



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**IMPLEMENTATION
ERP**

ΒΕΡΥΚΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΑΜ: 134/99

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ.....

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2. ERP	5
2.1. Ορισμός ERP	5
2.2. Στόχος – σκοπός ενός συστήματος ERP	6
2.3. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός συστήματος ERP	7
3. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP	12
4. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP	16
5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ERP	17
5.1. Επιλέγοντας λογισμικό ERP	17
5.2. Μίσθωση η αγορά ERP	18
5.3. Η επιλογή του ERP πωλητή	18
5.4. Προσαρμόσιμα και προκαθορισμένα μοντέλα ERP	19
6. ΕΦΑΡΜΟΓΗ	19
6.1. Διάφορες μέθοδοι για την υλοποίηση ERP	20
7. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	23
8. ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΟΣ ERP	27
8.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την τιμή ενός συστήματος ERP	27
8.2. Υποεκτιμημένα κόστη	27
8.2.1. Εκπαίδευση	28
8.2.2. Έλεγχος συνδέσεων	29
8.2.3. Customization	29
8.2.4. Κόστος διατήρησης των βετεράνων της ERP ομάδας στην εταιρεία	30
8.2.5. Μετατροπή των δεδομένων	31
9. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ERP	32
10. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ERP	34
10.1. Προετοιμασία των εργαζόμενων να χρησιμοποιούν ERP	36
10.2. Κατάρτιση	36
11. ΤΑ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	37
11.1. Η διαφορετική προσέγγιση του ζητήματος ενός ERP στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις	39
12. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ	41
12.1. Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης	41
12.2. Ολοκληρωμένη εκπαίδευση χρηστών-στήριξη -συμμετοχή τους	42
12.3. Full time απασχόληση	42

12.4. Γνώση του θέματος-συμβουλευτικές υπηρεσίες	43
12.5. Ανάλυση απαιτήσεων	44
12.6. Επαρκής Έλεγχος του νέου συστήματος	45
13. ΕΠΙΛΟΓΟΣ:	46
ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ERP	

Πληροφοριακά συστήματα υπήρχαν πολύ πριν από την εμφάνιση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Από την αρχαία εποχή άτομα και επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν πολύ στοιχειώδη και άτυπα πληροφοριακά συστήματα με το να συγκεντρώνουν και να επεξεργάζονται πληροφορίες. Με την πάροδο του χρόνου οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί άρχισαν να αναπτύσσουν χειρογραφικά πληροφοριακά συστήματα για την συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και χρήση των πληροφοριών. Η εισαγωγή των Η/Υ στα Πληροφοριακά συστήματα έγινε στα μέσα του 20^{ου} αιώνα και έκτοτε, όπως είναι γνωστό, επεκτάθηκε ραγδαία. Στα πρώτα χρόνια της επεξεργασίας δεδομένων οι εταιρίες που ανέπτυξαν λογισμικά δεν χρησιμοποιούσαν κάποια τυπική προσέγγιση ανάπτυξης των ΠΣ. Την εποχή εκείνη οι προγραμματιστές ρωτούσαν τους χρήστες για τις πληροφοριακές τους απαιτήσεις και στη συνέχεια δημιουργούσαν το επιθυμητό πρόγραμμα. Η προσέγγιση αυτή ήταν μερικές φορές επιτυχής, ενώ σε πολλές περιπτώσεις κατέληγε σε αποτυχία. Έτσι, οι αναλυτές και οι προγραμματιστές των ΠΣ, καθώς επίσης και οι χρήστες τους, άρχισαν να συνειδητοποιούν ότι θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται περισσότερο τυπικές προσεγγίσεις ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων.

Βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη ενός ΠΣ είναι η δημιουργία ενός απλού και κατανοητού από τον χρήστη συστήματος που ικανοποιεί τις ανάγκες του και το οποίο παρέχει δυνατότητες συμμετοχής όχι μόνο στον χρήστη, αλλά και στα διευθυντικά στελέχη.

Στη σύγχρονη εποχή ωστόσο, οι επιχειρήσεις προκειμένου να αποκτήσουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα θα πρέπει να χρησιμοποιούν την δύναμη των ηλεκτρονικών υπολογιστών και κατά επέκταση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας στην διαμορφούμενη από αυτές επιχειρησιακή στρατηγική. Η απόφαση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος θεωρείται απόφαση στρατηγικής σημασίας στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Έτσι, σήμερα ραγδαία ανάπτυξη παρουσιάζουν τα συστήματα ERP (Enterprise Resource Plannig), ή συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Στην ανάλυση που ακολουθεί θα αποπειραθεί να αναλυθούν οι ανάγκες που καλύπτει ένα σύγχρονο ERP, καθώς και οι κυριότεροι μέθοδοι ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος. Αυτές εστιάζονται στην μεθοδολογία του Κύκλου Ζωής Συστημάτων, που αποτελεί την κλασική προσέγγιση ανάπτυξης των ΠΣ, στη μεθοδολογία του πρότυπου με την βοήθεια της οποίας δημιουργείται ένα αρχικό μοντέλο του υπό ανάπτυξη συστήματος, το οποίο βελτιώνεται διαδοχικά μέχρι να επιτευχθεί το τελικό επιθυμητό ΠΣ, καθώς και στην επιλογή έτοιμων πακέτων λογισμικού.

2. ERP

2.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ERP

Το ERP είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που αφορά στις διαδικασίες ολοκλήρωσης της επιχείρησης, φέρνοντας όλες αυτές τις διαδικασίες να συναντήσουν τους επιχειρηματικούς στόχους και ενοποιώντας – ολοκληρώνοντας διαλειτουργικά (CROSS FUNCTIONAL INTEGRATION) όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Μέσω της διαλειτουργικής ολοκλήρωσης επιτυγχάνεται η ταχύτητα, η ακριβής και έγκαιρη μετάδοση της πληροφορίας στο εσωτερικό της επιχείρησης. Αυτή η πληροφορία μπορεί να αφορά σε κόστος, έσοδα, κέρδη, υλικά κ.α. Επομένως αυτά τα προγράμματα αποτελούν ολοκληρωμένα πακέτα λογισμικού που αναλαμβάνουν να ενσωματώσουν όλες ή ορισμένες από τις εσωτερικές διαδικασίες μιας επιχείρησης σε μία ενιαία διαχειριστική πλατφόρμα. Στα ελληνικά αποδίδονται ως Συστήματα Πληροφοριακών Πόρων ή Ενδοεπιχειρησιακής Οργάνωσης.

2.2. ΣΤΟΧΟΣ - ΣΚΟΠΟΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP

Στόχος ενός συστήματος ERP είναι η ολοκλήρωση των επιμέρους διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση στις οποίες εμπλέκονται τα διάφορα τμήματα (λογιστήριο, παραγωγή, πωλήσεις, κλπ.), έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της. Η "ολοκλήρωση" αποτελεί και τη λέξη-κλειδί, αφού η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δημιουργεί καλύτερες δομές στην επιχείρηση, οι οποίες επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εργαστούν αποτελεσματικότερα και πιο παραγωγικά

Πρόκειται για λύση λογισμικού η οποία ολοκληρώνει διάφορες λειτουργίες σε μία εταιρία. Αν και κατά την εγκατάστασή του διαμορφώνεται ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε εταιρίας, εντούτοις πρόκειται για έτοιμο πακέτο λογισμικού. Άλλωστε, πολλές από τις διαδικασίες που καλύπτει ένα πακέτο ERP είναι κοινές σε κάθε εταιρία.

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.

Από τη στιγμή που τα δεδομένα εισαχθούν σε κάποια μονάδα 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.

Οι **βασικοί σκοποί** για την εγκατάσταση ενός ERP είναι δύο:

A. Η επίλυση υπαρχόντων 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.

2.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP

Πηγή: www.ERPwire.com

Υπάρχουν πολλοί λόγοι με τους οποίους ένα σύστημα ERP μπορεί να είναι ευεργετικό για μια εταιρία. Ενδεικτικά παραθέτονται τρεις από αυτούς :

Το πρώτο είναι η μείωση ή η εξάλειψη των γενικών διοικητικών δαπανών που συνδέονται με την υποστήριξη και τη συντήρηση των πολλαπλών επιχειρηματικών συστημάτων.

Αυτό το όφελος έχει ευεργετικές συνέπειες για το ηλεκτρονικό εμπόριο και τις προσπάθειες της αλυσίδας εφοδιασμού.

Ένας άλλος λόγος είναι η παγκόσμια πρόσβαση και προβολή των πληροφοριών που υπάρχει σε ολόκληρη την εταιρεία, όπως διαθέσιμου υλικού ή η καθυστέρηση των πωλήσεων.

. Οι πελάτες μπορούν τώρα να λειτουργούν σε ένα "self-service" mode αντί να ασχολείται με την εξυπηρέτηση των πελατών ο προμηθευτής οργανισμός.

Αυτό με τη σειρά του επιτρέπει στην εταιρεία την μείωση ή την αναδιάταξη πόρων στην εξυπηρέτηση των πελατών.

Το τρίτο όφελος είναι η αυξημένη αποδοτικότητα στον τομέα της μεταποιητικής βιομηχανίας.

Η διαδικασία καθορισμού των υφισταμένων επιχειρηματικών διαδικασιών δίνει μια ευκαιρία να αναθεωρηθεί ο τρόπος με τον οποίο "τα πράγματα γίνονται σήμερα" και πως καλύτερα μπορούν να γίνουν με μια λύση ERP

. Η μέση αύξηση αποδοτικότητας στην απογραφή εκλείπει, υπάρχει μείωση των καθυστερήσεων και αυξάνονται οι πιθανότητες για μία κερδοφόρο επιχείρηση.

Μειονέκτημα της χρησιμοποίησης ενός ERP συστήματος για μια επιχείρηση θεωρείται ο χρόνος και το κόστος που χρειάζεται για να επιτευχθεί η υλοποίηση του. Ο χρόνος είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας, διότι καλύπτει ένα πολύ σημαντικό τομέα της εφαρμογής του συστήματος, αφού ένα σύστημα ERP απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, ανάλυση, οργάνωση, εφαρμογή, αλλά και συνεχή επανατροφοδότηση και αξιολόγηση. Αποτελεί άλλωστε ένα δυναμικό σύστημα που επεκτείνεται σε ολόκληρο τον οργανισμό. Όσο αφορά το κόστος υλοποίησης του συστήματος, αυτό είναι πολύ μεγάλο και καλύπτει, όχι μόνο την μίσθωση ή αγορά του συστήματος, την εγκατάστασή του, αλλά και το κόστος κατάρτισης του προσωπικού, το κόστος παρακολούθησής του, αλλά και τη δέσμευση πόρων (ανθρώπινων – παραγωγικών) κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού και της ανάλυσης. Έτσι παρόλα τα οφέλη που παρουσιάζει ένα πληροφοριακό σύστημα ERP, πολλές φορές καθίσταται αδύνατο να υιοθετηθεί, από μικρομεσαίες κυρίως επιχειρήσεις.

