υπηρεσιών με ποσοστό 25%. Ενώ τη μικρότερη συμμετοχή παρουσιάζει ο κλάδος των Αστικών & Προαστιακών μεταφορών προσώπων και ο κλάδος του Εμπορίου πραγμάτων με ποσοστό 3,12%. Όσο αφορά τον κύκλο εργασιών ο μέσος όρος είναι ανάμεσα από 1000001 έως 5000000 ευρώ. Τέλος για τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούν οι επιχειρήσεις έγινε ένας διαχωρισμός σε μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις. Για τον διαχωρισμό χρησιμοποιήθηκε η διάμεσος του δείγματος. Το αποτέλεσμα ήταν οι μικρές επιχειρήσεις να αποτελούνται από 1 έως 50 εργαζομένους, το οποίο αντιστοιχεί στο 75% του δείγματος ενώ οι μεγάλες αποτελούνται από περισσότερους από 50 εργαζόμενους δηλαδή το 25% των επιχειρήσεων του δείγματος.

Πίνακας 3. 1: Περιγραφικά Στοιχεία

	Συχνότητα	Ποσοστό
<u>1) Θέση μέσα στην επιχείρηση</u>		
Στέλεχος Λογιστηρίου	19	59,38%
Στέλεχος IT	13	40,62%
<u>2) Κλάδος της επιχείρησης</u>		
Κατασκευαστικός κλάδος	3	9,39%
Βιομηχανία (Παραγωγική μον.)	5	15,62%
Μεταφορών & Logistics	4	12,5%
Κλάδος Παροχής Υπηρεσιών	8	25%
Λιανεμπόριο (Retail)	5	15,62%
Χονδρικό Εμπόριο	5	15,62%
Άλλο	2	6,25%
<u>3) Κύκλος Εργασιών</u>		
< 500.000 Ευρώ	6	18,75%
500.001 – 1.000.000 Ευρώ	9	28,13%
1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ	14	43,75%
5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ	1	3,12%
> 10.000.000 Ευρώ	2	6,25%
<u>4) Αριθμός Υπαλλήλων</u>		
< (μέχρι) 10	9	28,13%
11-50	15	46,88%
51-100	5	15,62%
101-250	2	6,25%
251-500	0	0%
> 501	1	3,12%

3.7 Σύνοψη

Τα συμπεράσματα που βγήκαν έδειξαν τα λογιστικά οφέλη που έχει η εφαρμογή των ERP συστημάτων στην ανάπτυξη και εξέλιξη μιας επιχείρησης, ως απόρροια των κύριων ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών που συγκεντρώνουν τα συστήματα αυτά, συμβάλλοντας σημαντικά στην έρευνά μας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 Εισαγωγή

Όταν ολοκληρώθηκε η συλλογή των ερωτηματολογίων, ξεκίνησε η επεξεργασία τους. Αρχικά, έγινε ένας έλεγχος των ερωτηματολογίων για να διαπιστωθεί ότι όλες οι ερωτήσεις είναι απαντημένες. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου ακολούθησε η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθούν οι ερωτήσεις, οι οποίες σχετίζονται με τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της έρευνας. Τα αποτελέσματα των ερωτήσεων για να κατανοηθούν καλύτερα αρχικά γίνεται αναφορά στην ερώτηση και έπειτα ακολουθεί η παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε δύο μορφές. Η πρώτη μορφή παρουσίασης είναι ολογράφως και αναλυτικά για την αποφυγή τυχών παρερμηνειών. Η δεύτερη μορφή είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων μέσω πίνακα. Οι πίνακες, οι οποίοι θα αναφέρονται στα ποιοτικά χαρακτηριστικά, θα περιέχουν τα παρακάτω στοιχεία: τη συχνότητα, το ποσοστό και συσσωρευτικό ποσοστό ενώ αυτοί που θα αναφέρονται στα ποσοτικά χαρακτηριστικά θα έχουν: την μέγιστη τιμή, την ελάχιστη τιμή, τη μέση τιμή και τη τυπική απόκλιση.

Όσο αφορά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων των ερωτήσεων με τα ποσοτικά χαρακτηριστικά, οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν. Στις ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Likert 5 σημείων, η μορφή με την οποία κωδικοποιήθηκαν οι απαντήσεις είναι με αριθμούς από το 1 μέχρι το 5. Δηλαδή οι αριθμοί από 1 έως 5 αντιστοιχούν στις απαντήσεις από Καθόλου έως Πολύ και από Καθόλου έως Πολύ Υψηλός Βαθμός. Έτσι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων διευκολύνεται και η επεξεργασία τους είναι ευκολότερη.

4.2 Γενικά Χαρακτηριστικά του Ατόμου και της Επιχείρησης που Συμπληρώνουν το Ερωτηματολόγιο

4.2.1. Θέση του Ατόμου Μέσα στην Επιχείρηση

Ο πίνακας 4.1 αναφέρεται στη θέση που κατέχουν τα άτομα, τα οποία απάντησαν στο ερωτηματολόγιο της έρευνας. Από τα συνολικά τριάντα δύο (32) άτομα τα 19 βρίσκονται στο τμήμα του λογιστηρίου με ποσοστό 59,4% ενώ τα υπόλοιπα 13 βρίσκονται στο τμήμα της πληροφορικής με ποσοστό 40,6%. Όσο αφορά την απάντηση «Άλλο» (προσδιορίστε τι) είχαμε μηδέν (0) απαντήσεις καθώς η έρευνα αφορά μόνο λογιστές ή στελέχη του IT που είναι καθημερινοί χρήστες ενός ERPσυστήματος.

Πίνακας 4. 1: Θέση στελέχους.

Θέση μέσα στην επιχείρηση	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευμένο Ποσοστό
Στέλεχος Λογιστηρίου	19	59,4 %	59,4 %
Στέλεχος IT	13	40,6 %	100 %
Άλλο (προσδιορίστε τι)	0	0 %	
Σύνολο	32	100 %	

4.2.2 Κλάδος Επιχείρησης

Στο πίνακα 4.2 αναλύεται η ερώτηση, η οποία σχετίζεται με τον κλάδο στον οποίο ανήκει η εταιρία του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα της ερώτησης αυτής είναι τα εξής: Οι έντεκα (11) από τους τριάντα δύο (32) ερωτηθέντες απασχολούνται στο κλάδο της Βιομηχανίας (παραγωγική μονάδα) με ποσοστό 34,4 %. Ακολουθεί ο κλάδος Παροχή Υπηρεσιών με ποσοστό 25%, το οποίο αντιστοιχεί σε οκτώ (8) ερωτηθέντες του δείγματος. Το Χονδρικό Εμπόριο έρχεται τρίτο με ποσοστό 15,62% δηλαδή, πέντε (5) χρήστες. Σε ποιο χαμηλά επίπεδα βρίσκονται ο Κατασκευαστικός κλάδος με τρεις (3) και ποσοστό 9,38%. Με ποσοστό 6,25% ακολουθεί ο κλάδος των Μεταφορών & Logistics με δύο (2) όπως και η

απάντηση «Άλλο (προσδιορίστε τι)». Οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «Άλλο» ήταν Αστικές & Προαστιακές μεταφορές προσώπων και Εμπορία πραγμάτων. Τέλος, το Λιανεμπόριο (Retail) με μία (1) απάντηση και ποσοστό 3,12% και το Δημόσιο με μηδέν (0) απαντήσεις.

Πίνακας 4. 2: Κλάδος επιχείρησης.

Κλάδος επιχείρησης	Συχνότητα	Ποσοστό	Συσσωρευτικό Ποσοστό
Κατασκευαστικός κλάδος	3	9,39%	9,39%
Δημόσιο	0	0%	9,39%
Βιομηχανία (Παραγωγική μονάδα)	5	15,62%	25,01%
Μεταφορών & Logistics	4	12,5%	37,51%
Κλάδος Παροχής Υπηρεσιών	8	25%	62,51%
Λιανεμπόριο (Retail)	5	15,62%	78,13%
Χονδρικό Εμπόριο	5	15,62%	93,75%
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	2	6,25%	100%
Σύνολο	32	100%	

4.2.3 Ετήσιος Κύκλος Εργασιών Επιχείρησης

Στο πίνακα 4.3 φαίνονται τα αποτελέσματα της ερώτησης, η οποία αναφέρεται στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης. Όπως παρατηρείται οι πιο πολλοί χρήστες, δέκα τέσσερις (14) από τους τριάντα δύο (32) με ποσοστό 43,75% απασχολούνται σε εταιρίες, των οποίων ο κύκλος εργασιών είναι από 1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ. Ακολουθούν οι εταιρίες με κύκλο εργασιών 500.001 – 1.000.000 Ευρώ με ποσοστό 28,13% δηλαδή, εννιά (9) από τους τριάντα δύο (32). Στη συνέχεια με έξι (6) χρήστες είναι οι μικρές επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών <500.000 Ευρώ με ποσοστό 18,75%. Οι μεγάλες επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών >10.000.000 Ευρώ με δύο (2) και ποσοστό

6,25% Στη τελευταία θέση βρίσκονται αυτές με κύκλο εργασιών 5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ με ένα (1) χρήστη και ποσοστό 3,12%

Πίνακας 4. 3: Κύκλος εργασιών.

