



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

Διπλωματική Εργασία

ERPs και Λογιστικά Οφέλη

του/της

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΤΣΑΝΟΣ

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

Θεσσαλονίκη 2019

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτές τις λίγες σειρές που ακολουθούν θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς όλα τα συμβαλλόμενα μέρη για την περάτωση της Διπλωματικής μου εργασίας. Πρώτα από όλους θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Παυλάτο Οδυσσέα για την βοήθεια που μου προσέφερε καθώς και της παρατηρήσεις και υποδείξεις που μου άσκησε για την ολοκλήρωση και βελτίωση της Διπλωματικής μου εργασίας. Επιπροσθέτως θα ήθελα να ευχαριστήσω τους υπόλοιπους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος της Εφαρμοσμένης Λογιστικής και Ελεγκτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας για τις πολύτιμες γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν κατά την διάρκεια του προγράμματος. Παράλληλα θα ήθελα να ευχαριστήσω όλες τις επιχειρήσεις που συνεργάστηκαν μαζί μου και όλους αυτούς τους ανθρώπους που βοήθησαν για την ολοκλήρωση της εργασίας. Τέλος την οικογένεια και τους φίλους μου προσφέροντας μου ηθική συμπαράσταση κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται διαρκώς η υιοθέτηση συστημάτων προγραμματισμού επιχειρήσεων (ERP). Η έρευνα σε διεθνές επίπεδο για τα λογιστικά οφέλη για την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP όσο και για την ικανοποίηση των χρηστών, ήταν περιορισμένη.

Κύριος στόχος της μελέτης είναι η αναζήτηση των λογιστικών ωφελειών και η συσχέτιση με τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από αυτά, οι διαφορές στην αξιολόγηση των ωφελειών αυτών από του λογιστές και από τους επαγγελματίες της πληροφορικής. Επίσης, εξετάζονται οι διαφορές στις απαντήσεις που δόθηκαν σε συνάρτηση με το μέγεθος της επιχείρησης. Περαιτέρω διερευνώνται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των λογιστικών ωφελειών, αλλά και οι διαφορές μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών πληροφορικής σχετικά με τον τρόπο αξιολόγησης των λογιστικών ωφελειών από κάθε ομάδα και την ικανοποίηση αυτών.

Τα κυριότερα ευρήματα της εργασίας αυτής είναι αυτά που σχετίζονται με τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP από την επιχείρηση καθώς και τον βαθμό ικανοποίησης. Επίσης βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (module) σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης και τέλος οι διαφορές που εμφανίζονται στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών πληροφορικής.

Στην έρευνα συμμετείχαν 39 χρήστες επιχειρήσεων που εδρεύουν στην Ελλάδα. Παραθέτονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θα είναι σημαντικά για τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να προβούν στην υιοθέτηση ενός συστήματος ERP.

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

ABSTRACT

Adopting an ERP system has been increasing during the last few years. Research on adopting a system of ERP in reference to accounting benefits and client satisfaction has been limited.

The main aim of the study is the pursue of accounting benefits correlation with the level of satisfaction among their users, the different of evaluations of benefit by accountants and expert on IT. The variations in the answers given in reference to the size of business are also examined. Moreover, the advantages and disadvantages of accounting benefit are investigated as well as the differences between accountants and informatics experts in reference to the evaluation method of accounting benefit.

The most important findings of this survey are those related to the accounting benefits resulting from the adaptation of an ERP system and the degree of satisfaction of the business. In addition, significant differences were found between the degree to use of each model and the size of the business and finally the differences appearing in accounting benefits between accountants and Information Technology experts.

The 39 users of businesses located in Greece participated in the research. The result of the questions are presented as follows. These result could be useful for businesses willing to adopt an ERP system.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....	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.....	4
Κεφάλαιο 2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση.....	6
2.1. Εισαγωγή.....	6
2.2. ERP system.....	7
2.2.1. Ορισμός ERP.....	7
2.2.2. Ιστορική Εξέλιξη Συστημάτων ERP.....	8
2.2.3. Ενότητες – Υποσυστήματα (modules) Συστημάτων ERP.....	8
2.3. Μειονεκτήματα Χρήσης ERP.....	9
2.4. Οφέλη χρήσης ERP.....	10
2.4.1. ERP και Λογιστικές Διαδικασίες.....	11
2.4.2. Λογιστικά Οφέλη.....	12
2.4.3. Αξιολόγηση Λογιστικών Ωφελειών.....	13
2.5. Διαφορές Λογιστών και IT Professionals.....	14
2.5.1. Σύνδεση λογιστικής Διαχείρισης και Τεχνολογίας Πληροφοριών.....	15
2.5.2. Υβριδισμός.....	15
2.5.3. Επαγγελματίες Πληροφορικής και ERP.....	16
2.5.4. Λογιστικά Οφέλη, ERP και Ικανοποίηση Χρηστών.....	17
2.5.5. Διαφορές Ικανοποίησης Χρηστών ERP.....	18
2.6. ERP και Ικανοποίηση Χρηστών.....	18
2.6.1. Μεθοδολογίες Αξιολόγησης Ικανοποίησης Χρηστών.....	19
2.6.2. Απόδοση υιοθέτησης Συστήματος ERP.....	20
2.6.3. Θεωρία της Καινοτομίας Πληροφοριακών Συστημάτων.....	20
2.6.4. Παράγοντες Ευχρηστίας ERP.....	21
2.6.5. Εφαρμογή ERP σε Ελληνικές Επιχειρήσεις.....	21
2.6.6. Παράγοντες Ικανοποίησης Χρηστών ERP.....	22
2.7. Σύνοψη.....	22
Κεφάλαιο 3 Μεθοδολογία Έρευνας.....	29

3.1. Εισαγωγή.....	29
3.2. Δομή Ερωτηματολογίου.....	29
3.3. Δειγματοληψία.....	31
3.4. Κλίμακες Μέτρησης.....	32
3.5. Εγκυρότητα Μετρήσεων.....	33
3.6. Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία.....	34
3.7. Σύνοψη.....	35
Κεφάλαιο 4 Περιγραφική Στατιστική ανάλυση.....	37
4.1. Εισαγωγή.....	37
4.2. Γενικά Χαρακτηριστικά του Ατόμου και της Επιχείρησης που Συμπληρώνουν το Ερωτηματολόγιο.....	38
4.2.1. Θέση του Ατόμου Μέσα στην Επιχείρηση.....	38
4.2.2. Κλάδος Επιχείρησης.....	38
4.2.3. Ετήσιος κύκλος Εργασιών Επιχείρησης.....	39
4.2.4. Αριθμός Υπαλλήλων που Απασχολούνται στην Επιχείρηση.....	40
4.3. Λειτουργία του ERP Συστήματος στην Επιχείρηση και Βαθμός Ικανοποίησης Χρηστών ERP.....	41
4.3.1. Τρέχον Σύστημα ERP (κατασκευαστή) που Χρησιμοποιείται.....	41
4.3.2. Επιχειρηματικές Λειτουργίες (modules) που Έχουν Ενταχθεί στο ERP Σύστημα.....	42
4.3.3. Βαθμός Χρήσης για Κάθε Μία Από τις Επιχειρησιακές Λειτουργίες (modules).....	43
4.3.4. Βαθμός Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP.....	45
4.4. Λογιστικά Οφέλη από την Υλοποίηση Ενός Συστήματος ERP.....	46
4.5. Σύνοψη.....	51
Κεφάλαιο 5 Διμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση.....	52
5.1. Εισαγωγή.....	52
5.2. Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών IT.....	53
5.3. Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης.....	54
5.4. Διαφορές στον Βαθμό Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης.....	56
5.5. Διαφορές ως προς τον Βαθμό Χρήσης των (modules) σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης.....	56
5.6. Συσχέτιση βαθμού Χρήσης κάθε Modules με Βαθμό Ικανοποίησης.....	57
5.7. Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης κάθε Modules με τα Λογιστικά Οφέλη.....	58

5.8. Σύνοψη.....	61
Κεφάλαιο 6 Συμπεράσματα και Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα.....	62
6.1. Εισαγωγή.....	62
6.2. Οφέλη που Προκύπτουν Από την Υιοθέτηση Συστημάτων ERP Καθώς και τον Βαθμό Ικανοποίησης των Χρηστών.....	62
6.3. Διαφορές που Εμφανίζονται στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών Πληροφορικής.....	63
6.4. Διαφορές Μεταξύ Βαθμού Χρήσης Κάθε Ενότητας (module) σε Σχέση με το Μέγεθος της Επιχείρησης.....	64
6.5. Περιορισμοί της έρευνας.....	65
6.6. Περαιτέρω έρευνα.....	65
6.7. Σύνοψη.....	66
Βιβλιογραφία.....	67
Παράρτημα.....	73

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.5.2	35
Πίνακας 4.2.1	38
Πίνακας 4.2.2	39
Πίνακας 4.2.3	40
Πίνακας 4.2.4	40
Πίνακας 4.3.1.....	41
Πίνακας 4.3.2	43
Πίνακας 4.3.3	45
Πίνακας 4.3.4.α	46
Πίνακας 4.3.4.β.....	46
Πίνακας 4.4	50
Πίνακας 5.2	53
Πίνακας 5.3	55
Πίνακας 5.4	56
Πίνακας 5.5	57
Πίνακας 5.6	58
Πίνακας 5.7	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Προγενέστερες Έρευνες

Τον 21^ο αιώνα η τεχνολογική ανάπτυξη έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο, βελτιώνοντας σημαντικά τον τομέα της οικονομίας, μέρος της οποίας αποτελούν και οι επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις, αποτελώντας τον κινητήριο μοχλό της οικονομίας, για την διαπεραίωση των εργασιών τους αξιοποιούν την τεχνολογική, πληροφορική και διαδικτυακή ανάπτυξη, τα πληροφοριακά συστήματα (Π.Σ.) και ιδίως το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning System E.R.P.). Το σύστημα ERP διευκολύνει σημαντικά την καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης και συνεπώς την λειτουργικότητα και την ανάπτυξή της, λόγω της αμεσότητας, της αξιοπιστίας και της διασύνδεσης πληροφοριών που εξασφαλίζει.

Σύμφωνα με την έρευνα των Dillard et al. (2005) αναφέρθηκαν ότι τα συστήματα ERP εμπεριέχουν σημαντικές δυνατότητες. Αυτό το υποστηρίζουν επειδή ένα σύστημα ERP έχει την δυνατότητα να μεταβάλει την οργάνωση και την δομή μιας επιχείρησης. Ο Saatcioglu (2009) αναφέρει τα οφέλη και τους κινδύνους που υπάρχουν από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP από την επιχείρηση. Επίσης τόνισε ότι για να εφαρμόσει μια επιχείρηση ένα σύστημα ERP και να αποκομίσει οφέλη από αυτό θα πρέπει πρώτα να ξεπεράσει ορισμένα εμπόδια.

Επιπροσθέτως υπάρχει ένα πλήθος ερευνών οι οποίες εξετάζουν την αποτελεσματικότητα ενός συστήματος ERP μεταξύ διαφορετικών ομάδων ενδιαφέροντος (Sedera et al., 2004; Chang, 2006; Ifinedo και Nahar, 2007).

Ο Sutton (2006) στην έρευνα του μελέτησε τον βαθμό που επηρέασε η εφαρμογή των ERP όσον αφορά τα λογιστικά πλεονεκτήματα διότι δεν υπήρχε εκτενής προγενέστερη μελέτη σε παγκόσμιο επίπεδο ως προς τα λογιστικά πλεονεκτήματα από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP.

Τέλος σε έρευνες των (Granlund και Malmi, 2002; Scapers και Jazayeri, 2003; Spathis, 2006) εξετάστηκαν τα λογιστικά οφέλη σε σχέση με την επίδοση και την οργάνωση των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό ERP. Για την διεξαγωγή των

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

1.2. Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αναζήτηση και εξέταση των λογιστικών ωφελειών από την υιοθέτηση και εφαρμογή ενός συστήματος ERP, αφενός στην επιχείρηση ως μονάδα της οικονομίας και αφετέρου στους χρήστες ενός συστήματος ERP, δηλαδή στους λογιστές και στους επαγγελματίες IT. Δεδομένου ότι η επιστημονική έρευνα στον τομέα των λογιστικών ωφελειών από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP, αλλά και ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών από αυτά, είναι περιορισμένη, επικεντρωθήκαμε στην ανάλυση προγενέστερων θεωριών στον τομέα των λογιστικών πληροφοριών, αλλά και στην διαπεραίωση έρευνας, μέσω ερωτηματολογίου, που αφορούσε την ικανοποίηση των χρηστών από την χρήση ενός συστήματος ERP και τα λογιστικά οφέλη που αποκομίζουν. Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν μπορούν να αξιοποιηθούν σε μελλοντικές έρευνες, αλλά και από τις ίδιες τις επιχειρήσεις για την διαπίστωση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή ενός συστήματος ERP, τόσο για την επιχείρηση όσο και για το προσωπικό της.

1.3. Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερωτήματα που μας απασχόλησαν ιδιαίτερα στην παρούσα έρευνα και αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης 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 αυτής της έρευνας ήταν το να δώσουμε απαντήσεις στα ερευνητικά μας ερωτήματα που θέσαμε παραπάνω. Δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην ανάλυση των λογιστικών οφελών στο θεωρητικό κομμάτι της έρευνας. Επίσης σημαντικό κίνητρο είναι η έρευνα για τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών αλλά και οι διαφορές που υπάρχουν στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών πληροφορικής. Επιπροσθέτως μας ενδιέφερε να μελετήσουμε τα διάφορα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων σε σχέση με τα λογιστικά οφέλη την ικανοποίησή τους καθώς και τον βαθμό που χρησιμοποιούν την κάθε ενότητα (module) ενός συστήματος ERP.

1.5. Στόχοι της Έρευνας

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να επικαιροποιήσει τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Επίσης άλλος στόχος ήταν να ελέγξουμε για το αν τα αποτελέσματα μας συμβαδίζουν με αυτά της βιβλιογραφίας του θεωρητικού μέρους της έρευνας καθώς και με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Επιπροσθέτως θέλαμε να εξετάσουμε για το αν υπάρχουν διαφορές στα αποτελέσματα με την χρήση διαφορετικού δείγματος σε σχέση με προηγούμενες έρευνες που ασχολήθηκαν με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Έτσι, για την διεξαγωγή του θεωρητικού μέρους της παρούσας έρευνας αξιοποιήθηκε ελληνική και διεθνής αρθρογραφία και βιβλιογραφία. Η παρούσα μελέτη βασίστηκε σε μια προηγούμενη μελέτη της Kanellou και Spathis (2013), όπου βασίστηκε η κύρια δομή του ερωτηματολογίου της τρέχουσας έρευνας. Η διαφορά με την τρέχουσα έρευνα είναι ότι χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο σε διαφορετικό δείγμα και σε μεταγενέστερο χρόνο. Για τον λόγο αυτό καταρτίστηκε ερωτηματολόγιο σε δείγμα τριάντα εννέα (39) χρηστών, που απασχολούνται σε διαφορετικούς κλάδους ελληνικών επιχειρήσεων. Τα ερωτηματολόγια απαντήθηκαν από τους λογιστικές και τους επαγγελματίες της πληροφορικής.

1.6. Παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας

Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα περιεχόμενα, την εισαγωγή, τον σκοπό, τα ερευνητικά ερωτήματα, τα κίνητρα και τους στόχους της έρευνας καθώς και την μεθοδολογία αυτής.

Το δεύτερο κεφάλαιο είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση που περιλαμβάνει τον ορισμό του ERP, την ιστορική εξέλιξη των συστημάτων, τις ενότητες και τα υποσυστήματα (module), μειονεκτήματα και τα οφέλη τους, τα λογιστικά οφέλη, τις διαφορές μεταξύ των λογιστών και των επαγγελματιών της πληροφορικής και την ικανοποίηση των χρηστών.

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

Το τέταρτο κεφάλαιο αφορά στην περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο.

Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την διμεταβλητή στατιστική ανάλυση των απαντήσεων που συλλέξαμε από τα ερωτηματολόγια.

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

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

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

Dillard JF, Ruchala L, Yuthas K. (2005). Enterprise resource planning systems: a physical manifestation of administrative evil. International Journal Accounting Information System. 6 (2). pp.107–27.

- Granlund M and Malmi T. (2002).** Moderate impact of ERPs on accounting management: a lag or permanent outcome? *Management Accounting Research*. 13. pp.299–321.
- 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*. 1 (1). pp.25–48.
- Kanellou A. and Spathis C. (2013).** Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*. 14 (3). pp.209-234.
- Saatcioglu OY. (2009).** What determines user satisfaction in ERP projects: benefits, barriers or risks? *Journal Enterprise Information Management*. 22 (6). pp.690–708.
- Scapens RW. and Jazayeri M. (2003).** ERP change accounting systems and management: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*. 12 (1). pp.201–33.
- Sedera D, Gable G, 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*.
- Spathis C. (2006).** Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal Enterprise Information Management*. 19 (1). pp.67–82.
- Sutton SG. (2006).** Enterprise systems and the re-shaping of accounting systems: a call of research. *International Journal Accounting Information System*. 7. pp.1–6.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

Ένα από τα σημαντικότερα έργα τεχνολογίας της πληροφόρησης των τελευταίων τριών δεκαετιών είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων ERP (Enterprise Resources Planning). Τα ERPs εμπεριέχουν μεγάλο αριθμό επιχειρηματικών διαδικασιών και εφαρμογών που αλληλοεπιδρούν με τις λογιστικές λειτουργίες, ενώ παράλληλα χρησιμοποιούν μια κοινή βάση δεδομένων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να βοηθούν τις εταιρίες να ανταποκριθούν σε πραγματικό χρόνο (Stefanou, 2002; Nicolaou, 2003; Rom και Rohde, 2006; Spathis, 2006) στις ανάγκες τους. Τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων έχουν αλλάξει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο συλλογής, αποθήκευσης, διάδοσης και χρήσης των επιχειρηματικών δεδομένων. Έτσι, άμεσο αποτέλεσμα της αλλαγής του τρόπου επεξεργασίας επιχειρηματικών πληροφοριών έχει τον επηρεασμό των λογιστικών διαδικασιών (Sutton, 2006). Όμως, το μεγαλύτερο μέρος τις διεθνούς βιβλιογραφίας αναφέρεται στα συστήματα ERPs, ενώ υπάρχουν περιορισμένα επιστημονικά δημοσιεύματα σχετικά με την εφαρμογή των ERPs και τις επιπτώσεις τους στη λογιστική ειδικότερα (Granlund και Malmi, 2002; Sutton, 2006). Οι Nikolaou και Bhattacharya (2008), υπογράμμισαν 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 σχετική βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετές έρευνες που δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην σχέση μεταξύ των συστημάτων ERP και την λογιστική. Οι Spathis και Constantinides (2004), μελέτησαν τους λόγους και τις αιτίες σχετικά με την απόφαση του να αντικαταστήσουν τα παλιά παραδοσιακά συστήματα πληροφοριών (IS) με τα πιο σύγχρονα συστήματα ERP, που προσφέρουν ένα πιο ολοκληρωμένο πακέτο

πληροφοριών. Επίσης, διερεύνησαν τις αλλαγές που εισέφερε η χρήση των ERP ως προς τις λογιστικές εφαρμογές. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας μάς αποκάλυψαν ότι τα τρία (3) σημαντικότερα κίνητρα που οδήγησαν στην υιοθέτηση των ERP συστημάτων από τις επιχειρήσεις ήταν η αυξημένη ζήτηση πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο, η δημιουργία πληροφοριών για την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, καθώς και η ανάγκη ενσωμάτωσης των εφαρμογών. Τα σημαντικότερα οφέλη ως προς την λογιστική από την εφαρμογή των συστημάτων ERP ήταν η αύξηση της ευελιξίας στην παραγωγή πληροφοριών, η ολοκλήρωση των λογιστικών εφαρμογών, βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων – δήλωσης των λογαριασμών βελτιωμένες αποφάσεις με βάση έγκαιρες και αξιόπιστες λογιστικές πληροφορίες και στην μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών.

2.2. ERP system

2.2.1. Ορισμός ERP

Προτού ξεκινήσουμε να αναλύουμε τα λογιστικά οφέλη που προσφέρουν τα ERP συστήματα πρέπει να αναφέρουμε τι είναι ένα ERP σύστημα. Σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία το ERP system (Enterprise Resource Planning system), το οποίο μπορεί να αποδοθεί στα ελληνικά ως Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, αποτελεί μία μορφή πληροφοριακού συστήματος που εμπεριέχεται στις σημαντικότερες λειτουργίες μιας οικονομικής οντότητας, που με την συγχώνευση των λειτουργιών αυτών δημιουργούνται οι επιχειρηματικοί στόχοι (Οικονόμου και Γεωργόπουλο, 1995). Ένας άλλος ορισμός για ένα ERP σύστημα αυτού της ενσωμάτωσης όλων των λειτουργιών και των τμημάτων της επιχείρησης σε ένα ολοκληρωμένο και ενιαίο υπολογιστικό σύστημα, που εξυπηρετεί τις απαιτήσεις όλων των συμβαλλόμενων τμημάτων (Ιωάννου, 2006). Επιπροσθέτως, ένας ακόμη ορισμός για το ERP είναι η ενσωμάτωση όλων των τμημάτων μιας επιχείρησης σε ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα (Wailgum, 2008).