2.4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP – ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Πηγή: www.logicdis.gr

Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε λειτουργικά υποσυστήματα. Παρακάτω συνοψίζονται οι βασικές διαδικασίες που υποστηρίζονται σε κάθε υποσύστημα.

- Το υποσύστημα της **οικονομικής διαχείρισης** είναι η καρδιά του ERP και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα συστήματα. Βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης περιλαμβάνουν τη γενική λογιστική, την αναλυτική 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 **Πωλήσεις – Μάρκετινγκ** 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** περιλαμβάνει τον έλεγχο και τη διαχείριση αιτήσεων αγορών, τη διαχείριση εντολών αγορών, την αξιολόγηση προμηθευτών και τη διαχείριση συμβάσεων. Αυτό

το υποσύστημα ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα αποθήκευσης και διανομή, οικονομικής διαχείρισης και παραγωγής.

- Οι βασικές λειτουργίες του **υποσυστήματος αποθήκευσης – διανομής** περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθεμάτων και τον προγραμματισμό 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 ανθρώπινων 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.



3. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP

Το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων για λογισμικά προγράμματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων έχει απογειωθεί τα τελευταία χρόνια, απασχολώντας όλο και περισσότερο την επιχειρηματική στρατηγική της σύγχρονης εταιρίας. Παρουσιάζεται μια πληθώρα λύσεων συνοδευόμενες πάντα από το ανάλογο μάρκετινγκ, από την οποία η διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης καλούνται να κάνουν συγκεκριμένες επιλογές και να χαράξουν μια πορεία που θα εξυπηρετήσει τους στόχους της εταιρίας, είτε αυτοί αφορούν την εσωτερική της οργάνωση και απόδοση, είτε το εξωτερικό περιβάλλον (αγορά, ανταγωνισμό), με την καλύτερη δυνατή σχέση επένδυσης – οφέλους και με τις λιγότερες δυνατές περιπέτειες.

Είναι φυσικό στην αρχή μιας τέτοιας διαδικασίας λήψης αποφάσεων να τίθενται πολλά δύσκολα ερωτήματα. Στην ουσία η επένδυση σε ERP είναι επένδυση σε υπηρεσίες οργάνωσης και στο χώρο αυτό είναι δύσκολο να διακρίνεις, πόσο μάλλον να αξιολογήσεις τις προσφερόμενες δυνατές λύσεις. Παρακάτω θα τεθούν μερικά σημαντικά **ερωτήματα** και οι απαντήσεις αυτών:

Πηγή: www.go-online.gr/η-επιχειρείν:αφιερώματα/η-τεχνολογία-στην-επιχείρηση

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

Πολύ 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 διαφόρων 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 π.χ. 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.

Πώς μπορεί να υπολογιστεί η "επιστροφή επένδυσης";

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".

. 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.

Εγκατάσταση ERP = Μείωση του προσωπικού της επιχείρησης;

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 αναφορών.

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.

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.

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.

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.

4. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP

Ο ιδανικός συνδυασμός που συνιστάται ιδιαίτερα είναι μια εταιρεία να αποκτήσει όλα τα συναφή προϊόντα του ERP από ένα και μόνο πωλητή / προμηθευτή. Έτσι, η επιχείρηση θα μπορεί να επωφελείται από τις υπηρεσίες ενός προμηθευτή για όλα τα θέματα του συστήματος. Όταν ωστόσο, επιλέγεται να αγοράζεται, μια εφαρμογή ERP μιας συγκεκριμένης ενότητας, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι επιτρέπεται η σύνδεση και διευκολύνεται η μεταφορά δεδομένων, η οποία θα πρέπει να είναι προσιτή σε κάθε ενδιαφερόμενο. Το πλεονέκτημα στη παραπάνω επιλογής είναι ότι, η επιχείρηση μπορεί να αγοράσει την εφαρμογή που ανταποκρίνεται πλήρως στην λειτουργία που θέλει να υποστηρίξει

Ένα σύστημα ERP θα πρέπει να αγοράζεται σύμφωνα με τις μακροπρόθεσμες ανάγκες της επιχείρησης. Υπό αυτή την έννοια, η επιχείρηση θα πρέπει να οραματίζεται τις προοπτικές της, τη θέση της και τις απαιτήσεις της, σε μακροπρόθεσμη βάση. Ως εκ τούτου θα πρέπει να γίνει κατανοητό πως το ERP, δεν περιορίζεται μόνο στην εκπλήρωση τρέχουσων αναγκών. Η παραδοχή αυτή θα βοηθήσει στην σωστή εφαρμογή του.

Ας υποθέσουμε ότι μία εταιρία δραστηριοποιείται σε ένα συγκεκριμένο τομέα της τραπεζικής. Θα πρέπει να εξεταστεί η πιθανότητα να επεκταθεί σε ένα ευρύτερο ή ακόμα και στο σύνολο του τραπεζικού τομέα. Σε αυτή την περίπτωση λοιπόν, η αγορά ενός συστήματος ERP παρέχει την δυνατότητα εισαγωγής σε σχετικές τραπεζικές εφαρμογές ή μπορεί να τροποποιηθεί για τον σκοπό αυτό στο μέλλον.

Τα βασικά μέλη του φορέα λήψης αποφάσεων όσον αφορά το ERP θα πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τις απόψεις όλων των εργαζόμενων στην εταιρεία εφόσον αυτό είναι εφικτό. Έτσι θα βεβαιωθούν ότι ο καθένας θα έχει τη δυνατότητα να γνωστοποιήσει την άποψη του σε ότι έχει να κάνει με το ERP.

Αυτό θα διευκολύνει το όργανο λήψης αποφάσεων να κατανοήσει την δεκτικότητα που έλαβε το ERP από την εταιρία και τι μπορεί να διορθώσει σε αυτό.

Υπάρχει άλλο ένας σημαντικός στόχος σε αυτές τις συνεδριάσεις. Θα βοηθήσει στην ανάδειξη διάφορων τροποποιήσεων και τεχνολογικών αλλαγών που η εταιρεία οφείλει να υποβληθεί για να γίνει φιλικό το ERP. Η εταιρεία θα πρέπει να ελέγξει εάν ο προμηθευτής του ERP έχει εγκαταστήσει ένα παρόμοιο σύστημα σε μία άλλη επιχείρηση ή τομέα καθώς η τεράστια επένδυση ενός συστήματος ERP δεν επιτρέπει στην εταιρία να υποβάλλεται σε δοκιμές. Η επιχείρηση πρέπει να προσπαθήσει να βρει πληροφορίες από πελάτες του προμηθευτή συστημάτων ERP, αλλά αυτό δεν είναι πρακτικά δυνατόν, να συγκεντρωθούν δηλαδή οι απαραίτητες πληροφορίες από ανταγωνίστριες ή μη εταιρίες λόγω του ότι η επιχειρηματική δεοντολογία και ο επαγγελματικός κώδικας συμπεριφοράς δεν θα επέτρεπε κάτι τέτοιο.

5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ERP

Πηγή: www.ERPwire.com

5.1. Επιλέγοντας λογισμικό ERP

Η επιλογή λογισμικού ERP δεν συμβαίνει ξαφνικά ή ως αποτέλεσμα μίας ολονυκτίας συζήτησης. Υπάρχουν πολλές εργασίες που πρέπει να γίνουν σε αυτόν τον τομέα.

Στη διαδικασία επιλογής του κατάλληλου, για τις ανάγκες της εταιρείας, ERP Λογισμικού πρέπει να δοθεί προσοχή ώστε να γνωρίζει η εταιρεία εάν το συγκεκριμένο ERP σύστημα, αυτό το οποίο εξετάζει για αφορά, ταιριάζει με τις επιχειρησιακές της πρακτικές. Σε περίπτωση που δεν ταιριάζει απόλυτα, όπως συνήθως συμβαίνει, θα πρέπει να αλλάξει είτε τις πρακτικές και διαδικασίες της είτε να τροποποιήσει το λογισμικό ώστε να ταιριάζει με αυτές.

Φυσικά κάτι τέτοιο δεν είναι ανώδυνο για την εταιρεία. Στην πρώτη περίπτωση το «κόστος» της συμμόρφωσης με τις διαδικασίες του ERP μπορεί να σημαίνει και την απώλεια του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της επιχείρησης καθώς υιοθετεί τους ίδιους τρόπους λειτουργίας με τις υπόλοιπες ανταγωνιστικές της.

Στη δεύτερη περίπτωση παρόλοπου δεν απαιτούνται δραματικές αλλαγές στον τρόπο που εκτελούνται οι διαδικασίες, η επιλογή της τροποποίησης του λογισμικού σίγουρα θα καθυστερήσει το project και θα εισάγει δυσκολίες. Οι δυσκολίες αυτές μεταφράζονται είτε ως αστάθεια του νέου λογισμικού και δυσκολία στην αναβάθμιση του σύμφωνα με τις νέες εκδόσεις που θα κυκλοφορήσουν είτε ως απλά δυσκολία στη σύνταξη του κωδικό είτε να λειτουργεί με ασφάλεια και σταθερότητα

5.2. Μίσθωση η αγορά ERP

Υπάρχουν δυο εναλλακτικές λύσεις για την επιλογή λογισμικού ERP για την εταιρεία. Η πρώτη είναι η αγορά του λογισμικού ενώ η δεύτερη είναι η μίσθωση του. Δεν υπάρχουν διάφορες σε ότι αφορά το κόστος η τα οφέλη ανεξάρτητα από την επιλογή που θα γίνει για την εταιρεία..

5.3. Η επιλογή του ERP πωλητή

Οι αγοραστές έχουν γενικά την τάση να αγοράζουν από πωλητές, που έχουν επαρκή εμπειρία πάνω στα συστήματα ERP. Η επιλογή, ωστόσο, να αγοράζουν από το σωστό πωλητή, δεν είναι από μόνο του αρκετό. Το πως ο οργανισμός θα κάνει την καλύτερη δυνατή επιλογή του συστήματος προβάλλοντας τις καλύτερες υπηρεσίες σύμφωνα με τις ειδικές ανάγκες του, είναι το πιο σημαντικό κατά τη λήψη απόφασης για την αγορά συστημάτων ERP.

Η εφαρμογή ERP (implementation) θα είναι επιτυχής εφόσον πληρούνται ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές που ακολουθούνται για την επιλογή λογισμικού ERP.

