

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΩΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ
ΜΕΣΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΕΠΙΣΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΑΘΗΝΑΙΩΝ»

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ:

ΔΟΥΚΑΣ ΣΑΒΒΑΣ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ

ΠΑΤΡΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2013

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ασχολείται με τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε επισιτιστικές επιχειρήσεις, με ιδιαίτερη μελέτη και έρευνα σε επιχειρήσεις που βρίσκονται στο δήμο Αθηναίων. Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν ειδικά συστήματα, τα οποία δημιουργήθηκαν για να επεξεργάζονται δεδομένα και να παρέχουν πληροφορία στον χρήστη τους. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η μελέτη και παρουσίαση των διαφόρων ειδών πληροφοριακών συστημάτων, ο τρόπος με τον οποίο ενσωματώνονται στην παραγωγική διαδικασία και εξέλιξη μιας επιχείρησης μαζικής εστίασης, τα πλεονεκτήματα που η τεχνολογία προσφέρει στις επιχειρήσεις αυτές, καθώς και ποιους σκοπούς εξυπηρετούν, ανάλογα με τα κριτήρια που επιλέγονται. Επιμέρους στόχο αποτέλεσε η περιγραφή και ο τρόπος λειτουργίας συγκεκριμένων ειδών πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης επισιτιστικών επιχειρήσεων, όπως επίσης και η αναφορά στις επιχειρήσεις που τα παρέχουν στην ελληνική αγορά. Επίσης, στόχο αποτέλεσε και η εκπαίδευση του εργαζόμενου σε μια επισιτιστική επιχείρηση, ώστε να αποδίδει κατάλληλα στις απαιτήσεις που δημιουργεί η χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος. Ακόμη, παρουσιάζεται ο τρόπος συλλογής πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων και πληροφοριών που συντέλεσαν στην συγγραφή της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας. Σημαντικό παράγοντα για την μελέτη αυτή, αποτελεί η έρευνα μέσω ερωτηματολογίου, που πραγματοποιήθηκε με σκοπό την άμεση γνώση της οπτικής των εργαζομένων που έρχονται καθημερινά σε επαφή με συγκεκριμένα πληροφοριακά συστήματα. Το δείγμα της έρευνας περιλαμβάνει τρεις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών επισιτισμού στη Πόλη της Αθήνας. Τα καταστήματα συμμετείχαν προκειμένου να ολοκληρωθεί η έρευνα σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούν οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις και αναφορικά με την εξυπηρέτηση των πελατών, τη διαχείριση των αποθεμάτων σε καθημερινή βάση καθώς και τις μεθόδους παραγγελιοληψίας που ακολουθούν οι υπεύθυνοι των συγκεκριμένων καταστημάτων. Τα καταστήματα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την εν λόγω έρευνα είναι το κατάστημα των McDonald's και Goody's στη Πλατεία Συντάγματος καθώς και των Simple Burgers στη Πατησίων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σελίδα

Ευχαριστίες	5
Εισαγωγή.....	6
1. Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων	8
1.1.Τι ορίζονται ως πληροφοριακά συστήματα	8
1.2.Είδη πληροφοριακών συστημάτων	13
1.3.Πως λειτουργούν τα πληροφοριακά συστήματα	15
1.4 Ποια τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν στις επιχειρήσεις	19
1.5.Ποια τα είδη επισιτιστικών επιχειρήσεων.....	21
1.6.Ποια τα είδη πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούν	24
1.6.1.Πληροφοριακό σύστημα MIS	24
2.Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επισιτιστικών επιχειρήσεων στο δήμο Αθηναίων.....	26
2.1.Ποιες οι λειτουργίες των συγκεκριμένων συστημάτων στις επιχειρήσεις του δήμου Αθηναίων	26
2.2.Ποια τα κριτήρια επιλογής των πληροφοριακών συστημάτων στις επισιτιστικές επιχειρήσεις για το δήμο Αθηναίων	27
2.3.Εκπαίδευση εργαζομένων στα πληροφοριακά συστήματα.....	32
2.4.Μειονεκτήματα που εντοπίζονται	35
3.Εταιρίες και συστήματα που παρέχουν για επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και επισιτισμού.....	42
3.1.Πολυαπτικές οθόνες αφής στις μέρες μας για χρήση από επισιτιστικές επιχειρήσεις.....	42
3.1.1.Τύποι τεχνολογίας οθονών αφής στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης.....	44
3.1.2.Τι προσφέρουν στις επιχειρήσεις επισιτισμού οι πολυαπτικές οθόνες αφής	45
3.1.3.Εφαρμογή πολυαπτικών οθονών αφής σε επιχείρηση επισιτισμού	46
3.1.4.Σχεδιαστικές προδιαγραφές για την εφαρμογή πολυαπτικών οθονών αφής σε μια επισιτιστική επιχείρηση.....	53
3.1.5. Πρόγραμμα ασύρματης παραγγελιοληψίας στην επιχείρηση και παράμετροι λειτουργίας.....	56
3.1.6.Χρήση συστήματος MCall.....	57
3.1.7.Χρήση συστήματος XENIOS.....	59

3.2.Εταιρίες στην ελληνική αγορά οι οποίες προμηθεύουν τις επισιτιστικές επιχειρήσεις με πληροφοριακά συστήματα	61
3.2.1.Επιχείρηση Β.Ι. Αλμπάνης Α.Ε.....	61
3.2.2.Επιχείρηση proXess γεύση.....	64
3.2.3.Prudential Co. Ltd.	70
3.2.4.Intracom IT Services	70
3.2.5.PanSystems A.E.	71
4.Μεθοδολογία και τρόπος συλλογής πληροφοριών εκπόνησης πτυχιακής εργασίας	73
4.1.Συλλογή δεδομένων	74
4.2.Δευτερεύοντα δεδομένα	74
4.2.1.Μειονεκτήματα δευτερογενών δεδομένων.....	76
4.2.2.Πηγές δευτερογενών δεδομένων	76
4.3.Πρωτογενή δεδομένα	76
4.4.Ανάλυση δεδομένων	78
5.Κεφάλαιο έρευνας.....	79
Βιβλιογραφία.....	101

Ευχαριστίες

Ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ στον Καθηγητή μου και επιβλέποντα της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας Κο. Παναγόπουλο Αλκιβιάδη, για την πολύ μεγάλη βοήθεια του κατά την διάρκεια της έρευνας μου.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους τους ειδικούς αλλά και εκείνους που ασχολούνται με τις επισιτιστικές επιχειρήσεις και τα διάφορα τους τμήματα καθώς την λειτουργία αυτών στην σημερινή απαιτητική εγχώρια και παγκόσμια αγορά. Επίσης με θέματα που αφορούν τα μέτρα εκείνα που εφαρμόζονται από τους υπευθύνους των επιχειρήσεων αυτών και σχετίζονται με την λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων και φυσικά όλες τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να διεξάγονται για την ευχαρίστηση των πελατών.

Επιπλέον θα ήθελα να δηλώσω ότι είμαι ευγνώμων στο προσωπικό των διαφόρων σχετικών οργανισμών και περιοδικών τύπου που ασχολούνται με αυτού του είδους την θεματολογία, για την απεριόριστη παροχή πληροφοριών σχετικά με τις μορφές και τρόπους λειτουργίας των τμημάτων επισίτισης σε συνάρτηση με τα υπόλοιπα τμήματα και τα πληροφοριακά συστήματα που εφαρμόζουν για την λειτουργία τους.

Τέλος, θα επιθυμούσα να αποστείλω τις ευχαριστίες μου στα μέλη της οικογενείας μου αλλά και τους φίλους μου, οι οποίοι όλο αυτόν τον καιρό της προετοιμασίας της συγκεκριμένης εργασίας αλλά και έρευνας με στήριξαν σε υπέρτατο βαθμό.

Εισαγωγή

Στις μέρες μας πολλοί είναι οι επιχειρηματίες οι οποίοι αναγνωρίζουν το πόσο σημαντικό είναι να μεγιστοποιούν με αποτελεσματικότητα την εξυπηρέτηση των πελατών τους. Σύμφωνα με τους υπευθύνους των μεγάλων επιχειρήσεων και οργανισμών μαζικής εστίασης που ασχολούνται ενεργά με την παροχή επαγγελματικών υπηρεσιών, διανύεται μια τρομερά ανταγωνιστική περίοδος η οποία σε συνδυασμό με τον πόλεμο των τιμών που έχει ξεσπάσει ανάμεσα σε αυτές τις επιχειρήσεις, μεγάλες ή μικρές, έχει οδηγήσει σε ένα μεγάλο ανταγωνισμό αυτών για την προσέλκυση πελατών.

Επίσης ιδιαίτερης σημασίας τυγχάνει και για τους υπευθύνους των μεγάλων επιχειρήσεων μαζικής εστίασης και επισιτισμού, το γεγονός το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα να θεωρείται πλέον πάρα πολύ σημαντικός παράγοντας η ικανοποίηση των καθημερινών απαιτήσεων όσων περισσότερων πελατών είναι εφικτό. Διαπιστώσεις όπως οι παραπάνω, καθιστούν απαραίτητη την διεξαγωγή ερευνών όπου το περιεχόμενο τους θα αφορά τα μέρη εκείνα των επιχειρήσεων και της παροχής υπηρεσιών από τα διάφορα τμήματα τους.

Στην Ελλάδα υπάρχουν αρκετές επισιτιστικές μονάδες, οι οποίες λειτουργούν διάφορα τμήματα. Αποτελεί γεγονός πως τα τελευταία χρόνια, όλοι γινόμαστε μάρτυρες μιας σημαντικής εμφάνισης πελατών και καταναλωτών, σχετικά με την διαδικασία αγοράς που ακολουθούν για προϊόντα και υπηρεσίες που παράγονται από τις διάφορες επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με τον Χολέβας Γ., (1997), το εμπόριο αποτελεί το τελευταίο στάδιο σε μια ολοκληρωμένη διαδικασία η οποία ξεκινά από την παραγωγή, την βιομηχανία και συνεχίζει στην διανομή και κάποιες φορές στο χονδρικό εμπόριο για να ολοκληρωθεί στην αγορά των προϊόντων από τους καταναλωτές στις μεγάλες ή μικρομεσαίες επιχειρήσεις¹.

¹ Clarke T. & Clegg S., (1998), "Changing Paradigms: The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century", Profile Books Ltd., London

Συνεπώς βρισκόμαστε ανάμεσα σε μια κατάσταση η οποία δεν βοηθά ιδιαίτερα τις επιχειρήσεις αυτές, καθώς οι βιομηχανίες πωλούν ακριβά σε αυτές και οι καταναλωτές ζητούν να αγοράζουν φθηνά. Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων αυτών, είναι υποχρεωμένοι να επωμίζονται την ακρίβεια αυτή και εν συνεχεία να την μεταφέρουν στην πώληση των αγαθών ή υπηρεσιών τους. Αυτό δεν σημαίνει πάντα ότι γίνεται με απώτερο σκοπό την αύξηση των κερδών, αλλά την περαιτέρω επιβίωση τους.

Αυτό όμως το οποίο θα πρέπει να τονιστεί είναι το γεγονός πως ζούμε σε μια ιδιαίτερα ανταγωνιστική κοινωνία σε όλα τα επίπεδα, όπου οι απαιτήσεις εκ μέρους των καταναλωτών συνεχώς αυξάνονται και οι αντιδράσεις τους απέναντι στην «ακρίβεια» και την ποιότητα των αγαθών και υπηρεσιών που λαμβάνονται, συντελούν στην ολοένα και αυξανόμενη υποχρέωση των επιχειρήσεων συμπεριλαμβανομένων εκείνων της πώλησης κρασιών και φαγητών για βελτίωση της παραγωγής τους.

1. Κεφάλαιο 1^ο : Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

1.1 Τι Ορίζονται ως Πληροφοριακά Συστήματα

Αρχικά, θα ήταν σκόπιμο να αποσαφηνιστεί όσο το δυνατό καλύτερα η έννοια του Συστήματος. Ο όρος Σύστημα μπορεί να οριστεί ως ακολούθως. Μια ομάδα ή ένα σύνολο συστατικών μερών λειτουργικά συνδεδεμένων που συνεργάζονται για την επίτευξη ενός προκαθορισμένου σκοπού². Τα συστατικά μέρη του συστήματος ενοποιούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται κάποιο συνεργικό αποτέλεσμα.

Δηλαδή το αποτέλεσμα από την ενοποίηση των συστατικών μερών του συστήματος είναι καλύτερο από το αποτέλεσμα που προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους μερών³. Η έννοια του συστήματος σήμερα είναι ευρύτατα διαδεδομένη. Τα επιχειρησιακά συστήματα, συστήματα Η/Υ, κοινωνικά συστήματα, βιολογικά συστήματα είναι μερικά παραδείγματα που αποδεικνύουν τη συχνή χρήση του όρου αυτού.

Τι είναι όμως τα Πληροφοριακά Συστήματα? Συνήθως, όταν ακούμε τη φράση Πληροφοριακό Σύστημα αμέσως σκεφτόμαστε για υπολογιστές και επικοινωνία: η έμφαση δίνεται καθαρά στον τεχνολογικό τομέα. Είναι γενικά αποδεκτό ότι πολλές τεχνολογικές ανακαλύψεις είναι εντυπωσιακές. Η τεχνολογία δεν είναι από μόνη της αρκετή. Η τεχνολογία είναι απλά το μέσο για επιτευχθεί κάποιος στόχος και για κάθε επιχείρηση αυτός ο στόχος είναι η αποτελεσματική διοίκηση της επιχείρησης⁴.

Ένα Πληροφορικό Σύστημα αποτελεί μια ειδική κατηγορία συστήματος, του οποίου τα στοιχεία είναι άνθρωποι, διαδικασίες και μηχανήματα, τα οποία αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται για να επεξεργαστούν δεδομένα και να παρέχουν πληροφορία στο χρήστη. Το Πληροφοριακό Σύστημα είναι επομένως ένα

² Πολλάλης, Γιάννης Α. , Γιαννακόπουλος, Διονύσης, Παπουτσής, Ιωάννης (2004). “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, Σταμούλη.

³ Πολλάλης, Γιάννης Α. , Γιαννακόπουλος, Διονύσης, Παπουτσής, Ιωάννης (2004). “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, Σταμούλη.

⁴ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). “Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων”, Ανίκουλα.

επιχειρησιακό σύστημα, το οποίο επεξεργάζεται δεδομένα από το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και παρέχει πληροφορίες στη διοίκησή της, έτσι ώστε να ληφθούν γρήγορα σωστές και έγκυρες αποφάσεις⁵.

Το Πληροφοριακό Σύστημα αναφέρεται στη ροή των πληροφοριών μέσα σε κάποιον οργανισμό και μεταξύ οργανισμών, περιλαμβάνοντας τις πληροφορίες που μια επιχείρηση συλλέγει, χρησιμοποιεί και καταχωρεί. Ο σκοπός χρησιμοποίησής τους είναι η παροχή της κατάλληλης πληροφορίας στους managers για τη λήψη αποφάσεων. Αντιπροσωπεύει το τμήμα της εφαρμογής της λειτουργία αυτής⁶.

Έτσι μπορεί να θεωρηθεί ότι ένα Πληροφοριακό Σύστημα, είτε είναι χειρόγραφο είτε μηχανογραφικό, αποτελείται μεταξύ των άλλων και από τα ακόλουθα τέσσερα στοιχεία :

- Ø *Συλλογή δεδομένων: Τα δεδομένα αφορούν αριθμούς, γεγονότα, συζητήσεις, διαδόσεις κα.*
- Ø *Αποθήκευση δεδομένων: Τα δεδομένα είναι δυνατό να αποθηκευτούν στο μυαλό του ατόμου, σε καρτελοθήκη, σε αρχείο ή σε τράπεζα δεδομένων Η/Υ.*
- Ø *Επεξεργασία δεδομένων: Η επεξεργασία των δεδομένων περιλαμβάνει κυρίως την ανάλυση, κωδικοποίηση, ταξινόμηση και σύνθεσή τους.*
- Ø *Παρουσίαση της πληροφορίας: Η παρουσίαση της πληροφορίας στο χρήστη γίνεται στη μορφή που αυτός τη χρειάζεται.*

Ένα παράδειγμα, ιδιαίτερα γνωστό τα τελευταία χρόνια, είναι τα μηχανήματα αυτόματης συναλλαγής - Automatic Teller Machine δηλαδή ATM). Τα ATM αποτελούνται από IS τα οποία εφαρμόζουν την παροχή της 24ωρης υπηρεσίας, ανάληψη/κατάθεση μετρητών, ενημέρωση κλπ. Τα μέρη όμως της τηλεπικοινωνίας, των υπολογιστών, και του λογισμικού που χρησιμοποιούνται και που αποτελούν το

⁵ Χαϊνιάς Κώστας (2005). “Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.), Γκιούρδας Β.

⁶ Χαϊνιάς Κώστας (2005). “Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.), Γκιούρδας Β.

μηχανισμό μέσω του οποίου παρέχεται η υπηρεσία είναι τα στοιχεία ενός πληροφοριακού συστήματος⁷.

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα βασισμένο σε Η/Υ (Computer Based Information System, CBIS) συνίσταται από τα παρακάτω στοιχεία (Σχήμα 1.1) και το οποίο περιγράφεται ως ακολούθως.

- ∅ Λογισμικό. Δηλαδή προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών, δομές δεδομένων και τη σχετική τεκμηρίωσή τους. Το λογισμικό υλοποιεί τη λογική της μεθοδολογίας, της διαδικασίας ή του ελέγχου που απαιτείται, προς εξυπηρέτηση, άμεσα του χρήστη και έμμεσα ολόκληρου του παραγωγικού συστήματος. Παράγει με τον τρόπο αυτό πληροφορίες, δηλαδή επεξεργασμένα δεδομένα σε ωφέλιμη μορφή για αυτόν που τα αποκτά.
- ∅ Υλικό. Είναι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές που χρησιμοποιούνται σαν εργαλεία και οποιεσδήποτε άλλες συσκευές που λειτουργούν περιφερειακά.
- ∅ Ανθρώπινο Δυναμικό. Ο ρόλος του ανθρώπου σαν ουσιαστική οντότητα στα πλαίσια λειτουργίας ενός Πληροφοριακού Συστήματος συχνά μειώνεται. Οι χρήστες όμως του ΠΣ είναι οι κύριοι αξιολογητές του, αφού το χρησιμοποιούν καθημερινά προς διεκπεραίωση διαφορετικών επιχειρησιακών δραστηριοτήτων. Άλλωστε το ΠΣ σχεδιάζεται με βάση τις απαιτήσεις των χρηστών, οι οποίοι διαμορφώνουν υπό περιορισμούς το τελικό προϊόν λογισμικού.
- ∅ Βάση Δεδομένων. Λέγοντας δεδομένα εννοούμε μια αναπαράσταση στοιχείων ή εννοιών με τρόπο ο οποίος επιτρέπει την επεξεργασία τους. Σαν Βάση Δεδομένων ορίζεται μια μεγάλη οργανωμένη συλλογή δεδομένων, τα οποία επεξεργάζονται με τη βοήθεια λογισμικού.
- ∅ Τεκμηρίωση. Τα εγχειρίδια, οι φόρμες και κάθε άλλου είδους επεξηγηματική γραπτή πληροφορία που καθορίζει τη χρήση και λειτουργία του συστήματος. Διαδικασίες: Τα βήματα που ορίζουν τη συγκεκριμένη χρήση κάθε στοιχείου του Πληροφοριακού Συστήματος.

⁷ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). “Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων”, Ανίκουλα.



Σχήμα Νο. 1,1 - Πηγή: Preston B., "Enterprise Resource Planning Breakthrough Innovations that Are Driving Its Evolution", APICS – The Educational Society for Resource Management

Τα Πληροφοριακά Συστήματα κατατάσσονται σε διαφορετικές κατηγορίες σύμφωνα με τους σκοπούς για τους οποίους δημιουργήθηκαν. Έτσι κάθε κατηγορία συστήματος προσδιορίζεται από τις λειτουργίες του, τις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί, τις εργασιακές δομές που δημιουργεί και υποστηρίζει, τον ανθρώπινο παράγοντα καθώς και τη θέση του συστήματος στον οργανισμό. Οι σημαντικότερες κατηγορίες είναι οι παρακάτω :

- Ø Επεξεργασία Συναλλαγών – Transaction Processing (TP)
- Ø Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης – Management Information Systems (MIS)
- Ø Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων – Decision Support Systems (DSS)
- Ø Έξυπνα Συστήματα – Expert Systems (ES)
- Ø Συστήματα που χρησιμοποιούνται στη Διοίκηση Παραγωγής όπως CAD, CAM
- Ø Manufacturing Resource Planning (MRP, MRP II)
- Ø Enterprise Resource Planning (ERP)

Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται σε διαφορετικές βαθμίδες εντός ενός επιχειρησιακού χώρου στο στρατηγικό, διοικητικό και λειτουργικό επίπεδο της διοικητικής πυραμίδας και συνεπώς υποστηρίζουν διαφορετικές λειτουργίες. Η πληροφόρηση σαν τυπικό προϊόν ενός Πληροφοριακού Συστήματος, έχει ιδιαίτερη σχέση με το πλαίσιο εργασίας κάθε εργαζόμενου του οργανισμού, προκειμένου να επιτευχθούν οι βραχυπρόθεσμοι, μεσοπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι στόχοι του οργανισμού.

Γίνεται από τα παραπάνω εύκολα αντιληπτό ότι κάθε Πληροφοριακό Σύστημα σαν διακριτή εφαρμογή σε διαφορετική διοικητική διαστρωμάτωση εντός του οργανισμού, έχει διαφορετικούς χρήστες (users), την εργασία των οποίων υποστηρίζει. Οι χρήστες αυτοί ονομάζονται και πελάτες (clients) του ΠΣ. Στα πλαίσια λειτουργίας ενός οργανισμού οι «πελάτες» των ΠΣ είναι τα άτομα-χρήστες, οι διαφορετικές ομάδες εργασίας, οι επιχειρηματικές διαδικασίες, τα διάφορα τμήματα του οργανισμού κλπ. Εξάλλου εξίσου σημαντική είναι και η χρήση των ΠΣ από εξωτερικές ως προς τον οργανισμό οντότητες όπως οι προμηθευτές, οι καταναλωτές ή ακόμα και οι μέτοχοι του οργανισμού.

Επίσης, η έννοια του συστήματος σήμερα είναι ευρύτατα διαδεδομένη. Τα επιχειρησιακά συστήματα, συστήματα Η/Υ, κοινωνικά συστήματα, βιολογικά συστήματα είναι μερικά παραδείγματα που αποδεικνύουν τη συχνή χρήση του όρου αυτού. Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται σε διαφορετικές βαθμίδες εντός ενός επιχειρησιακού χώρου στο στρατηγικό, διοικητικό και λειτουργικό επίπεδο της διοικητικής πυραμίδας και συνεπώς υποστηρίζουν διαφορετικές λειτουργίες.

Η πληροφόρηση σαν τυπικό προϊόν ενός Πληροφοριακού Συστήματος, έχει ιδιαίτερη σχέση με το πλαίσιο εργασίας κάθε εργαζόμενου του οργανισμού, προκειμένου να επιτευχθούν οι βραχυπρόθεσμοι, μεσοπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι στόχοι του οργανισμού. Γίνεται από τα παραπάνω εύκολα αντιληπτό ότι κάθε Πληροφοριακό Σύστημα σαν διακριτή εφαρμογή σε διαφορετική διοικητική διαστρωμάτωση εντός του οργανισμού, έχει διαφορετικούς χρήστες (users), την εργασία των οποίων υποστηρίζει. Οι χρήστες αυτοί ονομάζονται και πελάτες (clients) του ΠΣ⁸.

Τέλος, στα πλαίσια λειτουργίας ενός οργανισμού οι «πελάτες» των Πληροφοριακών Συστημάτων είναι τα άτομα-χρήστες, οι διαφορετικές ομάδες εργασίας, οι επιχειρηματικές διαδικασίες, τα διάφορα τμήματα του οργανισμού κλπ. Εξάλλου εξίσου σημαντική είναι και η χρήση των ΠΣ από εξωτερικές ως προς τον

⁸ Clarke T. & Clegg S., (1998), “Changing Paradigms: The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century”, Profile Books Ltd., London

οργανισμό οντότητες όπως οι προμηθευτές, οι καταναλωτές ή ακόμα και οι μέτοχοι του οργανισμού⁹.

1.2 Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων

Το κάθε Πληροφοριακό Σύστημα είναι μια συλλογή από πόρους που έχει σχεδιαστεί για την μετατροπή οικονομικών και άλλων δεδομένων σε χρήσιμη πληροφορία¹⁰. Οι τύποι και τα είδη των Πληροφοριακών Συστημάτων είναι οι ακόλουθοι :

- Ø *Συστήματα γενικής λογιστικής - καταγραφής συναλλαγών (συστήματα γενικής λογιστικής, εμπορικής διαχείρισης, φορολογίας, μισθοδοσίας, παραγγελιοληψίας κλπ)*
- Ø *Συστήματα διοικητικής λογιστικής - κοστολόγησης (προετοιμασία προϋπολογισμών - αποτελέσματα ανά προϊόν-λειτουργία λήψη διοικητικών αποφάσεων)*
- Ø *Πληροφοριακά Συστήματα ERP*
- Ø *Πληροφοριακά Συστήματα M.I.S.*

Οι στόχοι των Πληροφοριακών Συστημάτων είναι οι εξής:

- Ø *Συλλέγει και καταγράφει την χρηματοοικονομική επίδραση των συναλλαγών (λογιστικών γεγονότων) μιας οντότητας*
- Ø *Επεξεργάζεται - διαχειρίζεται οικονομικά στοιχεία (δεδομένα) με σκοπό τη δημιουργία πληροφοριών και τη μετάδοσή τους στους χρήστες*
- Ø *Ελέγχει τις διαδικασίες συλλογής – καταχώρησης – ασφαλής αποθήκευσης των δεδομένων*

Συνήθως ως Πληροφοριακά Συστήματα αναφέρονται τα Πληροφοριακά Συστήματα ERP που έχουν και το module της Γενικής Λογιστικής, τα M.I.S. και

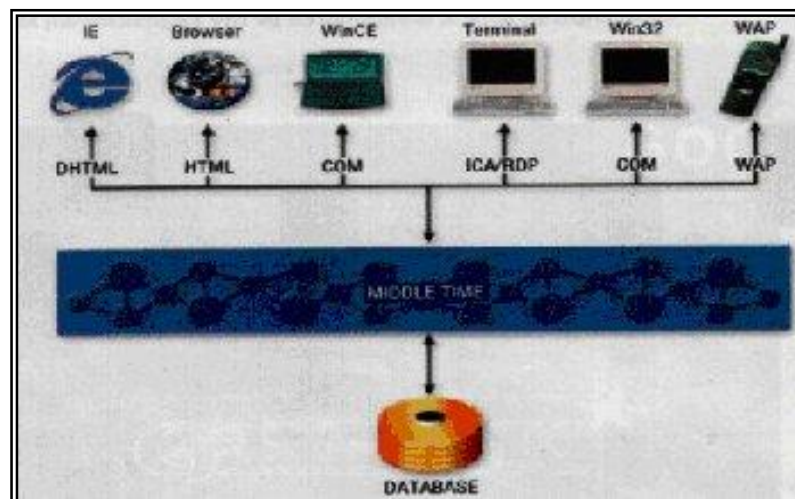
⁹ Clarke T. & Clegg S., (1998), “Changing Paradigms: The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century”, Profile Books Ltd., London

¹⁰ Πολλάλης, Γιάννης Α. , Γιαννακόπουλος, Διονύσης, Παπουτσής, Ιωάννης (2004). “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, Σταμούλη.

γενικότερα συστήματα τα οποία βοηθούν στη λειτουργία των αποθηκεύσεων λογιστικών στοιχείων της κάθε επιχείρησης.

Ένα από τα βασικότερα Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα είναι εκείνο του ERP. Εκεί αποθηκεύονται όλα τα στοιχεία μιας εταιρίας, με τέτοιον τρόπο, ώστε η επεξεργασία τους να γίνεται γρήγορα και αποτελεσματικά. Για τη λειτουργία της βάσης δεδομένων αλλά και της «μηχανής» του ERP, είναι αναγκαία και η εγκατάσταση τους σε κάποιες «ράγες». Αυτές, επίσης στην περίπτωση μας είναι το λειτουργικό σύστημα με το οποίο δουλεύει ένας υπολογιστής¹¹.

Σχεδόν όλα τα σύγχρονα ERP παρέχουν στις επιχειρήσεις που θα το χρησιμοποιήσουν τη δυνατότητα επιλογής τόσο του λειτουργικού συστήματος όσο και της βάσης δεδομένων που επιθυμούν. Μερικές από τις πιο διαδεδομένες βάσεις είναι η ORACLE, ο MS SQL Server, η INFORMIX, η DB2 και η ADAPAS D. Στα δυνατά λειτουργικά συστήματα εντάσσονται οι διάφορες εκδόσεις Unix και τα Windows NT, ενώ ήδη εταιρίες παραγωγής ERP, όπως η SAP και η BAAN, με σχετικά δελτία τύπου έχουν ανακοινώσει την πλήρη υποστήριξη των Windows 2000. Επίσης, διαρκώς ανερχόμενη είναι το Linux-η SAP, σύμφωνα με ανακοίνωση της, μετρά ήδη σε παγκόσμιο επίπεδο περισσότερες από 100 υλοποιήσεις με αυτό.



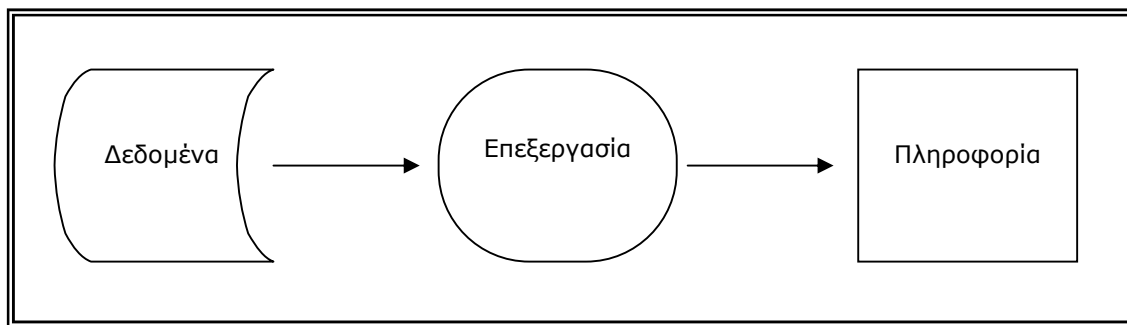
Σχήμα Νο. 1,2 - Πηγή: Κουκοβέτσος, Ν., 2000, "Η πλατφόρμα λειτουργία του ERP", X-Ram Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία - Λειτουργικό Σύστημα και Βάση Δεδομένων ενός ERP

¹¹ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). "Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων", Ανίκουλα.

1.3 Πως Λειτουργούν τα Πληροφοριακά Συστήματα

Η πληροφόρηση βασίζεται στις πληροφορίες και οι πληροφορίες στα δεδομένα. Το δεδομένο (data) είναι ένα γνωστό γεγονός ή μια μη επεξεργασμένη εικόνα (π.χ. μια ημερομηνία). Το δεδομένο μπορεί με επεξεργασία να λάβει περισσότερο εξειδικευμένη μορφή (μια ημερομηνία που αναφέρεται σε κάποιο συγκεκριμένο γεγονός).

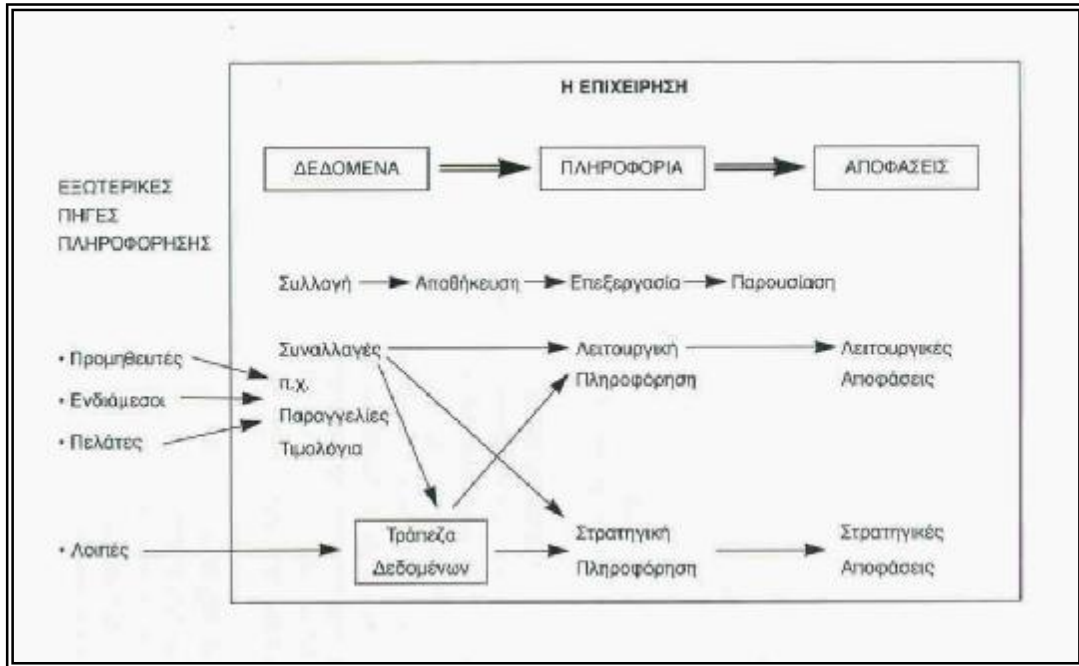
Η πληροφορία (information) είναι το αποτέλεσμα επεξεργασίας και σύνθεσης των δεδομένων. Η επεξεργασία των πληροφοριών δημιουργεί πληροφορίες ανώτερου επιπέδου (δευτερογενείς, τριτογενείς κλπ.).



Σχήμα Νο. 1,3 - Πηγή: Γεωργοπούλου, Γ. Σ., Οικονόμου, Ν. Β., 1995, “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, Ευγ. Μπένου, Αθήνα

Η πληροφόρηση αποτελεί τη συνολική εικόνα την οποία παρέχει ένα σύνολο πληροφοριών (π.χ. ο διευθυντής προσωπικού της εταιρίας X γνωρίζει –έχει πληροφόρηση για– τις ηλικίες των υπαλλήλων της εταιρίας, όταν γνωρίζει τις ημερομηνίες γέννησης τους). Όσο το σύνολο αυτό των πληροφοριών είναι μεγαλύτερο και αξιοποιήσιμο, τόσο η πληροφόρηση είναι καλύτερη. Η πορεία των δεδομένων στην επιχείρηση, η μετατροπή τους σε πληροφορίες και η βοήθειά τους στη λήψη των αποφάσεων φαίνεται παραστατικά στο παρακάτω σχήμα¹².

¹² Πολλάλης, Γιάννης Α. , Γιαννακόπουλος, Διονύσης, Παπουτσής, Ιωάννης (2004). “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, Σταμούλη.



Σχήμα Νο. 1,5 - Πηγή: Γεωργοπούλου, Γ. Σ., Οικονόμου, Ν. Β., 1995, "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", Ευγ. Μπένου, Αθήνα - Ένα γενικευμένο ΠΣ με διασυνδέσεις και ροές πληροφοριών

Η πληροφορία, είτε είναι σωστή ή λανθασμένη, μπορεί να ασκήσει μεγάλη επιρροή στα γεγονότα. Το γεγονός ότι μπορεί κάποιος άτομο κατέχει μια πληροφορία στην οποία άλλοι δεν έχουν πρόσβαση, μπορεί να θεωρηθεί μεγάλο πλεονέκτημα. Ένας οργανισμός θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες κατά παρόμοιο τρόπο για να κινηθεί επιχειρηματικά πιο γρήγορα από τους ανταγωνιστές του. Ο οργανισμός που κάνει πρώτος μια στρατηγική κίνηση, αν αυτή είναι σωστή, θα βελτιώσει τη θέση του σε σχέση με τους ανταγωνιστές του.

