

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ, ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ
ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

ΚΟΚΚΗ ΣΕΒΑΣΤΗ
ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΧΡΥΣΑΝΘΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΑΤΖΙΝΑΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	6
1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	6
1.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	8
1.4 INTERNET ΚΑΙ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	9
1.4.1 Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	13
ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	13
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	13
2.2 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	16
2.2.1 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ (WORLD WIDE WEB - WWW)	17
2.2.2. ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ (WEB PAGE)	17
2.2.3 ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗΣ ΙΣΤΟΥ (WEB SERVER).....	18
2.2.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ (WEB BROWSER).....	18
2.2.5 ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΙΣΤΟΥ (WEB ADDRESSES).....	18
2.2.6 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΙΣΤΟΥ (WEB SITE)	19
2.2.7 ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (HYPERLINK Η LINK)	19
2.2.8 ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ	20
2.2.9 INTERNET EXPLORER.....	20
2.3 ΕΙΔΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.....	20
2.4 ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ (LOCAL AREA NETWORKS - LAN)	21
2.5 ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ (METROPOLITAN AREA NETWORKS - MAN)	21
2.6 Ο ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ TCP/IP.	22
2.7 ΕΝΙΑΙΟΣ ΕΝΤΟΠΙΣΤΗΣ ΠΟΡΩΝ / URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR).....	22
2.8 ΤΟ INTRANET	25
2.9 ΤΟ EXTRANET	26
2.10 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ (E-MAIL).....	27
2.11 Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (EDI – ELECTRONIC DATA INTERCHANGE)	29

2.12 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	33
2.13 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ) ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ – ΕΜΠΟΡΙΟ.....	34
2.14 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	39
2.14.1 ΤΥΠΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	41
2.14.2 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ Η ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	43
2.14.3 ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	47
ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	47
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	47
3.2 E-COMMERCE.....	47
3.3 E-MARKETING.....	49
3.4 E-MAIL MARKETING.....	50
3.5 E-BANKING	51
3.6 E-GOVERNMENT.....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	54
ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	54
4.1 ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	54
4.2 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ.....	57
4.2.1 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ (MAIL SERVER).....	57
4.2.2 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DATABASE SERVER).....	58
4.2.3 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ (WEB SERVER)	58
4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	59
4.3.1 CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM).....	59
4.3.2 HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (HRM).....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	63
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	63
5.1 ΈΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	63
5.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΕΡΕΥΝΩΝ.....	64
5.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	65

5.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	66
5.5 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	69
5.6 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	69
5.6.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	70
5.6.2 ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ.....	73
5.6.3 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ	73
5.6.4 ΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	74
5.6.5 ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	75
5.7 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ.....	75
5.8 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	76
5.9 ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	77
5.10 ΔΕΙΓΜΑ	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	80
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	93
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	93
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	96
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται περισσότερες από 700.000 μικρομεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες απασχολούν περισσότερους από 1.000.000 εργαζόμενους. Η δυναμική τους είναι πολύ ισχυρή και αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα της ελληνικής οικονομίας. Παρ' όλα αυτά οι συνθήκες κάτω από τις οποίες λειτουργούν δεν βοηθούν στην απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία τους. Η ασκούμενη μέχρι σήμερα πολιτική όχι μόνο δεν συνέβαλε προς αυτή τη κατεύθυνση αλλά αντίθετα έβαλε ισχυρά αντικίνητρα εμποδίζοντας έτσι την αναπτυξιακή τους πορεία. Η γραφειοκρατία, το φορολογικό σύστημα, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, η αντιμετώπιση τους από το τραπεζικό σύστημα αποτελούν μερικά από τα εμπόδια στην ομαλή λειτουργία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στη χώρα μας.

Ωστόσο παρά τις αντίξοες συνθήκες κάτω από τις οποίες λειτούργησαν και λειτουργούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, όχι μόνο δεν φθίνουν, αλλά αντίθετα ευημερούν συμβάλλοντας έτσι σε μεγάλο βαθμό στη δημιουργία εθνικού εισοδήματος και απασχόλησης¹.

1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και σε πρακτικό δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς τον ορισμό της μικρομεσαίας επιχείρησης. Τούτο οφείλεται στο γεγονός ότι κάθε επιχείρηση έχει τα δικά της

¹http://www.acci.gr/acci/Portals/0/Departments/keme/national/TRAPEZIKOSY_STHMA.pdf

χαρακτηριστικά που πρέπει να ληφθούν υπόψη καθώς επίσης και στο γεγονός ότι, από χώρα σε χώρα, επικρατούν διαφορετικές οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που επηρεάζουν το μέγεθος μιας επιχείρησης. Οι διάφοροι οικονομικοί ορισμοί που έχουν προταθεί χρησιμοποιούν κριτήρια τα οποία αναφέρονται στο μερίδιο αγοράς της επιχείρησης, στη δομή της διοίκησης που αυτή έχει, καθώς και στο βαθμό ανεξαρτησίας που αυτή απολαμβάνει με την έννοια ότι δεν αποτελεί μέρος ενός μεγαλύτερου ομίλου επιχειρήσεων, έτσι ώστε ο ιδιοκτήτης-μάνατζερ δεν επηρεάζεται από άλλους στη λήψη βασικών επιχειρηματικών αποφάσεων. Επειδή ο παραπάνω οικονομικός ορισμός δεν είναι λειτουργικός, έγιναν προσπάθειες υιοθέτησης ενός στατιστικού ορισμού, παρά την κοινά αποδεκτή θέση ότι είναι δύσκολο να υπάρξει ένας ποσοτικοποιημένος ορισμός που θα είναι ικανοποιητικός. Είναι λογικό λοιπόν ένας ορισμός να μην μπορεί να καλύπτει όλες τις επιχειρήσεις που απασχολούνται σε όλους τους τομείς οικονομικής δραστηριότητας.

Μέσα στα πλαίσια αυτά προτάθηκαν διάφορα κριτήρια ανάλογα με τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Το κριτήριο της απασχόλησης χρησιμοποιείται για να προσδιοριστεί το μέγεθος μιας επιχείρησης στον τομέα της μεταποίησης, των κατασκευών και των ορυχείων, ο κύκλος εργασιών χρησιμοποιείται στον τομέα των υπηρεσιών, όπως είναι το παράδειγμα του λιανικού και χονδρικού εμπορίου, και τέλος το ύψος του ενεργητικού μιας επιχείρησης στις επιχειρήσεις οδικών μεταφορών. Το κριτήριο της απασχόλησης είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο. Υπάρχουν ωστόσο επιφυλάξεις για την καταλληλότητα του σε ορισμένες περιπτώσεις. Για παράδειγμα, για κλάδους οικονομικής δραστηριότητας με σημαντικά αυτοματοποιημένη παραγωγή, οδηγεί σε συνδυασμό μεγάλου χρηματοοικονομικού μεγέθους με μικρό εργατικό προσωπικό. Επίσης στην περίπτωση των κλάδων που σημαντικό μέρος της

παραγωγής τους πραγματοποιείται με το σύστημα της υπεργολαβίας, τότε το κριτήριο αυτό είναι ανεπαρκές.

Προκειμένου να ξεπεραστούν τα παραπάνω προβλήματα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσδιόρισε την έννοια της μικρής επιχείρησης με βάση τα παρακάτω κριτήρια :

- Ø τον αριθμό των εργαζομένων
- Ø το σύνολο του ενεργητικού
- Ø τον κύκλο εργασιών και
- Ø το ποσοστό εξάρτησης (κριτήριο ανεξαρτησίας).

Προκειμένου να κάνει πιο λειτουργική την έννοια της μικρής επιχείρησης η ΕΕ προχώρησε και διέκρινε αυτή σε υποκατηγορίες. Έτσι, η έννοια της Μικρο-Μεσαίας επιχείρησης περιλαμβάνει: τις πολύ μικρές επιχειρήσεις (micro), τις μικρές (small) και τις μεσαίες (medium) επιχειρήσεις.

1.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Ο τομέας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων έχει αποκληθεί ως η «ραχοκοκαλιά» κάθε οικονομίας, εξαιτίας της συνεισφοράς τους στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, την απασχόληση και την εξαγωγική δραστηριότητα. Επιπλέον, στις αναπτυγμένες οικονομίες, οι ΜΜΕ έχουν έντονη παρουσία σε νέες παραγωγικές διαδικασίες και υπηρεσίες, όπου συχνά εμπλέκονται οι νέες τεχνολογίες. Ωστόσο η σημασία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων μεταξύ των διαφόρων οικονομιών μπορεί να διαφέρει εξαιτίας του δυναμικού ρόλου που διαδραματίζουν σε κάθε χώρα. Με άλλα λόγια, σε μια χώρα οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντλούν τη σημασία τους από τη συνεισφορά τους στην απασχόληση στην εν λόγω χώρα, ενώ σε μια άλλη συμβάλλουν σημαντικά στην εισαγωγή σε ευέλικτες και εξειδικευμένες διαδικασίες παραγωγής. Η

θέση ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις συμβάλλουν σημαντικά στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης πηγάζει από την αντίληψη ότι αυτές είναι εντάσεως εργασίας. Επιπλέον, μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συνεισφορά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην απασχόληση είναι ανεξάρτητη του οικονομικού κύκλου, ενώ αντίθετα, η συνεισφορά των μεγάλων επιχειρήσεων στην απασχόληση κυμαίνεται από μικρή έως μηδενική σε περιόδους ύφεσης².

1.4 INTERNET ΚΑΙ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η αυξανόμενη πολυπλοκότητα της σημερινής οικονομικής κατάστασης παγκοσμίως έχει οδηγήσει τις επιχειρήσεις να υιοθετήσουν πιο αποτελεσματικές λύσεις, προκειμένου να ανταποκριθούν στις προκλήσεις. Σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες έρευνες, στο μέλλον τα θέματα που θα επηρεάζουν ακόμα και τις αποφάσεις των επιχειρήσεων ως προς την κατεύθυνση επενδύσεων σε συστήματα πληροφορικής, είναι τα θέματα ασφάλειας των τροφίμων και της πλήρους ψηφιοποίησης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Οι πιο βασικές ευκαιρίες, τις οποίες οι επιχειρήσεις φιλοδοξούν να εκμεταλλευτούν μέσω του η-επιχειρείν είναι η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών τους, η αύξηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών τους διαδικασιών και ο επιμερισμός τόσο των επενδύσεων όσο και των κινδύνων.

Το μεγαλύτερο εμπόδιο για τη δραστηριοποίηση στο η-επιχειρείν είναι ότι οι περισσότερες εταιρείες του κλάδου είναι ως επί το πλείστον μικρές. Έτσι, το κόστος της τεχνολογίας για τις επιχειρήσεις αυτές είναι αρκετά μεγάλο προκειμένου να προχωρήσουν. Όπως είναι φυσικό, όσο

²http://www.acci.gr/acci/Portals/0/Departments/keme/national/TRAPEZIKOSY_STHMA.pdf

μικρότερη είναι μια επιχείρηση, τόσο μικρότερα είναι και τα διαθέσιμα κεφάλαιά της για επενδύσεις στην πληροφορική. Άλλα εμπόδια είναι η πολυπλοκότητα της πληροφορικής, ζητήματα ασφάλειας και η δυσκολία εξεύρεσης των κατάλληλων παρόχων υπηρεσιών πληροφορικής. Από την άλλη, ζητήματα νομικής φύσεως δεν φαίνεται να αποτελούν εμπόδιο για το η-επιχειρείν³.

1.4.1 Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Τα αποτελέσματα από την αξιοποίηση της πληροφορικής είναι αρκετά αντιφατικά σε ό,τι αφορά τον ανταγωνισμό ανάμεσα στις επιχειρήσεις:

Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας: Η χρήση τεχνολογιών που βοηθούν σε εξοικονόμηση χρόνου και κόπου, τόσο στα διοικητικά όσο και στα τμήματα παραγωγής των επιχειρήσεων, οδήγησε σε αύξηση της ανταγωνιστικότητας των τιμών, οδηγώντας κάποιες εταιρείες σε κλείσιμο. Με τη χρήση της πληροφορικής που συντέλεσε στη μείωση των δαπανών και την αυτοματοποίηση κάποιων διαδικασιών, αυξήθηκε ο ανταγωνισμός σε επίπεδο τιμών. Όμως, οι επιχειρήσεις που δεν μπόρεσαν να υιοθετήσουν την πληροφορική δεν κατάφεραν να «ρίξουν» τις τιμές τους.

Βελτίωση των πελατειακών σχέσεων: Παράλληλα, οι νέες τεχνολογίες βελτίωσαν τα επίπεδα εξυπηρέτησης των πελατών (με χρήση συστημάτων CRM) με αποτέλεσμα τον ακόμα μεγαλύτερο ανταγωνισμό ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Έτσι, δημιουργήθηκε πόλωση, με την

³ dspace.lib.uom.gr/dspace/bitstream/.../SiampiriEugeniaMsc2011.pdf

ενίσχυση των μεγαλύτερων εταιρειών, καθώς αυτές έθεσαν υψηλότερα κριτήρια στην εξυπηρέτηση των πελατών, δημιουργώντας ένα χάσμα με τις επιχειρήσεις που δεν έκαναν χρήση τέτοιων πρακτικών.

Ενίσχυση κοινών πρωτοβουλιών: Ταυτόχρονα, η πληροφορική συντέλεσε στην επίτευξη συνεργασίας ανάμεσα σε επιχειρήσεις, μέσα από κοινές πρωτοβουλίες μέσω Διαδικτύου. Έτσι, δημιουργήθηκαν νέες ισχυρές και στρατηγικές συμμαχίες (συνεργατικά δίκτυα), ακόμα και συγχωνεύσεις και εξαγορές που οδήγησαν σε υψηλά επίπεδα συγκέντρωσης.

Γρήγορη απόκριση στις προκλήσεις του ανταγωνισμού: Από την άλλη πλευρά, η χρήση των νέων τεχνολογιών βοήθησε τις μικρές επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του ανταγωνισμού, καθώς επιτρέπει την γρήγορη ροή της πληροφορίας. Έτσι, μειώνεται σημαντικά ο χρόνος ενημέρωσης και αντίδρασης στις κινήσεις των ανταγωνιστών και παρέχονται δυνατότητες σχεδιασμού και διάθεσης παρόμοιων προϊόντων («me too» products), με αποτέλεσμα να μειώνεται το χάσμα των εταιριών με τους ανταγωνιστές τους.

Νέα κανάλια διανομής: Ταυτόχρονα, το η-επιχειρείν άνοιξε νέους δρόμους στη διανομή και την πώληση των προϊόντων και ενίσχυσε την ανάπτυξη εξειδικευμένων αγορών. Έτσι, κάποιες επιχειρήσεις διαφοροποιούνται σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους, οι οποίοι συνεχίζουν να χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά κανάλια διανομής και πωλήσεων.

Ενίσχυση νέων επιχειρήσεων: Παράλληλα, οι νέες τεχνολογίες διευκόλυναν την είσοδο νέων «παικτών» στον κλάδο που ειδικεύονται

τόσο στο Διαδίκτυο ως κανάλι διανομής όσο και σε συγκεκριμένες ομάδες προϊόντων (καφές, παραδοσιακά προϊόντα, ελαιόλαδο κ.λπ.)

Ενίσχυση της «απειλής» από υποκατάστατα προϊόντα: Λόγω και της αυξημένης ζήτησης των πελατών για διαφοροποιημένα προϊόντα, η πληροφορική ενίσχυσε τη διάθεση υποκατάστατων προϊόντων που έχουν καλύτερες τιμές και κόστος παραγωγής σε σχέση με υπάρχοντα αγαθά. Έτσι παρέχονται μεγαλύτερες δυνατότητες (και περιθώρια) για καλύτερες συσκευασίες και βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών.

Ενίσχυση της διαπραγματευτικής δύναμης των καταναλωτών: Οι νέες τεχνολογίες οδήγησαν τις επιχειρήσεις σε βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών, της διαχείρισης και ροής παραγγελιών (logistics) και της αντικατάστασης προϊόντων. Φυσικά και σε αυτή την περίπτωση υπερτερούν οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έναντι των μικρομεσαίων και μικρότερων επιχειρήσεων. Η πόλωση που παρατηρείται μείωσε τη δύναμη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και των επιχειρήσεων που υστερούν σε θέματα τεχνολογίας.

Η πληροφορική εμποδίζει τις επιχειρήσεις να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα. Από την άλλη τους επιτρέπει να καλύψουν το χάσμα τους έναντι των ανταγωνιστών τους⁴.

⁴ Εφημ ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ Παρασκευή, 28 Ιουλίου 2006

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το Διαδίκτυο αποτελεί προϊόν του Ψυχρού Πολέμου. Ο πρόδρομος του σημερινού εμπορικού Internet δημιουργήθηκε στη δεκαετία του '60 και αρχικά λειτουργούσε ως ένα στρατιωτικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Πολιτειών. Οι Αμερικανοί ήθελαν να δημιουργήσουν ένα σύστημα επικοινωνίας το οποίο δε θα μπορούσαν να πλήξουν οι Σοβιετικοί.

Η Rand Corporation επινόησε το σχέδιο της αποκέντρωσης δικτύου. Σε σχέση με το παλιό επικοινωνιακό σύστημα, οι επικοινωνιακές γραμμές διασταυρώνονταν και τα μηνύματα κατευθύνονταν- από σημείο σε σημείο σε πολλές κατευθύνσεις. Εάν μέρος του "δικτύου" καταστρέφονταν, το "Δίκτυο" (που αρχικά ονομαζόταν ARPANET) μπορεί να κατευθύνει τα μηνύματα σε διαφορετικές κατευθύνσεις. Το Internet διευρυνόταν σταδιακά ώστε να υπηρετεί μη στρατιωτική έρευνα, και τελικά κατέληξε να χρησιμοποιείται για εμπορική χρήση⁵.

Το διαδίκτυο/internet αποτελεί ένα διεθνές δίκτυο συνδεδεμένων υπολογιστών. Ξεκίνησε το 1969 ως εφαρμογή επικοινωνίας του στρατού των ΗΠΑ με το κωδικό όνομα ARPA και δημιουργήθηκε το πρώτο δίκτυο με το όνομα ARPAnet.

Το 1990 πραγματοποιήθηκε η εμπορική αξιοποίηση του Internet και δόθηκε στο ευρύ κοινό. Για την επικοινωνία και την ανταλλαγή πληροφοριών χρησιμοποιείται ένα σύνολο από κανόνες και πρότυπα. Στο

⁵ www.tnt.com/country/el_gr/services/isolutions/internet.html

διαδίκτυο το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται είναι το TCP/IP (Transmission control protocol/Internet Protocol)⁶.

Όσον αφορά την μεταφορά πληροφοριών και αρχείων μέσω του διαδικτύου χρησιμοποιούνται υπηρεσίες όπως :

Ø Το http (hypertext transfer Protocol) για την μεταφορά δεδομένων σε μορφή υπερκειμένου στο διαδίκτυο.

Ø Το FTP (File transfer protocol) για την απόκτηση και την μεταφορά αρχείων από κάποιο υπολογιστή συνδεδεμένο στο διαδίκτυο

Ø Το e-Mail (Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) για την ανταλλαγή ηλεκτρονικών μηνυμάτων με άλλους χρήστες του διαδικτύου.

Ø Το Telnet για εργασία εξ'αποστάσεως σ'άλλο υπολογιστή στο διαδίκτυο.

Ø Το World Wide Web (WWW) για την εκτέλεση όλων των παραπάνω και μεταφορά κειμένων, εικόνων, ήχου και Video στον υπολογιστή⁷.

Οι "γλώσσες" που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των ιστοσελίδων είναι η :

§ Html (hypertext Markup Language)

§ Xml (Extensible Markup Language)

§ Java

§ WML (wireless Markup language) για σύνδεση στο διαδίκτυο μέσω κινητών τηλεφώνων με πρωτόκολλο επικοινωνίας το WAP (wireless application protocol).

Για τη σύνδεση ενός υπολογιστή στο internet απαραίτητη αποτελεί η ύπαρξη εταιρειών, οι οποίες ονομάζονται «Πάροχοι πρόσβασης ή και υπηρεσιών» (internet Providers – internet service providers/ISP) και προσφέρουν στους χρήστες – συνδρομητές πρόσβαση

⁶ sa.teipir.gr/files/projects/diadikt.ppt

⁷ alexandra.di.uoa.gr/mmtech/msTech/1_HTML/PDFs/chp2.pdf

μέσω τηλεφωνικών γραμμών. Παραδείγματα ISP στην Ελλάδα αποτελούν ο ΟΤΕ, η Hellas on line, η Forthnet κ.α.

Για να συνδεθούμε μ' ένα ISP απαραίτητο είναι να έχουμε στη κατοχή μας ένα μόντεμ (modem). Τα μόντεμ είναι οι συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η επικοινωνία μεταξύ δύο υπολογιστών (H/Y) μέσω της απλής τηλεφωνικής γραμμής PSTN (Public switched Telephone Network). Το μόντεμ μετατρέπει τα ψηφιακά σήματα του υπολογιστή σε αναλογικά και το αντίστροφο. Αυτό συμβαίνει διότι οι υπολογιστές και το διαδίκτυο βασίζονται στην ψηφιακή τεχνολογία ενώ οι τηλεφωνικές γραμμές, από όπου μεταφέρεται το σήμα, βασίζονται στην αναλογική τεχνολογία, για αυτό χρειάζεται μία συσκευή η οποία αυτόματα θα μετατρέπει τα ψηφιακά δεδομένα του υπολογιστή μας σε αναλογικά για να ταξιδέψουν μέσω των τηλεφωνικών γραμμών και το αντίστροφο.

Η απαραίλακτη μεταφορά της πληροφορίας σε οποιαδήποτε μορφή είναι αυτή (αρχείο, μήνυμα κτλ.), επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός κατάλληλου πρωτοκόλλου μεταφοράς (transfer protocol). Το πρωτόκολλο μεταφοράς λέει στους δύο υπολογιστές πώς να στείλουν και πώς να λάβουν την πληροφορία. Ανάμεσα σε αυτά που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι τα εξής:

- *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*: Για την περιήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό.
- *Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)*: Για την υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- *File Transfer Protocol (FTP)*: Για την υπηρεσία της μεταφοράς αρχείων.

- *Network News Transfer Protocol (NNTP)*: Για τη χρήση του Usenet και τη συμμετοχή σε ομάδες ειδήσεων – συζητήσεων (Newsgroups)⁸.

2.2 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Το 1969, το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής και συγκεκριμένα το Γραφείο Προηγμένων Ερευνητικών Προγραμμάτων, το γνωστό ως *ARPA (Advanced Research Projects Agency)*, χρηματοδότησε τη δημιουργία ενός δικτύου που συνέδεε τέσσερις υπερ-υπολογιστές. Ο ένας ήταν εγκατεστημένος στο Πανεπιστήμιο της California στο Los Angeles (UCLA), ο άλλος στο Πανεπιστήμιο της Santa Barbara (USCB), ο τρίτος στο Πανεπιστήμιο Utah και ο τέταρτος στο Ινστιτούτο Ερευνών του Stanford (SRI). Το δίκτυο αυτό είναι γνωστό στην ιστορία ως *ARPANET*, και ήταν κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε αν για κάποιον λόγο ένα τμήμα του έβγαине εκτός λειτουργίας, το υπόλοιπο να λειτουργεί χωρίς προβλήματα.