Ένα λογισμικό ERP δεν λειτουργεί αποκλειστικά προς όφελος των εμπορικών διαδικασιών και την οργάνωση, ούτε βοηθάει ως προς το τεχνολογικό περιεχόμενο. Η σημαντικότερη λειτουργία του είναι ότι ενώνει τα δύο άκρα μίας επιχείρησης. Αυτή η λειτουργία κλειδί κατατάσσει το ERP σε μια ειδική θέση, σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο σύστημα. Επομένως, η επιχείρηση πρέπει να είναι αρκετά προσεκτική στο να επιλέξει την εφαρμογή αυτή, που να εξυπηρετεί το πλεονέκτημα αυτό στο μέγιστο βαθμό.

5.4. Προσαρμόσιμα και προκαθορισμένα μοντέλα ERP

Και τα δύο μοντέλα έχουν τα δικά τους πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η μεγάλη πλειοψηφία των πωλητών ERP πωλούν προσαρμοσμένη εφαρμογή των συστημάτων πέρα από την προκαθορισμένη για τους πελάτες αυτό βοηθάει τους πελάτες στην σωστή λήψη των αποφάσεων για τις εφαρμογές του συστήματος ERP. Στην περίπτωση της προσαρμόσιμης εφαρμογής οι αγοραστές θα επιλέξουν ανάμεσα σε διάφορες επιλογές που είναι διαθέσιμες για την τροποποίηση του. Οι χρηστές πρέπει να επιλέξουν τους κατάλληλους συνδυασμούς με βάση τις απαιτήσεις της επιχείρησης τους.

6. ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Πριν την εφαρμογή του συστήματος πρέπει να υπάρξει ανάλυση, και εποικοδομητική κριτική για την λειτουργικότητα της επιχείρησης. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την όλη διαδικασία του ERP. Θα πρέπει να γίνει διεξοδική έρευνα και πολύ προκαταρτική εργασία πριν από την εφαρμογή του ERP η ακόμα και πριν την αγορά του. Τα σχέδια της επιχείρησης πρέπει να έχουν σαφή προσδιορισμό, και το πώς σκοπεύει να επωφεληθεί από το ERP να εξεταστεί σε ένα ευρύτερο πλαίσιο.

Η συζήτηση αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει σημαντικά στοιχεία σε δημοσιονομικά θέματα. Εκτός αυτού, θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη ενδεχόμενες απειλές, πλεονεκτήματα και αδυναμίες. Όπως επίσης πρέπει να τεκμηριωθεί το μέγεθος του κέρδους που θα προκύψει, αλλά και η ύπαρξη άλλων, μη νομισματικών ωφελειών. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να γίνουν για το σύνολο του ομίλου της επιχείρησης, από τον υψηλότερο στην ιεραρχία ως και το χαμηλότερο επίπεδο. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης θα πρέπει να επικυρωθούν και να παρουσιαστούν ώστε να τους βοηθήσουν όλους να λάβουν γνώση των διαφορετικών προοπτικών που θα υπάρξουν. Συμπερασματικά, η οργάνωση, θα πρέπει να εστιαστεί στους στόχους που θέλει να επιτύχει με ένα σύστημα ERP, πριν ξεκινήσει η οποιαδήποτε διαδικασία. Όταν θα επιτευχθεί αυτό, οι λειτουργίες του ERP, θα πρέπει να στραφούν σε κάθε συγκεκριμένο στόχο, μέσα πάντα στο πλαίσιο ολόκληρης της οργάνωσης.

6.1. Διάφορες μέθοδοι για την υλοποίηση ERP

Πηγή: www.ERPwire.com

Η Υποστήριξη υλοποίησης ERP περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες του πωλητή. Οι Εταιρείες δαπανούν πολύ χρόνο στη συζήτηση για την ανάγκη να προχωρήσουν για το ERP. Όταν η εταιρία είναι έτοιμη να υποδεκτεί το ERP η επόμενη ερώτηση που έρχεται είναι ποια θα αποτελέσει την κατάλληλη μέθοδο για την εφαρμογή του, λαμβάνοντας υπόψη το ρίσκο που υπάρχει για την υλοποίηση του ERP.

Κάποιοι δημοφιλείς μέθοδοι για την εφαρμογή είναι οι εξής:

• Κοινοπραξία με την Αντίστοιχη Βιομηχανία

Η εταιρεία δεν είναι ανάγκη να προβεί σε όλη την εφαρμογή του ERP από μόνη της. Μπορούν να την μοιραστούν με κορυφαίους οργανισμούς από την ίδια βιομηχανία. Αυτό θα διασφαλίσει ότι ο κίνδυνος δεν θα είναι βαρύς σε περίπτωση μη πετυχημένης εφαρμογής του ERP. Ο επιμερισμός αυτός θα τους επιτρέψει να έχουν μια διασύνδεση με τα συστήματα με βάση μια κοινή πλατφόρμα. Το μόνο πρόβλημα είναι η επιφυλακτικότητα των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων να ενωθούν σε μια αμοιβαία συμφωνία λόγω του φόβου της πιθανότητας να γίνουν γνωστές διάφορες επιχειρηματικές τακτικές.

. Αν και οι εταιρείες είναι ελεύθερες στο να δημιουργηθεί ασφάλεια για τις αντίστοιχες πληροφορίες, ωστόσο δεν θα υπάρχει καμία προστασία για την καταγραφή στοιχείων στην κοινή βάση δεδομένων. Ωστόσο, αυτό έχει συμβάλει σε μεγάλο βαθμό σε πολλές πτυχές. Ο Π.χ. το ιατρικό ιστορικό ενός ασθενούς που βρίσκεται σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι αμέσως προσβάσιμες σε ένα ERP. This particular fact has itself saved many lives. Αυτό το γεγονός έχει από μόνο του σώσει πολλές ζωές. Σε διαφορετική περίπτωση, θα έπρεπε να περάσει από αυστηρή διαδικασία για την ανεύρεση της ταυτότητας του ασθενούς. Με αυτόν τον τρόπο η πιθανότητα επιβίωσης του ασθενούς είναι πολύ μικρές, λόγω της απουσίας του ERP.

• Κάνουμε τα πάντα μόνοι

Αυτή είναι μια από τις πιο πρωτόγονες μεθόδους, πάραυτα ακολουθείται μέχρι και σήμερα. Αυτή η μέθοδος εμπεριέχει πολλούς κινδύνους, αλλά αν έχουν γίνει σωστοί υπολογισμοί τότε θα χαραχθεί μια χρυσή περίοδο στην ιστορία της εταιρείας. Ο απλός τύπος πίσω από αυτή την εφαρμογή είναι ότι η εταιρία στοχεύει στα θέματα των απαιτήσεων, των δημοσιονομικών δυνατοτήτων, στις τεχνικές διαχείρισης πολιτικής οξυδέρκειας και σε παρόμοια γεγονότα

- **Πλήρης / μερική εφαρμογή**

Ανέκαθεν τα ERP προϊόντα και οι υπηρεσίες διαμορφώνονταν καθαρά με βάση τις ανάγκες και τους πόρους της εταιρείας. Αυτό δεν αποτελεί κίνδυνο για την υλοποίηση του ERP. Εξ ου και οι εταιρείες μπορούν να επιλέξουν ένα κανονικό ERP σύστημα για να εφαρμοστεί μέσα σε όλο τον οργανισμό και να συνδέσει την όλη διαδικασία με τα ενδιαφερόμενα άτομα. Διαφορετικά μπορούν να επιλέξουν ένα σύστημα ERP που να αφορά μια συγκεκριμένη λειτουργία της εταιρείας. Αυτό είναι ένα σημαντικό βήμα στην επιλογή του κατάλληλου λογισμικού ERP, αλλά την ίδια στιγμή, επίσης, προσθέτει περισσότερη αξία στην υλοποίηση της διαδικασίας.

- **Αξιολόγηση του επιλεγόμενου πακέτου**

Μια ομάδα εμπειρογνομόνων, με την εξειδικευμένη γνώση στους αντιστοίχους τομής θα κλιθεί να κάνει την μελέτη με βάση διάφορες παραμέτρους.

Κάθε εμπειρογνώμονας, όχι μόνο θα δοκιμάσει και θα πιστοποιήσει αν το πακέτο έχει την τάση για ευρεία εφαρμογή στο κλάδο τους, αλλά και θα επιβεβαιώσει το επίπεδο του συντονισμού, αλλά και του λογισμικού που θα βοηθήσουν στην επίτευξη της συνεργασίας με άλλες υπηρεσίες. Με απλά λόγια, θα ελέγξει αν η συνεργασία των διαφόρων υπηρεσιών που οφείλεται στην έλευση των ERP θα οδηγήσει σε αύξηση της παραγωγής.

- **Σχεδιασμός του Συστήματος**

Αυτό το βήμα απαιτεί πολύ λεπτομερή σχεδιασμό και προσεγμένες ενέργειες. Αυτό βοηθά να αποφασιστούν και να συνάπτουν περιορισμοί των περιοχών όπου πρέπει να ασκούνται.

7. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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 κατάκτηση του έργου συνίσταται σε ορθολογικά οροθετημένες 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.

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.

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.

επιλογή των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στα στελέχη της επιχείρησης που θα συμμετάσχουν στην ομάδα υλοποίησης καθώς και στα στελέχη της ομάδας συμβούλου υλοποίησης.

Όσον αφορά τα στελέχη της επιχείρησης, συνιστάται να δοθούν 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. 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.

Τα στελέχη του εξωτερικού συμβούλου υλοποίησης συμμετέχουν στην επιτροπή παρακολούθησης και στις ομάδες έργου. Είναι πολύ σημαντικός ο καθορισμός στη σύμβαση και ο έλεγχος:

α) των στελεχών υλοποίησης του αναδόχου

β) μιας σωστής σχέσης senior / junior consultants του αναδόχου (προτείνεται σχέση 1:1).

της ορθής επιλογής και του προσεκτικού ανασχεδιασμού των διαδικασιών, σημαντικότερο ρόλο στην εύρυθμη λειτουργία του συστήματος ERP παίζουν 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.

Είναι γνωστή η περίπτωση μιας ελληνικής παραγωγικής εταιρίας, από τις γνωστότερες του χώρου της, η οποία πραγματοποίησε ριζικό ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών και προσεκτική επιλογή συστήματος ERP για την υποστήριξη των νέων απαιτήσεων. Το πρόβλημα προέκυψε όταν αποφάσισε να δώσει μικρότερη έμφαση στις ενέργειες μεταφοράς και ελέγχου των υφιστάμενων δεδομένων που θα στήριζαν το νέο σύστημα.

