

**Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΣΤΗΝ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

584

Η εργασία υποβάλλεται για τη μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο την απόκτηση του διπλώματος



00140634

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΙΣ.	40634
ΣΥΜΠ.	24301 2 22778
ΤΑΞΙΝ.	658.8 ΚΑ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:  
ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ  
(LOGISTICS)**

από

**ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

**ΚΑΟΥΡΑ ΓΕΩΡΓΙΑ**

Τμήμα Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής

Πανεπιστήμιο Πειραιώς  
2001

## Περίληψη

**Έννοιες – Κλειδιά:** Πληροφοριακά Συστήματα, Διαδίκτυο, Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI), Intranet, Extranet, Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Επανασχεδιασμός Επιχειρησιακών Λειτουργιών (BPR).

Η παγκοσμιοποίηση της αγοράς, ο έντονος ανταγωνισμός, η εξειδίκευση των απαιτήσεων των πελατών και η μείωση του κύκλου ζωής των προϊόντων είναι τα κύρια χαρακτηριστικά που συνθέτουν το σύγχρονο περιβάλλον στο οποίο αναλαμβάνουν δράση οι επιχειρήσεις. Η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στη νέα εποχή εξαρτάται άμεσα από την ικανότητα προσαρμογής στις νέες συνθήκες.

Τα Δίκτυα των επικοινωνιών, οι τεχνολογίες των Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (Integrated Information Systems) και των εφαρμογών που αυτά υποστηρίζουν (Integrated Enterprise Applications) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον "αγώνα δρόμου" των επιχειρήσεων προς την προσαρμογή στα νέα δεδομένα. Οι νέες τεχνολογίες επιτρέπουν μια ολοκληρωμένη και ευέλικτη οργάνωση που οδηγεί στην αποδοτική διοίκηση των πληροφοριών και την ταχύτερη ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της αγοράς.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρείται μια εισαγωγική προσέγγιση στις βασικές έννοιες που συγκροτούν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ενώ παράλληλα ερευνάται ο τρόπος με τον οποίο συνδέεται η χρήση του με τη

λειτουργία των πωλήσεων και την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης γενικότερα.

Σε παγκόσμιο επίπεδο παρατηρείται μια μετακίνηση των εμπορικών δραστηριοτήτων από τις παραδοσιακές μορφές σε ένα νοητό, ψηφιακό περιβάλλον – οι επιχειρήσεις έχουν αρχίσει, με ταχύτατα αυξανόμενο ρυθμό, να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για τις εμπορικές τους συναλλαγές με άλλες επιχειρήσεις (B2B e-commerce) και με τον τελικό καταναλωτή (B2C e-commerce) μέσω τεχνολογιών EDI, δικτύων Extranets και Intranets καταργώντας τους ενδιάμεσους κρίκους μεταξύ επιχείρησης και τελικού καταναλωτή.

Το νέο τεχνολογικό κύμα διαδίδεται γρήγορα και είναι απαραίτητο για τις ελληνικές επιχειρήσεις να αντιληφθούν άμεσα τις αλλαγές και να επαναπροσδιορίσουν τις επιχειρηματικές λειτουργίες τους ώστε να εντάξουν το Ηλεκτρονικό εμπόριο στην στρατηγική τους για να κερδίσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον Ε. Καθηγητή κ. Γρηγόρη Χονδροκούκη που με καθοδήγησε στην επιλογή ενός τόσο ενδιαφέροντος θέματος και με υποστήριξε με τις πολύτιμες συμβουλές του για την συγγραφή αυτής της διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος Logistics, ιδιαίτερα τον καθηγητή κύριο Λάμπρο Λάιο, καθώς και τη γραμματεία του τμήματος.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Περιεχόμενα Σχημάτων	I
Περιεχόμενα Διαγραμμάτων	II
Περιεχόμενα Πινάκων	IV
Ακρωνύμια	IX
<u>Κεφάλαιο 1: Πληροφοριακά Συστήματα και Επιχειρήσεις</u>	
1.1 Πληροφοριακά Συστήματα και Επιχειρήσεις	- 1 -
1.2 Λόγοι ύπαρξης των Πληροφοριακών Συστημάτων	- 3 -
1.3 Επίδραση του περιβάλλοντος στα Πληροφοριακά Συστήματα	- 3 -
1.4 Τεχνολογία και Επιχείρηση	- 4 -
1.5 Πληροφοριακά Συστήματα	- 7 -
1.5.1 Ορισμοί	- 7 -
1.5.2 Τα βασικά Συστατικά των Πληροφοριακών Συστημάτων	- 8 -
1.6 Οι κύριες λειτουργίες των Πληροφοριακών Συστημάτων	- 10 -
1.7 Πληροφοριακά Συστήματα και Αλυσίδα Αξίας	- 12 -
1.8 Διάκριση των Πληροφοριακών Συστημάτων	- 14 -
1.9 Χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων για την λήψη Αποφάσεων	- 16 -
1.9.1 Τύποι Αποφάσεων	- 18 -
<u>Κεφάλαιο 2: Internet και Πληροφοριακά Συστήματα</u>	
2.1 Εισαγωγή – Ορισμός του Internet	- 21 -
2.2 Ιστορική Αναδρομή	- 22 -

2.3 Ο ρόλος του Internet στην επίλυση προβλημάτων	- 25 -
2.3.1 Χρήση του Internet από τις επιχειρήσεις – Στοιχεία Ερευνών	- 25 -
2.3.2 Το παράδειγμα τη Federal Express	- 29 -
2.4 Internet – Ευκαιρίες και Απειλές	- 30 -

### Κεφάλαιο 3: Internet και Πληροφοριακά Συστήματα

3.1 Ορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 33 -
3.2 Προϊόντα που διακινούνται μέσω του Διαδικτύου	- 34 -
3.3 Βασικές Έννοιες και Στοιχεία του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 35 -
3.4 Ιστορική Αναδρομή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 37 -
3.5 Διακρίσεις των εφαρμογών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 38 -
3.6 Υποδομή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου – Τεχνολογίες που υποστηρίζουν το Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 43 -
3.6.1 Τύποι Διεπιχειρησιακών Πληροφοριακών Συστημάτων	- 43 -
3.7 Οι λόγοι που ώθούν στην υιοθέτηση της εφαρμογής Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 48 -
3.8 Πεδία Εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 50 -
3.9 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και κανάλια διανομής	- 51 -
3.10 Οφέλη από τη χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 52 -
3.10.1 Οφέλη στις επιχειρήσεις	- 53 -
3.10.2 Οφέλη στους καταναλωτές	- 55 -
3.10.3 Οφέλη στην κοινωνία	- 57 -
3.11 Περιορισμοί στην εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 57 -

3.11.1 Τεχνικοί Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 57 -
3.11.2 Μη τεχνικοί Περιορισμοί	- 58 -

#### Κεφάλαιο 4: Σκοπός και Μεθοδολογία της Έρευνας

4.1 Ο σκοπός της έρευνας	- 62 -
4.2 Φάσεις του έργου και τεχνικές της έρευνας	- 62 -
4.3 Ανάλυση του ερωτηματολογίου	- 63 -
4.4 Ανάλυση του Δείγματος	- 65 -

#### Κεφάλαιο 5: Ανάλυση αποτελεσμάτων

5.1 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα	- 68 -
5.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο	- 68 -
5.3 Διερεύνηση των αναγκών των χρηστών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 75 -

#### Κεφάλαιο 6: Ανάλυση αποτελεσμάτων με κριτήριο τον κλάδο δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων

6.1 Γενικές Πληροφορίες για την επιχείρηση	- 83 -
6.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο	- 84 -
6.3 Διερεύνηση των αναγκών των χρηστών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 88 -

#### Κεφάλαιο 7: Ανάλυση αποτελεσμάτων με κριτήριο τον αριθμό εργαζομένων που απασχολούν οι επιχειρήσεις

7.1 Γενικές Πληροφορίες για την επιχείρηση	- 97 -
7.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο	- 97 -
7.3 Διερεύνηση των αναγκών των χρηστών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	- 101 -

Κεφάλαιο 8: Ανάλυση αποτελεσμάτων με κριτήριο τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν οι επιχειρήσεις το περασμένο έτος

8.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο -109-

8.3 Διερεύνηση των αναγκών των χρηστών του

Ηλεκτρονικού Εμπορίου -113-

Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα - Προτάσεις -120-

Βιβλιογραφία -128-

Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο -132-

Παράρτημα Β: Διαγράμματα Ανάλυσης -135-

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ**

	<b>Σελ</b>
<b>Σχήμα 1.4. 1:</b> Οι ανταγωνιστικές δυνάμεις στον κλάδο δραστηριοποίησης της επιχείρησης	-6-
<b>Σχήμα 1.6.1:</b> Οι κύριες λειτουργίες των Πληροφοριακών Συστημάτων	-11-
<b>Σχήμα 1.7.1:</b> Η Αλυσίδα Αξίας	-13-
<b>Σχήμα 3.5.1:</b> Οι διαστάσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-40-

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

	Σελ.
<b>Διάγραμμα 2.3.1α:</b> Αριθμός μοναδικών IP διευθύνσεων στην Ελλάδα	-26-
<b>Διάγραμμα 2.3.1β:</b> Αριθμός www sites στην Ελλάδα	-26-
<b>Διάγραμμα 4.4.1:</b> Ανάλυση Δείγματος	-65-
<b>Διάγραμμα 4.4.2:</b> Μέγεθος επιχειρήσεων Δείγματος	-66-
<b>Διάγραμμα 4.4.3:</b> Κύκλος Εργασιών Επιχειρήσεων Δείγματος	-67-
<b>Διάγραμμα 5.2.1:</b> Οργάνωση Διεύθυνσης Πληροφορικής	-68-
<b>Διάγραμμα 5.2.2 :</b> Εξειδικευμένο Προσωπικό στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο στις ελληνικές επιχειρήσεις	-69-
<b>Διάγραμμα 5.2.3:</b> Ποσοστό χρήσης Η/Υ στις ελληνικές επιχειρήσεις	-69-
<b>Διάγραμμα 5.2.4:</b> Ποσοστό συνολικού προϋπολογισμού που επενδύεται σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών από τις ελληνικές επιχειρήσεις	-70-
<b>Διάγραμμα 5.2.5:</b> Ποσοστό χρήσης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων από τις ελληνικές επιχειρήσεις	-70-
<b>Διάγραμμα 5.2.6α:</b> Ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-72-
<b>Διάγραμμα 5.2.6β:</b> Ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων που προγραμματίζει την χρήση τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-73-
<b>Διάγραμμα 5.2.6γ:</b> Ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων που δεν προγραμματίζει άμεσα την χρήση τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-73-

<b>Διάγραμμα 5.2.7:</b> Τρόποι επικοινωνίας επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους	-74-
<b>Διάγραμμα 5.3.1:</b> Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους	-75-
<b>Διάγραμμα 5.3.2:</b> Τρόποι πραγματοποίησης των πωλήσεων από τις ελληνικές επιχειρήσεις	-76-
<b>Διάγραμμα 5.3.3:</b> Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές επιχειρήσεις κατά την διακίνηση και τον εφοδιασμό των προϊόντων τους	-77-
<b>Διάγραμμα 5.3.4:</b> Ενέργειες που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις για την υποστήριξη του πελάτη μετά την πώληση	-78-
<b>Διάγραμμα 5.3.5:</b> Βαθμός χρήσης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις	-78-
<b>Διάγραμμα 5.3.6:</b> Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-79-
<b>Διάγραμμα 5.3.7α:</b> Οφέλη που έχουν αποκομίσει οι ελληνικές επιχειρήσεις από την χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-80-
<b>Διάγραμμα 5.3.7β:</b> Οφέλη που αναμένουν οι επιχειρήσεις από την χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-81-
<b>Διάγραμμα 5.3.8:</b> Εμπόδια στην Υιοθέτηση Χρήσης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	-82-

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

	<b>Σελ.</b>
<b>Πίνακας 6.1.2:</b> Αριθμός απασχολούμενων ατόμων στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-84-
<b>Πίνακας 6.1.3:</b> Οι τζίροι που πραγματοποίησαν οι επιχειρήσεις το περασμένο έτος σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-84-
<b>Πίνακας 6.2.1:</b> Η οργάνωση της διεύθυνσης πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-85-
<b>Πίνακας 6.2.2:</b> Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-85-
<b>Πίνακας 6.2.3:</b> Ποσοστό χρήσης Η/Υ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-86-
<b>Πίνακας 6.2.4:</b> Ποσοστό του Προϋπολογισμού που δαπανάται σε τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-86-
<b>Πίνακας 6.2.5:</b> Μηχανογραφική Υποστήριξη (Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων) στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-87-
<b>Πίνακας 6.2.6:</b> Τα ποσοστά χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-87-
<b>Πίνακας 6.2.7:</b> Οι τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-88-
<b>Πίνακας 6.3.1:</b> Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με τον	

κλάδο δραστηριοποίησής τους	-89-
<b>Πίνακας 6.3.2:</b> Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-90-
<b>Πίνακας 6.3.3:</b> Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-91-
<b>Πίνακας 6.3.4:</b> Τρόποι υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-92-
<b>Πίνακας 6.3.5:</b> Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-93-
<b>Πίνακας 6.3.6:</b> Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του ΗΕ σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-93-
<b>Πίνακας 6.3.7:</b> Οφέλη από την χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-95-
<b>Πίνακας 6.3.8:</b> Εμπόδια στη χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους	-96-
<b>Πίνακας 7.2.1:</b> Η οργάνωση της διεύθυνσης πληροφορικής στις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-97-
<b>Πίνακας 7.2.2:</b> Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-98-
<b>Πίνακας 7.2.3:</b> Ποσοστό χρήσης Η/Υ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-98-
<b>Πίνακας 7.2.4:</b> Ποσοστό του προϋπολογισμού που επενδύεται σε τεχνολογίες επικοινωνιών ή πληροφορικής από τις επιχειρήσεις	

σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-99-
<b>Πίνακας 7.2.5:</b> Μηχανογραφική Υποστήριξη στις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-99-
<b>Πίνακας 7.2.6:</b> Τα ποσοστά χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-100-
<b>Πίνακας 7.2.7:</b> Οι τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-101-
<b>Πίνακας 7.3.1:</b> Τα Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-102-
<b>Πίνακας 7.3.2:</b> Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-103-
<b>Πίνακας 7.3.3:</b> Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-103-
<b>Πίνακας 7.3.4:</b> Τρόποι Υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-104-
<b>Πίνακας 7.3.5:</b> Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-105-
<b>Πίνακας 7.3.6:</b> Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του ΗΕ σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-106-
<b>Πίνακας 7.3.7:</b> Οφέλη από τη χρήση του ΗΕ στις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-107-
<b>Πίνακας 7.3.8:</b> Εμπόδια στη χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε	

σχέση με το προσωπικό που απασχολούν	-108-
<b>Πίνακας 8.2.1:</b> Η οργάνωση της διεύθυνσης πληροφορικής στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-109-
<b>Πίνακας 8.2.2:</b> Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-109-
<b>Πίνακας 8.2.3:</b> Ποσοστό χρήσης Η/Υ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-110-
<b>Πίνακας 8.2.4:</b> Ποσοστό του προϋπολογισμού που επενδύεται σε τεχνολογίες επικοινωνίας ή πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-110-
<b>Πίνακας 8.2.5:</b> Μηχανογραφική Υποστήριξη στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-111-
<b>Πίνακας 8.2.6:</b> Τα ποσοστά χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-112-
<b>Πίνακας 8.2.7:</b> Οι τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-112-
<b>Πίνακας 8.3.1:</b> Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-113-
<b>Πίνακας 8.3.2:</b> Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-114-

<b>Πίνακας 8.3.3:</b> Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-115-
<b>Πίνακας 8.3.4:</b> Τρόποι Υποστήριξης του πελάτη μετά την πώλησης από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-115-
<b>Πίνακας 8.3.5:</b> Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-116-
<b>Πίνακας 8.3.6:</b> Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του ΗΕ σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-117-
<b>Πίνακας 8.3.7:</b> Οφέλη από τη χρήση του ΗΕ στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-118-
<b>Πίνακας 8.3.8:</b> Εμπόδια στη χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος	-119-



**Ακρωνύμια**

<b>B2B</b>	<b>B</b> usiness <b>to B</b> usiness
<b>B2C</b>	<b>B</b> usiness <b>to C</b> ustomer
<b>BPR</b>	<b>B</b> usiness <b>P</b> rocess <b>R</b> eengineering
<b>EC</b>	<b>E</b> lectronic <b>C</b> ommerce
<b>EDI</b>	<b>E</b> lectronic <b>D</b> ata <b>I</b> nterchange
<b>EFT</b>	<b>E</b> lectronic <b>F</b> und <b>T</b> ransfer
<b>ERP</b>	<b>E</b> nterprise <b>R</b> esources <b>P</b> lanning
<b>ΔΠΣ</b>	<b>Δ</b> ιεπιχειρησιακά <b>Π</b> ληροφοριακά <b>Σ</b> υστήματα
<b>ΗΕ</b>	<b>Η</b> λεκτρονικό <b>Ε</b> μπόριο
<b>Η/Υ</b>	<b>Η</b> λεκτρονικός <b>Υ</b> πολογιστής
<b>Φ.Π.Α</b>	<b>Φ</b> όρος <b>Π</b> ροστιθέμενης <b>Α</b> ξίας

## **Κεφάλαιο 1: Πληροφοριακά Συστήματα και Επιχειρήσεις**

### ***1.1 Πληροφοριακά Συστήματα και Επιχειρήσεις***

Η σύγχρονη επιχείρηση δραστηριοποιείται σε ένα παγκόσμιο, οικονομικό, ανταγωνιστικό περιβάλλον για την ανεύρεση πόρων, αγορών, πελατών και εισοδημάτων. Για τον A. Smith, τον Σκωτσέζο οικονομολόγο, που άρχισε τη μοντέρνα μελέτη των οικονομικών με το βιβλίο του "Ο πλούτος των Εθνών", το εισόδημα ενός έθνους στηρίζεται από την κοινωνία που οργανώνει την παραγωγή της σε εθνικό επίπεδο. Σήμερα, η κοινωνία πρέπει να οργανώσει διεθνείς αγορές, διεθνείς επιχειρήσεις και πολυεθνική εργατική δύναμη για να διατηρήσει ή να βελτιώσει το βιοτικό της επίπεδο.<sup>1</sup>

Οι επιχειρήσεις λαμβάνουν διεθνή υπόσταση προκειμένου να ανταποκριθούν στις ευκαιρίες και απειλές του παγκόσμιου περιβάλλοντος. Σύμμαχος στην προσπάθειά τους είναι τα Πληροφοριακά Συστήματα που προσφέρουν νέα, βελτιωμένα μέσα για την προώθηση και επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων.

Οι ευρύτερες οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες καθώς και οι προκλήσεις που τίθενται από τους νέους πελάτες και ανταγωνιστές προκαλούν διάφορες αλλαγές στις επιχειρήσεις, όπως βελτιωμένες τεχνικές παραγωγής, νέα προϊόντα και υπηρεσίες, νέα συστήματα διοίκησης και νέες δεξιότητες για τους εργαζομένους. Κρίνεται, επομένως, σκόπιμο, να αναγνωριστούν οι ευκαιρίες και οι απειλές του σύγχρονου περιβάλλοντος ώστε να αυξηθεί η οργανωτική ανταπόκριση των επιχειρήσεων.

Η επιχείρηση ορίζεται ως ο λογικός συντονισμός των δραστηριοτήτων ενός συνόλου ατόμων με σκοπό την ικανοποίηση πολλών, διαφορετικών μεταξύ τους στόχων. Γενικότερος στόχος ωστόσο παραμένει, η μεγιστοποίηση του κέρδους και η παροχή των κατάλληλων συνθηκών εργασίας στα άτομα ώστε να προωθούν τους επιμέρους επιχειρησιακούς στόχους.

Ο Fayol, από το 1900, πρότεινε 5 κύριες επιχειρησιακές λειτουργίες: τον προγραμματισμό, την οργάνωση, τον συντονισμό, την διεύθυνση και τον έλεγχο. Ο Gulick επίσης χρησιμοποίησε το ακρωνύμιο POSDCORB για να περιγράψει τις λειτουργίες της διοίκησης:

**P**lanning: Προγραμματισμός – αντιστοιχεί στην ανάπτυξη ενός περιγράμματος επιχειρησιακών στόχων και μεθόδων υλοποίησής τους. Ο προγραμματισμός απαιτεί τον προσδιορισμό των στόχων, την χρήση πόρων και την ανάπτυξη προγράμματος ανάληψης δραστηριοτήτων καθώς και στρατηγικής προσαρμογής στο εξωτερικό περιβάλλον.

**O**rganizing: Οργάνωση – ορίζεται η ιεραρχική δομή του οργανισμού.

**S**taffing: Προσωπικό – καθορίζονται οι αρμοδιότητες του προσωπικού.

**D**irecting: Διεύθυνση – αναφέρεται στη λήψη αποφάσεων

**C**oordination: Συντονισμός – αφορά τη συνεργασία ορισμένων τμημάτων της επιχείρησης

**R**eporting: Αναφορά – ενημέρωση των ανώτερων στελεχών

**B**udgeting: Προϋπολογισμός – αντιστοιχεί στον οικονομικό προϋπολογισμό και στις γενικότερες εργασίες του οικονομικού ελέγχου.

Στο πλαίσιο ένταξης της επιχείρησης στο σύγχρονο περιβάλλον η επιχείρηση θεωρείται ένα σύνολο Πληροφοριακών Συστημάτων που

συνεργάζονται μεταξύ τους. Η ταύτιση της επιχείρησης με ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα υποστηρίζει μακροπρόθεσμα τις επιχειρησιακές λειτουργίες που περιγράφονται παραπάνω.

### ***1.2 Λόγοι ύπαρξης των Πληροφοριακών Συστημάτων***

Οι επιχειρήσεις σήμερα, βρίσκονται αντιμέτωπες με δύο προβλήματα, πως να διαχειριστούν τις εσωτερικές ομάδες που παράγουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους (εσωτερικό περιβάλλον) και πως να αντιμετωπίσουν τους πελάτες, τους ανταγωνιστές και γενικότερα τις κοινωνικές και οικονομικές τάσεις του περιβάλλοντος (εξωτερικό περιβάλλον). Η επίλυση των οργανωτικών προβλημάτων και η ανταπόκριση και η προσαρμογή στο κοινωνικό και οικονομικό "γίνεσθαι" είναι οι δύο κύριοι λόγοι για τους οποίους σχεδιάζονται και αναπτύσσονται τα Πληροφοριακά Συστήματα από τις επιχειρήσεις.

### ***1.3 Επίδραση του περιβάλλοντος στα Πληροφοριακά Συστήματα***

Το περιβάλλον είναι εξωτερικό για ένα σύστημα, περικλείει οτιδήποτε είναι εκτός ελέγχου του πληροφοριακού συστήματος και προσδιορίζει ως ένα βαθμό την απόδοση του ώστε πληροφοριακό σύστημα και περιβάλλον να αλληλενεργούν. Οι πόροι, σε αντίθεση με το περιβάλλον, είναι περιορισμένοι, εντός του συστήματος και υπό τον έλεγχό του.

Η σημαντικότερη μεταβλητή που επηρεάζει τα πληροφοριακά συστήματα και τις οργανωτικές δραστηριότητες είναι η αβεβαιότητα. Στην επιχείρηση δημιουργούνται διάφορες καταστάσεις αβεβαιότητας π.χ για το αν το προϊόν μπορεί να παραχθεί ή να λειτουργήσει, αβεβαιότητα για την αγορά υπάρχει ακόμη όταν η επιχείρηση δεν γνωρίζει αν το προϊόν θα προσεγγίσει τη ζήτηση

των πελατών. Αβεβαιότητα επίσης προκαλείται για εσωτερικά θέματα του οργανισμού π.χ η πιθανότητα αποχώρησης του προσωπικού, η πιθανότητα χαμηλής απόδοσης των εργαζομένων στην επιχείρηση κ.α. Στόχος της επιχείρησης, των στελεχών αλλά και των Πληροφοριακών Συστημάτων είναι η ελαχιστοποίηση των καταστάσεων αβεβαιότητας. Η πληροφόρηση ως εκροή των πληροφοριακών συστημάτων, αντιστοιχεί σε μια απτή ή ιδεατή ενότητα που μειώνει την αβεβαιότητα για μια κατάσταση ή ένα γεγονός.

#### **1.4 Τεχνολογία και Επιχείρηση**

Αναπόσπαστο μέρος όλων των επιχειρήσεων αποτελεί η τεχνολογία, η οποία διευκολύνει τις επιχειρησιακές λειτουργίες. Βελτιώνει την απόδοση των εργασιών και συμβάλλει στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επίσης, προσφέρει τη δυνατότητα επιτάχυνσης του ρυθμού εργασίας, π.χ επιτάχυνσης της επεξεργασίας και διεκπεραίωσης των παραγγελιών, επιτάχυνση της διαδικασίας αποθήκευσης και διακίνησης των προϊόντων με τη χρήση τεχνολογιών barcodes ή επιτάχυνση της επικοινωνίας μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή που βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές. Τέλος, αυξάνει την ικανότητα επεξεργασίας πληροφοριών ενώ μειώνει τους κύκλους ανάπτυξης των προϊόντων.

Η πληροφοριακή τεχνολογία διευρύνει τα "σύνορα" χώρου και χρόνου εργασίας. Με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τη τηλεδιάσκεψη οι εργαζόμενοι συνεργάζονται αποτελεσματικά, χωρίς να βρίσκονται απαραίτητα στον ίδιο φυσικό χώρο. Για πολλές επιχειρήσεις το κλειδί της επιτυχίας τους βρίσκεται στην κατανόηση και ορθή υλοποίηση της πληροφοριακής τεχνολογίας.

Τι σημαίνει όμως πληροφοριακή τεχνολογία; Η πληροφοριακή τεχνολογία είναι το σύνολο του υλικού και λογισμικού (hardware & software) που χρησιμοποιείται προκειμένου να συλλεχθούν, επεξεργαστούν και να μεταδοθούν τα δεδομένα στα πλαίσια ενός οργανισμού.<sup>2</sup> Η πληροφοριακή τεχνολογία περιλαμβάνει ποικίλους τύπους προγραμμάτων και ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Τα δίκτυα αποτελούν συνδετικό κρίκο στην αλυσίδα εφαρμογής της, η σύνδεση μεταξύ διαφορετικών υποομάδων μιας επιχείρησης που επιτυγχάνεται μέσω δικτύων, επιτρέπει τη διάχυση πληροφοριών ενώ παράλληλα παρέχει τη βάση γρήγορων επικοινωνιών και λήψης αποφάσεων.

Η Πληροφοριακή Τεχνολογία συμβάλλει, επίσης, στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και κατ' επέκταση παίζει σημαντικό ρόλο στην στρατηγική της επιχείρησης. Το Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα της επιχείρησης διαμορφώνεται από μια σειρά ανταγωνιστικών δυνάμεων. Κατά τον Porter<sup>3</sup> οι παράγοντες που συνθέτουν τις ανταγωνιστικές δυνάμεις και επηρεάζουν την ισορροπία μεταξύ της επιχείρησης και των ανταγωνιστών της φαίνονται στο Σχήμα 1.4.1 και είναι:

- ⊗ Η Απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο
- ⊗ Η Απειλή των υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών
- ⊗ Η Διαπραγματευτική Δύναμη των Αγοραστών
- ⊗ Η Διαπραγματευτική Δύναμη των Προμηθευτών



**Σχήμα 1.4.1:** Οι Ανταγωνιστικές Δυνάμεις στον Κλάδο Δραστηριοποίησης της επιχείρησης

Η συμβολή της Πληροφοριακής Τεχνολογίας στην ενδυνάμωση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης (αποδυνάμωση των ανταγωνιστικών δυνάμεων) επιτυγχάνεται με διάφορους τρόπους,<sup>4</sup> π.χ :

- 1) Η επιχείρηση διαφοροποιεί τα προϊόντα της ή προσφέρει νέα που βασίζονται στην τεχνολογία ώστε να μειώνεται η "ισχύς" των υποκατάστατων.
- 2) Η επιχείρηση με την συνδρομή της τεχνολογίας υψώνει εμπόδια στην είσοδο νέων επιχειρήσεων στο χώρο / κλάδο.
- 3) Η επιχείρηση χρησιμοποιεί την τεχνολογία για να προσελκύσει περισσότερο τους πελάτες της – επηρεάζεται η διαπραγματευτική τους δύναμη.
- 4) Η επιχείρηση δημιουργεί νέας μορφής σχέσεις με τους προμηθευτές της. Η αυτοκινητοβιομηχανία Detroit, συνδέθηκε μέσω EDI με τους προμηθευτές της για να ελαττώσει τον όγκο των εγγράφων στην τοποθέτηση και επεξεργασία

των παραγγελιών. Με αυτό τον τρόπο, πέτυχε την ενίσχυση της διαπραγματευτικής της δύναμης απέναντι στους προμηθευτές της.

5) Η επιχείρηση δημιουργεί νέες συνεργασίες με οικονομικούς εταίρους. Ένα πληροφοριακό σύστημα συλλέγει δεδομένα από όλους τους λογαριασμούς της επιχείρησης στις διάφορες τράπεζες. Διευκολύνει τη μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών (καλύτερη διαχείριση κεφαλαίων) και επιταχύνει την επικοινωνία των πελατών με την τράπεζα.

Οι ευκαιρίες για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος με την βοήθεια της τεχνολογίας δίνονται καθημερινά και η επιχείρηση πρέπει να είναι σε εγρήγορση για να αναλάβει αποτελεσματική δράση. Η διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι ένα σημαντικό επίσης ζήτημα αφού απαιτεί διαρκή ανάπτυξη και καινοτομία.

## **1.5 Πληροφοριακά Συστήματα**

### **1.5.1 Ορισμοί**

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις "περιοσιχίζονται" από Πληροφοριακά Συστήματα' υπάρχουν συστήματα για όλες σχεδόν τις επιχειρησιακές λειτουργίες της αλυσίδας αξίας, για τη διακίνηση των αγαθών και υπηρεσιών, την παραγωγική και οικονομική δραστηριότητα κ.α.

Το Πληροφοριακό Σύστημα είναι ένα σύνολο από αλληλεπιδρώντα εξαρτήματα που συνεργάζονται για να συλλέξουν, να ανασκοπήσουν, να επεξεργαστούν, να αναπτύξουν, να αποθηκεύσουν και να διανείμουν τις πληροφορίες με σκοπό τη διευκόλυνση των επιχειρηματικών λειτουργιών (του προγραμματισμού, της οργάνωσης, του ελέγχου, συντονισμού κ.α).



Σύμφωνα με έναν ευρύτερο ορισμό τα Πληροφοριακά Συστήματα διενεργούν συναλλαγές, παρέχουν πληροφόρηση για αποφάσεις και διευκολύνουν τις επικοινωνίες.<sup>5</sup> Ορίζονται ως τα σύνολα οργανωμένων διαδικασιών που όταν εκτελούνται προσφέρεται πληροφόρηση για την λήψη αποφάσεων, τις επικοινωνίες και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων ενώ σύμφωνα με άλλο ορισμό αποτελούν οργανωμένα διεξαρτώμενα και ολοκληρωμένα σύνολα συστατικών ή μεταβλητών.

### ***1.5.2 Τα βασικά Συστατικά των Πληροφοριακών Συστημάτων***

Τα Πληροφοριακά Συστήματα δεν δρουν μεμονωμένα – υπάρχουν στις επιχειρήσεις και ικανοποιούν ανάγκες διαφορετικών χρηστών και επιπέδων διοίκησης. Πολύ συχνά, η συμμετοχή "ακατάλληλων" χρηστών στον σχεδιασμό τους αποτελεί εμπόδιο στην επιτυχή εφαρμογή τους. Η παρουσία του ηλεκτρονικού υπολογιστή που εμπεριέχουν φοβίζει τους χρήστες, οι οποίοι νιώθουν πίεση στο έργο τους αφού συνδέουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή με την παρακολούθηση της απόδοσής τους.<sup>6</sup>

Ευρύτερα οριζόμενα τα Πληροφοριακά Συστήματα αντιστοιχούν σε κοινωνικοτεχνικά συστήματα που απαιτούν τον συντονισμό των συστατικών τους που δεν είναι άλλα από αυτά που αναπτύχθηκαν, εν μέρει, παραπάνω, η τεχνολογία, η επιχείρηση (οργανισμός) και το ανθρώπινο δυναμικό.

#### **✓ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

Η τεχνολογία είναι το μέσο με το οποίο τα δεδομένα οργανώνονται και μετασχηματίζονται για την χρήση τους από τον άνθρωπο. Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής σε αντίθεση με τον ανθρώπινο παράγοντα επεξεργάζεται μεγάλο

όγκο δεδομένων λειτουργώντας με μοναδική συνέπεια και αξιοπιστία για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Ο ρυθμός ανάπτυξης της τεχνολογίας σήμερα είναι φρενήρης. Η διάρκεια ζωής των τεχνολογιών είναι πολύ μικρή ενώ χρειάζονται αρκετά χρόνια μέχρι να αξιοποιηθούν πλήρως από τους χρήστες. Τα κύρια προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις αναφορικά με την τεχνολογία είναι:

- Η ταχύτερη ανάπτυξη του υλικού και λογισμικού (hardware και software) σε σχέση με την δυνατότητα των επιχειρήσεων να τα εφαρμόσουν
- Το χάσμα μεταξύ της ανάπτυξης της (τεχνολογίας) και της αύξησης της παραγωγικότητας – η ανάπτυξη της τεχνολογίας δεν επηρεάζει προς την ίδια κατεύθυνση την παραγωγικότητα.

#### ✓ **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ**

Οι επιχειρήσεις είναι ιεραρχημένες και δομημένες. Περιλαμβάνουν εξειδικευμένες μονάδες εργασίας και ειδικούς που εργάζονται και εκπαιδεύονται σε διαφορετικές επιχειρησιακές λειτουργίες όπως η παραγωγή, οι πωλήσεις, η αποθήκευση, η διακίνηση, τα οικονομικά κ.α. Υπάρχουν τυπικές διαδικασίες ή κανόνες που περιγράφουν πως επιτυγχάνονται οι επιχειρησιακοί στόχοι. Κάθε οργανισμός έχει μια μοναδική κουλτούρα, αξίες και τρόπους λειτουργίας που γίνονται αποδεκτοί από τα περισσότερα μέλη του. Τα Πληροφοριακά Συστήματα πρέπει να απεικονίζουν την δομή του οργανισμού και να αμβλύνουν πιθανές αντιθέσεις που προκύπτουν από τα διαφορετικά ενδιαφέροντα και τις διαφορετικές απόψεις.<sup>7</sup>

## ✓ **ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ**

Το ανθρώπινο δυναμικό πρέπει να προσαρμόζεται στις ταχύτατες αλλαγές της τεχνολογίας ώστε να μπορεί να κατανοήσει, να ελέγξει και να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά τα Πληροφοριακά Συστήματα. Ο μέσος χρόνος ζωής των Πληροφοριακών Συστημάτων είναι πέντε χρόνια ενώ οι εργαζόμενοι χρειάζεται να δαπανήσουν περισσότερο χρόνο σε εκπαίδευση (ειδική εκπαίδευση προκειμένου να αυξηθεί η αποδοτικότητα της εργασίας τους). Η συμπεριφορά των ατόμων απέναντι στην εργασία, στους προϊσταμένους ή την τεχνολογία έχει ισχυρή επίδραση στην ικανότητά τους να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα Πληροφοριακά Συστήματα. Τα μέρη του Πληροφοριακού Συστήματος με τα οποία έρχεται σε επαφή ο χρήστης επηρεάζουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα και παραγωγικότητα της εργασίας του.