2.2.2. Ιστορική Εξέλιξη Συστημάτων ERP

Η ιστορική αναδρομή ξεκινά από την δεκαετία του 1960 όπου οι επιχειρήσεις εκείνη την εποχή άρχισαν σιγά σιγά να εντάσσουν στις επιχειρηματικές τους λειτουργίες διαδικασίες μηχανογράφησης. Με αυτόν τον τρόπο έγιναν τα πρώτα βήματα δημιουργίας λεπτομερέστερων εφαρμογών που παρείχαν εξειδίκευση για τα διάφορα τμήματα μιας επιχείρησης όπως το λογιστήριο, η μισθοδοσία και η αποθήκη (Πασχίδου, 2006). Στις αρχές της επόμενης δεκαετίας (1970), δημιουργήθηκαν τα MRP (Material Requirements Planning), δηλαδή, συστήματα σχεδιασμού απαιτήσεων υλικών, έχοντας ως κίνητρο την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος (Ευαγγελοπούλου, 2017). Μεταγενέστερα, στην δεκαετία του 1980 έκαναν την εμφάνισή τους τα MRP – II (Manufacturing Resources Planning). Το σύστημα MRP – II είχε ως στόχο τον έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας, η διανομή και το ανθρώπινο δυναμικό (Furht και Escalante, 2010) από Ευαγγελοπούλου (2017). Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 δημιουργήθηκαν τα πρώτα συστήματα ERP (Enterprise Resource Planning system), δηλαδή, Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, που αποτελούν εξέλιξη των MRP – II, και ενσωμάτωσαν λειτουργίες λογιστηρίου, διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων και μισθοδοσίας. Έτσι, δημιουργήθηκαν τα πρώτα ολοκληρωμένα συστήματα πληροφόρησης (Ptak και Schragenheim, 2004). Έπειτα είχαμε τα ERP II όπου έκαναν την εμφάνισή τους μετά το 2000 και αποτελούν απόγονο των ERP. Με την χρήση αυτών μπορούσαμε να ανταλλάσσουμε δεδομένα με τους πελάτες και προμηθευτές μας καθώς και την βελτίωση των λειτουργιών Logistics (Ευαγγελοπούλου, 2017).

2.2.3. Ενότητες – Υποσυστήματα (modules) Συστημάτων ERP

Ο ρόλος των σύγχρονων συστημάτων ERP, πέρα από βοηθητικός για την ολοκλήρωση των καθημερινών διαδικασιών και λειτουργιών μέσα σε μια επιχείρηση, είναι σημαντικός για την λήψη αποφάσεων, για τον τρόπο διοίκησης, καθώς και για τον στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης (Baheshti, 2006; Lo και Yim, 2005; Μάγγος, 2017). Έτσι, για να μπορέσουν τα συστήματα ERP να είναι λειτουργικά στα διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης ανέπτυξαν ένα σύνολο υποσυστημάτων (modules), ώστε να προσαρμόζονται τα ERP κατάλληλα στις ανάγκες των διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης (Gupta

2000). Ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) αποτελείται από τις εξής ενότητες – υποσυστήματα (modules), (Cliffe, 1999; Ptak και Schragenheim, 2004):

- Χρηματοοικονομική και Λογιστική διαχείρισης
- Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων
- Διαχείριση Αποθεμάτων
- Διαχείριση Παραγωγής
- Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics
- Διαχείριση Πωλήσεων – Μάρκετινγκ
- Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων
- Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων

2.3. Μειονεκτήματα Χρήσης ERP

Η άποψη πως ένα σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων δεν έχει μειονεκτήματα θα αποτελούσε μια ψευδή δήλωση. Αυτή η άποψη αποτελεί μεγάλη παγίδα για τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Τα μειονεκτήματα των συστημάτων ERP οφείλονται στην δομή, στην οργάνωση καθώς και στην εφαρμογή τους. Παρατηρείται ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός οικονομικών οντοτήτων που δυσκολεύονται να προσαρμοστούν με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις (Buchanan et al., 2000). Γι' αυτό τον λόγο απαιτείται σωστή οργάνωση και σχεδιασμός, ώστε να μειωθούν οι πιθανότητες αποτυχίας ενός συστήματος ERP (Ευαγγελοπούλου, 2017). Σύμφωνα με την βιβλιογραφία εντοπίστηκαν τα παρακάτω μειονεκτήματα των συστημάτων ERP (Μάγγος, 2017; Σπινθάκη, 2014):

- Υψηλό κόστος κτήσης και εγκατάστασης των συστημάτων ERP σε μια επιχείρηση (Στεφάνου και Μπιάλας, 2007).
- Υψηλά έξοδα συντήρησης των ERP συστημάτων (Στεφάνου και Μπιάλας, 2007).
- Αυξημένη πιθανότητα δημιουργίας σοβαρών οικονομικών ζημιών στην επιχείρηση, από ενδεχόμενη λάθος εφαρμογή των συστημάτων ERP (Στεφάνου και Μπιάλας, 2007).
- Επικινδυνότητα για την λειτουργία της επιχείρησης από την λανθασμένη εισαγωγή δεδομένων στο σύστημα (Gupta, 2000).
- Χρονοβόρα διαδικασία εγκατάστασης και εκπαίδευσης του προσωπικού (Gupta,

2000).

- Μεγάλος βαθμός δυσκολίας στην παραμετροποίηση των συστημάτων ERP ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της επιχείρησης (Hany et al., 2011).
- Πολυπλοκότητα μηχανισμού για την επιχείρηση της σχέσης ωφέλεια – κόστος από την χρήση ενός συστήματος ERP (Hany et al., 2011).
- Αρνητικά αποτελέσματα για την επιχείρηση, από την εγκατάσταση του συστήματος μέχρι την υιοθέτηση του από την επιχείρηση (Hany et al., 2011).
- Μεγάλος βαθμός επικινδυνότητας από την μεταφορά και την χρήση ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων, όπως στοιχεία πελατών προμηθευτών (Shang και Seddon, 2002).

2.4. Οφέλη Χρήσης ERP

Τα οφέλη που προέρχονται από την χρήση ενός συστήματος ERP μας έχουν φανερώσει ότι με την εφαρμογή τους οδηγούν στο βελτιώσουν της διαδικασίας λήψης αποφάσεων (Colmenares, 2009), όφελος που επιβεβαιώνεται από αρκετές μελέτες (Spathis, 2006; Kanellou και Spathis, 2007). Επίσης, άλλα οφέλη από την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος, είναι η ακρίβεια των αναφορών – δηλώσεις λογαριασμών και την βελτίωση της τήρησης λογιστικών καθηκόντων (Velcu, 2007; Colmenares, 2009). Επιπροσθέτως, οι Brazel και Dang (2008), αναφέρουν ότι με την υλοποίηση των ERP μειώνονται οι καθυστερήσεις των λογιστικών αναφορών. Οι Gattiker και Goodhue (2004) ανέλυσαν τα οφέλη που αποκόμισαν οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν ένα σύστημα ERP και σημείωσαν ότι το ERP επιδρά θετικά στον συντονισμό και στην οργάνωση της επιχείρησης και στην μείωση του χρόνου των λογιστικών αναφορών, καθώς και στις εισαγωγές των δεδομένων. Ο Chang (2006) τόνισε ότι το σύστημα ERP συνδέει τις παραδοσιακές επιχειρηματικές λειτουργίες, όπως είναι οι χρηματοοικονομικές, η παραγωγή, η αποθήκευση και οι πωλήσεις, σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύστημα όπου βασίζεται πάνω σε μια κοινή βάση δεδομένων (Kanelou and Spathis, 2013). Με αυτόν τον τρόπο εξαλείφεται ή αποφεύγεται η πολλαπλή εισαγωγή δεδομένων. Τέλος, η έρευνα των Ohliger and Sellidin (2003), κατέδειξε ότι οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ένα σύστημα ERP εμφανίζουν βελτιωμένες επιδόσεις και κατά κύριο λόγο, από την πλευρά της πληροφόρησης, ενώ αναλύουν πώς τα ERP βελτιώνουν την ποιότητα και διαθεσιμότητα των πληροφοριών και την ενσωμάτωσή τους στις επιχειρηματικές

διαδικασίες.

2.4.1. ERP και Λογιστικές Διαδικασίες

Έρευνες προηγούμενων ετών, έδειξαν ότι η υιοθέτηση ενός συστήματος ERP από τις επιχειρήσεις επηρεάζει τις λογιστικές διαδικασίες, αλλά και τον ρόλο των λογιστών. Οι Booth et al. (2000) μελέτησαν τον βαθμό που η εφαρμογή ενός ERP έχει μεγάλη πιθανότητα να οδηγήσει στην εφαρμογή νέων λογιστικών πρακτικών από μια οικονομική οντότητα. Τα συστήματα ERP αποτελούν πηγές δεδομένων για την εφαρμογή νέων λογιστικών πρακτικών – εφαρμογών. Πιο συγκεκριμένα, οι Rom και Rohde (2006) αναφέρουν ότι τα συστήματα ERP βοηθούν στην συλλογή δεδομένων, που αυτό με την σειρά του επηρεάζει την λογιστική διαχείριση. Η άποψη αυτή ενισχύεται από τον Jarvenpaa (2007), ο οποίος αναφέρει ότι τα συστήματα ERP οδηγούν στην εφαρμογή νέων λογιστικών τεχνικών διαχείρισης, με αποτέλεσμα οι λογιστές να εκτελούν δραστηριότητες ρουτίνας με ευκολότερο, γρηγορότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο και να χειρίζονται μεγάλες βάσεις δεδομένων. Στην έρευνα τους οι Granlund και Malmi (2002) διερεύνησαν τις επιπτώσεις που έχουν στη λογιστική διαχείριση ολόκληρης της επιχείρησης τα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, καθώς και τον ρόλο των λογιστών (management accountants). Επίσης, επισήμαναν ότι ένα από τα σημαντικότερα οφέλη των ERP όσον αφορά την λογιστική είναι η βελτίωση του τρόπου της μαζικής επεξεργασίας των λογιστικών εγγράφων. Αυτό δίνει το πλεονέκτημα στους λογιστές να διαχειρίζονται περισσότερα αρχεία σε μικρότερο χρονικό διάστημα, παρέχοντας τους την δυνατότητα να επικεντρωθούν στην ανάλυση των αποτελεσμάτων, στην διαχείριση των διαδικασιών, αλλά και στις διαδικασίες υποστήριξης των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έρχονται σε συμφωνία με τα ευρήματα της μελέτης των Scapers και Jazayeri (2003), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι ο ρόλος των λογιστών έχει μεταβληθεί λόγω της χρήσης ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων από τον παραδοσιακό του ρόλο (λογιστικές δραστηριότητες) σε ρόλο manager. Δηλαδή, αναλαμβάνουν τον ρόλο διαχειριστή – συμβούλου και συμμετέχουν στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της επιχείρησης. Στην έρευνα τους οι Hyvonen et al. (2008) σημείωσαν, ότι η δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης λογιστικού ελέγχου (management accounting control) προσφέρει στους λογιστές την ικανότητα να επινοούν διάφορες τεχνικές και να συνδυάζουν τις λογιστικές με τις διαχειριστικές λειτουργίες.

Επιπροσθέτως, οι Newman και Westrup (2005) με την ανάλυση εμπειρικών στοιχείων, διαπίστωσαν ότι, παρόλο που η σχέση των λογιστών με τα συστήματα ERP είναι αλληλεξαρτώμενη, οι λογιστές πολλές φορές κάνουν χρήση της επαγγελματικής εμπειρίας τους και κρίσης. Οι Grabski et al. (2011) απέδειξαν ότι τα συστήματα ERP θα μετασχηματίσουν σε σημαντικό βαθμό το επάγγελμα των λογιστών ως προς τον τρόπο που επεξεργάζονται και αναλύουν τις λογιστικές πληροφορίες. Γενικά, μπορούμε να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα ότι τα σημερινά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων επηρεάζουν τον ρόλο των λογιστών εντός τις επιχείρησης, καθώς και τις λογιστικές διαδικασίες.

2.4.2. Λογιστικά Οφέλη

Η ολοένα αυξανόμενη χρήση των ERP από τις επιχειρήσεις έχει δημιουργήσει πολυποίκιλες εφαρμογές, λειτουργίες, αλλά και επιχειρηματικά οφέλη. Έτσι, σύμφωνα με την μελέτη της Deloitte Consulting (1998), καθώς και του O' Leavy (2004) δημιουργήθηκε ένας κατάλογος με τα οφέλη που προσφέρουν τα ERP. Ορισμένα 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 and Spathis, 2013).

Στην έρευνα τους οι Shang και Seddon (2002), δημιούργησαν ένα πλαίσιο, στο οποίο αξιολογούν τα οφέλη που προκύπτουν από την χρήση ενός συστήματος ERP, ταξινομώντας τα σε πέντε διαστάσεις : λειτουργικά, διαχειριστικά, στρατηγικά, πληροφοριακά και οργανωτικά οφέλη. Ο Esteves (2009) στηρίχθηκε στην παραπάνω έρευνα, προκειμένου να δημιουργήσει ένα σύστημα παροχών για την χρήση του ERP όσων αφορά τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Μερικά 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 and Spathis, 2013, σελ. 4).

Ο Spathis (2006) συμφώνησε με την ταξινόμηση ωφελειών των Shang and Seddon (2002), ώστε να προχωρήσει στην μελέτη των ωφελειών που προέρχονται από την χρήση

του ERP συστήματος. Σύμφωνα με την μελέτη του, διαπίστωσε ότι τα λογιστικά οφέλη μπορούν να εξηγηθούν από τις ακόλουθες μεταβλητές: από τον αριθμό των αιτιών εκτέλεσης των επιχειρηματικών συστημάτων και των ενοτήτων (modules) των ERP που χρησιμοποιούν, από το κόστος αγοράς και εγκατάστασης του συστήματος, ως ποσοστό των πωλήσεων και από το σύνολο ενεργητικού της εταιρίας. Τα σημαντικότερα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος ERP είναι της ευελιξίας παραγωγής πληροφοριών, της ολοκλήρωσης των εφαρμογών, της βελτίωσης της ποιότητας των εκθέσεων – δηλώσεων των λογαριασμών, της βελτίωσης των αποφάσεων, της αξιοπιστίας και εγκυρότητας των λογιστικών πληροφοριών, καθώς και η μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των ετήσιων λογαριασμών. Τα αποτελέσματα της εργασίας του Spathis (2006) συμφωνούν με αυτά των Kanellou και Spathis (2007) και με τους Spathis και Ananiadis (2005).

Τις οικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει ένα σύστημα ERP εξέτασε ο Nicolaou (2004), χρησιμοποιώντας 8 διαφορετικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες. Μερικοί από αυτούς είναι: ο ROA (απόδοση περιουσιακών στοιχείων), ο ROI (απόδοση επενδύσεων), ο ROS (απόδοση επί των πωλήσεων) και ο OIS (έσοδα εκμετάλλευσης επί των πωλήσεων). Επιπροσθέτως, μετράει 4 δείκτες υιοθέτησης ERP. Ένας από αυτούς τους 4 δείκτες είναι ο «τύπος της ενότητας που υλοποιήθηκε». Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι ο τύπος των υλοποιημένων ενοτήτων είχε επιπτώσεις στις οικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων μετά την υλοποίηση του συστήματος ERP.

Από την βιβλιογραφία που συγκεντρώσαμε μπορούμε να συναγάγουμε ότι το ERP σύστημα επηρεάζει το λογιστικό τμήμα της επιχείρησης. Επίσης παρατηρείται ότι στα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων υπάρχει αύξηση της ευελιξίας, ενώ εμπεριέχουν τις λογιστικές εφαρμογές και διαδικασίες και σημειώνεται βελτίωση στην συλλογή και επεξεργασία δεδομένων.

2.4.3. Αξιολόγηση Λογιστικών Ωφελειών

Η έρευνα μας ως προς την θεωρία υιοθέτησε τα οφέλη του Shang και Seddon (2002) με βάση τους καταλόγους παροχών ERP που υιοθετήθηκαν ή αναπτύχθηκαν από τους (Deloitte Consulting, 1998; O' Leavy, 2004; Spathis, 2006; Esteves, 2009). Στην έρευνα που ακολουθεί προστέθηκαν επίσης και κάποια άλλα οφέλη που μπορούν να θεωρηθούν

ως χαρακτηριστικά ενός συστήματος ERP, όπως είναι «Το ERP είναι γενικά πιο ευέλικτο», «Το ERP συγκεντρώνει δεδομένα πιο γρήγορα». Εκ πρώτης όψεως τα οφέλη αυτά φαίνονται ως χαρακτηριστικά ενός συστήματος ERP και όχι λογιστικά οφέλη. Όμως, δεδομένου ότι ένα σύστημα ERP ενσωματώνει όλες τις επιχειρησιακές λειτουργίες, τα χαρακτηριστικά τους επηρεάζουν όλες τις διαδικασίες της επιχείρησης και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να επηρεάζονται και οι λογιστικές διαδικασίες (Kanelou and Spathis, 2013).

2.5. Διαφορές Λογιστών και IT Professionals

Ένα σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων ERP, σε αντίθεση με ένα παραδοσιακό πληροφοριακό σύστημα, εμπεριέχει πολλούς διαφορετικούς χρήστες, οι οποίοι με την σειρά τους έχουν διαφορετικούς στόχους, ενδιαφέροντα και ανάγκες. Ο Freeman (1984) ανέλυσε τη «θεωρία των ενδιαφερομένων» (stakeholder theory). Με βάση την παραπάνω θεωρία, αρκετοί ερευνητές προσπάθησαν να μελετήσουν την αποτελεσματικότητα των τεχνολογιών της πληροφορίας. Οι Hamilton και Chervany (1981) μεταξύ άλλων ανέφεραν, ότι η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των πληροφοριακών συστημάτων είναι ένα δύσκολο έργο εξαιτίας της πολυδιάστατης μορφής τους. Επίσης, ο Sutton (2006) υποστήριξε ότι τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων ERP έχουν διαμορφώσει σημαντικές αλλαγές όσον αφορά τον τρόπο συλλογής, αποθήκευσης, διάδοσης και χρήσης των επιχειρηματικών δεδομένων. Η αλλαγή αυτή, του τρόπου επεξεργασίας των πληροφοριών, έχει ως αποτέλεσμα να επηρεάζεται η λογιστική διαδικασία, γεγονός που επιβεβαιώνεται από μεγάλο πλήθος ερευνών σχετικά με την υιοθέτηση των συστημάτων ERP και την μεταβολή που αυτά επιφέρουν στην λογιστική διαδικασία και στον ρόλο των λογιστών. Εξαιτίας της εφαρμογής συστημάτων ERP, οι λογιστές καλούνται να αναλάβουν έναν ευρύτερο ρόλο προκειμένου να συντάξουν έκθεση σχετικά με μη – χρηματοοικονομικά μέτρα, καθώς 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

Σύμφωνα με τον Sutton (2006) χαρακτηρίζει την σχέση μεταξύ της λογιστικής διαχείρισης και της τεχνολογίας των πληροφοριών ως απρόβλεπτη. Για να κατανοήσουν οι χρήστες – επαγγελματίες την πλήρη δυναμική και ικανότητα των συστημάτων ERP πρέπει πρώτα να μελετήσουν σε ικανοποιητικό βαθμό τις επιχειρηματικές λειτουργίες και τις λειτουργίες ελέγχου σε σχέση με την τεχνολογία πληροφοριών (Dechow και Mouritsen, 2005). Παράλληλα, οι έρευνες των Dechow και Mouritsen (2005) και των Quattrone και Hopper (2005) συνέβαλαν στην Θεωρία Δραστηριοτήτων Δικτύου (Actor – Network Theory). Η θεωρία αυτή τονίζει, ιδιαιτέρως, τον αριθμό των ανθρώπων που εργάζονται μέσα στην επιχείρηση, καθώς και τον αριθμό των διαδικασιών που επηρεάζονται από την χρήση ενός συστήματος ERP. Οι Quattrone και Hopper (2005) μελέτησαν τον τρόπο με τον οποίο τα ERP μπορούν να ελαχιστοποιήσουν την απόσταση με την διαχείριση ελέγχου. Επίσης, ο Granlund (2011) σημείωσε ότι η θεωρία (Actor – Network Theory) επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τους λογιστικούς ελέγχους.

