



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

*Τίτλος Εργασίας:* **ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ**

**Πτυχιακή Εργασία του**  
**ΚΟΝΣΟΥΛΑ ΜΙΧΑΗΛ**

*Επιβλέπων :* **ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

**ΠΑΤΡΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2010**

## Περίληψη

Καθώς μπαίνουμε στην τρίτη χιλιετία, γινόμαστε μάρτυρες μιας από τις μεγαλύτερες αλλαγές στην καθημερινή μας ζωή, τη μετάβαση σε μια κοινωνία που βασίζεται στο διαδίκτυο και στην τεχνολογία των υπολογιστών. Οι αλλαγές επέρχονται, με ραγδαίο μάλιστα ρυθμό, σε κάθε έκφανση της ανθρώπινης δραστηριότητας. Είναι επομένως πρόδηλο το γεγονός της «στροφής» κάθε ανθρώπινης δράσης προς εκείνη την κατεύθυνση η οποία θα εκμεταλλεύεται στο έπακρο τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες. Αν αναλογιστούμε μάλιστα πως ζητούμενο της επιχειρηματικής δράσης είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, η διατήρηση και η αύξηση του πελατολογίου και η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών και η ένταξή τους στην επιχειρηματική καθημερινότητα δεν είναι μια επιταγή των καιρών αλλά μια επιτακτική ανάγκη για τη βιωσιμότητα της εκάστοτε επιχείρησης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προσδιορίσει την έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου με πληρότητα και σαφήνεια καθώς και να περιγράψει τη διαδικασία οργάνωσης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Ταυτόχρονα θα γίνει αναφορά στους λόγους υιοθέτησης της συγκεκριμένης επιχειρηματικής μεθόδου, εντοπίζοντας παράλληλα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της.

Η δομή της εργασίας συνοψίζεται στις ακόλουθες ενότητες. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στο προς ανάλυση θέμα, κάνοντας μια ιστορική αναδρομή στο θεσμό του ηλεκτρονικού εμπορίου και δίνοντας μια γενική περιγραφή στο τεχνολογικό υπόβαθρο στο οποίο στηρίζεται το διαδίκτυο, το οποίο αποτελεί και το «όχημα» της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας. Επίσης αναλύεται η έννοια της ψηφιακής οικονομίας, που συνιστά το πλαίσιο ανάπτυξης ηλεκτρονικών εμπορικών εφαρμογών εμπεριέχοντας τη συνολική αλληλεπίδραση τεχνολογικών, κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων που εμπλέκονται στη διαδικασία.

Στο δεύτερο κεφάλαιο προσδιορίζεται η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου. Δίνεται ο γενικός ορισμός του και οι διαφοροποιήσεις που παρουσιάζει η συγκεκριμένη έννοια ανάλογα με τον τομέα στον οποίο εφαρμόζεται, ενώ ταυτόχρονα προσδιορίζεται η σχέση του με την αντίστοιχη έννοια του ηλεκτρονικού επιχειρείν. Στη συνέχεια καταγράφονται αναλυτικά οι διάφορες

κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου και τα κριτήρια δημιουργίας των κατηγοριών αυτών.

Στο τρίτο κεφάλαιο προσδιορίζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου και αναλύεται η αλληλεπίδραση του επιχειρησιακού περιβάλλοντος με τη συγκεκριμένη εμπορική μεθοδολογία, θέτοντας παράλληλα το κρίσιμο ζήτημα της ασφάλειας που διέπει τις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Στο τέταρτο κεφάλαιο καταγράφονται τα «βήματα» που πρέπει να ακολουθηθούν προκειμένου να οργανωθεί ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, σκιαγραφώντας το προφίλ του on – line καταναλωτή και επισημαίνοντας τις διαφορές μιας ηλεκτρονικής από μια ψηφιακή επιχείρηση. Ακολούθως παρατίθενται συγκεκριμένα παραδείγματα ηλεκτρονικών καταστημάτων, τόσο στον ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο.