### ***1.6 Οι κύριες λειτουργίες των Πληροφοριακών Συστημάτων***

Τα Πληροφοριακά Συστήματα αποθηκεύουν δεδομένα και πληροφορίες με οργανωμένο τρόπο ώστε να είναι προσβάσιμα για επεξεργασία, δίνουν δηλαδή στην πληροφορία πιο εύχρηστη μορφή. Επίσης, βοηθούν τους εργαζόμενους να παίρνουν αποφάσεις επιλύοντας διάφορα προβλήματα. Μέσα από τις τρεις κύριες λειτουργίες τους – εισροή, επεξεργασία και εκροή – μετασχηματίζουν τα ακατέργαστα δεδομένα σε χρήσιμη πληροφόρηση (Σχήμα 1.6.1).



**Σχήμα 1.6.1:** Οι κύριες λειτουργίες των Πληροφοριακών Συστημάτων

Η **εισροή** (input) είναι η διαδικασία συλλογής ακατέργαστων δεδομένων από το εσωτερικό ή το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Οι δραστηριότητες της εισροής, (κωδικοποίηση, διόρθωση, κατηγοριοποίηση) εξασφαλίζουν την ορθότητα των απαιτούμενων δεδομένων (σωστά και πλήρη δεδομένα). Η **επεξεργασία** (process) προσδίδει στα δεδομένα πιο κατάλληλη και εύχρηστη μορφή. Είναι η διαδικασία κατά την οποία τα δεδομένα αναλύονται και οργανώνονται μέσω υπολογισμών, συγκρίσεων, περιλήψεων και ταξινόμησης με πιο χρήσιμο τρόπο. Η **εκροή** (output) αντιστοιχεί στη μεταφορά των επεξεργασμένων πληροφοριών στα άτομα. Οι λειτουργίες της εκροής μεταφέρουν τα αποτελέσματα στα αρμόδια τμήματα ή τους χρήστες για τον σχεδιασμό, τον συντονισμό, τον έλεγχο και τη λήψη αποφάσεων. Η εκροή παίρνει διάφορες μορφές αναφορών (reports, παρουσιάσεις) ή ακόμη μπορεί να αποτελεί εισροή για άλλα Πληροφοριακά Συστήματα.

Χαρακτηριστικό είναι ότι οι πληροφορίες αποθηκεύονται σε διάφορα στάδια ολοκλήρωσης μέχρι τη τελική επεξεργασία και δημιουργία της εκροής. Η **ανάδραση** (feedback) είναι η εκροή που επιστρέφει στα κατάλληλα άτομα

ώστε να διορθωθεί (αν χρειάζεται) και να επαναπροσδιορίσει τη λειτουργία της εισροής.<sup>8</sup>

### **1.7 Πληροφοριακά Συστήματα και Αλυσίδα Αξίας**

Η αλυσίδα αξίας ταξινομεί τις επιχειρησιακές λειτουργίες σε εννέα δραστηριότητες αξίας, οι οποίες διακρίνονται σε πρωταρχικές και υποστηρικτικές ή δευτερεύουσες (πέντε και τέσσερις αντίστοιχα).<sup>9</sup> Οι κύριες δραστηριότητες συμπεριλαμβάνουν την προσέλκυση πρώτων υλών στην επιχείρηση, την επεξεργασία τους από το παραγωγικό κύκλωμα, την αποθήκευση και διακίνηση των τελικών προϊόντων και την υποστήριξη των πελατών μετά την πώληση.

Οι υποστηρικτικές δραστηριότητες “διατρέχουν” όλες τις πρωταρχικές και αναφέρονται στην υποδομή, στη διοίκηση των ανθρωπίνων πόρων, στη τεχνολογική εξέλιξη και στο κύκλωμα αγορών – προμηθειών (Σχήμα 1.7.1).



**Σχήμα 1.7.1:** Η Αλυσίδα Αξίας

Πηγή: Michael E. Porter, *Competitive Advantage*

Η έννοια της αλυσίδας αξίας αναγνωρίζει τις ειδικές δραστηριότητες, που προσδίδουν αξία στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του οργανισμού. Τα Πληροφοριακά Συστήματα αναλαμβάνουν τον υποστηρικτικό ρόλο σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας υποστηρίζοντας το σύνολο των λειτουργιών (πρωτεύουσες – δευτερεύουσες λειτουργίες). Υπάρχουν Πληροφοριακά Συστήματα που υποστηρίζουν τη λειτουργία της Αποθήκευσης, που υποστηρίζουν την Παραγωγική διαδικασία, την Συσκευασία και τη Διακίνηση, το Μάρκετινγκ, την Προώθηση των Πωλήσεων και την υποστήριξη του πελάτη μετά την πώληση.

Ανάλογη συμμετοχή έχουν τα Πληροφοριακά Συστήματα και στις

... Η επένδυση αναπτύσσει Πληροφοριακά

Συστήματα σύμφωνα με την Οργάνωσή της, τη διαχείριση των Ανθρώπινων Πόρων – συστήματα που συλλέγουν πληροφορίες για τις δεξιότητες και την εκπαίδευση του Προσωπικού, τη τεχνολογία και έρευνα και τις Προμήθειες – Ηλεκτρονική Παραγγελία σε Προμηθευτή.

Η επιχείρηση όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 1.7.1 αποτελεί ένα σύνολο από Πληροφοριακά Συστήματα που συνεργάζονται μεταξύ τους σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας προκειμένου να αυξήσουν το περιθώριο κέρδους της.

### **1.8 Διάκριση των Πληροφοριακών Συστημάτων**

Τα Πληροφοριακά Συστήματα κατηγοριοποιούνται βάσει της **λειτουργικής τους εξειδίκευσης**, υποστηρίζουν διαφορετικές επιχειρησιακές λειτουργίες π.χ συστήματα που εξειδικεύονται σε θέματα πωλήσεων, προγραμματισμού της παραγωγής ή με κριτήριο τον τύπο του προβλήματος που αντιμετωπίζουν, π.χ Πληροφοριακά Συστήματα που αντιμετωπίζουν πλήρως εσωτερικά (ενδοεπιχειρησιακά) προβλήματα, άλλα πλήρως εξωτερικά ενώ μερικά τρίτα και εσωτερικά και εξωτερικά.

Επίσης, διαφορετικές κατηγορίες συστημάτων σχεδιάζονται για διαφορετικά ιεραρχικά επίπεδα της επιχείρησης. Η σύγχρονη βιβλιογραφία κατατάσσει τα Πληροφοριακά Συστήματα στις ακόλουθες κατηγορίες:<sup>10</sup>

✓ Συστήματα στρατηγικού επιπέδου: βοηθούν την ανώτερη διοίκηση στον προγραμματισμό και την λήψη αποφάσεων. Αντιμετωπίζουν αμιγώς στρατηγικά θέματα αφού εμπλέκουν επιχειρησιακούς στόχους και μακροπρόθεσμες θεωρήσεις π.χ η εισαγωγή νέων προϊόντων στην αγορά, η επένδυση σε νέες τεχνολογίες ή η μετακίνηση σε νέες αγορές. Για την επίλυση τέτοιων

προβλημάτων αναπτύσσονται συστήματα τα οποία απαιτούν εξωτερικά δεδομένα (όχι με απόλυτη ακρίβεια).

- ✓ Συστήματα διοικητικού επιπέδου: συμβάλλουν στον έλεγχο των καθημερινών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Αντιμετωπίζουν κυρίως τακτικά προβλήματα π.χ πως θα ιεραρχηθούν και θα αξιολογηθούν οι στόχοι – πως θα παρακολουθούνται οι πωλήσεις και τα αποθέματα, πως θα επιτυγχάνονται οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι κ.α.
- ✓ Συστήματα γνώσης: βοηθούν τους μηχανικούς και εργάτες. Αντιμετωπίζουν προβλήματα που συνδυάζουν την γνώση και τη τεχνική εμπειρία.
- ✓ Συστήματα λειτουργικού επιπέδου: που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή και διάθεση των υπηρεσιών. Συμβάλλουν στην επίλυση προβλημάτων σχετικά με καθημερινές λειτουργίες, π.χ πόσο γρήγορα θα λειτουργούν οι μηχανές, παρακολούθηση καθημερινών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Οι λειτουργικές αποφάσεις απαιτούν κυρίως εσωτερικά στοιχεία με υψηλό βαθμό ακρίβειας και λεπτομέρειας. Η συχνή ενημέρωση είναι απαραίτητη λόγω του βραχυπρόθεσμου της απόφασης – τα δεδομένα απαιτούν δράση.

Πολλοί θεωρητικοί διακρίνουν περαιτέρω τα συστήματα στρατηγικού επιπέδου σε:

- ✓ εκείνα που προσφέρουν **Ολοκλήρωση**, στα οποία η χρήση της πληροφορίας προσδίδει πρόσθετη αξία στο τελικό προϊόν π.χ σύνδεση των πληροφοριακών συστημάτων της επιχείρησης με τα αντίστοιχα πληροφοριακά συστήματα των Πελατών ή των Προμηθευτών της.
- ✓ εκείνα που επιτρέπουν στην επιχείρηση να χρησιμοποιήσει την πληροφορία για να **αναπτύξει νέα διαφοροποιημένα προϊόντα**



✓ εκείνα που παρέχουν στην Ανώτατη Διοίκηση την πληροφόρηση να υποστηρίξει την **ανάπτυξη και υλοποίηση της επιχειρησιακής στρατηγικής.**

### **1.9 Χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων για τη λήψη απόφασης**

Στη λήψη αποφάσεων η διοίκηση αντιμετωπίζει ένα μεγάλο αριθμό κύκλων απόφασης. Ποιό είναι το πρόβλημα και ποιά η αιτία του; Τί επιπλέον δεδομένα θα χρειαστούν για την υλοποίηση της λύσης του; Καθένα από τα βήματα προς την επίλυση του προβλήματος προϋποθέτει την επίλυση μικρότερων προβλημάτων και κατά συνέπεια τη λήψη άλλων αποφάσεων. Ο οικονομικός διευθυντής της επιχείρησης μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα Πληροφοριακό Σύστημα π.χ να χρησιμοποιήσει τις εκροές του οικονομικού συστήματος για να επεξεργαστεί δεδομένα και να προετοιμάσει οικονομικές καταστάσεις που θα πληροφορούν τους μετόχους της επιχείρησης ή την οικονομική κοινότητα για την οικονομική εικόνα της επιχείρησης.

Η χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων καθίσταται απαραίτητη και κατά το στάδιο της λήψης αποφάσεων. Ένα Πληροφοριακό Σύστημα μπορεί να επεξεργάζεται πληροφορίες της αγοράς για ένα νέο προϊόν ή να παρουσιάζει την εξομοίωση της παραγωγής ενός υποθετικού προϊόντος.

Το πρώτο στάδιο στην θεωρητική προσέγγιση του προβλήματος είναι ο σαφής ορισμός του. Αρχικά αναγνωρίζεται το πρόβλημα (ακριβής ορισμός του προβλήματος) και συλλέγονται τα σχετικά δεδομένα. Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού αναπτύσσεται ένα σύνολο εναλλακτικών λύσεων που προσεγγίζουν

την επίλυση του προβλήματος. Αν όλες οι εναλλακτικές λύσεις έχουν εκτιμηθεί σωστά η επιλογή της πιο κατάλληλης κρίνεται ευκολότερη. Ακολουθεί το στάδιο της υλοποίησης στο οποίο διασφαλίζεται η πρόοδος της λύσης.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα, πρακτικά, υποστηρίζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Πριν ληφθεί μια απόφαση πρέπει να υπάρχει ένα πρόβλημα, ένα πρόβλημα υπάρχει όταν παρατηρούνται αποκλίσεις μεταξύ της αναμενόμενης με την πραγματική κατάσταση, όπως όταν τα κέρδη μιας επιχείρησης είναι σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα από τα αναμενόμενα. Αφού παρατηρηθεί και καταγραφεί το πρόβλημα χρειάζεται να ληφθεί μια απόφαση - είναι οι πωλήσεις σε χαμηλά επίπεδα ή τα αποθέματα σε υψηλά; Οι διαφημίσεις είναι ελάχιστες; Χρειάζεται να αυξηθούν οι πωλήσεις ή να μειωθούν τα αποθέματα; Χρειάζεται να αυξηθούν τα έξοδα διαφήμισης;<sup>11</sup>

Αφού καθοριστούν τα αίτια του προβλήματος αναπτύσσεται μια προσέγγιση για την αντιμετώπιση του. Ο ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων στην προσπάθεια επίλυσης του προβλήματος έγκειται στην συγκέντρωση και παρουσίαση των σχετικών με το πρόβλημα πληροφοριών.

Οι γενικές κατηγορίες των μοντέλων λήψης αποφάσεων είναι τρεις:

- ✓ **Μοντέλα πρόβλεψης:** προσπαθούν να προβλέψουν το μέλλον και είναι πολύ σημαντικά κατά το στάδιο του προγραμματισμού. Οι περισσότερες επιχειρήσεις κάνουν μια πρόβλεψη για το επίπεδο των πωλήσεων τους ώστε να προγραμματίσουν την παραγωγή και τα επίπεδα απασχόλησης.
- ✓ **Περιγραφικά Μοντέλα :** Περιγράφουν τις σχέσεις μεταξύ εργαζομένων ή τμημάτων της επιχείρησης και προσφέρουν πολύτιμη βοήθεια στην κατανόηση των επιχειρησιακών διαδικασιών.

✓ **Κανονιστικά ή Μοντέλα βελτιστοποίησης:** Περιγράφουν την βέλτιστη λύση σε ένα πρόβλημα (προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού). Η λειτουργία της διαχείρισης των αποθεμάτων (έλεγχος αποθεμάτων) συχνά εμπλέκει μοντέλα επιχειρησιακής έρευνας, που προτείνουν οικονομικές ποσότητες παραγγελίας (Economic Order Quantity) και σημεία αναπλήρωσης αποθέματος. Διακρίνονται περαιτέρω σε ντετερμινιστικά (deterministic) στα οποία οι παράμετροι είναι γνωστές – οι πιθανότητες να συμβούν κάποια γεγονότα είναι γνωστές – βάσει αυτών λαμβάνεται η βέλτιστη λύση και σε μοντέλα υπό συνθήκες κινδύνου ή αβεβαιότητας (models under risk or uncertainty) όπου υπό το καθεστώς κινδύνου ή αβεβαιότητας οι πιθανότητες που συνδέονται με διαφορετικά συμβάντα είναι άγνωστες – πιο δύσκολος τύπος μοντέλου. Η προσέγγισή τους μοιάζει με αυτή της “θεωρίας παιγνίου” (game theory) όπου γίνεται προσπάθεια να καθοριστούν οι πιθανές στρατηγικές που θα αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα.

Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες αποφάσεις που δεν μπορούν να απεικονιστούν, να εκφραστούν και να επιλυθούν κατά συνέπεια, με την βοήθεια των παραπάνω μοντέλων. Σε αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιείται η μέθοδος της προσομοίωσης όπου δημιουργείται μια απλοποιημένη έκφραση της πραγματικότητας και λειτουργεί το μοντέλο κάτω από διαφορετικές συνθήκες.

### **1.9.1 Τύποι Αποφάσεων**

Αντίστοιχη διάκριση με αυτή των Πληροφοριακών Συστημάτων γίνεται και ως προς τους τύπους των αποφάσεων που αυτά υποστηρίζουν. Υπάρχουν στρατηγικές αποφάσεις που αφορούν στον στρατηγικό προγραμματισμό, κατά τις οποίες αναπτύσσονται οι στόχοι και αναζητούνται οι πόροι για την επίτευξη

τους.<sup>12</sup> Οι αποφάσεις λαμβάνονται για μεγάλο χρονικό διάστημα και συχνά εμπλέκουν επένδυση π.χ η απόφαση για την εισαγωγή και ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος.

Οι διοικητικές αποφάσεις λαμβάνονται κατά κύριο λόγο για τη διάθεση των επιχειρησιακών πόρων. Ο έλεγχος διοικητικών αποφάσεων συνήθως εμπλέκει οικονομικές ή προσωπικές θεωρήσεις. Ο λογιστής που προσπαθεί να καθορίσει την απτία μιας διαφοράς μεταξύ προϋπολογισμένου και πραγματικού κόστους ασκεί διοικητικό έλεγχο.

Οι λειτουργικές αποφάσεις έχουν κοντινό ορίζοντα, αφορούν καθημερινές λειτουργίες και δραστηριότητες της επιχείρησης όπως π.χ τι θα πρέπει να παραχθεί σε καθημερινή βάση ή ποια ποσότητα θα αποθεματοποιηθεί.

Με δεδομένους τους τρεις τύπους αποφάσεων μπορούμε να κατανοήσουμε ποιος παίρνει και τις ανάλογες αποφάσεις. Συνήθως, η ανώτερη διοίκηση σπαταλά περισσότερο χρόνο σε στρατηγικές αποφάσεις από ότι τα μεσαία στελέχη ενώ το αντίθετο συμβαίνει με τις λειτουργικές αποφάσεις. Ανεξαρτήτως πάντως του τύπου της απόφασης μια βασική διάκριση τους γίνεται σε δομημένες και αδόμητες. Δομημένη απόφαση είναι αυτή στην οποία η διαδικασία γίνεται εύκολα κατανοητή – συνήθως επαναλαμβανόμενες αποφάσεις. Αντιθέτως, οι αδόμητες αποφάσεις δεν περιγράφουν σωστά τις διαδικασίες για την εξεύρεση της λύσης. Σε αυτό το είδος των αποφάσεων το πρόβλημα δεν έχει ξαναπαρουσιαστεί. Οι αποφάσεις ανήκουν στην μια ή την άλλη κατηγορία και κυμαίνονται από δομημένες σε λιγότερο δομημένες και αδόμητες.

Οι τεχνολογίες που διατίθενται για την υποστήριξη των αποφάσεων διαφέρουν ανά τύπο απόφασης π.χ για την επίλυση δομημένων προβλημάτων εμπλέκονται η επιχειρησιακή έρευνα, η μαθηματική ανάλυση κ.α ενώ για την επίλυση των αδόμητων αποφάσεων λαμβάνονται υπ' όψιν κρίσεις και κανόνες. Οι νέες τεχνολογίες υποστηρίζουν κυρίως τις αδόμητες αποφάσεις.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## **Κεφάλαιο 2: Internet και Πληροφοριακά Συστήματα**

### ***2.1 Εισαγωγή - Ορισμός του Internet***

Το Internet, τα τελευταία χρόνια, έχει γίνει εστία ενδιαφέροντος λόγω του ότι είναι ταχέως αναπτυσσόμενη εφαρμογή. Στηρίζεται σε τηλεπικοινωνιακά δίκτυα μεγάλης ταχύτητας προσφέροντας τη δυνατότητα πρόσβασης στο ευρύ κοινό. Η πρόσβαση στο Διαδίκτυο παρέχεται από τους Internet Service Providers, από οργανισμούς δηλαδή με μόνιμη σύνδεση στο Internet που παρέχουν έναντι αμοιβής, προσωρινές συνδέσεις σε συνδρομητές.

Το Internet είναι ένα πλήρως διασυνδεδεμένο δίκτυο δικτύων που συνδέει τόσο επιχειρησιακούς, κυβερνητικούς, επιστημονικούς και εκπαιδευτικούς οργανισμούς όσο και μεμονωμένα άτομα παγκοσμίως. Κάθε τύπος υπολογιστή μπορεί να συνδεθεί στο Internet χρησιμοποιώντας κοινές τηλεφωνικές γραμμές, ακόμη και αν οι υπολογιστές έχουν διαφορετικό μέγεθος, κατασκευαστή ή τεχνικές προδιαγραφές. Από την στιγμή σύνδεσης και μετά ο υπολογιστής και ο χρήστης γίνονται μέλη της παγκόσμιας κοινωνίας υπολογιστών και χρηστών.

Λόγω της εύκολης χρήσης και δυνατότητας σύνδεσης του το Internet αλλάζει το "πρόσωπο" των υπολογιστών. Δημιουργεί μια βάση για νέους τύπους προϊόντων, υπηρεσιών και σχέσεων μεταξύ οργανισμών. Διαφοροποιεί τον τρόπο πρόσβασης στις πληροφορίες, στις λειτουργίες της επιχείρησης, στις επικοινωνίες και τους τρόπους συνεργασίας και ανάλωσης του ελεύθερου χρόνου.

Το Internet δεν έχει κανένα ιδιοκτήτη, δεν διαθέτει κεντρική διοίκηση, ούτε προσφέρει μέσω ενός κεντρικού φορέα υπηρεσίες, αντιθέτως χαρακτηρίζει μια παγκόσμια κοινωνία χρηστών οι οποίοι επικοινωνούν και ανταλλάσσουν πληροφορίες.<sup>13</sup> Οποιοσδήποτε αποφάσεις σχετικά με τη διαμόρφωσή του π.χ τεχνολογικά πρότυπα (standards), λαμβάνονται από έναν οργανισμό εθελοντικής συμμετοχής, γνωστό ως Internet Society (ISOC) στον οποίο μπορεί να συμμετάσχει οποιοσδήποτε είτε ατομικά είτε ως επιχείρηση.<sup>14</sup>

Το Internet έχει τεράστια επίδραση τόσο στο κόσμο των επιχειρήσεων και της εκπαίδευσης (πανεπιστήμια, σχολεία) όσο και στα άτομα μεμονωμένα. Προσφέρει παγκοσμιοποίηση αφού "διευρύνει" τα στενά γεωγραφικά σύνορα κάθε κράτους ή επιχείρησης και κάνει τον κόσμο να μοιάζει πολύ μικρότερος.

## **2.2 Ιστορική Αναδρομή**

Οι ρίζες του Internet βρίσκονται στο ARPANET, ένα δίκτυο που σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε το 1969 από τον Bolt, Beranek και Newton για την Επιτροπή "Advanced Research Projects Agency" (ARPA) του Υπουργείου Εθνικής Αμύνης των Η.Π.Α. Σκοπός της δημιουργίας του ήταν η δυνατότητα διάχυσης πληροφοριών καθώς και η δημιουργία ενός συστήματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το ARPANET σχεδιάστηκε με σκοπό να έχουν όλοι οι χρήστες, κατ'επέκταση και οι υπολογιστές, την ίδια δυνατότητα να επικοινωνούν με άλλους εντός δικτύου, διασφαλίζοντας ότι αν ένα τμήμα του καταστρεφόταν οι υπόλοιποι υπολογιστές θα είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Αρχικά οι ιδρυτές του επέτρεπαν την πρόσβαση μόνο σε ερευνητές αλλά καθώς το δίκτυο μεγάλωνε προσέθεσαν νέες δυνατότητες όπως τη δυνατότητα μεταβίβασης αρχείων (File Transfer Protocol), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και

ηλεκτρονικών καταλόγων ώστε να διευκολυνθεί η επικοινωνία μεταξύ των ερευνητών. Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '80, το Υπουργείο Ενέργειας των Η.Π.Α καθώς και η NASA συνδέθηκαν στο δίκτυο. Το 1986 το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (National Scientific Foundation) δημιούργησε ένα δίκτυο που συνένωσε τα διάφορα τμήματα ερευνών και επιστημών των Πανεπιστημίων μεταξύ τους (NSFNET), χρησιμοποιώντας την τεχνολογία που είχε αναπτυχθεί για το Arpanet. Όταν τα δύο δίκτυα, ARPANET και NSFNET, συνδέθηκαν μεταξύ τους, δημιουργήθηκε το Μοντέρνο Internet και άρχισε η μεγάλη ανάπτυξη (βελτίωση του δικτύου – μεταφορά μεγαλύτερου όγκου πληροφοριών γρηγορότερα). Επιστήμονες και εκπαιδευτικοί άρχισαν να χρησιμοποιούν το Internet αφού ήταν ένα μέσο συλλογής και διάχυσης πληροφοριών, αλλά ταυτόχρονα και ένας τρόπος συνεργασίας, ανεξαρτήτως απόστασης.<sup>14</sup>

Παράλληλα με την ανάπτυξη του δικτύου αναπτύχθηκαν και άλλα δίκτυα και δημιουργήθηκαν νέες μέθοδοι επικοινωνίας. Παρουσιάστηκε επομένως η ανάγκη να ξεπεραστούν οι διαφορετικές μέθοδοι που κάθε δίκτυο χρησιμοποιεί στη μετάδοση των πληροφοριών του. Η σύνδεση μεταξύ των δικτύων απαιτεί το κατάλληλο πρωτόκολλο. Στην ορολογία της πληροφορικής το πρωτόκολλο ορίζεται ως το σύνολο των συνθηκών που καθορίζουν τον τρόπο που ανταλλάσσονται δεδομένα μεταξύ διαφορετικών προγραμμάτων. Το Internet χρησιμοποιεί ένα πρωτόκολλο που ονομάζεται TCP/IP (Transmission control protocol/Internet protocol) – το TCP διασφαλίζει ότι τα μηνύματα αποστέλλονται στη σωστή διεύθυνση ενώ το IP είναι υπεύθυνο για τη διεύθυνση του δικτύου.



Το 1990, το ARPANET έπαψε να λειτουργεί αφήνοντας το NSFNET ως το μοναδικό άξονα σύνδεσης με άλλα παγκόσμια δίκτυα. Τελικά, το 1995 η λειτουργία του Internet μεταφέρθηκε σε μια σειρά διασυνδεδεμένων, κυρίως εμπορικών, δικτύων και το NSFNET επέστρεψε στον αρχικό του ρόλο, της προώθησης της έρευνας.

Ωστόσο, η μεγάλη απήχηση και επιχειρησιακή χρήση του Internet είναι στενά συνδεδεμένες με τον Παγκόσμιο Ιστό, το World Wide Web, αφού εξαιτίας του γίνεται τόσο προσβάσιμο. Το World Wide Web (www) δημιουργήθηκε στις αρχές του 1990 από το Ευρωπαϊκό Εργαστήριο για τη Μοριακή Φυσική (European Laboratory for Particle Physic). Στόχος του ήταν να επιτρέψει στους ερευνητές να δουλεύουν μαζί σε προγράμματα, να σχεδιάζουν δυναμικά εργασίες, συνδυάζοντας κείμενο, ήχους, γραφικά και video. Ο παγκόσμιος ιστός αποτελείται από ένα σύνολο προτύπων για αποθήκευση, οργάνωση και έκθεση πληροφοριών σε ένα δικτυακό περιβάλλον. Η πληροφορία αποθηκεύεται και εκτίθεται ως ηλεκτρονικό έγγραφο, "σελίδες" που εμφανίζονται σε καθένα υπολογιστή ανεξαρτήτως που είναι τοποθετημένες. Οι web σελίδες περιλαμβάνουν κείμενο, γραφικά, ήχο ή video ενώ το web site περιλαμβάνει το σύνολο των web σελίδων που έχουν δημιουργηθεί από ένα άτομο ή οργανισμό. Τα sites χρησιμοποιούνται για να εκδώσουν πληροφορίες, να ανταλλάξουν μηνύματα ή ακόμη και να αποδεχθούν συναλλαγές (αγοραπωλησίες ηλεκτρονικά). Οι γραφικές δυνατότητες, το χαμηλό κόστος του web και η ευκολία της χρήσης του το κάνουν ευέλικτο στην δημιουργία νέου τύπου Πληροφοριακών Συστημάτων που υποστηρίζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση δημιουργεί ένα Πληροφοριακό Σύστημα που συνδέει

τον αγοραστή με τον πωλητή. Ο αγοραστής μπαίνοντας στο site της επιχείρησης μπορεί να δει άμεσα (online) ηλεκτρονικό κατάλογο προϊόντων του προμηθευτή και να επικοινωνήσει με την εταιρία μέσω τηλεφώνου ή e-mail για να δώσει μια παραγγελία του ή ακόμη ενώ βρίσκεται στο site της επιχείρησης έχει τη δυνατότητα να καταχωρήσει την παραγγελία του. Οι υπολογιστές και άλλες πληροφοριακές τεχνολογίες είναι οι τεχνικές αρχές, τα θεμέλια ή τα εργαλεία ενός τέτοιου Πληροφοριακού Συστήματος που αποθηκεύουν, επεξεργάζονται, διανέμουν και επικοινωνούν τις πληροφορίες ενώ τα προγράμματα είναι το σύνολο των οδηγιών που διευθύνουν την επεξεργασία των υπολογιστών.

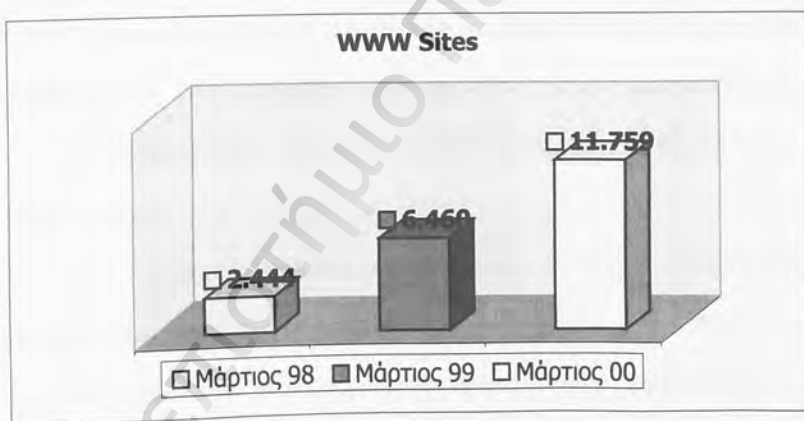
## **2.3 Ο ρόλος του Internet στην επίλυση προβλημάτων**

### **2.3.1 Χρήση του Internet από τις Επιχειρήσεις – Στοιχεία Ερευνών**

Πρόσφατα στοιχεία του Net Letter ([www.open.gr](http://www.open.gr)) αναφέρουν ότι ο αριθμός των μοναδικών IP διευθύνσεων στην Ελλάδα ανέρχεται στις 99.469 και ο αριθμός των www sites σε 11.759 το Μάρτιο 2000, σημειώνοντας μια αύξηση της τάξης του 65% και 82% αντίστοιχα συγκριτικά με το προηγούμενο έτος. Ο αντίστοιχος αριθμός χρηστών του Internet διακυμάνθηκε μεταξύ 240.000 με 300.000 το Μάρτιο 1999 (Διάγραμμα 2.3.1α – Διάγραμμα 2.3.1β).



**Διάγραμμα 2.3.1α:** Αριθμός μοναδικών IP διευθύνσεων στην Ελλάδα



**Διάγραμμα 2.3.1β:** Αριθμός www sites στην Ελλάδα

Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι οι επιχειρήσεις "οχυρώνονται" ηλεκτρονικά, ενδυναμώνουν την υποδομή τους ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες επιταγές του περιβάλλοντος.

Παρόμοιες εκτιμήσεις για την ραγδαία αύξηση των χρηστών του Διαδικτύου γίνονται και σε παγκόσμιο επίπεδο προσεγγίζοντας τα 150 εκατομμύρια έως το 2000. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το Web αναπτύσσεται με

ρυθμό 3-5 φορές μεγαλύτερο από τη βιομηχανία των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η Media Metrix αναφέρει ότι ο αριθμός των χρηστών του Διαδικτύου στην Αμερική έφτασε τα 62,9 εκατομμύρια τον Ιούλιο 1999, ενώ στην Ευρώπη ο αντίστοιχος αριθμός, σύμφωνα με εκτίμηση του Morgan Stanley Internet Report (1999) ανήλθε στα 48 εκατομμύρια. Σύμφωνα με την ίδια αναφορά, ο αριθμός των χρηστών στην Ευρώπη θα αυξηθεί κατά 200% έως το 2003.

Επιπλέον, το Internet Advertising Bureau (IAB) ανακοίνωσε ότι τα έσοδα από διαφήμιση στο Internet υπερδιπλασιάστηκαν συγκριτικά με τα αντίστοιχα του τελευταίου έτους ενώ έρευνα της AMR Research<sup>15</sup> προβλέπει ότι το εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων μέσω Internet θα φθάσει τα 5,7 τρις \$ μέχρι το 2004.

Οι σημαντικότεροι λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις να συνδεθούν στο Διαδίκτυο είναι:

- ✓ η διευκόλυνση των επιχειρηματικών λειτουργιών – προσφέρει ένα νέο μέσο προώθησης των πωλήσεων
- ✓ η άμεση πληροφόρηση (σύνδεση με τράπεζες πληροφοριών)
- ✓ η διευκόλυνση της επικοινωνίας και εξυπηρέτησης των πελατών
- ✓ το χαμηλό επικοινωνιακό κόστος, δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας (λιγότερο χαρτί, περιορισμένη χρήση του fax)
- ✓ η αναζήτηση νέων καναλιών διανομής
- ✓ η αναζήτηση τρόπων βελτίωσης του προφίλ της επιχείρησης
- ✓ η πίεση από τους πελάτες ή τους επιχειρηματικούς εταίρους
- ✓ η δυνατότητα χρήσης Ηλεκτρονικού Εμπορίου (διεξαγωγής ηλεκτρονικών συναλλαγών).

✓ η πίεση από τους ανταγωνιστές – αρκετές επιχειρήσεις συνδέονται στο Διαδίκτυο γιατί “το ίδιο κάνουν οι ανταγωνιστές τους”

Οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν, ωστόσο, το Internet ως πηγή συγκέντρωσης πληροφοριακών πόρων, ως πηγή γρήγορης πρόσβασης σε πληροφορίες και επιτάχυνσης της διαδικασίας διάχυσης νέων πληροφοριών. Η αναζήτηση γίνεται σε χιλιάδες βάσεις δεδομένων για διάφορες πληροφορίες σχετικά με τον κλάδο στον οποίο ανήκει η επιχείρηση, για τις δραστηριότητες του ανταγωνισμού, για τις οικονομικοπολιτικές συνθήκες κ.α. Πολλές επιχειρήσεις θεωρούν επίσης, ότι το Internet διευκολύνει τον συντονισμό των επικοινωνιών μεταξύ γεωγραφικά διασκορπισμένων επιχειρησιακών μονάδων – εφαρμογές που χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες του Internet βελτιώνουν τις επικοινωνίες μεταξύ διάσπαρτων γεωγραφικά μονάδων.<sup>16</sup>

Μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες χρήσεις του Internet θεωρείται, τα τελευταία χρόνια, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Πρόκειται για τη διαδικασία αγοράς και πώλησης αγαθών ηλεκτρονικά. Οι επιχειρήσεις που προσφέρουν τη δυνατότητα ηλεκτρονικής παραγγελίας μειώνουν αισθητά τις χειρονακτικές και γραφειοκρατικές διαδικασίες, που συνήθως συνοδεύουν τις παραγγελίες και επιταχύνουν τις διαδικασίες της παραγγελιοληψίας, παράδοσης και πληρωμής των αγαθών και υπηρεσιών. Καταργούνται σημαντικοί κρίκοι της εφοδιαστικής αλυσίδας χάριν της βελτίωσης του επιπέδου εξυπηρέτησης του πελάτη (η ταχύτερη ανταπόκριση στις ανάγκες του πελάτη αυξάνει το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης, καλύτερο Customer Service). Πρόσφατη έρευνα της CDB Research and Consulting αναφέρει ότι 31 % του συνόλου των χρηστών του Διαδικτύου χρησιμοποιεί εφαρμογές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου,

προβάλλοντας ως βασικότερα κίνητρα την ευκολία αγοράς και τη δυνατότητα αγοράς 24 ώρες το εικοσιτετράωρο.

Το Internet δημιουργεί νέα κανάλια διανομής και προώθησης πωλήσεων για τα αγαθά ή τις υπηρεσίες, αφού αποτελεί συστατικό της “στρατηγικής προώθησης των προϊόντων ή υπηρεσιών” – ορισμένα αγαθά ή υπηρεσίες προωθούνται αποκλειστικά μέσω του WEB. <sup>[1]</sup>

### **2.3.2 Το Παράδειγμα της Federal Express<sup>17</sup>**

Η Federal Express είναι γνωστή για τις διεθνείς, ταχύτατες υπηρεσίες μεταφοράς εμπορευμάτων, δραστηριοποιείται σε 211 χώρες, απασχολώντας 122.000 υπαλλήλους και μεταφέροντας πάνω από 2,5 εκατομμύρια εμπορεύματα την ημέρα.