2.5.2. Υβριδισμός

Αρκετές είναι οι έρευνες που δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην «υβριδοποίηση». Ουσιαστικά, επικεντρώνονται στον ρόλο που διαδραματίζουν οι λογιστές και οι άλλες ομάδες επαγγελματιών (Caglio, 2003; Scapens και Jazayeri, 2003; Newman και Westrup, 2005). Σύμφωνα με την έρευνα του Granlund (2011) ως «υβριδοποίηση» ορίζεται μια κατάσταση στην οποία ομάδες επαγγελματιών, όπως τα στελέχη πληροφορικής, αρχίζουν ολοένα και περισσότερο να ασχολούνται με τις λογιστικές διαδικασίες, εξαιτίας της χρήσης ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Στην ίδια έρευνα, σημειώνεται πως θα ήταν αρκετά θετικό να υπάρχει μία άμεση σύνδεση μεταξύ των στελεχών του λογιστηρίου και των στελεχών πληροφορικής για τον τομέα της λογιστικής.

Επιπροσθέτως, στην μελέτη των Rose και Kraemmergaard (2006) εξετάστηκε οι εξής θεωρίες : «Stakeholder theory», «actor – network theory», «Discourse theory», και ο «υβριδισμός» και προσπάθησαν να αξιολογήσουν τα λογιστικά οφέλη και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών μεταξύ των δύο διαφορετικών επαγγελματιών. Στην έρευνα αυτή έγιναν προσπάθειες τόσο για την κατανόηση όσο και για τις δυνατότητες των

συστημάτων ERP, καθώς και για τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών με την χρήση των νέων τεχνολογιών. Επίσης, πρότειναν ότι η έρευνα που επικεντρώνεται στην οργανωτική αλλαγή και οι αντιλήψεις των συμβαλλόμενων φορέων για τις συνεχώς εξελισσόμενες συνθήκες, είναι ικανές να αποκαλύψουν νέες και πρωτότυπες ιδέες και να συμβάλουν στην έρευνα των λογιστικών πληροφοριών. Παράλληλα, μια τέτοια έρευνα βοηθάει τους ερευνητές να επανεξετάσουν και να βελτιώσουν τις λογιστικές πληροφορίες (Kanelou and Spathis, 2013).

Σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες, οι δύο ομάδες επαγγελματιών που πρέπει να επιλεγούν για την μελέτη του τρόπου χρήσης των ERP είναι οι λογιστές και τα στελέχη IT. Αρχικά, το επάγγελμα του λογιστή επηρεάζεται από την εφαρμογή ενός συστήματος ERP, αφού το λογιστικό επάγγελμα μεταμορφώνεται, λόγω αυτών των τεχνολογιών σύμφωνα με τους Gapski et al. (2009). Η δεύτερη ομάδα που επιλέγεται είναι αυτή των επαγγελματιών πληροφορικής. Στην σημερινή εποχή οι επαγγελματίες πληροφορικής αποτελούν κρίσιμο παράγοντα των σύγχρονων επιχειρήσεων. Αυτό συμβαίνει διότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην οργάνωση και στις λειτουργικές διαδικασίες των επιχειρήσεων. Επίσης, με την τεχνογνωσία τους συμβάλουν στην έγκαιρη πληροφόρηση και ελέγχουν την ροή των πληροφοριών εντός και εκτός της επιχείρησης (Ifinedo and Nahar, 2007).

2.5.3. Επαγγελματίες Πληροφορικής και ERP

Παρόλο που η παρούσα μελέτη εξετάζει τα λογιστικά οφέλη, σε αρκετές περιπτώσεις οι επαγγελματίες πληροφορικής θεωρούνται αξιόπιστο μέτρο σύγκρισης. Σε αυτό συμβάλουν οι ακόλουθοι παράγοντες: Το γνωστικό επίπεδο των επαγγελματιών πληροφορικής ως προς τα οικονομικά ζητήματα είναι αρκετά υψηλό, διότι στις περισσότερες επιχειρήσεις συνεργάζονται μαζί με τους λογιστές. Επιπλέον, τα μαθήματα οικονομικών και λογιστικής εμπεριέχονται σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, στο πλαίσιο των τίτλων σπουδών πληροφορικής των ελληνικών πανεπιστημίων (Kanelou and Spathis, 2013). Οπότε, συνοψίζοντας υποστηρίζουμε ότι οι επαγγελματίες πληροφορικής είναι αρκετά ικανοί να κατανοήσουν και να ανταποκριθούν στις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο. Επιπροσθέτως, πολλές έρευνες που υπάρχουν στην βιβλιογραφία μελετούν την απόδοση των συστημάτων ERP, μεταξύ των διαφόρων ομάδων επαγγελματιών επιλέγουν τα στελέχη IT ως μια από αυτές τις

ομάδες (Sedera et al., 2004; Chang, 2006; Ifinedo and Nahar, 2007).

2.5.4. Λογιστικά Οφέλη, ERP και Ικανοποίηση Χρηστών

Υπάρχουν αρκετές έρευνες που προσπάθησαν να εξετάσουν τις διαφορές στα λογιστικά οφέλη, αλλά και το βαθμό ικανοποίησης στις διαφορετικές ομάδες που χρησιμοποιούν τα συστήματα ERP. Στην έρευνά του ο Chang (2006) εξέτασε την ολοκλήρωση του IS σε οργανισμούς υψηλής τεχνολογίας από την πλευρά του τομέα της πληροφορικής και της επιχειρηματικής διαχείρισης. Όλες οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν σε αυτή την έρευνα εφάρμοζαν ένα σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Ένα από τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης ήταν ότι τα συμπεράσματα από τα τμήματα της πληροφορικής και της διοίκησης, σχετικά με την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP, ήταν πανομοιότυπες. Επίσης, 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 and Spathis, 2013).

Στην έρευνα του ο Sayed (2006) μελέτησε κυρίως την δυναμική της σύνταξης εμπειρογνωμοσύνης που αυτό θεωρείται ως πρωτοποριακό επίτευγμα. Εξέτασε την αλληλεπίδραση των λογιστών και των επαγγελματιών πληροφορικής μέσα σε ένα σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον και συμπέρανε ότι δεν υφίσταται μείωση της εμπειρογνωμοσύνης σε σχέση με τους επαγγελματίες πληροφορικής. Αντιθέτως, ορισμένοι λογιστές θεωρούνται ως ομάδα ειδικών εμπειρογνομόνων. Έτσι, διαπιστώνουμε ότι οι λογιστές θέλουν να εκμεταλλευτούν τα συστήματα ERP για να διευρύνουν και τις γνώσεις και τις ικανότητές τους. Η έρευνα των Ifinedo και Nahar, (2007), επικεντρώθηκε στις διαφορετικές αντιλήψεις σχετικά με την απόδοση των ERP μεταξύ δύο διαφορετικών ομάδων. Των Business managers και των στελεχών IT. Το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων.

2.5.5. Διαφορές Ικανοποίησης Χρηστών ERP

Όμως, υπήρξαν σημαντικές μελέτες στο παρελθόν που μέτρησαν το επίπεδο ικανοποίησης από την χρήση ενός συστήματος ERP μεταξύ χρηστών διαφορετικών τμημάτων. Οι μελέτες αυτές διαπίστωσαν σημαντικές στατιστικές διαφορές. Η έρευνα των Holsapple et al. (2006), προσδιόρισε την επιτυχία των συστημάτων ERP από τους εξής παράγοντες: τις ικανότητες του συστήματος ERP, τα χαρακτηριστικά και την ικανοποίηση των χρηστών. Η έρευνα αυτή διαπίστωσε ότι η ικανοποίηση των χρηστών ERP μεταξύ των management users είναι μεγαλύτερη από αυτή των non – management users. Οι Longinidis και Gotzamani (2009) σημείωσαν, ότι οι χρήστες από το τμήμα δικτύου είναι λιγότερο ικανοποιημένοι με το ERP από ότι οι χρήστες από άλλα τμήματα (πωλήσεις και υποστήριξη), επισημαίνοντας, ότι οι χρήστες ERP διαφορετικών τμημάτων χρησιμοποιούν διαφορετικά modules ενός συστήματος.

2.6. ERP και Ικανοποίηση των Χρηστών

Στην σύγχρονη βιβλιογραφία, υπάρχουν αρκετές έρευνες που προσπαθούν να μελετήσουν το πόσο επιτυχημένη είναι η συνολική απόδοση ενός συστήματος πληροφοριών γενικά ή ενός συστήματος ERP ειδικότερα, με την μέθοδο της μέτρησης της ικανοποίησης των χρηστών. Ο Somers et al. (2003) στην έρευνα του περιγράφει την ικανοποίηση του χρήστη ως το βαθμό που ο τελευταίος αντιλαμβάνεται ότι ένα σύστημα πληροί τις απαιτήσεις και ανάγκες πληροφόρησης του. Επίσης επικεντρώθηκαν στην ικανοποίηση των χρηστών από τα πληροφοριακά συστήματα ότι είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες της επιτυχίας των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Οι DeLone και McLean (1992) στην μελέτη τους ανέλυσαν την ύπαρξη τριών λόγων για την «ικανοποίηση των χρηστών». Επιπροσθέτως αποτελεί και ένα μέτρο σύγκρισης της επιτυχίας ενός συστήματος ERP. Ο πρώτος λόγος είναι ο υψηλός βαθμός εγκυρότητας και δευτερευόντως η ανάπτυξη αξιόπιστων και κατάλληλων εργαλείων μέτρησης. Τέλος, τρίτο λόγο αποτελούν οι αδυναμίες που παρουσιάζουν τα εναλλακτικά υφιστάμενα εργαλεία.

2.6.1. Μεθοδολογίες Αξιολόγησης Ικανοποίησης Χρηστών

Οι Bailey και Pearson (1983) πραγματεύτηκαν ένα εργαλείο για την αξιολόγηση της «ικανοποίησης των χρηστών» με τα πληροφοριακά συστήματα, όπου αποτελούταν από 39 αντικείμενα. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι η ακρίβεια, η επικαιρότητα, η αξιοπιστία, η πληρότητα, η χρησιμότητα, η τεκμηρίωση και η ασφάλεια των δεδομένων. Οι Ives et al. (1983), που βασίστηκαν στην έρευνα των Bailey και Pearson (1983), πρότειναν μια αναθεωρημένη άποψη που αποτελούταν από 13 στοιχεία, τα οποία διαχωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες συντελεστών: στο προϊόν της πληροφόρησης, στο προσωπικό και στη γνώση και συμμετοχή των χρηστών. Αργότερα, οι Doll και Torkzadeh (1988) βασίστηκαν στην έρευνα των Ives et al. (1983) και ανέπτυξαν ένα ερευνητικό εργαλείο το οποίο περιείχε 12 στοιχεία για τη μέτρηση της <<ικανοποίησης των χρηστών>>. Τα 12 αυτά στοιχεία συνοψίστηκαν σε πέντε διαστάσεις: στο περιεχόμενο, την ακρίβεια, την μορφή, την ευκολία χρήσης και την επικαιρότητα (Kanelou and Spathis, 2013). Όταν οι επιχειρήσεις ξεκίνησαν να εφαρμόζουν τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP), πολλοί μελετητές, όπως οι (Somers et al., 2003; Zviran et al., 2005; Law και Ngai, 2007; Wu και Wang, 2007), βασίστηκαν στην έρευνα των Doll και Torkzadeh (1988), προκειμένου να εξετάσουν και να αξιολογήσουν την ικανοποίηση των χρηστών με τα συστήματα ERP. Οι Somers et al. (2003), επανεξέτασαν την έρευνα των Doll και Torkzadeh (1988) και τα αποτελέσματα της μελέτης τους επιβεβαίωσαν ότι αυτό το μέσο διατηρεί μια ψυχομετρική σταθερότητα, όταν εφαρμόζεται σε χρήστες λογισμικού εφαρμογών ERP. Οι Zviran et al. (2005) προσπάθησαν να εξετάσουν τις σχέσεις μεταξύ της ικανοποίησης των χρηστών και της αντίληψης της χρησιμότητας στο πλαίσιο του συστήματος ERP. Η μελέτη τους επικύρωσε το εργαλείο Doll και Torkzadeh (1988) και ανακάλυψε ότι η αντιληπτή χρησιμότητα είναι ένας από τους καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των χρηστών από ένα σύστημα ERP. Οι Wu και Wang (2007) συμφωνούν ότι η ικανοποίηση των χρηστών είναι ένας μηχανισμός αξιολόγησης για τον προσδιορισμό της επιτυχίας του συστήματος και έτσι η μελέτη τους επικεντρώθηκε στην εξέταση της ικανοποίησης των βασικών χρηστών, ως μέσο προσδιορισμού της επιτυχίας του συστήματος. Μέσω της έρευνας του διαπίστωσαν ότι η αξιολόγηση της ικανοποίησης των χρηστών για το σύστημα ERP, είναι πολυδιάστατη και σχετίζεται με το "προϊόν ERP", "service contractor" και "knowledge and involvement" (Kanelou and Spathis, 2013). Τέλος, Οι Law και Ngai (2007) διερεύνησαν τις σχέσεις μεταξύ επιτυχίας

υλοποίησης ενός συστήματος ERP, την βελτίωση των επιχειρήσεων και τις οργανωτικές τους επιδόσεις, οδηγώντας τους να χρησιμοποιήσουν την έρευνα των Doll και Torkzadeh (1988), δηλαδή το όργανο των 12 στοιχείων.

2.6.2. Απόδοση Υιοθέτησης Συστήματος ERP

Η χρήση των συστημάτων ERP, πέρα από τα οφέλη που παρουσιάζει, βελτιώνει συγχρόνως την απόδοση της επιχείρησης και την ατομική απόδοση των εργαζομένων. Στην έρευνά τους οι DeLone και McLean (1992) πρότειναν το μοντέλο επιτυχίας του συστήματος πληροφοριών (IS). Το μοντέλο αυτό αποτελείται από 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 and Spathis, 2013, σελ. 9). Σε μεταγενέστερη έρευνα τους, το 2003, εξέλιξαν το μοντέλο τους με την προσθήκη κάποιων βελτιώσεων. Ειδικότερα, πρότειναν ένα μοντέλο, στο οποίο η «ποιότητα της πληροφορίας», «η ποιότητα του συστήματος» και η «ποιότητα της υπηρεσίας» επηρεάζουν την «πρόθεση χρήσης / χρήσης» και την «ικανοποίηση των χρηστών». Επιπλέον, «πρόθεση χρήσης/ χρήσης» και «ικανοποίηση του χρήστη», επηρεάζουν τη νέα μεταβλητή «καθαρά κέρδη» (Kanelou and Spathis, 2013, σελ 9). Επίσης, περιλαμβάνονται στοιχεία που μέσω του συνδυασμού τους δημιουργούν συσχετισμούς με τα διάφορα επίπεδα απόδοσης. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει ένα συνδιασμός που δείχνει μια αμφίδρομη συσχέτιση μεταξύ της «ικανοποίησης των χρηστών» και των «καθαρών οφελών» (Kanelou and Spathis, 2013).

2.6.3. Θεωρία της Καινοτομίας Πληροφοριακών Συστημάτων

Σύμφωνα με την διάδοση της θεωρίας της καινοτομίας Diffusion Of Innovation (DOI) των πληροφοριακών συστημάτων και τη θεωρία της επιτυχίας ενός συστήματος

πληροφοριών (IS), οι Bradford και Florin (2003), διερεύνησαν σε βάθος το μοντέλο Delone και McLean και κατέληξαν σε μια αναθεωρημένη άποψη του μοντέλου αυτού. Το (DOI) είναι μια θεωρία η οποία προβλέπει τον ρυθμό υλοποίησης και ανανέωσης της τεχνολογίας και της πληροφορικής (Rogers, 1983). Οι βασικοί άξονες της θεωρίας (DOI) είναι η καινοτομία, τα οργανωτικά χαρακτηριστικά και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά. Εν συνεχεία, οι Bradford και Florin (2003), στην έρευνα τους απέδειξαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία ενός συστήματος ERP. Οι παράγοντες αυτοί είναι οι «σταθερή απόδοση» και «ικανοποίηση χρήστη». Επομένως, το μοντέλο των Bradford και Florin (2003) υποδεικνύει ότι η ικανοποίηση του χρήστη εξομαλύνει τις σχέσεις μεταξύ των (DOI) παραγόντων και των αντιληπτών επιδόσεων, μετά την υιοθέτηση ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

2.6.4. Παράγοντες Ευχρηστίας ERP

Οι Calisir και Calisir (2004) υποστηρίζουν ότι, ενώ πολλά χρήματα έχουν δοθεί για την εφαρμογή συστημάτων ERP, προγενέστερη έρευνα έχει φανερώσει ότι οι πιθανοί χρήστες δεν μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν. Διεξήγαγαν μια έρευνα που αποσκοπούσε στην εξέταση διαφόρων παραγόντων ευχρηστίας που επηρεάζουν την ικανοποίηση που αποκομίζει ο χρήστης από τα συστήματα ERP. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής δείχνουν ότι η χρησιμότητα, καθώς και η δυνατότητα εκμάθησης είναι καθοριστικοί παράγοντες της ικανοποίησης των τελικών χρηστών από τα συστήματα ERP. Επιπλέον, η ευκολία χρήσης και η ικανότητα του συστήματος επηρεάζουν την χρησιμότητα, ενώ η καθοδήγηση των χρηστών επηρεάζει τόσο την χρησιμότητα όσο και την ικανότητα εκμάθησης (Kanelou and Spathis, 2013).

2.6.5. Εφαρμογή ERP σε Ελληνικές Επιχειρήσεις

Στην έρευνα τους οι Koh et al. (2006), μελέτησαν την χρήση ενός συστήματος ERP από τις ελληνικές επιχειρήσεις και εξέτασαν τις επιπτώσεις της αβεβαιότητας στην απόδοση των συστημάτων ERP. Ανακάλυψαν ότι υπήρχαν αξιοσημείωτες διαφορές ως προς την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP μεταξύ των ελληνικών και ξένων επιχειρήσεων. Ως

προς τις ελληνικές επιχειρήσεις, η εσωτερική κουλτούρα των επιχειρήσεων, οι διαθέσιμοι πόροι, οι ικανότητες των εργαζομένων, καθώς και ο τρόπος που τα συστήματα ERP που αντιμετωπίστηκαν και ενσωματώθηκαν από τις επιχειρήσεις, διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό της επιτυχίας/ αποτυχίας της υιοθέτησης συστημάτων ERP (Kanelou and Spathis, 2013).

2.6.6. Παράγοντες Ικανοποίησης Χρηστών ERP

Ο Saatcioglu (2009), διερεύνησε τα οφέλη, τα εμπόδια και τους κινδύνους από την ικανοποίηση των χρηστών από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP. Σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα, σημειώθηκε ότι τα πέντε σημαντικότερα 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». Επίσης, οι Longinidis και Gotzamani (2009), προσπάθησαν να εντοπίσουν τους τρεις παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των χρηστών ERP : την αλληλεπίδραση με το τμήμα πληροφορικής, τις διαδικασίες πριν την υλοποίηση και τρίτον η ευκολία προσαρμογής. Οι Floropoulos et al. (2010), επιπρόσθετα, διεξήγαγαν έρευνα στην Ελλάδα σχετικά με την επιτυχία του TAXIS (το ελληνικό σύστημα φορολογικών πληροφοριών) ως προς τους εμπειρογνώμονες που εργάζονται σε δημόσιους φορολογικούς οργανισμούς. Το μοντέλο που ανέπτυξαν περιλάμβανε τις δομές της πληροφόρησης, την ποιότητα του συστήματος και της υπηρεσίας, από τις οποίες γίνεται αντιληπτό η χρησιμότητα και η ικανοποίηση των χρηστών. Η έρευνα αυτή βασίστηκε στο μοντέλο των DeLone και McLean's (2003), και τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, ότι η ποιότητα των πληροφοριών και η ποιότητα των υπηρεσιών αποτελούν σημαντικούς παράγοντες ως προς την ικανοποίηση των χρηστών.

2.7. Σύνοψη

Σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες, συγκεντρώθηκαν αρκετά στοιχεία που

διευκολύνουν την έκβαση της τρέχουσας έρευνας, ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα, τόσο για τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση συστημάτων ERP, όσο και για τους κύριους παράγοντες που τα δημιούργησαν. Επιπλέον, θα εξεταστεί η ικανοποίηση των χρηστών ERP μεταξύ δύο επαγγελματιών: Των λογιστών της κάθε εταιρίας και τω στελεχών της πληροφορικής. Τέλος, θα μελετηθεί η σχέση μεταξύ ικανοποίησης χρηστών ERP και λογιστικών ωφελειών.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Bailey JE. and Pearson SW. (1983). Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management Science*. 29 (6). pp.519–29.

Booth P, Matolsky Z, Wieder B. (2000). The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice: The Australian experience. *Australian Accounting Review*. 10 (3). pp.4-18.

