



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

(ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: LOGISTICS)



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ SAP R/3 ΣΤΗ NESTLE WATERS HELLAS

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΑΤΣΑΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ
(Α.Μ. MPL : 0458)

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

Περιεχόμενα

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1.1 Εισαγωγή.....	7
1.2 Ιστορική Αναδρομή.....	13
1.3 Χαρακτηριστικά ενός συστήματος ERP.....	14
1.4 Η λειτουργικότητα ενός ERP συστήματος.....	15
1.5 Η αγορά του ERP στην Ελλάδα.....	22
Κεφάλαιο 2: ΕΠΙΛΟΓΗ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	24
2.1 Επιλογή του κατάλληλου ERP συστήματος.....	24
2.1.1 Οι δύο βασικές λύσεις.....	24
2.2 Κριτήρια και Μέθοδοι Αξιολόγησης.....	24
2.3 Request for Proposal.....	26
2.4 Proof of Concept.....	29
Κεφάλαιο 3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	31
3.1 Σχεδιασμός ενός ERP συστήματος.....	31
3.1.1 Κατανόηση ενός πανίσχυρου εργαλείου.....	32
Κεφάλαιο 4: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	33
4.1 Τρόποι Υλοποίησης.....	33
4.2 Η οργάνωση της ομάδας υλοποίησης.....	34
4.3 Χρονοπρογραμματισμός Υλοποίησης.....	35
4.4 Ο σύμβουλος Υλοποίησης.....	35
4.4.1 Ο ρόλος του Συμβούλου Υλοποίησης.....	36
4.4.2 Χαρακτηριστικά και κριτήρια επιλογής του Συμβούλου Υλοποίησης.....	37
4.5 ERP και BRP.....	38

Κεφάλαιο 5: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

5.1 Φάσεις Υλοποίησης.....	40
5.2 Οι απαιτούμενοι πόροι για την υλοποίηση συστημάτων ERP.....	45
5.2.1 Αντικείμενο εφαρμογής έργου (project scope).....	46
5.2.2 Ανθρώπινοι Πόροι (Resources).....	46
5.2.3 Διοίκηση Έργου.....	47
Κεφάλαιο 6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP	
6.1 Φάσεις Διαχείρισης.....	48
6.2 Παρακολούθηση υλοποίησης συστημάτων ERP.....	50
6.3 Διαχείριση απαιτήσεων στα συστήματα ERP.....	51
6.4 Διαχείριση αλλαγών στα συστήματα ERP.....	52
6.5 Διαχείριση κινδύνων στα συστήματα ERP.....	53
6.6 Διαχείριση συμβάσεων / συμβολαίων στα συστήματα ERP.....	53
6.7 Αποδοχή εργασιών / έργων στα συστήματα ERP.....	54
6.8 Διαχείριση ποιότητας συστημάτων ERP.....	55
Κεφάλαιο 7: ΕΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΟ ERP	56
7.1 Εκπαίδευση Προσωπικού.....	56
7.2 Πρακτικές για την αποτελεσματική εκπαίδευση του προσωπικού.....	58
7.3 Ένταξη Νέου Προσωπικού.....	59
Κεφάλαιο 8: ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP	60
Κεφάλαιο 9: ΑΝΑΣΤΑΛΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP	65
9.1 Κόστος Υλοποίησης.....	66
9.2 Ανθρώπινος παράγοντας.....	67
9.3 Ταχύτητα εκτέλεσης διαδικασιών.....	68
9.4 Χρόνος υλοποίησης συστήματος.....	69
9.5 Προσαρμογή στις ανάγκες της επιχείρησης.....	69
Κεφάλαιο 10: ΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΒΗΜΑ	71

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Κεφάλαιο 11: Nestlé.....	73
11.1 Σχετικά με τον όμιλο Nestlé.....	73
11.2 Σχετικά με τη Nestlé Ελλάς	74
11.3 Ιστορική αναδρομή και ημερομηνίες σταθμοί στην ιστορία της Nestlé..	75
11.4 Οικονομικά Στοιχεία.....	76
11.4.1 Εξέλιξη των εργασιών και οικονομική θέση.....	76
11.5 Nestlé Waters Hellas.....	78
Κεφάλαιο 12: Η επιλογή του SAP R/3.....	78
12.1 Η ιστορία της εταιρείας SAP.....	79
Κεφάλαιο 13: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ SAP R/3.....	82
13.1 Διαδικασία Υλοποίησης του νέου συστήματος.....	82
13.1.1 Αναδόμηση και μεταφορά δεδομένων.....	83
13.1.2 Ανθρώπινοι πόροι (resources).....	83
13.1.3 Εκπαίδευση χρηστών.....	84
13.1.4 Πιλοτική εφαρμογή και «παράλληλο τρέξιμο».....	85
13.2 Συγκριτικά οφέλη σε σχέση με το παλιό σύστημα.....	86
13.2.1 Ταχύτητα εκτέλεσης διαδικασιών.....	86
13.2.2 Σημαντική μείωση των λαθών.....	86
13.2.3 Άμεση ενημέρωση.....	87
13.2.4 Οριοθέτηση και διασφάλιση των διαδικασιών και των αρμοδιοτήτων.....	87
Κεφάλαιο 14: ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	90
Κεφάλαιο 15: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	93

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία μελετώνται διεξοδικά τα πληροφοριακά συστήματα ERP. Διαβάζοντας κάποιος τα παρακάτω θα είναι σε θέση να κατανοήσει την ανάγκη των σύγχρονων επιχειρήσεων για εγκατάσταση των συγκεκριμένων πληροφοριακών συστημάτων, τη διαδικασία που ακολουθείται κατά την επιλογή και εγκατάστασή τους, καθώς και αν η επένδυση αυτή ήταν επικερδής ή όχι.

Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος αναλύονται σε βάθος τα πληροφοριακά συστήματα ERP, ξεκινώντας από τον ορισμό και καταλήγοντας στη διαδικασία υλοποίησής τους. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η εγκατάσταση του συστήματος SAP R/3 στη Nestle Hellas και πιο συγκεκριμένα στη Nestle Waters Hellas. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται και αφορούν την συγκεκριμένη εταιρεία συγκεντρώθηκαν κατά την απασχόλησή μου στη Nestle Waters Hellas και συγκεκριμένα στο τμήμα Demand and Supply Planning. Το τμήμα αυτό συνεργάζεται σε καθημερινή βάση με το τμήμα των πωλήσεων, το τμήμα marketing, το τμήμα του customer service, καθώς και τον τομέα της παραγωγής. Έτσι, μπορούσα να έχω μια σφαιρική εικόνα γύρω από τον τρόπο λειτουργίας και τα οφέλη που αποκομίστηκαν από την εγκατάσταση του SAP R/3 στην συγκεκριμένη εταιρεία.

Τέλος, στην εισαγωγή της παρούσας εργασίας δεν παρατίθεται απλά ο ορισμός της έννοιας των ERP, αλλά αυτός μαζί με άλλες ερωτήσεις, θεωρώ ότι μπορούν να βοηθήσουν τον αναγνώστη από νωρίς να κατανοήσει μερικά βασικά πράγματα γύρω από τα ERP πληροφοριακά συστήματα.

1. Τι είναι το ERP (*Enterprise Resource Planning*);

Πρόκειται για λύση λογισμικού η οποία ολοκληρώνει διάφορες λειτουργίες σε μία εταιρία. Αν και κατά την εγκατάστασή του παραμετροποιείται για τις ανάγκες της κάθε εταιρίας, εντούτοις πρόκειται για έτοιμο πακέτο λογισμικού και δεν κατασκευάζεται από την αρχή για την εκάστοτε εταιρία. Άλλωστε, πολλές από τις διαδικασίες που καλύπτει ένα πακέτο ERP είναι κοινές σε κάθε εταιρία (λ.χ. επεξεργασία παραγγελιών, τιμολόγηση, ισολογισμοί κ.α.)

2. Ποιος ο στόχος του;

Στόχος του ERP δεν είναι η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων ενός τομέα στην επιχείρηση, όπως λ.χ. του λογιστηρίου, της παραγωγής, των πωλήσεων κ.λπ., αλλά η εξυπηρέτηση των διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση, στις οποίες διαδικασίες εμπλέκονται οι διάφοροι τομείς, έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της (core businesses).

Από τη στιγμή που τα δεδομένα εισαχθούν σε κάποια μονάδα (module) του ERP, αυτά είναι διαθέσιμα σε οποιαδήποτε μονάδα του ERP τα χρειαστεί. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται μία λογική ενοποίηση των διαδικασιών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης.

3. Γιατί να το εγκαταστήσει μια επιχείρηση;

Οι βασικοί λόγοι για την εγκατάσταση ενός ERP είναι δύο:

- A. Η επίλυση υπάρχοντων προβλημάτων και
- B. Η προσπάθεια για βελτίωση των διαδικασιών στην επιχείρηση.

Όσον αφορά στον πρώτο λόγο, πολλές ήταν οι επιχειρήσεις που αποφάσισαν να εγκαταστήσουν συστήματα ERP για να επιλύσουν το πρόβλημα του 2000, ενώ άλλες προχωρούν στο ERP για να επιλύσουν τα προβλήματα από τα ετερογενή συστήματα (λογισμικού και hardware) τα οποία η επιχείρηση έχει αναπτύξει και εγκαταστήσει κατά το παρελθόν.

Όσον αφορά στο δεύτερο λόγο, πολλές είναι οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για τη δυνατότητα που παρέχουν τα συστήματα ERP για άμεση πρόσβαση στην πληροφορία σε ολόκληρη την επιχείρηση. Η διαθεσιμότητα της πληροφορίας επιτρέπει στην επιχείρηση να περιορίσει το κόστος αποθήκευσης,

να μειώσει σημαντικά τους κύκλους εκτέλεσης των διαδικασιών και, βέβαια, να παρέχει καλύτερες υπηρεσίες προς τους πελάτες της.

Φυσικά, πρέπει να γνωρίζουμε ότι το ERP είναι απλώς το μέσο, η δυνατότητα για την επιχείρηση να βελτιώσει τις λειτουργίες της. Από εκεί και πέρα, χρειάζεται δημιουργική ενσωμάτωση του συστήματος ERP μέσα στην επιχείρηση, ώστε να είναι παραγωγική.

4. Πώς μπορεί ένα έτοιμο πακέτο λογισμικού να ταιριάζει σε όλες τις επιχειρήσεις;

Το ερώτημα αυτό θα μπορούσε να διατυπωθεί και ως εξής: "Πώς μπορεί μία εταιρία λογισμικού στις ΗΠΑ, τη Γερμανία ή την Ολλανδία να κατανοήσει τις ανάγκες μιας εταιρίας που εδρεύει στην Ισπανία και με το ίδιο λογισμικό να καλύπτει εταιρίες και στην Ελλάδα και στην Αίγυπτο;" Πολλοί πιθανόν να θεωρήσουν ότι το λογισμικό που κατασκευάζεται αποκλειστικά για την κάθε εταιρία θα λειτουργεί καλύτερα σε σχέση με το λογισμικό σε πακέτο.

Όμως, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, οι βασικές διαδικασίες σε κάθε επιχείρηση είναι οι ίδιες. Επίσης, με την παγκοσμιοποίηση, υπάρχει ανάγκη για χρήση σε μεγάλο βαθμό ίδιων πρακτικών και διαδικασιών από τις επιχειρήσεις διάφορων χωρών. Οι πολυεθνικές εταιρίες που αναπτύσσουν ERP πακέτα επενδύουν αρκετά χρήματα στη μελέτη των αναγκών των επιχειρήσεων και, βέβαια, στην ανάπτυξη υψηλής ποιότητας λογισμικού.

Από την άλλη, οι ελληνικές εταιρίες λογισμικού έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να είναι πιο κοντά στις πρακτικές των ελληνικών επιχειρήσεων και να τις κατανοούν καλύτερα, έστω κι εάν δεν μπορούν να επενδύσουν τα ίδια κεφάλαια με αυτά των πολυεθνικών στην ανάπτυξη του λογισμικού, λόγω της μικρότερης αγοράς στην οποία απευθύνονται.

4. Πώς μπορεί να υπολογιστεί η "επιστροφή επένδυσης" (Return of Investment) σε ένα ERP project;

Ο υπολογισμός της "επιστροφής επένδυσης" στην περίπτωση του ERP αφ' ενός είναι δύσκολη διαδικασία και αφ' ετέρου δε συνδυάζεται με την επιτυχία του έργου, καθώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που επιτυχείς εγκαταστάσεις ERP δεν έχουν ικανοποιητική "επιστροφή επένδυσης".

Ενδεικτικά, μπορούμε να αναφέρουμε μία εκτίμηση της Microsoft, ότι οι επενδύσεις ERP αποσβήνονται σε διάστημα δύο ετών από την καλύτερη απόδοση της επιχείρησης. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δημιουργεί καλύτερες δομές στην επιχείρηση, οι οποίες επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εργαστούν αποτελεσματικότερα και πιο παραγωγικά. Το πώς αυτή η αύξηση της παραγωγικότητας μεταφράζεται σε οικονομικά οφέλη δεν είναι πάντα εύκολο να προσδιοριστεί.

6. Εγκατάσταση ERP = Μείωση του προσωπικού της επιχείρησης;

Προκειμένου να δώσουμε απάντηση στο ερώτημα αυτό, πρέπει να δούμε πώς λειτουργεί η επιχείρηση πριν και μετά την εγκατάσταση του ERP. Πριν την εγκατάσταση του ERP, ένας μεγάλος αριθμός προσωπικού-συμπεριλαμβανομένων και μεσαίων στελεχών-αφιερώνει χρόνο για τη συλλογή στοιχείων και τη σύνταξη διαφόρων καταστάσεων και reports.

Με την εγκατάσταση του ERP, η πληροφορία είναι διαθέσιμη προς όλους και μάλιστα άμεσα. Συνεπώς, ένας αριθμός εργασιών ρουτίνας θα πάψει να υφίσταται. Όμως, η ευκολία με την οποία είναι πλέον διαθέσιμη η πληροφορία επιτρέπει στα στελέχη να κάνουν πιο ουσιώδεις αναλύσεις, με βάση τα στοιχεία που παρέχονται από το ERP, με αποτέλεσμα τα στελέχη που πριν δούλευαν για να δημιουργήσουν την πληροφορία, τώρα να μπορούν να δουλεύουν με την πληροφορία.

Βέβαια, εάν η επιχείρηση δεν μπορεί να εμπνεύσει τα στελέχη της, ώστε να αξιοποιήσουν την πληροφορία που προέρχεται από το ERP, τότε πράγματι μπορεί να οδηγηθεί σε μείωση του προσωπικού της. Πάντως, γενικά δεν είναι σωστή προσέγγιση το να αξιολογούμε ή το να μετράμε ένα έργο ERP με βάση τον αριθμό εργαζομένων που προσθέτει ή αφαιρεί στην επιχείρηση.

7. Ποια είναι η κατάλληλη στιγμή για τη λειτουργία του συστήματος;

Οι περισσότερες εγκαταστάσεις ERP περιλαμβάνουν χρηματοοικονομική διαχείριση. Συνεπώς, μία καλή ημερομηνία για να ξεκινήσει κάποιος τη λειτουργία ενός συστήματος είναι στην αρχή της λογιστικής περιόδου ή στις αρχές των τριμήνων. Φυσικά, από τα ERP συστήματα δεν τίθενται τεχνικοί περιορισμοί και η έναρξη λειτουργίας τους μπορεί να γίνει οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

8. Ποιο ERP είναι κατάλληλο για μία επιχείρηση;

Κάθε ERP σύστημα έχει τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του. Άλλο είναι καλό στην παραγωγή, άλλο στη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων και, γενικά, εάν υπήρχε ένα ERP σύστημα που θα ήταν το καλύτερο από όλα τα άλλα σε όλα τα σημεία, καταλαβαίνουμε ότι δε θα είχε νόημα ο ανταγωνισμός.

Μία προσέγγιση είναι να δούμε ποιοι τομείς ενδιαφέρουν περισσότερο τη δραστηριότητα της επιχείρησής μας και να επιλέξουμε το ERP που είναι ισχυρό σε αυτούς. Μία άλλη προσέγγιση -την οποία και ακολουθεί η πλειοψηφία των εταιριών- είναι να επιλέξουμε το ERP που καλύπτει καλύτερα τη βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η επιχείρησή μας, λ.χ. κατασκευές, παραγωγή, υπηρεσίες κ.λπ.

9. Οι τελικοί χρήστες θα το αποδεχθούν;

Το ERP είναι μία εφαρμογή λογισμικού που "μιλά τη γλώσσα" του χρήστη. Έχει κατασκευαστεί γι' αυτόν, με βάση τις επιχειρησιακές διαδικασίες, και όχι για την εκπλήρωση των διαδικασιών του τμήματος μηχανογράφησης.

Συνεπώς, τα συστήματα ERP έχουν τις προδιαγραφές για να γίνουν αποδεκτά από τους χρήστες. Από εκεί και πέρα, χρειάζεται η κατάλληλη εκπαίδευση των χρηστών στο ERP, η οποία πρέπει να τους παρουσιάζει το σύστημα και τις λειτουργίες του με βάση τις λειτουργίες της επιχείρησης και όχι με βάση τις επιλογές κάποιων μενού του λογισμικού.

Έτσι, οι χρήστες θα δουν το ERP ως συνέχεια της εργασίας που έκαναν πριν και όχι ως κάτι ριζικά διαφορετικό. Για το λόγο αυτό, πρέπει αυτός που

αναλαμβάνει την εκπαίδευση να γνωρίζει για τις λειτουργίες της επιχείρησης και πώς αυτές διεκπεραιώνονται από το ERP.

10. Με ένα ERP σύστημα η εταιρία μπορεί να μπει στο e-Business;

Όπως αναφέραμε, τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν διαδικασίες που παλαιότερα εκτελούνταν με "παραδοσιακές" μεθόδους. Με το e-Business, έχουμε την επιχείρηση να συναλλάσσεται με τους συνεργάτες της με ηλεκτρονικές μεθόδους.

Συνεπώς, η εγκατάσταση ενός ERP διευκολύνει τη μετάβαση μιας επιχείρησης στο e-Business. Οι περισσότερες εταιρίες που κατασκευάζουν ERP συστήματα διαθέτουν έτοιμα υποσυστήματα λογισμικού για ηλεκτρονικές συναλλαγές, τα οποία προσαρμόζονται στο βασικό ERP σύστημα.

Επίσης, τα συστήματα ERP έχουν συνήθως ανοικτή αρχιτεκτονική που επιτρέπει τη διασύνδεση του ERP με το λογισμικό e-Business που εγκαθιστά η εταιρία. Εάν μέσα στα σχέδια της επιχείρησης είναι και η είσοδος στο e-Business, τότε πρέπει να εξεταστεί και η συγκεκριμένη πτυχή στην επιλογή του συστήματος ERP.

1.2 Ιστορική Αναδρομή

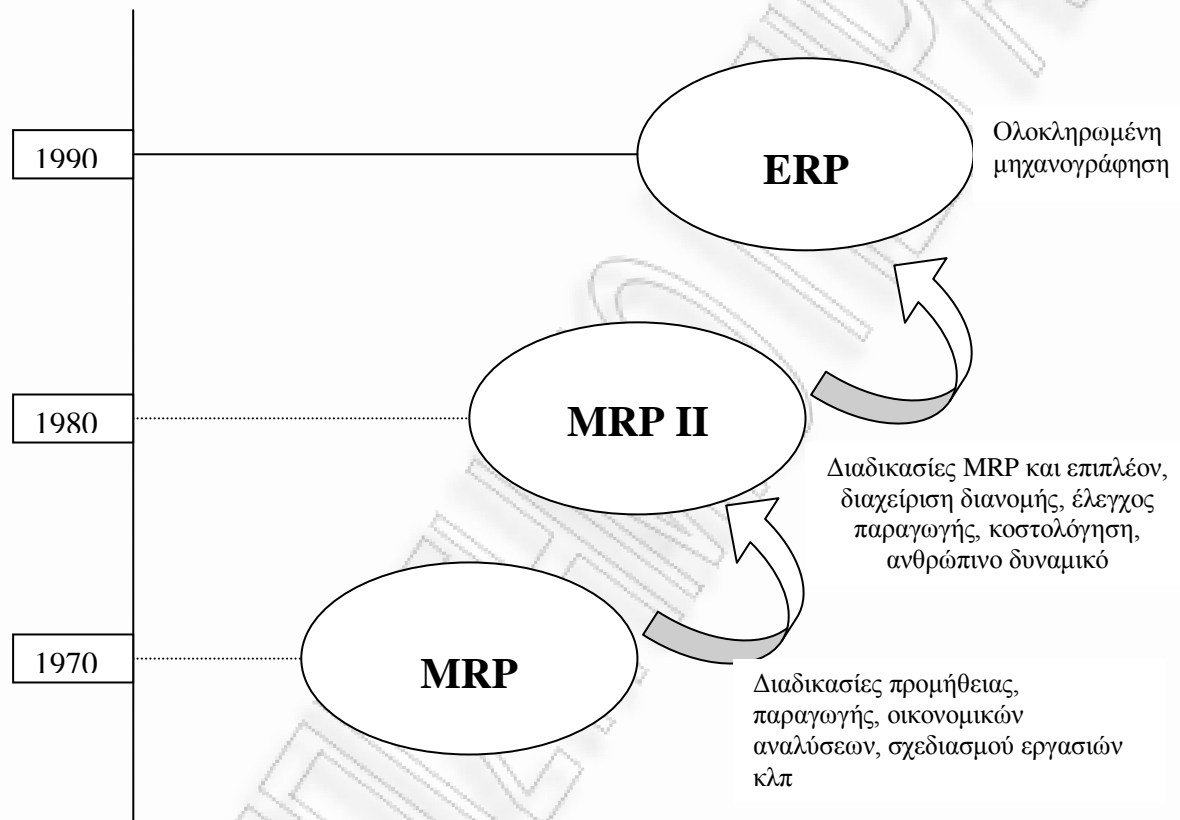
Τα ERP είναι ολοκληρωμένα επιχειρησιακά συστήματα που αποτελούν ένα πολύτιμο εργαλείο για τη μάχη των επιχειρήσεων στο ολόένα και πιο ανταγωνιστικό οικονομικό περιβάλλον. Τη δεκαετία του 1960 οι επιχειρήσεις διεθνώς έστρεψαν την προσοχή τους στη μηχανογραφημένη υποστήριξη πολύπλοκων λειτουργιών τους. Συγκεκριμένα, αναπτύχθηκαν εξειδικευμένα πληροφοριακά πακέτα που υποβοηθούσαν βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης, όπως είναι η Λογιστική και η Μισθοδοσία, καθώς επίσης και εξειδικευμένες τεχνικές εφαρμογές, όπως είναι ο Έλεγχος Αποθεμάτων.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 εμφανίστηκαν τα συστήματα MRP (Manufacturing Resource Planning), τα οποία παρουσίασαν κάποιο βαθμό ολοκλήρωσης καθώς μετέφραζαν το βασικό πλάνο παραγωγής των τελικών προϊόντων σε χρονικά κατανεμημένες απαιτήσεις παραγωγής υποσυναρμολογημάτων και συστατικών και σε απαιτήσεις προμήθειας και πρώτων υλών. Με την εμφάνιση του MRP II στα τέλη της δεκαετίας του 1970, τα συστήματα MRP συνέδεσαν μεταξύ τους τα κυκλώματα του προγραμματισμού παραγωγής, του ελέγχου παραγωγής, της κοστολόγησης και των προμηθειών, παρέχοντας μια πιο ολοκληρωμένη λύση στην εταιρική μηχανοργάνωση.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκίνησε μια ερευνητική προσπάθεια για επιχειρηματική ολοκλήρωση, η οποία χρησιμοποιούσε ως τεχνολογικό υπόβαθρο τις βάσεις δεδομένων και προσπαθούσε να ενοποιήσει τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες δίνοντας προτεραιότητα στο κύκλωμα οικονομικής διαχείρισης και στο κύκλωμα παραγωγής. Αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής είναι η εμφάνιση των συστημάτων ERP στα τέλη της δεκαετίας του 1980, τα οποία ολοκληρώνουν διαδικασίες όπως τη Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων, το κύκλωμα Πωλήσεων και άλλες.

Επιχειρώντας μια σύντομη σύγκριση των συστημάτων ERP και MRP μπορούμε να πούμε ότι παρουσιάζουν μια κοινή, σε μεγάλο βαθμό, λειτουργικότητα και ότι το στοιχείο εκείνο που οριοθετεί τη διαφοροποίησή τους είναι κυρίως η τεχνολογική ωριμότητα των συστημάτων ERP. Η ωριμότητα αυτή προέκυψε από την ανοιχτή αρχιτεκτονική που χαρακτηρίζει τα συστήματα ERP, την αρχιτεκτονική πελάτη/εξυπηρετητή (client/server), τις διαδικτυακές δυνατότητες και τις προηγμένες

τηλεπικοινωνιακές τους δυνατότητες. Πρόκειται για χαρακτηριστικά που παρέχουν ανταγωνιστικές επιδόσεις και υποστηρίζουν την στρατηγική επέκταση της επιχείρησης.



Διάγραμμα 1: Εξέλιξη των συστημάτων πληροφορικής

1.3 Χαρακτηριστικά ενός συστήματος ERP

Ένα σύστημα ERP αποτελείται από ένα σύνολο ολοκληρωμένων λύσεων που επιτρέπει σε μια επιχείρηση να αυτοματοποιεί τις κυριότερες επιχειρησιακές της διαδικασίες, να συγκεντρώνει ενιαία δεδομένα και πληροφορίες με

δυνατότητα άμεσης προσπέλασης σε ολόκληρη την επιχείρηση και να εξασφαλίζει τη δυνατότητα για άμεση ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο.

Πιο συγκεκριμένα, τα κυριότερα χαρακτηριστικά ενός ERP συστήματος είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Είναι ευέλικτο, για να ανταποκρίνεται στις συνεχώς εξελισσόμενες ανάγκες της επιχείρησης
- ✓ Είναι τμηματικό και ανοιχτό, με ανοιχτή αρχιτεκτονική, δέχεται πρόσθετες ενότητες και λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες πληροφορικού εξοπλισμού
- ✓ Είναι ευρύ, υποστηρίζει πολλές επιχειρηματικές λειτουργίες και είναι κατάλληλο για πολλούς οργανισμούς
- ✓ Μπορεί να προσομοιώνει την πραγματική λειτουργία της επιχείρησης
- ✓ Έχει ενσωματωμένες τις διεθνώς καλύτερες πρακτικές διαχείρισης και λειτουργίας
- ✓ Δεν περιορίζεται στα όρια της εταιρίας, αλλά υποστηρίζει τη διασύνδεσή της με άλλους οργανισμούς παρέχοντας την κατάλληλη υποδομή για ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-business) και ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce).

Για να θεωρείται ένα ERP σύστημα ολοκληρωμένο, θα πρέπει, διαθέτοντας τα παραπάνω χαρακτηριστικά, να συντελεί καταλυτικά στην ολοκλήρωση ποικίλων επιχειρηματικών διαδικασιών και να υποστηρίζει διαφορετικές οργανωτικές δομές, προσθέτοντας αξία στην επιχείρηση.