Στα πρώτα δύο χρόνια της λειτουργίας του δικτύου συνδέθηκαν με αυτό 20 ακόμα υπολογιστές, στα επόμενα οκτώ χρόνια συνδέθηκαν άλλοι 200, πολλοί από τους οποίους ήταν εγκατεστημένοι στην Ευρώπη. Το 1974 δόθηκε στο δίκτυο το όνομα Internet. Την ίδια χρονιά άρχισε να χάνει την στρατιωτική ιδιότητά του, και έως το 1989 οι συνδεδεμένοι υπολογιστές στο δίκτυο είχαν φτάσει τους 100.000. Από εκεί και πέρα η

⁸Πανεπιστήμιο Μακεδονίας,

Διαδίκτυο (Internet) και Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web - WWW),
Κέντρο υπολογιστών και δικτύων

ανάπτυξη του Internet ήταν εκρηκτική. Έως τις αρχές του 2000 είχαν συνδεθεί σε αυτό 180.000.000 υπολογιστές. Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις, αλλά και ιδιώτες αποκτούν καθημερινά πρόσβαση στο Διαδίκτυο, και είναι χαρακτηριστικό ότι οι υπολογιστές που συνδέονται στο Internet διπλασιάζονται κάθε λίγους μήνες.

2.2.1 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ (WORLD WIDE WEB - WWW)

Δεν είναι λίγοι αυτοί που νομίζουν ότι οι όροι Διαδίκτυο και Παγκόσμιος Ιστός είναι ταυτόσημοι. Η αλήθεια είναι ότι ο Παγκόσμιος Ιστός (*World Wide Web* ή *WWW*) είναι ένα μέρος του Διαδικτύου. Αποτελεί όμως το μεγαλύτερο, το δημοφιλέστερο και το ταχύτερα αναπτυσσόμενο κομμάτι του. Συγκεκριμένα, ο Παγκόσμιος Ιστός είναι το μέσο για την εύκολη ανάκτηση του τεράστιου όγκου πληροφοριών που διατίθενται μέσω του Διαδικτύου. Χρησιμοποιεί ένα από τα πρωτόκολλα του Διαδικτύου, το *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*.

2.2.2. ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ (WEB PAGE)

Οι πληροφορίες του Παγκόσμιου Ιστού εμφανίζονται μορφοποιημένες με τη γλώσσα HTML (*Hypertext Markup Language*) σε μορφή ιστοσελίδων (*web pages*) και με την κατάληξη *.htm* ή *.html*. Υπάρχουν όμως και διαφορετικές μορφοποιήσεις ιστοσελίδων, όπως για παράδειγμα *.php*. Η ιστοσελίδα δεν είναι παρά μια από τις 100 εκατομμύρια ιστοσελίδες που είναι διαθέσιμες σήμερα στο Internet. Οι ιστοσελίδες μπορεί να περιέχουν εκτός από στατικό κείμενο, εικόνες, video, ήχο, κινούμενες εικόνες (*animation*), δυναμικό κείμενο κτλ⁹.

⁹ <http://blogs.sch.gr/evstamou/files/2008/09/diadiaktyo.pdf>

2.2.3 ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗΣ ΙΣΤΟΥ (WEB SERVER)

Κάθε ιστοσελίδα βρίσκεται με τη μορφή αρχείου σε κάποιον διακομιστή Ιστού (web Server). Οι διακομιστές Ιστού είναι ειδικοί υπολογιστές με ειδικό λογισμικό και κατάλληλες δικτυακές συνδέσεις, οι οποίοι επιτρέπουν τη διάθεση των ιστοσελίδων σε ολόκληρο τον κόσμο. Ο χρήστης του Διαδικτύου που θέλει να δει μια ιστοσελίδα, τη ζητάει από τον διακομιστή Ιστού στον οποίο αυτή βρίσκεται, και ο διακομιστής Ιστού με τη σειρά του την στέλνει.

2.2.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ (WEB BROWSER)

Το πρόγραμμα περιήγησης ή αλλιώς ο web browser είναι ένα πρόγραμμα (πχ Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla κτλ.), το οποίο χρησιμοποιεί ο χρήστης για να ζητήσει μια ιστοσελίδα από τον διακομιστή Ιστού που την περιέχει. Ο διακομιστής Ιστού λαμβάνει το αίτημα και εμφανίζει την ιστοσελίδα στο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης του χρήστη¹⁰.

2.2.5 ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΙΣΤΟΥ (WEB ADDRESSES)

Κάθε ιστοσελίδα χαρακτηρίζεται με μοναδικό τρόπο από τη διεύθυνσή της, ή αλλιώς το *URL (Uniform Resource Locator)* της. Το URL είναι αρκετό για να εντοπιστεί μια ιστοσελίδα που βρίσκεται σε έναν διακομιστή Ιστού οπουδήποτε στον κόσμο. Συνήθως αποτελείται από 5 μέρη: το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά της, το όνομα περιοχής (domain name) του διακομιστή Ιστού που την περιέχει,

¹⁰ www.infosoc.gr/doclib/entakseis/p04/296117.pdf

τη διαδρομή στο αρχείο της ιστοσελίδας και το όνομα του αρχείου της ιστοσελίδας. Για παράδειγμα, η διεύθυνση:

<http://www.sch.gr/postings/publications.php>

αποτελείται από τα εξής μέρη:

- **http://** - χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο μεταφοράς HTTP
- **www** - το όνομα του Web Server. Μπορεί να είναι οποιοδήποτε όνομα, αλλά το www είναι το όνομα που χρησιμοποιείται περίπου από το 90% των servers σήμερα.
- **www.sch.gr** - το όνομα περιοχής του διακομιστή Ιστού. Το τελευταίο μέρος δηλώνει το περιεχόμενο της σελίδας (πχ .com: εμπορικό, .edu: εκπαιδευτικό, .gov: κυβερνητικό, .org: μη κερδοσκοπικό) ή την χώρα (πχ .au: Αυστραλία, .gr: Ελλάδα).
- **/postings/** - το όνομα του φακέλου που περιέχει το αρχείο της ιστοσελίδας.
- **publications.php** - το όνομα του αρχείου της ιστοσελίδας.

2.2.6 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΙΣΤΟΥ (WEB SITE)

Μια ομάδα ιστοσελίδων που αφορούν έναν ιδιώτη, μια επιχείρηση, έναν οργανισμό ή άλλες ομάδες αποτελεί μια τοποθεσία Ιστού ή ένα Web Site.

2.2.7 ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (HYPERLINK Η LINK)

Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που διευκολύνουν την περιήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό είναι η χρήση της δομής του *υπερκειμένου (hypertext)*. Η ανάγνωση των πληροφοριών και η μετακίνηση μέσα στο υπερκείμενο γίνεται με τη βοήθεια των *υπερσυνδέσμων (hyperlinks)*, οι οποίοι βρίσκονται σε διάφορα σημεία

μιας ιστοσελίδας. Συνήθως πρόκειται για υπογραμμισμένο κείμενο με διαφορετικό χρώμα από το κείμενο της ιστοσελίδας, αλλά μπορεί να είναι και εικόνα. Αναγνωρίζεται από την μορφή που παίρνει ο δείκτης του ποντικιού όταν είναι επάνω του (γίνεται ένα «χέρι»)¹¹.

2.2.8 ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ

Διάφορες εταιρίες έχουν κατασκευάσει προγράμματα περιήγησης. Τα πιο αντιπροσωπευτικά είναι ο *Netscape Navigator* (Πλοηγός) και ο *Internet Explorer* (Εξερευνητής). Από λειτουργική άποψη τα προγράμματα αυτά δεν έχουν σημαντικές διαφορές.

2.2.9 INTERNET EXPLORER

Πρόκειται για ένα επίσης δημοφιλές πρόγραμμα περιήγησης, το οποίο συμπεριλαμβάνεται στην έκδοση των Windows. Το πρόγραμμα διατίθεται δωρεάν από την εταιρία Microsoftn (<http://www.microsoft.com/>).

2.3 ΕΙΔΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Πρόκειται για ένα σύνολο υπολογιστών που συνδέονται μεταξύ τους, έτσι ώστε κάθε υπολογιστής να μπορεί να στέλνει μηνύματα σε οποιονδήποτε άλλον υπολογιστή, δίνοντας απλά τη δικτυακή διεύθυνση του αποδέκτη στην αρχή του μηνύματος.

Κάθε δίκτυο υπολογιστών αποτελείται από:

- Τερματικά

¹¹ www.pi-schools.gr/books/gymnasio/plioproforiki/math/enotita-A4.pdf

- Επεξεργαστές Τηλεπικοινωνιών
- Κανάλια και Μέσα Τηλεπικοινωνιών
- Υπολογιστές
- Λογισμικό ελέγχου τηλεπικοινωνιών

2.4 ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ (LOCAL AREA NETWORKS - LAN)

Τα **Τοπικά Δίκτυα** (LAN) συνδέουν υπολογιστές και άλλες συσκευές επεξεργασίας πληροφοριών εντός των ορίων περιορισμένου χώρου, όπως ένα γραφείο, ένα κτίριο, μια μονάδα παραγωγής ή άλλοι εργασιακοί χώροι. Τα LAN αποτελούν κοινή πρακτική πολλών επιχειρήσεων, διότι παρέχουν δυνατότητες τηλεπικοινωνιακού δικτύου που συνδέουν τους εργαζόμενους, τα τμήματα και τις άλλες ομάδες εργασίας¹².

2.5 ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ (METROPOLITAN AREA NETWORKS - MAN)

Τα **Μητροπολιτικά Δίκτυα** (MAN) είναι δίκτυα που διασυνδέουν χρήστες με υπολογιστές σε μια γεωγραφική περιοχή μεγαλύτερη από αυτή που καλύπτει ένα μεγάλο τοπικό δίκτυο, αλλά μικρότερη από την περιοχή που καλύπτει ένα ευρύ δίκτυο. Ο όρος αναφέρεται στη διασύνδεση των δικτύων μιας πόλης σε ένα μεγαλύτερο δίκτυο (το οποίο μπορεί επίσης να συνδεθεί στη συνέχεια με ένα ευρύτερο δίκτυο). Χρησιμοποιείται επίσης για τη διασύνδεση πολλών τοπικών δικτύων μέσω γραμμών υποστήριξης.

¹² www.ellinogermaniki.gr/ep/.../21a.htm

2.6 Ο ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ TCP/IP.

Όταν στέλνουμε μια πληροφορία μέσω του διαδικτύου θεωρούμε δεδομένο ότι θα φτάσει στον σωστό παραλήπτη. Όμως, η συγκεκριμένη διαδικασία δεν είναι τόσο απλή όσο πιστεύουμε. Το διαδίκτυο είναι ένα packet-switched δίκτυο, αυτό σημαίνει ότι οι πληροφορίες σπάνε σε μικρά "πακέτα" και μ' αυτή τη μορφή κυκλοφορούν στην λεωφόρο του διαδικτύου και συναρμολογούνται στην αρχική τους δομή μόλις φτάσουν τον προορισμό τους.

Δύο πρωτόκολλα είναι υπεύθυνα για την λειτουργία της διάσπασης των δεδομένων σε πακέτα καθώς και της δρομολόγησης τους στο διαδίκτυο. Το IP (internet Protocol) είναι υπεύθυνο για την σωστή δρομολόγηση των δεδομένων και το TCP (Transmission control Protocol) είναι το πρωτόκολλο που διασπά την πληροφορία σε μικρά πακέτα και τα επανασυνδέει όταν φτάσουν στον προορισμό τους.

2.7 ΕΝΙΑΙΟΣ ΕΝΤΟΠΙΣΤΗΣ ΠΟΡΩΝ / URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR)

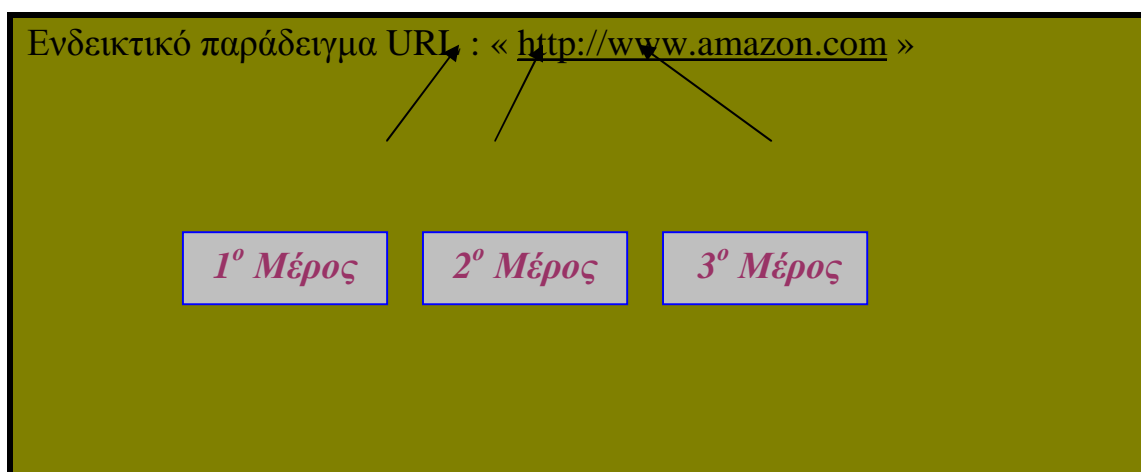
Ο Ενιαίος Εντοπιστής Πόρων (URL) αποτελεί ένα εξεζητημένο όνομα για τον όρο Διεύθυνση στο Διαδίκτυο. Το URL περιέχει πληροφορίες για το που βρίσκεται ένα αρχείο στο διαδίκτυο και για το τι πρέπει να κάνει ο φυλλομετρητής μας (browser- Netscape/Internet Explorer) που έχουμε εγκατεστημένο στον υπολογιστή μας. Κάθε αρχείο που βρίσκεται στο Διαδίκτυο, υποχρεωτικά, έχει ένα μοναδικό URL.

Το πρώτο μέρος του URL αφορά την μέθοδο προσπέλασης στο διαδίκτυο. Μια από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους προσπέλασης ιστοσελίδων (websites) αποτελεί το πρωτόκολλο HTTP (hypertext transfer Protocol- Μεταφορά των δεδομένων σε μορφή υπερκειμένου στο

διαδίκτυο). Άλλες κοινές μέθοδοι είναι οι HTTPS, για ασφαλείς ιστοσελίδες, το FTP (file transfer protocol) για το κατέβασμα (downloading) αρχείων από το διαδίκτυο, το Gopher για την αναζήτηση πληροφοριών κ.α.

Το δεύτερο μέρος του URL αφορά το web δηλαδή το World Wide Web (www). Το Web ή Παγκόσμιος ιστός, στα Ελληνικά, δεν είναι το ίδιο με το διαδίκτυο. Απλώς αποτελεί ένα σύστημα παράδοσης πληροφοριών το οποίο περιλαμβάνει διαφόρους τύπους αρχείων, όπως, κείμενο, Φωτογραφίες, πολυμέσα και συνδέσεις που παραπέμπουν σε άλλα κείμενα και πληροφορίες του διαδικτύου.

Το τρίτο μέρος του URL αφορά το όνομα της εταιρείας και του διακομιστή (Domain Name Server-DNS) όπου βρίσκονται συγκεντρωμένα και ταξινομημένα τα αρχεία της εκάστοτε εταιρείας ή οργανισμού ή φυσικού προσώπου. Τέλος, το domain μπορεί να έχει την κατάληξη μιας χώρας όπως το (.gr) για την Ελλάδα ή (.fr) για την Γαλλία ή (.com) για εμπορικές επιχειρήσεις (com - από το commercial).



Οι διευθύνσεις στο Διαδίκτυο προσδιορίζουν το είδος του οργανισμού ή της επιχείρησης στην οποία ανήκει η ιστοσελίδα και τη γεωγραφική της θέση. Τα πρώτα χρόνια του διαδικτύου τα γεωγραφικά

όρια περιορίζονταν στις ΗΠΑ. Γι αυτό το domain αφορούσε το είδος του οργανισμού. Για παράδειγμα, το (.com)¹³ αντιπροσώπευε τις εμπορικές επιχειρήσεις των ΗΠΑ, το (.org) αντιπροσώπευε τους οργανισμούς, κυρίως μη κερδοσκοπικούς, το (.edu) το χρησιμοποιούσαν τα πανεπιστήμια (από το edu-cation) k.o.k .

Όμως, με την επέκταση του διαδικτύου τα τελευταία χρόνια και στις υπόλοιπες χώρες κρίθηκε αναγκαίο να συμπεριλαμβάνεται και η γεωγραφική θέση. Έτσι, το τελευταίο μέρος μίας διεύθυνσης αντιπροσωπεύει τη γεωγραφική της θέση, όπως αναφέραμε και πιο πάνω τα παραδείγματα (gr / fr/ k.o.k.)

Παραδείγματα Συντομεύσεων Γεωγραφικών Θέσεων στο Διαδίκτυο

<i>Αρχικά</i>	<i>Χώρα</i>
<i>.at</i>	<i>Αυστρία</i>
<i>.au</i>	<i>Αυστραλία</i>
<i>.be</i>	<i>Βέλγιο</i>
<i>.ca</i>	<i>Καναδάς</i>
<i>.ch</i>	<i>Ελβετία</i>
<i>.cn</i>	<i>Κίνα</i>
<i>.de</i>	<i>Γερμανία</i>
<i>.dk</i>	<i>Δανία</i>
<i>.fr</i>	<i>Γαλλία</i>
<i>.gr</i>	<i>Ελλάδα</i>
<i>.it</i>	<i>Ιταλία</i>
<i>.jp</i>	<i>Ιαπωνία</i>

¹³ Com από το commercial. / Org για το organization / edu για το education

.uk

Αγγλία

.us

ΗΠΑ

2.8 TO INTRANET

Τα ενδοδίκτυα ή intranet είναι ηλεκτρονικά δίκτυα τα οποία χρησιμοποιούν την τεχνολογία του Internet, δηλαδή το πρωτόκολλο TCP/IP για την λειτουργία τους, για καλύψουν τις ενδοεπιχειρησιακές ανάγκες μιας επιχείρησης προσφέροντας πρόσβαση σε εταιρικές αποκλειστικές εφαρμογές και βάσεις δεδομένων, δημιουργώντας ένα ιδιωτικό εταιρικό δίκτυο.

Εικόνα 1 : Το Ενδοδίκτυο της Vodafone



Πολλές εταιρίες σήμερα χρησιμοποιούν την τεχνολογία του internet ώστε να δημιουργήσουν ένα ενδοεπιχειρησιακό δίκτυο για τις επικοινωνιακές τους ανάγκες. Τα intranet ικανοποιούν πολλούς σκοπούς μίας εταιρείας, παρέχοντας υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), τον ομαδικό προγραμματισμό, την πρόσβαση σε εταιρικές βάσεις δεδομένων και έκδοση επιχειρησιακών εγγράφων online, την πραγματοποίηση τηλεδιασκέψεων κ.α.

Τα intranet διαχωρίζονται από το υπόλοιπο internet από ένα σύστημα προστασίας και ασφάλειας (firewall) το οποίο προστατεύει το εταιρικό δίκτυο από ανεπιθύμητες εξωτερικές επιθέσεις, μεταφέροντας τα εταιρικά δεδομένα των υπαλλήλων με την μέθοδο της κρυπτογράφησης (encryption) μέσω κοινών πυλών (tunnels-Gateways).

2.9 TO EXTRANET

Το extranet δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένα διευρυμένο intranet το οποίο χρησιμοποιεί την τεχνολογία του internet, δηλαδή τα πρωτοκολλά επικοινωνίας TCP/IP, για να συνδέσει intranets τα οποία βρίσκονται τοποθετημένα σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές.

Με τη χρήση του extranet οι επιχειρήσεις καταφέρνουν να εγκαταστήσουν ένα κλειστό κανάλι επικοινωνίας μεταξύ τους με απώτερο σκοπό την βέλτιστη διαχείριση της επιχειρηματικής πληροφορίας μεταξύ των επιχειρηματικών εταίρων και μερών, την μείωση του κόστους και την αύξηση της παραγωγικότητας και της κερδοφορίας τους.

2.10 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ (E-MAIL)

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αποτελεί το ευρύτερα χρησιμοποιούμενο πόρο και στοιχείο του διαδικτύου στις μέρες μας, το οποίο επιτρέπει την αποστολή και λήψη μηνυμάτων με οποιονδήποτε είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο.

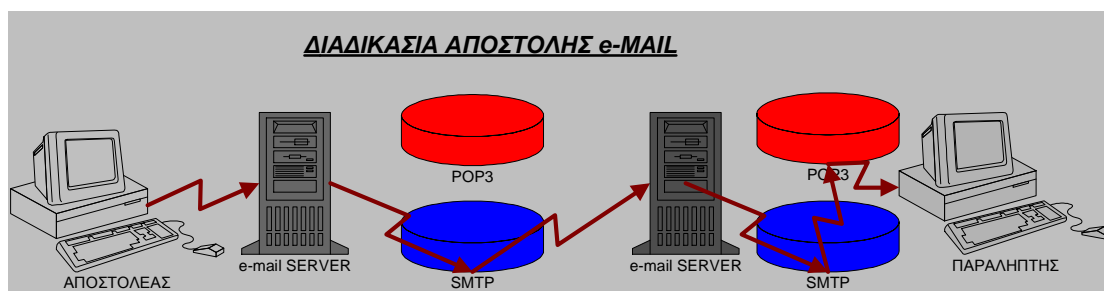
Ξεκίνησε το 1971 από τον Ray Tomlinson και πρόκειται για ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων μεταξύ ηλεκτρονικών υπολογιστών μέσω του διαδικτύου.

Η παροχή διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αποτελεί την παλαιότερη και δημοφιλέστερη υπηρεσία του Διαδικτύου. Το e-mail είναι μια μοναδική ηλεκτρονική διεύθυνση για κάθε χρήστη του διαδικτύου, μέσω της οποίας ο χρήστης ανταλλάσσει γραπτά μηνύματα ή αρχεία με άλλους χρήστες με τρόπο ανάλογο του γνωστού μας κλασσικού ταχυδρομείου.

Τα ηλεκτρονικά μηνύματα αποστέλλονται με τον ίδιο τρόπο όπως η πλειοψηφία των δεδομένων και πληροφοριών στο διαδίκτυο. Το πρωτόκολλο TCP είναι υπεύθυνο να διασπάσει τα μηνύματα σε μικρά πακέτα και το πρωτόκολλο IP διανέμει τα πακέτα στην κατάλληλη τοποθεσία και διεύθυνση. Όταν τα πακέτα με τα δεδομένα φτάσουν στην σωστή τοποθεσία το TCP αναδομεί και ανασυνθέτει τα πακέτα του μηνύματος, ώστε να μπορεί να διαβαστεί από τον παραλήπτη. Όμως, για να σταλούν και να ληφθούν τα μηνύματα χρειάζεται η ύπαρξη ενός διακομιστή (e-mail server) και ενός πελάτη ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail client) όπως το outlook express, MS outlook, Eudora κ.α.

Ο e-mail server είναι ένας κεντρικός υπολογιστής με τον οποίο συνδέεται ο e-mail client προκειμένου να στείλει αλλά και να λάβει τα μηνύματα και βρίσκεται στην εταιρεία που είναι υπεύθυνη για να σας παρέχει την υπηρεσία ηλ. Ταχυδρομείου. Ο e-mail server με την σειρά

του χωρίζεται σε δύο άλλους διακομιστές σ' αυτόν που έχει να κάνει με την εξερχόμενη αλληλογραφία και ονομάζεται SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) και σ' αυτόν της εισερχόμενης αλληλογραφίας τον POP3 (Post Office Protocol). Όταν στέλνουμε ένα μήνυμα (εξερχόμενο διαδικασία) ο υπολογιστής μας μέσω του e-mail client επικοινωνεί με τον διακομιστή SMTP της εταιρείας. Ο SMTP παραλαμβάνει τις πληροφορίες που εμείς στέλνουμε (αποστολέας-μήνυμα-παραλήπτης) ελέγχει την διεύθυνση του παραλήπτη και κατευθύνει το μήνυμα μας στο διακομιστή POP3 (εισερχόμενο) του παραλήπτη μας. Έτσι, όταν ο παραλήπτης τρέξει το πρόγραμμα του ηλ. Ταχυδρομείου (outlook express, MS outlook, Eudora κ.α.), ο e-mail client συνδέεται με τον διακομιστή POP3 του παροχέα σας και διαβάζει το μήνυμα του αποστολέα.