Το αποτέλεσμα ήταν, κατά τη φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας, να διαπιστωθεί αναξιοπιστία και ανεπάρκεια των δεδομένων, με συνέπεια αφ

ενός την απρογραμματίστη επιβάρυνση του χρόνου των στελεχών για την κάλυψη του προβλήματος, αφ ετέρου την καθυστέρηση του έργου. Όλα τα ανωτέρω είχαν σημαντικότερη επίδραση στο κλίμα και τον ενθουσιασμό της ομάδας.

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

Η ελληνική και διεθνής εμπειρία υποδεικνύει ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δεν αποτελεί τον καταληκτικό στόχο μίας επιχείρησης αλλά την αφετηρία της πορείας της προς τη συνεχή βελτίωση. Αν θεωρήσουμε πως εδώ τελειώνουμε, ο κίνδυνος είναι η επανάπαυση στα μέχρι στιγμής κεκτημένα και η μη εκμετάλλευση των περαιτέρω δυνατοτήτων του ERP. Αντίθετα, το έργο που θα φέρει την επιπρόσθετη αξία (added value) στην επιχείρηση αρχίζει μετά το αρχικό έναυσμα λειτουργίας. Έχουμε δημιουργήσει την απαιτούμενη υποδομή, δηλαδή την πλατφόρμα πάνω στην οποία θα αναγείρουμε το μελλοντικό οικοδόμημα.

8. ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΟΣ ERP

Πηγή: *Developmentindie.com*

8.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την τιμή ERP

Το κόστος ενός ERP είναι ένα σημαντικό θέμα που εξετάζουν οι εταιρείες ενώ αποφασίζουν για το ERP. Το ERP απαιτεί μία ογκώδη επένδυση. Αυτό το μεγάλο βήμα δεν θεωρείται εύκολο για καμία εταιρία. Δεν υπάρχει μια ενιαία τιμή για τις εταιρίες που προσφέρουν εφαρμογές ERP. Η τιμολόγηση ERP ποικίλλει μεταξύ των εταιρειών βασιζόμενη στις εγκαταστάσεις, το μέγεθος και τη φύση της κάθε επιχείρησης και ούτω καθεξής. *only cost to the company*. Το κόστος της εφαρμογής του ERP πάντως, δεν είναι το μόνο κόστος που θα επωμιστεί η εταιρεία.

Η διαδικασία τροποποίησης και μεταβίβασης δεδομένων και συστημάτων από την παλιά μορφή στη νέα μορφή είναι και αυτή μια δαπανηρή υπόθεση. Το ανθρώπινο δυναμικό και ο χρόνος που θα διατεθεί μπορούν επίσης να ληφθούν υπόψη προκειμένου να γνωρίζουμε το ακριβές κόστος.

Η εταιρεία θα πρέπει να υπολογίσει το εν λόγω κόστος, αν όχι για λογιστικούς σκοπούς, λόγω του ότι θα βοηθήσει να εκτιμηθούν οι τακτικές εργασίες που δεν έγινε κατά τη διάρκεια των τακτικών επιχειρήσεων. Οι δαπάνες αυτές εξαρτώνται από την λειτουργία και μόνο της εταιρείας.

Επίσης εάν η εταιρεία μισθώνει τις υπηρεσίες ενός ERP συμβούλου τότε το κόστος θα είναι αρκετά διαφορετικό. Από μόνες τους δεν συνιστούν κόστος υλοποίησης ERP. Ένα πλήθος άλλων επιβαρύνσεων θα συμπεριληφθούν στο κόστος εφαρμογής erp.

Οι διαβουλεύσεις με έναν ειδικό στην εφαρμογή ERP επηρεάζουν επίσης το κόστος σε πολύ μεγάλο βαθμό. Η αμοιβή αυτού του προσώπου εξαρτάται από την έκταση των υπηρεσιών που έλαβε η επιχείρηση. Αν η εταιρία περιοριστεί απλώς στις υπηρεσίες του για την κατάρτιση και εφαρμογή του ERP, θα είναι διαφορετικό από το να χρησιμοποιηθεί η πείρα του σε όλη την διαδικασία η οποία περιλαμβάνει την διαμονή του στην εταιρία ώστε να διορθώσει τις

πρακτικές δυσκολίες μετά την υλοποίηση, τη διεξαγωγή προγραμμάτων επανεκπαίδευσης και ούτω καθεξής. Αυτό είναι ένα σημαντικό στοιχείο για το κόστος της εφαρμογής του ERP.

8.2. Υποεκτιμημένα κόστη

8.2.1. Εκπαίδευση

Όσοι έχουν κάποια εμπειρία στην υλοποίηση ERP συμφωνούν ότι η εκπαίδευση είναι το πιο υποεκτιμημένο κομμάτι του προϋπολογισμού. Τα Έξοδα εκπαίδευσης είναι αναγκαστικά υψηλά αφού οι εργαζόμενοι καλούνται να μάθουν ένα νέο σύνολο διαδικασιών και όχι μόνο ένα νέο λογισμικό.

Με το ERP εξάλλου δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι οι Άνθρωποι που δουλεύουν στην αποθήκη και αυτοί που απασχολούνται σε άλλες θέσεις π.χ λογιστές θα χρησιμοποιούν το ίδιο λογισμικά και θα εισάγουν δεδομένα που θα επηρεάζουν τον Άλλο. Για να γίνει αυτά αποτελεσματικά και χωρίς λάθη θα πρέπει να αποκτήσουν μια πολύ ευρύτερη κατανόηση του πως λειτουργεί η επιχείρηση και του πως κάνουν οι άλλοι τη δουλεία τους από ότι πριν την είσοδο του συστήματος.

Αυτή η γνώση θα πρέπει να τους δοθεί στην εκπαίδευση και συνεπώς δε φτάνει να γίνει μονάχα εκπαίδευση πάνω στη χρήση του νέου λογισμικού περιβάλλοντος αλλά και ενημέρωση για τις διαδικασίες που είναι και το κυριότερο άλλα και το πιο δύσκολο κομμάτι. Δεν πρέπει λοιπόν να κοπούν πόροι από την εκπαίδευση αλλά να αυξηθούν συνήθως για να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

8.2.2. Έλεγχος συνδέσεων

Ένα άλλο συχνά υπό-εκτιμημένο κόστος είναι αυτό του έλεγχου των συνδέσεων μεταξύ του ERP λογισμικού και άλλων εταιρικών εφαρμογών που πιθανόν να χρησιμοποιούνται.

Μια τυπική κατασκευαστική εταιρεία μπορεί να έχει επιπρόσθετες εφαρμογές όπως για το ηλεκτρονικά εμπόριο ή την εφοδιαστική αλυσίδα αλλά και μικρότερες όπως για τον υπολογισμό του φόρου πωλήσεων και για το bar coding οι οποίες προφανώς απαιτούν συνδέσεις με το ERP. Εάν αυτές οι πρόσθετες εφαρμογές μπορούν να αγοραστούν από τον προμηθευτή του ERP συστήματος τότε αυτά είναι θετικά διότι θα έχουν ενσωματωμένη τη δυνατότητα εύκολης και απλής ενοποίησης με το ERP. Εάν όμως αγοραστούν από τρίτο προμηθευτή ή είναι custom τότε θα πρέπει να αναπτυχθούν και οι συνδέσεις με το σύστημα, κάτι που απαιτεί χρόνο, προσπάθεια και γενικής πόρους χωρίς να είναι εγγυημένο το αποτέλεσμα όπως έχουμε πει.

8.2.3. Customization

Πολύ μεγαλύτερο κόστος κρύβει το customization του βασικού ERP συστήματος και είναι κάτι που θα πρέπει να αποφευχθεί εάν είναι δυνατόν. Το customization γίνεται όταν το ERP λογισμικό δεν μπορεί να καλύψει κάποιες από τις διαδικασίες της επιχείρησης και παίρνεται η απόφαση να τροποποιηθεί ώστε να κάνει τη δουλειά που επιθυμούμε.

Αυτό όμως ενέχει πολύ σημαντικό ρίσκο. Οι τροποποιήσεις του κώδικα μπορεί να επηρεάσουν κάθε module του συστήματος επειδή είναι πολύ στενά δεμένα μεταξύ τους.

Η αναβάθμιση του ERP πακέτου από' κει και ύστερα γίνεται ένα τεράστιο πρόβλημα επειδή θα πρέπει για τη νέα έκδοση να γίνει ξανά όλη η δουλειά του customization από την αρχή και πάλι δεν είναι σίγουρα ότι θα δουλέψει. Ούτως ή άλλως ο προμηθευτής δεν θα είναι διαθέσιμος πλέον για να υποστηρίξει αυτή τη διαδικασία. Θα χρειαστεί ίσως επιπλέον προσωπικά το οποίο στη συνέχεια θα είναι απαραίτητο για μπορέσει να συντηρήσει αυτό το ασταθές οικοδόμημα.

8.2.4. Κόστος διατήρησης των βετεράνων της ERP ομάδας στην εταιρεία

Είναι γενικά παραδεκτό πως η επιτυχία της υλοποίησης του ERP εξαρτάται από την απασχόληση στο project των καλύτερων ανθρώπων της εταιρείας από τον τεχνολογικό και τους υπόλοιπους επιχειρησιακούς τομείς λειτουργιών. Το λογισμικά εξάλλου είναι αρκετά πολύπλοκο και οι αλλαγές στις διαδικασίες πολύ σημαντικές για να το εμπιστευτεί σε οποιονδήποτε. Το πρόβλημα όμως είναι ότι με την ολοκλήρωση του project αυτοί οι άνθρωποι θα είναι περιζήτητοι είτε από άλλες εταιρείες που θέλουν να κάνουν και αυτές την εγκατάσταση είτε από εταιρείες συμβούλων λόγω της εμπειρίας τους. Συνεπώς η εταιρεία θα πρέπει να είναι προετοιμασμένη να αντιμετωπίσει το δίλημμα της αύξησης ή όχι του μισθού αυτών των «βετεράνων» και της παροχής bonus για να τους κρατήσει στο δυναμικό τους. Από την άλλη πλευρά εάν δεν επιλέξει να τους κρατήσει το πιο πιθανό είναι να χρειαστεί τελικά σε κάποια στιγμή να πληρώσει ακόμη περισσότερα χρήματα σε συμβουλευτικές εταιρείες για τις υπηρεσίες αυτών ή άλλων ανθρώπων με παρόμοια εμπειρία.

8.2.5. Μετατροπή των δεδομένων

Η μεταφορά των εταιρικών δεδομένων όπως τα αρχεία των πελατών και των προμηθευτών, πληροφορίες για τη σχεδίαση-κατασκευή των διαφόρων προϊόντων και αλλά από τα παλιά συστήματα στο ERP είναι μια δουλειά που συχνά υποεκτιμάται.