1.4 Η λειτουργικότητα ενός ERP συστήματος

Τα συστήματα ERP συνιστούν μια λύση λογισμικού η οποία ολοκληρώνει διάφορες λειτουργίες σε μια εταιρεία. Παρόλα αυτά, είναι πολλά τα ERP τα οποία χαρακτηρίζονται από την ιδιαιτερότητά τους να προσεγγίζουν συγκεκριμένους τομείς με μεγαλύτερη βαρύτητα από άλλους. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται κυρίως στα ελληνικά συστήματα ERP τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις είναι κάθετα προς μια αγορά. Έτσι, διακρίνουμε συστήματα ERP για τη διαχείριση έργων, τη διαχείριση παραγωγής, τη διαχείριση πελατολογίου, την οικονομική διαχείριση κ.α.

Στη μεγαλύτερη πλειοψηφία τους ωστόσο τα συστήματα ERP συνδυάζουν και υποστηρίζουν τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε «λειτουργικά υποσυστήματα» (functional modules). Παρακάτω συνοψίζονται οι βασικές διαδικασίες που υποστηρίζονται από κάθε υποσύστημα.

- Το υποσύστημα οικονομικής διαχείρισης είναι η καρδιά του ERP και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα συστήματα. Βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης περιλαμβάνουν τη γενική λογιστική, τη διαχείριση παγίων, τις οικονομικές καταστάσεις, τους εισπρακτέους λογαριασμούς, τους πληρωτέους λογαριασμούς και τη διαχείριση διαθεσίμων. Ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης των ERP υποστηρίζονται και άλλες διαδικασίες, όπως ο προϋπολογισμός, η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και άλλες.

- Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος Πωλήσεων-Marketing που περιλαμβάνουν την παραγγελιοληψία, την τιμολόγηση, τη διαχείριση συμβολαίων, το μητρώο πελατών, τα αξιόγραφα και στατιστικά πωλήσεων. Ορισμένα από τα συστήματα ERP υποστηρίζουν επίσης την ανάλυση οφειλών, την εξυπηρέτηση πελατών, το marketing, τις προβλέψεις ζήτησης, την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων και το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω internet. Το υποσύστημα των πωλήσεων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα αποθήκευσης και διανομής, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.

- Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος Προμηθειών περιλαμβάνουν τον έλεγχο και τη διαχείριση αιτήσεων αγοράς, τη διαχείριση εντολών αγοράς, την αξιολόγηση προμηθευτών και τη διαχείριση συμβάσεων. Το υποσύστημα των προμηθειών ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα αποθήκευσης και διανομής, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.

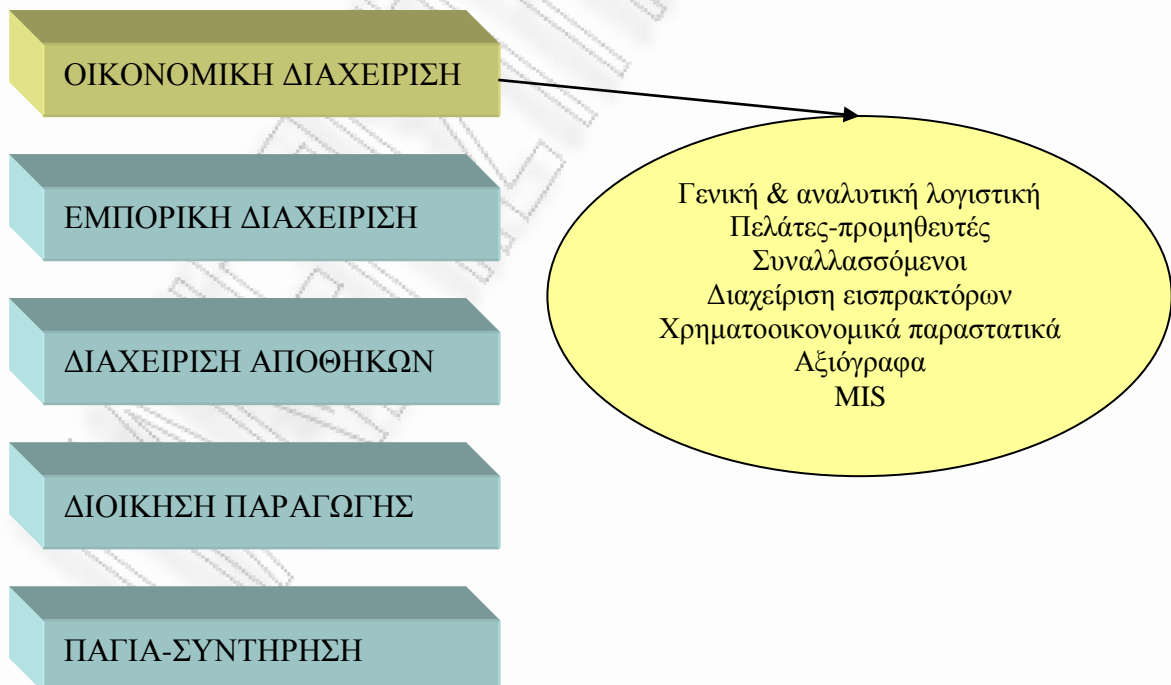
- Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος αποθήκευσης-διανομής περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθεμάτων και τον προγραμματισμό των απαιτήσεων διανομής. Άλλες λειτουργίες περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθηκών και τη διαχείριση στόλου φορτηγών. Το υποσύστημα αποθήκευσης-διανομής ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων-marketing, προμηθειών και παραγωγής.

- Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το υποσύστημα ανθρωπίνων πόρων περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό προσωπικού, τη μισθοδοσία και την

αξιολόγηση προσωπικού. Άλλες λειτουργίες που καλύπτονται είναι τα εξοδολόγια και η παρουσία προσωπικού.

- Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το υποσύστημα παραγωγής περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό απαιτήσεων δυναμικότητας, το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό παραγωγής, τον προγραμματισμό απαιτήσεων υλικών, τον έλεγχο παραγωγής και την κοστολόγηση παραγωγής. Άλλες λειτουργίες που πιθανώς να υποστηρίζει είναι η δομή προϊόντων, ο έλεγχος αλλαγών σχεδίων και ο βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός παραγωγής. Το υποσύστημα της παραγωγής ανταλλάσσει πληροφορίες με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων, προμηθειών και αποθήκευσης-διανομής.

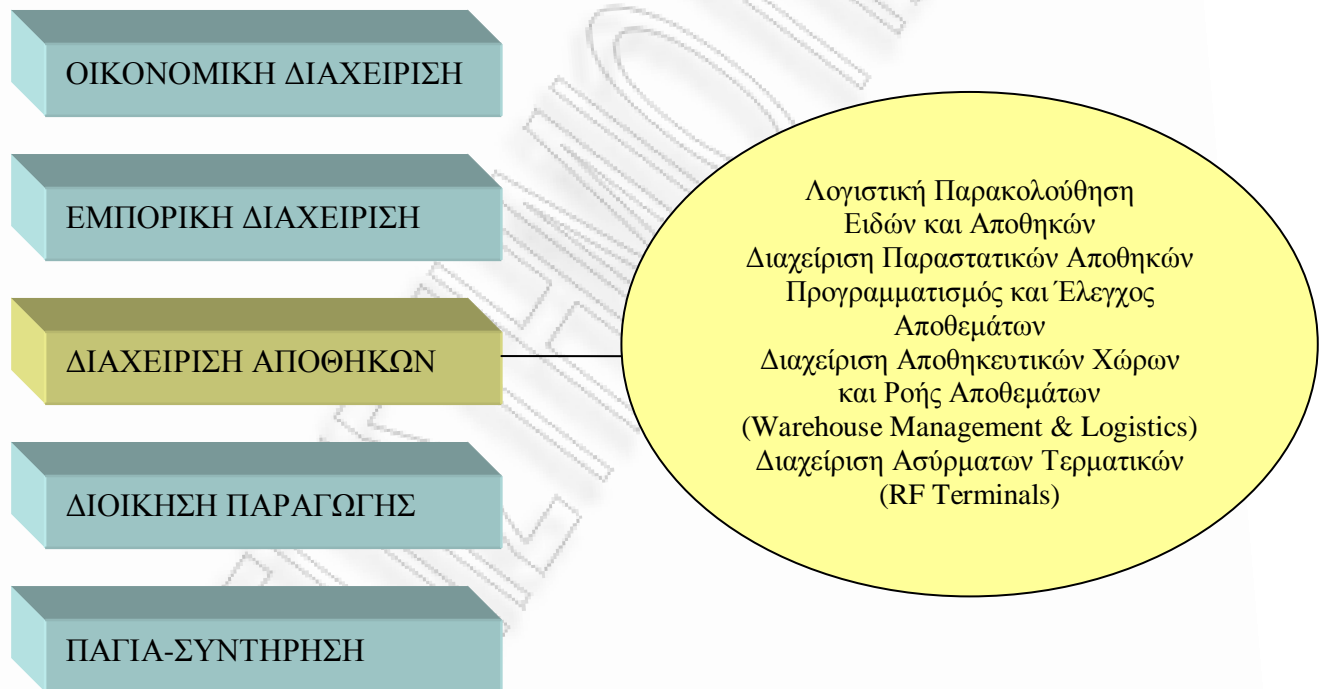
Οικονομική διαχείριση (Finance)



Εμπορική διαχείριση (Distribution)



Διαχείριση Αποθηκών (Warehouse)



Διοίκηση Παραγωγής (Production)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

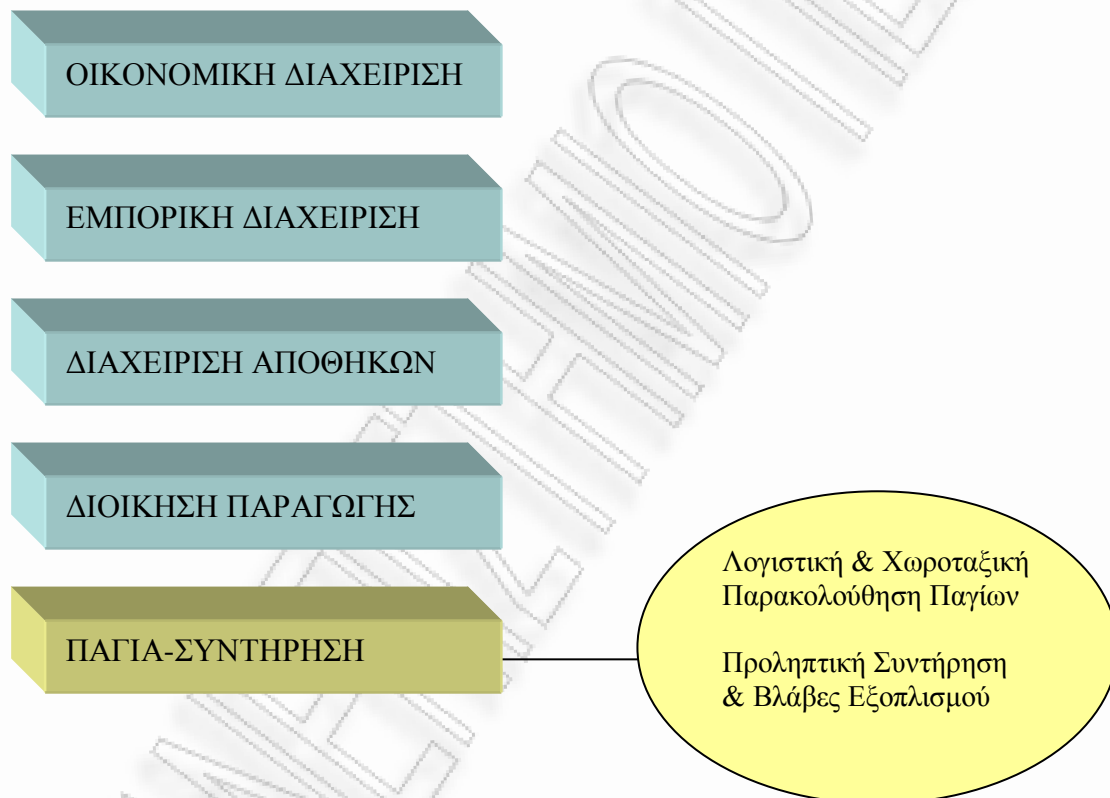
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Assembly and Process
Τεχνικές Προδιαγραφές
Διαχείριση Παραγωγής
Προγραμματισμός & Έλεγχος
Πόρων
Κοστολόγηση Παραγωγής

Πάγια-Συντήρηση (Fixed Assets – Maintenance Management System)



1.5 Η αγορά του ERP στην Ελλάδα

Το πρώτο ερώτημα της Διοίκησης μπροστά σε μια διαδικασία εγκατάστασης ενός λογισμικού ERP ή και αλλαγής ERP (γιατί συμβαίνουν και αυτά) είναι: ποιο πακέτο; ποιος προμηθευτής;

Παρά τις συγχωνεύσεις εταιρειών στο χώρο της πληροφορικής, οι οποίες έχουν πυκνώσει τελευταία και οι οποίες αντικειμενικά μικραίνουν τον αριθμό των εναλλακτικών προμηθευτών και πιθανά και τον αριθμό των εναλλακτικών λύσεων, η αγορά του ERP στην Ελλάδα δεν έχει εντελώς ξεκαθαρίσει. Αντίθετα, νέες λύσεις προτείνονται, κάποιες παλαιότερες κάνουν προσπάθειες ανανέωσης, οι τιμές διαφοροποιούνται και όλα δείχνουν ότι το περιβάλλον αυτό είναι δυναμικά αναπτυσσόμενο αν και με λιγότερους παίκτες. Επιπλέον, μια έρευνα αγοράς ανάμεσα σε επιχειρήσεις με σημαντικό τζίρο και προσωπικό –όχι απαραίτητα από το χώρο των ταχυκίνητων καταναλωτικών προϊόντων (FMCG) ή συναφείς χώρους, αλλά και στο χώρο των υπηρεσιών- σίγουρα θα έδειχνε ότι ο αριθμός εταιρειών που είναι δυνητικοί πελάτες λύσεων ERP είναι ακόμα πάρα πολύ μεγάλος. Κατά συνέπεια η πίτα είναι μεγάλη, χωρίς αυτό όμως να σημαίνει ότι δεν υπάρχει χώρος για νέες προτάσεις.

Αν και πλέον είναι κοινότυπο να επισημαίνεται, ένας βασικός διαχωρισμός των συστημάτων ERP που διατίθενται είναι

- Μεγάλα πολυεθνικά πακέτα
- Ελληνικά ERP

Στην πρώτη κατηγορία στην ελληνική αγορά δραστηριοποιούνται έντονα οι λύσεις SAP R/3, Baan IV, JDEdwards, και επίσης Singular, Platinum, Oracle Financials, MFG/PRO ERP/ERM System καθώς και το κλασικό BPCS. Τα πλεονεκτήματα αυτών των λύσεων σε γενικές γραμμές είναι η υψηλή τους παραμετρικότητα, η ολοκληρωμένη (integrated) ενσωμάτωση περιφερειακών κυκλωμάτων (Παραγωγή, Διαχείριση Έργων/Συμβάσεων, Συντήρηση Εξοπλισμού, Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων κ.α.) και τέλος η λειτουργικότητα work-flow που επιτρέπει τη μηχανογραφική υποστήριξη λ.χ. διαδικασιών commitment management ή pre-sales. Δεν είναι σωστό να μιλήσουμε για «μειονεκτήματα» αυτών των λύσεων αλλά βέβαια πρέπει να επισημανθεί ότι παρόλο που η υψηλή τους παραμετρικότητα τους προσδίδει σημαντική ευελιξία

για να αντιμετωπίσουν τις ιδιαιτερότητες της κάθε επιχειρηματικής δραστηριότητας, η υιοθέτησή τους προϋποθέτει ότι η ενδιαφερόμενη εταιρεία έχει ήδη ή είναι αποφασισμένη να αποκτήσει σαφείς διαδικασίες. Επιπλέον, εφόσον θέλει να ωφεληθεί όσο το δυνατόν περισσότερο από τη μεγάλη στην περίπτωση αυτή επένδυση, είναι υποχρεωμένη να δεσμεύσει σημαντικούς ανθρώπινους πόρους στη διαδικασία της εγκατάστασης (implementation). Το ζήτημα πλέον της ελληνικοποίησης υπήρξε και συνεχίζει σε κάποιες περιπτώσεις να είναι σοβαρό, και γι' αυτό όσοι οίκοι αντιπροσωπεύουν διεθνή πακέτα έχουν επενδύσει σημαντικά σε αυτόν τον τομέα έχουν κερδίσει ήδη αξιόλογα μερίδια αγοράς.

Όσον αφορά τα ελληνικά πακέτα μπορούμε να αναφέρουμε τα: Atlantis, ComPak Win, Computer Logic ERP System, Orama ERP και Singular Enterprise, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και άλλες λύσεις σε συγκρίσιμα επίπεδα. Εδώ βέβαια δεν τίθενται θέματα ελληνικοποίησης, οι απαιτούμενοι πόροι που πρέπει να δεσμευτούν στο έργο της εγκατάστασης είναι δυνατόν να είναι κάπως λιγότεροι, αλλά η προσφερόμενη λειτουργικότητα και ολοκλήρωση κυκλωμάτων είναι στην παρούσα φάση πιο λιτή. Ωστόσο πρέπει να επισημανθεί ότι οι ελληνικοί Οίκοι σε γενικές γραμμές επενδύουν σημαντικά στην ανάπτυξη και την ενσωμάτωση στα προϊόντα τους λύσεων αναφορικά με τα logistics και την παραγωγή. Σημαντικό είναι ακόμα το γεγονός ότι οι ελληνικές εταιρείες στο χώρο του ERP έχουν αρκετά διαφοροποιημένες στρατηγικές αναφορικά με τα προϊόντα τους, σε ότι αφορά τόσο την αρχιτεκτονική ανάπτυξής τους όσο και τα νέα κυκλώματα που σταδιακά εντάσσουν σε αυτά. Η επιχείρηση που θα αρχίσει μια μακροχρόνια σχέση με έναν Οίκο Λογισμικού πρέπει να εξασφαλίσει ότι η στρατηγική του προϊόντος ERP που θα υιοθετήσει θα καλύπτει τις μελλοντικές της απαιτήσεις στην οργάνωση.

Αναφορικά με την επιλογή ERP είναι τέλος σημαντικό να επισημανθεί ότι οι τάσεις που επικρατούν στην αγορά σήμερα ευνοούν εφαρμογές που βασίζονται στην πλατφόρμα Windows NT περισσότερο (σε σχέση με το UNIX και το AS-400) και συνεργάζονται με όλες τις βάσεις δεδομένων: Oracle, Microsoft SQL Server, DB2, κλπ. Επίσης αναφέρεται ως σημαντικό τεχνικό στοιχείο αξιολόγησης η προσέγγιση του λογισμικού στο μοντέλο 3-tier Client-Server αρχιτεκτονικής, που εξασφαλίζει ταχύτητες επικοινωνίας με remote sites, στοιχείο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για επιχειρήσεις που λειτουργούν υποκαταστήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΛΟΓΗ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1 Επιλογή του κατάλληλου ERP συστήματος

Η διαδικασία επιλογής του κατάλληλου, για κάθε επιχείρηση, ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος αποτελεί ίσως το πιο σημαντικό βήμα για την επιτυχημένη υλοποίηση του έργου και για το λόγο αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και λεπτομερή μελέτη.

2.1.1 Οι δύο βασικές λύσεις

Στη φάση της επιλογής του κατάλληλου συστήματος ERP, καθε επιχείρηση μπορεί να προσανατολιστεί προς δύο κατευθύνσεις. Η πρώτη αφορά στην αγορά μιας γενικευμένης λύσης, η οποία με την κατάλληλη προσαρμογή θα είναι σε θέση να ενσωματώσει τις λειτουργίες της επιχείρησης, ενώ η δεύτερη αφορά στην αγορά μιας λύσης που, εκτός από τη γενικευμένη πλατφόρμα της, περιέχει συγκεκριμένες λειτουργικότητες για μια κάθετη αγορά. Η τελική επιλογή ωστόσο πρέπει να είναι αποτέλεσμα μελέτης των αναγκών και των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Η εφαρμογή μιας κάθετης λύσης προτείνεται όταν η συμπεριφορά της επιχείρησης παρουσιάζει ομοιογένεια σε σχέση με επιχειρήσεις του κλάδου στον οποίο εντάσσεται, όταν η δομή της παραμένει σταθερή ή όταν μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση σε όλες τις επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου.

Βέβαια, πριν η επιχείρηση καταλήξει στην επιλογή μιας κάθετης λύσης, εκτός από την συμπεριφορά της, θα πρέπει να έχει διερευνήσει και τα περιθώρια προσαρμογής της κάθετης λύσης στις επιχειρηματικές ανάγκες, καθώς και τους παράγοντες που ευνοούν ή δυσχεραίνουν αυτή την προσαρμογή. Με άλλα λόγια, θα πρέπει να επισημανθεί η απόσταση των πρακτικών της κάθετης λύσης από τις τρέχουσες ανάγκες, ο βαθμός στον οποίο επηρεάζει η κάθετη λύση τις

τρέχουσες λειτουργίες και η δυνατότητα της επιχείρησης να ενταχθεί στον τρόπο λειτουργίας της κάθετης λύσης.

Επίσης, θα πρέπει να διερευνηθεί κατά πόσο οι στόχοι της επιχείρησης ταυτίζονται με τις πρακτικές της κάθετης λύσης. Τέλος, δε θα πρέπει να παραβλεφθεί το κόστος της προσαρμογής των πρακτικών που προσφέρει μια κάθετη λύση στα δεδομένα της επιχείρησης, αλλά και το γεγονός ότι η επιχείρηση πιθανόν να λειτουργεί με τις ίδιες τακτικές που λειτουργούν και οι ανταγωνιστές που έχουν εφαρμόσει την ίδια λύση.

Από την άλλη, η γενική λύση προτείνεται όταν η συμπεριφορά της επιχείρησης δεν παρουσιάζει ιδιαιτερότητες σε σχέση με την εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών που συνεπάγεται η υλοποίηση ενός συστήματος ERP. Στην περίπτωση αυτή βέβαια η επιχείρηση θα πρέπει να έρθει αντιμέτωπη με μια σειρά προβληματισμών που αφορούν στην προσαρμογή της γενικής λύσης στις επιχειρηματικές πρακτικές. Ειδικότερα, θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη ο χρόνος και το κόστος παραμετροποίησης της προτεινόμενης λύσης, η δυνατότητα ευελιξίας της γενικής λύσης και μετά την υλοποίηση του συστήματος, αλλά και η μετέπειτα υποστήριξη της υλοποιημένης πια λύσης.

2.2 Κριτήρια και Μέθοδοι Αξιολόγησης

Για την τελική επιλογή του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να προηγηθεί η ανάπτυξη ενός μοντέλου πολυκριτηριακής αξιολόγησης των επιλαχόντων συστημάτων. Το έργο αυτό αναλαμβάνει συνήθως μια ομάδα αξιολόγησης στην οποία συμμετέχουν στελέχη της επιχείρησης τα οποία γνωρίζουν τις υφιστάμενες επιχειρηματικές διαδικασίες και τις διαδικασίες οι οποίες χρήζουν ανάγκης αναδιοργάνωσης.

Τα βασικότερα κριτήρια βάσει των οποίων πραγματοποιείται η επιλογή του πληροφοριακού συστήματος ERP και τα οποία αναπροσαρμόζονται ανάλογα με τις συνθήκες κάθε εταιρείας είναι τα ακόλουθα:

- Τεχνολογικό επίπεδο της εφαρμογής
- Ανοιχτή αρχιτεκτονική (επικοινωνία με άλλα συστήματα)

- Λειτουργικότητα και κάλυψη απαιτήσεων
- Φιλικότητα προς τον χρήστη
- Δυνατότητα ανάπτυξης custom εφαρμογών
- Ωριμότητα εφαρμογής
- Επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών εφαρμογών
- Καθετοποίηση του προμηθευτή στον συγκεκριμένο κλάδο
- Κύρος της κατασκευάστριας εταιρείας
- Υποστήριξη μετά την εγκατάσταση
- Χρονοδιάγραμμα και ομάδα υλοποίησης
- Μετάπτωση
- Κόστος (αδειών χρήσης, υπηρεσιών εγκατάστασης και συντήρησης)

Στο συνολικό κόστος προμήθειας και εγκατάστασης ενός συστήματος ERP θα πρέπει να προστεθεί και η απασχόληση των στελεχών της εταιρείας, δεδομένου ότι θα απορροφήσει σημαντικό μέρος του χρόνου τους για όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Οι συνηθέστερες μέθοδοι που εφαρμόζονται στο στάδιο της επιλογής του συστήματος ERP είναι η Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος (Request for Proposal) και η Απόδειξη Καταλληλότητας (Proof of Concept). Αξίζει να σημειωθεί ότι και στις δύο περιπτώσεις ο χρόνος που απαιτείται για την υλοποίηση κάθε μεθόδου επιλογής είναι στο σύνολό του ο ίδιος.

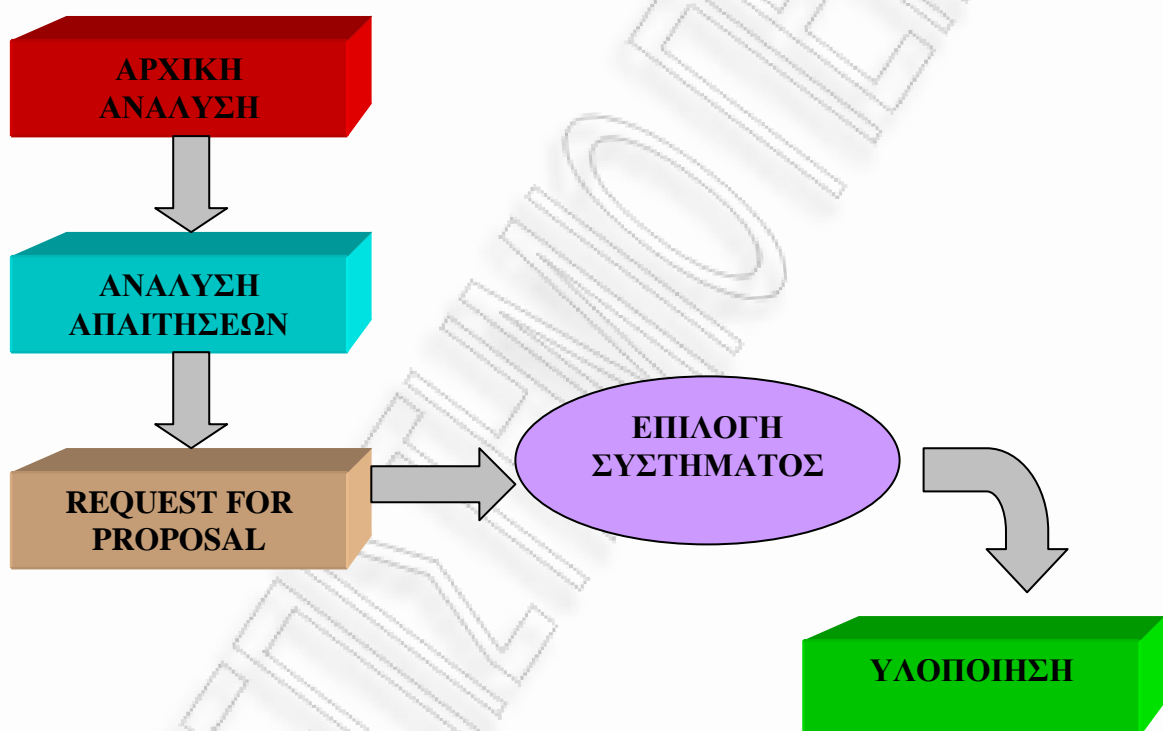
2.3 Request for Proposal

Η επιχείρηση που προσεγγίζει την επιλογή ενός συστήματος ERP μέσα από την συγκεκριμένη μέθοδο προσδιορίζει επακριβώς τις δυνατότητες και καινοτομίες που θα πρέπει να έχει το ERP και δεσμεύει τους ενδιαφερόμενους στην υλοποίηση των συγκεκριμένων αυτών απαιτήσεων.