Οι διευθύνσεις e-mail έχουν την παρακάτω μορφή :

Όνομα χρήστη@όνομα παροχέα e-mail.κατάληξη

Π.χ.: george@in.gr

Επειδή πολλές φορές μιλάμε για διευθύνσεις στο διαδίκτυο θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε ότι άλλο είναι οι διευθύνσεις στο διαδίκτυο (π.χ. www.in.gr) και άλλο οι διευθύνσεις του e-mail (george@in.gr). Οι πρώτες αφορούν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο τις οποίες επισκέπτονται πρόσωπα για να βρουν πληροφορίες που τους ενδιαφέρουν, ενώ οι διευθύνσεις του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αναφέρονται σε εφαρμογές

που είναι προσωπικές και οι οποίες χρησιμεύουν στην μεταφορά πληροφοριών μεταξύ του αποστολέα και του παραλήπτη.

Όσον αφορά την μορφή του ηλ.ταχυδρομείου που αναφέρθηκε παραπάνω, αυτή χωρίζεται σε δύο μέρη από το σύμβολο @ , το οποίο αποτελεί ένα τεχνικό όρο για το που θα πάει το μήνυμα που στέλνουμε για αυτό και προφέρεται «ατ», δηλαδή αν στείλουμε ένα μήνυμα στη διεύθυνση **george@in.gr** , το μηνυμά μας θα σταλεί στον χρήστη george του οποίου η διεύθυνση βρίσκεται (at) στον παροχέα in.gr.

Όταν δημιουργούμε μια ηλεκτρονική διεύθυνση μπορούμε να επέμβουμε στο πρώτο τμήμα της διεύθυνσης (george) και να καταχωρίσουμε το όνομα μας ή ένα ψευδώνυμο. Στο δεύτερο όμως μέρος (@in.gr) δεν είναι δυνατόν να επέμβουμε διότι αναφέρεται και δηλώνει την ταυτότητα της εταιρείας που μας παρέχει την συγκεκριμένη υπηρεσία. Άρα, το πρώτο μέρος της διεύθυνσης υποδηλώνει το όνομα του ιδιοκτήτη και το δεύτερο μέρος μετά το @ αναφέρεται στην εταιρεία εκείνη που παρέχει τη διεύθυνση αυτή ως υπηρεσία ηλ.ταχυδρομείου¹⁴.

2.11 Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (EDI – ELECTRONIC DATA INTERCHANGE)

Η τεχνολογία Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Δεδομένων (EDI) αποτελεί το κυριότερο εκπρόσωπο του διεπιχειρησιακού μοντέλου (B2B) του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Το EDI επιτρέπει την **ανταλλαγή δομημένων δεδομένων μεταξύ διαφορετικών εφαρμογών εμπορικών εταίρων** και περιγράφει την ηλεκτρονική ανταλλαγή καθημερινών επιχειρησιακών εγγράφων μέσω μίας διαλυσίδας (interchange) επικοινωνίας μεταξύ των υπολογιστών των δύο επιχειρήσεων.

¹⁴ http://www.merck.gr/el/privacy_statement/privacy_statement.html

Η τεχνολογία EDI ξεκίνησε ως προσέγγιση εμπορικής επικοινωνίας στα τέλη της δεκαετίας 1960, οπότε χρησιμοποιήθηκε μεταξύ μεγάλων αυτοκινητοβιομηχανιών των ΗΠΑ και προμηθευτών τους. Στη συνέχεια απετέλεσε τρόπο εμπορικής επικοινωνίας στο τομέα της φαρμακοβιομηχανίας των ΗΠΑ, ενώ σταδιακά από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 άρχισαν εφαρμογές στον Ευρωπαϊκό χώρο. Σήμερα το EDI χρησιμοποιείται σε διάφορες εφαρμογές (εμπορικές, βιομηχανικές, μεταφορών, τραπεζικές, διοικητικές κλπ) και με διάφορες μορφές ανάλογα με τη τεχνολογία που χρησιμοποιείται (δίκτυα προστιθέμενης αξίας, Internet, X.400 κλπ).

Στόχος όλων αυτών των προσεγγίσεων, όπως και των σημερινών εξελίξεών τους, ήταν η δυνατότητα για πολλές επιχειρήσεις που έχουν κάποια εμπορική σχέση μεταξύ τους να επικοινωνήσουν και να ανταλλάξουν παραστατικά και άλλη επιχειρησιακή πληροφορία, προκειμένου να αυξήσουν τα περιθώρια χρόνου απόκρισης στη παραγωγή, στην ικανοποίηση της παραγγελίας κ.λπ.

Επειδή η ανταλλαγή των επιχειρησιακών εγγράφων πραγματοποιείται με την χρήση δομημένων φορμών βασιζόμενες σε ένα συγκεκριμένο πρότυπο, σε αντίθεση με την ελεύθερη δομή που χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), κύριο στοιχείο της τεχνολογίας EDI είναι η **χρήση μίας κοινά αποδεκτής μορφής αναπαράστασης της πληροφορίας** που ανταλλάσσεται μεταξύ των συναλλασσόμενων εταιρών. Ο κάθε εταίρος αναπτύσσει έναν κατάλληλο μηχανισμό (converters–μετατροπείς) που μεταφράζει τη πληροφορία από το τρόπο που αναπαρίσταται στο μηχανογραφικό του σύστημα στο κοινή μορφή αναπαράστασης και το αντίστροφο. Με το τρόπο αυτό ο κάθε εταίρος διατηρεί το οποιοδήποτε μηχανογραφικό σύστημα που διαθέτει, έχοντας παράλληλα τη δυνατότητα να επικοινωνήσει με οποιοδήποτε εταίρο ασπάζεται τη κοινά αποδεκτή δομή.

Κατά τα πρώτα βήματα της τεχνολογίας EDI, ο κάθε τομέας ανέπτυξε τη δική του «κοινά αποδεκτή δομή», ή αλλιώς **πρότυπο**. Καθώς η τεχνολογία/ προσέγγιση αυτή άρχισε να διαδίδεται, διάφοροι τομείς άρχισαν να έρχονται σε επαφή και ευρύτερα πρότυπα άρχισαν να διαμορφώνονται. Έτσι, δημιουργήθηκε η ανάγκη ενός ευρέως αποδεκτού προτύπου που να καλύπτει ολοκληρωμένους κλάδους δραστηριοτήτων και σε διεθνές επίπεδο.

Σήμερα, το δύο πλέον επικρατέστερα πρότυπα μηνυμάτων είναι το **EDIFACT** (EDI For Administration Commerce and Transport – το συγκεκριμένο πρότυπο έχει δημιουργηθεί από τα Ηνωμένα Έθνη) και το **ANSI X.12** (American National Standards Institute). Το δεύτερο χρησιμοποιείται κυρίως στη Βόρεια Αμερική και στις συναλλαγές με επιχειρήσεις των ΗΠΑ, ενώ πλέον έχει αρχίσει να διαμορφώνεται η τάση ενοποίησης των δύο προτύπων κάτω από τη δομή του EDIFACT.

Στα πλεονεκτήματα του EDI συγκαταλέγονται η ελαχιστοποίηση του χρόνου των συναλλαγών, η μείωση των λαθών κατά την αποστολή των δομημένων επιχειρηματικών εγγράφων, ο καλύτερος συντονισμός, έλεγχος και προγραμματισμός των εμπορικών εταιρών, με αποτέλεσμα την μείωση του κόστους των επιχειρήσεων.

Ο τρόπος υλοποίησης της τεχνολογίας EDI εξαρτάται από τις ανάγκες της επιχείρησης-χρήστη, το επιχειρησιακό περιβάλλον της και την υποδομή που διαθέτει. Για την επικοινωνία χρησιμοποιούνται κατάλληλα Δίκτυα Προτιθέμενης Αξίας (VAN-value added Networks), λόγω συγκεκριμένων χαρακτηριστικών ασφάλειας και αξιοπιστίας που προσφέρουν. Όμως, τα VAN έχουν υψηλό κόστος χρήσης και συντήρησης, το οποίο αυξάνει το τελικό κόστος των εταιρικών συναλλαγών, με αποτέλεσμα να τα κάνει απαγορευτικά για πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις ώστε να τα χρησιμοποιήσουν ως επικοινωνιακό μέσο ανταλλαγής εμπορικών δεδομένων. Αυτός ήταν και

ένας από τους λόγους που το EDI ως εφαρμογή και εμπορικό μοντέλο συναλλαγών δεν εφαρμόστηκε από πολλές επιχειρήσεις παρά τα θετικά στοιχεία που πρόσβευε και παρείχε.

Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να υλοποιείται η τεχνολογία του Web EDI το οποίο αντί των δικτύων προστιθέμενης αξίας χρησιμοποιεί ως μέσο επικοινωνίας το δημόσιο δίκτυο Internet το οποίο χαρακτηρίζεται από το συγκριτικά πολύ χαμηλότερο κόστος χρήσης του σε σχέση με τα VAN, όμως από την άλλη παρέχει χαμηλότερα επίπεδα ασφάλειας, το οποίο σημαίνει ότι οτιδήποτε μεταφέρεται μέσω του διαδικτύου μπορεί να διαβαστεί από κάποιον άλλο.

Το συγκεκριμένο πρόβλημα λύθηκε με την χρησιμοποίηση των Εικονικών Ιδιωτικών Δικτύων (VPN-Virtual Private Network). Το VPN αποτελεί ένα συνδυασμό υλικού (hardware) και λογισμικού (software) που χρησιμοποιεί ως επικοινωνιακό μέσο πάλι το διαδίκτυο, λόγω του χαμηλού κόστους χρήσης του, όμως η μεταφορά των εταιρικών στοιχείων και δεδομένων στην λεωφόρο του διαδικτύου πραγματοποιείται μέσω προστατευμένων και κρυπτογραφημένων διαδρόμων και "τούνελ" όπου όποιος δεν έχει την άδεια πρόσβασης δεν μπορεί να υποκλέψει και να διαβάσει τα δεδομένα που μεταφέρονται. Με αυτόν τον τρόπο συνδυάζεται και το χαμηλό κόστος του διαδικτύου αλλά και η αυξημένη ασφάλεια, την οποία παλαιά μπορούσαν μόνο τα VAN να προσφέρουν αλλά σε πολύ υψηλότερη τιμή¹⁵.

¹⁵ Denning D, Πληροφοριακός πόλεμος & ασφάλεια πληροφοριών των επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΙΩΝ, 2001

2.12 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Προτού αναφερθούμε στις τεχνικές και τα μέσα μετάδοσης των τοπικών δικτύων, είναι χρήσιμο να αναφέρουμε μερικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του για να γίνει σαφέστερο το πότε και σε ποιες περιπτώσεις αρμόζουν τα τοπικά δίκτυα.

Βασικό πλεονέκτημα τους είναι η αυξημένη διαθεσιμότητα, αφού όποιος από τους υπολογιστές σταθμούς και αν χαλάσει υπάρχουν οι υπόλοιποι για την εξυπηρέτηση μας. Έχουμε τη δυνατότητα να μοιράσουμε μεγάλους όγκους δεδομένων σε μικρότερες και φθηνότερες συσκευές, να εκμεταλλευτούμε την από κοινού χρήση ακριβών περιφερειακών συσκευών όπως μεγάλοι εκτυπωτές Laser, plotters, scanners κλπ., όπως επίσης και την από κοινού χρήση μεγάλων προγραμμάτων.

Με τη χρήση προσωπικών υπολογιστών ως σταθμών του δικτύου έχουμε τοπική υπολογιστική ισχύ και μόνο σε περιπτώσεις επικοινωνίας χρησιμοποιούμε το δίκτυο. Τέλος οι ταχύτητες επικοινωνίας στα τοπικά δίκτυα είναι αρκετά υψηλές, πράγμα που σημαίνει γρήγορη εξυπηρέτηση.

Στα μειονεκτήματα των τοπικών δικτύων καταγράφονται οι αυξημένες δυσκολίες ασφάλειας, ακεραιότητας και ακρίβειας των πληροφοριών όταν έχουμε κατανεμημένες βάσεις δεδομένων. Υπάρχει, προς το παρόν τουλάχιστον, μεγαλύτερη δυσκολία στη διαχείριση των τοπικών δικτύων από ότι στα άλλα δίκτυα, δημιουργούνται δε μεγάλα προβλήματα σε περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας του φυσικού μέσου μετάδοσης.

Τέλος κανείς δεν μπορεί να εγγυηθεί την περιβόητη συμβατότητα των προγραμμάτων και των δεδομένων μεταξύ εξοπλισμού διαφορετικών

κατασκευαστών, καθώς υπάρχει μια σχετική αργοπορία στις τυποποιήσεις τόσο των δικτύων όσο και του hardware και software που τα συνοδεύει.

Από τα παραπάνω πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, αλλά και από πρόσφατες έρευνες χρηστών τοπικών δικτύων, φαίνεται ότι ευνοείται η εξάπλωσή τους καθώς τα πλεονεκτήματά τους υπερτερούν των μειονεκτημάτων.

2.13 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ) ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ – ΕΜΠΟΡΙΟ

Ο αυξημένος ανταγωνισμός που κυριαρχεί τα τελευταία χρόνια ωθεί τις επιχειρήσεις στην εγκατάλειψη των παραδοσιακών και χρονοβόρων μεθόδων επιχειρηματικής λειτουργίας και πρακτικής και στην υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών και εφαρμογών μέσω του πλαισίου του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι μία έννοια για την οποία έχουν δοθεί πολλαπλοί ορισμοί, οι οποίοι πηγάζουν κυρίως από το τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται από διάφορες επιστήμες και επαγγελματίες (π.χ «επιχειρείν ηλεκτρονικά», «ο συνδυασμός Internet και EDI», κλπ). Οι διάφοροι ορισμοί αυτοί δεν καλύπτουν όλο το εύρος της έννοιας, δεδομένου ότι τα μέσα που απαιτούνται για την διενέργεια του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν είναι μόνο ηλεκτρονικά, όπως επίσης και ότι οι τεχνολογίες Internet και EDI δεν αποτελούν αναγκαία και ικανή συνθήκη για την υλοποίησή του. Επιπλέον, οι ορισμοί αυτοί δεν δείχνουν τις επιδιώξεις των επιχειρήσεων σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Τα νοηματικά κενά των ορισμών αυτών καλύπτονται από τον εξής ορισμό:

«Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί η χρήση ηλεκτρονικών μέσων και

εφαρμογών η οποία καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής ή διοικητικής συναλλαγής και ανταλλαγής πληροφοριών κα σκοπό έχει την δημιουργία προστιθέμενης αξίας (value added) στον πελάτη και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (competitive advantage) στην εταιρία».

Το διαδίκτυο αποτελεί αυτή τη στιγμή τη βασικότερη πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις επιχειρήσεις κατέχοντας το 75% των επιχειρηματικών επενδύσεων σε Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καλείται να επιλύσει παραδοσιακά επιχειρηματικά προβλήματα, όπως η δυσχέρεια των έγγραφων συναλλαγών, την βελτιστοποίηση της διαχείρισης των αποθεμάτων και να προσφέρει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες όπως η εύρεση νέων εταίρων αλλά και προμηθευτών και πελατών σε παγκόσμια κλίμακα με μειωμένο κόστος.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί επιχειρηματική πρακτική που λαμβάνει διαστάσεις στρατηγικής τοποθέτησης των επιχειρήσεων χρηστών, που επιδιώκουν την αύξηση της αξίας τους σε οποιοδήποτε επίπεδο (είτε οικονομικής κατάστασης, είτε ανταγωνισμού, είτε μεριδίου αγοράς, είτε οποιουδήποτε άλλου είναι στρατηγικός επιθυμητό από την επιχείρηση). Επιπλέον, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο συμπεριλαμβάνει πολλαπλές τεχνολογίες, αλλά και επιχειρηματικές μεθόδους, μη περιοριζόμενο στα ηλεκτρονικά μέσα μόνο. Οι τεχνολογίες και οι μέθοδοι του Ηλεκτρονικού Εμπορίου συμπεριλαμβάνουν σαρωτές (scanners), βάσεις δεδομένων, μέσα εξόρυξης πληροφοριών (data mining και data warehousing), μέσα και κανόνες κωδικοποίησης της πληροφορίας (για παράδειγμα κωδικοποίηση κατά EAN), τεχνολογίες επικοινωνιών (*EDI, Internet, VAN, X.400 Remote Frequency* κ.λπ.) και

μεθόδους αναδιοργάνωσης επιχειρηματικών διαδικασιών (business process re-engineering).

Η επιδιωκόμενη αύξηση της επιχειρησιακής αξίας, αλλά και η εφαρμογή των σχετικών τεχνολογιών και μεθόδων, απαιτεί την συνέργεια επιχειρήσεων, χωρίς την οποία οποιαδήποτε χρήση καθίσταται απλώς μία τεχνολογική αναβάθμιση.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καλύπτει όλο τον εμπορικό κύκλο, από την υποδοχή πρώτων υλών μέχρι την επικοινωνία με το καταναλωτή. Συμπεριλαμβάνει και τρίτους φορείς, αναγκαίους για την διενέργειά του, όπως είναι οι τράπεζες, οι υπηρεσίες των δημοσίου τομέα, μεταφορικές εταιρείες, ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ. Το πεδίο εφαρμογής του καλύπτει οποιοδήποτε τομέα οικονομικής δραστηριότητας, καλύπτοντας μεταξύ άλλων όλες τις μορφές εμπορίου, τη βιομηχανία, τις τράπεζες, το τουρισμό, την υγεία, το δημόσιο τομέα και τις μεταφορές.

Μια επιχείρηση για να δραστηριοποιηθεί στο ηλεκτρονικό εμπόριο χρειάζεται τουλάχιστον :

- Ένα προϊόν ή μια υπηρεσία
- Ένα δικτυακό τόπο όπου θα αγοράζουν τα προϊόντα της
- Μεθόδους προσελκύσης του πελατειακού κοινού στην ιστοσελίδα της
- Προσωπικό εξειδικευμένο για την υποδοχή και επεξεργασία των παραγγελιών
- Μεθόδους για την είσπραξη των χρημάτων (θύρα on-line πληρωμών)
- Υπηρεσία με την οποία θα στέλνει τα προϊόντα στους πελάτες της
- Υπηρεσία επιστροφής προϊόντων
- Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Ανακεφαλαιώνοντας, με τον όρο “Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Electronic Commerce)” εννοούμε τη χρήση υπολογιστών και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων και τεχνολογιών για την διεκπεραίωση μίας πλήρους εμπορικής συναλλαγής. Μία τέτοια τυπική συναλλαγή μπορεί να περιλαμβάνει

- την παρουσίαση των εμπορευμάτων
 - την προσέλκυση των πελατών (διαφήμιση, marketing)
 - την αλληλεπίδραση με τον πελάτη (κατάλογοι εμπορευμάτων, πωλήσεις)
 - τη διεκπεραίωση παραγγελιών-πωλήσεων (καταγραφή παραγγελιών, πληρωμές)
 - την υποστήριξη των πελατών (after sales support, order tracking)
- την επικοινωνία με τους προμηθευτές

Οι **πωλήσεις** προϊόντων ή υπηρεσιών είναι μία από τις **βασικές επιχειρηματικές δραστηριότητες** στο διαδίκτυο. Στην περίπτωση, όμως, της **εμπορικής χρήσης του διαδικτύου**, ο σχεδιασμός του δικτυακού τόπου αποκτά μεγαλύτερη σημασία από την ίδια την κατασκευή του. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να προβλέπει την ύπαρξη πολλών υπηρεσιών. Μεταξύ άλλων, θα πρέπει να προβλέπει **online τεχνική υποστήριξη, πληροφορίες για τα προϊόντα, πολιτική εγγυήσεων, επιλογή τρόπου συναλλαγών, λεπτομέρειες για τον τρόπο αποστολής των προϊόντων** στους πελάτες, **λίστα παραγγελιών**, στοιχεία και **φόρμα επικοινωνίας** και **βοήθεια** προς τον πελάτη για να επιλέξει το κατάλληλο προϊόν.

Για την ανάπτυξη ηλεκτρονικών καταστημάτων χρησιμοποιούνται εργαλεία που δίνουν την δυνατότητα **αποκλειστικής διαχείρισης των περιεχόμενων** του τόπου από τον πελάτη, χωρίς να απαιτείται η γνώση κάποιας γλώσσας προγραμματισμού ή μεσολάβηση εξειδικευμένου

προσωπικού. Υπάρχουν τρεις εναλλακτικοί τρόποι δημιουργίας ηλεκτρονικού καταστήματος:

A) Η δημιουργία και λειτουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος στον δικό σας web server. Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να προμηθευτείτε το κατάλληλο λογισμικό και τον κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτή η περίπτωση είναι η πιο ακριβή και δεν συνιστάται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

B) Η φιλοξενία σε web server μιας εταιρείας παροχής υπηρεσιών διαδικτύου που προσφέρει υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου. Υπάρχουν αρκετές εταιρείες παροχής υπηρεσιών διαδικτύου που διαθέτουν την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή για ηλεκτρονικό εμπόριο.

Γ) Η συνεργασία με μια εταιρεία που παρέχει σε άλλες επιχειρήσεις τη δυνατότητα ηλεκτρονικού εμπορίου: ένα είδος εμπορικού κέντρου. Οι εταιρείες αυτές, συνήθως, διαθέτουν το δικό τους web server, ο οποίος πληροί τις προϋποθέσεις για ασφαλείς ηλεκτρονικές συναλλαγές. Η δική σας επιχείρηση μπορεί να φιλοξενηθεί στον δικό τους web server, όπου πραγματοποιούνται όλες οι ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Στην περίπτωση της εμπορικής χρήσης του διαδικτύου, ο σχεδιασμός του δικτυακού τόπου αποκτά μεγαλύτερη σημασία από την ίδια την κατασκευή του.

Αύξηση των πωλήσεων σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα

Κάποιες **χρήσιμες τεχνικές** για την αύξηση των πωλήσεων σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι οι παρακάτω:

- Προβολή των προϊόντων μέσα από φωτογραφίες και γραφικά
- Ικανοποιητική περιγραφή των προϊόντων
- Χρήση χρώματος και γραφικών για την υποκίνηση των πωλήσεων
- Ειδικές προσφορές και χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την προώθηση των πωλήσεων

- Βελτίωση του τρόπου πλοήγησης (navigation) του δικτυακού τύπου
- Σχεδίαση του ηλεκτρονικού καταστήματος με τρόπο που να δελεάζει τους καταναλωτές
- Δημιουργία ενός εύχρηστου και απλού συστήματος παραγγελιών για την ενθάρρυνση των πωλήσεων
- Σχεδιασμός που να κερδίζει την εμπιστοσύνη του καταναλωτή¹⁶

2.14 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο εισάγει νέα χαρακτηριστικά στην εμπορική πράξη, τα οποία απαιτούν κατάλληλη τεχνολογική, πρακτική και νομική προσέγγιση. Τα χαρακτηριστικά αυτά συνοψίζονται στα εξής:

§ Δια-συνδεσιμότητα (Interoperability & Openness). Πολλά συστήματα μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους για την ανταλλαγή πληροφοριών, ανεξάρτητα του είδους τους, του λειτουργικού τους συστήματος, της υποδομής σε υλικό (hardware), ή του τρόπου αναπαράστασης της πληροφορίας. Ο τρόπος επικοινωνίας θεωρείται «ανοιχτός» δεδομένου ότι δεν τίθενται ιδιαίτεροι τεχνολογικοί περιορισμοί για μία επιχείρηση να επικοινωνήσει με άλλες επιχειρήσεις, ή για έναν καταναλωτή να επικοινωνήσει με μία επιχείρηση.