<i>Κύκλος Εργασιών</i>	Συχνότητα	Ποσοστό	Συσσωρευμένο Ποσοστό
<500.000 Ευρώ	6	18,75%	18,75%
500.001 – 1.000.000 Ευρώ	9	28,13%	46,88%
1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ	14	43,75%	90,63%
5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ	1	3,12%	93,75%
>10.000.000 Ευρώ	2	6,25%	100%
Σύνολο	32	100%	

4.2.4 Αριθμός Υπαλλήλων που Απασχολούνται στην Επιχείρηση

Ο πίνακας 4.4 αναφέρεται στους υπαλλήλους που απασχολεί η επιχείρηση. Όπως έδειξαν τα αποτελέσματα στην πρώτη θέση είναι οι επιχειρήσεις που απασχολούν από 11-50 εργαζομένους με ποσοστό 46,88% δηλαδή οι δέκα πέντε (15) από τους τριάντα δύο (32) ερωτηθέντες. Στη συνέχεια ακολουθούν οι εταιρίες με <10 με εννιά (9) και ποσοστό 28,13%. Από κοντά είναι αυτές που απασχολούν 51-100 με πέντε (5) και ποσοστό 15,62%. Τέλος οι μεγάλες επιχειρήσεις δηλαδή αυτές που απασχολούν 251-500 εμφανίζουν μηδενικό ποσοστό 0% ενώ αυτές με >501 εμφανίζουν ένα ποσοστό της τάξης του 3,12%, το οποίο αντιστοιχεί σε μια (1) επιχείρηση.

Πίνακας 4. 4: Αριθμός υπαλλήλων.

<i>Αριθμός Υπαλλήλων</i>	Συχνότητα	Ποσοστό	Συσσωρευμένο Ποσοστό
< (μέχρι) 10	9	28,13%	28,13%
11-50	15	46,88%	75,01%
51-100	5	15,62%	90,63%
101-250	2	6,25%	96,88%
251-500	0	0%	96,88%
>500	1	3,12%	100%
Σύνολο	32	100%	

4.3. Λειτουργία του ERP Συστήματος στην Επιχείρηση και Βαθμός Ικανοποίησης Χρηστών ERP

4.3.1 Τρέχον σύστημα ERP (κατασκευαστή) που χρησιμοποιείται

Στο πίνακα 4.5 παρουσιάζονται τα ERP συστήματα, τα οποία χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις. Το σύστημα SAP, το οποίο θεωρείται ένα από τα καλύτερα συστήματα της αγοράς, χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρίες. Πιο συγκεκριμένα δέκα (10) από τις τριάντα δύο (32) εταιρίες το χρησιμοποιούν με ποσοστό 31,25%. Στη δεύτερη θέση με πέντε (5) χρήστες και ποσοστό 15,62% ακολουθεί το SoftOne. Έπειτα ακολουθεί με τέσσερις (4) χρήστες και ποσοστό 12,5% της Microsoft. Στη συνέχεια με ποσοστό 9,38% με τρεις (3) χρήστες είναι τα συστήματα των Altec Atlantis ERP και Unisoft. Με δύο (2) χρήστες και ποσοστό 6,25% είναι τα συστήματα των EpsilonNet και Logismos. Με έναν (1) χρήστη και ποσοστό 3,12% τα συστήματα των Pylon ERP, CustomLas_pro και Prosvasis Calculus είναι στην προτελευταία θέση. Τέλο ζμε 0% είναι τα εξής προγράμματα: A Dempiere, JD Edwards, Entersoft Business Suite, Logic DIS, Ifs, Lawson, Epicor, Infor, Oracle, Singula και το Best of Breed.

Πίνακας 4. 5: Κατασκευαστής ERP συστημάτων.

<i>Τι σύστημα ERP (κατασκευαστή) χρησιμοποιείται</i>	Συχνότητα	Ποσοστό	Συσσωρευμένο Ποσοστό
A Dempiere	0	0%	0%
JD Edwards	0	0%	0%
Altec Atlantis ERP	3	9,38%	9,38%
EntersoftBusinessSuite ERP	0	0%	9,38%
Logic DIS	0	0%	9,38%
Logismos	2	6,25%	15,63%
Microsoft	4	12,5%	28,13%
Ifs	0	0%	28,13%
Lawson	0	0%	28,13%
Epicor	0	0%	28,13%
Infor	0	0%	28,13%
Oracle	0	0%	28,13%
SAP	10	31,25%	59,38%
Singular	0	0%	59,38%
SoftOne	5	15,62%	75%
Unisoft	3	9,38%	84,38%
Best of Breed	0	0%	84,38%
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς) :	5	15,62%	100%
Σύνολο	32	100%	

4.3.2 Επιχειρηματικές Λειτουργίες (modules) που Έχουν Ενταχθεί στο ERP Σύστημα

Ο Πίνακας 4.6 παρουσιάζει τις ενότητες (modules) που έχει εντάξει η κάθε επιχείρηση στο σύστημα ERP που χρησιμοποιεί. Σύμφωνα με την έρευνα, οι επιχειρησιακές λειτουργίες που χρησιμοποιούν οι Ελληνικές επιχειρήσεις είναι οι εξής:

- Η ενότητα της **Χρηματοοικονομικής και Λογιστικής διαχείρισης** περιλαμβάνει οτιδήποτε έχει σχέση με τα οικονομικά στοιχεία και την λογιστική. Η ενότητα αυτή χρησιμοποιείται από τους τριάντα ένα (31) στους (32) ερωτηθέντες και με ποσοστό 96,87%.

- Την **Διαχείρισης Παραγωγής** την συναντάμε κυρίως στις επιχειρήσεις που ανήκουν στον κατασκευαστικό και στον παραγωγικό κλάδο. Στη έρευνα εμφανίστηκε 8 φορές, δηλαδή το 25% επί του συνόλου.
- Η **Διαχείρισης Αποθεμάτων**, η οποία χρησιμοποιείται από είκοσι τέσσερις (24) στις τριάντα δύο(32) επιχειρήσεις που πήραν μέρος στην έρευνα και με ποσοστό 75%, περιλαμβάνει τον έλεγχο και τον προγραμματισμό των αποθεμάτων.
- Η **Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CMR)** περιλαμβάνει τις σχέσεις τις επιχείρησης με τους πελάτες της. Η ενότητα αυτή χρησιμοποιείται από ένα μεγάλο σύνολο των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα από τις είκοσι πέντε (25) με ποσοστό 78,12%.
- Η ενότητα της **Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων** αφορά το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης και εμφανίζεται δεκαεννέα(19) φορές με ποσοστό 59,37%.
- Η **Διαχείριση Πωλήσεων – Μάρκετινγκ** αποτελεί την ενότητα που συμβάλλει στην ανάπτυξη της επιχείρησης. Την ενότητα αυτή, την χρησιμοποιούν οι είκοσι (20) εταιρίες, δηλαδή ένα ποσοστό της τάξης του 62,5%.
- Η ενότητα της **Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics** περιλαμβάνει την έγκαιρη και αποτελεσματική προμήθεια προϊόντων και πρώτων υλών από και προς την επιχείρηση. Την ενότητα αυτή την έχουν εντάξει στο ERP σύστημά τους οι δεκαεπτά (17) χρήστες με συνολικό ποσοστό 53,12%.
- Η ενότητα της **διαχείρισης Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων**, διαχειρίζεται τα πάγια περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης, χρησιμοποιείται από είκοσι (20) επιχειρήσεις με ποσοστό 62,5% επί του συνόλου.
- Με ποσοστό 3,12% μία (1) επιχείρηση χρησιμοποιεί το ERP σύστημά της για τις διεθνείς της συναλλαγές.

Πίνακας 4. 6: Επιχειρηματικές λειτουργίες (modules).

<i>Επιχειρηματικές λειτουργίες (modules)</i>	Συχνότητα	Ποσοστό
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	31	96,87%
Διαχείριση Παραγωγής	8	25%
Διαχείριση Αποθεμάτων	24	75%
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	25	78,12%
Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων	19	59,37%
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	20	62,5%
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	17	53,12%
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	20	62,5%
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς):	1	3,12%

4.3.3 Βαθμός Χρήσης για Κάθε Μία Από τις Επιχειρησιακές Λειτουργίες (modules)

Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων στην ερώτηση του ερωτηματολογίου για το βαθμό χρήσης για κάθε μια επιχειρησιακή λειτουργία τα εξής:

- Στην ενότητα της **Χρηματοοικονομικής και Λογιστικής διαχείρισης** παρατηρείται μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (4,46) και τυπική απόκλιση (0,80). Πιο συγκεκριμένα οι περισσότεροι χρήστες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν την ενότητα αυτή Πολύ με ποσοστό (56,25%), Αρκετά με (40,63 %) και Καθόλου μόλις το (3,12%).
- Η ενότητα της **Διαχείρισης Παραγωγής** έχει μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (1,84) και τυπική απόκλιση (1,50). Τα ποσοστά έδειξαν ότι ο βαθμός χρήσης είναι Πολύ (9,38%), Αρκετά (15,63%) και Καθόλου (75%).
- Η επιχειρησιακή λειτουργία της **Διαχείρισης Αποθεμάτων** εμφανίζει μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (3,31) και τυπική απόκλιση (1,53). Τα ποσοστά που

δείχνουν τον βαθμό χρήσης είναι Πολύ (28,12%), Αρκετά (25%), Ούτε λίγο ούτε πολύ (21,88%) και Καθόλου (25%).