Η FedEx άρχισε να προσφέρει υπηρεσίες μέσω του Διαδικτύου το 1995, προσφέροντας στους πελάτες τη δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου της παραγγελίας τους στο δίκτυο, πληκτρολογώντας τον κωδικό παραγγελίας στο πληροφοριακό σύστημα της FedEx. Σήμερα, η FedEx με την υπηρεσία Intership προσφέρει επιπρόσθετες υπηρεσίες στους πελάτες της. Συγκεκριμένα προσφέρει άμεσα (on-line) προετοιμασία και εκτύπωση των μεταφορικών εγγράφων, αποθήκευση των διευθύνσεων και διαχείριση του ιστορικού αρχείου πληροφοριών των μεταφορών. Επίσης, μέσω της υπηρεσίας Virtual Order, η εταιρία δηλώνει την πρόθεσή της να μεταφέρει όλο το κύκλωμα των logistics στο Διαδίκτυο προσφέροντας υπηρεσίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου ακόμη και σε επιχειρήσεις που δεν επιθυμούν οι ίδιες να διενεργούν συναλλαγές ηλεκτρονικά.

[1] Web (Παγκόσμιος Ιστός) : συλλογή εγγράφων συνδεδεμένων μεταξύ τους με υπερσυνδέσμους (hyperlinks)

Η υπηρεσία Virtual Order προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα απόκτησης on-line παρουσίας. Η FedEx υποστηρίζει την επιχείρηση, προσφέροντας το κατάλληλο λογισμικό για τη δημιουργία του ηλεκτρονικού καταλόγου της (on-line), ο οποίος βρίσκεται στον server της FedEx. Πίσω από τους ηλεκτρονικούς καταλόγους των επιχειρήσεων, υπάρχει ένα πληροφοριακό σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης παραγγελιών της FedEx, το οποίο καταγράφει τις on-line παραγγελίες και τις αποστέλλει στο πληροφοριακό σύστημα του πωλητή για να γίνει ο έλεγχος του αποθέματος σε εικοσιτετράωρη βάση, επτά ημέρες την εβδομάδα. Σε επόμενο στάδιο, οι παραγγελίες αποστέλλονται στις αποθήκες του πωλητή από όπου η FedEx συσκευάζει και φορτώνει τα προϊόντα για τον τελικό αποδέκτη σε δικά της μεταφορικά μέσα. Προσφέρει ασφαλή εξοπλισμό (Servers) ώστε τόσο η επιχείρηση που πουλάει όσο και η επιχείρηση που αγοράζει να συναλλάσσονται με ασφάλεια.

Παράλληλα, με το σύστημα άμεσης αναζήτησης (on-line tracking) δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης της διεκπεραίωσης της παραγγελίας (τόσο στους πελάτες όσο και στους εμπόρους), προσφέροντας κίνητρα αποτελεσματικής συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις.

#### **2.4 Internet - Ευκαιρίες και Απειλές**

Οι νέες τεχνολογίες επικοινωνιών που αναπτύσσονται μέσω του Internet δημιουργούν νέες κοινωνικές μορφές. Τα άτομα χρησιμοποιούν το Internet ως μέσο επικοινωνίας, για να δημιουργήσουν κοινότητες, να ανταλλάξουν ιδέες και απόψεις με ανθρώπους που έχουν κοινά ενδιαφέροντα και βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές.

Ο παγκόσμιος ιστός (web) είναι εξαιρετικά ωφέλιμος για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις επίσης, αφού προσφέρει πρόσβαση σε απομακρυσμένες αγορές που ως τώρα άνηκαν σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Προσφέρει ένα μερίδιο στις νέες, διεθνείς αγορές ενώ μπορεί να αποτελέσει το τεχνολογικό υπόβαθρο για τη βελτίωση της αποδοτικότητας της επιχείρησης.

Ταυτόχρονα όμως με τα τόσα πλεονεκτήματα και οφέλη που προκύπτουν από την χρήση του Internet, παρουσιάζονται και ορισμένες προκλήσεις, βασικότερη των οποίων θεωρείται η ασφάλεια.<sup>18</sup> Σε πρώτο στάδιο, το Internet λειτουργούσε ως εύκολος τρόπος ανταλλαγής πληροφοριών. Καθώς όμως αυξανόταν η επιχειρησιακή χρήση παρουσιάστηκε η ανάγκη προστασίας διαφόρων πληροφοριών σχετικά με την παραγωγική διαδικασία, την ανάπτυξη και την προώθηση του προϊόντος ή των υπηρεσιών. Το Internet, λόγω της εύκολα προσβάσιμης αρχιτεκτονικής του, αποδείχθηκε ευάλωτο σε "κακόβουλες προθέσεις". Οι δυνητικοί πελάτες του Διαδικτύου ανησυχούν για την πιθανότητα υποκλοπής πληροφοριών σχετικών με την πιστωτική κάρτα τους. Ένα άλλο πρόβλημα που συνδέεται με το Internet είναι η αναρμόδια πρόσβαση (πρόσβαση χωρίς εξουσιοδότηση) σε συνδεδεμένους υπολογιστές. Τέλος, καθώς στο Δίκτυο προσφέρονται ήχοι, γραφικά ακόμη και video απαιτείται μεγάλος όγκος δεδομένων που επιβραδύνουν πολλές φορές τη μετάδοση. Μερικοί servers υπερφορτώνονται από απαιτήσεις και είναι πιθανό να είναι αδύνατο να συνδεθεί κανείς κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής. Οι γραμμές Ψηφιακού Δικτύου Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών (ISDN – Integrated Service Digital Network) που προσφέρουν οι εταιρίες τηλεφωνικών υπηρεσιών, δίνουν





## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

### **3.1 Ορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

“Το ΗΕ μπορεί να οριστεί ως το σύνολο των επιχειρηματικών στρατηγικών που υποστηρίζουν συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας και συγκεκριμένες επιχειρηματικές πρακτικές οι οποίες επιτρέπουν, μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών, τη διεκπεραίωση εμπορικών διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα”.<sup>19</sup> Η έννοιά του περιλαμβάνει διαφορετικές δραστηριότητες όπως ηλεκτρονική αγορά και πώληση προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών, ηλεκτρονικές προσφορές και αγοραπωλησίες κ.α Ένας άλλος ορισμός του ΗΕ αναφέρει ότι αποτελεί κάθε μορφή επιχειρηματικής συναλλαγής και επικοινωνίας που γίνεται με ηλεκτρονικά μέσα συμπεριλαμβανομένου και του Διαδικτύου. Παρέχει ευέλικτες και ολοκληρωμένες λύσεις τοποθέτησης των επιχειρήσεων στις επιθυμητές αγορές (target markets) παρεμβαίνοντας ευεργετικά σε κάθε στάδιο της αλυσίδας αξίας (value chain).<sup>19</sup>

Ο όρος “Ηλεκτρονικό Εμπόριο” τείνει να αντικαθίσταται από τον όρο “Ηλεκτρονικό επιχειρείν” (e-business), που υιοθετείται όλο και περισσότερο καθώς καλύπτει μια ευρύτερη έννοια του ΗΕ, που περιλαμβάνει την εξυπηρέτηση των πελατών και την συνεργασία με επιχειρηματικούς εταίρους, διενεργώντας ηλεκτρονικές συναλλαγές.<sup>20</sup>

Σύμφωνα με τον Lou Gerstner, τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της IBM: “Η ηλεκτρονική επιχείρηση συνδέεται με τον λειτουργικό χρόνο (Cycle time), τη ταχύτητα, την παγκοσμιοποίηση, την παραγωγικότητα, την προσέγγιση των πελατών και την διάχυση της γνώσης μέσω οργανισμών για τη διαμόρφωση

ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.”. Οι Kalakota και Whinston προσδίδουν στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο τέσσερις βασικές διαστάσεις<sup>21</sup>:

- ✓ Διάσταση των Επικοινωνιών όπου το ΗΕ θεωρείται η παράδοση των αγαθών, υπηρεσιών ή πληροφοριών μέσω τηλεφωνικών γραμμών, δικτύων υπολογιστών ή άλλων ηλεκτρονικών μέσων.
- ✓ Διάσταση Επιχειρησιακής Διαδικασίας όπου το ΗΕ αποτελεί την εφαρμογή της τεχνολογίας μέσω αυτοματισμών των επιχειρησιακών συναλλαγών και της ροής της εργασίας.
- ✓ Διάσταση εξυπηρέτησης όπου το ΗΕ θεωρείται το εργαλείο που βοηθά στη μείωση του κόστους της εξυπηρέτησης ενώ βελτιώνει παράλληλα την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών επιταχύνοντας την παράδοση τους.
- ✓ Διάσταση Αμεσότητας όπου το ΗΕ προσφέρει τη δυνατότητα αγοράς και πώλησης προϊόντων και πληροφοριών **άμεσα** είτε στο Διαδίκτυο είτε σε άλλες online υπηρεσίες.

Προϋπόθεση εφαρμογής του ΗΕ είναι η ύπαρξη της οργανωτικής και υποστηρικτικής δομής καθώς και των κατάλληλων πληροφοριακών συστημάτων.

### ***3.2 Προϊόντα που διακινούνται μέσω του Διαδικτύου***

Τα προϊόντα που συναλλάσσονται μέσω των εφαρμογών του ΗΕ είναι **αγαθά, (υλικά ή άυλα)** ή **υπηρεσίες**, συνήθως αλληλοεξαρτώμενες διαδικασίες. Είναι επίσης δυνατό να διενεργούνται μέσω του Διαδικτύου διάφορες **εργασίες**, όπως εργασίες ανάπτυξης προϊόντων, βάσει ιδιαιτεροτήτων που ορίζει ο πελάτης (πρόκειται για προϊόντα λογισμικού). Στην πράξη ένα

προϊόν μπορεί να συνδυάζει δύο ή περισσότερες από τις γενικές κατηγορίες που περιγράφονται παραπάνω.

### **3.3 Βασικές Έννοιες και Στοιχεία του Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο τώρα αναπτύσσει τις θεωρητικές ή επιστημονικές αρχές του. Συνδυάζει διάφορα στοιχεία από επιστήμες και επιχειρηματικές λειτουργίες όπως το marketing και η πληροφορική. Πιο συγκεκριμένα συνδυάζει:

#### **✓ Στοιχεία του Marketing – Στοιχεία της Προώθησης των**

**Πωλήσεων:** Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο περιγράφει μια σειρά από δραστηριότητες τόσο για την επιχείρηση (τον πωλητή προϊόντων και υπηρεσιών) όσο και από την πλευρά του δυνητικού καταναλωτή. Υπάρχουν αρκετά κοινά σημεία μεταξύ της παραδοσιακής μορφής του marketing και του Ηλεκτρονικού Εμπορίου αλλά και κάποια θέματα που συναντώνται μοναδικά στο ΗΕ όπως η άμεση (on – line) παρουσία της επιχείρησης.

#### **✓ Στοιχεία Συναλλαγών (Συνεργασία, Διαχείριση αποθεμάτων,**

**Διακανονισμός):** Για τη διεκπεραίωση μιας συναλλαγής απαιτείται η συλλογή των προδιαγραφών του προϊόντος καθώς και των υπόλοιπων όρων σχετικά με τη συνεργασία με προμηθευτές π. χ. όροι παράδοσης και πληρωμής. Ακολουθεί η διαδικασία διαχείρισης των αποθεμάτων, στην οποία περιλαμβάνεται ο έλεγχος της επάρκειας του αποθέματος και η διάθεση των αγαθών στον πελάτη. Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσονται και στοιχεία ζήτησης, μεταφοράς, εισαγωγής, ταξινόμησης και εξαγωγής των προϊόντων από την αποθήκη. Στο περιβάλλον του

Ηλεκτρονικού Εμπορίου για αυτό το στάδιο διεξάγονται δομημένες επικοινωνίες μεταξύ των συμμετεχόντων μερών.<sup>20</sup>

✓ **Στοιχεία Πληροφορικής (Πληροφοριακών Συστημάτων):**

Το τμήμα μηχανογράφησης είναι συνήθως επιφορτισμένο με την ευθύνη της ανάπτυξης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Αυτή η αρχή καλύπτει κυρίως θέματα όπως η ανάλυση και η ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων μεταξύ των συμμετεχόντων στο περιβάλλον του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Επίσης, θέματα όπως οι γλώσσες, τα πολυμέσα και τα δίκτυα υπολογιστών που συνυπάρχουν στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο ανήκουν στην επιστήμη των υπολογιστών.

✓ **Οικονομικά Στοιχεία:** Οι οικονομικές αγορές και οι τράπεζες είναι από τους σημαντικότερους συμμετέχοντες στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Οι οικονομικές συμφωνίες αποτελούν μέρος πολλών άμεσων συναλλαγών (on – line). Το ΗΕ επηρεάζεται από τις οικονομικές δυνάμεις και έχει με τη σειρά του σημαντική επίδραση τόσο στην παγκόσμια όσο και στις επιμέρους εθνικές οικονομίες. Σύγχρονες μικροοικονομικές και μακροοικονομικές θεωρίες πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν στον σχεδιασμό του προκειμένου να αναλυθούν οι οικονομικές επιδράσεις του στις επιχειρήσεις.

✓ **Στοιχεία επιχειρησιακής ηθικής:** Τα νομικά και ηθικά θέματα είναι πολύ σημαντικά στον χώρο του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, κυρίως σε παγκόσμια κλίμακα. Σήμερα, εκκρεμεί μεγάλος αριθμός νομοσχεδίων και ηθικών θεμάτων που συνδέονται με νομικά ζητήματα όπως η "ιδιωτικότητα" και η πνευματική ιδιοκτησία.

✓ **Άλλα Στοιχεία:** Υπάρχουν αρκετές άλλες αρχές που συνδέονται με

διάφορες πλευρές του ΗΕ σε ένα μικρότερο βαθμό όπως **γλωσσολογικά θέματα, θέματα έρευνας και ανάπτυξης, στατιστική και θέματα δημόσιας πολιτικής και διοίκησης.**

### ***3.4 Ιστορική Αναδρομή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου***

Οι εφαρμογές του ΗΕ έκαναν την εμφάνισή τους στην δεκαετία του 70, με τεχνολογίες όπως η ηλεκτρονική μεταβίβαση κεφαλαίων. Αρχικά, οι εφαρμογές περιορίστηκαν μόνο στις μεγάλες επιχειρήσεις ή τους οικονομικούς οργανισμούς. Αργότερα όμως με την εμφάνιση του EDI διευρύνθηκε το φάσμα συναλλαγών από τις οικονομικές σε άλλες ενώ παράλληλα ενισχύθηκε η συμμετοχή επιχειρήσεων άλλων κλάδων, εκτός του οικονομικού. Ακολούθησαν διάφορες εφαρμογές που συνδέθηκαν με την αγορά μετοχών ή με συστήματα ηλεκτρονικής κράτησης ταξιδίων.

Η ραγδαία ανάπτυξη και η εμπορευματοποίηση του Διαδικτύου στην δεκαετία του '90 δημιούργησε τον όρο "Ηλεκτρονικό Εμπόριο" και οι εφαρμογές του άρχισαν να διαδίδονται ταχύτατα. Η ταυτόχρονη ανάπτυξη των δικτύων, των πρωτοκόλλων και του λογισμικού σε συνδυασμό με την αύξηση του ανταγωνισμού και τις άλλες επιχειρησιακές πιέσεις ήταν ο δεύτερος λόγος ανάπτυξης του. Από το 1995 έως το 1999 κάθε μεσαία και μεγάλη επιχείρηση στις Η.Π.Α άρχισε να δημιουργεί το δικό της web site. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 1999 το site της General Motors προσέφερε 18.000 σελίδες πληροφοριών που εμπεριείχαν 98.000 συνδέσμους.

### 3.5 Διακρίσεις των εφαρμογών του ΗΕ

Η “αγορά” ορίζεται ως το δίκτυο σχέσεων στο οποίο ανταλλάσσονται προϊόντα ή υπηρεσίες, πληροφορίες και πληρωμές. Όταν η αγορά έχει ηλεκτρονική μορφή, δεν υφίσταται φυσικά, δεν έχει υλική υπόσταση, αλλά είναι μια “φανταστική” τοποθεσία στην οποία αλληλενεργούν οι επιχειρήσεις. Αποτελεί “εικονικό” σημείο συνάντησης για πωλητές και αγοραστές που σπανίως γνωρίζονται μεταξύ τους.

Οι εφαρμογές του ΗΕ ως προς το περιεχόμενό τους διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- ✓ Σε αυτές που σχετίζονται με την Αγορά και Πώληση αγαθών ή υπηρεσιών γνωστές ως **Ηλεκτρονικές Αγορές** στις οποίες οι αγοραστές και πωλητές διαπραγματεύονται, υποβάλλουν προσφορές, συμφωνούν για μια παραγγελία και περατώνουν τις συναλλαγές τους, εκτελώντας την παραγγελία είτε με την άμεση είτε με την έμμεση παράδοση των αγαθών.<sup>21</sup>
- ✓ Σε αυτές που διευκολύνουν την ενδοεπιχειρησιακή ή διεπιχειρησιακή ροή της πληροφορίας, επικοινωνίας και συνεργασίας γνωστές ως **Διεπιχειρησιακές Εφαρμογές (ΔΕ)** ή **Ολοκληρωμένα, Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα (ΟΠΣ, ΔΠΣ)**. Τα Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα (ΔΠΣ) περιγράφουν και ελέγχουν τη ροή πληροφοριών μεταξύ δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων. Βασικός στόχος τους είναι η αποτελεσματική επεξεργασία των συναλλαγών όπως η μεταβίβαση παραγγελιών ή πληρωμών χρησιμοποιώντας τεχνολογίες ηλεκτρονικής μεταβίβασης δεδομένων (EDI) ή/και δίκτυα Extranets. Όλες οι σχέσεις και συνδέσεις είναι προκαθορισμένες και δεν υπάρχει διαπραγμάτευση παρά μόνο εκτέλεση.

✓ Σε αυτές που προσφέρουν **εξυπηρέτηση** στον πελάτη.

Με κριτήριο τον τρόπο παράδοσης των αγαθών ή υπηρεσιών το Ηλεκτρονικό Εμπόριο διακρίνεται σε άμεσο και έμμεσο. Το άμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο αναφέρεται κυρίως σε άυλα αγαθά και υπηρεσίες, όπως λογισμικό υπολογιστών, μουσική ή υπηρεσίες πληροφόρησης και περιλαμβάνει την ηλεκτρονική άμεση παράδοση της παραγγελίας.

Το έμμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο, από την άλλη πλευρά, χαρακτηρίζει την ηλεκτρονική παραγγελία υλικών κυρίως αγαθών, τα οποία εξακολουθούν να παραδίδονται με παραδοσιακούς τρόπους όπως ταχυδρομείο ή ιδιωτικές εταιρίες διανομής. Η επιτυχία εφαρμογής του εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από εξωτερικούς παράγοντες όπως η αποτελεσματικότητα του συστήματος μεταφοράς ή η ορθή επιλογή του κατάλληλου συνεργάτη διανομής.

Μία ανάλογη διάκριση του ΗΕ γίνεται ως προς τον βαθμό “ψηφιοποίησης” του προϊόντος που πωλείται και της διαδικασίας παράδοσης από την ίδια την επιχείρηση ή από κάποιο ενδιάμεσο – τρίτο. Ο Choi δημιούργησε ένα μοντέλο που εξηγεί όλους τους πιθανούς συνδυασμούς των τριών διαστάσεων (προϊόντος, επιχείρησης και παράδοσης). Ένα προϊόν μπορεί να είναι είτε φυσικό είτε ψηφιακό και η διαδικασία παράδοσης μπορεί να είναι είτε φυσική είτε ψηφιακή. Τα παραπάνω δημιουργούν οκτώ κύβους καθένας από τους οποίους εμφανίζει τρεις διαστάσεις. Στο παραδοσιακό εμπόριο το προϊόν, η παράδοση και η επιχείρηση – διανομέας είναι φυσικές ενώ οι υπόλοιποι κύβοι περιλαμβάνουν ένα μίγμα ψηφιακών και φυσικών διαστάσεων. Αν υπάρχει έστω και μια ψηφιακή διάσταση υφίσταται ΗΕ – όχι αμιγές. Η αγορά ενός βιβλίου από το Amazon δεν είναι αμιγώς ηλεκτρονική εφόσον η παράδοση του βιβλίου



γίνεται από την FedEx. Η αγορά ενός προγράμματος όμως από το Egghead είναι αμιγές Ηλεκτρονικό Εμπόριο γιατί τόσο η πληρωμή όσο και η παράδοση γίνεται ηλεκτρονικά (Σχήμα 3.5.1).



**Σχήμα 3.5.1:** Οι διαστάσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Πηγή: Choi, "The Economics of Electronic Commerce" (Indianapolis: Macmillan Technical Publications, 1997).

Με κριτήριο τα μέρη που συμμετέχουν στις συναλλαγές το HE μπορεί να διακριθεί στις παρακάτω κατηγορίες:

✓ **Επιχείρηση προς επιχείρηση (B2B – Business to Business):** Υψηλό ποσοστό εφαρμογών του HE παίρνει την συγκεκριμένη μορφή. Περιλαμβάνει τα Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα (ΔΠΣ) που περιγράφησαν παραπάνω καθώς και τις ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ οργανισμών. Στόχος των συναλλαγών είναι η απλοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών, ο έλεγχος και

η μείωση του αποθέματος και η ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία των εφαρμογών αυτών είναι ο συντονισμός και η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων.

✓ **Επιχείρηση προς καταναλωτή/πελάτη (B2C – Business to**

**Consumer):** Αντιστοιχεί σε συναλλαγές κυρίως των επιχειρήσεων με μεμονωμένους αγοραστές. Τα τελευταία χρόνια προσλαμβάνει αυξημένες διαστάσεις σε διεθνές επίπεδο λόγω της ευρείας χρήσης των δυνατοτήτων του Internet, το οποίο ενδείκνυται για την αποτελεσματική προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών σε μεγάλη μάζα δυνητικών πελατών. Οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύονται την παγκοσμιοποίηση της αγοράς και δημιουργούν καινοτομικά προϊόντα που τα προωθούν μέσω του Διαδικτύου στους καταναλωτές.

✓ **Δημόσιος φορέας προς επιχείρηση:** Αντιστοιχεί στις επικοινωνίες που διενεργούνται μεταξύ επιχειρήσεων και αρμόδιων αρχών του δημόσιου τομέα για τη διεκπεραίωση φορολογικών κυρίως υποχρεώσεων. Οι συναλλαγές των επιχειρήσεων με τους δημόσιους φορείς αφορούν τις εισαγωγές – εξαγωγές μέσω τελωνείων και άλλες προηγμένες υπηρεσίες όπως π.χ ηλεκτρονική έκδοση βεβαιώσεων ή πιστοποιητικών κ.λ.π.

Σε προηγμένες τεχνολογικά χώρες έχουν αναπτυχθεί αρκετές εφαρμογές για τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιου τομέα, που επιτυγχάνουν τη μείωση των λειτουργικών εξόδων και τον καλύτερο έλεγχο των εσόδων και της δημόσιας διοίκησης. Στη χώρα μας έχει αρχίσει η προσπάθεια υλοποίησης της ηλεκτρονικής κατάθεσης από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις των δηλώσεων του Φ.Π.Α.

✓ **Δημόσιος φορέας προς καταναλωτή:** Αντιστοιχεί στις συναλλαγές

μεταξύ καταναλωτών και δημόσιου τομέα κυρίως για την εκπλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων (π.χ υποβολή φορολογικών δηλώσεων εισοδήματος) ή την έκδοση διάφορων βεβαιώσεων ή πιστοποιητικών από τους αρμόδιους φορείς.

- ✓ **Καταναλωτής προς καταναλωτή (C2C – Consumer to Consumer):** Σε αυτή την κατηγορία ο καταναλωτής πουλάει άμεσα (απ' ευθείας) τα προϊόντα / αγαθά του σε άλλους καταναλωτές. Παράδειγμα τέτοιας μορφής συναλλαγών είναι τα άτομα που πουλούν σε αγελίες αυτοκίνητα, κατοικίες κ.α. Τέλος, πολλά άτομα μέσω του Intranet και άλλων εσωτερικών δικτύων διαφημίζουν αντικείμενα προς πώληση ή υπηρεσίες.
- ✓ **Καταναλωτής προς επιχείρηση (C2B – Consumer to Business):** Η κατηγορία περιλαμβάνει τις συναλλαγές που διενεργούν τα άτομα σε επιχειρήσεις, πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών από μεμονωμένα άτομα στις επιχειρήσεις.
- ✓ **Ηλεκτρονικό Εμπόριο εκτός επιχειρήσεων (Non Business Electronic Commerce):** Αυξανόμενος αριθμός ιδρυμάτων ή μη κερδοσκοπικών οργανισμών, όπως θρησκευτικές ή κοινωνικές οργανώσεις καθώς και κυβερνητικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν, διεθνώς, διάφορους τύπους ΗΕ με στόχο τη μείωση των εξόδων τους ή τη βελτίωση των λειτουργιών τους για την εξυπηρέτηση των πελατών τους.

### **3.6 Υποδομή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου – Τεχνολογίες που υποστηρίζουν το ΗΕ**

Οι εφαρμογές του ΗΕ αφορούν τόσο προϊόντα όσο και υπηρεσίες, παραδοσιακές και νέες (π.χ. εικονικά πολυκαταστήματα). Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για τις εφαρμογές του ΗΕ συμπεριλαμβάνουν όλες τις μορφές ηλεκτρονικών μηνυμάτων, ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (EDI), διεπιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων, συστημάτων ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων (EFT), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ηλεκτρονικών καταλόγων. Επίσης, αφορούν κοινές βάσεις δεδομένων, συστήματα υποστήριξης για όλο τον κύκλο ζωής των προϊόντων, απ' ευθείας πρόσβαση σε υπηρεσίες μέσω του Internet και οποιαδήποτε άλλη μορφή ηλεκτρονικής μετάδοσης δεδομένων για εμπορικούς σκοπούς.

#### **3.6.1 Τύποι Διεπιχειρησιακών Πληροφοριακών Συστημάτων**

Το ΔΠΣ είναι ένα ενοποιημένο σύστημα που λειτουργεί σε διάφορους επιχειρηματικούς εταίρους. Ένα βασικό ΔΠΣ συνδέει μια επιχείρηση με τους προμηθευτές ή τους πελάτες της. Οι αγοραστές και πωλητές ρυθμίζουν τις επιχειρησιακές συναλλαγές τους και η πληροφορία ανταλλάσσεται μεταξύ δικτύων επικοινωνιών χρησιμοποιώντας προκαθορισμένους τύπους ώστε να ελαχιστοποιούνται τα τηλεφωνήματα, τα έγγραφα ή η επιχειρησιακή αλληλογραφία.<sup>22</sup> Στο παρελθόν, τα ΔΠΣ παραδίδονταν σε συνδέσμους επικοινωνιών ενώ τώρα πολλά Διεπιχειρησιακά Συστήματα μεταφέρονται στο Διαδίκτυο κυρίως μέσω των δικτύων Extranets. Οι πιο διαδεδομένοι τύποι ΔΠΣ είναι οι ακόλουθοι:

✓ **Τεχνολογίες EDI:** Το EDI προσφέρει ασφαλή σύνδεση (B2B) μεταξύ των επιχειρήσεων μέσω Δικτύων Προστιθέμενης Αξίας. Πρόκειται για την αυτοματοποιημένη ανταλλαγή εγγράφων, όπως εντολές αγοράς, σημειώματα αποστολής και τιμολογίων μεταξύ επιχειρήσεων. Έχει αποδειχθεί ότι το EDI μειώνει το κόστος διαχείρισης εγγράφων ενώ ταυτόχρονα περιορίζει την πιθανότητα λάθους και επιταχύνει τις διεπιχειρησιακές λειτουργίες.<sup>23</sup> Παρέχει ψηφιακή σύνδεση μεταξύ των αποστολέων και παραληπτών των εγγράφων. Τα δίκτυα που χρησιμοποιούνται για σύνδεση είναι κυρίως ιδιωτικά.

Πρόκειται για τη μετάδοση της πληροφορίας από έναν υπολογιστή μιας επιχείρησης σε υπολογιστή μιας άλλης μέσω ενός δικτύου τηλεπικοινωνιών. Καθορίζεται τυπικά ως η μετάδοση δεδομένων, δομημένων σύμφωνα με συγκεκριμένα πρότυπα μηνύματος, επεξεργάσιμων από υπολογιστή σε συγκεκριμένη μορφή χωρίς να απαιτείται καμία ανθρώπινη παρέμβαση για την ερμηνεία ή αντιγραφή των στοιχείων.<sup>24</sup> Η χρήση του ελαχιστοποιεί την χρήση εγγράφων γι' αυτό συνηθίζεται να αποκαλείται εμπόριο δίχως έγγραφα.

Το EDI παρέχει μια λύση στα ανώτερα στελέχη που προσπαθούν να εργαστούν σε ταχύτερους ρυθμούς, με λιγότερους πόρους. Η γραφειοκρατία εκμηδενίζεται όταν ένα έγγραφο ανταλλάσσεται μεταξύ δύο επιχειρήσεων ηλεκτρονικά (π.χ ηλεκτρονική εντολή αγοράς).<sup>25</sup>

✓ **Intranet:** Το Intranet δεν θεωρείται ως τύπος διεπιχειρησιακού πληροφοριακού συστήματος αλλά ως τεχνολογία υποδομής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου αφού αποτελεί μέρος του Διαδικτύου που χρησιμοποιείται αποκλειστικά από μία επιχείρηση. Η πρόσβαση είναι ελεγχόμενη (προστατεύεται

από έναν ασφαλή server). Συνδέει διάφορους υπολογιστές, βάσεις δεδομένων και εφαρμογές μεταξύ τους όπως τα ολοκληρωμένα συστήματα (Enterprise Resources Planning). Αν και είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί με το ίδιο πρωτόκολλο του Internet (TCP/IP) λειτουργεί σαν ιδιωτικό δίκτυο με περιορισμένη πρόσβαση. Μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να το χρησιμοποιούν. Συνήθως περιέχει αποκλειστική ευαίσθητη για την επιχείρηση πληροφορία. Χρησιμοποιείται για να ενδυναμώσει την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ χρηστών, πελατών ή προμηθευτών κ.α. Εφόσον, το Intranet επιτρέπει πρόσβαση μέσω του Διαδικτύου δεν απαιτεί επιπρόσθετη χρήση μισθωμένων δικτύων.<sup>26</sup>

Σύμφωνα με στοιχεία ερευνών το Intranet χρησιμοποιείται ευρέως (σε μεγάλο ποσοστό) από τις Η.Π.Α. Για να δομηθεί το Intranet απαιτούνται διάφορα εργαλεία του παγκόσμιου ιστού, βάσεις δεδομένων, TCP/IP δίκτυα και ειδικός εξοπλισμός και λογισμικό (software/hardware) που επιτρέπει μόνο σε εκείνους τους χρήστες με τα ειδικά χαρακτηριστικά να έχουν πρόσβαση στο προστατευμένο δίκτυο. Επιπλέον λογισμικό μπορεί να χρειάζεται για την υποστήριξη ERP ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης. Πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι η πιο συνηθισμένη πληροφορία που περιλαμβάνεται στα Intranets είναι οι επιχειρησιακές πολιτικές και διαδικασίες, διάφορα έγγραφα, εταιρικοί τηλεφωνικοί κατάλογοι, εγχειρίδια χρήσης, εκπαιδευτικά προγράμματα, εντολές αγοράς και αρχεία διαχείρισης αποθήκης.

✓ **Extranet:** Παρέχουν ασφαλή μεταξύ των επιχειρήσεων (B2B) σύνδεση στο Διαδίκτυο. Συνδυάζουν την ιδιωτικότητα και ασφάλεια των Intranets προσφέροντας πρόσβαση, σε ελεγχόμενο βαθμό, σε εξωτερικούς

επιχειρησιακούς εταιρους, προμηθευτές και καταναλωτές του δικτύου της επιχείρησης. Πρόκειται για πιο ασφαλές δίκτυο που ολοκληρώνει τεχνολογίες ιδιωτικών δικτύων μεταξύ των επιχειρήσεων και του Internet. Ενώ τα extranets είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν η υλοποίησή τους απαιτεί συντονισμό μεταξύ της επιχείρησης και των επιχειρηματικών εταιρών της. Βάσεις δεδομένων και άλλοι επιχειρησιακοί πόροι πρέπει να διασυνδεθούν εξωτερικά και να προστατευθούν από την μη – εξουσιοδοτημένη χρήση. Οι επιχειρήσεις πρέπει να προσεγγίζουν τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη τους με την πρόθεση αναγνώρισης των καταλληλότερων επιχειρηματικών ευκαιριών.<sup>27</sup> Η επιτυχία ενός τέτοιου δικτύου εξαρτάται από το βαθμό ασφάλειας που λαμβάνεται αφού το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς μετάδοσης ευαίσθητων δεδομένων μεταξύ του Intranet και των εξουσιοδοτημένων χρηστών. Ωστόσο, η επιλογή της πιο ισχυρής ασφάλειας δεν είναι πάντοτε η καλύτερη λύση αφού απαιτεί περισσότερους πόρους εξοπλισμού και λογισμικού προκειμένου να διατηρηθεί ένα αποδεκτό επίπεδο απόδοσης. Η ισορροπία μεταξύ των επιπέδων ασφάλειας και της απόδοσης της επένδυσης είναι ένα σημαντικό ζήτημα που πρέπει να μελετηθεί πριν την ανάπτυξη ενός δικτύου extranet. Σύμφωνα με τον Szuprowicz τα οφέλη από τα δίκτυα Extranets είναι εμφανή σε πέντε τομείς στις *επικοινωνίες* – αφού βελτιώνουν τις εσωτερικές επικοινωνίες και τα κανάλια επικοινωνίας με τους εξωτερικούς συνεργάτες, *στην παραγωγικότητα* – η πληροφορία μεταδίδεται ακριβώς όταν χρειάζεται, δεν υπάρχει φόρτος πληροφοριών, υπάρχει αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ ομάδων εργασίας, *στην ίδια την επιχείρηση* – το προϊόν φθάνει πιο γρήγορα στην αγορά,

Τα ΔΠΣ ανήκουν στις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων (B2B) ενώ οι ηλεκτρονικές αγορές συνδέονται με συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων ή με συναλλαγές μεταξύ επιχείρηση και καταναλωτή (B2C).

### ***3.7 Οι λόγοι που ωθούν στην υιοθέτηση της εφαρμογής του ΗΕ***

Το περιβάλλον που αντανακλά τις κοινωνικές, οικονομικές, νομικές, τεχνολογικές και πολιτικές συνθήκες, είναι πλήρως ανταγωνιστικό με τους **πελάτες** να αποτελούν το **κεντρικό σημείο εστίασης**. Οι διαρκείς απρόβλεπτες συνήθως αλλαγές του σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα επιβάλλουν στις επιχειρήσεις να λειτουργούν υπό διαρκείς πιέσεις και να παράγουν **περισσότερο και γρηγορότερα** με όσο το δυνατό **λιγότερους πόρους**. Οι παραδοσιακές ενέργειες δεν αρκούν για να επιτευχθεί η μείωση του κόστους, απαιτούνται καινοτομικές δραστηριότητες όπως η δημιουργία νέων προϊόντων ή η προσαρμογή των προϊόντων που ήδη παράγονται στις νέες απαιτήσεις των πελατών.

