

**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**



**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**"Η Κοστολόγηση και Διοικητική Λογιστική στα πλαίσια των  
συστημάτων ERP".**

*Διπλωματική Εργασία*

*που υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής του Τ.Ε.Ι ΚΡΗΤΗΣ  
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική  
από την*

**Μελεσανάκη Άννα**

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2014

## Δήλωση Αυθεντικότητας, ζητήματα Copyright

*« Η μεταπτυχιακή φοιτήτρια που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη – εμπορικός, μη - κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικό - ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες κ.λ.π.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου».*

*« Η παρούσα διπλωματική εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίστηκε από την ΓΣΕΣ του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Οδηγό Σπουδών του ΠΜΣ «Λογιστική και Ελεγκτική». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:*

- *Στεφάνου Κ. (Επιβλέπων)*
- *Σταματόπουλος (Μέλος)*
- *Ι.Σώρρος. (Μέλος)*

*Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα.»*

## Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εντάσσεται στα πλαίσια των διετών σπουδών μου, με σκοπό την ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού προγράμματος «Λογιστικής & Ελεγκτικής», της σχολής Διοίκησης και Οικονομίας, του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής έρευνας είναι να διερευνήσει την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και της Κοστολόγησης των Επιχειρήσεων με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), με άξονες τις εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί αλλά και την ποιοτική έρευνα (case study) σε μεγάλες επιχειρήσεις του Ελλαδικού χώρου.

Σε αυτό το σημείο, θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Κ.Στεφάνου για την ανάθεση του θέματος, την αποτελεσματική καθοδήγηση του καθώς και την πολύτιμη βοήθεια του, τα οποία οδήγησαν στο βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα και στην επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Ένα επιπλέον ευχαριστώ οφείλω στα άλλα δύο μέλη της τριμελούς επιτροπής, τον κ. Θ. Σταματόπουλο αναπληρωτή καθηγητή στο ΤΕΙ Κρήτης καθώς και ιδρυτής του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Λογιστική και Ελεγκτική, και τον κ. Ι. Σώρρο, αναπληρωτή καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιά και με τις πολύτιμες γνώσεις και την καθοδήγηση που μας προσέφεραν στα πλαίσια των μαθημάτων τους συντέλεσαν στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος ολοκληρώνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία, μου δίνεται η ευκαιρία να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου την οικογένεια μου, η οποία με στηρίζει όλα αυτά τα χρόνια σε κάθε μου βήμα και προσπάθεια και ιδιαίτερα κατά την διάρκεια των ακαδημαϊκών μου σπουδών.

Αφιερώνεται στην οικογένεια μου,

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	3
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	5
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP).....	5
2.1.ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ.....	5
2.2.ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ERP.....	7
2.4.ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ERP.....	7
2.5.ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ERP.....	9
2.6.ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (MODULES) ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP.....	10
2.6.1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (FI).....	10
2.6.2. ΠΩΛΗΣΕΙΣ – ΔΙΑΝΟΜΗ (SD).....	10
2.6.3. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ (WMS).....	11
2.6.4. ΠΑΡΑΓΩΓΗ (PP).....	11
2.6.5. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ (COSTING).....	11
2.6.6. ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ (HR).....	11
2.6.7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (QC).....	12
2.6.8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΓΙΩΝ (AM).....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	13
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.....	13
3.1.ΓΕΝΙΚΑ.....	13
3.2.ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.....	16
3.3. ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ.....	17
3.4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ.....	18
3.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	22
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ.....	22
4.1.ΓΕΝΙΚΑ.....	22
4.2 ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	23
4.2.1. ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	23
4.2.2. ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	23
4.3.ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> .....	27
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗ.....	27
5.1.ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ERP... 27	
5.2.ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ERP.....	32
5.3.ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ.....	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> .....	39
ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΤΑ ERP. ....	39
6.1.ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	39
6.2.ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	40
6.2.1.ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ – TARGET POPULATION .....	40
6.2.2.ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – SAMPLE .....	40
6.2.3.ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	41
6.2.4 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ & ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ .....	49
6.2.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 <sup>ο</sup> .....	51
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .	51
7.1.ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	51
7.2.ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	52
7.2.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	52
7.2.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ. ....	55
7.2.3 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ .....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 <sup>ο</sup> .....	58
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α .....	67

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Διοικητικής Λογιστικής και συστημάτων ERP .....	28
Πίνακας 2: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Κοστολόγησης και συστημάτων ERP .....	33
Πίνακας 3: Ο όμιλος Πλαστικά Κρήτης.....	48
Πίνακας 4: Δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων .....	67



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Πληροφοριακά Σύστηματα .....	6
Σχήμα 2: Πληροφορικό συστημα .....	8
Σχήμα 3: Βασικά βήματα Σχεδιασμού & Εγκατάστασης ERP .....	10
Σχήμα 4: Διοικητική Λογιστική.....	17
Σχήμα 5: Συστήματα ERP .....	26
Σχήμα 6: Ο όμιλος Creta Farm .....	43
Σχήμα 7: Ο όμιλος Minoan Lines .....	45
Σχήμα 8: Διαδικασία έρευνας.....	50

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία διερευνάται η σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και της Κοστολόγησης με τα συστήματα ERP. Η προσέγγιση πραγματοποιήθηκε μέσω ποιοτικής έρευνας, εξετάζοντας έξι μεγάλες επιχειρήσεις οι οποίες στην πλειοψηφία τους είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Οι επιχειρήσεις αυτές ανήκουν στους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας, της υγείας, του τουρισμού (ξενοδοχεία), της ναυτιλίας, των κατασκευών και των χημικών. Η έρευνα στηρίχθηκε σε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι επιχειρήσεις οι οποίες έχουν υιοθετήσει κάποιο σύστημα ERP έχουν υψηλότερα επίπεδα ολοκληρωμένης πληροφόρησης. Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνουν την ποιότητα των εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων καθώς επίσης γίνεται και ευρύτερη η χρήση των εξελιγμένων λογιστικών τεχνικών. Ο βαθμός ολοκλήρωσης ενός πληροφοριακού συστήματος είναι ένας σημαντικός παράγοντας γιατί έχει καθοριστικό ρόλο για την ορθή λήψη αποφάσεων. Επιπλέον, δεν είναι σαφές εάν τα συστήματα ERP επιδρούν θετικά ή αρνητικά στον κίνδυνο ασφάλειας και τήρησης του απορρήτου.

**Λέξεις Κλειδιά:** Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), Διοικητική Λογιστική, Κοστολόγηση, Πληροφοριακά Συστήματα, Ελλάδα

## **Abstract**

In this paper investigates the relationship between of Management Accounting and Cost Accounting with the systems ERP. This approach was made through qualitative research examining six major companies which are mostly listed on the Athens Stock Exchange. These companies belonging to the manufacturing industry, health, tourism (hotels), shipping, construction and chemicals. The research was based on a structured questionnaire. The results showed that companies which have adopted ERP system have a higher level of integrated information. In this way enhance the quality of reporting and decision-making as well as possible and wider use of the advanced accounting techniques. The level of integration of an information system is an important factor because it has a crucial role in the proper decisions. In addition, it is unclear whether ERP systems are affecting positively or negatively in the security risk and confidentiality.

**Key words:** Enterprise Resource Planning (ERP), Management Accounting, Cost Accounting, Information Systems.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αιώνας που ζούμε έχει ονομαστεί ως ο αιώνας των πληροφοριών, και αυτό γιατί η πληροφορία αποτελεί ένα καινούργιο συντελεστή παραγωγής που είναι εξίσου σημαντικός με τους άλλους συντελεστές παραγωγής όπως η εργασία, το κεφάλαιο και οι πρώτες ύλες. Μια επιχείρηση σταματάει να παράγει άρα και να υπάρχει όταν οι πληροφορίες της σταματήσουν να επεξεργάζονται.

Τα πληροφοριακά συστήματα είναι σημαντικά τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο όσο και σε επίπεδο διοίκησης επιχειρήσεων, επιχειρησιακών λειτουργιών κ.α. Τα τελευταία χρόνια συμβάλουν καθοριστικά με σκοπό να εκσυγχρονιστούν οι επιχειρήσεις ώστε να παρέχονται οι κατάλληλες υπηρεσίες στους πελάτες.

Πληροφοριακό σύστημα<sup>1</sup> ονομάζεται ένα σύνολο διαδικασιών, ανθρώπινου δυναμικού και αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων, που προορίζονται για τη συλλογή, εγγραφή, ανάκτηση, επεξεργασία, αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών.

Σε ένα περιβάλλον μιας επιχείρησης που αναπτύσσεται συνεχώς, όπου όλες οι εργασίες μέσα σε αυτό τείνουν να αυτοματοποιηθούν, οι επιχειρήσεις καλούνται να προσαρμόσουν και να εισάγουν στην επιχείρηση τους νέες τεχνολογίες για να μπορέσουν να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά, στην οποία δραστηριοποιούνται.<sup>2</sup>

Τα πληροφοριακά συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP) δημιουργήθηκαν και αναπτύχθηκαν με προοδευτικές μεταποιήσεις και κατασκευαστικές τεχνολογίες, οι οποίες αναπτύσσονται με γρήγορους ρυθμούς για να μπορέσουν να ανταποκριθούν σε ένα συνεχώς αναπτυσσόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα αναφέρονται οι Slack (1991), Drury (1996), Palaniswamy and Frank (2000), Siriginidi (2000b), Huang and Palvia (2001) λέγοντας ότι ο σκοπός των συστημάτων αυτών είναι να βελτιώσουν την ποιότητα και την διαδικασία της απογραφής αλλά και να ενδυναμώσουν τις υπηρεσίες που προσφέρει η εκάστοτε επιχείρηση ως προς τους πελάτες τους. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP οδηγεί στην αύξηση της αποτελεσματικότητας των επιχειρηματικών διαδικασιών και κατ' επέκταση της αποδοτικότητας αφού συμβάλει στις αποφάσεις της διοίκησης.<sup>3</sup>

Επίσης αποτελούν το μέσο για την αρμονική συνεργασία ανθρώπινου δυναμικού και τεχνολογιών πληροφορικής αλλά και επικοινωνίας. Αυτά προέκυψαν σαν γέφυρα μεταξύ των πρακτικών εφαρμογών της επιστήμης υπολογιστών και του επιχειρηματικού κόσμου.

---

<sup>1</sup> Information system

<sup>2</sup> Palaniswamy and Frank , 2002; Siriginidi, 2000a; Al-Mashari, 2001

<sup>3</sup> Duff and Jain, 1998; Shang and Seddon, 2000; Hayes et al, 2001

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης η επιχείρηση αντιμετωπίζει κινδύνους εξαιτίας του πιθανού κακού σχεδιασμού του προγράμματος καθώς και του ελέγχου, που εξαρτάται από εξωτερικούς συμβούλους. Με αυτόν τον τρόπο επηρεάζονται ή επιδρούν στις επιχειρησιακές αλλαγές και μη έχοντας τις εξειδικευμένες δεξιότητες που απαιτούνται για τη προσαρμογή του συστήματος και την εισαγωγή σε αυτό των οργανωτικών δεδομένων<sup>4</sup>. Στο μεταβατικό στάδιο η επιχείρηση είναι πολύ ευάλωτη στο να χάσει την κυριαρχία της στην αγορά ή ακόμα χειρότερα και την ίδια της την ύπαρξη.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει, μέσα από την διεθνή και την ελληνική βιβλιογραφία την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και της Κοστολόγησης των επιχειρήσεων με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP).

Η δομή της διπλωματικής εργασίας είναι: στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται ιστορική αναδρομή στα πληροφοριακά συστήματα. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται ο ορισμός και οι έννοιες των πληροφοριακών συστημάτων ERP. Στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται να δοθεί η έννοια και ο ορισμός της Διοικητικής Λογιστικής και πως αυτή μπορεί να διεξάγεται μέσα από τα συστήματα ERP ακολουθώντας την λογιστική θεωρία. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρονται έννοιες και ορισμοί της κοστολόγησης και πως συνδέεται με τα πληροφοριακά συστήματα. Το πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται σε δύο ξεχωριστές ενότητες η βιβλιογραφική επισκόπηση προηγούμενων εμπειρικών ερευνών, οι οποίες αφορούν α) την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής με τα συστήματα ERP και β) την σχέση της Κοστολόγησης με τα συστήματα ERP. Επίσης, στο εν λόγω κεφάλαιο διεξάγονται οι Ερευνητικές Υποθέσεις, οι οποίες προέκυψαν μετά την μελέτη εμπειρικών ερευνών. Στο έκτο κεφάλαιο καταγράφονται αναλυτικά ποιος είναι ο σκοπός της παρούσας έρευνας, ποια τα χαρακτηριστικά της, πως έγινε η επιλογή του πληθυσμιακού στόχου (Target Population) και του δείγματος. Επίσης, αναλύεται το προφίλ των εξεταζόμενων επιχειρήσεων και της κοστολόγησης ενώ παράλληλα παρουσιάζεται η διαδικασία πραγματοποίησης της έρευνας. Το έβδομο κεφάλαιο περιλαμβάνει το περιεχόμενο την ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου. Τέλος στο όγδοο κεφάλαιο προκύπτουν τα συμπεράσματα καθώς και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα..

---

<sup>4</sup> Scott, J.E. & Vessey, I., 2002

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Τα λειτουργικά συστήματα ERP δεν εμφανίστηκαν ξαφνικά ή από τη μία ημέρα στην άλλη, στην πραγματικότητα πρόκειται για μια εξέλιξη της τεχνολογίας η οποία ξεκίνησε σαράντα πέντε χρόνια πριν και συνεχίζει μέχρι και σήμερα. Τα συστήματα ERP είναι από τις πιο σημαντικές υποσχέσεις της πληροφορικής για την υποστήριξη που παρέχουν στις επιχειρήσεις.

Από τη δεκαετία του 1960 οι ελληνικές αλλά και οι διεθνείς επιχειρήσεις υιοθέτησαν την μηχανογραφική υποστήριξη. Πιο συγκεκριμένα αναπτύχθηκαν και εξειδικεύτηκαν πληροφοριακά πακέτα τα οποία ήταν ικανά για τη σωστή λειτουργία της εκάστοτε επιχείρησης. Εκείνη τη δεκαετία προέκυψε και μια νέα μέθοδος διαχείρισης υλικών που ονομαζόταν Προγραμματισμός Απαιτήσεων Υλικών<sup>5</sup> που προσπαθούσε να διαχειριστεί τα υλικά με έναν τρόπο πιο αποτελεσματικό.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκίνησε μια ερευνητική προσπάθεια για να ολοκληρωθεί η επιχειρηματική προσπάθεια η οποία χρησιμοποιεί σαν υπόβαθρο τις βάσεις δεδομένων<sup>6</sup>. Προσπαθεί να ενώσει διάφορες βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες οι οποίες θα έχουν προτεραιότητα το οικονομικό κύκλωμα διαχείρισης καθώς και το κύκλωμα παραγωγής.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 οι επιχειρήσεις άρχισαν σταδιακά να αντικαθιστούν τα έως τότε «παραδοσιακά συστήματα» που είχαν με τα συστήματα ERP που άρχισαν να εξαπλώνονται στην αγορά. Στα μέσα της ίδιας δεκαετίας η αυξημένη ζήτηση για τα συστήματα ERP οδήγησε στην εξάλειψη των «παραδοσιακών συστημάτων» καθώς είχαν υψηλό κόστος συντήρησης σε σχέση με τα ERP. Οι επιχειρήσεις προσδοκούσαν σε μια νέα λειτουργικότητα που να ανταποκρίνεται στην ανταγωνιστικότητα της αγοράς αλλά και της παγκοσμιοποίησης<sup>7</sup>.

Η πορεία των πληροφοριακών συστημάτων ERP ήταν αναμενόμενη, τα συστήματα ERP ήταν οι κυρίαρχοι στην αγορά. Το λογισμικό ERP πλέον υποστηρίζει όλο και περισσότερες επιχειρήσεις με αποτέλεσμα να επηρεάζει τόσο τις εσωτερικές διαδικασίες μιας επιχείρησης όσο και τις εξωτερικές διαδικασίες. Τα ERP ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις της αγοράς, γιατί παρέχουν σε πραγματικό χρόνο την αναγκαία πληροφόρηση που πρέπει να έχει η επιχείρηση.

---

<sup>5</sup> Material Requirement Planning ή M.R.P

<sup>6</sup> databases

<sup>7</sup> Scapens, R., Jazayeri, M. and Scapens, J. (1998). SAP: integrated information systems and the implications for management accountants, *Management Accounting (UK)*, 78 (September): 46–8.

Αξίζει να σημειωθεί ότι βαθμιαία κινούμαστε σε μια γενιά συστημάτων ERP η οποία υποστηρίζει την ανταλλαγή δεδομένων και συνεργασίας με προμηθευτές, πελάτες και συνεργάτες. Καθώς επίσης και τη βελτιστοποίηση όχι μόνο σε επίπεδο επιχείρησης αλλά και σε επίπεδο εφοδιαστικής αλυσίδας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP)

#### 2.1.ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ

Το λειτουργικό σύστημα ERP είναι ένα λογισμικό πακέτο (off-the-shelve software package), το οποίο είναι μια μορφή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος σχεδιασμού καθώς και υποστήριξη των επιχειρησιακών και διοικητικών διαδικασιών που αφορούν κυρίως:

- a) Πωλήσεις και διανομή (sales and distribution)
- b) Παραγωγή (production)
- c) Εφοδιασμό (procurement / materials management)
- d) Χρηματοοικονομικά (financials)

Οι περισσότερες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τέτοια συστήματα<sup>8</sup> βρίσκονται στη θέση να αυξήσουν σε σημαντικό βαθμό την παραγωγή τους αλλά και την ανταγωνιστικότητα τους στην αγορά. Η επιχείρηση όμως θα πρέπει να είναι σε θέση έτσι ώστε υιοθετώντας ένα τέτοιο σύστημα να μπορεί να αλλάξει ριζικά όλες τις λειτουργικές της διαδικασίες και να προσαρμοστεί στο νέο σύστημα

Για να είναι τα συστήματα ERP επιτυχημένα στην υλοποίηση της εγκατάστασης τους εξαρτώνται από τους κάτωθι παράγοντες:

- a) Να δεσμευτεί η διοίκηση
- b) Να εξασφαλιστούν οι διαθεσιμότητες των βασικών χρηστών που θα έχουν πρόσβαση στο σύστημα
- c) Να έχουν εκπαιδευτεί οι χρήστες πολύ καλά
- d) Να υπάρχει αξιοπιστία στα διαθέσιμα στοιχεία (data)
- e) Να εξασφαλιστούν οι χρηματικοί πόροι
- f) Να υφίσταται το λειτουργικό οργανόγραμμα του έργου
- g) Να υπάρχει χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εγκατάστασης
- h) Να είναι αποτελεσματική η διοίκηση του έργου

Ο σκοπός αυτών των συστημάτων είναι να επιλυθούν τα εκάστοτε προβλήματα που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της λειτουργικής διαδικασίας ενός οργανισμού. Αυτό θα το επιτύχουν από τη συλλογή, την αποθήκευση και την επεξεργασία των

---

<sup>8</sup> Πληροφοριακά συστήματα



δεδομένων, που έχουν συλλέξει από την παροχή λειτουργικής και στρατηγικής πληροφόρησης.

**Εικόνα 1: Πληροφοριακά συστήματα**



( πηγή : <http://www.google.gr/search>)

Ένα πληροφοριακό σύστημα (*information system*) έχει ως στόχο τη συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία και διανομή πληροφοριών για την υποστήριξη των διαδικασιών και των διεκπεραιωτικών λειτουργιών ενός οργανισμού (ιδιωτικού ή δημόσιου), καθώς επίσης και της διοίκησης και λήψης αποφάσεων.

Έτσι, ένα πληροφοριακό σύστημα είναι ένα σύνολο από στοιχεία που αποτελείται από:

- Υλικό (*Hardware*), το οποίο περιλαμβάνει προσωπικούς (*PCs*) και μεγαλύτερους υπολογιστές, όπως π.χ. *Servers*, *Mainframes*, κ.λπ., τοπικά και ευρείας περιοχής δίκτυα (*networks*),
- Λογισμικό (*Software*), το οποίο περιλαμβάνει το λειτουργικό σύστημα και λοιπό λογισμικό συστήματος (*operating system*, *system software*), το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (*database management system*) και το λογισμικό εφαρμογών (*application software*),
- Ανθρώπους, εννοώντας τους χρήστες (*users*) διαφόρων ιεραρχικών επιπέδων και το εξειδικευμένο προσωπικό πληροφορικής / επικοινωνιών, και
- Δεδομένα (*Data*),

## 2.2.ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ERP

Τα προγράμματα αυτά είναι μια ενδιαφέρουσα πρόταση κυρίως λόγω της ποιότητας των πληροφοριών που παρέχονται στον διαχειριστή. Η μεγάλη συγκέντρωση πληροφοριών και ελέγχου που παρέχονται από ένα σύστημα ERP μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα και την ευελιξία των υπηρεσιών.

Τη στιγμή που τα δεδομένα καταχωρούνται σε ένα συγκεκριμένο μέρος του συστήματος θα έχουν επιπτώσεις σε όλο το σύστημα σε πραγματικό χρόνο. Πιο συγκεκριμένα ένα σύστημα Διαχείρισης Περιούσιας (PMS) μπορεί να εισάγει κάποια από τα δεδομένα του Point of Sale (POS) σε τακτά χρονικά διαστήματα έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί η διαδικασία της τιμολόγησης.

Αυτή η διάθεση που υπάρχει για τις πληροφορίες σε όλη την οργάνωση ενοποιεί θέσεις εργασίας και επαναπροσδιορίζει τους ρόλους εργασίας που υπάρχουν αλλά και τις διαδικασίες. Για την συμπίεση του χρόνου ίσως να είναι ασαφή τα όρια ανάμεσα σε ορισμένες θέσεις εργασίας οι οποίες λειτουργούν μαζί, όπου ο χρόνος και ο συντονισμός είναι έννοιες αλληλένδετες (Scapens, 1998).