- Στην ενότητα της **Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων(CRM)** η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (3,5) και η τυπική απόκλιση (1,52). Τα ποσοστά έδειξαν πως η πλειοψηφία των χρηστών απάντησαν Πολύ (34,37%), Αρκετά (25%), Ούτε πολύ ούτε λίγο (18,75) και Καθόλου (21,88%).
- Στην **Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων** προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (2,68) και η τυπική απόκλιση (1,55). Τα ποσοστά τους είναι Πολύ (15,63%), Αρκετά (18,75%), Ούτε πολύ ούτε λίγο (25%) και Καθόλου (40,62%).
- Στην ενότητα **Διαχείριση Πωλήσεων – Μάρκετινγκ** τα αποτελέσματα είναι τα εξής: η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (2,62) και η τυπική απόκλιση (1,40). Τα ποσοστά τους είναι Πολύ (9,38%), Αρκετά (18,75%), Ούτε πολύ ούτε λίγο (34,37%) και Καθόλου (37,5%).
- Στην ενότητα της **Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics** παρατηρείται μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (2,62) και τυπική απόκλιση (1,66). Τα ποσοστά έδειξαν ότι ο βαθμός που χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες σε αυτή την ενότητα είναι Πολύ (18,75%), Αρκετά (18,75%), Ούτε πολύ ούτε λίγο (15,63%) και Καθόλου (46,87%).
- Στην διαχείριση **Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων** εμφανίζονται τα εξής αποτελέσματα: η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (3) και η τυπική απόκλιση (1,68). Τα ποσοστά είναι Πολύ (25%), Αρκετά (25%), Ούτε πολύ ούτε λίγο (12,5%) και Καθόλου (37,5%).
- Στην ενότητα Διεθνείς συναλλαγές η μέγιστη τιμή είναι (4), η ελάχιστη (1) η μέση τιμή είναι (1,09) και η τυπική απόκλιση (0,53). Τα ποσοστά είναι Αρκετά (3,12) και Καθόλου (96,88%)

Πίνακας 4. 7: Βαθμός χρήσης επιχειρηματικής λειτουργίας.

Βαθμός χρήσης modules	Μέγιστη τιμή (max)	Ελάχιστη τιμή (min)	Μέση τιμή (mean)	Τυπική απόκλιση (stdv)
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	5	1	4.46	0.80
Διαχείριση Παραγωγής	5	1	1.84	1.50
Διαχείριση Αποθεμάτων	5	1	3.31	1.53
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	5	1	3.50	1.52
Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων	5	1	2.68	1.55
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	5	1	2.62	1.40
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	5	1	2.62	1.66
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	5	1	3.00	1.68
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς):	4	1	1.09	0.53

4.3.4 Βαθμός Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4.8 ο βαθμός ικανοποίησης από το σύστημα ERP που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα έχει μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,31) και τυπική απόκλιση (0,64). Επιπροσθέτως στον πίνακα 4.9 απεικονίζεται ο βαθμός ικανοποίησης από το ERP που χρησιμοποιούν οι λογιστές και οι IT επαγγελματίες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε Αρκετά με ποσοστό (50%) και συχνότητα δέκα έξι (16) από

τους τριάντα δύο (32) συνολικά, ενώ αμέσως μετά ακολουθεί το Πολύ με ποσοστό (40,63%) και με συχνότητα δεκατρείς (13). Αρκετά πιο κάτω, βρίσκεται το Ούτε λίγο ούτε πολύ με τρεις (3) και ποσοστό (9,37%). Τέλος, το Λίγο και το Καθόλου δεν το επέλεξε κανένας.

Πίνακας 4. 8: Βαθμός ικανοποίησης από το ERP.

	<i>Βαθμός ικανοποίησης από το ERP που χρησιμοποιείται</i>
Μέγιστη τιμή (max)	5
Ελάχιστη τιμή (min)	3
Μέση τιμή (mean)	4,31
Τυπική απόκλιση (stdv)	0,64

Πίνακας 4. 9: Βαθμός ικανοποίησης από το ERP.

<i>Βαθμός ικανοποίησης από το ERP που χρησιμοποιείται</i>	Συχνότητα	Ποσοστό	Συσσωρευμένο Ποσοστό
Καθόλου	0	0%	0%
Λίγο	0	0%	0%
Ούτε λίγο ούτε πολύ	3	9,37%	9,37%
Αρκετά	16	50%	59,37%
Πολύ	13	40,63%	100%
Σύνολο	32		

4.4 Λογιστικά Οφέλη Από την Υλοποίηση Ενός Συστήματος ERP

Στον Πίνακα 4.4. παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την αξιολόγηση των παρακάτω προτάσεων, οι οποίες αφορούν τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος.

- Η πρόταση, η οποία αναφέρεται στη μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων, τα αποτελέσματα της έδειξαν τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,56) και τυπική απόκλιση (0,61). Τα

ποσοστά των βαθμών είναι τα εξής: Πολύ υψηλός βαθμός (62,5%), Υψηλός βαθμός (31,25%) και Μέτριος (6,25%).

- Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν τα εξής: η μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,93) και τυπική απόκλιση (0,61). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Πολύ υψηλός βαθμός (12,5%), Υψηλός βαθμός (71,88%), Μέτριος (12,5%) και Χαμηλός βαθμός (3,12%).
- Στη συνέχεια, γίνεται λόγος για το αν σημειώθηκε βελτίωση στον έλεγχο του κεφαλαίου κίνησης. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,18) και τυπική απόκλιση (0,85). Τα ποσοστά των βαθμών είναι: Πολύ υψηλός βαθμός (6,25%), Υψηλός βαθμός (28,12%), Μέτριος (43,75%) και Χαμηλός βαθμός (21,88%).
- Έπειτα, μελετάτε για το αν σημειώθηκε μείωση στο χρόνο έκδοσης μισθοδοσίας και τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,15) και τυπική απόκλιση (1,05). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις μετρήσεις είναι: Πολύ υψηλός βαθμός (12,5%), Υψηλός βαθμός (25%), Μέτριος (28,12%) και Χαμηλός βαθμός (34,38%).
- Επιπροσθέτως, στην πρόταση αν υπάρχει μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (2,75) και τυπική απόκλιση (0,87). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Πολύ υψηλός βαθμός (3,12%), Υψηλός βαθμός (15,63%), Μέτριος (37,5%), Χαμηλός βαθμός (40,63%) και Καθόλου (3,12%).
- Τέλος, στην πρόταση για το αν βελτιώθηκαν οι αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες τα εξής αποτελέσματα : μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,96) και τυπική απόκλιση (0,53). Τα ποσοστά που αντιστοιχούν σε κάθε βαθμό είναι τα εξής: Πολύ υψηλός βαθμός (34,38%), Υψηλός βαθμός (56,25%), Μέτριος (6,25%) και Χαμηλός βαθμός (3,12%).

Πίνακας 4. 10: Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP.

Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP	Μέγιστη τιμή (max)	Ελάχιστη τιμή (min)	Μέση τιμή (mean)	Τυπική απόκλιση (stdv)
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	5	3	4,56	0,61
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	5	2	3,93	0,61
σημειώθηκε βελτίωση στον έλεγχο του κεφαλαίου κίνησης.	5	2	3,18	0,85
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	5	2	3,15	1,05
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	5	1	2,75	0,87
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	5	2	3,96	0,53

4.5 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε η ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου της έρευνας με βάση την μονομεταβλητή. Τα αποτελέσματα κάθε ερώτησης μελετήθηκαν ξεχωριστά με στόχο την καλύτερη και ευκολότερη κατανόησή τους. Έτσι, η παρουσίαση τους έγινε ολογράφως όσο και με την μορφή πινάκων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΔΙΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΉ ΑΝΑΛΥΣΗ

5.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο εξετάστηκε η περιγραφική στατιστική ανάλυση (μονομεταβλητή ανάλυση). Σε αυτό το κεφάλαιο θα εξεταστεί η ανάλυση μεταξύ δύο μεταβλητών, δηλαδή το πώς επηρεάζεται η μία από την άλλη, όπως και συγκρίσεις μεταξύ αυτών. Έτσι γίνεται χρήση της διμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης.

Η διμεταβλητή στατιστική ανάλυση επικεντρώνεται κυρίως στις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, παρά σε συγκρίσεις μεταξύ ομάδων. Η ανάλυση αυτή δεν περιγράφει τα αποτελέσματα αλλά τα ερμηνεύει. Έτσι χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο σε έρευνες με ερωτηματολόγια, διότι μπορούν να εξαχθούν ασφαλέστερα συμπεράσματα για τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας.