Οι επιχειρήσεις σχεδιάζουν δραστηριότητες που υποστηρίζονται από την Πληροφοριακή Τεχνολογία και το ΗΕ ειδικότερα. Πιο συγκεκριμένα, αναπτύσσουν Στρατηγικά Συστήματα που προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ή προβαίνουν σε προσπάθειες επανασχεδιασμού των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, δημιουργώντας επιχειρηματικές συμμαχίες. Ο επανασχεδιασμός των Επιχειρηματικών Λειτουργιών (Business Process Reengineering) αποτελεί την κινητήρια δύναμη της επιτυχούς υλοποίησης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Η τεχνολογία του EDI διευκολύνει, επίσης, τις



χαμηλότερο κόστος σχεδιασμού και παραγωγής, χαμηλότερο λειτουργικό κόστος και στη διαχείριση πληροφοριών.<sup>28</sup>

✓ **Ηλεκτρονικές Μεταφορές Κεφαλαίων (EFT – Electronic Fund**

**Transfer):** Πρόκειται για διαδεδομένη μέθοδο πληρωμής με την οποία μεταφέρονται χρήματα από ένα τραπεζικό λογαριασμό σε άλλο στην ίδια ή σε διαφορετική τράπεζα.

✓ **Ηλεκτρονικές Φόρμες:** Παρέχουν τη δυνατότητα συμπλήρωσης και υποβολής δεδομένων και αρκετές φορές αποτελούν διεπαφές που συνδέονται με βάσεις δεδομένων για αναζήτηση πληροφοριών.

✓ **Ολοκληρωμένα Μηνύματα :** Πρόκειται για την παράδοση εντύπων Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και fax μέσω ενός ηλεκτρονικού συστήματος μετάδοσης που συνδυάζει EDI, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και Ηλεκτρονικές Φόρμες.

✓ **Κοινόχρηστες Βάσεις Δεδομένων:** Η πληροφορία που αποθηκεύεται σε χώρους ενάποθεσης μοιράζεται μεταξύ εμπορικών εταιρών και είναι προσβάσιμη από όλους. Τέτοιες βάσεις χρησιμοποιούνται κυρίως για να μειώσουν τον χρόνο επικοινωνιών μεταξύ των διαφορετικών μερών – η διανομή αυτή γίνεται μέσω δικτύων Extranets.

✓ **Διοίκηση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας:** Η συνεργασία μεταξύ μιας εταιρίας και των προμηθευτών της ή/και των πελατών της για την πρόβλεψη της ζήτησης, τη αποτελεσματική διαχείριση του αποθέματος και την διεκπεραίωση των παραγγελιών έχει ως επακόλουθα τη μείωση του επιπέδου του αποθέματος ή την επιτάχυνση του ρυθμού των φορτώσεων.

συναλλαγές, (γίνονται γρηγορότερα, χωρίς χαρτιά) και συμβάλλει στην μείωση του κόστους σε μερικά ποσοστά.

Οι νέες δραστηριότητες των επιχειρήσεων αφορούν στην διευρυμένη εφοδιαστική αλυσίδα, στη διαδικασία αλληλεπίδρασης με τους προμηθευτές, τους πελάτες και τους άλλους εταίρους. Περιλαμβάνουν δραστηριότητες για όλο το φάσμα των λειτουργιών της επιχείρησης από την καταχώριση των παραγγελιών και τη διανομή των παραγγελθέντων έως την στρατηγική απόφαση της αγοράς μιας ολόκληρης επιχείρησης.

Τα στοιχεία του HE που συμβάλλουν στον επανασχεδιασμό των επιχειρησιακών λειτουργιών (BPR) ακολουθούν παρακάτω:<sup>29</sup>

- ✓ Μείωση του λειτουργικού χρόνου και του χρόνου προετοιμασίας του προϊόντος για τη τοποθέτηση του στην αγορά: Με την αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας και μειώνοντας τον χρόνο από την σύλληψη μιας ιδέας μέχρι την εφαρμογή της οι εταιρίες επωφελούνται από το συγκριτικό πλεονέκτημα του χρόνου.
- ✓ Ενδυνάμωση των εργαζομένων και της συνεργασίας: Δημιουργούνται αυτοδιοικούμενες ομάδες εργασίας. Το Internet και τα Intranets ενισχύουν τους εργαζόμενους να έχουν πρόσβαση σε στοιχεία, πληροφορίες και στη γνώση που χρειάζονται προκειμένου να λαμβάνουν τις σωστές αποφάσεις.
- ✓ Προσέγγιση εστιασμένη στον πελάτη: Οι επιχειρήσεις γίνονται περισσότερο πελατοκεντρικές – δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στους πελάτες και τις προτιμήσεις τους, ανασχεδιάζουν τις λειτουργίες τους και ανταποκρίνονται “αποδοτικότερα” στην ζήτηση των πελατών. Οι παραγωγικές διαδικασίες μεταβάλλονται από την μαζική παραγωγή, όπου παράγεται μεγάλη ποσότητα

ομοίων πραγμάτων, στην μαζική προσαρμογή, όπου τα αγαθά παράγονται σε μεγάλη ποσότητα αλλά είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες καθενός πελάτη. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο διευκολύνει τη μαζική προσαρμογή.

✓ Επιχειρησιακές συμμαχίες: Είναι απαραίτητες στην κατανομή πόρων, στην εγκαθίδρυση μόνιμων σχέσεων με τους προμηθευτές και στην δημιουργία κοινών προσπαθειών έρευνας.

### **3.8 Πεδία εφαρμογής του ΗΕ**

Τα πεδία στα οποία βρίσκει εφαρμογή το ΗΕ είναι πολλά και περιλαμβάνουν την ανταλλαγή πληροφοριών για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες των επιχειρήσεων. Ο αρχικός στόχος της χρήσης του ΗΕ ήταν η μετάδοση πληροφοριών για τα προϊόντα, μέσα από τις ηλεκτρονικές σελίδες οι επιχειρήσεις προωθούν τα προϊόντα τους. Παράλληλα οι πελάτες της μπορούν από την ηλεκτρονική διεύθυνσή της επιχείρησης να αναζητήσουν πληροφορίες για τα προϊόντα της ή να παραγγείλουν, πληρώνοντας μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων πληρωμών. Οι παραγγελίες προωθούνται μέσω του δικτύου στους προμηθευτές και τα προϊόντα αποστέλλονται τελικά μέσω ταχυδρομείου. Επίσης, ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί ανά πάσα στιγμή το στάδιο διεκπεραίωσης της παραγγελίας του.

Ένα άλλο πεδίο που βρίσκει εφαρμογή το Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι ο τραπεζικός τομέας αφού προσφέρει στους πελάτες τη δυνατότητα να προβαίνουν σε τραπεζικές συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου.<sup>30</sup> Οι πελάτες χρεοπιστώνουν τους λογαριασμούς τους μέσα από το Internet, μεταφέρουν

κεφάλαια από ένα λογαριασμό σε άλλο ή ακόμη κάνουν αίτηση για απόκτηση πιστωτικής ή άλλης κάρτας.

Οι διαδικασίες που διενεργούνται μέσα από τις ηλεκτρονικές συναλλαγές συνδέουν τους συμμετέχοντες ενδυναμώνοντας την συνεργασία μαζί τους. Παραδείγματα τέτοιων διαδικασιών συναντώνται κυρίως σε μεγάλα super markets που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά συστήματα αναπλήρωσης των αποθεμάτων τους. Η πώληση των προϊόντων που καταγράφεται στα ταμεία προωθείται ηλεκτρονικά στα κεντρικά γραφεία της εταιρίας. Εκεί γίνεται αυτομάτως έλεγχος του αποθέματος για το συγκεκριμένο κατάσταση και προσδιορίζονται οι ανάγκες ανατροφοδότησης για κάθε κατάσταση βάσει των προϊόντων που εμφανίζουν χαμηλότερο υπόλοιπο από το όριο ασφαλείας. Η πληροφορία στέλνεται ηλεκτρονικά στον αντίστοιχο αποθηκευτικό χώρο της επιχείρησης. Αν τα προϊόντα δεν υπάρχουν στο απόθεμα παραγγέλνονται ηλεκτρονικά στον κατάλληλο προμηθευτή. Μετά την παραλαβή από την αποθήκη τα προϊόντα στέλνονται στο κατάστημα που τα χρειάζεται. Το όλο σύστημα ανατροφοδότησης ενισχύει τη στενή συνεργασία των προμηθευτών οι οποίοι συμμετέχουν σε μια κοινή επιχειρηματική διαδικασία ανατροφοδότησης των πελατών τους (καταστήματα).

### **3.9 Ηλεκτρονικό εμπόριο και Κανάλια διανομής**

Τα κανάλια διανομής είναι ένα θέμα μεγάλου ενδιαφέροντος για πολλούς και διάφορους λόγους. Στρατηγικά τα κανάλια διανομής είναι το πραγματικό σημείο επαφής με τον πελάτη. Λειτουργικά, αποτελούν ένα πολύπλοκο ζήτημα διότι οι πελάτες απαιτούν όλο και περισσότερα διαθέσιμα κανάλια διανομής ενώ

οι επιχειρήσεις από την άλλη δεν αναλαμβάνουν επενδύσεις σε αυτό τον τομέα λόγω του υψηλού κόστους. Συνεχώς δημιουργούνται νέα κανάλια αλλά είναι αδύνατο να προβλεφθεί ποιο από αυτά θα αναπτυχθεί ή θα αποδυναμωθεί.

Οι πελάτες συχνά συμπεριφέρονται απρόβλεπτα στις προτιμήσεις τους ως προς τα κανάλια διανομής. Νέα κανάλια διακίνησης των προϊόντων εμφανίζονται κυρίως στην Ευρώπη όπου χρησιμοποιούνται ευρέως οι "έξυπνες κάρτες" και τα ψηφιακά κινητά τηλέφωνα. Οι τεχνολογίες του ηλεκτρονικού εμπορίου κινούνται με έναν συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό' περισσότερο από 77% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν σε έρευνα της Ernst & Young αναμένουν να συλλέγουν πληροφορίες για τους πελάτες τους χρησιμοποιώντας τα κανάλια του ηλεκτρονικού εμπορίου ώστε να ανταποκρίνονται σε πραγματικό χρόνο (real time).<sup>31</sup>

Κάθε επιχείρηση σχηματίζει το δικό της μίγμα διανομής έχοντας πάντα ως στόχο την τεχνολογική άνεση του πελάτη και τις ιδιαιτερότητες του προϊόντος. Καλλιεργεί και υλοποιεί την στρατηγική της, καθορίζοντας τα λειτουργικά μοντέλα και το μίγμα διανομής.

### ***3.10 Οφέλη από την Χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου***

Η φύση της τεχνολογίας, το χαμηλό κόστος, η δυνατότητα προσέγγισης μεγάλου αριθμού ατόμων και η ραγδαία αύξηση των υποστηρικτικών υποδομών συνθέτουν τα οφέλη από την χρήση του ΗΕ για τις επιχειρήσεις, τα άτομα και την κοινωνία.

### 3.10.1 Οφέλη στις επιχειρήσεις

Το ΗΕ διευρύνει τα σύνορα της αγοράς σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Μια επιχείρηση μπορεί με το ελάχιστο δυνατό κόστος κεφαλαίου, εύκολα και γρήγορα (μέσω Διαδικτύου), να εντοπίζει περισσότερους πελάτες, καλύτερους προμηθευτές, κατάλληλους επιχειρησιακούς εταίρους σε παγκόσμια κλίμακα.<sup>32</sup> Η Boeing Corporation, ανακοίνωσε το 1997 μια εξοικονόμηση της τάξης του 20% μετά από μία προσφορά (request of proposal) για την κατασκευή ενός υποσυστήματος, που υπέβαλε στο Διαδίκτυο. Ένας μικρός κατασκευαστής στην Ουγγαρία απάντησε ηλεκτρονικά στην προσφορά. Το σύστημα, όχι μόνο δεν ήταν φθηνότερο αλλά παραδόθηκε και γρηγορότερα.

Το ΗΕ μειώνει το κόστος δημιουργίας επεξεργασίας και διανομής, αποθήκευσης και αναζήτησης έγγραφης πληροφορίας. Με την εισαγωγή ενός ηλεκτρονικού συστήματος προμηθειών, για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις μπορούν να μειώσουν σε μεγάλο βαθμό το διοικητικό κόστος που συνδέονται με τις προμήθειες. Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας εξειδικευμένων επιχειρήσεων. Για παράδειγμα τα παιχνίδια για τα ζώα που μπορούν να αγοραστούν μόνο στα καταστήματα για κατοικίδια μπορούν τώρα να πωληθούν σε ένα εξειδικευμένο [www.dogtoys.com](http://www.dogtoys.com) / [www.cattoys.com](http://www.cattoys.com) ηλεκτρονικό κατάστημα κατοικίδιων.

Ένα άλλο όφελος που προσφέρει το ΗΕ είναι η διατήρηση χαμηλών αποθεμάτων (και κόστους που συνδέεται με αυτά) αφού η ζήτηση των πελατών τροφοδοτεί την εφοδιαστική αλυσίδα. Η επεξεργασία ενεργοποιεί την ακριβή προσαρμογή των προϊόντων και υπηρεσιών και προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις που την εφαρμόζουν.

Το ΗΕ, επίσης, μειώνει τον χρόνο μεταξύ της απόφασης αγοράς και της παραλαβής των προϊόντων ή υπηρεσιών. Ενισχύει επίσης προσπάθειες επανασχεδιασμού επιχειρησιακών διαδικασιών ενώ με την αλλαγή των διαδικασιών η παραγωγικότητα των πωλητών και η γνώση των εργατών εκτιμάται ότι θα αυξηθεί κατά 100% ή περισσότερο.

Το ΗΕ υλοποιείται με χαμηλό κόστος τηλεπικοινωνιών αφού το Διαδίκτυο είναι φθηνότερο σε σχέση με άλλα δίκτυα προστιθέμενης αξίας (Value Added Networks). Η βελτιωμένη εικόνα της επιχείρησης, το βελτιωμένο επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών, οι νέοι επιχειρησιακοί εταίροι, οι απλοποιημένες διαδικασίες, οι συμπιεσμένοι λειτουργικοί χρόνοι και χρόνοι παράδοσης, η περιορισμένη χρήση του χαρτιού, η γρήγορη πρόσβαση στην πληροφορία, το χαμηλό κόστος των μεταφορών και η αυξημένη ευελιξία είναι μερικά από τα οφέλη που καταγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

Το ΗΕ αποτελεί σημαντικό όπλο για τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να προβούν σε αλλαγές στο τρόπο λειτουργίας τους. Συμβάλλει στην αναδιοργάνωση της δομής τους, περνώντας από την κάθετη ιεραρχία σε πιο οριζόντιες δομές, συσφίγγοντας τις σχέσεις της με τους κυριότερους κρίκους της εφοδιαστικής αλυσίδας τους πελάτες και τους προμηθευτές της.

Οι περισσότερες εφαρμογές του ΗΕ σχετίζονται άμεσα με την επικοινωνία συστημάτων που βρίσκονται σε διαφορετικές επιχειρήσεις συμβάλλοντας στη διαλειτουργικότητά τους. Τα πραγματικά οφέλη του ΗΕ εμφανίζονται όταν εφαρμόζεται μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων γιατί υπάρχει διεπιχειρησιακή ολοκλήρωση των εφαρμογών μέσω των συστημάτων του.

### 3.10.2 Οφέλη στους καταναλωτές

Ανάλογα οφέλη με αυτά των επιχειρήσεων αποκομίζουν και οι καταναλωτές αφού το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στηρίζεται στη συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων με σκοπό το αμοιβαίο κέρδος τους.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καλύπτει τη μεταβίβαση των εμπορικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον (διαφήμιση, προώθηση, διανομή των προϊόντων ή υπηρεσιών, την υποστήριξη του πελάτη κ.α). Τα οφέλη ή οι ευκαιρίες που δημιουργεί το ΗΕ τόσο για τους προμηθευτές όσο και για τους αγοραστές αναλύονται παρακάτω:

✓ **Παγκοσμιοποίηση:** Το ΗΕ προσφέρει τη δυνατότητα στους προμηθευτές και στους αγοραστές να δραστηριοποιηθούν στην παγκόσμια αγορά ανεξαρτήτως του μεγέθους τους ή των οικονομικών δυνατοτήτων τους. Η αγορά – στόχος μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης περιορίζεται μόνο από την ύπαρξη ή μη τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Το ΗΕ δίνει απεριόριστες επιλογές στους πελάτες, οι οποίοι δεν είναι πλέον υποχρεωμένοι να αγοράζουν προϊόντα ή υπηρεσίες μόνο από τους προμηθευτές με τους οποίους μπορούν να έρθουν σε φυσική επαφή.

Το ΗΕ παρέχει τη δυνατότητα στους καταναλωτές να αγοράσουν ή να κάνουν τις συναλλαγές τους καθ' όλο το εικοσιτετράωρο (24 ώρες την ημέρα), όλο το χρόνο από οποιαδήποτε τοποθεσία.<sup>33</sup>

✓ **Ανταγωνιστικότητα:** Με τη χρήση ηλεκτρονικής επικοινωνίας ο προμηθευτής προσεγγίζει τον πελάτη προσφέροντας υπηρεσίες υψηλότερης ποιότητας σε μικρό κόστος, προσφέροντας υπηρεσίες που ήταν δύσκολο έως τώρα να προσφέρουν.



✓ **Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών προς τους πελάτες:** Το ΗΕ

προσφέρει στους πελάτες περισσότερες επιλογές, μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε πολλούς πωλητές και ανάμεσα σε πολλά προϊόντα ποιο ανταποκρίνεται περισσότερο στις ανάγκες τους. Με την χρήση του ΗΕ οι προμηθευτές παρακολουθούν πιο αποτελεσματικά και συστηματικά το προφίλ του αγοραστικού κοινού τους. Σχεδιάζουν και προσφέρουν προϊόντα που απευθύνονται στους μεμονωμένους πελάτες τους σε τιμές της μαζικής αγοράς.

✓ **Άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες των πελατών - κατάργηση**

**κρίκων της προμηθευτικής αλυσίδας:** Το ΗΕ συμβάλλει στην “εξάλειψη” των μη απαραίτητων μεσαζόντων στις εμπορικές συναλλαγές. Ο προμηθευτής έρχεται σε απευθείας επικοινωνία με τον πελάτη χωρίς να απαιτείται η παρέμβαση τρίτων. Το αντίστοιχο όφελος για τον πελάτη είναι η άμεση κάλυψη των αναγκών του αφού μπορεί να παραλάβει το προϊόν που επιθυμεί χωρίς τις χρονικές καθυστερήσεις που αναπόφευκτα εισάγονται στο κύκλο διανομής από τα ενδιάμεσα μέρη. Η ηλεκτρονική παράδοση του προϊόντος είναι η μικρότερη δυνατή προμηθευτική αλυσίδα (π.χ προϊόντα λογισμικού, εφημερίδες, περιοδικά κ.λ.π).

✓ **Μείωση τιμών:** Το ΗΕ συνεισφέρει αισθητά στην μείωση του λειτουργικού κόστους για τους προμηθευτές με τα αντίστοιχα οφέλη για τους πελάτες (μείωση κόστους και δυνατότητα εξασφάλισης καλύτερων τιμών). Κάθε φυσική επικοινωνία που ήταν απαραίτητη για μια εμπορική συναλλαγή τώρα κοστίζει και διαρκεί λιγότερο αν πραγματοποιηθεί ηλεκτρονικά. Προσφέρει επίσης στους πελάτες λιγότερο ακριβά προϊόντα και υπηρεσίες αφού τους επιτρέπει να αγοράζουν από “πολλά μέρη” κάνοντας γρήγορες συγκρίσεις. Το ΗΕ

ενδυναμώνει τον ανταγωνισμό που με την σειρά του επιφέρει καλύτερες εκπτώσεις και καλύτερες τιμές.

✓ **Νέα προϊόντα και υπηρεσίες:** Το ΗΕ προσφέρει την ευκαιρία δημιουργίας νέων προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και μια σειρά από επιχειρηματικές ευκαιρίες.

### **3.10.3 Οφέλη στην κοινωνία**

✓ Το ΗΕ δίνει τη δυνατότητα σε περισσότερα άτομα να εργάζονται από το "σπίτι" και να μετακινούνται λιγότερο προκειμένου να κάνουν τις αγορές τους, με αποτέλεσμα να δημιουργείται λιγότερη κίνηση στους δρόμους και λιγότερη μόλυνση στο περιβάλλον.

✓ Το ΗΕ δίνει τη δυνατότητα σε άτομα των χωρών του Τρίτου Κόσμου ή των αγροτικών περιοχών να απολαμβάνουν τα αγαθά ή τις υπηρεσίες που διαφορετικά δεν θα τους ήταν διαθέσιμα.

✓ Το ΗΕ διευκολύνει την παράδοση των δημόσιων αγαθών όπως η η εκπαίδευση και η υγεία ή άλλες δημόσιες υπηρεσίες σε ένα μειωμένο κόστος και σε βελτιωμένη ποιότητα. Οι υπηρεσίες υγείας, για παράδειγμα, μπορούν να φθάσουν τους ασθενείς των αγροτικών περιοχών.

## **3.11 Περιορισμοί στην εφαρμογή του ΗΕ**

Οι περιορισμοί κατηγοριοποιούνται σε τεχνικής φύσης περιορισμούς ή μη.

### **3.11.1 Τεχνικοί Περιορισμοί του ΗΕ**

Οι τεχνικοί περιορισμοί περιγράφονται παρακάτω:<sup>34</sup>

✓ Υπάρχει έλλειψη συστημάτων ασφάλειας, αξιοπιστίας, προτύπων και άλλων επικοινωνιακών πρωτοκόλλων

- ✓ Υπάρχει ανεπάρκεια τηλεπικοινωνιακών συχνοτήτων (telecommunication bandwidth)
- ✓ Τα εργαλεία ανάπτυξης ακόμη και σήμερα αλλάζουν ραγδαία.
- ✓ Είναι πολύ δύσκολο να ολοκληρωθεί το Internet και το λογισμικό του ΗΕ με ορισμένες υπάρχουσες εφαρμογές και βάσεις δεδομένων
- ✓ Οι πωλητές χρειάζονται ειδικούς Web Servers και άλλες υποδομές επιπροσθέτως σε δικτυακούς servers.
- ✓ Ασυμβατότητες: Κάποιο λογισμικό του ΗΕ μπορεί να μην ταιριάζει σε μερικές συχνότητες ή μπορεί να μην είναι συμβατό με ορισμένα λειτουργικά συστήματα ή άλλα συστατικά.

Με την πάροδο του χρόνου ορισμένοι περιορισμοί μειώνονται ή ξεπερνιούνται ενώ με τον κατάλληλο προγραμματισμό ελαχιστοποιείται η επίδρασή τους.

### **3.11.2 Μη τεχνικοί περιορισμοί**

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι περισσότερες επιχειρήσεις αλλά και οι μεμονωμένοι χρήστες του ΗΕ είναι:

- ✓ Έλλειψη αφοσίωσης και δέσμευσης από την ανώτερη διοίκηση: Σε γενικές γραμμές υπάρχει επιφυλακτικότητα και αντίδραση από τα διευθυντικά στελέχη, κυρίως των παραδοσιακών επιχειρήσεων, λόγω άγνοιας της χρήσης και φόβου για τους μηχανισμούς ελέγχου των Ηλεκτρονικών Συναλλαγών.
- ✓ Υψηλό κόστος επενδύσεων: Το ΗΕ τώρα αναπτύσσεται και απαιτεί αρχικά ένα υψηλό κόστος επενδύσεων (δεδομένου ότι η υποδομή του, τεχνολογίες υποστήριξης στοιχίζουν ακριβά). Οικονομικά ισχυρότερες επιχειρήσεις έχουν ήδη κάνει κάποια βήματα προς την ανάπτυξη του ΗΕ. Επιπλέον, για να

αξιολογηθεί η εισαγωγή εφαρμογών ΗΕ πρέπει να προσδιοριστούν ορισμένα άυλα οφέλη (όπως το βελτιωμένο επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών και η αξία της ηλεκτρονικής διαφήμισης) που δεν είναι εύκολο να μετρηθούν.

✓ Υψηλά τιμολόγια δικτύων επικοινωνίας: Τα υψηλά τηλεπικοινωνιακά τέλη, οι δαπάνες εξοπλισμού και το κόστος συντήρησης των συστημάτων αποτελούν σοβαρό εμπόδιο στη διάδοση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

✓ Έλλειψη της κρίσιμης μάζας: Η "κρίσιμη μάζα", δηλ. οι "επιχειρήσεις" ή το "κοινό" που θα λειτουργήσει με επιτυχία και αποτελεσματικότητα στο νέο "περιβάλλον", αξιοποιώντας ουσιαστικά τις πραγματοποιηθείσες επενδύσεις θεωρείται από τα βασικότερα κριτήρια ανάπτυξης του Η.Ε.

Ο ρόλος της "κρίσιμης μάζας" είναι πολυδιάστατος, καθώς αποτελεί πόλο έλξης νέων χρηστών αλλά ταυτόχρονα και μέσο επιτάχυνσης της εξάπλωσης των δικτυακών τεχνολογιών. Είναι μοχλός πίεσης για νέες επενδύσεις, για την καλλιέργεια του ανταγωνισμού των Δικτύων και για τη μείωση των τιμών των παρεχομένων υπηρεσιών.

✓ Έλλειψη θεσμικής κάλυψης, θεσμικού κανονιστικού πλαισίου: Πολλά νομικά θέματα είναι ακόμη εκκρεμή καθώς οι κυβερνητικοί κανονισμοί και τα πρότυπα δεν καθορίζονται σαφώς σε ορισμένες περιστάσεις.

✓ Κουλτούρα – Γλωσσικά θέματα: Η επιφυλακτικότητα στάση απέναντι στις νέες τεχνολογίες εξαρτάται και από την "κουλτούρα", τη νοοτροπία, την οικονομική και κοινωνική θέση, το επίπεδο μόρφωσης, τις ικανότητες χρήσης και τις προτιμήσεις των κοινωνικών ομάδων και συνόλων και επηρεάζει σημαντικά την καταναλωτική συμπεριφορά και τη στάση απέναντι σε κάθε νεωτερισμό και φυσικά και στο Η.Ε.

- ✓ Ασφάλεια και αξιοπιστία των ηλεκτρονικών συναλλαγών: Σημαντικότερο θέμα στην ανάπτυξη του Η.Ε. είναι η δυσπιστία των χρηστών και τελικών καταναλωτών ως προς τους νέους τρόπους επικοινωνίας και συναλλαγής. Οι προβληματισμοί αφορούν την ασφάλεια και την αποτελεσματική λειτουργία των Δικτύων, την αυθεντικότητα των συναλλαγών και συναλλασσόμενων μερών, την διασφάλιση του απορρήτου κάθε συναλλαγής και τέλος την εγκυρότητα και τη νομιμότητα της. Το θέμα αποτελεί από τα κύρια εμπόδια στην προώθηση του Η.Ε. και θα πρέπει προφανώς να αντιμετωπισθεί σφαιρικά για την ανάπτυξη του Η.Ε.<sup>35</sup>
- ✓ Ιδιωτικότητα: Τα θέματα της "ιδιωτικότητας" διαρκώς βελτιώνονται.
- ✓ Έλλειψη εμπιστοσύνης και αντίσταση του καταναλωτή: Οι καταναλωτές δεν εμπιστεύονται έναν άγνωστο, απρόσωπο πωλητή, ή τις χωρίς έγγραφα συναλλαγές και το ηλεκτρονικό χρήμα. Η μετάβαση από τα φυσικά στα ψηφιακά καταστήματα σίγουρα δεν είναι εύκολη υπόθεση.
- ✓ Ραγδαία ανάπτυξη του ΗΕ: Ένα άλλο εμπόδιο στην διάδοση του ΗΕ είναι οι ραγδαίοι ρυθμοί του. Πολλές επιχειρήσεις αναμένουν να σταθεροποιηθεί μια κατάσταση πριν αναλάβουν δράση.
- ✓ Έλλειψη επαρκών υποστηρικτικών υπηρεσιών: Δεν έχουν αναπτυχθεί κέντρα δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας για τις συναλλαγές του ΗΕ ενώ σπανίζουν οι εκτιμητές της υψηλής ποιότητας ή οι πιστοποιημένοι για το ΗΕ ειδικοί.
- ✓ Άλλοι περιοριστικοί παράγοντες: Η έλλειψη χρήσης των αισθήσεων π.χ της "αφής" και του "συναισθήματος" στο on – line περιβάλλον. Σε αρκετούς πελάτες αρέσει να αγγίζουν τα αντικείμενα που πρόκειται να αγοράσουν.

Ωστόσο, παρά τους περιορισμούς η ταχεία εξέλιξη του ΗΕ είναι γεγονός. Καθώς συσσωρεύεται η εμπειρία και βελτιώνεται η τεχνολογία ο λόγος των ωφελειών του ΗΕ ως προς το κόστος θα αυξηθεί, καταλήγοντας σε ένα μεγαλύτερο ρυθμό υιοθέτησης του ΗΕ.<sup>36</sup>

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## **Κεφάλαιο 4: Σκοπός και Μεθοδολογία της Έρευνας**

### ***4.1 Ο Σκοπός της έρευνας***

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή των σημερινών αναγκών αλλά και ο προσδιορισμός των μελλοντικών στον τομέα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Ειδικότερα, ερευνάται ο τρόπος με τον οποίο συνδέεται το Ηλεκτρονικό Εμπόριο με την λειτουργία των Πωλήσεων. Η έρευνα αποσκοπεί στην καταγραφή και παρακολούθηση της θετικής ή αρνητικής επίδρασης που ασκεί η υιοθέτηση τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου στις λειτουργίες των Πωλήσεων (της Προώθησης, του Εφοδιασμού και της Διακίνησης).

### ***4.2 Φάσεις του έργου και Τεχνικές της έρευνας***

Σε πρώτο στάδιο μελετήθηκε η διεθνής βιβλιογραφία και αρθρογραφία σχετικά με τις βασικές έννοιες του Ηλεκτρονικού Εμπορίου και τη χρήση του και σε επόμενη φάση καταστρώθηκε το σχέδιο της έρευνας και επιλέχθηκαν τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για να συλλεχθούν οι σχετικές πληροφορίες.

Το μέσο που επιλέχθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο ενώ οι μέθοδοι επαφής ήταν το ταχυδρομείο και η προγραμματισμένη προσωπική συνέντευξη σε ποσοστά 89% και 11% αντίστοιχα.

Πηγές για την άντληση των πληροφοριών ήταν οι διευθυντές Μηχανογράφησης ή οι Υπεύθυνοι του Ηλεκτρονικού Εμπορίου όπου αυτό υφίσταται ως ξεχωριστός τομέας.

Ακολούθησε η αποστολή των ερωτηματολογίων με την συνοδευτική επιστολή, η οποία ανέφερε συνοπτικά τους στόχους της μελέτης και προγραμματίστηκαν οι προσωπικές συνεντεύξεις. Σε επόμενο στάδιο συλλέχθηκαν τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν, αναλύθηκαν οι πληροφορίες και ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία τους. Οι απαντήσεις αναλύθηκαν και ποσοτικοποιήθηκαν με βάση τρία κριτήρια:

- ✓ τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις,
- ✓ το μέγεθός τους, το οποίο προσδιορίζεται από τον αριθμό των απασχολούμενων σε αυτές ατόμων
- ✓ τον τζίρο που πραγματοποίησαν οι επιχειρήσεις το περασμένο έτος.

Από την επεξεργασία που προηγήθηκε προέκυψαν σημαντικές διαπιστώσεις και εξήχθησαν συμπεράσματα. Τα αποτελέσματα της μελέτης καθώς και οι διαπιστώσεις – συμπεράσματα παρουσιάζονται σε επόμενα κεφάλαια. Τέλος, ακολούθησε η συγγραφή του τελικού κειμένου.

#### **4.3 Ανάλυση του ερωτηματολογίου**

Το ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε (Παράρτημα Α), περιέχει 18 ερωτήσεις, καταμεμημένες σε τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα (τρεις ερωτήσεις) αναφέρεται σε **γενικές πληροφορίες της επιχείρησης**, ενδεικτικές του προφίλ της (στοιχεία για τον κλάδο στον οποίο ανήκει, για το μέγεθός της, για το προσωπικό που απασχολεί, για τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησε το περασμένο έτος κ.α).

Στην δεύτερη ενότητα, που περιέχει επτά ερωτήματα, διερευνάται ο βαθμός που η υπάρχουσα ή η μελλοντική **υποδομή** των επιχειρήσεων βοηθάει



στην υιοθέτηση τεχνολογιών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Πιο συγκεκριμένα, διερευνάται αν υπάρχει οργανωμένη Διεύθυνση Πληροφορικής, αν υπάρχει εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο καθώς και ο βαθμός στον οποίο τα στελέχη είναι εξοικειωμένα με την χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και άλλων τεχνολογιών που υποστηρίζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

Τέλος, στη τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου, που περιλαμβάνει οκτώ ερωτήσεις, επιχειρείται η **διερεύνηση των αναγκών** των επιχειρήσεων ως χρήστες του Ηλεκτρονικού Εμπορίου και η επιρροή που ασκεί το τελευταίο στις σχετικές με τις Πωλήσεις λειτουργίες της επιχείρησης. Αναζητούνται τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση, τη διακίνηση και τον εφοδιασμό των προϊόντων τους και καταγράφονται οι λόγοι που ωθούν ή εμποδίζουν την υιοθέτηση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Καταγράφονται επίσης τα οφέλη που έχουν επιτευχθεί ή αναμένεται να επιτευχθούν από την χρήση του.

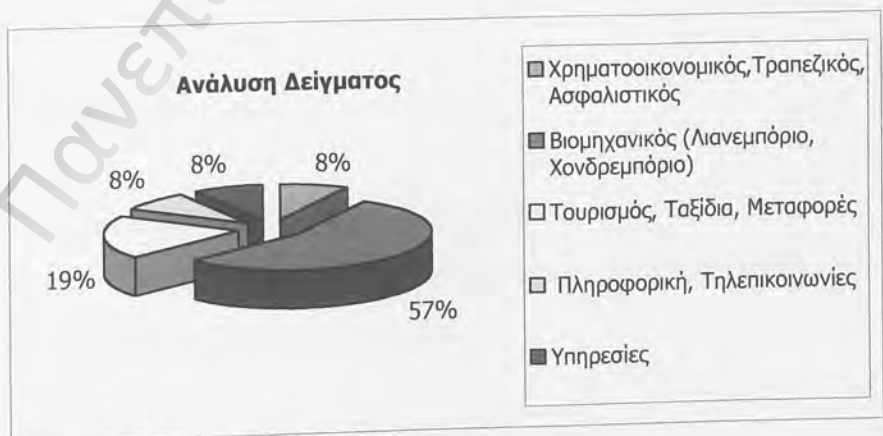
Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, ως προς τις απαντήσεις τους, είναι προκωδικοποιημένες και ανοικτές, το ερωτώμενο πρόσωπο έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μια ή περισσότερες από τις έτοιμες απαντήσεις ή να καταγράψει μια άλλη άποψή του. Στην πρώτη και δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονται και ερωτήσεις κλίμακας διαστήματος προκειμένου να κατηγοριοποιηθούν οι επιχειρήσεις και να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα ανά κατηγορία.

#### 4.4 Ανάλυση του Δείγματος

Για την επιλογή του δείγματος χρησιμοποιήθηκε τυχαία δειγματοληψία. Το ποσοστό ανταπόκρισης στην έρευνα είναι 45%. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκε αντιπροσωπευτικό δείγμα από τις ελληνικές επιχειρήσεις, 80 επιχειρήσεις, που ανήκουν σε όλους τους κλάδους, από τις οποίες οι 36 συμμετείχαν στην έρευνα.

Το ποσοστό των επιχειρήσεων που ανταποκρίθηκαν κατανέμεται στους εξής κλάδους (Διάγραμμα 4.4.1):

- ✓ 57% των επιχειρήσεων ανήκει στον βιομηχανικό κλάδο – λιανεμπόριο, χονδρεμπόριο
- ✓ 19% ανήκει στον τουριστικό κλάδο (π.χ τουριστικά γραφεία, μεταφορικές εταιρίες, ξενοδοχειακές επιχειρήσεις)
- ✓ 8% ανήκει στον χρηματοοικονομικό κλάδο, στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών και στον κλάδο των υπηρεσιών αντίστοιχα (π.χ τράπεζες, εταιρίες κινητής τηλεφωνίας, διαφημιστικές εταιρίες κ.α).