Σύμφωνα με τον Davenport το 1998 ο οποίος ανέφερε ότι τα «ERP έχουν μια παράδοξη επίδραση στην δομή της οργάνωσης και τον πολιτισμό της εκάστοτε επιχείρησης, όπου, από τη μια πλευρά να βελτιώνονται οι δομές της διαχείρισης, ώστε να βοηθούν στην δημιουργία ευέλικτων και δημοκρατικών οργανώσεων, (αλλά) από την άλλη όμως ασκούν κεντρικό έλεγχο των πληροφοριών και της τυποποίησης των διαδικασιών».

Παρόλα αυτά ένα σύστημα ERP στοχεύει στη σύνδεση κάθε λειτουργίας και διαδικασίας καθώς και στη δράση και έκταση της επιχείρησης έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα μηχάνημα με ένα μόνο έλεγχο, ο οποίος θα υφίσταται σε όλες τις διαδικασίες μιας επιχείρησης (Chandrasekhar,1999).

## 2.4.ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ERP

Τα πλεονεκτήματα από τη χρήση ενός συστήματος ERP είναι αρκετά. Τα πιο σημαντικά είναι τα παρακάτω:

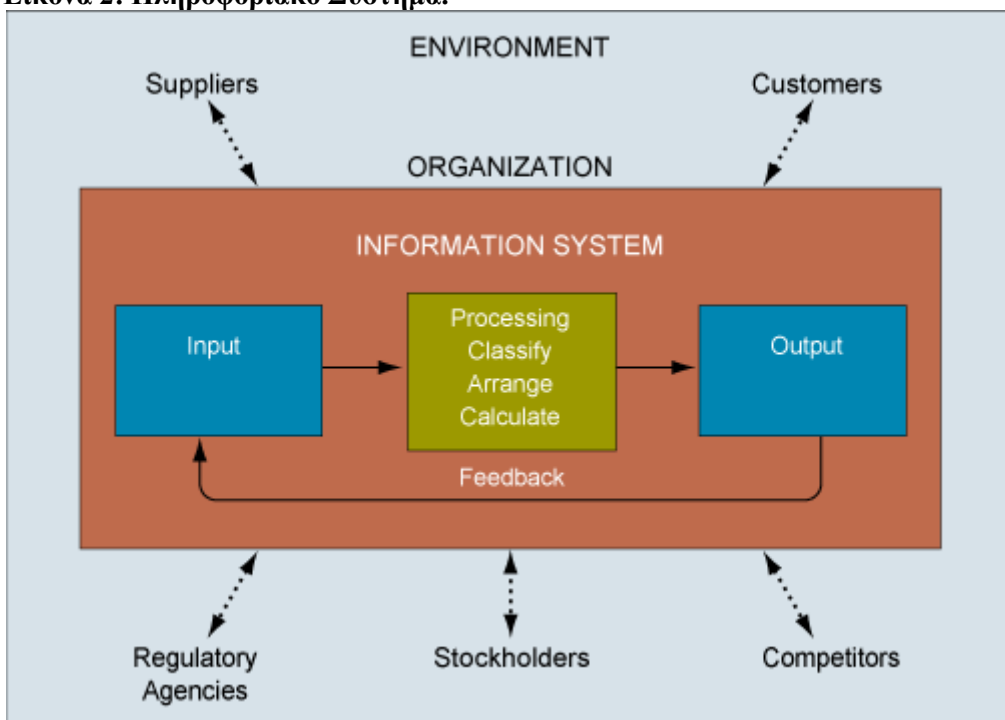
- Καλύτερη τοποθέτηση των προϊόντων στους ήδη πελάτες,
- Θα είναι εμφανή οι ποσότητες των αποθεμάτων ώστε να ενημερώνουν σωστά τους προμηθευτές,
- Μπορούν να γίνονται ηλεκτρονικές πωλήσεις μέσω του ιστότοπου μιας επιχείρησης,
- Μπορεί να μειώσει τα κόστη της λειτουργίας.

Οφέλη βέβαια μπορούν να υπάρχουν και ανά τμήμα της επιχείρησης. Παράδειγμα, στο τμήμα πωλήσεων, οι πωλητές θα μπορούν να βελτιώσουν τις τεχνικές πωλήσεων τους, επιπλέον η προσέγγιση των πελατών θα γίνεται με ακριβή στοιχεία συμβάλλοντας στην αξιοπιστία της επιχείρησης.

Θα μπορούν να γνωρίζουν όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω τις ποσότητες των αποθεμάτων που υπάρχουν ώστε να μπορούν να ενημερώνουν καλύτερα και με ακρίβεια τους προμηθευτές και τους πελάτες τους σε ότι έχει σχέση με το χρόνο ή τις ποσότητες παράδοσης των εμπορευμάτων. Με αυτόν τον τρόπο όλα τα τμήματα της επιχείρησης είναι ενήμερα.

Με το μειωμένο κόστος λειτουργίας θα γίνεται πιο αποτελεσματικός έλεγχος για ότι αφορά τις προμήθειες και τις πρώτες ύλες, ώστε να μην υπάρχει κόστος από υλικά τα οποία δεν θα μπορούν να συντηρηθούν σε αποθήκες. Αρκετές φορές τα πλεονάζον υλικά ή εμπορεύματα δημιουργούν ζημιά στην επιχείρηση γιατί ή θα έχουν ξεχαστεί ή θα έχει δημιουργηθεί ένα απόθεμα που δεν θα έχει την ίδια εμπορική αξία που είχε όταν αποκτήθηκε. Επιπλέον θα μειωθεί η ανάγκη για περισσότερους αποθηκευτικούς χώρους καθώς οι παραγγελίες για τα νέα προϊόντα θα ελέγχονται καλύτερα.

**Εικόνα 2: Πληροφοριακό Σύστημα.**



Πηγή: Laudon & Laudon, 2006

## 2.5.ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ERP

Όσο βασική και αν είναι η επένδυση σε ένα σύστημα ERP τόσο βασική εμφανίζεται και η επένδυση για την εκπαίδευση του προσωπικού. Δυστυχώς αυτό δε συμβαίνει πάντα και έχει ως αποτέλεσμα :

- Η ανεπάρκεια του προσωπικού όσο αφορά το σύστημα ή την αδυναμία προσαρμογής να έχει επιπτώσεις στην πτώση της παραγωγικότητας.
- Όταν γίνεται πρόσληψη νέου προσωπικού θα πρέπει η εκπαίδευση να είναι εξαρχής πάνω στο σύστημα με ότι αυτό συνεπάγεται στη ροή της παραγωγής κατά την περίοδο εκμάθησης.
- Ίσως δημιουργηθούν προβλήματα ασφάλειας λόγω διαχείρισης της βάσης δεδομένων από άτομα που δεν είναι ειδικά αλλά χρησιμοποιούν το σύστημα.<sup>9</sup>

Παρά την τεράστια δημοτικότητα και τις πολύπλοκες δυνατότητες που προσφέρει το σύστημα ERP η εφαρμογή του έχει αρκετές αποτυχίες. Οι παράγοντες είναι πολλοί που βοηθούν ώστε να επέλθει μια τέτοια αποτυχία με την σημαντικότερη να μην προσαρμόζουν την δομή της εταιρείας σύμφωνα με την τεχνολογία που διαθέτουν (Morton, 2008). Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι το σημαντικό μειονέκτημα των συστημάτων ERP εντοπίζεται στην διαχείριση των διαδικασιών εφοδιασμού, όπου υπάρχει αδυναμία υποστήριξης στην ροή των ολοκληρωμένων πληροφοριών έναντι της διευρυμένης επιχείρησης, από τα υποκαταστήματα σε ολόκληρο τον οργανισμό (Kelle and Akbulut, 2005).

Ένα ακόμα μειονέκτημα που επισημαίνουν οι ερευνητές είναι οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν, η πολυπλοκότητα που υπάρχει καθώς και οι κίνδυνοι που υπομονεύουν από την αντικατάσταση του υπάρχον πληροφοριακού συστήματος επιχείρησης με το σύστημα ERP (Davenport, 1998; Bernroider & Koch, 2000, Hong & Kim, 2002, Barker & Frolick, 2003, Wei & Wang, 2004, Madapusi & D' Souza, 2005).

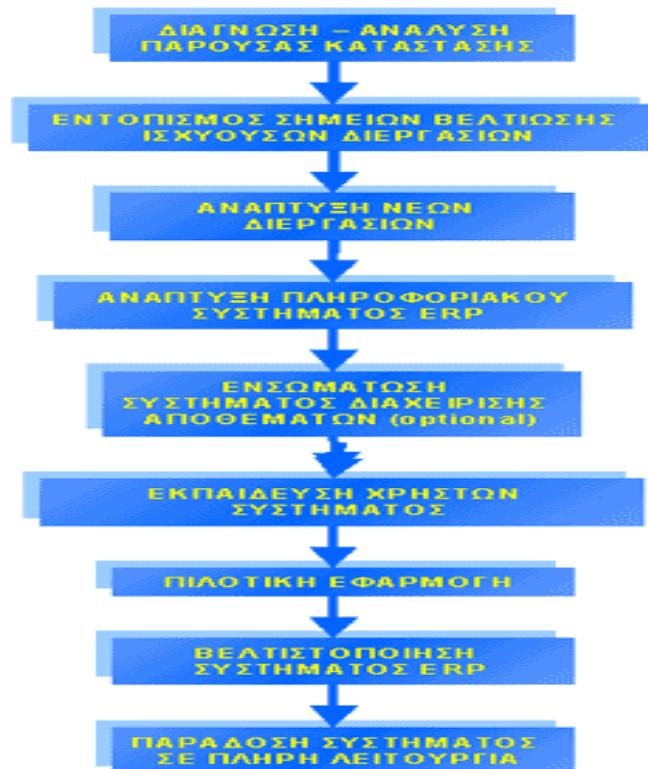
Σύμφωνα με την θεωρία έκτακτης ανάγκης (contingency theory) η δομή της, εκάστοτε, εταιρίας εξαρτάται από την τεχνολογία που χρησιμοποιεί. Επομένως η εταιρεία πρέπει να προσεγγίζει την οργανωτική της δομή με βάση τις ασχολίες της και την τεχνολογία. Για τον σχεδιασμό του λογισμικού προγράμματος βασικός παράγοντας, για την μέγιστη αξιοποίηση του, είναι οι τυποποιημένες επιχειρησιακές διαδικασίες καθώς αυτές αντανακλούν πάνω σε αυτό. Επομένως αυτό το στάδιο χρήζει μεγάλης

---

<sup>9</sup> Π.χ όταν χρειαστεί να γίνει μια αλλαγή στη βάση και την κάνει ένας υπάλληλος ο οποίος δεν ειδικεύεται στον προγραμματισμό.

προσοχής για την επιτυχία του προγράμματος και την επίτευξη των στόχων της εταιρίας.

**Σχήμα 3: Βασικά βήματα Σχεδιασμού & Εγκατάστασης ERP**



## 2.6.ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (MODULES) ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

### *2.6.1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (FI)*

Η οικονομική διαχείριση είναι από τα πιο σημαντικά modules των συστημάτων ERP, και αυτό γιατί αντλεί και μεταδίδει πληροφορίες με τα υπόλοιπα υποσυστήματα. Η οικονομική διαχείριση έχει κάποιες βασικές διαδικασίες οι οποίες είναι η γενική λογιστική (General Ledger), η αναλυτική λογιστική (Analytical Ledger), οι οικονομικές καταστάσεις (Financial Statements), η διαχείριση παγίων (Asset Management), οι πληρωτέοι λογαριασμοί (Accounts Payable), οι εισπρακτέοι λογαριασμοί (Accounts Receivable) και η διαχείριση διαθεσίμων ( Treasury Management).

### *2.6.2. ΠΩΛΗΣΕΙΣ – ΔΙΑΝΟΜΗ (SD)*

Οι πιο σημαντικές λειτουργίες του module των πωλήσεων – διανομή περιλαμβάνονται στη λήψη παραγγελιών (Order Entry), την διαχείριση συμβολαίων

(Sales Contracts), το μητρώο πελατών (Customer Table), την τιμολόγηση (Invoicing), τα στατιστικά πωλήσεων (Sales Statistics) καθώς και τον προγραμματισμό απαιτήσεων διανομής (Distribution Requirement Planning). Η κατηγορία αυτή ανταλλάσει και συνδέει πληροφορίες με τα υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Αποθήκευσης, Διανομής και Παραγωγής.

#### 2.6.3. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ (WMS)

Οι λειτουργίες αυτού του υποσυστήματος είναι η διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Control), η διαχείριση αποθηκών (Warehouse Management), αλλά και διαχείριση επαγγελματικών οχημάτων (Fleet Management).

#### 2.6.4. ΠΑΡΑΓΩΓΗ (PP)

Το υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει λειτουργίες όπως τον προγραμματισμό δυναμικού σχεδιασμού απαιτήσεων (Capacity Requirements Planning), τον έλεγχο παραγωγής (Shop Floor Control), το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό παραγωγής (Master Production Schedule), την κοστολόγηση παραγωγής (Cost Accounting), τη δομή προϊόντων (Product Configuration), τον βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό παραγωγής (Scheduling) και τη δομή προϊόντων (Product Configuration).

#### 2.6.5. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ (COSTING)

Το υποσύστημα της κοστολόγησης περιλαμβάνει διαδικασίες οι οποίες είναι ανάλογες με το βαθμό ολοκλήρωσης του συστήματος. Αν ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος, περιλαμβάνει διαδικασίες όπως τον προϋπολογισμό (Budgeting) και την κοστολόγηση βάσει των δραστηριοτήτων (Activity Based Costing). Αν όμως ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος είναι μικρός, τότε το module της κοστολόγησης συμπεριλαμβάνεται στο υποσύστημα της Οικονομικής Διαχείρισης και της Παραγωγής.

#### 2.6.6. ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ (HR)

Το υποσύστημα ανθρωπίνων πόρων περιλαμβάνει την μισθοδοσία (Payroll), τον προγραμματισμό προσωπικού (Personnel Planning) και την αξιολόγηση προσωπικού (Personnel Evaluation).

#### *2.6.7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (QC)*

Αυτό το υποσύστημα περιλαμβάνει τον Ποιοτικό Έλεγχο (Qualitative Control), τον έλεγχο έτοιμων προϊόντων (Ready Products Control) καθώς και τη ροή ενέργειας ζητημάτων ποιότητας.

#### *2.6.8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΓΙΩΝ (AM)*

Το συγκεκριμένο υποσύστημα περιλαμβάνει λειτουργίες οι οποίες είναι ανάλογες με το επίπεδο ολοκλήρωσης των συστημάτων ERP. Στα περισσότερα συστήματα περιλαμβάνεται το υποσύστημα της Οικονομικής Διαχείρισης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΔΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

#### 3.1.ΓΕΝΙΚΑ

Στην εποχή που ζούμε υπάρχει συνεχώς ένα περιβάλλον ανταγωνισμού οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί αναζητούν συνεχώς μια επιχειρηματική επιτυχία, μια τελειότητα για να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν. Για το συγκεκριμένο σκοπό η εκάστοτε επιχείρηση θα πρέπει να καταρτίσει ένα πλάνο σχεδιασμένο με γνώμονα τις επιλογές που υπάρχουν, το πεδίο δράσης και τέλος τις αποφάσεις που θα πρέπει να πάρουν.

Για το συγκεκριμένο αυτό σκοπό η εκάστοτε επιχείρηση ή οργανισμός θα πρέπει να καταρτίσει ένα πλάνο με σχεδιασμό των αποφάσεων, των επιλογών και των δράσεων προκειμένου να εκπληρώσουν τους στόχους τους. Το πλάνο αυτό είναι γνωστό ως «Στρατηγική των Επιχειρήσεων» και η διοικητική λογιστική με τις ανάλογες πληροφορίες τις μεθόδους και τις τεχνικές της, υποστηρίζει συνεχώς την σημαντική αυτή λειτουργία των σύγχρονων οργανισμών και επιχειρήσεων.

Τα πληροφοριακά συστήματα προσφέρουν τα μέγιστα μέσα σε μια εταιρεία, η χρήση τους είναι τέτοια ώστε η τήρηση των λογιστικών βιβλίων καθώς και η διεξαγωγή των οικονομικών εκθέσεων να εξαρτούνται από αυτά τα συστήματα. Η διοικητική λογιστική πλέον δεν είναι εφικτή χωρίς την χρήση αυτών των συστημάτων Granlund και Mouritsen, (2003). Εντούτοις η σχέση μεταξύ πληροφόρησης και διοικητικής λογιστικής έχει μελετηθεί ανεπαρκώς και χρειάζεται επιπλέον παρακολούθηση με εμπειρικές έρευνες Granlund, 2007,

Τα συστήματα ERP αν και είναι αρκετά διαδεδομένα συστήματα για την εύρυθμη λειτουργία μιας εταιρείας θα μπορούσαν να αλλάξουν το πλαίσιο στο οποίο λειτουργεί η διοικητική λογιστική. Βασιζόμενη στον Roberts (2004) θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι εταιρείες που χρησιμοποιούν τα συστήματα ERP είναι ικανές να επιβιώσουν πιο εύκολα μέσα σε ένα έντονο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Το παραπάνω είναι εφικτό γιατί θα έχουν προσαρμόσει τα λογιστικά τους μέτρα και τις επιχειρησιακές πρακτικές με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι πιο ευέλικτες αλλά και συγχρόνως πιο πλούσιες σε πληροφορίες καθώς όλες οι διαδικασίες είναι συνδεδεμένες η μια με την άλλη.



Η στρατηγική διοίκηση και ο σχεδιασμός, έχουν ιδιαίτερη σημασία για την επιτυχία της επιχείρησης. Με την στρατηγική η επιχείρηση ή ο οργανισμός καθορίζει σε τι βαθμό αλλά και πώς να αξιοποιεί τις επιχειρησιακές της δυνατότητες και τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στην αγορά. Επίσης, πώς να αντιμετωπίζει τις απειλές και τις προσκλήσεις του ανταγωνισμού ώστε να επιτύχει τους στόχους της.

Η διοικητική λογιστική κάνει τη πρώτη της εμφάνιση στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα και η ιστορία της έως σήμερα εμφανίζει δύο σημαντικά στάδια:

1<sup>ο</sup> στάδιο: Όταν αναπτύχθηκε η Διοικητική Λογιστική επηρεάστηκε καθοριστικά από την εξέλιξη που είχαν οι οργανισμοί και οι επιλογές που είχαν οι επιχειρήσεις. Αποκαλύπτεται πως, όταν η μέτρηση και ο έλεγχος του κόστους ήταν ο βασικός στόχος για τις επιχειρήσεις, τότε τα συστήματα κοστολόγησης αύξησαν σημαντικά την ακρίβεια των εκτιμήσεων τους. Αυτή η ανάγκη επιβίωσης σε ένα περιβάλλον μεταβαλλόμενο, ωθούσε τις επιχειρήσεις να προσαρμόζονται σε νέα συστήματα, νέες μεθοδολογίες αλλά και νέες τεχνικές της Διοικητικής Λογιστικής.

2<sup>ο</sup> στάδιο: Οι καινοτόμες προσεγγίσεις της Διοικητικής Λογιστικής αναπτύχθηκαν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες διοίκησης (management), για να λαμβάνονται ορθολογικές αποφάσεις. Επίσης η Διοικητική Λογιστική θα πρέπει να διακρίνεται από την εφαρμογή της με το να προσθέτει αξία στις επιχειρήσεις.

Βασικό αντικείμενο της Διοικητικής Λογιστικής είναι οι διαδικασίες οι οποίες αφορούν την οργάνωση, τη διατύπωση, την παρουσίαση λογιστικών στοιχείων και τη συστηματική συγκέντρωση πληροφοριών μιας οικονομικής μονάδας που έχουν σκοπό να βοηθούν τα διευθυντικά στελέχη μιας επιχείρησης, στον έλεγχο αλλά και στη λήψη σωστών αποφάσεων.

Πιο συγκεκριμένα ο κύριος στόχος της Διοικητικής Λογιστικής είναι η ικανοποίηση των πληροφοριακών αναγκών από εκείνους που λαμβάνουν αποφάσεις μέσα σε μια επιχείρηση ή οργανισμό σε όλα τα επίπεδα της οργανωτικής πυραμίδας.

Οι πληροφορίες που μπορεί να δώσει η Διοικητική Λογιστική είναι πληροφορίες που έχουν ανάγκη τα διοικητικά στελέχη για να μπορούν να λάβουν αποφάσεις για να διοικούν αποτελεσματικά και αποδοτικά μια επιχείρηση ή ένα οργανισμό ή ακόμα και τμήματα από αυτά. Οι πληροφορίες αυτές στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της περιλαμβάνουν χρηματοοικονομικές πληροφορίες για το κόστος και τα έσοδα. Σήμερα αυτές οι πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν και μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες που να σχετίζονται με την παραγωγικότητα, την ποιότητα, την ικανοποίηση του πελάτη και το μερίδιο που έχουν στην αγορά. Πιο

συγκεκριμένα ο σκοπός είναι να έχουν στη διάθεση τους και άλλες παραμέτρους ώστε να πετύχουν το στόχο τους μέσα στην επιχείρηση.

Οι πληροφορίες αυτές αποτελούν μια κινητήρια δύναμη που χωρίς αυτήν οι managers θα ήταν αρκετά αδύναμοι για να κάνουν οτιδήποτε. Μέσα στην κάθε επιχείρηση αναπτύσσονται διάφορα κανάλια πληροφόρησης και επικοινωνίας μέσω των οποίων επικοινωνούν οι managers των διαφόρων επιπέδων. Μέσα από αυτά τα κανάλια διακινούνται πολιτικές της επιχείρησης, κατευθυντήριες οδηγίες κ.α. Η Διοικητική Λογιστική αποτελεί πλέον μια κυρίαρχη λειτουργία ικανοποίησης των πληροφοριακών αναγκών και της διακίνησης πληροφοριών μέσα στην οποιαδήποτε επιχείρηση.

Τα διευθυντικά στελέχη και η ανώτατη διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης χρειάζονται πληροφορίες για διαφορετικούς σκοπούς, όπως :

- Για την τιμολόγηση
- Για τον σχεδιασμό και τον έλεγχο της επιχειρηματικής δράσης
- Για την μέτρηση και την αξιολόγηση των επιδόσεων της και άλλες.