Στη συνέχεια θα αναλυθεί αν οι ερωτήσεις της ενότητας ένα του ερωτηματολογίου, η οποία αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του ατόμου και της επιχείρησης, επηρεάζουν ή όχι τις απαντήσεις της ενότητας τρία, η οποία αναφέρεται στα λογιστικά οφέλη. Έπειτα θα εξεταστεί η σχέση ανάμεσα στο μέγεθος της επιχείρησης, ερώτηση της ενότητας ένα, με τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που χρησιμοποιεί η επιχείρησή και τον βαθμό χρήσης για κάθε μία από τις επιχειρησιακές λειτουργίες (modules), ερωτήσεις της ενότητας δύο του ερωτηματολογίου. Τέλος, οι συσχετίσεις μεταβλητών (correlations) παρέχουν σημαντικές πληροφορίες. Έτσι έγινε η ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (modules) με τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που χρησιμοποιεί η επιχείρησή, όπως και η συσχέτιση του βαθμού χρήσης τις κάθε μιας επιχειρησιακής λειτουργίας ξεχωριστά (modules) με τα λογιστικά οφέλη.

5.2 Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών IT

Για να αναλυθούν οι διαφορές μεταξύ λογιστικών οφελών πραγματοποιήθηκαν ορισμένοι στατιστικοί έλεγχοι. Αρχικά διενεργήθηκε το Normality test για έλεγχο κανονικότητας. Στην ανάλυση αυτή και πιο συγκεκριμένα το Test of Kolmogorov έδειξε ότι οι μεταβλητές δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Έτσι θα πραγματοποιηθεί μη – παραμετρικό τεστ δηλαδή το Mann – Whitney. Τα αποτελέσματα αυτού του τεστ είναι πως καμία μεταβλητή δεν παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον. Αυτό συμβαίνει διότι η τιμή p – value κάθε μεταβλητής είναι μεγαλύτερη του 0,05. Με βάση το αποτέλεσμα αυτό συμπεραίνεται ότι δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις απαντήσεις που έδωσαν οι Λογιστές και οι επαγγελματίες IT. Τέλος στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται η μέση τιμή των λογιστών και των στελεχών IT όπως και η τιμή p-value για κάθε μια μεταβλητή ξεχωριστά.

Πίνακας 5. 1: Διαφορές στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών IT

Λογιστικά Οφέλη	Μέση Τιμή (Λογιστών)	Μέση Τιμή (Επαγγελματίες IT)	P - value
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	16,66	16,27	0,893
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	15,45	18,04	0,332
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	17,66	14,81	0,369
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	17,74	14,69	0,347
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	18,13	14,12	0,204
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	13,96	18,24	0,152

5.3 Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης

Όπως και προηγουμένως έτσι και τώρα στην ερώτηση για το αν υπάρχουν διαφορές στα λογιστικά οφέλη ως προς το μέγεθος της επιχείρησης παρατηρείται ότι κανένα όφελος είναι στατιστικά σημαντικό διότι το p – value κάθε οφέλους είναι μεγαλύτερο από 0,05. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται αναλυτικά η μέση τιμή των επιχειρήσεων που απασχολούν από 1-50 άτομα, η μέση τιμή των επιχειρήσεων από 50 άτομα και πάνω καθώς και η p-value.

Πίνακας 5. 2: Διαφορές στα λογιστικά οφέλη σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης

Λογιστικά Οφέλη	Μέση Τιμή (1 μέχρι 50)	Μέση Τιμή (>51)	P - value
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	17.25	14.25	0.358
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	15.77	18.68	0.336
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	16.65	16.06	0.871
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	15.42	19.75	0.238
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	15.15	20.56	0.131
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	17.04	14.88	0.522

5.4 Διαφορές στον Βαθμό Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης

Αρχικά το δείγμα ελέγχθηκε με το Test of Kolmogorov, το οποίο έδειξε ότι η κατανομή του δείγματος δεν είναι κανονική και στην συνέχεια πραγματοποιήθηκε Test Mann – Whitney. Τα αποτελέσματα του τεστ έδειξαν ότι δεν υπάρχουν διαφορές ως προς τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης. Αυτό διότι η τιμή p-value (0,865) είναι υψηλότερη από το 0,05. Στο πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται και η μέση τιμή τόσο των επιχειρήσεων που έχουν ανθρώπινο δυναμικό μέχρι 50 άτομα όσο και αυτών με περισσότερα από 50 άτομα.

Πίνακας 5. 3: Βαθμός ικανοποίησης – Μέγεθος της επιχείρησης

	Μέση Τιμή (1 μέχρι 50)	Μέση Τιμή (>51)	P - value
Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας	16,35	16,94	0,865

5.5 Διαφορές ως Προς τον Βαθμό Χρήσης των (modules) σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης

Ο παρακάτω πίνακας αναφέρεται στην ερώτηση για το αν υπάρχουν διαφορές ως προς τον βαθμό χρήσης των ενότητων (modules) που εφαρμόζονται στην επιχείρηση σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης. Παρατηρήθηκε ότι μόνο μια ενότητα είναι στατιστικά σημαντική ως προς το μέγεθος της επιχείρησης διότι η τιμή p-value της δεν ξεπερνάει το 0,05. Αυτή η ενότητα είναι η διαχείριση παραγωγής, και το μεγαλύτερο όφελος το έχουν οι μεγάλες επιχειρήσεις καθώς παρουσιάζουν μεγαλύτερη μέση τιμή. Τέλος εκτός από την τιμή p-valueεμπεριέχονται και οι μέση τιμή των επιχειρήσεων έχουν έως 50 άτομα όπως και η μέση τιμή αυτών με παραπάνω από 50 άτομα.

Πίνακας 5. 4: Βαθμός χρήσης των (modules) – Μέγεθος της επιχείρησης

Ενότητες (Modules)	Μέση Τιμή (1 μέχρι 50)	Μέση Τιμή (>51)	P - value
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	17,04	14,88	0,515
Διαχείριση Παραγωγής	12,5	28,5	0,000
Διαχείριση Αποθεμάτων	18	12	0,106
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	14,77	21,69	0,061
Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων	16,15	17,5	0,701
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	16,85	15,44	0,697
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	16,06	17,81	0,626
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	17,42	13,75	0,317
Άλλο (Διεθνείς συναλλαγές):	16	18	0,083

5.6 Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης Κάθε Modules με Βαθμό Ικανοποίησης

Στην περίπτωση αυτή μελετάμε το αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας με τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που χρησιμοποιείται από την επιχείρηση. Με βάση τα αποτελέσματα που παρακάτω πίνακα παρατηρείται ότι καμία συσχέτιση δεν είναι στατιστικά σημαντική. Επιπλέον όλες οι

συσχετίσεις είναι ασθενής και μερικές από αυτές είναι αρνητικές. Οι παρατηρήσεις που είχαν αρνητική συσχέτιση είναι :

- Χρηματοοικονομικά / Λογιστική με συντελεστή συσχέτισης (-0,086)
- Διαχείριση Αποθεμάτων με συντελεστή συσχέτισης (-0,184)
- Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας) με συντελεστή συσχέτισης (-0,079)
- Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων με συντελεστή συσχέτισης (-0,014)
- Άλλο (Διεθνής συναλλαγές) με συντελεστή συσχέτισης (-0,108)

Πίνακας 5. 5: Βαθμός χρήσης κάθε ενότητας (modules) – Βαθμός ικανοποίησης

Ενότητες (Modules)		Βαθμός ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρηση
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Correlation Coefficient	-0,086
	P-value	0,641
Διαχείριση Παραγωγής	Correlation Coefficient	0,057
	P-value	0,755
Διαχείριση Αποθεμάτων	Correlation Coefficient	-0,184
	P-value	0,313
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Correlation Coefficient	0,155
	P-value	0,397
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Correlation Coefficient	0,150
	P-value	0,412
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Correlation Coefficient	0,006
	P-value	0,973
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Correlation Coefficient	-0,079
	P-value	0,667
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Correlation Coefficient	-0,014
	P-value	0,937
Άλλο (Διεθνής Συναλλαγές)	Correlation Coefficient	-0,108
	P-value	0,556

5.7 Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης Κάθε Modules με τα Λογιστικά Οφέλη

Στην ενότητα αυτή μελετήθηκε η συσχέτιση μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (modules) με τα λογιστικά οφέλη. Από την ανάλυση που έγινε προέκυψε ότι μερικά αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά. Πιο συγκεκριμένα στο βαθμό χρήσης της ενότητας Χρηματοοικονομικής και Λογιστικής διαχείρισης σε συσχέτιση με το λογιστικό όφελος: Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες με τιμή P-value (0.000) και συντελεστή συσχέτισης -0,608. Ο συντελεστής συσχέτισης δείχνει μια αρνητική συσχέτιση. Επίσης η ενότητα Διαχείρισης Αποθεμάτων παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τα εξής οφέλη: Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου και Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας. Στη πρώτη περίπτωση η τιμή p-value είναι 0,015 και ο συντελεστής συσχέτισης 0,426, ο οποίος φανερώνει μια ισχυρή συσχέτιση. Στη δεύτερη περίπτωση η τιμή p-value είναι 0,025 και ο συντελεστής συσχέτισης 0,395, ο οποίος δείχνει μια ασθενή συσχέτιση. Τέλος η ενότητα Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM) με τιμή p-value 0,030 παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με συντελεστή συσχέτισης -0,384, ο οποίος δείχνει μια αρνητική συσχέτιση. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα αποτελέσματα συσχέτισης ανάμεσα στο βαθμό χρήσης κάθε ενότητας (modules) και στα λογιστικά οφέλη.