Η πληροφορία θεωρείται λοιπόν δυνατό και πολύτιμο πάγιο. Πρέπει να αντιμετωπιστεί ενεργά, να φυλάσσεται και να συντηρείται. Από την οπτική πλευρά μιας επιχείρησης η πληροφορία είναι ένα πάγιο όπως τα κτίρια και ο εξοπλισμός. Πόροι μιας εταιρίας παραδοσιακά θεωρούνται η γη, τα κτίρια, το προσωπικό, τα χρήματα, υλικά και μηχανήματα. Αυτά είναι τα υλικά πάγια που φυσικά είναι δύσκολο να παραλειφθούν. Εξίσου όμως δεν μπορούμε να αγνοήσουμε το αόρατο πάγιο, την πληροφορία. Σήμερα θεωρείται το ίδιο σημαντική όπως και τα υπόλοιπα πάγια στοιχεία της εταιρίας, ή ακόμα και από μερικούς θεωρείται πιο σημαντική. Θεωρείται ότι πραγματικό πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό των επιχειρήσεων προέρχεται όχι από τα ορατά πάγια αλλά από τα αόρατα. Αυτή η άποψη απορρέει από το γεγονός ότι όλοι οι

πόροι μπορούν να αγοραστούν γρήγορα αλλά η συλλογή επιχειρηματικών πληροφοριών διαρκεί χρόνια.

Η πληροφορία αποφέρει δύναμη και πλεονεκτήματα στον κάτοχό της, αλλά μόνο όταν αυτός την χρησιμοποιεί. Δεν αρκεί μόνο να κατέχει κάποιος την πληροφορία. Όπως και με τα άλλα πάγια στοιχεία η κατοχή δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία, η χρήση είναι που δείχνει τη χρησιμότητα. Αυτό ισχύει ανεξάρτητα αν το πάγιο αυτό στοιχείο είναι τμήμα παραγωγικού εξοπλισμού ή πληροφορίες για τις ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών.

Το κάθε Πληροφοριακό Σύστημα αποτελεί το σύστημα Διαχείρισης και Αξιοποίησης των λογιστικών στοιχείων μιας επιχείρησης. Είναι η εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος που συμβάλλει στην συντονισμένη και ενοποιημένη λειτουργία των τμημάτων της εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα, Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα είναι ένα ενιαίο λογισμικό που συνδέει τις διάφορες λειτουργίες των τμημάτων της επιχείρησης, ενώ παράλληλα παρέχει τη δυνατότητα συλλογής και άμεσης επεξεργασίας των δεδομένων που χρειάζεται η επιχείρηση για την αποδοτικότερη λειτουργία της στο εσωτερικό και εξωτερικό της περιβάλλον.

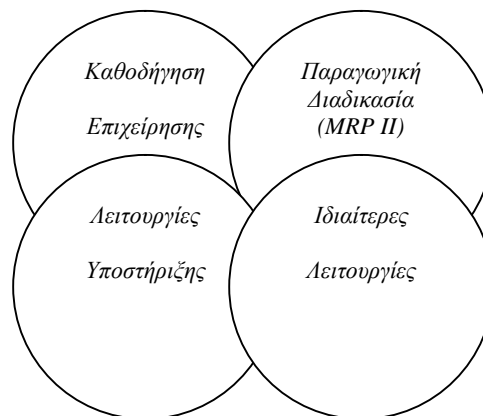
Τα Πληροφοριακά Συστήματα έχουν επιλεγεί παγκοσμίως για την ολοκλήρωση, την ικανότητα, τη φήμη, το πρότυπο λογισμικό, την τριών επιπέδων αρχιτεκτονική χρηστών – κεντρικών υπολογιστών, την επιχειρησιακή εφαρμοσμένη μηχανική τους και τη δυνατότητα άντλησης πληροφοριών από έναν κεντρικό υπολογιστή¹³.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα έχουν συμπεριλάβει τις διαδικασίες για τις καλύτερες επιχειρησιακές πρακτικές υπό μορφή επιχειρησιακού σχεδιαγράμματος που μπορεί να καθοδηγήσει τις επιχειρήσεις από την αρχική φάση της παραγωγικής διαδικασίας ενός προϊόντος, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης και της ανάλυσης, έως το τελικό στάδιο ολοκλήρωσης του προϊόντος.

¹³ Γεωργοπούλου, Ν., Β., Οικονόμου, Γ., Σ., 1995, “ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, Ευγ. Μπένου, Αθήνα.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα προσφέρουν συνεχή επιχειρησιακή υποστήριξη¹⁴, η οποία συνδυάζει την καινοτομία των Τεχνολογιών Πληροφόρησης στην επιχειρησιακή διαδικασία (Business Process Re-engineering, BRP). Η λειτουργικότητα του κάθε συστήματος έγκειται στη διοίκηση της εταιρείας με τη βοήθεια εφαρμογών παραγωγής, υποστήριξης και άλλων ιδιαίτερων λειτουργιών, χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά των συστημάτων MRP-II (Σχήμα 1,6). Επιπρόσθετα τα Πληροφοριακά Συστήματα προσανατολίζονται και στη διαχείριση λογιστικών δεδομένων, σε εφαρμογές υποστήριξης λήψης αποφάσεων, στη διανομή, στον έλεγχο ποιότητας και στη συμμόρφωση με ενός κανόνες υγείας και ασφάλειας.

Επιπλέον μετά την ολοκλήρωση και τη συνεργασία των συστημάτων των διαφόρων τομέων ενός επιχείρησης υπό το περιβάλλον των Πληροφοριακών Συστημάτων, όλα τα πιθανά προβλήματα που θα αντιμετώπιζε κανείς στα συστήματα MRP και MRP II, δεν θα υπάρχουν¹⁵.



Σχήμα No. 1,6 - Πηγή: Chung, S. H., Snyder, C. A., 2000, “ERP adoption: a technological evolution approach”, *International Journal of Agile Management Systems*, Vol 2, No 1, pp. 24-

¹⁴ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). “Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων”, Ανίκουλα.

¹⁵ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). “Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων”, Ανίκουλα.

1.4 Ποια τα Πλεονεκτήματα που Προσφέρουν στις Επιχειρήσεις

Σίγουρα τα πλεονεκτήματα που προσφέρονται στις επιχειρήσεις από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων, είναι ποικίλα και ιδιαίτερος ενδιαφέροντα. Αποτελεί γεγονός πως οι επιχειρήσεις στις μέρες μας και περισσότερο ίσως από ποτέ, δραστηριοποιούνται και αναπτύσσονται εντός ενός περιβάλλοντος σκληρού ανταγωνισμού. Είτε έχουν υιοθετήσει την καινοτομία του προϊόντος ως στρατηγική ανάπτυξης είτε όχι, αναζητούν πολλές φορές τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που θα τους προσφέρουν μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς και κερδοφορία εντός της αγοράς μέσω της κατάλληλης ροής πληροφοριών. Ένα από τα βασικότερα όμως πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης τεχνικής, είναι και η επίτευξη καινοτομιών στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρονται από τις διάφορες επιχειρήσεις.

Το σύγχρονο κοινωνικο-οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον έχει δημιουργήσει κάποιες δύσκολες συνθήκες ανταγωνισμού και η έννοια της ζήτησης σχεδόν σε κάθε κλάδο παρουσιάζεται να έχει υποστεί «καθίζηση», καθώς οι νέες διαφοροποιημένες καταναλωτικές προτάσεις φαίνονται να «απουσιάζουν» από την αγορά. Βασικό ζητούμενο σε κάθε καινοτομία προϊόντος αποτελεί η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης επιχειρηματικής στρατηγικής η οποία οδηγεί σε κερδοφόρο και βιώσιμη ανάπτυξη στο μέλλον, στρατηγική η οποία οδηγεί την επιχείρηση μακριά από τους συνωστισμένους οικονομικούς κλάδους και της προσφέρει τη σημαντική δυνατότητα να δραστηριοποιηθεί σε πολλά υποσχόμενους χώρους.

Τα προνόμια που προσφέρει η καινοτομία των προϊόντων και υπηρεσιών στις δικαιούχους εταιρίες μέσω της σωστής λήψης πληροφοριών, διασφαλίζουν τις αναγκαίες εκείνες προϋποθέσεις για να υλοποιήσουν μια νέα ανατρεπτική στρατηγική η οποία προσδίδει αξία τόσο στις ίδιες τις εταιρίες, όσο και στους καταναλωτές, απελευθερώνοντας έτσι μια νέα ζήτηση και καθιστώντας αυτές ικανές να κατακτήσουν την αγορά όπου δραστηριοποιούνται.

Η δυνατότητα εκμετάλλευσης των πόρων των δικαιούχων όπως τα κεφάλαια και το επιχειρηματικό δυναμικό, η ταχύτητα της δημιουργίας νέων καταστημάτων με προώθηση των ήδη υπαρχόντων προϊόντων, η ικανότητα μιας ταχείας διαφοροποίησης των υφιστάμενων καταστημάτων, η αποκεντρωμένη οργανωτική δομή, η ανανεωμένη

στελέχωση της αλυσίδας από Μάνατζερς με «ανήσυχο» επιχειρηματικό πνεύμα, η επαφή με τους καταναλωτές μέσω ικανών δικαιολόγων και αξιόπιστων στελεχών «πρώτης γραμμής» με τις σοβαρές οικονομίες κλίμακος, δημιουργούν τις δυνατότητες εκείνες για μια νέα και τολμηρή επιχειρηματική πορεία μέσω της διαφοροποίησης των προϊόντων και των υπηρεσιών.

Έχει αναφερθεί πολλές φορές πως η ελληνική τεχνογνωσία περί της δικαιόχρησης και καινοτομία των προϊόντων και υπηρεσιών όχι μόνο παρουσιάζεται να είναι εφάμιλλη, αλλά και εξαιρετικά υψηλότερου επιπέδου από αυτή των ανεπτυγμένων χωρών. Εν τούτοις, να μεν το επίπεδο αυτής θεωρείται να είναι υψηλό, αλλά η διάχυσή της είναι περιορισμένη σε λιγοστές μητρικές εταιρίες και συμβούλους. Η ουσία της τεχνογνωσίας της καινοτομίας ενός προϊόντος αφορά το σχεδιασμό ενός σωστού και αξιόπιστου συστήματος καθώς και την υλοποίηση του πλάνου ανάπτυξης, με βασική προϋπόθεση την ύπαρξη μιας δυνατής και ολοκληρωμένης επιχειρηματικής ιδέας. Πολλοί οι οποίοι έχουν επιχειρήσει να αναπτύξουν ένα δίκτυο μέσω της καινοτομίας των προϊόντων και βασιζόμενοι σε αδύναμα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, δεν έχουν δημιουργήσει ένα πραγματικό σύστημα εξάπλωσης.

Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν την καινοτομία των προϊόντων τους ως μια στρατηγική ανάπτυξης και ως ένα υποσύνολο μιας γενικότερης επιχειρηματικής στρατηγικής, με σκοπό την επιτυχία και τη βιώσιμη ανάπτυξη, έχουν στη διάθεσή τους τις προϋποθέσεις για να απεγκλωβιστούν από τους βασικούς κανόνες και τους περιορισμούς της αγοράς.

Για τις κλασικές επιχειρήσεις, οι όροι του παιχνιδιού είναι γνωστοί, τόσο στο μέγεθος της ζήτησης όσο και στα χαρακτηριστικά διαφοροποίησης των προϊόντων και υπηρεσιών. Η μοναδική επιλογή για συνεχή αναπτυξιακή πορεία και κερδοφορία αφορά την επίτευξη διαφοροποιημένων χαρακτηριστικών, που δημιουργούν εξαιρετική αξία στους καταναλωτές και στην κοινωνία και αναδιαμορφώνουν τους κανόνες και τα κανάλια της ζήτησης από μέρους των επιχειρήσεων.

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις οι οποίες επιζητούν ένα καλύτερο μέλλον τόσο για τη μητρική εταιρία, όσο και για τους δικαιολόγους και τους καταναλωτές, μπορούν και επαναπροσδιορίζουν τη θέση τους στην αγορά και να σχεδιάζουν μια νέα στρατηγική, η υλοποίηση της οποίας χαρακτηρίζεται ως αρκετά δύσκολη, αλλά στηριζόμενοι στα

μοναδικά χαρακτηριστικά της διαφοροποίησης των προϊόντων είναι ευκολότερα εφικτή σε σχέση με την αντίστοιχη προσπάθεια μιας κλασικής επιχείρησης.

Η κεντρική προσπάθεια από μέρους μιας επιχείρησης για διαφοροποίηση και καινοτομία των προϊόντων της με σκοπό μια νέα επιτυχημένη και βιώσιμη στρατηγική ανάπτυξη, αφορά τη συμπίεση του συνολικού κόστους και την ταυτόχρονη αύξηση της αξίας που απολαμβάνει ο κάθε καταναλωτής. Τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που η αγορά θεωρεί δεδομένα και δεν προσθέτουν αξία οφείλουν να ελαττωθούν ή να εξαλειφθούν. Εκείνα τα προϊόντα που δεν προσφέρει ο ανταγωνισμός ως διαφοροποιημένα και δημιουργούν υπεραξία στον καταναλωτή, οφείλουν να τονωθούν και να αποτελέσουν τα «εργαλεία» της νέας στρατηγικής.

1.5 Ποια τα Είδη Επισιτιστικών Επιχειρήσεων

Η μαζική εστίαση είναι ένας ετερογενής χώρος. Τα εστιατόρια διαφέρουν μεταξύ τους σε πολλά στοιχεία όπως το μενού, οι τιμές, ο διάκοσμος, ο τρόπος εξυπηρέτησης, η τοποθεσία κτλ. Οι μονάδες επισιτισμού, πέρα από την επεξεργασία τροφίμων και διανομή γευμάτων, περιλαμβάνουν δραστηριότητες διοίκησης, οικονομικής διαχείρισης, marketing, υγιεινής κ.ά. Το μάνατζμεντ ενός εστιατορίου απαιτεί μια προσπάθεια διαχείρισης διλημμάτων όπως¹⁶:

- Ø *Ικανοποίηση προσωπικού <-> Απόδοση εργασίας*
- Ø *Τυποποίηση εξυπηρέτησης <-> Ικανοποίηση πελάτη*

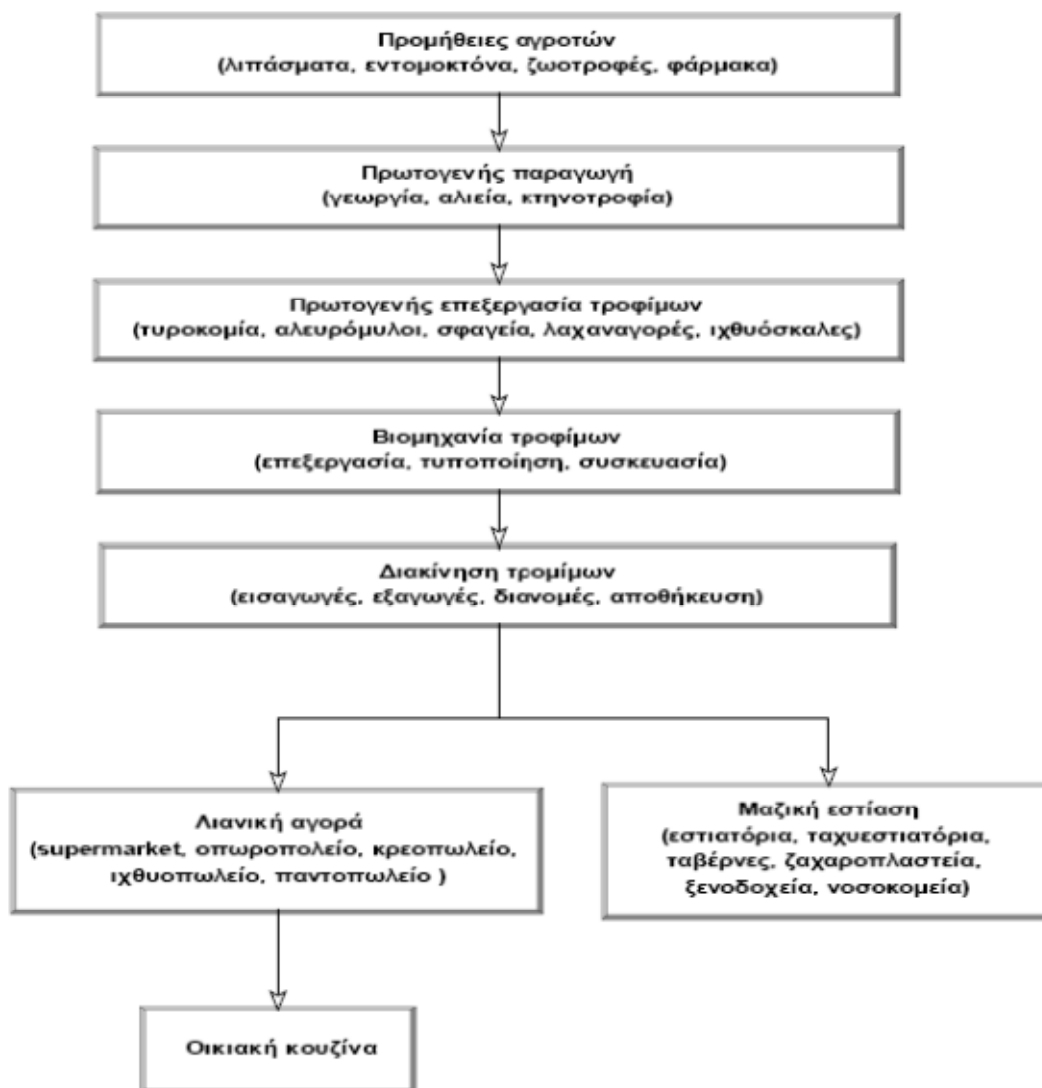
και φυσικά Κόστος λειτουργίας <-> Κέρδος επιχείρησης. Στα περισσότερα εστιατόρια οι δραστηριότητες χωρίζονται σε «μέτωπο» ή «το μπροστά» (φανερές) και «πλάτη» ή «το πίσω» (μη φανερές). Η «πλάτη» παράγει φαγητά, Το «μέτωπο» εξυπηρετεί τον πελάτη. Σύμφωνα με τον ΕΦΕΤ υπάρχουν 30 είδη επιχειρήσεων μαζικής εστίασης που χωρίζονται σε 6 κύριες κατηγορίες ανάλογα με τις δραστηριότητες τους στην παραγωγή και διακίνηση γευμάτων.

¹⁶ Μότσιοι, Θ., 2000, “ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ & ΥΙΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία

Ο διαχωρισμός αυτός είναι νομικής φύσης περισσότερο παρά ουσιαστικός. Παρακάτω γίνεται ένα άλλος διαχωρισμός σε δύο κύριες κατηγορίες, ανάλογα με τη σημασία της εστίασης σαν δραστηριότητα. Οργανισμοί-επιχειρήσεις όπου η εστίαση αποτελεί την κύρια δραστηριότητα είναι τα εξής¹⁷ :

- Ø *Εστιατόρια με συγκεκριμένο menu*
- Ø *Εστιατόρια a la carte*
- Ø *Ταχυ-εστιατόρια (fast-food restaurants)*
- Ø *Αλυσίδες ταχυ-εστιατορίων*
- Ø *Μικρο-εστιατόρια, ζαχαροπλαστεία, κυλικεία, καφετέριες, delicatessen κτλ.*
- Ø *Αλυσίδες μικρο-εστιατορίων, ζαχαροπλαστείων, καφετεριών, delicatessen κτλ.*
- Ø *Εστιατόρια a la carte που εκτελούν και διανομές με τηλεφωνικές παραγγελίες (deliveries)*
- Ø *Επιχειρήσεις τροφοδοσίας έτοιμων γευμάτων για αεροπορικές εταιρείες, πλοία, τραίνα, νοσοκομεία, ξενοδοχεία, εργοστάσια, γραφεία εταιρειών κ.ά.*
- Ø *Επιχειρήσεις οργάνωσης δεξιώσεων για εορταστικές εκδηλώσεις, συμπόσια, συνέδρια ή εκδηλώσεις προβολής*

¹⁷ Μότσιοι, Θ., 2000, “ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ & ΥΙΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία



το μάνατζμεντ κάθε επιχείρησης μαζικής εστίασης πρέπει¹⁸:

- Ø _ να εφαρμόσει υπεύθυνα την κρατική και ευρωπαϊκή νομοθεσία τροφίμων
- Ø _ να ορίσει την πολιτική της όσον αφορά την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων
- Ø _ να αναπτύξει και να εφαρμόσει ένα αποδοτικό σύστημα παρασκευής γευμάτων και εξυπηρέτησης πελατών
- Ø _ να αναπτύξει και να εφαρμόσει ένα αποδοτικό σύστημα ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας

¹⁸ Μότσιοι, Θ., 2000, “ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ & ΥΙΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία

Ø _ να αναπτύξει το επίπεδο γνώσεων, ικανοτήτων, υπευθυνότητας και συνεργασίας του προσωπικού στο βαθμό όπου επιτυγχάνεται η διασφάλιση ποιότητας Υπάρχει ένας πολύ μεγάλος αριθμός μεθόδων παρασκευής τροφών, συνταγές και συστατικά που χρησιμοποιούνται.

Οι προμήθειες καλύπτουν όλο το φάσμα των τροφίμων, γεγονός που κάνει το έλεγχο τους πιο δύσκολο. Αντίστοιχα η αποθήκευση τους απαιτεί διαφορετικές συνθήκες και διαφορετικές πρακτικές διαχείρισης αποθέματος. Τα είδη προϊόντων (φαγητά, ποτά) μπορεί να είναι περισσότερα από μια απλή βιομηχανία τροφίμων. Πολλές διαφορετικές συνταγές απαιτούν διαφορετικές μεθόδους παραγωγής. Η ανάπτυξη προϊόντος γίνεται συχνά και πολλές φορές καθημερινά. Τέλος, αντίστοιχα η δυνατότητα τυποποίησης είναι περιορισμένη¹⁹.

1.6 Ποια τα Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων που Χρησιμοποιούν

1.6.1 Πληροφοριακό Σύστημα - MIS

Ως πληροφοριακό σύστημα MIS ονομάζεται το πληροφοριακό Σύστημα εκείνο που έχει ως αντικείμενο τον προσδιορισμό, την αποθήκευση, την επεξεργασία και την προετοιμασία για χρησιμοποίηση, από τους διοικούντες, πληροφοριών χρήσιμων, απαραίτητων ή αναγκαίων για τη λήψη από αυτούς επιχειρηματικών αποφάσεων και την άσκηση αποτελεσματικής διοίκησης²⁰.

Δεδομένου ότι οι επιχειρηματικές αποφάσεις στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης λαμβάνονται σε όλα τα επίπεδα της διοικητικής πυραμίδας, το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης, για να είναι αποτελεσματικό, πρέπει να είναι πλήρες, να εξασφαλίζει δηλαδή τις αναγκαίες πληροφορίες σε κάθε manager ή σε κάθε φορέα εξουσίας, αρμοδιότητας και ευθύνης. Κατ' επέκταση αυτής της αρχής, το Πληροφοριακό Σύστημα

¹⁹ Μότσιοις, Θ., 2000, “ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ & ΥΙΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία

²⁰ Γεωργοπούλου, Ν., Β., Οικονόμου, Γ., Σ., 1995, “ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, Ευγ. Μπένου, Αθήνα.

Διοίκησης αναφέρεται και καλύπτει όλες τις λειτουργίες και λειτουργικές υποδιαιρέσεις, όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης ή του οργανισμού, όπως πωλήσεις, παραγωγή, αγορές, έρευνα και ανάπτυξη, επενδύσεις, ταμιακές ροές, διοίκηση, κ.λπ.

Οι πληροφορίες που προσδιορίζονται, αποθηκεύονται και θέτονται στη διάθεση των managers στις επισιτιστικές επιχειρήσεις, για να είναι χρήσιμες και αποτελεσματικές πρέπει να συγκεντρώνουν ορισμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, η απουσία των οποίων τις καθιστά όχι μόνο μη χρήσιμες και αναποτελεσματικές, αλλά πολλές φορές επικίνδυνες και ζημιογόνες. Τα χαρακτηριστικά αυτά γνωρίσματα είναι τα ακόλουθα τρία :

- Ø *Ορθότητα*
- Ø *Ακρίβεια*
- Ø *Έγκυρτητα –Αξιοπιστία*

Για να μπορεί ο manager στις επιχειρήσεις επισιτισμού να χρησιμοποιήσει μία πληροφορία, να στηριχθεί σε αυτήν και να πάρει ορθή επιχειρηματική απόφαση, πρέπει η πληροφορία να είναι ακριβής, συνεπώς έγκυρη και αξιόπιστη. Έτσι μία πληροφορία που αφορά π.χ το κόστος ή το περιθώριο κέρδους ενός προϊόντος, εάν δεν είναι ακριβής, μπορεί να οδηγήσει στη λήψη εσφαλμένης επιχειρηματικής απόφασης: άσκησης ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής, αποδοχής ή απόρριψης μιας εκτάκτου παραγγελίας πωλήσεως, διακοπής ή συνέχισης της παραγωγής και πώλησης ενός προϊόντος, επιλογής και προώθησης των πωλήσεων των πλέον κερδοφόρων προϊόντων και υπηρεσιών, κ.λπ.

2. Κεφάλαιο 2^ο : Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επισιτιστικών Επιχειρήσεων στο Δήμο Αθηναίων

2.1 Ποιες οι Λειτουργίες των Συγκεκριμένων Συστημάτων στις Επιχειρήσεις του Δήμου Αθηναίων

Οι βασικές λειτουργίες του *υποσυστήματος Πωλήσεων – Marketing* στις επιχειρήσεις περιλαμβάνουν την Παραγγελιοληψία (Order Entry), την Τιμολόγηση (Invoicing), τη Διαχείριση Συμβολαίων (Sales Contracts), το Μητρώο Πελατών (Customer Table), τα Αξιόγραφα (Open Items), και Στατιστικά Πωλήσεων. Ορισμένα από τα συστήματα ERP υποστηρίζουν επίσης την Ανάλυση Οφειλών (Aging Analysis), την Εξυπηρέτηση Πελατών (Customer Service), το Marketing, τις Προβλέψεις Ζήτησης (Forecasting), την Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI) και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μέσω Internet (Electronic Commerce). Το υποσύστημα των Πωλήσεων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Αποθήκευσης & Διανομής, και Παραγωγής.

Οι βασικές λειτουργίες του *υποσυστήματος Προμηθειών* στις επιχειρήσεις περιλαμβάνουν τον Έλεγχο και Διαχείριση Αιτήσεων Αγοράς (Purchase Inquiries Control & Management), τη Διαχείριση Εντολών Αγοράς (Purchase Orders Management), τον Έλεγχο Παραλαβών (Receipt Control), την Αξιολόγηση Προμηθευτών (Supplier Evaluation) και τη Διαχείριση Συμβάσεων (Contract Management). Το υποσύστημα των Προμηθειών ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Αποθήκευσης & Διανομής, και Παραγωγής.

Οι βασικές λειτουργίες του *υποσυστήματος Αποθήκευσης – Διανομής* στις επιχειρήσεις περιλαμβάνουν τη Διαχείριση Αποθεμάτων (Inventory Control), και τον Προγραμματισμό Απαιτήσεων Διανομής (Distribution Requirement Planning). Άλλες λειτουργίες που πιθανώς να υποστηρίζονται περιλαμβάνουν τη Διαχείριση Αποθηκών (Warehouse Management) και τη Διαχείριση Στόλου Φορτηγών (Fleet Management). Το υποσύστημα της Αποθήκευσης & Διανομής ανταλλάσσει πληροφορίες με τα

υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Πωλήσεων–Marketing, Προμηθειών και Παραγωγής.

Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το *υποσύστημα Ανθρώπινων Πόρων* στις επιχειρήσεις περιλαμβάνουν τον Προγραμματισμό Προσωπικού (Personnel Planning), τη Μισθοδοσία (Payroll) και την Αξιολόγηση Προσωπικού (Personnel Evaluation). Άλλες λειτουργίες που καλύπτονται είναι τα Εξοδολόγια (Personnel Expenses), η Παρουσία Προσωπικού (Time & Attendance), η Διαχείριση Επιπέδων Προσωπικού, Πιστοποιητικών Εκπαίδευσης και Σεμιναρίων. Το υποσύστημα των Ανθρώπινων Πόρων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με το υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης.

Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το *υποσύστημα Παραγωγής* στις επιχειρήσεις περιλαμβάνουν τον Προγραμματισμό Απαιτήσεων Δυναμικότητας (Capacity Requirements Planning), το Μακροπρόθεσμο Προγραμματισμό Παραγωγής (Master Production Scheduling), τον Προγραμματισμό Απαιτήσεων Υλικών (Material Requirements Planning), τον Έλεγχο Παραγωγής (Production Control) και την Κοστολόγηση Παραγωγής (Production Cost Accounting). Άλλες λειτουργίες που πιθανώς να υποστηρίζει είναι η Δομή Προϊόντων (Product Configuration), ο Έλεγχος Αλλαγών Σχεδίων (Design Control) και ο Βραχυπρόθεσμος Προγραμματισμός Παραγωγής (Scheduling). Το υποσύστημα της Παραγωγής ανταλλάσσει πληροφορίες με τα υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Πωλήσεων – Marketing, Προμηθειών και Αποθήκευσης & Διανομής.

2.2 Ποια τα Κριτήρια Επιλογής των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επισιτιστικές Επιχειρήσεις για το Δήμο Αθηναίων

Στα πρόθυρα του 21^{ου} αιώνα οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν ποικίλες και σημαντικές προκλήσεις σε ένα νέο ανταγωνιστικό και συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Το φάσμα των προκλήσεων αυτών εκτείνεται από την παγκοσμιοποίηση της αγοράς έως την εντατικοποίηση της ανταγωνιστικότητας που προκαλεί η εποχή της Πληροφορικής και η χρήση των Νέων Τεχνολογιών²¹. Μια από

²¹ Γεωργοπούλου, Ν., Β., Οικονόμου, Γ., Σ., 1995, “ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, Ευγ. Μπένου, Αθήνα.

τις σημαντικές υποσχέσεις της Πληροφορικής για την υποστήριξη των επιχειρήσεων στις νέες αυτές συνθήκες αγοράς αποτελούν τα Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, ολοκληρωμένα δηλαδή επιχειρησιακά συστήματα που παρέχουν ενιαίο τρόπο λειτουργίας με τυποποιημένες διαδικασίες.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων μιας επιχείρησης είναι καθοριστικός παράγοντας για την διασφάλιση υψηλής ανταγωνιστικότητας. Η ανάγκη αυτή προέρχεται από την πολυπλοκότητα της σύγχρονης αλυσίδας παραγωγής και διακίνησης προϊόντων και από την πραγματικότητα της παγκοσμιοποίησης. Επίσης επηρεάζεται καθοριστικά από την τάση για διαφοροποίηση προϊόντων και υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη. Τέλος, είναι απαραίτητη για την υποστήριξη εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου, το οποίο αποτελεί ορατή πρόκληση για τις επιχειρήσεις.

Στο παρελθόν μια επιχείρηση για να καλύψει τις ανάγκες επιμέρους λειτουργιών της, προμηθευόταν συνήθως ειδικά λογισμικά (προμήθειες, λογιστήριο, παραγωγή, marketing κλπ.). Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τον περιορισμό των δυνατοτήτων ολοκληρωμένης διαχείρισης, καθώς η ανάπτυξη ειδικών Interface για τη διασύνδεση επιμέρους λογισμικών ήταν δύσκολη, χρονοβόρα, δαπανηρή ή ακόμη και αδύνατη. Το μέλλον πλέον ανήκει στα Πληροφοριακά Συστήματα, τα οποία δημιουργήθηκαν από μεγάλους οίκους λογισμικού και δίνουν απάντηση στις σύγχρονες ανάγκες. Τα παραπάνω συστήματα συνδέονται ή αντικαθιστούν τα ειδικά λογισμικά που διαχειρίζονται επιμέρους λειτουργίες της επιχείρησης δημιουργώντας ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης και σωστής λειτουργίας των τμημάτων της επιχείρησης²².

Τα Πληροφοριακά Συστήματα αποτελούν μια συλλογή από προγράμματα που συνδέουν μεταξύ τους τις διάφορες λειτουργίες της επιχείρησης, όπως τα χρηματοοικονομικά, οι προμήθειες, η παραγωγή (προϊόντων και υπηρεσιών), οι πωλήσεις κλπ. Επίσης, παρέχουν στη διοίκηση τη δυνατότητα ανάλυσης όλων των δεδομένων που χρειάζονται για το σχεδιασμό της παραγωγής, την πρόβλεψη

²² Cashmore, C., Lyall, R., 1991, "Business Information SYSTEMS AND STRATEGIES", Prentice Hall International (UK) Ltd, UK.

πωλήσεων, την ανάλυση ποιότητας, τις συναλλαγές του ηλεκτρονικού εμπορίου και τις δραστηριότητες μέσω Internet (e-business) κλπ.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα επεξεργάζονται πληροφορίες στις επιχειρήσεις, τις αποθηκεύουν και δημιουργούν αναφορές (reports). Έχουν αυτοματοποιήσει συγκεκριμένες λειτουργίες – όπως για παράδειγμα οι συναλλαγές – με τρόπο διαφορετικό από εκείνον των παλιών μηχανογραφικών συστημάτων. Ένα καλό παράδειγμα είναι η σύγκριση της ηλεκτρονικής γραφομηχανής που, όταν φτάσει στην άκρη της σελίδας αλλάζει μόνη της γραμμή, με τα σύγχρονα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου που, για παράδειγμα ελέγχουν αυτόματα για ορθογραφικά ή συντακτικά λάθη.

Με παρόμοιο τρόπο θα μπορούσε κανείς να πει ότι τα Πληροφοριακά Συστήματα στις επιχειρήσεις δεν επεξεργάζονται απλώς τα δεδομένα, αλλά βελτιώνουν τη ροή των επιχειρηματικών διεργασιών και υποβοηθούν τη διαχείριση και λειτουργία της επιχείρησης. Αυτά τα πακέτα λογισμικού εφαρμόζουν τις αποδεδειγμένα «καλύτερες πρακτικές» για συγκεκριμένες λειτουργίες, που είτε είναι κοινές για τις περισσότερες εταιρίες (ανθρώπινο δυναμικό, μισθοδοσία, διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού, χρηματοοικονομικά) είτε είναι πιο συγκεκριμένες ανά κλάδο (τράπεζες, ασφάλειες, βιομηχανίες).

Παραδοσιακά, τα Πληροφοριακά Συστήματα επικέντρωσαν την προσοχή τους στις επιχειρηματικές λειτουργίες της επιχείρησης, αγνοώντας τις ιδιαιτερότητες της παραγωγικής διαδικασίας. Αυτό είχε 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 μιας βιομηχανικής επιχείρησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο τα παραδοσιακά, γενικών εφαρμογών τα Πληροφοριακά Συστήματα στις επιχειρήσεις αδυνατούν να ανταποκριθούν ολοκληρωμένα στις απαιτήσεις της βιομηχανίας, ενώ η εγκατάστασή τους είναι ιδιαίτερα δαπανηρή και απαγορευτική για μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις²³.

Αποτελεί γεγονός πως οι τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών αλλάζουν ραγδαία τον τρόπο εργασίας, επικοινωνίας και συναλλαγής, και

²³ Peppard, J., 1993, "I.T. STRATEGY FOR BUSINESS", Longman Group UK Limited, UK.

μεταλλάσσουν τις βάσεις του οικονομικού ανταγωνισμού. Δημιουργούν διεθνώς μια νέα Κοινωνία της Πληροφορίας, με νέα δεδομένα και νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την ευημερία και την ποιότητα ζωής. Αποτελούν εργαλείο για τον εκσυγχρονισμό και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, δημιουργούν νέους τρόπους εργασίας, νέες δεξιότητες, και την ανάγκη συνεχούς μεταβολής στο χώρο της σύγχρονης επιχείρησης²⁴.

Η τεχνολογία, αποτελεί το μοχλό για την ανάπτυξη, εργαλείο για την ανταγωνιστικότητα. Για την ενίσχυση της οικονομικής μηχανής με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, υλοποιούνται παρεμβάσεις στις αγορές προϊόντων, εργασίας και κεφαλαίου, σχεδιάζονται πρωτοβουλίες για την αναβάθμιση της βιομηχανίας πληροφορικής, ενώ θεσμοθετείται υποστήριξη σε θέματα τεχνογνωσίας στις νέες τεχνολογίες για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, δημιουργείται το κατάλληλο ρυθμιστικό πλαίσιο, με την προσαρμογή της εμπορικής νομοθεσίας, την υιοθέτηση ηλεκτρονικών πληρωμών, και μέτρων που δημιουργούν συνθήκες εμπιστοσύνης και προστασίας του καταναλωτή.