Στο πέμπτο κεφάλαιο καταγράφεται η εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, αναλύοντας την υπάρχουσα κατάσταση στη χώρα μας και «ανιχνεύοντας» την κατάσταση που πρόκειται να ακολουθήσει στο μέλλον. Στο έκτο κεφάλαιο εξάγονται τα σχετικά συμπεράσματα με βάση όλα τα προαναφερόμενα στοιχεία και διατυπώνονται προβληματισμοί σχετικά με το συγκεκριμένο ζήτημα καθώς και προτάσεις για την επίλυση των προβλημάτων που παρουσιάζει ο θεσμός. Τέλος, στο παράρτημα παρατίθεται το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο το οποίο καλύπτει την ηλεκτρονική επιχειρηματική δραστηριότητα.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, Διαδίκτυο, Ψηφιακή Επιχείρηση

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη .....	2
----------------	---

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1.1 Ιστορική αναδρομή του ηλεκτρονικού εμπορίου .....	9
---	---

1.2 Ο ρόλος του Παγκόσμιου Ιστού .....	10
--	----

1.3 Η ανάπτυξη του Διαδικτύου και της ασύρματης κινητής επικοινωνίας .....	13
--	----

1.3.1 Η αρχιτεκτονική του Διαδικτύου .....	15
--	----

1.4 Η ψηφιακή οικονομία .....	16
-------------------------------	----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

2.1 Ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου .....	20
---	----

2.2 Κατηγοριοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου .....	21
---	----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

3.1 Επιχειρησιακό Περιβάλλον και Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	25
--	----

3.1.1 Η έννοια του επιχειρηματικού περιβάλλοντος .....	26
--	----

3.1.2 Πιέσεις στις Επιχειρήσεις .....	26
---------------------------------------	----

3.2 Επιχειρησιακά μοντέλα ηλεκτρονικού εμπορίου .....	28
3.2.1 Η Δομή των Επιχειρησιακών Μοντέλων .....	28
3.2.2 Μοντέλα Εσόδων .....	30
3.2.3 Πρόταση Οικονομικού Οφέλους .....	31
3.2.4 Λειτουργίες ενός Επιχειρησιακού Μοντέλου .....	32
3.2.5 Τυπικά Επιχειρησιακά Μοντέλα στο ΗΕ .....	32
3.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου .....	37
3.3.1 Πλεονεκτήματα εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις .....	37
3.3.2 Πλεονεκτήματα εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου για τους καταναλωτές .....	40
3.3.3 Η αρνητική πλευρά του ηλεκτρονικού εμπορίου .....	41
3.4 Το ζήτημα της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών .....	43
3.4.1 Ηλεκτρονική Πληρωμή .....	43
3.4.2 Ηλεκτρονική Υπογραφή .....	45
3.4.3 Ασφάλεια Δεδομένων .....	46

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ**

4.1 Διαδικασία οργάνωσης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος .....	51
4.2 Το προφίλ του on – line καταναλωτή .....	54
4.3 Σύγκριση συμβατικής και ηλεκτρονικής επιχείρησης .....	55
4.4 Παραδείγματα ηλεκτρονικών καταστημάτων .....	56

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

5.1 Το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα .....	59
5.2 Το μέλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου .....	60

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ**

6.1 Συμπεράσματα .....	61
6.2 Προτάσεις .....	63

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

Π.1 Το ρυθμιστικό νομοθετικό πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου .....	66
Π.2 Λίστα νομικών κειμένων .....	76
Π.3 Πίνακας Ακρωνυμίων - Συντομογραφιών .....	79
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	80