**Διάγραμμα 4.4.1:** Ανάλυση Δείγματος

Η προσέγγιση του μεγέθους των επιχειρήσεων έγινε με κριτήριο τον αριθμό των απασχολούμενων ατόμων σε αυτές. Πιο συγκεκριμένα, οι εργαζόμενοι κατηγοριοποιήθηκαν σε πέντε ομάδες: η πρώτη μέχρι 50 άτομα, η δεύτερη από 50 μέχρι 200 άτομα, η τρίτη από 200 έως 500, η τέταρτη από 500 έως 1.000 και η πέμπτη σε περισσότερα από 1.000 άτομα. Στην πρώτη ομάδα ανήκει το 28% των επιχειρήσεων, στην δεύτερη το 22%, στη τρίτη το 25%, στη τέταρτη το 11% και στην πέμπτη το 14% (Διάγραμμα 4.4.2). Από τα παραπάνω προκύπτει ότι στην έρευνα συμμετείχαν επιχειρήσεις όλων των μεγεθών (μικρές, μικρομεσαίες, μεσαίες, μεγάλες).



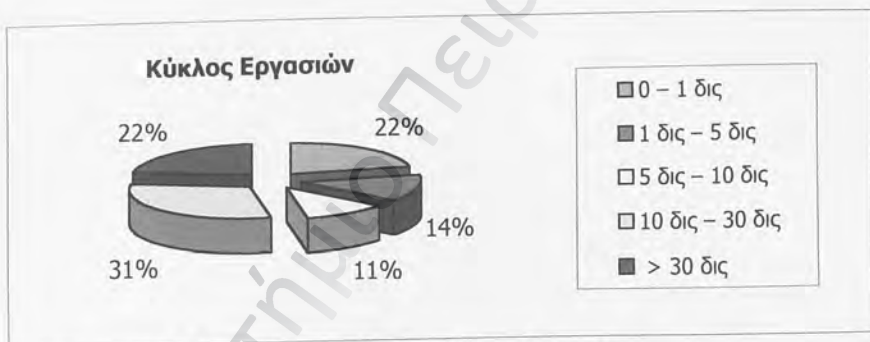
**Διάγραμμα 4.4.2:** Μέγεθος επιχειρήσεων Δείγματος

Αντίστοιχη κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων έγινε με κριτήριο τον τζίρο που πραγματοποίησαν αυτές το προηγούμενο έτος. Οι πέντε κατηγορίες που δημιουργήθηκαν διαβαθμίζονται ως εξής:

- ✓ 0 – 1 δις,
- ✓ 1 – 5 δις,
- ✓ 5 – 10 δις,

- ✓ 10 – 30 δις,
- ✓ μεγαλύτερο από 30 δις

Στις επιχειρήσεις που πραγματοποίησαν τζίρο έως 1 δις και μεγαλύτερο από 30 δις αντιστοιχεί ποσοστό 22% αντίστοιχα, σε τζίρο από 1 – 5 δις αντιστοιχεί το 14%, σε κύκλο εργασιών από 5 – 10 δις αντιστοιχεί το 11% των επιχειρήσεων ενώ το 31% αντιπροσωπεύει επιχειρήσεις με τζίρο από 10 – 30 δις. (Διάγραμμα 4.4.3).



**Διάγραμμα 4.4.3:** Κύκλος Εργασιών Επιχειρήσεων Δείγματος

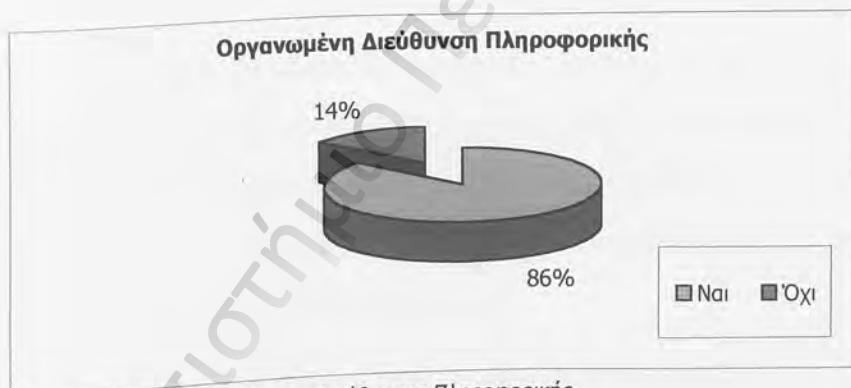
Τα ποσοστά που παρουσιάζονται προκύπτουν από την συγκέντρωση όλων των απαντήσεων και την μετατροπή τους σε ποσοστιαία κλίμακα (0-100) με σκοπό την καταγραφή ορισμένων διαπιστώσεων ή γενικότερων συμπερασμάτων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ανάλυση Αποτελεσμάτων**

### **5.1 Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα**

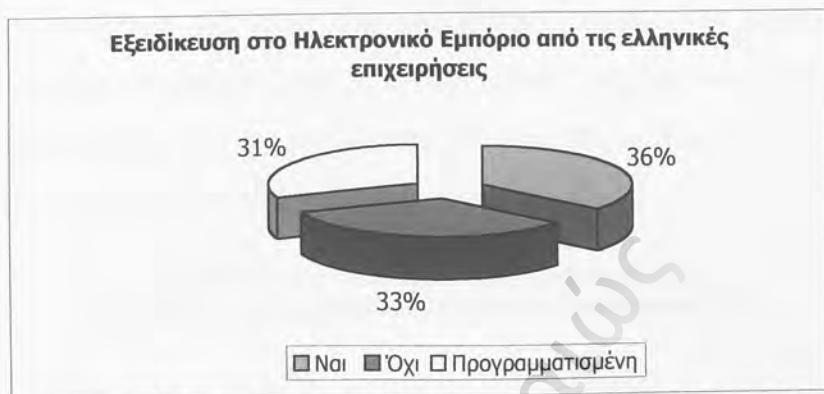
#### **5.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Οι επιχειρήσεις της έρευνας είναι οργανωμένες μηχανογραφικά, διαθέτουν διεύθυνση πληροφορικής / μηχανογράφησης σε ποσοστό 86% με 14% μόλις το ποσοστό των επιχειρήσεων που δεν διαθέτουν τμήμα Πληροφορικής αλλά υποστηρίζονται από τρίτες επιχειρήσεις (Διάγραμμα 5.2.1).



**Διάγραμμα 5.2.1:** Οργάνωση Διεύθυνσης Πληροφορικής

Όσον αφορά το θέμα του εξειδικευμένου προσωπικού στον τομέα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, οι επιχειρήσεις σε ποσοστό 67% θεωρούν την ανάγκη εξειδίκευσης στον τομέα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σημαντική (σε ποσοστό 36% οι επιχειρήσεις απασχολούν ήδη ένα εξειδικευμένο άτομο στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο ενώ το 31% των συμμετεχόντων προγραμματίζει να προσλάβει εξειδικευμένο στο ΗΕ προσωπικό) ενώ το 33% δεν θεωρεί ακόμη την ανάγκη εξειδίκευσης τόσο σημαντική (Διάγραμμα 5.2.2).



**Διάγραμμα 5.2.2 :** Εξειδικευμένο Προσωπικό στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο στις ελληνικές επιχειρήσεις

Το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων είναι εξοικειωμένο με την χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το 69% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί Η/Υ σε ποσοστό πάνω από το 40%, το 11% σε ποσοστό 20 - 40 % ενώ το 20% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί Η/Υ σε μικρότερα του 10% ποσοστά (Διάγραμμα 5.2.3).



**Διάγραμμα 5.2.3:** Ποσοστό χρήσης Η/Υ στις Ελληνικές επιχειρήσεις

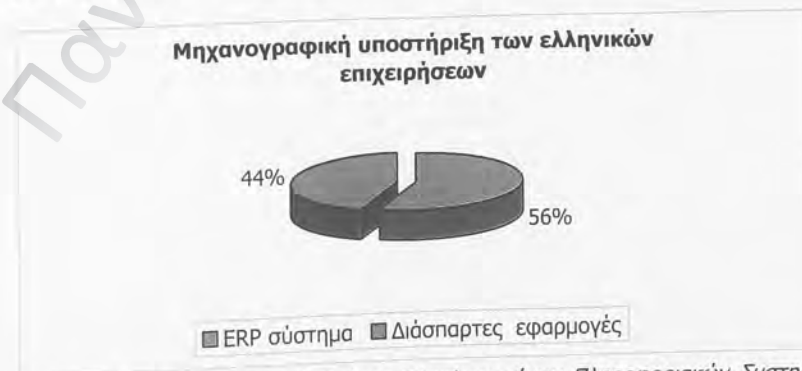
Οι επενδύσεις που γίνονται στον τομέα των τεχνολογιών και της πληροφορικής κυμαίνονται σε διάφορα επίπεδα ανάλογα με το μέγεθος της

επιχείρησης και του τζίρου που πραγματοποιεί. Συνολικά, το 22% των ερωτηθέντων επενδύουν στην τεχνολογία ποσοστό έως 1% του συνολικού προϋπολογισμού τους, το 34% ποσοστό από 1 έως 5%, το 25% από 5 – 10% και το 19% πάνω από 10% (Διάγραμμα 5.2.4).



**Διάγραμμα 5.2.4:** Ποσοστό Συνολικού Προϋπολογισμού που Επενδύεται σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών από τις ελληνικές επιχειρήσεις

Οι περισσότερες επιχειρήσεις λειτουργούν με ένα ολοκληρωμένο σύστημα ERP που συνεργάζεται με άλλες εφαρμογές, ποσοστό 56%, ενώ ποσοστό 44% των επιχειρήσεων λειτουργούν με διάσπαρτες, μη ολοκληρωμένες εφαρμογές. (Διάγραμμα 5.2.5).



**Διάγραμμα 5.2.5:** Ποσοστό Χρήσης Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων από τις Ελληνικές επιχειρήσεις

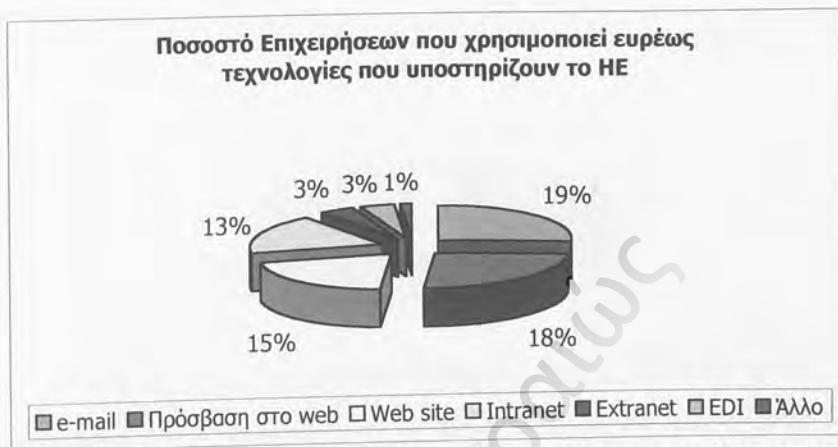
Το 72% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί ευρέως τεχνολογίες όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρόσβαση στο web, διαθέτει web site, χρησιμοποιεί Intranet, Extranet, τεχνολογίες EDI, το 9% προγραμματίζει σύντομα τη χρήση τους ενώ το 19% δεν συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη των παραπάνω τεχνολογιών στις άμεσες προτεραιότητες του.

Το 72% των επιχειρήσεων που χρησιμοποιεί ευρέως τις παραπάνω τεχνολογίες αναλύεται στα ακόλουθα ποσοστά:

- ✓ 19% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν ευρέως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- ✓ 18% έχει πρόσβαση στο Web,
- ✓ 15% διαθέτει Web Site
- ✓ 13% χρησιμοποιεί Intranet
- ✓ 3% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί ευρέως τεχνολογίες Extranet
- ✓ 3% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί ευρέως τεχνολογίες EDI
- ✓ 1% χρησιμοποιεί άλλες τεχνολογίες όπως ασύρματο δίκτυο

(Διάγραμμα 5.2.6α)





**Διάγραμμα 5.2.6α:** Ποσοστό των Ελληνικών Επιχειρήσεων που Χρησιμοποιούν Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το 9% των επιχειρήσεων που προγραμματίζει την χρήση των παραπάνω τεχνολογιών σύντομα αναλύεται ως εξής:

- ✓ 1% προγραμματίζει να αποκτήσει ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- ✓ 2% προγραμματίζει να αποκτήσει άμεσα πρόσβαση στο Web
- ✓ 3% προγραμματίζει να αποκτήσει Web Site
- ✓ 2% προετοιμάζει τη χρήση Extranet
- ✓ 1% προετοιμάζει τη χρήση του EDI

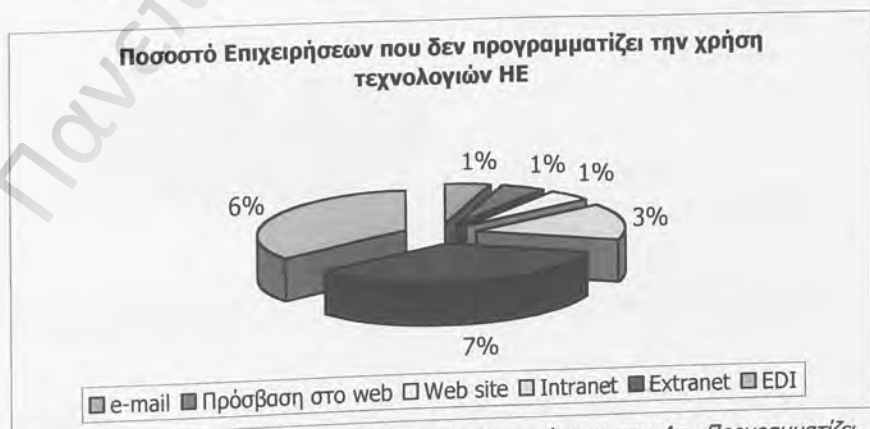
Συγκεντρωτικά το ποσοστό των Ελληνικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιεί ή προγραμματίζει άμεσα να χρησιμοποιήσει τεχνολογίες που υποστηρίζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο προσεγγίζει το 81% (Διάγραμμα 5.2.6β).



**Διάγραμμα 5.2.6β:** Ποσοστό των Ελληνικών Επιχειρήσεων που Προγραμματίζει την Χρήση Τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το 19% των επιχειρήσεων δεν θεωρούν ως άμεση προτεραιότητά τους την χρήση τέτοιων τεχνολογιών. Το ποσοστό αναλύεται παρακάτω:

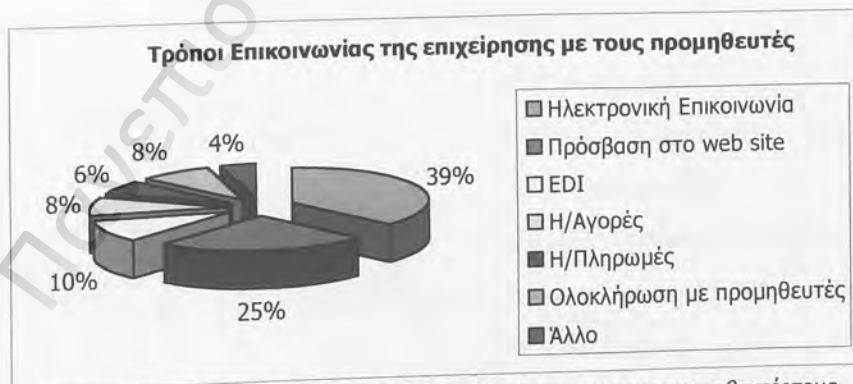
- ✓ 3% (συνολικά) δεν προβλέπει άμεσα στη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στην πρόσβαση στο Web και στη δημιουργία Web Site.
- ✓ 3% δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσει άμεσα Intranet
- ✓ 7% δεν έχει ως άμεση προτεραιότητα τη δικτύωση μέσω Extranet
- ✓ 6% δεν θεωρεί το EDI ως άμεση προτεραιότητα (Διάγραμμα 5.2.6γ).



**Διάγραμμα 5.2.6γ:** Ποσοστό των Ελληνικών Επιχειρήσεων που Δεν Προγραμματίζει Άμεσα την Χρήση Τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Οι σχέσεις των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους καθορίζονται ποσοτικά:

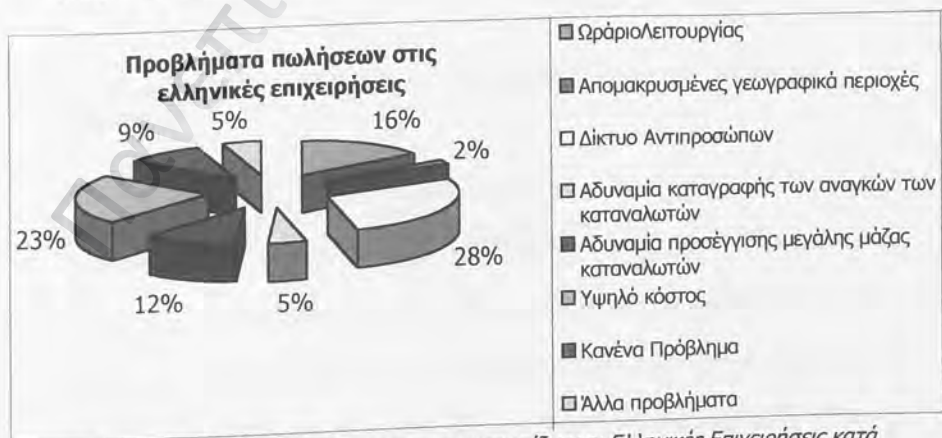
- ✓ 39% υπάρχει απλή ηλεκτρονική επικοινωνία (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
  - ✓ 25% ρυθμίζεται με πρόσβαση στο web site των προμηθευτών και παράλληλη αναζήτηση προϊόντων σε καταλόγους προϊόντων
  - ✓ 10% ανταλλάσσουν ηλεκτρονικά παραστατικά (EDI)
  - ✓ 8% των επιχειρήσεων πραγματοποιεί ηλεκτρονικές αγορές
  - ✓ 6% διενεργεί ηλεκτρονικές πληρωμές
  - ✓ 8% λειτουργεί με Ολοκληρωμένες εφαρμογές με τους προμηθευτές, (βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας)
  - ✓ 4% χρησιμοποιεί άλλους τρόπους επικοινωνίας με τους προμηθευτές
- (Διάγραμμα 5.2.7).



**Διάγραμμα 5.2.7:** Τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους

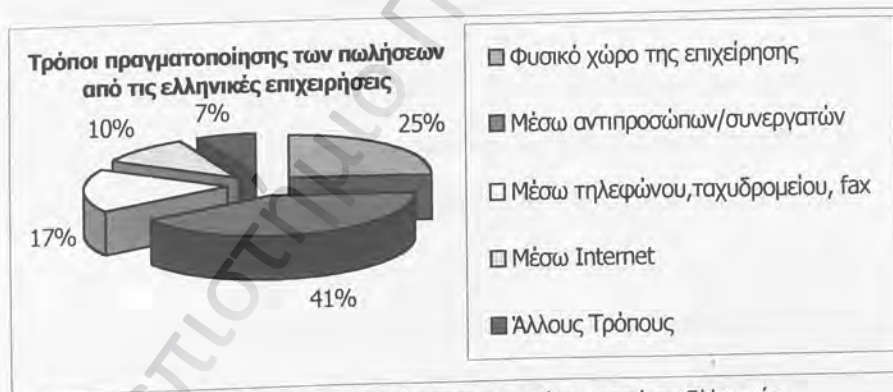
### 5.3 Διερεύνηση των αναγκών των χρηστών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους ποικίλουν. Το σημαντικότερο, ποσοτικά, ποσοστό συγκεντρώνει το δίκτυο των αντιπροσώπων. Οι περισσότερες επιχειρήσεις λειτουργούν μέσω εμπορικών αντιπροσώπων οπότε και η επιτυχία των πωλήσεων τους επικεντρώνεται σε αυτούς. Στη δεύτερη θέση καταγράφεται το υψηλό κόστος, στη τρίτη θέση το ωράριο λειτουργίας – οι πωλήσεις περιορίζονται μόνο στις ώρες που τα καταστήματα λειτουργούν. Η αδυναμία των επιχειρήσεων να προσεγγίσουν μεγάλη μάζα καταναλωτών ή να καταγράψουν τις πραγματικές ανάγκες του καταναλωτικού κοινού είναι επίσης δύο άλλα προβλήματα. Τέλος, η φυσική, γεωγραφική θέση της επιχείρησης συγκεντρώνει ως πρόβλημα το μικρότερο ποσοστό γιατί λόγω του δικτύου αντιπροσώπων το τμήμα των πωλήσεων μπορεί να επεκτείνεται γεωγραφικά (Διάγραμμα 5.3.1).



**Διάγραμμα 5.3.1:** Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Ελληνικές Επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους

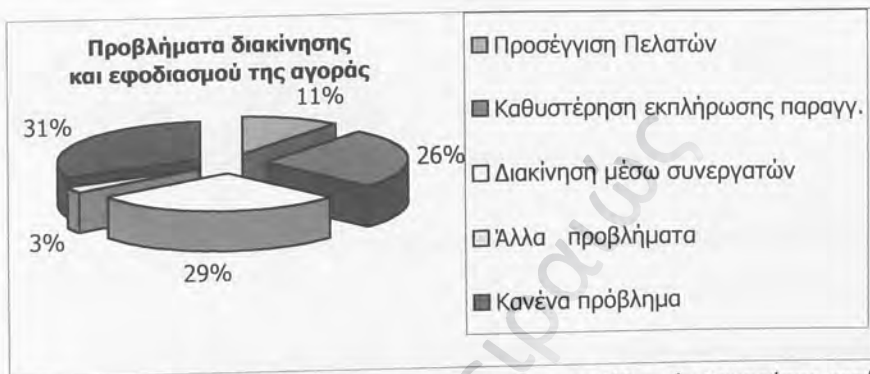
Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Το δίκτυο των αντιπροσώπων / συνεργατών είναι ο συνηθέστερος τρόπος (ποσοστό 41%), ακολουθούν οι πωλήσεις που πραγματοποιούνται στον φυσικό χώρο της επιχείρησης με ποσοστό 25% και το τηλέφωνο, το ταχυδρομείο και το φαξ με ποσοστό 17%. Το Διαδίκτυο δεν είναι τόσο διαδεδομένο ως εργαλείο του τμήματος των Πωλήσεων, μόνο 10% των συμμετεχόντων στην έρευνα το χρησιμοποιεί ενώ το 7% του δείγματος επιλέγει άλλους τρόπους (Διάγραμμα 5.3.2).



**Διάγραμμα 5.3.2:** Τρόποι πραγματοποίησης των πωλήσεων από τις Ελληνικές επιχειρήσεις

Η διακίνηση και ο εφοδιασμός των προϊόντων των Ελληνικών επιχειρήσεων δεν αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για τις περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν φαίνεται ότι χρησιμοποιείται σε μεγάλο ποσοστό το δίκτυο των συνεργατών (μεταφορικές εταιρίες), ποσοστό 29%. Μια άλλη αδυναμία που καταγράφεται είναι η χρονική καθυστέρηση στην εκπλήρωση των παραγγελιών (ποσοστό 26%) και η αδυναμία προσέγγισης των πελατών που βρίσκονται σε απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές (ποσοστό

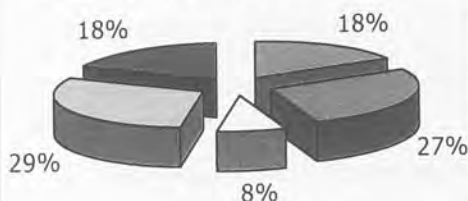
11%). Τέλος, 3% των επιχειρήσεων αντιμετωπίζει άλλα προβλήματα (Διάγραμμα 5.3.3).



**Διάγραμμα 5.3.3:** Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Ελληνικές Επιχειρήσεις κατά την Διακίνηση και τον Εφοδιασμό των προϊόντων τους

Οι επιχειρήσεις δεν θεωρούν σημαντική την δραστηριοποίησή τους για την υποστήριξη του πελάτη μετά την πώληση, ποσοστό 29% δεν προβαίνει σε κάποια ενέργεια. Η υποστήριξη στους χώρους της επιχείρησης, ποσοστό 27%, και μέσω του Διαδικτύου, ποσοστό 18%, κερδίζει ολοένα και περισσότερο έδαφος. Ένα ποσοστό 18% των επιχειρήσεων δοκιμάζουν άλλες ενέργειες για αυτό τον ίδιο σκοπό ενώ ποσοστό 8% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί την διανομή των προϊόντων κατ' οίκον ως ενέργεια υποστήριξης του πελάτη. (Διάγραμμα 5.3.4).

### Ενέργειες υποστήριξης του πελάτη από τις ελληνικές επιχειρήσεις

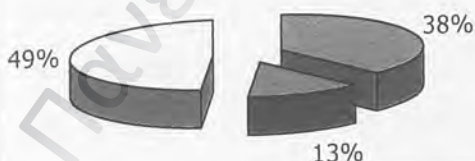


- Βοήθεια μέσω Internet
- Τεχνική υποστήριξη στην επιχείρηση
- Διανομή προϊόντων στο σπίτι
- Καμία ενέργεια
- Άλλες ενέργειες

**Διάγραμμα 5.3.4:** Ενέργειες που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις για την υποστήριξη του πελάτη μετά την πώληση

Οι επιχειρήσεις ως προς την χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου διακρίθηκαν σε τρεις κατηγορίες, σε αυτές που χρησιμοποιούν σε οργανωμένη βάση το ΗΕ, σε αυτές που το χρησιμοποιούν αποσπασματικά και σε αυτές που προγραμματίζουν την χρήση του. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τις Ελληνικές επιχειρήσεις είναι 13%, 38% και 49%.

### Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ

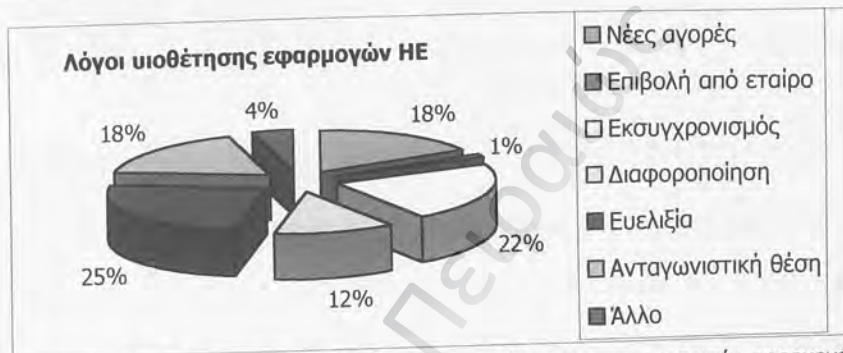


- Αποσπασματική χρήση ΗΕ
- Οργανωμένη χρήση ΗΕ
- Προγραμματισμένη χρήση ΗΕ

**Διάγραμμα 5.3.5:** Βαθμός χρήσης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τις Ελληνικές Επιχειρήσεις

Οι λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στην χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η ευελιξία που προσφέρουν, ποσοστό 25%, ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός, ποσοστό 22%, η διατήρηση της

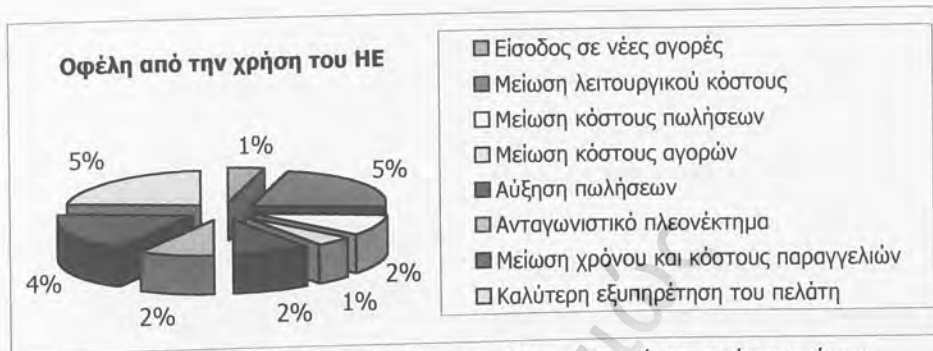
ανταγωνιστικότητα και η είσοδος σε νέας μορφής αγορές, ποσοστό 18% αντίστοιχα, η διαφοροποίηση, ποσοστό 12%, άλλοι λόγοι όπως ενδυνάμωση της συνεργασίας με στρατηγικούς εταίρους, ποσοστό 4% και η επιβολή από επιχειρησιακό εταίρο, ποσοστό 1% (Διάγραμμα 5.3.6).



**Διάγραμμα 5.3.6:** Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου

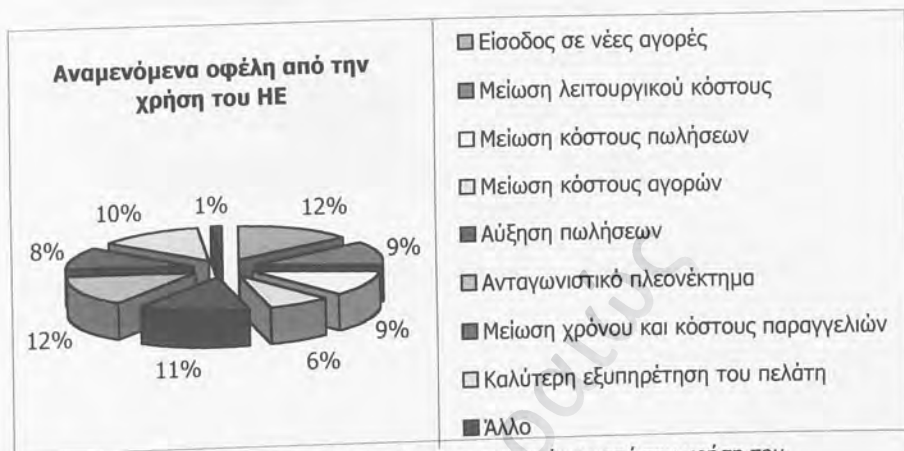
Οι ελληνικές επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν εφαρμογές ΗΕ αντιστοιχούν στο 22% των απαντήσεων. Τα οφέλη που έχουν ήδη αποκομίσει οι επιχειρήσεις από την χρήση του ΗΕ κατανέμονται στην είσοδο σε νέες αγορές κατά 1%, στη μείωση του λειτουργικού κόστους κατά 5%, στην μείωση του κόστους πωλήσεων κατά 2%, στη μείωση του κόστους αγορών κατά 1%, στην αύξηση των πωλήσεων κατά 2%, στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος κατά 2%, στη μείωση του χρόνου και κόστους διεκπεραίωσης των παραγγελιών κατά 4% και τέλος στην βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών κατά 5% (Διάγραμμα 5.3.7α).





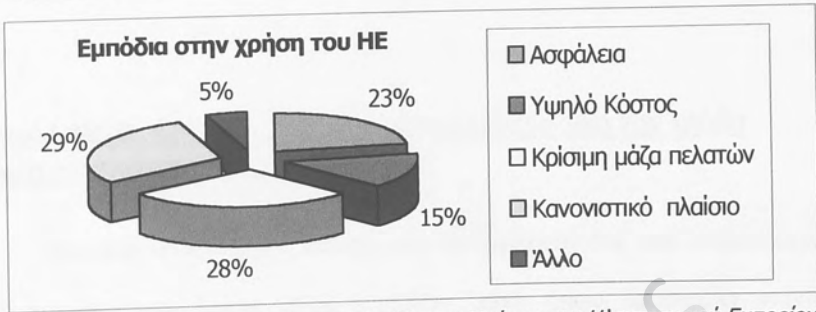
**Διάγραμμα 5.3.7α:** Οφέλη που έχουν αποκομίσει οι ελληνικές επιχειρήσεις από την χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις που προγραμματίζουν να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές ΗΕ αντιστοιχούν στο 78% των απαντήσεων. Τα οφέλη που αναμένουν να αποκομίσουν από την χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου κατανέμονται στην είσοδο σε νέες αγορές και στην απόκτηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος κατά 12% αντίστοιχα, στη μείωση του λειτουργικού κόστους και του κόστους πωλήσεων κατά 9% αντίστοιχα, στη μείωση του κόστους αγορών κατά 6%, στην αύξηση των πωλήσεων κατά 11%, στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος κατά 2%, στη μείωση του χρόνου και κόστους διεκπεραίωσης των παραγγελιών κατά 8% και τέλος στην βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών κατά 10% και σε άλλα οφέλη κατά 1% (Διάγραμμα 5.3.7β).



**Διάγραμμα 5.3.7β:** Οφέλη που αναμένουν οι επιχειρήσεις από την χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Τα σημαντικότερα εμπόδια στην υιοθέτηση της χρήσης εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου από τις επιχειρήσεις είναι η έλλειψη σαφούς νομοθετικού πλαισίου για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, ποσοστό 29%, η έλλειψη κρίσιμης μάζας πελατών, ποσοστό 28%, η ασφάλεια, ποσοστό 23%, το υψηλό κόστος που συμπεριλαμβάνει και τα κόστη εκπαίδευσης, ποσοστό 15% και άλλα προβλήματα όπως η νοοτροπία (κουλτούρα) των στελεχών και οι χαμηλές ταχύτητες του Διαδικτύου σε ποσοστό 5% (Διάγραμμα 5.3.8).



**Διάγραμμα 5.3.8:** Εμπόδια στην Υιοθέτηση Χρήσης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## **Κεφάλαιο 6: Ανάλυση Αποτελεσμάτων με κριτήριο τον κλάδο δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων**

Ένα από τα κριτήρια ανάλυσης και κατηγοριοποίησης των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα είναι ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιούνται. Οι απαντήσεις συγκεντρώθηκαν ομαδοποιήθηκαν και εξήχθησαν οι σχετικές συχνότητες σε ποσοστά που παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

### **6.1 Γενικές Πληροφορίες για την Επιχείρηση**

Από τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον χρηματοοικονομικό κλάδο (τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρίες, εταιρίες διαχείρισης κεφαλαίων κ.α) το 33% απασχολεί από 200 έως 500 άτομα, ενώ το 67% περισσότερα από 1000 άτομα. Στον βιομηχανικό κλάδο, στον οποίο ανήκουν εκτός από παραγωγικές μονάδες και επιχειρήσεις του λιανεμπορίου και χονδρεμπορίου το 25% των επιχειρήσεων απασχολεί εργατικό δυναμικό έως 50 άτομα, 25% από 50 – 200, το 30% από 200 – 500, το 15% από 500 – 1000 και το 5% περισσότερα από 1000 άτομα. Στον κλάδο του τουρισμού και των μεταφορών η πλειοψηφία των επιχειρήσεων απασχολεί έως 50 άτομα (ποσοστό 57%), στο 14% των επιχειρήσεων απασχολούνται από 50 – 200 άτομα ενώ στο 29% από 200 – 500 άτομα. Στον κλάδο της πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών τα μεγέθη των επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερα, το 67% απασχολεί από 500 – 1000 και το 33% περισσότερα από 1000 άτομα. Στον κλάδο των υπηρεσιών (κυρίως εταιρίες συμβούλων επιχειρήσεων και διαφημιστικές) το εργατικό δυναμικό καλύπτει τις δύο πρώτες κατηγορίες, φθάνει έως 200 άτομα, σε ποσοστά 33% και 67% έως 50 άτομα και από 50 – 200 αντίστοιχα. (Πίνακας 6.1.2).

**Πίνακας 6.1.2:** Αριθμός απασχολούμενων ατόμων στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Αρ. Εργαζ.	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
0 - 50		25	57		33
50 - 200		25	14		67
200 - 500	33	30	29		
500 - 1000		15		67	
> 1000	67	5		33	

Σχετικά με τους τζίρους που πραγματοποίησαν οι επιχειρήσεις ανά κλάδο τα αποτελέσματα φαίνονται στον Πίνακα 6.1.3. Ο κλάδος με τον μεγαλύτερο τζίρο είναι της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, ακολουθεί ο χρηματοοικονομικός κλάδος, ο βιομηχανικός και τέλος ο τομέας των υπηρεσιών.