Εκτός όμως από τις πληροφορίες απαραίτητες είναι οι ικανότητες και οι δεξιότητες που θα πρέπει να κατέχουν οι άνθρωποι της διοικητικής λογιστικής για μια επιτυχή εκπλήρωση των στόχων της επιχείρησης ή του οργανισμού.

Κάποιες από αυτές είναι οι εξής :

- Ικανότητα ομαδικής εργασίας
- Ικανότητα επικοινωνίας
- Γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών
- Κατανόηση και γνώση της λογιστικής επιστήμης
- Γνώση των λειτουργιών της επιχείρησης

Η Διοικητική Λογιστική αποτελούσε και εξακολουθεί μέχρι και σήμερα να αποτελεί την κύρια πηγή πληροφόρησης των ανωτέρων και ανωτάτων διοικητικών στελεχών για την λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων. Στόχος της είναι να ενημερώνει τους λήπτες αποφάσεων με πληροφορίες για τον σχεδιασμό, τον προϋπολογισμό αλλά και τον έλεγχο των καθημερινών λειτουργιών μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Πιο συγκεκριμένα οι πληροφορίες της λογιστικής αποτελούν καταστάσεις που δεν αφορούν την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης.

Από το 1996 η Διοικητική Λογιστική ορίζεται ως την παροχή πληροφοριών που είναι αναγκαίες από την διοίκηση για διάφορους σκοπούς όπως είναι οι κάτωθι :

- Η διαμόρφωση των πολιτικών
- Ο προγραμματισμός και ο έλεγχος των δραστηριοτήτων
- Η λήψη αποφάσεων για εναλλακτικές στρατηγικές
- Οι κοινοποιήσεις προς το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης
- Οι κοινοποιήσεις προς τους εργαζομένους
- Η προφύλαξη της επιχείρησης.

Μαζί με τη Διοικητική Λογιστική έχουν αναπτυχθεί τεχνικές καταγραφής αλλά και τεχνικές για την χρήση των στοιχείων του κόστους. Στις τεχνικές καταγραφής συγκαταλέγονται οι μέθοδοι συλλογής των στοιχείων του κόστους αλλά και οι μέθοδοι επιμερισμού του κόστους. Ενώ στις τεχνικές χρήσης των στοιχείων συγκαταλέγονται οι τεχνικές ελέγχου οι οποίες εντάσσονται στον προϋπολογιστικό έλεγχο αλλά και στον ετήσιο προϋπολογισμό.

### 3.2.ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Περιλαμβάνει συγκέντρωση πληροφοριών για τα έσοδα και τα έξοδα της επιχείρησης και μπορεί να γίνει με χειρόγραφα συστήματα αλλά και μηχανογραφημένα. Η συγκέντρωση αυτή περιλαμβάνει την τήρηση ξεχωριστών λογαριασμών για τους διάφορους τύπους εσόδων και εξόδων για κάθε τμήμα. Η τήρηση ενός μόνο λογαριασμού γενικού καθολικού για κάθε τύπο εσόδου και εξόδου αλλά και τον καταλογισμό του συνόλου μεταξύ των διαφόρων τμημάτων στο τέλος της διαχειριστικής περιόδου.

Η κατανομή των λειτουργικών εξόδων μεταξύ των τμημάτων δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την κατάρτιση μιας κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσεως, η οποία είναι ικανή να εμφανίζει το κέρδος ή τη ζημιά της επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Υπάρχουν δυο βήματα που περιλαμβάνονται στην κατανομή των λειτουργικών εξόδων μεταξύ των τμημάτων και είναι τα ακόλουθα :

- a) Αναγνωρίζονται τα έξοδα που θεωρούνται άμεσα έξοδα κάποιων συγκεκριμένων τμημάτων,
- b) Αναγνωρίζονται τα έξοδα τα οποία θεωρούνται ως έμμεσα έξοδα των τμημάτων και τα οποία κατανέμονται στα αντίστοιχα τμήματα με βάση κάποιο κριτήριο το οποίο αναγνωρίζει τα οφέλη των τμημάτων από τα αντίστοιχα έξοδα.

### 3.3. ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ

Η Διοικητική Λογιστική αποσκοπεί στην πληροφόρηση της διοίκησης σε όλα τα επίπεδα της σε σχέση με την ανάλυση του κόστους λειτουργίας (της επιχείρησης) (cost accounting), με τον προγραμματισμό (planning) της δράσης της επιχείρησης ή ενός οργανισμού, με τον έλεγχο (control) της υλοποίησης του προγραμματισμού αυτού και τελευταία με την αξιολόγηση (evaluation) της απόδοσης ατόμων και δραστηριοτήτων.

Η πληροφόρηση αυτή πηγάζει από τη διοικητική λογιστική και διαχέεται σε αρμόδιους μέσα στην επιχείρηση (ή ενός οργανισμού) και αυτή αναφέρεται στην αποδοτικότητα προϊόντων, καναλιών διανομής, κ.τ.λ. Οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται για αποφάσεις καταμερισμού των πόρων της επιχείρησης, υλικών και ανθρώπινων και σε ορισμένες περιπτώσεις για τιμολογιακούς σκοπούς.

Πιο συγκεκριμένα η διοικητική λογιστική ασχολείται με την παροχή πληροφοριών στα στελέχη, δηλαδή σε πρόσωπα τα οποία βρίσκονται μέσα στην επιχείρηση ή ενός οργανισμού που διευθύνουν και ελέγχουν τις λειτουργίες του. Προσφέρει επίσης, τα στοιχειώδη δεδομένα με βάση τα οποία διοικούνται οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις.

**Σχήμα 4: Διοικητική Λογιστική**



### 3.4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Η διοικητική λογιστική έχει τις ρίζες της στην βιομηχανική επανάσταση του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Εκείνα τα χρόνια οι πιο πολλές εταιρίες βρισκόταν κάτω από αυστηρό έλεγχο ιδιοκτητών ή διευθυντών που δανείζονταν με βάση τις προσωπικές τους σχέσεις αλλά και τα προσωπικά τους περιουσιακά στοιχεία. Τότε δεν υπήρχαν εξωτερικοί μέτοχοι αλλά υπήρχαν ελάχιστοι με μη εγγυημένα χρέη και η ανάγκη για χρηματοοικονομική έκθεση ήταν μικρή. Σε αντίθεση με τη διοικητική λογιστική που ήταν πιο προηγμένη και παρείχε τις απαραίτητες και βασικές πληροφορίες που ήταν απαραίτητες για τη διοίκηση της τότε παραγωγής<sup>10</sup>.

Με την είσοδο στον 20ό αιώνα πολλαπλασιάστηκαν οι ανάγκες της λογιστικής λόγω των νέων πιέσεων που ασκούνται στις επιχειρήσεις από τις κεφαλαιαγορές, τους πιστωτές, τους ρυθμιστικούς ρυθμούς αλλά και τη φορολογία εισοδήματος. Οι Johnson και Kaplan αναφέρουν ότι *«πολλές επιχειρήσεις αναγκάζονται να συγκεντρώνουν μεγάλα κεφάλαια από όλο και πιο απομακρυσμένους προμηθευτές κεφαλαίων. Για να (τα) αξιοποιηθούν αυτά τα κεφάλαια στις επιχειρήσεις θα πρέπει να προσκομίζουν οικονομικές εκθέσεις από τους εξωτερικούς ελεγκτές»*.

Για πολλές δεκαετίες οι διοικητικοί λογιστές έπρεπε να εντείνουν όλο και περισσότερο τις προσπάθειες τους ώστε να εξασφαλίσουν ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις για να δημοσιευτούν έγκαιρα οι οικονομικές εκθέσεις. Στις περισσότερες επιχειρήσεις οι μέθοδοι της διοικητικής λογιστικής μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980 ελάχιστα διέφεραν από τις μεθόδους που ήταν διαδεδομένες πριν τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Τα τελευταία χρόνια οι νέες οικονομικές δυνάμεις οδήγησαν σε αρκετές σημαντικές καινοτομίες στη διοικητική λογιστική.

### 3.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Η διοικητική λογιστική έχει σπουδαίο και σημαντικό ρόλο μέσα σε μια επιχείρηση ή οργανισμό και αυτή έχει αυξηθεί από την δεκαετία του 1990 και αυτό γιατί υπάρχουν αλλαγές τόσο ανταγωνιστικές όσο και παραγωγικές. Εισήχθησαν νέες

---

<sup>10</sup> A.D Chandler, The visible hand : The Management Revolution in American Business.

τεχνικές διοικητικής λογιστικής, όπως η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα, η κοστολόγηση κύκλου ζωής αλλά και η κοστολόγηση στόχου (Hope and Hope, 1997).

Έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες στις οποίες διερευνάτε η σχέση των συστημάτων επιχειρησιακών πόρων (ERP) και της Διοικητικής Λογιστικής. Σύμφωνα με εμπειρικές έρευνες διακρίνεται μια σχέση ανάμεσα της διοικητικής λογιστικής και των συστημάτων ERP (Granlund and Malmi, 2002). Τα συστήματα ERP παρουσιάζουν τις λογιστικές αλλά και τις υπόλοιπες πληροφορίες με διαφορετικό τρόπο μέσα σε μια επιχείρηση ή ενός οργανισμού (Sutton, 1999). Οφείλεται κυρίως στην τεχνολογία την οποία βασίζεται, όπου μειώνει την ανάγκη των υπευθύνων της διοικητικής λογιστικής στο να συλλέγουν δεδομένα και να συντάσσουν τις αντίστοιχες αναφορές.

Κάποιες προηγούμενες μελέτες μας δείχνουν ότι τα συστήματα ERP είναι αποτελεσματικά όσον αφορά την επεξεργασία των πληροφοριών αλλά και των συναλλαγών και λιγότερα αποτελεσματικά είναι στην υποβολή εκθέσεων και στη λήψη αποφάσεων (Booth et al., 2000). Σε μια επιχείρηση ή οργανισμό υπήρξαν δραματικές αλλαγές στις διαδικασίες υποβολής των εκθέσεων μετά από μια εγκατάσταση ενός συστήματος ERP (Quattrone and Hopper, 2001).

Άλλοι μελετητές αναφέρουν περιπτώσεις εταιρειών οι οποίες είχαν περισσότερα προβλήματα μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, οι οποίες αναφερόταν στον εκμοντερνισμό της κοστολόγησης αλλά και στις παραδοσιακές διαδικασίες της διοικητικής λογιστικής (Maccarrone, 2000).

Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, έχοντας στρατηγική, τείνει από την μια πλευρά να μεγιστοποιεί τις θετικές επιδράσεις μέσα σε μια επιχείρηση ή ενός οργανισμού και από την άλλη να προσπαθεί να μεγιστοποιεί την εσωτερική αξία της επιχείρησης ή ενός οργανισμού (Davenport, 2000). Για παράδειγμα τα συστήματα ERP χρησιμοποιούν φύλλα εργασίας τα οποία είναι αυτοματοποιημένα και έτσι παρακολουθούνται οι πληροφορίες από το στάδιο της παραγγελίας (sales order) μέχρι το στάδιο της είσπραξης των χρημάτων. Με αυτό τον τρόπο δημιουργούν τις απαραίτητες λογιστικές πράξεις σε όλη την εξέλιξη. Έτσι, τα αποτελέσματα είναι έγκαιρα και με υψηλότερη ποιότητα των λογιστικών πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης ή ενός οργανισμού.

Η επίδραση που έχουν τα συστήματα ERP στην λειτουργία της λογιστικής και πιο συγκεκριμένα στην λογιστική θεωρία, έχουν γίνει πολύ λίγες έρευνες. Στην πραγματικότητα, οι περισσότερες έρευνες έχουν διεξαχθεί με πρακτικό προσανατολισμό, δηλαδή στην αντιμετώπιση ζητημάτων που έχουν σχέση με τους παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν το κλειδί της επιτυχίας.

Σύμφωνα με τη έρευνα του Lambert, το 2001 που υποστηρίζει ότι η θεωρία της Αντιπροσώπευσης (Agency Theory) χρησιμοποιείται στην ανάλυση οικονομικών θεμάτων<sup>11</sup> και θεμάτων ελέγχου. Στη διοικητική λογιστική υπάρχει μεγαλύτερη συνεισφορά λόγω των οικονομικών μετρήσεων της αποδοτικότητας στο να υπολογίζεται σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού. Ως εκ τούτου θα μπορούσε να υποστηρίξει ότι τα συστήματα ERP είναι σχεδιασμένα για να αντιμετωπίσουν τέτοια προβλήματα αφού μπορούν να μειώνουν την ασυμμετρία της πληροφόρησης με το να παρέχουν την διαφάνεια σε όλο τον οργανισμό.

Όσο αφορά την χειραγώγηση των κερδών (Earning Management) και τη σχέση που έχει με τα συστήματα ERP υπάρχουν δύο τύποι ερευνών. Ο πρώτος τύπος ερευνών χρησιμοποιεί την σύγχρονη προσέγγιση, στην οποία οι μελετητές μετρούν το επίπεδο της υπερβολικής χειραγώγησης των κερδών. Σύμφωνα με τους Kothari et al. το 2005 στις βιομηχανίες, το επίπεδο χειραγώγησης κερδών κυμαίνεται στο φυσιολογικό επίπεδο. Ενώ στο δεύτερο τύπο ερευνών για να γίνει μια ανάλυση απαιτούνται τουλάχιστον δέκα ετών παρατηρήσεις που να περιέχουν αξιόπιστα δεδομένα από τα οποία όμως καταλήγουν με απώλειες κάποιων παρατηρήσεων (McNicholas , 2000). Τα συστήματα ERP υιοθετήθηκαν κατά τα τέλη του 1990 και στις αρχές του 2000. Για αυτό στο δεύτερο τύπο έρευνας είναι πολύ δύσκολο να συλλέξεις δέκα ετών παρατηρήσεις μετά την υιοθέτηση των συστημάτων ERP και να τα συγκρίνεις με δέκα ετών παρατηρήσεις πριν την εφαρμογή των συστημάτων ERP στην επιχείρηση.

Το 2011 ο μελετητής Morris, χρησιμοποιώντας τη σύγχρονη προσέγγιση μελέτησε την επίδραση που είχαν τα συστήματα ERP στην χειραγώγηση των κερδών (earning management). Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας έδειξαν, ότι δεν υπάρχει κάποια σημαντική συσχέτιση και η μόνη επίδραση είναι μια αύξηση στην χειραγώγηση των κερδών βραχυχρόνια από τη στιγμή που εγκαταστάθηκε το σύστημα ERP , χωρίς αυτή η αύξηση να συνεχίζεται και μακροχρόνια.

Τα συστήματα ERP είναι σχεδιασμένα για να εξασφαλίσουν την διαφάνεια των πληροφοριών και να παρέχουν πιο ακριβή και έγκαιρη πληροφόρηση για την εκπλήρωση των διοικητικών αποφάσεων. Τα διοικητικά στελέχη θα πρέπει να παίρνουν τις καλύτερες αποφάσεις, ώστε να αυξάνουν τα μελλοντικά σχέδια της επιχείρησης ή του οργανισμού. Με τη σειρά του αυτό θα βοηθήσει να πραγματοποιηθούν τα οφέλη που παρέχει ένα σύστημα ERP, βελτιώνοντας την απόδοση της επιχείρησης και επομένως να βελτιώνονται τα μελλοντικά εισοδήματα τα οποία έχουν αντίκρισμα στην εσωτερική αξία της επιχείρησης.

---

<sup>11</sup> λογιστικής

Τέλος η υιοθέτηση ενός συστήματος ERP όπως είπαμε και παραπάνω παρέχει διαφάνεια καθώς και πιο επίκαιρα και ακριβή δεδομένα τόσο στην χρησιμοποίηση του στις οικονομικές εκθέσεις όσο και για την λήψη αποφάσεων που θα χρειαστούν μετέπειτα. Η εμπιστοσύνη που δείχνουν οι μέτοχοι για αυτά τα δεδομένα αυξάνονται συνεχώς και έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνεται η ποιότητα των οικονομικών εκθέσεων έστω και με αυτόν τον τρόπο.

Τέλος, όλα αυτά θα μπορούσαμε να πούμε ότι καταλήγουν να αντικατοπτρίζονται στην τιμή που παίρνει μια μετοχή, επιβεβαιώνοντας ότι τα συστήματα ERP έχουν μια θετική επίδραση στην μετοχική αξία.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

## ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

### 4.1.ΓΕΝΙΚΑ

Η ιστορία της κοστολόγησης της λογιστικής κόστους καθώς και της βιομηχανικής λογιστικής ξεκινά από πολύ παλιά, κυρίως άτυπα και μετά πιο μεθοδικά. Γενικά αυτές οι επιστήμες συμπορευόντουσαν μαζί με τη εταιρεία όσο πιο πολύ εξελισσόταν το περιβάλλον μιας εταιρείας, ανάλογα εξελισσόταν και οι παραπάνω επιστήμες. Πιο συγκεκριμένα η λογιστική κόστους εξελίχθηκε και αποτελεί ένα τμήμα της διοικητικής λογιστικής στο οποίο τα τελευταία χρόνια εντάχθηκαν και τα συστήματα διοίκησης κόστους.

Ο 20<sup>ος</sup> αιώνας ήταν ο πιο σημαντικός για την ανάπτυξη συστημάτων κοστολόγησης. Ένα καλό σύστημα διοίκησης του κόστους θα πρέπει να παρέχει πληροφόρηση η οποία θα είναι ακριβή και χρονικά σωστή ώστε να επιτρέπονται να γίνονται προσπάθειες για έλεγχο του κόστους αλλά και για τη μέτρηση και τη βελτίωση της παραγωγικότητας μιας επιχείρησης.

Η κοστολόγηση είναι ένα βασικό εργαλείο του οικονομικού λογισμού, έχει σημαντικό ρόλο στη ζωή και τη δράση των επιχειρήσεων. Είναι γνωστό ότι με την επιστημονική κοστολόγηση επιτυγχάνεται ο έλεγχος των επιδόσεων των επιμέρους λειτουργιών και του συνόλου των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης ή μια οικονομικής μονάδας. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζονται χρήσιμες πληροφορίες που βοηθούν για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, την επιλογή για το τι συμφέρει καλύτερα στη διαδικασία παραγωγής, κ.α.

Το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο (ΕΓΛΣ) προσφέρει την ομάδα 9 για την Αναλυτική Λογιστική Εκμεταλλεύσεως, δηλαδή για τη λογιστική διαδικασία προσδιορισμού, για το κόστος των λειτουργιών και των προϊόντων αλλά και για την εξεύρεση των αναλυτικών αποτελεσμάτων της επιχείρησης. Επιπλέον το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο δεν ασχολείται σε βάθος σχετικά με τα συστήματα τις μεθόδους και τις τεχνικές της κοστολογήσεως γιατί τα θέματα αυτά αφορούν την επιστήμη της κοστολόγησης και όχι της λογιστικής.

## 4.2 ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

### *4.2.1. ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ*

Υπάρχουν διαφορετικά και πολλά είδη κόστους και πολλοί τρόποι που μπορούν να παρουσιαστούν. Τα διαφορετικά κόστη εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς. Κανένας άλλος όρος της λογιστικής δεν χρησιμοποιείται τόσο συχνά στις καθημερινές συζητήσεις όσο το κόστος.

Ο όρος κόστος μπορούμε να πούμε ότι έχει διαφορετική σημασία σε διάφορους ανθρώπους. Αρκετοί άνθρωποι μετρούν το κόστος σε ευρώ, αλλά το κόστος μπορεί επίσης να μετρηθεί και με το χρόνο που απαιτείται για να τελειοποιηθεί ένα έργο ή την ενέργεια που θα χρησιμοποιηθεί για να κατασκευαστεί ένα προϊόν. Ένας απλός ορισμός του κόστους θα μπορούσε να είναι η διάθεση κάποιων πηγών για την ανταλλαγή τους με αγαθά ή με υπηρεσίες.

Κόστος είναι η μέτρηση των οικονομικών πόρων που θυσιάστηκαν ή θα θυσιαστούν για να επιτευχθεί κάποιος αντικειμενικός σκοπός.

### *4.2.2. ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ*

Κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στο να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να επιμερίσουν αλλά και να καταγράψουν τις δαπάνες έτσι ώστε να μπορεί να προσδιοριστεί το κόστος των προϊόντων και των διαδικασιών μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού.

Το κοστολογικό σύστημα είναι ένα πληροφοριακό σύστημα μέσω του οποίου υλοποιείται η διαδικασία της κοστολόγησης σε μια επιχείρηση. Το συγκεκριμένο είναι ένα σύστημα ουσιαστικής σημασίας διοικητικό εργαλείο το οποίο μπορεί να ενσωματώσει τόσο τις πληροφορίες του λογιστικού συστήματος, όσο και άλλα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία που βρίσκονται σε άλλα πληροφοριακά συστήματα της επιχείρησης.

Τα σύγχρονα κοστολογικά συστήματα θα πρέπει να δίνουν πληροφορίες για όλα τα στοιχεία της αλυσίδας αξίας (value chain), τόσο εντός της επιχείρησης<sup>12</sup> όσο και εκτός από αυτή<sup>13</sup>.

Οι επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει ένα κοστολογικό σύστημα το οποίο είναι κατάλληλο για να ικανοποιεί τους στόχους τους ξέρουν ότι διαθέτουν ένα χρήσιμο και

---

<sup>12</sup> Π.χ στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης, σχεδιασμού, μάρκετινγκ, κτλ.

<sup>13</sup> Π.χ οι προμηθευτές και οι πελάτες.

απαραίτητο εργαλείο για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, τη μέτρηση της τμηματικής απόδοσης τους, την τιμολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών και τέλος είναι ένα εργαλείο αντιμετώπισης των προκλήσεων του ανταγωνισμού.