## Κατάλογος Διαγραμμάτων – Σχημάτων - Πινάκων

### *Διαγράμματα*

Διάγραμμα 1.1:	Ιστορική αναδρομή ηλεκτρονικού εμπορίου .....	10
Διάγραμμα 1.2:	Μεταβολή αριθμού hosts στο Διαδίκτυο .....	14
Διάγραμμα 1.3:	Εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου σε συνάρτηση με τους χρήστες του Διαδικτύου .....	15
Διάγραμμα 2.1:	Κατηγορίες Η.Ε. με βάση τη φύση των συναλλαγών .....	24
Διάγραμμα 3.1:	Κατηγορίες επιχειρηματικών πιέσεων .....	27
Διάγραμμα 3.2:	Μείωση κόστους και χρόνου παράδοσης μέσω Η.Ε.....	38
Διάγραμμα 4.1:	Στάδια οργάνωσης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος .....	54
Διάγραμμα 4.2:	Είδη ελληνικών on line καταστημάτων .....	57

### *Σχήματα*

Σχήμα 1.1:	Αρχιτεκτονική του Διαδικτύου .....	16
Σχήμα 3.1:	Δείγμα ασφαλούς περιβάλλοντος SSL .....	48
Σχήμα 3.2:	Αρχές Πιστοποίησης σε Internet Explorer και Netscape Communicator .....	50

## *Πίνακες*

Πίνακας 1.1:	Χαρακτηριστικές έννοιες της Ψηφιακής Οικονομίας .....	18
Πίνακας 3.1:	Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	42
Πίνακας 4.1:	Σύγκριση συμβατικής και ηλεκτρονικής επιχείρησης .....	55



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 Ιστορική αναδρομή του ηλεκτρονικού εμπορίου

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικού Εμπορίου άρχισαν στις αρχές της δεκαετίας του '70, με νεωτερισμούς όπως την ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων (electronic funds transfer, EFT), με βάση την οποία κεφάλαια μπορούν να μεταφερθούν ηλεκτρονικά από ένα οργανισμό σε ένα άλλο. Η έκταση όμως των συγκεκριμένων εφαρμογών ήταν περιορισμένη σε μεγάλους οργανισμούς, οικονομικά ιδρύματα και σε μερικές μικρές επιχειρήσεις που είχαν τη διάθεση να «ρискάρουν». Κατόπιν ήρθε η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (electronic data interchange, EDI), μία τεχνολογία που χρησιμοποιείται για ηλεκτρονική μεταφορά κοινών εγγράφων, η οποία αναπτύχθηκε από οικονομικές συναλλαγές σε επεξεργασία άλλων συναλλαγών και άλλαξε τις συμμετέχουσες εταιρείες από οικονομικά ιδρύματα σε κατασκευαστές, λιανοπωλητές, υπηρεσίες κλπ. Τέτοια συστήματα περιγράφηκαν ως εφαρμογές διοργανισμικών συστημάτων, και η στρατηγική τους αξία στις επιχειρήσεις έγινε ευρέως αποδεκτή. Ακολούθησαν πολλές άλλες εφαρμογές, από διαπραγμάτευση μετοχών μέχρι συστήματα κρατήσεων θέσεων για ταξίδια.

Το Internet άρχισε την ζωή του σαν ένα πείραμα από την κυβέρνηση των Η.Π.Α. το 1969 και οι πρώτοι χρήστες του ήταν κυρίως τεχνικό κοινό κυβερνητικών υπηρεσιών και ακαδημαϊκών ερευνητών και επιστημόνων. Με την εμπορευματοποίηση του Internet στις αρχές της δεκαετίας του '90, όταν οι χρήστες άρχισαν να συμμετέχουν στο World Wide Web, επινοήθηκε ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο και οι εφαρμογές ΗΕ αναπτύχθηκαν γρήγορα. Εμφανίστηκε επίσης μεγάλος αριθμός εταιρειών dot-coms ή Internet start-ups. Ένας λόγος για την ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας ήταν η ανάπτυξη των δικτύων, των πρωτοκόλλων και του λογισμικού ΗΕ. Ο άλλος λόγος ήταν η αύξηση του ανταγωνισμού και άλλων επιχειρηματικών πιέσεων.