§ Κατάργηση Φυσικών Ορίων. Οι δυνατότητες μίας επιχείρησης να επικοινωνήσει μ' ένα συνεργάτη στην ίδια πόλη, ή σε οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη είναι ακριβώς οι ίδιες. Αυτό πηγάζει κυρίως από τις

¹⁶ Μπούρας Χρήστος Ι. 2004 «Δίκτυα Δημόσιας Χρήσης και Διασύνδεση Δικτύων» - Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

δυνατότητες των τηλεπικοινωνιακών μέσων, τα οποία έχουν διαδοθεί σε μεγάλο βαθμό και το κόστος χρήσης τους έχει λάβει μία φθίνουσα πορεία.

§ Απρόσωπο. Στο ηλεκτρονικό εμπόριο ο συναλλασσόμενος (είτε είναι επιχείρηση, είτε φυσικό πρόσωπο) είναι απλώς μία διεύθυνση σε ένα δίκτυο. Με την έννοια αυτή, δεν καταργείται η χρησιμότητα του ανθρώπινου παράγοντα, αλλά πλέον οι μέθοδοι διασφάλισης της ύπαρξης του συνομιλητή ξεπερνούν το επίπεδο αναγνώρισης της φωνής, του γραφικού χαρακτήρα.

§ Ταχύτητα επικοινωνίας. Λόγω των μέσων που χρησιμοποιούνται οι ταχύτητες ανταλλαγής της οποιασδήποτε πληροφορίας είναι υψηλότερες, με έντονες τις επιδράσεις στο τρόπο διάγνωσης των μεταβολών τους, αλλά και στη διάρκεια ζωής τους.

§ Ηλεκτρονικό-ψηφιακό Μέσο. Το κύριο μέσο επικοινωνίας είναι ηλεκτρονικό, περιορίζοντας σημαντικά τη χρήση άλλων, όπως το χαρτί, το τηλέφωνο, το ταχυδρομείο κ.λπ.

§ Πλούσιο περιεχόμενο. Η πληροφορία που ανταλλάσσεται, τόσο λόγω της ταχύτητας ανταλλαγής, όσο και λόγω των δυνατοτήτων των μέσων που χρησιμοποιούνται είναι πλέον ιδιαίτερα πλούσια και δεν περιορίζεται στο φυσικό όριο του βιβλίου, του χαρτιού, ή άλλων συμβατικών μέσων.

Τα χαρακτηριστικά αυτά επεκτείνονται από τους νόμους της λεγόμενης «Αποδιοργανωτικής Τεχνολογίας (**Disruptive Technology**)», οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν το νόμο του Moore και το νόμο του Metcalfe. Αντίστοιχα οι νόμοι αυτοί υποδεικνύουν ότι «κάθε 18 μήνες η

ταχύτητα των επεξεργαστών διπλασιάζεται, ενώ το κόστος τους παραμένει σταθερό» και «η αξία ενός δικτύου είναι ανάλογη του τετραγώνου των χρηστών του».

Κάθε ένα από τα χαρακτηριστικά του Η.Ε. και όλα μαζί επιβάλλουν την καταλληλότερη αξιολόγησή τους από τεχνικό, διαδικαστικό και νομικό επίπεδο, ώστε να δράσουν προς όφελος της επιχείρησης-χρήστη. Η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών αυτών απαιτεί διαφορετική προσέγγιση ανάλογα με το μοντέλο Η.Ε. που μελετάται.

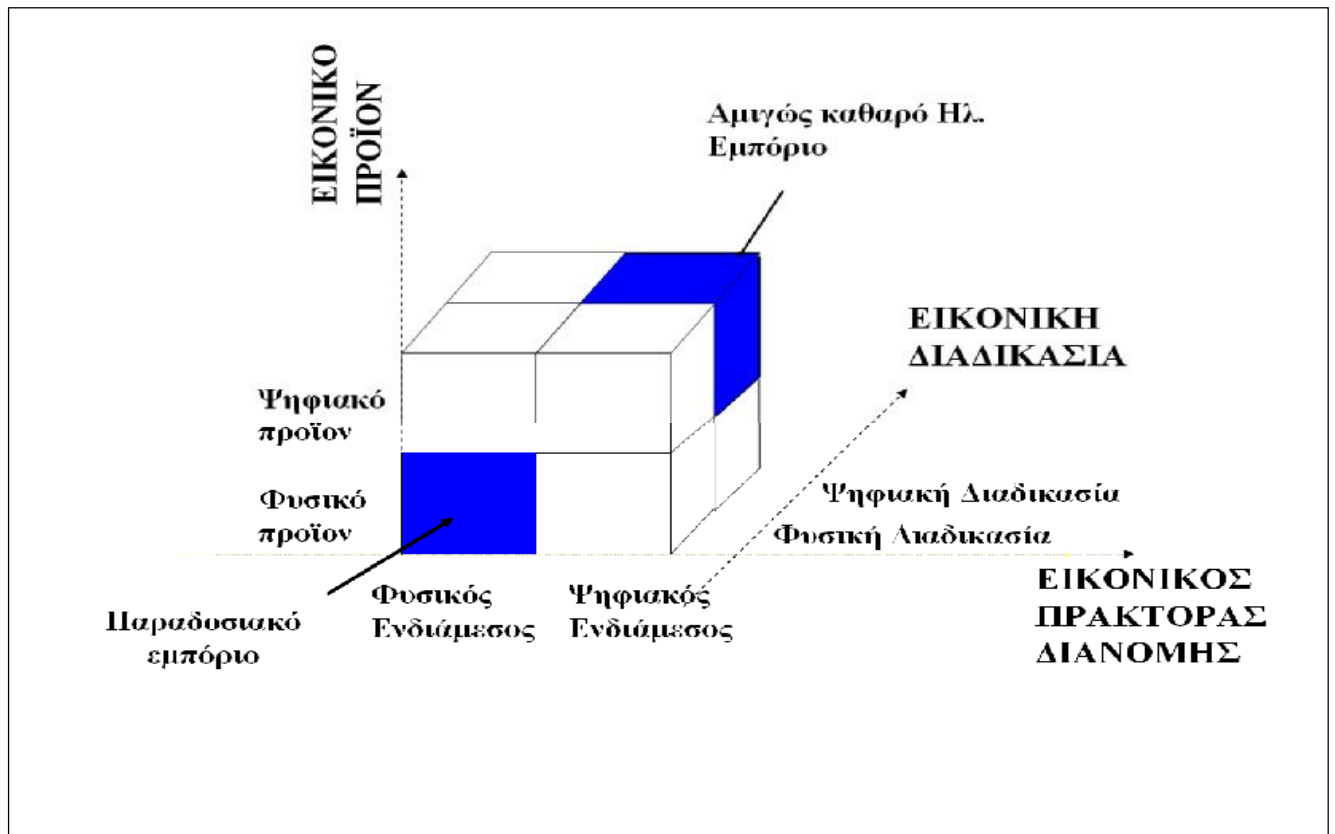
2.14.1 ΤΥΠΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο διαχωρίζεται σε δύο τύπους το Εμμεσο Ηλεκτρονικό Εμπόριο και το Άμεσο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, βάσει του βαθμού ψηφιοποίησης τριών παραγόντων-διαστάσεων :

1. Του προϊόντος
2. Της Διαδικασίας και
3. Του πράκτορα διανομής (ή του ενδιάμεσου)

Αυτές οι τρεις διαστάσεις δημιουργούν οκτώ (8) κύβους. Στο παραδοσιακό εμπόριο όλες οι διαστάσεις είναι φυσικές, ενώ στο καθαρό Ηλεκτρονικό Εμπόριο όλες οι διαστάσεις είναι ψηφιακές. Οι υπόλοιποι έξι (6) κύβοι περιλαμβάνουν ένα μείγμα ψηφιακών και φυσικών διαστάσεων. Στην περίπτωση που μία εκ των τριών διαστάσεων είναι ψηφιακή τότε λέμε ότι έχουμε Ηλεκτρονικό Εμπόριο, όχι όμως καθαρό ΗΕ.

Παρακάτω παρατίθεται η εικόνα με τις διαστάσεις του ΗΕ



Πηγή : Choi et al, The Economics of Electronic Commerce, technical publications, 1997

Παράδειγμα καθαρού ΗΕ αποτελεί η περίπτωση αγοράς ενός λογισμικού προγράμματος (software), όπου η παραγγελία, η πληρωμή και η παράδοση του προϊόντος πραγματοποιείται ηλεκτρονικά. Δηλαδή, και οι τρεις διαστάσεις είναι ψηφιακές. Άλλα παραδείγματα ψηφιακών – άυλων προϊόντων, εκτός από τις άδειες χρήσης λογισμικού, αποτελούν τα προϊόντα μουσικής (MP3, WMA), τα e-books, οι φωτογραφίες, περιοδικά, πληροφορίες, άρθρα, τα e-tickets κ.α. Τα ψηφιακά προϊόντα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις ακόλουθες επτά (7) ομάδες :

1. **Έντυπα/αρχεία** : Βιβλία, εφημερίδες, περιοδικά, διαφημιστικά έντυπα
2. **Πληροφορίες** (π.χ προϊόντος) : Προδιαγραφές προϊόντος, διαφημιστικοί κατάλογοι, έντυπα οδηγιών
3. **Γραφικά** : Φωτογραφίες, κάρτες, ημερολόγια, χάρτες, αφίσες

4. **Ήχος** : Μουσική, διαλέξεις (συνεδρίων)
5. **Βίντεο** : Ταινίες, video clips
6. **Λογισμικό** : Προγράμματα, παιχνίδια
7. **Υπηρεσίες** : e-tickets

2.14.2 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ Η ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Το ΗΕ μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο επιχειρηματικών και διεπιχειρησιακών στρατηγικών καθώς και μοντέλων ολοκλήρωσης που μπορούν να υποστηρίξουν όλους τους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Στο παρακάτω πυραμιδοειδές σχήμα αποτυπώνουμε την δομή του όλου συστήματος του ηλεκτρονικού εμπορίου, από τα θεμέλια που είναι οι τα δίκτυα και οι τηλεπικοινωνίες που κάνουν δυνατές τις συναλλαγές μέσω του διαδικτύου έως την κορυφή που είναι η στρατηγική που πρέπει να εφαρμόζει η επιχείρηση στο χώρο του διαδικτύου¹⁷.

¹⁷ European Commission (2009) “Enterprise and Industry: Small Business Act”, Annual Report, pp. 1-11,
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/factsfiguresanalysis/performance-review/pdf/final/sba_fact_sheet_cyprus_en.pdf

ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ Η ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Επιχειρησιακές Στρατηγικές

Άμεση ανταπόκριση, Ευελιξία, Συνεχής βελτίωση, Προσαρμοστικότητα & Αναδιοργάνωση (BPR), Δικτυακές Οργανώσεις.

Επιχειρησιακά Μοντέλα και Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου

E-shop, E-mall, E-auction, E-procurement, Ενδιάμεσοι (ASP-application service providers), Μηχανές Αναζήτησης, Portals.

Υποδομές Ηλεκτρονικής Διανομής Πληροφορίας και Υπηρεσιών (λογισμικά)

e-Mail, EDI (ηλεκτρονική μεταφορά πληροφοριών), e-Catalogs, e-forms, bar codes, EFT (Ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών κεφαλαίων), e-Cash (ηλεκτρονική πληρωμή).

Δικτυακές Τηλεπικοινωνιακές Υποδομές

Internet, Intranet, Extranet, VAN (Value added network), VPN (Virtual private network), LAN (Local area network), WAN (Wide area network)

Πιέσεις στους Οργανισμούς

Παρακάτω αναφέρονται οι κύριες κατηγορίες των παραγόντων του περιβάλλοντος που ασκούν πιέσεις στους οργανισμούς.

1. Οικονομικές πιέσεις (αγορά) :

- Παγκοσμιοποίηση
- Έντονος Ανταγωνισμός
- Απαιτητική και μεταβαλλόμενη οικονομία
- Δυναμικοί και απαιτητικοί πελάτες

2. Τεχνολογικές πιέσεις :

- Ταχεία τεχνολογική απαξίωση (μικρός κύκλος ζωής)
- Αυξημένοι νεωτερισμοί
- Μεγάλος όγκος πληροφοριών

3. Κοινωνικές πιέσεις :

- Κοινωνική ευθύνη των οργανισμών

- Κυβερνητικές νομοθετικές ρυθμίσεις (αποκρατικοποιήσεις, αναπτυξιακοί νόμοι, επιχορηγήσεις)
- Φύση ανθρώπινου δυναμικού

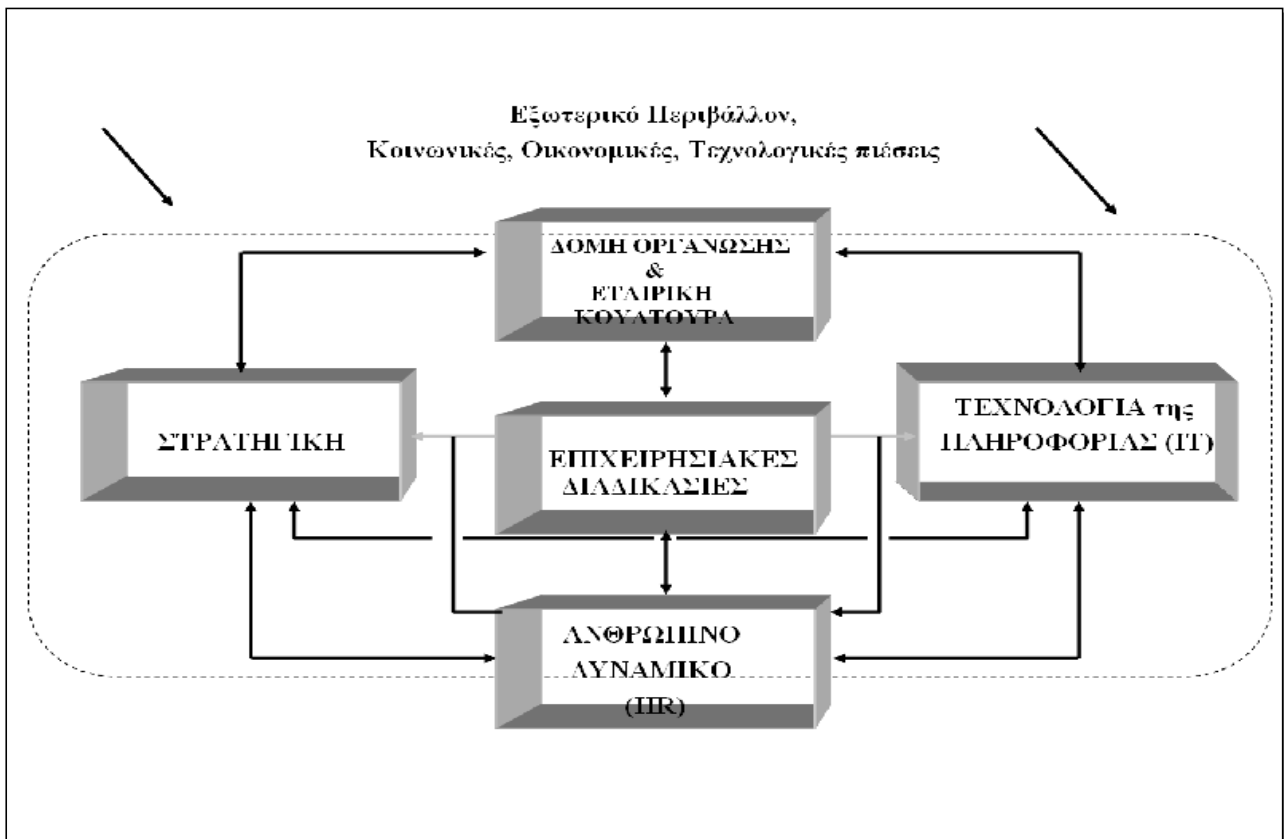
Στις παραπάνω πιέσεις που δέχονται οι επιχειρήσεις οφείλουν να βρουν τους κατάλληλους τρόπους και μεθόδους αντιμετώπισης και απόκρισης είτε με την δημιουργία νέων επιχειρηματικών μορφών είτε με την βελτίωση και προσαρμοστικότητα των ήδη υπαρχόντων.

2.14.3 ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Οι οργανισμοί αποτελούνται από πέντε βασικά συστατικά (ένα είναι και το συστατικό της τεχνολογίας που περιλαμβάνει το ΗΕ) που σχετίζονται μεταξύ τους και σχηματίζουν μια σταθερή κατάσταση, ισορροπία. Όταν υπάρξει μία αλλαγή στο περιβάλλον ή σε κάποιο από τα συστατικά του, το σύστημα γίνεται ασταθές και πρέπει να υπάρξει ρύθμιση του όλου συστήματος ή κάποιων από τα εσωτερικά του μέρη (συστατικά). Ασταθείς οργανισμοί δεν υπερέχουν ούτε επιβιώνουν. Άρα, και η εισαγωγή του ΗΕ είτε από κάποιον ανταγωνιστή (περιβάλλον) είτε η εφαρμογή του από την ίδια την επιχείρηση (εσωτερικά) δημιουργεί μία αλλαγή στην ισορροπία του συστήματος του οργανισμού, ο οποίος πρέπει να αποκριθεί μέσω είτε :

- Της συνεχούς βελτίωσης (continuous improvement)
- Του μετασχηματισμού (BPR-ανασχεδιασμός επιχειρηματικών διαδικασιών)
- Του ορισμού εκ νέου των δομών και λειτουργιών (Νέο επιχειρηματικό μοντέλο)

Το ΗΕ λειτουργεί ως καταλύτης των οργανωσιακών αλλαγών και εξελίξεων στις δομές, λειτουργίες, διαδικασίες του οργανισμού και υποστηρίζει μεθόδους αναδιοργάνωσης και JIT συστημάτων



Πηγή : Scott-Morton και Allen 1994

Οι οργανωτικές αλλαγές που επιφέρει το ΗΕ είναι οι ακόλουθες :

1. Αλλαγές στις βασικές λειτουργίες και διαδικασίες εντός της επιχείρησης
2. Νέες επιχειρηματικές δομές (Εικονικές και επίπεδες οργανώσεις - Flat and virtual organizations)
3. Αλλαγές στις εργασιακές ρυθμίσεις (HR) – απόκτηση νέων δεξιοτήτων και ικανοτήτων.
4. Αλλαγές στην εταιρική στρατηγική (μετάθεση του ανταγωνισμού στην τιμή (Price)) ηγέτης χαμηλού κόστους)¹⁸

¹⁸ Λάμπρου Φ. (β), “Ηλεκτρονικό εμπόριο: ένα κανάλι που δεν μπορείτε πια να αγνοείτε”, τεύχος 16, 2005, retail technology

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο δικτυακές εφαρμογές χαρακτηρίζονται αυτές οι εφαρμογές που μπορεί να τις «τρέξει» κανείς χρησιμοποιώντας έναν web browser (π.χ. mozilla firefox, opera, i.e., κλπ) πάνω σε κάποιο δίκτυο, όπως το ίντερνετ. Ένα παράδειγμα τέτοιας εφαρμογής είναι η wiki. Τα κυριότερα προτερήματα αυτών των εφαρμογών είναι ότι μπορούν να τρέξουν σχεδόν σε οποιοδήποτε υπολογιστή είναι εφοδιασμένος με έναν web browser, δε χρειάζεται να εγκαταστήσει κανείς λογισμικό στον υπολογιστή του, αλλά και όσοι μπορούν να προσπελάσουν την εφαρμογή θα δουλέψουν στο ίδιο περιβάλλον, ασχέτως του συστήματός τους (windows, linux, mac os, κλπ).

3.2 E-COMMERCE

Το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-Commerce) αποτελεί μία σύγχρονη μέθοδο προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών με ταχύτατη εξέλιξη στον χώρο του διαδικτύου. Ηλεκτρονικά καταστήματα, όπως το Amazon και το eBay, έχουν πια καθιερωθεί, αλλά και χιλιάδες ατομικές, οικογενειακές και μεγάλες επιχειρήσεις έχουν εντάξει το ηλεκτρονικό εμπόριο στο ευρύτερο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τους. Η ταχύτητα και η ευκολία με την οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί η διαδικασία της αγοραπωλησίας, κατατάσσουν το e-Commerce ψηλά στις προτιμήσεις και τις δραστηριότητες των χρηστών του διαδικτύου.

Πρόκειται λοιπόν για ένα σύστημα εμπορικών συναλλαγών (αγοράς και πώλησης εμπορευμάτων και υπηρεσιών) μέσω του Διαδικτύου. Εν

γένει το ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει διάφορους τομείς της τεχνολογίας όπως: Email, διαχείριση εταιρικού περιεχομένου, συστήματα ανταλλαγής προσωπικών μηνυμάτων, newsgroups, ψηφιακές αγορές και παρακολούθηση παράδοσης προϊόντων, ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές, διεθνή ή εθνικά ηλεκτρονικά συστήματα συναλλαγών, «ηλεκτρονικό καρότσι» και ηλεκτρονικά εισιτήρια. Επίσης, ένα σημαντικό ποσοστό online συναλλαγών γίνονται για απόκτηση πρόσβασης σε επιπλέον χαρακτηριστικά μίας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος.

Ένα μεγάλο ποσοστό των συναλλαγών αφορούν την αγορά φυσικών προϊόντων, τα οποία αποστέλλονται στη συνέχεια στους αγοραστές. Οι ηλεκτρονικοί προμηθευτές συχνά αποκαλούνται **e-tailers**, ενώ η διαδικασία αγοράς των προϊόντων μέσω internet ονομάζεται **e-tail**.

Όταν το ηλεκτρονικό εμπόριο πραγματοποιείται μεταξύ επιχειρήσεων, αναφερόμαστε σε αυτό με την ονομασία **Business-to-Business commerce** (εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων), ή εν συντομία με το ακρωνύμιο **B2B**.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο που πραγματοποιείται μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών, φέρει την ονομασία **Business-to-Consumer commerce** (εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών) με αντίστοιχο ακρωνύμιο το **B2C**. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών συναντάται σε δύο μορφές:

1. **Συναλλαγές χωρίς μεσάζοντα**: Πρόκειται για συναλλαγές κατά τις οποίες ο καταναλωτής καταχωρεί την παραγγελία του προϊόντος απευθείας μέσα από την ιστοσελίδα της επιχείρησης, χωρίς να μεσολαβεί κάποιος ενδιάμεσος. Παράδειγμα τέτοιας επιχείρησης αποτελεί το Amazon.

2. **Συναλλαγές με την ύπαρξη μεσαζόντων**: Πρόκειται για συναλλαγές κατά τις οποίες ο καταναλωτής επικοινωνεί με τον πωλητή

μέσω κάποιου μεσάζοντα, που είναι και η επιχείρηση που συντηρεί την ιστοσελίδα. Έτσι, η επιχείρηση αυτή πρακτικά βοηθάει τον πωλητή να βρει αγοραστή για τα προϊόντα του, και ως μεσάζοντας καρπώνεται ένα χρηματικό ποσό προμήθειας. Παράδειγμα τέτοιας επιχείρησης αποτελεί το eBay¹⁹.

3.3 E-MARKETING

Το eMarketing είναι το marketing προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου. Συχνά αναφέρεται και ως online marketing ή web marketing ή i-marketing

Το διαδίκτυο έχει φέρει τα μέσα (media) σε ένα παγκόσμιο κοινό. Η διαδραστική φύση του διαδικτύου μέσα από την άμεση ανταπόκριση αλλά και την δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων για την συμπεριφορά του χρήστη/πελάτη δίνει μοναδικές δυνατότητες. Το ηλεκτρονικό marketing (eMarketing) δεν αναφέρεται μόνο στο διαδίκτυο, το e-mail και τις ασύρματες συσκευές αλλά επεκτείνεται και στην διαχείριση των δεδομένων του ψηφιακού πελάτη και ακόμη στην διαχείριση των σχέσεων με τον ψηφιακό πελάτη.