Παράλληλα στηρίζεται η εισαγωγή πρωτοποριακών εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου σε ιδιωτικές επιχειρήσεις και η δημιουργία ηλεκτρονικών κέντρων εμπορίου. Τέλος, για την αξιοποίηση της βιομηχανικής καινοτομίας, δίνονται κίνητρα σε επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς για συνεργασία σε κοινά προγράμματα. Στο κατώφλι του 21ου αιώνα, η ραγδαία εξέλιξη αυτών των νέων τεχνολογιών, η ευρεία τους διάχυση σε όλη την οικονομία και η ενσωμάτωσή τους σε όλες σχεδόν τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής χτίζουν μία παγκόσμια κοινωνία της πληροφορίας με νέα δεδομένα.

Τα κίνητρα εισαγωγής ενός νέου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα ελέγχει σχεδόν το άπαν μιας επιχείρησης επισιτισμού οφείλουν να είναι –και είναι– πολλά. Τα διακρίνουμε σε τεχνολογικά και λειτουργικά. Τα μεν πρώτα εστιάζουν στις δυνατότητές που παρέχουν αυτά τα συστήματα, ενώ τα δεύτερα στις ανάγκες της επιχείρησης.

²⁴ Peppard, J., 1993, "I.T. STRATEGY FOR BUSINESS", Longman Group UK Limited, UK.

Τεχνολογικά κίνητρα

Οι εταιρείες επισιτισμού επιζητούν συστήματα και διαδικασίες που τους δίνουν ταχύτερα μια ακριβή εικόνα του τι συμβαίνει στην επιχείρηση. Συναντούν όμως πλείστα όσα προβλήματα, που τελικά συνιστούν κίνητρα για την υιοθέτηση της λύσης από τα Πληροφοριακά Συστήματα. Βασικό κίνητρο είναι τα πολλά και διάσπαρτα συστήματα των οποίων η πληροφορία δεν μπορεί να συντονιστεί και να αξιοποιηθεί, ενώ το κόστος λειτουργίας, διαχείρισης και συντήρησής τους είναι τεράστιο.

Η φτωχή ποιότητα της πληροφορίας που παράγουν τα άλλα συστήματα σε σχέση με αυτή των Πληροφοριακών Συστημάτων, πληροφορία που πολλές φορές δεν είναι καν ορατή, δυσκολεύει τη λήψη καίριων αποφάσεων. Οι κατακερματισμένες επιχειρηματικές διαδικασίες μιας επιχείρησης, όπως και η μη ολοκλήρωση των πολλών απαρχαιωμένων συστημάτων της, τα οποία δεν ανταποκρίνονται πλέον στις ανάγκες της επιχείρησης, σε συνδυασμό με τη δυσκολία στην ολοκλήρωση των συστημάτων με τα συστήματα της θυγατρικής της, ή μιας συνεργαζόμενης εταιρίας, απαιτούν την υιοθέτηση μιας πλατφόρμας Πληροφοριακού Συστήματος που θα στηρίξει την ανάπτυξη της εταιρίας στην εποχή της παγκοσμιοποίησης.

Βασικό κίνητρο επίσης, για να εισαχθεί η «κουλτούρα» του συστήματος στην επισιτιστική επιχείρηση, αποτελεί το γεγονός ότι μια τέτοια τεχνολογική πλατφόρμα επιτρέπει την εκμετάλλευση όχι μόνο των δυνατοτήτων της ίδιας αλλά και των άλλων προϊόντων λογισμικού, οι οποίες προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και την ενδυναμώνουν. Τα προβλήματα που παρουσιάζονται λόγω της ύπαρξης πολλών συστημάτων ξεπερνιούνται με την ομογενοποίηση της πληροφορίας σε μια πλατφόρμα.

Λειτουργικά κίνητρα

Τα κίνητρα όμως για την εισαγωγή ενός τέτοιου συστήματος δεν είναι μόνο τεχνολογικά αλλά και λειτουργικά. Είναι οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει μια σύγχρονη επιχείρηση μαζικής εστίασης και οι οποίες πρέπει να αξιοποιηθούν κατάλληλα, ώστε να επιβιώσει ή να αναπτυχθεί η εταιρία. Οι προκλήσεις αυτές περιλαμβάνουν τις μη ανταγωνιστικές επιδόσεις της επιχείρησης και τις πολύπλοκες, μη αποτελεσματικές και ασυνεπείς διαδικασίες που δεν αρκούν για την υποστήριξη όλων των λειτουργιών. Το κόστος λειτουργίας μιας σύγχρονης επιχείρησης αυξάνει

συνεχώς, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται η απαίτηση για ταχύτερη ανταπόκριση προς τον πελάτη, καθώς επεκτείνεται σε νέες αγορές που απαιτούν την υλοποίηση νέων στρατηγικών.

2.3 Εκπαίδευση Εργαζομένων στα Πληροφοριακά Συστήματα

Η εκπαίδευση είναι ο υπ' αριθμόν ένας παράγοντας επικινδυνότητας, όσον αφορά στην άστοχη κατάρτιση του προϋπολογισμού της επιχείρησης ή της γενικότερης λειτουργίας της. Δεν είναι τόσο το γεγονός ότι μπορεί να παραμεληθεί τελείως, όσο το ότι μπορεί να υποτιμήσει κανείς τη σοβαρότητα και το κόστος που έχει η εκπαίδευση του προσωπικού μιας επιχείρησης. Γιατί όμως μπορεί να είναι τόσο μεγάλο το κόστος;

Συνήθως, μια επιχείρηση επισιτισμού αποτελείται από εργαζόμενους συνηθισμένους σε ένα τρόπο σκέψης, σε μια κατευθυντήρια γραμμή πάνω στην οποία λειτουργούν οι διαφορετικές εφαρμογές που χρησιμοποιούν. Άρα δεν είναι μόνο η εκμάθηση μιας καινούριας «οθόνης», όπως ζεστά αποκαλούν οι περισσότεροι μια διεπαφή, όσο η εμπέδωση της λειτουργίας ενός συνόλου διεργασιών. Αναφέρεται, για παράδειγμα, ένας αποθηκάριος που δουλεύει στην παραλαβή μιας εταιρίας εμπορευμάτων: με την εφαρμογή ενός προγράμματος ολοκληρωμένης διαχείρισης πόρων ο αποθηκάριος αυτός τώρα μετατρέπεται σε λογιστή ή εργάτη σε ένα αντίστοιχο τμήμα της επισιτιστικής επιχείρησης.

Λάθη στην εισαγωγή δεδομένων σε ένα σύστημα που κινείται άμεσα και δυναμικά έχουν μεγαλύτερο ειδικό βάρος, όχι μόνο στη σωστή τήρηση αποθήκης, αλλά και στη λογιστική διαχείριση βιβλίων. Όταν ο κάθε αποθηκάριος έχει άμεση πρόσβαση στο σύστημα, οι λογιστές της εταιρίας πρέπει πλέον να μπορούν να εντοπίσουν με ακρίβεια από πού προέρχονται τα δεδομένα εισαγωγής, ώστε να επαληθεύσουν αν είναι σωστά. Πρέπει να υπάρξει δηλαδή συνολική αποδοχή νέων ευθυνών σε κάθε τομέα της επιχείρησης, προκειμένου να συνδεθούν οι επιμέρους διεργασίες επιτυχώς.

Παρόλο που η εκπαίδευση στο νέο σύστημα δεν μπορεί και δεν πρέπει να αποφευχθεί, είναι συνήθως το πρώτο θύμα στην προσπάθεια των διευθυντών για μείωση του συνολικού κόστους και αποφυγή «περιττών» εξόδων. Δυστυχώς, οι συνέπειες αυτής της προσπάθειας φαίνονται αρκετά αργότερα. Υπάρχουν βέβαια κάποιοι τρόποι να μειωθούν σημαντικά τα έξοδα και η «εκπαίδευση των εκπαιδευτών»

είναι ένας από αυτούς, δηλαδή να εκπαιδευτεί μικρό μέρος του προσωπικού στους επιμέρους τομείς και μετά να αναλάβει αυτό το προσωπικό να εκπαιδεύσει και τα υπόλοιπα στελέχη.

Ενσωμάτωση και έλεγχος λειτουργίας

Η ενσωμάτωση ενός πληροφοριακού συστήματος με άλλα ολοκληρωμένα πακέτα εφαρμογών και έλεγχος καλής λειτουργίας και επικοινωνίας μεταξύ τους είναι ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας στον οποίο η αρχική λειτουργία του συστήματος στην επισιτιστική επιχείρηση μπορεί να αστοχήσει. Μια τυπική εταιρία μπορεί να έχει εξειδικευμένες εφαρμογές οι οποίες να είναι αναντικατάστατες και από τις οποίες πρέπει να εξάγονται στοιχεία και πληροφορίες νευραλγικού περιεχομένου. Η ενσωμάτωσή τους και ο έλεγχος επικοινωνίας είναι απολύτως απαραίτητα και όχι πάντα εμφανή από άποψη κόστους.

Πολλοί διευθυντές πιστεύουν ακόμη ότι ίσως θα μπορούσε το τεχνικό τμήμα ή το τμήμα μηχανοργάνωσης να αλλάξει προγραμματιστικά τα κεντρικά σημεία του πληροφοριακού συστήματος, ώστε να δουλεύουν σύμφωνα με τα δεδομένα της επιχείρησης. Αυτό σπάνια είναι εφικτό και μόνο με μεγάλο ψυχικό και χρηματικό κόστος, καθώς οι μετατροπές πρέπει να ελεγχθούν και πάλι από την αρχή με όλες τις συνέπειες²⁵.

Μετατροπή Δεδομένων

Όσο πιο γρήγορα αποφασιστεί καθολικά από την επισιτιστική επιχείρηση ότι η μετατροπή αρχείων και δεδομένων και η προσαρμογή τους στο νέο σύστημα είναι απαραίτητες, τόσο πιο ήρεμα και με μικρό κόστος θα κυλήσει και η διαδικασία μετάπτωσης. Δεδομένα όπως φάκελοι πελατών και προμηθευτών, στοιχεία παραγωγής υλικού, αποθήκες κλπ. είναι σίγουρο ότι θα χρειαστούν επεξεργασία για να προσαρμοστούν στο νέο σύστημα. Τις περισσότερες φορές, λόγω παρόδου του χρόνου, υπάρχουν στα παλιά συστήματα πληροφορίες που είναι αμφίβολης ποιότητας και αξίας ή υπάρχουν εις διπλούν (τριπλούν κοκ.).

²⁵ Cashmore, C., Lyall, R., 1991, "Business Information SYSTEMS AND STRATEGIES", Prentice Hall International (UK) Ltd, UK.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η σύμπτυξη φακέλων πελατών, για ονομασίες που διαφέρουν λόγω ορθογραφικών αλλαγών: «Γ. Παπαδόπουλος και Υιοί», «Παπαδόπουλος», «Γ. Παπαδόπουλος», είναι τρεις διαφορετικοί φάκελοι που μπορεί να υπάρχουν ταυτόχρονα, αλλά να αναφέρονται στον ίδιο πελάτη ή προμηθευτή. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να ελεγχθούν, να αξιολογηθούν και αν καταχωρηθούν εκ νέου ίσως, διότι η συγγραφή βοηθητικών προγραμμάτων για την αξιολόγηση και την μετατροπή τους τις περισσότερες φορές καταλήγει να κοστίζει περισσότερο και σε χρήμα αλλά –το κυριότερο– και σε χρόνο, που αποδεικνύεται πολυτιμότερος²⁶.

Μια επαγγελματική λύση στο πρόβλημα είναι η επιλογή εξειδικευμένης εταιρίας συμβούλων που αναλαμβάνει τη «μετάφραση», μειώνοντας το κόστος μετατροπής και μεταφοράς.

Ανάλυση πληροφοριών

Πολλές φορές, οι νέες πληροφορίες που παρουσιάζονται μέσα από τα συστήματα αυτά δεν είναι αρκετά χρήσιμες από μόνες τους. Χρειάζεται να αναλυθούν και να συνδυαστούν με δεδομένα και πληροφορίες από εξωτερικές πηγές, ώστε να παρέχουν πλήρη εικόνα και αξιοποίηση των πόρων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι εύκολο κανείς να παραβλέψει το μεγάλο κόστος μιας αποθήκης δεδομένων (data warehouse), καθώς επίσης και τις χρονικές απαιτήσεις υλοποίησης μιας τέτοιας εργασίας.

Οι βασικότεροι στόχοι ενός Πληροφοριακού Συστήματος στις επισιτιστικές επιχειρήσεις

Οι βασικότεροι στόχοι ενός πληροφοριακού συστήματος στις επισιτιστικές επιχειρήσεις θα μπορούσαν να οριστούν ως εξής :

- ⊘ *Ενοποίηση (integration) των λειτουργιών και διαδικασιών μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης.*
- ⊘ *Απλοποίηση των επιχειρησιακών λειτουργιών.*
- ⊘ *Ανάπτυξη μιας ενιαίας βάσης δεδομένων η οποία θα στοχεύει στην επικοινωνιακή διάχυση πληροφοριών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης και*

²⁶ Peppard, J., 1993, "I.T. STRATEGY FOR BUSINESS", Longman Group UK Limited, UK.

συμβάλλει στην αποφυγή των ίδιων πληροφοριών από διαφορετικά τμήματα του οργανισμού.

- Ø Αποτελεσματική διαχείριση των πληροφοριών της επιχείρησης.*
- Ø Βελτίωση στη διαδικασία λήψεως επιχειρηματικών και διοικητικών αποφάσεων.*
- Ø Βελτίωση του εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης.*

2.4 Μειονεκτήματα που Εντοπίζονται

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η επίδραση ενός τέτοιου συστήματος στην οργανωτική δομή και την κουλτούρα στις επιχειρήσεις. Το επιχειρησιακό σύστημα φέρνει τη δική του λογική όχι μόνο στη στρατηγική αλλά και στη δομή του οργανισμού. Η ομοιογενοποίηση των διαδικασιών και των δεδομένων είναι χαρακτηριστικό που αρμόζει σε ιεραρχικές δομές διοίκησης, όπου υπάρχει συγκεντρωτικός έλεγχος επί του οργανισμού. Όμως η ευελιξία που παρέχει στον οργανισμό ένα τέτοιο σύστημα του επιτρέπει να προχωρήσει σε πιο οριζόντιες και δημοκρατικές δομές, όπου αυτοκαταργούνται τα μεσαία στρώματα της διοίκησης, καθώς υπάρχει στο σύστημα η απαραίτητη πληροφόρηση για να μπορεί να ασκεί η ανώτερη διοίκηση τον έλεγχο²⁷.

Εξίσου ενδεχόμενο είναι ένα Πληροφοριακό Σύστημα να οδηγήσει σε αποκεντρωτικά σχήματα διοίκησης, όπου κάθε επιχειρησιακή ομάδα –ή κάθε θυγατρική– της επιχείρησης έχει μια σχετική αυτονομία. Η υλοποίηση όμως ενός τέτοιου συστήματος είναι πολύπλοκη και συνεπάγεται μεγάλο κόστος. Επίσης, θυσιάζονται μερικά από τα οφέλη της ολοκλήρωσης της επιχείρησης, όπως ο καλύτερος συντονισμός. Σε τέτοιες περιπτώσεις κάθε επιχειρησιακή μονάδα ή θυγατρική θα πρέπει να διατηρεί τις δικές της ιδιομορφίες, λόγω της φύσης των λειτουργιών της ή των αναγκών της τοπικής αγοράς, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών της.

Άρα, στην αρχή της υλοποίησης θα πρέπει να προσδιοριστούν διαδικασίες και πρακτικές κοινές για όλο τον οργανισμό. Όσον αφορά στην κουλτούρα, ένα Πληροφοριακό Σύστημα επιβάλλει κοινή κουλτούρα εντός της επιχείρησης, πράγμα

²⁷ Peppard, J., 1993, "I.T. STRATEGY FOR BUSINESS", Longman Group UK Limited, UK.

που είναι ικανό κίνητρο για πολλούς οργανισμούς, ώστε να εισάγουν ένα τέτοιο σύστημα.

Το κρυφό κόστος ενός Πληροφοριακού Συστήματος στις επιχειρήσεις επισιτισμού

Όταν ο οικονομικός διευθυντής μιας επιχείρησης κοιτάζει τον προϋπολογισμό της ανάπτυξης ενός πακέτου για ένα Πληροφοριακό Σύστημα, είναι πιθανόν να χρειαστεί να επιβεβαιώσει ότι τα στοιχεία που έχει μπροστά του δεν είναι τελείως εκτός πραγματικότητας. Αποτελεί μάλιστα συχνότατο φαινόμενο οι εταιρίες να ζητούν τη σύγκριση των στοιχείων τους με άλλες που έχουν ήδη υλοποιήσει τέτοιου μεγέθους αναπτυξιακά προγράμματα και να δουν αν το συνολικά εγκατεστημένο κόστος (Total Installed Cost), το πόσο τελικά θα κοστίζει από την αρχή μέχρι το τέλος η εφαρμογή του προγράμματος για Πληροφοριακό Σύστημα, είναι παραπλήσιο.

Δυστυχώς, αυτό το συνολικά εγκατεστημένο κόστος πολλές φορές δε σημαίνει πολλά και πέφτει τελείως έξω, ακόμη και αν ο οικονομικός διευθυντής έχει την τύχη να βρει συναδέλφους που θα μοιραστούν τα στοιχεία τους μαζί του.

Η κάθε επιχείρηση έχει εκατοντάδες, αν όχι χιλιάδες, διαφορετικές παραμέτρους που πρέπει να συνυπολογιστούν, και ιδιομορφίες που δεν μπορούν να αποδοθούν με μαθηματική ακρίβεια, ώστε να καταλήξει κανείς σε οικονομικές αντιστοιχίες εξόδων. Το κόστος του ίδιου του λογισμικού ERP, παρά το μέγεθός του, είναι συνήθως ένα μικρό κομμάτι του συνόλου, που μπορεί να αποτελείται από έξοδα λογισμικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, ανάγκες δικτύωσης, την εξειδίκευση του πακέτου για τον αριθμό των διαφορετικών τμημάτων που αποτελούν την επιχείρηση, το ποσοστό μετατροπής και αναδιοργάνωσης των τρόπων εργασίας κ.α.

Με αυτό το σκεπτικό, οι μεγάλες επιχειρήσεις που μπαίνουν στη διαδικασία έρευνας ως προς το αν θα αποδώσει η εφαρμογή ενός προγράμματος για ένα Πληροφοριακό Σύστημα, σπάνια το κάνουν απλώς για να μειώσουν τα λειτουργικά τους έξοδα. Ο κυριότερος λόγος είναι η ενσωμάτωση των πληροφοριών και δεδομένων από ολόκληρη την επιχείρηση για καλύτερη ανάλυση, μεγαλύτερη και σωστότερη εκμετάλλευση και τελικά περισσότερο κέρδος. Η κοινή λογική λέει ότι ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα εφαρμογών θα πρέπει να είναι φθηνότερο και ευκολότερο

στη χρήση από μερικές δεκάδες εφαρμογές, γραμμένες από διαφορετικούς ανθρώπους σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, με χρήση διαφορετικής τεχνολογίας.

Η συντήρηση των τελευταίων επιφέρει συνήθως σημαντικά μεγαλύτερα έξοδα για την επιχείρηση από ότι η δημιουργία τους, που ίσως να ήταν ελαφρύτερη οικονομικά. Είναι λογικό ότι μια ολοκληρωμένη συνολική εφαρμογή είναι οικονομικότερη λογιστικά. Όμως, λίγες μόνο βασικές παραλείψεις στη διαμόρφωση του προϋπολογισμού μπορούν να στείλουν τα έξοδα τελείως εκτός ελέγχου, με αποτελέσματα πολύ δυσμενή για την ολοκλήρωση του προγράμματος.

Όπως σε κάθε πολύπλοκο έργο, η επιτυχία υλοποίησης του πληροφοριακού λογιστικού συστήματος εξαρτάται όχι μόνο από το σχεδιασμό και εφαρμογή συστηματικής μεθόδου εκτέλεσης των εργασιών, αλλά και από την εκ των προτέρων λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων σε καίρια σημεία του έργου. Τρία από τα σημεία, τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, συζητούνται κατωτέρω:

- ∅ *Αντικείμενο / Πεδίο εφαρμογής έργου (project scope).*
- ∅ *Ανθρώπινοι πόροι (resources).*
- ∅ *Διοίκηση έργου.*

Ο καθορισμός του αντικειμένου και των ορίων του έργου υλοποίησης απαιτεί προσεκτική αντιμετώπιση. Ως διευκρινιστικό παράδειγμα αναφέρεται η οριοθέτηση της υλοποίησης συστήματος, έτσι ώστε να υποστηρίξει αυστηρά τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες. Εναλλακτικά, το έργο θα μπορούσε να οριοθετηθεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει ανασχεδιασμό των διαδικασιών και υποστήριξη των νέων διαδικασιών από το σύστημα. Επίσης, συνιστάται η αποφυγή μεταβολής του αντικειμένου κατά τη διάρκεια της υλοποίησης.

Η 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 η εντατική απασχόληση στο έργο (κατά 40%-60% του συνολικού χρόνου εργασίας τους) στελεχών που εκπροσωπούν όλες τις καίριες λειτουργίες της επιχείρησης μαζικής εστίασης. Απαραίτητη επίσης θεωρείται η πλήρης απασχόληση ενός εκπαιδευμένου στελέχους της επιχείρησης. Στα επιλεγμένα στελέχη πρέπει 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.

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

Τα προβλήματα που οι επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και επισιτισμού καλούνται να αντιμετωπίσουν στην υλοποίηση του έργου είναι κατ' αρχήν η φυσική αντίδραση του ανθρώπου σε κάθε νεωτερισμό. Η ύπαρξη μεμονωμένων τομέων στην επιχείρηση με ιδιαίτερα πληροφοριακά συστήματα ανά τομέα, τα οποία δεν επιτρέπουν τη ροή και ανταλλαγή πληροφοριών σε όλη την έκταση της επιχείρησης. Παράλληλα η μη ανοιχτή και ευέλικτη αρχιτεκτονική πολλών πληροφοριακών λογιστικών συστημάτων δεν επιτρέπει τη γρήγορη και επιτυχή ενσωμάτωση αυτών σε επιχειρήσεις.

Τέλος, οι συχνά προτεινόμενες «Best Practices» λύσεις ή διαδικασίες που ήταν ενσωματωμένες σε ορισμένα από τα πληροφοριακά συστήματα απέτυχαν να αντικατοπτρίσουν και να λάβουν υπόψη τους κατ' αρχήν τις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες και κατά δεύτερο λόγο, τις ιδιαιτερότητες των αγορών, κλάδων και επιχειρήσεων που οφείλονται στον τρόπο δραστηριοποίησής τους. Η δεύτερη γενιά των συγκεκριμένων συστημάτων καλύπτει όχι μόνο τις ενδοεπιχειρησιακές δραστηριότητες αλλά και τις εξωεπιχειρησιακές, οι οποίες στις συνθήκες της «Νέας Οικονομίας» είναι ιδιαίτερα επιτακτικές και αυξημένες.

Η πραγματοποίηση της εξωεπιχειρησιακής δραστηριότητας είναι δυνατό να επιτευχθεί μόνο και εφόσον υπάρχει συνεργασία, που σημαίνει δυνατότητα σύνδεσης ετερογενών διαδικασιών και υλοποίησης των ιδεών –ανεξάρτητα από πού προέρχονται ή σε τι συστήματα λειτουργούν– καθώς επίσης σύνδεση με πελάτες και συνεργάτες ακόμα και αν αυτοί χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα. Αποτέλεσμα αυτού είναι η

δυνατότητα που παρέχεται στις επιχειρήσεις να πετύχουν στην παγκόσμια αγορά, επεκτείνοντας τη δραστηριότητά τους πέρα από το e-Business.

Ταιριάζουν τα πληροφοριακά συστήματα με την «κουλτούρα» όλων των επισιτιστικών επιχειρήσεων?

Τα λογισμικά πληροφοριακά συστήματα με τα οποία διαχειρίζονται και ολοκληρώνεται η επιχειρησιακή λειτουργία των επιχειρήσεων κοστίζουν εκατομμύρια δολάρια για να αγοραστούν και υποχρεώνουν σε ολοκληρωτική οργανωσιακή αλλαγή. Κάποιες από τις επιχειρήσεις που υιοθέτησαν τα συστήματα αυτά παρουσίασαν τεράστια κέρδη. Από την άλλη όμως κάποιες υποχρεώθηκαν σε μείωση των δραστηριοτήτων τους με λίγα οφέλη από την αλλαγή ή ακόμη κάποιες αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τη χρήση των συστημάτων.

Ιστορικά, ένα κοινό πρόβλημα που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση όταν υιοθετεί ένα πακέτο λογισμικού διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, είναι περιπτώσεις ασυμβατότητας, “misfit”, δηλαδή κενά μεταξύ της λειτουργίας του νέου λογισμικού πακέτου και του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης μέχρι την αλλαγή. Έτσι, οι οργανισμοί πρέπει να επιλέξουν να προσαρμοστούν στη λειτουργία των νέων συστημάτων, αποδεχόμενοι κάποιο πιθανό κόστος.

Το πρόβλημα αυτό με τη χρήση των συστημάτων αυτών γίνεται ακόμα πιο έντονο επειδή η πολυπλοκότητα και η ολοκλήρωση των μοντέλων, η χρήση κοινής βάσης δεδομένων και η ανάμιξη πολλών χρηστών κάνει τη χρήση των συστημάτων αυτών πολύπλοκη. Επίσης το γνωστικό χάσμα μεταξύ των χρηστών των συστημάτων είναι εντυπωσιακό. Λίγοι είναι αυτοί που κατανοούν αρκετά τη λειτουργικότητα των συστημάτων αυτών ώστε να εκτιμήσουν την υιοθέτηση της χρήσης τους σε έναν οργανισμό.

Περιπτώσεις μη καλής προσαρμογής στα δεδομένα

Περιπτώσεις μη καλής προσαρμογής των συστημάτων αυτών όσον αφορά στα δεδομένα, προέρχονται από την ασυμβατότητα μεταξύ των απαιτήσεων ενός οργανισμού και των δυνατοτήτων του λογισμικού πληροφοριακού συστήματος στη μορφή των δεδομένων. Η επίλυση του χάσματος σε μια τέτοια περίπτωση είναι πολύ δύσκολη, διότι απαιτείται ανασχεδιασμός της δομής του συστήματος. Για παράδειγμα

έστω ένα σύστημα που απαιτεί την εισαγωγή των στοιχείων ενός φυσικού προσώπου ως εξής: όνομα – δεύτερο όνομα – επώνυμο. Αυτή είναι η συνηθισμένη μορφή καταγραφής ενός ονόματος. Πολλές φορές όμως για ονόματα ξένων χωρών δεν είναι εύκολο να διακριθούν τα ονόματα (μικρό, επώνυμο κλπ.) με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση στα δεδομένα.

Στη λειτουργία

Περιπτώσεις μη καλής προσαρμογής των συστημάτων αυτών υπάρχουν και σε επίπεδο λειτουργικό. Δημιουργούνται από ασυμβατότητα μεταξύ των απαιτήσεων του οργανισμού και των δυνατοτήτων του συστήματος σε όρους επιχειρησιακής λειτουργίας. Οι τρεις πιο συνηθισμένες περιπτώσεις δυσλειτουργίας εμφανίζονται στον έλεγχο και την παροχή πρόσβασης σε κάποιο χρήστη και τη διαχείριση της βάσης. Περιπτώσεις ασυμβατότητας στην πρόσβαση στα δεδομένα υπάρχουν όταν οι προϋποθέσεις πρόσβασης για την εκτέλεση μιας εργασίας δεν αρμόζουν στις ανάγκες της.

Για παράδειγμα κάποια νέα συστήματα παρέχουν πρόσβαση σε δεδομένα με πολύ υψηλότερο κόστος. Σε μια τέτοια περίπτωση χρειάζεται διαπραγμάτευση με τον παροχέα του συστήματος για την έκδοση περισσότερων αδειών χρήσης – πρόσβασης, ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε χρήστη. Λάθη κατά τη διαδικασία ελέγχου και έγκρισης της δυνατότητας πρόσβασης για κάποιον χρήστη μπορεί να προκύψουν. Ο λανθασμένος έλεγχος δεν επιδρά τόσο στην καθημερινή λειτουργία του οργανισμού, αλλά σχετίζεται άμεσα με υψηλό ρίσκο της διαχείρισης του συστήματος και της βάσης δεδομένων.

Ο έλεγχος πρόσβασης στους χρήστες πρέπει να ρυθμίζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του οργανισμού. Λειτουργική ασυμβατότητα εμφανίζεται όταν κάποια στάδια λειτουργίας λείπουν ή είναι ακατάλληλα να συνεργαστούν με επιχειρησιακή λειτουργία, συχνά εξαιτίας διαφορών μεταξύ του συστήματος και του επιχειρηματικού μοντέλου της επιχείρησης.

Στη λήψη αποφάσεων

Σε μια τέτοια περίπτωση δημιουργείται πρόβλημα λόγω ασυμβατότητας μεταξύ των απαιτήσεων του οργανισμού και των δυνατοτήτων του συστήματος όσον αφορά

στη μορφή που παρέχει το σύστημα τις πληροφορίες, αναγκαίες για τη λήψη των αποφάσεων. Μέχρι σήμερα αυτή είναι η επικρατέστερη μορφή δυσλειτουργίας των συστημάτων αυτών.

3. Κεφάλαιο Τρίτο : Εταιρίες και Συστήματα που Παρέχουν για Επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης και Επισιτισμού

3.1 Πολυαπτικές Οθόνες Αφής στις Μέρες μας για Χρήση από Επισιτιστικές Επιχειρήσεις

Αποτελεί γεγονός πως το πληκτρολόγιο μέχρι πρόσφατα ήταν απαραίτητο στοιχείο της τεχνολογικής προόδου. Ωστόσο τους τελευταίους μήνες παρατηρούμε ότι πλέον οι οθόνες δεν συνοδεύονται από αυτό, καθώς με την αφή μπορούμε να δώσουμε όλες τις οδηγίες. Ο Κρις Χάρισον, μέλος του Ινστιτούτου Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Κάρνεγκι Μέλον, αναφέρει πως μέχρι σήμερα είχαμε συνηθίσει να χρησιμοποιούμε συσκευές που μεσολαβούσαν στη σχέση μας με τα κομπιούτερ, που μας επέτρεπαν να τους μιλάμε. Η αφή μάς οδηγεί σε μια άμεση σχέση και αυτό αποτελεί μεγάλη αλλαγή²⁸. Οι πρώτες οθόνες που δέχονταν εντολές μέσω της αφής δημιουργήθηκαν τη δεκαετία του 1960 στο Πανεπιστήμιο του Ιλινόις.

Πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκαν το 1972 σε σχολεία από μαθητές που άγγιζαν την οθόνη για να δώσουν τις απαντήσεις στις εξετάσεις τους. Τριάντα χρόνια πριν από το iPhone, είχαν κυκλοφορήσει ρολόγια Casio τα οποία είχαν κομπιουτεράκι και ο χρήστης χρησιμοποιούσε το δάκτυλό του για να κάνει αριθμητικές πράξεις. Το παράδειγμα του «ποντικιού» του ηλεκτρονικού υπολογιστή δείχνει πόσος χρόνος χρειάζεται προκειμένου να αφομοιωθεί η τεχνολογία από το ευρύ κοινό. Εφευρέθηκε το 1965, χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά το 1971, αλλά διαδόθηκε ευρύτατα με τα Windows 95, τρεις δεκαετίες μετά την εφεύρεσή του²⁹.

Θα πρέπει να σημειωθεί αντίστοιχα πως η οθόνη αφής είναι μια συσκευή εισόδου που μπορεί να ανιχνεύσει την παρουσία και τη θέση από ένα άγγιγμα μέσα στην περιοχή της οθόνης. Ο όρος αναφέρεται γενικά στην αφή ή άγγιγμα της οθόνης της συσκευής με ένα δάκτυλο ή χέρι. Ακριβές ή φθηνές, οι οθόνες αφής έχουν έναν βασικό τρόπο λειτουργίας. Το τζάμι της οθόνης συνδυάζεται με ένα διαφανές στρώμα

²⁸ Nielsen J.: Designing Web Usability, New Riders Publishing (2000)

²⁹ Cross N.: Engineering Design Methods : Strategies for Production Design (2008)

αγώγιμου υλικού στο οποίο αποθηκεύεται ηλεκτρικό φορτίο. Όταν ακουμπά το δάκτυλο παίρνει ένα κομμάτι του φορτίου αυτού και τα δίκτυα που βρίσκονται στις γωνίες του υπολογιστή, μετρώντας τη μείωση μπορούν να εντοπίσουν ακριβώς το σημείο όπου ακουμπά το δάκτυλο³⁰.

Οι οθόνες αφής μπορούν επίσης να ανιχνεύσουν και παθητικά αντικείμενα, όπως μια γραφίδα. Ωστόσο, αν το αντικείμενο που ανιχνεύεται είναι ενεργό/σε δραστηριότητα, όπως με ένα στυλό λέιζερ/φωτός, ο όρος οθόνη αφής γενικά δεν ισχύει. Η ικανότητά του να αλληλεπιδρά κανείς άμεσα με μια οθόνη συνήθως υποδηλώνει την παρουσία μιας οθόνης αφής. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1980, οι περισσότερες καταναλωτικές οθόνες αφής μπορούσαν να ανιχνεύσουν μόνο ένα σημείο επαφής σε κάθε στιγμή, και λίγες είχαν τη δυνατότητα να ανιχνεύσουν πόσο δυνατή ήταν η επαφή. Αυτό έχει αρχίσει να αλλάζει με την εμπορευματοποίηση της τεχνολογίας πολυ-αφής³¹.

Οι οθόνες αφής έχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά. Πρώτον, επιτρέπουν την απευθείας αλληλεπίδραση με τα στοιχεία που εμφανίζονται στην οθόνη, όπου και αν αυτή εμφανίζεται, και όχι έμμεσα όπως με ένα ποντίκι ή touchpad (πινακίδιο αφής). Δεύτερον, επιτρέπει σε κάποιον να το κάνει χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε συσκευή ενδιάμεσα, όπως π.χ. μια γραφίδα που πρέπει να κρατείται με το χέρι. Τέτοιες οθόνες μπορούν να συνδεθούν με ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Επίσης, διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στο σχεδιασμό των ψηφιακών συσκευών, όπως οι προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί (PDA), οι δορυφορικές συσκευές πλοήγησης και τα κινητά τηλέφωνα.

Οι ευκολίες που προσφέρουν οι οθόνες πολλαπλής αφής για τον μέσο χρήστη είναι πολλές, αλλά απαιτείται αρκετός χρόνος μέχρι το κοινό να τις συνηθίσει. Ειδικά στον χώρο των πολυμέσων, μπορεί κανείς με τον κατάλληλο συνδυασμό κινήσεων να μετακινηθεί γρήγορα από το ένα αρχείο στο άλλο, να ψάξει, να ζουμάρει, να μετακινήσει αρχεία ή να φυλλομετρήσει σελίδες. Ωστόσο, υπάρχουν άλλες λειτουργίες, όπως είναι η πληκτρολόγηση και η επεξεργασία κειμένων, στις οποίες η πολλαπλή αφή δεν κάνει πιο εύκολα τα πράγματα, το αντίθετο μάλιστα. Μερικές από τις δυνατότητες των συσκευών που υποστηρίζουν πολλαπλή αφή μπορεί να τις αισθανθεί ο χρήστης όταν «παίξει» με κάποιο «τραπέζι» αφής, όπως αυτά που έχει προτείνει η Microsoft και

³⁰ Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R.: Human – computer interaction, 3rd edition (2003)

³¹ Beyer and Holtzblatt: Contextual Design (1998)

άλλοι κατασκευαστές (και έχουμε παρουσιάσει παλαιότερα). Εκεί διαπιστώνει κανείς ότι η χρήση του υπολογιστή και των λογισμικών γίνεται παιχνίδι, προσιτή σε όλους και ανοίγει νέους δρόμους για λογισμικό και κατασκευαστές³².