Από την πλευρά της επιχείρησης αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να εμπλακεί αρκετά στην αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης και στην ορθολογική δημιουργία των αναγκών της. Επιπλέον, η ίδια επιχείρηση θα είναι υπεύθυνη για

το κόστος δημιουργίας των αναγκών του έργου, το ρίσκο της λανθασμένης αποτύπωσης των απαιτήσεων της αλλά και τον προσδιορισμό των τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος. Τέλος, δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι σε αυτή την περίπτωση δαπανάται πολύς χρόνος στη δημιουργία μιας κατάστασης επιθυμητών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων του ERP, η οποία είναι συνήθως μη ρεαλιστική ή δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις.

Παρακάτω αποτυπώνονται συνοπτικά τα στάδια για την επιλογή ενός συστήματος ERP με «Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος».



Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα, στο πρώτο στάδιο πραγματοποιείται η αρχική ανάλυση, όπου στόχος της επιχείρησης είναι η προετοιμασία για το έργο επιλογής του ERP. Σ' αυτή τη φάση πραγματοποιείται η εκκίνηση και ο σχεδιασμός του έργου, η συλλογή και η εξέταση του απαιτούμενου υλικού και η ανάλυση της διαδικασίας υλοποίησης. Με την ολοκλήρωση της παρούσας φάσης η επιχείρηση θα πρέπει να έχει προετοιμάσει ένα λεπτομερές πρόγραμμα έργου για τις δραστηριότητες επιλογής και μια κατάσταση με τους πιθανούς προμηθευτές.

Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται η ανάλυση των απαιτήσεων της επιχείρησης και προσδιορίζονται τα στοιχεία εκείνα που η επιχείρηση θεωρεί ότι θα πρέπει να έχει το σύστημα που πρόκειται να επιλέξει, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της. Στο στάδιο αυτό διεξάγονται συναντήσεις με στόχο την από κοινού διατύπωση των απαιτήσεων και αναλύονται τα σχετικά αποτελέσματα για την κατάρτιση μιας κατάστασης λειτουργικών απαιτήσεων.

Στο τρίτο στάδιο της διαδικασίας για την επιλογή συστήματος ERP με «Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος» η επιχείρηση προσδιορίζει τους πιθανούς προμηθευτές που θα εξυπηρετούσαν αποτελεσματικότερα τις ανάγκες της ως προς το πληροφοριακό σύστημα. Στο στάδιο αυτό η ομάδα εργασίας που έχει αναλάβει τη σχετική διαδικασία συλλέγει πληροφορίες για όλα τα διαθέσιμα ERP, αποκλείει τα ERP που δεν τηρούν τις απαιτήσεις υψηλού επιπέδου, αναπτύσσει την «Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος», παρέχει διευκρινήσεις σε πιθανά ερωτήματα των πωλητών και αξιολογεί τις απαντήσεις τους. Με την υλοποίηση αυτής της φάσης θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το έγγραφο της «Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος», καθώς επίσης και μια μικρή κατάσταση (short list) πιθανών προμηθευτών.

Στο τελευταίο στάδιο της διαδικασίας, στόχος είναι η επιλογή του συστήματος ERP. Στο στάδιο αυτό αναπτύσσεται ένα μοντέλο σύμφωνα με το οποίο θα γίνονται οι επιδείξεις των προϊόντων, διεξάγονται οι παρουσιάσεις και γίνεται η αξιολόγηση και η προετοιμασία των προτάσεων που θα υποβληθούν στην ανώτερη διοίκηση.

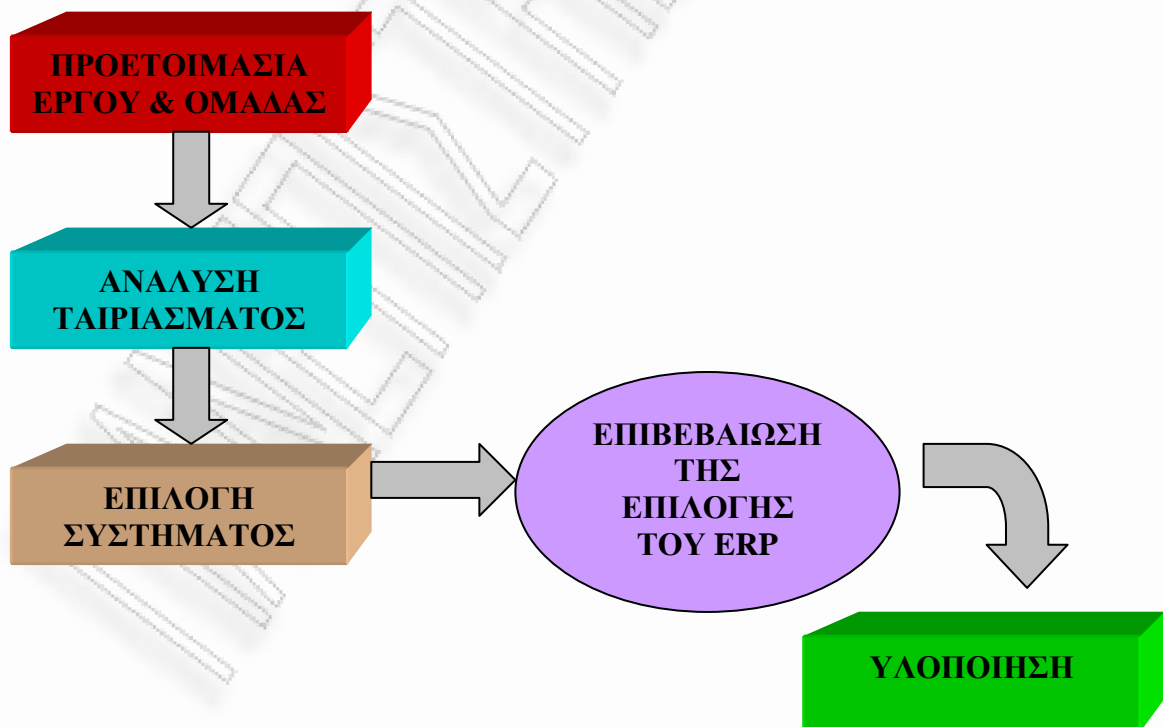
Σε αυτό το σημείο θα πρέπει ίσως να επισημανθεί ότι στις περισσότερες περιπτώσεις δεν υπάρχει τεχνικός σύμβουλος στην επιχείρηση. Έτσι, τα προτεινόμενα ERP είναι δύσκολο να ταξινομηθούν σε μια σειρά προτίμησης, καθώς η επιτροπή επιλογής δεν έχει πλήρη και καλά αποτυπωμένη την εικόνα τους. Επιπλέον, παρόλο που η επιτροπή επιλογής κατανοεί τις λειτουργίες του ERP, δεν είναι δυνατό να διατυπωθεί πως το συγκεκριμένο σύστημα μπορεί να λειτουργήσει στην επιχείρηση με το βέλτιστο τρόπο και πως οι νέες διαδικασίες και το μοντέλο θα επηρεάσουν την επιχείρηση.

2.4 Proof of Concept

Η μέθοδος αυτή βασίζεται στη λογικά της δοκιμής του ERP από την επιχείρηση για να εξεταστεί κατά πόσο το σύστημα είναι κατάλληλο ή όχι για την εξυπηρέτηση των αναγκών της, αλλά και για να αναγνωρίσει, κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής χρονικής περιόδου, τις δυνατότητες και τη φιλοσοφία του συστήματος.

Αν και αρχικά η τεχνική αυτή παρουσιάζεται ως η ιδανική, κρύβει αρκετές δυσκολίες για τον πελάτη, καθώς ο ίδιος θα πρέπει να εμπλακεί αρκετά στην όλη διαδικασία για να έχει τη δυνατότητα να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη άποψη. Πιο συγκεκριμένα, ο πελάτης θα πρέπει να αναλάβει το κόστος δημιουργίας των σεναρίων που θα λειτουργήσουν στο σύστημα, να εφαρμόσει τα σενάρια αυτά, να δεσμεύσει τους έχοντες τεχνογνωσία για τη συνεργασία του συστήματος με τους χρήστες κατά τη δοκιμή και να γνωρίζει ακριβώς γιατί θέλει το ERP και ποιους σκοπούς πρόκειται να εξυπηρετεί.

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται τα στάδια για την επιλογή ενός συστήματος ERP με τη μέθοδο της «Απόδειξης Καταλληλότητας».



Στόχος του πρώτου σταδίου είναι ο προσδιορισμός των εμπλεκόμενων και απαιτούμενων οργανωτικών πόρων για τη διασφάλιση της επιτυχημένης υλοποίησης του έργου. Στη φάση αυτή πραγματοποιείται ο ορισμός της ομάδας υλοποίησης, κατανοούνται και επιβεβαιώνονται οι στόχοι του έργου, αναλύονται και εκτιμώνται οι πιθανοί κίνδυνοι, αναπτύσσεται ένα πλάνο διαχείρισης και αντιμετώπισης απρόοπτων θεμάτων και προβάλλεται το έργο μέσω μιας αποτελεσματικής εσωτερικής επικοινωνιακής πολιτικής. Με την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου θα πρέπει να έχει καταρτισθεί ένα πρόγραμμα προετοιμασίας της ομάδας και του οργανισμού για το έργο δοκιμής του ERP.

Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται η ανάλυση ταιριάσματος (Fit Analysis, Gap Analysis κτλ). Στόχος της ανάλυσης αυτής είναι ο εντοπισμός και η καταγραφή των σημαντικών επιχειρησιακών απαιτήσεων και η ανάπτυξη ενός μοντέλου διαδικασιών που θα ικανοποιεί αυτές τις απαιτήσεις. Η ανάλυση περιλαμβάνει τη διεξαγωγή συναντήσεων με στόχο την από κοινού διατύπωση των απαιτήσεων, την ανάπτυξη ενός μοντέλου διαδικασιών με χρήση δοκιμαστικών δοσοληψιών και τον προσδιορισμό των δυνατοτήτων για τη βελτίωση των διαδικασιών.

Στο επόμενο στάδιο πραγματοποιείται η επιλογή του ERP συστήματος. Η επιλογή γίνεται σε συνεργασία με συμβουλευτικό οργανισμό ο οποίος γνωρίζει τα πλεονεκτήματα κάθε ERP, γνωρίζει τις ανάγκες του συγκεκριμένου επιχειρηματικού κλάδου και έχει πραγματοποιήσει στο παρελθόν ανάλογα έργα. Στόχος κατά τη διεξαγωγή αυτού του σταδίου είναι η κατάρτιση ενός προγράμματος προετοιμασίας της ομάδας και του οργανισμού για το έργο δοκιμής του ERP.

Η διαδικασία για την επιλογή ERP συστήματος με τη μέθοδο της «Απόδειξης Καταλληλότητας» ολοκληρώνεται με την επιβεβαίωση της επιλογής του ERP. Στο στάδιο αυτό η ομάδα υλοποίησης αναλαμβάνει την προετοιμασία του δοκιμαστικού συστήματος και του μοντέλου διαδικασιών, αναλύει λεπτομερώς τα αποτελέσματα της δοκιμής, αξιολογεί τα αποτελέσματα και εντοπίζει τις αποκλίσεις μεταξύ του τι μπορεί να κάνει το ERP και τι χρειάζεται η επιχείρηση. Με την ολοκλήρωση της παρούσας φάσης θα πρέπει να έχει αποφασιστεί αν τελικά θα εφαρμοστεί στην επιχείρηση το συγκεκριμένο ERP ή

άλλο και αν γενικότερα οι ανάγκες της επιχείρησης καλύπτονται από ένα σύστημα ERP.

Η επιλογή συστήματος ERP με τη μέθοδο της «Απόδειξης Καταλληλότητας» δεν προβλέπει την εξέταση όλων των ERP, αλλά μια διαδικασία επιλογής του συγκεκριμένου συστήματος, κατά την οποία το σύστημα εγκαθίσταται στην επιχείρηση και διαπιστώνεται η καλύτερη ή όχι λειτουργία της. Μέσα από αυτή τη διαδικασία η επιχείρηση όχι μόνο κατανοεί τις λειτουργίες του ERP, αλλά αποκτά και μεγαλύτερη γνώση των διαδικασιών και του νέου μοντέλου λειτουργίας της, όπως και των οργανωτικών δομών που απαιτούνται για την αποκόμιση των αναμενόμενων κερδών.

Συγκρίνοντας τις δύο μεθόδους θα ήταν σκόπιμο να πούμε ότι στην πρώτη περίπτωση η επιλογή του ERP προϋποθέτει τη δημιουργία μιας κατάστασης επιθυμητών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων του συστήματος. Αντίθετα, στη δεύτερη περίπτωση η επιλογή βασίζεται σε μια κατάσταση με τις σημαντικές επιχειρηματικές απαιτήσεις οι οποίες πιθανόν διαφοροποιούν ή πρόκειται να διαφοροποιήσουν την επιχείρηση από τους ανταγωνιστές της.

Επιπλέον, στην πρώτη περίπτωση η επιτροπή επιλογής κατανοεί τις λειτουργίες του ERP, αλλά έχει πολύ γενική εικόνα για το πώς οι νέες διαδικασίες και το μοντέλο θα επηρεάσουν την επιχείρηση. Αντίθετα, με την «Απόδειξη Καταλληλότητας» πέραν της κατανόησης των λειτουργιών του ERP, η επιχείρηση αποκτά μεγαλύτερη γνώση των διαδικασιών και του νέου μοντέλου λειτουργίας της, καθώς και των οργανωτικών δομών που απαιτούνται έτσι ώστε να αποκομίσει τα αναμενόμενα οφέλη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

3.1 Σχεδιασμός ενός ERP συστήματος

Η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων υπήρχε και λειτουργούσε και χωρίς την εγκατάσταση συστήματος ERP, είτε αναφερόμαστε στην ιδέα για εγκατάσταση είτε και στην ίδια την πράξη. Το λογιστήριο, η παραγωγή, οι

πωλήσεις, οι προμήθειες και γενικά όλα τα τμήματα της επιχείρησης, έχουν αναπτύξει διαδικασίες με μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό αυτοματοποίησης και τυποποίησης, ώστε να διαχειριστούν τα τρέχοντα ζητήματα.

Κατά συνέπεια, ένα βασικό ερώτημα που έχουν αρκετά στελέχη είναι: "Τι είναι αυτό το ERP, πώς προέκυψε στην επιχείρηση και τι θα προσφέρει σε εμένα; "Επικεντρωμένοι στο κύκλωμα της παραγωγής, το οποίο έχει και τις περισσότερες εξαρτήσεις μέσα στην επιχείρηση ενώ, ταυτόχρονα, από αυτό επηρεάζεται και η δυνατότητά της να προβαίνει σε πωλήσεις, θα δούμε πώς τα διάφορα τμήματα του ERP συνεισφέρουν σε αυτήν.

Από τις συγκεκριμένες λειτουργίες ο αναγνώστης θα κατανοήσει ποια τμήματα είναι κατάλληλα και για τη δική του επιχείρηση.

3.1.1 Κατανόηση ενός πανίσχυρου εργαλείου

Το ERP λειτουργεί σε τρία βασικά επίπεδα. Από πάνω προς τα κάτω αυτά είναι:

Σχεδιασμός (Planning): Περιλαμβάνει το σχεδιασμό της εφοδιαστικής αλυσίδας, το σχεδιασμό παραγωγής καθώς και άλλες διαδικασίες σχεδιασμού, όπως προϋπολογισμούς, πωλήσεις κ.λπ.

Εκτέλεση (Execution): Περιλαμβάνει στοιχεία όπως τα συστήματα παραγωγής, τη διαχείριση των logistics (αποθήκες, παραγγελίες και μεταφορές) καθώς και άλλες διαδικασίες όπως προμήθειες, συντήρηση, διαχείριση ανθρωπίνων πόρων κλπ.

Ανάλυση (Analysis): Περιλαμβάνει την κοστολόγηση (προϊόντος, παραγωγής κ.λπ.), τα χρηματοοικονομικά, καθώς και άλλες διαδικασίες, όπως προϋπολογισμούς και ανάλυση πωλήσεων.

Σύστημα ERP σημαίνει δεδομένα. Πολλά δεδομένα. Τόσο πολλά που μπορούν, αντί να ωφελήσουν, να δημιουργήσουν σύγχυση. Ας δούμε, λοιπόν, πώς το ERP θα βοηθήσει την επιχείρηση και τα στελέχη της στην καθημερινή

πρακτική.

Όταν η επιχείρηση και οι άνθρωποί της κατανοήσουν τις δυνατότητες ενός ERP συστήματος, τότε θα μπορέσουν να αυξήσουν τις δυνατότητές της και να μειώσουν τις αδυναμίες της. Χρειάζεται γνώση και, ορισμένες φορές, αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις.

Όταν δεν έχουμε ζυγαριά, μπορούμε, χρησιμοποιώντας την πείρα και το ένστικτό μας, να πούμε ότι κάτι ζυγίζει ένα κιλό. Όταν, όμως, έχουμε ζυγαριά, πρέπει να μάθουμε να τη χρησιμοποιούμε και τότε θα διαπιστώσουμε ότι το δικό μας κιλό δεν είναι πάντα... κιλό!

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Η υλοποίηση ενός συστήματος ERP συνεπάγεται την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση του συστήματος σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης. Παράλληλα, η υλοποίηση ενός συστήματος ERP είναι μια πολύ καλή ευκαιρία για να εφαρμοστούν νέες διαδικασίες και οργανωτικές λύσεις σε μια εταιρεία. Πριν λοιπόν η επιχείρηση προχωρήσει στην υλοποίηση του συστήματος ERP που έχει επιλέξει θα πρέπει να προσδιορίσει και τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση του συστήματος και η προσαρμογή των υπάρχουσών διαδικασιών στα νέα δεδομένα.

4.1 Τρόποι Υλοποίησης

Η υλοποίηση ενός συστήματος ERP μπορεί να γίνει με τους ακόλουθους τρόπους:

- Υλοποίηση του συστήματος με συμβούλους της εταιρείας πώλησης του ERP
- Υλοποίηση του συστήματος με συμβουλευτική εταιρεία συνεργαζόμενη με τον προμηθευτή ERP

- Υλοποίηση του συστήματος με ίδιους πόρους της επιχείρησης
- Υλοποίηση του συστήματος με εσωτερικούς πόρους και με περιστασιακή εξωτερική συμβουλευτική βοήθεια.

Η επιλογή του τρόπου υλοποίησης είναι καθαρά θέμα της εκάστοτε επιχείρησης ενώ η δομή της ομάδας υλοποίησης διαμορφώνεται με βάση τις ανάγκες του εκάστοτε έργου.

4.2 Η οργάνωση της ομάδας υλοποίησης

Μια τυπική ιεραρχία της ομάδας υλοποίησης περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα:

Χορηγός έργου: Εξασφαλίζει τους απαραίτητους πόρους. Βασιζόμενοι σε εμπειρία από πολλαπλά έργα, προτείνεται ο ρόλος του χορηγού να αναληφθεί από ανώτατο διοικητικό στέλεχος, όπως τον αναπληρωτή διευθύνοντα σύμβουλο ή το γενικό διευθυντή, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η δέσμευση της διοίκησης.

Υπεύθυνος έργου: Αναλαμβάνει τη διοίκηση του έργου υλοποίησης. Συνήθως οι εταιρίες την αναθέτουν στον υπεύθυνο μηχανογράφησης (γιατί θεωρούν ότι πρόκειται για έργο πληροφορικής) ή στον οικονομικό διευθυντή (γιατί συγχέονται οι λειτουργίες του ERP με τη λειτουργία του λογιστηρίου).

Εφόσον πρόκειται για έργο οργάνωσης θα ήταν πιο σωστό η θέση αυτή πρέπει να ανατεθεί σε μάνατζερ που πρέπει να έχει ολοκληρωμένη αντίληψη των σημαντικών (core) επιχειρηματικών διαδικασιών και των διασυνδέσεών τους, χωρίς να αποκλείεται ο υπεύθυνος μηχανογράφησης ή ο οικονομικός διευθυντής.

Να σημειωθεί πως έχουν υπάρξει και πολύ πετυχημένες εγκαταστάσεις ERP, όπου ο ρόλος αυτός ανατέθηκε σε εξωτερικό συνεργάτη (σύμβουλο), γιατί η εταιρία θεώρησε πως δε διαθέτει εσωτερικά τον κατάλληλο project manager.

Επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης: Ασκεί την εποπτεία του έργου και λαμβάνει σημαντικές αποφάσεις για τον τρόπο υλοποίησής του. Συνέρχεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα (λ.χ. κάθε μήνα). Συνήθως, τα διευθυντικά στελέχη της εταιρίας είναι μέλη του αυτής της επιτροπής.

Ομάδες έργου: Επικεντρώνονται και εκτελούν βασικά τμήματα του έργου. Ο

υπεύθυνος κάθε ομάδας είναι συνήθως μάνατζερ της εταιρίας και αφιερώνει σημαντικότατο χρόνο στο έργο υλοποίησης (από 40% έως 60% αυτού που διατίθεται).

4.3 Χρονοπρογραμματισμός Υλοποίησης

Το πρόγραμμα υλοποίησης καταρτίζεται σε συνεργασία με τον εξωτερικό σύμβουλο, εάν βέβαια χρησιμοποιείται στο έργο. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες και είναι κατάλληλα δομημένο ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή του.

Η επιτυχής κατάτμηση του έργου συνίσταται σε ορθολογικά οριοθετημένες δραστηριότητες, για τις οποίες καθορίζονται εκ των προτέρων οι προϋποθέσεις επιτυχίας, οι απαιτούμενοι πόροι, ο χρόνος υλοποίησης, τα ορόσημα ελέγχου και τα κριτήρια επιτυχίας.

Συνιστάται, επίσης, η αποτύπωση του προγράμματος υλοποίησης σε διάγραμμα PERT και ο σαφής καθορισμός του κρίσιμου δρόμου. Σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι η ανάπτυξη διαδικασίας παρακολούθησης και αναθεώρησης του προγράμματος από την οργανωτική επιτροπή (steering committee). Επιβάλλεται ο καθορισμός ρεαλιστικού χρονοπρογράμματος και η αποφυγή τεχνητών ορόσημων.

4.4 Ο σύμβουλος Υλοποίησης

Σε ότι αναφέρθηκε πιο πάνω, μπορούμε να διακρίνουμε σε πολλά σημεία τις λέξεις: *Σύμβουλος Υλοποίησης*. Ποιος όμως είναι ο ρόλος του και ποια χαρακτηριστικά πρέπει να έχει; Και τέλος, ποια κριτήρια θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή του κατάλληλου συμβούλου;

4.4.1 Ο ρόλος του Συμβούλου Υλοποίησης

Στο παρελθόν, έχουν σημειωθεί αρκετές περιπτώσεις για έργα ERP με μέτρια αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις, ή σε ορισμένες –ευτυχώς πολύ λίγες- περιπτώσεις που οδήγησαν ανάλογα projects σε αποτυχία. Δεν είναι τυχαίο ότι οι σοβαροί Οίκοι Λογισμικού στην Ελλάδα κάνουν το τελευταίο διάστημα μια έντονη προσπάθεια να στελεχωθούν με συμβούλους που δεν έχουν τόσο προϋπηρεσία στο χώρο του λογισμικού, όσο στο χώρο του management consulting. Αυτό που έλειπε από τα έργα εγκατάστασης ERP συστημάτων ήταν σύμβουλοι υλοποίησης με ‘business’ προσέγγιση, που θα λειτουργούσαν σαν διεπιφάνεια – ή αν θέλετε «μεταφραστές των απαιτήσεων»- ανάμεσα στα στελέχη της εταιρείας και τους συμβούλους του software, επιλύοντας προβλήματα, βρίσκοντας διεξόδους στις περιπτώσεις που η λογική του software δε μπορούσε επακριβώς να καλύψει τις ανάγκες της επιχείρησης, διευκολύνοντας την ομαλή ροή της δουλειάς μέσα στα προκαθορισμένα χρονοδιαγράμματα και βοηθώντας το έργο να γίνει κτήμα όλης της οργάνωσης της επιχείρησης. Είναι φανερό ότι αυτοί οι σύμβουλοι υλοποίησης είναι προτιμότερο να είναι στελέχη ενός ανεξάρτητου φορέα και όχι στελέχη των δύο άλλων εμπλεκόμενων μερών. Ο λόγος είναι απλός: έχουν έννομο συμφέρον ταυτόχρονα το έργο να στεφθεί με επιτυχία και η επιχείρηση να αποκομίσει το μεγαλύτερο δυνατό όφελος από την εγκατάσταση του ERP.

Η επιλογή του συμβούλου υλοποίησης του συστήματος ERP έχει την ίδια βαρύτητα με την επιλογή του ίδιου του συστήματος. Ο σύμβουλος είναι σε θέση να οδηγήσει μια εταιρεία σε απόλυτη επιτυχία όταν έχει την απαραίτητη τεχνική και οργανωτική τεχνογνωσία. Από την άλλη, όταν δεν υπάρχει η κατάλληλη τεχνογνωσία υλοποίησης και η εμπειρία στον ανασχεδιασμό διαδικασιών και ρόλων εργασίας, ο σύμβουλος μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία την υλοποίηση ενός έργου τόσο τεχνικά όσο και διοικητικά.

4.4.2 Χαρακτηριστικά και κριτήρια επιλογής του Συμβούλου Υλοποίησης

Η επιλογή του συμβούλου ξεκινά εσωτερικά από την ίδια την επιχείρηση, η οποία πρέπει να αναγνωρίσει ποια είναι τα σημεία του έργου στα οποία θα χρειαστεί συμβουλευτική υποστήριξη, σε τι βαθμό, με ποιο κόστος και με ποια οφέλη. Επιπλέον, η επιχείρηση μέσα από την συνεργασία με τον σύμβουλο που θα επιλέξει θα πρέπει να αποκομίσει το μεγαλύτερο δυνατό όφελος από την εγκατάσταση του ERP και να κάνει το σύστημα όλης της οργάνωσής της.