Πίνακας 5. 6: Βαθμού χρήση κάθε modules – Λογιστικά οφέλη

		Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Διαχείριση Παραγωγής	Διαχείριση Αποθεμάτων	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Άλλο (Διεθνής συναλλαγές)
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Correlation Coefficient	0,140	-0,210	0.135	0.066	0.323	0.095	0.043	-0.032	0.137
	P-value	0,444	0,250	0.462	0.718	0.72	0.604	0.817	0.860	0.455
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Correlation Coefficient	0,245	0,126	0.426	-0.81	-0.195	-0.210	-0.133	0.061	0.012
	P-value	0,176	0,492	0.015	0.660	0.284	0.248	0.469	0.742	0.947
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Correlation Coefficient	0,135	-0,036	0.22	-0.138	-0.079	-0.024	-0.047	0.005	-0.041
	P-value	0,46	0,843	0.907	0.451	0.667	0.894	0.800	0.979	0.822
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Correlation Coefficient	-0,106	0,167	0.395	0.128	-0.060	-0.026	-0.0341	0.095	0.162
	P-value	0,562	0,361	0.025	0.486	0.721	0.886	0.056	0.606	0.375
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Correlation Coefficient	-0,95	0,228	0.174	0.224	0.057	-0.025	-0.067	-0.148	0.083
	P-value	0,604	0,210	0.342	0.219	0.757	0.891	0.715	0.418	0.651
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	Correlation Coefficient	-0,608	-0,098	-0.86	-0.384	-0.208	-0.181	-0.220	0.293	-0.308
	P-value	0,000	0,595	0.639	0.030	0.252	0.321	0.227	0.104	0.086

5.8 Σύνοψη

Στην κεφάλαιο αυτό μελετήθηκε το αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις μεταβλητές που αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο και της επιχείρησης, τα οποία αναφέρονται στην ενότητα ένα με αυτές της δεύτερης και τρίτης ενότητας, οι οποίες αφορούν την λειτουργία του ERP στην επιχείρηση, τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών του ERP, καθώς και τα λογιστικά οφέλη από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος. Τέλος αναλύθηκαν συσχετίσεις ανάμεσα στο βαθμού χρήσης της κάθε ενότητας (modules) με τα λογιστικά οφέλη, όπως και με τον βαθμό ικανοποίησης από την χρήση ενός ERP συστήματος για το αν οι συσχετίσεις είναι στατιστικά σημαντικές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

6.1 Εισαγωγή

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι η ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν στο ερευνητικό κομμάτι της έρευνας. Η ανάλυση του θέματος για τα ERP συστήματα και το Λογιστικό Όφελος θα βοηθηθεί από τα συμπεράσματα, τα οποία εξάχθηκαν από την έρευνα.

Η δομή της ανάλυσης των συμπερασμάτων θα είναι ίδια με την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα θα αναφερθούν πρώτα τα συμπεράσματα του τέταρτου κεφαλαίου δηλαδή, της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης (μονομεταβλητή ανάλυση) και στην συνέχεια του πέμπτου, τα οποία είναι τα συμπεράσματα της διμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης.

Τέλος θα ειπωθούν διάφορες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, όπως και περιορισμοί που τυχόν υπάρχουν, έτσι ώστε στις μελλοντικές έρευνες να παρέχονται οι κατάλληλες συνθήκες για περαιτέρω έρευνα.

6.2 Οφέλη που Προκύπτουν Από την Υιοθέτηση Συστημάτων ERP Καθώς Και τον Βαθμό Ικανοποίησης των Χρηστών

Από την ανάλυση του ερευνητικού ερωτήματος, το οποίο αναφέρθηκε στην εισαγωγή της εργασίας εξήχθησαν σημαντικά συμπεράσματα. Η επιτυχία αυτή στηρίχτηκε στην ανάλυση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου μια προς μια.

Τα συμπεράσματα που εξάχθηκαν και αφορούν την τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου, η οποία αναφέρεται στα λογιστικά οφέλη από τη χρησιμοποίηση των ERP συστημάτων είναι ότι η μείωση χρόνου έκδοσης οικονομικών καταστάσεων έχει βελτιωθεί σημαντικά σύμφωνα με τους ερωτηθέντες. Ακόμα ένα σημαντικό όφελος που θεωρούν οι χρήστες είναι η βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου. Στη συνέχεια εξάχθηκε το συμπέρασμα πως βελτιώθηκαν οι αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες από τη χρήση ενός ERP συστήματος. Τέλος

παρατηρήθηκε ότι η μείωση προσωπικού του λογιστηρίου δεν επηρεάστηκε σημαντικά από τη χρησιμοποίηση του ERP συστήματος.

Όσο αφορά το βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από το πακέτο λογισμικού ERP που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις, των οποίων οι χρήστες συμμετείχαν στο ερωτηματολόγιο παρατηρήθηκε περίπου το 91% δήλωσε ότι ικανοποιήθηκε τουλάχιστον Αρκετά από το ERP. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει το πόσο έχουν διευκολύνει τα ERP τις επιχειρήσεις και τους χρήστες στην καθημερινότητα τους.

6.3 Διαφορές που Εμφανίζονται στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών Πληροφορικής

Ένα άλλο ερώτημα, το οποίο αναλύθηκε κατά την διεξαγωγή της έρευνας ήταν αν οι απαντήσεις των λογιστών και των επαγγελματιών πληροφορικής παρουσιάζουν ως προς τα λογιστικά οφέλη ουσιαστικές διαφορές.

Στις μεταβλητές του δείγματος έγιναν διάφοροι έλεγχοι όπως είναι το normality test για έλεγχο κανονικότητας και το Mann – Whitney U test για έλεγχο σημαντικότητας για να εύρεση διαφορών στις απαντήσεις των χρηστών.

Οι έλεγχοι και τα Test διενεργήθηκαν με την χρήση του προγράμματος SPSS και προέκυψαν τα συμπεράσματα του ερωτήματος. Αυτό που παρατηρήθηκε είναι ότι οι απαντήσεις των λογιστών με αυτές των επαγγελματιών πληροφορικής δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς τα λογιστικά οφέλη που έχουν χρησιμοποιηθεί στην έρευνα. Συμπεραίνεται ότι τα λογιστικά οφέλη τα οποία μελετήθηκαν βοηθάνε εξίσου τους λογιστές και τους επαγγελματίες της πληροφορικής.

6.4 Διαφορές Μεταξύ Βαθμού Χρήσης Κάθε Ενότητας (module) σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης

Ακολουθήθηκε μια σειρά από αναλύσεις για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για το ερώτημα αν το μέγεθος της επιχείρησης σε σχέση με το βαθμό χρήσης κάθε ενότητας (module) του ERP συστήματος που χρησιμοποιεί η επιχείρηση παρουσιάζει διαφορές Αρχικά για την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος από την επιχείρηση με βάση τις απαντήσεις των ερωτηθέντων του ερωτηματολογίου προκύπτει ότι η επιχείρηση πρέπει να διαθέτει κατάλληλους πόρους. Τέτοιοι πόροι είναι οι υπάλληλοι που απασχολεί η

εταιρία όπως και οι χρηματικοί πόροι αλλά σε χαμηλότερο βαθμό, οι οποίοι διασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία του καθώς βοηθάνε στις ανάγκες του ERP συστήματος. Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι οι περισσότερες εταιρίες που χρησιμοποιούν κάποιο ERP σύστημα έχουν κύκλο εργασιών πάνω από 500.000 Ευρώ και απασχολούν αρκετούς εργαζομένους (το 71,87% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι εργάζονται σε εταιρίες που απασχολούν από 11 υπάλληλους και πάνω).

Όσο αφορά τον βαθμό χρήσης κάθε ενότητας (module) παρατηρήθηκε ότι σχεδόν όλες οι εταιρίες του ερωτηματολογίου (31/32) χρησιμοποιούν την ενότητα της Χρηματοοικονομικής / Λογιστικής, όπως και ο βαθμός χρήσης σε σχέση με τις υπόλοιπες ενότητες είναι ο υψηλότερος καθώς βαθμολογήθηκε από το 96,88% των χρηστών με τουλάχιστον Αρκετά. Αυτό συμβαίνει επειδή όλες οι επιχειρήσεις οφείλουν να έχουν το λογιστικό τους τμήμα καλά οργανωμένο, έτσι ώστε να μπορούν να εκμεταλλευτούν στο μέγιστο τις πληροφορίες, οι οποίες προέρχονται από το τμήμα αυτό, με απώτερο σκοπό την σωστή λειτουργία τους. Από την άλλη μεριά η ενότητα, η οποία χρησιμοποιείται λιγότερο στην παρούσα έρευνα είναι η διαχείριση παραγωγής. Αυτό συμβαίνει επειδή η ενότητα αυτή συναντάται κυρίως σε εταιρίες, οι οποίες ανήκουν στη βιομηχανία ή στον κατασκευαστικό κλάδο. Αυτοί οι κλάδοι εμφανιστήκαν στην έρευνα μόνο 8 φορές εξίσου και η χαμηλή χρήση της ενότητας. Ωστόσο η διαχείριση πωλήσεων-μάρκετινγκ, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί από όλες τις εταιρίες παρουσιάζει τον δεύτερο χαμηλότερο βαθμό. Αυτό εξηγείται επειδή τμήματα μάρκετινγκ έχουν κυρίως οι μεγάλες εταιρίες στην Ελλάδα γιατί θεωρείται ένα τμήμα με αρκετές δαπάνες. Τέλος πολλές εταιρίες αναθέτουν την διαφήμιση τους σε άλλες εταιρίες (διαφημιστικές) με την μέθοδο του outsourcing.