3.1.1 Τύποι Τεχνολογίας Οθονών Αφής στις Επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης

Ø Αντιστασιακή (Resistive)

Μια επιφάνεια αντιστασιακής οθόνης αφής αποτελείται από πολλά στρώματα. Τα πιο σημαντικά είναι δύο λεπτές μεταλλικές ηλεκτραγώγιμες και αντιστάσιμες επιφάνειες, που χωρίζονται από λεπτό διάστημα. Όταν κάποιο αντικείμενο αγγίζει αυτό το είδος της επιφάνειας αφής, τα στρώματα συνδέονται σε ένα ορισμένο σημείο, και στη συνέχεια η επιφάνεια αντιδρά ηλεκτρικά παρόμοια με δύο διαιρέτες τάσης που συνδέονται με τις εκροές τους. Αυτό προκαλεί μια αλλαγή στο ηλεκτρικό ρεύμα και έχει καταχωρηθεί ως νέο γεγονός αφής και αποστέλλεται στον ελεγκτή για επεξεργασία³³.

Ø Χωρητική (Capacitive)

Μια επιφάνεια χωρητικής οθόνης αφής είναι καλυμμένη με ένα υλικό, συνήθως οξειδίο ινδίου - κασσίτερου, που οδηγεί ένα συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα στον αισθητήρα. Ο αισθητήρας ως εκ τούτου παρουσιάζει ένα ακριβώς ελεγχόμενο πεδίο από αποθηκευμένα ηλεκτρόνια τόσο στον οριζόντιο όσο και στον κατακόρυφο άξονα - επιτυγχάνει χωρητικότητα. Το ανθρώπινο σώμα είναι επίσης μια ηλεκτρική "συσκευή" η οποία έχει αποθηκεύσει ηλεκτρόνια και κατά συνέπεια παρουσιάζει χωρητικότητα. Οι αισθητήρες χωρητικότητας δουλεύουν βασισμένοι στην εγγύτητα, και δεν χρειάζεται να ακουμπηθούν άμεσα για να ενεργοποιηθούν.

Είναι μια αξιόπιστη τεχνολογία που χρησιμοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπως σημεία πώλησης, βιομηχανικοί έλεγχοι, καθώς και περίπτερα ενημέρωσης του κοινού. Έχει μεγαλύτερη ακρίβεια από την αντιστασιακή τεχνολογία, αλλά ανταποκρίνεται μόνο σε επαφή με δάχτυλο και δεν θα λειτουργήσει με ένα χέρι

³² Beyer and Holtzblatt: Contextual Design (1998)

³³ Nielsen J.: Designing Web Usability, New Riders Publishing (2000)

καλυμμένο σε γάντι ή με στυλό ή γραφίδα. Οι χωρητικές οθόνες αφής μπορούν επίσης να υποστηρίξουν πολυαφή (multitouch). Ένα καλό παράδειγμα αυτού του τύπου αποτελούν οι οθόνες των iPhone και iPod Touch της Apple, και του T-Mobile G1 της HTC (κυκλοφορεί μόνο στις ΗΠΑ)³⁴.

3.1.2 Τι Προσφέρουν στις Επιχειρήσεις Επισιτισμού οι Πολυαπτικές Οθόνες Αφής

Όλοι όσοι ασχολούνται ή συχνάζουν σε επιχειρήσεις εστίασης και καφετέριες στις μέρες μας, θα έχουν παρατηρήσει ότι τα κλασικά χαρτάκια όπου οι σερβιτόροι γράφουν τις παραγγελίες έχουν αρχίσει να αντικαθιστούνται σιγά σιγά από ηλεκτρονικές οθόνες αφής και PDA ή διαφορετικά γνωστά ως υπολογιστές χειρός. Τι ακριβώς όμως προσφέρουν αυτές οι συγκεκριμένες τεχνολογίες σε επιχειρήσεις εστίασης και επισιτισμού; Ξεκινώντας από το προφανές, αυτές οι συσκευές μπορούν και μειώνουν το χρόνο που χρειάζεται το σέρβις για να δώσει την παραγγελία στο παρασκευαστήριο, δηλαδή αντί να δίνει χέρι με χέρι την «αλληλογραφία» κάθε φορά στέλνει σύντομα «φαξ» στην κουζίνα και έτσι μειώνεται ο συνολικός χρόνος εξυπηρέτησης του πελάτη. Ταυτόχρονα, η εξυπηρέτηση του κάθε πελάτη έχει για κάθε τραπέζι χωριστά εικόνα του λογαριασμού και μπορεί να ελέγχει τους πελάτες του πιο εύκολα. Ο επιχειρηματίας από τη μεριά του είναι σε θέση να ξέρει ανά πάσα στιγμή και απ' οπουδήποτε τον τζίρο του³⁵.

Πέρα από τη χρηστικότητα του στην άμεση λειτουργία της επιχείρησης προσφέρει και την σημαντικότερη γνώση της πληροφόρησης. Ο υπολογιστής καταγράφει τα πάντα. Τις πωλήσεις, το είδος των προϊόντων που πωλήθηκαν, την ώρα, το τραπέζι κ.α. Αυτό σε βάθος χρόνου δημιουργεί μια γνωσιακή βάση δεδομένων, ώστε να υπάρχει εποπτεία στην ποσότητα προϊόντων που πωλήθηκαν, των εισπράξεων και άλλων δεδομένων χρήσιμων για την λειτουργία του καταστήματος. Μειονεκτήματα των συστημάτων αυτών μπορούν να θεωρηθούν καταρχήν το κόστος. Μια εφαρμογή σε ένα καφέ για παράδειγμα με 2 σερβιτόρους μπορεί να φτάσει και τα 5.000 – 7.000 ευρώ

³⁴ Nielsen J.: Designing Web Usability, New Riders Publishing (2000)

³⁵ Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R.: Human – computer interaction, 3rd edition (2003)

κόστος απόκτησης καθώς και ένα ποσό δαπάνης συντήρησης του εξοπλισμού κάθε χρόνο³⁶.

Επίσης, στο σημείο αυτό εισέρχεται και το ζητούμενο της εκπαίδευσης του προσωπικού στο σύστημα που διαρκεί περίπου ένα μήνα, όπως και του υπεύθυνου που θα πρέπει πλέον να έχει γνώσεις ηλεκτρονικό υπολογιστή και να είναι σε θέση να παραμετροποιεί την εφαρμογή και να εξάγει στατιστικά δεδομένα. Τέλος, μια πλημμελής εγκατάσταση της εφαρμογής δημιουργεί δυσλειτουργίες και συνεχή «κολλήματα» κατά τη χρήση εκρυθμίζοντας τη λειτουργία της επιχείρησης. Συμπερασματικά, η ασύρματη παραγγελιοληψία είναι αν όχι απαραίτητη τεχνολογία σίγουρα χρήσιμη για τον κλάδο εστίασης που αν αντιμετωπιστεί σαν επένδυση μακροπρόθεσμα δικαιολογεί το κόστος³⁷.

3.1.3 Εφαρμογή Πολυαπτικών Οθόνων Αφής σε Επιχείρηση Επισιτισμού

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η πολυαπτική οθόνη αφή για εξυπηρέτηση πελατών σε μια επισιτιστική επιχείρηση, στην πραγματικότητα θα είναι οθόνη αφής ενσωματωμένη πάνω στα τραπέζια ή τοποθετημένη πάνω τους με κάποιο στήριγμα και οι επιλογές που θα δίνει στους χρήστες την επιλογή της online παραγγελίας, την παροχή online καταλόγου προϊόντων και τέλος πρόσβαση στο διαδίκτυο με κάλεσμα του σερβιτόρου με κάποιο κουμπί πιθανών επιλογών.

Για το λόγο επίσης πως η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην χρήση ενός ασύρματου συστήματος παραγγελιοληψίας με χρήση πολυαπτικών οθονών επαφής, κρίνεται αναγκαίο βήμα πρωτότερα ο εντοπισμός των προβλημάτων στην παρούσα λειτουργία συστήματος παραγγελιών και εν συνεχεία η εκτίμηση του νέου συστήματος εξυπηρέτησης πελατών και αφού έχουν προηγηθεί ερωτηματολόγια σχετικά με τις αποφάσεις των πελατών σχετικά με τις νέες τεχνολογίες και τις οθόνες αφής.

Πριν αναφερθούμε στο τρόπο λειτουργία του ασύρματου συστήματος παραγγελιοληψίας και πως αυτό θα εφαρμοστεί σε μια επιχείρηση μαζικής εστίασης, θα πρέπει να σημειωθεί πως τα ασύρματα δίκτυα και το Internet βρίσκονται στη διάθεση

³⁶ Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R.: Human – computer interaction, 3rd edition (2003)

³⁷ Nielsen J.: Designing Web Usability, New Riders Publishing (2000)

όχι μόνο των βιομηχανιών και των μεγάλων εταιριών αλλά και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) που ασχολούνται με το φαγητό και τη διασκέδαση. Εστιατόρια, καφετέριες, μπαρ, πολυμορφικοί χώροι, επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και διασκέδασης μπορούν -και οφείλουν- να εκσυγχρονιστούν, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα, αν ενσωματώσουν στη λειτουργία τους εφαρμογές αιχμής, όπως για παράδειγμα συστήματα ασύρματης παραγγελιοληψίας με τη χρήση ειδικών φορητών συσκευών. Με δεδομένη μάλιστα τη δύσκολη οικονομικά περίοδο που διανύουμε, μπορεί κάλλιστα να ειπωθεί ότι έφτασε η ώρα για "έξυπνες" λύσεις, οι οποίες μεταξύ άλλων θα απαλλάξουν τους σερβιτόρους από τα μπλοκάκια των παραγγελιών και τα "μπερδέματα" με τα "κρατούμενα", και θα βελτιώσουν κατακόρυφα την εξυπηρέτηση των πελατών³⁸.

Το σίγουρο πάντως είναι πως με την εφαρμογή του ασύρματου συστήματος παρεγγελιοληψίας και τη χρήση πολυαπτικών οθονών αφής σε μια επιχείρηση επισιτισμού, οι ιδιοκτήτες της θα είναι σε θέση να βοηθηθούν ως προς την επίτευξη του ανταγωνισμού και μέσω της τεχνολογίας που θα διαθέτουν. Όπως και οι υπόλοιπες επιχειρήσεις μαζικής εστίασης συμπεριλαμβανομένων των μπαρ, καφετεριών, τουριστικών χώρων κ.λπ., έτσι και η επιχείρηση είναι σήμερα αναγκασμένη να γίνει πιο ανταγωνιστική με σκοπό να επιβιώσει στην αγορά όπου και λειτουργεί. Οι ιδιοκτήτες της γνωρίζουν πως είναι τέτοιος ο ανταγωνισμός και τέτοια η (υπερ)προσφορά στο χώρο, που νομοτελειακά ένα μικρό μόνο ποσοστό από αυτά τα καταστήματα μπορεί να είναι κερδοφόρο σε βάθος χρόνου. Τα πράγματα είναι ακόμα δυσκολότερα όταν πρόκειται για μια ΜΜΕ και όχι για κάποιο κατάστημα ελληνικής ή πολυεθνικής αλυσίδας. Αυτό που πρέπει να γίνει κατανοητό είναι ότι ο μικρομεσαίος επιχειρηματίας είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει λύσεις που θα μειώσουν το κόστος, θα αυξήσουν τις πωλήσεις και θα φέρουν κόσμο στο κατάστημα.

Στο πλαίσιο αυτό, εφαρμογές όπως η ασύρματη παραγγελιοληψία και η χρήση των πολυαπτικών οθονών αφής, η εσωτερική δικτύωση του καταστήματος καθώς και η επέκταση στο Internet για την προσφορά ουσιαστικών υπηρεσιών, online παραγγελιών κ.λπ. μπορούν να δώσουν στη μικρή επιχείρηση μεγάλη βοήθεια, προκειμένου να αντεπεξέλθει στις προκλήσεις της εποχής.

³⁸ Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R.: Human – computer interaction, 3rd edition (2003)

Οι πολυαπτικές οθόνες επαφής ήδη χρησιμοποιούνται σε αρκετά εστιατόρια, καφέ και άλλους ανάλογους χώρους. Στη περίπτωση αυτή εντοπίζονται δύο περιπτώσεις καταχώρησης παραγγελιών, η πρώτη είναι εκείνη της παραγγελιοληψίας με το φορητό τερματικό και η δεύτερη με την χρήση των εγκατεστημένων πολυαπτικών οθονών αφής ή και με συνδυασμό και των δύο. Έτσι λοιπόν και σε μια επιχείρηση μαζικής εστίασης, στην πρώτη περίπτωση ο σερβιτόρος δεν θα κρατά μπλοκάκι και στυλό αλλά ένα φορητό τερματικό που θα έχει διαστάσεις περίπου 30x10 εκ. και ζυγίζει γύρω στα 300 γραμμάρια. Χρησιμοποιώντας είτε το πληκτρολόγιο είτε την οθόνη αφής που θα διαθέτει το τερματικό, ο σερβιτόρος θα εισάγει την παραγγελία του πελάτη επιλέγοντας μέσα από ένα εύχρηστο μενού/περιβάλλον που μοιάζει με αυτό των Windows. Η παραγγελία θα μεταβιβάζεται αυτόματα στην κουζίνα επιταχύνοντας έτσι την όλη διαδικασία και φυσικά την εξυπηρέτηση του πελάτη. Έτσι λοιπόν ένα τυπικό σύστημα ασύρματης παραγγελιοληψίας με τη χρήση των πολυαπτικών οθονών επαφής, αποτελείται από³⁹:

- Ø έναν αριθμό φορητών τερματικών που συλλέγουν τις παραγγελίες,
- Ø έναν υπολογιστή εφοδιασμένο με το κατάλληλο λογισμικό, στον οποίο στέλνονται τα δεδομένα των παραγγελιών για επεξεργασία,
- Ø έναν ή περισσότερους εκτυπωτές (συνήθως για τις παραγγελίες, ενδεχομένως και για τις αποδείξεις, αν και για τις τελευταίες αρκεί η ταμειακή μηχανή), και
- Ø τον εξοπλισμό (π.χ. κεραία) που απαιτείται για να επιτυγχάνεται η επικοινωνία μεταξύ τερματικών και υπολογιστή από απόσταση και χωρίς καλώδια.

Ας δούμε όμως λεπτομερέστερα πώς λειτουργεί ένα σύστημα φορητής παραγγελιοληψίας καθώς και χρήσης πολυαπτικών οθονών αφής :

- Ø **1ο στάδιο:** Ο σερβιτόρος καταχωρεί την παραγγελία στο φορητό τερματικό. Αυτόματα ενημερώνεται το κεντρικό σύστημα για νέα παραγγελία και αφαιρείται ηλεκτρονικά από την αποθήκη του καταστήματος το προϊόν που μόλις παραγγέλθηκε.
- Ø **2ο στάδιο:** Η παραγγελία εκτυπώνεται στους εκτυπωτές τους καταστήματος. Οι παραγγελίες πιάτων εκτυπώνονται στον εκτυπωτή που βρίσκεται στην κουζίνα, τα ποτά στον εκτυπωτή που βρίσκεται στο μπαρ κ.ο.κ.

³⁹ Cross N.: Engineering Design Methods : Strategies for Production Design (2008)

- Ø **3ο στάδιο:** Ο αρμόδιος υπάλληλος του καταστήματος (μπάρμαν, σεφ) παραλαμβάνει την παραγγελία και την ετοιμάζει.
- Ø **4ο στάδιο:** Ο σερβιτόρος -που κατά τη διάρκεια των προηγούμενων σταδίων βρίσκεται σταθερά στο χώρο των πελατών- ειδοποιείται από το κεντρικό σύστημα με ηχητικό σήμα και γραπτό μήνυμα ότι η παραγγελία είναι έτοιμη. Προσέρχεται, την παραλαμβάνει και την παραδίδει. Ο σερβιτόρος μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί τα φορητά τερματικά για να ζητά την έκδοση απόδειξης, την ακύρωση της παραγγελίας, αλλά και να συνοδεύει τις παραγγελίες με λεπτομέρειες, όπως π.χ. "η μπριζόλα να είναι καλοψημένη" κ.λπ.
- Ø **5ο στάδιο:** Την επόμενη ημέρα μπορεί να ακολουθήσει η ανάλυση των δεδομένων που έχουν συγκεντρωθεί στην κεντρική μονάδα (από το ειδικό λογισμικό), και να εξαχθούν συμπεράσματα για τις προτιμήσεις των πελατών.

Η ενσωμάτωση ενός ασύρματου συστήματος παραγγελιοληψίας με πολυαπτικές οθόνες αφής σε μια επιχείρηση μαζικής εστίασης και επισιτισμού, συνεπάγεται, όπως θα δούμε παρακάτω, εκσυγχρονισμό της λειτουργίας, αναβάθμιση της εσωτερικής οργάνωσης, ενίσχυση της εξωτερικής εικόνας, μείωση του λειτουργικού κόστους, καλύτερη αξιοποίηση του έμψυχου δυναμικού και μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου. Οι συγκεκριμένες οθόνες μπορούν επίσης να προσφέρουν τα εξής πλεονεκτήματα στην επιχείρηση ως εξής.

- Ø **Να ενισχύσουν την εικόνα της επιχείρησης.** Η "εικόνα" διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Αν και συχνά παραγνωρίζεται η σημασία της, στην πραγματικότητα αποτελεί καθοριστικό παράγοντα εμπορικής επιτυχίας ή αποτυχίας. Μια κατάλληλα φροντισμένη εικόνα θα αναδείξει το περιεχόμενο, θα προσελκύσει το ενδιαφέρον και θα πείσει για την αξιοπιστία της επιχείρησης. Στον αντίποδα, η επιχείρηση που φαίνεται ανοργάνωτη, ακατάστατη, μίζερη, θα αποθαρρύνει τους πελάτες ή -στην καλύτερη περίπτωση- δεν θα τραβήξει την προσοχή. Μια επιχείρηση δεν αρκεί να προσφέρει υπέροχες γεύσεις για να είναι επιτυχημένη. Πρέπει και να διαθέτει άνετο περιβάλλον, όμορφο ντεκόρ, καλή εξυπηρέτηση. Ως προς το τελευταίο, είναι ξεκάθαρο ότι η εικόνα ενός σερβιτόρου που παίρνει παραγγελία με τη χρήση ηλεκτρονικής συσκευής είναι ασύγκριτα πιο ελκυστική, καθώς

προσφέρει στο κατάστημα κύρος και δημιουργεί στους πελάτες την αίσθηση της εξυπηρέτησης, της ποιότητας, της διαφάνειας και της σοβαρότητας.

Ø Συμβάλλουν στην εύρυθμη λειτουργία του καταστήματος

Παράλληλα και επάλληλα με την ενίσχυση της εικόνας, τα συγκεκριμένα συστήματα συμβάλλουν στην καλύτερη λειτουργία του καταστήματος σε διάφορους τομείς. Σχεδόν τα πάντα διεκπεραιώνονται γρηγορότερα. Οι παραγγελίες καταχωρούνται χωρίς σφάλματα και προωθούνται σε ελάχιστο χρόνο όσο μεγάλες ή πολύπλοκες κι αν είναι. Ο σερβιτόρος δεν χρειάζεται να πηγαينوέρχεται για να δίνει ή να παίρνει τις παραγγελίες, καθώς μεταβιβάζει εξ' αποστάσεως την παραγγελία και δεν επισκέπτεται την κουζίνα παρά μόνο τη στιγμή που η παραγγελία είναι έτοιμη. Έτσι, ο σερβιτόρος εξοικονομεί χρόνο και κόπο και παραμένει διαθέσιμος, τον περισσότερο χρόνο, στο χώρο των τραπεζιών, οι δε πελάτες εξυπηρετούνται γρηγορότερα και περιμένουν λιγότερο. Κατά συνέπεια, εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος για την επιχείρηση, χρόνος που ισοδυναμεί με χρήμα: έχει υπολογιστεί ότι μία επιχείρηση που χρησιμοποιεί τέτοια συστήματα μπορεί να μειώσει τον αριθμό των σερβιτόρων τουλάχιστον κατά 10%.

Συγχρόνως, η ιδιοκτησία μπορεί να ελέγχει τον επαγγελματισμό και την απόδοση των σερβιτόρων, όσον αφορά στο χρόνο εργασίας και τις παραγγελίες που διεκπεραιώνουν μέσα σ' αυτόν. Μπορεί ακόμα να είναι σίγουρη ότι κανένας λογαριασμός δεν πρόκειται να χαθεί και ότι κανένα προϊόν δεν πρόκειται να πωληθεί χωρίς νόμιμο παραστατικό - απόδειξη. Εξάλλου, τα δεδομένα των παραγγελιών συγκεντρώνονται σε κάποιον υπολογιστή, από όπου μπορεί να γίνει η επεξεργασία τους και να δοθούν απαντήσεις σε δεκάδες κρίσιμα ερωτήματα. Ενδεικτικά, "ποια προϊόντα εμφανίζουν μεγαλύτερη ζήτηση σε συγκεκριμένες ημέρες", "ποιες είναι οι ώρες κατά τις οποίες παρατηρείται έξαρση των παραγγελιών", "ποιοι συνδυασμοί πιάτων είναι οι πιο συνηθισμένοι" κ.ά. Τα ίδια δεδομένα μπορούν να αναλυθούν εξονυχιστικά και έτσι να εξαχθούν ακριβή συμπεράσματα για την πορεία των πωλήσεων και τις απαιτήσεις της ζήτησης, ούτως ώστε να γίνεται καλύτερος προγραμματισμός για τον εφοδιασμό και τη διαχείριση των αποθεμάτων.

Όσον αφορά στο λογισμικό διαχείρισης παραγγελιών που θα εγκατασταθεί στην κεντρική μονάδα (υπολογιστή) και θα συνεργάζεται με τα τερματικά χειρός και τα περιφερειακά, αυτό βέβαια ποικίλλει και μπορεί να ξεπεράσει ακόμα και τα 500 ευρώ, μολονότι ορισμένες εταιρίες το προσφέρουν δωρεάν μαζί με τις συσκευές. Ωστόσο, το συνολικό κόστος διαμορφώνεται ανάλογα με τις υποδομές που διαθέτει η επιχείρηση της Centro Café (υπολογιστής, εκτυπωτής) καθώς και από τις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε πελάτη για ασύρματη δικτύωση, για κάλυψη περισσότερων του ενός σημείων πώλησης κ.λπ. Σε κάθε περίπτωση, μια έρευνα αγοράς είναι πάντα χρήσιμη, αν όχι απαραίτητη για τους ιδιοκτήτες σε μια επιχείρηση μαζικής εστίασης. Όταν λοιπόν οι ιδιοκτήτες του βρεθούν λίγο πριν από την απόφαση αγοράς κάποιου συγκεκριμένου συστήματος, θα πρέπει να ζητήσουν από τον προμηθευτή να τους ενημερώσει για τα παρακάτω:

- Ø Μπορεί το σύστημα να αναβαθμιστεί (ποσοτικά και ποιοτικά) στο μέλλον, αν λόγου χάρη θελήσει να επεκτείνει την επιχείρησή του;
- Ø Μπορεί το λογισμικό διαχείρισης να συνεργαστεί με άλλα λογισμικά, όπως για παράδειγμα το CRM (Customer Relationship Management, Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων), WMS (Warehouse Management Systems, Συστήματα Διαχείρισης Αποθήκης) κ.ά.;
- Ø Ο προμηθευτής διαθέτει After Sales service και υπάρχουν αντιπρόσωποι στην περιοχή του;
- Ø Μπορεί το σύστημα να προσαρμοστεί στις ανάγκες της επιχείρησης ή είναι υποχρεωμένος ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης να προσαρμοστεί εκείνος στις απαιτήσεις του συστήματος;
- Ø Υπάρχει εγγύηση καλής λειτουργίας και τι ακριβώς καλύπτει;

Τέλος, σχετικά με την απόσβεση της δαπάνης, ο χρόνος είναι και αυτός εξαρτώμενος από μια σειρά παραμέτρων και τις οποίες θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους οι ιδιοκτήτες σε μια επιχείρηση μαζικής εστίασης. Πάντως, με δεδομένο το ότι με τη χρήση ασύρματων τερματικών και πολυαπτικών οθονών επαφής μπορεί να μειωθεί ο αριθμός των σερβιτόρων κατά 10% τουλάχιστον, συν όλα τα οφέλη που κομίζει η χρήση τους στην αύξηση του τζίρου της επιχείρησης, ο χρόνος απόσβεσης υπολογίζεται από μερικούς μήνες μέχρι δύο χρόνια. Εκτός της ασύρματης παραγγελιοληψίας και της ανάλυσης δεδομένων και τάσεων στον υπολογιστή με τη χρήση σχετικού λογισμικού,

δύναται οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης να επεκτείνουν μέρος των δραστηριοτήτων τους στο Internet, εφόσον διαθέτουν ήδη δικτυακό τόπο.

Ειδικότερα, μπορούν να προσθέσουν στο site τους μια ηλεκτρονική φόρμα, την οποία θα μπορούν να συμπληρώνουν όσοι θέλουν να κλείσουν τραπέζι για να γευματίσουν ή να δειπνήσουν. Μία μικρή φόρμα με 4 - 5 βασικά στοιχεία (όνομα, επώνυμο, email και τηλέφωνο πελάτη, και φυσικά ημερομηνία και ώρα κράτησης) είναι αρκετή για το σκοπό αυτό. Οι ιδιοκτήτες σε μια επισιτιστική επιχείρηση οφείλεται να ελέγχουν τακτικά τον υπολογιστή τους για νέες κρατήσεις, τις οποίες και θα διαχειρίζονται ανάλογα. Για παράδειγμα, μέσω των πολυαπτικών οθονών επαφής να στέλνουν επιβεβαίωση κράτησης στο email ή στο κινητό του πελάτη ή να επικοινωνούν απευθείας μαζί του. Βέβαια, η υποδοχή και διαχείριση κρατήσεων μέσω Internet και των πολυαπτικών οθονών επαφής προϋποθέτουν οργάνωση καθώς και ότι ένας άνθρωπος θα ασχολείται σχεδόν αποκλειστικά με αυτό.

Αλλιώς, δεν αποκλείεται οι ηλεκτρονικές κρατήσεις να επιβαρύνουν τη λειτουργία της επιχείρησης, ιδιαίτερα κατά τις ώρες αιχμής. Αν λοιπόν οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης αποφασίσουν να καθιερώσουν σύστημα ηλεκτρονικών κρατήσεων, ίσως είναι καλύτερο να θέσουν ένα χρονικό όριο μέσα στο οποίο θα δέχονται κρατήσεις για την ίδια ημέρα. Για παράδειγμα, αν οι ώρες λειτουργίας του καταστήματος είναι 10:00 - 02:00, μπορείτε να δέχεστε κρατήσεις για την ίδια μέρα μέχρι τις 16:00, ώστε να έχουν αρκετό χρόνο για να τις διαχειριστούν. Τι μπορεί να προσφέρει μια τέτοια εφαρμογή πολυαπτικών επαφών λοιπόν σε μια επισιτιστική επιχείρηση; Κατ' αρχάς μπορεί ν' αυξάνει τον τζίρο, να συντελεί στην ενίσχυση της εικόνας του καταστήματος, να προσθέτει αξιοπιστία και να λειτουργεί ως έμμεση διαφήμιση. Κατά δεύτερον, το σύστημα θα «καλλιεργεί» ασφάλεια στον πελάτη, αφού έτσι θα μπορεί να αισθάνεται σίγουρος ότι το κατάστημα αντιμετωπίζει με σοβαρότητα το σύστημα των κρατήσεων.

Εξάλλου, οι ιδιοκτήτες σε μια επιχείρηση επισιτισμού μπορούν να καθιερώσουν μέσω του δικτυακού τους τόπου ένα online σύστημα παραγγελιών για παράδοση στο σπίτι και με την βοήθεια των πολυαπτικών οθονών αφής. Ένα τέτοιο εγχείρημα απαιτεί βέβαια μια καλή οργάνωση τόσο σε επίπεδο παραλαβής και ετοιμασίας της παραγγελίας όσο και σε επίπεδο διανομής της. Για το λόγο αυτό, δεν θα πρέπει οι ιδιοκτήτες της συγκεκριμένης επιχείρησης να τοποθετήσουν, λοιπόν, στο site τους μια εφαρμογή online παραγγελιών, αν δεν είναι απόλυτα βέβαιοι ότι μπορούν να

ανταποκριθούν στη ζήτηση που θα εμφανιστεί. Θα είναι τραγικό να υπάρξει κόσμος που παραγγέλνει μέσα από το site, τον οποίο εκείνοι αδυνατούν να εξυπηρετήσουν λόγω φόρτου εργασίας π.χ. στο φυσικό κατάστημα.

Τέλος, οι παραγγελίες μέσω Διαδικτύου και της χρήσης πολυαπτικών οθονών αφής μπορούν, αν οργανωθούν σωστά, να αποφέρουν σημαντικά έσοδα στην επιχείρηση. Θα αυξήσουν τις πιθανότητες επιτυχίας μιας τέτοιας προσπάθειας (και αντίστοιχα τα έσοδα), αν προσφέρουν σημαντικές εκπτώσεις, δώρα κ.λπ. σε όσους χρησιμοποιούν το Internet για τις παραγγελίες τους.

3.1.4 Σχεδιαστικές Προδιαγραφές για την Εφαρμογή Πολυαπτικών Οθόνων Αφής σε μια Επισιτιστική Επιχείρηση

Χρήστης

Το σύστημα απευθύνεται στους εργαζομένους σε μια επισιτιστική επιχείρηση, οι οποίοι θα πρέπει να έχουν όλοι την ίδια εκπαίδευση και κατά την πάροδο των χρόνων και να έχουν εργασθεί σε όλες τις θέσεις του καταστήματος. Συγκεκριμένα, θ' απευθύνεται σε προσωπικό που λαμβάνει τις παραγγελίες – είτε για φαγητό είτε για ποτό -, σε εκείνους που εργάζονται στην κουζίνα καθώς επίσης και σε εκείνους που τιμολογούν τις παραγγελίες αντίστοιχα.

Περιβάλλον Χρήσης

Το σύστημα πρόκειται να λειτουργεί στο γενικότερο σύστημα παραγγελιοληψίας της επιχείρησης.

Σκοπός

Σκοπός του συστήματος είναι η μείωση του χρόνου παραγγελιοληψίας, η μείωση του κόστους λειτουργίας, η βελτίωση των παρεχόμενων πληροφοριών, η εξαγωγή κατάλληλων πληροφοριών για την μέτρηση της αποδοτικότητας του καταστήματος αλλά και για τις απαιτήσεις σε περιπτώσεις άμεσης εξυπηρέτησης πελατών σε συνάρτηση με το μεγάλο φόρτο εργασίας και τέλος η μείωση του φόρτου εργασίας.

Σχεδιαστικές Προδιαγραφές Συστήματος

Οι Σχεδιαστικές προδιαγραφές είναι μια ικανά δομημένη περιγραφή των στόχων, των λειτουργιών, των χαρακτηριστικών και άλλων πληροφοριών που προσεγγίζουν το σχεδιαστικό πρόβλημα. Η ανάπτυξη σχεδιαστικών προδιαγραφών είναι ένα ουσιώδες βήμα κάθε διαδικασίας σχεδίασης, δεδομένου ότι το σχεδιαστικό αποτέλεσμα θα πρέπει να προσπαθεί να ικανοποιεί ισόρροπα όσο γίνεται περισσότερους από τους αναγνωρισμένους περιορισμούς. Και δεν υπάρχει τρόπος επίτευξης αυτού χωρίς την πρότερη κατανόηση και συνειδητοποίηση της φύσης και των απαιτήσεων του σχεδιαστικού προβλήματος⁴⁰. Για την ανάπτυξη των σχεδιαστικών Προδιαγραφών χρειάζεται η επεξεργασία και ειδικότερα η ομαδοποίηση της πληροφορίας που συλλέγεται από τα διάφορα στάδια της αναζήτησης του σχεδιαστικού προβλήματος.

Η πληροφορία αυτή μπορεί να πάρει τη μορφή εκφράσεων σχετικών με το σχεδιαστικό πρόβλημα, τεσσάρων γενικευμένων ειδών. Χαρακτηριστικά του συστήματος, δηλαδή περιγραφές των ιδιοτήτων και των χαρακτηριστικών, εκφρασμένων συνήθως ως επίθετα ή επιθετικοί προσδιορισμοί. Λειτουργικές απαιτήσεις, δηλαδή περιγραφές των λειτουργιών που πρέπει να παρέχουν τα συστήματα (κάτι που πρέπει να κάνει το σύστημα) που συνήθως εκφράζονται με ρήματα ή ρηματικούς τύπους. Περιορισμοί, που είναι ισχυροί (ή όχι) ποσοτικοί ή ποιοτικοί προσδιορισμοί ορίων σχετικά με τη δυνατότητα του συστήματος να πετύχει τους σκοπούς του ή ειδικότερα να πετύχει κάποιες λειτουργίες του ή να ικανοποιήσει κάποια χαρακτηριστικά του. Μετρήσεις απόδοσης / επίδοσης, που είναι «μεταβλητές» που αντιστοιχούν σε ποσοτικές (ή και ποιοτικές) μετρήσεις της δυνατότητας του συστήματος να ικανοποιήσουν τα αναγνωρισμένα χαρακτηριστικά, λειτουργίες και περιορισμούς.

Αρχικές Σχεδιαστικές Προδιαγραφές

Χαρακτηριστικά Συστήματος

Το σύστημα σε μια επιχείρηση επισιτισμού θα πρέπει να είναι έξυπνο γρήγορο, οικονομικό, αξιόπιστο, επεκτάσιμο, εύχρηστο, αποδοτικό, εύκολα συντηρήσιμο,

⁴⁰ Beyer and Holtzblatt: Contextual Design (1998)

εύκολο στην εκμάθηση, φιλικό προς το χρήστη, απλό στη χρήση, ανθεκτικό, λειτουργικό και αθόρυβο.

Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το σύστημα πρέπει:

- Ø Να υποστηρίζει το προσωπικό
- Ø Να συνδέεται στο διαδίκτυο
- Ø Να επικοινωνεί με τα άλλα συστήματα
- Ø Να γνωρίζει την θέση των εμπλεκόμενων
- Ø Να παρέχει πληροφορίες πλοήγησης
- Ø Να ταξινομεί τα περιστατικά
- Ø Να παρέχει στο χρήστη ασφάλεια
- Ø Να παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες
- Ø Να κάνει εκτίμηση καταστάσεων
- Ø Να κρατάει ιστορικό
- Ø Να κάνει διαρκή ενημέρωση όλων των χρηστών

Περιορισμοί

Λειτουργικοί Περιορισμοί

- Ø Να χρειάζεται μόνο το απαραίτητο προσωπικό για την λειτουργία του.
- Ø Να κατανέμονται κατάλληλα οι παραγγελίες.
- Ø Να φιλτράρονται οι παραγγελίες
- Ø Να γίνεται ηλεκτρονική διακίνηση των στοιχείων.
- Ø Να μην απαιτείται ιδιαίτερη γνώση για την λειτουργία του.
- Ø Να παρέχεται μεγάλη ασφάλεια στην μεταφορά των δεδομένων.
- Ø Να γίνεται συλλογή πληροφοριών από διαφορετικές πηγές ταυτόχρονα.
- Ø Να παρέχονται πληροφορίες για τις διακομιδές σε όλους τους εμπλεκόμενους.
- Ø Να υπάρχει βέλτιστη επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων.
- Ø Να εξυπηρετούνται με σειρά όλες οι προγραμματισμένες διακομιδές.
- Ø Να υπάρχει άμεση ενημέρωση για ακυρώσεις ή αλλαγές σε περιστατικά.

Δομικοί περιορισμοί

- Ø Να καταλαμβάνει λίγο χώρο εντός της επιχείρησης.
- Ø Να εναρμονίζεται με τον χώρο της επιχείρησης.