Για το λόγο αυτό ο σύμβουλος υλοποίησης θα πρέπει να καλύπτει ορισμένες βασικές προϋποθέσεις και να είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε ιδιαίτερα αυστηρά κριτήρια, ορισμένα από τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Ο σύμβουλος υλοποίησης θα πρέπει να είναι επιστημονικά καταρτισμένος στο αντικείμενο που καλείται να συμβουλευσει, να έχει γνώση της τεχνολογίας πάνω στην οποία αναπτύσσονται τα ERP συστήματα και να παρακολουθεί συνεχώς τις σχετικές με τον τομέα αυτό εξελίξεις
- Πρέπει να έχει ανταγωνιστική εμπειρία στον ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών και στην προσαρμογή των απαιτήσεων της επιχείρησης στα πλαίσια του συστήματος
- Ο σύμβουλος υλοποίησης, αλλά και τα υπόλοιπα στελέχη με τα οποία θα συνεργάζεται στην πορεία του έργου, θα πρέπει να έχουν στο ενεργητικό τους εμπειρία από αντίστοιχα έργα εγκατάστασης ERP συστημάτων, έτσι ώστε να είναι σε θέση να δίνουν μια αντικειμενική και πρακτική προσέγγιση σε διάφορα τεχνικά και διοικητικά θέματα.
- Πρέπει να διαθέτει μια εσωτερική οργάνωση και μια αυστηρή μεθοδολογία με βάση την οποία θα υλοποιήσει το έργο. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποδοτικά «εργαλεία» με τα οποία θα εντοπίζει λεπτομερώς και θα ιεραρχεί τις ανάγκες της επιχείρησης και θα σχεδιάζει τις διαδικασίες που θα λειτουργήσουν γύρω και μέσα από το ERP.

- Πρέπει να είναι συνεργάσιμος, αξιόπιστος και εχέμυθος δεδομένου ότι θα γνωρίσει και θα αποτυπώσει όλες τις επιχειρηματικές διαδικασίες και πρακτικές.
- Θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει συγκεκριμένα και λεπτομερή χρονοδιαγράμματα, να έχει δυνατότητα για συνεχή επίβλεψη του έργου και να διασφαλίζει ότι μια συγκεκριμένη λύση είναι και η βέλτιστη.
- Θα πρέπει να είναι οικονομικά προσιτός, να αξιώνει την αμοιβή του βάσει αποτελεσμάτων και όχι βάσει του χρόνου απασχόλησης και να συνδέει το κόστος παροχής των υπηρεσιών του με τη δυναμική της αγοράς.

Όταν μια επιχείρηση που προετοιμάζεται για την προμήθεια ενός συστήματος ERP επιλέξει έναν σύμβουλο που να πληρεί τα παραπάνω κριτήρια, τότε υπάρχουν πολλές πιθανότητες να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή στην υλοποίηση ενός έργου που θα εξυπηρετεί τους στόχους της επιχείρησης και θα καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της.

4.5 ERP και BRP

Ένας βασικός προβληματισμός των περισσότερων επιχειρήσεων που βρίσκονται στη φάση της αξιολόγησης πακέτων ERP είναι η αναγκαιότητα πραγματοποίησης ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών και ο κατάλληλος χρονικός προσδιορισμός αυτού του ανασχεδιασμού.

Συνιστάται η διεξαγωγή ενός έργου Ανασχεδιασμού των Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Business Process Reengineering - BPR) προ της επιλογής και υλοποίησης του συστήματος ERP. Στην πλειοψηφία των εταιριών, το αποτέλεσμα είναι να μηχανοργανώνεται η υφιστάμενη οργάνωση και όχι να αναδιοργανώνεται η εταιρία μέσω της μηχανοργάνωσης.

Εφόσον τα σύγχρονα συστήματα ERP αποτελούν μέσα ορθολογιστικής οργάνωσης μιας εταιρίας, η υλοποίηση ενός τέτοιου συστήματος αποτελεί μοναδική ευκαιρία αναδιοργάνωσής της. Συνεπώς, η αξιολόγηση των

υφιστάμενων διαδικασιών, τις οποίες καλείται να υποστηρίξει το σύστημα, και η προσεκτική βελτίωσή τους θεωρούνται κρίσιμα σημεία για την επιτυχία του συστήματος. Έτσι, οι προσπάθειες των μελών της ομάδας επικεντρώνονται:

- α) στην επιλογή της κατάλληλης παραλλαγής από πολλές εναλλακτικές διαδικασίες που υποστηρίζουν τα περισσότερα από τα ισχυρά πακέτα
- β) στην ανάπτυξη των κατάλληλων παραμέτρων, οι οποίες εξειδικεύουν τις διαδικασίες αυτές

Στην αντίθετη περίπτωση, η διαδικασία υλοποίησης θα εμπλακεί στις ιδιαιτερότητες και πολυπλοκότητες της υφιστάμενης κατάστασης, οι οποίες θα καθυστερήσουν (στην καλύτερη περίπτωση) το έργο ή θα το αποτελματώσουν.

Έχουμε πολλά παραδείγματα επιχειρήσεων που προχώρησαν σε έργο Ανασχεδιασμού Επιχειρηματικών Διαδικασιών προ της επιλογής και υλοποίησης του συστήματος ERP. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα γνωστής πολυεθνικής εταιρίας από το χώρο των **τροφίμων** που, με την εφαρμογή του Ανασχεδιασμού Επιχειρηματικών Διαδικασιών προ της υλοποίησης του συστήματος ERP, είχε επίτευξη των στόχων του έργου, μείωση του λειτουργικού της κόστους και, κατά κύριο λόγο, εγκατάσταση πλαισίου αξιολόγησης/μέτρησης και συνεχούς βελτίωσης επιχειρηματικών διαδικασιών.

Στην πραγματικότητα BRP σημαίνει και απαιτεί αλλαγή νοοτροπίας, συνολική προσπάθεια των στελεχών και πάνω από όλα δέσμευση της διοίκησης ότι θα υποστηρίξει ό,τι ανασχεδιαστεί.

Με λίγα λόγια απαιτείται αποτύπωση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών, η ανάλυση και αξιολόγησή τους, καθώς και η προσαρμογή τους σε επιλεγμένες διαδικασίες που υποστηρίζει το πακέτο ERP. Σε αντίθετη περίπτωση, η διαδικασία υλοποίησης θα εμπλακεί στις ιδιαιτερότητες και πολυπλοκότητες της υφιστάμενης κατάστασης οι οποίες πιθανό είναι να καθυστερήσουν το έργο ή ακόμα και να το οδηγήσουν σε αποτυχία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

Η ορθή υλοποίηση ενός συστήματος ERP αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη μακροχρόνια επιτυχία του έργου. Για τη γοργή και ορθή υλοποίηση απαιτείται τήρηση αυστηρής διαδικασίας καθώς και προσήλωση των εμπλεκόμενων μερών στα συγκεκριμένα βήματα της διαδικασίας αυτής.

Τα πακέτα ERP στην πλειοψηφία τους συνοδεύονται και από τη διαδικασία υλοποίησης την οποία συνιστά ο κατασκευαστής τους. Η διαδικασία αυτή αποτελείται συνήθως από φάσεις οι οποίες φέρουν χαρακτηριστικές ονομασίες και υλοποιούνται βάσει ειδικών χρονοδιαγραμμάτων. Σε γενικές γραμμές ωστόσο η υλοποίηση ενός έργου ERP διέρχεται από στάδια, τα οποία είναι παρόμοια για όλα τα πακέτα ERP που κυκλοφορούν στην αγορά και θεωρούνται στο σύνολό τους τα κλειδιά για την επιτυχία του έργου υλοποίησης.

5.1 Φάσεις Υλοποίησης

Φάση 1: Προετοιμασία

Το στάδιο της προετοιμασίας περιλαμβάνει δύο επιμέρους ενέργειες:

- Την οργάνωση της ομάδας υλοποίησης
- Την ανάπτυξη του προγράμματος υλοποίησης

Σε πολλές περιπτώσεις η ομάδα υλοποίησης περιλαμβάνει κοινά μέλη με την ομάδα αξιολόγησης και επιλογής του λογισμικού, χωρίς όμως αυτό να είναι δεσμευτικό. Η σύσταση και η δομή της ομάδας υλοποίησης εξαρτάται κάθε φορά από τις ανάγκες του έργου. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές, η ομάδα υλοποίησης αποτελείται από τους εξής:

- Χορηγός έργου (project sponsor)
- Υπεύθυνος έργου (project manager)
- Επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης (steering committee)
- Ομάδες έργου (project teams)

Στην ομάδα υλοποίησης ανήκει επίσης και ο υπεύθυνος διασφάλισης ποιότητας του έργου, ο οποίος ασκεί συμβουλευτικό ρόλο.

Αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι σε περίπτωση που η επιχείρηση έχει επιλέξει εξωτερικό σύμβουλο υλοποίησης, αυτός συμμετέχει στην επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης, καθώς και στις ομάδες έργου. Επιπλέον, ο εξωτερικός σύμβουλος συμμετέχει στην κατάρτιση του προγράμματος υλοποίησης, το οποίο είναι έτσι δομημένο, ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή του.

Σημειώνεται επίσης ότι για την επιτυχημένη κατάκτηση του έργου απαιτούνται ορθολογικά οριοθετημένες δραστηριότητες, για τις οποίες καθορίζονται εκ των προτέρων οι προϋποθέσεις και τα κριτήρια επιτυχίας, οι απαιτούμενοι πόροι, ο χρόνος υλοποίησης και τα ορόσημα ελέγχου (milestones).

Τέλος, σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι η ανάπτυξη διαδικασίας παρακολούθησης και αναθεώρησης του προγράμματος από την επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης, ο καθορισμός ρεαλιστικού χρονοπρογράμματος, καθώς και η αποτύπωσή του σε διάγραμμα PERT (*Program Evaluation and Review Technique*).

Φάση 2: Σχεδιασμός και Παραμετροποίηση

Η φάση αυτή αποτελεί το σημαντικότερο μέρος της διαδικασίας υλοποίησης και για την ολοκλήρωσή της απαιτείται η ενεργή συμμετοχή και συνεργασία όλων των εμπλεκομένων. Στη φάση του σχεδιασμού και της παραμετροποίησης πραγματοποιούνται οι ακόλουθες δραστηριότητες:

- Εγκατάσταση εξοπλισμού, λογισμικού και αρχικές δοκιμές λειτουργικότητας
- Εκπαίδευση της ομάδας υλοποίησης στο πακέτο ERP
- Αποτύπωση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών (business process mapping)
- Ανάλυση και αξιολόγηση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών (process analysis)

- Προσαρμογή των ανωτέρω διαδικασιών σε επιλεγμένες διαδικασίες που υποστηρίζει το πακέτο ERP (process synthesis/adaptation)
- Ανάπτυξη των κατάλληλων τιμών για τις παραμέτρους των διαδικασιών του συστήματος
- Σχεδιασμός και υλοποίηση οθόνων και αναφορών
- Σχεδιασμός και υλοποίηση επιπέδων πρόσβασης και εξατομίκευση περιβάλλοντος χρηστών

Η αποτύπωση, η ανάλυση και προσαρμογή των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελούν ίσως τα πιο καίρια βήματα για την επιτυχημένη ολοκλήρωση του έργου. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο στην παρούσα φάση παίζει η διεξαγωγή του έργου Ανασχεδιασμού των Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Business Process Reengineering – BRP).

Αν τα μέλη της ομάδας υλοποίησης γνωρίζουν εκ των προτέρων τις βέλτιστες διαδικασίες προς υλοποίηση, τότε το έργο τους επικεντρώνεται:

α) στην επιλογή της κατάλληλης παραλλαγής από πολλές εναλλακτικές διαδικασίες που υποστηρίζουν τα περισσότερα πακέτα, και

β) στην ανάπτυξη των κατάλληλων παραμέτρων, οι οποίες εξειδικεύουν τις διαδικασίες αυτές, όπως π.χ. των χρόνων διέλευσης (lead times) παραγωγής. Στην περίπτωση που δεν έχει προηγηθεί έργο BRP, τότε η φάση σχεδιασμού και παραμετροποίησης περιλαμβάνει σημαντικές δραστηριότητες αξιολόγησης και σχεδιασμού διαδικασιών, οι οποίες τείνουν να επιμηκύνουν και, ορισμένες φορές, να αποπροσανατολίζουν το έργο υλοποίησης.

Τέλος, στη φάση αυτή δεν πρέπει να παραβλέπεται ο ρόλος του συμβούλου υλοποίησης, ο οποίος συμμετέχει ενεργά στην αποτύπωση, ανάλυση και προσαρμογή των διαδικασιών, καθώς και στην παραμετροποίηση του συστήματος. Αυτός επίσης συμβάλλει στον καθορισμό αρμοδιοτήτων και επιπλέον πρόσβασης των χρηστών.

Φάση 3: Προετοιμασία για πλήρη Εφαρμογή και Δοκιμές

Η φάση αυτή αποσκοπεί στην προετοιμασία του παραμετροποιημένου συστήματος για την πλήρη εφαρμογή και περιλαμβάνει:

- Μετάβαση δεδομένων (data migration)
- Εκπαίδευση χρηστών
- Πιλοτική εφαρμογή
- Τεκμηρίωση του έργου
- Έλεγχο αποδοχής

Η αξιολόγηση της ορθότητας των υφιστάμενων δεδομένων της επιχείρησης, η κατάλληλη αναδόμησή τους ώστε να ανταποκρίνονται στις δομές δεδομένων του ERP και η ορθή μετάβασή τους από το παλαιό σύστημα στο καινούργιο παίζουν σημαντικό ρόλο στην εύρυθμη λειτουργία του συστήματος ERP.

Η εκπαίδευση των χρηστών περιλαμβάνει διάφορα στάδια και γίνεται συστηματικά και με βάση τις ανάγκες των χρηστών.

Η πιλοτική εφαρμογή επικεντρώνεται σε ένα περιορισμένο εύρος δεδομένων, αλλά εισχωρεί σε βάθος στις ιδιαιτερότητες κάθε διαδικασίας. Κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής διαφαίνονται τυχόν προβλήματα του σχεδιασμού και της υλοποίησης των διαδικασιών, καθώς και της παραμετροποίησης του συστήματος. Σε αυτή τη φάση καλούνται οι εμπλεκόμενοι να αντιμετωπίσουν αυτά τα προβλήματα, έτσι ώστε να αποφευχθούν λειτουργικές δυσκολίες κατά το στάδιο της πλήρους λειτουργίας του συστήματος. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες μέθοδοι διεξαγωγής της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολόγησης του συστήματος με τη χρήση ειδικών εργαλείων.

Η τεκμηρίωση του έργου περιλαμβάνει το Εγχειρίδιο Χρήσης (User Manual) και την Τεκμηρίωση Διαδικασιών (Process Documentation). Το Εγχειρίδιο Χρήσης απευθύνεται αποκλειστικά στον Τελικό Χρήστη (End User) του συστήματος. Περιγράφει αναλυτικά και με σαφήνεια τα διακριτά βήματα, τις ενέργειες δηλαδή και τις συγκεκριμένες συναλλαγές (transactions) που πρέπει να γίνουν στο σύστημα προκειμένου μια διαδικασία να εκτελεστεί σωστά, από την αρχή μέχρι το τέλος. Το εγχειρίδιο Χρήσης είναι πολύ πιο συγκεκριμένο από την Τεκμηρίωση Διαδικασιών, η οποία αποτελεί στην ουσία λεπτομερή ανάλυση του σχεδιασμού και των λύσεων που υλοποιήθηκαν στο σύστημα κατά τη διάρκεια του έργου.

Την Τεκμηρίωση των διαδικασιών και του συστήματος ακολουθεί η αποδοχή του έργου και η μετάβαση στο επόμενο στάδιο που είναι η πλήρης εφαρμογή.

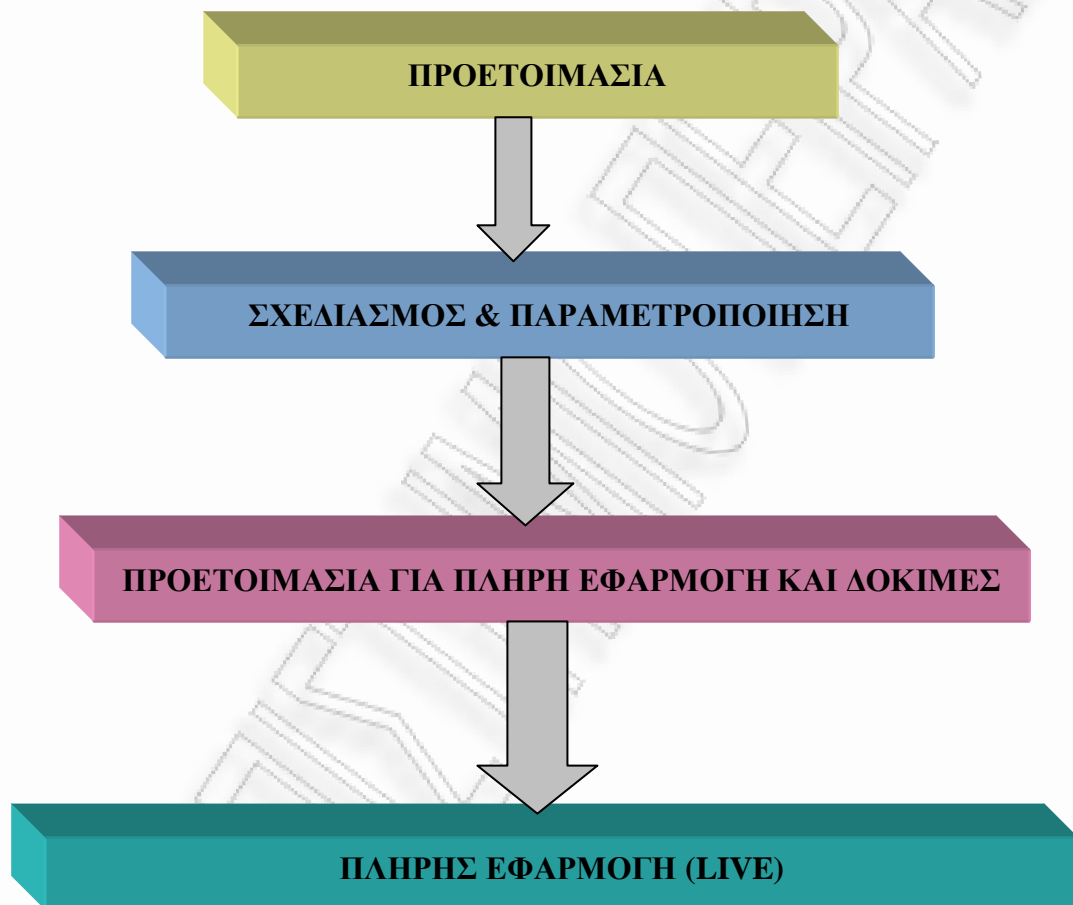
Φάση 4: Πλήρης Εφαρμογή (Live)

Η φάση αυτή, κατά την οποία το σύστημα τίθεται σε πλήρη λειτουργία, περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Δοκιμαστική εκτέλεση πλήρους λειτουργίας (parallel run)
- Αποτύπωση και ανάλυση των αποτελεσμάτων της πλήρους λειτουργίας
- Βελτιστοποίηση συστήματος

Κατά τη δοκιμαστική εκτέλεση το νέο σύστημα ERP και τα υφιστάμενα συστήματα, τα οποία υποστηρίζουν ακόμη τις επιχειρηματικές διαδικασίες της εταιρείας, λειτουργούν παράλληλα. Βάσει των αποτελεσμάτων λειτουργίας των δύο συστημάτων διεξάγονται οι τελευταίες ρυθμίσεις και βελτιώσεις στο πακέτο ERP. Μετά την έναρξη της πλήρους λειτουργίας καταγράφονται τα λειτουργικά προβλήματα που πιθανόν θα προκύψουν, τα οποία στη συνέχεια αναλύονται και διορθώνονται.

Στα πλαίσια της διαδικασίας πλήρους εφαρμογής καταγράφονται και αντιμετωπίζονται τυχόν λειτουργικά και διαδικαστικά προβλήματα τα οποία δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν παρά μόνο σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας του συστήματος. Πέρα όμως από την αντιμετώπιση των προβλημάτων της υλοποίησης, η βελτίωση του συστήματος αλλά και των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελεί συνεχές έργο, το οποίο αποβλέπει και στη δυναμική προσαρμογή της επιχείρησης στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, στην υιοθέτηση νέων πρακτικών και στην αναδιοργάνωσή της.



5.2 Οι απαιτούμενοι πόροι για την υλοποίηση συστημάτων ERP

Η επιτυχημένη υλοποίηση ενός συστήματος ERP εξαρτάται από τον σχεδιασμό και την εφαρμογή συστηματικής μεθόδου εκτέλεσης των εργασιών,

όσο και από την εκ των προτέρων λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση προβλημάτων που είναι πιθανό να προκύψουν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης.

Πιο συγκεκριμένα, η επιτυχία στην υλοποίηση εγκατάστασης ενός συστήματος ERP εξαρτάται από τη δέσμευση της διοίκησης, την εξασφάλιση διαθεσιμότητας των βασικών εμπλεκόμενων στελεχών, την πληρότητα της εκπαίδευσης των τελικών χρηστών, την αξιοπιστία των διαθέσιμων στοιχείων (data), την εξασφάλιση χρηματοδοτικών πόρων, το λειτουργικό οργανόγραμμα του έργου, το ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και την αποτελεσματική διοίκηση του έργου.

Σε μια προσπάθεια να ομαδοποιήσουμε τους παραπάνω παράγοντες καταλήγουμε σε τρία καίρια σημεία, τα οποία συνιστούν προϋποθέσεις επιτυχίας ενός έργου ERP και τα οποία είναι τα ακόλουθα.

5.2.1 Αντικείμενο εφαρμογής έργου (project scope)

Καθοριστικής σημασίας παράγοντας για την επιτυχημένη υλοποίηση του έργου είναι η επιχείρηση να έχει ένα ξεκάθαρο στόχο ως προς το τι μπορεί να περιμένει και τι θέλει να επιτύχει με την εγκατάσταση του ERP, έτσι ώστε οι απαιτήσεις της να μην είναι δυσανάλογες των υπηρεσιών που μπορεί να παρέχει το εκάστοτε ERP σύστημα.

Πριν λοιπόν μια επιχείρηση ξεκινήσει την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP θα πρέπει να έχει κατανοήσει το αντικείμενο του έργου και να έχει καθορίσει τα όρια υλοποίησης του. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει προηγηθεί μελέτη απόδοσης της επένδυσης και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης το οποίο να οριοθετεί τις διαδικασίες υλοποίησης και εγκατάστασης. Παράλληλα θα πρέπει να αποφευχθεί πιθανή μεταβολή του αντικειμένου κατά τη διάρκεια της υλοποίησης.

5.2.2 Ανθρώπινοι Πόροι (Resources)

Η επιλογή των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στα στελέχη της επιχείρησης που θα συμμετάσχουν στην ομάδα υλοποίησης, καθώς και στα

στελέχη της ομάδας του συμβούλου υλοποίησης, σε περίπτωση που η εγκατάσταση γίνεται με τη συμμετοχή εταιρείας συμβούλων.

Η επιτυχία στην εγκατάσταση ενός συστήματος ERP εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό από το βαθμό στον οποίο έμπρακτα και καθημερινά βασικοί συντελεστές στην οργάνωση της επιχείρησης συνεισφέρουν στο έργο. Συνίσταται δηλαδή η εντατική απασχόληση στο έργο των στελεχών που εκπροσωπούν τις κρίσιμες λειτουργίες της επιχείρησης. Απαραίτητη επίσης θεωρείται η πλήρης απασχόληση στην υλοποίηση του έργου ενός εκπαιδευμένου στελέχους της επιχείρησης. Στα επιλεγμένα αυτά στελέχη πρέπει να δοθούν κατάλληλα κίνητρα αλλά και περιορισμοί έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες αποχώρησής τους από την εταιρεία κατά τη διάρκεια υλοποίησης ή αμέσως μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Όσον αφορά τα στελέχη του συμβούλου, συνιστάται να διασφαλιστεί η συμμετοχή στελεχών με εμπειρία σε υλοποίηση συστημάτων ERP σε επιχειρήσεις παρόμοιου αντικειμένου. Το ηγετικό στέλεχος της συμβουλευτικής ομάδας πρέπει να επιλεγθεί προσεκτικά, να κατονομαστεί και να καθοριστούν κανόνες αντικατάστασης σε περίπτωση απουσίας του. Επίσης συνιστάται περιοδική αξιολόγηση των στελεχών του συμβούλου από τα μέλη-στελέχη της επιχείρησης καθώς και από τον σύμβουλο διασφάλισης ποιότητας.

5.2.3 Διοίκηση Έργου

Στα πλαίσια της αποτελεσματικής διοίκησης ενός έργου που αφορά στην υλοποίηση συστήματος ERP κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη ενός υπεύθυνου έργου από την πλευρά της εταιρείας, ενός από την πλευρά της αναδόχου εταιρείας πληροφορικής και ενός από την πλευρά του συμβούλου που συνήθως αναλαμβάνει τη συνολική διαχείριση του έργου (project management). Σημαντικότερος θεωρείται ο ρόλος του υπεύθυνου έργου στη αποφασιστική λήψη αποφάσεων, στη έγκαιρη διάγνωση και γοργή επίλυση προβλημάτων και διαφορών και στην επέμβαση των διευθυντών της εταιρείας όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Εκτός όμως από τη σωστή οργάνωση της διοίκησης του έργου εγκατάστασης, απαιτείται η δέσμευση από την πλευρά της διοίκησης της

εταιρείας ότι θα τολμήσει τις όποιες αλλαγές θα επέλθουν και ότι θα αφιερώσει ανθρώπινους πόρους στο έργο σαν μέρος της δουλειάς τους και όχι στο περιθώριο αυτής. Αυτός είναι και ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας ολόκληρου του έργου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

6.1 Φάσεις Διαχείρισης

Προγραμματισμός υλοποίησης συστημάτων ERP

Για την επιτυχημένη εφαρμογή ενός συστήματος ERP ιδιαίτερα σημαντική είναι η κατάρτιση ενός προγράμματος και η διαχείριση των διαδικασιών υλοποίησης και εγκατάστασης σύμφωνα με το πρόγραμμα αυτό. Στόχος της διαδικασίας προγραμματισμού είναι η αναγνώριση των κυριότερων απαιτήσεων του έργου, η διάσπασή του σε υποσυστήματα και η συστηματική εκτίμηση του κάθε υποσυστήματος σε επίπεδο χρονικού προγραμματισμού, πόρων, κόστους, πολυπλοκότητας και άλλων παραγόντων για την επίτευξη του βέλτιστου προγραμματισμού της διαχείρισης του έργου.

Ο προγραμματισμός δεσμεύει και τις δύο πλευρές που σχετίζονται με την υλοποίηση του έργου, δεσμεύει δηλαδή τόσο την επιχείρηση που συνιστά τον πελάτη όσο και τον σύμβουλο υλοποίησης που συνιστά τον προμηθευτή του ERP. Παράλληλα, δημιουργούνται και από τις δύο πλευρές απαιτήσεις που συνιστούν αναγκαίες προϋποθέσεις για τον συντονισμό και τη διεκπεραίωση του έργου.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τον σωστό προγραμματισμό αποτελεί καταρχήν η ύπαρξη ενός διευθυντή έργου τόσο από την πλευρά της επιχείρησης όσο και από την πλευρά του συμβούλου υλοποίησης, και εν συνεχεία η αποδοχή τους για τον προγραμματισμό του έργου. Επιπλέον ο προγραμματισμός του

έργου θα πρέπει να είναι εγγράφως τεκμηριωμένος, όπως εγγράφως τεκμηριωμένες θα πρέπει να είναι και οι αρμοδιότητες και οι δικαιοδοσίες των δύο πλευρών. Πολύ σημαντική είναι επίσης η τεκμηριωμένη παρουσίαση του προϋπολογισμού του έργου, η δέσμευση αποδοχής του από την επιχείρηση, αλλά και η δέσμευση μη υπέρβασής του από το φορέα υλοποίησης, βάσει του προγραμματισμού του έργου και των απαιτήσεών του. Τέλος, δεν θα πρέπει να παραλείπεται η εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων πριν αρχίσει το έργο, τόσο σε θέματα διοικητικά σχετικά με την κατανόηση και τήρηση του προγράμματος υλοποίησης του έργου.