#### 4.3.ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Η εφαρμογή των συστημάτων ERP εμφανίζεται κατακερματισμένη στις ελληνικές εταιρείες. Πολλές από αυτές έχουν δημιουργήσει ένα σύστημα διαχείρισης αποθήκης αντί για ένα πλήρες σύστημα ERP και αυτό γιατί το αντιμετωπίζουν με αβεβαιότητα.

Στις μεγάλες επιχειρήσεις η εφαρμογή ενός συστήματος ERP είναι διαφορετική ενώ και τα οφέλη παρουσιάζονται και μετρώνται διαφορετικά. Πιο συγκεκριμένα οι μεγάλες επιχειρήσεις το παρουσιάζουν ως αύξηση στους μετόχους ενώ στις μικρές επιχειρήσεις ως βελτίωση της παραγωγής.

Στον τομέα της κοστολόγησης οι αλλαγές που διαπιστώθηκαν λόγω της υιοθέτησης και την εφαρμογή των συστημάτων ERP ήταν σχετικές λίγες, με τις πιο κύριες να είναι η αυξημένη χρήση της λειτουργίας της λογιστικής, των μη οικονομικών δεικτών απόδοσης και της ανάλυσης κερδοφορίας σε τομέα αγοράς και προϊόντων.

Οι Rom and Rohde το 2006 αναφέρθηκαν στο ότι τα συστήματα ERP είναι ικανά να διεκπεραιώσουν πολύπλοκες και ποικίλες διεργασίες λογιστικής και διαχείρισης. Ουσιαστικά πρόκειται για μια έρευνα που έκαναν και συνεπάγεται στην αξιοπιστία των δεδομένων καθώς βασίζεται σε ποσοτικά ευρήματα. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα ERP δεν αναμένεται να έχουν σημαντική επίδραση στη διαχείριση του κόστους και τη λήψη αποφάσεων σε στρατηγικό επίπεδο αλλά πρέπει να λογίζονται ως πανίσχυρα εργαλεία στη διαχείριση της πληροφορίας.

Η Heba El Sayed (2006), στο δοκίμιο της χρησιμοποιεί λογιστές που ασχολούνται με τη κοστολόγηση και τα συστήματα ERP, ως μια ευκαιρία για τους λογιστές με σκοπό να επαναπροσδιορίσουν την ταυτότητα τους εδραιώνοντας την εξειδίκευση τους ως απαραίτητη για την καλή λειτουργία των συστημάτων αυτών, δρώντας ως εκπρόσωποι της νέας τεχνολογίας.

Τόσο οι λογιστές όσο και τα συστήματα ERP δεν είναι παθητικοί θεατές στην αλλαγή που περιλαμβάνει η μεταφορά των παλαιότερων διεργασιών από τη δικαιωματικά δικιά μεταφορά στον τομέα της πληροφόρησης στα νέα πληροφοριακά συστήματα.

Η Galani (2010), στα ευρήματα της εργασίας της ανακάλυψε ότι οι εταιρείες που χρησιμοποιούν συστήματα ERP και την μέθοδο ABC έχουν περισσότερες πιθανότητες για ένα ελεγχόμενο κόστος καθώς και για ένα πιο ισορροπημένο πίνακα αποτελεσμάτων. Επιπλέον συμπέρανε ότι όσο περισσότερες πληροφορίες προκύπτουν από ένα σύστημα ERP τόσο καλύτερης ποιότητας θα είναι οι αποφάσεις της διοίκησης για την αποτελεσματικότερη στήριξη της εταιρείας καθώς και για την δημιουργία στρατηγικών και επιχειρησιακών προϋπολογισμών.

Ο Ngongang (2005), επισημαίνει ότι υπάρχει μια στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των λογιστικών πρακτικών και της απόδοσης. Αυτό εκφράζεται σε εξέλιξη του κύκλου εργασιών και συγχρόνως στα μειωμένα επίπεδα κόστους. Επιπλέον στο πλαίσιο των προηγμένων τεχνολογικών πληροφοριών ο Rom (2008), προτείνει ότι οι τεχνολογίες αυτές επηρεάζουν την απόδοση της εταιρείας και κατ' επέκταση τις επιχειρηματικές διαδικασίες.

Οι διαδικασίες αυτές εκπροσωπούνται από τις λογιστικές πρακτικές που είναι συνδεδεμένες με την κοστολόγηση και που έχουν υιοθετηθεί από τις επιχειρήσεις μετά την εφαρμογή ενός ERP. Επιπλέον μειώνεται ο χρόνος για την σύνταξη και την υποβολή των οικονομικών καταστάσεων που είναι υποχρεωμένη από το κράτος η εταιρεία να συντάσσει. Η παραπάνω εφαρμογή έχει σαν αποτέλεσμα οι συνεργάτες της εταιρείας όπως για παράδειγμα οι δανειστές της, να ενημερώνονται έγκαιρα και κυρίως έγκυρα για την πορεία και την οικονομική της θέση. Μια εμπειρική έρευνα που πραγματοποίησαν οι Hitt et al. (2002), δηλώνουν ότι μεταξύ των άλλων παροχών που τους προσφέρει το σύστημα του ERP σημαντικές είναι οι ενδείξεις για την μείωση του κόστους σε εταιρείες που πρόσφατα υιοθέτησαν το σύστημα ERP.

Σημαντικό είναι να αναφέρουμε ότι στο παρελθόν οι παραγωγικές επιχειρήσεις που παρήγαγαν σε μεγάλο βαθμό προϊόντα, ο λογιστικός προσδιορισμός του κόστους κάθε προϊόντος συναντούσε πολλές φορές ανυπέρβλητες δυσχέρειες και προσέκρουε στη συσσώρευση μεγάλου αριθμού εγγράφων που είχε ως αποτέλεσμα το κοστολογικό σύστημα να ήταν πολύ δαπανηρό. Σε αντίθεση στην εποχή μας οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν αυξήσει σε πολύ μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες της λογιστικής του κόστους στον τομέα αυτό.

Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτός ο στόχος της λογιστικής του κόστους επιτυγχάνεται ευκολότερα όταν εφαρμόζεται με τα συστήματα ERP. Η λογιστική κόστους έχει σκοπό τη βοήθεια στην διοίκηση των επιχειρήσεων για τον προγραμματισμό των μελλοντικών δραστηριοτήτων της.

Παρατηρούμε ότι η λογιστική με την πρακτική έννοια μπορεί να αντικατασταθεί από τις αυξημένες δυνατότητες διαχείρισης δεδομένων των συστημάτων ERP. Είναι

δυνατόν να εντοπιστούν και να συλλεχθούν δεδομένα ακόμη με ένα απλό σκανάρισμα σε bar – code σε ένα ταμείο και να εισαχθούν ώστε να μπορούν να επεξεργαστούν στην κεντρική βάση δεδομένων για να έχει αποτελέσματα. Ο λογιστής θα έχει ως στόχο την επεξεργασία των δεδομένων αλλά και η παράδοση τους να είναι στη σωστή χρονική στιγμή, χρησιμοποιώντας πάντα το σύστημα ERP.

Θεωρούμε ότι οι υπεύθυνοι για την πρακτική εφαρμογή των συστημάτων ERP μπορούν να αναγνωρίσουν πιο εύκολα και με μεγαλύτερη ασφάλεια τα πιθανά ρίσκα που υπάρχουν στην εκάστοτε επιχείρηση ή οργανισμό.

### Σχήμα 5: Συστήματα ERP



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗ

Μέχρι και σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί εμπειρικές μελέτες που ερευνούν τη σχέση της διοικητικής λογιστικής και της κοστολόγησης σε σχέση με τα πληροφοριακά συστήματα (information systems). Πιο συγκεκριμένα έχουν σχέση με τα συστήματα επιχειρησιακών πόρων ERP. Στην παρούσα εργασία γίνεται επισκόπηση αυτών των εμπειρικών μελετών που για την καλύτερη κατανόηση θα παρουσιαστεί σε δυο υποενότητες. Η πρώτη περιλαμβάνει τη σχέση των πληροφοριακών συστημάτων με την διοικητική λογιστική και η δεύτερη τη σχέση των πληροφοριακών συστημάτων με την κοστολόγηση.

#### 5.1.ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ERP

Στο πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται περιληπτικά προηγούμενες εμπειρικές μελέτες που έχουν γίνει και αναφέρουν τη σχέση που έχει η διοικητική λογιστική με τα συστήματα ERP. Ο πίνακας αυτός παρουσιάζει τους μεθόδους έρευνας καθώς και τα συνοπτικά ευρήματα που έχουν χρησιμοποιηθεί από τους συγγραφείς.

**Πίνακας 1: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Διοικητικής Λογιστικής και συστημάτων ERP**

Έτος	Συγγραφέας	Τίτλος	Μεθοδολογία Έρευνας	Δείγμα	Βασικά Ευρήματα
2000	Booth et al.	The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice – the Australian experience	Ερωτηματολόγια	55 επιχειρήσεις	1) Αποτελεσματικότερη πληροφόρηση, 2) Μη επάρκεια για την υποβολή εκθέσεων.
2002	Spathis and Ananiadis	Impact of accounting information system in improving efficiency of a state university	Case Study	Δημόσιο Ελληνικό Πανεπιστήμιο	Εντοπισμός προβλημάτων εφαρμογής ERP και παράγοντες επιτυχίας .
2003	Hyvonen	Management accounting and information systems: ERP versus BoB	Ερωτηματολόγια	86 επιχειρήσεις	1) Ίδια επίδραση των συστημάτων στην διοικητική λογιστική, 2) Μη επάρκεια σε εκθέσεις και σε εξελιγμένες λογιστικές τεχνικές.
2003	Scapens and Jazayeri	SAP: integrated information systems and the implications for management accountants	Case Study	Αμερικάνικη Κατασκευαστική Εταιρεία	1) Αυξημένη προσβασιμότητα στις πληροφορίες, 2) Μη επάρκεια για την υποβολή εκθέσεων. 3) Θετική επίδραση στα καθήκοντα ρουτίνας.
2005	Steve G. Sutton	Enterprise systems and the re-shaping of accounting systems	Case Study	Πανεπιστήμιο στη Φλόριντα	Επίδραση πληροφοριακών συστημάτων ERP στη λογιστική
2005	Spathis and Ananiadis	Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management	Case Study, Ερωτηματολόγια	43 εργαζόμενοι πανεπιστημίου	1) Αυξημένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την επεξεργασία πληροφοριών και μειωμένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την διαδικασία των εκθέσεων. 2) Λιγότερος απαιτούμενος χρόνος για τις λογιστικές διεργασίες τέλους χρήσης.
2006	Li and Peng	Upgrade ERP from C/S to B/S based on web service	Διαδικτυακή έρευνα	Case Study	1)Έμφαση στα πληροφοριακά συστήματα, 2)προσφέρει νέες τεχνολογίες και ολοκληρωμένη διαχείριση κεφαλαίου
2006	Michael Burns	Accounting and Erp survey 2006	Έρευνα	Επιχειρήσεις στον Καναδά	Πλεονεκτήματα σε ότι έχει σχέση με την υλοποίηση των συστημάτων
2009	Jean - Baptiste	Accountants bring a positive contribution to ERP implementation, International Management Review,	Ερωτηματολόγια	Διάφορες επιχειρήσεις	Τη σχέση εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων ERP με τη διοικητική λογιστική
2011	Vakalftotis, N., Ballantine, J., Wall A.	A Literature Review on the Impact of Enterprise Systems on Management Accounting	Επισκόπηση Ερευνών	Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες	1) Αυξημένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την επεξεργασία πληροφοριών και μειωμένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την διαδικασία των εκθέσεων, 2) αναβάθμιση ρόλου του υπεύθυνου της διοικητικής λογιστικής σε επιχειρησιακό σύμβουλο

Οι **Booth et al (2000)**, μελέτησαν την επίδραση που υπήρχε στα συστήματα ERP με την διοικητική λογιστική. Μέσω της μελέτης αυτής προσπάθησαν να εκτιμήσουν κατά πόσο οι επιχειρήσεις οι οποίες έχουν εισάγει τα συστήματα ERP μπορούσαν να επιτύχουν υψηλότερα επίπεδα ολοκληρωμένης πληροφόρησης, να έχουν μεγαλύτερη χρήση εξελιγμένων τεχνικών λογιστικής καθώς και βελτίωση στις υποβληθείσες εκθέσεις αλλά και στη λήψη σωστών και ορθών αποφάσεων.

Οι συγγραφείς μελέτησαν 55 (πενήντα πέντε) επιχειρήσεις της Αυστραλίας από τις οποίες οι 32 (τριάντα δύο) από αυτές δεν χρησιμοποιούσαν τα συστήματα ERP, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες 23 (είκοσι τρεις) επιχειρήσεις που χρησιμοποιούσαν συστήματα ERP ήταν πιο επιτυχής στην επεξεργασία των πληροφοριών και λιγότερο επιτυχής στην υποστήριξη των συγκεκριμένων συστημάτων στην υποβολή εκθέσεων και στη λήψη ορθών αποφάσεων.

Ο **Spathis and Ananiadis (2002)**, εξέτασαν την επίδραση που υπάρχει στα συστήματα ERP σε σχέση με την διοικητική λογιστική. Τα στοιχεία που εμφανίστηκαν έπειτα από την έρευνα αυτή έδειξαν ότι οι αντιλήψεις των χρηστών κατά φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας επικεντρώνεται στους παρακάτω παράγοντες:

- Τη διοίκηση,
- Την υποδομή και
- Τη λειτουργία.

Στην έρευνα τους εντόπισαν μια σειρά προβλημάτων που συσχετίζονται με την εφαρμογή των ERP αλλά και κάποιους κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία της εφαρμογής των ERP. Επίσης εξέτασαν στο ελληνικό περιβάλλον τα προβλήματα που ανακάλυψαν προσπαθώντας έτσι να διακρίνουν τα προβλήματα που αφορούν την επιτυχία των διαχειριστών των πληροφοριακών συστημάτων ERP. Επίσης εξέτασαν τη χρησιμότητα που υπάρχει στα συστήματα ERP για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της διοίκησης.

Ο **Hyvonen (2003)**, πραγματοποίησε έρευνα συγκρίνοντας τα συστήματα ERP με τα BOB (Best Of Breed) και πιο συγκεκριμένα στην επίδραση που έχουν στην διοικητική λογιστική. Τα συστήματα BOB είναι εφαρμογές που έχουν σχεδιαστεί για να στηρίζουν ένα μικρό αριθμό λειτουργικών τομέων και όχι για ένα ολόκληρο οργανισμό. Συνήθως αυτά τα συστήματα εγκαθίστανται για να βοηθήσουν τους χρήστες σε διάφορες δραστηριότητες, όπως στην κοστολόγηση, την κατάρτιση του προϋπολογισμού και την μέτρηση της αποδοτικότητας.



Η συγκεκριμένη έρευνα έγινε με ερωτηματολόγια που στάλθηκαν σε 300 (τριακόσιες) επιχειρήσεις στην Φιλανδία. Από αυτές μόνο οι 99 (ενενήντα εννέα) ανταποκρίθηκαν σε ποσοστό 33%, από τις οποίες το 53% έκαναν χρήση των συστημάτων ERP ενώ το υπόλοιπο 47% έκαναν χρήση των συστημάτων BOB. Τα πληροφοριακά συστήματα BOB είναι πιο κατάλληλα για την επίλυση προβλημάτων που έχουν σχέση με τη κατάρτιση προϋπολογισμών και κοστολόγησης ώστε να δίνουν περισσότερη ακρίβεια και αξιοπιστία στις εκθέσεις για την λήψη αποφάσεων. Αυτή η μελέτη επιβεβαιώνει τους Booth et al (2000) , αναφέροντας ότι τα συστήματα ERP δεν είναι επαρκή και δεν καλύπτουν τις πολύπλοκες λογιστικές τεχνικές.

Οι **Scapens and Jazayeri (2003)**, μελέτησαν τον τρόπο εγκατάστασης ενός πληροφοριακού συστήματος ERP και κατά πόσο ένα τέτοιο σύστημα μπορεί να αλλάξει την πρακτική της διοικητικής λογιστικής. Για το συγκεκριμένο σκοπό χρησιμοποίησαν μια αμερικάνικη εταιρεία, παίρνοντας συνεντεύξεις από τους επαγγελματίες που εμπλέκονται σε αυτή την ανάπτυξη. Οι μελετητές διαπίστωσαν ότι υπάρχει μια λογική επίδραση στα συστήματα με τη διοικητική λογιστική. Πιο συγκεκριμένα παρατήρησαν ότι υπάρχει αυξημένη προσβασιμότητα στις πληροφορίες κάνοντας έτσι πιο εύκολη την πρόσβαση στους φορείς για την λήψη των αποφάσεων.

Τα πληροφοριακά συστήματα ERP έδιναν στην συγκεκριμένη εταιρεία την δυνατότητα διεξαγωγής συχνών και αποτελεσματικών προβλέψεων. Το σύστημα όμως δεν μπορούσε να ανταπεξέλθει σε όλες τις εκθέσεις που απαιτούνταν από τη διοίκηση. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η επίδραση των συστημάτων ERP στο ρόλο της διοικητικής λογιστικής είναι πολύ σημαντική καθώς μια σειρά από θετικές αλλαγές στα καθήκοντα ρουτίνας είχαν επιλυθεί από τα πληροφοριακά συστήματα ERP.

Το άρθρο του **Steve G.Sutton (2005)**, με έδρα το πανεπιστήμιο στη Φλόριντα των Η.Π.Α είχε σκοπό να είναι το πρώτο από μια σειρά άρθρων του συγγραφέα που δείχνει την επίδραση που έχουν τα συστήματα ERP στη λογιστική. Ο συγγραφέας θεωρεί ότι η ραγδαία εξέλιξη τους και ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζονται απορρέει από τις δυνατότητες τους είναι αδύνατο να αφήσουν ανεπηρέαστο τον τομέα της λογιστικής. Επίσης αναφέρει ότι η κατάσταση κρίνεται θετική σε σχέση με την έρευνα, καθώς τα σημερινά συστήματα ERP προσφέρουν αρκετές περιπτώσεις προς μελέτη.

Οι **Spathis και Ananiadis (2005)**, μελέτησαν πως η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά στην διοικητική λογιστική. Η έρευνα τους έγινε σε ένα μεγάλο ελληνικό δημόσιο πανεπιστήμιο και χρησιμοποίησαν ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι χρήστες των συστημάτων ERP σε δυο φάσεις.

Η πρώτη φάση ήταν μερικές μέρες πριν την εγκατάσταση του συστήματος ERP και η δεύτερη ένα χρόνο μετά την εγκατάσταση και χρησιμοποίηση του πληροφοριακού συστήματος. Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν σε τυχαίο δείγμα 61 (εξήντα ένα ) ατόμων που εργάζονταν στο πανεπιστήμιο και ήταν χρήστες του συστήματος. Από αυτούς οι 43 (σαράντα τρεις) πήραν μέρος στην έρευνα (δηλαδή σε ποσοστό περίπου το 70%). Την πιο μεγάλη βαθμολογία μετά την ανάλυση των ερωτηματολογίων, έλαβαν τα πλεονεκτήματα που παρέχουν:

- Στην παρακολούθηση των στοιχείων του ενεργητικού,
- Στην αυξημένη ευελιξία παροχής πληροφοριών,
- Στον καλύτερο έλεγχο των διαθεσίμων<sup>14</sup> και
- στον λιγότερο χρόνο που απαιτείτε για τις λογιστικές εργασίες στο τέλος κάθε διαχειριστικής περιόδου.

Τα πληροφοριακά συστήματα ERP σύμφωνα με την έρευνα βελτιώνουν την ποιότητα των εκθέσεων καθώς και τον χρόνο που απαιτείτε για τη δημοσιοποίηση αυτών.

Στο δοκίμιο τους οι συγγραφείς **Li and Peng (2006)**, δίνουν έμφαση στη αναβάθμιση ενός συστήματος ERP με δυνατότητες εκτέλεσης εφαρμογών στο διαδίκτυο. Ξεκινούν με μια αναφορά στα συστήματα ERP και καταλήγουν ότι αυτά πλέον έχουν προχωρήσει ένα βήμα πιο πέρα από την παραδοσιακή λογική των συναλλαγών. Μπορούν να εκμεταλλευτούν τις νέες τεχνολογίες ώστε να προσφέρουν ενοποιημένη και ολοκληρωμένη διαχείριση κεφαλαίου που θα βασίζεται στην πρακτική η οποία προωθείται από τη ίδια την αγορά. Για την εισαγωγή ή την αναβάθμιση των συστημάτων ERP στο e-business οι συγγραφείς αναφέρουν την ανάγκη χρήσης XML(Extensible Markup Language)<sup>15</sup>.

Σύμφωνα με το κείμενο του **Michael Burns (2006)**, τα συστήματα ERP έχουν λογισμικό που υπάρχει εδώ και πολλά χρόνια στον Καναδά αλλά ενώ τα πλεονεκτήματα του είναι γνωστά η σωστή υλοποίηση είναι αυτή που επιτρέπει στους χρήστες να τα απολαύσουν.

Ο συγγραφέας τονίζει τα εξής σημεία κλειδιά μιας επιτυχημένης υλοποίησης σε μια επιχείρηση ή ένα οργανισμό:

---

<sup>14</sup> Ταμειακός έλεγχος

<sup>15</sup> είναι μία γλώσσα σήμανσης, που περιέχει ένα σύνολο κανόνων για την ηλεκτρονική κωδικοποίηση κειμένων. Η XML σχεδιάστηκε δίνοντας έμφαση στην απλότητα, τη γενικότητα και τη χρησιμότητα στο Διαδίκτυο

- Η επιλογή του λογισμικού
- Το γεγονός ότι πρέπει να τηρούνται όλες οι απαιτήσεις του πελάτη ή του χρήστη πριν την εφαρμογή αλλά
- ο πελάτης ή ο χρήστης πρέπει να διαμορφώσει τον στόχο του με την ελάχιστη δυνατή πολυπλοκότητα του τελικού προϊόντος καθώς τα συστήματα ERP είναι πολύπλοκα και η ενδεχομένη αύξηση στον τομέα αυτό μπορεί να τα καθιστά μη εφαρμόσιμα.
- Η σωστή εκπαίδευση του προσωπικού που συχνά παραμελείται.