Μετρικές απόδοσης

- Ø Αποτελεσματικότητα συστήματος.
- Ø Αξιοπιστία συστήματος.
- Ø Ασφάλεια διακίνησης προσωπικών δεδομένων.
- Ø Ευκολία χρήσης.
- Ø Ευκολία προσαρμογής του συστήματος στο χώρο της επιχείρησης

3.1.5 Πρόγραμμα Ασύρματης Παραγγελιοληψίας στην Επιχείρηση και Παράμετροι Λειτουργίας

Η συγκεκριμένη εφαρμογή σε μια επιχείρηση μαζικής εστίασης και επισιτισμού, θα "τρέχει" σε περιβάλλον RocketPC, αφού έχει δοκιμαστεί χωρίς κανένα πρόβλημα στα περισσότερα φορητά τερματικά. Ο σερβιτόρος μπορεί να πάρει παραγγελία επιλέγοντας φαγητά από την λίστα των φαγητών και ποτά από την λίστα των ποτών χωρίς να χρειαστεί να γράψει απολύτως τίποτα στο φορητό τερματικό. Η διαδικασία είναι αρκετά γρήγορη και δεν χρειάζεται ο σερβιτόρος να έχει καμία προηγούμενη εξοικείωση με το μηχάνημα. Τα φαγητά-ποτά είναι ορισμένα σε κατηγορίες αλλά μπορούν να αναζητηθούν και με τα πρώτα γράμματα της περιγραφής τους η και με κάποιο κωδικό και επιλέγονται με ένα άγγιγμα στην οθόνη αφής.

Σε κάθε φαγητό η ποτό, θα μπορεί να ορίσει κάποιες ιδιαιτερότητες, όπως "χωρίς τυρί", "πολύ ψημένο", επιλέγοντας πάλι από κάποια μενού χωρίς να χρειάζεται να τις γράψει στο φορητό τερματικό. Ο σερβιτόρος από το τραπέζι που θα δέχεται την παραγγελία, θα μπορεί να στέλνει άμεσα την παραγγελία από απόσταση έως 300 μέτρων (η όσο μακριά θέλουμε με προσθήκη κεραιών) ή από διαφορετικά επίπεδα (ορόφους), επίσης μετά την αποστολή της παραγγελίας θα παίρνει επιβεβαίωση ότι η παραγγελία που έστειλε έχει ήδη φτάσει (έτσι θα είναι σίγουρος ότι δεν χάθηκε η παραγγελία "στον αέρα")

Η εφαρμογή σε μια επιχείρηση επισιτισμού, θ' αναλαμβάνει να εκτελέσει την παραγγελία σύμφωνα με τα τμήματα παρασκευής των ειδών και επίσης να ενημερώσει τον σερβιτόρο για την εξέλιξή της (αποστολή και λήψη αμφίδρομα μηνυμάτων). Η παραγγελία κατά την αποστολή της θα επιμερίζεται ανάλογα με τα σημεία ετοιμασίας π.χ. κουζίνα, κάβα, και αν θέλουμε θα τυπώνεται αυτόματα η απόδειξη στην ταμειακή μηχανή ή σε θεωρημένα έντυπα. Ο σερβιτόρος τέλος μπορεί να κλείσει το τραπέζι και να εκδώσει το λογαριασμό με ένα πάτημα στην οθόνη του φορητού τερματικού

3.1.6 Χρήση Συστήματος MMCall

Εναλλακτικά οι ιδιοκτήτες σε μια επισιτιστική επιχείρηση θα μπορούσαν να εφαρμόσουν στην επιχείρηση τους ένα ασύρματο σύστημα επικοινωνίας με τον πελάτη, μέσω της χρήσης της τεχνολογίας MMCall. Το MMCall διευκολύνει την παραγγελία του πελάτη, αλλά και την εσωτερική λειτουργία της επιχείρησης. Το MMCall είναι ένα ασύρματο σύστημα επικοινωνίας της επιχείρησης με τον πελάτη της. Εύκολο, απλό στη χρήση, μικρό και διακριτικό. Ο πελάτης δεν χρειάζεται πια να φωνάζει, να γνέφει, να εκνευρίζεται όταν δεν τον βλέπουν. Απλά με το πάτημα ενός κουμπιού εξυπηρετείται. Η επιχείρηση δεν χρειάζεται να απολογείται ή να ψάχνει την προτεραιότητα στις παραγγελίες. Απλά και συντονισμένα μπορεί πια να προσφέρει τις υπηρεσίες της στον πελάτη της. Επιπλέον η εσωτερική επικοινωνία της επιχείρησης διευκολύνεται με την πλέον αξιόπιστη και καινοτόμο εφαρμογή της αγοράς. Το MMCall αποτελείται από τα εξής⁴¹ :

- Ø Επιτραπέζιο μπουτόν (table caller) σε κάθε σημείο πώλησης, π.χ. τραπέζι επιχείρησης
- Ø Δονούμενο ρολόι χειρός, δέκτης του μηνύματος του μπίπερ.
- Ø Σέρβερ (HUB-C) για να δέχεται και να στέλνει τα μηνύματα.
- Ø Φωτεινός πίνακας (Display E & F) για ενημέρωση.
- Ø Ασύρματο κοντρόλ πάνελ για εσωτερική επικοινωνία.
- Ø Σύστημα παρακολούθησης για καταγραφή στατιστικών δεδομένων.

Πώς λειτουργεί

⁴¹ Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R.: Human – computer interaction, 3rd edition (2003)

- Ø Για παραγγελία πατά κανείς το κουμπί «call» στη συσκευή του τραπεζιού.
- Ø Το νούμερο του τραπεζιού εμφανίζεται στο display ή στο δονούμενο ρολόι χειρός.
- Ø Για ακύρωση πατά κανείς το κουμπί «cancel».
- Ø Για λογαριασμό πατά κανείς το κουμπί «bill».
- Ø Το ασύρματο κοντρόλ πάνελ ενημερώνει άμεσα το σερβιτόρο με μήνυμα στο ρολόι του.



Όφελος για την Επιχείρηση

- Ø Γρήγορη ενημέρωση για την ολοκλήρωση της παραγγελίας.
- Ø Αμεσότητα στις εντολές του προσωπικού.
- Ø Καταγραφή στατιστικών στοιχείων.
- Ø Άμεση ανταπόκριση των σερβιτόρων.
- Ø Φαγητά/ποτά σερβίρονται στην κατάλληλη θερμοκρασία.
- Ø Περισσότερος χρόνος του σερβιτόρου με τους πελάτες.
- Ø Αποσυμφόρηση σερβιτόρων & παραγγελιών απ' τον χώρο του πάσου.
- Ø Σε ώρες μη αιχμής ο σερβιτόρος κάνει εργασίες εκτός χώρου εποπτείας.
- Ø Αύξηση αποτελεσματικότητας των σερβιτόρων.
- Ø Απόλυτος έλεγχος της καλής λειτουργίας των σερβιτόρων.
- Ø Μείωση κόστους εργατοωρών.
- Ø Μείωση αναμονής των πελατών.
- Ø Διακριτική & Άμεση επικοινωνία.
- Ø Ταχύτητα εναλλαγής τραπεζιών -Αύξηση πωλήσεων.
- Ø Ατμόσφαιρα - Αναδεικνύει την επιχείρηση.

3.1.7 Χρήση Συστήματος XENIOS

Ένα άλλο σύστημα που μπορεί επίσης να χρησιμοποιήσει μια επιχείρηση επισιτισμού στην παραγγελιοληψία της, είναι εκείνο του XENIOS. Το σύστημα ασύρματης παραγγελιοληψίας Xenios είναι η ιδανική λύση για την οργάνωση των διαχειριστικών αναγκών των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον χώρο της μαζικής εστίασης. Είναι σχεδιασμένο κατά τρόπον ώστε να επιτυγχάνεται δραστική μείωση των λειτουργικών εξόδων ταυτόχρονα με την βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών, σε τέτοιο βαθμό που δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί με καμία άλλη μέθοδο. Έχει την δυνατότητα να εκδίδει προαιρετικά αποδείξεις στην ταμειακή ταυτόχρονα με την παραγγελία, εναλλακτικά μπορεί να τις εκδώσει κανείς συγκεντρωτικά οποιαδήποτε στιγμή επιλέξει⁴².

Η αποστολή των παραγγελιών γίνεται από το τραπέζι που εξυπηρετείται όσο μακριά και αν βρίσκεται από τον χώρο ετοιμασίας. Ο σερβιτόρος απλώς καταγράφει την παραγγελία στην οθόνη αφής του φορητού του, επιλέγοντας τα κατάλληλα εικονίδια και εποπτεύει τον χώρο που εξυπηρετεί. Το πρόγραμμα παρακολουθεί παραγγελίες, σερβιτόρους, αναλώσεις ειδών, τραπέζια και εμφανίζει πλήθος αναφορών.

Πλεονεκτήματα Συστήματος

- Ø Μείωση χρόνου λήψης παραγγελίας, εκτέλεσης παραγγελίας
- Ø Αποφυγή λαθών
- Ø Αύξηση παραγωγικότητας
- Ø Ταχεία απόσβεση του κόστους επένδυσης
- Ø Επιλογή εξοπλισμού τελευταίας τεχνολογίας για μια άψογη εικόνα της επιχείρησης
- Ø Το σύστημα υποστηρίζει από 1 σταθμό εργασίας για διαχείριση/παρακολούθηση της λειτουργίας του χώρου εστίασης ως ένα σύνθετο δίκτυο πολλαπλών σταθμών εργασίας
- Ø Υποστηρίζει ασύρματα φορητά τερματικά, συσκευές WinCE ή και σταθερές οθόνες αφής (touch screens) για λήψη παραγγελίας

⁴² Nielsen J.: Designing Web Usability, New Riders Publishing (2000)

- Ø Οι συσκευές είναι έγχρωμες, με φωτιζόμενη οθόνη αφής, εύχρηστες και έχουν εμβέλεια από 50 ως 500 μέτρα

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

- Ø Λήψη και διαχείριση παραγγελίας από απομακρυσμένους χώρους του καταστήματος (κήπος, όροφος, πατάρι, σάλα)
- Ø Διαχείριση συνταγών, μερίδων, πρώτων υλών και κοστολόγηση κατά ποσότητα και αξία συμμετοχής. Αναλώσεις πρώτων υλών
- Ø Κέρασμα από ένα τραπέζι σε κάποιο άλλο με χρέωση του κεράσματος στο πρώτο
- Ø Έλεγχος παραγγελίας, ελεγχόμενη σταδιακή παράδοση ειδών, εκκρεμότητες τραπεζιού, εμφάνιση λογαριασμού και αίτηση έκδοσης λογαριασμού από το φορητό ασύρματο τερματικό
- Ø Ιδιαιτερότητες προϊόντων, σταθερά και διαφοροποιημένα είδη με δυνατότητα τροποποίησης της συνταγής τους
- Ø Ευέλικτο σχεδιασμό σελίδων και υποσελίδων ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη
- Ø Πλήρη περιγραφή προϊόντων στο μενού (δεν απαιτείται απομνημόνευση κωδικών)
- Ø Γρήγορη και εύκολη ενημέρωση μενού/αποθήκης
- Ø Απεριόριστο αριθμό ειδών και τραπεζιών
- Ø Τήρηση αρχείου πελατών και αποθήκης
- Ø Αμφίδρομη επικοινωνία των φορητών τερματικών με το server
- Ø Κωδικοί ασφαλείας για κάθε σερβιτόρο
- Ø Η κάθε ασύρματη συσκευή δέχεται παραπάνω από ένα χρήστη
- Ø Πλήρη παρακολούθηση παραγγελιών (εκτελέσιμων και μη)
- Ø Διαχωρισμό/εκτύπωση παραγγελίας σε πολλαπλά σημεία παραγωγής και εκτύπωση της συνολικής παραγγελίας στο κεντρικό ταμείο
- Ø Συνολική εκτύπωση της παραγγελίας στο ταμείο (με τιμές) και δυνατότητα τροποποίησης/ακύρωσης παραγγελίας ή ειδών ανά πάσα στιγμή
- Ø Εκτύπωση όλων των απαραίτητων παραστατικών
- Ø Έκδοση απόδειξης για μέρος της παραγγελίας κατά τη σταδιακή παράδοση
- Ø Υπόλοιπα ειδών αποθήκης με όρια ασφαλείας, stock

- Ø Πλήρη στατιστικά στοιχεία άμεσα αξιοποιήσιμα. Στατιστικές εκτυπώσεις κάθε είδους (κατανάλωση πελατών, τζίρος σερβιτόρου, τζίρος τραπεζιού, επαναληπτικότητα τραπεζιού, σύνολα/αξία κερασμάτων, αυτοκατανάλωση κ.ά.
- Ø Πληρωμές μέσω πιστωτικών καρτών με ανάλυση εισπράξεων ανά ημέρα (μετρητά - κάρτες)

3.2 Εταιρίες στην Ελληνική Αγορά οι Οποίες Προμηθεύουν τις Επισιτιστικές Επιχειρήσεις με Πληροφοριακά Συστήματα

3.2.1 Επιχείρηση Β.Ι. Αλμπάνης Α.Ε.⁴³

Τώρα πια στις μέρες μας, η επικοινωνία είναι παντού. Η ασύρματη επικοινωνία είναι η απάντηση της ψηφιακής τεχνολογίας στις ανάγκες που γεννάει το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Μέχρι τώρα ο ορίζοντας των πληροφοριακών δικτύων ήταν τα στενά πλαίσια ενός γραφείου. Στην πραγματικότητα, όμως, η δράση μιας επιχείρησης σε πολύ μεγάλο βαθμό εκτυλίσσεται στο εξωτερικό περιβάλλον. Κατά συνέπεια, ένας πολύ μεγάλος όγκος πληροφοριών δημιουργείται έξω από το γραφείο, στους χώρους συναλλαγής με τον πελάτη.

Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να συλλέγουν, να τύχουν αποτελεσματικής επεξεργασίας, και εντέλει να μεταφερθούν στο επιχειρηματικό κέντρο. Επιπλέον, το κέντρο με τη σειρά του πρέπει να στείλει μεγάλο όγκο πληροφοριών στους ανθρώπους της επιχείρησης που δρουν στο πραγματικό πεδίο. Στο βαθμό που ο ανταγωνισμός είναι ιδιαίτερα οξύμενος, όλη αυτή η διαδικασία πρέπει να γίνει το γρηγορότερο δυνατό. Η καθημερινή εμπειρία δείχνει ότι απώλεια χρόνου στη διάχυση της πληροφορίας σημαίνει τις περισσότερες φορές απώλεια χρήματος.

Οι πληροφορίες λοιπόν πρέπει να τύχουν επεξεργασίας εκεί που γεννιούνται και τη στιγμή ακριβώς που αυτό γίνεται. Οι ασύρματες φορητές συσκευές έρχονται να ικανοποιήσουν αυτή ακριβώς την ανάγκη. Σημεία που πρέπει να προσεχθούν κατά την αξιολόγηση των συστημάτων. Οι υποψήφιοι χρήστες θα πρέπει να αξιολογήσουν μια σειρά από τεχνικά χαρακτηριστικά προκειμένου να επιλέξουν τον σωστό εξοπλισμό.

⁴³ Επιχείρηση Παροχής Πληροφοριακών Συστημάτων Μαζικής Εστίασης Β.Ι. Αλμπάνης Α.Ε., 2011

- Ø Αρχικά θα πρέπει να επιλέξουν το ιδανικό μέγεθος της συσκευής για την κάθε χρήση. Συσκευές με πολύ μικρό μέγεθος δεν αποτελούν επαγγελματικά εργαλεία αλλά gadgets. Αντίστοιχα συσκευές με μεγάλο όγκο δεν συνεπάγεται ότι είναι κατάλληλες για την δουλειά που τις προορίζει ο χρήστης. Σημαντικό είναι να αξιολογηθεί η χρήση των συσκευών σε επίπεδο θωρης βάρδιας.
- Ø Η προδιαγραφές αντοχής της συσκευής στις συνθήκες λειτουργίας πρέπει να ληφθούν υπόψη του υποψήφιου χρήστη. Συσκευές που είναι κατασκευασμένες να λειτουργούν σε συνθήκες γραφείου σίγουρα δεν θα μπορούσαν να συνοδεύσουν κάποιον στις καθημερινές του δραστηριότητες μακριά από το γραφείο του.
- Ø Η υπολογιστική ισχύ μας δείχνει σε ένα βαθμό την ταχύτητα ανταπόκρισης της συσκευής σε κάποια αναζήτηση δεδομένων ή και υπολογισμό. Η ταχύτητα λειτουργίας παίζει βασικό ρόλο στην επιτυχία μίας εφαρμογής.
- Ø Η υιοθέτηση επαγγελματικών ασύρματων τεχνολογικών λύσεων σίγουρα δίνει προβάδισμα στους χρήστες τους. Η υποστήριξη των συσκευών, ποικιλίας ασύρματων συνδέσεων και τεχνολογιών όπως GSM/GPRS, WiFi, Bluetooth, GPS κ.α δεν εκφράζει απαραίτητα την υπεροχή τους για την δική σας εφαρμογή. Οι παραπάνω δυνατότητες θα πρέπει να αντισταθμιστούν με την αυτονομία κάθε συσκευής σε περίπτωση χρήσης τους. Οι λειτουργικές ανάγκες θα οδηγήσουν στην επιλογή με γνώμονα την αναλογία του κόστους χρήσης / προς την απόδοση.
- Ø Τέλος θα πρέπει να συνεκτιμηθεί η αποδοχή του κατασκευαστή καθώς και του μοντέλου που πρόκειται να επιλέξουν από την αγορά. Οι τεχνολογικές καινοτομίες της συσκευής (π.χ Το λειτουργικό σύστημα, ασύρματες δυνατότητες κ.α) αποτελούν ενδείξεις για την τεχνολογική επικαιρότητα του μοντέλου και την πιθανή συνέχεια του στην αγορά. Όμως ο αριθμός των μέχρι σήμερα εγκαταστάσεων με αντίστοιχο εξοπλισμό είναι ένας ισχυρός δείκτης της υποστήριξης που έχει και θα έχει η συσκευή στο μέλλον και γενικότερα βοηθά στον υπολογισμό του δείκτη που λέγεται TCO «Total Cost of Ownership» (Συνολικό Κόστος Κτίσης).

Άλλωστε όλοι γνωρίζουν ότι το κόστος συντήρησης μιας συσκευής μπορεί να είναι πολλές φορές περισσότερο από το κόστος κτίσης. Μια φθηνή αγορά δεν είναι απαραίτητα καλύτερη από μία ακριβότερη. Η αδιάλειπτη λειτουργία ενός συστήματος

και η άμεση δυνατότητα υποστήριξης της από τον κατασκευαστή βαρύνουν πολύ περισσότερο από την αρχική τιμή κτίσης. Κοιτάζοντας τα χαρακτηριστικά τους γίνεται πολύ εύκολα κατανοητό γιατί οι επιχειρήσεις έρχονται να αγκαλιάσουν την τεχνολογία των ασύρματων φορητών υπολογιστών χειρός. Τους δίνεται η δυνατότητα να επεξεργαστούν και να διακινήσουν τις πληροφορίες που τους είναι απαραίτητες εκεί που πρέπει, την ώρα ακριβώς που πρέπει.

Η Β.Ι. ΑΛΜΠΙΑΝΗΣ Α.Ε. παρουσιάζει την πλήρη λύση για το χώρο της εστίασης. Αποτελείτε από το πρώτο φορητό τερματικό μιας καινούριας σειράς ανθεκτικών, επαγγελματικών τερματικών EDA (Enterprise Digital Assistant) της Motorola, ειδικά σχεδιασμένα για εφαρμογές κρίσιμες στη λειτουργία της σύγχρονης επιχείρησης εστίασης. Ο νέος φορητός υπολογιστής MC50 δημιουργήθηκε για χρήση από εργαζόμενους μέσα στα όρια της επιχείρησης προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγικότητα και η αποτελεσματικότητα ενώ παράλληλα να αυξηθεί η ανταπόκριση και η ικανοποίηση των πελατών.

Το MC50 είναι ιδανικό για τους επαγγελματικούς χώρους εστίασης που χρειάζονται άμεση πρόσβαση στην πληροφορία των πελατών. Με δυνατότητες που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τεχνολογία σύνδεσης ασύρματου τοπικού δικτύου (Wi-Fi), Voice over IP (VoIP), ενσωματωμένο laser αναγνώστη barcode, φωτογραφικής μηχανής, το MC50 είναι σε θέση να καλύψει και την πιο απαιτητική ανάγκη μιας επιχείρησης. Το νέο CA50 VoIP (voice over Internet protocol) ασύρματο scanner, προσφέρει στους εργαζόμενους, που παρέχουν υπηρεσίες στους τομείς της φιλοξενίας, μία ολοκληρωμένη συσκευή φωνής και δεδομένων η οποία καλύπτει ένα μεγάλο κενό επικοινωνίας, κοινό και συχνά απαντώμενο σε χώρους καταστημάτων, ξενοδοχείων, εστιατορίων και χώρων μαζικής εστίασης.

Το CA50 επαναπροσδιορίζει την εξυπηρέτηση πελατών παρέχοντας σε περισσότερους εργαζόμενους τη δυνατότητα πρόσβασης, σε πραγματικό χρόνο, σε ανθρώπους και πληροφορίες, και τους διευκολύνει στην ικανοποίηση απαιτήσεων πελατών. Επιπλέον, το CA50 επιτρέπει στους εργαζόμενους να κάνουν ή να δέχονται τηλεφωνήματα σε οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου εργασίας, εξαλείφοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τις ενοχλητικές εκφωνήσεις και τους αργούς χρόνους ανταπόκρισης, που οφείλονται σε κλήσεις τύπου ένα-προς-ένα ή ένα-προς-πολλούς (walkie-talkie) και προάγοντας την άμεση συνεργασία και επικοινωνία.

Η Β.Ι. ΑΛΜΠΙΑΝΗΣ Α.Ε. ιδρύθηκε το 1982, με βασικό αντικείμενο δράσης το σχεδιασμό, υλοποίηση και υποστήριξη έργων πληροφορικής στην ελληνική αγορά, βασισμένα σε πρωτοποριακά προϊόντα υψηλής τεχνολογίας για τη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων. Στόχος είναι η αύξηση της παραγωγικότητας, της απόδοσης, της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών των επιχειρήσεων των πελατών μας, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους λειτουργίας τους. Η συνεχής ανάπτυξη των τελευταίων 26 χρόνων έχει καθιερώσει τη Β.Ι. ΑΛΜΠΙΑΝΗΣ Α.Ε. ως μία από τις ηγέτιδες επιχειρήσεις του χώρου, η οποία διακρίνεται για την επιτυχία των λύσεων και την ποιότητα της υποστήριξης που παρέχει.

Η προσήλωση στην καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών μας αποτέλεσε τη βάση της δομής και της λειτουργίας της επιχείρησης. Η Β.Ι. ΑΛΜΠΙΑΝΗΣ Α.Ε. σχετικά με τον χώρο εστίασης, εισάγει την πλήρη σειρά φορητών τερματικών, αναγνωστών γραμμωτού κώδικα, συσκευών ασύρματης δικτύωση και επικοινωνίας φωνής της Motorola (Premier Solution Partner) καθώς και τις εκτυπωτικές λύσεις της ZEBRA (Advanced Partner). Διατίθενται μέσω του δικτύου συνεργατών της που αναπτύσσουν εφαρμογές που αφορούν τους χώρους εστίασης ενώ παρέχει πλήρη τεχνική υποστήριξη τοπικά και σε συνεργασία με τους κατασκευαστές.

3.2.2 Επιχείρηση proXess Γεύση⁴⁴

Διαγνώνοντας την ανάγκη της αγοράς για ένα σοβαρό και ευέλικτο πρόγραμμα διαχείρισης επισιτιστικών επιχειρήσεων, η proXess Γεύσις προσφέρει σημαντικές λύσεις στην εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων μαζικής εστίασης. Η πολυετής εμπειρία της πάνω σε θέματα μηχανογράφησης σε συνδυασμό με τη σημαντική τεχνογνωσία των συνεργατών της, έχουν αναπτύξει ένα σύγχρονο εργαλείο το οποίο και αποτελεί την ιδανικότερη λύση για όσους επιχειρηματίες επιθυμούν να αναβαθμίσουν την επιχείρησή τους.

Απευθύνεται σε επιχειρήσεις εστίασης οποιασδήποτε μορφής όπως εστιατόρια & καφετέριες, μπαρ & κέντρα Διασκέδασης, πιτσαρίες, ταβέρνες & ψησταριές, Delivery, κλπ. Καλύπτει μεγάλη γκάμα επιχειρήσεων, από μικρές αυτόνομες επιχειρήσεις έως μεγάλες αλυσίδες καταστημάτων με ή χωρίς ενημέρωση.

⁴⁴ Επιχείρηση Παροχής Πληροφοριακών Συστημάτων Μαζικής Εστίασης proXess Γεύση, 2011

Διαχειρίζεται διαδικασίες και ανάγκες τέτοιων επιχειρήσεων έχοντας φυσικά από πίσω (back office) το μεγάλο χαρτί το proXess ERP. Παρέχεται λοιπόν στη επιχείρηση η δυνατότητα μιας ολοκληρωμένης μηχανογραφικής λύσης, Εμπορική και Λογιστική διαχείριση, ενώ διαθέτει ευελιξία ώστε να το καθιστά ιδανικό στο να προσαρμόζεται πλήρως στις ξεχωριστές ανάγκες κάθε επιχείρησης. Το Πρόγραμμα Περιλαμβάνει Τα Εξής:

Ευρησιτία Στη Χρήση

Το proXess Γεύσις είναι μια εφαρμογή σχεδιασμένη για να προσφέρει στον χρήστη τη δυνατότητα να διαχειρίζεται με ευκολία όλες τις διαδικασίες της επιχείρησης. Με γνώμονα αυτό και παράλληλα με τη χρήση εργαλείων και μέσων σύγχρονης τεχνολογίας προσφέρει τη δυνατότητα να εκτελούνται όλες οι απαραίτητες καθημερινές εργασίες της επιχείρησης με ευκολία και άνεση. Επιπλέον δεν απαιτείται ιδιαίτερη εμπειρία και γνώση από τον χειριστή και για αυτό μέσα σε λίγα λεπτά κάθε σερβιτόρος το χρησιμοποιεί με άνεση και σιγουριά.

Ασφάλεια

Διαγράφοντας μια σοβαρή και πολυετή εμπειρία στο χώρο η proXess Γεύσις είναι από τις λίγες εταιρίες στο χώρο που μπορεί να εμπνεύσει την ασφάλεια για τη χρήση των εφαρμογών της. Μέσα από συστήματα και διαδικασίες οι χρήστες μπορούν να νιώθουν σιγουριά για τον έλεγχο της επιχείρησης τους.

Ευελιξία

Επειδή κάθε επιχείρηση είναι διαφορετική και έχει ποικίλες ανάγκες το proXess Γεύσις είναι σε θέση να «προσαρμόζεται» ανάλογα με τις συνθήκες ώστε να καλύπτει όλο τον κύκλο των εργασιών μιας επιχείρησης εστίασης. Διαθέτει πολλαπλούς παραμέτρους οι οποίοι μπορούν να ενεργοποιηθούν και σημαντικά υποσυστήματα ανοιχτά και διαθέσιμα οποιαδήποτε χρονική στιγμή, ώστε το αποτέλεσμα να είναι αυτό ακριβώς που «χωράει» σε κάθε επιχείρηση.

Πληροφόρηση

Μέσα από ένα πλήθος αναφορών ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για όλες τις διαδικασίες και στάδια της επιχείρησης. Τα στατιστικά αποτελέσματα που μπορεί να του προσφέρει θα τον κάνουν να νιώσει κυριολεκτικά πλήρως ενημερωμένο για το είδος της πληροφόρησης που μπορεί και του παρέχει η εφαρμογή.

Έλεγχος

Πληροφορίες, όπως η ώρα και ο χειριστής που άνοιξε μια παραγγελία, η ώρα εισαγωγής κάθε είδους, επιστροφές και ακυρώσεις, ώρες έκδοσης αποδείξεων κλπ είναι στη διάθεση των πιο ειδικευμένων χρηστών οι οποίοι είναι και σε θέση να ελέγχουν την επιχείρηση και να παίρνουν αποφάσεις

ProXess - Γεύσις Ενδεικτική Χρήση

Δυνατότητες

Το proXess Γεύσις εγκαθίσταται σε κάποιον server (H/Y ή POS) και σε τερματικά clients (H/Y ή POS ή POCKET PC) τα οποία επικοινωνούν μεταξύ τους με ενσύρματο ή/και ασύρματο δίκτυο. Οι εφαρμογές επίσης υποστηρίζουν διάφορα εξειδικευμένα περιφερειακά και ταμειακά συστήματα για την ολοκλήρωση του σκοπού τους.

Διαχείριση Τραπεζιών

Το proXess Γεύσις έχει φτιαχτεί για να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να μπορούν να σχεδιάσουν μόνοι τους τα τραπέζια στον χώρο του καταστήματος. Με αυτόν τον τρόπο το interface του χρήστη μεταμορφώνεται αμέσως σε μικρογραφία του καταστήματος (σε όλους τους χώρους – βεράντα, σάλα, πακέτο) και οι χρήστες μπορούν να δουλέψουν με ευκολία, ταχύτητα και χωρίς μπερδέματα. Οι καταστάσεις των τραπεζιών (χρώματα) δίνουν στο χρήστη την εικόνα του μαγαζιού και των παραγγελιών (άδεια & κατειλημμένα τραπέζια, στάδια παραγγελίας, εισπράξεις κλπ).

Κάθε σερβιτόρος κάνει εισαγωγή στο σύστημά με το δικό του κωδικό, για να γίνεται και ο έλεγχος των κινήσεων του, και καταχωρεί τις παραγγελίες του στα τραπέζια. Οι παραγγελίες «αποστέλλονται» στην κουζίνα με εντολή του σερβιτόρου.

Στην κουζίνα οι παραγγελίες εκτυπώνονται σε ειδικό εκτυπωτή με ότι πληροφορίες χρειάζονται για τη παρασκευή τους. Σε περιπτώσεις που υπάρχουν πολλές κουζίνες ή διαφορετικά μέρη παρασκευής, οι εκτυπώσεις των ειδών μπορούν να γίνουν με κριτήριο του τι θα εκτυπωθεί που, πχ οι καφέδες θα εκτυπωθούν στο μπαρ και τα πιάτα πίσω στη κουζίνα. Αφού ετοιμαστεί ο σερβιτόρος καλείται να παραδώσει τη παραγγελία, εκτυπώνοντας και την απόδειξη ή το τιμολόγιο ανάλογα με αυτό που επιθυμεί ο πελάτης. Ο σερβιτόρος μπορεί να κόψει την απόδειξη οποιαδήποτε στιγμή επιθυμεί και για όσα είδη επιθυμεί.

Αφού παραδώσει ο σερβιτόρος τη παραγγελία και εφόσον επιθυμεί ο πελάτης μπορεί να προχωρήσει στην είσπραξη του ποσού για τα είδη που θέλει. Μπορεί να κάνει μερική είσπραξη, να πληρωθεί δηλαδή για κάποια είδη αλλά το τραπέζι θα είναι ξανά διαθέσιμο (πράσινο) εφόσον εισπράξει και το τελευταίο είδος. Μπορεί να πραγματοποιήσει συνένωση τραπεζιών και μεταφορά τραπεζιού αλλά και με ένα κουμπί «Πληροφορίες» να δει όλα τα στοιχεία του τραπεζιού.

Delivery

Το delivery μια επιχείρησης είναι ένα σημαντικό κομμάτι των πωλήσεων της το οποίο είναι και συνήθως κερδοφόρο. Οι επιχειρήσεις λόγω του ότι δεν έχουν άμεση επαφή με τον πελάτη θέλουν να προσφέρουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες τόσο στο προϊόν τους τόσο και στην εξυπηρέτηση των πελατών. Εδώ ακριβώς έρχεται proXess Γεύσις delivery για να τους λύσει κυριολεκτικά τα χέρια. Αξιοποιώντας τις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της τεχνολογίας και δημιουργώντας ισχυρές συνεργασίες με σημαντικές εταιρίες στο χώρο έχει σχεδιαστεί το proXess Γεύσις delivery και παρέχει στους επιχειρηματίες τη τελευταία λέξη της τεχνολογίας στο delivery χώρων εστίασης.

- Ø Αναγνώριση κλήσης με αυτόματη εύρεση του πελάτη που καλεί και σε περίπτωση που είναι η πρώτη φορά που κάλεσε ανοίγει η καρτέλα για εισαγωγή των στοιχείων του.
- Ø Άμεση και γρήγορη καταχώριση της παραγγελίας του πελάτη με τις τιμές του delivery, διαχείριση εκπτώτικών κουπονιών και σύνδεση με υποσύστημα loyalty (bonus card πελατών).
- Ø Πλήρη εικόνα των χρόνων προετοιμασίας, αποστολής και παράδοσης των παραγγελιών μέσα από ένα εύχρηστο περιβάλλον ακόμα και σε οθόνες αφής και

POS, με καταγραφή της ώρας, του οδηγού και διαφορετικό χρώμα ανάλογα με τη κατάσταση για να γίνεται με μια ματιά κατανοητό το αποτέλεσμα.

Ασύρματη παραγγελιοληψία

Η ασύρματη παραγγελιοληψία γίνεται με τη χρήση συσκευών (φορητά τερματικά) και μέσω εύχρηστου περιβάλλοντος ώστε ο χρήστης να μπορεί να κάνει τη δουλειά του με ευκολία και ταχύτητα χωρίς να γίνονται λάθη. Υπάρχει έλεγχος στα τραπέζια ώστε να μη μπορεί κάποιος να ανοίξει κάποιο τραπέζι το οποίο έχει ήδη ανοιχτεί. Φυσικά η διαχείριση των τραπεζιών μπορεί να γίνει από οποιοδήποτε τερματικό (φορητό ή pos-μάρκα) και ταυτόχρονα γίνεται ενημέρωση και στα υπόλοιπα. Όλες οι ενέργειες γίνονται από χρήστης που έχουν καθορισμένα δικαιώματα. Η ασύρματη παραγγελιοληψία δίνει στην επιχείρηση τα απαραίτητα εργαλεία ώστε να φαίνεται αλλά και να είναι εκσυγχρονισμένη, να προσφέρει στους πελάτες υψηλό επίπεδο υπηρεσιών και να μειώνει το χρόνο των σερβιτόρων στη διαδικασία της παραγγελίας.

Βάρδιες

Μέσα από την εφαρμογή ο χρήστης που έχει τα κατάλληλα δικαιώματα, μπορεί να διαχειριστεί τις βάρδιες των υπαλλήλων (σερβιτόρων και οδηγών). Μπορεί να επεξεργαστεί τις βάρδιες όλων των υπαλλήλων αλλά και μόνο αυτών που είναι σε βάρδια ή μόνο αυτών που δεν είναι. Δηλώνεται το αρχικό ταμείου του υπαλλήλου ώστε να υπάρχει έλεγχος με το τελικό που θα παραδώσει στο τέλος της βάρδιας του. Στις παραγγελίες φαίνονται οι υπάλληλοι που τους έχουμε ανοίξει τη βάρδια.

Για κάποιον υπάλληλο που είναι σε βάρδια μπορούμε να δούμε με μια ματιά τον αριθμό των παραγγελιών του, το αρχικό ταμείο που δηλώσαμε, τα έσοδα των παραγγελιών και το τελικό παραδοθέν ταμείο. Σε χρονική στιγμή που επιθυμούμε τερματίζουμε τη βάρδια του υπάλληλου ο οποίος από εκεί και πέρα είναι εκτός βάρδιας και δεν εμφανίζεται στις παραγγελίες. Στην εφαρμογή μπορούν να καταχωρηθούν τα πλήρη στοιχεία του υπαλλήλου και την ιδιότητα του, σερβιτόρος, οδηγός, πωλητής αλλά και τα δικαιώματα του (απλός χρήστης, administrator).

Διαχείριση ειδών

Μέσα από απλές φόρμες, ο χρήστης μπορεί να διαχειριστεί τη μορφή των κουμπιών για τα είδη του (βασικές κατηγορίες, extras). Αυτό μπορεί να το κάνει τη πρώτη φορά αλλά και όσες φορές επιθυμεί (αλλαγή μενού). Αφού ανοιχτούν, ο χρήστης αποφασίζει για την εμφάνιση τους στα τερματικά, δημιουργεί κατηγορίες στις οποίες ανήκουν κάποια είδη πχ ορεκτικά και ανήκουν οι αλοιφές, τυροκροκέτες, πατατοσαλάτα κλπ. Μια κατηγορία μπορεί να περιέχει μόνο είδη αλλά και μπορεί να περιέχει και υποκατηγορίες πχ σαλάτες (κατηγορία) καλοκαιρινές, χειμωνιάτικες (υποκατηγορίες). Τέλος ένα είδος μπορεί να περιέχει και extras όπως είναι πχ ο καφές που έχει το γάλα, ζάχαρη, πάγος κλπ και τα extras να έχουν σχόλια όπως το με και το χωρίς, το λίγο και το πολύ.