Η διαδικασία για τον προγραμματισμό του έργου ξεκινάει με τη δημιουργία της σύμβασης ανάμεσα στα εμπλεκόμενα μέρη. Ακολουθεί μια σειρά διαδοχικών σταδίων τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής:

- Τον ορισμό των αρμοδιοτήτων των δύο πλευρών
- Τη διάσπαση του έργου και τη δημιουργία εξαρτήσεων μεταξύ των τμημάτων του
- Την κατανομή των πόρων στις κύριες δραστηριότητες του έργου
- Τη βασική εκμείωση των απαιτήσεων κάθε τμήματος του έργου
- Τον καθορισμό της μεθοδολογίας υλοποίησης και παρακολούθησης
- Τον τεχνικό και χρονικό προγραμματισμό του έργου βάσει τεκμηριωμένης συγκεκριμένης διαδικασίας
- Τον προσδιορισμό των παραδοτέων του έργου
- Τον προσδιορισμό των απροόπτων και των τρόπων για την αντιμετώπισή τους
- Τον προσδιορισμό της διαδικασίας διαχείρισης των αλλαγών που μπορεί να σχετίζονται με το κόστος, τον χρόνο, τη μέθοδο υλοποίησης κτλ.
- Την ανάπτυξη ολοκληρωμένων χρονοδιαγραμμάτων
- Την τεκμηρίωση των απαιτήσεων ειδικών προμηθειών για την υλοποίηση του έργου, όπως προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών, λειτουργικών προγραμμάτων κτλ.
- Την τεκμηρίωση του όλου προγραμματισμού του έργου

- Την ενυπόγραφη αποδοχή του προγραμματισμού του έργου από όλους τους εμπλεκόμενους σε αυτό.

6.2 Παρακολούθηση υλοποίησης συστημάτων ERP

Στόχος της φάσης παρακολούθησης είναι ο καθορισμός των σημείων παρακολούθησης του έργου μέσα από τις συμβατικές και μη υποχρεώσεις του αναδόχου, αλλά και του φορέα υλοποίησης. Η διαδικασία παρακολούθησης της υλοποίησης ενός ERP βασίζεται στη δυνατότητα που έχει η επιχείρηση καθώς και ο σύμβουλος υλοποίησης στο να παίρνει πραγματική εικόνα της προόδου των εργασιών υλοποίησης του έργου, καθώς και των παρεκλίσεων από τον προγραμματισμό του. Η διαδικασία παρακολούθησης αποτελεί τη βάση για την παρακολούθηση και επιθεώρηση όλων των διαδικασιών που συμβάλλουν στην υλοποίηση του έργου, την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών και τον προγραμματισμό των αναθεωρήσεων.

Για την παρακολούθηση της διαδικασίας υλοποίησης ενός συστήματος ERP θα πρέπει να έχει προσδιοριστεί η ομάδα παρακολούθησης του έργου, η οποία θα έχει τις αρμοδιότητες και τη δικαιοδοσία λήψης αποφάσεων σχετικά με την πορεία του έργου. Επιπλέον θα πρέπει να έχει αναπτυχθεί ένα πρόγραμμα υλοποίησης του έργου βάσει του οποίου θα γίνεται η παρακολούθηση, να έχουν προσδιοριστεί οι τρόποι παρακολούθησης και να έχει αναπτυχθεί μια συνοπτική διαδικασία ενημέρωσης της ανώτατης διοίκησης. Τέλος θα πρέπει να έχει προηγηθεί η εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων στην παρακολούθηση του έργου, τόσο από την πλευρά της επιχείρησης, όσο και από την πλευρά του συμβούλου υλοποίησης.

Το πρόγραμμα υλοποίησης του έργου που έχει προηγηθεί χρησιμοποιείται για την επικοινωνία των εμπλεκόμενων μερών, τη διεξαγωγή και τον συντονισμό της παρακολούθησης και τη διασφάλιση της υπόλοιπης πορείας ανάπτυξης του έργου.

6.3 Διαχείριση απαιτήσεων στα συστήματα ERP

Στόχος της λειτουργίας διαχείρισης απαιτήσεων ενός έργου ERP είναι η καθιέρωση μιας κοινής αντίληψης μεταξύ του πελάτη και του έργου ERP το οποίο παραμετροποιείται και υλοποιείται βάσει των απαιτήσεων του πελάτη. Στα πλαίσια της διαχείρισης απαιτήσεων όλοι οι προγραμματισμοί του έργου, οι εκτιμήσεις, τα παραδοτέα και τα έμμεσα προϊόντα του συστήματος που ουσιαστικά είναι οι απαιτήσεις του πελάτη.

Για την ορθή διαχείριση απαιτείται η ύπαρξη μιας συγκεκριμένης τεχνικής ή μεθόδου διαχείρισης όλων των απαιτήσεων που εντάσσονται στο σύστημα, κατά τον προσδιορισμό ή κατά την ανάπτυξή του. Επιπλέον, κάθε απαίτηση θα πρέπει να τεκμηριώνεται και να εξασφαλίζεται η υποστήριξή της από τους διαθέσιμους πόρους (λογισμικό, εξοπλισμός, προσωπικό).

Η διαχείριση απαιτήσεων είναι ουσιαστικά μια συμφωνία με τον πελάτη όσον αφορά στις απαιτήσεις του έργου, η οποία αποτελεί τη βάση για τις εκτιμήσεις, τον προγραμματισμό, την απόδοση και την παρακολούθησή του. Η οργανωμένη διαδικασία διαχείρισης των απαιτήσεων περιλαμβάνει την επιθεώρηση των απαιτήσεων πριν την ένταξή τους στην υλοποίηση του έργου καθώς και τη χρησιμοποίησή τους για τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση της διαδικασίας υλοποίησης. Επιπλέον, κάθε αλλαγή στο σύστημα πρέπει να υποστηρίζεται εγγράφως και να υλοποιείται κατόπιν σχετικής έγκρισης.

Δεδομένου ότι οι απαιτήσεις αλλάζουν στην πορεία του έργου, ότι η υλοποίησή τους κοστίζει και ότι η όλη πορεία του έργου βασίζεται στην ποιότητα των απαιτήσεων, θα πρέπει να ακολουθείται μια τυποποιημένη διαδικασία διαχείρισής τους. Έτσι, για παράδειγμα, θα πρέπει οι κάθε είδους απαιτήσεις να γνωστοποιούνται στη διοίκηση και κατόπιν αυτές που δεν ανταποκρίνονται σε πραγματικές ανάγκες να απορρίπτονται. Επομένως, στη διαδικασία υλοποίησης ενός έργου ERP η διαχείριση των απαιτήσεων αποτελεί σημαντική παράμετρο επιτυχίας και επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τόσο την ποιότητα του τελικού συστήματος όσο και την πρόοδο του έργου.

6.4 Διαχείριση αλλαγών στα συστήματα ERP

Η διαχείριση αλλαγών στα συστήματα ERP αφορά τη διαχείριση της πληρότητας και της συνέπειας του συστήματος τόσο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης όσο και κατά τη διάρκεια της ζωής του και περιλαμβάνει τον εντοπισμό των αλλαγών, το συστηματικό τους έλεγχο και την ένταξή τους στο σύστημα όταν χρειαστεί.

Η φάση της διαχείρισης αλλαγών περιλαμβάνει στάδια που ξεκινούν με την αναγνώριση της αλλαγής, τον προγραμματισμό υλοποίησής της, την παρακολούθηση της υλοποίησής της, την ένταξη του αποτελέσματος της αλλαγής στο σύστημα και την παρακολούθηση της συμπεριφοράς της αλλαγής για ένα χρονικό διάστημα ώστε να διασφαλιστεί ότι η αλλαγή δεν έχει επιφέρει αρνητικό αντίκτυπο στη λειτουργία του συστήματος.

Στόχος της διαχείρισης αλλαγών είναι η προγραμματισμένη διαδικασία διαχείρισής τους, η αναγνώριση των τμημάτων του συστήματος που οι αλλαγές επηρεάζουν, ο έλεγχος υλοποίησης των αλλαγών, καθώς και η ενημέρωση όλων όσων χρησιμοποιούν το σύστημα για τις αλλαγές που γίνονται έτσι ώστε να αποφεύγονται σφάλματα στη χρήση του συστήματος.

Η διαχείριση των αλλαγών προϋποθέτει την ύπαρξη συγκεκριμένης τεχνικής ή μεθόδου διαχείρισης των αλλαγών που εντάσσονται στο σύστημα καθώς και την ύπαρξη ομάδας διαχείρισης των τεκμηριωμένων αλλαγών για τον συντονισμό υλοποίησής τους. Επιπλέον απαιτείται η εκπαίδευση όλων των εμπλεκομένων στη διαχείριση των αλλαγών, τόσο από την πλευρά της επιχείρησης, όσο και από την πλευρά του συμβούλου υλοποίησης.

Στη διαδικασία υλοποίησης ενός έργου ERP απαιτείται λοιπόν η τεκμηρίωση και η έγκριση προγράμματος διαχείρισης αλλαγών βάσει του οποίου θα διαμορφώνεται όλο το έργο και βάσει του οποίου θα ακολουθείται μια διαδικασία καταγραφής, εξέτασης, έγκρισης και παρακολούθησης των αλλαγών.

6.5 Διαχείριση κινδύνων στα συστήματα ERP

Η διαχείριση κινδύνων βασίζεται στον προσδιορισμό των πιθανών κυρίως προβλημάτων τα οποία δεν έχουν προγραμματιστεί επειδή είχαν κακώς εκτιμηθεί στην προσπάθεια υλοποίησης του έργου. Η διαδικασία διαχείρισης επιχειρηματικών κινδύνων (Enterprise Risk Management) αποσκοπεί στην αξιολόγηση των κινδύνων και των πιθανών αρνητικών συνεπειών που αυτοί θα έχουν στο έργο και αναπτύσσει εναλλακτικά σενάρια υλοποίησης των απρόοπτων βάσει συγκεκριμένου προγραμματισμού.

Επίσης, στη διαχείριση κινδύνων συμπεριλαμβάνονται διαδικασίες εντοπισμού των τρόπων με τους οποίους ένας κίνδυνος επηρεάζει τους στόχους του έργου, τους αντικειμενικούς σκοπούς, την στρατηγική, τα σχέδια ή τις ατομικές δραστηριότητες της ομάδας έργου.

Στόχος της διαχείρισης κινδύνων είναι η αναγνώριση και η παρακολούθηση των τμημάτων του συστήματος που είναι η πιθανή η παρουσίαση κινδύνου έτσι ώστε να γίνει έγκαιρη αναγνώρισή του από την στιγμή που θα αρχίσει να προδιαγράφεται. Η διαδικασία αυτή κρίνεται απαραίτητη στην υλοποίηση ενός έργου ERP γιατί το κόστος αντιμετώπισης ενός μη προβλεπόμενου κινδύνου μπορεί να αποβεί ανασταλτικός παράγοντας για την ολοκλήρωση του έργου.

Στα πλαίσια της διαχείρισης κινδύνων, αναγνωρίζονται τα πιθανά σημεία παρουσίασης κινδύνων και έτσι κατανέμονται αντίστοιχα οι πόροι υλοποίησης του προγράμματος διαχείρισης κινδύνου βάσει της κατηγοριοποίησης του κινδύνου, της διαθεσιμότητας των πόρων κτλ.

6.6 Διαχείριση συμβάσεων / συμβολαίων στα συστήματα ERP

Η διαχείριση συμβάσεων και συμβολαίων μεταξύ της επιχείρησης και των φορέων υλοποίησης του συστήματος ERP αποσκοπεί στην ανάπτυξη μιας κοινής και αποδεκτής συνεργασίας βασιζόμενης στα τεχνικά και νομικά πλαίσια που διέπουν την υλοποίηση ενός έργου ERP και στην εξασφάλιση της λειτουργίας της επιχείρησης.

Η διαδικασία της διαχείρισης των συμβάσεων και συμβολαίων είναι μια ζωντανή διαδικασία η οποία εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και επεκτείνεται ιδιαίτερα μετά την υλοποίησή του. Στόχος της διαδικασίας είναι η διασφάλιση της πνευματικής ιδιοκτησίας του έργου, της επένδυσης του έργου, αλλά και των δεδομένων της επιχείρησης.

Προτεραιότητα στην ανάπτυξη και διαχείριση μιας σύμβασης είναι ο προσδιορισμός του τι θα αναπτυχθεί, πώς θα αναπτυχθεί, πώς θα παρακολουθηθεί η ανάπτυξή του και ποια τα κριτήρια αποδοχής του. Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ωστόσο απαιτείται η ύπαρξη διαδικασιών επικοινωνίας σχετικά με τη διαχείριση των συμβάσεων και την επίλυση των θεμάτων που προκύπτουν από αυτά. Επιπλέον, απαιτείται η ύπαρξη μιας ομάδας στελεχών η οποία θα είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση και τήρηση των όρων του συμβολαίου και τη διάδοση των τεχνικών όρων των συμβάσεων σε όλους όσοι εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου.

6.7 Αποδοχή εργασιών / έργων στα συστήματα ERP

Η διαδικασία αποδοχής εργασιών σε ένα έργο ERP είναι αυτή που υποστηρίζει τα πολλαπλά παραδοτέα που προκύπτουν κατά τα στάδια υλοποίησής του. Η έννοια της αποδοχής είναι μια ιδιαίτερα σημαντική έννοια η οποία κρίνει σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία του έργου σε διάφορες διαστάσεις. Το να αποδεχτεί ο πελάτης –επιχείρηση ένα παραδοτέο σημαίνει και δέσμευση σε επίπεδο τεχνικό, διαδικαστικό, νομικό και ποιοτικό. Μετά την αποδοχή η ευθύνη για την ορθολογική λειτουργικότητα παύει να ανήκει στον σύμβουλο και μεταβαίνει στην επιχείρηση.

Για την αποδοχή ενός παραδοτέου απαιτείται η τήρηση ενός χρονοδιαγράμματος και η ύπαρξη μιας ομάδας, υπεύθυνης για την τήρηση των διαδικασιών προγράμματος αποδοχής. Επιπρόσθετα, για κάθε παραδοτέο προβλέπεται διαδικασία τεκμηρίωσης, ακόμα και στην περίπτωση της εκπαίδευσης, όπου απαιτείται η παράδοση εκπαιδευτικού υλικού για μελλοντική χρήση από την επιχείρηση στην εκπαίδευση νέων στελεχών.

Η αποδοχή ενός παραδοτέου μπορεί να μην είναι οριστική, αλλά προσωρινή, καθώς το παραδοτέο αυτό μπορεί να αποτελεί δεδομένο εισαγωγής σε άλλα τμήματα του συστήματος για τη δημιουργία ενός τρίτου παραδοτέου. Σε κάθε περίπτωση πάντως κατά την αποδοχή ενός παραδοτέου ελέγχεται η ταύτισή του με τις απαιτήσεις και τον σχεδιασμό όπως προηγήθηκαν της ανάπτυξής του.

6.8 Διαχείριση ποιότητας συστημάτων ERP

Στη λειτουργία αυτή, γίνεται ο προσδιορισμός των διαδικασιών και των κριτηρίων για τη διασφάλιση ποιότητας του έργου. Για να είναι ένα έργο ποιοτικό θα πρέπει να αναπτύσσεται κάτω από μεθοδευμένες διαδικασίες και μοντέλα ανάπτυξης και να πληρεί τις ακόλουθες ιδιότητες

- ✓ Να είναι αξιόπιστο
- ✓ Να είναι εύχρηστο
- ✓ Να είναι συντηρήσιμο και
- ✓ Να είναι προσαρμόσιμο

Για τη διασφάλιση της ποιότητας σε ένα έργο ERP απαιτείται η κατανόηση του στόχου του έργου, των αναγκών της επιχείρησης, των δυνατοτήτων της επιχείρησης και των αναγκών της αγοράς μέσα από διαδικασίες Τεχνολογίας Απαιτήσεων (Requirements Engineering), οι οποίες περιλαμβάνουν την ανάπτυξη και τη διαχείρισή του. Επιπλέον, στη διασφάλιση της ποιότητας συμβάλλει η αποτελεσματική διαχείριση του έργου ERP που στοχεύει να καλύψει τις απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες της επιχείρησης.

Στη φάση αυτή εντάσσονται διαδικασίες που σχετίζονται με την τεκμηρίωση των προϋποθέσεων του προγράμματος ποιότητας, την κατηγοριοποίηση των ανασκοπήσεων, τις αναπροσαρμογές του προγράμματος ποιότητας, τις αναφορές, την τήρηση των προτύπων ποιότητας που δεσμεύουν το πρόγραμμα ποιότητας, την καταγραφή των αποκλίσεων από το πρόγραμμα ποιότητας και την αξιολόγηση των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας.

Η διαδικασία διαχείρισης ποιότητας (Quality Management) περιλαμβάνει και τον προσδιορισμό της ομάδας των ατόμων η οποία θα είναι υπεύθυνη για την επαλήθευση και παρακολούθηση των διαδικασιών και κριτηρίων που αντιστοιχούν σε κάθε φάση του έργου. Στο σχέδιο διαχείρισης ποιότητας περιλαμβάνεται επίσης μια πολιτική διαχείρισης και λειτουργιών που προωθεί τη δέσμευση για την ποιότητα μέσω της εφαρμογής κριτηρίων καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΟ ERP

Καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχημένη υλοποίηση ενός ERP συστήματος σε μια επιχείρηση αποτελεί η αποτελεσματική διαχείριση του προσωπικού σε σχέση με το νέο πληροφοριακό σύστημα. Η διαχείριση του προσωπικού αναφορικά με ένα σύστημα ERP αναλύεται σε δύο διαστάσεις. Η μία αφορά στην εκπαίδευση και κατάρτιση του υπάρχοντος προσωπικού και η άλλη στην ένταξη νέου προσωπικού.

7.1 Εκπαίδευση Προσωπικού

Η ομαλή ένταξη του ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης στο σύστημα ERP που θα επιλέξει, προϋποθέτει συστηματική εκπαίδευση με σκοπό την προσαρμογή των χρηστών σε ένα νέο περιβάλλον εργασίας και την εκμάθηση νέων διαδικασιών διεκπεραίωσης των καθημερινών εργασιών.

Για να γίνουν κατανοητές οι πολύπλοκες διαδικασίες που εκτελεί ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα η εκπαίδευση των χρηστών θα πρέπει να είναι προσανατολισμένη τόσο στο λειτουργικό όσο και στο διαδικαστικό μέρος του λογισμικού. Παράλληλα, η εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που υποστηρίζει το σύστημα,

λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος κτλ.

Πάνω από όλα η εκπαίδευση θα πρέπει να γίνεται με σκοπό να παρουσιάσει στους χρήστες το σύστημα και τις λειτουργίες του με βάση τις λειτουργίες της επιχείρησης και όχι με βάση τις επιλογές κάποιων μεντών του λογισμικού. Έτσι, οι χρήστες θα δουν το ERP ως συνέχεια της εργασίας που έκαναν πριν και όχι ως κάτι ριζικά διαφορετικό. Για το λόγο αυτό πρέπει αυτός που αναλαμβάνει την εκπαίδευση να γνωρίζει τις λειτουργίες της επιχείρησης και τον τρόπο με τον οποίο αυτές διεκπεραιώνονται από το ERP.

Η σωστή οργάνωση της διαδικασίας εκπαίδευσης, καθώς και η προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις επιτυχίας. Η εκπαίδευση θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο και εντός συγκεκριμένων χρονικών ορίων έτσι ώστε τα άτομα που θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα να είναι σε θέση να εκτελούν χωρίς δυσκολία τις βασικές τους λειτουργίες. Κι αυτό γιατί είναι σαφές ότι η ελλιπής εκπαίδευση και προετοιμασία του προσωπικού της επιχείρησης πάνω σε ένα σύστημα ERP θα έχει σαν αποτέλεσμα την ελλιπή χρήση και ανεπαρκή εκμετάλλευση του συστήματος.

Στην πραγματικότητα βέβαια στα πλαίσια υλοποίησης ενός έργου ERP είναι σπάνιες οι περιπτώσεις που η απαιτούμενη εκπαίδευση πραγματοποιείται. Οι λόγοι που αποτρέπουν μια επιχείρηση από την εκπαίδευση του προσωπικού είναι το αυξημένο κόστος, το οποίο αναλύεται σε τρεις συνιστώσες. Η εκπαίδευση των χρηστών κοστίζει σε χρήματα, κοστίζει στον χρόνο που θα μείνουν οι χρήστες εκτός εργασίας και τέλος κοστίζει στην καθυστέρηση της λειτουργίας του συστήματος. Υπολογίζεται μάλιστα ότι ένα καλό πρόγραμμα εκπαίδευσης κοστίζει περίπου το 10% του συνολικού κόστους του έργου.

Οι παραπάνω λόγοι οδηγούν σήμερα πολλές επιχειρήσεις να εντάσσουν σε ολοκληρωμένα προγράμματα εκπαίδευσης ποσοστό κάτω του 10% των χρηστών του συστήματος.

Γενικότερα, στον επιχειρηματικό κόσμο επικρατεί η αντίληψη ότι η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να μειωθεί, χωρίς αντίστοιχα να μειωθεί η εκπαιδευτική ύλη, καθώς και ότι είναι αρκετό το να μάθουν λίγοι το σύστημα και να το μεταδώσουν σε άλλους.

Στην πράξη για να έχει το σύστημα άμεση αποδοτικότητα θα πρέπει η εκπαίδευση να γίνει τουλάχιστον στο 80% των χρηστών του. Και μάλιστα θα πρέπει να γίνει από συμβούλους και στελέχη που να διαθέτουν αποδεδειγμένη εμπειρία και συστηματική μεθοδολογία για την αποτελεσματική εκπαίδευση του προσωπικού.

7.2 Πρακτικές για την αποτελεσματική εκπαίδευση του προσωπικού

Για να αποφέρει η εκπαίδευση του προσωπικού στα πλαίσια της υλοποίησης ενός πληροφοριακού συστήματος τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα πρέπει να είναι μεθοδευμένη και να στηρίζεται σε καθιερωμένες πρακτικές.

Στόχος της εκπαίδευσης είναι η μεταφορά βασικής τεχνογνωσίας χρήσης του συστήματος και όχι η μεταφορά επιστημονικής τεχνογνωσίας. Ξεκινώντας από τα πρώτα στάδια λοιπόν, είναι απαραίτητο να έχει προηγηθεί σχεδιασμός των φάσεων της εκπαίδευσης και ανεξαρτήτως επιπέδου ή μεγέθους, η εκπαίδευση θα πρέπει να αρχίσει τουλάχιστον ένα μήνα πριν την παραγωγική λειτουργία του συστήματος. Επιπλέον, η εκτέλεση των προγραμμάτων εκπαίδευσης θα πρέπει να γίνει από γνώστες των εκπαιδευτικών προγραμμάτων χωρίς να αποκλείεται η συμμετοχή εξωτερικών συμβούλων για τη μεταφορά τεχνογνωσίας. Σημαντικό είναι επίσης να προσδιοριστούν οι προτεραιότητες και οι ελλείψεις των χρηστών και η εκπαίδευση να προσανατολίζεται σε ότι πραγματικά έχουν ανάγκη οι χρήστες. Προς τον σκοπό αυτό βοηθάει η προετοιμασία και η διάθεση στους χρήστες αναλυτικών οδηγιών χρήσης που να έχουν εξαχθεί από το συγκεκριμένο έργο και όχι η γενικόλογη περιγραφή οδηγιών χρήσης από προηγούμενα έργα.

Την πρώτη φάση λειτουργίας του συστήματος είναι απαραίτητο να ακολουθήσει ένας δεύτερος γύρος εκπαίδευσης με σκοπό την αντιμετώπιση των προβλημάτων των χρηστών που θα προκύψουν στα πλαίσια της παραγωγικής διαδικασίας. Σ' αυτό θα βοηθήσει εκτός των άλλων και ο συνεχής έλεγχος της εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά και η επέμβαση για κάλυψη διορθωτικών κινήσεων όταν και όπου χρειαστεί.

Σημαντικός είναι ωστόσο και ο ρόλος της διοίκησης στη όλη διαδικασία δεδομένου ότι η ουσιαστική συμμετοχή των εργαζομένων στην κατάρτιση προϋποθέτει την ενεργό στήριξη της διοίκησης. Ας μην ξεχνάμε ότι η διοίκηση είναι αυτή που θέτει τις κατευθυντήριες γραμμές, καταρτίζει το πρόγραμμα και αναλαμβάνει τις πρωτοβουλίες για τη συμμετοχή των χρηστών στην εκπαίδευση.

Τέλος, θεμιτό είναι μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας να διεξάγεται έρευνα ικανοποίησης των χρηστών και των αποδεκτών του συστήματος με σκοπό τη βελτίωση και την αναβάθμιση των υφιστάμενων πρακτικών.

7.3 Ένταξη Νέου Προσωπικού

Για την ένταξη νέου εξειδικευμένου προσωπικού σε μια επιχείρηση ενδείκνυνται δύο τρόποι. Είτε η πρόσληψη έμπειρου προσωπικού από άλλες επιχειρήσεις, είτε η δημιουργία εξειδικευμένου προσωπικού από νέα στελέχη. Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχουν τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Στην πρώτη περίπτωση μιλάμε για στελέχη που κατά κανόνα θα τους διακρίνει επαγγελματική ωριμότητα, εμπειρία και εξειδίκευση, γεγονός που σημαίνει την άμεση προσαρμογή τους στο νέο περιβάλλον και την άμεση συμμετοχή τους στην παραγωγική διαδικασία. Από την άλλη όμως προκύπτει η δυσκολία της άσκησης διοικητικού ελέγχου αλλά και του αυξημένου κόστους που συνεπάγεται η πρόσληψη έμπειρου προσωπικού.

Στη δεύτερη περίπτωση δεν συντρέχουν δυσκολίες σχετικά με την άσκηση διοίκησης και το υψηλό λειτουργικό κόστος του προσωπικού. Επιπλέον, τα νέα στελέχη διακρίνονται συνήθως για τη φιλοδοξία τους, τη δημιουργικότητά και τις νέες ιδέες τους. Βέβαια μια επιχείρηση που εντάσσει στο δυναμικό της νέα στελέχη αντιμετωπίζει πάντα τον κίνδυνο για πιθανότητα σφαλμάτων, έλλειψης εμπειρίας και αξιοπιστίας αλλά και έλλειψης επαγγελματικής συνείδησης.

Εκτός από την ένταξη νέου προσωπικού, μια επιχείρηση μπορεί, στην περίπτωση που πρόκειται να εφαρμόσει ένα νέο σύστημα ERP, να διατηρήσει το υπάρχον προσωπικό με διάφορα κίνητρα, όπως με την αύξηση των αποδοχών, την προσφορά πακέτου παροχών (π.χ. ιατρικών, ασφαλιστικών κτλ.), τη

διατήρηση των οικονομικών αποδοχών σε ανταγωνιστικά επίπεδα, τη διαμόρφωση ευέλικτου ωραρίου κ.α.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP

Οι προσδοκίες μιας επιχείρησης μετά την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ιδιαίτερες συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο αυτή δραστηριοποιείται. Ωστόσο, σύμφωνα με έρευνα της AMR Research, οι τρεις σημαντικότεροι λόγοι για την αγορά λογισμικού ERP είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και η ικανοποίηση του πελάτη. Για την επίτευξη των ανωτέρω απαιτείται η δέσμευση σημαντικών πόρων της επιχείρησης για την αγορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, εκπαίδευση, συντήρηση και βελτίωση του συστήματος. Οι πόροι αυτοί, εκτός από χρηματικά ποσά, περιλαμβάνουν και τη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις βαθμίδες.