Στη παρούσα έρευνα σημειώθηκε μια σημαντική διαφορά. Η διαφορά αυτή αφορά το μέγεθος της επιχείρησης και την ενότητα της διαχείρισης παράγωγης. Οι μεγάλες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό την ενότητα αυτή. Αυτό είναι απολύτως λογικό γιατί η διαχείριση παραγωγής βοηθάει στη αντιμετώπιση των προβλημάτων, τα οποία δημιουργούνται από το μεγάλο όγκο παραγόμενων προϊόντων, συχνό φαινόμενο των μεγάλων εταιριών, όπως οι βιομηχανικές και οι κατασκευάστρες, σε σχέση με τις μικρές επιχειρήσεις.

6.5 Περιορισμοί της Έρευνας

Όπως σε κάθε έρευνα υπάρχουν περιορισμοί έτσι και στη παρούσα έρευνα υπάρχουν ορισμένοι. Ο βασικός περιορισμός είναι ότι η έρευνα αφορά μόνο Ελληνικές επιχειρήσεις, άρα η έρευνα αντιπροσωπεύει ένα μικρό μέρος των επιχειρήσεων παγκοσμίως. Ένας ακόμα περιορισμός είναι ότι όλα τα λογιστικά οφέλη της έρευνας δεν μπόρεσαν να εξεταστούν σε βάθος. Επίσης οι επαγγελματίες πληροφορικής δεν μπορούσαν να κατανοήσουν όλοι το ίδιο ορισμένα από τα λογιστικά οφέλη, τα οποία εξετάστηκαν. Επιπρόσθετα οι περισσότεροι χρήστες τις έρευνας που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο ήταν λογιστές. Τέλος το χρονικό περιθώριο της έρευνας ήταν περιορισμένο με αποτέλεσμα το δείγμα να είναι μικρό.

6.6 Περαιτέρω Έρευνα

Όσον αφορά τα λογιστικά οφέλη από την χρησιμοποίηση ενός Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), τα οποία σχετίζονται και με την ικανοποίηση των χρηστών ERP πρέπει να τονιστεί ότι απαιτούνται νέες έρευνες. Οι έρευνες, οι οποίες θα πραγματοποιηθούν στο μέλλον μπορούν να εστιάσουν στα λογιστικά προβλήματα ή μειονεκτήματα που προκύπτουν από την χρησιμοποίηση ενός ERP συστήματος. Συμπεραίνεται ότι η καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που αφορούν το θέμα θα βοηθηθεί από την ταυτόχρονη έρευνα τόσο των θετικών όσο και των αρνητικών στοιχείων της χρησιμοποίησης του ERP συστήματος.

6.7 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό εξηγήθηκαν τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων της περιγραφικής και της διμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης. Στόχος ήταν η εύκολη κατανόηση των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα της έρευνας από τους μελλοντικούς αναγνώστες της εργασίας. Τέλος έγινε αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας όπως και διάφορες προτάσεις, οι οποίες μπορούν να γίνουν αντικείμενο μελέτης νέων ερευνών, των οποίων τα αποτελέσματα θα συμπληρώσουν αυτή την έρευνα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

Bailey, JE. and Pearson SW. (1983), “Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction”, *Management Science*, Vol. 29, pp.530-45.

Booth, P., Matolsky, Z. and Wieder, B. (2000), "The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice: The Australian experience", *Australian Accounting Review*, Vol. 10, pp.4-18.

Bradford, M. and Florin, J. (2003), “Examining the role of diffusion innovation factors of enterprise resource success planning systems”, *International Journal Accounting Information System*, Vol 4, pp.205–25.

Brazel, JF. and Dang, L. (2008), “The effect of ERP system implementations on earnings management and earnings release dates”, *Journal Information System*, Vol. 22, pp.1-21.

Buchanan, G., Daunais, P. and Micelli, C. (2000), “Enterprise resource planning: A closer look”, *Purchasing Today*, pp.14-15.

Calisir, F. and Calisir, F. (2004), “The interface usability characteristics are perceived usefulness, and perceived ease of use to the end-user satisfaction with enterprise resource planning (ERP) systems”, *Computers in Human Behaviour*, Vol.20, pp.505–15.

Chang HH. (2006), “Technical and management perceptions of enterprise information system implementation importance and benefits”, *Information System Journal*, Vol.16, pp.263–92.

Cliffe S. (1999), “ERP implementation”, *Harvard Business Review*, Vol. 77, pp.16–17.

Colmenares L. (2009), "Benefits of ERP Systems for Accounting and Financial Management", Allied Academies International Conference: Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences (AIMS), Vol.13, pp. 3-7.

Dechow, N. and Mouritsen, J. (2005), "On enterprise wide resource planning systems -the quest for integration and management control", Accounting Organization Society Vol.30, pp. 691–733.

Deloitte Consulting (1998), "ERP's second wave: maximizing the value of ERP-enabled processes", New York, NY: Deloitte Consulting.

DeLone, WH. and McLean, ER. (1992), "Information system success: the quest for the dependent variable", Information System Research, Vol 3, pp.60–95.

DeLone, WH. and McLean, ER. (2003), "The DeLone and McLean model of information system success: a ten-year update", Journal Management Information System Vol.19, pp.9-30.

Dillard, JF., Ruchala, L. and Yuthas, K. (2005), "Enterprise resource planning systems: a physical manifestation of administrative evil" International Journal Accounting Information System, Vol. 6, pp.107–27.

Dillman DA. (2007), "Mail and Internet Services: The Tailored Designed Method", 2nd ed. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.

Doll, WJ. and Torkzadeh, G. (1988), "The measurement of end-user computing satisfaction", MIS Q, Vol. 12, pp.259–74.

Esteves J. (2009), "A roadmap benefits realization framework for ERP usage in small and medium-sized enterprises", Journal Enterprise Information Management, Vol. 22, pp.25–35.

Floropoulos, J., Spathis, C., Halvatzis, D. and Tsipouridou, M. (2010), "Measuring the success of the Greek Taxation Information System", International Journal Information Management, Vol. 30, pp.47–56.

Freeman RE. (1984), "Strategic Management: A Stakeholder Approach", Pitman Boston.

Gattiker, DF. and Goodhue, DL. (2004), "Understanding local-level ERP costs and benefits through organizational information processing theory", Information Management, Vol.41, pp.431–43.

Grabski, SV., Leech, SA. and Schmidt, PJ. (2011), "A review of ERP research. a future agenda for accounting information systems", Journal Information System, Vol. 25, pp.37–78.

Granlund M. (2011), "Extending AIS research to management accounting and control issues: a research note", International Journal Accounting Information System, Vol. 12, pp.3-19.

Granlund, M. and Malmi, T. (2002), "Moderate impact of ERPs on accounting management: a lag or permanent outcome?", Management Accounting Research, Vol. 13, pp.299–321.

Gupta A. (2000), "Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems", Industrial Management and Data Systems, Vol. 100, pp.114 – 118.

Hamilton, S and Chervany, N. (1981), "Evaluating information systems effectiveness: part 1. Comparative evaluation approaches", MIS Q, Vol. 5, pp.55–69.

Hany, E. and Maged, A. (2011), "Enterprise Resource Planning (ERP) System simple mentation and internal audit function change: ECIS 2011 Proceedings", Paper 196.

Hyvönen, T., Järvinen, J. and Pellinen, J. (2008), “A virtual integration-The management control system in a multinational enterprise”, Management Accounting Research, Vol. 19, pp.45–61.

Ifinedo, P. and Nahar, N. (2007), “ERP systems success: an empirical analysis of how two organizational stakeholder groups prioritize and evaluate relevant measures”, Enterprise Information System, Vol. 1, pp.25–48.

Ives, B., Olson, MH. and Baroudi, JJ. (1983), “The measurement of user information satisfaction”, Commun ACM, Vol. 26, pp.785–93.

Järvenpää M. (2007). “Making Business Partners: A Case Study on How Management Accounting Culture Has Changed”, European Accounting Review, Vol. 16, pp.99-142.

Kanellou, A. and Spathis, C. (2007), “ERP systems and Accounting: assessing the benefits”, Proceedings of the 4th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics - ICESAL, Corfu, Greece, p. 217–28,[July 9-10].

Kanellou, A. and Spathis, C. (2013), “Accounting benefits and satisfaction in an ER Penvironment”, International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 14, pp.209-234.

Koh, SCL., Simpson, M., Padmore, J., Dimitriadis, N. and Misopoulos, F. (2006), “An exploratory study of enterprise resource planning adoption in Greek companies.”, Industrial Management and Data Systems, Vol. 106, pp.1033–59.

Law, CH. and Ngai, WT. (2007), “ERP systems adoption: an exploratory study of the organizational factors and impacts of ERP success”, Information Management, Vol. 44, pp.418–32.