Με αυτόν τον τρόπο η κάθε επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει το μενού της (τιμοκατάλογος) ώστε να είναι για τους χρήστες εύκολη η καταχώριση τους στις παραγγελίες. Μπορούν οι χρήστες πχ κουζίνα, να δηλώσουν σε δεδομένη χρονική στιγμή τη διαθέσιμη ποσότητα κάποιων ειδών ώστε να γνωρίζει ο σερβιτόρος πόσα υπάρχουν στην κουζίνα και να ενημερώνει και αυτός με τη σειρά του τους πελάτες. Τέλος ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει συγκεκριμένα είδη που είναι διαθέσιμα για ομάδες χρηστών πχ. οι σερβιτόροι μπορούν φάνε μόνο από τη κατηγορία κρέατα και τη κατηγορία αναψυκτικά ενώ οι οδηγοί μόνο από την αναψυκτικά.

Αναφορές

Το proXess γεύσις διαθέτει ένα πλήθος αναφορών με τις οποίες οι χρήστες μπορούν να πάρουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται σε όλα τα επίπεδα. Οι αναφορές αυτές είναι αποθηκευμένες σε λίστα και μπορεί ο χρήστης εύκολα να αναζητήσει αυτή που επιθυμεί χωρίς να σπαταλάει πολύ χρόνο να ψάχνει μέσα στην εφαρμογή. Είναι θέμα δικαιωμάτων για το ποιοι χρήστες θα βλέπουν ποιες αναφορές, τα οποία μπορούν να οριστούν εξ αρχής αλλά και σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή επιθυμεί ο διαχειριστής. Πωλήσεις σερβιτόρων ανά ημέρα, συγκεντρωτική αναφορά παραστατικών, πωλήσεις ανά ημέρα γενικά, πωλήσεις ανά είδος και ανά ημέρα, πωλήσεις ανά κατηγορία ειδών, είναι μερικές από τις αναφορές που βρίσκονται διαθέσιμες στη λίστα των αναφορών του χρήστη.

Επειδή ακριβώς το proXess Γεύσις συνεργάζεται άμεσα με το proXess ERP, δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να παίρνουν εκτός από αυτές τις αναφορές αλλά και ένα μεγάλο πλήθος extra αναφορών οι οποίες μπορούν να αναλύσουν ακόμα και τη πιο μικρή πληροφορία που έχει εισαχθεί. Τέλος στατιστικές αναφορές μπορούν να δείξουν στον χρήστη συγκριτικά στοιχεία περιόδων, ετών και μηνών, κίνηση ημερών, σύγκριση κατηγοριών ειδών, top ειδών, στατιστικά πελατών κλπ.

3.2.3 Prudential Co. Ltd.

Η Prudential είναι η κορυφαία Ανεξάρτητη Εταιρία Συμβούλων και παροχής πληροφοριακών συστημάτων στην Ελλάδα, σε θέματα Παροχών προς Εργαζομένους, καθοδηγώντας και υποστηρίζοντας οργανισμούς και επιχειρήσεις, στον ευρύτερο χώρο της χορηγήσεως εργασιακών παροχών. Ιδρύθηκε το έτος 1984 από τον Β. Μαργιό - Αναλογιστή και Οικονομολόγο και τους Α. Δούμα και Γ. Ζάρρα - Ειδικούς στην Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων. Από το 1984 μέχρι και σήμερα, πολλά από τα θέματα που αντιμετωπίζουν οι Οργανισμοί και οι Επιχειρήσεις στην Ελλάδα, έχουν διαφοροποιηθεί. Νέα προβλήματα όσο και σύγχρονες λύσεις προέκυψαν. Όμως η δέσμευση και οι υποχρεώσεις προς τους πελάτες μας παραμένουν οι ίδιες.

Η Prudential, μέσω του 20μελούς εξειδικευμένου προσωπικού της και των διακεκριμένων συμβούλων της, παρέχει τον υψηλότερο βαθμό επαγγελματισμού και εμπειρίας. Τα κεντρικά γραφεία της Εταιρίας βρίσκονται κοντά στο κέντρο της Αθήνας, σε 7όροφο ιδιόκτητο κτίριο. Από την ίδρυσή της το 1984, η Εταιρία έχει προσφέρει καινοτόμες και πρωτοπóρες συμβουλευτικές υπηρεσίες σε μεγάλες Πολυεθνικές και Εγχώριες Επιχειρήσεις, Ασφαλιστικά Ιδρύματα, Ομοσπονδίες και Σωματεία Εργαζομένων στην Ελλάδα.

3.2.4 Intracom IT Services

Η INTRACOM IT SERVICES είναι η μεγαλύτερη ελληνική πολυεθνική εταιρία παροχής προϊόντων, λύσεων και επαγγελματικών υπηρεσιών πληροφορικής. Η INTRACOM IT SERVICES, με αποδεδειγμένα επιτυχή εμπειρία 20 ετών στην ελληνική και ξένη αγορά, είναι μέλος της INTRACOM HOLDINGS, της μεγαλύτερης ελληνικής πολυεθνικής εταιρίας συμμετοχών που επενδύει σε Τηλεπικοινωνίες, Ηλεκτρονικά Αμυντικά, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Τραπεζική Πληροφορική,

μηχανογραφική υποδομή μεγάλων επιχειρήσεων, και Κατασκευές. Η INTRACOM HOLDINGS είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο Αθηνών και η μετοχή της συμπεριλαμβάνεται στο διεθνή χρηματιστηριακό δείκτη FTSE/ASE-40 index.

Το Δεκέμβριο 2005, η INTRACOM, η κορυφαία εταιρία Τηλεπικοινωνιακών, Αμυντικών Ηλεκτρονικών και Πληροφοριακών συστημάτων, μετασχηματίστηκε σε εταιρία Συμμετοχών με ταυτόχρονη ίδρυση τριών νέων θυγατρικών: INTRACOM TELECOM, INTRACOM DEFENSE ELECTRONICS και INTRACOM IT SERVICES. Η INTRASOFT International, η οποία εδρεύει στο Λουξεμβούργο και είναι θυγατρική της INTRACOM IT SERVICES, είναι από τους βασικούς προμηθευτές υπηρεσιών πληροφορικής των επίσημων φορέων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.2.5 PanSystems A.E.

Η ανώνυμη εταιρεία PANSYSTEMS A.E. ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 1986, κατόπιν αλλαγής της νομικής της μορφής από Ομόρρυθμος εταιρεία με την επωνυμία PANSYSTEMS ΑΦΟΙ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ Ο.Ε. που είχε ιδρυθεί το 1983 ως εταιρεία πληροφορικής. Η εταιρεία, στα πλαίσια της συνεχούς ανάπτυξής της, από 30.12.2005 απέκτησε νέο ιδιόκτητο πενταόροφο κτίριο που βρίσκεται στο Μοσχάτο, επί της οδού Θεσσαλονίκης 66 και Καποδιστρίου, με συνολική έκταση γραφείων και αποθηκευτικών χώρων 1.776 τ.μ.. Το κτίριο διαθέτει προηγμένες τεχνολογικές υποδομές, μέσω των οποίων φιλοδοξούμε να προσφέρουμε στους πελάτες μας ακόμη υψηλότερο ποιοτικό επίπεδο υπηρεσιών.

Η εταιρεία διατηρεί και υποκατάστημα στην Θεσσαλονίκη, με σκοπό την εξυπηρέτηση των πελατών Βορείου Ελλάδος. Το γραφείο βρίσκεται στο 9ο χιλιόμετρο Θεσσαλονίκης-Θέρμης, στην Θερμοκοιτίδα Επιχειρήσεων "ΘΕΡΜΗ", κτήριο ΘΕΡΜΗ II. Η εταιρεία στα ανωτέρω γραφεία της απασχολεί συνολικά περισσότερα από 80 άτομα. Τα δύο γραφεία είναι άρτια οργανωμένα, με on line επικοινωνία και άριστη συνεργασία. Κυριότερη δραστηριότητα της εταιρείας είναι η παροχή ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής σε μεγάλες εταιρείες και οργανισμούς, προσφέροντας αξιόπιστες λύσεις τεχνολογικής αιχμής. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα κάτωθι :

☉ *Εμπορία Η/Υ, Περιφερειακών και Λογισμικού*

- Ø *Παροχή Ολοκληρωμένων Λύσεων*
- Ø *Συμβουλευτικές Υπηρεσίες*
- Ø *Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργων*
- Ø *Υπηρεσίες Υλοποίησης*
- Ø *Υπηρεσίες Υποστήριξης*
- Ø *Υπηρεσίες Εκπαίδευσης*
- Ø *Υπηρεσίες Internet*

Ένα από τα κυριότερα ορόσημα στην ιστορία της, είναι η στρατηγική συνεργασία με την IBM, την μεγαλύτερη εταιρεία πληροφορικής σε παγκόσμιο επίπεδο. Από την ίδρυσή της, έγινε dealer της IBM για τους προσωπικούς υπολογιστές. Η συνεργασία με την IBM εδραιώθηκε στα επόμενα χρόνια κι επεκτάθηκε σε όλη την γκάμα των προϊόντων της IBM το 1992, όταν η εταιρεία έγινε Business Partner όλων των προϊόντων της IBM. Η εταιρεία αναπτύχθηκε και παραμένει, σαν ένας από τους μεγαλύτερους συνεργάτες της IBM.

4. Κεφάλαιο Τέταρτο : Μεθοδολογία και Τρόπος Συλλογής Πληροφοριών Εκπόνησης Πτυχιακής Εργασίας

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται οι τρόποι με τους οποίους ολοκληρώθηκε η συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων για την ολοκλήρωση αυτής της πτυχιακής εργασίας. Η συλλογή των στοιχείων ολοκληρώθηκε μέσω πληροφοριών σχετικά με την λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης του Δήμου Αθηναίων. Επίσης η ολοκλήρωση των πληροφοριών πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγια στους εργαζόμενους αυτών των επιχειρήσεων. Επιπλέον στην αναζήτηση συμπληρωματικών πληροφοριών βοήθησαν κάποιες σημειώσεις από σχετικά βιβλία και πληροφορίες από το διαδίκτυο.

Θα πρέπει να αναφερθεί πως η συλλογή πληροφοριών και δεδομένων είναι τα κύρια στοιχεία μιας έρευνας και καταγραφής αυτής, σχετικά με την μελέτη ενός φαινομένου ή γεγονότος όπως και στην συγκεκριμένη περίπτωση. Επιπλέον μπορούν να χαρακτηριστούν ως πρωτογενή στοιχεία για την έρευνα ενός θέματος, αφού παρέχουν σημαντικές πληροφορίες αλλά και τις υποθέσεις που μπορούν να γίνουν. Οι πληροφορίες και τα δεδομένα σε αυτήν την συγκεκριμένη φάση μπορούν να τροφοδοτήσουν την σχεδιαστική διαδικασία του πλάνου που ο φοιτητής θα παρουσιάσει στην έρευνα και εργασία του.

Σε αυτό το πλάνο μπορούν να αναφέρονται ξεκάθαρα ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιήθηκε η συλλογή των πληροφοριών και πως τεκμηριώνονται μέσα στην μελέτη και εργασία. Η έρευνα η οποία διεξήχθη από τον φοιτητή στην συγκεκριμένη μελέτη, βοήθησε αυτόν στην κατανόηση του θέματος της πτυχιακής του εργασίας αλλά και στα καθημερινά γεγονότα που συνδέονται άμεσα με το συγκεκριμένο θέμα. Οι άνθρωποι διεξάγουν κάποια έρευνα για να συλλέξουν αποτελέσματα με ένα συστηματικό τρόπο, και επομένως να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους⁴⁵.

Κάθε ακαδημαϊκή έρευνα απαιτεί μια “μεθοδολογία” προκειμένου να αναλύσει τα αποτελέσματα. Αυτή αποτελείται από τρόπους και μεθόδους παραγωγής και

⁴⁵ Jankowich, 2004, “*Research Methods for studies and projects*”, Fairplay Publications.

ανάλυσης δεδομένων έτσι ώστε οι διάφορες θεωρίες να δοκιμαστούν και να γίνουν αποδεκτές είτε να απορριφθούν. Επομένως η μεθοδολογία η οποία χαρακτηρίζεται ως πρωταρχική, σχετίζεται τόσο με την λεπτομερή έρευνα μέσω της οποίας συλλέγονται τα δεδομένα καθώς και με τις πιο γενικές φιλοσοφικές απόψεις. Ο τρόπος που σκεφτόμαστε σχετικά με την ανάπτυξη των γνώσεων μας, επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο διεξάγουμε την έρευνα⁴⁶.

4.1 Συλλογή Δεδομένων

Λόγω της ερευνητικής φύσης της συγκεκριμένης εργασίας, ένα μείγμα μεθοδολογίας πρωταρχικής και δευτερευούσης έρευνας χρησιμοποιείται για να οδηγήσει στα επιθυμητά αποτελέσματα. Ένας αριθμός μεθόδων εμπλέκεται, προκειμένου να τον καταστήσει ικανό να επιτύχει μια μεγαλύτερη κατανόηση των πηγών που χρειάζεται για την ανάλυση των σκέψεων του σχετικά με το θέμα που ερευνά. Αυτό είναι αναγκαίο μέσα σε μια έρευνα καθώς τα αποτελέσματα τα οποία συλλέγονται από μια συγκεκριμένη περιοχή, μπορούν να είναι περισσότερο αποτελεσματικά από εκείνα που προέρχονται από κάπου αλλού. Κάθε μέθοδος συλλογής δεδομένων έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα.

Ο συνδυασμός λοιπόν μεθόδων συλλογής πληροφοριών και δεδομένων, βοηθά σημαντικά στο να μειωθούν τα μειονεκτήματα που μπορούν να παρουσιαστούν στην έρευνα και τα οποία ο φοιτητής θέλει να ελαχιστοποιήσει. Βέβαια όπως θα αποδειχτεί και στην συνέχεια και όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, η έρευνα και μελέτη του συγκεκριμένου θέματος βασίζεται σε πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων στις επισιτιστικές επιχειρήσεις του Δήμου Αθηναίων. Επίσης η ολοκλήρωση των πληροφοριών πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγια στους εκπροσώπους αυτών των επιχειρήσεων.

4.2 Δευτερεύοντα Δεδομένα

Ως Δευτερεύοντα δεδομένα περιγράφονται εκείνα στα οποία οι πληροφορίες συλλέγονται και καταγράφονται από κάποιον άλλον νωρίτερα και για σκοπούς οι οποίοι είναι διαφορετικοί από εκείνους του συγγραφέα. Τα δευτερεύοντα δεδομένα

⁴⁶ Saunders et all, 2005, “*Specified ways for research and analysis of data*”, Fairplay Publications.

παρέχουν την βάση για ένα καλό ιστορικό πληροφοριών, θέτοντας ικανό τον συγγραφέα να καταλάβει το αντικείμενο εργασίας του καθώς και να παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την στήριξη των θεωριών της από την πρωταρχική έρευνα. Είναι ευνόητο λοιπόν ότι μπορεί ευκολότερα κάποιος να βρει δευτερεύων δεδομένα για την έρευνα του, αφού αυτά έχουν γραφτεί προηγουμένως και έχουν εκδοθεί σε κάποια έντυπο τύπο ή στο διαδίκτυο. Τα περιοδικά και ο έντυπος τύπος αποτελούν πρωταρχική φιλολογική πηγή για κάθε πληροφορία. Τα άρθρα σε αυτά είναι ικανοποιητικά προσβάσιμα και αναφέρονται σε ποικίλα θέματα της καθημερινότητας⁴⁷.

Επιπλέον τα βιβλία αλλά και τα άρθρα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν σε αυτήν την συλλογή πληροφοριών και προτάσεων, παρείχαν πληροφορίες οι οποίες έδωσαν στην συγγραφέα την ευκαιρία να αναπτύξει αναλυτικά τις θέσεις του στην συγκεκριμένη έρευνα. Πάντα τα βιβλία αποτελούν μια αξιόπιστη μέθοδο συλλογής πληροφοριών, καθώς έχουν γραφτεί για ένα συγκεκριμένο σκοπό και παρέχουν συγκροτημένη σκέψη και ανάπτυξη του αντικειμένου.

Το πλέον σημαντικό πλεονέκτημα των δευτερογενών στοιχείων αφορά το μικρό κόστος και το σύντομο χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη συλλογή τους. Αν οι πληροφορίες που απαιτούνται είναι διαθέσιμες με τη μορφή δευτερογενών στοιχείων, ο ερευνητής απλά χρειάζεται να προτρέξει στην πηγή τους, να τα εντοπίσει και να τα συγκεντρώσει. Αυτό συνήθως απαιτεί μικρό χρονικό διάστημα και μικρό κόστος.

Ακόμη και στην περίπτωση που υπάρχει κάποια χρέωση για τη χρήση τους, το κόστος είναι πολύ μικρότερο από αυτό που θα απαιτούνταν για να συγκεντρώσει ο συγγραφέας τα στοιχεία αυτά. Όμως θα πρέπει να έχει κάποιος υπ' όψιν του ότι όταν χρησιμοποιούνται δευτερογενή στοιχεία, είναι πολλές φορές αναγκαίο να γίνουν υποθέσεις και παραδοχές ώστε να καταστεί δυνατή η αποτελεσματικότερη χρήση τους. Ο αποφασιστικός παράγοντας σε αυτό το σημείο είναι η χρησιμοποίηση “λογικών” υποθέσεων και παραδοχών.

⁴⁷ Saunders et all, 2005, “*Specified ways for research and analysis of data*”, Fairplay Publications.

4.2.1 Μειονεκτήματα Δευτερογενών Δεδομένων

Παρά την σπουδαιότητα αλλά και χρησιμότητα που παρουσιάζουν τα δευτερογενή δεδομένα στην διεκπεραίωση και συλλογή στοιχείων, εμφανίζουν τρία (3) σημαντικά προβλήματα :

- ✓ *Διαθεσιμότητα* : Για συγκεκριμένα προβλήματα είναι δυνατόν να μην υπάρχουν δευτερογενή δεδομένα
- ✓ *Ακρίβεια* : Ελλείψεις και μεθοδολογικές λεπτομέρειες που τις περισσότερες φορές δεν αναφέρονται καθόλου
- ✓ *Επάρκεια* : Μπορεί να υπάρχουν δευτερογενή δεδομένα τα οποία είναι διαθέσιμα και αρκετά ακριβή, αλλά να μην επαρκούν για να καλύψουν τις ανάγκες του συγγραφέα ή ερευνητή ενός θέματος

4.2.2 Πηγές Δευτερογενών Δεδομένων

Όπως αναφέρθηκε και σε συγκεκριμένο σημείο παραπάνω, οι πηγές των δευτερογενών δεδομένων, χαρακτηρίζονται ως *εσωτερικές* και *εξωτερικές*. Ως εσωτερικές πηγές αναφέρονται εκείνες οι οποίες περιλαμβάνουν τα αρχεία των επισιτιστικών επιχειρήσεων σχετικά με τη λειτουργία και στοιχεία των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούν στις καθημερινές τους λειτουργίες. Ως εξωτερικές πηγές χαρακτηρίζονται εκείνες που παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες και στοιχεία που έχουν δημοσιευθεί νωρίτερα σε διάφορες μελέτες ή παρέχονται επί πληρωμή από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος (Ε.Σ.Υ.Ε.), τις διάφορες κλαδικές μελέτες και δημοσιεύσεις Οργανισμών και Υπουργείων, τα βιβλία και περιοδικά αλλά και τα γραφεία ερευνών.

4.3 Πρωτογενή δεδομένα

Πρωτογενή δεδομένα ονομάζονται εκείνα τα οποία αφορούν συλλογή πληροφοριών, η οποία διεξάγεται αποκλειστικά για την μελέτη μιας συγκεκριμένης έρευνας. Τα πρωταρχικά δεδομένα είναι μια άλλη πηγή πληροφοριών σε αυτήν την εργασία η οποία ετοιμάστηκε από του συγγραφέα. Για την συλλογή σημαντικών πληροφοριών, υπάρχουν πολλές στρατηγικές διαθέσιμες. Κάθε επιλογή λαμβάνει υπ' όψιν του μια έρευνα σε βάθος καθώς και κάθε πιθανή επιρροή άχρηστης ή μη

σημαντικής πληροφορίας. Μετά από προσεκτικό σχεδιασμό, ο φοιτητής επέλεξε την στρατηγική της συλλογής πληροφοριών σχετικά με την λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων στις επισιτιστικές επιχειρήσεις με την μέθοδο των συνεντεύξεων.

Μεγάλο ποσοστό συλλεγόμενων πληροφοριών για την συγγραφή μιας εργασίας εντοπίζεται πάντα στα ερωτηματολόγια προς τους υπευθύνους των θεμάτων. Η συλλογή πρωτογενών στοιχείων μπορεί να γίνει με διάφορες μεθόδους, με πιο διαδεδομένη αυτήν των συνεντεύξεων. Οι συνεντεύξεις έχουν τη δυνατότητα να μας δίνουν στοιχεία για τη στάση, τη γνώμη, τα πιστεύω, την προτιθέμενη και εκδηλωθείσα συμπεριφορά, τη γνώση, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά κλπ. των ατόμων που ασχολούνται συστηματικά με το θέμα στο οποίο διεξάγεται μια έρευνα.

Ο σκοπός του φοιτητή ήταν να έρθει σε επαφή με τους εκπροσώπους αυτών των επιχειρήσεων αυτών και να τον βοηθήσουν να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο των συνεντεύξεων του. Επίσης να ακούσει τις απόψεις τους σχετικά με το αντικείμενο έρευνας, αφού κάτι τέτοιο θα τον βοηθούσε σημαντικά στην καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης καθώς και στην κατάθεση των προτάσεων του σχετικά με αυτήν την πτυχιακή εργασία.

Ερωτηματολογία

Ένα ερωτηματολόγιο πάντα αποτελεί αξιόπιστη πηγή για το θέμα στο οποίο γίνεται η έρευνα. Ο συγκεκριμένος τρόπος βοηθά σχεδόν πάντα τον συγγραφέα να έχει καλύτερα αποτελέσματα στην έρευνα του και να κωδικοποιεί ευκολότερα τις πληροφορίες που συλλέγει. Ένα ερωτηματολόγιο με κάποιον που γνωρίζει αρκετά εις βάθος το γεγονός της εργασίας, αποσκοπεί περισσότερο στις πληροφορίες οι οποίες αποτελούν τον πυρήνα της έρευνας και συντελεί αποτελεσματικά στην δημιουργία συμπερασμάτων και γενικών δεδομένων.

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι το χαμηλό κόστος, η αναλυτική περιγραφή και ο καλύτερος έλεγχος της ροής των πληροφοριών. Μειονεκτήματα τα οποία μπορούν να εντοπιστούν στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι ο χρόνος που απαιτείται για την διεξαγωγή των συνεντεύξεων και οι απαντήσεις ίσως να μην είναι πάντα αντικειμενικές.

4.4 Ανάλυση Δεδομένων

Οι ερωτήσεις που γίνονται από τον φοιτητή παράγουν τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά δεδομένα, τα οποία αναλύονται και επεξεργάζονται από το άτομο αυτό. Οι απαντήσεις που δίνονται στο συγγραφέα σε συνδυασμό με τις πηγές που ο ίδιος έχει επιλέξει για να τεκμηριώσει την έρευνα του, θα τον βοηθήσουν στην συνέχεια να εκτιμήσει σωστά τα γεγονότα και τις πηγές αυτές. Θα προχωρήσει έτσι με αυτό τον τρόπο στην καταγραφή των απόψεων του αλλά και του τι πραγματικά συμβαίνει με το θέμα που θέλει να αναλύσει εις βάθος.

5. Κεφάλαιο 5^ο : Κεφάλαιο Έρευνας

Το δείγμα της έρευνας περιλαμβάνει τρεις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών επισιτισμού στη Πόλη της Αθήνας. Τα καταστήματα τα οποία επισκέφθηκε ο φοιτητής προκειμένου να ολοκληρώσει την έρευνα του σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούν οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις και αναφορικά με την εξυπηρέτηση των πελατών, τη διαχείριση των αποθεμάτων σε καθημερινή βάση καθώς και τις μεθόδους παραγγελιοληψίας που ακολουθούν οι υπεύθυνοι των συγκεκριμένων καταστημάτων. Τα καταστήματα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την εν λόγω έρευνα είναι το κατάστημα των McDonald's και Goody's στη Πλατεία Συντάγματος καθώς και των Simple Burgers στη Πατησίων.

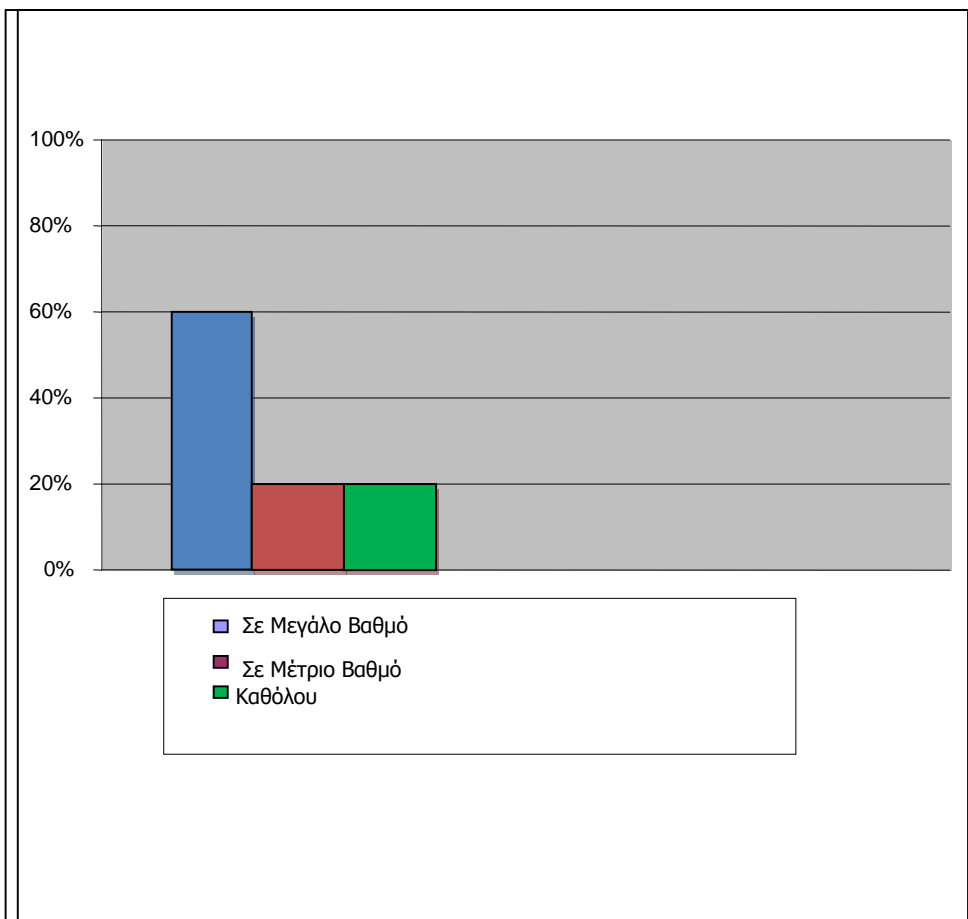
Συνολικά το ερωτηματολόγιο αποτελείται από επτά (7) ερωτήσεις. Συνολικά ρωτήθηκαν σε κάθε περίπτωση 10 άτομα εντός των καταστημάτων εκ των οποίων ένας ήταν ο Μάνατζερ του καταστήματος και οι υπόλοιποι εννιά (9) εργαζόντουσαν σε θέσεις παραγγελιοληψιών τροφίμων και εφοδιασμού και οι υπόλοιποι σε θέσεις παραγγελίας φαγητών από μέρους των πελατών. Θα πρέπει αντίστοιχα να διευκρινιστεί πως σε όλα τα καταστήματα και λόγω του τρόπου που λειτουργούν, όλοι μπορούν να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή τα αποθέματα του κάθε είδους τροφίμων και βάση των πληροφοριακών συστημάτων που λειτουργούν και μπορούν να απεικονίζουν στις οθόνες τους τα συγκεκριμένα. Η ανάλυση και γραφική απεικόνιση των απαντήσεων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου σε κάθε επιχείρηση, παρατείνονται ως ακολούθως ανά οργανισμό.

Κατάστημα McDonalds στο Σύνταγμα

Ερωτήσεις Προς τον Μάνατζερ –Εργαζόμενο της Επιχείρησης

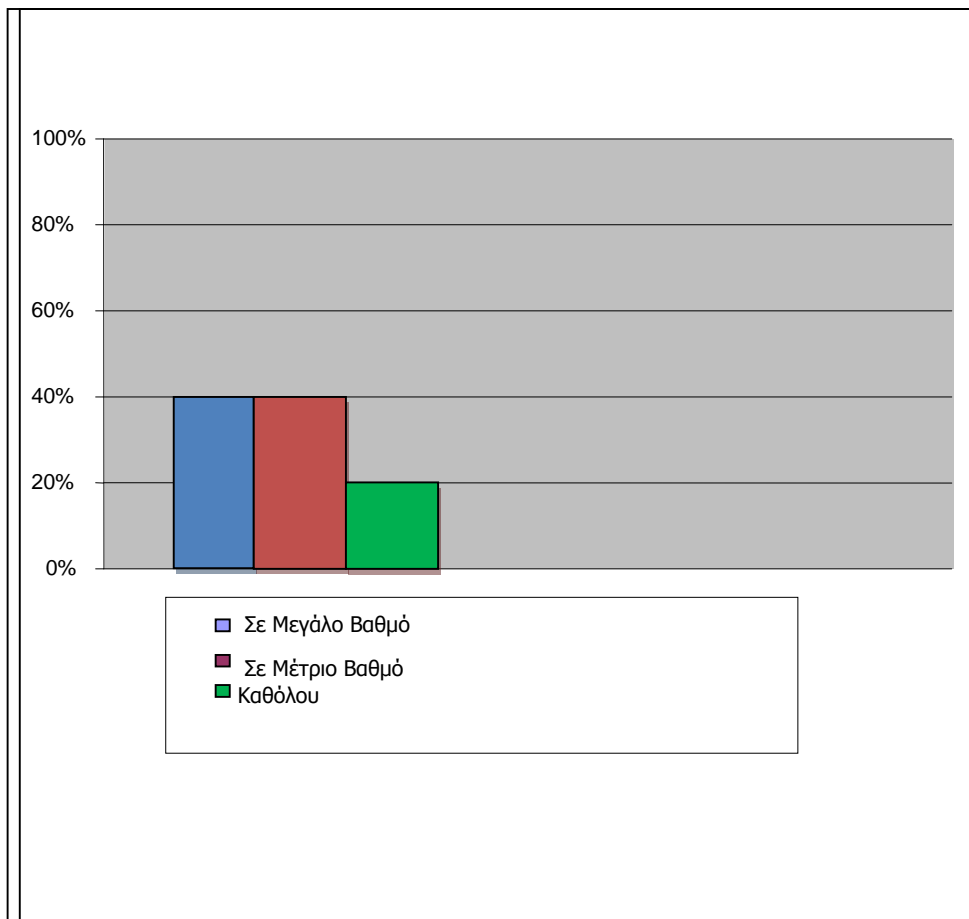
1) Συμφωνείτε πως το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στην επιχείρησή σας βοηθά στις καθημερινές σας δραστηριότητες εντός της επιχείρησης?

Ένα μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων, 60% απάντησαν πως συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στην επιχείρησή τους βοηθά στις καθημερινές τους δραστηριότητες εντός της επιχείρησης, ένα ποσοστό της τάξης του 20% φάνηκαν κάπως διστακτικοί και συμφωνούν στη παραπάνω πρόταση σε μέτριο βαθμό και ένα ποσοστό επίσης 20% ήταν αρνητικοί.



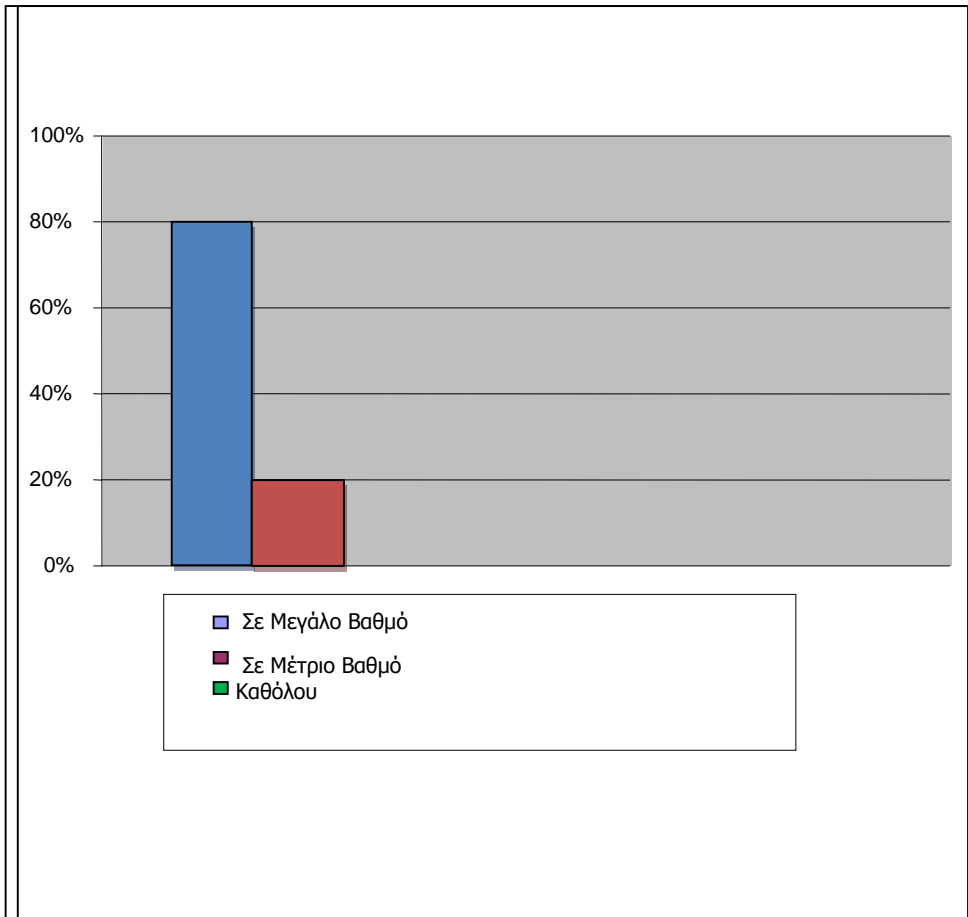
2) Συμφωνείτε πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα σας γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιείτε?

Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα ήταν οι ίδιες σχεδόν. Ένα 40% από το ποσοστό των εργαζομένων απάντησαν συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα τους γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν, αλλά και ένα άλλο 40% ότι συμφωνούν σε μέτριο βαθμό πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα τους γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν. Τέλος το 20% δεν συμφωνεί καθόλου με την παραπάνω πρόταση.