Στην μελέτη του ο **Jean – Baptiste (2009)**, αξιολόγησε την συνεισφορά των συστημάτων ERP στην διοικητική λογιστική. Η έρευνα που πραγματοποίησε περιελάμβανε την διανομή ερωτηματολογίων. Τα ευρήματα του δείχνουν συσχέτιση μεταξύ των συστημάτων και της διοικητικής λογιστικής. Έτσι ο βαθμός επιτυχίας του ήταν μεγάλος. Αξίζει να αναφέρουμε ότι ο μελετητής τόνισε ότι είναι πολύ σημαντικό κατά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP οι χρήστες του θα πρέπει να ενισχυθούν οικονομικά, να κάνουν ανταλλαγή γνώσεων και να έχουν δεξιότητες σε ότι αφορά τα πληροφοριακά συστήματα. Η διαπίστωση αυτή αληθεύει γιατί στα ευρήματα από προηγούμενες έρευνες φάνηκε η ανεπάρκεια που υπήρχε για τα συστήματα ERP όσο αφορά την πληροφόρηση για την υποβολή εκθέσεων. Επιπροσθέτως οι χρήστες αναγκάζονται να χρησιμοποιούν λογιστικά φύλλα για να μπορέσουν να παρουσιάσουν τις πληροφορίες τους στους υπεύθυνους για τη λήψη σωστών αποφάσεων.

Οι **Valkafotis et al (2011)**, εξέτασαν διάφορες εμπειρικές μελέτες θέλοντας να ερευνήσουν και να μπορέσουν να μεταδώσουν στους ακαδημαϊκούς αλλά και στους επαγγελματίες την καλύτερη κατανόηση που θα μπορούσαν να έχουν για την επίδραση των συστημάτων ERP στην διοικητική λογιστική.

Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP ωθεί τους υπεύθυνους της λογιστικής να εμπλέκονται σε προχωρημένες δραστηριότητες, όπως αυτές είναι η ερμηνεία και η ανάλυση των πληροφοριών.

## 5.2.ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ERP

Στο πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται περιληπτικά προηγούμενες εμπειρικές μελέτες που έχουν γίνει και αναφέρουν τη σχέση που έχει η κοστολόγηση με τα συστήματα ERP. Ο πίνακας αυτός παρουσιάζει τους μεθόδους έρευνας καθώς και τα συνοπτικά ευρήματα που έχουν χρησιμοποιηθεί από τους συγγραφείς.

**Πίνακας 2: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Κοστολόγησης και συστημάτων ERP**

Έτος	Συγγραφέας	Τίτλος	Μεθοδολογία Έρευνας	Δείγμα	Βασικά Ευρήματα
2004	Spathis and Constantinides	Enterprise resource planning systems.	Ερωτηματολόγια	Ελληνικές εταιρείες	1) Αποβλέπουν σε ενοποίηση των κοστολογικών διαδικασιών.
2004	Maulin and Richtermeyer	An analysis of ERP annual report disclosures.	Ερωτηματολόγια	Εταιρείες του εξωτερικού	Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP δεν είναι απλά μια εγκατάσταση ενός λογισμικού αλλά πολλά περισσότερα.
2006	Koh, Simpson, Dimitriadis and Misopoulos	An exploratory study of resource planning adoption in Greek companies.	Case study	Ελληνικές και Αμερικάνικες εταιρείες	1) Αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή πληροφορίας. 2) Βελτιωμένη ποιότητα των αναφορών.
2006	Charalambos Spathis	Enterprise systems implementation and accounting benefits.	Ερωτηματολόγια	Δημόσιο Πανεπιστήμιο Βόρειας Ελλάδας	Τα συστήματα ERP φαίνεται να συνοδεύονται από ισχυρά πλεονεκτήματα τα οποία ωθούν τις επιχειρήσεις ή τους οργανισμούς να τα υιοθετήσουν.

Οι **Spathis και Constantinides (2004)**, εξέτασαν την εφαρμογή των ERP σε 26 (είκοσι έξι) εταιρείες στην Ελλάδα με σκοπό να αναλύσουν τα κίνητρα που ώθησαν τις συγκεκριμένες εταιρείες στο να υιοθετήσουν τα πληροφοριακά συστήματα. Επίσης, ήθελαν να αποκομίσουν τα οφέλη από την εφαρμογή αλλά και τις αλλαγές που έφεραν στην εκάστοτε εταιρεία.

Η έρευνα έγινε με ερωτηματολόγια, εξετάστηκαν οι αλλαγές και η επίδραση που είχε η εφαρμογή των συστημάτων ERP στον τομέα της λογιστικής και πιο συγκεκριμένα στη λογιστική κόστους. Τα πιο σημαντικά ερωτήματα ήταν για την επίδραση που έχουν, όπως προαναφέραμε, και σε τι βαθμό επηρεάστηκε η διαδικασία.

Βάση αυτών που συνέλεξαν οι συγγραφείς διαπίστωσαν ότι οι εταιρείες αποβλέπουν σε ενοποίηση των κοστολογικών διαδικασιών. Επέλεξαν τα συστήματα ERP για να προσφέρουν λύση στην αυξημένη ζήτηση που υπάρχει για επεξεργασία και ανάκτηση πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Δηλαδή, αποζητούν τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα των ERP. Οι μισοί από τους ερωτηθέντες θεωρούν τα πληροφορικά συστήματα ERP ως μέσο μείωσης του κόστους και το 31% από αυτούς πιστεύει ότι χρησιμοποιείτε ως μέσο αύξησης των πωλήσεων.

Πιο συγκεκριμένα σε σχέση με την κοστολόγηση οι αλλαγές που διαπιστώθηκαν λόγω της υιοθέτησης των συστημάτων ERP ήταν σχετικά λίγες. Εάν οι υπάλληλοι – χρήστες της κάθε εταιρείας εκπαιδευτούν και προσαρμοστούν με τα νέα αυτά συστήματα ERP τότε τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν στον συγκεκριμένο κλάδο θα φανούν εις βάθος χρόνου, επηρεάζοντας όλο τον τομέα της λογιστικής.

Η έρευνα που έκαναν οι **Mauldin και Richtermeyer (2004)**, εστίασε στην τάση που έχουν οι εταιρείες να περιλαμβάνουν ή όχι τα συστήματα ERP στους ετήσιους ισολογισμούς τους. Σύμφωνα με την έρευνα που έκαναν οι συγγραφείς θα πρέπει να ενισχυθεί η αξία των ετήσιων ισολογισμών – αναφορών σχετικά με την τεχνολογία και αυτό γιατί η σύγκριση μεταξύ των εταιρειών είναι σημαντική.

Οι ισολογισμοί είναι «πλούσιοι» σε πληροφορίες και με αυτό τον τρόπο βοηθούν τους επενδυτές και τους πιστωτές να κατανοήσουν καλύτερα την εταιρεία και έτσι η διαδικασία για τη μεταφορά κεφαλαίου γίνεται πιο αποδοτική. Οι διαδικασίες που αφορούν τα πληροφοριακά συστήματα ERP περιλαμβάνονται σε ισολογισμούς που θεωρούνται πλήρη και σύμφωνα με τους επενδυτές θα επιβραβεύονται οι εταιρείες οι οποίες έχουν συστήματα ERP.

Η έρευνα των συγγραφέων βασίστηκε στη σύγκριση 453 (τετρακόσιες πενήντα τρεις) εταιρειών από διάφορες χώρες του εξωτερικού που συμπεριέλαβαν τα συστήματα ERP στους

ετήσιους ισολογισμούς τους σε σχέση με 256 (διακόσιες πενήντα έξι) που δεν το έκαναν. Οι ερευνητές παρατήρησαν ότι οι πρώτες εταιρείες αναφέρουν περισσότερο για τους στόχους τους και λιγότερο για τα προβλήματα των συστημάτων ERP.

Με το παραπάνω γεγονός η σύγκριση των εταιρειών θεωρείται αδύνατο να πραγματοποιηθεί τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Το συμπέρασμα των ερευνητών είναι ότι θα πρέπει να θεσπιστούν νέες αξίες που να προωθούν τη σαφέστερη απεικόνιση των δεδομένων. Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP δεν είναι απλά μια εγκατάσταση ενός λογισμικού αλλά πολλά περισσότερα.

Οι ερευνητές **Koh, Simpson, Dimitriadis και Misopoulos (2006)**, παρουσίασαν μια εργασία η οποία είχε σκοπό να παρουσιάσει την κατάσταση που φαίνεται να ισχύει στις ελληνικές εταιρείες που έχουν σχέση με την εφαρμογή των συστημάτων ERP. Η έρευνα βασίστηκε περισσότερο σε ελληνικές εταιρείες και δημιουργήθηκαν case study.

Οι ερευνητές σύγκριναν τις εταιρείες για να δούνε τον τρόπο που οι Αμερικανικές και οι Βρετανικές εταιρείες υιοθετούν τα συστήματα ERP και είδαν αρκετές διαφορές. Οι διαφορές αυτές οφείλονταν κυρίως στον τρόπο σκέψης των εταιρειών, στο επίπεδο των υπαλλήλων που έχει η κάθε εταιρεία, στους διαθέσιμους πόρους που υπάρχουν στην εκάστοτε εταιρεία και τέλος στον τρόπο που αντιλαμβάνονται και είναι διαθέσιμες να δεχτούν τα πληροφοριακά συστήματα ERP οι ελληνικές εταιρείες.

Η εφαρμογή των συστημάτων ERP εμφανίζεται κατακερματισμένη στις ελληνικές εταιρείες. Πολλές από αυτές έχουν δημιουργήσει ένα σύστημα διαχείρισης αποθήκης αντί για ένα πλήρες σύστημα ERP καθώς το αντιμετωπίζουν με αβεβαιότητα. Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP τοποθετείτε ανάλογα με το μέγεθος μιας εταιρείας και είναι διαφορετικό κάθε φορά. Τα οφέλη από ένα τέτοιο σύστημα επίσης εμφανίζονται και μετριόνται διαφορετικά σε κάθε επιχείρηση ή οργανισμό. Δηλαδή, οι μεγάλες εταιρείες το χρησιμοποιούν ως αύξηση στους μετόχους ενώ οι μικρές ως βελτίωση της παραγωγής.

Στις ελληνικές εταιρείες φαίνεται ότι τα οφέλη προκύπτουν από την αυξημένη ευελιξία στην παραγωγή πληροφορίας, τη βελτιωμένη ποιότητα των αναφορών αλλά και των εκθέσεων για την ευκολότερη συντήρηση των βάσεων δεδομένων. Η σωστή εφαρμογή ενός συστήματος ERP εμφανίζεται πιο ώριμη στην Αγγλία και στις Η.Π.Α. Αυτή η γνώση μπορεί να μεταφερθεί σε χώρες με αναπτυσσόμενη οικονομία όπως είναι η Ελλάδα, έτσι ώστε να θεωρηθούν τα συστήματα ERP ως αυτό που μπορούν να προσφέρουν στις ελληνικές επιχειρήσεις ή οργανισμούς.

Ο **Charalambos Spathis (2006)**, σε έρευνα που πραγματοποίησε αποδεικνύει ότι τα συστήματα ERP ή ES φαίνεται να συνοδεύονται από ισχυρά πλεονεκτήματα τα οποία ωθούν

τις επιχειρήσεις ή τους οργανισμούς να τα υιοθετήσουν. Πιο συγκεκριμένα στον τομέα της λογιστικής κόστους τα πλεονεκτήματα και η επίδραση των συστημάτων αυτών είναι υπαρκτή μεν αν και μάλλον όχι ακόμα η αναμενόμενη όπως έχει διαπιστώσει ο ερευνητής σε προηγούμενη έρευνα που είχε πραγματοποιήσει.

Η έρευνα έγινε με ερωτηματολόγια σε πλήθος ελληνικών ή ξένων εταιρειών που λειτουργούν στην Ελλάδα και που χρησιμοποιούν συστήματα ERP. Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν σε 98 (ενενήντα οχτώ) εταιρείες και το 73% (εβδομήντα τρία) περίπου απάντησε. Οι ερωτήσεις που έγιναν και πάνω στις οποίες βασίστηκε η έρευνα είναι οι εξής:

- Γιατί οι εταιρείες επιλέγουν να υιοθετήσουν συστήματα ERP;
- Ποια οφέλη έχουν προκύψει από τη χρήση τους και ειδικότερα στον τομέα της κοστολόγησης;
- Υπάρχει συσχετισμός μεταξύ των παραπάνω, ειδικότερα του κόστους πρακτικής εφαρμογής και του μεγέθους της εταιρείας (που) ορίζεται από τα κεφάλαια της;

Τα κίνητρα που ωθούν τις εταιρείες για να εγκαταστήσουν ένα πληροφοριακό σύστημα ERP είναι συνήθως τα πλεονεκτήματα που υπόσχονται τα συστήματα. Τα συστήματα έχουν επιφέρει μεγάλες και κυρίως θετικές αντιδράσεις στον τομέα της κοστολόγησης αλλά βέβαια υπάρχει και το περιθώριο βελτίωσης.

Τα πλεονεκτήματα των συστημάτων ERP σύμφωνα με τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα εμφανή στον τομέα του κόστους. Το γεγονός ότι βρίσκονται ακόμη σε νηπιακό στάδιο εφαρμογής δεν μπορεί πλήρως να ολοκληρωθεί και σε πολλές περιπτώσεις αφήνει πολλές υποχρεώσεις για το μέλλον άρα και περισσότερη έρευνα. Σύμφωνα με τον ερευνητή η αξία των συστημάτων ERP είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για τις εταιρείες με σαφή πλεονεκτήματα στον τομέα διαχείρισης πληροφοριών αλλά και στον τομέα της κοστολόγησης.

### 5.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Στην βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε στην προηγούμενη ενότητα αναλύθηκαν τα πλεονεκτήματα και τα εμπόδια που υπάρχουν στα πληροφοριακά συστήματα ERP σε σχέση με τη διοικητική λογιστική και την κοστολόγηση. Μέσα από τις μελέτες αυτές προκύπτουν θέματα που χρήζουν μια περαιτέρω διερεύνηση.

Για να είμαστε πιο συγκεκριμένοι όσο αφορά τη σχέση των συστημάτων ERP με τη διοικητική λογιστική, η πλειοψηφία των μελετητών<sup>16</sup> διέκρινε την αποτελεσματικότητα της πληροφόρησης. Αυτό σηματοδοτεί τη λεπτομερή, ευέλικτη αλλά και ολοκληρωμένη πληροφόρηση προς τους χρήστες, η οποία απαιτείται για την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης ή του οργανισμού. Επίσης, απαιτείται για την διεξαγωγή εκθέσεων όταν χρειαστεί αλλά και τη λήψη σημαντικών αποφάσεων.

Ο Hynonen (2003) αναφέρει ότι δεν υπάρχει επάρκεια σε εκθέσεις και σε εξελιγμένες λογιστικές τεχνικές, καθώς επίσης και οι Scapens and Jazayeri (2003) στη μελέτη τους αναφέρουν ότι δεν υπάρχει επάρκεια στις αναφορές των εκθέσεων. Οι αντιφάσεις των ερευνητών έγκειται στο αν η εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος ERP υποστηρίζει τις εξελιγμένες – πολύπλοκες λογιστικές πρακτικές που απαιτούνται μέσα σε μια εταιρεία, όπως είναι η κοστολόγηση (την οποία εξετάζουμε), η διεξαγωγή οικονομικών καταστάσεων, προβλέψεις και εκθέσεις ορκωτών λογιστών, την μέτρηση αποδοτικότητας αλλά και για την λήψη αποφάσεων.

Μερικοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP βοηθά στο να πραγματοποιηθούν λογιστικές πρακτικές<sup>17</sup> καθώς και μείωση λανθασμένων αποτελεσμάτων<sup>18</sup>. Αυτές οι πρακτικές είναι συνήθως τυποποιημένες και ακριβείς. Εν αντιθέση, άλλοι μελετητές<sup>19</sup> παρατήρησαν ότι είναι απαραίτητη η χρησιμοποίηση βοηθητικών υπολογιστικών φύλλων για να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν την πολυπλοκότητα των λογιστικών πρακτικών.

Από την άλλη όσο αφορά την κοστολόγηση οι εμπειρικοί ερευνητές στο σύνολο τους επισημαίνουν ότι οι υπάλληλοι – χρήστες της κάθε επιχείρησης ή οργανισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι για να μπορούν να ανταπεξέλθουν με τα νέα αυτά συστήματα ERP. Επίσης κάποιοι από τους μελετητές<sup>20</sup> διαπίστωσαν ότι οι εταιρείες αποβλέπουν σε ενοποίηση των κοστολογικών διαδικασιών.

Πέρα όμως από τις αρνητικές επιδράσεις που υπάρχουν και παρατηρούνται μέσω των εμπειρικών ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι και σήμερα, εμφανίζουν και κάποιες θετικές επιδράσεις. Αυτές οι επιδράσεις έχουν να κάνουν με τη τυποποίηση των ελεγκτικών

---

<sup>16</sup> 1) Scapens and Jazayeri "SAP integrated information systems and the implications for manager accounts"

2) Li and Peng "Upgrade ERP from C/S to B/S based on web service"

<sup>17</sup> Π.χ σε λογιστικές εργασίες τέλους χρήσης

<sup>18</sup> Π.χ σε προϋπολογισμούς

<sup>19</sup> Jean – Baptiste "Accountants bring a positive contribution to ERP implementation , International management review"

<sup>20</sup> Spathis and Constantinides "Enterprise resource planning systems"



διαδικασιών και τον τρόπο με τον οποίο διασφαλίζει μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός την ποιότητα του έλεγχου που απαιτείται.

Στην παρούσα μελέτη θα εξεταστούν οι ακόλουθες ερευνητικές υποθέσεις βασισμένες σε στοιχεία που πρόεκυψαν μέσω ερωτηματολογίων όπου συμπληρώθηκαν από μεγάλες επιχειρήσεις της Κρήτης. Οι επιχειρήσεις αυτές δραστηριοποιούνται στον ελλαδικό χώρο αλλά ξεκίνησαν από την Κρήτη και εξαπλώθηκαν με την πορεία του χρόνου.

*E.Y. 1.* Η εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα που σχετίζεται με την αναφορά του κόστους αλλά και στην χρησιμοποίηση πολύπλοκων λογιστικών τεχνικών.

*E.Y. 2.* Η εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος ERP ενισχύει ή όχι την ανάλυση των πληροφοριών για την λήψη αποφάσεων.

*E.Y. 3.* Πόσο τα συστήματα ERP βοηθούν στην κοστολόγηση.

*E.Y. 4.* Ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ορθή λήψη αποφάσεων.

*E.Y. 5.* Ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP σχετίζεται αρνητικά με τη δημιουργία εκθέσεων και αναφορών (reports).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΤΑ ERP.

#### 6.1.ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα που έγινε στην παρούσα διπλωματική εργασία είχε σαν σκοπό να μελετήσει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην διοικητική λογιστική και την κοστολόγηση των επιχειρήσεων με τα πληροφοριακά συστήματα επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resource Planning ή απλά ERP). Στόχος της εργασίας της ήταν να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα.

- Η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP ενισχύει ή όχι την ανάλυση των πληροφοριών για την ορθή λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων;
- Η χρησιμοποίηση πολύπλοκων λογιστικών τεχνικών επιδρά θετικά για την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP; Και αν ναι σε ποιο βαθμό;
- Πόσο το πληροφοριακό σύστημα ERP επιδρά θετικά στην ορθή λήψη αποφάσεων;
- Σε τι βαθμό ολοκλήρωσης ενός συστήματος ERP σχετίζεται η δημιουργία εκθέσεων και αναφορών<sup>21</sup>.
- Πόσο το σύστημα ERP αυξάνει τον κίνδυνο ασφάλειας και την τήρηση του απορρήτου;
- Πόσο το σύστημα ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα και την διασφάλιση του ελέγχου;
- Πόσο το σύστημα ERP επιδρά για σωστά αποτελέσματα όσο αφορά την κοστολόγηση.

---

<sup>21</sup> reports

## 6.2.ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### *6.2.1.ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ – TARGET POPULATION*

Ο πληθυσμιακός στόχος τον οποίο σκοπεύει να μελετήσει η συγκεκριμένη έρευνα είναι οι Διευθυντές Μηχανογράφησης, οι Υπεύθυνοι Πληροφοριακών Συστημάτων, οι Προϊστάμενοι Λογιστηρίου αλλά και οι Υπεύθυνοι Παραγωγής των εξεταζόμενων επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει να έχουν εγκαταστημένα και να τα χρησιμοποιούν τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP), έτσι ώστε να διεξαχθεί η έρευνα με έγκυρα και αξιόπιστα στοιχεία.

### *6.2.2.ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – SAMPLE*

Ως δείγμα για την συγκεκριμένη έρευνα, επιλέξαμε να έρθουμε σε προσωπική επαφή (συνέντευξη) με κάποιον υπεύθυνο της εκάστοτε εξεταζόμενης εταιρείας, ο οποίος να απασχολείται είτε στο τμήμα των πληροφοριακών συστημάτων ή στο τμήμα του λογιστηρίου ή στο τμήμα της μηχανογράφησης.

Οι εταιρείες που συμμετείχαν στην έρευνα επιλέχθηκαν με κύριο κριτήριο να έχουν υιοθετήσει κάποιο πρόγραμμα ERP (για τουλάχιστον 2 χρόνια) και να έχουν την έδρα τους στην Κρήτη. Αυτό γιατί είναι εφικτή η κατ' ιδίαν συνάντηση για τη πραγματοποίηση της συνέντευξης που απαιτείται. Ένα δεύτερο κριτήριο επιλογής εταιρείας, που θα αποτελούσε δείγμα της παρούσας εργασίας ήταν ο κύκλος εργασιών (τζίρος) των εταιρειών, αφού όπως γνωρίζουμε η επένδυση σε κάποιο πακέτο από τα ERP είναι πολύ σημαντική.