Bradford M. and Florin J. (2003). Examining the role of diffusion innovation factors on enterprise resource success planning systems. *International Journal Accounting Information System*. 4 (3). 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*. 22 (2). pp.1-21.

Buchanan, G. Daunais, P. 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*. 20. pp.505–15.

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

Cliffe, S. (1999). ERP implementation. *Harvard Business Review*. 77 (1). 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) . 13 (1). 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. 30 (7/8). 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. 3 (1). 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. 19 (4). pp.9-30.
- Dillard JF, Ruchala L, Yuthas K. (2005).** Enterprise resource planning systems: a physical manifestation of administrative evil. International Journal Accounting Information System. 6 (2). pp.107–27.
- Doll WJ. and Torkzadeh G. (1988).** The measurement of end-user computing satisfaction. MIS Q. 12 (2). pp.259–74.
- Esteves J. (2009).** A roadmap benefits realization framework for ERP usage in small and medium-sized enterprises. Journal Enterprise Information Management. 22 (½). pp.25–35.
- Floropoulos J, Spathis C, Halvatzis D, Tsiouridou M. (2010).** Measuring the success of the Greek Taxation Information System. International Journal Information Management. 30 (1). pp.47–56.
- Freeman RE. (1984).** Strategic Management. A Stakeholder Approach. Boston. Pitman.
- Furht, B. and Escalante, A. (2010).** Handbook of Cloud Computing. New York: Springer.
- Gattiker DF. and Goodhue DL. (2004).** Understanding local-level ERP costs and benefits through organizational information processing theory. Information Management. 41. pp.431–43.
- Grabski SV, Leech SA, Schmidt PJ. (2011).** A review of ERP research. a future agenda for accounting information systems. Journal Information System. 25 (1). pp.37–78.
- Granlund M. (2011).** Extending AIS research to management accounting and control issues: a research note. International Journal Accounting Information System. 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*. 13. pp.299–321.
- Gupta A.. (2000).** Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems. *Industrial Management and Data Systems*, 100 pp.114 – 118.
- Hamilton S. and Chervany N. (1981).** Evaluating information systems effectiveness: part 1. Comparative evaluation approaches. *MIS Q.* 5 (3). pp.55–69.
- Hany E. and Maged,A. (2011).** EnterpriseResourcePlanning(ERP) Systems implementation and internal audit function change, *ECIS 2011 Proceedings*, Paper 196.
- Hyvönen T, Järvinen J, Pellinen J. (2008).** A virtual integration-The management control system in a multinational enterprise. *Management Accounting Research*. 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*. 1 (1). pp.25–48.
- Ives B, Olson MH, Baroudi JJ. (1983).** The measurement of user information satisfaction. *Commun ACM*. 26 (10). pp.785–93.
- Järvenpää M. (2007).** Making Business Partners: A Case Study on How Management Accounting Culture Has Changed. *European Accounting Review*. 16 (1). 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 ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*. 14 (3). pp.209-234.
- Koh SCL, Simpson M, Padmore J, Dimitriadis N, Misopoulos F. (2006).** An exploratory study of enterprise resource planning adoption in Greek companies. *Industrial Management and Data Systems*. 106 (7). 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*. 44. pp.418–32.
- Lo C.H. and K.H. Yim, (2005).** A Case Study of ERP Implementation for Electronics Industry, *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 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*. 109 (5). pp.628–45.

Newman M and Westrup C. (2005). Making ERPs work: accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal Information System*. 14 (3). pp.258–72.

Nicolaou A. (2003). Manufacturing strategy implementation and cost management systems effectiveness. *European Accounting Review*. 12 (1). pp.175–99.

Nicolaou A. (2004). Firm performance effects in relation to the implementation and use of enterprise resource planning systems. *Journal Information System*. 18 (2). 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*. 9 (1). pp.43–60.

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

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

Ptak C. A. and E. Schragenheim. (2004). *E.R.P. Tools, Techniques and Applications for Intergrating 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*. 30 (7/8). 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*. 19(1). pp.50–66.

Rose J. and Kræmmergaard P. (2006). ERP systems and technological discourse shift: managing the implementation journey. *International Journal Accounting Information System*. 7 (3). pp.217–37.

Saatcioglu OY. (2009). What determines user satisfaction in ERP projects: benefits, barriers or risks? *Journal Enterprise Information Management*. 22 (6). pp.690–708.

Sayed HE. (2006). ERPs and Accountants' expertise: the construction of relevance. *Journal Enterprise Information Management*. 19 (1). pp.83–96.

Scapens RW. and Jazayeri M. (2003). ERP change accounting systems and management: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*. 12 (1). pp.201–33.

- Sedera D, Gable G, 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*, 12 (2). pp.271-299.
- Somers TM., Nelson K, Karimi J. (2003).** Confirmatory factor analysis of end-user computing satisfaction instrument: replication within an ERP domain. *Decision Sciences*. 34 (3). pp.595–621.
- Spathis C. (2006).** Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal Enterprise Information Management*. 19 (1). 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*. 18 (2). pp.195–210.
- Spathis C. and Constantinides S. (2004).** Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes. *Business Process Management Journal*. 10 (3). 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*. 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*. 107 (9). 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*. 23. pp.1582–96.
- Zviran M, Pliskin N, Levin R. (2005).** Measuring user satisfaction and perceived usefulness in the ERP context. *Journal Computer Information System*. 45 (3). pp.43–52.

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

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

Πασχίδου Α. (2006). Χρήση συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων – ERP στις Ελληνικές Επιχειρήσεις. Διπλωματική Εργασία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη.

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

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. Εισαγωγή

Η έρευνα που ακολουθεί προσπαθεί να μελετήσει τα οφέλη, ως προς τις λογιστικές διαδικασίες, από την χρήση ενός συστήματος ERP. Η διερεύνηση αυτή γίνεται από την πλευρά των λογιστών και των στελεχών πληροφορικής, των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν ένα σύστημα ERP. Επίσης, εξετάζετε ο βαθμός που τα λογιστικά οφέλη επηρεάζουν την ικανοποίηση των χρηστών ERP. Τα στοιχεία της έρευνας συγκεντρώθηκαν μέσω της μεθόδου του ερωτηματολογίου. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με την βοήθεια του google drive.

3.2. Δομή Ερωτηματολογίου

Σύμφωνα με τους αντικειμενικούς σκοπούς της έρευνας καθορίστηκε η δομή του ερωτηματολογίου και πραγματοποιήθηκε η επιλογή των ερωτήσεων. Για την ορθότερη μορφή και σχεδίαση του ερωτηματολογίου δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στους ακόλουθους τομείς: στην επαγγελματική και φιλική εμφάνιση, στην ευκολία κατανόησής του, στην δυνατότητα να απαντηθεί εύκολα, στην προσπάθεια να είναι ευσύνοπτες και διακριτές οι θεματικές ενότητές του.

Το ερωτηματολόγιο της τρέχουσας έρευνας αποτελείται από τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά τα γενικά χαρακτηριστικά του ατόμου και της επιχείρησης που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο. Η δεύτερη ενότητα αποτελείται από ερωτήσεις που αφορούν την λειτουργία του ERP στην επιχείρηση, καθώς και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών του συστήματος. Τέλος, το τρίτο μέρος αφορά τα λογιστικά οφέλη από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP. Τα λογιστικά οφέλη από την χρήση ERP βασίστηκαν

από προηγούμενες έρευνες που ασχολήθηκαν με αυτόν τον τομέα (Deloitte Consulting, 1998; O'Leary, 2004; Spathis, 2006; Esteves, 2009). Από τις έρευνες αυτές χρησιμοποιήθηκαν μόνο τα οφέλη που έχουν άμεση συσχέτιση με την λογιστική. Σε αυτά τα οφέλη προσθέσαμε και κάποια ακόμη που βρέθηκαν ως ξεχωριστά αντικείμενα στις έρευνες των DeLone and McLean (1992), και Doll and Torkzadeh (1988). Επίσης, δύο λογιστικά οφέλη που χρησιμοποιήσαμε, πιο συγκεκριμένα «το ERP είναι γενικότερα πιο εύελικτο» και «αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP», έχουν άμεση συσχέτιση με την λογιστική για δύο λόγους. Πρώτων, το ERP είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα και έτσι, η ευελιξία και η ταχύτητα επεξεργασίας επηρεάζουν όλες τις επιχειρηματικές διαδικασίες και προφανώς την λογιστική διαδικασία. Δεύτερον, όλες οι συναλλαγές και τα δεδομένα που εισέρχονται και εξέρχονται από την επιχείρηση περνάνε από το λογιστήριο. Για την μελέτη της ικανοποίησης των χρηστών εξετάστηκε η ερώτηση που μετράει τον βαθμό ικανοποίησης του χρήστη από το πακέτο λογισμικού ERP, το οποίο υιοθέτησε η εξεταζόμενη επιχείρηση.

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας περιλαμβάνει ερωτήσεις με ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά. Ο κυριότερος στόχος των ερωτήσεων με ποιοτικά χαρακτηριστικά δεν είναι η γενίκευση των συμπερασμάτων και των αποτελεσμάτων που εξάγονται, αλλά η μεγαλύτερη σε βάθος κατανόηση (Σταθακόπουλος, 1997). Συμπερασματικά, οι ερωτήσεις με ποιοτικά χαρακτηριστικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ως αρχικό στάδιο, σε ένα ερωτηματολόγιο για εξερευνητικούς κυρίως σκοπούς.

Έτσι, λοιπόν, στην τρέχουσα διπλωματική εργασία κρίθηκε σκόπιμο να χρησιμοποιηθούν ποιοτικά χαρακτηριστικά, με σκοπό να αποκτήσουμε μια πρώτη εικόνα σχετικά με τον κύριο και αντικειμενικό στόχο της διπλωματικής. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να διερευνηθούν τα θεμελιώδη ποιοτικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα που είναι σκόπιμο να συγκεντρώνουν πληροφορίες, ως προς το λογιστικό όφελος που προέρχεται από τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων των εταιριών, καθώς και τους παράγοντες που συμβάλουν στην παροχή τους.

Μετά από τις ερωτήσεις με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, ακολουθούν αυτές με τα ποσοτικά χαρακτηριστικά. Τα ποσοτικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιούν σταθμισμένες ερωτήσεις κλειστού τύπου με διαβαθμιστικές κλίμακες μέσω ερωτηματολογίου, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ποσοτικοποίηση και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που θα συλλεχθούν με στόχο την αναγωγή των ευρημάτων της έρευνας σε ευρύτερους πληθυσμούς (Δημητριάδη, 1999). Η παραπάνω διαδικασία, γενικότερα, ορίζεται ως το στάδιο στο οποίο επεξεργάζεται την λογική διερεύνηση των υποθέσεων, τον καθορισμό σχεδίων έρευνας, τις στρατηγικές μετρήσεων, την ανάλυση και συλλογή

δεδομένων (Σταθακόπουλος, 2001).

3.3. Δειγματοληψία

Για την πραγματοποίηση της έρευνας και τη συλλογή των στοιχείων πρέπει να καθοριστεί ο πληθυσμός. Ο πληθυσμός από τον οποίο εξήχθη το δείγμα της έρευνας στα δεδομένα που προήλθαν από την εταιρία ICAP. Ο κύριος όγκος δεδομένων προέρχεται ύστερα από επικοινωνία με τους παρόχους λογισμικού ERP, προκειμένου να λάβουμε λίστες που να περιέχουν ελληνικές επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν υιοθετήσει κάποιο σύστημα ERP. Η επικοινωνία με τους παρόχους συστημάτων έγινε κατά κύριο λόγο μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας και λιγότερο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ο περιορισμοί που θέσαμε για τον πληθυσμό (limitations) ήταν ότι: η έρευνα απευθύνεται σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην ελληνική επικράτεια, οι επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν για τουλάχιστον δέκα χρόνια συστήματα ERP στις επιχειρηματικές τους διαδικασίες – για να είναι τα αποτελέσματα εμφανή από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP - και τέλος, οι επιχειρήσεις να διαθέτουν, εκτός από τμήμα λογιστηρίου, και τμήμα πληροφορικής ή τουλάχιστον να υπάρχουν κάποια στελέχη πληροφορικής εντός της επιχείρησης .

Για την επικαιροποίηση και την έγκαιρη εφαρμογή του ερωτηματολογίου διεξήχθη μία πιλοτική έρευνα. Στην πιλοτική έρευνα συμμετείχαν πέντε (5) χρήστες των συστημάτων ERP. Οι τρεις από αυτούς ήταν λογιστές και οι δύο στελέχη πληροφορικής. Τα ερωτηματολόγια σε αυτή την φάση της έρευνας στάλθηκαν στα συμβαλλόμενα μέρη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Σκοπός της πιλοτικής αυτής έρευνας ήταν να δοκιμάσουμε το ερωτηματολόγιο σε πραγματικές συνθήκες, να προσδιοριστούν τα οφέλη και σημειωθούν τυχόν προβλήματα και ανακρίβειες. Η πληροφόρηση που λάβαμε από την πιλοτική έρευνα, συνέβαλε στην βελτίωση της μορφής των ερωτήσεων και στην πρόθεση, αφαίρεση ή και διόρθωση στοιχείων, για την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου του ερωτηματολογίου, με άμεσο αποτέλεσμα να μας οδηγήσει στην τελική μορφή αυτού.

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε 94 χρήστες συστημάτων ERP με την ειδικότητα του λογιστή ή του επαγγελματία πληροφορικής. Από αυτούς απάντησαν το ερωτηματολόγιο πλήρως οι 39. Άρα, το ποσοστό ανταπόκρισης είναι 41,48%. Το ποσοστό αυτό θεωρείται ικανοποιητικό, αφού είναι πάνω από τον μέσο όρο -ποσοστό απαντήσεων στο

40%, όπως ορίζεται σύμφωνα με τον Dillman (2007).

3.4. Κλίμακες Μέτρησης

Για την ολοκλήρωση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο εννέα (9) ερωτήσεων κλειστού τύπου. Όλες οι ερωτήσεις αναλύθηκαν στατιστικά. Επίσης, οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της έρευνας σχεδιάστηκαν βάσει των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν σε εγχώριες και διεθνής έρευνες και μελέτες έγκριτων πανεπιστημίων και διεθνών επιστημονικών άρθρων.

Από τις εννέα (9) ερωτήσεις, οι έξι (6) πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου εμπεριέχουν ποιοτικές μεταβλητές (qualitative variables). Οι πρώτες τέσσερις (4) ερωτήσεις αναφέρονται σε δημογραφικά χαρακτηριστικά του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο, καθώς και τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης του. Σκοπός των ερωτήσεων αυτών είναι η συγκέντρωση δεδομένων και η συσχέτιση αυτών με τα λογιστικά οφέλη. Οπότε, μας ενδιέφερε να συγκεντρώσουμε στοιχεία που έχουν να κάνουν: με το ποιος συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο (ειδικότητά), με τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση, με τον κύκλο εργασιών της, καθώς και με τον αριθμό υπαλλήλων που απασχολεί. Η πέμπτη ερώτηση εμπεριέχει το σύστημα ERP που χρησιμοποιεί η επιχείρηση (κατασκευαστή). Σκοπός της ερώτησης αυτής είναι να μας δώσει πληροφορίες για το ποιους κατασκευαστές ERP χρησιμοποιούν οι ελληνικές επιχειρήσεις. Στην έκτη ερώτηση ενδιαφερόμαστε για το ποιες (modules) ενότητες έχουν ενταχθεί στο σύστημα ERP της επιχείρησης. Σκοπός της ερώτησης αυτής είναι να μελετήσουμε ποιες ενότητες των ERP χρησιμοποιούνται περισσότερο. Οι υπόλοιπες τρεις (3) ερωτήσεις του ερωτηματολογίου εμπεριέχουν ποσοτικές μεταβλητές (quantitative variables). Οι ποσοτικές ερωτήσεις χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι εξής 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». Οι απαντήσεις των δύο αυτών ερωτήσεων κατηγοριοποιήθηκαν σε κλίμακα τύπου Likert πέντε (5) σημείων (Καθόλου, Λίγο, Ούτε λίγο ούτε πολύ, Αρκετά, Πολύ). Σκοπός των ερωτήσεων αυτών είναι, ως προς την πρώτη, η συχνότητα που χρησιμοποιεί η κάθε εταιρία τα διάφορα (modules) σε σύγκριση με διάφορα χαρακτηριστικά της, ενώ στην δεύτερη, το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι

χρήστες από το σύστημα ERP που έχει υιοθετήσει η επιχείρηση στην οποία ανήκουν. Στην δεύτερη κατηγορία ανήκει η εξής ερώτηση: «παρακαλώ προσδιορίστε τα Λογιστικά Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP, καθώς και σε ποιο βαθμό». Επιπροσθέτως, οι απαντήσεις σε αυτήν την ερώτηση κατηγοριοποιήθηκαν σε κλίμακα τύπου Likert πέντε (5) σημείων (Καθόλου, Χαμηλός Βαθμός, Μέτριος, Υψηλός Βαθμός, Πολύ Υψηλός Βαθμός). Στόχος της ερώτησης αυτής είναι να ερευνησουμε τα λογιστικά οφέλη που σημείωσε η επιχείρηση σύμφωνα με την γνώμη των χρηστών.

Για την επεξεργασία και την στατιστική ανάλυση των απαντήσεων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα στατιστικών αναλύσεων SPSS. Το πρόγραμμα αυτό διευκόλυνε την έρευνα για την εξαγωγή ασφαλών αποτελεσμάτων. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν από αυτό το πρόγραμμα ήταν ο έλεγχος κανονικότητας (Normality test), το μη – παραμετρικό Τεστ (Mann – Whitney U Test), και για τις συσχετίσεις τον έλεγχο Spearman.

Επίσης για την περιγραφική στατιστική ανάλυση αλλά και για τον σχεδιασμό των πινάκων πραγματοποιήθηκε με την χρήση του google drive, αλλά και του προγράμματος Microsoft Excel.

3.5. Εγκυρότητα των Μετρήσεων

Προτού προχωρήσουμε στις στατιστικές αναλύσεις θα πρέπει να εξετάσουμε την εγκυρότητα του ερωτηματολογίου. Με τον όρο εγκυρότητα εννοούμε ότι υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ των βαθμών των απαντήσεων του ερωτηματολογίου καθώς και την 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 αν υπάρχει κοινή λογική ακολουθία που εμφανίζεται σε όλες τις ερωτήσεις. Ο δεύτερος τρόπος είναι η περιγραφή ενός φαινομένου με μεγάλη ακρίβεια και τρίτος τρόπος ελέγχει την ύπαρξη μιας σταθερής τάσης στο σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου (Παυλάτος, 2006).

Η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα μας βασίστηκε στην προϋπάρχουσα βιβλιογραφία. Αυτό έγινε για να υπάρχει εγκυρότητα των ερωτήσεων και να εξασφαλιστεί η ακρίβεια των μετρήσεων. Επομένως, η ερωτήσεις που

αναφέρονται στην θέση που κατέχετε μέσα στην επιχείρηση, τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση, ο αριθμός των υπαλλήλων που απασχολούνται στην επιχείρηση, ποιες επιχειρησιακές λειτουργίες έχετε εντάξει στο σύστημα ERP, ποιος ο βαθμός ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP και τέλος τα λογιστικά οφέλη από την χρήση ενός συστήματος ERP καθώς και σε ποιο βαθμό, βασίστηκαν στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποίησαν στην έρευνά τους οι Kanellou και Spathis (2013). Επίσης οι ερωτήσεις που αναφέρονται στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης καθώς και το ποιο είναι το τρέχον σύστημα ERP που χρησιμοποιείται βασίστηκαν στην εργασία της Ευαγγελοπούλου (2017). Επιπροσθέτως χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιό μας κλίμακες μέτρησης που έχουν χρησιμοποιηθεί σε αντίστοιχες έρευνες που παρουσιάζουν υψηλό βαθμό αξιοπιστίας.

3.6. Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.5.2. τα στελέχη του λογιστηρίου ανέρχονται στο 56.6% του δείγματος ενώ τα στελέχη IT το 43.4% του δείγματος. Ως προς τον κλάδο των επιχειρήσεων αυτές με την μεγαλύτερη συμμετοχή είναι αυτές που ανήκουν στον κλάδο της Παροχής υπηρεσιών και της Βιομηχανίας (Παραγωγική μονάδα) με ποσοστό 25.6% αμφότεροι. Ενώ την μικρότερη συμμετοχή την είχε ο κλάδος του Δημοσίου με ποσοστό 5.1%. Ο μέσος κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων είναι από 1.000.000 Ευρώ μέχρι 5.000.000 Ευρώ. Ως προς τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούν οι επιχειρήσεις έγινε ένας διαχωρισμός με βάση τον αριθμό των υπαλλήλων που διαθέτουν σε μεγάλες και μικρές επιχειρήσεις. Για τον διαχωρισμό αυτό χρησιμοποιήθηκε η διάμεσος του δείγματος και έτσι προέκυψε πως μικρές είναι οι επιχειρήσεις με αριθμό υπαλλήλων έως 50 άτομα ενώ μεγάλες θεωρούνται αυτές με πάνω από 51 υπάλληλους. Από την ανάλυση αυτή προκύπτει πως το 59% αποτελούν τις μικρές ενώ το 41% είναι οι μεγάλες επιχειρήσεις.