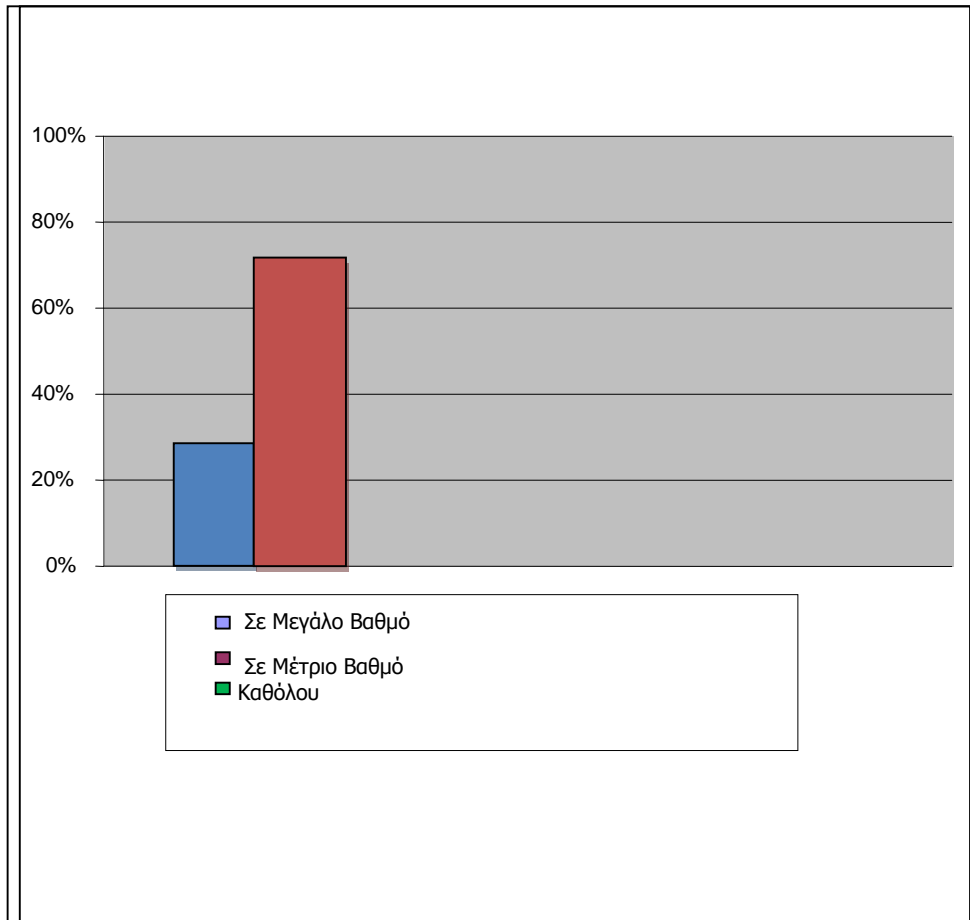
3) Συμφωνείτε πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησής βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων σας σε καθημερινή βάση?

Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα ήταν εντελώς αναμενόμενες αφού το 80% από το ποσοστό των εργαζομένων απάντησαν πως συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων τους σε καθημερινή βάση και μόνο το 20% πως συμφωνούν σε μέτριο βαθμό πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων τους σε καθημερινή βάση.



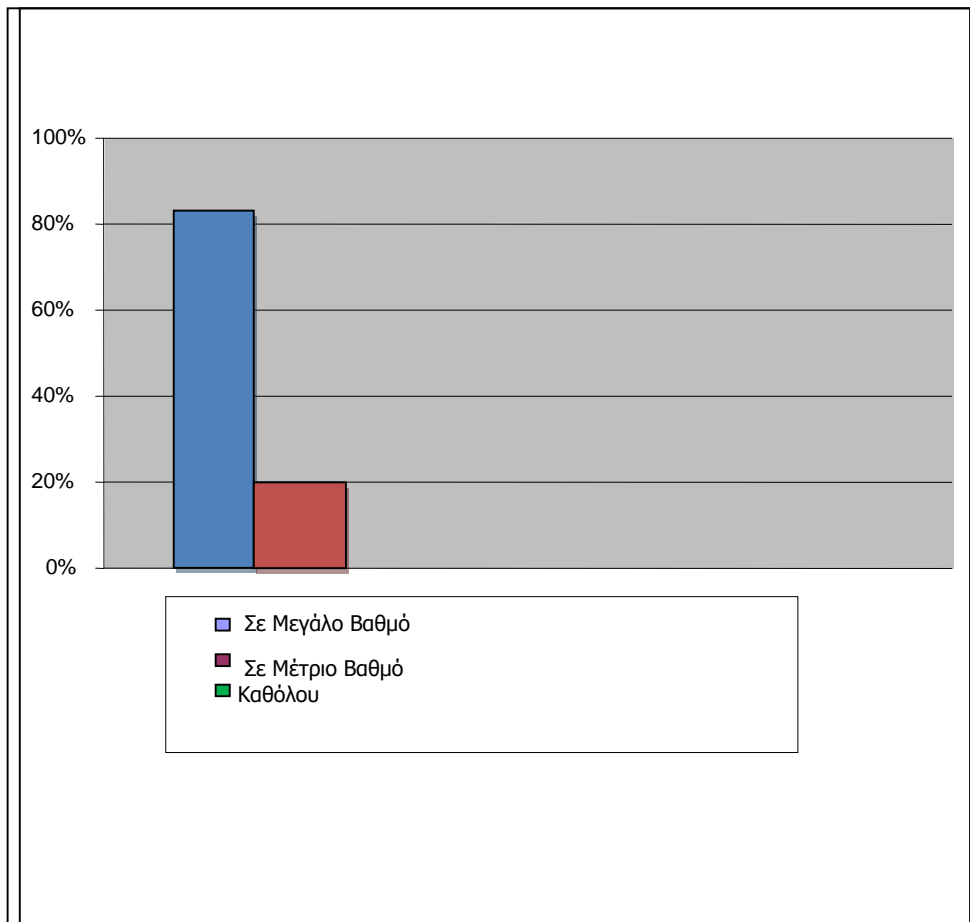
4) Συμφωνείτε πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα επηρεάζει την καθημερινή σας εργασία και ως προς την αποδόσή σας ?

Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους εργαζομένους στο συγκεκριμένο κατάστημα σχετικά με την ερώτηση αυτή, αναφέρονται στο 30% των ερωτηθέντων που συμφωνούν πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα επηρεάζει την καθημερινή τους εργασία και ως προς την αποδόσή τους ενώ το υπόλοιπο 70% συμφωνούν σε αυτή την ερώτηση σε μέτριο βαθμό.



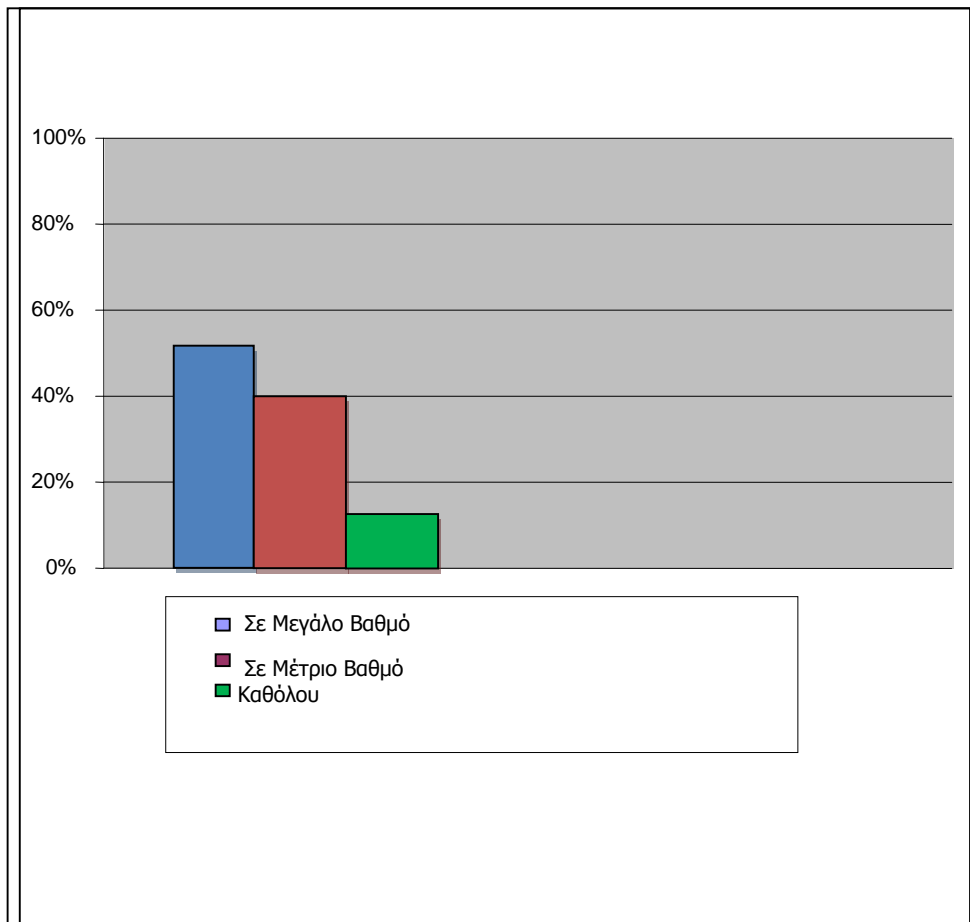
5) Συμφωνείτε πως η παροχή υπηρεσιών στο κατάστημα θα πρέπει να υποστηριχθεί εξ' ολοκλήρου από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα?

Σε αυτή την ερώτηση, ένα ποσοστό 80% συμφώνησαν πως η παροχή υπηρεσιών στο κατάστημα θα πρέπει να υποστηριχθεί εξ' ολοκλήρου από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα για να υπάρξουν θετικά αποτελέσματα. Ένα ποσοστό 20% πιστεύει σε μέτριο βαθμό την αναγκαιότητα της εξ' ολοκλήρου υποστήριξης από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα.



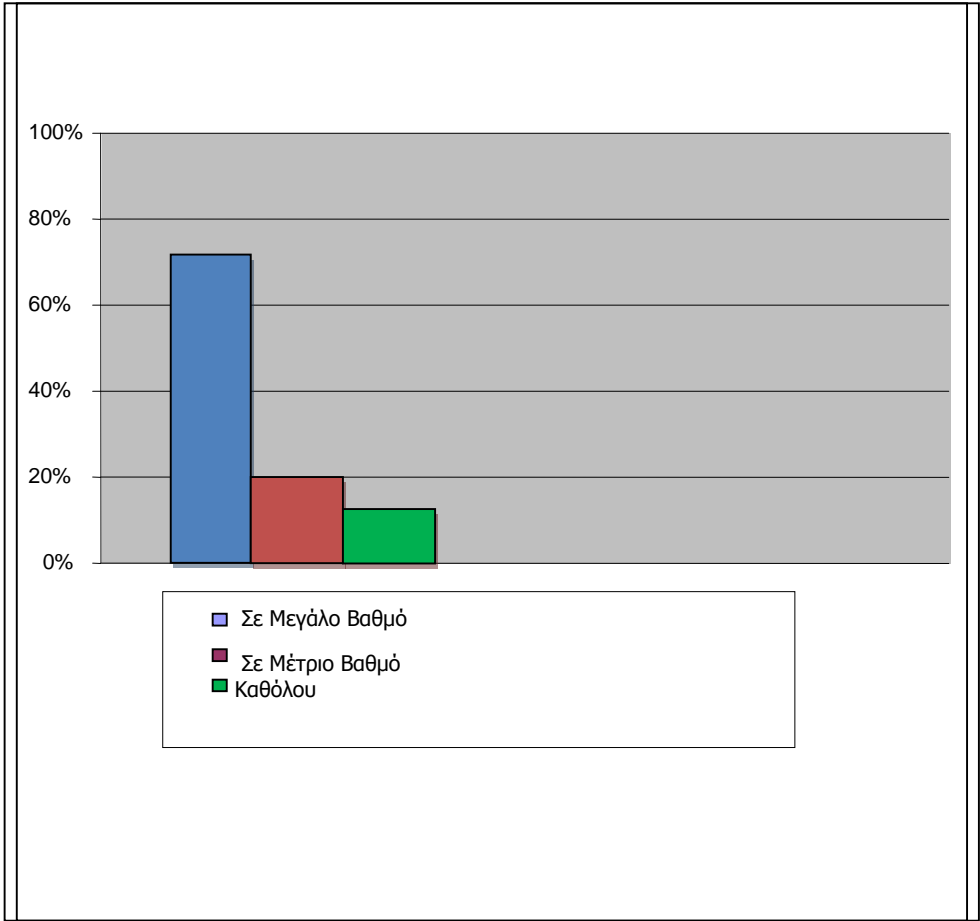
6) Συμφωνείτε πως οι υπηρεσίες που λαμβάνετε από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι αντάξιες του κόστους του?

Στη συγκεκριμένη ερώτηση ένα ποσοστό 50% συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό πως οι υπηρεσίες που λαμβάνουν από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι αντάξιες του κόστους του, ένα ποσοστό 40% συμφωνεί σε μέτριο βαθμό σε κάτι τέτοιο και ένα 10% δεν συμφωνεί καθόλου με την συγκεκριμένη άποψη.



7) Συμφωνείτε ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση?

Στη συγκεκριμένη ερώτηση, το 70% των ερωτηθέντων απάντησε πως συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση, ένα ποσοστό 20% συμφωνεί σε μέτριο βαθμό ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση και ένα 10% δεν συμφωνεί καθόλου ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση.

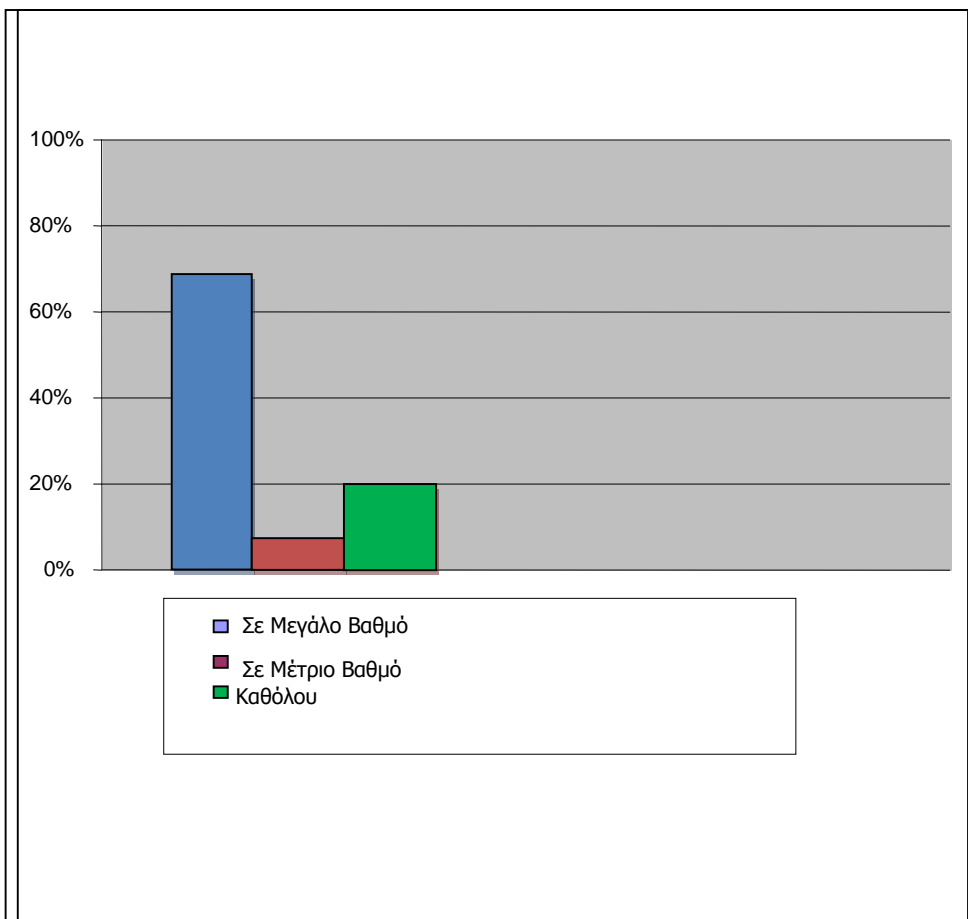


Κατάστημα Goody's στο Σύνταγμα

Ερωτήσεις Προς τον Μάνατζερ –Εργαζόμενο της Επιχείρησης

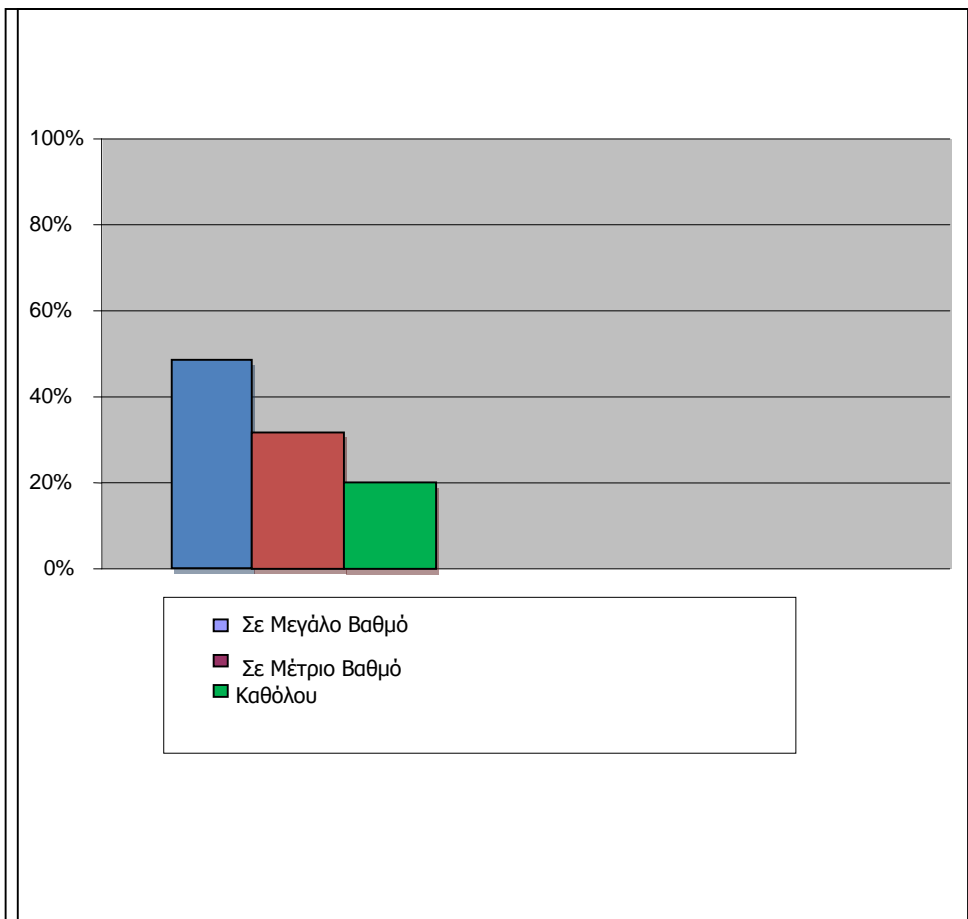
1) Συμφωνείτε πως το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στην επιχείρηση σας βοηθά στις καθημερινές σας δραστηριότητες εντός της επιχείρησης?

Ένα μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων, 70% απάντησαν πως συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στην επιχείρηση τους βοηθά στις καθημερινές τους δραστηριότητες εντός της επιχείρησης, ένα ποσοστό της τάξης του 10% φάνηκαν κάπως διστακτικοί και συμφωνούν στη παραπάνω πρόταση σε μέτριο βαθμό και ένα ποσοστό επίσης 20% ήταν αρνητικοί.



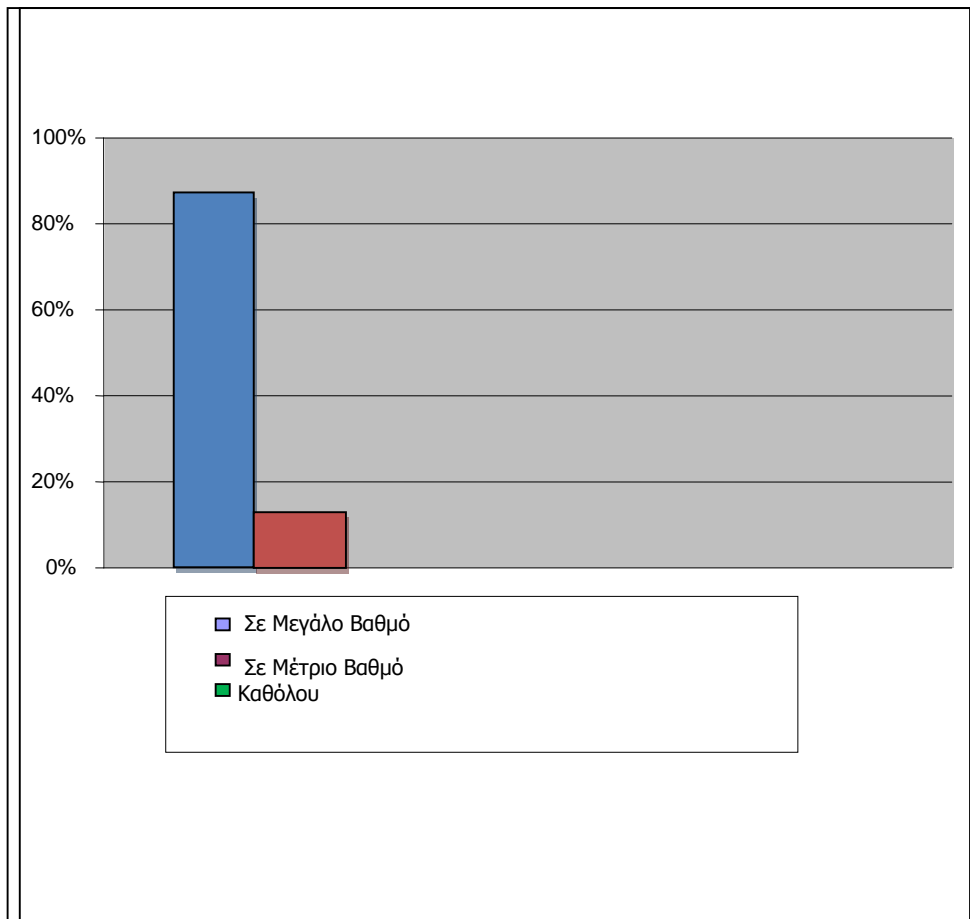
2) Συμφωνείτε πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα σας γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιείτε?

Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα ήταν οι ίδιες σχεδόν. Ένα 50% από το ποσοστό των εργαζομένων απάντησαν συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα τους γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν, αλλά και ένα άλλο 30% ότι συμφωνούν σε μέτριο βαθμό πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα τους γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν. Τέλος το 20% δεν συμφωνεί καθόλου με την παραπάνω πρόταση.



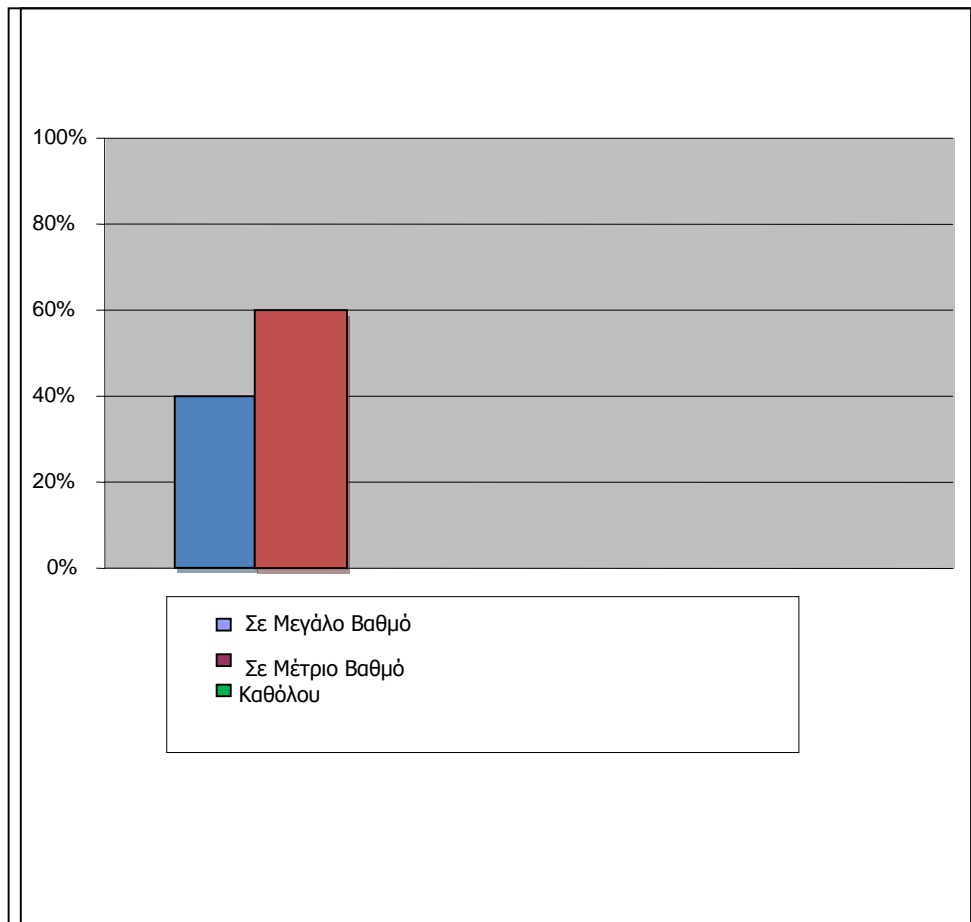
3) Συμφωνείτε πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησής βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων σας σε καθημερινή βάση?

Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα ήταν εντελώς αναμενόμενες αφού το 90% από το ποσοστό των εργαζομένων απάντησαν πως συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων τους σε καθημερινή βάση και μόνο το 10% πως συμφωνούν σε μέτριο βαθμό πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων τους σε καθημερινή βάση.



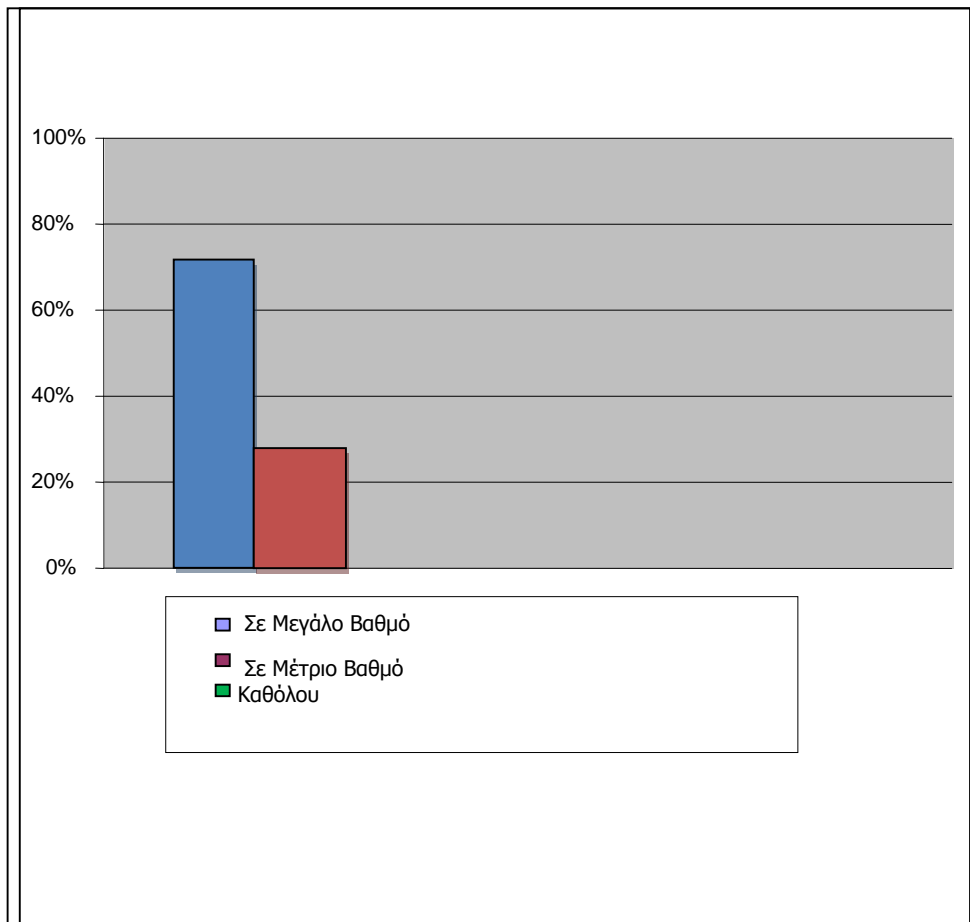
4) Συμφωνείτε πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα επηρεάζει την καθημερινή σας εργασία και ως προς την αποδόσή σας ?

Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους εργαζομένους στο συγκεκριμένο κατάστημα σχετικά με την ερώτηση αυτή, αναφέρονται στο 40% των ερωτηθέντων που συμφωνούν πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα επηρεάζει την καθημερινή τους εργασία και ως προς την αποδόσή τους ενώ το υπόλοιπο 60% συμφωνούν σε αυτή την ερώτηση σε μέτριο βαθμό.



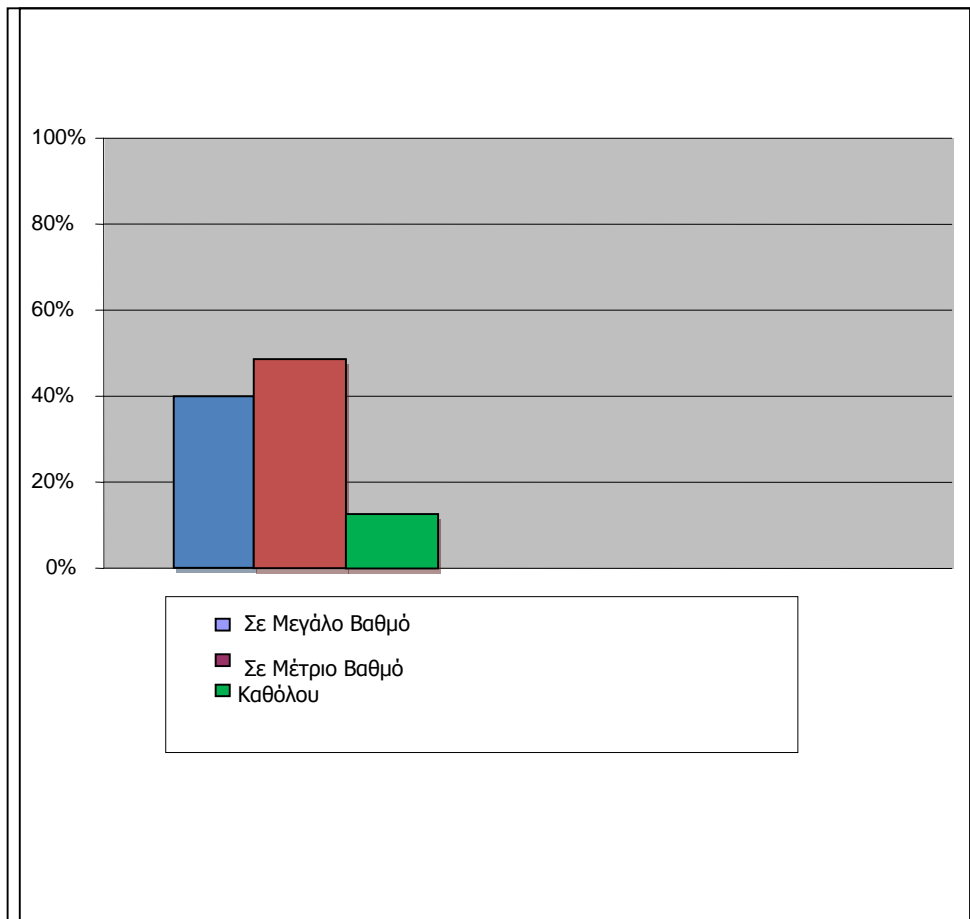
5) Συμφωνείτε πως η παροχή υπηρεσιών στο κατάστημα θα πρέπει να υποστηριχθεί εξ' ολοκλήρου από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα?

Σε αυτή την ερώτηση, ένα ποσοστό 70% συμφώνησαν πως η παροχή υπηρεσιών στο κατάστημα θα πρέπει να υποστηριχθεί εξ' ολοκλήρου από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα για να υπάρξουν θετικά αποτελέσματα. Ένα ποσοστό 30% πιστεύει σε μέτριο βαθμό την αναγκαιότητα της εξ' ολοκλήρου υποστήριξης από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα.



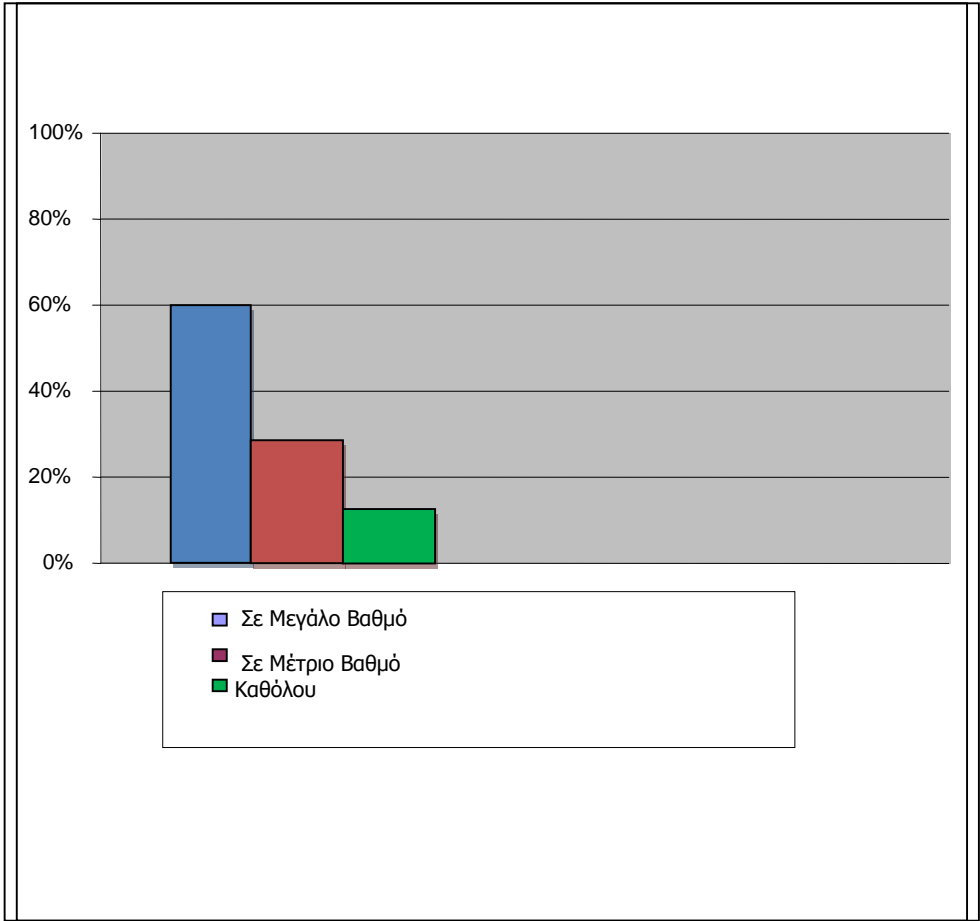
6) Συμφωνείτε πως οι υπηρεσίες που λαμβάνετε από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι αντάξιες του κόστους του?

Στη συγκεκριμένη ερώτηση ένα ποσοστό 40% συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό πως οι υπηρεσίες που λαμβάνουν από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι αντάξιες του κόστους του, ένα ποσοστό 50% συμφωνεί σε μέτριο βαθμό σε κάτι τέτοιο και ένα 10% δεν συμφωνεί καθόλου με την συγκεκριμένη άποψη.



7) Συμφωνείτε ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση?

Στη συγκεκριμένη ερώτηση, το 60% των ερωτηθέντων απάντησε πως συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση, ένα ποσοστό 30% συμφωνεί σε μέτριο βαθμό ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση και ένα 10% δεν συμφωνεί καθόλου ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση.