Το eMarketing συνδυάζει τεχνικές, δημιουργικές και πελατοκεντρικές διαστάσεις του διαδικτύου, όπως το design, το development, η διαφήμιση και οι πωλήσεις.

Με την συνεχή εξέλιξη του διαδικτύου το eMarketing εμπλέκεται σε όλο τον κύκλο της εμπλοκής του πελάτη στην αγοραστική διαδικασία (customer engagement cycle) μέσα από τις μηχανές αναζήτησης, τα

¹⁹ <http://www.positron.gr/newsite/index.php/el/istoselides-ecommerce-gr>

διαφημιστικά Banners, το e-mail marketing αλλά και τις στρατηγικές του Web 2.0 (social web)²⁰.

3.4E-MAIL MARKETING

Στην πραγματικότητα το μάρκετινγκ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email marketing) είναι ένα εργαλείο για τη διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM).

Αν χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά, (σαν επέκταση του permission based marketing) μπορεί να προσφέρει τη μεγαλύτερη απόδοση από κάθε δραστηριότητα eMarketing.

Με απλά λόγια, το email marketing είναι μια μορφή άμεσης εμπορικής προώθησης που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό μέσο για τη μετάδοση διαφημιστικών μηνυμάτων σε ένα ακροατήριο. Είναι ένα από τα παλαιότερα και ακόμα παραμένει ένα από τα πιο ισχυρά από όλες τακτικές eMarketing. Η ισχύς προέρχεται από το γεγονός ότι:

- Είναι αξιαιρετικά αποδοτικό λόγω του χαμηλού κόστους ανά επαφή
- Προσφέρει υψηλή στόχευση
- Προσαρμόσιμο (user customized) σε μαζική κλίμακα
- Εντελώς μετρήσιμο

Το πιο βασικό πλεονέκτημα του μάρκετινγκ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι ότι έχει ως πλεονέκτημα ότι χρησιμοποιεί το πιο παραγωγικό σημείο επαφής του πελάτη από όλη του την επαφή με το διαδίκτυο: τον "φάκελλο εισερχομένων" του.

Το Email marketing είναι ένα εργαλείο για την οικοδόμηση σχέσεων τόσο με τους υπάρχοντες όσο και με τους δυνητικούς πελάτες. Οι newsletter campaigns Θα πρέπει να μεγιστοποιούν τη διατήρηση και την

²⁰ Βλαχοπούλου Μ., (2003), E-marketing : διαδικτυακό μάρκετινγκ, Rossili, Αθήνα

αξία αυτών των πελατών, οι οποίες θα πρέπει τελικά να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη κερδοφορία.

Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι των ενημερωτικών δελτίων: το πρώτο είναι ένα παραδοσιακό ενημερωτικό δελτίο, το δεύτερο ένα διαφημιστικό email, συχνά μικρή διαφήμιση ή πρόσκληση (call to action) που συχνά αποκαλείται e-card.

Μια εμπειριστατωμένη newsletter campaign θα συνδυάζει τις δύο μεθόδους :

Ένα δελτίο ενημερωτικό μηνιαίο ή εβδομαδιαίο, και στη συνέχεια περιστασιακά και σε αμιγώς συμπληρωματική διαφημιστική σχέση μια πρόσκληση για δράση που ενεργοποιεί την προσοχή των συνδρομητών ώστε να κάνουν κάποια αγορά ή να αλληλεπιδράσουν με κάποιο τρόπο με την επιχείρηση.

3.5 E-BANKING

Με τον όρο e-banking ή ηλεκτρονική τραπεζική εννοούμε όλες εκείνες τις υπηρεσίες που παρέχουν οι τράπεζες μέσω του Διαδικτύου, χωρίς δηλαδή τη φυσική παρουσία του πελάτη στο υποκατάστημα μιας τράπεζας. Εναλλακτικά θα μπορούσαμε να ορίσουμε την ηλεκτρονική τραπεζική ως την αυτοματοποιημένη παροχή νέων και παραδοσιακών προϊόντων και υπηρεσιών χρηματοοικονομικής φύσης, απευθείας στους πελάτες μέσω ηλεκτρονικών, αλληλεπιδραστικών καναλιών επικοινωνίας.

Οι πιο συνηθισμένες υπηρεσίες που παρέχονται online στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής αφορούν πληροφορίες σχετικά με λογαριασμούς, κινήσεις λογαριασμών, υπόλοιπα και κινήσεις πιστωτικών καρτών, πληρωμές δόσεων δανείων, εξοφλήσεις κάθε είδους λογαριασμών και πάγιων εντολών πληρωμής προς ΔΕΚΟ. Επιπλέον,

διατίθενται και πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες όπως real-time χρηματιστηριακές συναλλαγές και παρακολούθηση του χαρτοφυλακίου των μετοχών του πελάτη καθώς επίσης και προσωπικές υπηρεσίες πελάτη όπως για παράδειγμα προσωπικά μηνύματα από την τράπεζα, εκτύπωση αποδείξεων συναλλαγών και προσωπικές προσφορές²¹.

3.6 E-GOVERNMENT

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government) είναι η χρήση των τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη δημόσια διοίκηση και στις υπηρεσίες σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες για τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών και των δημοκρατικών διαδικασιών, καθώς και την ενίσχυση της υποστήριξης στις πολιτικές του δημοσίου. Οι τέσσερις τομείς παρέμβασης για την υλοποίηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι:

E-services: Ηλεκτρονική παροχή των κυβερνητικών πληροφοριών και των υπηρεσιών μέσω διαδικτύου.

E-management: Η χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών για τη βελτίωση της διαχείρισης της διακυβέρνησης από τις επιχειρησιακές διαδικασίες μέχρι τη ροή των πληροφοριών μέσα από τα διακυβερνητικά γραφεία.

E-democracy: Η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας προκειμένου αυτά να χρησιμοποιηθούν στη λειτουργία του δημοκρατικού πολιτεύματος για να αυξηθεί η συμμετοχή των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

E-commerce: Οι πληρωμές για αγαθά και υπηρεσίες διαδικτύου.

²¹ Πολλάλης Γ., (2007), *Ηλεκτρονικό Επιχειρήν, Σταμούλη, Αθήνα.*

Η Ηλεκτρονική δημοκρατία (e-democracy) είναι μέρος της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και προσδιορίζεται στη χρήση των τεχνολογιών ενημέρωσης και των στρατηγικών από δημοκρατικούς φορείς στις πολιτικές διαδικασίες των τοπικών κοινοτήτων, των κρατών/περιοχών, των εθνών και στο παγκόσμιο γίνεσθαι.

Η χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας (ITCs) για την υποστήριξη δημοκρατικών διαδικασιών περιλαμβάνει την εκλογική διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, και την ηλεκτρονική συμμετοχή των πολιτών στη δημοκρατική λήψη αποφάσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

4.1 ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ένα σημαντικό γνώρισμα των δεδομένων είναι πως μπορούν να κωδικοποιηθούν και να αποθηκευτούν στους Η/Υ. Βάση Δεδομένων (ΒΔ) είναι μια διαμοιραζόμενη συλλογή από λογικά σχετιζόμενα δεδομένα μαζί με την περιγραφή τους, που είναι σχεδιασμένα να ικανοποιούν τις πληροφοριακές ανάγκες ενός οργανισμού. Οι βάσεις δεδομένων επομένως, προσφέρουν την οργάνωση και αποθήκευση των δεδομένων στον Η/Υ, ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία τους και η εξαγωγή της επιθυμητής πληροφορίας. Η τεχνολογία των βάσεων δεδομένων βρίσκει σημαντικότερες εφαρμογές σε όλες τις περιοχές που χρησιμοποιούνται οι υπολογιστές όπως στις επιχειρήσεις, στην εκπαίδευση, στη διοίκηση, στην οικονομία, στην ιατρική και στα νομικά. Εν συντομία μια βάση δεδομένων έχει τα εξής χαρακτηριστικά: Αναπαριστά μια άποψη του πραγματικού κόσμου του σχετιζόμενου με μια εφαρμογή, που πολλές φορές καλούμε μικρόκοσμο ή πεδίο αναφοράς. Για παράδειγμα μια βάση δεδομένων που υποστηρίζει το λογιστήριο μιας εταιρείας αναφέρεται στο μικρόκοσμο (ή πεδίο αναφοράς) του λογιστηρίου. Κάθε αλλαγή που επέρχεται στο μικρόκοσμο πρέπει να "περνάει" και στη ΒΔ.

Περιέχει δεδομένα που είναι **σχετικά** μεταξύ τους. Μια τυχαία συνάθροιση διαφόρων δεδομένων δε μπορεί να θεωρηθεί ως ΒΔ.

Σχεδιάζεται και διατηρεί δεδομένα για κάποιο συγκεκριμένο **σκοπό**. Επομένως, προορίζεται για μια συγκεκριμένη ομάδα χρηστών και για κάποιες εφαρμογές, για τις οποίες οι χρήστες αυτοί ενδιαφέρονται.

Περιέχει δεδομένα που περιγράφουν το μικρόκοσμο είτε κατά την τρέχουσα χρονική στιγμή είτε στην εξέλιξη της ιστορίας του.

Στην πράξη, μια σύγχρονη επιχειρησιακή ΒΔ είναι μια μεγάλη οργανωμένη αποθήκη δεδομένων, η οποία έχει δημιουργηθεί και τίθεται υπό διαχείριση με ενιαίο τρόπο και μπορεί να χρησιμοποιείται συγχρόνως, από πολλούς χρήστες και τμήματα του οργανισμού.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση με τα παλαιότερα αντίστοιχα συστήματα λογισμικού. Η παλαιότερη προσέγγιση για τη διαχείριση των δεδομένων βασιζόταν στα **συστήματα αρχείων** (file based systems). Τα συστήματα αυτά υποστηρίζονταν από διάφορα προγράμματα εφαρμογών, το καθένα από τα οποία διαχειριζόταν τα δικά του δεδομένα και αρχεία. Τα προγράμματα εφαρμογών ήταν υλοποιημένα με μια παραδοσιακή γλώσσα προγραμματισμού (π.χ. PASCAL, COBOL). Τα δεδομένα οργανώνονταν σε ανεξάρτητα αρχεία, τα οποία δεν είχαν ενιαίο τρόπο ορισμού και οργάνωσης, και δεν υπήρχε κεντρικός τρόπος διαχείρισης. Κατά συνέπεια, τα συστήματα αυτά πολλές φορές υπέφεραν από σοβαρούς περιορισμούς και μειονεκτήματα όπως:

Διαχωρισμό και απομόνωση δεδομένων, στην περίπτωση που τα δεδομένα βρίσκονταν σε ξεχωριστά αρχεία, για τα οποία δεν είχε οριστεί επαρκής μηχανισμός αλληλεπίδρασης και διαμοιρασμού.

Επανάληψη δεδομένων, όταν τα ίδια δεδομένα αποθηκεύονταν ανεξέλεγκτα σε διαφορετικές θέσεις της επιχείρησης (π.χ. σε διαφορετικά τμήματα μιας επιχείρησης). Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως

πλεονασμός δεδομένων. Το κύριο αίτιο ήταν η μη ορθή διαχείριση αλλά και η απουσία ενός επαρκούς μηχανισμού διαμοιρασμού.

Αλληλεξάρτηση δεδομένων και ανελαστικότητα στην τροποποίηση της δομής τους, που ήταν το αποτέλεσμα κυρίως του τρόπου υλοποίησης του συστήματος. Συγκεκριμένα, η φυσική δομή και αποθήκευση των αρχείων ορίζονταν στα προγράμματα εφαρμογών. Οποιαδήποτε τροποποίηση στη δομή των δεδομένων ήταν εξαιρετικά δύσκολη διαδικασία και θα μπορούσε να επιφέρει αλυσιδωτά προβλήματα στο σύστημα.

Ασύμβατες μορφές αρχείων, που κυρίως ήταν το αποτέλεσμα της χρήσης διαφορετικών γλωσσών υλοποίησης των προγραμμάτων εφαρμογών.

Δυσκολία στην επέκταση και στην αναβάθμιση των συστημάτων, γεγονός που οφειλόταν στην απουσία τεκμηρίωσης αλλά και στην απουσία τυποποίησης και κοινών κανόνων υλοποίησης. Τα συστήματα εξαρτούνταν σε μεγάλο βαθμό από τον προγραμματιστή εφαρμογών και το προσωπικό του ταλέντο, που εκ των πραγμάτων έπαιζε μεγάλο ρόλο στην υλοποίηση τους.

Άναρχη αύξηση των αρχείων και των προγραμμάτων, που όμως δεν συνοδευόταν από αντίστοιχη εξέλιξη στη διαχείριση, στην τεκμηρίωση και στη συντήρησή τους, στην ασφάλεια προσπέλασης και στην προστασία από αστοχία του υλικού (hardware) και λογισμικού (software).

Τα εργαλεία χειρισμού πληροφοριών μιας βάσης δεδομένων είναι γνωστά και σαν "*Γλώσσες Εντολών*" και με τη βοήθειά τους μπορούμε να δώσουμε εντολές χειρισμού των δεδομένων. Η πιο γνωστή και ευρέως διαδεδομένη γλώσσα εντολών για τις σύγχρονες βάσεις δεδομένων είναι η *Δομημένη Γλώσσα Ερωτήσεων SQL (Structured Query Language)*, η οποία αποτελείται από τα εξής μέρη :

- **DDL** (*Data Definition Language, Γλώσσα Ορισμού Δεδομένων*), με την οποία καθορίζουμε τις δομές και τα τμήματα μιας βάσης δεδομένων.
- **DML** (*Data Manipulation Language, Γλώσσα Χειρισμού Δεδομένων*), με την οποία επεξεργαζόμαστε τα δεδομένα μιας βάσης δεδομένων.
- **DCL** (*Data Control Language, Γλώσσα Ελέγχου Δεδομένων*), με την οποία εξασφαλίζουμε την ασφάλεια και την ακεραιότητα των δεδομένων μιας βάσης δεδομένων.

Στις Δικτυωτές (*Network*) βάσεις δεδομένων τα δεδομένα αναπαρίστανται με δενδρικής μορφής δομές δεδομένων και συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους (links), όπως ακριβώς και στις ιεραρχικές βάσεις δεδομένων, με την διαφορά ότι μια εγγραφή μπορεί να συνδέεται προς τα πάνω με περισσότερες από μία πατρικές εγγραφές (parent records). Είναι λογικά πιο δύσχρηστες αλλά και πιο γρήγορες από τις ιεραρχικές βάσεις δεδομένων²².

4.2 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ

4.2.1 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ (MAIL SERVER)

Ο Εξυπηρετητής Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου είναι ειδικό λογισμικό το οποίο αναλαμβάνει την αποστολή και λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας για τους εργαζόμενους της επιχειρησής σας. Υποστηρίζεται η δυνατότητα πρωτοκόλλων αλληλογραφίας SMTP, POP και IMAP. Επίσης, είναι δυνατός ο έλεγχος του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσα από εξειδικευμένη εφαρμογή Διαδικτύου (Web Interface). Υπάρχει υποστήριξη για τη δημιουργία διαφορετικών

²² Ταμπακάς Β. Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων, Πάτρα, 2009

domains, αλλά και προώθηση αλληλογραφίας σε νέα διεύθυνση, αν κάποιος χρήστης αλλάξει διεύθυνση. Τέλος, με χρήση κατάλληλου λογισμικού πραγματοποιείται έλεγχος για ανεπιθύμητη αλληλογραφία (anti-spam protection), αλλά και κακόβουλα προγράμματα (anti-virus protection)²³.

4.2.2 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DATABASE SERVER)

Ο Εξυπηρετητής Βάσης Δεδομένων χρησιμοποιεί ειδικό λογισμικό ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων, των οποίων η πρόσβαση μπορεί να πραγματοποιείται τόσο μέσω του τοπικού δικτύου όσο και του Διαδικτύου. Η χρήση ενός τέτοιου εξυπηρετητή ενδείκνυται όταν απαιτείται αποθήκευση μεγάλου όγκου δεδομένων. Η ActiveSolutions χρησιμοποιεί τον MySQL database server, που είναι γνωστός για το χαμηλό κόστος του, αλλά και την υψηλή του αξιοπιστία.

4.2.3 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ (WEB SERVER)

Ο Εξυπηρετητής Διαδικτύου σας επιτρέπει να εκτελείτε εφαρμογές διαδικτύου (όπως για παράδειγμα ενός προγράμματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) οι οποίες είναι προσβάσιμες από οποιονδήποτε φυλλομετρητή διαδικτύου (web browser) όπως ο Internet Explorer ή ο Firefox. Με τη χρήση του Εξυπηρετητή Διαδικτύου αποκτάται επίσης η δυνατότητα παρουσία της εταιρείας σας στο Διαδίκτυο. Μπορείτε να φιλοξενήσετε τον ιστοχώρο (web site) της εταιρείας σας αποκτώντας διαδικτυακή παρουσία, ενώ παράλληλα αποφεύγετε τα έξοδα για την

²³ <http://www.activesolutions.gr/network-services.html>

εγκατάσταση του σε ξένο εξυπηρετητή. Η ActiveSolutions διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των δυο πιο διαδεδομένων web servers παγκοσμίως:

- Apache HTTP Server
- Microsoft Internet Information Services (IIS)

4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Η Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (HRM) είναι η στρατηγική και συνεκτική προσέγγιση για τη διαχείριση των πιο πολύτιμων περιουσιακών στοιχείων ενός οργανισμού, των ανθρώπων που ατομικά και συλλογικά συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων και στην ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

Η αποτελεσματική διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού σε μία εταιρία απαιτεί κατανόηση των κινήτρων των ανθρώπων της, σχεδιασμό αλλά και διαμόρφωση μία κουλτούρας σύμπνοιας, ομαδικότητας, θετικής ενίσχυσης, επιβράβευσης και συνεχούς ανάπτυξης.

4.3.1 CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)

Το CRM (Customer Relationship Management) είναι μια επιχειρηματική στρατηγική, που στοχεύει στην μεγιστοποίηση των εσόδων και των κερδών, και στην αύξηση της ικανοποίησης των πελατών. Οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν την «φιλοσοφία» CRM συγκεντρώνουν και αποθηκεύουν δεδομένα για τους πελάτες, τους προμηθευτές, τους συνεργάτες και τις εσωτερικές διαδικασίες μιας επιχείρησης.

Λειτουργίες που υποστηρίζουν αυτήν την επιχειρηματική στρατηγική είναι οι πωλήσεις, το marketing, η εξυπηρέτηση πελατών, η διαχείριση της απόδοσης και η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού. Το λογισμικό που χρειάζεται για την υλοποίηση ενός συστήματος CRM, πρέπει να είναι μέρος μιας γενικότερης πελατο-κεντρικής φιλοσοφίας, καθώς πολλές αποτυχημένες προσπάθειες οφείλονται στο ότι γίνεται η εγκατάσταση μιας τέτοιας εφαρμογής, χωρίς όμως να διέπεται ολόκληρη η επιχείρηση από μια πελατο-κεντρική φιλοσοφία.

Το CRM μπορεί να χωριστεί σε δύο βασικούς τύπους . Το Operational CRM και το Analytical CRM.

Operational CRM

Το Operational CRM παρέχει front-office υποστήριξη στις Πωλήσεις, το Marketing και την Εξυπηρέτηση Πελατών. Κάθε αλληλεπίδραση με κάποιον πελάτη καταγράφεται στο «ιστορικό επαφών» του συγκεκριμένου πελάτη, με αποτέλεσμα το προσωπικό μιας επιχείρησης να μπορεί να καλέσει δεδομένα από μια βάση, όποτε αυτό είναι απαραίτητο. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα είναι πως κάθε πελάτης μπορεί να επικοινωνεί με πολλά διαφορετικά άτομα ή μέσω πολλών διαφορετικών καναλιών μέσα σε μια επιχείρηση, χωρίς να χρειάζεται να εξηγεί κάθε φορά όλο το ιστορικό των ενεργειών που έχουν γίνει. Το Operational CRM μαζεύει δεδομένα για τους πελάτες μιας επιχείρησης, ώστε:

- § Να διαχειρίζονται ευκολότερα οι προωθητικές ενέργειες (καμπάνιες)
- § Να αυτοματοποιούνται πολλές λειτουργίες Marketing
- § Αυτοματοποίηση των Πωλήσεων και της Παραγγελιοληψίας

4.3.2 HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (HRM)

Η αποτελεσματική διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, έχει εξελιχθεί σε μια πολύπλοκη διαδικασία στρατηγικής πλέον σημασίας για κάθε επιχείρηση. Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών HR και η δυνατότητα πρόσβασης σε πραγματικό χρόνο σε κρίσιμη πληροφορία, εξοπλίζει τα στελέχη του τμήματος ανθρώπινου δυναμικού με όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την εξάλειψη της περιττής ροής εργασιών και των λαθών, με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση χρόνου και πόρων.

Ένα HRM σύστημα ολοκληρώνει όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης που αφορούν στους ανθρώπινους πόρους, εξασφαλίζοντας την άμεση και σωστή παρακολούθηση των σχετικών διαδικασιών σε όλα τα επίπεδα της οργανωτικής δομής. Πλήρως εναρμονισμένο με την ισχύουσα νομοθεσία, παρέχει πολλαπλές δυνατότητες συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων αλλά και παραγωγής αναφορών, εξασφαλίζοντας στους HR Managers αμεσότητα, ευελιξία και διαφάνεια στη διαδικασία λήψης απόφασης.

Ενδεικτικά, ένα σύστημα HRM διαχειρίζεται δεδομένα που αφορούν στα ακόλουθα:

- Ø Στις άδειες εργαζομένων
- Ø Στις ασθένειες / απουσίες εργαζομένων
- Ø Στη μισθοδοτική διαδικασία
- Ø Στην κοστολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού
- Ø Στη διαχείριση συμβάσεων εργασίας
- Ø Στις διαδικασίες ωρομέτρησης ροών εργασιών
- Ø Στον καθορισμό θέσεων και καθηκόντων
- Ø Στην αξιολόγηση του προσωπικού
- Ø Στην εκπαίδευση του προσωπικού

Το HRM παρέχει στη σύγχρονη επιχείρηση δύο πολύ σημαντικά οφέλη. Πρώτον, επιτρέπει την ολοκληρωμένη διαχείριση δεδομένων που αφορούν στο προσωπικό παρέχοντας εύκολη πρόσβαση σε άλλοτε διάσπαρτες νησίδες πληροφόρησης.

Δεύτερον, αναβαθμίζει τον ρόλο της διεύθυνσης ανθρώπινου δυναμικού από λειτουργικό/διαχειριστικό σε στρατηγικό. Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος HRM προϋποθέτει τη σωστή καταγραφή των πραγματικών αναγκών μίας επιχείρησης²⁴.

²⁴ Πανελλαδική Έρευνα για την χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, Δεκέμβριος 2002 –Ιανουάριος 2003, ΕΛΕΤ/CENTRUM.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 ΈΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η ιδιαίτερη σημασία της επιστημονικής έρευνας, καθώς και της Μεθοδολογίας της Έρευνας (ΜΕ), είναι συνυφασμένη με τους κύριους σκοπούς της που συνίστανται στην αναζήτηση και αποκάλυψη της αλήθειας και της γνώσης και την απάντηση σε σημαντικά ερωτήματα με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων. Η Μεθοδολογία της Έρευνας αποσκοπεί στο να εξοπλίσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με την κατάλληλη επιστημονική ‘πανοπλία’, ώστε να γνωρίσουν πώς διεξάγεται η πρωτογενής επιστημονική έρευνα και πώς γίνεται η διδακτορική διατριβή, η οποία αποτελεί πρωτότυπη συμβολή στην επιστήμη. Έτσι, αυτοί θα είναι σε θέση να ασχοληθούν με την έρευνα και την παραγωγή πρωτότυπης και αξιόλογης γνώσης και να συμβάλλουν στην προώθηση της επιστήμης.