Πίνακας 3.5.2.
Περιγραφικά Χαρακτηριστικά

	Συχνότητα	Ποσοστό
1) Θέση μέσα στην επιχείρηση		
Στέλεχος Λογιστηρίου	22	56,60%
Στέλεχος IT	17	43,40%
2) Κλάδος της επιχείρησης		
Χονδρικό Εμπόριο	5	12,80%
Λιανεμπόριο	3	7,70%
Παροχή Υπηρεσιών	10	25,60%
Μεταφορών & Logistics	6	15,40%
Κατασκευαστικός Κλάδος	3	7,70%
Βιομηχανίες	10	25,60%
Δημόσιο	2	5,10%
3) Κύκλος Εργασιών		
<500.000 Ευρώ	2	5,10%
500.001 – 1.000.000 Ευρώ	5	12,80%
1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ	20	51,30%
5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ	7	17,90%
> 10.000.000 Ευρώ	5	12,80%
4) Αριθμός Υπαλλήλων		
<(μέχρι) 10	4	10,30%
11 – 50	19	48,70%
51 – 100	8	20,50%
101 – 250	8	20,50%
251 – 500	0	0,00%
>501	0	0,00%

3.7. Σύνοψη

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

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

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*. 3 (1). pp.60–95.
- Dillman DA. (2007).** *Mail and Internet Services: The Tailored Designed Method*. 2nd ed. John Wiley and Sons, Inc. New Jersey
- Doll WJ. and Torkzadeh G. (1988).** The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Q*. 12 (2). pp.259–74.
- Esteves J. (2009).** A roadmap benefits realization framework for ERP usage in small and medium-sized enterprises. *Journal Enterprise Information Management*. 22 (½). pp.25–35.
- Kanellou A. and Spathis C. (2013).** Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*. 14 (3). pp.209-234.
- O'Leary DE. (2004).** Enterprise resource planning (ERP) systems: an empirical analysis of benefits. *Journal Emerging Technology Accounting*. 1. pp.63–72.
- Spathis C. (2006).** Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal Enterprise Information Management*. 19 (1). pp.67–82.

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1. Εισαγωγή

Με την ολοκλήρωση της συλλογής των ερωτηματολογίων ακολούθησε η επεξεργασία τους. Σε πρώτο στάδιο, έγινε ένας προσεκτικός έλεγχος των ερωτηματολογίων για την ύπαρξη ερωτήσεων που δεν απαντήθηκαν. Την ολοκλήρωση του ελέγχου ακολούθησε η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλύσουμε τις ερωτήσεις που αφορούν τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της έρευνας. Για την καλύτερη κατανόηση των αποτελεσμάτων των ερωτήσεων απαιτείται η αναφορά στην ερώτηση, ακολουθούμενη από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε δύο μορφές. Η πρώτη μορφή είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων μέσω πίνακα όπου θα περιέχει τα εξής στοιχεία : συχνότητα, ποσοστό και συσσωρευτικό ποσοστό για τις ερωτήσεις που αφορούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της έρευνας, ενώ στις ερωτήσεις με τα ποσοτικά χαρακτηριστικά έχουμε την μέγιστη τιμή, ελάχιστη τιμή, μέση τιμή και τυπική απόκλιση. Η δεύτερη μορφή είναι να παρουσιάζονται ολογράφως και αναλυτικά για να αποφευχθούν τυχών παρερμηνείες.

Επίσης, για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων των ερωτήσεων με τα ποσοτικά χαρακτηριστικά χρειάστηκε να κωδικοποιηθούν οι απαντήσεις. Στις ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Likert 5 σημείων, κωδικοποιήθηκαν οι απαντήσεις με την μορφή αριθμών από το 1 μέχρι το 5, όπου αντιστοιχούν στις απαντήσεις από Καθόλου έως Πολύ και από Καθόλου έως Πολύ Υψηλός Βαθμός. Με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων για την ευκολότερη επεξεργασία τους.

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

4.2.1. Θέση του Ατόμου Μέσα στην Επιχείρηση

Στον Πίνακα 4.2.1. αναφέρεται η θέση που κατέχουν μέσα στην επιχείρηση τα άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Στο σύνολο των τριάντα εννέα (39) χρηστών οι είκοσι δύο (22) είναι στελέχη λογιστηρίου με ποσοστό 56.6%, αφού οι περισσότερες επιχειρήσεις στην Ελλάδα διαθέτουν τουλάχιστον ένα άτομο με την ιδιότητα του λογιστή. Ενώ στελέχη IT είναι δεκαεφτά (17) με ποσοστό 43.4%. Στην απάντηση «άλλο» (προσδιορίστε τι ακριβώς) είχαμε μηδέν (0), διότι η έρευνα αυτή επικεντρώνεται στα στελέχη λογιστηρίου και IT που είναι χρήστες κάποιου συστήματος ERP.

Θέση μέσα στην επιχείρησή	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευτικό Ποσοστό %
Στέλεχος Λογιστηρίου	22	56.6%	56.6%
Στέλεχος IT	17	43.4%	100.0%
Άλλο (προσδιορίστε τι ακριβώς)	0	0.0%	
Σύνολο	39	100.0%	

4.2.2. Κλάδος Επιχείρησης

Στον Πίνακα 4.2.2., παρατίθεται η ερώτηση να προσδιοριστεί από τον ερωτώμενο ο κλάδος που ανήκει η επιχείρηση. Από τα αποτελέσματα παρατηρούμε πως οι περισσότεροι χρήστες απασχολούνται στον τομέα της Βιομηχανίας (Παραγωγική Μονάδα) με δέκα (10) και ποσοστό 25.6% του συνολικού δείγματος, αλλά και στον κλάδο παροχής υπηρεσιών με ακριβώς το ίδιο ποσοστό. Ακολουθεί ο κλάδος των Μεταφορών & Logistics με έξι (6) και ποσοστό 15.4%. Ο κλάδος του Χονδρικού Εμπορίου ανέρχεται στους πέντε (5) με ποσοστό 12.8%. Σε χαμηλότερο επίπεδο

κινήθηκαν οι κλάδοι του Λιανεμπορίου (Retail) και του Κατασκευαστικού με τρεις (3) και ποσοστό 7.7% αμφότεροι. Τέλος, έχουμε τον κλάδο του Δημοσίου με δύο (2) και ποσοστό 5.1%.

Πίνακας 4.2.2.

Κλάδος της επιχείρησης	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευτικό Ποσοστό %
Χονδρικό Εμπόριο	5	12.8%	12.8%
Λιανεμπόριο (Retail)	3	7.7%	20.5%
Κλάδος Παροχής Υπηρεσιών	10	25.6%	46.1%
Μεταφορών & Logistics	6	15.4%	61.5%
Κατασκευαστικός κλάδος	3	7.7%	69.2%
Βιομηχανία (Παραγωγική μονάδα)	10	25.6%	94.9%
Δημόσιο	2	5.1%	100.0%
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	0	0%	
Σύνολο	39	100.0%	

4.2.3. Ετήσιος Κύκλος Εργασιών Επιχείρησης

Στον Πίνακα 4.2.3. εξετάστηκε η ερώτηση να προσδιοριστεί ποιος είναι ο ετήσιος κύκλος εργασιών της επιχείρησης. Παρατηρήθηκε πως οι περισσότεροι χρήστες απασχολούνται σε επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών 1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ με είκοσι (20) σε συνολικά τριάντα εννέα (39) με ποσοστό 51.3% του συνόλου. Ακολουθούν οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών 5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ με επτά (7) και ποσοστό 17.9%. Οι μεγάλες επιχειρήσεις, δηλαδή αυτές με ετήσιο τζίρο άνω των 10.000.000 Ευρώ, είναι πέντε (5) με ποσοστό 12.8%. Στα ίδια κυμαίνονται και οι μικρότερες επιχειρήσεις. Αυτές με ετήσιο τζίρο 500.001 – 1.000.000 Ευρώ είναι πέντε (5) και με ποσοστό 12.8%, ενώ αυτές που βρίσκονται στο κάτω όριο δηλαδή λιγότερο από 500.000 Ευρώ είναι μόνο δύο (2) με ποσοστό 5.1%.

Κύκλος Εργασιών	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευτικό Ποσοστό %
< 500.000 Ευρώ	2	5,1%	5,1%
500.001 – 1.000.000 Ευρώ	5	12,8%	17,9%
1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ	20	51,3%	69,2%
5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ	7	17,9%	87,2%
> 10.000.000 Ευρώ	5	12,8%	100,0%
Σύνολο	39	100,0%	

4.2.4. Αριθμός Υπαλλήλων που Απασχολούνται στην Επιχείρηση

Όπως παρατηρήθηκε στον Πίνακα 4.2.4. οι χρήστες που δουλεύουν σε επιχειρήσεις με αριθμό υπαλλήλων 11 με 50 είναι δεκαεννέα (19) στο σύνολο των τριάντα εννέα (39) χρηστών. Το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 48.7%. Στην συνέχεια ακολουθούν οι επιχειρήσεις με αριθμό υπαλλήλων 51 με 100 με αριθμό οκτώ (8) με ποσοστό 20.5%. Με τον ίδιο αριθμό και το ίδιο ποσοστό είναι και οι επιχειρήσεις με αριθμό υπαλλήλων 101 με 250. Με πολύ μικρή συμμετοχή εμφανίζονται οι επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 10 υπαλλήλους όπου είναι τέσσερις (4) με ποσοστό 10.3%. Τέλος, από την αντίπερα όχθη βρίσκονται οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, δηλαδή αυτές που απασχολούν από 251 μέχρι 500 και αυτές που απασχολούν πάνω από 501 υπαλλήλους όπου εμφανίζονται με μηδενικά ποσοστά στο δείγμα της έρευνας.

Αριθμός Υπαλλήλων	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευτικό Ποσοστό %
<(μέχρι) 10	4	10,3%	10,3%
11 – 50	19	48,7%	59%
51 – 100	8	20,5%	79,5%
101 – 250	8	20,5%	100,0%
251 – 500	0	0,0%	
> 501	0	0,0%	
Σύνολο	39	100,0%	

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

4.3.1. Τρέχον σύστημα ERP (κατασκευαστή) που χρησιμοποιείται

Πίνακας 4.3.1.			
Το σύστημα ERP (κατασκευαστή) χρησιμοποιείτε	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευτικό Ποσοστό %
A Dempiere	1	2,6%	2,6%
JD Edwards	2	5,1%	7,7%
Logic DIS	0	0,0%	7,7%
Logismos	3	7,7%	15,4%
Microsoft	3	7,7%	23,1%
Oracle	5	12,8%	35,9%
SAP	9	23,1%	59%
Singular	3	7,7%	66,7%
SoftOne	2	5,1%	71,8%
Unisoft	2	5,1%	76,9%
Best of Breed	0	0,0%	76,9%
Infor	0	0,0%	76,9%
Epicor	0	0,0%	76,9%
Lawson	0	0,0%	76,9%
ifs	0	0,0%	76,9%
Altec Atlantis ERP	4	10,3%	87,2%
Entersoft Business Suite ERP	4	10,3%	97,4%
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	1	2,6%	100,0%
Σύνολο	39	100,0%	

Στον Πίνακα 4.3.1. εμφανίζονται τα συστήματα ERP που έχουν υιοθετήσει οι επιχειρήσεις. Παρατηρείται πως το σύστημα SAP όπου θεωρείται το καλύτερο και το ακριβότερο της αγοράς το χρησιμοποιούν οι περισσότεροι χρήστες . Ο αριθμός τους ανέρχεται στους εννέα (9) με ποσοστό 23.1%. Επίσης, στην δεύτερη θέση ακολουθεί το σύστημα της Oracle με πέντε (5) χρήστες με ποσοστό 12.8%. Από τέσσερις (4) χρήστες και με ποσοστό 10.3% έχουν τα συστήματα Altec Atlantis ERP και Entersoft Business Suite ERP. Ακολουθούν από τρεις (3) χρήστες και με ποσοστό 7.7% τα συστήματα

Logismos, Microsoft και Singular. Στην συνέχεια, έχουμε τα συστήματα των JD Edwards, SoftOne, και Unisoft με δύο (2) χρήστες το καθένα και με ποσοστό 5.1%. Από έναν (1) χρήστη και με ποσοστό 2.6% έχουν τα συστήματα Rescom και A Dempriere. Τέλος, τα συστήματα με μηδενική παρουσία είναι της Logic DIS, Best of Breed, Infor, Epicor, Lawson, Ifs.

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

Ο Πίνακας 4.3.2. παρουσιάζει τις ενότητες (modules) που έχει εντάξει η κάθε επιχείρηση στο σύστημα ERP που έχει υιοθετήσει. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, οι επιχειρησιακές λειτουργίες που χρησιμοποιούν οι Ελληνικές επιχειρήσεις είναι οι ακόλουθες :

- Η ενότητα της **Χρηματοοικονομικής και Λογιστικής διαχείρισης** που περιλαμβάνει οτιδήποτε έχει σχέση με τα οικονομικά στοιχεία και την λογιστική. Η ενότητα αυτή χρησιμοποιείται σχεδόν από το σύνολο των ερωτηθέντων, δηλαδή τριάντα οκτώ (38) από τους (39) ερωτηθέντες και με ποσοστό 97.4% επί του συνόλου. Επίσης, η ενότητα αυτή παρουσιάζεται με το μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τις υπόλοιπες.
- Η ενότητα της **διαχείρισης Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων**, ουσιαστικά διαχειρίζεται τα πάγια περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης, χρησιμοποιείται από είκοσι επτά (27) χρήστες με ποσοστό 69.2% επί του συνόλου.
- Η **Διαχείρισης Παραγωγής** που την συναντάμε κυρίως στις επιχειρήσεις που ανήκουν στον κατασκευαστικό κλάδο και στον παραγωγικό εμφανίστηκε σε δεκατρείς (13) με ποσοστό 33.3% επί του συνόλου.
- 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 χρησιμοποιούν είκοσι πέντε (25) χρήστες με συνολικό ποσοστό 64.1%.
- Η **Διαχείριση Πωλήσεων – Μάρκετινγκ** αποτελεί την ενότητα που συμβάλλει στην ανάπτυξη της επιχείρησης και πλαισιώνεται από είκοσι (20) χρήστες με ποσοστό 51.3% επί του συνόλου.
- Η **Διαχείρισης Αποθεμάτων** περιλαμβάνει τον έλεγχο και τον προγραμματισμό

των αποθεμάτων και χρησιμοποιείται από είκοσι εφτά (27) με ποσοστό 69.2% επί του συνόλου.

- Η ενότητα της **Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων** αφορά το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης και εμφανίζεται είκοσι οκτώ (28) φορές με ποσοστό 71.8% επί του συνόλου.
- Η **Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων** περιλαμβάνει τις σχέσεις της επιχείρησης με τους πελάτες της. Είναι η ενότητα με την δεύτερη μεγαλύτερη παρουσία. Χρησιμοποιείται από τριάντα τέσσερις (34) με ποσοστό 87.2% επί του συνόλου.

Πίνακας 4.3.2.

Επιχειρηματικές λειτουργίες (modules)	Συχνότητα	Ποσοστό %
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	38	97,4%
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	27	69,2%
Διαχείριση Παραγωγής	13	33,3%
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	25	64,1%
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	20	51,3%
Διαχείριση Αποθεμάτων	27	69,2%
Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων	28	71,8%
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	34	87,2%
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	0	0

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

Στην ερώτηση για τον βαθμό χρήσης για κάθε μία από τις επιχειρησιακές λειτουργίες (modules) οι ερωτηθέντες απάντησαν :

- Στην ενότητα της **Χρηματοοικονομικής και Λογιστικής διαχείρισης** έχουμε μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (4,46) και τυπική απόκλιση (0,75). Τα ποσοστά έδειξαν πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν ότι την ενότητα αυτή την χρησιμοποιούν Πολύ το (53,8%), Αρκετά το (43,6%) και Καθόλου μόλις το (2,6%).
- Στην **διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων** η μέγιστη τιμή είναι (5), η

ελάχιστη (1), η μέση τιμή (3,36) και η τυπική απόκλιση (1,66). Τα ποσοστά τους είναι Καθόλου (30,7%), Ούτε λίγο ούτε πολύ (2,6%), Αρκετά (35,9%) και το Πολύ (30,8%).

- Η επιχειρησιακή λειτουργία της **Διαχείρισης Παραγωγής** έχει μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (2,13) και τυπική απόκλιση (1,64). Τα ποσοστά που έδειξαν τον βαθμό χρήσης είναι Καθόλου (66,7%), Αρκετά (20,5%) και Πολύ (2,8%).
- Στην ενότητα της **Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics** έχουμε μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (3,18) και τυπική απόκλιση (1,76). Τα ποσοστά έδειξαν ότι ο βαθμός που χρησιμοποιούν αυτή την ενότητα είναι Καθόλου (35,9%), Ούτε λίγο ούτε πολύ (10,3%), Αρκετά (17,9%) και Πολύ (35,9%).
- Στην **Διαχείριση Πωλήσεων – Μάρκετινγκ** τα αποτελέσματα που εξήχθησαν είναι τα εξής : η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (2,66) και η τυπική απόκλιση (1,72). Τα ποσοστά τους είναι Καθόλου (48,7%), Ούτε λίγο ούτε πολύ (7,7%), Αρκετά (23,1%) και το Πολύ (20,5%).
- Η επιχειρησιακή λειτουργία της **Διαχείρισης Αποθεμάτων** έχει μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (3,36) και τυπική απόκλιση (1,65). Τα ποσοστά που έδειξαν τον βαθμό χρήσης είναι Καθόλου (30,8%), Αρκετά (41%) και Πολύ (28,2%).
- Στην **Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων** προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (3,08) και η τυπική απόκλιση (1,51). Τα ποσοστά τους είναι Καθόλου (30,8%), Ούτε λίγο ούτε πολύ (15,4%), Αρκετά (38,4%) και το Πολύ (15,4%).
- Στην ενότητα της **Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων** η μέγιστη τιμή είναι (5), η ελάχιστη (1), η μέση τιμή (3,85) και η τυπική απόκλιση (1,14). Τα ποσοστά έδειξαν πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν Αρκετά (53,8%), Καθόλου (10,3%), Ούτε λίγο ούτε πολύ (10,3%) και το Πολύ (25,6%).

Πίνακας 4.3.3.				
Βαθμός χρήσης modules	Μέγιστη τιμή (max)	Ελάχιστη τιμή (min)	Μέση τιμή (mean)	Τυπική απόκλιση (stdv)
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	5	1	4,4615384615	0,755546294
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	5	1	3,358974359	1,6620719391
Διαχείριση Παραγωγής	5	1	2,1282051282	1,6412364912
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	5	1	3,1794871795	1,7602600716
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	5	1	2,6666666667	1,7218920642
Διαχείριση Αποθεμάτων	5	1	3,358974359	1,6461626748
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	5	1	3,0769230769	1,5110925881
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	5	1	3,8461538462	1,1364409249
Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς)	1	1	1	0

4.3.4. Βαθμός Ικανοποίησης Από το Πακέτο Λογισμικού ERP

Στον Πίνακα 4.3.4.β. απεικονίζεται ο βαθμός ικανοποίησης από το ERP που χρησιμοποιούν οι λογιστές και οι IT επαγγελματίες. Η έρευνα έδειξε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε Πολύ με ποσοστό (53,8%) και συχνότητα είκοσι ένα (21) από τους τριάντα εννέα (39) συνολικά, ενώ αμέσως μετά ακολουθεί το Αρκετά με ποσοστό (35,9%) και με συχνότητα δεκατέσσερις (14). Αρκετά πιο κάτω, βρίσκεται το Ούτε λίγο ούτε πολύ με τρεις (3) και ποσοστό (7,7%). Ακολουθεί το Λίγο με μόλις έναν (1) ερωτώμενο και ποσοστό (2,6%). Τέλος, το Καθόλου δεν το επέλεξε κανένας.

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τον Πίνακα 4.3.4.α. ο βαθμός ικανοποίησης από το σύστημα ERP που χρησιμοποιούν έχει μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,41) και τυπική απόκλιση (0,75).