Έτσι για την αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος από την υλοποίηση ενός ERP συστήματος δεν αρκεί να ληφθούν υπόψη μόνο οικονομικοί παράγοντες, αλλά θα πρέπει να εκτιμηθεί και η Απόδοση της Επένδυσης (Return on Investment – ROI), το κέρδος δηλαδή που προσδοκά η επιχείρηση από την επένδυσή της σε λογισμικό ERP.

Τα στοιχεία εκείνα, η ύπαρξη των οποίων συνιστά μια αντιπροσωπευτική εικόνα της απόδοσης της επένδυσης σε ένα έργο ERP, είναι τα ακόλουθα:

- Πληροφορία σε πραγματικό χρόνο: Ένα σύστημα ERP δημιουργεί συνθήκες εύκολης διάχυσης της πληροφορίας και αποφυγής ανεπιθύμητων καταστάσεων. Τα επιχειρησιακά δεδομένα είναι πλέον προσβάσιμα άμεσα από οποιαδήποτε θέση εργασίας στο δίκτυο (με άξονα την ασφάλεια των πληροφοριών). Η έλλειψη άμεσης και έγκυρης πληροφορίας στο γρήγορα μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον ίσως μεταφράζεται και σε δυσκολία επιβίωσης.

- Μείωση χρόνου καταχωρήσεων των δεδομένων: η πληροφορία εισάγεται μία φορά στον τόπο και την στιγμή που δημιουργείται, από εξουσιοδοτημένο άτομο, και χρησιμοποιείται από ολόκληρη την εταιρεία.
- Βελτίωση στις διαδικασίες ενοποίησης (consolidation): αναφέρεται στις πολυεθνικές επιχειρήσεις ή/και στους ομίλους επιχειρήσεων. Η ενοποίηση των πληροφοριών θα πρέπει να είναι σε μεγάλο βαθμό αυτόματη, με τις κατάλληλες μετατροπές στο νόμισμα, τα λογιστικά πρότυπα και τις όποιες άλλες δραστηριότητες.
- Ευκολότερη συμμόρφωση σε υποχρεωτικά ή προαιρετικά πρότυπα: είναι συνηθισμένο φαινόμενο η αδυναμία υιοθέτησης από την επιχείρηση ποικίλων προτύπων, όπως των προτύπων διασφάλισης ποιότητας ISO 9002, Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (IAS) κτλ. Ένα καλό ERP σύστημα, μέσα από τις δυνατότητες μοντελοποίησης, κάνει τη μετάβαση εύκολη και σίγουρη.
- Αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη: αποτελεί ένα πρόβλημα του οποίου η λύση είναι επιτακτική όσο και δαπανηρή. Συχνά απαιτεί αλλαγή σε πλήθος άυλων παραγόντων, όπως στη συμπεριφορά των εργαζομένων. Το λογισμικό ERP βελτιώνει την ικανοποίηση των πελατών με τη βελτίωση άλλων παραμέτρων, όπως την ταχύτερη και ακριβέστερη εκτέλεση των παραγγελιών κτλ.
- Μείωση λαθών: πρόκειται για ένα παράγοντα που θεωρείται σχετικά εύκολα μετρήσιμος με άμεση ανταπόκριση σε πλήθος άλλων, όπως στην ικανοποίηση των πελατών και των εργαζομένων, στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, στη μείωση των διαφυγόντων κερδών, κτλ.

Τα παραπάνω είναι τα σημαντικότερα οφέλη που μπορεί να έχει μια εταιρεία από ένα ERP σύστημα και τα πιο αντιπροσωπευτικά για την εκτίμηση του ROI. Πρόσθετα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει μια επιχείρηση από την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος ERP είναι τα εξής:

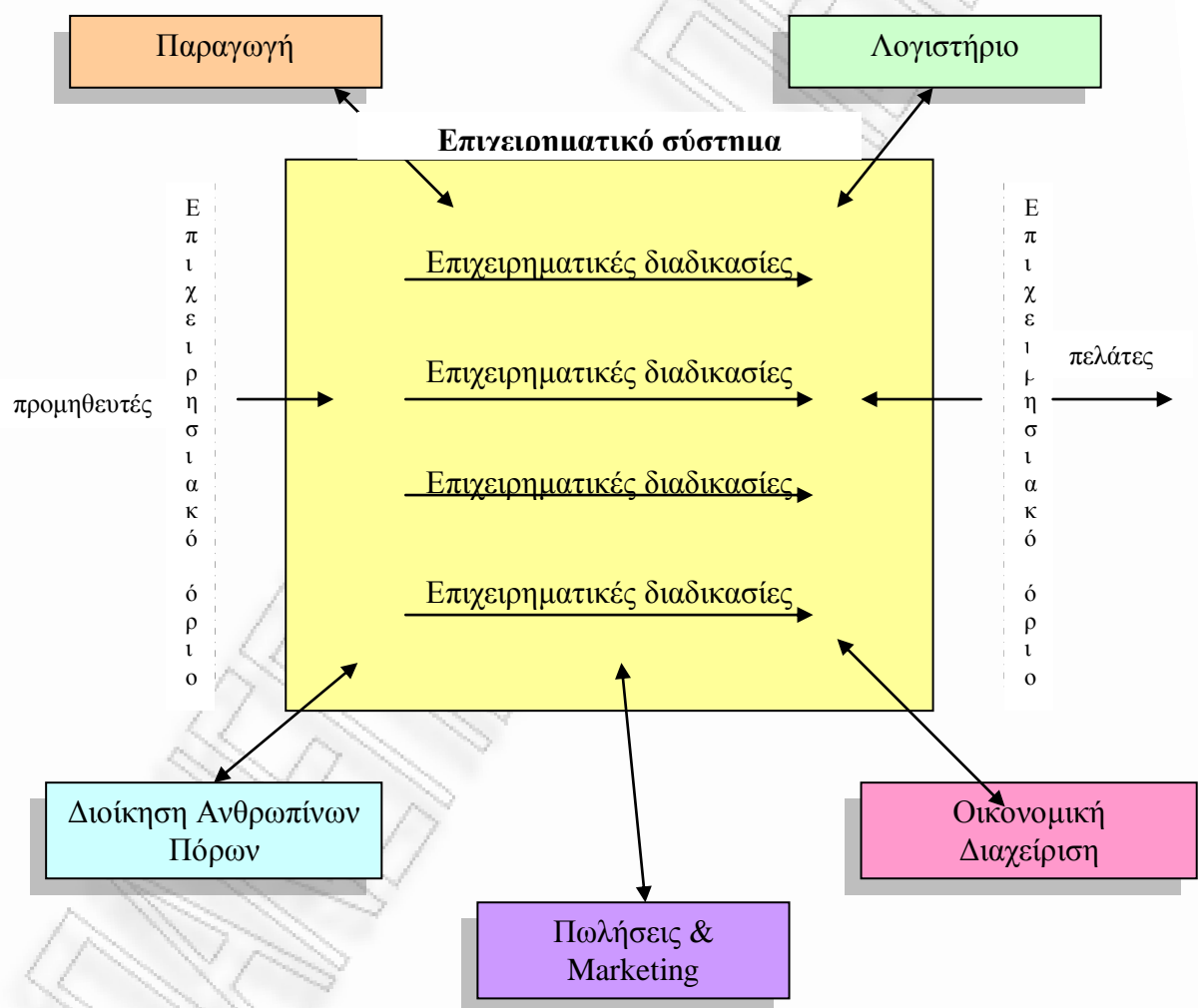
- Αξιοποίηση των δεδομένων σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών και μορφοποίηση των αναφορών (reports) σύμφωνα με τις

προδιαγραφές τους, χωρίς να αποκλείεται η πρόσβαση σε στοιχεία που εισήχθησαν από άλλους χρήστες, κάτω από συγκεκριμένους κανόνες ασφαλείας που καθορίζονται από τον διαχειριστή (administration) του συστήματος.

- Εξασφάλιση της αυτοματοποίησης και του συντονισμού όλων των λειτουργιών του προγραμματισμού, της εκμετάλλευσης και του ελέγχου όλων των επιχειρησιακών πόρων.
- Προσομοίωση κάθε εργασίας για όλα τα στάδια παραγωγής προστιθέμενης αξίας σε ένα ενιαίο περιβάλλον Οικονομικής και Εμπορικής Διαχείρισης, Προγραμματισμού Παραγωγής και Διαχείρισης Πόρων.
- Εξασφάλιση της εποπτείας της επιχείρησης σε όλα τα υποκαταστήματα της και για όλες τις σχέσεις με συνεργάτες.
- Άμεση και ακριβέστερη μέτρηση των δεικτών απόδοσης όλων των τμημάτων της επιχείρησης.
- Μείωση του επιπέδου αποθεμάτων και επομένως του κόστους προμηθειών, αύξηση της παραγωγικότητας, μείωση του κόστους προμηθειών και μείωση των διακινήσεων υλικών εντός και εκτός της επιχείρησης.
- Έλεγχος πρόσβασης δεδομένων με κωδικούς ασφαλείας (σε όλα τα συστήματα του προτεινόμενου λογισμικού) και με την πλήρη δυνατότητα ηλεκτρονικού ορισμού των υποσυστημάτων στα οποία έχει πρόσβαση ένας χρήστης, των μενού στην οθόνη του κτλ.
- Έλεγχος των διαδικασιών από το σύστημα, αποτελεσματική διαχείριση της ροής των εργασιών και κατάργηση της γραφειοκρατίας με την εισαγωγή αποδοτικών ηλεκτρονικών διαδικασιών επεξεργασίας όλων των συναλλαγών, πραγματοποίησης προκαθορισμένων ελέγχων και παροχής εγκρίσεων (Workflow Management).
- Εξασφάλιση της προτυποποίησης και συστηματοποίησης των διαδικασιών της λειτουργίας της βιομηχανικής παραγωγής με τις προηγμένες δυνατότητες του υποσυστήματος MRP II (Manufacturing Resource Planning II).

- Εξοικονόμηση δυναμικότητας με τη μείωση των χρόνων παραγωγής έργου σε όλα τα τμήματα και την καλύτερη αξιοποίηση των ανθρωπίνων πόρων (Human Resource Management).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω μπορούμε να πούμε ότι τα συστήματα ERP υποστηρίζουν μια νέα οργάνωση, η οποία προσανατολίζεται στις διαδικασίες (processes) και όχι στις λειτουργίες (functions), και εξοπλίζουν την εταιρεία με ενιαία εργαλεία και βάσεις δεδομένων. Με λίγα λόγια, τα συστήματα ERP τυποποιούν και ενοποιούν τις επιχειρηματικές διαδικασίες κάτω από μια ενιαία πλατφόρμα (όπως μπορούμε να δούμε και στο παρακάτω διάγραμμα), καταργούν τις νησίδες πληροφοριών, απλοποιούν την επικοινωνία και διευκολύνουν την υλοποίηση νέων προγραμμάτων και μεθόδων των επιχειρήσεων.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΑΝΑΣΤΑΛΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

Η εμφάνιση των συστημάτων ERP ήρθε να καλύψει πληθώρα αναγκών υποστηρίζοντας με ενιαίο και ολοκληρωμένο τρόπο το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών και καθιστώντας έτσι την εταιρεία ευέλικτη και ευπροσάρμοστη σε κάθε μεταβολή, τόσο του εξωτερικού όσο και του εσωτερικού της περιβάλλοντος. Με την ανοικτή αρχιτεκτονική και τα υποσυστήματα που διαθέτουν, τα συστήματα ERP μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες οποιουδήποτε τύπου βιομηχανικής ή εμπορικής επιχείρησης καλύπτοντας πλήρως όλο το φάσμα των επιχειρησιακών τους δραστηριοτήτων.

Για την επίτευξη όμως του παραπάνω στόχου και την απόδοση της επένδυσης ενός έργου ERP απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ορθή υλοποίησή του. Για να επιτευχθεί γρήγορη και προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις της επιχείρησης υλοποίηση απαιτείται αυστηρή διαδικασία εκτέλεσης των εργασιών καθώς και προσήλωση των εμπλεκόμενων μερών στα συγκεκριμένα βήματα της διαδικασίας αυτής.

Απαραίτητο στάδιο της διαδικασίας που αναφέρθηκε παραπάνω είναι και η εκ των προτέρων λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων σε καίρια σημεία του έργου. Κι αυτό γιατί η διαδικασία εφαρμογής των συστημάτων ERP συνοδεύεται από προβλήματα τα οποία αν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα συνιστούν ανασταλτικό παράγοντα επιτυχημένης εφαρμογής του συστήματος ERP.

Πριν αναφερθούμε στα προβλήματα αυτά, είναι σκόπιμο να πούμε ότι η διαδικασία εφαρμογής του συστήματος ERP σε μια επιχείρηση πρέπει να είναι αποτέλεσμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης και προεπιλογής. Σ' αυτό το στάδιο λοιπόν πρέπει να ληφθούν υπόψη παράμετροι που αφορούν τόσο τον εταιρικό προσανατολισμό και τα τεχνικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος, όσο και το κόστος και το χρόνο εφαρμογής του. Σημαντικό ρόλο θα παίξει βέβαια και η ετοιμότητα της επιχείρησης και συγκεκριμένα το επίπεδο της εσωτερικής οργάνωσης, όπως επίσης και τα στελέχη και το προσωπικό που θα πρέπει να είναι έτοιμα σε πρώτη φάση να προσαρμοστούν και στη συνέχεια να απορροφήσουν ένα τέτοιο πρόγραμμα.

9.1 Κόστος Υλοποίησης

Ένα από τα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις στη διαδικασία υλοποίησης του συστήματος είναι το αυξημένο κόστος του. Οι πόροι τους οποίους θα πρέπει να διαθέσει μια εταιρεία για τη επιτυχημένη εφαρμογή ενός ERP συστήματος κατανέμονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες.

Η πρώτη κατηγορία αφορά στις δαπάνες για την απόκτηση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού του συστήματος καθώς και στο κόστος αναβάθμισης της δικτυακής υποδομής. Η επιτυχημένη εφαρμογή ενός ERP συστήματος προϋποθέτει την ύπαρξη εξοπλισμού και δικτυακής υποδομής απαλλαγμένης από ασυμβατότητες και προσαρμοσμένης στις απαιτήσεις συστημάτων που επιτρέπουν τη ροή και ανταλλαγή πληροφοριών σε όλη την έκταση της επιχείρησης. Το κόστος του εξοπλισμού και της δικτυακής υποδομής καθώς και αυτό του λογισμικού ποικίλλει ανάλογα με το τύπο και το μέγεθος της κάθε εταιρείας. Η διαφοροποίηση αυτή, σε σχέση με την πληθώρα των συστημάτων που κυκλοφορούν σήμερα στην αγορά, δίνει τη δυνατότητα επιλογής της κατάλληλης λύσης η οποία να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της επιχείρησης.

Η δεύτερη κατηγορία αφορά στους απαιτούμενους πόρους για την συγκέντρωση και την εισαγωγή στο σύστημα των απαραίτητων δεδομένων για τη λειτουργία του συστήματος. Το κόστος αυτό εξαρτάται κυρίως από την υπάρχουσα οργάνωση της επιχείρησης και τον υπάρχοντα τρόπο συγκέντρωσης και παρακολούθησης των δεδομένων αυτών. Αν υπάρχει μια στοιχειώδης έστω οργάνωση στα κύρια τμήματα της επιχείρησης, το κόστος εισαγωγής των δεδομένων στο σύστημα περιορίζεται σε χαμηλά επίπεδα. Σε περίπτωση όμως που η επιχείρηση είναι δομημένη σε μεμονωμένους τομείς με πληροφοριακά συστήματα τα οποία δεν επιτρέπουν τη ροή και ανταλλαγή πληροφοριών ανά τομέα, τότε το κόστος αυτό αυξάνεται.

Η τρίτη κατηγορία αφορά στο κόστος για την συμβουλευτική υποστήριξη από εξειδικευμένο σύμβουλο και την εκπαίδευση των χρηστών για τα οποία έγινε αναφορά σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Όσον αφορά στη συμβουλευτική υποστήριξη αξίζει να σημειωθεί ότι οι ανάγκες της επιχείρησης για παραμετροποίηση και υποστήριξη του συστήματος δε σταματούν μετά την εκκίνηση λειτουργίας του. Αντίθετα, οι ανάγκες αυτές εξακολουθούν να υφίστανται, ειδικά σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, όπως π.χ. στην περίοδο κλεισίματος της οικονομικής χρήσης ή όταν μεταβληθούν οι δραστηριότητες της επιχείρησης, όπως π.χ. όταν μια επιχείρηση ξεκινήσει να πραγματοποιεί εισαγωγές. Αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση πρέπει να καταβάλει ανά τακτά χρονικά διαστήματα σημαντικά ποσά στην εταιρεία υποστήριξης για την προσαρμογή του συστήματος στις εκάστοτε ανάγκες της.

Η τελευταία κατηγορία αφορά στο κόστος συντήρησης και αναβάθμισης της εφαρμογής. Τόσο ο εξοπλισμός και το λογισμικό του συστήματος όσο και η δικτυακή υποδομή απαιτούν συστηματική υποστήριξη από την προμηθεύτρια εταιρεία για την αντιμετώπιση πιθανών τεχνικών προβλημάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση των σχετικών διαδικασιών. Επιπλέον, η ραγδαία εξέλιξη όλων των σύγχρονων τεχνολογιών της πληροφορικής δημιουργούν την ανάγκη για αναβάθμιση των υφιστάμενων συστημάτων, ώστε αυτά να συμβαδίζουν με τις ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το κόστος αγοράς και υλοποίησης ενός συστήματος ERP μπορεί να φτάσει σε πολύ υψηλά επίπεδα. Πρόκειται όμως για μια πληροφοριακή υποδομή αποδοτικής λειτουργίας και υποστήριξης των επιχειρηματικών αποφάσεων μιας εταιρείας. Παρόλο λοιπόν που τα συστήματα ERP έχουν μεγάλο κόστος, δε θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν δαπάνη, αλλά σαν επένδυση, η οποία μάλιστα μπορεί να αποσβεστεί σε πολύ μικρό διάστημα, ειδικά αν έχει σχεδιαστεί για να καλύψει τις πραγματικές ανάγκες της εταιρείας, και όχι απλά για να μηχανογραφήσει τις ήδη υφιστάμενες διαδικασίες.

9.2 Ανθρώπινος παράγοντας

Ένας παράγοντας που δυσχεραίνει σε σημαντικό βαθμό τη διαδικασία υλοποίησης ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση είναι η φυσική αντίδραση του ανθρώπου σε κάθε νεωτερισμό. Η αντίδραση αυτή παρατηρείται τόσο σε επίπεδο χρηστών, όσο και σε επίπεδο διοίκησης.

Με την εφαρμογή του συστήματος απαιτείται προσαρμογή των χρηστών σε ένα νέο περιβάλλον εργασίας, εκμάθηση νέων διαδικασιών διεκπεραίωσης των καθημερινών εργασιών, υιοθέτηση μιας νέας μορφής οργάνωσης και γενικότερα αναδιοργάνωση των διαδικασιών της επιχείρησης στο σύνολό τους. Όλα αυτά λειτουργούν ανασταλτικά για τη μετάβαση από ένα μεμονωμένο πληροφοριακό σύστημα με περισσότερες απαιτήσεις σε ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα που υποστηρίζει μηχανογραφικά με τρόπο ενιαίο και ευέλικτο το σύνολο των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Βέβαια, τα περισσότερα από τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα προσφέρουν απεριόριστες δυνατότητες προσαρμογής στις ιδιαίτερες και διαρκώς μεταβαλλόμενες ανάγκες κάθε χρήστη, με καθιερωμένα, κοινά αποδεκτά προγραμματικά εργαλεία. Προς την κατεύθυνση αυτή οδηγεί και η κατάλληλη εκπαίδευση, η οποία συνεπάγεται την ευκολία προσαρμογής των χρηστών και την άμεση αξιοποίηση των δυνατοτήτων του παραθυρικού περιβάλλοντος εργασίας.

9.3 Ταχύτητα εκτέλεσης διαδικασιών

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, τα συστήματα ERP είναι ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές μιας επιχείρησης ενοποιώντας το σύνολο των διαδικασιών της. Είναι λοιπόν σαφές ότι πρόκειται για τεράστιες βάσεις δεδομένων που επιτρέπουν ευέλικτη και αποτελεσματικά επεξεργασία ενός μεγάλου όγκου πληροφοριών.

Καθώς όμως ο όγκος των πληροφοριών διογκώνεται, μειώνεται σταδιακά η αναμενόμενη ταχύτητα λειτουργίας του συστήματος. Η συσσώρευση των πληροφοριών εξασφαλίζει από τη μια συμβατότητα των στοιχείων μεταξύ των τμημάτων, από τη άλλη όμως αυξάνει τις χρονικές απαιτήσεις διαχείρισής τους. Έτσι, μερικές φορές παρατηρείται καθυστέρηση στην εκτέλεση των καθημερινών λειτουργιών της επιχείρησης, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά το σύνολο των δραστηριοτήτων της και δυσχεραίνει έτσι τις συνθήκες εργασίας.

9.4 Χρόνος υλοποίησης συστήματος

Για να μπορέσει ένα σύστημα ERP να αποδώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα σε μια επιχείρηση θα πρέπει ο προμηθευτής του λογισμικού να προσαρμόσει το λογισμικό έτσι ώστε αυτό να αντικατοπτρίζει τις λειτουργίες της επιχείρησης. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αναγκαστική αλλαγή κάποιων λειτουργιών ή διαδικασιών της επιχείρησης με σκοπό την προσαρμογή τους στις απαιτήσεις του λογισμικού. Κάτι τέτοιο αναπόφευκτα αυξάνει το κόστος αλλά και το χρόνο εγκατάστασης του συστήματος.

Για τη επιτυχία εφαρμογής του συστήματος ERP σε μια επιχείρηση ιδιαίτερα σημαντική είναι η τήρηση του χρονοδιαγράμματος και η υλοποίηση του εντός των ορίων που αυτό προβλέπει. Οποιαδήποτε υπέρβαση των χρονικών ορίων που έχουν τεθεί εξ' αρχής συνιστά αποτυχία υλοποίησης του έργου. Θα πρέπει λοιπόν να γίνει αποτελεσματική διαχείριση των διαδικασιών υλοποίησης και εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος που θα επιλεγεί, έτσι ώστε το έργο να ολοκληρωθεί στον αναμενόμενο χρόνο.

Ο χρονικός παράγοντας είναι πολύ σημαντικός αν λάβουμε υπόψη ότι το σύστημα πρέπει να λειτουργεί υπό πραγματικές συνθήκες την πρώτη εργάσιμη ημέρα του οικονομικού έτους, αν όχι στο σύνολό του, τουλάχιστον το κύκλωμα εμπορολογιστικής διαχείρισης στην απλή της μορφή, έτσι ώστε να εκδίδονται παραστατικά πώλησης από το νέο σύστημα.

9.5 Προσαρμογή στις ανάγκες της επιχείρησης

Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP σε μια επιχείρηση είναι μια διαδικασία που απαιτεί την αφοσίωση ενός μεγάλου μέρους του ανθρώπινου δυναμικού τόσο της ίδιας όσο και της κατασκευάστριας εταιρείας για αρκετό χρονικό διάστημα. Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι η πλήρης προσαρμογή του συστήματος στις επιμέρους ανάγκες κάθε επιχείρησης, καθώς επίσης και η ομαλή μετάβαση από τη ήδη υπάρχουσα εφαρμογή στην καινούργια.

Πρόκειται για μια δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία που διαφοροποιείται σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες αγορών και κλάδων επιχειρήσεων και ανάλογα με

τον τρόπο δραστηριοποίησης τους. Παρόλο που οι σημαντικές φάσεις όλης της διαδικασίας είναι παρόμοιες για κάθε τύπο εταιρείας, ωστόσο η επιτυχία της έγκειται στη μελέτη και στην απεικόνιση των ιδιαιτεροτήτων κάθε εταιρείας στο σύστημα.

Τα κύρια στάδια της διαδικασίας παραμετροποίησης, όπως ονομάζεται, είναι η αποτύπωση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών, η ανάλυση και αξιολόγηση τους, καθώς και η προσαρμογή τους σε επιλεγμένες διαδικασίες που υποστηρίζει το πακέτο ERP.

Η μορφή του κάθε παραστατικού, η κωδικοποίηση, η σειρά εμφάνισης των πεδίων, οι αναφορές (reports), τα γραφικά, το επίπεδο πρόσβασης και η δυνατότητα επέμβασης ή μη στα στοιχεία από κάθε χρήστη χωριστά, η γλώσσα που χρησιμοποιεί κάθε χρήστης, τα χαρακτηριστικά των αρχείων κάθε εφαρμογής, η σειρά των διαδικασιών που τηρούνται και η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων είναι οι συνηθισμένες μηχανογραφικές απαιτήσεις κάθε επιχείρησης, η ικανοποίηση των οποίων προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό το ποσοστό επιτυχίας υλοποίησης του έργου.

Σημαντικό μέρος της δυσκολίας παραμετροποίησης που αυξάνει το χρόνο και το κόστος υλοποίησης έγκειται στο γεγονός ότι πολλές φορές στην πορεία του έργου προκύπτουν παρεκκλίσεις και νέες απαιτήσεις σε σχέση με τις αρχικές προδιαγραφές. Αυτό, σε συνδυασμό με το γεγονός της έλλειψης εμπειρίας των εταιρειών πώλησης ERP συστημάτων, καθιστά τα θέματα που μπορεί να προκύψουν κατά την προσαρμογή τους δύσκολα αντιμετωπίσιμα, δεδομένου ότι κάθε πελάτης είναι γι' αυτές κάτι πρωτόγνωρο όσον αφορά στο «στήσιμο» του συστήματος.

Επιπλέον, για εταιρείες που μόλις ξεκινούν τη μηχανογράφησή τους, η ανάγκη περιορίζεται μόνο στις διαδικασίες, ενώ σε άλλες περιπτώσεις που κάποιο σύστημα είναι σε λειτουργία πρέπει να ερμηνευτούν τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί και να μεταφερθούν στο καινούργιο.

Επίσης, αξίζει να αναφέρουμε ότι τα συστήματα ERP επικεντρώνουν κατά κύριο λόγο την προσοχή τους στις επιχειρηματικές λειτουργίες, αγνοώντας τις ιδιαιτερότητες της παραγωγικής διαδικασίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η διαχείριση των πόρων να μην είναι σε θέση πολλές φορές να ανταποκρίνεται στις υψηλές ανάγκες της παραγωγής, οι οποίες αποτελούν τον πυρήνα της βιομηχανικής επιχείρησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο τα παραδοσιακά, γενικών

εφαρμογών ERP αδυνατούν να ανταποκριθούν ολοκληρωμένα στις απαιτήσεις της βιομηχανίας, δημιουργώντας αυξημένες απαιτήσεις στη διαδικασία προσαρμογής του συστήματος σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις.