Αυτά φυσικά περιλαμβάνει και τον καθαρισμό των δεδομένων από άχρηστες έγγραφες.

Οι εταιρείες συχνά αρνούνται να παραδεχτούν πως τα δεδομένα τους δεν είναι καθαρά μέχρι τη στιγμή που τελικά θα χρειαστεί να τα μετακινήσουνε στις νέες client/server

αρχιτεκτονικές που χρησιμοποιούν τα εμπορικά ERP πακέτα. Συνεπώς, αυτές οι εταιρείες είναι και πιο πιθανόν να υποεκτιμήσουν το κόστος μιας τέτοιας μετακίνησης. Εξάλλου ακόμη και τα «καθαρά» δεδομένα συνήθως χρειάζονται κάποιου είδους επεξεργασία πριν τη μετακίνηση τους στο καινούριο σύστημα ή κάποια τροποποίηση εμπνευσμένη από τις αλλαγές στις διαδικασίες

9. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ERP

Πηγή: www.amrresearch.com

Σύμφωνα με πρόσφατη 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.

Αν και δε θα μπορούσαμε να διαφωνήσουμε με αυτές τις επιλογές, 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. Η εξεύρεση του ROI αποτελεί, από μόνη της, ιδιαίτερα επίπονη και δύσκολη εργασία. Υπάρχουν όμως, κάποιες γενικές κατευθύνσεις που δίνουν μια αντιπροσωπευτική εικόνα της απόδοσης του ERP, όπως:

- **Πληροφορία σε πραγματικό χρόνο:** Δημιουργεί συνθήκες εύκολης διάχυσης της πληροφορίας και αποφυγής ανεπιθύμητων καταστάσεων. Η έλλειψη άμεσης και έγκυρης πληροφορίας στο γρήγορα μεταβαλλόμενο

επιχειρηματικό περιβάλλον που ζούμε ίσως μεταφράζεται και σε δυσκολία επιβίωσης.

- **Μείωση χρόνου καταχωρήσεων των δεδομένων:** Η πληροφορία εισέρχεται μία φορά και χρησιμοποιείται από ολόκληρη την εταιρία.
- **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 ιδιαιτερότητες.
- **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, IAS κ.λπ. Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (IAS) μέσα στα επόμενα δύο χρόνια θα είναι υποχρεωτικά για την Ελλάδα καθώς και για όλη την Ευρώπη. 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 εκτέλεση των παραγγελιών κ.λπ.
- **Μείωση λαθών:** Ένας παράγοντας που θεωρείται σχετικά εύκολα μετρήσιμος, έχει άμεση ανταπόκριση σε πλήθος άλλων, όπως στην ικανοποίηση των πελατών και των εργαζομένων, στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, στη μείωση των διαφυγόντων κερδών, κ.λπ. Τα παραπάνω είναι τα σημαντικότερα οφέλη που μπορεί να έχει μία εταιρία από ένα ERP σύστημα. Χρειάζεται όμως ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του. Μια λανθασμένη επιλογή όχι μόνο θα κάνει το ROI ένα όνειρο αλλά μπορεί να αποβεί και καταστροφικό για την εταιρία.

Όλοι γνωρίζουμε πολλές εταιρίες που έχουν αρχίσει υλοποίηση ERP και μετά από πολλούς μήνες, ή και χρόνια, συνεχίζουν να την πληρώνουν. Στο διεθνή χώρο έχουμε ακόμη και παραδείγματα εταιριών όπου η λανθασμένη επιλογή οδήγησε σε χρεοκοπία.

10. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ERP

Το σύστημα ERP καλείται να βελτιώσει διαδικασίες μέσα στην επιχείρηση, ώστε η τελευταία να λειτουργεί σαν "ρολόι", αυτοματοποιώντας σε μεγάλο βαθμό διαδικασίες που παραδοσιακά εκτελούνταν χειρόγραφα και μη τυποποιημένα.

Με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση δε σημαίνει ότι λύνονται αυτόματα όλα τα λειτουργικά προβλήματά της. Όμως, ακόμα και αυτά που λύνονται στην αρχή, πρέπει να αξιολογούνται λειτουργικά στην πορεία του χρόνου, καθώς από διάφορες αιτίες η λειτουργία του ERP συστήματος μπορεί να μην είναι πάντα η αναμενόμενη.

Ας δούμε ορισμένα χαρακτηριστικά "σημάδια" τα οποία δηλώνουν ότι το ERP δε λειτουργεί σωστά:

1. Η εταιρία φτάνει στο σημείο να εκδίδει περισσότερα από 15 χειρόγραφα τιμολόγια το μήνα.
2. Ο χρόνος μεταξύ της εγγραφής της πληρωμής και της πρόσβασης στην εφαρμογή του ταμείου είναι μερικά δευτερόλεπτα.
3. Τουλάχιστον μία φορά την ημέρα παρατηρείται το φαινόμενο το σύστημα να εμφανίζει κάτι στην αποθήκη που δεν υπάρχει στην πραγματικότητα.

4. Οι άνθρωποι στην παραγωγή κάνουν διαρκώς χειροκίνητες αλλαγές στις προβλέψεις.
 5. Ένας βασικός προμηθευτής ενημερώνει για καθυστέρηση τριών εβδομάδων στην παράδοση της παραγγελίας.
 6. Η εταιρία μεταφορών που χρησιμοποιείτε ρωτάει γιατί δε δίνετε προς αποστολή την ίδια ημέρα και με το ίδιο φορτηγό τα εμπορεύματα που πηγαίνουν στον ίδιο προορισμό.
 7. Αρκετά συχνά οι πελάτες διαμαρτύρονται γιατί οι εκπτώσεις που τους έχετε υποσχεθεί δεν υπάρχουν στα τιμολόγια που εκδίδετε.
 8. Οι υπάλληλοι δε λαμβάνουν όλες τις παροχές που έχουν συμφωνήσει με την επιχείρηση (λ.χ. πληρωμή κινητού, αυτοκινήτου κ.λπ.), με αποτέλεσμα συχνά να αναγκάζονται να απευθύνονται οι ίδιοι τηλεφωνικά στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού.
 9. Η προετοιμασία της μισθοδοσίας συχνά απαιτεί χειρόγραφες παρεμβάσεις.
 10. Χρησιμοποιούνται χειρόγραφες φόρμες για διαδικασίες ρουτίνας.
Τα αίτια για τις παραπάνω δυσλειτουργίες μπορεί να οφείλονται σε διάφορες παραμέτρους, όπως:
 - Ανεπαρκές hardware
 - Προσωπικό που έχει έρθει πρόσφατα στην επιχείρηση και δεν έχει την απαιτούμενη εκπαίδευση στο σύστημα
 - Σταδιακή αποστασιοποίηση του προσωπικού από το σύστημα
 - Η επιχείρηση δεν προέβλεψε να επιλύσει έγκαιρα τα προβλήματα των χρηστών με το σύστημα και εκείνοι το παρακάμπτουν
 - Το σύστημα έχει φορτωθεί υπερβολικά, με αποτέλεσμα να καθυστερεί τους χρήστες
- Έτσι, λοιπόν, το ERP δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα project με ορισμένη αρχή και τέλος. Το τέλος του έργου αυτού δεν έρχεται με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση αλλά εξακολουθεί να αποτελεί ένα έργο διαρκείας, εφόσον η επιχείρηση επιθυμεί πραγματικά να έχει οφέλη από αυτό. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση πρακτικά

τελειώνει με την αντικατάστασή του από ένα άλλο σύστημα, όταν και εάν αυτή συμβεί.

10.1. Προετοιμασία των εργαζόμενων να χρησιμοποιούν ERP

Οι εργαζόμενοι στον οργανισμό θα διδαχθούν να την χρήση του συστήματος μέρα με την μέρα σε τακτική βάση, έτσι ώστε να διασφαλίσουμε ότι θα γίνει ένα μέρος του συστήματος της εταιρείας.

Η διείσδυσή τους στις μεσαίες και μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις είναι εξαιρετικά ικανοποιητική. Εκεί που παρατηρείται σημαντική υστέρηση είναι στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις λόγω του υψηλού κόστους των συστημάτων ERP. Αυτό αποτρέπει πολλές από αυτές να υιοθετήσουν κάποια σχετική λύση, και παρά τις σημαντικές προοπτικές που υπάρχουν, δύσκολα οι εγχώριοι επιχειρηματίες αναλάβουν το ρίσκο.

Αναφέρονται μερικές μέθοδοι ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων. Αναλύεται η μεθοδολογία του Κύκλου Ζωής Συστημάτων που αποτελεί την κλασική προσέγγιση ανάπτυξης των ΠΣ. Στην συνέχεια εξετάζεται η μεθοδολογία του πρότυπου με την βοήθεια της οποίας δημιουργείται ένα αρχικό μοντέλο του υπό ανάπτυξη συστήματος, το οποίο βελτιώνεται διαδοχικά μέχρι να επιτευχθεί το τελικό επιθυμητό ΠΣ. κατόπιν γίνεται αναφορά στην εξεύρεση έτοιμων πακέτων λογισμικού.

10.2. Κατάρτιση

Η εκπαίδευση και κατάρτιση του συνόλου της εταιρίας είναι επίσης ένας κρίσιμος και καθοριστικός παράγων για το κόστος ERP. Υπάρχουν δυο τρόποι κατάρτισης που παρέχονται στις επιχειρήσεις. Οι Εταιρείες προσλαμβάνουν εκπαιδευτές για την ενημέρωση της διευθυντικής ομάδας του ERP σχετικά με τις λεπτομέρειες του. Με τη σειρά τους αυτοί, εκπαιδεύουν το χρηστή για να αποκτήσει την απαραίτητη οικειότητα με την λειτουργία του ERP. Η μέθοδος αυτή έχει πολλά μειονεκτήματα, αλλά εξακολουθεί να προτιμείται από

πολλές εταιρίες όχι μόνο λόγω του χαμηλού κόστους, αλλά και λόγω του ότι θα πρέπει να εκπαιδεύσουν τους πάντες εντός της εταιρείας. Παρά τα μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής θεωρείται πως υπάρχει σχετική επιτυχία σε ορισμένες εταιρείες.

Οι άλλες μέθοδοι κατάρτισης είναι η εκπαίδευση των χρηστών και του προσωπικού τους. Σε αυτήν την μέθοδο, το προσωπικό θα εκπαιδευτεί σε τεχνικές παραμέτρους, ενώ οι χρήστες θα πρέπει να εκπαιδευτούν σχετικά με τη χρησιμοποίηση των υπηρεσιών. Για το κόστος της, η μέθοδος αυτή είναι εξαιρετικά επιτυχής.