Επίσης η πλειοψηφία των εταιρειών είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών κάτι που πιστοποιεί το μέγεθος της επιχείρησης αλλά και τα οικονομικά τους στοιχεία. Ο αριθμός των εταιρειών που επιλέχθηκαν ήταν 6 (έξι) από διάφορους κλάδους δραστηριοποίησης. Πιο συγκεκριμένα οι κλάδοι αυτοί είναι:

- Υγείας,
- Μεταποιητική Βιομηχανία (τρόφιμα),
- Ναυτιλίας,
- Χημικά (βιομηχανική παραγωγή και πώληση εξειδικευμένων χημικών),
- Τουρισμού (ξενοδοχεία),

- Κατασκευές (υλικά κατασκευών – οικοδομικά υλικά)

### 6.2.3.ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το σύνολο των επιχειρήσεων εισηγμένων και μη, στις οποίες απευθύνθηκε η έρευνα περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Οι πληροφορίες των επιχειρήσεων στις διαφορετικές αυτές κατηγορίες, συγκεντρώθηκαν από τις ιστοσελίδες της εκάστοτε επιχείρησης αλλά και από τις δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις τους. Πιο κάτω εμφανίζεται η ανάλυση των επιχειρήσεων αυτών.

- **Creta InterClinic**

Η Creta InterClinic δραστηριοποιείται στον κλάδο της υγείας από το 2002 και αποτελεί ένα πρότυπο Διαγνωστικό – Θεραπευτικό – Χειρουργικό αλλά και Ερευνητικό Κέντρο που λαμβάνει χώρα στην πόλη του Ηρακλείου Κρήτης. Ιδρύθηκε από μία ομάδα ιατρών και κατάφερε σε σύντομο χρονικό διάστημα να καθιερωθεί και να πρωτοστατήσει στον κλάδο της ιδιωτικής υγείας στην Κρήτη. Είναι η μοναδική ιδιωτική κλινική της Κρήτης που μπορεί να παρέχει στον ασθενή υψηλού επιπέδου ιατρικές υπηρεσίες όπως εκείνες σε μεγάλα Ιδιωτικά Νοσοκομεία της Αθήνας.

Σκοπός της συγκεκριμένης κλινικής είναι να καλύψει τις βασικές ανάγκες της Κρητικής κοινωνίας στον τομέα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας ιατρικής φροντίδας. Στον τομέα της δευτεροβάθμιας ιατρικής φροντίδας η κλινική είναι σε θέση να καλύψει κάθε ανάγκη της υγείας που δύναται να ζητηθεί στα πλαίσια κάθε ιατρικής φροντίδας. Πιο συγκεκριμένα, στον τομέα της Καρδιοχειρουργικής κλινικής που λειτουργεί στις εγκαταστάσεις της και η οποία έχει συνεργασία με την Πανεπιστημιακή Καρδιοχειρουργική Κλινική του Mainz Γερμανίας. Επίσης είναι το μόνο ιδιωτικό νοσοκομείο που λειτουργούν τμήματα όπως Αγγειοχειρουργική και Νευροχειρουργική κλινική, τμήμα Ενδοσκοπήσεων, Εξωτερικά Ιατρεία και τμήμα Αποκατάστασης Ορθοπεδικών Επεμβάσεων το οποίο δίνει τη δυνατότητα να γίνουν αρθροπλαστικές επεμβάσεις στο ισχίο αλλά και στο γόνατο.

Μέχρι σήμερα το προσωπικό που απασχολείται στην επιχείρηση είναι περίπου 200 (διακόσια άτομα). Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται το διοικητικό και νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και των θεραπόντων ιατρών.

## Κοστολόγηση

Η Κλινική Creta Interclinic δεν διαθέτει ξεχωριστό οργανωμένο τμήμα για την κοστολόγηση αλλά διευθετείτε από το προσωπικό του λογιστηρίου. Στην εν λόγω επιχείρηση πραγματοποιείτε εξωτερικός έλεγχος από οργανωμένο εξωτερικό συνεργάτη, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την διαπίστωση της ορθότητας και της παρουσίας της οικονομικής κατάστασης της ελεγχόμενης εταιρείας.

Άξιο παρατήρησης είναι το γεγονός ότι στην κλινική λειτουργεί ξεχωριστό Τμήμα Προμηθειών σε ειδικό διαμορφωμένο χώρο τον οποίο έχει την ευθύνη της έρευνας αγοράς, αξιολόγησης των προσφορών, την διενέργεια όλων των προμηθειών αναλώσιμου και μη υλικού αλλά και της τήρησης αρχείου προμηθευτών.

### ➤ **Creta Farm A.B.E.E.**

Η ανώνυμη εταιρεία Creta Farm συστήθηκε το 1979 με την ενοποίηση των ήδη υπάρχων ατομικών επιχειρήσεων (από το 1970) της οικογένειας Δομαζάκη, με μετοχικό κεφάλαιο 308 χιλ. ευρώ. Η εταιρεία δραστηριοποιείται στον βιομηχανικό κλάδο παραγωγής, επεξεργασίας και πώλησης χοιρινού κρέατος. Οι εγκαταστάσεις της εδρεύουν στην περιοχή Λατζιμιάς στο Ρέθυμνο Κρήτης, σε μια έκταση 210 (διακοσίων δέκα) στρεμμάτων με δομημένο χώρο 35.000 τ.μ. Το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας έφτασε το 2000 τα 8,36 εκατ. ευρώ και έτσι οργάνωσε το δίκτυο πωλήσεων της σε στρατηγικά σημεία σε όλη την Ελλάδα.

Η εταιρεία άρχισε να αγοράζει ακίνητα και επενδύοντας περίπου 6 εκατ. ευρώ κατάφερε να δημιουργήσει τα 5 υποκαταστήματα της με την ακόλουθη σειρά: Ηράκλειο, Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα και Πάτρα. Την ίδια χρονιά η εταιρεία εισήγαγε τις μετοχές της στην παράλληλη αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών αντλώντας από τη δημόσια εγγραφή περίπου 16,35 εκατ. ευρώ, τα οποία επένδυσε στην υλοποίηση του επεκτατικού της προγράμματος, ιδρύοντας με αυτόν τον τρόπο την θυγατρική της «ΦΑΡΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Α.Β.Ε.Ε.».

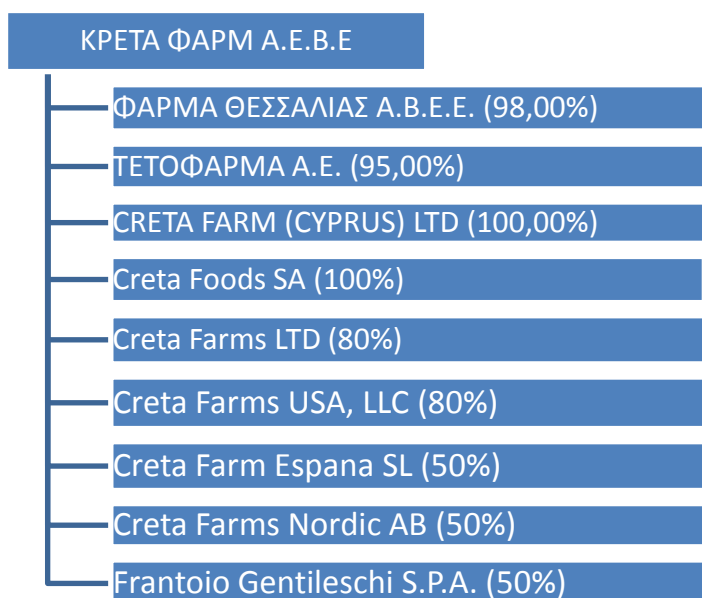
Ανάμεσα στα έτη 2000 – 2006 πραγματοποιήθηκε η εξαγορά του 95% της «ΤΕΤΟ ΦΑΡΜ Α.Ε.Β.Ε.Ε.» ενώ την ίδια στιγμή συστήθηκε και η θυγατρική «CRETA FARM (CYPRUS) LTD», για την προώθηση των προϊόντων της και στην αγορά της Κύπρου. Το

2008, με στόχο τη βέλτιστη οργάνωση της διεθνούς δραστηριότητας η Creta Farm σύστησε τη θυγατρική της «CRETA FARM INTERNATIONAL ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.».

Παράλληλα, έχοντας ξεκινήσει με επιτυχία το εγχείρημα διείσδυσης στην απαιτητική αγορά των Η.Π.Α, όπου η Αμερικάνικη Καρδιολογική Εταιρεία (American Heart Association) πιστοποίησε τα προϊόντα της Creta Farm, κατακτώντας για τα ελληνικά δεδομένα την μοναδικότητα. Έτσι η Creta Farm, εκμεταλλευόμενη των δυνατοτήτων που της παρέχεται από τις κατοχυρωμένες πατέντες των πρωτοποριακών ποιοτικών και καινοτόμων προϊόντος της, συνεχίζει τη διεθνή ανάπτυξη σε αγορές όπως είναι: Μεγάλης Βρετανίας, Ιταλίας, Ρουμανίας, Ρωσίας, Καναδά, Κίνα αλλά και Ιαπωνία.

Σύμφωνα με τις δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών το σύνολο του απασχολούμενου προσωπικού στον όμιλο είναι περίπου 706 (εφτακόσια έξι) άτομα ενώ στην εταιρεία απασχολούνται περίπου 653 (εξακόσια πενήντα τρία) άτομα από διάφορα ακαδημαϊκά επίπεδα.

**Σχήμα 6: Ο όμιλος Creta Farm**



## Κοστολόγηση

Η CRETA FARMS δημιουργεί κοινοπραξίες με ντόπιους εταίρους, επιλέγοντας από τους καλύτερους της αγοράς με στόχο να μειώνεται δραστικά ο χρόνος των καινοτόμων προϊόντων στην αγορά. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται γρηγορότερα ο στόχος και ελαχιστοποιείται το κόστος επένδυσης.

Εκτός από την παραδοσιακή εξαγωγική δραστηριότητα και τη δημιουργία κοινοπραξιών, η CRETAFARMS προσφέρει ακόμα ένα εναλλακτικό μοντέλο συνεργασίας το οποίο στοχεύει στην άμεση διείσδυση της στις ξένες αγορές.

Η CRETA FARMS δεν περιορίζεται στις ελάχιστες απαιτήσεις των κανονισμών, αλλά με δική της πρωτοβουλία και με το συνεπαγόμενο υψηλό κόστος επενδύσεων τοποθετεί υψηλότερους στόχους, για να εξασφαλίσει απόλυτα ότι στο σύνολο των δραστηριοτήτων της θα παραμένει πρωτοπόρος σε όλα τα επίπεδα.

### ➤ **Minoan Lines A.N.E.**

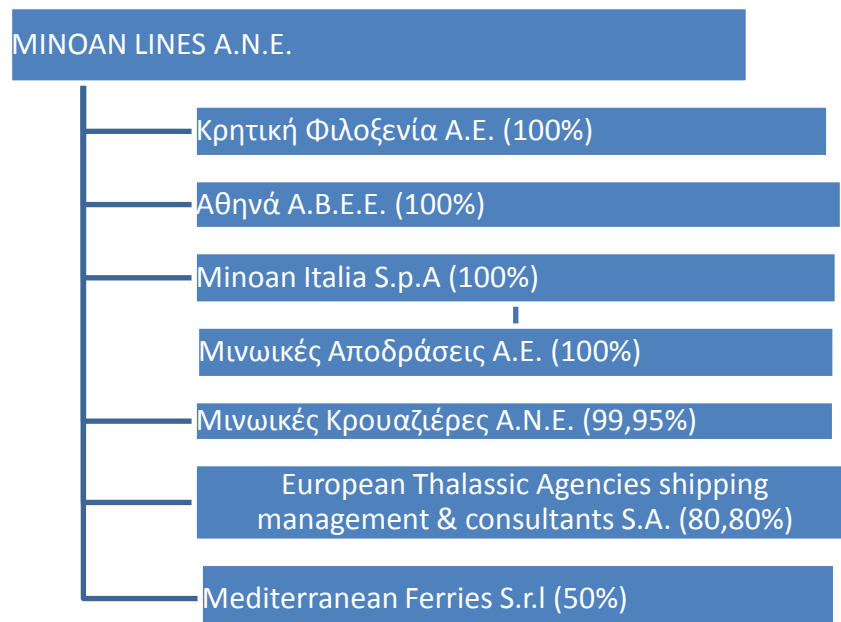
Η εταιρεία Minoan Lines ιδρύθηκε το 1972 με την επωνυμία ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Ανώνυμη Ναυτιλιακή Εταιρεία» και διακριτικό τίτλο ΜΙΝΟΑΝ. Η εταιρεία Minoan Lines εδρεύει στο Ηράκλειο Κρήτης και ως κύρια δραστηριότητα της έχει την αγορά και εκμετάλλευση πλοίων επιβατικού κοινού, κατάλληλα για την ασφαλή μεταφορά προσώπων και πραγμάτων σε γραμμές του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού. Η δραστηριότητα της στο χώρο της επιβατηγού ναυτιλίας ξεκίνησε τον Ιούλιο του 1974, με τη δρομολόγηση του πρώτου πλοίου το οποίο είχε την ονομασία F/B MINOS στη γραμμή Πειραιάς – Ηράκλειο. Η εταιρεία εισήγαγε μετοχές της στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας το 1998.

Ο στόλος της σήμερα απαρτίζεται από 7 (εφτά) πλοία τα οποία εκτελούν δρομολόγια στις παρακάτω γραμμές: Ηράκλειο – Πειραιά, Πάτρα – Ηγουμενίτσα – Αγκώνα, Πάτρα – Κέρκυρα – Ηγουμενίτσα – Βενετία. Ιδιαίτερα, στις γραμμές εξωτερικού η Minoan Lines δραστηριοποιούνται με επιτυχία από το 1981 στην Αδριατική θάλασσα με έμφαση στις γραμμές που συνδέουν τα λιμάνια της Πάτρας και Ηγουμενίτσας με τα βόρεια λιμάνια της Ιταλίας (Αγκώνα & Βενετία).

Μέχρι σήμερα ο όμιλος Minoan Lines απασχολεί στις εγκαταστάσεις αλλά και στα πλοία του στόλου της 459 (τετρακόσια πενήντα εννέα) άτομα ενώ στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις του ομίλου Minoan Lines (31-12-2012), περιλαμβάνονται οι

παρακάτω θυγατρικές και συγγενείς εταιρίες, στις οποίες κατέχει η μητρική είτε άμεσα είτε έμμεσα με τα αντίστοιχα ποσοστά:

**Σχήμα 7: Ο όμιλος Minoan Lines**



### Κοστολόγηση

Με επιτυχία η διοίκηση της Minoan Lines εφαρμόζει αυστηρά τη στρατηγική που έχει χαράξει και κατάφερε να πετύχει μια θεαματική αύξηση στη λειτουργική κερδοφορία καθώς και εντυπωσιακή βελτίωση σε όλους τους χρηματοοικονομικούς δείκτες.

Έχοντας πρωταρχικό μέλημα την καλύτερη και πληρέστερη εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού η Minoan Lines υλοποιεί ένα καινοτόμο πρόγραμμα τακτικών επιβατών με την ονομασία «Minoan εν Πλω22 »

Επικεντρώνοντας τις επιχειρηματικές δραστηριότητές στον αμιγώς ναυτιλιακό τομέα η εταιρία συμφώνησε την πώληση της συμμετοχής της στην Αεροπορία Αιγαίου (Aegean).

<sup>22</sup> The Minoan Lines Club!



## ➤ Titan

Ο ΤΙΤΑΝ είναι ένας ανεξάρτητος πολύ-περιφερειακός όμιλος, δραστηριοποιούμενος στον κλάδο τσιμέντου και άλλων συναφών δομικών υλικών. Μέχρι σήμερα συμπληρώνει 110 (εκατόν δέκα) χρόνια δραστηριότητας, καθώς η μητρική Εταιρία Α.Ε. Τσιμέντων ΤΙΤΑΝ ιδρύθηκε στην Ελλάδα το 1902 και συγκεκριμένα στην Ελευσίνα. Η δραστηριότητα αυτή ασκείται μέσω θυγατρικών εταιριών, στις οποίες ο ΤΙΤΑΝ έχει πλήρη ή πλειοψηφικό (μετοχικό) έλεγχο ή κοινοπρακτική συμμετοχή, και καλύπτει τους εξής κλάδους:

- Παραγωγή τσιμέντου (φαιού και λευκού), σκυροδέματος και αδρανών υλικών
- Διακίνηση - διανομή τσιμέντου
- Επεξεργασία και βιομηχανική αξιοποίηση ιπτάμενης τέφρας σταθμών ηλεκτροπαραγωγής
- Κονιάματα
- Τσιμεντόλιθους

Έχοντας την επιχειρησιακή βάση του στην Ελλάδα, όπου η μετοχή της μητρικής Εταιρίας είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο από το 1912, ο όμιλος αναπτύσσει σήμερα καθιερωμένη δραστηριότητα, παραγωγική και εμπορική, σε 13 (δέκα τρεις) χώρες, έχοντας συνολικό αριθμό 6.161 (έξι χιλιάδες εκατόν εξήντα ένα) άμεσα εργαζόμενους.

### Κοστολόγηση

Η λειτουργία των εργοστασίων του Ομίλου στην Ελλάδα βασίζεται στην ανταγωνιστικότητα των εξαγωγών. Στο πλαίσιο της προσπάθειας του για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του η εταιρεία Titan συνέχισε να επενδύει με στόχο την μείωση τόσο του ενεργητικού κόστους. Απειλή για την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών εργοστασίων αποτελεί το υψηλό κόστος ηλεκτρικής ενέργειας. Αξίζει να σημειώσουμε ότι από τις 9 (εννέα) χώρες στις οποίες έχει ο Όμιλος το υψηλότερο κόστος ρεύματος πληρώνεται στην Ελλάδα.

### ➤ **Greotel**

Η GRECOTEL ανήκει στον όμιλο Ν. Δασκαλαντωνάκη και ιδρύθηκε το 1981 από τον Ν. Δασκαλαντωνάκη και τον διεθνή τουριστικό κολοσσό TUI GROUP και ταυτίστηκε με την έννοια των πολυτελών ξενοδοχείων καθώς διαθέτει τουριστικές μονάδες 4 και 5 αστερών. Τα κεντρικά της γραφεία εδρεύουν στην Αθήνα και στο Ρέθυμνο Κρήτης. Η Greotel κατέχει 22 (είκοσι δύο) ξενοδοχεία στις ωραιότερες περιοχές της Ελλάδας, με συνολικό αριθμό κλινών 20.250 (είκοσι χιλιάδες διακόσια πενήντα), στην Κρήτη, την Κέρκυρα, τη Μύκονο, την Αττική, την Κω, τη Ρόδο, την Πελοπόννησο και τη Χαλκιδική.

Το 1990 έγινε η πρώτη ξενοδοχειακή αλυσίδα της Μεσογείου που δημιούργησε δικό της Τμήμα Περιβάλλοντος και Πολιτισμού. Το τμήμα αυτό έχει αναλάβει την πληροφόρηση και την εκπαίδευση του προσωπικού στα «πράσινα» του καθήκοντα και την άσκηση πίεσης σε προμηθευτές και συνεργαζόμενους φορείς για χρήση πιο ήπιων για το περιβάλλον και την υγεία προϊόντων. Καινοτόμο παρουσίαση των φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων παραδοσιακής και σύγχρονης καλλιέργειας φυτών και εκτροφής ζώων αποτελεί η φάρμα Agreco στο Ρέθυμνο της Κρήτης.

Μέχρι σήμερα, η Greotel απασχολεί πάνω από 3.500 (τρεις χιλιάδες πεντακόσια) άτομα, τα οποία εργάζονται στα ξενοδοχεία και τα γραφεία εσωτερικού και εξωτερικού της εταιρείας, καθιστώντας την, ως τον πιο σημαντικό εργοδότη της ελληνικής ξενοδοχειακής βιομηχανίας.

### ➤ **Πλαστικά Κρήτης Α.Β.Ε.Ε.**

Τα Πλαστικά Κρήτης δραστηριοποιούνται από το 1970 στον κλάδο κατασκευής πλαστικών και αναγνωρίζεται ως ένας από τους κορυφαίους ευρωπαϊκούς παραγωγούς πλαστικών και ειδικών πλαστικών κάλυψης θερμοκηπίων. Η επιχείρηση εδρεύει στο Ηράκλειο Κρήτης και συγκεκριμένα στην Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.) και αποτελεί κατεξοχήν εξαγωγική βιομηχανία αφού πάνω από το 65% των πωλήσεων της, γίνονται στο εξωτερικό. Η εταιρεία «Πλαστικά Κρήτης» έχει έναν ισχυρά διεθνή προσανατολισμό συνεργαζόμενη με συνδεδεμένες εταιρείες στην Γαλλία, Ρουμανία, Πολωνία, Ρωσία, Τουρκία, Κίνα και Κύπρο, και εξάγει σε περισσότερες από 50 (πενήντα) χώρες σε όλο τον κόσμο.

Πέρα της κύριας δραστηριότητάς της, τα Πλαστικά Κρήτης δραστηριοποιείται και στον τομέα της ενέργειας και του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, λειτουργεί αιολικό σταθμό 12 MW στην Ανατολική Κρήτη που παράγει περίπου διπλάσια ενέργεια από αυτή που

καταναλώνει το εργοστάσιο στη ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου. Παράλληλα, στη βιομηχανία λειτουργεί μία μεγάλη μονάδα ανακύκλωσης πλαστικών, όπου μετατρέπονται τα παλιά πλαστικά κάλυψης θερμοκηπίων καθώς και άλλα πλαστικά απορρίμματα σε χρήσιμη πρώτη ύλη. Η μονάδα βοηθά στην απορρύπανση των αγροτικών περιοχών απ' όπου συλλέγονται τα πλαστικά μετά τη χρήση τους. Επίσης, διαθέτει εγκαταστάσεις αφαλάτωσης και γεωθερμίας για εξοικονόμηση ενέργειας τόσο στο εργοστάσιο του Ηρακλείου όσο και στο νέο εργοστάσιο στο Βουκουρέστι.