Δηλαδή, η ΜΕ θα τους βοηθήσει να γίνουν επιστήμονες, πράγμα που δεν πραγματοποιείται μόνο με την απόκτηση του πανεπιστημιακού πτυχίου. Αντίθετα, απαιτείται η παρουσίαση αποδεκτής από την πανεπιστημιακή κοινωνία διδακτορικής διατριβής η οποία να στηρίζεται σε επιστημονικές ερευνητικές μεθόδους και να έχει ελεγχθεί βάσει συστηματικών και αυστηρών προδιαγραφών.

Η εισαγωγή στη μεθοδολογία της έρευνας αποσκοπεί να εισάγει κατ’ αρχήν, στην επιστημολογία και την επιστημονική μέθοδο προκειμένου να είναι σε θέση:

- 1) να επιδίδονται στον επιστημονικό λογισμό, την έρευνα και την κριτική ανάλυση

2) να μπορούν με εγκυρότητα και πειθώ να:

- αμφισβητούν όσα ακούνε και διδάσκονται
- να έχουν κριτική σκέψη
- να ακολουθούν τους κανόνες της επιστημονικής δεοντολογίας

5.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

1. Είδη προβλημάτων

Τα κύρια είδη των προβλημάτων, τα οποία ενδιαφέρουν τον άνθρωπο και μπορεί να αποτελέσουν αντικείμενο έρευνας είναι αναρίθμητα. Μεταξύ αυτών σημαντικότερα θεωρούνται αυτά που:

⇒ μπορούν να απαντηθούν χωρίς επιστημονικές μεθόδους,

⇒ είναι δύσκολο να απαντηθούν ακόμη και με τη χρήση επιστημονικών μεθόδων,

⇒ μπορούν να απαντηθούν με τη χρήση επιστημονικών μεθόδων, χωρίς αυτό κατ' ανάγκην να σημαίνει ότι οι λύσεις που προκύπτουν είναι ικανοποιητικές και οριστικές.

Κατά συνέπεια, ενδιαφέρει κατ' αρχήν να εξεταστεί κατά πόσο το πρόβλημα χρειάζεται, μπορεί και πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο επιστημονικής έρευνας. Στην περίπτωση που η απάντηση στο βασικό αυτό ερώτημα είναι καταφατική, θα πρέπει να υπολογιστούν, έστω και κατά προσέγγιση, οι απαιτήσεις του σε χρόνο, σε κόστος, καθώς και σε εξειδικευμένη γνώση.

2. Είδη ερευνών

Ανάλογα με το σκοπό που επιδιώκεται, μπορούμε να διακρίνουμε τις επιστημονικές έρευνες σε τρεις βασικές κατηγορίες, τις διερευνητικές, τις περιγραφικές και τις πειραματικές.

ΕΙΔΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

<ul style="list-style-type: none">• ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ<ul style="list-style-type: none">⇒ έμφαση στην ανακάλυψη⇒ χαρακτηριστικό τους η ευελιξία⇒ απαιτούν εμπειρία⇒ εμπειρογνώμονες
<ul style="list-style-type: none">• ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ<ul style="list-style-type: none">⇒ είναι περισσότερο οργανωμένες, προδιαγραμμένες και σχεδιασμένες⇒ απαιτείται προσοχή για τυχόν μεροληψία.
<ul style="list-style-type: none">• ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ<ul style="list-style-type: none">⇒ στηρίζονται στο πείραμα⇒ απαιτούν ευελιξία και εμπειρία

5.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Για την μεθοδολογία μιας έρευνας έχουν διαμορφωθεί ορισμένες βασικές αρχές που καθορίζουν την πορεία της έρευνας μας και αποτελούν τους ιχνηλάτες της συλλογής υλικού. Αυτές είναι:

1) **Η ανάλυση των δεδομένων** καθορίζεται εκ των προτέρων από τον **προβληματισμό της έρευνάς μας**. Πρέπει να προσαρμόσουμε τη μεθοδολογία έρευνας, που θα ακολουθήσουμε, σε αυτό που ψάχνουμε και όχι το αντίθετο. Οι ερωτήσεις που θέτουμε είναι :

- ποιο είναι το βασικό ερώτημα της έρευνάς. *Στην προκειμένη περίπτωση το βασικό ερώτημα της έρευνας αποτελεί το κατά πόσο συμβάλουν οι υπηρεσίες τοπικών δικτύων, διαδικτύου και λοιπών εφαρμογών στην ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.*
- ποιες είναι οι πληροφορίες που θα πρέπει να έχω στο τέλος της έρευνας; *Οι πληροφορίες που πρέπει να έχουν συλλεχτεί στο τέλος της παρούσας πρέπει να μας καλύψουν ως προς το θέμα καθώς και*

να μας δώσουν αφορμή για περαιτέρω έρευνα.

2) Συχνά η διατύπωση του προβληματισμού και η ανάλυση των δεδομένων διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια της έρευνας. Ωστόσο είναι απαραίτητο να διατυπωθούν από την αρχή. Στην προκειμένη περίπτωση ο προβληματισμός μας αφορά τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τη συμβολή που μπορούν να έχουν στην ανάπτυξη τους τα τοπικά δίκτυα, το διαδίκτυο και οι διαδικτυακές εφαρμογές.

3) Είναι απαραίτητο να διευκρινίσουμε διεξοδικά τις ερευνητικές υποθέσεις, γιατί είναι αυτές που καθορίζουν, όχι μόνο τα ερευνητικά εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουμε, αλλά και την ανάλυση που θα πραγματοποιήσουμε.

Ερευνητικές υποθέσεις:

- Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τις διαδικτυακές εφαρμογές*
- Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο*
- Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τα τοπικά δίκτυα.*

5.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

Σε αυτήν την ενότητα αναφέρονται και αναλύονται περιληπτικά τρεις από τις πιο γνωστές μεθόδους συλλογής υλικού. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται εμφανές το πώς επιλέχτηκε η μέθοδος που διευκολύνει περισσότερο την επεξεργασία δεδομένων και συνεπώς την υλοποίηση της έρευνας. Οι τρεις αυτοί μέθοδοι συλλογής υλικού είναι:

- ✓ Η παρατήρηση
- ✓ Η συνέντευξη
- ✓ Το ερωτηματολόγιο

Η παρατήρηση : Είναι η διαδικασία όπου κάποιο φαινόμενο ή συμπεριφορά παρατηρούνται κατά τρόπο προγραμματισμένο, οργανωμένο, συστηματοποιημένο, από άτομα ειδικευμένα ή εκπαιδευμένα για τον ρόλο αυτό. Χρησιμοποιεί την καταγραφή γεγονότων και υφίσταται επαλήθευση (Δημητρόπουλος, 1994: 89)

Τα **Είδη** της παρατήρησης είναι : η **άμεση** , η **συμμετοχική** και η **έμμεση** ή **προκαλούμενη** ή **πειραματική παρατήρηση**.

Η συνέντευξη : Είναι μία από τις πιο γνωστές μεθόδους συλλογής υλικού όπου ο ερευνητής υποβάλλει στον ερωτώμενο μια σειρά από ερωτήσεις στις οποίες καλείται να απαντήσει. Αυτό που ενδιαφέρει τον ερευνητή είναι να ανακαλύψει τι σκέφτεται ο ερωτώμενος σε σχέση με κάποιο θέμα και να συγκρίνει τις γνώμες και τις απόψεις των ερωτώμενων. Στην συνέχεια ο ερευνητής ενδιαφέρεται να συγκρίνει και να ομαδοποιήσει τις απόψεις των ερωτώμενων (Ζαφειρίου, 2003).

Τα **Είδη** της συνέντευξης είναι: **κατευθυνόμενη ή δομημένη, ημι-κατευθυνόμενη και η ελεύθερη συνέντευξη**.

Το ερωτηματολόγιο : Είναι ένα έντυπο που περιέχει μια σειρά δομημένων ερωτήσεων οι οποίες παρουσιάζονται σε μια συγκεκριμένη σειρά και στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει γραπτά (Ζαφειρίου, 2003).

Τα κυριότερα **πλεονεκτήματα** των ερωτηματολογίων είναι:

- ✓ Στοιχίζουν πολύ φθηνότερα από τις συνεντεύξεις.
- ✓ Μπορούν να σταλούν σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων.
- ✓ Είναι εύκολη η κατασκευή και η χρήση του.
- ✓ Οι ερωτώμενοι μπορούν να εκφραστούν ελεύθερα (έλλειψη άμεσης επικοινωνίας)
- ✓ Τυποποιημένοι τρόποι ανάλυσης του υλικού.
- ✓ Ο ερευνητής δεν μπορεί να επηρεάσει τις απαντήσεις.
- ✓ Είναι η λιγότερο χρονοβόρα μέθοδος.

Τα κυριότερα **μειονεκτήματα** των ερωτηματολογίων είναι:

- ✓ Ο ερευνητής δεν είναι σε θέση να αποσαφηνίσει τις ανοιχτές ερωτήσεις.
- ✓ Υποχρεώνει τον ερωτηθέντα να απαντήσει με έναν συγκεκριμένο τρόπο.

Με βάση τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται πιο πάνω, και λόγω της απειρίας του ερευνητή αλλά και του περιορισμένου χρόνου που απαιτεί η έρευνα, μιας και πρόκειται για πτυχιακή εργασία, κρίθηκε ότι το ερωτηματολόγιο είναι το καταλληλότερο μέσο για την διεκπεραίωση αυτής της ερευνητικής μελέτης.

Στην συνέχεια του κεφαλαίου αυτού περιγράφεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση του ερωτηματολογίου.

Όλα τα ερευνητικά εργαλεία έχουν **πλεονεκτήματα** αλλά και **μειονεκτήματα**. Η χρήση ενός ερευνητικού εργαλείου δεν αποκλείει τη χρήση ενός δεύτερου ή και ενός τρίτου. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής μπορεί να διασταυρώσει τα ερευνητικά εργαλεία, εάν αυτό απαιτείται από τις ανάγκες της εργασίας του.

*Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ήταν το **ερωτηματολόγιο**. Το ερωτηματολόγιο είναι «ένα σύνολο γραπτών ερωτήσεων σχετικών με ένα πρόβλημα, τις οποίες ο ερευνητής απευθύνει ομοιόμορφα στα υποκείμενα του δείγματος, με σκοπό να συγκεντρώσει τις αναγκαίες ερευνητικές πληροφορίες. Οι ερωτήσεις αναφέρονται στις γνώσεις, τις γνώμες, τις προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα, τα συναισθήματα, τις προσδοκίες, τις στάσεις, τις αξίες και γενικά στα χαρακτηριστικά όλων των όψεων της προσωπικότητας του ατόμου και στη συμπεριφορά του σε προκαθορισμένες καταστάσεις».*

5.5 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό να διερευνήσει τη συμβολή των τοπικών δικτύων του διαδικτύου και των διαδικτυακών εφαρμογών στην ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

5.6 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για την κατάρτιση του κατάλληλου ερωτηματολογίου θα πρέπει να έχουν προηγηθεί οι ακόλουθες ενέργειες :

- ✓ Προσδιορισμός και εξειδίκευση του στόχου της έρευνας.
- ✓ Επιλογή της μεθόδου συλλογής των δεδομένων.
- ✓ Κατανόηση των χαρακτηριστικών των ερωτώμενων.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο **προσδιορισμός και η εξειδίκευση του στόχου** της έρευνας είναι οι έννοιες που πρέπει να καθοριστούν πρώτες. Καθώς πάνω σε αυτές θα στηριχθεί η διαμόρφωση των ερωτήσεων (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

Η **επιλογή της μεθόδου συλλογής** είναι επίσης καθοριστικής σημασίας για τον σχεδιασμό του κατάλληλου ερωτηματολογίου. Για παράδειγμα, αν το ερωτηματολόγιο πρόκειται να συμπληρωθεί από τον ίδιο τον ερωτώμενο, χωρίς την παρέμβαση ερευνητή, τότε πρέπει να δοθεί έμφαση στην τεχνική αρτιότητα του ερωτηματολογίου και στην διευκρίνιση, μέσω εγγράφων επεξηγήσεων στο ερωτηματολόγιο, των σημείων που είναι δυνατόν να παρερμηνευτούν. Αν όμως το ερωτηματολόγιο συμπληρωθεί από τον ερευνητή, κατά τη διάρκεια συνεντεύξεως, τότε το ερωτηματολόγιο θα είναι πλήρως κατανοητό και εύχρηστο, αφού θα μπορεί να επεξηγηθεί, σε τυχόν απορίες, από τον ίδιο τον ερευνητή.

Τέλος, τα **χαρακτηριστικά του ερωτώμενου πληθυσμού** πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των ερωτηματολογίων, στη διατύπωση των ερωτήσεων και στη χρησιμοποίηση των κατάλληλων λέξεων.

5.6.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για τη δημιουργία ενός ερωτηματολογίου πρέπει να λάβουμε υπ όψιν μας ορισμένα χαρακτηριστικά ώστε να αποτελεί μια επιτυχημένη και ορθή έρευνα: (Javeau, 2000).

- ✓ Πληρότητα
- ✓ Σαφήνεια
- ✓ Συνοχή
- ✓ Κατάλληλη δομή.

- ✓ Να περιλαμβάνει ερωτήματα ελέγχου.
- ✓ Να είναι κατά το δυνατόν σύντομο.
- ✓ Να έχει τελειότητα παρουσίασης από τεχνικής πλευράς.
- ✓ Να περιλαμβάνει βασικές οδηγίες συμπλήρωσης και εννοιολογικές επεξηγήσεις.
- ✓ Να επιδέχεται κωδικογραφική και μηχανογραφική επεξεργασία.

Η **πληρότητα** αναφέρεται ακριβώς στην ανάγκη κάλυψης όλων των πτυχών του ερευνώμενου χαρακτηριστικού, για το οποίο έχει ήδη γίνει αρκετός λόγος.

Η **σαφήνεια** δεν αναφέρεται μόνο στο περιεχόμενο των πληροφοριών αλλά και στο άτομο το οποίο πρέπει να δώσει τις απαντήσεις.

Η **συνοχή** αναφέρεται στην ανάγκη οργανικής σύνδεσης των επιμέρους ερωτημάτων μεταξύ τους. Συγγενή ερωτήματα πρέπει να εμφανίζονται στο ερωτηματολόγιο ομαδοποιημένα και να ερωτώνται μαζί, προκειμένου η σκέψη και η μνήμη του ερωτώμενου να κατευθύνεται ευκολότερα στις σωστές απαντήσεις.

Η **κατάλληλη δομή** του ερωτηματολογίου, δηλαδή η σειρά με την οποία θα τεθούν οι ομάδες ερωτήσεων, είναι επίσης μεγάλης σημασίας στην αύξηση του βαθμού ανταπόκρισης του κοινού. Είναι αυτονόητο, αλλά δεν εφαρμόζεται πάντοτε, ότι προσωπικές ή γενικότερα ερωτήσεις που δεν απαντά εύκολα το κοινό (εισόδημα, ύπαρξη διαζυγίου, κλπ.) δεν τίθενται στην αρχή ενός ερωτηματολογίου.

Τα **ερωτήματα ελέγχου** τίθενται ακριβώς για τον έλεγχο της ορθότητας των απαντήσεων σε βασικές ερωτήσεις.

Ένα αποτελεσματικό ερωτηματολόγιο πρέπει επίσης να είναι **σύντομο**. Ερωτηματολόγια τα οποία επεκτείνονται σε μεγάλο αριθμό ερωτημάτων κουράζουν τον ερωτώμενο ή του δημιουργούν την αίσθηση ότι θα χάσει πολύ χρόνο και είναι δυνατόν να μην απαντηθούν. Αυτό ισχύει σε

μεγαλύτερο βαθμό όταν το ερωτηματολόγιο πρόκειται να συμπληρωθεί από το ίδιο το κοινό (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

Η **αρτιότητα εμφάνισης** του ερωτηματολογίου από **τεχνική άποψης** επηρεάζει, επίσης, σημαντικά το βαθμό ανταποκρίσεως του κοινού για δύο κυρίως λόγους. Αρχικά, η ποιότητα του χαρτιού, της εκτύπωσης, κλπ., δημιουργεί ευνοϊκή προδιάθεση για τη σοβαρότητα της έρευνας, με αποτέλεσμα να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για πλήρεις και σωστές απαντήσεις. Κατά δεύτερο λόγο, η χρήση δύο ή περισσότερων χρωμάτων, η χρήση κατευθυντήριων τόξων και άλλων συμβόλων, καθοδηγούν τον ερευνητή ή τον ερευνώμενο και διευκολύνουν το έργο του.

Προς την κατεύθυνση αύξησης του βαθμού ανταπόκρισης και υποβοήθησης των ερευνητών ή των ερωτώμενων για όσο το δυνατόν ορθότερες απαντήσεις, συνηθίζεται στο ερωτηματολόγιο να συμπεριλαμβάνονται βασικές σύντομες **οδηγίες** για τον τρόπο συμπλήρωσης των ερωτημάτων ως και βασικές έννοιες και ορισμοί για θέματα που ερωτώνται.

Τέλος, σε κάθε ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχουν προβλεφθεί ειδικοί χώροι σε κάθε ανοιχτή ερώτηση για τη **κωδικογράφηση** της κάθε απάντησης, με τρόπο ώστε να καταστεί δυνατή η εισαγωγή της, υπό μορφή αριθμού, στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή για περαιτέρω **επεξεργασία**. Επίσης το ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχει ειδικό σχεδιασμό αν πρόκειται να εφαρμοστούν ειδικές μέθοδοι εισαγωγής των δεδομένων στον Η/Υ (μέθοδοι οπτικής ανάγνωσης, κλπ.) (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

5.6.2 ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Η σειρά που ακολουθήθηκε για την διάταξη των ερωτήσεων μέσα στο ερωτηματολόγιο είναι:

Ερωτήσεις στοιχείων ταυτότητας (φύλλο, ηλικία) συγκεντρώνονται στην αρχή, έτσι ώστε η πρώτη εντύπωση που σχηματίζει ο ερωτώμενος να είναι θετική.

Εύκολες ερωτήσεις στην αρχή, κατάλληλες να ευαισθητοποιήσουν και να προκαλέσουν ενδιαφέρον στον ερωτώμενο. Οι δύσκολες ερωτήσεις στο τέλος οπότε είναι δύσκολο να αρνηθεί να απαντήσει.

Οι ερωτήσεις που αναφέρονται στο ίδιο θέμα να είναι συγκεντρωμένες σε ενότητες, και οι ερωτήσεις γενικού τύπου να προηγούνται των ειδικών έτσι ώστε το ερωτηματολόγιο να έχει μία όψη συναφή και λογική για να μην νιώθει ο ερωτώμενος ότι εκτροχιάζεται (Javeau, 2000 : 138).

5.6.3 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Σχετικά με την διατύπωση των ερωτήσεων που αφορούν το λεξιλόγιο και την φρασεολογία του ερωτηματολογίου, αποφασίσθηκε (Javeau, 2000 : 138):

- Ø Οι ερωτήσεις προφανώς να ακολουθούν τους κανόνες της γραμματικής και του συντακτικού.
- Ø Να είναι διατυπωμένες με σαφήνεια και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κατανοητές από όλους τους χρήστες.
- Ø Να μην περιέχουν τεχνικούς όρους, ιδιωματισμούς, λέξεις σπάνιες και δύσκολες. Υπήρξαν όμως και κάποιοι τεχνικοί όροι

οι οποίοι ήταν απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν για την διατύπωση της ερώτησης. Έτσι, προστέθηκε κάποια επεξήγηση μέσα σε παρένθεση προκειμένου να κατανοήσουν πλήρως όλοι οι χρήστες τις έννοιες αυτές.

- Ø Τέλος από πλευράς περιεχομένου οι ερωτήσεις, αποφασίσθηκε να είναι απλές και περιεκτικές.

5.6.4 ΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Για την διάταξη και εμφάνιση του ερωτηματολογίου ο ερευνητής έλαβε υπόψη μερικές από τις βασικές αρχές του Javeau (Javeau, 2000:145). Σύμφωνα μ' αυτές το ερωτηματολόγιο έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

1. Εύκολο στην χρήση (δηλ. όσον αφορά το σχήμα, το βάρος, τον τρόπο διασύνδεσης των φύλλων κλπ.)
2. Εύκολο στην ανάγνωση. Ευανάγνωστοι τυπογραφικοί χαρακτήρες, αραιά γραμμένο ερωτηματολόγιο, οι ερωτήσεις να διαχωρίζονται καλά μεταξύ τους και να αριθμούνται με απλό τρόπο.
3. Εύκολο στην συμπλήρωση.
4. Αισθητικά όμορφο. Να ελκύει και να προκαλεί το ενδιαφέρον του ερωτώμενου με την χρήση εικόνων και σχημάτων τα οποία τραβούν την προσοχή του και συγχρόνως προσθέτουν μια ευχάριστη νότα στο ερωτηματολόγιο
5. Ένας μικρός πρόλογος με εννοιολογικές επεξηγήσεις και ευχαριστίες ολοκληρώνει την αρτιότητα της εμφάνισης του ερωτηματολογίου.

5.6.5 ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Σύμφωνα με τον Πιέρρο (2000: 55), ένα μεγάλο ερωτηματολόγιο είναι εξαρχής αποθαρρυντικό. Το μέγεθος του ερωτηματολογίου γίνεται εκ πρώτης όψεως αντιληπτό από τον όγκο των σελίδων του και από τον αριθμό των ερωτήσεων. Έτσι για να μειώσουμε το μέγεθος σε σελίδες χρησιμοποιήσαμε την κατάλληλη γραμματοσειρά, η οποία είχε ένα αρκετά ικανοποιητικό μέγεθος ώστε και να μην καλύπτει πολύ χώρο αλλά και οι χαρακτήρες να είναι ευανάγνωστοι.

Ακόμη, αποφασίστηκε οι ερωτήσεις να είναι συνοπτικές και περιεκτικές ώστε να συμπληρώνονται εύκολα. Έγινε προσπάθεια να αποφευχθούν άσκοπες και χωρίς νόημα ερωτήσεις ώστε το ικανοποιητικό σύνολο των 15 ερωτήσεων να επαρκεί για χρήσιμα συμπεράσματα.

Τέλος, προσπαθήσαμε όχι μόνο να κερδίσουμε την πρώτη εντύπωση των ερωτώμενων, αλλά και το ερωτηματολόγιο να γίνει όσο τον δυνατόν λιγότερο φορτικό και χρονοβόρο.

5.7 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Η συγκέντρωση στατιστικών δεδομένων είναι μια από τις εξαιρετικά σημαντικές ενέργειες που οφείλει να διεξαγάγει ο στατιστικός όταν επιθυμεί να μελετήσει στατιστικά ένα φαινόμενο. Πριν ξεκινήσει η στατιστική έρευνα οφείλουν, οι ερευνητές, να ορίσουν με σαφήνεια το σύνολο που θα μελετήσουν, δηλαδή, τον στατιστικό **πληθυσμό**. Καθώς και τις **στατιστικές μονάδες** που θα απαρτίζουν τον πληθυσμό. Στατιστική μονάδα είναι δυνατόν να θεωρηθεί ένα αντικείμενο, ένα άτομο, ένα νοικοκυριό κ.α. (Δαμιανού, 2000).