Από το 1995 έχουμε γίνει μάρτυρες πολλών νεωτεριστικών εφαρμογών που ποικίλουν από online απευθείας πωλήσεις μέχρι ηλεκτρονική εκπαίδευση. Σχεδόν κάθε οργανισμός μέσου και μεγάλου μεγέθους στις Η.Π.Α. έχει ήδη μία ιστοθέση και οι περισσότερες μεγάλες εταιρείες στις Η.Π.Α. έχουν ηλεκτρονικές πύλες, μέσω των οποίων οι υπάλληλοι, οι επιχειρηματικοί εταίροι και το κοινό μπορούν

να προσπελάσουν εταιρικές πληροφορίες. Πολλές από αυτές τις ιστοθέσεις περιέχουν δεκάδες χιλιάδες σελίδες και δεσμούς.

Το 1999, το ΗΕ από τη μορφή επιχείρησης προς καταναλωτή πήρε τη μορφή επιχείρησης προς επιχείρηση και το 2001 μεταπήδησε στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, στην ηλεκτρονική εκπαίδευση και στο κινητό εμπόριο.

Το 2005 τα κοινωνικά δίκτυα άρχισαν να τραβούν την προσοχή του κοινού, όπως έγινε και με το εμπόριο βάσει θέσης και τις ασύρματες εφαρμογές. Πρόκειται αναμφίβολα για μια δυναμική διαδικασία, η οποία συνεπάγεται συνεχείς μεταβολές στο μέλλον.



*Διάγραμμα 1.1: Ιστορική αναδρομή ηλεκτρονικού εμπορίου*

## 1.2 Ο ρόλος του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web)

Το World-Wide-Web (για συντομία www), είναι μια οικογένεια πρωτοκόλλων και συστημάτων που έχουν ως στόχο τη διασύνδεση διαφόρων ειδών πληροφορίας σύμφωνα με την ιδέα των hypermedia. Ξεκίνησε ως πείραμα στο CERN στη Γενεύη και τώρα έχει εξελιχθεί σε μια παγκόσμια προσπάθεια που έχουν ενστερνιστεί όλες οι εταιρείες της πληροφορικής. Η επιτυχία του έδωσε μεγάλη ώθηση στον κόσμο των δικτύων και έφερε πολύ κόσμο πιο κοντά στους υπολογιστές.

Με βάση τις συμβάσεις και τα πρωτόκολλα του www, δημιουργείται ένας χώρος δομημένης ψηφιακής πληροφορίας πολλών ειδών, που ονομάζεται κυβερνοχώρος (hyperspace). Ο χώρος αυτός έχει ως πηγές κατάλληλα εξοπλισμένους υπολογιστές, οι οποίοι παίζουν το ρόλο των εξυπηρετητών. Βασικό χαρακτηριστικό αυτού του χώρου είναι ότι δεν υπάρχει κάποια κεντρική αρχή. Οποιοσδήποτε έχει πρόσβαση σε δίκτυο μπορεί εύκολα είτε να στήσει ένα δικό του εξυπηρετητή, είτε να δημοσιοποιήσει κάποιο hypermedia έγγραφο, που το ονομάζουμε σελίδα, με συνδέσμους προς οποιοδήποτε άλλο έγγραφο.