11. ΤΑ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Τα ERP συστήματα αρχικά εφαρμόστηκαν σε μεγάλες εταιρείες για να ενοποιήσουν τα διάφορα υποσυστήματα που αυτές χρησιμοποιούσαν για να οργανώσουν τις λειτουργίες τους. Το κόστος των ERP συστημάτων είναι αρκετά υψηλά εξάλλου ώστε να μπορέσει μια μικρομεσαία επιχείρηση να αντεπεξέλθει στην εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος. Το ίδιο υψηλά είναι και τα κόστη συντήρησης του συστήματος. Άρα αρχικά οι μικρές εταιρείες δεν ασχολήθηκαν με τα ERP και δε φάνηκε να τα χρειάζονται.

Τα τελευταία χρόνια όμως οι κατασκευαστές ERP συστημάτων άρχισαν να στρέφουν το ενδιαφέρον τους στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις ψάχνοντας ίσως μια νέα αγορά για τα προϊόντα τους. Το αποτέλεσμα είναι η δημιουργία συμπυκνωμένων πακέτων ERP, απλοποιημένων τόσο από πλευράς τεχνολογίας όσο και από πλευράς οργανωτικής δυνατότητας, τα οποία προορίζονται συγκεκριμένα για τις ανάγκες μιας μικρής ή μεσαίου μεγέθους επιχείρησης. Οι λειτουργίες τους είναι πιο περιορισμένες από ότι των πακέτων για τις μεγάλες επιχειρήσεις αλλά και το κόστος τους είναι σαφώς μικρότερο, κάνοντας τα έτσι μια πολύ ελκυστική πρόταση για τον επιχειρηματία.

Δαπανώντας ένα ποσό που είναι στα πλαίσια των οικονομικών του δυνατοτήτων μπορεί να λάβει πλέον τα οφέλη ενός ERP συστήματος . Οι χρόνοι υλοποίησης που υπόσχονται οι προμηθευτές αυτήν των συστημάτων είναι πολύ δελεαστικοί φτάνοντας και τις 60 ημέρες μόνο.

Παρόλα αυτά πρέπει να πούμε πως η αποτελεσματικότητα αυτήν των συστημάτων δεν είναι γενικά αποδεκτή από όλους.

Βέβαια το ποσοστά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που επιλέγουν ERP λύσεις είναι ακόμη μικρά. Στην πραγματικότητα οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις διστάζουν να περάσουν στη λύση ενός ERP και αυτά συχνά οφείλεται είτε στο ότι αποθαρρύνονται από την αποτυχία μεγαλύτερων εταιριών στην εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων είτε στο ότι δεν έχουν τους απαιτούμενους οικονομικούς πόρους για να στηρίξουν την προσπάθεια και για να μπορέσουν να ξεπεράσουν μια πιθανή αποτυχία.

Το μέγεθος του χρόνου που χρειάζεται μια υλοποίηση ERP αποτελεί σημαντικά εμπόδιο για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις καθώς δεν μπορούν να στηρίξουν οικονομικά μια τόσο χρονοβόρα προσπάθεια. Επίσης συχνά δεν έχουν και το κατάλληλο τεχνολογικά καταρτισμένο προσωπικά με αποτέλεσμα να χρειάζονται περαιτέρω έξοδα για εκπαίδευση ή πρόσληψη ανθρώπων σε θέσεις κλειδιά.

11.1. Η διαφορετική προσέγγιση του ζητήματος ενός ERP στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Οι λόγοι εγκατάστασης ενός ERP είναι διαφορετικοί στις μικρομεσαίες απ' ότι στις μεγάλες επιχειρήσεις. Οι πρώτες θεωρούν εξωγενή αίτια όπως το πρόβλημα του millennium και την είσοδο του Euro, την παλαίωση του υπάρχοντος λογισμικού και υλικού ως πρωτεύοντες λόγους για την απόφασή τους δίνοντας λιγότερη σημασία σε ενδογενή κίνητρα, στρατηγικής και οργανωσιακής φάσης. Παραδόξως όμως θεωρούν την έλλειψη ικανοποιητικής

ενοποίησης των διαδικασιών σαν σημαντικά κίνητρο. Από την άλλη πλευρά οι μεγαλύτερες εταιρείες δίνουν μεγαλύτερη σημασία σε ενδογενείς παράγοντες χωρίς όμως να αγνοούν και τους εξωγενείς όπως το Y2K και η εισαγωγή του Euro. Αξίζει να σημειωθεί πως ο κύριος λόγος μη-υιοθέτησης ERP συστήματος από τις μικρομεσαίες δεν είναι η οικονομική επιβάρυνση, όπως θα περίμενε κανείς, αλλά λόγοι οργανωτικής και δομικής φάσης της εταιρείας. Το ίδιο συμβαίνει και στις μεγάλες εταιρείες.

Η μη ικανοποιητική ενοποίηση των διαδικασιών είναι ο σημαντικότερος λόγος και άλλοι λόγοι είναι τα προβλήματα με τον πλεόνασμα των δεδομένων και θέματα ροής πληροφορίας.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν διαφορετικά την εγκατάσταση ενός ERP απ' ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες. Οι διαφορές αυτές μπορούν να βρεθούν σε οποιοδήποτε σημείο της διαδικασίας, από την επιλογή του συστήματος μέχρι την τελική χρήση του. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις επιλέγουν το λογισμικά ERP που θα χρησιμοποιήσουν βασιζόμενες σε κριτήρια όπως ο σύντομος χρόνος υλοποίησης και τα χαμηλά κόστη, εφόσον οι πόροι τους είναι σαφέστατα περιορισμένοι και λιγότερο στην οργανωσιακή ευκαμψία και τη βελτίωση των διαδικασιών τα οποία είναι κριτήρια που αφορούν περισσότερο τις μεγάλες επιχειρήσεις. Επιθυμούν βέβαια, την προσαρμοστικότητα και την ελαστικότητα του λογισμικού για να μπορέσουν να διατηρήσουν κάποια ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά τους. Επίσης, η επιλογή του συστήματος στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις γίνεται συνήθως από μια πιο περιορισμένη (αριθμητικά) ομάδα ατόμων απ' ότι συμβαίνει στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις όπου η απόφαση παίρνεται συνήθως με την συμμετοχή των τμημάτων της εταιρείας συμπεριλαμβανόμενου αυτών τα οποία θα επηρεαστούν και περισσότερο από το ERP.

Στις μικρότερες εταιρείες υπάρχει μια πιο κεντρική αντιμετώπιση του ζητήματος με συμμετοχή κυρίως του πληροφοριακού τμήματος, αν υπάρχει τέτοιο τμήμα. Ο Soja ,(2006) στη Έρευνα του σημειώνει ως πιο σημαντικό παράγοντα επιτυχίας της υλοποίησης στις μικρές επιχειρήσεις την εμπειρία σε τέτοια project.

Υπάρχουν κάποιες διάφορες μεταξύ μικρομεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων που αφορούν τις πρακτικές αναζήτησης πληροφορίας όπως σημειώνουν οι Buonanno et al (2005) και αυτές αφορούν :

- Έλλειψη διοίκησης του πληροφοριακού συστήματος ή πολύ υποτυπώδης ύπαρξη.
- Συχνή συγκέντρωση των ευθυνών συγκέντρωσης πληροφοριών σε ένα ή δύο άτομα αντί για την απασχόληση της ανώτατης διοίκησης με τον τομέα αυτό.
- Χαμηλότερα επίπεδα διαθέσιμων πόρων για τη δραστηριότητα της συγκέντρωσης πληροφοριών
- Διαφορετική ποσότητα και ποιότητα διαθέσιμης πληροφορίας από το περιβάλλον.

Σύμφωνα με τους Buonanno et al (2005), Ένα πρόβλημα που υπάρχει στις μικρές επιχειρήσεις είναι η έλλειψη κατανόησης της έννοιας της επιχειρησιακής λειτουργίας (business process). Η ενεργή χρησιμοποίηση της ιδέας του business process προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των διαφόρων manager και βοηθά στη σύγκλιση των προσπαθειών τους εν αντιθέσει με τα προσανατολισμένα σε λειτουργίες μοντέλα που υιοθετούν οι περισσότερες μικρομεσαίες επιχειρήσεις τα οποία προωθούν κατά κάποιο τρόπο τον εσωτερικό ανταγωνισμό.

Οι Buonanno et al, (2005), βρήκαν στην εμπειρική έρευνά τους ότι η υιοθέτηση ERP συστήματος έχει σχέση με το μέγεθος της εταιρείας και όχι με την πολυπλοκότητα των διαδικασιών της όπως θα περίμενε κανείς. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι συντηρητικές και προσβλέπουν σε μικρή οργανωτική αλλαγή όταν εγκαθιστούν ERP χωρίς να θεωρούν τη χρησιμοποίηση του νέου συστήματος ορόσημο για οργανωσιακή καινοτομία. Από την άλλη πλευρά οι μεγαλύτερες εταιρείες είναι περισσότερο συνειδητοποιημένες στο θέμα των οργανωσιακών αλλαγών που απαιτεί το ERP και την ανάγκη για δραστικές λύσεις. Οι μικρομεσαίες είναι περισσότερο συγκεντρωμένες και προσανατολισμένες στις καθημερινές λειτουργίες της

επιχείρησης με έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού όσον αφορά την τεχνολογική τους υποδομή.

12. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Μερικές από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις για την επιτυχία ενός ERP project είναι οι παρακάτω:

12.1. Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης

Για να ολοκληρωθεί η υλοποίηση του συστήματος με επιτυχία είναι πολύ σημαντικός ο ρόλος της ανώτατης διοίκησης. Αυτή επηρεάζει την ροή των πόρων και των πληροφοριών στο project και παρέχει τα απαραίτητα κίνητρα με τη μορφή bonus προς τους υπάλληλους της. Επίσης δημιουργεί τα κανάλια επικοινωνίας μεταξύ όλων των εμπλεκομένων και εξασφαλίζει κλίμα ενθάρρυνσης και αισιοδοξίας τονίζοντας τα θετικά αποτελέσματα που θα προκύψουν χάρη στο νέο σύστημα. Προωθεί την αποδοχή του project σε όλα τα τμήματα της εταιρείας ενώ με την ενεργή συμμετοχή της η διαδικασία λήψης αποφάσεων επισπεύδεται και γίνεται πιο αποτελεσματικό.