Δύο είναι οι μέθοδοι συγκέντρωσης στατιστικών στοιχείων :

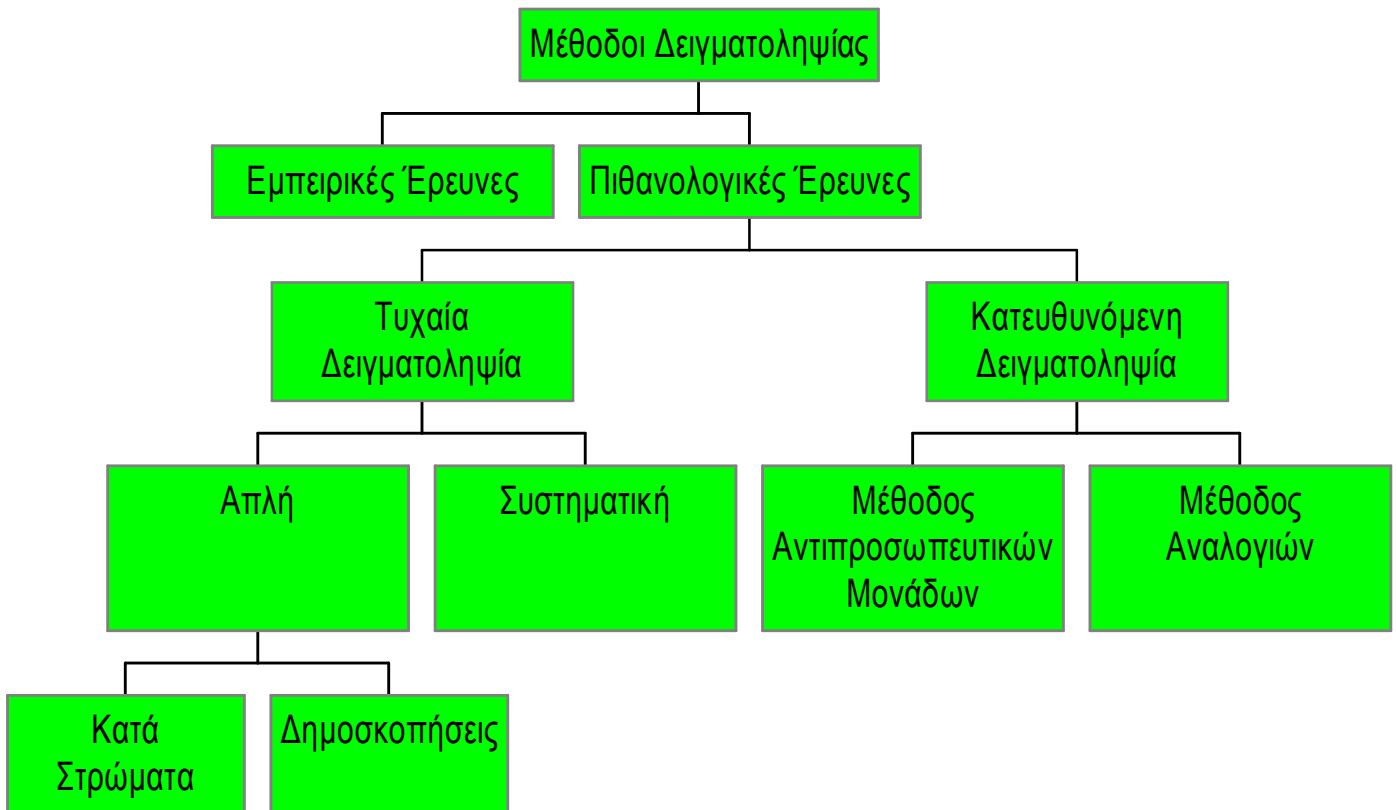
§ οι εξαντλητικές έρευνες ,και

§ οι δειγματοληπτικές έρευνες (δειγματοληψία)

Δειγματοληψία είναι η απογραφή ορισμένων συγκεκριμένων χαρακτηριστικών ενός τμήματος του πληθυσμού. Το τμήμα του πληθυσμού που απογράφεται ονομάζεται **δείγμα**. **Σκοπός**, τώρα, των δειγματοληπτικών ερευνών είναι να προσδιορίσουμε όσο γίνεται ακριβέστερα ιδιότητες του πληθυσμού, μελετώντας απογραφικά τα στοιχεία του δείγματος. Η **συνέπεια της επέκτασης** των συμπερασμάτων που προέρχονται από τη μελέτη των χαρακτηριστικών του δείγματος, σ' ολόκληρο τον πληθυσμό, εξαρτάται από τη μέθοδο δειγματοληψίας που εφαρμόζουμε. Καθώς από τη ποιότητα του δείγματος εξαρτάται κατά πολύ η σημαντικότητα των εκτιμήσεων. Τέλος οι **εκτιμήσεις** των δειγματοληψιών δεν δίνουν ακριβείς τιμές αλλά *προσεγγίσεις* για το σύνολο του πληθυσμού (Παπαδημητρίου, 2001:47-65).

5.8 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι που επιτρέπουν την ανάλυση του δείγματος. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν σχεδιαγραμματικά και θα δικαιολογηθεί η μέθοδος που επιλέχθηκε. .



Σχήμα 3.1 Μέθοδοι Δειγματοληψίας
(ΠΗΓΗ:ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ,2001)

5.9 ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Υπάρχουν τέσσερις μέθοδοι συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου **1. προσωπική συνέντευξη, 2. τηλεφωνική συνέντευξη και 3. το αποστελλόμενο ταχυδρομικά ερωτηματολόγιο και 4. το αποστελλόμενο με e-mail.** Παρακάτω εξετάζουμε αναλυτικά τις μεθόδους έτσι ώστε να επιλέξουμε αυτήν που ταιριάζει περισσότερο τους σκοπούς και τους στόχους της ερευνητικής μας μελέτης.

1. Προσωπική συνέντευξη .

Πλεονεκτήματα :

- ◆ Πετυχαίνετε υψηλός βαθμός συνεργασίας μεταξύ του ερευνητή και των ερωτώμενων με αποτέλεσμα να καταλήγουν σε πιο πλήρη και συνεπή στοιχεία.

Μειονεκτήματα :

- ◆ Καλά εκπαιδευόμενος ερευνητής.

2. Τηλεφωνική συνέντευξη.

Πλεονεκτήματα :

- ◆ Είναι απλή και όχι δαπανηρή

Μειονεκτήματα :

- ◆ Είναι μια αποτελεσματική τεχνική συλλογής πληροφοριών αλλά μόνο σε περιοχές όπου η τηλεφωνική επικοινωνία είναι διαδεδομένη και η τηλεφωνική συνέντευξη χρησιμοποιείται με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό, όπως π.χ. στην Σουηδία.
- ◆ Ο ερωτώμενος μπορεί οποτεδήποτε αν ενοχληθεί από την συνέντευξη να την σταματήσει, ενώ σε μια προσωπική συνέντευξη είναι πιο δύσκολο.
- ◆ Μπορεί να δώσει λανθασμένα αποτελέσματα αν δεν ληφθεί πρόνοια, δεδομένου ότι τμήματα τα πληθυσμού ανήκουν σε λιγότερο προνομιούχες τάξεις ή με μη καταχωρημένο αριθμό τηλεφώνου.

3. Το αποστελλόμενο ταχυδρομικά ή με e-mail ερωτηματολόγιο

Πλεονεκτήματα :

- ◆ Χαμηλό κόστος

Μειονεκτήματα :

- ◆ Μικρός βαθμός συνεργασίας με τους ερευνητές.
- ◆ Μικρό ποσοστό συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων

Ο τρόπος αυτός συγκέντρωσης στοιχείων είναι αυτός που επιλέχτηκε και είναι πολύ αποτελεσματικός όταν απευθυνόμαστε σε πληθυσμό υψηλού μορφωτικού επιπέδου και με μέλη ειδικών κατηγοριών όπως π.χ. οι συνδρομητές ενός εξειδικευμένου περιοδικού ή οι χρήστες ενός συγκεκριμένου site (Λαμπίρη, 1995).

5.10 ΔΕΙΓΜΑ

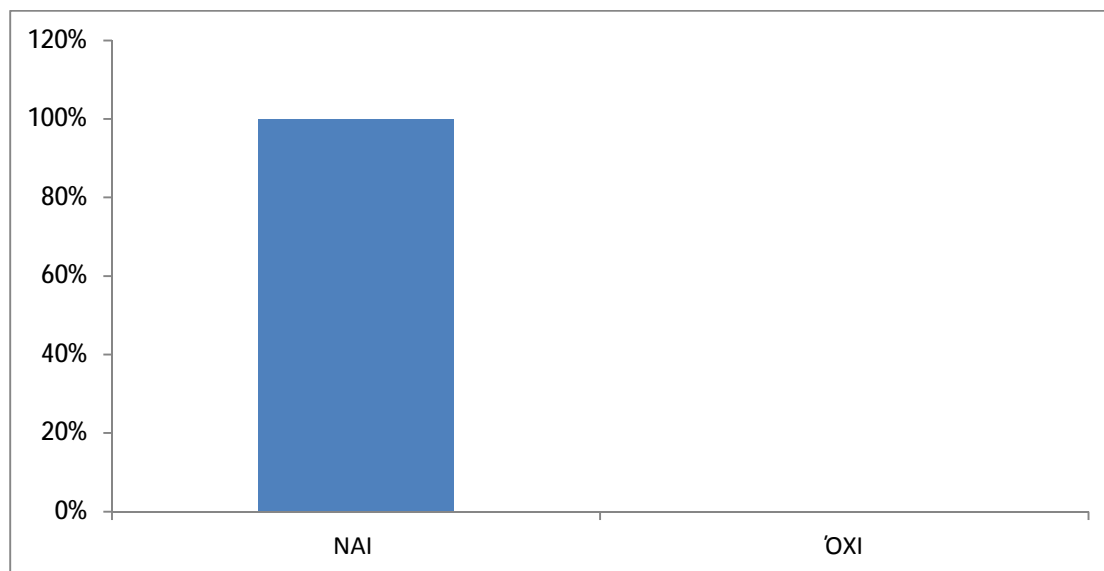
Δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελέσαν 4 μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο νομό Αχαΐας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 10-20 Δεκεμβρίου 2011.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Χρησιμοποιεί η επιχείρησή σας τοπικά δίκτυα;

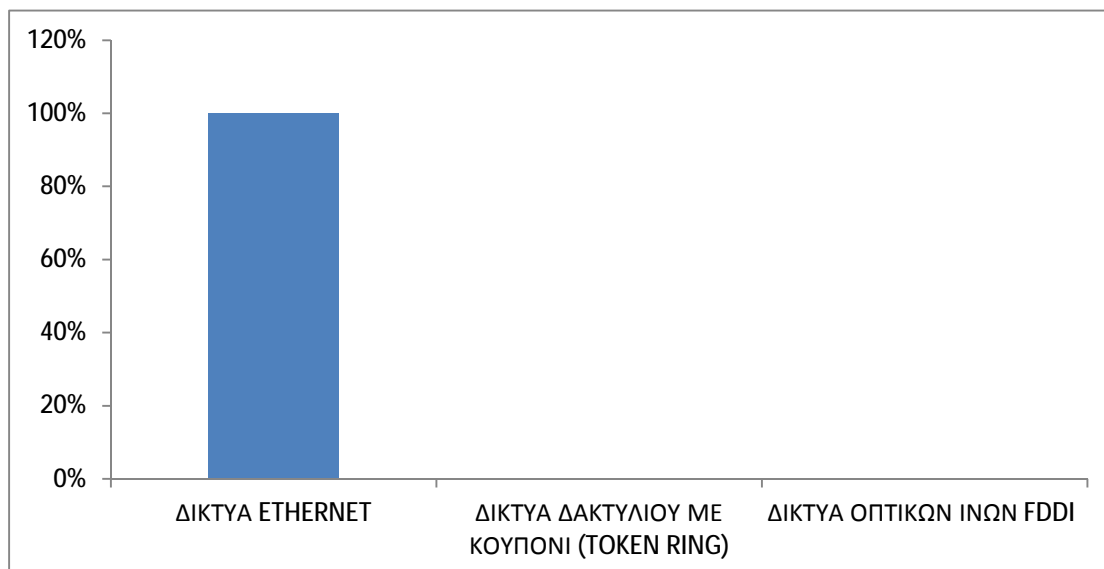
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	4	100%
ΌΧΙ	0	0%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%



Όλες οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που ρωτήθηκαν χρησιμοποιούν κάποιο τοπικό δίκτυο.

2. Ποιο από τους παρακάτω τύπους τοπικών δικτύων χρησιμοποιεί η επιχείρησή σας;

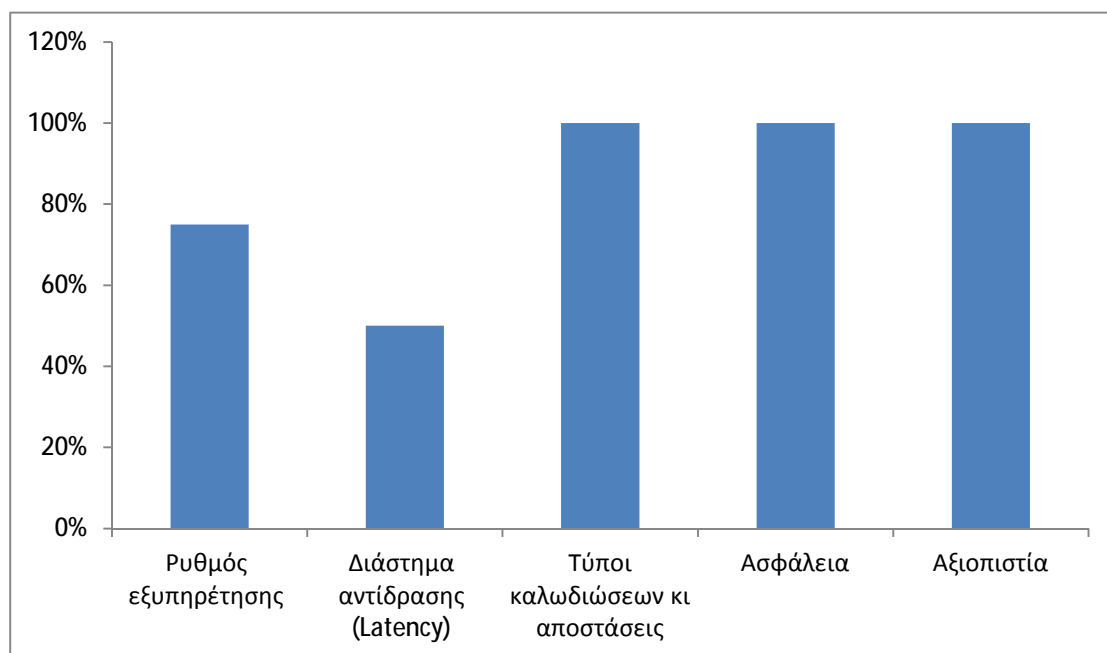
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΔΙΚΤΥΑ ETHERNET	4	100%
ΔΙΚΤΥΑ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΜΕ ΚΟΥΠΟΝΙ (TOKEN RING)	0	0%
ΔΙΚΤΥΑ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ FDDI	0	0%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%



Όλες οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα Δίκτυα Ethernet ενώ δε χρησιμοποιούν δίκτυα δακτυλίου με κουπόνι και δίκτυα οπτικών ινών FDDI.

3. Ποια από τα Χαρακτηριστικά των Τοπικών Δικτύων ήταν απαραίτητα για την επιλογή τους από την επιχείρησή σας;

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Ρυθμός εξυπηρέτησης	3	75%
Διάστημα αντίδρασης (Latency)	2	50%
Τύποι καλωδιώσεων κι αποστάσης	4	100%
Ασφάλεια	4	100%
Αξιοπιστία	4	100%

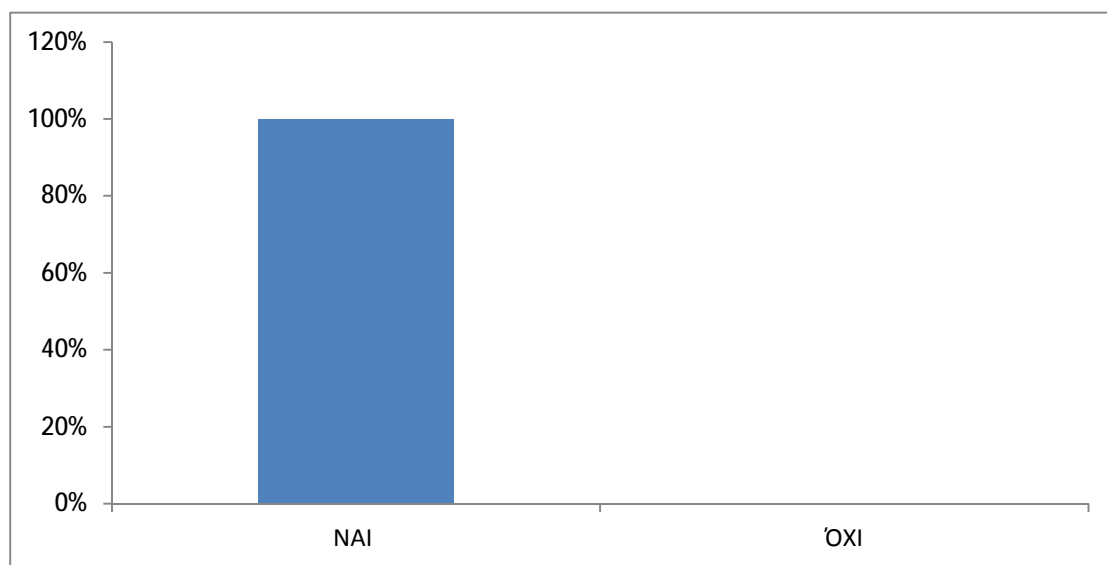


Όλες οι επιχειρήσεις θεωρούν απαραίτητα χαρακτηριστικά τοπικών δικτύων τους τύπους καλωδιώσεων κι απόστασης την ασφάλεια και την αξιοπιστία.

Δευτερεύοντος έρχεται στην επιλογή τους ο ρυθμός εξυπηρέτησης και τελευταίο το διάστημα αντίδρασης

4. Χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο για τις καθημερινές συναλλαγές της επιχείρησής σας;

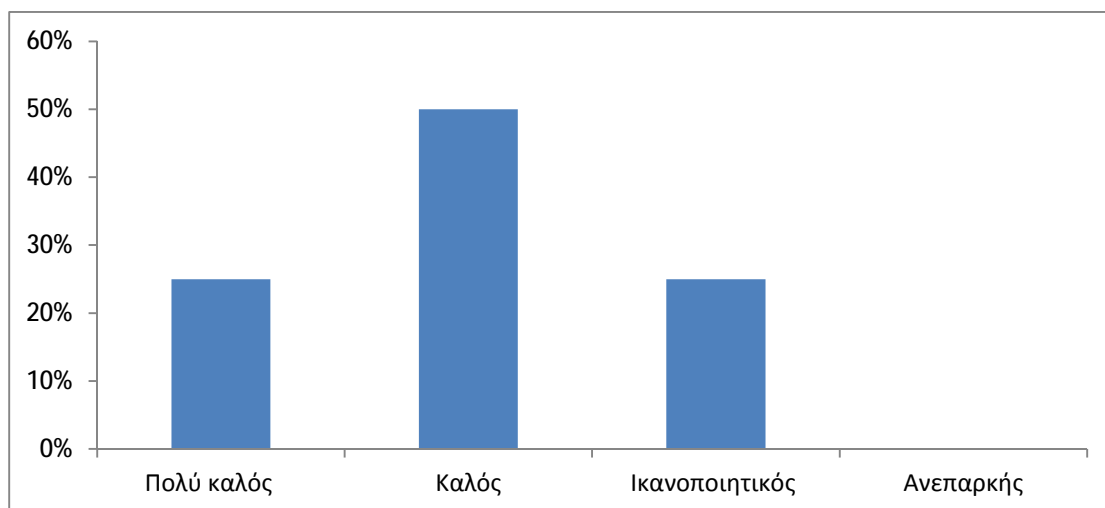
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	4	100%
ΌΧΙ	0	0%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%



Όλες οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που ρωτήθηκαν χρησιμοποιούν διαδίκτυο για τις καθημερινές συναλλαγές τους.

5. Πως κρίνετε το βαθμό εξοικείωσης των εργαζομένων της σε θέματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ);

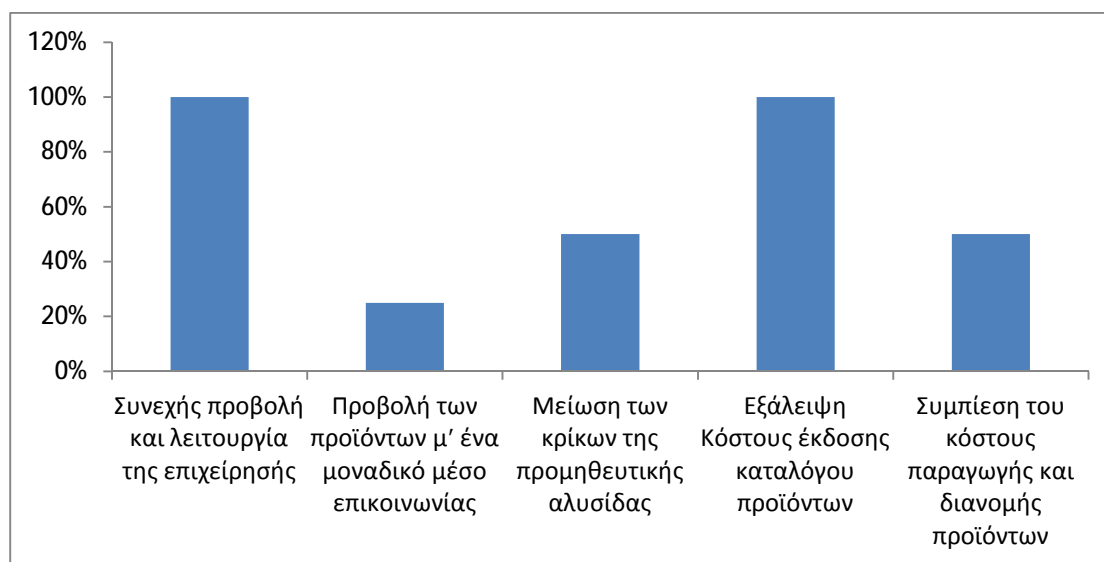
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Πολύ καλός	1	25%
Καλός	2	50%
Ικανοποιητικός	1	25%
Ανεπαρκής	0	0%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%



Οι περισσότερες επιχειρήσεις (ποσοστό 50%) θεωρούν καλό το βαθμό εξοικείωσης των εργαζομένων τους σε θέματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, ενώ ποσοστό 25% τον θεωρούν πολύ καλό και ανάλογο ποσοστό τον κρίνει ικανοποιητικό.