Lo, C.H. and Yim, KH. (2005), “A Case Study of ERP Implementation for Electronics Industry”, International Journal of the Computer, the Internet and Management, Vol. 13, pp.13-30.

Longinidis, P. and Gotzamani, K. (2009), "ERP user satisfaction issues: insights from a Greek industrial giant", Industrial Management and Data Systems, Vol. 109, pp.628–45.

Newman, M and Westrup, C. (2005), "Making ERPs work: accountants and the introduction of ERP systems", European Journal Information System, Vol. 14, pp.258–72.

Nicolaou A. (2003), "Manufacturing strategy implementation and cost management systems effectiveness", European Accounting Review, Vol. 12, pp.175–99.

Nicolaou A. (2004), "Firm performance effects in relation to the implementation and use of enterprise resource planning systems", Journal Information System, Vol. 18, pp.79-105.

Nicolaou, A. and Bhattacharya, S. (2008), "Sustainability of ERPs performance outcomes: the role of post-implementation quality review", International Journal Accounting Information System, Vol. 9, pp.43–60.

O'Leary, DE. (2004), "Enterprise resource planning (ERP) systems: an empirical analysis of benefits", Journal Emerging Technology Accounting, Vol. 1, pp.63–72.

Olhager, J. and Selldin, E. (2003), "Enterprise resource planning survey of Swedish manufacturing firms", European Journal of Operational Research, Vol. 146, pp.365–73.

Ptak, C. A. and Schragenheim, E. (2004), "E.R.P. Tools, Techniques and Applications for Integrating the Supply Chain", CRC Press LLC, Florida.

Quattrone, P. and Hopper T. (2005), "A "time-space odyssey": management control systems in two multinational organizations", Accounting Organization Society, Vol. 30, pp.735–64.

Rom, A. and Rohde, C. (2006), "Enterprise resource planning systems, strategic enterprise management systems and management accounting: A Danish study", Journal Enterprise Information Management Vol. 19, pp.50–66.

Rose, J. and Kræmmergaard, P. (2006), "ERP systems and technological discourse shift: managing the implementation journey", International Journal Accounting Information System Vol. 7, pp.217–37.

Saatcioglu O. (2009), "What determines user satisfaction in ERP projects: benefits, barriers or risks?", Journal Enterprise Information Management, Vol. 22, pp.690–708.

Sayed H. (2006), "ERPs and Accountants' expertise: the construction of relevance", Journal Enterprise Information Management, Vol. 19, pp.83–96.

Scapens, RW. and Jazayeri, M. (2003), "ERP change accounting systems and management: opportunities or impacts? A research note", European Accounting Review Vol. 12, pp.201–33.

Sedera, D., Gable, G. and Chan, T. (2004), "Measuring enterprise systems success: the importance of a multiple stakeholder perspective", Proceedings of the 12th European Conference on Information Systems, Turku, Finland.

Shang, S. and Seddon, P. B. (2002), "Assessing and Managing the Benefits of Enterprise Systems: the Business Manager's Perspective", Information Systems Journal, Vol.12 pp.271-299.

Somers, TM., Nelson, K. and Karimi, J. (2003), "Confirmatory factor analysis of end-user computing satisfaction instrument: replication within an ERP domain", Decision Sciences, Vol. 34, pp.595–621.

Spathis C. (2006), "Enterprise systems implementation and accounting benefits", Journal Enterprise Information Management Vol. 19, pp.67–82.

Spathis, C. and Ananiadis, J. (2005), “Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management”, *Journal Enterprise Information Management* Vol. 18, pp.195–210.

Spathis, C. and Constantinides, S. (2004), “Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes”, *Business Process Management Journal*, Vol. 10, pp.234–47.

Stefanou JC. (2002), “Accounting Information Systems (AIS) development / acquisition approaches by Greek SME”, Paper presented at the European Conference on Accounting Information Systems (ECAIS), Copenhagen.

Sutton SG. (2006), “Enterprise systems and the re-shaping of accounting systems: a call of research”, *International Journal Accounting Information System*, Vol. 7, pp.1–6.

Velcu O. (2007), “Exploring the effects of ERP systems on organizational performance: evidence from Finnish companies”, *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 107, pp.1316–34.

Wu, JH. And Wang, YM. (2007), “Measuring ERP success: the key-users' viewpoint of ERP to produce a viable IS in the organization”, *Computers in Human Behavior* Vol. 23, pp.1582–96.

Zviran, M., Pliskin, N. and Levin R. (2005), “Measuring user satisfaction and perceived usefulness in the ERP context”, *Journal Computer Information System*, Vol. 45, pp.43–52.

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Δημητριάδης, Ζ. (1999), Μεθοδολογία επιχειρηματικής έρευνας, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.

Ευαγγελοπούλου Δ. (2017), Οι επιπτώσεις λειτουργίας των συστημάτων ERP (Enterprise Resource Planning) στις χρηματοοικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων. Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Ιωάννου Γ. (2006), Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (ERP), Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.

Μάγγος Π. (2017), Συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων και επιχειρηματική απόδοση, Διπλωματική Εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη.

Οικονόμου Γ. Σ. και Νικολάου Β. Γεωργόπουλου (1995), Πληροφοριακά Συστήματα για την Διοίκηση Επιχειρήσεων, Τόμος Α – Έκδοση Β', Εκδόσεις Ευγ. Μπέλου. Αθήνα.

Παυλάτος Ο. (2006), Η παραγωγή χρήσιμων πληροφοριών για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων στα πλαίσια του λογιστικού – κοστολογικού πληροφοριακού συστήματος: η περίπτωση των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιά.

Σπινθάκη Γ. (2014), Η επίδραση των Συστημάτων ERP στην επιχειρηματική απόδοση: Εμπειρική Έρευνα, Διπλωματική Εργασία, Τ.Ε.Ι. Κρήτης.

Σταθακόπουλος, Β. (2001), Μέθοδοι έρευνας αγοράς, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.

Στεφάνου Κ. και Χ. Μπιάλας (2007), E.R.P. SYSTEMS – SAPR/3 ΔΟΜΗ – ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, Έκδοση ιδίων, Θεσσαλονίκη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συνοδευτική επιστολή ερωτηματολογίου

Αγαπητέ/ή συμμετέχοντα/χουσα,

Το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας διεξάγει έρευνα σχετικά με τα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα και τα λογιστικά οφέλη, τα οποία προκύπτουν από τη χρήση τους.

Θα θέλαμε να μας βοηθήσετε στην ολοκλήρωση της μελέτης μας με την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου. Για τον λόγο αυτό σας αποστέλλουμε ένα αντίγραφο του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο θα ολοκληρωθεί ηλεκτρονικά στην ακόλουθη διεύθυνση.....

Τονίζουμε ότι η έρευνα ακολουθεί την Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία των Δεδομένων). Οι απαντήσεις σας είναι απόλυτα εμπιστευτικές.

Η συμβολή σας στην επιτυχή διεξαγωγή της έρευνας είναι ιδιαίτερα σημαντική!

Σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή σας!

Με εκτίμηση
Μπράντης Ιωάννης Ραφαήλ

Ερωτηματολόγιο

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο καθώς και της επιχείρησης.

Ορισμός: Το Σύστημα Επιχειρησιακού Σχεδιασμού (Enterprise Resource Planning-ERP) είναι η ολοκληρωμένη διαχείριση των κύριων επιχειρηματικών διαδικασιών, συχνά σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση λογισμικού.

1. Παρακαλώ προσδιορίστε τη θέση που κατέχετε μέσα στην επιχείρηση.

Στέλεχος Λογιστηρίου	
Στέλεχος IT	
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	

2. Παρακαλώ προσδιορίστε τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση.

Κατασκευαστικός κλάδος	
Δημόσιο	
Βιομηχανία (Παραγωγική μονάδα)	
Μεταφορών &Logistics	
Κλάδος Παροχής Υπηρεσιών	
Λιανεμπόριο (Retail)	
Χονδρικό Εμπόριο	
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	

3. Παρακαλώ προσδιορίστε ποιος είναι ο ετήσιος κύκλος εργασιών της επιχείρησης.

< 500.000 Ευρώ	
500.001 – 1.000.000 Ευρώ	
1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ	
5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ	
> 10.000.000 Ευρώ	

4. Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούνται στην επιχείρηση.

< (μέχρι) 10	
11-50	
51-100	
101-250	
251-500	
> 501	

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής αφορούν την λειτουργία του ERP στην επιχείρηση καθώς και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών ERP.

5. Παρακαλώ προσδιορίστε ποιο είναι το τρέχον σύστημα ERP (κατασκευαστή) χρησιμοποιείτε.

A Dempiere	
JD Edwards	
Altec Atlantis ERP	
EntersoftBusinessSuite ERP	
Logic DIS	
Logismos	
Microsoft	
Ifs	
Lawson	
Epicor	
Infor	
Oracle	
SAP	
Singular	
SoftOne	
Unisoft	
Best of Breed	

6. Παρακαλώ προσδιορίστε ποιες επιχειρηματικές λειτουργίες (modules) έχετε εντάξει στο ERP σύστημά σας ; (μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μία επιλογή)

Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	
Διαχείριση Παραγωγής	
Διαχείριση Αποθεμάτων	
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς):	

7. Παρακαλώ σημειώστε τον βαθμό χρήσης για κάθε μία από τις παρακάτω επιχειρησιακές λειτουργίες (modules) που εφαρμόζονται στην επιχείρησή σας.