Τα Πλαστικά Κρήτης έχουν εισάγει τις μετοχές στους στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας από το 1999. Η εταιρεία και οι θυγατρικές της δραστηριοποιούνται κυρίως στην παραγωγή:

- Πλαστικών φύλλων 3-στρώσεων για αγροτικές εφαρμογές
- Σωλήνων πολυαιθυλενίου
- Γεωμεμβρανών
- Masterbatches (πρώτες ύλες για τη βιομηχανία πλαστικών)
- Ανακυκλωμένων πλαστικών
- Αιολικής ενέργειας
- Φωτοβολταϊκής ενέργειας

Στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις που δημοσιεύτηκαν στις 31-12-2011 συμπεριλαμβάνονται οι εξής θυγατρικές με τα αντίστοιχα ποσοστά που συμμετέχει είτε άμεσα είτε έμμεσα:

### Πίνακας 3: Ο όμιλος Πλαστικά Κρήτης

<b>ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.</b>	
<b>Επωνυμία Θυγατρικών Εταιρειών</b>	<b>Ποσοστό Συμμετοχής</b>
ROMCOLOR 2000 S.A.	89,942%
GLOBAL COLORS POLSCA S.A.	100%
SENKROMA A.S.	99,91%
AGRIPOLYANE S.A.S.U.	100%
ΕΤΕΠΠΑ Α.Ε.	99,995%
PLASTIKA KRITIS FAR EAST LTD	95,56%
RAINBOW TECHNOLOGIES LTD	100%
GUINEMONT B.V.	100%

Το προσωπικό που απασχολείται στην εταιρεία μαζί με τις θυγατρικές του ομίλου είναι περίπου 895 (οχτακόσια ενενήντα πέντε) άτομα σε επτά χώρες έναντι των 841 (οχτακόσια σαράντα ένα) το 2013.

### Κοστολόγηση

Μέχρι πρότινος το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων της εταιρείας κατευθυνόταν στα εργοστάσια του εξωτερικού. Αυτό είχε ως συνέπεια να αποδυναμώνεται η παραγωγή στην Ελλάδα γι αυτό από την αρχή του έτους (2014) αυτό άλλαξε. Απώτερος στόχος ήταν να ενισχυθεί η τοπική κοινωνία.

Οι Έλληνες όμως βιομήχανοι εξέφρασαν την δυσαρέσκεια τους γιατί το κόστος ενέργειας θα ήταν πολύ υψηλό αλλά και οι φόροι που θα κληθούν να πληρώσουν θα είναι ακόμα μεγαλύτεροι.

#### *6.2.4 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ & ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ*

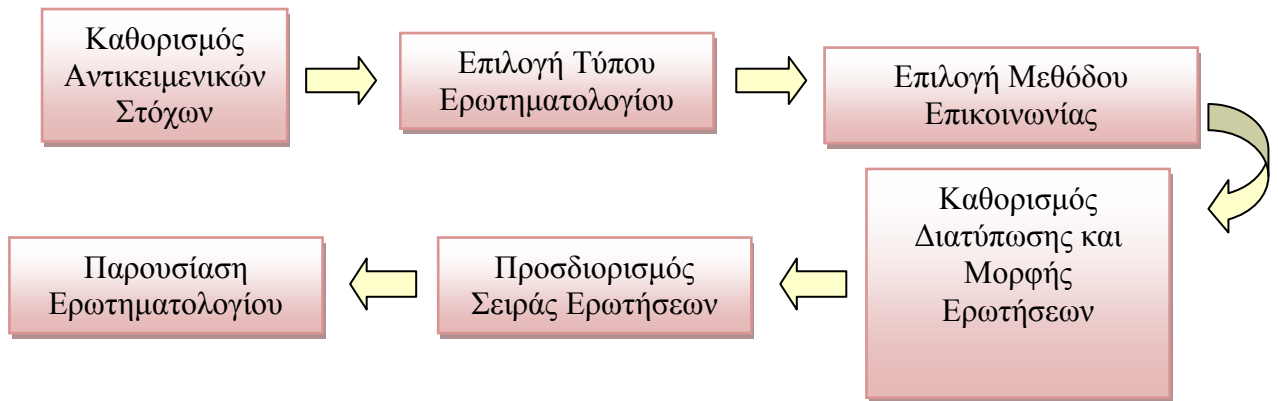
Η έρευνα για τη σχέση μεταξύ της Διοικητικής Λογιστικής και της Κοστολόγησης των επιχειρήσεων με τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning ή ERP) διεξήχθη μέσω ενός ερωτηματολογίου, το οποίο απευθύνθηκε άμεσα στην πηγή της πληροφόρησης που είναι είτε Διευθυντές Μηχανογράφησης, είτε οι Υπεύθυνοι Πληροφοριακών Συστημάτων, είτε οι Προϊστάμενοι Λογιστηρίου ή οι Υπεύθυνοι Προμηθειών (ανάλογα με την δομή απασχολούμενου προσωπικού) της εξεταζόμενης επιχείρησης.

Η έρευνα χαρακτηρίζεται ως ποιοτική, λόγω της ύπαρξης ερωτήσεων που στην πλειοψηφία τους δεν μπορούν να αναλυθούν με την βοήθεια της στατιστικής.

#### *6.2.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ*

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για να διεξαχθεί η έρευνα και η γνώση από τα ERP συστήματα και η σχέση τους με την διοικητική λογιστική και την κοστολόγηση, να αποτυπωθεί σε ένα ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται βήμα βήμα στο παρακάτω σχήμα:

**Σχήμα 8: Διαδικασία Έρευνας**



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

#### 7.1.ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η σύνταξη του ερωτηματολογίου είναι ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα των στοιχείων που θα συλλεχθούν και έτσι η επιλογή του τύπου του ερωτηματολογίου που θα χρησιμοποιηθεί έχει ιδιαίτερη σημασία. Το παρόν ερωτηματολόγιο, το οποίο απαντήθηκε από τους χρήστες των συστημάτων ERP αποτελείται από 4 σελίδες και περιλαμβάνει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Ο μέσος όρος που χρειάστηκε για την συμπλήρωση του ήταν περίπου 10 – 15 λεπτά.

Η δομή που ακολουθήθηκε για την σύνταξη του ερωτηματολογίου, αποτελείται από 4 (τέσσερις) ενότητες:

- Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει μια ερώτηση δημοσιογραφικού χαρακτήρα η οποία αντιστοιχεί στην ιδιότητα του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.
- Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει 13 (δεκατρείς) ερωτήσεις, οι οποίες εξετάζουν τα χαρακτηριστικά, τα οποία έχει το εγκατεστημένο πληροφοριακό σύστημα. Οι ερωτήσεις που περικλείονται σε αυτήν την ενότητα στην πλειοψηφία τους είναι ανοιχτού τύπου.
- Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει 4 (τέσσερις) ερωτήσεις οι οποίες μελετούν τα ποιοτικά στοιχεία σχετικά με την Διοικητική Λογιστική που υιοθετεί η εκάστοτε επιχείρηση. Όλες οι ερωτήσεις είναι ανοικτού έτσι ώστε να αντληθούν όλες οι απαιτούμενες και διευκρινιστικές πληροφορίες για την διεξαγωγή των συμπερασμάτων.
- Η τετάρτη ενότητα περιλαμβάνει 6 (έξι) ερωτήσεις, οι οποίες μελετούν την κοστολόγηση. Σε αυτήν την ενότητα όπως και στην προηγούμενη οι ερωτήσεις είναι ανοικτού τύπου για να διαπιστωθεί η ποιότητα της κοστολόγησης αλλά και πόσο βοηθούν τα ERP στις κοστολογικές εργασίες.

## 7.2.ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Σε αυτή την ενότητα καταγράφονται τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων προσώπων, τα οποία απασχολούνται στην εκάστοτε εξεταζόμενη εταιρεία. Πιο συγκεκριμένα εξετάζεται η θέση που έχουν μέσα στην επιχείρηση. Από τα ερωτηθέντα άτομα 2 (δύο) ήταν Διευθυντές Μηχανογράφησης, 2 (δύο) Υπεύθυνοι Πληροφοριακών Συστημάτων, 1 (ένα) Προϊστάμενος Λογιστηρίου και 1 (ένα) Υπεύθυνος Προμηθειών. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι οι περισσότεροι των ερωτηθέντων υπαλλήλων εργάζονται πάνω από 15 (δεκαπέντε) χρόνια αυτό άλλωστε δικαιολογεί και την υψηλόβαθμη θέση τους μέσα στην εκάστοτε εταιρεία.

Επιπλέον ένα ακόμα στοιχείο που θα πρέπει να τονίσουμε είναι ότι οι θέσεις, όπου κατείχαν οι υπάλληλοι καθώς και η πολυετή πείρα τους, καθιστά τις απαντήσεις τους στα ερωτηματολόγια, έγκυρες και αξιόπιστες.

### *7.2.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ*

Σε αυτή την ενότητα διερευνούνται τα χαρακτηριστικά του πληροφοριακού συστήματος, όπου έχουν εγκατεστημένο οι εξεταζόμενες εταιρείες. Συγκεκριμένα, μελετάται ποιο πληροφοριακό σύστημα έχουν υιοθετήσει, πόσο χρονικό διάστημα, ποια modules του συστήματος λειτουργούν, αν υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό για την υποστήριξη του συστήματος και ερωτήσεις που αφορούν την ικανοποίηση και την άποψη των χρηστών.

Έχοντας στην διάθεση μας τις απαντήσεις των χρηστών, παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των εταιρειών, τέσσερις στις έξι (4/6), έχουν εγκαταστήσει ERP συστήματα της SAP (SAP 6.40, SAP R/3 Rel. 4.6c), μία (1) το Orama ERP και μία (1) το ARMONIA ERP.

Συμπληρώνεται, ότι από τις εταιρείες, οι οποίες έχουν εγκατεστημένο ERP συστήματα της SAP, πριν χρησιμοποιούσαν άλλα λογισμικά, όπως Orama and Aberon, Custom, Eurofasma, Fidelio ή το Κεφάλαιο και μία εκ των τεσσάρων, χρησιμοποιούσε από το 1999-2006 το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα Orama ERP. Οι λόγοι για τους οποίους άλλαξαν το λογισμικό ήταν είτε επειδή δεν κάλυπτε πλέον τις ανάγκες τις κάθε εταιρείας κυρίως για λόγους εκσυγχρονισμού και εξέλιξης.

Όλες οι εξεταζόμενες εταιρείες έχουν εγκατεστημένο κάποιο από τα εν λόγω ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα ERP πάνω από 5 (πέντε) χρόνια, με μερικές από

αυτές να ξεπερνούν και τα 10 (δέκα) χρόνια (4/6 εταιρείες). Επίσης, σε όλες τις εξεταζόμενες εταιρείες υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό για την υποστήριξη του συστήματος.

Εν συνεχεία, όπως μας ενημέρωσαν οι χρήστες των συστημάτων ERP λειτουργούν σχεδόν όλα τα modules, και ειδικότερα τα παρακάτω:

- Γενική Λογιστική ( General Ledger – G/L)
- Οικονομική Διαχείριση ( Financial - FI)
- Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού ( Human Resource - HR)
- Προγραμματισμός Πλάνων Παραγωγής ( Production Planning -PP)
- Πωλήσεις – Διανομής ( Sales – Distribution -SD)
- Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης ( Warehouse Management System -WMS )
- Διαχείριση Υλικών ( Material Management -MM )
- Διαχείριση Παγίων ( Asset Management -AM )
- Μισθοδοσίας ( Payroll )
- Προϋπολογισμοί (budgeting )
- Έλεγχος (Controlling)
- Διαχείριση Ποιότητας ( Qualitative Control -QC)
- Πρόγραμμα διαχείρισης και συντήρησης των αυτοκινήτων ( PM )

Τα παραπάνω modules λειτουργούν σε όλα τα υποκαταστήματα ή θυγατρικές, τα οποία κατέχει η κάθε εταιρεία, εκτός από μία, η οποία για τον καλύτερο έλεγχο και λειτουργία του υποκαταστήματος, λειτουργούν μόνο τα modules των πωλήσεων και της αποθήκης. Τονίζεται, ότι μαζί με το σύστημα ERP, στις εξεταζόμενες εταιρείες λειτουργούν παράλληλα και άλλα συστήματα, όπως διαχείρισης αποθήκης (WMS Aberon Optimum, το οποίο λειτουργεί με γέφυρα με το ERP), διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (Customer Relationship Management -CRM ), διαχείρισης προσωπικού και μισθοδοσίας (Payroll Master), κρατήσεων, τύπωσης ετικετών και λογισμικό διαχείρισης ξενοδοχειακών μονάδων (Protel).

Όσον αφορά το φάσμα των ερωτήσεων που εξετάζουν την άποψη των χρηστών σχετικά με τα χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων λάβαμε συγκεντρωτικά τις παρακάτω απαντήσεις. Οι τέσσερις στους έξι (4/6) χρήστες του συστήματος ERP θεωρούν ότι το σύστημα έχει παραμετροποιηθεί «πολύ» (66,68%) και το υπόλοιπο 2/6 των ερωτηθέντων απάντησαν «πάρα πολύ» (33,32%). Στην ερώτηση που ερωτούνται για το πόσο



ευχαριστημένοι είναι γενικά από το ERP που χρησιμοποιούν προκύπτουν θετικά αποτελέσματα, καθώς οι μισοί χρήστες δηλώνουν «ικανοποιημένοι» (50%) και οι υπόλοιποι μισοί «πολύ ικανοποιημένοι» (50%).

Άξιο παρατήρησης είναι το γεγονός ότι όλοι οι χρήστες θα σύστηναν την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε κάποια άλλη επιχείρηση, καθώς το θεωρούν και επιτυχημένο στην επιχείρηση στην οποία απασχολούνται, με μόνο περιορισμό η επιχείρηση που επιθυμεί την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP να έχει μεγάλο κύκλο εργασιών (τζίρο) έτσι ώστε να αποτελέσει μία ανταποδοτική επένδυση.

Περαιτέρω, όλοι οι χρήστες θεωρούν το σύστημα το αρκετά εύχρηστο, φιλικό και εύκολο με την απόλυτη πλειοψηφία να συμφωνεί ότι οι χρήστες θα πρέπει πρώτα να έχουν παρακολουθήσει τα κατάλληλα σεμινάρια εκπαίδευσης, να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και κυρίως να είναι γνώστες των επιχειρησιακών διαδικασιών.

Διερευνώντας για το χρονοδιάγραμμα του έργου εγκατάστασης εάν τηρήθηκε ικανοποιητικά καθώς και αν υπήρξαν απρόβλεπτα κόστη κατά το στάδιο της εγκατάστασης, οι χρήστες σχεδόν όλων των εταιρειών απάντησαν ότι το σχεδιάγραμμα του έργου εγκατάστασης τηρήθηκε ικανοποιητικά (μέσος όρος 1 χρόνο), εκτός από έναν (1), ο οποίος μας ενημέρωσε για τον μη σωστό σχεδιασμό και αναπόφευκτα το μη σωστό στήσιμο από την αρχή, με αποτέλεσμα να χρειάζονται συνεχείς παραμετροποιήσεις μέχρι ώπου το σύστημα να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της επιχείρησης. Από την άλλη, οι πέντε στους έξι (5/6) χρήστες, δηλαδή το 83,34%, διαβεβαίωσαν ότι δεν υπήρξαν επιπλέον απρόβλεπτα κόστη κατά το στάδιο της εγκατάστασης (μόνο κατά την διάρκεια των ετών λόγω επιπλέον απαιτήσεων που δεν υπήρχαν στο σύστημα κατά το στάδιο εγκατάστασης), και μόνο ένας (1) χρήστης δεν έδωσε σαφή απάντηση, επειδή δεν γνώριζε αυτή την πληροφορία, λόγω της θέσης απασχόλησής του.

Τέλος σε αυτή την ενότητα των ερωτήσεων, προκύπτουν τα κυριότερα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα, τα οποία έχουν τα συστήματα ERP, σύμφωνα με την άποψη και κρίση των χρηστών. Καθ' αυτόν τον τρόπο έχουμε:

#### Μειονεκτήματα:

- Δεν λειτουργεί σε μορφή WEB (άποψη χρήστη Orama ERP)
- Ακριβό κόστος συντήρησης
- Δυσλειτουργικό από την άποψη ότι πρέπει να εμπλακούν πολλοί χρήστες για να ολοκληρωθεί μία διαδικασία

- Αν δεν γίνει σωστό στήσιμο από την αρχή, το σύστημα γίνεται δυσλειτουργικό στον χρήστη.

#### Πλεονεκτήματα:

- Σωστή και έγκαιρη διοικητική πληροφόρηση.
- Οργάνωση διαδικασιών
- Αρκετά γρήγορο, εύκολο και φιλικό στην χρήση του αρκεί να έχεις τις απαραίτητες γνώσεις
- Αξιοπιστία των πληροφοριών και των αναφορών (report)
- Ειδικά με τα συστήματα ERP της SAP, σου δίνει το business για το πώς να δουλέψεις καλύτερα στο λογιστήριο και στην παραγωγή (ιδιαίτερα όταν υπάρχει πολυπλοκότητα στην παραγωγή)
- Ενιαίο και σύγχρονο
- Αξιόπιστο μηχανογραφικό περιβάλλον
- Εξελίξιμο, δηλαδή με δυνατότητες προσαρμογής σε εξελίξεις

#### *7.2.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.*

Σε αυτή την ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις για την Διοικητική Λογιστική με σκοπό να κατανοήσουμε καλύτερα πόσο η υιοθέτηση των συστημάτων ERP βοηθούν στην εφαρμογή και διεκπεραίωση αυτών. Στο παρόν υποκεφάλαιο θα γίνει εκτενής ανάλυση των απαντήσεων, καθώς αφορούν ένα από τα κύρια μέρη της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Οι ερωτήσεις, τις οποίες περιελάμβανε αυτή η ενότητα ήταν στο σύνολο τους ανοιχτού τύπου, έτσι ώστε ο ερωτηθέντας χρήστης των συστημάτων ERP, είχε την ελευθερία τεκμηρίωσης της άποψης του.

Στην ερώτηση Γ1, όπου ερωτούνται αν εισήχθησαν νέα εργαλεία ή μέθοδοι σε σχέση με την διοικητική λογιστική μετά την εφαρμογή του συστήματος ERP, θέλοντας να ερευνήσουμε αν ισχύει η ερευνητική υπόθεση (E.Y.1) που θέσαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Η πλειοψηφία (4/6) των χρηστών απάντησαν ότι υπάρχει αυξημένη πληροφόρηση, έχοντας πλέον τα κατάλληλα δεδομένα σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα καθώς επίσης και σε οποιαδήποτε μορφή θέλουν, ώστε να είναι ευανάγνωστα και πιο κατανοητά. Οι υπόλοιποι χρήστες (2/6) απάντησαν ότι δεν υπάρχει εισαγωγή νέων εργαλείων ή μεθόδων διοικητικής, απλά παρατηρήθηκε μια βελτίωση των ήδη υπαρχόντων.

Στην ερώτηση Γ2, οι χρήστες καλούνται να απαντήσουν αν μετά την εγκατάσταση του συστήματος, άλλαξε ο τρόπος ή η διαδικασία εφαρμογής διοικητικής λογιστικής. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των χρηστών δεν υπάρχει σαφή απάντηση αφού οι γνώμες είναι με ποσοστό 50% θετικές και 50% αρνητικές.

Στην ερώτηση Γ3, εξετάζεται κατά πόσο το σύστημα ERP παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την σύνταξη αναφορών της διοικητικής λογιστικής. Η απόλυτη πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν καταφατικά, επιβεβαιώνοντας με τον τρόπο αυτό, την θετική συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των συστημάτων ERP και την αποτελεσματικότερη παρεχόμενη πληροφόρηση για την σύνταξη των αναφορών της διοικητικής λογιστικής.

Στην ερώτηση Γ4, οι χρήστες καλούνται να απαντήσουν σχετικά με το πόσο το σύστημα επεξεργάζεται ποιοτικά στοιχεία που διαθέτει σε ικανοποιητικό βαθμό. Το 83,34 % απάντησαν θετικά ενώ μόνο ένας ερωτηθέντας δικαιολόγησε την αρνητική του άποψη, αναφέροντας ότι η ίδια η επιχείρηση δεν χρειάζεται να χρησιμοποιεί ποιοτικά στοιχεία.

### 7.2.3 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Σε αυτή την ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις για την Κοστολόγηση και κατά πόσο η υιοθέτηση των συστημάτων ERP βοηθούν στην εφαρμογή και διεκπεραίωση αυτών. Στο παρόν υποκεφάλαιο θα γίνει εκτενής ανάλυση των απαντήσεων, όπως ακριβώς παρουσιάσαμε και στην προηγούμενη ενότητα. Οι ερωτήσεις, τις οποίες περιελάμβανε αυτή η ενότητα ήταν στο σύνολο τους ανοιχτού τύπου, έτσι ώστε ο ερωτηθέντας χρήστης των συστημάτων ERP, είχε την ελευθερία τεκμηρίωσης της άποψης του.

Στην ερώτηση Δ1, όπου ερωτούνται αν εισήχθησαν νέα εργαλεία ή μέθοδοι που να σχετίζονται με την κοστολόγηση. Η πλειοψηφία (4/6) των χρηστών απάντησαν ότι έχει αλλάξει η μεθοδολογία κοστολόγησης καθώς επίσης και του μερισμού κόστους. Οι υπόλοιποι χρήστες (2/6) απάντησαν ότι δεν υπάρχει εισαγωγή νέων εργαλείων ή μεθόδων ή κοστολόγησης, αλλά παρατηρήθηκε βελτίωση των ήδη υπαρχόντων.

Στην ερώτηση Δ2, όπου οι χρήστες καλούνται να απαντήσουν κατά πόσο το σύστημα ERP βοηθά στην ποιότητα των αναφορών κόστους υπήρξαν μόνο θετικές απαντήσεις. Το 50% απάντησε «αρκετά», 33,34% απάντησε «πάρα πολύ» και το 16,66% «σε μεγάλο βαθμό». Έτσι μέσω αυτής της ερώτησης, ενισχύεται η άποψη των ερευνητών της διεθνούς αρθρογραφίας και επιβεβαιώνεται άμεσα η ερευνητική υπόθεση « E.Y.1». Εν αντιθέσει, έμμεσα έρχεται αντιμέτοπη με τις απόψεις προηγούμενων ερευνητών, όπου αναφέρουν, ότι

τα συστήματα ERP δεν ενισχύουν την ανάλυση των πληροφοριών και αναπόφευκτα υπάρχει μη επάρκεια των εκθέσεων, καταρρίπτοντας με αυτό τον τρόπο την ερευνητική υπόθεση «E.Y.2», η οποία αναφέρεται σε προηγούμενο κεφάλαιο στην παρούσα διπλωματική εργασία.