**Πίνακας 6.1.3:** Οι τζίροι που πραγματοποίησαν οι επιχειρήσεις το περασμένο έτος σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Τζίρος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
0 - 1 δις		25	28		34
1 - 5 δις		15	14		33
5 - 10 δις		10	29		
10 - 30 δις	33	35	29		33
> 30 δις	67	15		100	

## **6.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Η οργάνωση του τμήματος της πληροφορικής/μηχανογράφησης τηρείται σε υψηλά επίπεδα σε όλους τους κλάδους. Τα αντίστοιχα ποσοστά παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.2.1 που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.2.1:** Η οργάνωση της διεύθυνσης πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Διευθ. Πληρ.	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
ΝΑΙ	100	80	100	100	67
ΟΧΙ		20			33

Το θέμα της εξειδίκευσης στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο δεν αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο από όλους τους κλάδους στους οποίους ανήκουν οι επιχειρήσεις. Ο κλάδος της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών που συνδέεται άμεσα με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο θεωρεί την εξειδίκευση στο αντικείμενο σημαντική σε αντίθεση με τον κλάδο των υπηρεσιών που υποστηρίζει κατά 67% την αντίθετη άποψη. Χαρακτηριστικό πάντως είναι από τις απαντήσεις ότι υπάρχει η πρόθεση από τις επιχειρήσεις όλων των κλάδων να προσλάβουν προσωπικό εξειδικευμένο στον τομέα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. (Πίνακας 6.2.2).

**Πίνακας 6.2.2:** Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Εξειδ. στο ΗΕ	Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
Ναι		34	20	71	100	
Όχι		33	35	29		67
Προγραμματισμένη		33	45			33

Το ποσοστό των στελεχών που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή παρουσιάζει ομοιόμορφη εικόνα σε όλους του κλάδους, ποσοστό πάνω από 86% χρησιμοποιεί ΗΥ σε βαθμό πάνω από 40%, με εξαίρεση τον βιομηχανικό κλάδο που το αντίστοιχο ποσοστό είναι 50%. (Πίνακας 6.2.3).

**Πίνακας 6.2.3:** Ποσοστό χρήσης Η/Υ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

% Χρ. Η/Υ	Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
0 - 5			20			
5 - 10			5			
10 - 20			10			
20 - 40			15	14		
> 40		100	50	86	100	100

Την ίδια εικόνα παρουσιάζουν και τα ποσοστά του προϋπολογισμού που δαπανούν οι επιχειρήσεις των διάφορων κλάδων σε τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής. Όλοι οι κλάδοι δαπανούν σε τεχνολογίες ποσοστό μεγαλύτερο του 5% του συνολικού προϋπολογισμού τους. Ο βιομηχανικός κλάδος παρουσιάζει το ίδιο ποσοστό σε μικρότερο βαθμό (Πίνακας 6.2.4).

**Πίνακας 6.2.4:** Ποσοστό του Προϋπολογισμού που δαπανάται σε τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

% Προϋπ.	Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
0 - 1			40		50	
1 - 5		34	40	14		20
5 - 10		33	15	72	25	20
> 10		33	5	14	25	60

Η μηχανογραφική υποστήριξη των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα παρουσιάζει ένα υψηλό ποσοστό από ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα για τον χρηματοοικονομικό κλάδο καθώς και τον κλάδο των τηλεπικοινωνιών (67% και 100% αντίστοιχα). Οι υπόλοιποι κλάδοι χρησιμοποιούν περισσότερο διάσπαρτες εφαρμογές για τη μηχανογραφική τους υποστήριξη σε ποσοστά 57% ο τουριστικός,

50% ο βιομηχανικός, και από 33% ο χρηματοοικονομικός και ο κλάδος των υπηρεσιών (Πίνακας 6.2.5).

**Πίνακας 6.2.5:** Μηχανογραφική Υποστήριξη (Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων) στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Μηχαν. Υποστ.	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
ERP σύστημα	67	50	43	100	67
Διάσπαρτες εφαρμογές	33	50	57		33

Ο βαθμός χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχει κωδικοποιηθεί, για την ευκολία παρουσίασης, σε τρεις κατηγορίες Α, Β, Γ. Στην Α κατηγορία αντιστοιχεί η ευρεία χρήση, στην Β η προγραμματισμένη χρήση και στην Γ κατηγορία αντιστοιχεί η απουσία χρήσης τέτοιων τεχνολογιών. Από τον Πίνακα 6.2.6 φαίνεται ότι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και η πρόσβαση στο Διαδίκτυο είναι από τις πιο διαδεδομένες τεχνολογίες.

**Πίνακας 6.2.6:** Τα ποσοστά χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

	Χρηματ/κός (%)			Βιομηχ/κός (%)			Τουρ/κός (%)			Τηλεπ. (%)			Υπηρ. (%)		
	Α	Β	Γ	Α	Β	Γ	Α	Β	Γ	Α	Β	Γ	Α	Β	Γ
e-mail	19			17	2	1	19			19			23		
Πρόσβαση στο web	19			15	3	1	19			19			23		
Web site	19			12	4	2	19			19			15		
Intranet	18			11		4	14		3	18			8	8	
Extranet			12	4	1	8	4	3	3	6	7				8
EDI			13	4	1	9	10	3	3		6	6			7
Άλλο						1							8		



Η επικοινωνία με τους προμηθευτές παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.2.7. Ο χρηματοοικονομικός κλάδος και ο κλάδος των υπηρεσιών χρησιμοποιούν κατά 67% το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ενώ ο τουριστικός κλάδος χρησιμοποιεί κατά 56% την πρόσβαση στο web site των προμηθευτών. Σε μικρότερο βαθμό χρησιμοποιείται η τεχνολογία EDI κυρίως από τον βιομηχανικό, τον τουριστικό και τον τηλεπικοινωνιακό κλάδο. Σε μεγάλο επίσης βαθμό, ποσοστά 34% και 22% αντίστοιχα οι επιχειρήσεις του κλάδου πληροφορικής διενεργούν ηλεκτρονικές αγορές ή συνδέονται μέσω Ολοκληρωμένων Συστημάτων με τους προμηθευτές τους.

**Πίνακας 6.2.7:** Οι τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Ηλεκτ. Επικ. Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υψηρ. (%)
Απλή ηλεκτρονική Επικοινωνία (e-mail)	67	44	33		67
Πρόσβαση στο web site	33	20	56	22	
EDI		12	11	11	
Ηλεκτρονικές Αγορές		4		34	
Ηλεκτρονικές Πληρωμές		8		11	
Ολοκληρωμένα Συστήματα Επικοινωνίας με Προμηθευτές		8		22	
Άλλο		4			33

### 6.3 Διερεύνηση Αναγκών των Δυνητικών Χρηστών του Ηλεκτρονικού

#### Εμπορίου

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους συνοψίζονται στον πίνακα 6.3.1. Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνεται για τον χρηματοοικονομικό κλάδο στο κόστος

προώθησης, για τον βιομηχανικό κλάδο 26% στο περιορισμένο ωράριο λειτουργίας των καταστημάτων, για τον τουριστικό και τον κλάδο των τηλεπικοινωνιών και υπηρεσιών το δίκτυο των αντιπροσώπων θεωρείται ως το πιο σημαντικό ποσοστό 37%, 75% και 34% αντίστοιχα.

**Πίνακας 6.3.1:** Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Προβλ. Πωλήσεων	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υψηρ. (%)
Ωράριο λειτουργίας		26	8	25	
Απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές	25				
Δίκτυο Αντιπροσώπων		16	37	75	34
Αδυναμία καταγραφής των αναγκών των καταναλωτών		5	8		
Αδυναμία προσέγγισης μεγάλης μάζας καταναλωτών	25	16	8		
Υψηλό κόστος	50	16	31		33
Κανένα Πρόβλημα		16			33

Οι πωλήσεις που πραγματοποιούνται στον χρηματοοικονομικό κλάδο κατανέμονται κατά 29% μέσω τηλεφώνου, ταχυδρομείου και Διαδικτύου αντίστοιχα, κατά 28% στους χώρους των επιχειρήσεων και κατά 14% μέσω δικτύου αντιπροσώπων. Στον βιομηχανικό κλάδο 58% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί δίκτυο αντιπροσώπων, 25% τον φυσικό χώρο των επιχειρήσεων, 13% το τηλέφωνο και 4% το Διαδίκτυο. Στον τουριστικό τομέα οι πωλήσεις διενεργούνται στις εγκαταστάσεις των επιχειρήσεων, μέσω αντιπροσώπων και μέσω τηλεφώνου σε ποσοστά 43%, 43% και 14% αντίστοιχα. Στον κλάδο της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών το ίδιο ποσοστό καταγράφεται για το δίκτυο των αντιπροσώπων (43%), 29% χρησιμοποιεί

το τηλέφωνο και το ταχυδρομείο και 14% το Internet ή άλλους τρόπους. Στον κλάδο των υπηρεσιών χρησιμοποιούνται κατά 50% άλλοι τρόποι πωλήσεων όπως και από 25% οι πωλήσεις διενεργούνται στο φυσικό χώρο και με μέσα όπως το τηλέφωνο, το ταχυδρομείο και το φαξ.

**Πίνακας 6.3.2:** Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρε. (%)
<b>Τρ. Πωλήσεων</b>					
Φυσικό χώρο της επιχείρησης	28	25	43		25
Μέσω αντιπροσώπων συνεργατών	14	58	43	43	
Μέσω ταχυδρομείου, τηλεφώνου, fax	29	13	14	29	25
Μέσω Internet	29	4		14	
Άλλους Τρόπους				14	50

Τα προβλήματα που συναντώνται κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό των προϊόντων των επιχειρήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.3.3. Το πρόβλημα που εμφανίζει τη μεγαλύτερη συχνότητα σχεδόν σε όλους τους κλάδους είναι η καθυστέρηση εκπλήρωσης των παραγγελιών. Επίσης, χαρακτηριστικό είναι το μεγάλο ποσοστό που συγκεντρώνει η απάντηση "Κανένα Πρόβλημα" που σημαίνει ότι προς το παρόν δεν έχουν διαπιστωθεί αξιόλογα προβλήματα ή δεν παρακολουθείται και ελέγχεται επαρκώς η διακίνηση.

**Πίνακας 6.3.3:** Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
<b>Προβλ. Διακιν. Εφοδ.</b>					
Προσέγγιση Πελατών		19			
Καθυστέρηση εκπλήρωσης παραγγελιών	100	24	14	50	
Διακίνηση μέσω συνεργατών		24	43	25	50
Άλλα προβλήματα		5			
Κανένα πρόβλημα		28	43	25	50

Το θέμα της υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση εξετάζεται με μεγαλύτερη προσοχή από επιχειρήσεις του χρηματοοικονομικού κλάδου και του κλάδου των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής που υποστηρίζουν τον πελάτη μέσω του Διαδικτύου κατά 50% και 40% αντίστοιχα και στους χώρους της επιχείρησης κατά 50% και 20% αντίστοιχα. Σε υψηλό ποσοστό επιχειρήσεις του βιομηχανικού, τουριστικού κλάδου και του κλάδου των υπηρεσιών υποστηρίζουν ότι δεν προβαίνουν σε καμία ενέργεια για την υποστήριξη μετά την πώληση (Πίνακας 6.3.4).

**Πίνακας 6.3.4:** Τρόποι υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Τρόποι Υποστ.	Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
Βοήθεια μέσω Internet		50	10	14	40	
Τεχνική υποστήριξη στην επιχείρηση		50	33	14	20	
Διανομή προϊόντων στο σπίτι			10	14		
Καμία ενέργεια			33	44		67
Άλλες ενέργειες			14	14	40	33

Το ποσοστό χρήσης εφαρμογών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου εκφράζεται σε τρία επίπεδα στην αποσπασματική χρήση, στην οργανωμένη χρήση και στην προγραμματισμένη χρήση. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν σε οργανωμένη βάση το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ανήκουν στον τουριστικό κλάδο κατά 86%, στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών κατά 33% και στον βιομηχανικό κλάδο κατά 20%. Η αποσπασματική χρήση εκφράζεται κατά 33% στον χρηματοοικονομικό κλάδο, κατά 40% στον βιομηχανικό, 34% στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών και κατά 33% στον κλάδο των υπηρεσιών. Η προγραμματισμένη χρήση εμφανίζει υψηλά ποσοστά σε όλους τους κλάδους, 67% στον χρηματοοικονομικό και τον κλάδο των υπηρεσιών, 40% στον βιομηχανικό, 14% στον τουριστικό, 33% στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής.

**Πίνακας 6.3.5:** Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Ποσοστό Χρήσης	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
Αποσπασματική χρήση	33%	40%		34%	33%
Οργανωμένη χρήση		20%	86%	33%	
Προγραμματισμένη χρήση	67%	40%	14%	33%	67%

Οι λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στην χρήση τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου διαφέρουν ανά κλάδο. Έτσι, ο σημαντικότερος λόγος για τον βιομηχανικό κλάδο είναι η ευελιξία που προσφέρει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, για τον τουριστικό κλάδο και τον κλάδο των τηλεπικοινωνιών η ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης, για τον κλάδο των υπηρεσιών ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός ενώ για τον χρηματοοικονομικό κλάδο η είσοδος σε νέες αγορές, ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός, η ευελιξία και η ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης εμφανίζουν την ίδια σημασία (Πίνακας 6.3.6).

**Πίνακας 6.3.6:** Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του ΗΕ σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος Λόγοι Ψθησης στο ΗΕ	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υπηρ. (%)
Είσοδος σε Νέες αγορές	25	20	10	15	33
Τεχνολογ. Εκσυγχρονισμός	25	20	19	24	67
Ευελιξία	25	32	24	15	
Ενίσχυση Ανταγωνιστικής θέσης	25	8	28	24	
Επιβολή από Επιχ. εταίρο		4			
Διαφοροποίηση		8	19	15	
Άλλο		8		7	

Για τις ανάγκες παρουσίασης των αποτελεσμάτων τα οφέλη που έχουν ήδη επιτευχθεί από την χρήση του ΗΕ κωδικοποιήθηκαν στο Α ενώ αυτά που αναμένεται να επιτευχθούν στο Β. Ο χρηματοοικονομικός κλάδος αναμένει από την χρήση εφαρμογών ΗΕ είσοδο σε νέες αγορές, μείωση του λειτουργικού κόστους και απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ο τουριστικός, ο βιομηχανικός τομέας καθώς και ο κλάδος των τηλεπικοινωνιών θεωρούν ότι βελτίωσαν την προσφερόμενη εξυπηρέτηση πελατών ενώ αναμένουν την είσοδο σε νέες αγορές, την αύξηση των πωλήσεων και του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τη μείωση του λειτουργικού κόστους. Τα αναμενόμενα ευεργετικά αποτελέσματα της χρήσης του ΗΕ επικεντρώνονται στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, στην μείωση του χρόνου και κόστους διεκπεραίωσης των παραγγελιών και στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών (Πίνακας 6.3.7).

**Πίνακας 6.3.7:** Οφέλη από τη χρήση του ΗΕ στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Κλάδος	Χρηματ/κός (%)		Βιομ/κός (%)		Τουρ/κός (%)		Τηλεπικ. (%)		Υψηρ. (%)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Είσοδος σε νέες αγορές	23		14	7	9		10	5	10	
Μείωση λειτουργικού κόστους	22		5	2	6		10	5	10	
Μείωση κόστους πωλήσεων	11		5	2	9		10	5	10	
Μείωση κόστους αγορών	11		2	2	9		9		9	
Αύξηση πωλήσεων	11		12	7	16		5	3	5	
Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα	22		14	10	9	3	9	5	9	
Μείωση χρόνου και κόστους παραγγελιών			7		6	5	9		9	
Καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη			9		17	6	9	6	9	
Άλλο										

Τα εμπόδια στη χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου έχουν διαφορετική σημαντικότητα ανά κλάδο. Ο χρηματοοικονομικός κλάδος κατά 29% συμφωνεί ότι η έλλειψη νομοθετικού πλαισίου για την χρήση του ΗΕ είναι το σημαντικότερο εμπόδιο. Ο βιομηχανικός και ο τουριστικός τομέας από την άλλη θεωρούν κατά 36% και 35% την έλλειψη κρίσιμης μάζας και την ασφάλεια αντίστοιχα ως τους σημαντικότερους λόγους που τους εμποδίζουν να χρησιμοποιούν εφαρμογές του ΗΕ σε οργανωμένη βάση. Τέλος, ο κλάδος της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών εκτός της έλλειψης σαφούς νομοθετικού πλαισίου προσθέτει και το υψηλό κόστος ενώ ο τομέας των υπηρεσιών αξιολογεί την ασφάλεια, το υψηλό κόστος, την έλλειψη κρίσιμης μάζας και νομοθετικού πλαισίου το ίδιο σημαντικά (Πίνακας 6.3.8).



**Πίνακας 6.3.8:** Εμπόδια στη χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους

Εμπόδια χρήσης ΗΕ	Κλάδος	Χρηματ/κός (%)	Βιομηχ/κός (%)	Τουρ/κός (%)	Τηλεπ. (%)	Υψηρ. (%)
Ασφάλεια		14	20	35	28	25
Υψηλό Κόστος			12	6	29	25
Έλλειψη Κρίσιμης μάζας πελατών		28	36	18	14	25
Έλλειψη Νομοθετικού πλαισίου		29	28	35	29	25
Άλλο		29	4	6		

## **Κεφάλαιο 7: Ανάλυση αποτελεσμάτων με κριτήριο τον αριθμό εργαζομένων που απασχολούνται στις επιχειρήσεις**

### **7.1 Γενικές Πληροφορίες για την Επιχείρηση**

Η ανάλυση σχετικά με τις γενικές πληροφορίες προηγήθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια.

### **7.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Το τμήμα πληροφορικής είναι οργανωμένο σε όλες τις κατηγορίες αριθμού εργαζομένων. Μόνον ένα ποσοστό 36% των μικρών επιχειρήσεων (έως 50 άτομα) και ένα ποσοστό 25% των επιχειρήσεων που απασχολούν από 500 έως 1000 άτομα δεν έχουν οργανώσει τη διεύθυνση μηχανογράφησης ενδοεπιχειρησιακά (Πίνακας 7.2.1)

**Πίνακας 7.2.1:** Η οργάνωση της διεύθυνσης πληροφορικής στις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Διευθ. Πληροφ.	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
ΝΑΙ	64	100	100	75	100
ΟΧΙ	36			25	

Την ίδια εικόνα (με τις προηγούμενες αναλύσεις) παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις ως προς την εξειδίκευση στο τομέα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Είναι εμφανής η τάση που παρουσιάζουν όλες οι επιχειρήσεις προς την εξειδίκευση προσωπικού στο αντικείμενο του ΗΕ. Τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 55%, 42% και 33% για επιχειρήσεις με αριθμό απασχολούμενων ατόμων έως 50 άτομα, από 50 – 200 και από 200 – 500 άτομα. (Πίνακας 7.2.2).

**Πίνακας 7.2.2:** Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Εξειδ. στο ΗΕ	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Ναι	18	29	45	25	80
Όχι	27	29	22	75	20
Προγραμματισμένη	55	42	33		

Το ποσοστό χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών αυξάνεται καθώς αυξάνεται ο αριθμός των εργαζομένων. Ποσοστό χρήσης μεγαλύτερο του 40% παρουσιάζει η πλειοψηφία των επιχειρήσεων που απασχολεί περισσότερα από 200 άτομα (Πίνακας 7.2.3).

**Πίνακας 7.2.3:** Ποσοστό χρήσης Η/Υ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. % Χρήσης Η/Υ	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
0 - 5 %	27			25	
5 - 10 %	9				
10 -20 %	9	14			
20 -40 %		29	11	25	
> 40 %	55	57	89	50	100

Το ποσοστό του προϋπολογισμού που επενδύεται σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ανάλογα με τον αριθμό των απασχολούμενων ατόμων σε αυτές φαίνεται στον Πίνακα 7.2.4. Χαρακτηριστικό είναι ότι μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων με περισσότερα από 1000 άτομα επενδύει σε τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής ποσοστό μεγαλύτερο του 10% του συνολικού προϋπολογισμού του.

**Πίνακας 7.2.4:** Ποσοστό του προϋπολογισμού που επενδύεται σε τεχνολογίες επικοινωνιών ή πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. % Προϋπ.	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
0 - 1 %	28	14	22	50	
1 - 5 %	18	57	45		20
5 -10 %	27	29	33	25	20
> 10 %	27			25	60

Όσον αφορά τον τρόπο υποστήριξης της επιχείρησης από πληροφοριακά συστήματα παρατηρείται ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των εργαζομένων αυξάνεται το ποσοστό χρήσης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων (ERP) και μειώνεται η συμμετοχή των διάσπαρτων εφαρμογών Πίνακας 7.2.5.

**Πίνακας 7.2.5:** Μηχανογραφική Υποστήριξη στις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Μηχαν. Υποστ.	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
ERP Συστήματα	9	71	89	50	80
Διάσπαρτες εφαρμογές	91	29	11	50	20

Η κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση βάσει του κλάδου δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων χρησιμοποιείται και στην ανάλυση βάσει αριθμού απασχολούμενων ατόμων στις επιχειρήσεις. Το συμπέρασμα σχετικά με τη χρήση υποστηρικτικών τεχνολογιών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου όπως εξάγεται στην προηγούμενη ανάλυση ισχύει και στην παρούσα. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, η πρόσβαση στο Διαδίκτυο και η πλοήγηση σε sites είναι οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται ευρέως ή κερδίζουν έδαφος διαρκώς

ανεξαρτήτως κλάδου, αριθμού εργαζομένων και τζίρου. Τα αντίστοιχα ποσοστά παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.2.6.

**Πίνακας 7.2.6:** Τα ποσοστά χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ.	0 – 50 (%)			50 – 200 (%)			200 – 500 (%)			500 – 1000 (%)			> 1000 (%)		
	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ
Βαθμός Χρήσης															
E- mail	18	4		28			19			15		5	19		
Πρόσβαση στο web	18	4					17	2		15		5	19		
Web Site	18	4		20	4		10	4	2	10		5	19		
Intranet	10		4	12		4	19					10	19		
Extranet		2	8				16	10			5	10	5		8
EDΙ			10		8	8	13		2		5	10			11
Άλλο								2				5			

Η επικοινωνία με τους προμηθευτές στα μικρότερα μεγέθη των επιχειρήσεων περιορίζεται στην ανταλλαγή ηλεκτρονικών μηνυμάτων καθώς όμως αυξάνεται ο αριθμός των εργαζόμενων (επιχειρήσεις με περισσότερα από 200 άτομα) χρησιμοποιούνται και άλλοι τρόποι επικοινωνίας όπως EDΙ και ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (Πίνακας 7.2.7).

**Πίνακας 7.2.7:** Οι τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Ηλεκτρ. Επικoin.	Αρ. Εργαζ. 0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Απλή ηλεκτρονική επικοινωνία (e – mail)	73	49	25	29	11
Πρόσβαση στο Web	27	25	25	14	34
ΕΔΙ		13	25		11
Ηλεκτρονικές Αγορές			8	14	22
Ηλεκτρονικές Πληρωμές			17	14	
Ολοκληρωμένα Συστήματα Επικοινωνίας				29	22
Άλλο		13			

### 7.3 Διερεύνηση των Αναγκών των Δυνητικών Χρηστών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις που απασχολούν έως 50 άτομα, κατά την προώθηση και πώληση είναι το δίκτυο των αντιπροσώπων και το υψηλό κόστος. Οι επιχειρήσεις που απασχολούν από 50 – 500 άτομα θεωρούν εκτός του δικτύου των αντιπροσώπων το υψηλό κόστος και την αδυναμία προσέγγισης μεγάλης μάζας καταναλωτών ως τα βασικότερα προβλήματα. Για τις επιχειρήσεις με εργατικό δυναμικό περισσότερο από 500 άτομα το ωράριο λειτουργίας και το δίκτυο αντιπροσώπων συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες συχνότητες (Πίνακας 7.3.1).

**Πίνακας 7.3.1:** Τα Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Προβλ. Πωλήσεων	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Ωράριο Λειτουργίας	14		15	50	20
Απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές			8		
Δίκτυο Αντιπροσώπων	30	29	15	25	60
Αδυναμία καταγραφής των αναγκών των καταναλωτών	7		8		
Αδυναμία προσέγγισης μεγάλης μάζας καταναλωτών	7	29	15		
Υψηλό Κόστος	21	42	23		20
Κανένα Πρόβλημα	14		8	25	
Άλλα Προβλήματα	7		8		

Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις στις μικρές επιχειρήσεις είναι ο φυσικός χώρος της επιχείρησης και το δίκτυο των αντιπροσώπων. Καθώς ο αριθμός των εργαζομένων αυξάνεται μετακινείται ποσοστό από τους παραδοσιακούς τρόπους σε άλλα μέσα όπως το τηλέφωνο, fax και το Διαδίκτυο (Πίνακας 7.3.2).

**Πίνακας 7.3.2:** Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Τρόποι Πωλήσεων	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Φυσικό Χώρο Επιχείρησης		17	10	34	
Μέσω Αντιπροσώπων	18	33	20	33	40
Ταχυδρομείο, Τηλέφωνο, Φαξ	18	17	50		40
Internet			10		
Άλλους Τρόπους	64	33	10	33	20

Οι επιχειρήσεις που απασχολούν έως 50 άτομα δεν αντιμετωπίζουν κανένα πρόβλημα με τον εφοδιασμό και τη διακίνηση. Οι επιχειρήσεις με περισσότερα άτομα θεωρούν κρίσιμες τις συνεργασίες με εταιρίες διανομής καθώς και τις καθυστερήσεις που σημειώνονται στην εκπλήρωση των παραγγελιών των πελατών τους (Πίνακας 7.3.3).

**Πίνακας 7.3.3:** Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Προβλ. Διακιν. Εφοδ.	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Προσέγγιση Πελατών		17	10	34	
Καθυστερήση Παραγγελιών	18	33	20	33	40
Διακίνηση μέσω Συνεργατών	18	17	50		40
Άλλα προβλήματα			10		
Κανένα Πρόβλημα	64	33	10	33	20



Η τάση που καταγράφεται στον Πίνακα 7.3.4 που απεικονίζει την προσφερόμενη υποστήριξη στους πελάτες είναι ότι καθώς αυξάνεται το μέγεθος των επιχειρήσεων βελτιώνεται το επίπεδο υποστήριξης μετά την πώληση. Οι τρόποι που παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά είναι η παροχή τεχνικής υποστήριξης στην επιχείρηση και στο Διαδίκτυο αλλά και άλλοι τρόποι.

**Πίνακας 7.3.4:** Τρόποι Υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Τρόποι Υποστ.	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Βοήθεια μέσω Internet			22		46
Τεχνική βοήθεια στην επιχείρηση		17	67	67	18
Διανομή προϊόντων		33			9
Καμία ενέργεια	90	33			
Άλλες ενέργειες	10	17	11	33	27

Το επίπεδο χρήσης εφαρμογών ΗΕ παρουσιάζεται υψηλό στις κατηγορίες εργαζομένων από 200 – 500 και 500 – 1000 άτομα. Πρόκειται για μεγάλες επιχειρήσεις που πραγματοποιούν κυρίως υψηλούς τζίρους και εφαρμόζουν σε συστηματική βάση εφαρμογές ΗΕ. Σε υψηλά επίπεδα κυμαίνεται και το ποσοστό των επιχειρήσεων που προγραμματίζουν την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε όλες τις κατηγορίες των εργαζομένων (Πίνακας 7.3.5).

**Πίνακας 7.3.5:** Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Ποσοστό Χρήσης	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Αποσπασματική Χρήση	18	43	22	25	60
Οργανωμένη Χρήση			56	25	
Προγραμματισμένη Χρήση	82	57	22	50	40

Τα κίνητρα που ωθούν τις επιχειρήσεις στην υιοθέτηση εφαρμογών του ΗΕ παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.3.6. Οι επιχειρήσεις που απασχολούν έως 50 άτομα δίνουν την ίδια βαρύτητα στην είσοδο σε νέες αγορές, στον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό, την ευελιξία, την ανταγωνιστικότητα και τη διαφοροποίηση. Οι επιχειρήσεις που απασχολούν από 50 – 200 άτομα δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην είσοδο σε νέες αγορές και στον εκσυγχρονισμό ενώ οι επιχειρήσεις με περισσότερα από 200 άτομα δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην ευελιξία και ανταγωνιστικότητα.

**Πίνακας 7.3.6:** Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του ΗΕ σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ. Λόγοι Ώθησης στο ΗΕ	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Είσοδος σε νέες αγορές	20	28	5	16	17
Τεχνολ. Εκσυγχρ.	20	27	25	16	25
Ευελιξία	20	27	30	17	25
Ενίσχυση Ανταγωνιστικότητας	20	9	20	17	25
Επιβολή από εταίρο			5		
Διαφοροποίηση	20		10	17	8
Άλλο		9	5	17	

Τα οφέλη που έχουν επιτευχθεί από την χρήση του ΗΕ (στήλη Α) είναι σε χαμηλά ποσοστά για τις επιχειρήσεις που απασχολούν έως 200 άτομα γιατί δεν χρησιμοποιούν εφαρμογές ΗΕ. Τα αναμενόμενα οφέλη κατανέμονται στην είσοδο σε νέες αγορές, στη μείωση του λειτουργικού κόστους και την αύξηση των πωλήσεων και της ανταγωνιστικότητας (απόκτηση ή ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος). Για τις επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερα από 200 άτομα τα κυριότερα οφέλη που έχουν επιτευχθεί είναι η μείωση του χρόνου και του κόστους διεκπεραίωσης των παραγγελιών και η καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη. Τα προσδοκώμενα οφέλη είναι η είσοδος σε νέες αγορές, η αύξηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η μείωση του κόστους πωλήσεων και η μείωση του λειτουργικού κόστους (Πίνακας 7.3.7).

**Πίνακας 7.3.7:** Οφέλη από τη χρήση του ΗΕ στις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Αρ. Εργαζ.	0 – 50 (%)		50 – 200 (%)		200 – 500 (%)		500 – 1000 (%)		> 1000 (%)		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
Είσοδος σε νέες αγορές		17		8		10		11			16
Μείωση του Λειτουργ. Κόστους		13	16	9	7	5	11				15
Μείωση του Κόστους Πωλήσεων		10			2	7	11				15
Μείωση του κόστους Αγορών		7		8	2	2		11			11
Αύξηση Πωλήσεων		17		17	2	7	11				11
Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα		13		17	2	14	11				16
Μείωση χρόνου και Κόστους Παραγγελ.		6		8	10	7	12	11			5
Καλύτερη Εξυπηρ. Πελατών		17	17		11	10		11			11
Άλλο						2					

Τα εμπόδια που συναντώνται στην χρήση των εφαρμογών ΗΕ συνομίζονται στον πίνακα 7.3.8 που ακολουθεί. Η έλλειψη νομοθετικού πλαισίου συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό ανεξαρτήτως αριθμού εργαζομένων. Στις επιχειρήσεις των 50 ατόμων η ασφάλεια θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική ενώ σε αυτές των 200 – 1.000 ατόμων η έλλειψη κρίσιμης μάζας παρουσιάζεται σημαντικότερη. Σε εταιρίες που απασχολούν περισσότερα από 1.000 άτομα το υψηλό κόστος έχει μεγαλύτερη σπουδαιότητα.

**Πίνακας 7.3.8:** Εμπόδια στη χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν

Εμπόδια Χρ. ΗΕ	Αρ. Εργαζ. ΗΕ	0 – 50 (%)	50 – 200 (%)	200 – 500 (%)	500 – 1000 (%)	> 1000 (%)
Ασφάλεια		35	9	22	20	20
Υψηλό Κόστος		18	9	11		30
Έλλειψη Κρίσιμης μάζας πελατών		12	55	28	40	20
Έλλειψη Νομοθετικού Πλαισίου		35	18	28	40	30
Άλλο			9	11		

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Ανάλυση Αποτελεσμάτων με κριτήριο τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν οι επιχειρήσεις το περασμένο έτος

### **8.2 Υποδομή για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Τα ποσοστά που εμφανίζει η οργάνωση του τμήματος πληροφορικής παρουσιάζονται σε υψηλά επίπεδα ανεξαρτήτως κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων (Πίνακας 8.2.1).

**Πίνακας 8.2.1:** Η οργάνωση της διεύθυνσης πληροφορικής στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Διευθ. Πληροφ.	Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
ΝΑΙ		56	100	100	91	100
ΟΧΙ		44			9	

Η εξειδίκευση στον τομέα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι ιδιαίτερως σημαντική για τις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών μεγαλύτερο των 30 δις, (ποσοστό 74%) σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις με τζίρους έως 1 δις που σε ποσοστό 33% δεν δίνουν στην παραπάνω ανάγκη την ίδια σημασία. (Πίνακας 8.2.2).

**Πίνακας 8.2.2:** Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Εξειδ. στο ΗΕ	Τζίρος	0 - 1 δις	1 - 5 δις	5 - 10 δις	10 - 30 δις	> 30 δις
Ναι		11	50	50	18	74
Όχι		33	25		55	13
Προγραμματισμένη		56	25	50	27	13

Το ποσοστό χρήσης ΗΥ κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα (πάνω από 40%) στις επιχειρήσεις (ποσοστό μεγαλύτερο από το 50%) με τζίρους άνω των 5 δις ενώ για τζίρους μέχρι 5 δις το ποσοστό χρήσης κυμαίνεται σε μικρότερα επίπεδα (ποσοστό έως 40%). (Πίνακας 8.2.3).

**Πίνακας 8.2.3:** Ποσοστό χρήσης Η/Υ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τζίρος	0 - 1 δις	1 - 5 δις	5 - 10 δις	10 - 30 δις	> 30 δις
% Χρήσης Η/Υ					
0 - 5 %	33			9	
5 - 10%	11				
10 -20 %	11	25			
20 -40 %		25	25	18	
> 40 %	45	50	75	73	100

Οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών έως 1 δις (ποσοστό 78%) επενδύουν συνήθως ποσοστά μέχρι 10% του προϋπολογισμού τους σε τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφορικής. Το ίδιο ποσοστό για τις επιχειρήσεις με τζίρους από 1 - 5 δις, 5 - 10 δις και 10 - 30 δις είναι 75%, 100% και 100% αντίστοιχα. Μόνο οι επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών μεγαλύτερο των 30 δις σε ποσοστό 49% επενδύουν σε τεχνολογίες ποσοστό του προϋπολογισμού τους μεγαλύτερο από 10%. (Πίνακας 8.2.4).

**Πίνακας 8.2.4:** Ποσοστό του προϋπολογισμού που επενδύεται σε τεχνολογίες επικοινωνίας ή πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
% Προϋπ.					
0 - 1 %	34	25		27	13
1 - 5 %	22	25	25	64	13
5 -10 %	22	25	75	9	25
> 10 %	22	25			49

Οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών έως 1 δις χρησιμοποιούν κατά 89% διάσπαρτες εφαρμογές. Καθώς ο τζίρος αυξάνεται, αυξάνεται το ποσοστό χρήσης ολοκληρωμένων συστημάτων (ERP) γεγονός που δικαιολογείται από το υψηλό κόστος της επένδυσης σε ολοκληρωμένα συστήματα. (Πίνακας 8.2.5).

**Πίνακας 8.2.5:** Μηχανογραφική Υποστήριξη στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τζίρος Μηχαν. Υποστ.	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
ERP σύστημα	11	50	100	64	75
Διάσπαρτες εφαρμογές	89	50		36	25

Η κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση με κριτήριο τον κλάδο δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων ισχύει και στην ανάλυση βάσει τζίρου. Το ποσοστό χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η πρόσβαση στο Διαδίκτυο και το web Site είναι οι πιο διαδεδομένες τεχνολογίες ανεξαρτήτως κύκλου εργασιών. Αξιοσημείωτο είναι ότι το ποσοστό της προγραμματισμένης χρήσης τέτοιων τεχνολογιών μειώνεται καθώς οι τζίροι αυξάνονται (Πίνακας 8.2.6).