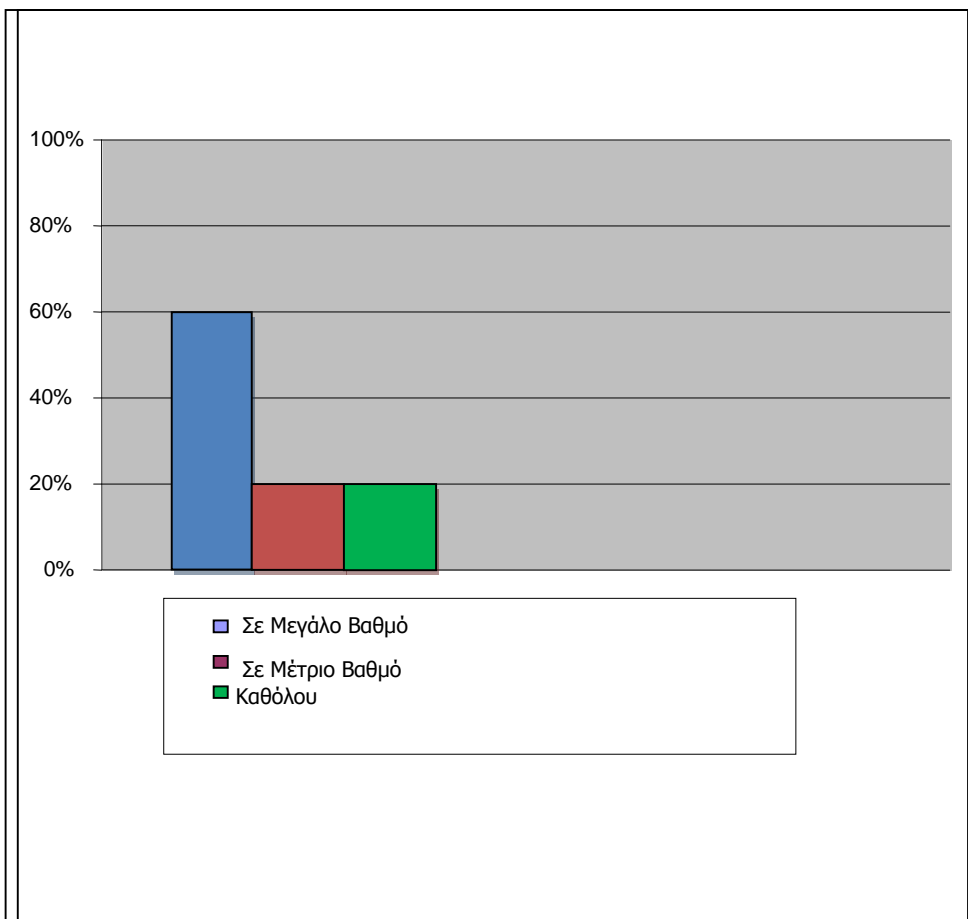


Κατάστημα Simple Burger στη Πατησίων

Ερωτήσεις Προς τον Μάνατζερ –Εργαζόμενο της Επιχείρησης

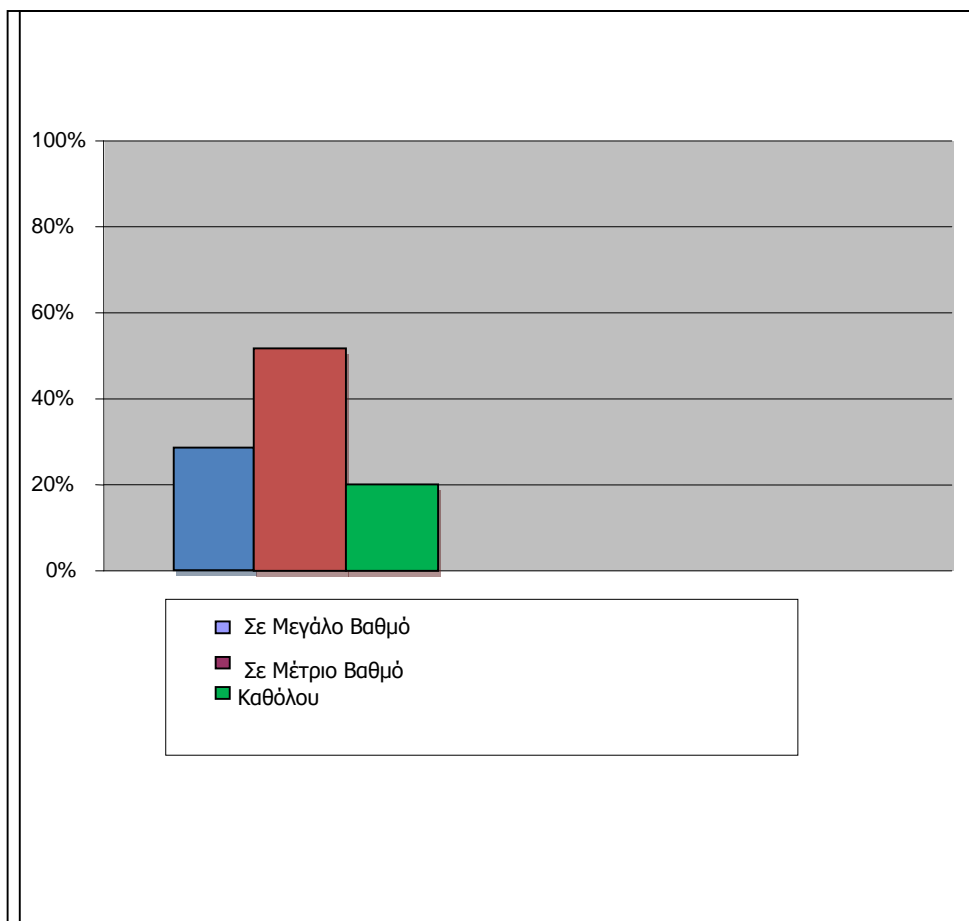
1) Συμφωνείτε πως το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στην επιχείρησή σας βοηθά στις καθημερινές σας δραστηριότητες εντός της επιχείρησης?

Ένα μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων, 60% απάντησαν πως συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στην επιχείρησή τους βοηθά στις καθημερινές τους δραστηριότητες εντός της επιχείρησης, ένα ποσοστό της τάξης του 20% φάνηκαν κάπως διστακτικοί και συμφωνούν στη παραπάνω πρόταση σε μέτριο βαθμό και ένα ποσοστό επίσης 20% ήταν αρνητικοί.



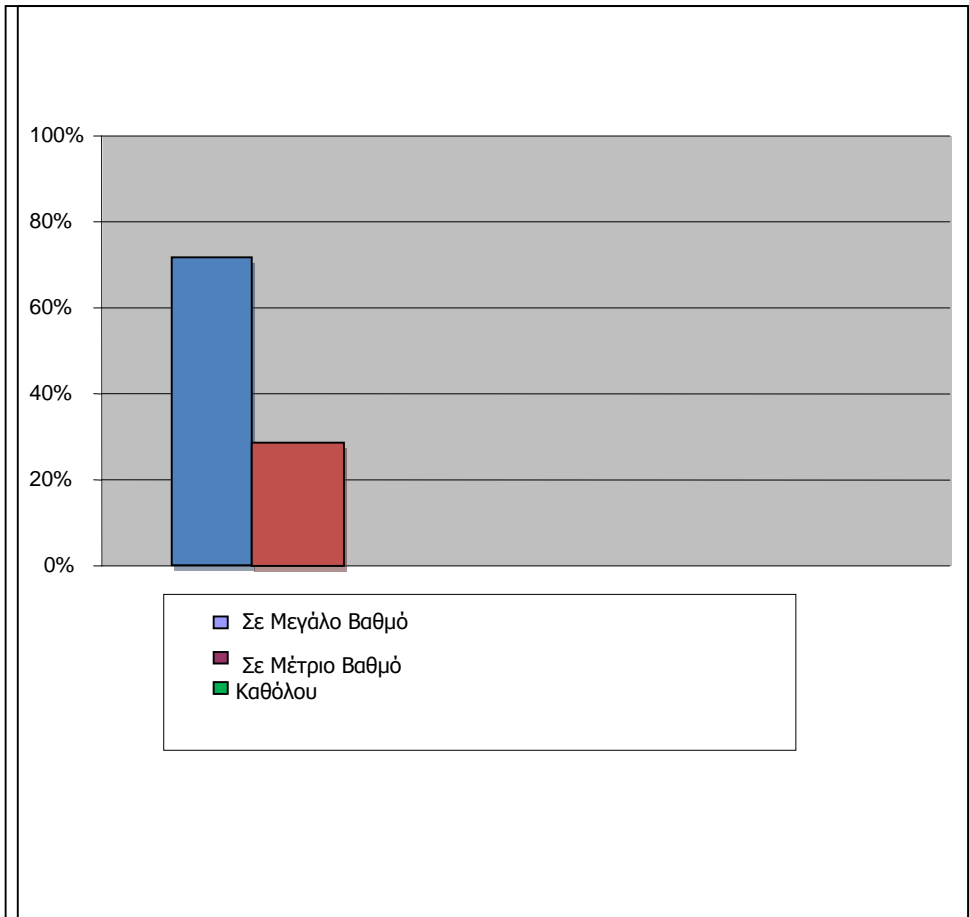
2) Συμφωνείτε πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα σας γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιείτε?

Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα ήταν οι ίδιες σχεδόν. Ένα 30% από το ποσοστό των εργαζομένων απάντησαν συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα τους γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν, αλλά και ένα άλλο 50% ότι συμφωνούν σε μέτριο βαθμό πως η παροχή υπηρεσιών από το κατάστημα τους γίνεται καλύτερη λόγω του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν. Τέλος το 20% δεν συμφωνεί καθόλου με την παραπάνω πρόταση.



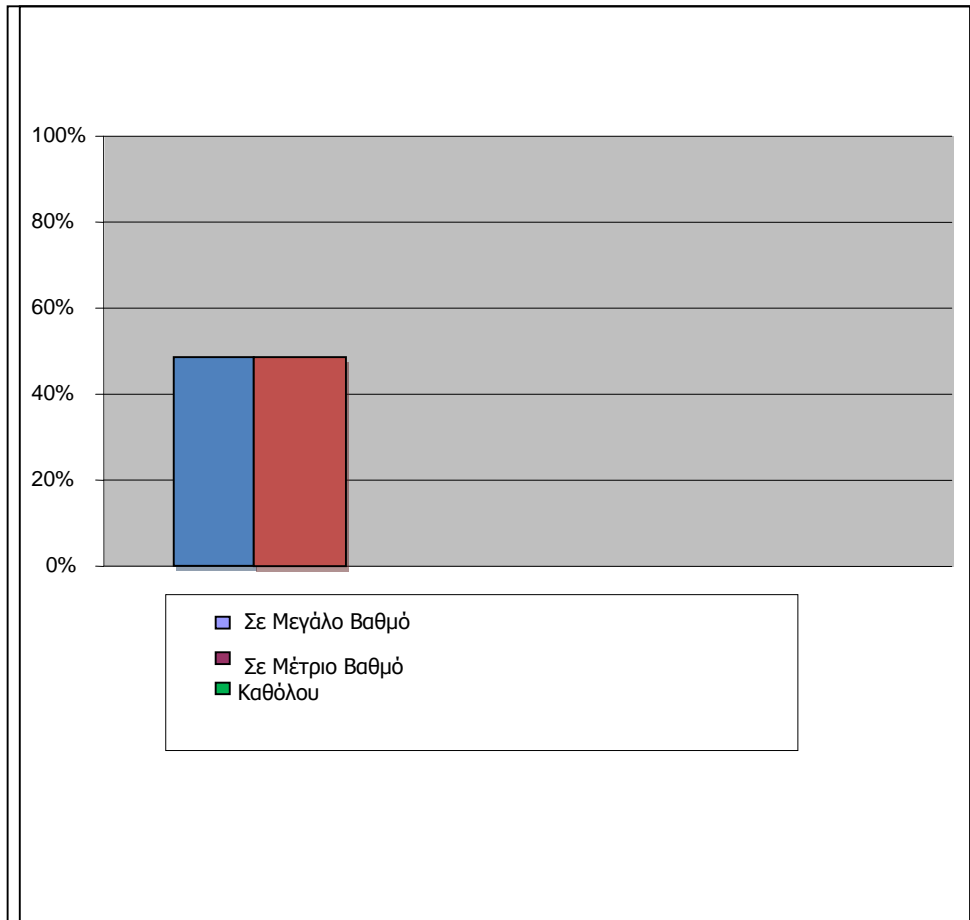
3) Συμφωνείτε πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων σας σε καθημερινή βάση?

Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα ήταν εντελώς αναμενόμενες αφού το 70% από το ποσοστό των εργαζομένων απάντησαν πως συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων τους σε καθημερινή βάση και μόνο το 30% πως συμφωνούν σε μέτριο βαθμό πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης βοηθά στην σωστή διαχείριση των αποθεμάτων τους σε καθημερινή βάση.



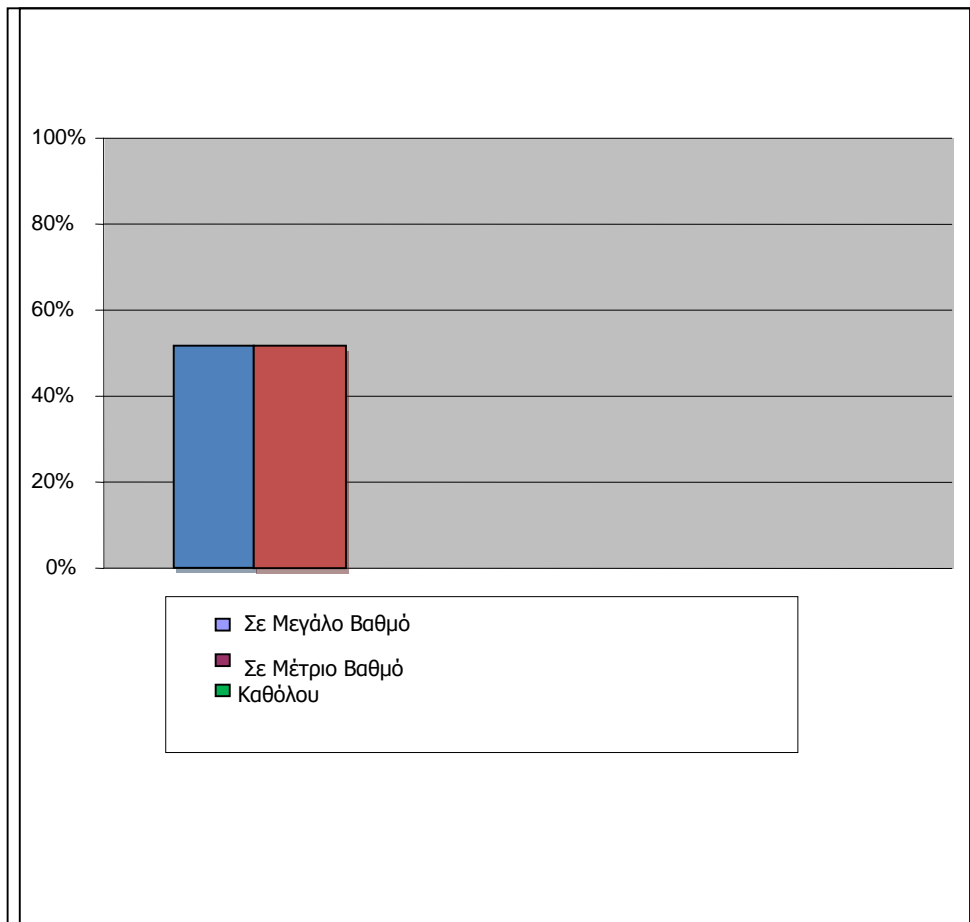
4) Συμφωνείτε πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα επηρεάζει την καθημερινή σας εργασία και ως προς την αποδόσή σας ?

Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους εργαζομένους στο συγκεκριμένο κατάστημα σχετικά με την ερώτηση αυτή, αναφέρονται στο 50% των ερωτηθέντων που συμφωνούν πως το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα επηρεάζει την καθημερινή τους εργασία και ως προς την αποδόσή τους ενώ το υπόλοιπο 50% συμφωνούν σε αυτή την ερώτηση σε μέτριο βαθμό.



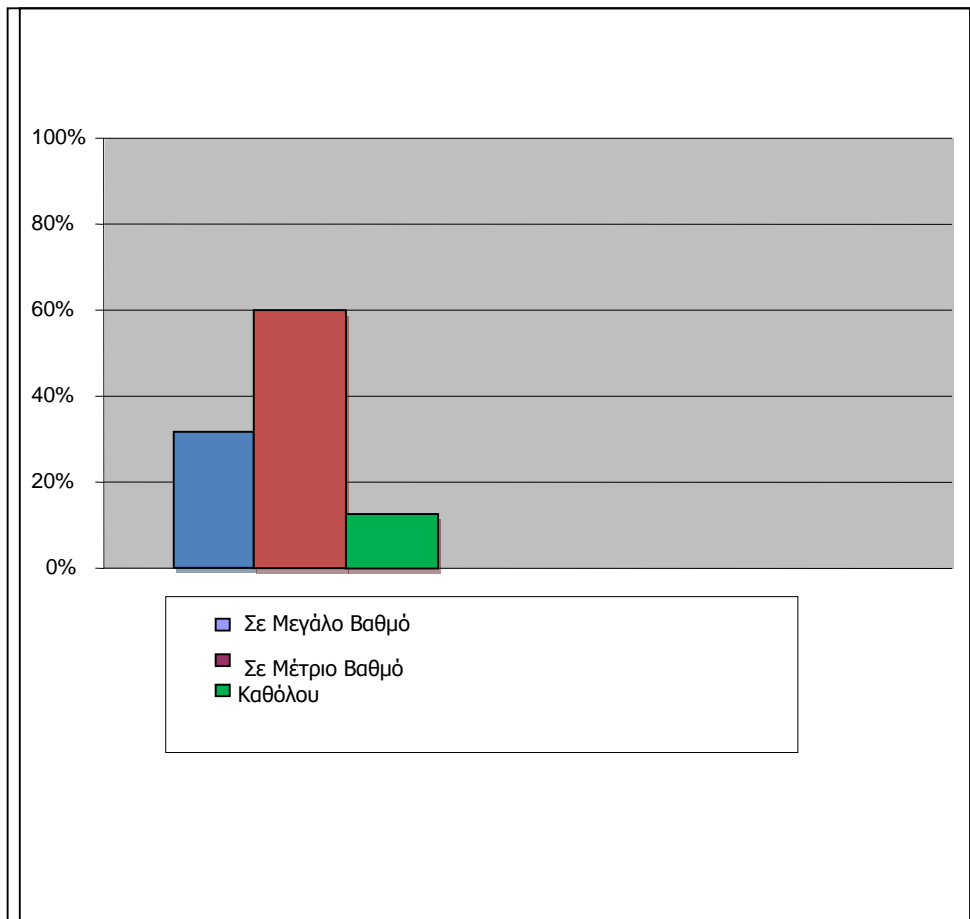
5) Συμφωνείτε πως η παροχή υπηρεσιών στο κατάστημα θα πρέπει να υποστηριχθεί εξ' ολοκλήρου από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα?

Σε αυτή την ερώτηση, ένα ποσοστό 50% συμφώνησαν πως η παροχή υπηρεσιών στο κατάστημα θα πρέπει να υποστηριχθεί εξ' ολοκλήρου από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα για να υπάρξουν θετικά αποτελέσματα. Ένα ποσοστό 50% πιστεύει σε μέτριο βαθμό την αναγκαιότητα της εξ' ολοκλήρου υποστήριξης από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα.



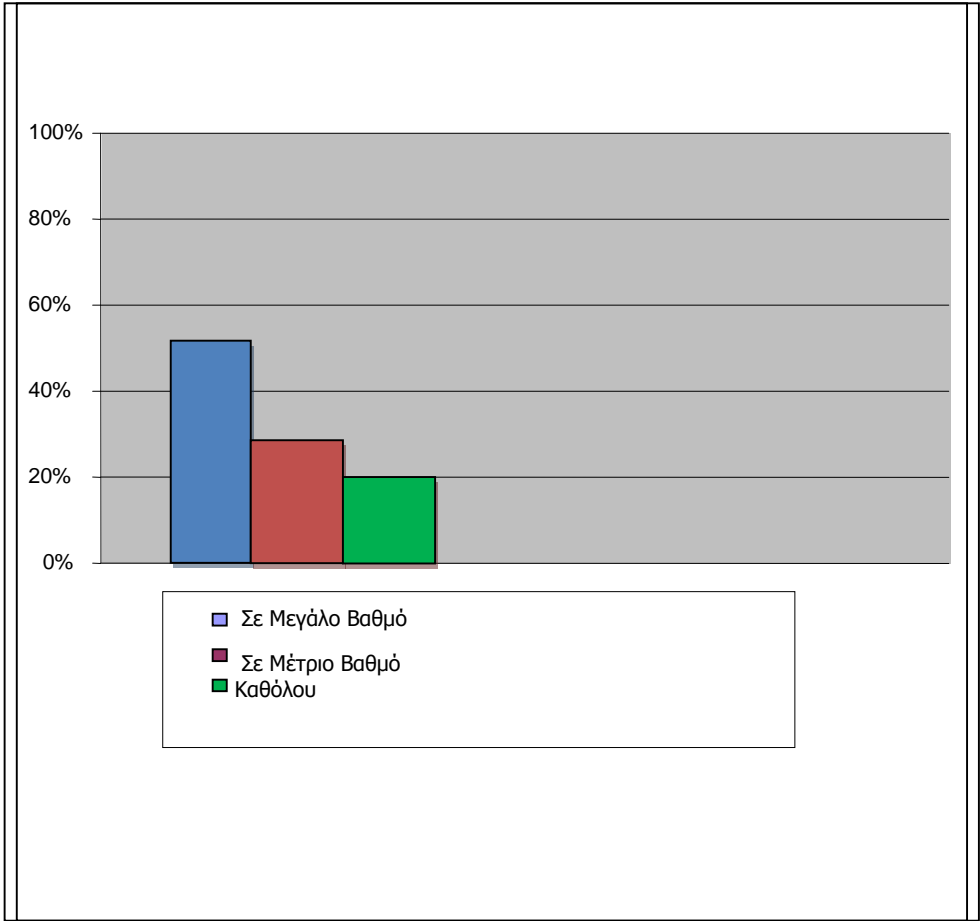
6) Συμφωνείτε πως οι υπηρεσίες που λαμβάνετε από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι αντάξιες του κόστους του?

Στη συγκεκριμένη ερώτηση ένα ποσοστό 30% συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό πως οι υπηρεσίες που λαμβάνουν από το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι αντάξιες του κόστους του, ένα ποσοστό 60% συμφωνεί σε μέτριο βαθμό σε κάτι τέτοιο και ένα 10% δεν συμφωνεί καθόλου με την συγκεκριμένη άποψη.



7) Συμφωνείτε ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση?

Στη συγκεκριμένη ερώτηση, το 50% των ερωτηθέντων απάντησε πως συμφωνεί σε μεγάλο βαθμό ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση, ένα ποσοστό 30% συμφωνεί σε μέτριο βαθμό ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση και ένα 20% δεν συμφωνεί καθόλου ότι το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελέσει μοχλό περαιτέρου ανάπτυξης για την επιχείρηση.



Βιβλιογραφία

- ∅ Cashmore, C., Lyall, R., 1991, "Business Information SYSTEMS AND STRATEGIES", Prentice Hall International (UK) Ltd, UK.
- ∅ Chung, S., H., Snyder, C.,A., 2000, "ERP adoption: a technological evolution approach", International Journal of Agile Management Systems, Vol 2, No 1
- ∅ Goodhue, D., L., Haines, M., N., 2000, Research Report, "ERP Implementation: What makes the Difference?", The University of Georgia Athens, Department of Management Information Systems, Georgia USA.
- ∅ Kien, S., S., Soh, C., Tay-Yap, J., 2000, "CULTURAL FITS AND MISFITS: IS ERP A UNIVERSAL SOLUTION?", COMMUNICATION OF THE ACM, Vol 43, No 4, April, pp. 47-51.
- ∅ Peppard, J., 1993, "I.T. STRATEGY FOR BUSINESS", Longman Group UK Limited, UK.
- ∅ Rao, S., S., 2000, "Enterprise resource planning: business needs and technologies", Industrial Management & Data Systems, Vol 100, No 2
- ∅ "Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης ERP. Ανάγκη ολοκληρωμένων λύσεων για τη σύγχρονη βιομηχανία", <http://www.plant-management.gr/online/article.asp?&articleid=32>.
- ∅ Business Messenger, <http://www.grant-thorton.gr>
- ∅ Baker J.M., (1991), "Marketing Strategy and Management", London: Macmillan Press Ltd.
- ✓ Baker M., (2003), "The Marketing Book", Oxford: Butterworth Heinemann.
- ✓ Bairoch, P., (1993), "Economics and World History", New York : Cambridge University Press
- ✓ Brodie, R.J., Brookes, R.W., Coviello, N.E. (2000), "Relationship marketing in consumer markets", in Blois, K. (Eds),The Oxford Textbook on Marketing, Oxford University Press, Oxford
- ✓ Brookes, R., Brodie, R., Lindgreen, A. (2002), "Value management in marketing organizations: comparing academic, business press and middle management discourses", Journal of Relationship Marketing, forthcoming
- ✓ Coviello, N., Milley, R., Marcolin, B. (2001), "Understanding IT-enabled interactivity in contemporary marketing", Journal of Interactive Marketing, Vol. 15 No.4

- ✓ Clarke T. & Clegg S., (1998), “Changing Paradigms: The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century”, Profile Books Ltd., London
- ✓ Evans, P. (2000) “*Strategy the End to the Endgame?*” (Impact of Internet economy on strategy), Journal of Business Strategy, Vol.21, issue 6
- ✓ Egan, J. (2001), Relationship Marketing: Exploring Relational Strategies in Marketing, Financial Times/Prentice Hall, Harlow
- ✓ Jankowich, (2004), “Research Methods for studies and projects”, London: Macmillan Press Ltd.
- ✓ Maddison A., (1989), “The World Economy in the Twentieth Century”, New York : Free Press
- ✓ Maddison A., (1995), “Monitoring the World Economy”, New York Dover Publications, Inc.
- ✓ Montana P. & Charnov B., (2005), “*Management*”, 3^η Αμερικάνικη Έκδοση, Αθήνα, Κλειδάριθμος
- ✓ Saunders M., Lewis P. and Thornhill A., (2000), “Research Methods For Business Students”, London: Prentice Hall.
- ✓ Saunders et all, (2005), “Specified ways for research and analysis of data”, Prentice Hall
- ✓ Senior B. & Fleming J., (2005), “Organizational Change”, Prentice Hall, 3rd edition, London
- ✓ Thomson J. & Martin F., (2005), “Strategic Management: Awareness and Change”, Thomson Learning, 5th edition, London
- ✓ Sekaran U., (1992), “Research Methods for Business, A Skill Building Approach”. New York: John Wiles and Sons Inc.
- ✓ Zikmund W.G., (2000), “Business Research Methods”. London: Harcourt college publishers.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- ✓ Αγιοσμυρνάκης, Βλ., (2006), “Διεθνείς οικονομικές σχέσεις”, Εκδόσεις Rosili
- ✓ Avison, David, Fitzgerald, Guy (2006). “Προηγμένα πληροφοριακά συστήματα”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- ✓ Βαμβούκας, Α., Γ., (2004), “Διεθνείς οικονομικές σχέσεις”, Εκδόσεις Μπένου
- ✓ Γεωργίου, Δ., (1995), “Διεθνές Εμπόριο”, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική

- ✓ Καζάζης Ν., (2000), “Αποτελεσματικό Μάρκετινγκ για κερδοφόρες πωλήσεις”, εκδόσεις Σταμούλης
- ✓ Κόγκας, Δ., (2007), “Στρατηγικό Επιχειρησιακό Περιβάλλον-Στρατηγική Διοίκηση”, έκδοση Γ. Μπένου, Αθήνα
- ✓ Μπουραντάς Δ., Παπαλεξανδρή Ν., (1998), “Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, Αθήνα, Ε. Μπένου
- ✓ Παπαδάκης, Β., (2002), “Στρατηγική των επιχειρήσεων”, εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
- ✓ Παπαλεξανδρή Νάνσυ, (2001), “Δημόσιες Σχέσεις, Η Λειτουργία της Επικοινωνίας στη Σύγχρονη Επιχείρηση”, έκδοση Γ. Μπένου, Αθήνα
- ✓ Παπαλεξανδρή Νάνσυ, (2003), “Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων”, έκδοση Γ. Μπένου, Αθήνα
- ✓ Παπαδάκης Β., (2002), “Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία”, 4^η Έκδοση, Αθήνα, Ε. Μπένου
- ✓ Πουρναράκης, Κ., (1996), “Διεθνή Οικονομική”, Εκδόσεις Κυριακίδη Αφοί
- ✓ Πολλάλης, Γιάννης Α. , Γιαννακόπουλος, Διονύσης, Παπουτσης, Ιωάννης (2004). “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, Σταμούλη.
- ✓ Τσατσιόπουλος, Χατηγιαννάκης (2008). “Επιχειρησιακή Οργάνωση με τη βοήθεια των πληροφοριακών συστημάτων SAP”, Παπασωτηρίου.
- ✓ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). “Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων”, Ανίκουλα.
- ✓ Χαϊνιάς Κώστας (2005). “Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.)”, Γκιούρδας Β.
- ✓ Καραντώνης, Ηλ., (1995), “Διεθνείς Οικονομικές σχέσεις”, Εκδόσεις Κυριακίδη Αφοί
- ✓ Τζωρτζάκης Κ. & Τζωρτζάκη Α., (1999), “Οργάνωση & Διοίκηση: Μάνατζμεντ Νέες Ιδέες & Τεχνικές στον 21^ο Αιώνα”, 2^η Έκδοση, Αθήνα, Rosili
- ✓ Χολέβας Γ., (1997), “Διεθνείς Εμπορικές σχέσεις – Διεθνές Εμπόριο”, Εκδόσεις Interbooks
- ✓ Χολέβας Γ., (1995), “Οργάνωση και Διοίκηση”, εκδόσεις Interbooks, Αθήνα
- ✓ Λεωνίδας Σ. Χύτρης, (2001), “Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων”, εκδόσεις Α.Θ. Σταμούλης, Αθήνα.
- ✓ Montana P. & Charnov B., 2005, “Μάνατζμεντ”, 3^η Αμερικάνικη Έκδοση, Αθήνα, Κλειδάριθμος

- ▼ Ανδριανόπουλος, Σ., Ασίκης, Β., Βασιλειάδης, Ε. κα., 1999, “Τα Πληροφοριακά Συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP) Στην Ελληνική Επιχείρηση”, <http://www.plant-mamagement.gr/development/article.asp?vol=1999&articleid=8>.
- ▼ Βαζακόπουλος, Α., 2001, “Το μέλλον των ERP βρίσκεται στο Web”, http://www.plant-mamagement.gr/plant_magazine/article.asp?vol=161&articleid=12.
- ▼ Βαλάκης, Σ., Ζώης, Γ., 2001, “Πώς να εξασφαλίσετε την επιτυχή εγκατάσταση ενός συστήματος ERP”, http://www.plant-mamagement.gr/plant_magazine/article.asp?vol=160&articleid=6.
- ▼ Γαλανάκης, Γ., Ν., 2001, “Η επίδραση των Σύγχρονων Συστημάτων Αποθήκευσης στον Έλεγχο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας”, http://www.plant-mamagement.gr/plant_magazine/article.asp?vol=161&articleid=12.
- ▼ Γεωργοπούλου, Ν., Β., Οικονόμου, Γ., Σ., 1995, “ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, Ευγ. Μπένου, Αθήνα.
- ▼ Δουκίδης, Γ., 1999, “Προδιαγράφοντας το μέλλον”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία, σελ. 104-106.
- ▼ Δουκίδης, Γ., 1999, “Προδιαγράφοντας το μέλλον”, iECE Internet Electronic Commerce, Guther Group, <http://www.eltrun.aueb.gr/press/erp.htm>.
- ▼ Δουκίδης Γ., Θεμιστοκλέους Μ., Δράκος Β., Παπαζειροπούλου Ν., 1998, “Ηλεκτρονικό Εμπόριο”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
- ▼ Κακανέλης, Α., 2000, “ERP & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία, σελ. 32-36.
- ▼ Καλαμαράς, Λ., 2000, “Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ERP ΣΤΟ e-BUSINESS”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ▼ Καλαμαράς, Λ., 2000, “ΤΟ ΚΡΥΦΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ▼ Κανίρης, Ν., 2001, “Η δεύτερη γενιά ERP συστημάτων – ERP II απαντά στην πρόκληση της Νέας Οικονομίας”, <http://www.plant-mamagement.gr/online/article.asp?articleid=653>.
- ▼ Κουκοβέτσος, Ν., 2000, “Η ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία

- ✓ Κουκοβέτσος, Ν., Μότσιος, Θ., Πουλημενάκου, Α., 2005, “ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ της επιτυχημένης υλοποίησης”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Κυριακάκης, Η., 2002, “Ένα ERP σύστημα επιβάλλεται να «παρακινεί» τις επιχειρήσεις προς την κατεύθυνση επαναπροσδιορισμού της στρατηγικής τους”, http://www.plant-mamagement.gr/plant_magazine/article.asp?vol=161&articleid=12.
- ✓ Μανωλιτσάκης, Ι., 2002, “Τα Συστήματα ERP στην ελληνική πραγματικότητα”, http://www.plant-mamagement.gr/plant_magazine/article.asp?vol=161&articleid=12.
- ✓ Μότσιος, Θ., 2000, “ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ & ΥΙΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Μότσιος, Θ., 2000, “ERP & ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Μότσιος, Θ., 2000, “Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Μότσιος, Θ., 2000, “ΤΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Μότσιος, Θ., 2000, “ΤΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ & ΟΙ ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Μότσιος, Θ., Ρηγόπουλος, Γ., 2000, “ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ERP”, RAM, XRam Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία
- ✓ Παπαδόπουλος, Π., 2001, “Τα διεθνή συστήματα ERP και η συμβολή τους στο μετασχηματισμό της ελληνικής επιχείρησης”, <http://www.plant-mamagement.gr/online/article.asp?&articleid=731>.
- ✓ Πολλάλης, Γιάννης Α. , Γιαννακόπουλος, Διονύσης, Παπουτσή, Ιωάννης (2004). “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, Σταμούλη.
- ✓ Χαϊνιάς Κώστας (2005). “Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.)”, Γκιούρδας Β.
- ✓ Φωλίνας, Δημήτρης (2006). “Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων”, Ανίκουλα.

References

- Ø Cross N.: Engineering Design Methods : Strategies for Production Design (2008)
- Ø Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R.: Human – computer interaction, 3rd edition (2003)
- Ø Preece J.: Interaction Design (2002)
- Ø Nielsen J.: Designing Web Usability, New Riders Publishing (2000)
- Ø Beyer and Holtzblatt: Contextual Design (1998)
- Ø Roques Pascal: UML in Practice, John Wiley (2004)
- Ø Booch, Rumbaugh, Jacobson: The UML user guide, Addison-Wesley (1999)
- Ø Derekenaris G., Garofalakis J., Makris C., Prentzas J., Sioutas S., Tsakalidis A.: Integrating GIS, GPS and GSM technologies for the effective management of ambulances (2001)
- Ø Γκολφινόπουλος Π., Καραβάς Ν., Κουτσούρης Δ.: Μετάδοση Πληροφορίας με Εφαρμογές στην Τηλεϊατρική και Τηλεκπαίδευση Μέσω Πολιτικών και Στρατιωτικών Δικτύων Επικοινωνιών (2007), Τομέας Συστημάτων Μετάδοσης Πληροφορίας και Τεχνολογίας Υλικών, Σχολής Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Ε.Μ.Π
- Ø Στρίγκος Θ., Σελλής Τ.: Εναλλακτικές Τεχνικές Εντοπισμού Θέσης (2006), Τομέας Τεχνολογίας Πληροφορικής και Υπολογιστών, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Ε.Μ.Π.
- Ø N-Topos: Topos Communications A.E., <http://www.n-topos.gr/gr/>
- Ø ActionOne S.A: G.I.S Web Action, <http://www.actionone.gr/pdf/GR/GIS%20WebAction%20GR.pdf>
- Ø AutoTech Wireless Automation: Easyfleet Διαχείριση Στόλου Οχημάτων – Fleet Management, http://www.autotech.gr/main/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=51
- Ø Sarivougioukas I., Vaggelatos A., Katrava A., Kalamara C.: Emergency Department and Information Systems Support (2007)
- Ø Dirk Cattrysse, Luk Van Wassenhove: A survey of Algorithms for the Generalized Assignment Problem

- Ø Kenneth Cooke, Eric Hasley: The Shortest Route Through a Network with Time-Dependent Internodal Transit Times
- Ø Sean Eom, Sang Lee, Jwa Kim: The Intellectual Structure of Decision Support Systems (1971-1989)
- Ø Crossland M., Wynne B., Perkins W.: Spatial Decision Support Systems: An Overview of Technology and a Test of Efficacy
- Ø Ravindra Ahuja, Kurt Mehlhorn, James Orlin, Robert Tarjan: Faster Algorithms for the Shortest Path Problem