Πίνακας 4.3.4.α.	
	Βαθμός ικανοποίησης από το ERP που χρησιμοποιείται
Μέγιστη τιμή (max)	5
Ελάχιστη τιμή (min)	2
Μέση τιμή (mean)	4,41
Τυπική απόκλιση (stdv)	0,75

Πίνακας 4.3.4.β.			
Βαθμός ικανοποίησης από το ERP που χρησιμοποιείται	Συχνότητα	Ποσοστό %	Συσσωρευτικό Ποσοστό %
Καθόλου	0	0,0%	0,0%
Λίγο	1	2,6%	2,6%
Ούτε λίγο ούτε πολύ	3	7,7%	10,3%
Αρκετά	14	35,9%	46,2%
Πολύ	21	53,8%	100,0%
Σύνολο	39	100,0%	

4.4. Λογιστικά Οφέλη Από την Υλοποίηση Ενός Συστήματος ERP

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

Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών, τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,23) και τυπική απόκλιση (0,58). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Μέτριος (7,7%), Υψηλός βαθμός (61,5%), Πολύ υψηλός βαθμός (30,8%).

Στην συνέχεια, γίνεται λόγος για το αν μειώθηκε ο χρόνος κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,26) και τυπική απόκλιση (0,59). Τα ποσοστά που προέκυψαν είναι τα εξής: Μέτριος (7,7%), Υψηλός βαθμός (59%), Πολύ υψηλός βαθμός (33,3%).

Έπειτα, μελετάτε για το αν σημειώθηκε μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών και τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει είναι τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,23) και τυπική απόκλιση (0,58). Τα ποσοστά είναι τα εξής: Μέτριος (7,7%), Υψηλός βαθμός (61,5%), Πολύ υψηλός βαθμός (30,8%).

Επιπροσθέτως, στην πρόταση για το αν μειώθηκε ο χρόνος για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,31) και τυπική απόκλιση (0,61). Τα ποσοστά είναι τα εξής: Μέτριος (7,7%), Υψηλός βαθμός (53,8%), Πολύ υψηλός βαθμός (38,5%).

Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,67) και τυπική απόκλιση (0,87). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (7,7%), Μέτριος (35,9%), Υψηλός βαθμός (38,5%), Πολύ υψηλός βαθμός (17,9%).

Στην συνέχεια, γίνεται λόγος για το αν είναι βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,26) και τυπική απόκλιση (0,59). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (5,1%), Μέτριος (28,2%), Υψηλός βαθμός (59%), Πολύ υψηλός βαθμός (7,7%).

Έπειτα, μελετάτε για το αν σημειώθηκε αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας και τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει είναι τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,56) και τυπική απόκλιση (0,72). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (5,1%), Μέτριος (41%), Υψηλός βαθμός (46,2%), Πολύ υψηλός βαθμός (7,7%).

Επιπροσθέτως, στην πρόταση για το αν σημειώθηκε βελτίωση στον έλεγχο του κεφαλαίου κίνησης σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (3,77) και τυπική απόκλιση (0,87). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (10,3%), Μέτριος (20,5%), Υψηλός βαθμός (51,3%), Πολύ υψηλός βαθμός (17,9%).

Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε μείωση του χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν τα εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση

τιμή (4,33) και τυπική απόκλιση (0,58). Τα ποσοστά που προέκυψαν είναι τα εξής: Μέτριος (5,1%), Υψηλός βαθμός (56,4%), Πολύ υψηλός βαθμός (38,5%).

Στην συνέχεια, γίνεται λόγος για το αν μειώθηκε το προσωπικό του λογιστηρίου. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (1), μέση τιμή (2,74) και τυπική απόκλιση (1,02). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Καθόλου (12,8%), Χαμηλός βαθμός (25,6%), Μέτριος (38,5%), Υψηλός βαθμός (20,5%), Πολύ υψηλός βαθμός (2,6%).

Έπειτα, μελετάτε για το αν το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,28) και τυπική απόκλιση (0,60). Τα ποσοστά που προέκυψαν είναι τα εξής: Μέτριος (7,7%), Υψηλός βαθμός (56,4%), Πολύ υψηλός βαθμός (35,9%).

Επιπροσθέτως, στην πρόταση για το αν βελτιώθηκαν οι αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα : μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,08) και τυπική απόκλιση (0,66). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (2,6%), Μέτριος (10,3%), Υψηλός βαθμός (64%), Πολύ υψηλός βαθμός (23,1%).

Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,03) και τυπική απόκλιση (0,67). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (2,6%), Μέτριος (12,8%), Υψηλός βαθμός (64,1%), Πολύ υψηλός βαθμός (20,5%).

Στην συνέχεια, γίνεται λόγος για το αν μειώθηκε ο χρόνος εισαγωγής συναλλαγών και σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,38) και τυπική απόκλιση (0,71). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (2,6%), Μέτριος (5,1%), Υψηλός βαθμός (43,6%), Πολύ υψηλός βαθμός (48,7%).

Επιπροσθέτως, στην πρόταση για το ERP αν είναι φιλικό προς το χρήστη οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,13) και τυπική απόκλιση (0,61). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Μέτριος (12,8%), Υψηλός βαθμός (61,5%), Πολύ υψηλός βαθμός (25,7%).

Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,23) και τυπική απόκλιση (0,67). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (2,6%), Μέτριος (5,1%), Υψηλός βαθμός (59%), Πολύ υψηλός βαθμός (33,3%).

Στην συνέχεια, γίνεται λόγος αν το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,05) και τυπική απόκλιση (0,76). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (5,1%), Μέτριος (10,3%), Υψηλός βαθμός (59%), Πολύ υψηλός βαθμός (25,6%).

Επιπροσθέτως, στην πρόταση αν ένα σύστημα ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,38) και τυπική απόκλιση (0,54). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Μέτριος (2,6%), Υψηλός βαθμός (56,4%), Πολύ υψηλός βαθμός (41%).

Στην πρόταση για το αν παρατηρήθηκε αν ένα σύστημα ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (3), μέση τιμή (4,44) και τυπική απόκλιση (0,55). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Μέτριος (2,6%), Υψηλός βαθμός (51,3%), Πολύ υψηλός βαθμός (46,1%).

Στην συνέχεια, γίνεται λόγος αν το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα. Οι τιμές που σημειώθηκαν είναι οι εξής: μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,31) και τυπική απόκλιση (0,65). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (2,6%), Μέτριος (2,6%), Υψηλός βαθμός (56,3%), Πολύ υψηλός βαθμός (38,5%).

Επιπροσθέτως, στην πρόταση αν ένα σύστημα ERP δημιουργεί αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών σημειώθηκαν τα εξής αποτελέσματα : μέγιστη τιμή (5), ελάχιστη τιμή (2), μέση τιμή (4,05) και τυπική απόκλιση (0,69). Τα ποσοστά που εξήχθησαν από τις παραπάνω μετρήσεις είναι τα εξής: Χαμηλός βαθμός (2,6%), Μέτριος (12,8%), Υψηλός βαθμός (61,5%), Πολύ υψηλός βαθμός (23,1%).

Πίνακας 4.4.				
Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP	Μέγιστη τιμή (max)	Ελάχιστη τιμή (min)	Μέση τιμή (mean)	Τοπική απόκλιση (stdv)
Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	5	3	4,23	0,58
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	5	3	4,26	0,59
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	5	3	4,23	0,58
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	5	3	4,31	0,61
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	5	2	3,67	0,87
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	5	2	3,69	0,69
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	5	2	3,56	0,72
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	5	2	3,77	0,87
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	5	3	4,33	0,58
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	5	1	2,74	1,02
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	5	3	4,28	0,60
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	5	2	4,08	0,66
Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών	5	2	4,03	0,67
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	5	2	4,38	0,71
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	5	3	4,13	0,61
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	5	2	4,23	0,67
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	5	2	4,05	0,76
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	5	3	4,38	0,54
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	5	3	4,44	0,55
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	5	2	4,31	0,65
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών	5	2	4,05	0,69

4.5. Σύνοψη

Στην ενότητα αυτή έγινε η μονομεταβλητή ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου της έρευνας. Εξετάστηκε η κάθε ερώτηση ξεχωριστά, ώστε τα αποτελέσματα να διακρίνονται και να κατανοούνται με ευκολία. Για τον λόγο αυτό, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων έγινε και ολογράφως και με την μορφή πινάκων. Επίσης, για την ομαλή διεξαγωγή των αποτελεσμάτων δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σφάλματα ή λάθη που να είναι ουσιώδη και σημαντικά. Με αυτόν τον τρόπο είμαστε σίγουροι για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΔΙΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΉ ΑΝΑΛΥΣΗ

5.1. Εισαγωγή

Μετά την ολοκλήρωση της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης (μονομεταβλητή ανάλυση) ακολουθεί η ανάλυση μεταξύ δύο μεταβλητών, δηλαδή το πώς επηρεάζει η μία μεταβλητή την άλλη, καθώς και συγκρίσεις μεταξύ αυτών. Για τον λόγο αυτό κάνουμε χρήση της διμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης.

Η διμεταβλητή στατιστική ανάλυση εστιάζει κατά κύριο λόγο στις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, παρά σε συγκρίσεις μεταξύ ομάδων. Η ανάλυση αυτή έχει σκοπό ερμηνευτικό και όχι περιγραφικό. Γι' αυτό τον λόγο είναι αρκετά χρήσιμη σε έρευνες που χρησιμοποιούν ερωτηματολόγια, διότι μπορούμε να βγάλουμε ασφαλέστερα συμπεράσματα και να εξάγουμε τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας.

Δεδομένου αυτών, στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα αναλύσουμε το πώς οι ερωτήσεις που αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του ατόμου και της επιχείρησης που συμπεριλήφθηκαν στην ενότητα 1 του ερωτηματολογίου μας επηρεάζουν ή όχι τις απαντήσεις που αφορούν τα λογιστικά οφέλη της ενότητας 3 του ερωτηματολογίου, καθώς και το βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή και με τον βαθμό χρήσης για κάθε μία από τις επιχειρησιακές λειτουργίες (modules) της ενότητας 2. Επίσης, σημαντικές πληροφορίες δίνονται και από τις συσχετίσεις μεταβλητών (correlations). Με αυτόν τον τρόπο μελετήθηκε η συσχέτιση μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (modules) με τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή, καθώς και η συσχέτιση του βαθμού χρήσης για κάθε μια από τις επιχειρησιακές λειτουργίες (modules) με τα λογιστικά οφέλη.

5.2. Διαφορές στα Λογιστικά Οφέλη Μεταξύ Λογιστών και Επαγγελματιών IT

Πίνακας 5.2.			
Διαφορές στα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών IT			
Λογιστικά Οφέλη	Μέση Τιμή (Λογιστών)	Μέση Τιμή (Επαγγελματίες IT)	P - value
Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	21,43	18,15	,299
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	21,77	17,71	,205
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	22,25	17,09	,103
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	20,00	20,00	1,000
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	21,18	18,47	,435
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	18,93	21,38	,449
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	20,73	19,06	,619
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	19,95	20,06	,975
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	21,07	18,62	,446
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	20,57	19,26	,711
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	19,91	20,12	,949
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	20,43	19,44	,752
Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών	22,75	16,44	,044
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	19,75	20,32	,862
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	19,39	20,79	,659
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	18,14	22,41	,182
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	19,77	20,29	,872
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	20,61	19,21	,659
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	20,52	19,32	,710
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	18,82	21,53	,400
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών	20,14	19,82	,922

Για να πραγματοποιηθεί η ανάλυση των διαφορών μεταξύ λογιστικών οφελών διενεργήθηκε μια σειρά από στατιστικούς ελέγχους. Πρώτα πραγματοποιήθηκε το Normality test για έλεγχο κανονικότητας. Στην ανάλυση αυτή στο test of normality και πιο συγκεκριμένα στο Test of Kolmogorov αποδείχθηκε ότι οι μεταβλητές δεν ακολουθούν κανονική κατανομή. Για τον λόγο αυτό θα κάνουμε μη – παραμετρικό τεστ δηλαδή το Mann – Whitney. Τα ευρήματα αυτού του τεστ είναι πως η μόνη μεταβλητή που παρουσιάζει στατιστικό ενδιαφέρον είναι η αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών. Επειδή η τιμή p – value της μεταβλητής αυτής είναι (0,044), που είναι μικρότερη από 0,05, είναι στατιστικά σημαντική, οπότε υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις που έδωσαν οι Λογιστές και οι επαγγελματίες ΙΤ. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, το μεγαλύτερο όφελος το έχουν οι Λογιστές έναντι των επαγγελματιών ΙΤ, επειδή η μέση τιμή τους είναι (22,75) και (16,44) αντίστοιχα.

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

Στην ερώτηση για το αν υπάρχουν διαφορές στα λογιστικά οφέλη ως προς το μέγεθος της επιχείρησης σημειώνεται το όφελος της αυξημένης ενοποίησης λογιστικών εφαρμογών, επειδή είναι στατιστικά σημαντική διότι το p – value είναι (0,036), που είναι μικρότερο από το 0,05. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, το μεγαλύτερο όφελος το έχουν οι μικρές επιχειρήσεις (αριθμός εργαζομένων μικρότερος των 50 ατόμων) με μέση τιμή (22,72) σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις (αριθμός εργαζομένων μεγαλύτερος των 51 ατόμων) που έχουν μέση τιμή (16,09).

Πίνακας 5.3.			
Διαφορές στα λογιστικά οφέλη σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης			
Λογιστικά Οφέλη	Μέση Τιμή (1 μέχρι 50)	Μέση Τιμή (>51)	P - value
Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	19,41	20,84	,654
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	20,48	19,31	,718
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	20,20	19,72	,881
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	19,48	20,75	,699
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	22,20	16,84	,127
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	20,22	19,69	,871
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	20,28	19,59	,839
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	20,33	19,53	,816
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	21,54	17,78	,246
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	18,87	21,63	,438
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	21,00	18,56	,455
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	21,80	17,41	,164
Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών	22,72	16,09	,036
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	21,39	18,00	,308
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	21,41	17,97	,283
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	19,93	20,09	,961
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	21,98	17,16	,141
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	21,59	17,72	,229
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	22,24	16,78	,093
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	22,35	16,63	,078
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών	20,20	19,72	,882

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

Στην ερώτηση για το αν υπάρχουν διαφορές ως προς τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης, παρατηρήθηκε ότι δεν υπάρχουν, διότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, επειδή η τιμή p – value είναι (0,523) σύμφωνα με το Mann – Whitney Test που είναι μεγαλύτερη από το όριο 0,05. Επίσης, η κατανομή του δείγματος είναι μη κανονική.

Πίνακας 5.4.			
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	19,13	21,25	,523

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

Στην ερώτηση για το αν υπάρχουν διαφορές ως προς τον βαθμό χρήσης των (modules) που εφαρμόζονται στην επιχείρηση σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης παρατηρήθηκε ότι η διαχείριση παραγωγής και η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων είναι στατιστικά σημαντικές. Άρα, υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης που συμμετείχε στο ερωτηματολόγιο. Το p – value της διαχείρισης παραγωγής είναι (0,000) και της διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων είναι (0,019) όπου και οι δύο μεταβλητές είναι κάτω από το όριο του 0,05. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, το μεγαλύτερο όφελος στην διαχείριση παραγωγής το έχουν οι μεγάλες επιχειρήσεις με μέση τιμή (28,28). Το ίδιο συμβαίνει και στην διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, δηλαδή οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερο όφελος με μέση τιμή (24,88), η οποία είναι

αρκετά μεγαλύτερη από την αντίστοιχη μέση τιμή των μικρών επιχειρήσεων.

Βαθμός χρήσης των (modules) – Μέγεθος της επιχείρησης			
Modules	Μέση Τιμή (1 μέχρι 50)	Μέση Τιμή (>51)	P - value
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	20,74	18,94	,578
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	19,30	21,00	,629
Διαχείριση Παραγωγής	14,24	28,28	,000
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	19,78	20,31	,880
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	21,09	18,44	,442
Διαχείριση Αποθεμάτων	18,54	22,09	,308
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	16,61	24,88	,019
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	20,65	19,06	,637

5.6. Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης Κάθε Modules με Βαθμό Ικανοποίησης

Στην περίπτωση αυτή εξετάζουμε το αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας με τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρηση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, δεν βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών αυτών. Επίσης, όλες οι παρατηρήσεις σημείωσαν ασθενή βαθμό συσχέτισης και ορισμένες από αυτές είχαν αρνητική συσχέτιση. Αυτές ήταν :

- Χρηματοοικονομικά / Λογιστική με συντελεστή συσχέτισης (-0,088)
- Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing με συντελεστή συσχέτισης (-0,177)
- Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων με συντελεστή συσχέτισης (-0,035)
- Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM) με συντελεστή συσχέτισης (-0,093)

Πίνακας 5.6.		
Βαθμός χρήσης κάθε modules – Βαθμός ικανοποίησης		
Modules		Βαθμός ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρηση
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Correlation Coefficient	-,088
	P-value	,596
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Correlation Coefficient	,149
	P-value	,365
Διαχείριση Παραγωγής	Correlation Coefficient	,168
	P-value	,307
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Correlation Coefficient	,155
	P-value	,345
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Correlation Coefficient	-,177
	P-value	,281
Διαχείριση Αποθεμάτων	Correlation Coefficient	,172
	P-value	,294
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Correlation Coefficient	-,035
	P-value	,832
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Correlation Coefficient	-,093
	P-value	,572

5.7. Συσχέτιση Βαθμού Χρήσης Κάθε Modules με τα Λογιστικά Οφέλη

Στην συγκεκριμένη ενότητα εξετάζουμε την συσχέτιση μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε modules με τα λογιστικά οφέλη. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, έχουμε αρκετά αποτελέσματα που είναι στατιστικά σημαντικά. Το μεγαλύτερο ενδιαφέρον συγκεντρώνεται στον βαθμό χρήσης της ενότητας των Χρηματοοικονομικών και Λογιστικής σε συσχέτιση με τα εξής λογιστικά οφέλη:

- Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών με P-value (0,046) και με συντελεστή συσχέτισης (0,321), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.
- Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών με P-value (0,026) και με συντελεστή συσχέτισης (0,357), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.
- Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών με P-value (0,046)

και με συντελεστή συσχέτισης (0,321), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.

- Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης με P-value (0,035) και με συντελεστή συσχέτισης (0,339), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.
- Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού με P-value (0,046) και με συντελεστή συσχέτισης (0,322), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.
- Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα με P-value (0,010) και με συντελεστή συσχέτισης (0,408), άρα έχει ισχυρή συσχέτιση.

Επίσης η ενότητα που έχει αρκετό ενδιαφέρον είναι η Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών στοιχείων, η οποία έχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τα εξής οφέλη:

- Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP με P-value (0,031) και με συντελεστή συσχέτισης (-0,345), άρα έχει αρνητική συσχέτιση.
- Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα με P-value (0,008) και με συντελεστή συσχέτισης (0,418), άρα έχει ισχυρή συσχέτιση.
- Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών με P-value (0,015) και με συντελεστή συσχέτισης (0,387), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.

Η Διαχείριση Παραγωγής έχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το λογιστικό όφελος ότι τα συστήματα ERP επεξεργάζονται τα δεδομένα ευκολότερα με P-value (0,039) και με συντελεστή συσχέτισης (-0,332), άρα έχει αρνητική συσχέτιση.

Τέλος η Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων έχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το λογιστικό όφελος ότι τα συστήματα ERP συλλέγουν τα δεδομένα ευκολότερα με P-value (0,049) και με συντελεστή συσχέτισης (0,317), άρα έχει ασθενή θετική συσχέτιση.