Η αποτύπωση, η ανάλυση και η προσαρμογή των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελούν λοιπόν κρίσιμα βήματα, όχι μόνο για την επιτυχή υποστήριξη της επιχείρησης από το πακέτο ERP, αλλά και για την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης γενικότερα. Γι' αυτό οποιαδήποτε αδυναμία αντιμετώπισης δυσκολιών σ' αυτή τη φάση υλοποίησης συνιστά αποτυχία για το σύνολο του έργου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΒΗΜΑ

Η υλοποίηση ενός ERP συστήματος αποτελεί το πρώτο στάδιο της επιχείρησης προς τον σύγχρονο αυτοματισμό της. Η αποτελεσματική μάλιστα υλοποίηση του συστήματος επιφέρει την αυτοματοποίηση και ολοκλήρωση των βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών, καθώς και την συγκέντρωση ενιαίων δεδομένων και πληροφοριών με δυνατότητα άμεσης προσπέλασης σε ολόκληρη την επιχείρηση.

Το δεύτερο και κρίσιμότερο στάδιο είναι το τι γίνεται μετά την υλοποίηση του συστήματος ERP, έτσι ώστε να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά τα πλεονεκτήματα που προσφέρει. Κατά το πρώτο στάδιο ο προβληματισμός που επικρατεί είναι στο αν θα πετύχει η υλοποίηση του συστήματος επιφέροντας τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Στο δεύτερο στάδιο ο προβληματισμός μεταφέρεται στο αν θα αποδώσει η τεχνολογική αυτή επένδυση τόσο από οργανωτική όσο και από παραγωγική άποψη.

Προς την κατεύθυνση αυτή απαιτείται η εφαρμογή μιας σειράς πρακτικών με κύριο στόχο τη διατήρηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος που έχει αποφέρει στην επιχείρηση η υλοποίηση ενός ERP συστήματος. Στις πρακτικές αυτές εντάσσεται καταρχήν η ευθυγράμμιση της επιχείρησης με τους πραγματικούς της στόχους, με την αναγνώριση των σημείων εκείνων που επιδέχονται βελτίωση έτσι ώστε αυτή να επιτευχθεί.

Επιπλέον, απαιτείται η εξισορρόπηση των αλλαγών σε ανθρώπους, διαδικασίες και τεχνολογίες και η μετάβαση σε νέους ρόλους με την ανάληψη περισσότερων διαχειριστικών καθηκόντων, με τεχνολογική ενημέρωση και αυξανόμενες αρμοδιότητες. Σημαντική είναι επίσης η συνεχής εκπαίδευση, τόσο των χρηστών, όσο και των στελεχών της επιχείρησης, για την προσαρμογή τους στο νέο περιβάλλον εργασίας, η εκμάθηση νέων διαδικασιών διεκπεραίωσης των καθημερινών εργασιών και η υιοθέτηση μιας νέας μορφής οργάνωσης που συνεπάγεται η εφαρμογή ενός νέου πληροφοριακού συστήματος.

Σημαντικό ρόλο για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή ενός ERP συστήματος παίζει επίσης η διάδοση, η ενίσχυση και η προώθηση του νέου ενιαίου περιβάλλοντος εργασίας σε όλα τα στελέχη της επιχείρησης αλλά και στους συνεργάτες της. Θα πρέπει να γίνει κοινή συνείδηση ότι η αξιοποίηση ενός σύγχρονου συστήματος προσφέρει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στην επιχείρηση, όπως μείωση του λειτουργικού κόστους, βελτίωση της ποιότητας, ταχύτητα, ευελιξία και αποτελεσματική επεξεργασία μεγάλου όγκου πληροφοριών. Προς την κατεύθυνση αυτή απαραίτητη προϋπόθεση είναι να συνειδητοποιήσει η διοίκηση ότι θα πρέπει να υιοθετήσει μια νέα οργανωτική δομή προσανατολισμένη στις διεργασίες και όχι στα τμήματα, να αναπτυχθεί κλίμα συνεργασίας και όχι ανταγωνισμού μεταξύ των τμημάτων και γενικότερα να κυριαρχήσει μια νέα βελτιωμένη φιλοσοφία στη διοίκηση και στον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης.

Τέλος, την υλοποίηση ενός ERP συστήματος θα πρέπει οπωσδήποτε να ακολουθεί ο προσδιορισμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος μετρήσεων διαφόρων μεγεθών, όπως αποδοτικότητα, λειτουργικότητα, ευχρηστία, σφαλμάτων, αξιοπιστίας, ποιότητας κτλ., έτσι ώστε να εντοπίζονται οι πιθανές αδυναμίες και να αντιμετωπίζονται εγκαίρως. Άλλωστε, τόσο η ελληνική όσο και η διεθνής εμπειρία υποδεικνύουν ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δεν αποτελεί τον καταληκτικό στόχο μιας επιχείρησης, αλλά την αφετηρία της πορείας της προς την συνεχή βελτίωση.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ SAP R/3 ΣΤΗ NESTLE WATERS HELLAS

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: Nestlé



11.1 Σχετικά με τον όμιλο Nestle

Η συγχώνευση το 1905 της επιχείρησης "FARINE LACTEE HENRI NESTLE" του **Henri Nestlé** η οποία έδρευε στο **Vevey Ελβετίας** και δραστηριοποιούνταν στην παρασκευή και διάθεση γαλακτούχου αλεύρου (Farine Lactee) για βρέφη από το 1866, με την εταιρεία "ANGLO- SWISS CONDENSED MILK COMPANY" η οποία έδρευε στο Cham Ελβετίας και δραστηριοποιούνταν στην παρασκευή και διάθεση ζαχαρούχου συμπυκνωμένου γάλακτος από το 1866, αποτέλεσε την αρχή του Ομίλου NESTLE.

Ήδη από τις απαρχές της, το 1866, όταν ο Henri Nestlé δημιούργησε την πρώτη βρεφική τροφή, την περίφημη **Farine Lactee**, ανταποκρινόμενος σε μια υπαρκτή κοινωνική ανάγκη, η συνεχής ανάπτυξη της Nestlé προήλθε κυρίως μέσα από την επιστημονική πρωτοπορία και ιστορικές καινοτομίες που δημιούργησαν ουσιαστικά εντελώς νέους τομείς στη βιομηχανία τροφίμων (π.χ. της βρεφικής και παιδικής διατροφής, του συμπυκνωμένου γάλακτος, του στιγμιαίου καφέ, της σοκολάτας με γάλα, κ.ά.).

Η Nestlé αποτελεί το μεγαλύτερο οργανισμό στον τομέα της έρευνας και τεχνολογίας των τροφίμων. Η ετήσια επένδυσή της σε Έρευνα και Ανάπτυξη είναι η μεγαλύτερη του κλάδου ενώ το προσωπικό της στον τομέα αυτό ξεπερνά τα

3.000 άτομα. Το Ερευνητικό Κέντρο της Nestlé (Nestlé Research Centre) στην Λωζάνη, όπου διεξάγεται βασική έρευνα, αναγνωρίζεται παγκοσμίως ως ένα από τα κορυφαία κέντρα ερευνών στο είδος του με πάνω από 300 δημοσιεύσεις σε έγκυρες επιστημονικές εκδόσεις κάθε χρόνο.

Η κύρια δραστηριότητα του Ομίλου Nestlé, ο οποίος αποτελεί τη μεγαλύτερη επιχείρηση ειδών διατροφής παγκοσμίως, επικεντρώνεται στον τομέα της γενικής και ειδικής ανθρώπινης διατροφής. Αν και αρχικά οι εργασίες της βασίστηκαν στο γάλα και τα ειδικά προϊόντα διατροφής για παιδιά, πολλά ακόμα προϊόντα προστέθηκαν στις δραστηριότητές της με την πάροδο των ετών, όπως σοκολάτες και ζαχαρώδη (CRUNCH, CAILLER, KIT KAT, AFTER EIGHT, SMARTIES κλπ.), καφές (NESCAFE, κλπ.), στιγμιαία ροφήματα (NESTEA, NESQUIK κλπ.), μαγειρικά προϊόντα (σούπες, ζωμοί και πουρές MAGGI, ζυμαρικά BUITONI, κονσέρβες LIBBY'S κλπ.), προϊόντα ψυγείου (γιαούρτι CHAMBOURCY, παγωτά NESTLE, MOTTA και CAMY, επιδόρπια κλπ.), φυσικό μεταλλικό νερό (PERRIER, VITTEL, SAN PELLEGRINO κλπ.), κατεψυγμένα προϊόντα (LEAN CUISINE) και προϊόντα δημητριακών (FITNESS, CLUSTERS, CHEERIOS κλπ.). Σήμερα, η NESTLE δραστηριοποιείται επίσης στον τομέα προϊόντων διατροφής μικρών κατοικίδιων ζώων (FRISKIES, GOURMET, FELIX κλπ.), όπως και στους τομείς των οφθαλμολογικών (ALCON, OPTI - FREE κλπ.), δερματολογικών φαρμακευτικών και καλλυντικών προϊόντων (NUTRADERM, BENZAC κλπ.).

11.2 Σχετικά με τη Nestlé Ελλάς

Στην Ελλάδα, η Nestlé έχει παρουσία πάνω από 100 χρόνια και αποτελεί σήμερα μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές εταιρείες τροφίμων και ποτών. Ο Όμιλος Nestlé στην Ελλάδα σήμερα αποτελείται από τις εταιρείες NESTLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε., NESTLE ΕΛΛΑΣ ΠΑΓΩΤΑ Α.Ε., ΟΜΙΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Ε.Ο.Ο.Σ. και ALCON INTERNATIONAL ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ, διαθέτει συνολικά 4 εργοστάσια και απασχολεί συνολικά 1350 άτομα. Για το 2006 πραγματοποίησε κύκλο εργασιών 460,6 εκατομμυρίων ευρώ, με κέρδη πάνω από 70 εκατομμύρια ευρώ. Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος του Ομίλου στην Ελλάδα είναι ο κος Ευάγγελος Καλούσης ο οποίος, κατόπιν μακρόχρονης διεθνούς θητείας στα ανώτατα κλιμάκια της Nestlé, ανέλαβε και την ευθύνη της

ευρύτερης περιοχής Νοτιοανατολικής Ευρώπης που περιλαμβάνει τις αναδυόμενες αγορές της Αλβανίας, της Βουλγαρίας και της ΠΓΔΜ, καθώς και την Κύπρο.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του ετήσιου κύκλου εργασιών του Ομίλου στη χώρα μας προέρχεται από προϊόντα των εργοστασίων της Ελλάδος.

11.3 Ιστορική αναδρομή και ημερομηνίες σταθμοί στην ιστορία της Nestle

Η μακροχρόνια παρουσία της Nestle στην Ελλάδα ανάγεται στα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Αναφορά προϊόντος της εταιρείας εντοπίστηκε σε διαφημιστική καταχώρηση στην εφημερίδα *Ακρόπολις* στις 2 Φεβρουαρίου 1899. στις αρχές του 1910, η Nestle προχώρησε στην ίδρυση του «**Γενικού Πρακτορείου δια την Ελλάδα**» στην Αθήνα.

Ημερομηνίες σταθμοί

1910: Πρώτες εισαγωγές προϊόντων Nestle από την Ελβετία

1914: Ανοίγει το πρώτο γραφείο της Nestle στην Ελλάδα

1973: Ίδρυση της Nestle Hellas AEBE

1975: Έναρξη παραγωγής εβαπορέ στο Πλατύ Ημαθίας

1979: Ίδρυση της Ready Foods AEBE

1982: Sopral AEE Συντονισμός εμπορικών δραστηριοτήτων

1985: Nestle Carnation – Εξαγορά από Nestle SA της Carnation, Νέα προϊόντα

1987: Εξαγορά της Λουμίδης

1992: Συγχώνευση των Sopral, Ready Foods με την Λουμίδης

1993: Εξαγορά της Προβιγάλ ΑΕ από τη Nestle SA

1994: Ίδρυση Ομίλου Δημητριακών Ελλάδος (Cereal Partners Hellas)

1994: Απορρόφηση της Κορπή ΑΕ. Έναρξη λειτουργίας του εργοστασίου

2005: Οριστική εξαγορά Aqua Spring (Νερό Home & Office)

2006: Εξαγορά Δέλτα Παγωτού ΑΕ

2006: Εξαγορά Novartis Medical Nutrition

2008: Εξαγορά της ΜΑΚΑΝ ΑΕ

11.4 Οικονομικά Στοιχεία

Η Nestle στην Ελλάδα το 2007 σε αριθμούς (εκ. €):

Προϊοντικές κατηγορίες: 15

Πωλήσεις για το 2005: € 426

ΕΒΙΤΑ: € 73

Επενδύσεις: € 3.5

Εργαζόμενοι: 942

Εργοστάσια: 4 (με Aqua Spring και Δέλτα Παγωτού)

Τεχνική ευθύνη για άλλα: 5 εργοστάσια (Sofia, Timisoara, Varna, Bucharest, Belgrade)

11.4.1 Εξέλιξη των εργασιών και οικονομική θέση

Το 2008 ήταν ένα δύσκολο έτος, με τον πλήρη αντίκτυπο της οικονομικής κρίσης να ξετυλίγεται στο δεύτερο μέρος του έτους και να φθάνει σε όλους τους τομείς της ελληνικής οικονομίας. Γίναμε μάρτυρες μιας γενικής αβεβαιότητας αλλά και κυβερνητικής παρέμβασης στους κανονισμούς που ρυθμίζουν τις τιμές προς τον καταναλωτή με σειρά αγορανομικών και φορολογικών μεταρρυθμίσεων.

Η παγκόσμια κρίση είχε εντυπωσιακές επιπτώσεις στη ρευστότητα των τοπικών τραπεζών, εθνικών αλλά και διεθνών, με αποτέλεσμα την εξάλειψη της διαθέσιμης πίστωσης προς τις επιχειρήσεις και σημαντικές αυξήσεις στις δαπάνες αναχρηματοδότησης. Η απότομη υποτίμηση των νομισμάτων των Βαλκανικών χωρών όπου οι ελληνικές τράπεζες έχουν ενεργά επενδύσει στα τελευταία έτη, περιόρισε πολύ τον δανεισμό σε καταναλωτές και επιχειρήσεις από αυτές.

Οι τιμές των πρώτων υλών, ειδικά του καφέ που προέρχονται από την Ακτή Ελεφαντοστού, συνέχισαν να αυξάνονται λόγω βασικών αδυναμιών ανεφοδιασμού, ενώ η συμπύκνωση της αγοράς και ο τιμολογιακός ανταγωνισμός συνεχίστηκαν.

Ο ετήσιος πληθωρισμός άγγιξε το 4.2% ενώ το 2007 ήταν στο 3.9%.

Μέσα σε αυτό το οικονομικό περιβάλλον, η Εταιρεία μας κατάφερε να πετύχει τους περισσότερους κύριους στόχους της.

Τον Απρίλιο του 2008 η Εταιρεία εξαγόρασε το 100% των μετοχών της εταιρείας «ΜΑΚΑΝ Α.Ε.» έναντι ποσού € 31.780.985,07.- Πρόκειται για

επιχείρηση που δραστηριοποιείται στον χώρο της καφετέριας με προϊόντα espresso και το δικό της προϊόν με το σήμα «Freddoccino».

Ο κύκλος εργασιών ανήλθε σε 378.194 χιλ. € παρουσιάζοντας αύξηση 7,37% σε σχέση με το 2007 (352.232 χιλ.€).

Τα κέρδη προ φόρων ανήλθαν σε 91.958 χιλ. € ή 24,31 % του κύκλου εργασιών.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται συνοπτικά η οικονομική κατάσταση για το έτος 2008.

Κατάσταση αποτελεσμάτων της χρήσης που έληξε 31 Δεκεμβρίου 2008		
(ποσά σε ΕΥΡΩ εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά)		
	2008	2007
Κύκλος εργασιών	378.193.614	352.232.597
Κόστος πωληθέντων	(151.428.933)	(131.030.566)
Μικτό κέρδος	226.764.681	221.202.031
Έξοδα διάθεσης	(131.071.847)	(132.528.502)
Έξοδα διοίκησης	(21.998.707)	(20.784.623)
Έσοδα από συμμετοχές	23.033.370	3.529.888
Λοιπά κέρδη (καθαρά)	521.132	1.147.602
Λειτουργικό κέρδος	97.248.629	72.566.396
Χρηματοοικονομικό κόστος (καθαρό)	(5.290.561)	(3.856.287)
Κέρδος προ φόρων	91.958.068	68.710.109
Φόρος εισοδήματος	(25.712.040)	(17.707.798)
Καθαρό κέρδος	66.246.028	51.002.311

11.5 Nestle Waters Hellas

Η Nestle Waters είναι Νο1 στην αγορά νερού παγκοσμίως. Με παρουσία σε 130 χώρες, περισσότερα από 100 εργοστάσια και 77 μάρκες, η Nestle Waters είναι έτοιμη να ικανοποιήσει κάθε ανάγκη και επιθυμία. Στην Ελλάδα, η Nestle Waters είναι παρούσα με το ελληνικό φυσικό μεταλλικό νερό Κορπή και τις παγκόσμιες μάρκες **Perrier, Vittel, Contrex, S.Pellegrino**.

Το γεγονός ότι μερικά από τα πιο αγνά, ποιοτικά, φυσικά και ανθρακούχα μεταλλικά νερά φέρουν το όνομα Nestle δεν είναι τυχαίο.

Η προσεκτική επιλογή των πηγών, η απόλυτα ελεγχόμενη διαδικασία εμφιάλωσης και τα υψηλά ποιοτικά standards εξασφαλίζουν στον καταναλωτή μια δροσιστική, αναζωογονητική εμπειρία, κάθε φορά που απολαμβάνετε ένα νερό με την εγγύηση του ονόματός Nestle.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: Η επιλογή του SAP R/3

Το ERP σύστημα SAP R/3 αποτελεί μία από τις πιο δημοφιλείς λύσεις για πολυεθνικές εταιρείες του βεληγεκούς της Nestle. Παρόλο που το πακέτο SAP R/3 αποτελούσε σχεδόν μονόδρομο για τη Nestle (οι λόγοι θα αναφερθούν στη συνέχεια), ακολουθήθηκε πιστά όλη η διαδικασία επιλογής και εγκατάστασης του συστήματος με τον τρόπο που περιγράφεται στα προηγούμενα κεφάλαια. Η μελέτη και η απόφαση έλαβαν χώρα στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας στο Παρίσι.

Η εγκατάσταση του συστήματος πραγματοποιήθηκε αρχικά στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας καθώς και στα εργοστάσια που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή της Γαλλίας και ανήκουν στη Nestle France. Οι υπόλοιπες χώρες (Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα κτλ) θα εντασσόταν με τη σειρά στο Globe (ονομασία του SAP για τη Nestle), καθώς η ένταξη της κάθε χώρας απαιτούσε πολύ χρόνο και ανθρώπινο δυναμικό, καθιστώντας έτσι αδύνατη την ταυτόχρονη ένταξη όλων των χωρών στις οποίες η Nestle έχει παραρτήματα.

Η ένταξη της Nestle Hellas στο Globe ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2007, ενώ η προετοιμασία και η εγκατάσταση άρχισαν έξι περίπου μήνες πριν.

Πριν όμως αναφερθούμε εκτενώς στην εγκατάσταση του SAP R/3 στη Nestle Hellas θα ήταν σωστό να εξηγήσουμε τους λόγους επιλογή του. Ο καλύτερος τρόπος να γίνει αυτό είναι με το να παρουσιάσουμε την ιστορία της SAP (Systems, Applications και Products).

12.1 Η ιστορία της εταιρείας SAP

Τις τρεις τελευταίες δεκαετίες η SAP εξελίχθηκε από μία μικρή, τοπική επιχείρηση σε μία παγκόσμια κλάσης διεθνή εταιρεία. Σήμερα, η SAP είναι ο ηγέτης της παγκόσμιας αγοράς στις συνεργατικές λύσεις μεταξύ επιχειρήσεων. Η εταιρεία απασχολεί περισσότερα από 48500 άτομα, των οποίων η δέσμευση και το καινοτομικό τους πνεύμα αποτελεί ουραγό της επιτυχίας της.

Δεκαετία 1970: το όραμα του πραγματικού χρόνου

Το 1972, πέντε πρώην υπάλληλοι της IBM - Dietmar Hopp, Hans-Werner Hector, Hasso Plattner, Klaus Tschira, and Claus Wellenreuther – ίδρυσαν την εταιρεία Systems Applications and Products in Data Processing στο Mannheim της Γερμανίας. Το όραμά τους ήταν ένα: η δημιουργία ενός λογισμικού για επιχειρήσεις με επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο.

Ένα χρόνο μετά, ολοκληρώθηκε το πρώτο λογισμικό που αφορούσε στο λογιστικό κομμάτι, το οποίο αποτέλεσε τη βάση για τη συνεχή ανάπτυξη και άλλων συνιστωσών. Όλα μαζί λίγο αργότερα θα ονομαζόταν σύστημα “R/1” (R: Real time).

Μέχρι το τέλος της δεκαετίας η εκτενής δοκιμή και διερεύνηση της βάσης δεδομένων της SAP οδήγησε στη γέννηση του SAP R/2.

Δεκαετία 1980: αλματώδης ανάπτυξη

Η εταιρεία SAP μετακομίζει στο πρώτο δικό της κτίριο στη βιομηχανική περιοχή του Walldorf, κοντά στο Heidelberg. Για πρώτη φορά το τμήμα ανάπτυξης λογισμικού και τα 50 τερματικά του βρίσκονται κάτω από την ίδια στέγη, ενώ την ίδια στιγμή 50 από τις 100 μεγαλύτερες επιχειρήσεις της Γερμανίας έχουν κιόλας γίνει πελάτες της SAP.

Το σύστημα R/2 επιτυγχάνει το υψηλό επίπεδο σταθερότητας των προγενέστερων προγραμμάτων. Λαμβάνοντας υπόψη τους πολυεθνικούς πελάτες που μέχρι τότε είχε αποκτήσει, οι επιστήμονες της SAP σχεδίασαν το SAP R/2 έτσι ώστε να χειρίζεται διάφορες γλώσσες και διάφορα νομίσματα. Με την προσθήκη αυτής κυρίως αλλά και άλλων καινοτομιών στο SAP R/2, η εταιρεία γνωρίζει ραγδαία ανάπτυξη.

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '80 η εταιρεία είχε ιδρύσει τον πρώτο της οργανισμό εκτός Γερμανίας, στην Αυστρία, με τα έσοδα της εταιρείας να φτάνουν σε επίπεδα πολύ υψηλότερα από αυτά που περίμεναν (\$ 52.000.000). Τον Αύγουστο του 1988 η SAP GmbH μετονομάζεται σε SAP AG, ενώ την ίδια χρονιά η SAP επιλέγεται ως η εταιρεία της χρονιάς από την επιχειρηματική εφημερίδα της Γερμανίας «manager magazine». Ένας τίτλος τον οποίο η εταιρεία κράτησε για ακόμα δύο χρόνια.

Τέλος, με την ίδρυση θυγατρικών εταιρειών σε Δανία, Σουηδία, Ιταλία και Ηνωμένες Πολιτείες, η διεθνής επέκταση της SAP προχωρούσε με ραγδαίο ρυθμό.

Δεκαετία 1990: νέα προσέγγιση λογισμικών και λύσεων

Το λογισμικό πακέτο SAP R/3 βρίσκεται στην αγορά. Η καινοτομία του client-server, η συνακόλουθη χρήση σχετικών βάσεων δεδομένων και κυρίως η ικανότητα να λειτουργεί παράλληλα σε υπολογιστές διαφορετικών προμηθευτών γνωρίζει μεγάλη αποδοχή από το κοινό. Με το πακέτο SAP R/3, η εταιρεία ανήγγειλε μια νέα γενιά λογισμικού για επιχειρήσεις το οποίο ισχύει μέχρι σήμερα.

Οι θυγατρικές εταιρείες ωστόσο εκτός του Walldorf, εξακολουθούσαν να αυξάνονται, ενώ το νέο κέντρο Πωλήσεων και Ανάπτυξης στο Walldorf ανοίγει επίσημα τις πόρτες του. Με το κλείσιμο των 20 χρόνων λειτουργίας τις εταιρείας, οι πωλήσεις των θυγατρικών εταιρειών εκτός Γερμανίας έφτασαν το ποσοστό του 50% των συνολικών πωλήσεων για πρώτη φορά.

Μέχρι το 1996 η εταιρεία είχε αποκτήσει 1089 επιπλέον χρήστες του SAP R/3, ενώ μέχρι το τέλος του ίδιου χρόνου το SAP R/3 είχε εγκατασταθεί σε περισσότερα από 9000 συστήματα παγκοσμίως.

Το 1997 η εταιρεία γιορτάζει τα 25 χρόνια λειτουργίας και απασχολεί περίπου 12900 άτομα, ενδυναμώνοντας συνεχώς τη βιομηχανία και ανακαλύπτοντας συνεχώς εξειδικευμένες λύσεις για τη βιομηχανία, ενώ στις 3 Αυγούστου του 1998 η εταιρεία εμφανίζεται για πρώτη φορά στον μεγάλο πίνακα του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης.

Δεκαετία 2000: καινοτομία για τη νέα χιλιετία

Με το internet πλέον να έχει μπει για τα καλά στις επιχειρήσεις, ο χρήστης γίνεται η εστία των εφαρμογών του λογισμικού. Η SAP αναπτύσσει το SAP Workplace και ανοίγει έτσι το δρόμο για την εξειδικευμένη πρόσβαση στην πληροφορία.

Σήμερα χρησιμοποιούν και δουλεύουν το πρόγραμμα SAP R/3 πάνω από 12 εκατομμύρια χρήστες, ενώ παγκοσμίως έχουν εγκαταστήσει το συγκεκριμένο πρόγραμμα πάνω από 140 χιλιάδες επιχειρήσεις, πράγμα που καθιστά την SAP AG ως την τρίτη σε μέγεθος ανεξάρτητη εταιρεία λογισμικού.

Η SAP παρέχει ένα πλήρες φάσμα λύσεων για την ενδυνάμωση κάθε πτυχής της δραστηριότητας μιας επιχείρησης. Με τη χρήση λύσεων της SAP, εταιρείες κάθε μεγέθους - συμπεριλαμβανομένων των μικρών επιχειρηματικών λύσεων για αναπτυσσόμενες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις - μπορούν να μειώσουν το κόστος, να βελτιώσουν τις επιδόσεις και να κερδίσουν την δυνατότητα να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες των επιχειρήσεων.

Η SAP ανέπτυξε, επίσης, τη πλατφόρμα SAP NetWeaver, η οποία επιτρέπει στους πελάτες να επιτύχουν μεγαλύτερη αξία από την επένδυσή τους σε εφαρμογές πληροφορικής. Για να εξασφαλιστεί τη θέση της η SAP, ως ηγέτης της τεχνολογίας, η SAP Ventures επενδύει σε αναδυόμενες επιχειρηματικές εταιρείες που εξελίσσουν συναρπαστικές νέες τεχνολογίες. Και μέσω της SAP Research, έχει εισαγάγει νέες ιδέες για μελλοντικές λύσεις. Η δέσμευση της SAP στην ποιότητα φαίνεται μέσω των ετήσιων βραβείων ποιότητας.