Φροντίζει ώστε να γίνει το reengineering των διαδικασιών όπου χρειάζεται και φυσικά

να πετύχουν τους τεχνικούς στόχους που είχαν θέσει στη φάση σχεδίασης .

Πολύ σημαντικό είναι να υπάρχει η πλήρη συμμετοχή και στήριξη του project όχι μόνο από την ανώτατη διοίκηση αλλά και από τη διοίκηση των τμημάτων της εταιρείας καθώς αυτό δίνει επιπλέον ώθηση στους εργαζομένους των τμημάτων να αποδεχτούν το νέο σύστημα. Εξάλλου οι διευθυντές των τμημάτων γνωρίζουν πολλά περισσότερα από την ανώτατη διοίκηση για τις

διαδικασίες στα τμήματά τους και μπορούν να στηρίξουν ουσιαστικά την προσπάθεια με τις γνώσεις τους.

12.2. Ολοκληρωμένη εκπαίδευση χρηστών-στήριξη -συμμετοχή τους

Όσον αφορά την εκπαίδευση των χρηστών πολλές επιχειρήσεις Έκαναν το λάθος να ορίσουν ένα σταθερό ποσοστό του προϋπολογισμού του έργου για το σκοπό αυτό κάτι που όπως αποδείχτηκε ξανά και ξανά αποτελεί λάθος πρακτική. Η εκπαίδευση των τελικών χρηστών του συστήματος παρόλο που δεν μπορεί να μετρηθεί από πλευράς κέρδους που θα προσφέρει στην εταιρεία είναι πραγματικά από τα σημαντικότερα αν όχι το σημαντικότερο σημείο σε μια εγκατάσταση ERP. Σε περιπτώσεις που αυτά δεν έγινε αντιληπτό από τη διοίκηση της εταιρείας ώστε να χρηματοδοτήσει αναλόγως την προσπάθεια, τα έξοδα μακροπρόθεσμα ξεφύγανε κατά πολύ του αρχικού προϋπολογισμού.

12.3. Full time απασχόληση

Για την επιτυχία του project είναι απαραίτητο να υπάρχουν κάποιοι που εργάζονται full-time σε αυτά ιδιαίτερα σε σημαντικές θέσεις στην ομάδα υλοποίησης διότι εάν όλοι οι εργαζόμενοι ασχολούνται part-time με το project τότε υπάρχει πολύ μεγάλη πιθανότητα να το υποβαθμίσουν σε σχέση με την κύρια καθημερινή ασχολία τους με επακόλουθο όχι μόνο την καθυστέρηση στις προθεσμίες και τα ενδιάμεσα παραδοτέα αλλά και την πιθανή αποτυχία του project.

12.4. Γνώση του θέματος-συμβουλευτικές υπηρεσίες

Ο ρόλος ενός καλού εξωτερικού συμβούλου είναι πολύ σημαντικός στην περίπτωση που δεν υπάρχει κάποιος με το ίδιο επίπεδο γνώσεων στο εσωτερικά δυναμικά μίας εταιρείας.

Η αλήθεια είναι ότι οι πραγματικά καλοί σύμβουλοι σπανίζουν στην αγορά. Ο σύμβουλος μπορεί να μεταφέρει τις γνώσεις του και την εμπειρία του από προηγούμενες υλοποιήσεις στο συγκεκριμένο project αλλά και να δώσει λύσεις και προτάσεις για

βελτίωση των διαδικασιών ενός επιχείρησης οι οποίες προέρχονται από την τριβή του με διάφορες επιχειρήσεις και τα προβλήματα που αυτές πριν από εμάς αντιμετώπισαν στην εισαγωγή του ERP. Μπορεί να μεταφέρει λοιπόν best practices δίνοντας μια φρέσκια και διαφορετική Άποψη. Ένας είναι το μοναδικά άτομο το οποίο είναι σε θέση να γνωρίζει σε βάθος το νέο λογισμικό που θέλουμε να εγκαταστήσουμε και τις δυνατότητες που απορρέουν από τη σωστή χρήση του. Θα αποτελέσει χρήσιμο οδηγό στην όλη προσπάθεια.

Από την άλλη πλευρά η χρησιμοποίηση ενός εξωτερικού προσώπου για το ρόλο του συμβούλου έχει και τα μειονεκτήματα της .

Οι συμβουλευτικές υπηρεσίες πρώτα απ' όλα αποτελούν ένα πολύ σημαντικό παράγοντα αυξήσεις του κόστους του project και αν γίνει λάθος εκτίμηση αυτά το κόστος μπορεί να γίνει απαγορευτικά για τη συνέχιση της υλοποίησης. Αποτελεί εξάλλου λάθος πρακτική το να στηρίζεται η όλη προσπάθεια αποκλειστικά σε εξωτερικούς συμβούλους.

Με τη λήξη του project ο σύμβουλος αποδεσμεύεται οπότε παίρνει μαζί του και τις γνώσεις του αφήνοντας την επιχείρηση χωρίς τη βοήθεια του και ίσως χωρίς να υπάρχουν κάποια πρόσωπα εντός της εταιρείας με την ικανότητα να δίνουν λύση σε προβλήματα που μπορεί να προκύψουν.

Εάν υπάρχουν μετά το τέλος του project άτομα με σημαντική συσσώρευση γνώσης πάνω στο θέμα ως απόρροια της συμμετοχής τους σε αυτά υπάρχει σε

αυτήν την περίπτωση μια δυσκολία από πλευράς της εταιρείας να τους κρατήσει μετά το project. Πολύ συχνά τα άτομα αυτά θεωρούν ότι δεν έχουν κάποιο κίνητρο να συνεχίσουν να εργάζονται στην παλιά τους θέση. Είναι πιθανόν να θέλουν να αξιοποιήσουν τις γνώσεις και την εμπειρία τους σε νέες υλοποιήσεις σε άλλες εταιρείες ή σε κάποιο γραφείο συμβούλων. Η εταιρεία πρέπει να προσπαθήσει να τους κρατήσει ώστε οι γνώσεις και η εμπειρία τους να παραμείνουν στη διάθεση της και να αποτελούν δύναμη της .

Το να τους προσφέρει κάποια bonus για τη συνεισφορά τους στο project είναι μια λύση ενώ μια άλλη λύση είναι να τους αυξήσει το μισθό, αλλά αυτό μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην ισορροπία των μισθών στην εταιρεία ιδίως από τη στιγμή που θα επιστρέψουνε στην παλιά τους εργασία. Εναλλακτικά υπάρχει η λύση μιας πρόσληψης κάποιου ανθρώπου με τις απαραίτητες γνώσεις με σκοπό την ενσωμάτωση του στο εσωτερικό μιας επιχείρησης.

12.5. Ανάλυση απαιτήσεων

Σκοπός αυτής της αναλύσεως είναι να μπορέσει να επιλέξει το καταλληλότερο λογισμικός για να καλύψει τις ανάγκες της χωρίς να βρεθεί στη μέση μιας εγκατάστασης λογισμικού που στην πραγματικότητα είτε δεν χρειάζεται είτε δεν την κάλυπτε πλήρως. Σίγουρα σε μια τέτοια προεργασία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι ανάγκες σε υλικά (hardware) όπως υπολογιστές κ.α. διότι η εγκατάσταση του ERP συστήματος είναι μια ριζική μεταμόρφωση του πληροφοριακού περιβάλλοντος της επιχείρησης που μπορεί να μην καλύπτεται από τις υπάρχουσες υποδομές.

Βέβαια θα πρέπει να εκτιμηθούν οι δυνατότητες και οι ικανότητες του προσωπικού της επιχείρησης να αντεπεξέλθει στην αλλαγή που συνεπάγεται η διαδικασία επανασχεδιασμού των διαδικασιών αλλά και στην χρήση ενός ERP συστήματος.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί απόκλιση από το επιθυμητό επίπεδο τότε θα πρέπει να υπολογιστεί η λύση της υιοθέτησης ενός απλούστερου συστήματος ή η εκπαίδευση του προσωπικού και η πιθανή αντικατάσταση κάποιων ατόμων με νέο προσωπικό περισσότερο καταρτισμένο και με ικανότητες να αναλάβει θέσεις κλειδιά στο project.

12.6. Επαρκής Έλεγχος του νέου συστήματος

Η περίοδος τεσταρίσματος του νέου ERP είναι πολύ σημαντική καθώς σε αυτήν τη φάση θα φανούν όλες οι αδυναμίες οι οποίες αν δεν εντοπιστούν εγκαίρως μπορεί να προκαλέσουν πολύ μεγάλο κακό και απώλεια εσόδων όταν το σύστημα βγει “live”.

13. ΕΠΙΛΟΓΟΣ:

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ERP

(από συμβούλους και χρήστες του Linux)

Πηγή: Jan Stafford, Site Editor, SearchOpenSource.com

Επεκταθείτε, αφού πρώτα καρπωθείτε την απόδοση της επένδυσής σας.

Διαφορετικά θα έχετε ένα ημιτελές και ανεπιτυχές project. (*Jon Reed, Consultant, Klee Associates*)

1. Γνώση των στόχων για την υλοποίηση – εφαρμογή του ERP συστήματος. Επιλογή του συστήματος εκείνου που υπόσχεται να εκπληρώσει τους στόχους που έχουν τεθεί και καθορισμός μέτρων μέτρησης και διαδικασιών που θα μετρούν την επιτυχία αυτού. Στόχοι για την απόδοση, το χρόνο ανταπόκρισης και λειτουργίας. (*Lance Williamson, μηχανικός της Engenio Information Technologies, Inc., Wichita, Kan*)

2. Μην επιχειρείτε κανένα project, χωρίς σχεδιασμό, ειδικά όταν πρόκειται για ERP σύστημα που επεκτείνεται σχεδόν σε κάθε τμήμα του οργανισμού. Δημιουργήστε μια διαδικασία με συμμετοχή από όλα τα επηρεαζόμενα τμήματα του οργανισμού. Και για να είστε σίγουροι, τεστάρετε, τεστάρετε σε καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. (*Bernard Golden, σύμβουλος της CEO, Navica Inc*)

3. Εμπλοκή των χρηστών στη φάση της υλοποίησης ενός ERP συστήματος. Το project δεν πρόκειται να πετύχει, αν προηγουμένως δε έχει «αγοραστεί - εγκριθείς» από τους υπαλλήλους. (*Andy Klee, πρόεδρος του Klee Associates, Inc*)

4. Μη κάνετε τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του ERP συστήματος, εάν δεν έχετε την κατάλληλα εκπαιδευμένη ομάδα στην εταιρία για την υλοποίηση του. Καθορίστε, ποιες επιλογές και χαρακτηριστικά απαιτούν εξειδικευμένη εμπειρία. Εάν η ενδοεπιχειρησιακή ομάδα δεν είναι κατάλληλα καταρτισμένη, βρείτε έναν αξιόπιστο ειδικό στα συστήματα ERP, ο οποίος μπορεί να