Στην ερώτηση Δ3, όπου ερωτάται αν το περιεχόμενο της παρεχόμενης πληροφόρησης από το σύστημα ERP ικανοποιεί τις ανάγκες των χρηστών σχετικά με τον υπολογισμό κόστους, οι απαντήσεις ήταν συντριπτικά θετικές, επιβεβαιώνοντας έτσι την διεθνή αρθρογραφία. Συγκεκριμένα, τέσσερις στους έξι (4/6) απάντησαν «πάρα πολύ», και δύο στους έξι (2/6) αρκετά. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι δύο προηγούμενες ερωτήσεις είναι πολύ σημαντικές καθώς μέσω αυτών επαληθεύονται δύο από τις ερευνητικές υποθέσεις (E.Y.2 και E.Y.4). Οι χρήστες ήταν σε απόλυτη συμφωνία, θετικοί. Αυτό αποδεικνύει για μία ακόμα φορά ότι η δεύτερη ερευνητική υπόθεση της παρούσας διπλωματικής εργασίας πρέπει να απορριφθεί ενώ επιβεβαιώνεται η πέμπτη ερευνητική υπόθεση

Τέλος στις ερωτήσεις Δ5 και Δ6 οι οποίες είναι και αυτές εξίσου σημαντικές ερωτήσεις καθώς σχετίζονται με την πέμπτη ερευνητική υπόθεση (E.Y.5) της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Οι ερωτηθέντες καλούνται να απαντήσουν για το αν χρησιμοποιούν το EXCEL ή κάποιο άλλο σχετικό λογισμικό για την σύνταξη των αναφορών και σε ποιο βαθμό. Όλοι οι χρήστες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν το EXCEL. Η διαφοροποίηση των απόψεων έγκειται στον βαθμό που το χρησιμοποιούν. Το 50% των χρηστών απάντησαν ότι το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό, ενώ το υπόλοιπο 50% σε μεγάλο βαθμό. Η αιτιολόγηση για την ευρεία χρήση ήταν, ότι οφείλεται στο είδος της αναφοράς που αναζητά το κάθε μέλος της διοίκησης. Δηλαδή ανάλογα με τις πληροφορίες που επιθυμούν να αναλύονται στις εν λόγω αναφορές (είναι διαφορετικές σε κάθε αναφορά), διαμορφώνονται εκ νέου κάθε φορά. Επίσης άλλα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι το Crystal Reports, το οποίο εμφανίζει στοιχεία τόσο σε μορφή excel αλλά όσο και σε μορφή pdf, το Business Logic και το SAP report (εξειδικευμένο). Καθ' αυτόν τον τρόπο, φαίνεται να ενισχύεται η άποψη της μη επάρκειας των συστημάτων στην δημιουργία εκθέσεων και αναφορών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έπειτα από την διερεύνηση που πραγματοποιήσαμε τόσο μέσα από την βιβλιογραφική επισκόπηση (μελετώντας την διεθνή αρθρογραφία) όσο και μέσω της ποιοτικής έρευνας (case study) για τη σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και της Κοστολόγησης με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων ή αλλιώς συστήματα ERP, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μια θετική επίδραση των συστημάτων και στην Διοικητική Λογιστική αλλά και στην Κοστολόγηση.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την Διοικητική Λογιστική, υφίσταται η ύπαρξη της αυξημένης πληροφόρησης, με το περιεχόμενο των πληροφοριών να ικανοποιεί πλήρως τους χρήστες. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να διακρίνουμε τη θετική επίδραση την οποία κατέχουν τα συστήματα ERP στην παροχή των πληροφοριών.

Επιπροσθέτως, οι χρήστες επιβεβαίωσαν ότι η παρεχόμενη πληροφόρηση από τα συστήματα ERP τα οποία χρησιμοποιούν είναι ολοκληρωμένη αφού τους παρέχονται τα απαραίτητα ποσοτικά αλλά και ποιοτικά στοιχεία που απαιτούνται για την σύνταξη των αναφορών που χρειάζονται.

Επίσης μέσω της έρευνας που πραγματοποιήθηκε, επισημάνθηκε από τους χρήστες η αλλαγή της μεθοδολογίας κοστολόγησης και ο μερισμός τους κόστους που πραγματοποιείτε μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP στην εκάστοτε επιχείρηση. Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνεται η διαδικασία κοστολόγησης η οποία αποτελεί μια από τις πιο βασικές διαδικασίες της Διοικητικής Λογιστικής. Τονίζεται ότι η παροχή των στοιχείων κόστους είναι σημαντική και καθοριστική για τη λήψη αποφάσεων. Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν την παροχή αυτή.

Όλα τα παραπάνω επιβεβαιώνουν την πρώτη ερευνητική υπόθεση (E.Y. 1) ότι η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος επιδρά θετικά στην ποιότητα των αναφορών του κόστους. Επίσης, επιδρά θετικά στην χρησιμοποίηση πολύπλοκων λογιστικών τεχνικών. Με αυτόν τον τρόπο επιβεβαιώνει τις προηγούμενες εμπειρικές έρευνες της διεθνούς αρθρογραφίας (Steve G. Sutton, 2005, Spathis and Constantinides, 2004). Εκτός από την πρώτη ερευνητική υπόθεση, επιβεβαιώνεται και η τέταρτη ερευνητική μας υπόθεση (E. Y. 4). Στην υπόθεση αυτή αναφέραμε ότι ο βαθμός ολοκλήρωσης ενός συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ορθή λήψη αποφάσεων (Scapens and Jazayeri, 2003).

Σε αντίθεση τα αποτελέσματα της έρευνας ωθούν στην απόρριψη της δεύτερης ερευνητικής μας υπόθεσης (E.Y. 2), που αναφέρει εάν μια επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP ενισχύει ή όχι την ανάλυση των πληροφοριών για τη μετέπειτα λήψη αποφάσεων (Booth et al.2000, Spathis and Constantinides, 2004; Jean – Baptiste, 2009).

Τέλος, όσο αφορά τη σχέση των συστημάτων ERP με τη Διοικητική Λογιστική, από την έρευνα προέκυψε ότι δεν υπάρχει επάρκεια στο σύστημα για τη δημιουργία εκθέσεων και αναφορών. Οι χρήστες τόνισαν, ότι το σύστημα δεν μπορεί να παράγει τις πολυάριθμες και κάθε είδους αναφορές τις οποίες αναζητά το κάθε μέλος της διοίκησης. Δηλαδή, ανάλογα με τις συγκεκριμένες πληροφορίες που αναζητά το κάθε μέλος της διοίκησης να συντάσσεται και μια εκ νέου αναφορά. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται υπολογιστικό φύλλο (Excel). Ως εκ τούτου, φαίνεται να επιβεβαιώνεται και η πέμπτη ερευνητική μας υπόθεση (E.Y.5) όπου ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP να σχετίζεται αρνητικά με τη δημιουργία εκθέσεων και αναφορών (Scapens and Jazayeri, 2003; Jean – Baptiste, 2009).

Από την άλλη πλευρά διερευνώντας τη σχέση των συστημάτων ERP με την Κοστολόγηση, συμπεραίνεται ότι τα συστήματα βοηθούν στην κοστολόγηση αρκεί να γίνει αλλαγή στην μεθοδολογία που πραγματοποιείτε η κοστολόγηση. Έτσι η τρίτη μας ερευνητική υπόθεση (E.Y.3) δεν επιβεβαιώνεται πλήρως εάν δεν γίνουν κάποιες αλλαγές στη μεθοδολογία της κοστολόγησης.

Η συμβολή της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να δοθεί η ταυτόχρονη σχέση μεταξύ Διοικητικής Λογιστικής και της Κοστολόγησης με τα συστήματα ERP σε επιχειρήσεις διαφόρων κλάδων, όπως της μεταποιητικής βιομηχανίας, της υγείας, του τουρισμού (ξενοδοχεία), της ναυτιλίας αλλά και τον κατασκευαστικό κλάδο. Τονίζεται ότι το εύρος των εμπειρικών μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί έως και σήμερα και εξετάζουν τη σχέση των συστημάτων ERP με την Κοστολόγηση είναι μικρό. Καθ' αυτόν τον τρόπο η συμβολή της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι πολύ σημαντική.

Όσο αφορά τα συμπεράσματα είναι χρήσιμα για τα ανώτατα διοικητικά στελέχη των επιχειρήσεων, τα οποία είναι υπεύθυνα για την απόφαση της υιοθέτησης ή όχι κάποιου συστήματος ERP. Ως εκ τούτου για περαιτέρω έρευνα προτείνεται η επέκταση του δείγματος. Να γίνει δηλαδή εφαρμογή του ερωτηματολογίου σε περισσότερες επιχειρήσεις και εργαζόμενους για να έχουμε καλύτερο και περισσότερα αποτελέσματα για σύγκριση.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Al-Mashari, M., 2001. Process orientation through enterprise resource planning (ERP): a review of critical issues. *Knowledge and Process Management*, 8, pp.175-85.

Barker, T., & Frolick, M.N., 2003. ERP implementation failure: A case study. *Information Systems Management*, 20, pp. 43–49.

Bernroider, E., & Koch, S., 2000. Entscheidungsfindung bei der Auswahl betriebswirtschaftlicher Standardsoftware: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in sterreichischen Unternehmen (“Deciding on ERP deployment: Empirical evidence from a survey of Austrian firms”). *Wirtschaftsinformatik*, 42, pp. 329–338.

Booth, P., Matolcsy, Z. and Wieder, B., 2000. The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice – the Australian experience. *Australian Accounting Review*, 10, pp. 4-18.

Chandrasekhar, S., 1999. The missing link of ERP, *Business Today*. Retrieved Jul 22, 1999 from the World Wide Web: [www.india-today.com/btoday/07021999/infotech.html](http://www.india-today.com/btoday/07021999/infotech.html).

Davenport, T. H., 2000. *Mission Critical. Realizing the Promise of Enterprise Systems*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Davenport, T.H., 1998. Putting the enterprise into the enterprise system, *Harvard Business Review*, 76, pp. 121-131.

Davenport, T.H., 1998. Putting the enterprise into the enterprise system, *Harvard Business Review*, 76, pp. 121-131.

Drury, C., 1996. *Management and Cost Accounting*, International Thomson Business Press, London.

Duff, R.J. and Jain, M., 1998. CFO’s guide to EDI: how can you control the new paperless environment?. *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 10, pp.107-27.

E. Mauldin and S. Richtermeyer, 2004. An analysis of ERP annual report disclosures. *International Journal of Accounting Information Systems*. Volume 5, Issue 4, December 2004, Pages 395–416.

GALANI, D.; GRAVAS, E.; STAVROPOULOS, A. (2010): “The impact of ERP systems on accounting processes”, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, vol. 66: 418–423. <http://dx.doi.org/10.1108/14637150410530280>

Granlund, M. and Malmi, T., 2000. Some empirical evidence of ERP-systems on management accounting. Paper presented at the 23rd Conference of the EAA, Munich, Germany.

GUL, F.A. (1991): “The effects of management accounting systems and environmental uncertainty on small business managers’ performance”, *Accounting and Business Research*, vol. 22, n. 85: 57–61.

Hayes, D.C., Hunton, J.E. and Reck, J.L., 2001. Market reactions to ERP implementation announcements. *Journal of Information Systems*, 15, pp. 3-18.

Heba El Sayed, 2006. "ERPs and accountants' expertise: the construction of relevance", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19 Iss: 1, pp.83 – 96

Hong, K.K., & Kim, Y.G., 2002. The critical success factors for ERP implementation: An organizational fit perspective. *Information & Management*, 40, pp. 25–40.

Hope, J. and Hope, T., 1997. *Competing in the Third Wave: The Ten Key Management Issues of the Information Age*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Huang, D.C. and Palvia, P., 2001. ERP implementation issues in advanced and developing countries. *Business Process Management Journal*, 7, pp.276-84.

Hyvonen, T., 2003. Management accounting and information systems: ERP versus BoB. *European Accounting Review*, 12, pp. 155-173.



J. Morris and I. Laksamana, 2011. Measuring the Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems on Earnings Management. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol. 7, 2010

Jean-Baptiste, R., 2009. Can accountants bring a positive contribution to ERP implementation?. *International Management Review*, 5, pp. 81-109.

Kelle P., Akbulut A., 2005. The role of ERP tools in supply chain information sharing, cooperation, and cost optimization. *International Journal of Production Economics*, 94, pp. 41–52.

Kothari, S.P., Leone, A.J. and Wasley, C.E., 2005. Performance Matched Discretionary Accruals Measures. *Journal of Accounting & Economics*, 39, pp. 163-197.

Lambert, 2001. Contracting Theory and Accounting. *Journal of Accounting & Economics*, 32, pp. 3-87.

Lambert, 2001. Contracting Theory and Accounting. *Journal of Accounting & Economics*, 32, pp. 3-87.

Laudon K., Laudon J., 2006. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, 6η έκδοση, Κλειδάριθμος.

M. Burns, 2006. Accounting/ERP software survey 2006. Chapterd Professional accountants Canada. September 2006

Maccarrone, P., 2000. The impact of ERPs on management accounting and control systems and the changing role of controllers. Paper presented at the 23rd Conference of the EAA, Munich, Germany.

Madapusi, A., & D'Souza, D., 2005. Aligning ERP systems with international strategies. *Information Systems Management*, 22, pp. 7–17.

MIA, L. (1993): “The role of MAS information in organisations: an empirical study”, *British Accounting Review*, vol. 25: 269–285.

MIA, L.; CHENHALL, R.H. (1994): “The usefulness of management accounting systems, functional differentiation and managerial effectiveness”, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 19, n. 1: 1–13.

Morton N.A & Hu Q.(2008) Implications of the fit between organizational structure and ERP: A structural contingency theory perspective *International Journal of Information Management* Volume 28, Pages 391–402

NGONGANG, D. (2005): “Pratiques comptables, système d’information et performance des PME camerounaises”, *La Revue des Sciences de Gestion: Direction et Gestion*, vol. 40, n. 216: 59–71. <http://dx.doi.org/10.1051/larsg:2005044>

P Booth, Z Matolcsy, B Wieder, 2000. The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice—the Australian experience *Australian Accounting Review*, - Wiley Online Library

Palaniswamy, R and Frank, T., 2000. Enhancing manufacturing performance with ERP systems. *Information Systems Management*, 17, pp. 43-55.

Quattrone, P. and Hopper, T., 2001. What does organizational change mean? Speculations on a taken for granted category. *Management Accounting Research*, 12, pp. 403–35.

Rom and C. Rohde , 2007. Management accounting and integrated information systems. *International Journal of Accounting Information Systems* Volume 8, Issue 1, March 2007, Pages 40–68

ROM, A. (2008): “Management accounting and integrated information systems: how to exploit the potential for management accounting of information technology”, PhD Series, Copenhagen Business School, 302 pg.

S. Sutton, 2005. Enterprise systems and the re-shaping of accounting systems: A call for research. *International Journal of Accounting Information Systems*

S.C.L. Koh, M. Simpson, J. Padmore, N. Dimitriadis, F. Misopoulos, 2006. An exploratory study of enterprise resource planning adoption in Greek companies. *Industrial Management & Data Systems*. Volume 106 Issue 7.

Scapens, R., Jazayeri, M., and Scapens, J., (1998), SAP: integrated information systems and the implications for management accountants, *Management Accounting (UK)*, 78 (September), pp. 46-48

Scapens, R.W. and Jazayeri, M., 2003. ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*, 12, pp. 201-233.

Scapens, R.W., 1998. SAP: Integrated information systems and the implications for management accountants. *Management Accounting-London*, 76, pp. 46-48.

Scott, J.E., & Vessey, I., 2002. Managing risks in enterprise systems implementations. *Communications of the ACM*, 45, pp. 74-81.

Shang, S. and Seddon, P.B., 2000. A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems. Paper presented at the Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Long Beach, CA.

Siriginidi, S.R., 2000a. Enterprise resource planning: business needs and technologies. *Industrial Management & Data Systems*, 100, pp. 81-88.

Siriginidi, S.R., 2000b. Enterprise resource planning in re-engineering business. *Business Process Management Journal*, 6, pp. 376-91.

Slack, N., 1991. *The Manufacturing Advantage: Achieving Competitive Manufacturing Operations*, Gold Arrow, London.

Spathis, C. and Ananiadis, I., 2002. Impact of accounting information system in improving efficiency of a state university. Paper presented at the European Accounting Association (EAA) Conference, Copenhagen.

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

Spathis, C. and Constantinides, S., 2004. Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes. *Business Process Management Journal*, 10, pp. 234-247.

Spathis, C., 2006. Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal of Enterprise Information Management*, 19, pp. 67-82.

Sutton, S.G., 1999. The changing face of accounting and the driving force of advanced information technologies. *International Journal of Accounting Information Systems*, Sampler paper: 2–6.

TSUI, J.S. (2001): “The impact of culture on the relationship between budgetary participation, management accounting systems, and managerial performance: an analysis of Chinese and Western managers”, *International Journal of Accounting*, vol. 36, n. 2: 125–146.

Vakalfotis, N., Ballantine, J., Wall A., 2011. A Literature Review on the Impact of Enterprise Systems on Management Accounting. Paper presented at the 8<sup>th</sup> International on Enterprise Systems, Accounting and Logistics (ICEAL), Thassos Island, Greece. Volume 7, Issue 1, March 2006, Pages 1–6.

W. Li, and L. Peng, 2005. Upgrade ERP from C/S to B/S Based on Web Service, 0-7803-8971-9/05/\$20.00 02005 IEEE.

Wei, C.C., & Wang, M.,J., 2004. A comprehensive framework for selecting an ERP system. *International Journal of Project Management*, 22, pp. 161–169.

## **Ιστότοποι – Links**

<http://www.cic.gr/index.html>

<http://www.cretafarm.gr>

<http://www.grecotel.com>

<http://www.minoan.gr/el>

<http://www.plastikakritis.com>

<http://www.titan.gr>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### Α. Δημογραφικά Στοιχεία

**A1. Είστε :**

Προϊστάμενος Λογιστηρίου

Διευθυντής Μηχανογράφησης

Προϊστάμενος Εσωτερικού Ελέγχου

Διευθυντής Οικονομικών

#### Β. Χαρακτηριστικά Πληροφοριακού Συστήματος

**B1. Ποιο πληροφοριακό σύστημα και έκδοση χρησιμοποιείτε στην εταιρεία σας;**

**B2. Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε στην επιχείρησή σας το ERP;**

**B3. Θεωρείτε το σύστημα απόλυτα επιτυχημένο στην επιχείρησή σας;**

**B4. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα του συστήματος;**

**B5. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του συστήματος;**

**B6. Πόσα / ποια modules του συστήματος λειτουργούν;**

**B7. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι έχει παραμετροποιηθεί το σύστημα;**

ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	ΠΟΛΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
-----------	------	--------	------	---------

**B8. Λειτουργούν άλλα συστήματα παράλληλα με το ERP (π.χ. διαχείρισης αποθήκης, CRM, κ.λπ.). Αν ναι, ποια είναι αυτά;**

**B9. Πριν το ERP χρησιμοποιούσατε κάποιο άλλο λογισμικό; Αν ναι ποιο λογισμικό ήταν αυτό και γιατί το αλλάξατε;**

**B10. Έχετε εξειδικευμένο προσωπικό στην επιχείρησή σας για την υποστήριξη του συστήματος ERP;**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**B11. Πόσο ευχαριστημένος/η είστε γενικά από το ERP που χρησιμοποιείτε;**

Πολύ δυσαρεστημένος	Δυσανεστημένος	Ούτε δυσαρεστημένος ούτε ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος

**B12. Θα συστήνατε την εγκατάσταση ενός ERP σε κάποια άλλη επιχείρηση;**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

ΙΣΩΣ

**B13. Υπήρξαν απρόβλεπτα κόστη κατά το στάδιο της εγκατάστασης;**

### Γ. Διοικητική Λογιστική

**Γ1. Εισήχθησαν νέα εργαλεία ή μέθοδοι σε σχέση με την διοικητική λογιστική μετά την εφαρμογή του ERP; Αν ναι ποια είναι αυτά;**

**Γ2. Μετά την εγκατάσταση του συστήματος άλλαξε ο τρόπος ή η διαδικασία εφαρμογής διοικητικής λογιστικής ;**

**Γ3. Παρέχει το σύστημα όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την σύνταξη των αναφορών της διοικητικής λογιστικής;**

**Γ4. Θεωρείτε ότι το σύστημα επεξεργάζεται ποιοτικά στοιχεία σε ικανοποιητικό βαθμό;**

#### **Δ. Κοστολόγηση**

**Δ1. Εισήχθησαν νέα εργαλεία ή μέθοδοι σε σχέση με την κοστολόγηση μετά την εφαρμογή του ERP; Αν ναι ποια είναι αυτά;**

**Δ2. Πόσο το ERP βοηθά στην ποιότητα των αναφορών κόστους;**

**Δ3. Το περιεχόμενο της παρεχόμενης πληροφόρησης από το ERP ικανοποιεί τις ανάγκες σας σχετικά με τον υπολογισμό του κόστους;**

**Δ4. Θεωρείτε ότι έχετε από το ERP όλα τα στοιχεία κόστους που απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων;**

**Δ5.Σας βοηθούν τα ERP στις κοστολογικές εργασίες σας;**

**Δ6. Χρησιμοποιείτε το EXCEL ή άλλο σχετικό λογισμικό για τη σύνταξη αναφορών; Αν ναι, σε ποιο βαθμό;**

**Αν έχετε κάποια άλλα σχόλια σχετικά με την επίδραση του συστήματος στην επιχείρησή σας, παρακαλώ διατυπώστε τα:**