Όλα τα παραπάνω καθιστούν σαφείς στον αναγνώστη τους λόγους επιλογής μιας εταιρείας όπως η Nestle του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ SAP R/3

13.1 Διαδικασία Υλοποίησης του νέου συστήματος

Η αντικατάσταση της υφιστάμενης μηχανογραφικής υποδομής με το πληροφοριακό σύστημα SAP R/3 ξεκίνησε πριν το καλοκαίρι του 2007 και ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο της ίδιας χρονιάς με την επιτυχή σύνδεση της εταιρείας στο δίκτυο της Nestle Europe.

Η διαδικασία υλοποίησης του έργου ξεκίνησε με την άφιξη της ομάδας υλοποίησης από το εξωτερικό. Την ομάδα αυτή συνιστούσαν εκπαιδευμένα στελέχη της εταιρείας SAP AG καθώς και ειδικά εκπαιδευμένα στελέχη της Nestle Europe, καθώς όπως ήδη έχουμε αναφέρει, η Nestle Europe είχε ήδη εγκαταστήσει με επιτυχία το πληροφοριακό σύστημα SAP R/3. Τα στελέχη αυτά διευκόλυναν σε μεγάλο βαθμό την όλη διαδικασία καθώς οι περισσότερες διαδικασίες, καθώς και τα προϊόντα που εμπορεύεται η εταιρεία ήταν γνώριμα σε αυτούς. Η δυσκολία στη συγκεκριμένη περίπτωση βρισκόταν στην on-line σύνδεση της Nestle Hellas με τις υπόλοιπες θυγατρικές επιχειρήσεις της Ευρώπης.

Η ομάδα εργασίας ανέλαβε την καταγραφή του υφιστάμενου τρόπου διεκπεραίωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών σε συνεργασία με τους υπεύθυνους των τμημάτων της εταιρείας. Στη φάση αυτή πραγματοποιήθηκαν αλλαγές σε ορισμένες λειτουργίες της επιχείρησης ώστε να είναι συμβατές με το νέο σύστημα. Έτσι π.χ. έγιναν αλλαγές στα έντυπα παραγγελιών, τα οποία εμπλουτίστηκαν με στοιχεία που θα μπορούσαν να καταχωρηθούν στο σύστημα και από τα οποία θα προέκυπταν αναφορές χρήσιμες για το τμήμα πωλήσεων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι την ίδια περίοδο έγιναν αλλαγές στον μηχανογραφικό εξοπλισμό της εταιρείας, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του νέου λογισμικού.

Ακολούθησε η φάση παραμετροποίησης του συστήματος για να δεχτεί τα νέα δεδομένα. Οι εργασίες περιλάμβαναν τη ρύθμιση του συστήματος βάσει των επιχειρηματικών διαδικασιών όπως διαμορφώθηκαν ενόψει της αλλαγής των πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και τον σχεδιασμό των επιπέδων πρόσβασης των χρηστών. Παράλληλα πραγματοποιήθηκε η άντληση στοιχείων

(πελάτες, προμηθευτές, προϊόντα, τιμοκατάλογοι, συνταγές) από τα παλιά συστήματα και η επεξεργασία τους ώστε να εισαχθούν στη νέα βάση δεδομένων.

Στη συνέχεια αναφέρονται αναλυτικά οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν κατά την εγκατάσταση του συστήματος.

13.1.1 Αναδόμηση και μεταφορά δεδομένων

Πέραν της ορθής επιλογής και του προσεκτικού ανασχεδιασμού των διαδικασιών, σημαντικότατο ρόλο στην εύρυθμη λειτουργία του συστήματος SAP R/3 έπαιξαν η έγκαιρη αξιολόγηση της ορθότητας των υφιστάμενων δεδομένων της επιχείρησης, η κατάλληλη αναδόμησή τους ώστε να ανταποκρίνονται στις δομές δεδομένων του ERP και η ορθή μεταφορά τους από το παλαιό σύστημα στο νέο ERP.

Η έλλειψη αξιόπιστων στοιχείων και συστηματικής εκπαίδευσης είναι η κύρια αιτία που δημιουργεί τον πανικό στην υλοποίηση, και όχι τα τυχόν λάθη στην παραμετροποίηση.

13.1.2 Ανθρώπινοι πόροι (resources)

Η επιλογή των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στα στελέχη της επιχείρησης συμμετείχαν στην ομάδα υλοποίησης καθώς και στα στελέχη της ομάδας συμβούλου υλοποίησης.

Όσον αφορά τα στελέχη της επιχείρησης, δόθηκαν κατάλληλα κίνητρα αλλά και περιορισμοί, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες αποχώρησης από την εταιρία κατά τη διάρκεια υλοποίησης ή αμέσως μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Η επιλογή του κατάλληλου χρήστη-κλειδί (key user) είναι μια πολύ σημαντική απόφαση, αφού αυτός είναι σημαντικότερος πόρος στην υλοποίηση ενός προγράμματος που θα καθορίσει το μελλοντικό τρόπο λειτουργίας από πλευράς σχεδιασμού, εκπαίδευσης και υποστήριξης. Τα άτομα λοιπόν που επιλέχθηκαν από τη Nestle γι' αυτό το ρόλο εξακολούθησαν μετά το τέλος της εγκατάστασης να απασχολούνται στα ίδια τμήματα που βρισκόταν πριν, αλλά στο εξής είχαν και την ιδιότητα των *super users* αυξάνοντας έτσι και τις απολαβές

τους. Αυτά τα ίδια άτομα στο εξής θα αναλάμβαναν να προετοιμάσουν και να εκπαιδεύσουν οποιοδήποτε νέο άτομο θα προσλάμβανε η εταιρεία.

Πολλές εταιρίες δεν το έχουν καταλάβει αυτό και ορίζουν στελέχη με το σκεπτικό της "απασχόλησης" του "λιγότερου προικισμένου / χρήσιμου" ατόμου σε αυτό τον τομέα. Επίσης, είναι πολύ συνηθισμένη η συνεχής απόσπαση του key user από το έργο λόγω συνεχών "επειγόντων" προβλημάτων. Με αυτό τον τρόπο, το έργο μετατρέπεται από έργο της εταιρίας σε έργο του συμβούλου υλοποίησης.

13.1.3 Εκπαίδευση χρηστών

Η εκπαίδευση των χρηστών περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως τη γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, την εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που αυτό υποστηρίζει, τη λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, την εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος κ.λπ. Ο σωστός κατακερματισμός της εκπαίδευσης καθώς και η προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις επιτυχίας.

Μία από τις σημαντικότερες υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η προετοιμασία αναλυτικών οδηγιών χρήσης για τους χρήστες που έχουν εξαχθεί από το συγκεκριμένο έργο και όχι η γενικόλογη περιγραφή προηγούμενων έργων του.

Η εκπαίδευση του προσωπικού στη Nestle διήρκεσε περισσότερο από 3 μήνες και περιλάμβανε μεταξύ άλλων καθημερινά τριώρες συνεδριάσεις. Επειδή η Nestle μετράει πολλά χρόνια λειτουργίας στην Ελλάδα, μπορεί κάποιος εύκολα να καταλάβει ότι σε πολλά τμήματα της εταιρείας υπήρχαν άτομα πιο μεγάλης ηλικίας τα οποία δύσκολα μπορούσαν να προσαρμοστούν στα δεδομένα του συστήματος. Για το λόγο αυτό, τα άτομα αυτά έκαναν επιπλέον σεμινάρια έτσι ώστε να ήταν όλοι έτοιμη τη μέρα που η εταιρεία για πρώτη φορά *will go live*.

Τα σεμινάρια γινόταν ως εξής: αρχικά όλοι παρακολουθούσαν την εισαγωγή στο νέο σύστημα, ενώ στη συνέχεια τα σεμινάρια γινόταν με βάση το τμήμα της εταιρείας. Στο τέλος κάθε ενότητας κάθε τμήμα της εταιρείας εξεταζόταν πάνω σε αυτά που είχε διδαχτεί έτσι ώστε οι εκπαιδευτές να έχουν σαφή εικόνα της κατανόησης κάθε εργαζομένου.

13.1.4 Πιλοτική εφαρμογή και «παράλληλο τρέξιμο»

Η πιλοτική εφαρμογή επικεντρώνεται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα περιπτώσεων (περιορισμένο εύρος δεδομένων) αλλά εισχωρεί σε βάθος στις ιδιαιτερότητες κάθε διαδικασίας. Κατά την πιλοτική εφαρμογή διαφαίνονται προβλήματα στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση των διαδικασιών καθώς και στην παραμετροποίηση του συστήματος.

Τα προβλήματα αυτά πρέπει να αντιμετωπισθούν επιτυχώς προ της έναρξης της πλήρους λειτουργίας του. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες μέθοδοι διεξαγωγής της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολόγησης του συστήματος με τη χρήση ειδικών εργαλείων. Η αποδοχή του συστήματος γίνεται με βάση τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής.

Είναι πολύ γνωστή η συζήτηση για το εάν πρέπει να γίνεται δοκιμαστική εκτέλεση πλήρους λειτουργίας (parallel run). Κατά τη δοκιμαστική εκτέλεση, το νέο σύστημα ERP και τα υφιστάμενα συστήματα της εταιρίας λειτουργούν παράλληλα.

Τα τελευταία, όμως, είναι και αυτά που υποστηρίζουν ακόμη τις επιχειρηματικές διαδικασίες της επιχείρησης. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας των δύο συστημάτων συγκρίνονται και διεξάγονται οι τελευταίες ρυθμίσεις και βελτιώσεις στο πακέτο ERP. Μετά την έναρξη πλήρους λειτουργίας, καταγράφονται όλα τα λειτουργικά προβλήματα, τα οποία αναλύονται και διορθώνονται.

Πάντως, παρά το γεγονός ότι το parallel run φαίνεται ελκυστική λύση, τα λειτουργικά προβλήματα που δημιουργεί στην εταιρία είναι περισσότερα από αυτά που λύνει.

Στην εταιρεία κατά τη πιλοτική εφαρμογή δεν προέκυψε κανένα απολύτως πρόβλημα, πράγμα που έκανε εκπαιδευτές και εργαζομένους να νιώθουν ακόμα μεγαλύτερη σιγουριά για την εφαρμογή και το τρέξιμο του κανονικού συστήματος.

13.2 Συγκριτικά οφέλη σε σχέση με το παλιό σύστημα

Αν και από την εγκατάσταση του SAP R/3 στη Nestle Hellas πέρασε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, ήταν αρκετό για την εμφανή βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Πιο συγκεκριμένα, τα πλεονεκτήματα σε σχέση με το προηγούμενο σύστημα συνοψίζονται στα εξής:

13.2.1 Ταχύτητα εκτέλεσης διαδικασιών

Η επιτάχυνση των διαδικασιών επήλθε ως αποτέλεσμα όχι μόνο της ταχύτητας που προσφέρει ένα υπολογιστικό σύστημα σε σχέση με τις χειρόγραφες διαδικασίες, αλλά σε μεγάλο βαθμό εξαιτίας του γεγονότος ότι ένα λειτουργικό σύστημα ERP εξασφαλίζει την συμβατότητα των στοιχείων μεταξύ των τμημάτων. Με την υλοποίηση του νέου συστήματος, οι υπεύθυνοι των αποθηκών της Nestle σε όλη την Ελλάδα μπορούσαν πλέον να ενημερωθούν άμεσα για τις εκκρεμείς παραγγελίες και να υπολογίσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τις ανάγκες για απόθεμα, ενώ ταυτόχρονα το τμήμα πωλήσεων είχε πλέον τη δυνατότητα να ξέρει αν είναι σε θέση να ικανοποιήσει άμεσα μια επείγουσα παραγγελία.

13.2.2 Σημαντική μείωση των λαθών

Τα λάθη μειώθηκαν αισθητά, αφού καταργήθηκε η διπλή ή ακόμα και τριπλή καμιά φορά καταχώρηση της πληροφορίας. Ένα από τα πιο κοινά στοιχεία του SAP R/3 είναι η καταχώρηση και επεξεργασία της πληροφορίας από ένα μόνο τμήμα της επιχείρησης, ενώ η ίδια η πληροφορία είναι διαθέσιμη σε όσα τμήματα θα μπορούσε να είναι χρήσιμη. Έτσι για παράδειγμα η μηνιαία απογραφή των αποθηκών γίνεται και καταχωρείται από τον αποθηκάριο, ωστόσο οι πωλητές της εταιρείας και το τμήμα του Demand and supply planning είναι σε θέση να γνωρίζουν κάθε στιγμή το απόθεμα κάθε αποθήκης και να πράττουν αναλόγως. Επίσης, τα πιστωτικά όρια των πελατών είναι στοιχεία που χειρίζεται το λογιστήριο της εταιρείας αλλά αυτά μπορούν πλέον να αξιοποιηθούν κατά την εκτέλεση των παραγγελιών.

13.2.3 Άμεση ενημέρωση

Η εγκατάσταση και λειτουργία του νέου πληροφοριακού συστήματος κατέστησε δυνατή τη ροή των πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Έτσι οι πληροφορίες μπορούν να βρουν τον κατάλληλο αποδέκτη από την στιγμή που θα καταχωρηθούν (π.χ. ημερήσιες αναφορές πωλήσεων).

13.2.4 Οριοθέτηση και διασφάλιση των διαδικασιών και των αρμοδιοτήτων

Με το νέο πληροφοριακό σύστημα ο κάθε χρήστης απέκτησε συγκεκριμένες αρμοδιότητες για το ποιες πληροφορίες μπορεί να διαβάσει, ποιες να επεξεργαστεί, καθώς και συγκεκριμένους τρόπους να υλοποιεί τις διαδικασίες που ανήκουν στην αρμοδιότητά τους. Με αυτόν τον τρόπο αποτράπηκε η επέμβαση των μη εξουσιοδοτημένων χρηστών σε δεδομένα που δεν εμπίπτουν στις αρμοδιότητές τους.

Σε όλα τα τμήματα ήταν εμφανή τα οφέλη που προέκυψαν κατά την εγκατάσταση του SAP R/3, αλλά κατά το μικρό χρονικό διάστημα που εργάστηκε στη Nestle Waters παρατήρησα τα εξής:

Στο τμήμα Demand and Supply Planning

- Καλύτερος προγραμματισμός παραγωγής αφού το νέο σύστημα παρέχει τη δυνατότητα πρόβλεψης πωλήσεων με βάση ιστορικά στοιχεία
- Καλύτερος προγραμματισμός παραγγελιών αφού είναι άμεση η ενημέρωση από το τμήμα πωλήσεων για τις επικείμενες παραγγελίες αλλά και το ύψος του αποθέματος σε όλες τις αποθήκες
- Εφόσον οι θυγατρικές εταιρείες της Nestle Europe επικοινωνούν μέσω SAP είναι δυνατός ο ανεφοδιασμός των δύο βασικών αποθηκών μέσω συστήματος αφού το επιθυμητό ύψος αποθέματος είναι ορατό από όλες τις εταιρίες της Ευρώπης από τις οποίες η Nestle Waters προμηθευόταν συγκεκριμένα προϊόντα.

- Οι αναφορές που παρέχει το σύστημα πληροφορούν τον planner σχετικά με το αν ένα προϊόν παρουσιάζει εποχικότητα κτλ.
- Το SAP R/3 παρέχει στον planner τη δυνατότητα να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή πως προχωράει η παραγωγή στο εργοστάσιο, ποιο προϊόν παράγεται

Τμήμα Marketing

- Άμεση ενημέρωση για τη διαθεσιμότητα των προϊόντων για την πραγματοποίηση μιας προσφοράς
- Γνώση του αποθέματος των προϊόντων σε κάθε αποθήκη σε περίπτωση που επιθυμούν την αλλαγή ενός προϊόντος ή απλά την αλλαγή του κωδικού του
- Συνεχή και άμεση επικοινωνία με το εργοστάσιο για την παραγωγή εκτάκτων προσφορών

Στο τμήμα πωλήσεων:

- Ταχύτερη και ευκολότερη παραγγελιοληψία
- Πιο γρήγορη εκτέλεση των παραγγελιών
- Υψηλότερο Customer Service αφού πλέον οι διαδικασίες είναι πιο ξεκάθαρες
- Καλύτερη επικοινωνία μεταξύ του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης και πωλήσεων λόγω της on line ενημέρωσης.

Στο τμήμα λογιστηρίου

- Μείωση των λαθών λόγω καλύτερου ελέγχου
- Αύξηση της ταχύτητας καταχώρησης των δελτίων παραλαβής και των τιμολογίων αγορών
- Αύξηση της ταχύτητας εξυπηρέτησης πελατών λόγω της ευκολότερης καταχώρησης των παραστατικών πωλήσεων
- Καλύτερη διαχείριση των πληρωμών – εισπράξεων ως αποτέλεσμα της δυνατότητας άμεσης παρακολούθησης της εικόνας προμηθευτών-πελατών

Warehouse Management

- Διαχείριση πολύπλοκων δομών αποθήκης, καθώς και πολλαπλών λειτουργιών
- Ορισμός και υιοθέτηση απεριόριστου πλήθους θέσεων αποθήκευσης, που προσαρμόστηκε στις ανάγκες της Nestle
- Επεξεργασία όλων των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την αποθήκευση
- Χρήση τυχαίας τοποθέτησης για πολλαπλούς ιδιοκτήτες αγαθών σε μια ολοκληρωμένη αποθήκη
- Βελτιστοποίηση της χωρητικότητας και της διακίνησης υλικών με τη χρήση μονάδων αποθήκευσης μέσα στην αποθήκη
- Έλεγχος των αποθεμάτων κάθε στιγμή και περιληπτικές εκτιμήσεις για όλων των τύπων διακινήσεων αγαθών, χρησιμοποιώντας εργαλεία ελέγχου
- Ποικιλία στρατηγικών για την αποθήκευση και συλλογή, καθώς και τη δυνατότητα δημιουργία νέων στρατηγικών
- Επεξεργασία πολλαπλών κινήσεων αγαθών, πληρώνοντας ταυτόχρονα τις προδιαγραφές για την έκδοση των απαραίτητων εγγράφων
- Συντήρηση αρχείων απογραφής στο επίπεδο θέσης με τη βοήθεια της επιβεβαίωσης μεταφοράς αποθεμάτων
- Αρχαιοθέτηση εγγράφων
- Υποστήριξη της χρήσης των bar code scanners, της τεχνολογίας RF, AS/RS και αυτοματοποιημένων συστημάτων forklift για όλες τις κινήσεις των αποθεμάτων μέσω αυτοματοποιημένης διασύνδεσης για τον έλεγχο της αποθήκης
- Πλήρης ολοκλήρωση της εφαρμογής Warehouse Management για άμεση αλληλεπίδραση με άλλες εφαρμογές του SAP R/3 συμπεριλαμβανομένων της Διαχείρισης Αποθεμάτων (IM), της Διαχείρισης της Παραγωγής (PP), της Διασφάλισης Ποιότητας (QM) και της Διαχείρισης των Πωλήσεων και της Διανομής (SD)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Οι προσδοκίες μιας επιχείρησης μετά την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP είναι σίγουρα πολύ πιο σύνθετες και εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ιδιαίτερες συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο αυτή δραστηριοποιείται.

Είναι βέβαιο ότι το λογισμικό ERP απαιτεί τη δέσμευση σημαντικών πόρων της επιχείρησης για την αγορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, εκπαίδευση, συντήρηση και βελτίωση του συστήματος. Οι πόροι αυτοί, εκτός από χρηματικά ποσά, περιλαμβάνουν και τη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις βαθμίδες.

Η τελική συνισταμένη όλων αυτών θα μπορούσε θεωρητικά να απεικονιστεί σε ένα περίπλοκο μοντέλο που θα περιέγραφε τις υφιστάμενες διαδικασίες και τα τελικά οφέλη από τη χρήση του ERP συστήματος. Εφόσον όλες οι μοντελοποιημένες διαδικασίες αναλυθούν και μετρηθούν ικανοποιητικά, το τελικό αποτέλεσμα θα μπορούσε να περιγραφεί με ένα γνώριμο αριθμό: την Απόδοση της Επένδυσης (Return on Investment, ROI), που ουσιαστικά αντιπροσωπεύει το κέρδος που προσδοκά η επιχείρηση από την επένδυσή της σε λογισμικό ERP.

Κάνοντας λοιπόν μια συνολική αποτίμηση του έργου θα μπορούσαμε να πούμε ότι η υλοποίηση του νέου συστήματος αποτέλεσε ένα μεγάλο βήμα προς την εξέλιξη της εταιρείας και την προσαρμογή της στα δεδομένα ενός σύγχρονου, ανταγωνιστικού και συνεχώς εξελισσόμενου περιβάλλοντος.

Με την υιοθέτηση του SAP R/3 ικανοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό οι προσδοκίες της επιχείρησης και αξιοποιήθηκαν πλήρως οι υφιστάμενες υποδομές. Σημαντική ήταν επίσης η εσωτερική οργάνωση της εταιρείας, καθώς και η διασύνδεση μεταξύ των τμημάτων. Ο χρόνος καταχωρήσεων παραγγελιών μειώθηκε αισθητά, ενώ γεγονός ήταν πλέον και η δημιουργία συνθηκών άμεσης και εύκολης διάχυσης των πληροφοριών. Αξίζει να σημειωθεί τέλος ότι με την εγκατάσταση του SAP R/3 επιτεύχθηκε αύξηση της ικανοποίησης των πελατών,

γεγονός που αποτυπώθηκε με τη βελτίωση των παραμέτρων όπως η ταχύτερη εκτέλεση των παραγγελιών.

Βέβαια απαιτήθηκε πολύς χρόνος και δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις βαθμίδες. Στη διαδικασία υλοποίησης του νέου συστήματος αναντικατάστατη υπήρξε σε πρώτη φάση η εμπειρία των στελεχών, δεδομένου ότι επρόκειτο για ανθρώπους που γνώριζαν τις επιχειρηματικές πρακτικές που ακολουθούσε η εταιρεία και τροφοδοτούσαν αυτή την εμπειρία στην ομάδα υλοποίησης. Καθοριστικής σημασίας υπήρξε επίσης η συνεργασία και η διάθεση συνεχούς εκπαίδευσης από το υπόλοιπο προσωπικό της εταιρείας.

Πόσο όμως συνέβαλλε η εγκατάσταση του προγράμματος στην ικανοποίηση των αναγκών της επιχείρησης, λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη τις συνεχείς αλλαγές των απαιτήσεων και των τεχνολογικών δεδομένων; Όπως αποδείχτηκε κατά την περίοδο λειτουργίας του νέου συστήματος, η υλοποίησή του συνέβαλλε στην καλύτερη και αποτελεσματικότερη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης και στην ομαλότερη λειτουργία τους.

Ως τελικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε με σιγουριά ότι η εγκατάσταση του συστήματος SAP R/3 έγινε προς το συμφέρον της εταιρείας Nestle Hellas και πιο συγκεκριμένα στη Nestle Waters Hellas. Αποτέλεσε μια απόφαση στρατηγικής σημασίας η οποία αποτέλεσε τη βάση για την περαιτέρω ανάπτυξη της και συνέβαλε ώστε η επιχείρηση να εισέλθει σε μια λειτουργική φάση μεγαλύτερης οργάνωσης.

Συμπερασματικά λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι η επιτυχία της υλοποίησης εγκατάστασης ενός συστήματος ERP εξαρτάται κατά κύριο λόγο από:

- τη δέσμευση της διοίκησης,
- την εξασφάλιση διαθεσιμότητας των βασικών εμπλεκόμενων στελεχών
- την πληρότητα της εκπαίδευσης των τελικών χρηστών
- την αξιοπιστία των διαθέσιμων στοιχείων (data)
- την εξασφάλιση χρηματοδοτικών πόρων
- το λειτουργικό οργανόγραμμα του έργου
- το ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

- την αποτελεσματική διοίκηση του έργου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

Βιβλιογραφία

- Ανδριανόπουλος Σ., Ασίκη Β., Βασιλειάδης Ε., Μίνης Ι., Παναγιωτόπουλος Γ., Παπακυριακόπουλος Ι., (2002) – Τα πληροφοριακά Συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP) στην ελληνική επιχείρηση, www.plant-management.gr
- Laudon C. Kenneth, Laudon P. Jane, (2002), Management Information Systems: Organization and technology in the networked enterprise, Pentice Hall, 6th edition.
- Βαζακόπουλος, Α., (2002), Ένα σύστημα Logistics Information System (LIS) αποτελεί στην κύρια βάση του μέρους ενός πακέτου ERP, www.plant-management.gr
- Βαζακόπουλος, Α., (2002), το μέλλον των ERP βρίσκεται στο WEB, www.plant-management.gr
- Βλαχοπούλου, Μ., Μάνθου, Β., (2002) – σύγχρονη ολοκλήρωση των συστημάτων ERP, CRM, και e-επιχειρείν, www.plant-management.gr
- Ζώης Ι., Βαλάκης Σ., (2002), Πως θα εξασφαλίσετε την επιτυχή εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, www.plant-management.gr
- Κανίρης Ν., (2002) – Η δεύτερη γενιά των ERP συστημάτων – ERP II απαντά στην πρόκληση της νέας Οικονομίας, www.plant-management.gr
- Καρακωνσταντής Κ., (2002) – Ένα πακέτο ERP πρέπει να είναι ευέλικτο και δυναμικό στις αλλαγές, www.plant-management.gr
- Κουφόπουλος Μ., (2002) – Supply Chain Management & Enterprise Resources Planning (ERP), www.plant-management.gr
- Κυριακάκακης Η., (2002), Ένα ERP σύστημα επιβάλλεται να «παρακινεί» τις επιχειρήσεις προς την κατεύθυνση επαναπροσδιορισμού της στρατηγικής τους, www.plant-management.gr
- Λεκάτης Ν., (2002) – Οι πληροφοριακές ανάγκες των Επιχειρήσεων και πως αντιμετωπίζονται από ένα ERP σύστημα, www.plant-management.gr

- Μαύρος Α., (2002) – Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP είναι ένα έργο που προϋποθέτει πολύ προσεκτικό σχεδιασμό και οργάνωση, www.plant-management.gr
- Μητρόπουλος Χ., (2002) – Στην Ελληνική αγορά υπάρχουν αξιόπιστες λύσεις για τη μεσαία και μεγάλη επιχείρηση που θέλει να επενδύσει σε σύστημα ERP www.plant-management.gr
- Νασόπουλος Β., Σιγογιάννης Κ., (2002) – Συστήματα ERP: Η αγορά σήμερα στην Ελλάδα και διεθνώς, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Παναγιωτίδης Π., (2002) – Η επιτυχής διαχείριση κινδύνων εφαρμογών ολοκληρωμένων Πληροφοριακών συστημάτων, www.plant-management.gr
- Πρασάς Μ., (2001), ERP –Σύγχρονα Ολοκληρωμένα Συστήματα Πληροφορικής και Διοίκησης, Franchise Business
- Τριανταφυλλάκης Α., (2002) – Η εφαρμογή συστημάτων ERP στην πράξη. Μετατρέποντας τη δαπάνη σε επένδυση, www.plant-management.gr
- Τσούκας Χ., (2002) – Η επίδραση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών στη διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων και τις οργανωτικές δομές, www.plant-management.gr
- Χασάπης Ξ., Η επιλογή ενός συστήματος ERP πρέπει να είναι απόφαση στρατηγικής, www.plant-management.gr