συνεργαστεί αρμονικά με την ομάδα σας. (*Jorg Janke, πρόεδρος του open source ERP vendor Compiere Inc.*)

5. Να είστε ρεαλιστές στο κόστος της επένδυσης. Διπλασιάστε την εκτίμηση του κόστους από τον σύμβουλο της εταιρίας. Σχεδόν ποτέ δεν άκουσα αυτά τα project να κοστίζουν όσο είχαν εκτιμηθεί. Επίσης, πρέπει να είστε ρεαλιστές και με το κόστος εκπαίδευσης. Ακόμα και οι μεγαλύτερες εταιρίες υποτιμούν το κόστος κατάρτισης του προσωπικού. (*Andy Klee, πρόεδρος του Klee Associates, Inc*)

6. Μην αλλάζετε τον αρχικό σχεδιασμό, προσθέτοντας συνεχώς νέες δυνατότητες στο πληροφοριακό σύστημα ERP. Στο στάδιο του σχεδιασμού και της αξιολόγησης, τίθενται οι δυνατότητες του προγράμματος. Δεν πρέπει να προστίθεται αργότερα κάθε νέα ανακάλυψη. Δεσμευτείτε με την αρχική σας επιλογή. Επεκταθείτε, αφού πρώτα καρπωθείτε την απόδοση της επένδυσής σας. Διαφορετικά θα έχετε ένα ημιτελές και ανεπιτυχές project. (*Jon Reed, Σύμβουλος της Klee Associates*)

7. Εάν προτιμάτε να υλοποιήσει το πληροφοριακό σύστημα εξολοκλήρου μία εξωτερική εταιρία (hosting), τότε πρέπει να διερευνήσετε πολύ προσεκτικά τον παροχέα υπηρεσιών που επιλέξατε. Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να τον εμπιστευέστε απόλυτα με τα δεδομένα – στοιχεία της εταιρίας σας. Διερευνήστε εάν ο παροχέας σας προβλέπει μαζικές λύσεις ή δύναται να προσαρμόζει το εκάστοτε σύστημα, σύμφωνα με τις ανάγκες σας. Εάν για τις ανάγκες της δικής σας εταιρίας π.χ. οι μαζικές λύσεις σας καλύπτουν, δεν έχετε παρά να προχωρήσετε σε μια εξωτερική συνεργασία. Πολλές εταιρίες υποστήριξης δεν είναι άρτια καταρτισμένες στα ERP συστήματα, γι' αυτό χρειάζεται προσοχή. (*Jorg Janke, πρόεδρος του open source ERP vendor Compiere Inc.*)

8. Η επιλογή (hosting) μιας εξωτερικής εταιρίας για την εφαρμογή του ERP, θα πρέπει να μειώνει σημαντικά το εργατικό κόστος. Το κόστος του hosting, θα πρέπει να είναι αισθητά μικρότερο, από το κόστος που θα υπήρχε εάν η εταιρία αναλάμβανε την υλοποίηση του συστήματος. Εάν δεν ισχύει αυτό, μην

κατατρέξετε σε αυτή τη λύση. *(Frank Prestipino, αντιπρόεδρος της Oracle στις παγκόσμιες εφαρμογές επιχειρησιακής στρατηγικής).*

9. Επιλέξτε ένα πακέτο ERP που είναι βασισμένο σε βιομηχανικά πρότυπα. Δεν θέλετε να βρεθείτε σε μια κατάσταση όπου οι πελάτες σας, δεν θα μπορούν να αλληλεπιδράσουν με την μη βασισμένη σε πρότυπα εφαρμογή. *(Frank Prestipino, αντιπρόεδρος της Oracle στις παγκόσμιες εφαρμογές επιχειρησιακής στρατηγικής).*

10. Εξετάστε προσεκτικά το κόστος συντήρησης. Το κόστος αυτό είναι πολύ υψηλό και συχνά υποτιμάται από τη διοίκηση και τα στελέχη. *(Frank Prestipino, αντιπρόεδρος της Oracle στις παγκόσμιες εφαρμογές επιχειρησιακής στρατηγικής).*

11. Εκτιμείστε τις διαδικασίες που ήδη ακολουθείτε και αποφασίστε εάν η αλλαγή τους με ένα συγκεκριμένο πακέτο ERP θα ήταν επωφελής. Είτε θα ψάχνετε για παραμετροποίηση σύμφωνα με τις δικές σας διαδικασίες, είτε για ένα έτοιμο πακέτο. Με τη δεύτερη επιλογή οι εργαζόμενοι, θα πρέπει να αλλάξουν τον τρόπο που δουλεύουν, ώστε να συμμορφωθούν με το πακέτο. Αυτό μπορεί να αρμόζει σε μια επιχείρηση που ούτως ή άλλως πρέπει να κάνει αλλαγές. Συχνά ωστόσο πρέπει να επιλεγεί μια φόρμα που τροποποιείται σύμφωνα με τις ανάγκες της εταιρίας. *(Andy Klee, πρόεδρος του Klee Associates, Inc)*

12. Αξιολογήστε την σταθερότητα του προμηθευτή με εξωτερικούς εμπειρογνώμονες. Ερευνήστε εάν ο προμηθευτής του συστήματος χάνει μερίδιο αγοράς, κάτι το οποίο μπορεί να τον καθιστά ως υποψήφιο εξαγοράς ή αποτυχίας. *(Frank Prestipino, αντιπρόεδρος της Oracle στις παγκόσμιες εφαρμογές επιχειρησιακής στρατηγικής).*

13. Εφόσον μια εταιρία λογισμικού και το πακέτο ERP αποκτηθούν, δεν σημαίνει πως τελείωσε η ανεύρεση λύσεων από τον πελάτη. Πολλές φορές ο προμηθευτής ενδιαφέρεται περισσότερο για την πελατειακή σχέση και λιγότερο για το ίδιο το λογισμικό. Έτσι, πολλές φορές προσπαθεί ο πωλητής να πείσει τους πελάτες να κινηθούν αυτοί προς το σύστημα και όχι το ίδιο το σύστημα προς τις ανάγκες του πελάτη. Σε αυτή την περίπτωση οι χρήστες του

ERP, θα πρέπει να απευθυνθούν σε άλλο προμηθευτή. (*Andy Klee, πρόεδρος του Klee Associates, Inc*)

14. Αποκτήστε εμπειρικά στοιχεία για την απόδοση της επένδυσης από τον προμηθευτή και/ή από ένα σύμβουλο. Επίσης, προσομοιώστε το μοντέλο του συστήματος και κάντε και εσείς τους δικούς σας υπολογισμούς. . (*Frank Prestipino, αντιπρόεδρος της Oracle στις παγκόσμιες εφαρμογές επιχειρησιακής στρατηγικής*).

15. Κρατείστε ένα ξεκάθαρο τοπίο με τις αναβαθμίσεις του συστήματος, που προτείνουν οι προμηθευτές. Πολλές φορές, μόλις σας πάρουν σαν πελάτες, στόχος τους γίνεται να σας πουλήσουν όλες τις νέες αναβαθμίσεις του συστήματος. Χρειάζεστε ένα προμηθευτή που θα σας προτείνει αναβαθμίσεις με αναγκαία και χρήσιμα χαρακτηριστικά για την επιχείρησή σας. (*Andy Klee, πρόεδρος του Klee Associates, Inc*)

16. Μάθετε πόση βοήθεια παραμετροποίησης θα λάβετε από τον προμηθευτή. Εάν δεν σας παρέχει παραμετροποίηση, τότε θα μπορούσατε να επιλέξετε ακόμα και ένα τυχαίο προμηθευτή. (*Jon Reed, Σύμβουλος της Klee Associates*)

17. Να είστε αποτελεσματικοί στις διαπραγματεύσεις του συμβολαίου. Μην ξοδεύεται άσκοπα τον χρόνο σας με αόριστες συζητήσεις. Εάν ο προμηθευτής μπορεί να απαντήσει σε 25 κρίσιμες ερωτήσεις και να ικανοποιήσει τις περισσότερες από αυτές, τότε τερματίστε τις διαπραγματεύσεις. (*Andy Klee, πρόεδρος του Klee Associates, Inc*)

18. Δεν μπορείτε να αποκτήσετε όλα όσα θέλετε. Δεχθείτε πως πάντα θα υπάρχει κάποιο λειτουργικό κενό. Συνήθως πρέπει να δεχθείτε πως περίπου ένα 10% των απαιτήσεών σας δεν μπορεί να εκπληρωθεί. Εάν το ποσοστό είναι μεγαλύτερο, τότε συνεχίστε να ψάχνετε. (*Jon Reed, Σύμβουλος της Klee Associates*)

19. Δώστε προσοχή στην ποιότητα των δεδομένων σας και στην καθημερινή ροή εργασίας. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διάρκεια του χρόνου μετάβασης, μετά την υλοποίηση, καθώς και κατά τη διάρκεια περιόδων που η επιχείρηση αλλάζει ή μεγαλώνει. Προσέξτε και τις εποχικές διακυμάνσεις. Για

παράδειγμα, μια επιχείρηση λιανικού εμπορίου, τα Χριστούγεννα μπορεί να έχει πολύ μεγάλο όγκο δεδομένων. (*Bernard Golden, σύμβουλος της CEO, Navica Inc*)

20. Μην δεσμευτείτε για χρονοβόρα σεμινάρια κατάρτισης προσωπικού. Αν' αυτού κάντε αρχικά κάποια βασική εκπαίδευση στο χώρο σας και μετά οργανώστε ένα τακτικό πρόγραμμα κατάρτισης για το προσωπικό, ώστε να αφομοιώσουν σταδιακά τις αλλαγές.. Οι προμηθευτές πάντα θέλουν να πουλήσουν χρονοβόρα σεμινάρια εκπαίδευσης. (*Jon Reed, Σύμβουλος της Klee Associates*)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ΓΕΩΡΓΙΟΥ Σ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΚΑΙ ΝΙΚΟΛΑΟΥ Β.
ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ “ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ” ΤΟΜΟΣ Α’- ΕΚΔΟΣΗ Β
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΠΕΝΑΣ , ΑΘΗΝΑ 1995 ΚΑΙ Γ’ ΕΚΔΟΣΗ ,
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΥΓ. ΜΠΕΝΟΥ ΑΘΗΝΑ 2004
- SITES: ERPwire.com
Go-online.gr
SearchCRM.com
Developmetindie.com
IBM.com
Project-perfect.com
Eld.teipir.gr
Engineer.gr
Logicdis.gr