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική					
Διαχείριση Παραγωγής					
Διαχείριση Αποθεμάτων					
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)					
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων					
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing					
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)					
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων					
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς):					

8. Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας.

Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : Οι ερώτηση της ενότητας αυτής αφορά τα Λογιστικά Οφέλη από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP.

Παρακαλώ προσδιορίστε τα Λογιστικά Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP καθώς και σε ποιο βαθμό.

	Καθόλου	Χαμηλός Βαθμός	Μέτριος	Υψηλός Βαθμός	Πολύ Υψηλός Βαθμός
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων					
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου					
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης					
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας					
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου					
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες					

Δεδομένα SPSS

Πίνακας 5.1

Διαφορές στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών IT

Mann-Whitney Test

Ranks

	Παρακαλώ προσδιορίστε τη θέση που κατέχετε μέσα στην επιχείρηση.	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Στέλεχος Λογιστηρίου	19	16.66	316.50
	Στέλεχος IT	13	16.27	211.50
	Total	32		
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Στέλεχος Λογιστηρίου	19	15.45	293.50
	Στέλεχος IT	13	18.04	234.50
	Total	32		
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Στέλεχος Λογιστηρίου	19	17.66	335.50
	Στέλεχος IT	13	14.81	192.50
	Total	32		
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Στέλεχος Λογιστηρίου	19	17.74	337.00
	Στέλεχος IT	13	14.69	191.00
	Total	32		
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Στέλεχος Λογιστηρίου	19	18.13	344.50
	Στέλεχος IT	13	14.12	183.50
	Total	32		
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	Στέλεχος Λογιστηρίου	19	18.24	346.50
	Στέλεχος IT	13	13.96	181.50
	Total	32		

Test Statistics^a

	Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας
Mann-Whitney U	120.500	103.500	101.500	100.000
Wilcoxon W	211.500	293.500	192.500	191.000
Z	-0.135	-0.970	-0.898	-0.940
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.893	0.332	0.369	0.347
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0.910 ^b	0.448 ^b	0.404 ^b	0.383 ^b

Test Statistics^a

	Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	ελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες
Mann-Whitney U	92.500	90.500
Wilcoxon W	183.500	181.500
Z	-1.270	-1.432
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.204	0.152
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0.238 ^b	0.209 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τη θέση που κατέχετε μέσα στην επιχείρηση.

b. Not corrected for ties.

Πίνακας 5.2

Διαφορές στα λογιστικά οφέλη σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης

Mann-Whitney Test

Ranks

	Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	1 μεχρι 50	24	17,25	414,00
	>50	8	14,25	114,00
	Total	32		
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	1 μεχρι 50	24	15,77	378,50
	>50	8	18,69	149,50
	Total	32		
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	1 μεχρι 50	24	16,25	399,50
	>50	8	16,66	128,50
	Total	32		
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	1 μεχρι 50	24	15,42	370,00
	>50	8	19,75	158,00
	Total	32		
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	1 μεχρι 50	24	15,15	363,50
	>50	8	20,56	164,50
	Total	32		
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	1 μεχρι 50	24	17,04	409,00
	>50	8	14,88	119,00
	Total	32		

Test Statistics^a

	Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας
Mann-Whitney U	78,000	78.500	92.500	76.000
Wilcoxon W	114,000	378.500	128.500	370.000
Z	-0,919	-0.963	-0.162	-1.179
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,358	0.336	0.871	0.238
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0,454 ^b	0.454 ^b	0.881 ^b	0.273 ^b

Test Statistics^a

	Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	ελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες
Mann-Whitney U	63.500	83.000
Wilcoxon W	363.500	119.000
Z	-1.510	-0.646
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.131	0.522
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0.166 ^b	0.593 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων

b. Not corrected for ties.

Πίνακας 5.3

Βαθμός ικανοποίησης – Μέγεθος της επιχείρησης

Mann-Whitney Test

	Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας	1 μέχρι 50	24	16.35	392.50
	>50	8	16.94	135.50
	Total	32		

Test Statistics^a

	Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας
Mann-Whitney U	92.500
Wilcoxon W	392.500
Z	-0.169
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.965
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0.881 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων

b. Not corrected for ties.

Πίνακας 5.4

Βαθμός χρήσης των (modules) – Μέγεθος της επιχείρησης

Mann-Whitney Test

	Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	1 μεχρι 50	24	17.04	409.00
	>50	8	14.88	119.00
	Total	32		
Διαχείριση Παραγωγής	1 μεχρι 50	24	12,50	300,00
	>50	8	28,50	228,00
	Total	32		
Διαχείριση Αποθεμάτων	1 μεχρι 50	24	18.00	432.00
	>50	8	12.00	96.00
	Total	32		
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	1 μεχρι 50	24	14.77	354.50
	>50	8	21.69	173.50
	Total	32		
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	1 μεχρι 50	24	16.15	387.50
	>50	8	17.56	140.50
	Total	32		
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	1 μεχρι 50	24	16.85	464.50
	>50	8	15.44	123.50
	Total	32		
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	1 μεχρι 50	24	16.06	385.50
	>50	8	17.81	142.50
	Total	32		
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	1 μεχρι 50	24	17.43	418.00
	>50	8	13.75	110.00
	Total	32		
Άλλο	1 μεχρι 50	24	16.00	384.00
	>50	8	18.00	144.00
	Total	32		

Test Statistics^a

	Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Διαχείριση Παραγωγής	Διαχείριση Αποθεμάτων	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων
Mann-Whitney U	83,000	0.000	60,000	54,500	87,500
Wilcoxon W	119,000	300.000	96,000	354,500	387,500
Z	-0,651	-5.514	-1,619	-1,875	-0,385
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,515	0.000	0,106	0,061	0,701
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0,593 ^b	0.000 ^b	0,124 ^b	0,70 ^b	0,717 ^b

Test Statistics^a

	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Άλλο
Mann-Whitney U	87,500	85,500	74,000	84,000
Wilcoxon W	123,500	385,500	110,000	384,000
Z	-0,390	0,487	-1,001	-1,732
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,697	0,626	0,317	0,083
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0,717 ^b	0,654 ^b	0,357 ^b	0,623 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων

b. Not corrected for ties.

Πίνακας 5.5

Βαθμός χρήσης κάθε modules – Βαθμός ικανοποίησης

Correlations

Spearman' s rho			Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας.
		Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας.	Correlation Coefficient
		Sig. (2-tailed)	.
		N	32
	Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Correlation Coefficient	-0.086
		Sig. (2-tailed)	0.641
		N	32
	Διαχείριση Παραγωγής	Correlation Coefficient	0.057
		Sig. (2-tailed)	0.755
		N	32
	Διαχείριση Αποθεμάτων	Correlation Coefficient	-0.184
		Sig. (2-tailed)	0.313
		N	32
	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Correlation Coefficient	0.155
		Sig. (2-tailed)	0.397
		N	32
	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Correlation Coefficient	0.150
		Sig. (2-tailed)	0.412
		N	32
	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Correlation Coefficient	0.006
		Sig. (2-tailed)	0.973
		N	32
	Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Correlation Coefficient	-0.079
		Sig. (2-tailed)	0.667
		N	32
	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Correlation Coefficient	-0.014
		Sig. (2-tailed)	0.937
		N	32
	Άλλο	Correlation Coefficient	-0.108
		Sig. (2-tailed)	0.556
		N	32

Πίνακας 5.7: Βαθμού χρήση κάθε modules – Λογιστικά οφέλη

		Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Διαχείριση Παραγωγής	Διαχείριση Αποθεμάτων	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Άλλο (Διεθνής συναλλαγές)
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Correlation Coefficient	0,140	-0,210	0.135	0.066	0.323	0.095	0.043	-0.032	0.137
	P-value	0,444	0,250	0.462	0.718	0.72	0.604	0.817	0.860	0.455
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Correlation Coefficient	0,245	0,126	0.426	-0.81	-0.195	-0.210	-0.133	0.061	0.012
	P-value	0,176	0,492	0.015	0.660	0.284	0.248	0.469	0.742	0.947
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Correlation Coefficient	0,135	-0,036	0.22	-0.138	-0.079	-0.024	-0.047	0.005	-0.041
	P-value	0,46	0,843	0.907	0.451	0.667	0.894	0.800	0.979	0.822
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Correlation Coefficient	-0,106	0,167	0.395	0.128	-0.060	-0.026	-0.0341	0.095	0.162
	P-value	0,562	0,361	0.025	0.486	0.721	0.886	0.056	0.606	0.375
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Correlation Coefficient	-0,95	0,228	0.174	0.224	0.057	-0.025	-0.067	-0.148	0.083
	P-value	0,604	0,210	0.342	0.219	0.757	0.891	0.715	0.418	0.651
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	Correlation Coefficient	-0,608	-0,098	-0.86	-0.384	-0.208	-0.181	-0.220	0.293	-0.308
	P-value	0,000	0,595	0.639	0.030	0.252	0.321	0.227	0.104	0.086