**Πίνακας 8.2.6:** Τα ποσοστά χρήσης τεχνολογιών που υποστηρίζουν το ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τζίρος	0 - 1 δις (%)			1 - 5 δις (%)			5 - 10 δις (%)			10 - 30 δις (%)			> 30 δις (%)		
	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ
Βαθμός Χρήσης e-mail	17	5		17			19			21	2	18			
Πρόσβαση στο web	17	5		17			19			17	2	2	18		
Web site	17	5		17			19			6	6	4	18		
Intranet	9		5	12			14	5	13		4	18			
Extranet			10		4	13	5	5	4		4	7	2	5	
EDI			10		4	12	10	4		4	2	7	5	3	6
Άλλο				4								2			

Η επικοινωνία με τους προμηθευτές στις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών έως 5 δις ρυθμίζεται ως επί το πλείστον από την απλή ηλεκτρονική επικοινωνία (e-mail) και από την πρόσβαση στο site του προμηθευτή. Στις επιχειρήσεις με τζίρο από 5 έως 10 δις χρησιμοποιούνται επιπλέον τεχνολογίες EDI και διενεργούνται σε ένα μικρότερο ποσοστό ηλεκτρονικές πληρωμές. Στις επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών μεγαλύτερο από 10 δις παρουσιάζεται επίσης και ένα ποσοστό χρήσης ολοκληρωμένων συστημάτων επικοινωνίας με τους προμηθευτές. (Πίνακας 8.2.7).

**Πίνακας 8.2.7:** Οι τρόποι επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Ηλεκτρ. Επικοινων.	Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Ηλεκτρονική Επικοινωνία (mail)		89	50	17	50	6
Πρόσβαση στο web site		11	50	33	17	28
EDI				33	8	12
Ηλεκτρονικές Αγορές						4

### **8.3 Διερεύνηση των Αναγκών των Δυνητικών Χρηστών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Το συνηθέστερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση ανεξαρτήτως τζίρου είναι το δίκτυο αντιπροσώπων, λειτουργούν σε συνεργασία με αντιπροσώπους οπότε η επιτυχία των πωλήσεων έγκειται σε αυτούς. Το υψηλό κόστος είναι το επόμενο πρόβλημα που συναντάται σε μεγάλη συχνότητα ενώ η αδυναμία προσέγγισης μεγάλης μάζας καταναλωτών ακολουθεί στη συνέχεια. (Πίνακας 8.3.1).

**Πίνακας 8.3.1:** Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Προβλ. Πωλήσεων	Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Ωράριο Λειτουργίας		23			26	20
Απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές					8	
Δίκτυο Αντιπροσώπων		22	37	25	17	40
Αδυναμία καταγραφής των αναγκών των καταναλωτών		11				10
Αδυναμία προσέγγισης μεγάλης μάζας καταναλωτών		11	13	50	8	
Υψηλό κόστος		11	37	25	25	20
Κανένα Πρόβλημα		22			8	10
Άλλα προβλήματα			13		8	

Οι πιο διαδεδομένοι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις για τις επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών έως 1 δις και από 1 έως 5 δις είναι στον φυσικό χώρο της επιχείρησης κατά 41% και 33% και μέσω των αντιπροσώπων κατά 42% και 33% αντίστοιχα. Οι επιχειρήσεις με τζίρο από 5 έως 10 δις χρησιμοποιούν σε ποσοστό 45% αντιπροσώπους για την προώθηση

και πώληση των προϊόντων ή υπηρεσιών τους ενώ οι επιχειρήσεις με τζίρους μεγαλύτερους από 10 δις εκτός από το δίκτυο των αντιπροσώπων χρησιμοποιούν σε μεγάλο ποσοστό τον φυσικό χώρο της επιχείρησης, το τηλέφωνο, το ταχυδρομείο ή το φαξ. (Πίνακας 8.3.2).

**Πίνακας 8.3.2:** Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τρόποι Πωλήσεων	Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Φυσικό χώρο της επιχείρησης		41	33	22	36	6
Μέσω αντιπροσώπων		42	33	45	43	41
Μέσω ταχυδρομείου, τηλεφώνου, fax		17		11	14	29
Μέσω Internet			17	11		18
Άλλους Τρόπους			17	11	7	6

Οι επιχειρήσεις ανεξαρτήτως τζίρου δεν παρουσιάζουν προβλήματα που συνδέονται με τη διακίνηση και τον εφοδιασμό. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που καταγράφεται από τις απαντήσεις είναι η διακίνηση μέσω συνεργατών, 3<sup>rd</sup> party εταιρίες που αναλαμβάνουν υπηρεσίες μεταφοράς και διακίνησης. Η καθυστέρηση εκπλήρωσης των παραγγελιών ακολουθεί σε συχνότητα, με ποσοστά 22%, 25%, 30% και 37% για επιχειρήσεις με τζίρους έως 1δις, από 5 - 10 δις, 10 - 30 δις και μεγαλύτερους από 30 δις αντίστοιχα. (Πίνακας 8.3.3).

**Πίνακας 8.3.3:** Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά τη διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τζίρος Προβλ. Διακιν.Εφοδ.	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Προσέγγιση Πελατών	11		25	20	
Καθυστερήση εκπλήρωσης παραγγ.	22		25	30	37
Διακίνηση μέσω συνεργατών	22	25	25	30	38
Άλλα προβλήματα					
Κανένα πρόβλημα	45	75	25	20	25

Οι τρόποι με τους οποίους υποστηρίζουν οι επιχειρήσεις ανάλογα με τον κύκλο εργασιών τους πελάτες μετά την πώληση παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Οι μικρές επιχειρήσεις (τζίρος έως 1 δις) δεν προβαίνουν στο σύνολό τους σε καμία υποστηρικτική ενέργεια ενώ οι επιχειρήσεις με τζίρους από 1 - 5 δις προβαίνουν σε διάφορες ενέργειες. Οι επιχειρήσεις με τζίρους μεγαλύτερους από 5 δις συνήθως προσφέρουν βοήθεια μέσω Διαδικτύου ή τεχνική υποστήριξη στην επιχείρηση ή προβαίνουν σε άλλες ενέργειες (Πίνακας 8.3.4).

**Πίνακας 8.3.4:** Τρόποι Υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τρόποι Υποστ.	Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Βοήθεια μέσω Internet				25		39
Τεχνική υποστήριξη στην επιχείρηση			25	25	57	27
Διανομή προϊόντων στο σπίτι			25	25		7
Καμία ενέργεια		100			29	
Άλλες ενέργειες			50	25	14	27

Το ποσοστό χρήσης εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου παρουσιάζεται στο πίνακα 8.3.5. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν σε οργανωμένη βάση εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου πραγματοποίησαν τζίρο μεγαλύτερο των 30 δις κατά το περασμένο έτος. Αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό που συγκεντρώνουν οι επιχειρήσεις που προγραμματίζουν να χρησιμοποιήσουν τέτοιες εφαρμογές, σε ποσοστό 75% επιχειρήσεις με τζίρους έως 1 δις, 50% επιχειρήσεις με τζίρους από 1 – 5 δις, 25% επιχειρήσεις με τζίρους 5 – 10 δις και μεγαλύτερους των 30 δις και τέλος 64% επιχειρήσεις με τζίρους από 10 έως 30 δις.

**Πίνακας 8.3.5:** Ποσοστό χρήσης εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Ποσοστό Χρήσης	Τζίρος 0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Αποσπασματική χρήση	25	50	50	18	38
Οργανωμένη χρήση			25	18	37
Προγραμματισμένη χρήση	75	50	25	64	25

Οι λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών έως 1 δις στην υιοθέτηση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι κυρίως η είσοδος σε νέες αγορές και ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός. Οι επιχειρήσεις με τζίρο από 1 έως 10 δις προκειμένου να εκσυγχρονιστούν τεχνολογικά ή να παρουσιάσουν ευελιξία ωθούνται στην υιοθέτηση εφαρμογών ΗΕ ενώ οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών μεγαλύτερο των 10 δις παρακινούνται στην χρήση τους προκειμένου να ενισχύσουν την ανταγωνιστική θέση τους (Πίνακας 8.3.6).

**Πίνακας 8.3.6:** Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του ΗΕ σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Λόγοι Ώθησης στο ΗΕ	Τζίρος 0 - 1 δισ (%)	1 - 5 δισ (%)	5 - 10 δισ (%)	10 - 30 δισ (%)	> 30 δισ (%)
Είσοδος σε Νέες αγορές	24	20	10	14	14
Τεχνολογ. Εκσυγχρονισμός	23	30	30	14	22
Ευελιξία	15	20	40	29	22
Ενίσχυση Ανταγωνιστικότητας	15	10	10	29	23
Επιβολή από εταίρο					5
Διαφοροποίηση	23	10	10	7	9
Άλλο		10		7	5

Η κωδικοποίηση που ακολουθείται στον πίνακα 8.3.7 είναι παρόμοια με αυτή των αναλύσεων που προηγήθηκαν. Παρατηρούμε ότι το πεδίο Α δεν είναι συμπληρωμένο στις επιχειρήσεις με τζίρους έως 5 δισ. Γεγονός που σημαίνει ότι οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις ή δεν χρησιμοποιούν εφαρμογές του ΗΕ ή δεν έχουν διαπιστώσει τα οφέλη από την χρήση του. Οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερους τζίρους θεωρούν τη μείωση του λειτουργικού κόστους και την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών ως τα σημαντικότερα οφέλη που έχουν επιτευχθεί. Από τα οφέλη η μείωση του λειτουργικού κόστους, η αύξηση των πωλήσεων και η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι τα σημαντικότερα για τις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών έως 5 δισ. Για τις επιχειρήσεις με τζίρο από 5 – 10 δισ το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων αναμένει την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τη μείωση του χρόνου και κόστους της διεκπεραίωσης των παραγγελιών. Οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών μεγαλύτερο από 10 δισ προσδοκούν καλύτερο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών, ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους, μείωση του κόστους πωλήσεων και αγορών καθώς και μείωση του λειτουργικού

κόστους (Πίνακας 8.3.7).

**Πίνακας 8.3.7:** Οφέλη από τη χρήση του ΗΕ στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Τζίρος	0 – 1 δις (%)		1 – 5 δις (%)		5 – 10 δις (%)		10 – 30 δις (%)		> 30 δις (%)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Είσοδος σε νέες αγορές		23		11		7		11	3	8
Μείωση λειτουργικού κόστους		19		11	20			11	8	8
Μείωση κόστους πωλήσεων		10		11		7		7	5	11
Μείωση κόστους αγορών				11		7		4	3	8
Αύξηση πωλήσεων		10		22		7	3	11	3	8
Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα		14		22	7	12		17	3	11
Μείωση χρόνου και κόστους παραγγελιών		10			6	7	4	7	5	3
Καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη		14		12	20		4	17	8	5
Άλλο								4		

Τα εμπόδια που συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες συχνότητες είναι η ασφάλεια και η έλλειψη σαφούς νομοθετικού πλαισίου για τις επιχειρήσεις με τζίρους έως 1 δις και η έλλειψη κρίσιμης μάζας και το υψηλό κόστος πλαισίου για τις επιχειρήσεις που ο κύκλος εργασιών τους προσεγγίζει τα 5 δις. Στις επιχειρήσεις που τα μεγέθη τους είναι μεγαλύτερα από 5 δις η έλλειψη κρίσιμης μάζας καταναλωτών συγκεντρώνει μεγαλύτερο ποσοστό σε συνδυασμό με την έλλειψη του νομοθετικού πλαισίου. (Πίνακας 8.3.8).

**Πίνακας 8.3.8:** Εμπόδια στη χρήση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον τζίρο που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος

Εμπόδια Χρ. ΗΕ	Τζίρος	0 - 1 δις (%)	1 - 5 δις (%)	5 - 10 δις (%)	10 - 30 δις (%)	> 30 δις (%)
Ασφάλεια		33	13	11	25	25
Υψηλό Κόστος		17	25		6	25
Έλλειψη Κρίσιμης μάζας πελατών		17	37	45	31	19
Έλλειψη Νομοθετικού πλαισίου		33	25	33	25	31
Άλλο				11	13	



## **Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα – Προτάσεις**

Από τις απαντήσεις των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα μπορούν να εξαχθούν τα παρακάτω χρήσιμα συμπεράσματα.

Όλες οι επιχειρήσεις ανεξαρτήτως του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιούνται, των ατόμων που απασχολούν και του τζίρου που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος έχουν οργανωμένη διεύθυνση πληροφορικής εντός της επιχείρησης.

Η ανάγκη για εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο παρουσιάζεται πιο έντονη στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε συναφείς με το αντικείμενο κλάδους όπως οι τηλεπικοινωνίες ή η πληροφορική καθώς και σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Οι επιχειρήσεις αυτές συγκεντρώνουν αριθμό εργαζομένων στην πλειοψηφία τους μεγαλύτερο των 1.000 και πραγματοποιούν κυρίως τζίρους μεγαλύτερους των 10 δις. Αυτό υποδηλώνει ότι οι επιχειρήσεις έχουν συνδέσει την εξειδίκευση και ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου με κόστος που δεν είναι διατεθειμένες σε αυτό το στάδιο να αναλάβουν.

Το ποσοστό χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών από τα στελέχη των επιχειρήσεων δεν διαφοροποιείται τόσο ως προς τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση αλλά ως προς τον αριθμό των απασχολούμενων ατόμων και τον κύκλο εργασιών της. Πιο συγκεκριμένα, όσο αυξάνονται τα άτομα αυξάνεται και το ποσοστό χρήσης Η/Υ, επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερα από 200 άτομα, χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό τους Η/Υ (Ποσοστό χρήσης > 40%). Η ίδια εικόνα παρουσιάζεται με κριτήριο τον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων. Τα στελέχη των επιχειρήσεων, που πραγματοποίησαν κατά το περασμένο έτος τζίρους μεγαλύτερους των 5 δις, χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο

βαθμό τους Η/Υ.

Ανάλογη εικόνα παρατηρείται και στα ποσοστά του προϋπολογισμού που δαπανούνται σε τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής. Το μεγαλύτερο ποσοστό δαπανάται από επιχειρήσεις του τομέα των υπηρεσιών και του χρηματοοικονομικού κλάδου (ποσοστό τζίρου πάνω από 10%: 60% κλάδος υπηρεσιών, 33% χρηματοοικονομικός κλάδος) ενώ το μικρότερο από επιχειρήσεις που ανήκουν στο βιομηχανικό κλάδο. Οι επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερα από 1.000 άτομα διατηρούν το προβάδισμα και είναι λογικό από την στιγμή που αυξάνεται ο αριθμός των εργαζομένων να επενδύονται περισσότεροι πόροι σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Οι επιχειρήσεις που πραγματοποιούν τζίρους μεγαλύτερους των 30 δις επενδύουν μεγαλύτερο ποσοστό του προϋπολογισμού τους σε τέτοιες τεχνολογίες. Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι επιχειρήσεις στην πλειοψηφία τους δαπανούν ένα υψηλό ποσοστό 5 – 10% του συνολικού προϋπολογισμού τους σε τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής.

Η μηχανογραφική υποστήριξη υλοποιείται με ERP συστήματα (Enterprise Resources Planning) στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών ή υπηρεσιών, απασχολούν περισσότερα από 500 άτομα και πραγματοποιούν τζίρους πάνω από 30 δις. Οι διάσπαρτες εφαρμογές υποστηρίζουν κυρίως επιχειρήσεις του βιομηχανικού και τουριστικού κλάδου, που απασχολούν έως 200 άτομα, με τζίρους από 0 – 5 δις. Το κόστος που συνδέεται με την αγορά και εφαρμογή ενός ERP συστήματος είναι πολύ μεγάλο και κατά συνέπεια απαγορευτικό για τις μικρές επιχειρήσεις.

Από τις τεχνολογίες που υποστηρίζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο η χρήση του Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, η πρόσβαση στο Διαδίκτυο και η πλοήγηση στο Web Site είναι οι πιο διαδεδομένες τεχνολογίες ανεξάρτητα από τον κλάδο, τον αριθμό των ατόμων και τον τζίρο των επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις που δεν προγραμματίζουν την χρήση υποστηρικτικών τεχνολογιών του ΗΕ συγκεντρώνουν χαμηλό ποσοστό, συνολικά (19%).

Από τους "ηλεκτρονικούς τρόπους" επικοινωνίας με τους προμηθευτές η πλειοψηφία των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και την πρόσβαση στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των προμηθευτών (web Site). Άλλες πιο εξειδικευμένες τεχνολογίες όπως το EDI, Intranet και Extranet δεν χρησιμοποιούνται σε αυτό το στάδιο. Χαρακτηριστικό είναι ότι δεν επιλέγονται από τις επιχειρήσεις συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών και αγορών.

Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις στην πλειοψηφία τους, κατά την προώθηση, πώληση και διακίνηση των προϊόντων τους συνδέονται με το δίκτυο των αντιπροσώπων, όπου αυτό υφίσταται, με το περιορισμένο ωράριο λειτουργίας και τις καθυστερήσεις που σημειώνονται στην εκπλήρωση των παραγγελιών. Οι εκτός επιχείρησης συνεργάτες (αντιπρόσωποι ή εταιρίες διανομής) δεν λειτουργούν πάντα αποτελεσματικά και προς το όφελος της επιχείρησης.

Ο πιο διαδεδομένος τρόπος πραγματοποίησης των πωλήσεων από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα είναι το δίκτυο των αντιπροσώπων και ο φυσικός χώρος της επιχείρησης. Η επιτυχία και η διατήρηση των πωλήσεων εξαρτάται ως ένα βαθμό από το δίκτυο των αντιπροσώπων.

Οι τρόποι με τους οποίους παρέχεται υποστήριξη στον πελάτη μετά την

πώληση είναι κυρίως η τεχνική υποστήριξη στον φυσικό χώρο της επιχείρησης και στο Διαδίκτυο. Οι επιχειρήσεις του χρηματοοικονομικού κλάδου και του κλάδου των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής επιλέγουν σε μεγάλο ποσοστό τους παραπάνω τρόπους (50 – 50, 40 – 20 αντίστοιχα). Καθώς αυξάνεται ο αριθμός των απασχολούμενων ατόμων και οι τζρ οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στην παροχή υποστήριξης του πελάτη στο Διαδίκτυο. Τέλος, οι επιχειρήσεις που απασχολούν έως 50 άτομα και πραγματοποιούν τζρο έως 1 δις δεν προβαίνουν σε καμία ενέργεια για την υποστήριξη του πελάτη (ποσοστά 90%, 100% αντίστοιχα).

Το επίπεδο χρήσης εφαρμογών ΗΕ είναι υψηλότερο στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών, που απασχολούν περισσότερα από 1.000 άτομα και πραγματοποίησαν τζρο μεγαλύτερο των 30 δις κατά το περασμένο έτος. Αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό που συγκεντρώνουν οι επιχειρήσεις που προγραμματίζουν να γίνουν χρήστες εφαρμογών ΗΕ δημιουργώντας μια εικόνα υπερ-προσφοράς σε σχέση με τον αριθμό των επιχειρήσεων χρηστών των νέων τεχνολογιών.

Οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους η πλειοψηφία των επιχειρήσεων επιλέγει να υιοθετήσει το ΗΕ είναι ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός, η ευελιξία που προσφέρει, η είσοδος σε νέες αγορές και η ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης τους.

Τα οφέλη που αναμένουν οι επιχειρήσεις να αποκομίσουν από την χρήση του ΗΕ συνοψίζονται στην είσοδο σε νέες αγορές, στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, στην αύξηση των πωλήσεων και στη μείωση του λειτουργικού κόστους. Τα εμπόδια που περιορίζουν την χρήση του ΗΕ για

τις περισσότερες επιχειρήσεις είναι η ασφάλεια, η έλλειψη κρίσιμης μάζας και το υψηλό κόστος του.

Στο πλαίσιο των ευρύτερων οικονομικών και τεχνολογικών αλλαγών η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η Ελληνική Επιχείρηση πρέπει να ενδυναμώσει και να θεμελιώσει την ανταγωνιστικότητά της με κύριο άξονα τη τεχνολογία. Οι ελληνικές επιχειρήσεις παραμένουν προσανατολισμένες σε δραστηριότητες χαμηλής προστιθέμενης αξίας όπου η ποιότητα και η καινοτομία βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα. Χρειάζεται να διευρυνθούν και να ενδυναμωθούν οι δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας και για το σκοπό αυτό απαιτείται αλλαγή στην επιχειρηματική νοοτροπία και στρατηγική. Απαιτείται στρατηγική ενίσχυσης της ποιοτικά προσανατολισμένης ανταγωνιστικότητας στις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ειδικότερα.

Είναι προφανές ότι ένα ποσοστό των επιχειρήσεων συναντά προβλήματα στην προσπάθεια αντιμετώπισης των νέων προκλήσεων ενώ ένας άλλος αριθμός επιχειρήσεων δείχνει μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα στις νέες συνθήκες της αγοράς. Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ουσιαστικό εργαλείο για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων, δημιουργούν νέες μεθόδους εργασίας, νέες δεξιότητες αλλά ταυτόχρονα και την ανάγκη για συνεχή προσαρμογή του προσωπικού των επιχειρήσεων. Απαιτείται να αναπτυχθούν βασικές δεξιότητες στην πληροφορική για τις ομάδες της επιχείρησης ώστε να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ επαγγελματικών προσόντων και αναγκών στα επαγγέλματα των νέων τεχνολογιών. Μέλημα των επιχειρήσεων είναι να εξασφαλιστεί αποτελεσματικότητα και να επιτευχθεί ένα καλύτερο επίπεδο

εξυπηρέτησης του πελάτη. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο οι δράσεις για την προώθηση του ΗΕ από τις επιχειρήσεις να είναι πλήρως ενσωματωμένες στο σχεδιασμό και τη στρατηγική τους.

Η δυνατότητα της επιχείρησης να αναβαθμίσει τη θέση της στη διεθνή αγορά, εξαρτάται από την ικανότητά της να αξιοποιήσει τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα. Οι προκλήσεις του διεθνούς ανταγωνισμού μπορούν επιτυχώς να αντιμετωπιστούν με τον εκσυγχρονισμό και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Είναι αναγκαίο να διασφαλιστούν η συνεκτικότητα, οι συνεργασίες και ο αποτελεσματικός συντονισμός. Οι επιχειρήσεις πρέπει να βελτιώσουν τη δυνατότητά τους να ανταποκρίνονται επιτυχώς στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και να εστιάζουν στις κεντρικές δεξιότητες που διαθέτουν.

Με την εξάλειψη των βασικών εμποδίων στην επιχειρηματική λειτουργία, την απλοποίηση των κανόνων και διαδικασιών σε κάθε στάδιο της επιχειρηματικής δραστηριότητας μπορεί να αξιοποιηθούν καλύτερα οι νέες ευκαιρίες που το Ηλεκτρονικό Εμπόριο προσφέρει. Θα πρέπει επίσης να επιδιωχθεί η απλούστευση των επιχειρηματικών λειτουργιών μέσω νομοθετικών βελτιώσεων ώστε να αναδειχθούν οι αδυναμίες και τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης επιχείρησης.

Προϋπόθεση επιτυχίας και ολοκλήρωσης της υιοθέτησης εφαρμογών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι η απελευθέρωση της αγοράς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Το γεγονός αυτό θα οδηγήσει σε σημαντικές μειώσεις του μέσου κόστους των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών που παραμένει αρκετά υψηλό για τις επιχειρήσεις καθώς και σε περαιτέρω βελτίωση της ποιότητας και του εύρους των προσφερομένων υπηρεσιών. Η ανάπτυξη του εξοπλισμού και των

πληροφοριακών συστημάτων θα συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη παρακολούθηση της αγοράς ώστε να αναβαθμιστεί και να υποστηριχθεί η λειτουργία της ηλεκτρονικής αγοράς.

Επίσης, η ενίσχυση της τυποποίησης, διαπίστευσης, πιστοποίησης και ελέγχου των εφαρμογών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου θα συμβάλλει στην ευρεία υιοθέτησή του και θα εξαλείψει την επιφυλακτικότητα που υπάρχει τόσο από την πλευρά των επιχειρήσεων όσο και από την πλευρά των καταναλωτών.

Η ανάπτυξη της απαιτούμενης υποδομής (δίκτυα υπολογιστών, ευρεία πρόσβαση στο Διαδίκτυο, τηλεπικοινωνίες) θα διασφαλίσει την ταχύτητα και την οικονομικότητα της αποθήκευσης, διακίνησης και επεξεργασίας της πληροφορίας διευκολύνοντας την ανάπτυξη των προϊόντων και υπηρεσιών.

Θα πρέπει να ενισχυθεί η χρήση εφαρμογών ΗΕ από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) (κίνητρα υιοθέτησης εφαρμογών ΗΕ από την Πολιτεία στις ΜΜΕ) προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγικότητα και η ανταγωνιστικότητά τους και να υιοθετηθούν ηλεκτρονικές μορφές επιχειρηματικής δράσης, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί από τις επιχειρήσεις στη συγκρότηση των ομάδων ενδοεπιχειρησιακά που θα είναι υπεύθυνες για την προετοιμασία και εφαρμογή της υλοποίησης των εφαρμογών του ΗΕ, καθώς και στην απαιτούμενη δέσμευση της ιεραρχίας, προκειμένου να εφαρμοστούν με επιτυχία οι διοικητικές και διαχειριστικές αλλαγές που υποχρεωτικά συνοδεύουν την εισαγωγή συστημάτων Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Επίσης, απαιτείται η δημιουργία ενός κανονιστικού πλαισίου που θα διευκολύνει την ηλεκτρονική πραγματοποίηση συναλλαγών σε ένα περιβάλλον

που θα εξασφαλίζει την ιδιωτικότητα και την εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Χρειάζεται να ενδυναμωθεί η εισαγωγή ηλεκτρονικών διαδικασιών πρόσκλησης και υποβολής προσφορών καθώς και η χρήση εφαρμογών ΗΕ από τις επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες σε απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές.

Τέλος, απαιτείται από τις επιχειρήσεις ανασχεδιασμός στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (Logistics) και στα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα. Ο επαναπροσδιορισμός των υπηρεσιών υποστήριξης του πελάτη, και η ενδυνάμωση του διεθνούς προσανατολισμού των επιχειρήσεων με την ενίσχυση συνεργασιών είναι τα κυριότερα μέτρα που πρέπει να ληφθούν.

Η μέχρι τώρα εμπειρία των ελληνικών επιχειρήσεων στην χρήση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων και οι προσδοκίες για την ανάπτυξη ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων (e-business), η διεθνής εμπειρία και πρακτική θα συνεισφέρουν στην ενδυνάμωση των επιχειρήσεων με σκοπό την υιοθέτηση πρακτικών του ηλεκτρονικού επιχειρείν και τη δημιουργία ευνοϊκού ηλεκτρονικού για τις επιχειρήσεις περιβάλλοντος. Τα παραπάνω μπορούν να επιτευχθούν μέσω των κρατικών ενισχύσεων και της μείωσης του κόστους ενέργειας, μεταφορών και τηλεπικοινωνιών. Παράλληλα, η ανάληψη από το κράτος πρωτοποριακών δράσεων και πρωτοβουλιών στην λειτουργία του Δημόσιου τομέα και υπηρεσιών ή η παροχή κινήτρων στις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο θα το καθιερώσουν και θα εδραιώσουν την εμπιστοσύνη του κοινού στις νέες τεχνολογίες.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. K. C. Laudon, J. P. Laudon "Information Systems and the Internet A Problem Solving Approach", 4<sup>th</sup> Edition, The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers, 1998.
2. H. C. Lucas Jr, "The Analysis, Design and Implementation of Information Systems", 4<sup>th</sup> Edition, McGraw – Hill International Editions, Computer Sciences Series 1992.
3. M. E. Porter, "Competitive Strategy", New York: Free Press 1980.
4. R. Kraut, S. Dumais, S. Koch, "Computerization, Productivity & Quality of Work-life", Communications of the AMC 32, No 2, February 1989.
5. K. Laudon and J. Turner eds, "Information Technology and Management Strategy", Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall, 1989.
6. M. Olson, H. Lucas, "The Impact of Technology on Organizational Flexibility", L. N. Stern School of Business, New York University Working Paper, 1990.
7. M. E. Porter, "The State of Strategic Thinking", The Economist, 23 May 1987.
8. W. F. McFarlan, R. I. Nolan, D. P. Norton "Information Systems Administration", New York: Holt , 1973.
9. P. Kotler, "Μαρκετινγκ Μανατζμεντ Ανάλυση, Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Έλεγχος", 7<sup>η</sup> Έκδοση, Interbooks, 1991.
10. J. Ward, P. Griffiths, P. Whitmore, "Strategic Planning For Information Systems", John Wiley and Sons, John Wiley Information Systems Series, 1990.

- 11.R. G. Schroeder, "Operations Management: Decision making in the Opetations Function", New York: McGraw Hill, 1993.
- 12.D. R. Vincent, "The Information – Based Corporation" Dow Jones Irwin, 1990.
- 13.P. Gilster, "The Internet Navigator", Jon Wiley and Sons, New York 1994
- 14.P. Gilster, "The Web Navigator", Jon Wiley and Sons, New York 1997
- 15.J. Bermudez, B. Kraus, D. O' Brien, B. Parker, L. Lapide "The Report on E-Commerce Applications", April 2000, AMR Research Inc.
- 16.D. Manali, E. Manali "Web Commerce Technology Handbook", New York, Mc Graw Hill, 1998.
- 17.[www.fedex.com/virtualorder/](http://www.fedex.com/virtualorder/)
- 18.D. Mankin, "The Digital Economy", New York: McGraw – Hill, 1996.
- 19.Γ. Δουκίδης, Γ. Γιαγλής, Γ. Παππάς, Β. Ζαρογιάννη, Β. Περγιουδάκης, "Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων", 1996.
- 20.Γ. Δουκίδης, Μ. Θεμιστοκλέους, Β. Δράκος, Ν. Παπαζαφειροπούλου, "Ηλεκτρονικό Εμπόριο", Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Έκδοση 1<sup>η</sup>, 1998.
- 21.Ε. Turban, J. Lee, D. King, "Electronic Commerce A Managerial Perspective", Prentice – Hall Inc, 2000.
- 22.J. A. Senn, "Capitalization on Electronic Commerce", Infromations Systems Management, (Summer 1996).
- 23.G. C. Akerman, W. E. Cafiero "Introduction to Electronic Data Interchange", GE Information Series, 1985.

24. Γ. Ι. Δουκίδης, Α. Φραγκοπούλου, Ι. Αναγνωστόπουλος, "EDI Electronic Data Interchange Ηλεκτρονική Μεταβίβαση Δεδομένων", Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα – Πειραιάς 1993
25. J. J. Moynihan, M. L. McClure, "EDI A guide to Electronic Data Interchange and Electronic Commerce Applications in the Healthcare Industry", IRWIN Professional Publishing, 1996.
26. J. Cashin, "Intranet Strategies and Technologies for Building Effective Enterprisewide Intranet Systems", Chaleston SC: Computer Technology Research Corp. 1998.
27. J. Bort and B. Felix, "Building an Extranet: Connect Your Intranet with Vendors and Customers", New York: John Wiley and Sons, 1997.
28. B. Szuprowicz, "Extranet and Intranet: E – Commerce Business Strategies for the future", Computer Technology Research Corp., 1998.
29. M. Hammer & J. Champy, "Reengineering the Corporation", New York: Harper – Collins, 1996.
30. R. Kalakota and A. B. Whinston, "Frontiers of Electronic Commerce", Addison Wesley, 1996.
31. Ernst and Young, "E – Commerce 1999 Special Report Technology in Financial Services".
32. R. Kalakota and A. B. Whinston, "Electronic Commerce: A Manager' s Guide", Reading, MA: Addison – Wesley, 1997.
33. M. Komenar, "Electronic Marketing", John Wiley and Sons, New York, 1997.