6. Ποια από τα παρακάτω πιστεύεται ότι είναι τα οφέλη για την επιχείρησή σας από τη διαδικτυακή παρουσία της;

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Συνεχής προβολή και λειτουργία της επιχείρησής	4	100%
Προβολή των προϊόντων μ' ένα μοναδικό μέσο επικοινωνίας	1	25%
Μείωση των κρίκων της προμηθευτικής αλυσίδας	2	50%
Εξάλειψη Κόστους έκδοσης καταλόγου προϊόντων	4	100%
Συμπίεση του κόστους παραγωγής και διανομής προϊόντων	2	50%

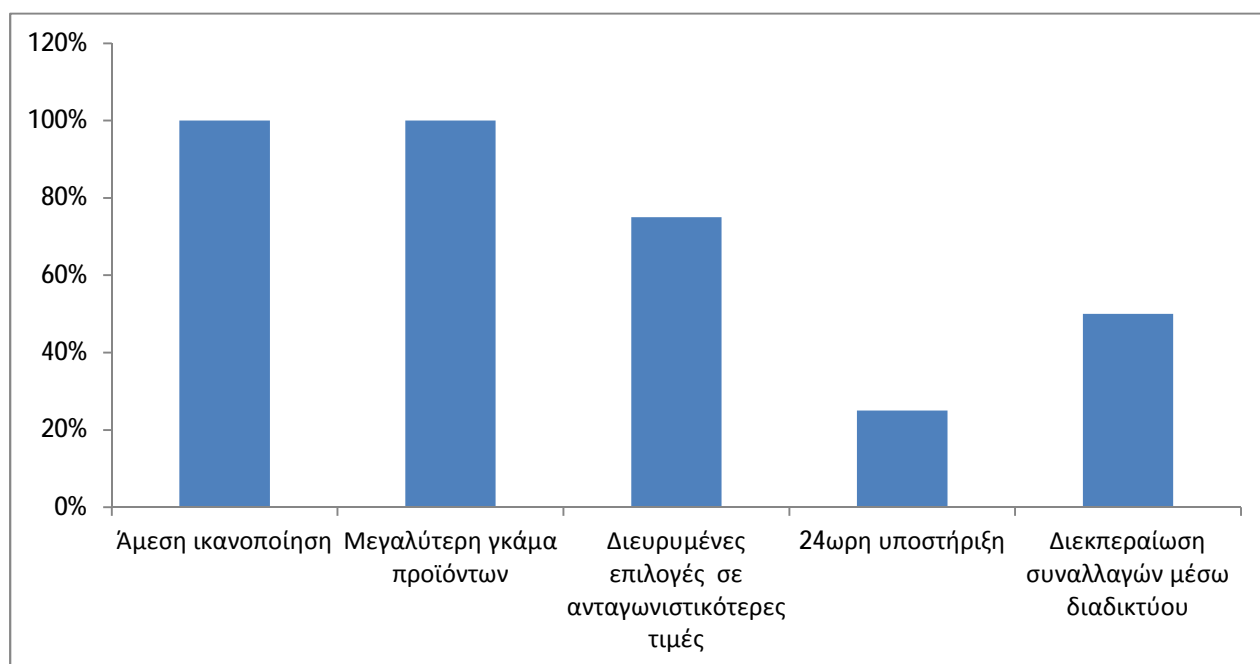


Τα οφέλη για την επιχείρηση από τη διαδικτυακή παρουσία της κατά κύριο ποσοστό είναι η συνεχής προβολή και λειτουργία της επιχείρησής και η εξάλειψη κόστους έκδοσης καταλόγου προϊόντων ακολουθούν η μείωση των κρίκων της προμηθευτικής αλυσίδας και η συμπίεση του

κόστους παραγωγής και διανομής προϊόντων με ποσοστό 50% έκαστος και στο τέλος με ποσοστό 25% ακολουθεί η επιλογή της προβολή των προϊόντων μ' ένα μοναδικό μέσο επικοινωνίας.

7. Ποια από τα παρακάτω πιστεύεται ότι είναι τα οφέλη για τους πελάτες σας από τη διαδικτυακή παρουσία της επιχείρησής σας και γενικά των επιχειρήσεων;

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Άμεση ικανοποίηση	4	100%
Μεγαλύτερη γκάμα προϊόντων	4	100%
Διευρυμένες επιλογές σε ανταγωνιστικότερες τιμές	3	75%
24ωρη υποστήριξη	1	25%
Διεκπεραίωση συναλλαγών μέσω διαδικτύου	2	50%

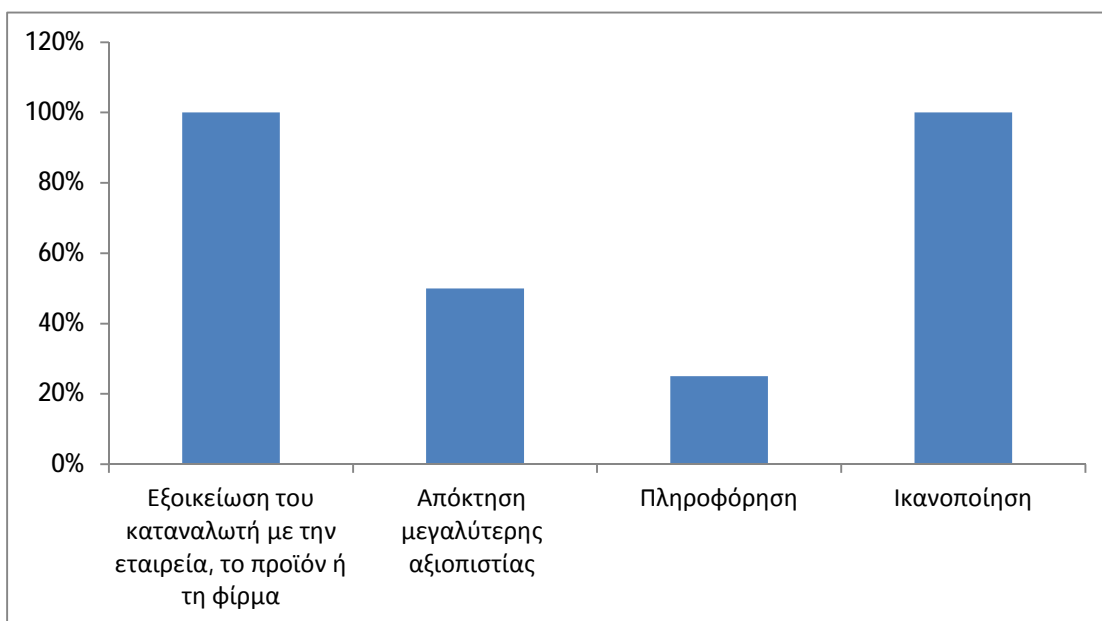


Οι επιχειρήσεις πιστεύουν πως τα οφέλη για τους πελάτες από τη διαδικτυακή παρουσία της επιχείρησης είναι κατά κύριο λόγο η άμεση ικανοποίηση και η μεγαλύτερη γκάμα προϊόντων με ποσοστό 100%,

ακολουθεί η επιλογή των διευρυμένων επιλογών σε ανταγωνιστικότερες τιμές με ποσοστό 75% και τέλος οι επιλογές διεκπεραίωση συναλλαγών μέσω διαδικτύου με ποσοστό 50% και 25% η 24ωρη υποστήριξη.

8. Τι θα αποκομίσει ο πελάτης από την παρουσία της δική σας επιχείρησης στο διαδίκτυο;

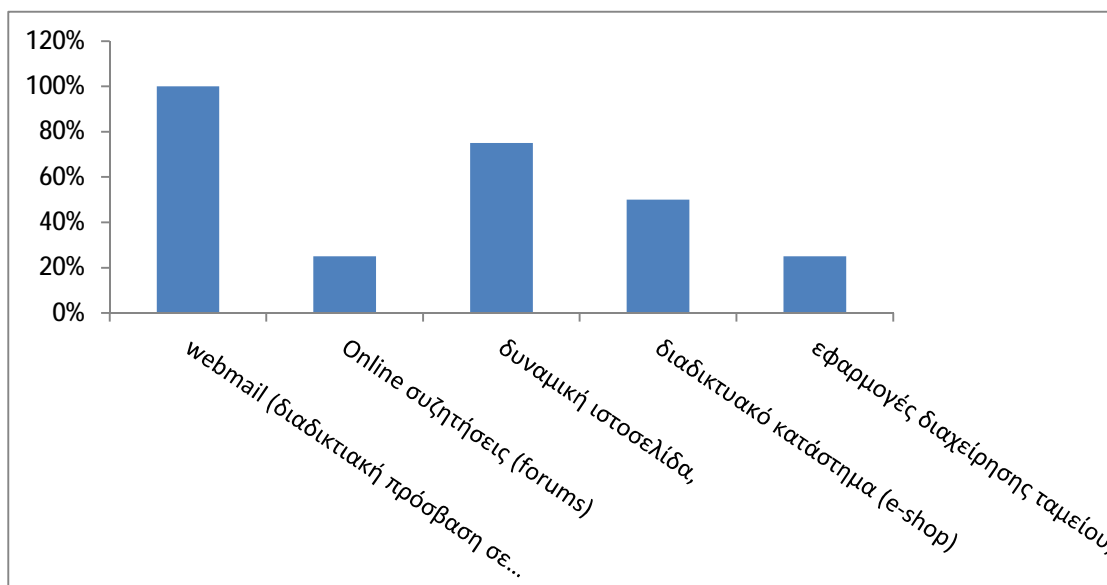
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Εξοικείωση του καταναλωτή με την εταιρεία, το προϊόν ή τη φίρμα	4	100%
Απόκτηση μεγαλύτερης αξιοπιστίας	2	50%
Πληροφόρηση	1	25%
Ικανοποίηση	4	100%



Σύμφωνα με τις επιχειρήσεις οι καταναλωτές αποκάμουν από τις διαδικτυακή παρουσία κατά κύριο λόγο εξοικείωση του καταναλωτή με την εταιρεία, το προϊόν ή τη φίρμα και η ικανοποίηση ενώ ακολουθούν η απόκτηση μεγαλύτερης αξιοπιστίας και τέλος η πληροφόρηση.

9. Ποια από τις παρακάτω διαδικτυακές εφαρμογές χρησιμοποιεί η επιχείρησή σας ;

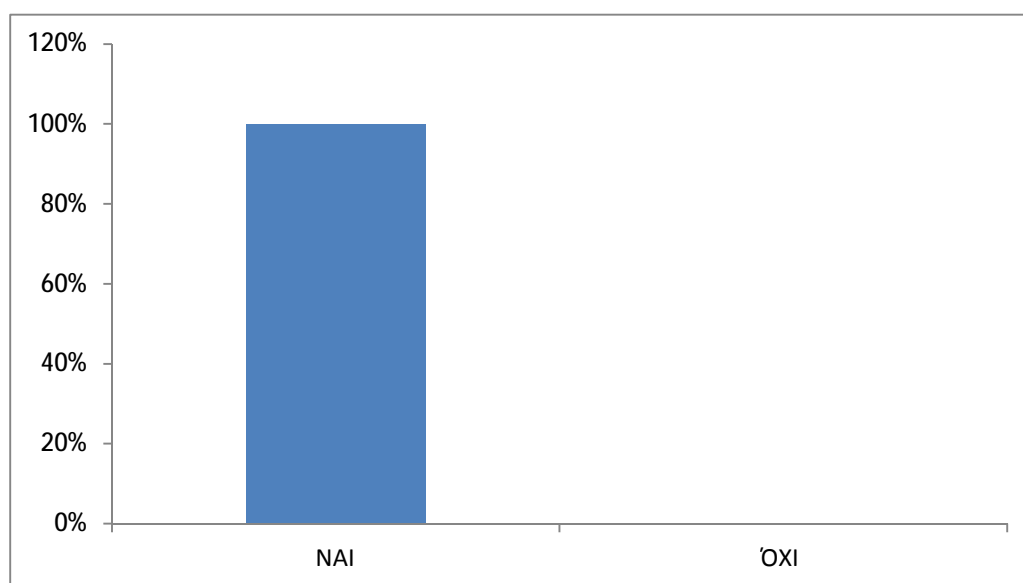
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
webmail (διαδικτυακή πρόσβαση σε e-mail)	4	100%
Online συζητήσεις (forums)	1	25%
Δυναμική ιστοσελίδα,	3	75%
Διαδικτυακό κατάστημα (e-shop)	2	50%
Εφαρμογές διαχείρισης ταμείου, μισθοδοσίας	1	25%



Κατά κύριο λόγο οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το webmail (διαδικτυακή πρόσβαση σε e-mail) και τη δυναμική ιστοσελίδα σε λίγο μικρότερο ποσοστό και τέλος στις επιλογές τους είναι το Διαδικτυακό κατάστημα (e-shop) , η Online συζητήσεις (forums) και οι Εφαρμογές διαχείρισης ταμείου, μισθοδοσίας.

10. Πιστεύετε ότι πρέπει να υπάρχει κρατική επιχορήγηση προς τις επιχειρήσεις που θέλουν να δραστηριοποιηθούν μέσω του διαδικτύου;

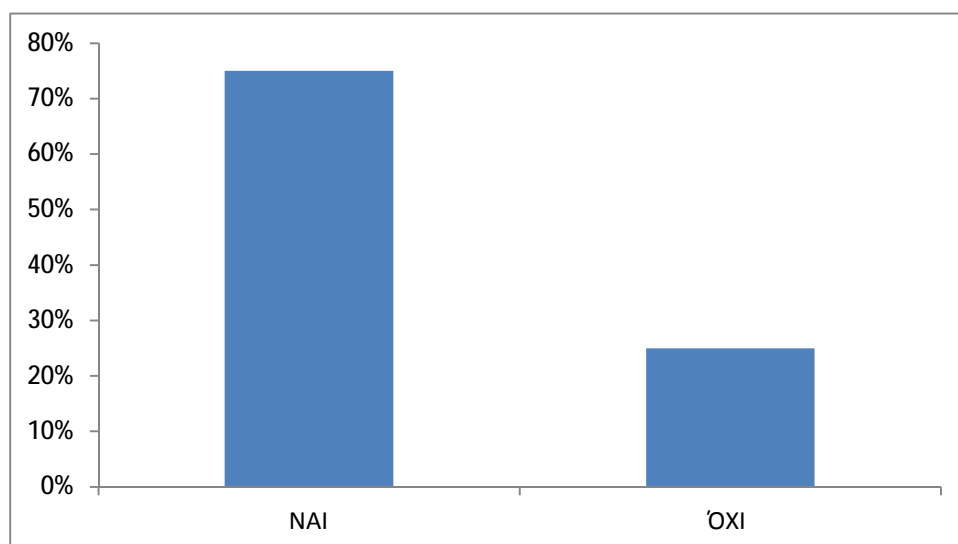
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	4	100%
ΌΧΙ	0	0%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%



Όλοι οι ερωτούμενοι πιστεύουν πρέπει να υπάρχει κρατική επιχορήγηση προς τις επιχειρήσεις που θέλουν να δραστηριοποιηθούν μέσω του διαδικτύου.

11. Πιστεύετε ότι μέσω της διαδικτυακής παρουσίας μπορεί η επιχείρησή σας να εισβάλει στον τομέα των εξαγωγών προϊόντων στο εξωτερικό;

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	3	75%
ΌΧΙ	1	25%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%



Όλοι οι ερωτούμενοι πιστεύουν ότι μέσω της διαδικτυακής παρουσίας η επιχείρησή μπορεί να εισβάλει στον τομέα των εξαγωγών προϊόντων στο εξωτερικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την παραπάνω έρευνα προσπαθήσαμε να αναλύσουμε τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και του διαδικτύου, των τοπικών δικτύων καθώς και των διαδικτυακών εφαρμογών. Όπως φαίνεται οι επιχειρήσεις δίνουν μεγάλη σημασία στην διαδικτυακή τους παρουσία και ευελπιστούν στην καλύτερη προσήλωση και διαχείριση της εικόνας της επιχείρησης προς τους πελάτες.

Το Internet, το πιο σύγχρονο και δυναμικό μέσο επικοινωνίας της εποχής μας, αλλάζει και ανανεώνεται διαρκώς. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να ενισχύσουν την παρουσία τους στο Διαδίκτυο, να προσελκύσουν νέους πελάτες και τελικά να ξεχωρίσουν από τους ανταγωνιστές τους.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν καθημερινά το διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους ενώ σε γενικές γραμμές οι επιχειρήσεις κρίνουν τους εργαζόμενους τους σχετικούς με την εικόνα του διαδικτύου και των εφαρμογών του.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις πρέπει να ενημερώνονται και να ενσωματώνουν διαρκώς αυτές τις αλλαγές. Είναι σίγουρο πως όσες δεν το πράξουν θα αντιμετωπίσουν ανταγωνιστικές επιχειρήσεις που θα το έχουν πράξει ήδη. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα πρέπει διαρκώς να ενσωματώνουν καινούριους τρόπους για να εκμεταλλευθούν πλήρως τις δυνατότητες που τους παρέχει το διαδίκτυο και να αλλάζουν την online στρατηγική τους όταν αυτό απαιτείται.

Ένας τρόπος ενίσχυσης της εταιρικής παρουσίας είναι το site να είναι δυναμικό, δηλαδή να αλλάζει συχνά η εμφάνιση και το περιεχόμενό του. Αυτό θα κάνει χρήστες που ήδη έχουν επισκεφθεί τον δικτυακό τόπο να τον επισκεφθούν ξανά. Ο χώρος του Διαδικτύου είναι πραγματικά

τεράστιος αλλά αυτό δεν σημαίνει πως χωράει τους πάντες. Ιδιαίτερα οι ΜΜΕ πρέπει να καταβάλουν ιδιαίτερη προσπάθεια- μια που δεν διαθέτουν τα μέσα μεγαλύτερων εταιρειών- για να προωθήσουν τον δικτυακό τους τόπο. Στο διαδίκτυο υπάρχουν αυτή τη στιγμή χιλιάδες site. Το κλειδί της επιτυχίας είναι το site μιας ΜΜΕ να απευθύνεται σε μια συγκεκριμένη ομάδα καταναλωτών.

Μεγάλο ποσοστό των ερωτούμενων επιχειρήσεων προσδοκούν από τη διαδικτυακή τους παρουσία τη συνεχή προβολή και λειτουργία της επιχείρησής καθώς και εξάλειψη κόστους έκδοσης καταλόγου προϊόντων.

Σημαντικό στοιχείο είναι η οικοδόμηση σχέσης εμπιστοσύνης με τους πελάτες οι οποίοι θα εκτιμήσουν το γεγονός ότι η επιχείρηση καταβάλει προσπάθεια για να ενισχύσει την εταιρική της παρουσία στο Διαδίκτυο. Η οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης απαιτεί πάντοτε χρόνο και οι επιχειρήσεις πρέπει να σχεδιάζουν μακροπρόθεσμα για να πετύχουν αυτό τον στόχο. Αν οι πελάτες εκτιμήσουν τη δουλειά που γίνεται στον εταιρικό δικτυακό τόπο θα επιστρέψουν στο site, καθώς θα δουν την αυξανόμενη αξία που έχει για αυτούς ο δυναμικός χαρακτήρας του δικτυακού τόπου.

Τέλος, μια μικρομεσαία επιχείρηση δεν θα πρέπει να φοβάται να υιοθετήσει νέες ιδέες για να ενισχύσει την παρουσία της στο Internet. Κάποιες από αυτές τις ιδέες ίσως δεν έχουν την αναμενόμενη επιτυχία. Γεγονός όμως είναι ότι οι χρήστες του Διαδικτύου εκτιμούν τις επιχειρήσεις που πρωτοπορούν και τολμούν να πάρουν ρίσκα προκειμένου να ανανεωθεί και ο δικτυακός τους τόπος. Για μια επιχείρηση που προτίθεται να πάρει ρίσκα και να ακολουθήσει νέες ιδέες αυτό το βήμα μπορεί να οδηγήσει σε νέες ευκαιρίες και ενισχυμένη παρουσία στο Διαδίκτυο.

Το Internet είναι ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο προβολής μιας επιχείρησης. Χαρακτηρίζεται από το χαμηλό κόστος επένδυσης συγκριτικά με άλλα παραδοσιακά μέσα, αποδίδει όμως πολύ αποτελεσματικότερα, δεδομένης της επένδυσης.

Οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις (ΜΜΕ) αναγκάζονται να παίζουν ρόλο στις διεθνείς αγορές. Οι επιτυχημένες μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα κερδοφόρες από τη θέση τους στην αγορά σαν κατασκευαστές εξειδικευμένων προϊόντων, ή υψηλής τεχνολογίας ή εύελικτες εταιρείες παροχής υπηρεσιών. Μερικές φορές μια τρελή επιχειρηματική ιδέα αποτελεί τη βάση για διεθνή επιτυχία. Δυστυχώς, μεγάλος αριθμός επιχειρηματιών δεν σκέφτεται ακόμα την διεθνοποίηση της των δραστηριοτήτων τους. Το σημαντικότερο εσωτερικό εμπόδιο είναι ο ίδιος τους ο εαυτός (έλλειψη διεθνών εμπειριών, εμπόδια λόγω διαφορετικής γλώσσας, έλλειψη πληροφόρησης), το κόστος της διεθνοποίησης και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Οι εξωτερικές αλλαγές στο επιχειρησιακό περιβάλλον όπως η απελευθέρωση του εμπορίου στην ευρωπαϊκή αγορά δημιουργούν νέες ευκαιρίες.

Ενώ η υποστήριξη είναι σημαντική, αν η μικρομεσαία επιχείρησή θα ξεκινήσει τις διεθνείς δραστηριότητές της ή όχι εξαρτάται από τον ίδιο τον επιχειρηματία. Πρέπει να αναλύσει τα πλεονεκτήματα της διεθνοποίησης και τα εμπόδια για την επιχείρησή.

Η πρόοδος στην τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών έχουν μειώσει σημαντικά τα κόστη και το ρίσκο που περιλαμβάνει η διεθνοποίηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Βλαχοπούλου Μ., (2003), E-marketing : διαδικτυακό μάρκετινγκ\, Rossili, Αθήνα
Εφημ ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ Παρασκευή, 28 Ιουλίου 2006**

**Λάμπρου Φ. (β), “Ηλεκτρονικό εμπόριο: ένα κανάλι που δεν μπορείτε πια να
αγνοείτε”, τεύχος 16, 2005, retail technology.**

**Τομάρας Πέτρος, “Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ και την Έρευνα Αγοράς”, Αθήνα ,
1997**

Ταμπακάς Β. Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων, Πάτρα, 2009

Πολλάλης Γ., (2007), Ηλεκτρονικό Επιχειρήν, Σταμούλη, Αθήνα

**Μπούρας Χρήστος 2004 , «Δίκτυα Δημόσιας Χρήσης και Διασύνδεση Δικτύων»
- Πανεπιστημιακές Σημειώσεις**

**Πανελλαδική Έρευνα για την χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής &
Επικοινωνιών από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, Δεκέμβριος 2001 –
Ιανουάριος 2002, ΕΛΕΤ/CENTRUM.**

**Πανελλαδική Έρευνα για την χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής &
Επικοινωνιών από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, Δεκέμβριος 2002 –Ιανουάριος
2003, ΕΛΕΤ/CENTRUM.**

**Conclusions and business implications in the food and beverage industry, E-
business watch, 2001**

**European Commission (2009) “Enterprise and Industry: Small Business Act”,
Annual Report, pp. 1-11,
[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/factsfiguresanalysis/performance-
review/pdf/final/sba fact sheet cyprus en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/factsfiguresanalysis/performance-review/pdf/final/sba_fact_sheet_cyprus_en.pdf)**

Denning D , Πληροφοριακός πόλεμος & ασφάλεια πληροφοριών των επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΙΩΝ, 2001

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. [http://www.acci.gr/acci/Portals/0/Departments/keme/national/TRAPEZI KOSYSTHMA.pdf](http://www.acci.gr/acci/Portals/0/Departments/keme/national/TRAPEZI_KOSYSTHMA.pdf)
2. dspace.lib.uom.gr/dspace/bitstream/.../SiampiriEugeniaMsc2011.pdf
3. www.tnt.com/country/el_gr/services/isolutions/internet.html
4. sa.teipir.gr/files/projects/diadikt.ppt
5. alexandra.di.uoa.gr/mmtech/msTech/1_HTML/PDFs/chp2.pdf
6. <http://blogs.sch.gr/evstamou/files/2008/09/diadiktyo.pdf>
7. www.infosoc.gr/doclib/entakseis/p04/296117.pdf
8. www.pi-schools.gr/books/gymnasio/pliroforiki/math/enotita-A4.pdf
9. http://www.merck.gr/el/privacy_statement/privacy_statement.html
10. <http://www.positron.gr/newsite/index.php/el/istoselides-ecommerce-gr>
11. <http://www.activesolutions.gr/network-services.html>