Πίνακας 5.7.									
Βαθμού χρήση κάθε modules – Λογιστικά οφέλη									
		Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Διαχείριση Παραγωγής	Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Διαχείριση Αποθεμάτων	Διαχείριση Ανθρώπινου Πόρων	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)
Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	Correlation Coefficient	, 321	0,215	0,083	0,081	-0,104	0,076	0,018	0,036
	P-value	0,046	0,19	0,614	0,624	0,529	0,644	0,912	0,83
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	Correlation Coefficient	0,357	0,091	-0,032	0,002	0,081	0,015	0,13	0,175
	P-value	0,026	0,581	0,847	0,99	0,626	0,927	0,43	0,285
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	Correlation Coefficient	0,321	0,156	-0,003	0,016	-0,104	0,137	0,105	0,036
	P-value	0,046	0,342	0,985	0,922	0,529	0,404	0,524	0,83
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Correlation Coefficient	0,251	0,083	-0,004	-0,079	0,1	-0,044	0,185	0,079
	P-value	0,123	0,615	0,98	0,631	0,544	0,791	0,258	0,632
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	Correlation Coefficient	0,115	0,15	0,005	-0,07	-0,132	-0,094	-0,084	-0,201
	P-value	0,486	0,361	0,974	0,674	0,424	0,571	0,611	0,219
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Correlation Coefficient	0,101	0,035	-0,091	-0,046	-0,09	-0,107	-0,208	-0,034
	P-value	0,541	0,835	0,58	0,782	0,587	0,517	0,203	0,837
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	Correlation Coefficient	0,106	0,234	0,187	-0,224	-0,125	0,027	0,003	-0,238
	P-value	0,521	0,152	0,254	0,17	0,45	0,871	0,985	0,144
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Correlation Coefficient	0,339	0,119	0,098	-0,065	-0,214	0,076	0,308	0,196
	P-value	0,035	0,471	0,551	0,694	0,191	0,648	0,056	0,232
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Correlation Coefficient	-0,052	0,138	-0,21	0,251	0,124	0,084	0,045	0,06
	P-value	0,755	0,402	0,199	0,123	0,451	0,612	0,785	0,717
Μείωση προσωπικού του λογιστηρίου	Correlation Coefficient	-0,126	-0,022	0,134	0,072	-0,191	0,132	-0,208	-0,226
	P-value	0,444	0,896	0,415	0,661	0,245	0,423	0,203	0,167
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	Correlation Coefficient	0,031	0,207	-0,064	0,152	0,034	0,075	-0,009	0,171
	P-value	0,853	0,205	0,701	0,356	0,839	0,651	0,959	0,297
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	Correlation Coefficient	-0,024	0,122	0,001	-0,084	-0,038	0,106	0,072	0,12
	P-value	0,887	0,458	0,996	0,612	0,818	0,519	0,663	0,468
Αυξημένη ενσωμάτωση λογιστικών εφαρμογών	Correlation Coefficient	0,235	-0,059	-0,155	-0,045	0,034	-0,12	-0,132	0,062
	P-value	0,15	0,721	0,346	0,785	0,838	0,468	0,424	0,706
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	Correlation Coefficient	0,073	0,223	-0,125	0,087	-0,038	0,146	0,242	-0,003
	P-value	0,66	0,173	0,449	0,597	0,817	0,375	0,138	0,987
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	Correlation Coefficient	-0,137	0,209	-0,181	-0,015	-0,03	0,116	0,044	0,03
	P-value	0,407	0,202	0,271	0,929	0,857	0,483	0,791	0,855
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	Correlation Coefficient	0,075	-0,345	-0,045	-0,057	0,205	-0,006	0,177	0,071
	P-value	0,649	0,031	0,785	0,729	0,211	0,971	0,281	0,668
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	Correlation Coefficient	0,322	-0,005	-0,257	-0,024	-0,006	-0,26	0,134	0,073
	P-value	0,046	0,974	0,114	0,886	0,971	0,111	0,416	0,661
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	Correlation Coefficient	0,221	0,418	0,004	-0,119	-0,184	0,155	0,317	0,162
	P-value	0,176	0,008	0,982	0,471	0,263	0,347	0,049	0,326
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	Correlation Coefficient	0,408	0,078	-0,239	-0,091	-0,142	0,09	0,145	0,165
	P-value	0,01	0,639	0,142	0,583	0,39	0,586	0,38	0,317
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	Correlation Coefficient	0,197	0,17	-0,332	-0,035	-0,014	0,02	0,192	0,31
	P-value	0,229	0,301	0,039	0,831	0,931	0,904	0,242	0,055
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών	Correlation Coefficient	-0,097	0,387	0,054	0,091	-0,138	0,055	-0,169	0,025
	P-value	0,557	0,015	0,746	0,584	0,404	0,737	0,305	0,882

5.8. Σύνοψη

Στην ενότητα που προηγήθηκε διαπιστώσαμε το αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε modules με τα λογιστικά οφέλη, καθώς και με τον βαθμό ικανοποίησης από την χρήση ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Επίσης ασχοληθήκαμε με το αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών που περιέχονται στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο, της επιχείρησης σε σχέση με την δεύτερη και τρίτη ενότητα που αφορούν την λειτουργία του ERP στην επιχείρηση, καθώς και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών ERP και τα Λογιστικά Οφέλη από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP αντίστοιχα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

6.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλύσουμε τα συμπεράσματα που προκύπτουν από το ερευνητικό τμήμα της έρευνας αυτής που σκοπό έχει την ορθότερη κατανόηση των αποτελεσμάτων. Τα συμπεράσματα της έρευνας θα μας βοηθήσουν επίσης στην ανάλυση του θέματος για τα ERP συστήματα και το Λογιστικό Όφελος.

Η ανάλυση των συμπερασμάτων θα ακολουθήσει την δομή που είχε η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Θα ξεκινήσουμε να παραθέτουμε τα συμπεράσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης (μονομεταβλητή ανάλυση) και στην συνέχεια με τα συμπεράσματα της διμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης.

Τέλος θα καταγραφούν οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, καθώς και οι περιορισμοί που τυχόν υπάρχουν, ώστε να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες για μελλοντικές έρευνες.

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

Τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την ανάλυση του παραπάνω ερευνητικού ερωτήματος που τέθηκε στην εισαγωγή της εργασίας μας είναι αρκετά σημαντικά. Αυτό επιτεύχθηκε με την ανάλυση του ερωτηματολογίου της έρευνας και την μελέτη των ερωτήσεων μία προς μία που με την σειρά τους μας οδηγούν στο να βγάλουμε συμπεράσματα για το συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα.

Σύμφωνα με την τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου που περιέχει τα Λογιστικά Οφέλη από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP. Τα συμπεράσματα που εξάγονται είναι πως τα λογιστικά οφέλη που αφορούν την μείωση του χρόνου κλεισίματος των μηνιαίων, τριμηνιαίων και ετήσιων λογαριασμών βρίσκονται στον μέγιστο βαθμό σύμφωνα με την άποψη των χρηστών. Επίσης σημαντικό όφελος θεωρούν οι χρήστες την μείωση του χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας. Έπειτα διεξάγεται το συμπέρασμα πως με την χρήση ενός συστήματος ERP βελτιώνονται οι αποφάσεις που διεξάγονται λόγω της έγκαιρης και αξιόπιστης πληροφόρησης. Στην συνέχεια σημειώνεται πως τα ERP συστήματα είναι φιλικά προς τον χρήστη και αυξάνουν την ταχύτητα συλλογής δεδομένων. Τέλος παρατηρείται πως τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων βοηθούν το τμήμα της λογιστικής να επικοινωνήσει ευκολότερα με τα άλλα τμήματα του οργανισμού - επιχείρησης καθώς επίσης συλλέγουν και επεξεργάζονται τα δεδομένα γρηγορότερα και ευκολότερα.

Ως προς τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθέτησαν οι επιχειρήσεις που μελετήθηκαν οι πλειοψηφία των ερωτηθέντων (53,8%) δήλωσαν ότι είναι ικανοποιημένοι στο μέγιστο βαθμό. Με αυτό το αποτέλεσμα συμπεραίνουμε το μέγεθος που τα ERP έχουν διευκολύνει τις επιχειρήσεις και τους χρήστες και αποδεικνύεται σε ένα χρήσιμο καθημερινό εργαλείο τους.

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

Ένα άλλο ερώτημα που μας απασχόλησε κατά την διεξαγωγή της έρευνας μας ήταν για το αν υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές ως προς τα λογιστικά οφέλη μεταξύ λογιστών και επαγγελματιών πληροφορικής. Δηλαδή αν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στις απαντήσεις που λάβαμε μεταξύ των δύο αυτών ομάδων.

Για την διεξαγωγή των συγκρίσεων και την εύρεση διαφορών μεταξύ των μεταβλητών του δείγματος ακολούθησε μία σειρά από ελέγχους όπως είναι το (normality test) για έλεγχο κανονικότητας και το Mann – Whitney U test για έλεγχο σημαντικότητας.

Αφού διενεργήθηκαν οι έλεγχοι και τα Test με την βοήθεια του προγράμματος SPSS προέκυψαν ασφαλή συμπεράσματα. Ένα από τα κυριότερα συμπεράσματα είναι πως η μόνη μεγάλη διαφορά στις απαντήσεις που έδωσαν οι Λογιστές και οι επαγγελματίες πληροφορικής ως προς τα λογιστικά οφέλη είναι στην αυξημένη ενοποίηση των

λογιστικών εφαρμογών όπου το μεγαλύτερο όφελος το έχουν οι Λογιστές έναντι των επαγγελματιών πληροφορικής. Η διαφορά μεταξύ των απαντήσεων των δύο επαγγελματιών είναι λογική γιατί το όφελος που προκύπτει από την ενοποίηση των λογιστικών εφαρμογών το εκμεταλλεύονται περισσότερο οι λογιστές λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους παρά οι επαγγελματίες πληροφορικής.

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

Για να μπορέσουμε να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα για το παραπάνω ερώτημα δηλαδή για το αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ του βαθμού χρήσης κάθε ενότητας (module) του συστήματος ERP που χρησιμοποιεί η επιχείρηση σε σύγκριση με το μέγεθος της χρειάστηκαν να διενεργηθούν μια σειρά αναλύσεων.

Αρχικά σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους χρήστες συμπεράναμε ότι για να χρησιμοποιεί μια εταιρία ένα σύστημα ERP πρέπει να διαθέτει τους κατάλληλους πόρους όπως είναι το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρίας καθώς και χρηματικοί πόροι για να μπορέσει να ανταπεξέλθει στις ανάγκες του συστήματος ERP και να διασφαλίσει την ομαλή λειτουργία του. Έτσι προκύπτει πως οι περισσότερες εταιρίες που χρησιμοποιούν κάποιο ERP σύστημα έχουν κύκλο εργασιών πάνω από 1.000.000 Ευρώ και απασχολούν αρκετούς εργαζομένους (το 89,7% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι εργάζονται σε εταιρίες που απασχολούν από 11 υπάλληλους μέχρι 250).

Έπειτα ως προς τον βαθμό χρήσης κάθε ενότητας (module) παρατηρήθηκε ότι σε απόλυτη πλειοψηφία οι εταιρίες έχουν εντάξει στο σύστημα ERP που χρησιμοποιούν την ενότητα της Χρηματοοικονομικής / Λογιστικής, καθώς και στον μεγαλύτερο βαθμό χρήσης σε σχέση με τις υπόλοιπες ενότητες. Αυτό εξηγείται διότι όλες οι επιχειρήσεις για να λειτουργήσουν σωστά θα πρέπει να έχουν ένα καλά οργανωμένο λογιστικό τμήμα για να μπορούν να εκμεταλλευτούν στο μέγιστο την πληροφόρηση που μπορεί να τους παρέχει το συγκεκριμένο τμήμα.

Σημαντικές διαφορές βρέθηκαν ως προς τον βαθμό χρήσης των (modules) σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης. Αξιοσημείωτη διαφορά παρατηρήθηκε στην ενότητα της διαχείρισης της παραγωγής με τις μεγάλες εταιρίες να την χρησιμοποιούν σε ασύγκριτα μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τις μικρές. Αυτό είναι απολύτως λογικό διότι την ενότητα της διαχείρισης παραγωγής την χρησιμοποιούν οι Βιομηχανίες – Παραγωγικές εταιρίες

που κατά κύριο λόγο είναι μεγάλες εταιρίες και αυτή η ενότητα (module) τις βοηθάει, ώστε να αντιμετωπίζουν ευκολότερα και γρηγορότερα τα προβλήματα που δημιουργεί ο μεγάλος όγκος παραγόμενων προϊόντων σε σύγκριση με τις μικρές. Επιπροσθέτως, μεγάλες διαφορές σημείωσε και η ενότητα (module) της διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων όπου οι μεγάλες επιχειρήσεις την χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τις μικρές αφού έχουν να διαχειριστούν μεγαλύτερο αριθμό υπαλλήλων και εργαζομένων.

6.5. Περιορισμοί της Έρευνας

Στην συγκεκριμένη έρευνα υπάρχουν μερικοί περιορισμοί. Οι περιορισμοί είναι οι εξής: δεν μπόρεσαν να εξεταστούν σε βάθος όλα τα λογιστικά οφέλη της έρευνας αυτής. Επίσης ορισμένα από τα λογιστικά οφέλη που μελετήθηκαν δεν ήταν το ίδιο εύκολο να κατανοηθούν από όλους τους επαγγελματίες πληροφορικής. Ένας ακόμη περιορισμός είναι ότι στην εμπειρική έρευνα συμμετείχαν μόνο εταιρίες της Ελληνικής επικράτειας, άρα τα αποτελέσματά μας αφορούν για το τι συμβαίνει αποκλειστικά στις Ελληνικές επιχειρήσεις. Επιπλέον το χρονικό διάστημα που διεξήχθη η έρευνα ήταν μικρό και επίσης το δείγμα της έρευνας να ήταν μεγαλύτερο για να βγάλουμε ασφαλέστερα αποτελέσματα. Τέλος ο αριθμός των λογιστών που συμμετείχαν στην έρευνα είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο αριθμό των επαγγελματιών πληροφορικής.

6.6. Περαιτέρω Έρευνα

Πρέπει να σημειωθεί ότι απαιτούνται περαιτέρω έρευνες όσον αφορά τα λογιστικά οφέλη από την υιοθέτηση ενός Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) που συνεπάγεται με την αλληλεπίδραση τους με την ικανοποίηση των χρηστών ERP. Υπάρχει πολύ έδαφος όσον αφορά την διερεύνηση των λογιστικών προβλημάτων ή μειονεκτημάτων που προκύπτουν από την χρήση ενός συστήματος ERP. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα πως η ταυτόχρονη μελέτη των θετικών και αρνητικών στοιχείων της υιοθέτησης ενός συστήματος ERP σε σχέση με τα λογιστικά οφέλη και την ικανοποίηση των χρηστών θα συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που σχετίζονται με το θέμα αυτό.

6.7. Σύνοψη

Στην ενότητα αυτή μελετήθηκαν τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων της περιγραφικής και της διμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης. Στόχος ήταν να γίνουν εύκολα κατανοητά τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που διεξήχθησαν από την εμπειρική έρευνα. Επίσης σημειώθηκαν οι περιορισμοί που υπήρξαν κατά την διάρκεια της μελέτης. Επιπροσθέτως αναφέρθηκαν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα όπου αυτές θα μπορούν να βελτιώσουν και να συμπληρώσουν την υπάρχουσα έρευνα με τα αποτελέσματα που θα εξάγουν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Bailey JE. and Pearson SW. (1983). Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management Science*. 29 (6). pp.519–29.

Booth P, Matolsky Z, Wieder B. (2000). The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice: The Australian experience. *Australian Accounting Review*. 10 (3). pp.4-18.

Bradford M. and Florin J. (2003). Examining the role of diffusion innovation factors on enterprise resource success planning systems. *International Journal Accounting Information System*. 4 (3). 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*. 22 (2). pp.1-21.

Buchanan, G. Daunais, P. 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*. 20. pp.505–15.

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

Cliffe, S. (1999). ERP implementation. *Harvard Business Review*. 77 (1). 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)* . 13 (1). 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*. 30 (7/8). 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*. 3 (1). 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*. 19 (4). pp.9-30.
- Dillard JF, Ruchala L, Yuthas K. (2005).** Enterprise resource planning systems: a physical manifestation of administrative evil. *International Journal Accounting Information System*. 6 (2). 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*. 12 (2). pp.259–74.
- Esteves J. (2009).** A roadmap benefits realization framework for ERP usage in small and medium-sized enterprises. *Journal Enterprise Information Management*. 22 (½). pp.25–35.
- Floropoulos J, Spathis C, Halvatzis D, Tsiouridou M. (2010).** Measuring the success of the Greek Taxation Information System. *International Journal Information Management*. 30 (1). pp.47–56.
- Freeman RE. (1984).** *Strategic Management. A Stakeholder Approach*. Pitman. Boston.
- Furht, B. and Escalante, A. (2010).** *Handbook of Cloud Computing*. New York: Springer.
- Gattiker DF. and Goodhue DL. (2004).** Understanding local-level ERP costs and benefits through organizational information processing theory. *Information Management*. 41. pp.431–43.
- Grabski SV., Leech SA, Schmidt PJ. (2011).** A review of ERP research. a future agenda for accounting information systems. *Journal Information System*. 25 (1). pp.37–78.
- Granlund M. (2011).** Extending AIS research to management accounting and control issues: a research note. *International Journal Accounting Information System*. 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*. 13. pp.299–321.
- Gupta A.. (2000).** Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems. *Industrial Management and Data Systems*, 100 pp.114 – 118.
- Hamilton S and Chervany N. (1981).** Evaluating information systems effectiveness: part 1. Comparative evaluation approaches. *MIS Q*. 5 (3). pp.55–69.

- Hany E. and Maged,A. (2011).** EnterpriseResourcePlanning(ERP) Systems implementation and internal audit function change, ECIS 2011 Proceedings, Paper 196.
- Hyvönen T, Järvinen J, Pellinen J. (2008).** A virtual integration-The management control system in a multinational enterprise. *Management Accounting Research*. 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*. 1 (1). pp.25–48.
- Ives B, Olson MH, Baroudi JJ. (1983).** The measurement of user information satisfaction. *Commun ACM*. 26 (10). pp.785–93.
- Järvenpää M. (2007).** Making Business Partners: A Case Study on How Management Accounting Culture Has Changed. *European Accounting Review*. 16 (1). 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 ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*. 14 (3). pp.209-234.
- Koh SCL, Simpson M, Padmore J, Dimitriadis N, Misopoulos F. (2006).** An exploratory study of enterprise resource planning adoption in Greek companies. *Industrial Management and Data Systems*. 106 (7). 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*. 44. pp.418–32.
- Lo C.H. and K.H. Yim, (2005).** A Case Study of ERP Implementation for Electronics Industry, *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 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*. 109 (5). pp.628–45.
- Newman M and Westrup C. (2005).** Making ERPs work: accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal Information System*. 14 (3). pp.258–72.
- Nicolaou A. (2003).** Manufacturing strategy implementation and cost management systems effectiveness. *European Accounting Review*. 12 (1). pp.175–99.
- Nicolaou A. (2004).** Firm performance effects in relation to the implementation and use of enterprise resource planning systems. *Journal Information System*. 18 (2). 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*. 9 (1). pp.43–60.
- O'Leary DE. (2004).** Enterprise resource planning (ERP) systems: an empirical analysis of benefits. *Journal Emerging Technology Accounting*. 1. pp.63–72.
- Olhager J. and Selldin E. (2003).** Enterprise resource planning survey of Swedish manufacturing firms. *European Journal of Operational Research*. 146. pp.365–73.
- Ptak C. A. and E. Schragenheim. (2004).** E.R.P. Tools, Techniques and Applications for Intergrating 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*. 30 (7/8). 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*. 19(1). pp.50–66.
- Rose J. and Kræmmergaard P. (2006).** ERP systems and technological discourse shift: managing the implementation journey. *International Journal Accounting Information System*. 7 (3). pp.217–37.
- Saatcioglu O. (2009).** What determines user satisfaction in ERP projects: benefits, barriers or risks? *Journal Enterprise Information Management*. 22 (6). pp.690–708.
- Sayed H. (2006).** ERPs and Accountants' expertise: the construction of relevance. *Journal Enterprise Information Management*. 19 (1). pp.83–96.
- Scapens RW. and Jazayeri M. (2003).** ERP change accounting systems and management: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*. 12 (1). pp.201–33.
- Sedera D, Gable G, 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*, 12 (2). pp.271-299.
- Somers TM, Nelson K, Karimi J. (2003).** Confirmatory factor analysis of end-user computing satisfaction instrument: replication within an ERP domain. *Decision Sciences*. 34 (3). pp.595–621.

- Spathis C. (2006).** Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal Enterprise Information Management*. 19 (1). 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*. 18 (2). pp.195–210.
- Spathis C. and Constantinides S. (2004).** Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes. *Business Process Management Journal*. 10 (3). 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*. 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*. 107 (9). 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*. 23. pp.1582–96.
- Zviran M, Pliskin N, Levin R. (2005).** Measuring user satisfaction and perceived usefulness in the ERP context. *Journal Computer Information System*. 45 (3). pp.43–52.

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- Δημητριάδης, Ζ. (1999).** *Μεθοδολογία επιχειρηματικής έρευνας*, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.
- Ευαγγελοπούλου Α. (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., Νικολάου Β. Γεωργόπουλου. (1995).** Πληροφοριακά Συστήματα για την Διοίκηση Επιχειρήσεων. Τόμος Α – Έκδοση Β'. Εκδόσεις Ευγ. Μπέλου. Αθήνα.
- Πασχίδου Α. (2006).** Χρήση συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων – ERP στις Ελληνικές Επιχειρήσεις. Διπλωματική Εργασία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη.
- 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 – SAP R/3 ΔΟΜΗ – ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, Έκδοση ιδίων, Θεσσαλονίκη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΘΕΜΑ : ERPs και Λογιστικά Οφέλη.

Η έρευνα αυτή διεξάγεται υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Ο κύριος σκοπός της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης των ERP συστημάτων στην επιχειρηματική επίδοση. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού διαμορφώσαμε το ακόλουθο ερευνητικό ερώτημα:

1) Ποια είναι τα λογιστικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση συστημάτων ERP καθώς και τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από ένα ERP περιβάλλον.