- 34.V. Zwass, "Electronic Commerce: Structures and Issues" International Journal of Electronic Commerce, Fall 1996
- 35.N. Adam, Y. Yesha, "Electronic Commerce: Current Research Issues and Applications" New York: Springer, 1996.
- 36.M.Bloch, Y. Pigneur, A. Segev, "On the road of Electronic Commerce – A Business Value Framework, Gaining Competitive Advantage and Some Research Issues", March 1996.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



7. Πώς προσδιορίζεται η επικοινωνία με τους προμηθευτές σας;

- Απλή ηλεκτρονική επικοινωνία με τους προμηθευτές μας (e-mail)  
 Πρόσβαση στο web site των προμηθευτών (αναζήτηση προϊόντων σε καταλόγους)  
 Ανταλλαγή ηλεκτρονικών παραστατικών (EDI)  
 Πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών  
 Πραγματοποίηση ηλεκτρονικών πληρωμών σε προμηθευτές  
 Ολοκληρωμένα συστήματα επικοινωνίας με προμηθευτές  
 Άλλο: \_\_\_\_\_

### III. Διερεύνηση Αναγκών Δυνητικών Χρηστών Ηλεκτρονικού Εμπορίου

1. Ποια προβλήματα αντιμετωπίζει η επιχείρησή σας κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων / υπηρεσιών;

- Αναγκαστικός περιορισμός των πωλήσεων στο συγκεκριμένο ωράριο λειτουργίας της
- Αδυναμία καταγραφής των αναγκών του καταναλωτικού κοινού
- Υψηλό κόστος
- Άλλα προβλήματα: \_\_\_\_\_
- στο  Αδυναμία προσέγγισης γεωγραφικών περιοχών που βρίσκονται μακριά από τις εγκαταστάσεις της επιχείρησής
- Η προώθηση και πώληση των προϊόντων γίνεται μέσω συνεργατών και η επιτυχία εξαρτάται από αυτούς
- Αδυναμία προσέγγισης μεγάλης μάζας καταναλωτικού κοινού
- Κανένα πρόβλημα

2. Με ποιους τρόπους πραγματοποιούνται οι πωλήσεις των προϊόντων / υπηρεσιών ;

- Στον φυσικό χώρο της επιχείρησής
- Μέσω εμπορικών αντιπροσώπων/ συνεργατών
- Μέσω ταχυδρομείου, τηλεφώνου ή fax
- Μέσω Internet
- Με άλλους τρόπους: \_\_\_\_\_

3. Ποια προβλήματα αντιμετωπίζει η επιχείρησή σας κατά την διακίνηση και τον εφοδιασμό των προϊόντων / υπηρεσιών;

- Αδυναμία προσέγγισης των πελατών που βρίσκονται σε απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές
- Χρονική καθυστέρηση στην ικανοποίηση των παραγγελιών των πελατών
- Η διακίνηση των προϊόντων γίνεται μέσω συνεργατών και η επιτυχία της εξαρτάται από αυτούς
- Κανένα πρόβλημα
- Άλλα προβλήματα: \_\_\_\_\_

4. Με ποιες ενέργειες παρέχεται από την επιχείρηση υποστήριξη των πελατών μετά την πώληση;

- Παροχή βοήθειας μέσω Internet (π.χ. απαντήσεις στα συχνότερα ερωτήματα, τεχνική υποστήριξη)
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης (στον φυσικό χώρο της επιχείρησης ή μέσω τηλεφώνου)
- Διανομή προϊόντων στο σπίτι
- Άλλες ενέργειες: \_\_\_\_\_
- Καμία ενέργεια

5. Η **επιχείρησή σας** :

- Χρησιμοποιεί αποσπασματικά εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου
- Χρησιμοποιεί οργανωμένα εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου
- Προγραμματίζει την χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου

6. **Ποιοι λόγοι σας ώθησαν** στην υιοθέτηση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου;

- Εισαγωγή σε νέες αγορές και απόκτηση νέων πελατών
- Τεχνολογικός εκσυγχρονισμός
- Ευελιξία, καλύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών και των προμηθευτών
- Διατήρηση ανταγωνιστικής θέσης
- Το επέβαλε επιχειρηματικός εταίρος
- Διαφοροποίηση προϊόντων ή υπηρεσιών
- Άλλο: \_\_\_\_\_

7. Ποια θεωρείτε ως τα **σημαντικότερα οφέλη** που επιτύχατε ή **θα επιτύχετε** από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου;

- Είσοδος σε νέες αγορές απόκτηση νέων πελατών
- Μείωση του λειτουργικού κόστους
- Μείωση κόστους πωλήσεων
- Μείωση κόστους αγορών
- Αύξηση πωλήσεων
- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Μείωση χρόνου και κόστους διεκπεραίωσης παραγγελιών
- Καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη
- Άλλο: \_\_\_\_\_

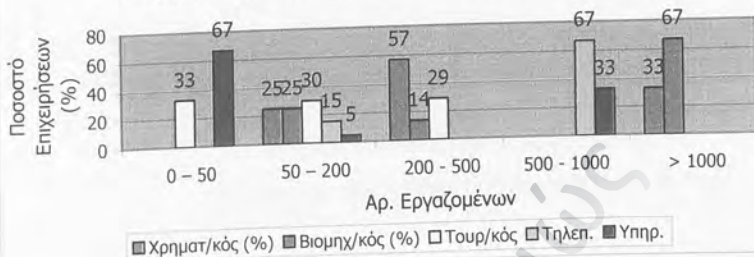
(Α)	(Β)
Επιτύχατε	Θα πετύχετε
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Ποια θεωρείτε ως τα **σημαντικότερα εμπόδια** στην υιοθέτηση και χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου;

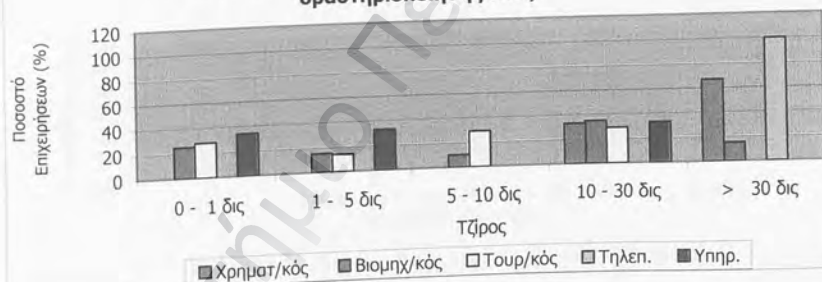
- Πρόβλημα ασφάλειας
- Υψηλό κόστος υλοποίησης και εκπαίδευσης των χρηστών
- Μη ύπαρξη κρίσιμης μάζας πελατών
- Έλλειψη σαφούς νομοθετικού πλαισίου για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές
- Άλλο: \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

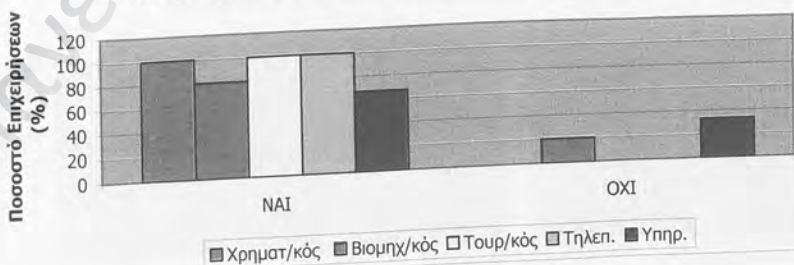
**Διάγραμμα 6.1.2: Αριθμός απασχολούμενων ατόμων στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



**Διάγραμμα 6.1.3: Τζίροι που πραγματοποιήσαν οι επιχειρήσεις κατά το περασμένο έτος σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**

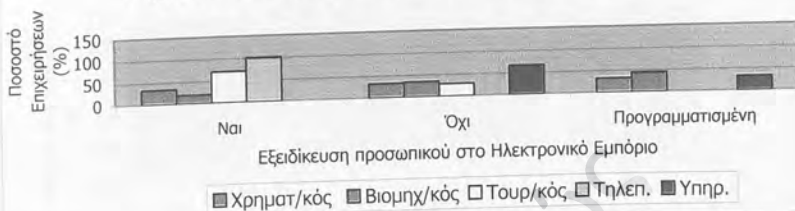


**Διάγραμμα 6.2.1: Οργάνωση διεύθυνσης Πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**

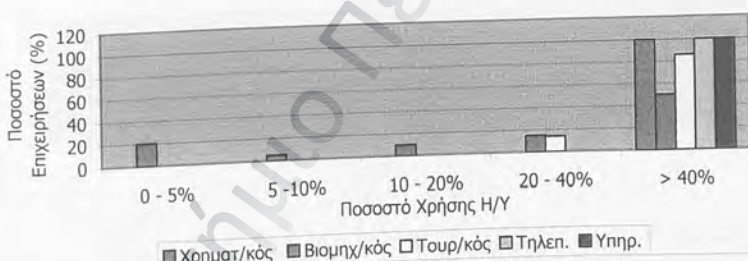




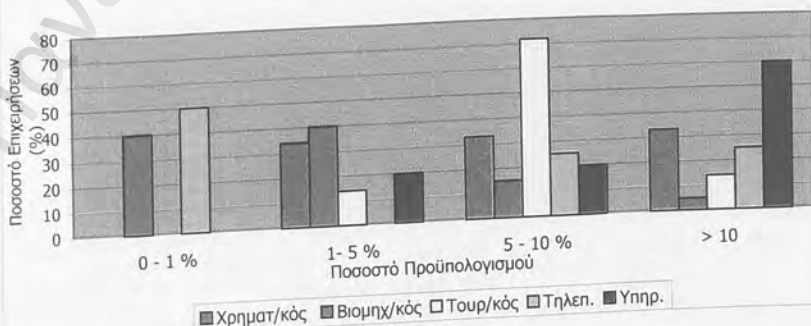
**Διάγραμμα 6.2.2: Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



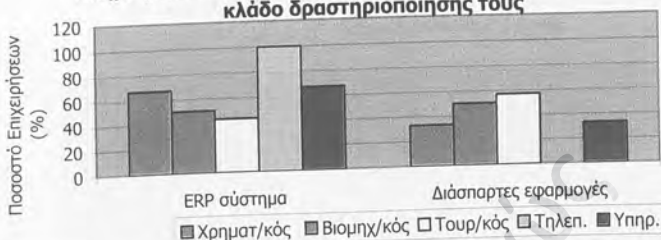
**Διάγραμμα 6.2.3: Χρήση Η/Υ από τα στελέχη των επιχειρήσεων σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



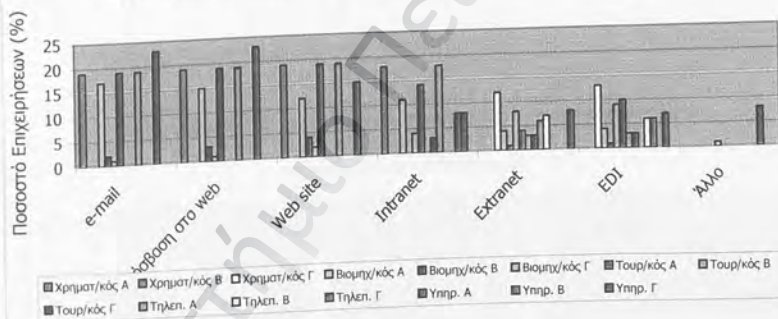
**Διάγραμμα 6.2.4: Ποσοστό του προϋπολογισμού που δαπανάται σε τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



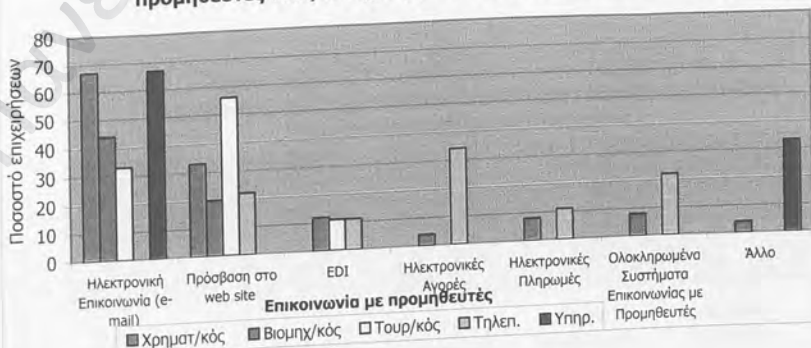
**Διάγραμμα 6.2.5: Μηχανογραφική Υποστήριξη από Πληροφοριακά Συστήματα στις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



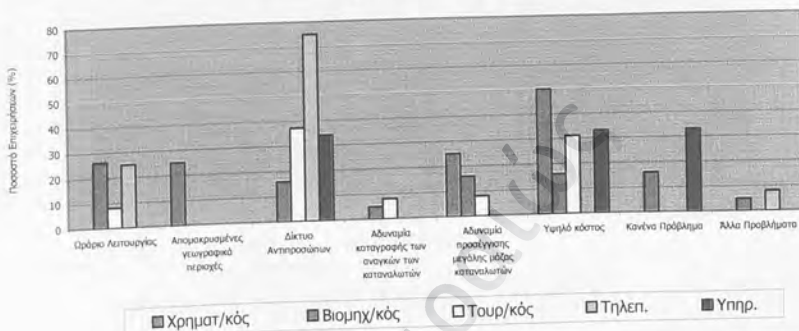
**Διάγραμμα 6.2.6: Ποσοστό χρήσης τεχνολογιών ΗΕ από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



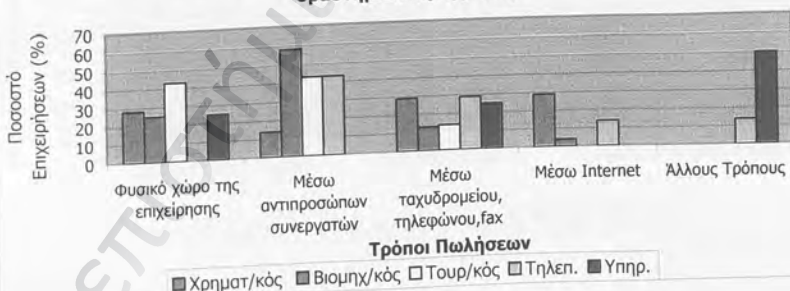
**Διάγραμμα 6.2.7: Τρόποι Επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



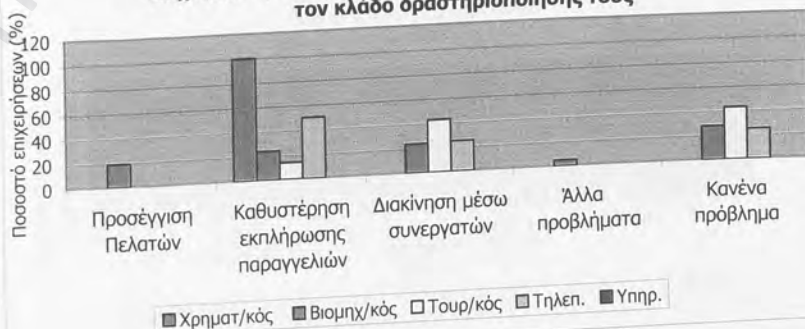
**Διάγραμμα 6.3.1: Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



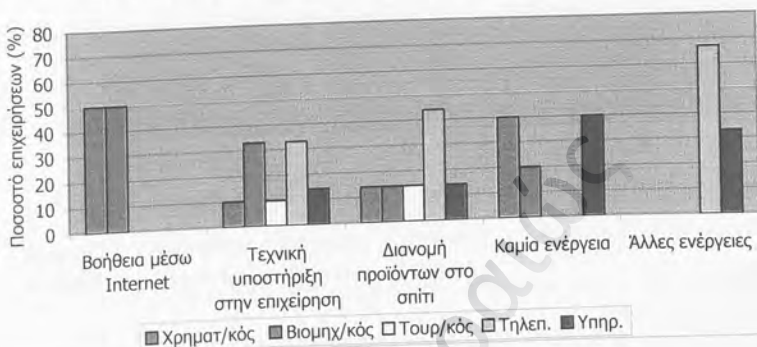
**Διάγραμμα 6.3.2: Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούν τις πωλήσεις τους οι επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



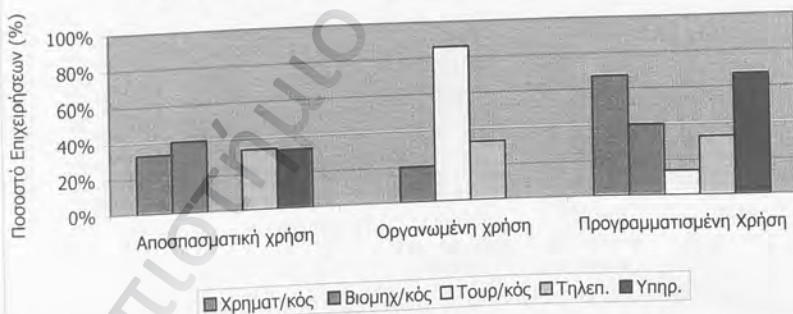
**Διάγραμμα 6.3.3: Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



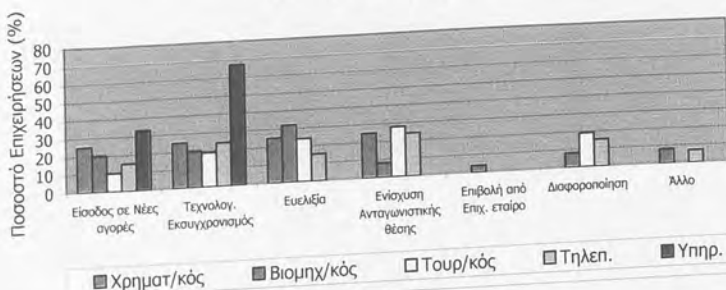
**Διάγραμμα 6.3.4: Ενέργειες υποστήριξης του πελάτη από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



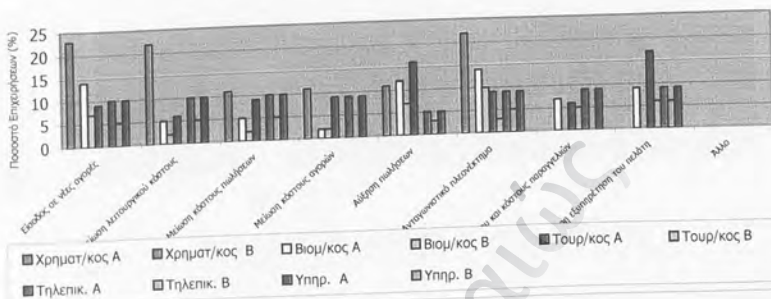
**Διάγραμμα 6.3.5: Επίπεδο χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



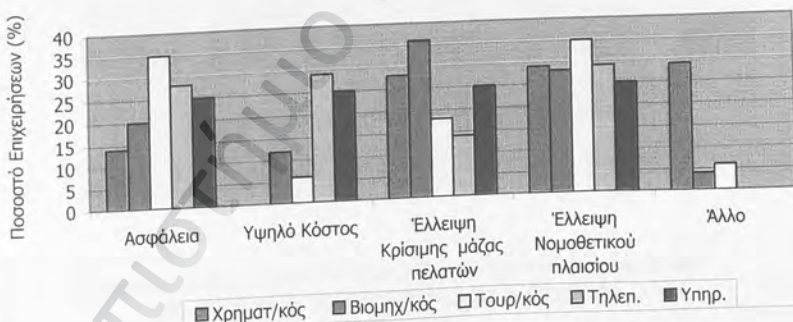
**Διάγραμμα 6.3.6: Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στην χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



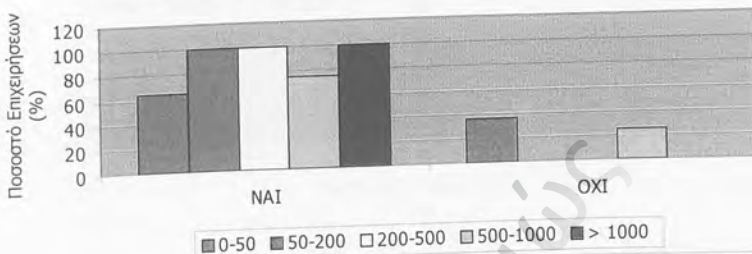
**Διάγραμμα 6.3.7: Οφέλη από την χρήση ΗΕ για τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



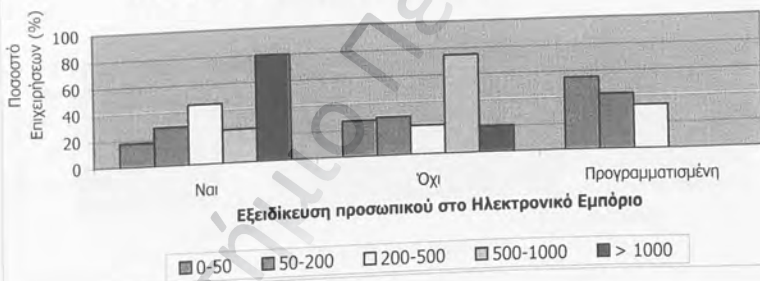
**Διάγραμμα 6.3.8: Εμπόδια που συναντούν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



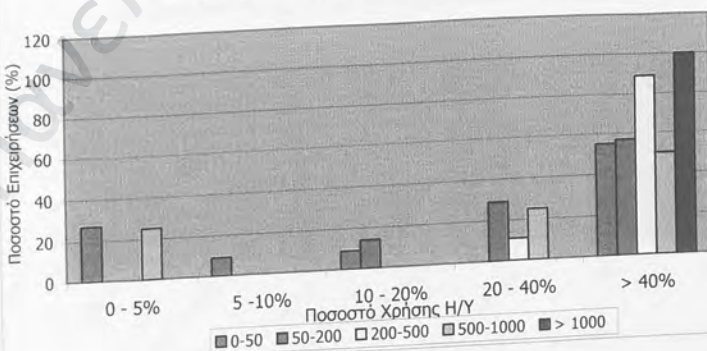
**Διάγραμμα 7.2.1: Οργάνωση διεύθυνσης Πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



**Διάγραμμα 7.2.2: Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με με το προσωπικό που απασχολούν**

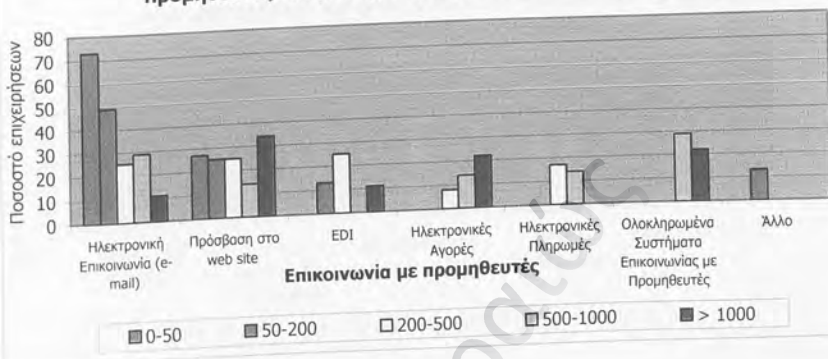


**Διάγραμμα 7.2.3: Χρήση Η/Υ από τα στελέχη των επιχειρήσεων σε σχέση με με το προσωπικό που απασχολούν**

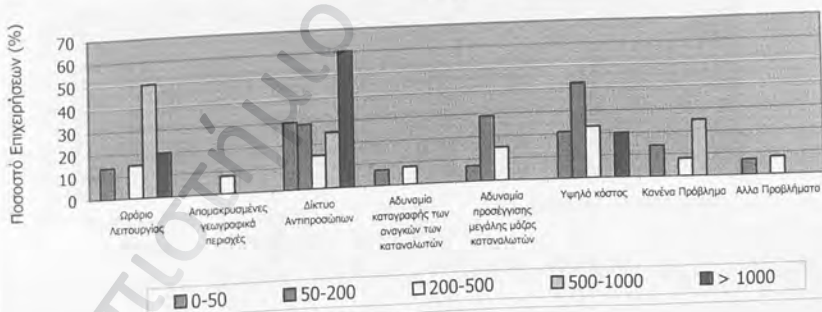




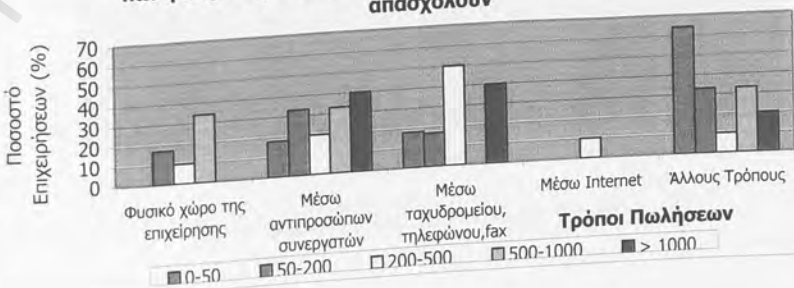
**Διάγραμμα 7.2.7: Τρόποι Επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με με το προσωπικό που απασχολούν**



**Διάγραμμα 7.3.1: Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με με το προσωπικό που απασχολούν**

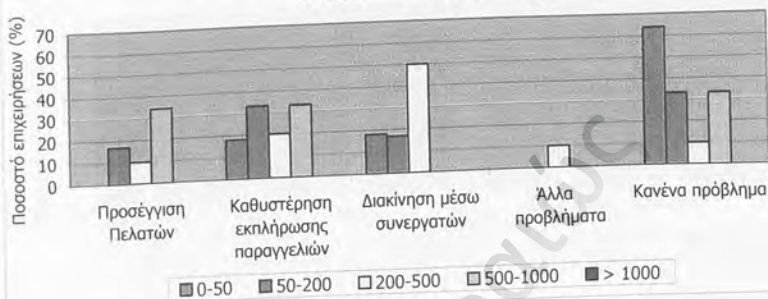


**Διάγραμμα 7.3.2: Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούν τις πωλήσεις τους οι επιχειρήσεις σε σχέση με με το προσωπικό που απασχολούν**

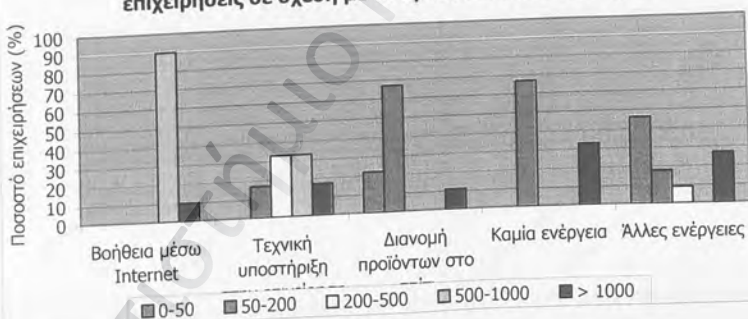




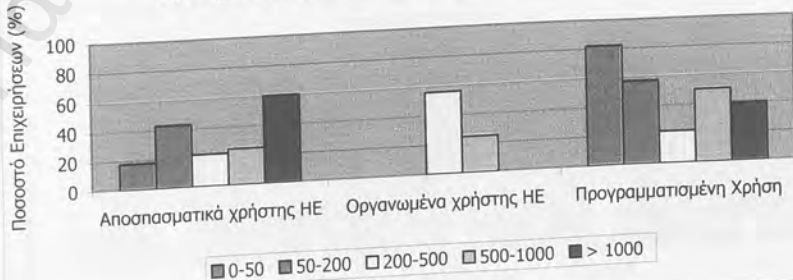
**Διάγραμμα 7.3.3: Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



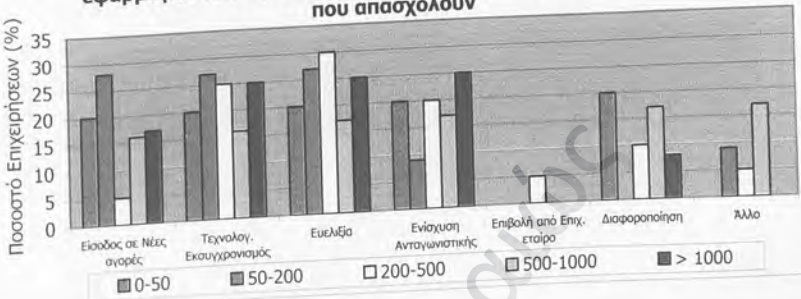
**Διάγραμμα 7.3.4: Ενέργειες υποστήριξης του πελάτη από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



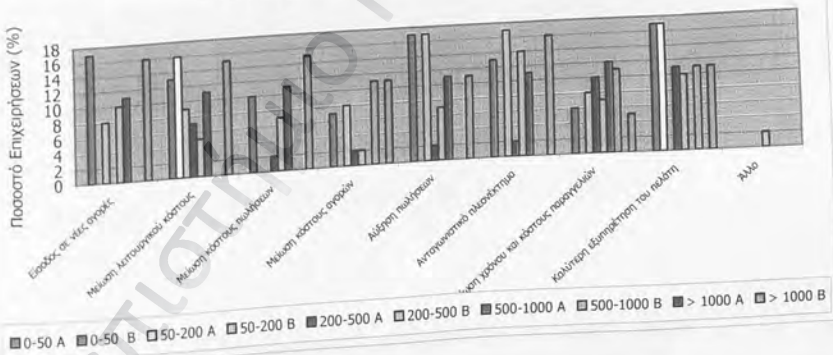
**Διάγραμμα 7.3.5: Επίπεδο χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



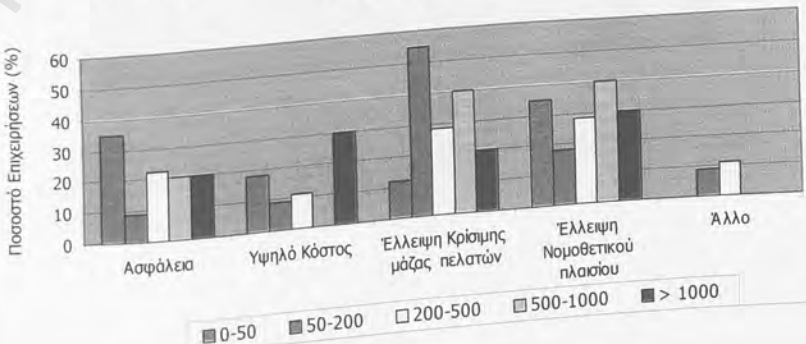
**Διάγραμμα 7.3.6: Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στην χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



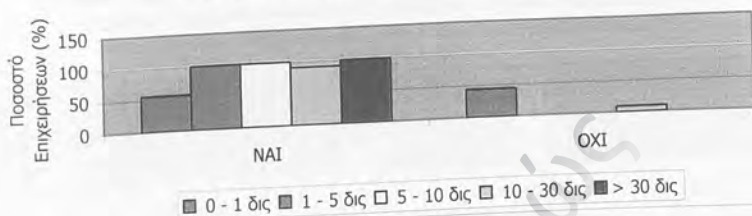
**Διάγραμμα 7.3.7: Οφέλη από την χρήση ΗΕ για τις επιχειρήσεις σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



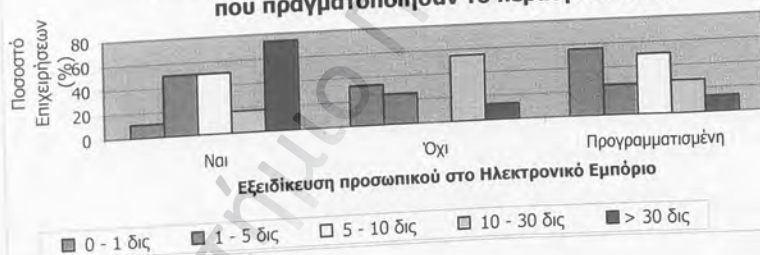
**Διάγραμμα 7.3.8: Εμπόδια που συναντούν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε σχέση με το προσωπικό που απασχολούν**



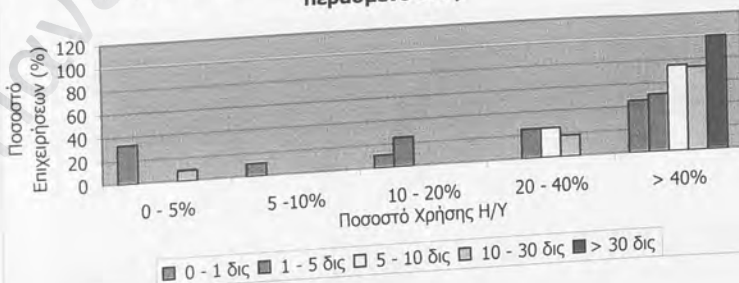
**Διάγραμμα 8.2.1: Οργάνωση διεύθυνσης Πληροφορικής από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



**Διάγραμμα 8.2.2: Εξειδίκευση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**

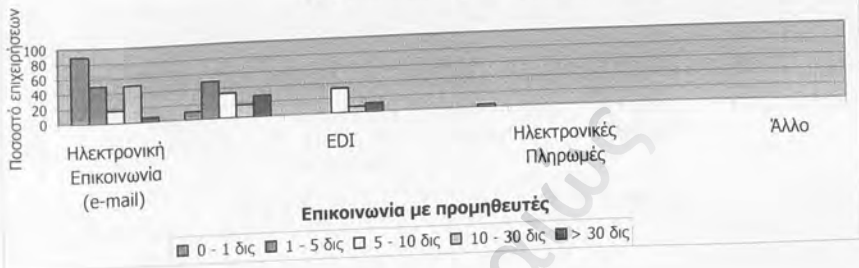


**Διάγραμμα 8.2.3: Χρήση Η/Υ από τα στελέχη των επιχειρήσεων σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**

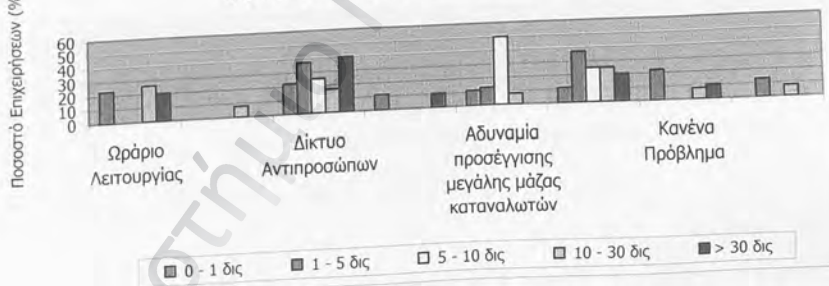




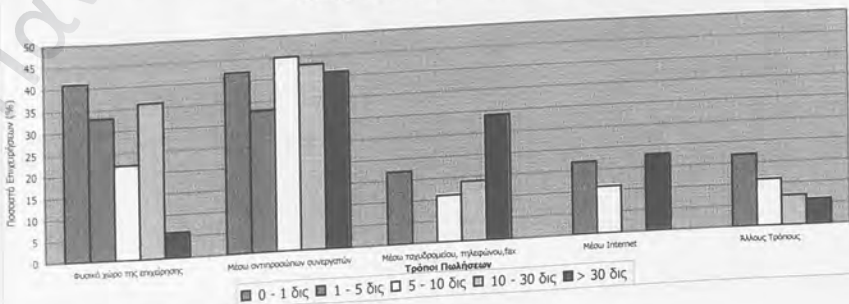
**Διάγραμμα 8.2.7: Τρόποι Επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές τους σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



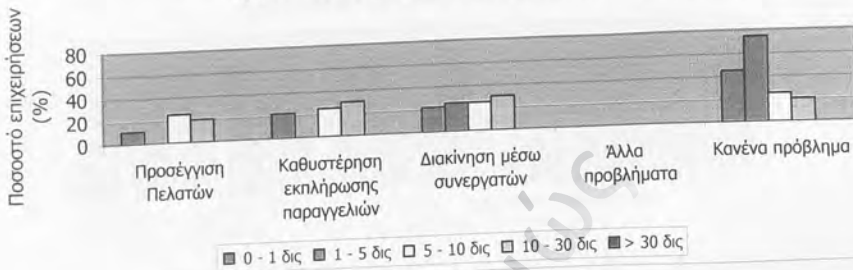
**Διάγραμμα 8.3.1: Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την προώθηση και πώληση των προϊόντων τους σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



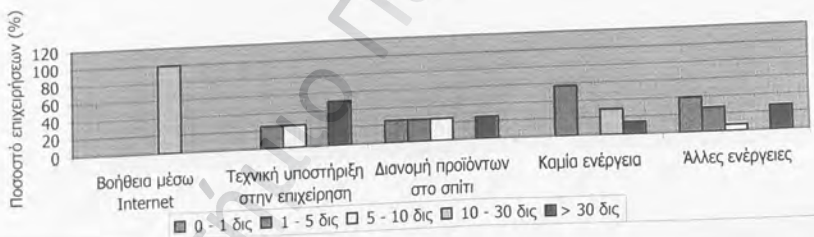
**Διάγραμμα 8.3.2: Οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούν τις πωλήσεις τους οι επιχειρήσεις σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



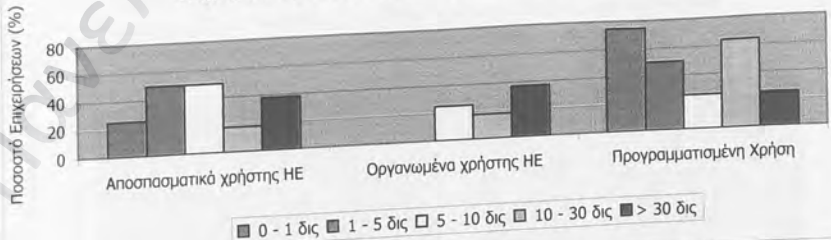
**Διάγραμμα 8.3.3: Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την διακίνηση και τον εφοδιασμό σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



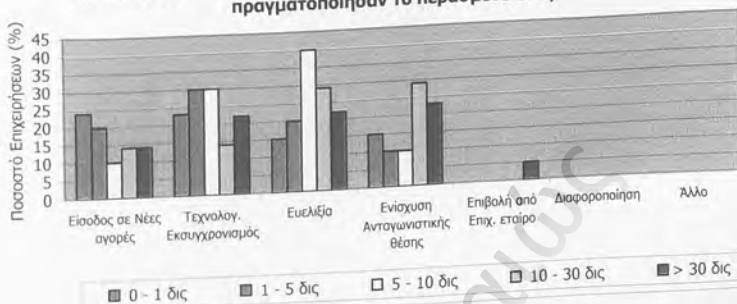
**Διάγραμμα 8.3.4: Ενέργειες υποστήριξης του πελάτη από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



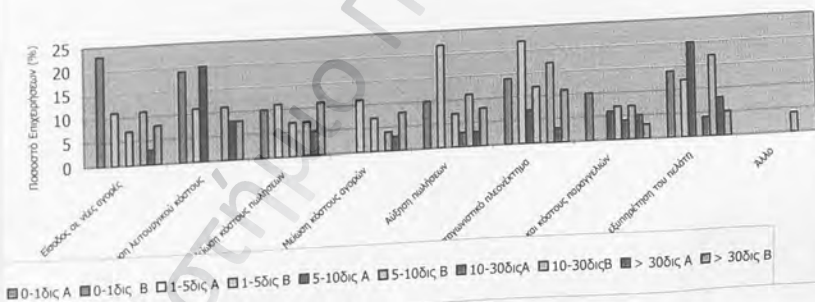
**Διάγραμμα 6.3.5: Επίπεδο χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου από τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κλάδο δραστηριοποίησής τους**



**Διάγραμμα 8.3.6: Λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στην χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



**Διάγραμμα 8.3.7: Οφέλη από την χρήση ΗΕ για τις επιχειρήσεις σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**



**Διάγραμμα 8.3.8: Εμπόδια που συναντούν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε σχέση με τον κύκλο εργασιών που πραγματοποίησαν το περασμένο έτος**