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

Το ερωτηματολόγιο θα ολοκληρωθεί ηλεκτρονικά στην ακόλουθη διεύθυνση

Η διάρκεια του ερωτηματολογίου είναι περίπου 15 λεπτά. Η έρευνα αυτή απευθύνεται αποκλειστικά σε ακαδημαϊκούς σκοπούς. Η συμμετοχή σας είναι αυστηρά εθελοντική. Δεν θα αποκαλυφθεί κανενός η ταυτότητα. Μόνο τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των απαντήσεων θα αναφέρονται και θα καταγράφονται.

Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή ανησυχίες σχετικά με αυτή τη μελέτη, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου στην παρακάτω διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Όπως ανέφερα, η επιτυχία αυτής της μελέτης εξαρτάται από τη συμμετοχή σας. Ως εκ τούτου, η συμβολή σας σε αυτή την προσπάθεια θα εκτιμηθεί σε μεγάλο βαθμό.

Σας ευχαριστούμε προκαταβολικά για τον χρόνο και την συνεργασία σας.

Με εκτίμηση

Ιωάννης Κατσάνος

[email : ikatsano@gmail.com](mailto:ikatsano@gmail.com)

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

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

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

1	Στέλεχος Λογιστηρίου	
2	Στέλεχος IT	
3	Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς):	

2) Παρακαλώ προσδιορίστε τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση.

1	Χονδρικό Εμπόριο	
2	Λιανεμπόριο (Retail)	
3	Κλάδος Παροχής Υπηρεσιών	
4	Μεταφορών & Logistics	
5	Κατασκευαστικός κλάδος	
6	Βιομηχανία (Παραγωγική μονάδα)	
7	Δημόσιο	
8	Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς):	

3) Παρακαλώ προσδιορίστε ποιος είναι ο ετήσιος κύκλος εργασιών της επιχείρησης ;

1	< 500.000 Ευρώ	
2	500.001 – 1.000.000 Ευρώ	
3	1.000.001 – 5.000.000 Ευρώ	
4	5.000.001 – 10.000.000 Ευρώ	
5	> 10.000.000 Ευρώ	

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

1	<(μέχρι) 10	
2	11 – 50	
3	51 – 100	
4	101 – 250	
5	251 – 500	
6	> 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.

1	A Dempiere	
2	JD Edwards	
3	Logic DIS	
4	Logismos	
5	Microsoft	
6	Oracle	
7	SAP	
8	Singular	
9	SoftOne	
10	Unisoft	
11	Best of Breed	
12	Infor	
13	Epicor	
14	Lawson	
15	IfS	
16	Altec Atlantis ERP	
17	Entersoft Business Suite ERP	
18	Άλλο (Προσδιορίστε τι ακριβώς) :	

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

1	Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	
2	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	
3	Διαχείριση Παραγωγής	
4	Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)	
5	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	
6	Διαχείριση Αποθεμάτων	
7	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	
8	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	
9	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 Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων					
Διαχείριση Παραγωγής					
Logistics (Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας)					
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing					
Διαχείριση Αποθεμάτων					
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων					
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)					
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 του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών					
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών					
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών					
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων					
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών					
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου					
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας					
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης					
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας					
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου					
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο					
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες					
Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών					
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών					
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη					
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP					
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού					
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα					
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα					
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα					
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών					

Ευχαριστώ πολύ για την συμμετοχή σας στην έρευνα

ΔΕΔΟΜΕΝΑ SPSS

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.

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 του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	21,43	471,5	
	Στέλεχος IT	17	18,15	308,5	
	Total	39			
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	21,77	479	
	Στέλεχος IT	17	17,71	301	
	Total	39			
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	22,25	489,5	
	Στέλεχος IT	17	17,09	290,5	
	Total	39			
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20	440	
	Στέλεχος IT	17	20	340	
	Total	39			
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	21,18	466	
	Στέλεχος IT	17	18,47	314	
	Total	39			
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	18,93	416,5	
	Στέλεχος IT	17	21,38	363,5	
	Total	39			
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20,73	456	
	Στέλεχος IT	17	19,06	324	
	Total	39			
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	19,95	439	
	Στέλεχος IT	17	20,06	341	
	Total	39			
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	21,07	463,5	
	Στέλεχος IT	17	18,62	316,5	
	Total	39			
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20,57	452,5	
	Στέλεχος IT	17	19,26	327,5	
	Total	39			
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	19,91	438	
	Στέλεχος IT	17	20,12	342	
	Total	39			
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20,43	449,5	
	Στέλεχος IT	17	19,44	330,5	
	Total	39			
Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	22,75	500,5	
	Στέλεχος IT	17	16,44	279,5	
	Total	39			
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	19,75	434,5	
	Στέλεχος IT	17	20,32	345,5	
	Total	39			
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	19,39	426,5	
	Στέλεχος IT	17	20,79	353,5	
	Total	39			
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	18,14	399	
	Στέλεχος IT	17	22,41	381	
	Total	39			
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	19,77	435	
	Στέλεχος IT	17	20,29	345	
	Total	39			
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20,61	453,5	
	Στέλεχος IT	17	19,21	326,5	
	Total	39			
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20,52	451,5	
	Στέλεχος IT	17	19,32	328,5	
	Total	39			
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	18,82	414	
	Στέλεχος IT	17	21,53	366	
	Total	39			
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών	Στέλεχος Λογιστηρίου	22	20,14	443	
	Στέλεχος IT	17	19,82	337	
	Total	39			

Test Statistics^a

	Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων
Mann-Whitney U	155,5	148	137,5	187
Wilcoxon W	308,5	301	290,5	340
Z	-1,039	-1,269	-1,632	0
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,299	0,205	0,103	1
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,377 ^b	,279 ^b	,163 ^b	1,000 ^b

Test Statistics^a

	Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης
Mann-Whitney U	161	163,5	171	186
Wilcoxon W	314	416,5	324	439
Z	-0,78	-0,757	-0,497	-0,031
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,435	0,449	0,619	0,975
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,475 ^b	,510 ^b	,664 ^b	,989 ^b

Test Statistics^a

	Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες
Mann-Whitney U	163,5	174,5	185	177,5
Wilcoxon W	316,5	327,5	438	330,5
Z	-0,761	-0,37	-0,064	-0,316
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,446	0,711	0,949	0,752
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,510 ^b	,726 ^b	,967 ^b	,790 ^b

Test Statistics^a

	Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών	Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP
Mann-Whitney U	126,5	181,5	173,5	146
Wilcoxon W	279,5	434,5	426,5	399
Z	-2,011	-0,174	-0,442	-1,334
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,044	0,862	0,659	0,182
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,087 ^b	,878 ^b	,705 ^b	,255 ^b

Test Statistics ^a				
	Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα
Mann-Whitney U	182	173,5	175,5	161
Wilcoxon W	435	326,5	328,5	414
Z	-0,161	-0,441	-0,372	-0,842
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,872	0,659	0,71	0,4
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,900 ^b	,705 ^b	,747 ^b	,475 ^b

Test Statistics ^a	
	Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών
Mann-Whitney U	184
Wilcoxon W	337
Z	-0,098
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,922
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,944 ^b

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

b. Not corrected for ties.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3.

Διαφορές στα λογιστικά οφέλη σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης

Mann-Whitney Test

	Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	1 μέχρι 50		23	19,41	446,5
	51 <		16	20,84	333,5
	Total		39		
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	1 μέχρι 50		23	20,48	471
	51 <		16	19,31	309
	Total		39		
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	1 μέχρι 50		23	20,2	464,5
	51 <		16	19,72	315,5
	Total		39		
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	1 μέχρι 50		23	19,48	448
	51 <		16	20,75	332
	Total		39		
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	1 μέχρι 50		23	22,2	510,5
	51 <		16	16,84	269,5
	Total		39		
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	1 μέχρι 50		23	20,22	465
	51 <		16	19,69	315
	Total		39		
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	1 μέχρι 50		23	20,28	466,5
	51 <		16	19,59	313,5
	Total		39		
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	1 μέχρι 50		23	20,33	467,5
	51 <		16	19,53	312,5
	Total		39		
Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	1 μέχρι 50		23	21,54	495,5
	51 <		16	17,78	284,5
	Total		39		
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	1 μέχρι 50		23	18,87	434
	51 <		16	21,63	346
	Total		39		
Το ERP είναι γενικότερα πιο εύλεκτο	1 μέχρι 50		23	21	483
	51 <		16	18,56	297
	Total		39		
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	1 μέχρι 50		23	21,8	501,5
	51 <		16	17,41	278,5
	Total		39		
Αυξημένη ενσωμάτωση λογιστικών εφαρμογών	1 μέχρι 50		23	22,72	522,5
	51 <		16	16,09	257,5
	Total		39		
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	1 μέχρι 50		23	21,39	492
	51 <		16	18	288
	Total		39		
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	1 μέχρι 50		23	21,41	492,5
	51 <		16	17,97	287,5
	Total		39		
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	1 μέχρι 50		23	19,93	458,5
	51 <		16	20,09	321,5
	Total		39		
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	1 μέχρι 50		23	21,98	505,5
	51 <		16	17,16	274,5
	Total		39		
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	1 μέχρι 50		23	21,59	496,5
	51 <		16	17,72	283,5
	Total		39		
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	1 μέχρι 50		23	22,24	511,5
	51 <		16	16,78	268,5
	Total		39		
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	1 μέχρι 50		23	22,35	514
	51 <		16	16,63	266
	Total		39		
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών	1 μέχρι 50		23	20,2	464,5
	51 <		16	19,72	315,5
	Total		39		

Test Statistics^a

	Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων
Mann-Whitney U	170,5	173	179,5	172
Wilcoxon W	446,5	309	315,5	448
Z	-0,449	-0,361	-0,15	-0,386
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,654	0,718	0,881	0,699
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,703 ^b	,767 ^b	,899 ^b	,746 ^b

Test Statistics^a

	Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - δηλώσεις λογαριασμών	Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης
Mann-Whitney U	133,5	179	177,5	176,5
Wilcoxon W	269,5	315	313,5	312,5
Z	-1,527	-0,162	-0,203	-0,232
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,127	0,871	0,839	0,816
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,151 ^b	,899 ^b	,855 ^b	,832 ^b

Test Statistics^a

	Μείωση χρόνου έκδοσης μισθοδοσίας	Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες
Mann-Whitney U	148,5	158	161	142,5
Wilcoxon W	284,5	434	297	278,5
Z	-1,16	-0,776	-0,746	-1,393
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,246	0,438	0,455	0,164
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,315 ^b	,471 ^b	,525 ^b	,239 ^b

Test Statistics^a

	Αυξημένη ενοποίηση λογιστικών εφαρμογών	Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP
Mann-Whitney U	121,5	152	151,5	182,5
Wilcoxon W	257,5	288	287,5	458,5
Z	-2,094	-1,02	-1,073	-0,049
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,036	0,308	0,283	0,961
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,074 ^b	,373 ^b	,358 ^b	,966 ^b

Test Statistics^a

	Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα
Mann-Whitney U	138,5	147,5	132,5	130
Wilcoxon W	274,5	283,5	268,5	266
Z	-1,473	-1,202	-1,679	-1,764
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,141	0,229	0,093	0,078
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,196 ^b	,301 ^b	,143 ^b	,128 ^b

	Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - δημιουργία πληροφοριών
Mann-Whitney U	179,5
Wilcoxon W	315,5
Z	-0,148
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,882
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,899 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων

b. Not corrected for ties.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4.

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	23	19,13	440
	51 <	16	21,25	340
	Total	39		

	Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας.
Mann-Whitney U	164
Wilcoxon W	440
Z	-0,639
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,523
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,582 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων

b. Not corrected for ties.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.5.

Βαθμός χρήσης των (modules) – Μέγεθος της επιχείρησης

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	1 μέχρι 50	23	20,74	477
	51 <	16	18,94	303
	Total	39		
Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	1 μέχρι 50	23	19,3	444
	51 <	16	21	336
	Total	39		
Διαχείριση Παραγωγής	1 μέχρι 50	23	14,24	327,5
	51 <	16	28,28	452,5
	Total	39		
Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	1 μέχρι 50	23	19,78	455
	51 <	16	20,31	325
	Total	39		
Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	1 μέχρι 50	23	21,09	485
	51 <	16	18,44	295
	Total	39		
Διαχείριση Αποθεμάτων	1 μέχρι 50	23	18,54	426,5
	51 <	16	22,09	353,5
	Total	39		
Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων	1 μέχρι 50	23	16,61	382
	51 <	16	24,88	398
	Total	39		
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	1 μέχρι 50	23	20,65	475
	51 <	16	19,06	305
	Total	39		
Άλλο	1 μέχρι 50	23	20	460
	51 <	16	20	320
	Total	39		

Test Statistics^a

	Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Διαχείριση Πάγων Περιουσια- κών Στοιχείων	Διαχείριση Παραγωγής	Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Διαχείριση Αποθεμάτων	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Άλλο
Mann-Whitney U	167	168	51,5	179	159	150,5	106	169	184
Wilcoxon W	303	444	327,5	455	295	426,5	382	305	320
Z	-0,556	-0,483	-4,543	-0,15	-0,768	-1,02	-2,338	-0,471	0
Asymp. Sig. (2- tailed)	0,578	0,629	0	0,88	0,442	0,308	0,019	0,637	1
Exact Sig. [2*(1- tailed Sig.)]	,641 ^b	,662 ^b	,000 ^b	,899 ^b	,489 ^b	,343 ^b	,026 ^b	,682 ^b	1,000 ^b

a. Grouping Variable: Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των υπαλλήλων

b. Not corrected for ties.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.6.

Βαθμός χρήσης κάθε modules – Βαθμός ικανοποίησης

Correlations		Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας.	
Spearman's rho	Παρακαλώ προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης από το πακέτο λογισμικού ERP που υιοθετήθηκε από την επιχείρησή σας.	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1 . 39
	Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-0,088 0,596 39
	Διαχείριση Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	0,149 0,365 39
	Διαχείριση Παραγωγής	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	0,168 0,307 39
	Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	0,155 0,345 39
	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-0,177 0,281 39
	Διαχείριση Αποθεμάτων	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	0,172 0,294 39
	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-0,035 0,832 39
	Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-0,093 0,572 39
	Άλλο	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 39

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.7.

Βαθμού χρήση κάθε modules – Λογιστικά οφέλη

		Correlations								
		Χρηματοοικονομικά / Λογιστική	Διαχείριση Πάνων Περιουσιακών Στοιχείων	Διαχείριση Παραγωγής	Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Διαχείριση Πωλήσεων / Marketing	Διαχείριση Αποθεμάτων	Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Διαχείριση Πελάτων Σχέσεων (CRM)	Άλλο
Μείωση του χρόνου για το κλείσιμο των μηνιαίων λογαριασμών	Correlation Coefficient	.321 [*]	0,215	0,083	0,081	-0,104	0,076	0,018	0,036	.
	Sig. (2-tailed)	0,046	0,19	0,614	0,624	0,529	0,644	0,912	0,83	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των τριμηνιαίων λογαριασμών	Correlation Coefficient	.357 [*]	0,091	-0,032	0,002	0,081	0,015	0,13	0,175	.
	Sig. (2-tailed)	0,026	0,581	0,847	0,99	0,626	0,927	0,43	0,285	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Μείωση του χρόνου κλεισίματος των ετήσιων λογαριασμών	Correlation Coefficient	.321 [*]	0,156	-0,003	0,016	-0,104	0,137	0,105	0,036	.
	Sig. (2-tailed)	0,046	0,342	0,985	0,922	0,529	0,404	0,524	0,83	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Μείωση χρόνου για την έκδοση οικονομικών καταστάσεων	Correlation Coefficient	0,251	0,083	-0,004	-0,079	0,1	-0,044	0,185	0,079	.
	Sig. (2-tailed)	0,123	0,615	0,98	0,631	0,544	0,791	0,258	0,632	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων - Δηλώσεις Λογαριασμών	Correlation Coefficient	0,115	0,15	0,005	-0,07	-0,132	-0,094	-0,084	-0,201	.
	Sig. (2-tailed)	0,486	0,361	0,974	0,674	0,424	0,571	0,611	0,219	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Βελτιωμένη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου	Correlation Coefficient	0,101	0,035	-0,091	-0,046	-0,09	-0,107	-0,208	-0,034	.
	Sig. (2-tailed)	0,541	0,835	0,58	0,782	0,587	0,517	0,203	0,837	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Αυξημένη χρήση της ανάλυσης της χρηματοοικονομικής αναλογίας	Correlation Coefficient	0,106	0,234	0,187	-0,224	-0,125	0,027	0,003	-0,238	.
	Sig. (2-tailed)	0,521	0,152	0,254	0,17	0,45	0,871	0,985	0,144	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Βελτιωμένος έλεγχος του κεφαλαίου κίνησης	Correlation Coefficient	.330 [*]	0,119	0,098	-0,065	-0,214	0,076	0,308	0,196	.
	Sig. (2-tailed)	0,035	0,471	0,551	0,694	0,191	0,648	0,056	0,232	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Μείωση χρόνου έκδοσης μεθοδεύσεως	Correlation Coefficient	-0,052	0,138	-0,21	0,251	0,124	0,084	0,045	0,06	.
	Sig. (2-tailed)	0,755	0,402	0,199	0,123	0,451	0,612	0,785	0,717	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Μείωση του προσωπικού του λογιστηρίου	Correlation Coefficient	-0,126	-0,022	0,134	0,072	-0,191	0,132	-0,208	-0,226	.
	Sig. (2-tailed)	0,444	0,896	0,415	0,661	0,245	0,423	0,203	0,167	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Το ERP είναι γενικότερα πιο ευέλικτο	Correlation Coefficient	0,031	0,207	-0,064	0,152	0,034	0,075	-0,009	0,171	.
	Sig. (2-tailed)	0,853	0,205	0,701	0,356	0,839	0,651	0,959	0,297	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Βελτιωμένες αποφάσεις βασισμένες στις έγκαιρες και αξιόπιστες πληροφορίες	Correlation Coefficient	-0,024	0,122	0,001	-0,084	-0,038	0,106	0,072	0,12	.
	Sig. (2-tailed)	0,887	0,458	0,996	0,612	0,818	0,519	0,663	0,468	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Αυξημένη ενότητα λογιστικών εφαρμογών	Correlation Coefficient	0,235	-0,059	-0,155	-0,045	0,034	-0,12	-0,132	0,062	.
	Sig. (2-tailed)	0,15	0,721	0,346	0,785	0,838	0,468	0,424	0,706	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Μείωση του χρόνου εισαγωγής συναλλαγών	Correlation Coefficient	0,073	0,223	-0,125	0,087	-0,038	0,146	0,242	-0,003	.
	Sig. (2-tailed)	0,66	0,173	0,449	0,597	0,817	0,375	0,138	0,987	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Το ERP είναι φιλικό προς το χρήστη	Correlation Coefficient	-0,137	0,209	-0,181	-0,015	-0,03	0,116	0,044	0,03	.
	Sig. (2-tailed)	0,407	0,202	0,271	0,929	0,857	0,483	0,791	0,855	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Αύξηση της ταχύτητας συλλογής δεδομένων με την χρήση ERP	Correlation Coefficient	0,075	.345 ^{**}	-0,045	-0,057	0,205	-0,006	0,177	0,071	.
	Sig. (2-tailed)	0,649	0,031	0,785	0,729	0,211	0,971	0,281	0,668	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Το τμήμα λογιστικής επικοινωνεί ευκολότερα με άλλα τμήματα του οργανισμού	Correlation Coefficient	.322 [*]	-0,005	-0,257	-0,024	-0,006	-0,26	0,134	0,073	.
	Sig. (2-tailed)	0,046	0,974	0,114	0,886	0,971	0,111	0,416	0,661	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Το ERP συλλέγει τα δεδομένα ευκολότερα	Correlation Coefficient	0,221	.418 ^{**}	0,004	-0,119	-0,184	0,155	.317 [*]	0,162	.
	Sig. (2-tailed)	0,176	0,008	0,982	0,471	0,263	0,347	0,049	0,326	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα πιο γρήγορα	Correlation Coefficient	.408 ^{**}	0,078	-0,239	-0,091	-0,142	0,09	0,145	0,165	.
	Sig. (2-tailed)	0,01	0,639	0,142	0,583	0,39	0,586	0,38	0,317	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Το ERP επεξεργάζεται τα αποτελέσματα ευκολότερα	Correlation Coefficient	0,197	0,17	-.332 [*]	-0,035	-0,014	0,02	0,192	0,31	.
	Sig. (2-tailed)	0,229	0,301	0,039	0,831	0,931	0,904	0,242	0,055	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή - Δημιουργία πληροφοριών	Correlation Coefficient	-0,097	.387 [*]	0,054	0,091	-0,138	0,055	-0,169	0,025	.
	Sig. (2-tailed)	0,557	0,015	0,746	0,584	0,404	0,737	0,305	0,882	.
	N	39	39	39	39	39	39	39	39	39