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό είναι ότι δεν υπάρχει καμία διαφοροποίηση όσον αφορά στην υλοποίηση του σε διάφορες χώρες. Κατά συνέπεια, ένας χρήστης μπορεί να προσπελάσει, αν το επιτρέπει το φορτίο των δικτύων, πληροφορίες σε οποιαδήποτε μέρος του κόσμου. Βέβαια, χρειάζεται κάποιος τρόπος να ταυτοποιείται ο εξυπηρετητής καθώς τα έγγραφα που είναι αποθηκευμένα σε αυτόν. Γι' αυτό το σκοπό έχει αναπτυχθεί ένα σύστημα διευθύνσεων, που ονομάζεται Uniform Resource Locator (URL), το οποίο καθορίζει το εξυπηρετητή και το έγγραφο που ζητείται μέσω κάποιου συνδέσμου. Τα προγράμματα που αναλαμβάνουν την εύρεση και παρουσίαση των σελίδων του www ονομάζονται www Browsers. Θεωρητικά, κάθε browser παρουσιάζει την πληροφορία με τον ίδιο τρόπο όπως και οι υπόλοιποι. Υπάρχει ακόμα μια πρότυπη markup γλώσσα που επιτρέπει τον καθορισμό της δομής και των συνδέσμων των εγγράφων, η οποία ονομάζεται HTML (Hypertext Markup Language). Τέλος, υπάρχει το πρωτόκολλο HTTP, σύμφωνα με το οποίο γίνεται η μεταφορά των εγγράφων μέσα στο δίκτυο. Από αυτά τα πρωτόκολλα, η HTML παραμένει μη καλά καθορισμένη. Υπάρχουν αναγνωρισμένα πρότυπα, αλλά ο ανταγωνισμός των εταιρειών που κατασκευάζουν browsers έχει οδηγήσει σε μη προτυποποιημένες επεκτάσεις της HTML, που δεν υποστηρίζονται από όλους. Παρ' όλα αυτά τα προβλήματα, η πλειονότητα της πληροφορίας είναι διαθέσιμη σε όλους με την ίδια μορφή.

Η πληροφορία που προσφέρεται μπορεί να έχει οποιαδήποτε μορφή: τεχνικά θέματα, ειδήσεις, επιστημονικά θέματα, εμπορικά, ψυχαγωγικά κτλ. Αρχικά, η κύρια χρήση του ήταν η ενημέρωση ομάδων, κυρίως επιστημονικών, για ειδικά θέματα, όμως τα τελευταία χρόνια η χρήση του έχει γενικευτεί. Το καθοριστικό γεγονός στην ανάπτυξη του ήταν η αποδοχή του από τις εταιρείες ως

μέσο προβολής, διεκπεραίωσης εμπορικών συναλλαγών και παροχής τεχνικής υποστήριξης.

Παρά την διάδοση που έχει γνωρίσει το www, δε μπορούν να παραγνωριστούν και τα σημαντικά του προβλήματα. Πρώτα από όλα, η έλλειψη κεντρικού ελέγχου, παρά τα φανερά πλεονεκτήματα της, πολλές φορές οδηγεί σε πληροφοριακό χάος. Εξυπηρετητές στήνονται και ξεσθώνονται διαρκώς και τα έγγραφα αλλάζουν ονόματα ή μεταφέρονται σε άλλους εξυπηρετητές χωρίς καμία προειδοποίηση. Έτσι εύκολα δημιουργείται το φαινόμενο των σπασμένων συνδέσμων (broken links), δηλαδή συνδέσμων που δείχνουν σε μη υπάρχοντα έγγραφα. Ένα άλλο πρόβλημα είναι ο κίνδυνος υπερφόρτωσης των δικτύων, εξαιτίας της ραγδαίας αύξησης του αριθμού των χρηστών αλλά και της μετακίνησης του ενδιαφέροντος σε έγγραφα με εικόνες και ήχους. Γι' αυτό το σκοπό, έχουν αναπτυχθεί τεχνικές mirroring και caching. Τέλος, η HTML έχει αποδειχθεί ανεπαρκής για την υλοποίηση σύνθετων εγγράφων που συνδυάζουν πολλά είδη πληροφορίας, γεγονός που οδήγησε τις εταιρείες σε επεκτάσεις που δεν ανήκουν στο αρχικό πρότυπο. Αυτή τη στιγμή και μέχρι να εμφανιστεί κάποιο κοινά αποδεκτό πρότυπο, είναι στα χέρια των συγγραφέων των σελίδων να εξασφαλίσουν τη σωστή παρουσίαση της πληροφορίας σε όλους τους browsers. Πέρα από εικόνες, ήχους και video, μέσα από το www μπορεί να κυκλοφορήσει και να παρουσιαστεί πιο σύνθετη πληροφορία. Στο πρόβλημα αυτό δόθηκε λύση από μια ειδικά σχεδιασμένη γλώσσα προγραμματισμού που ονομάζεται JAVA και η οποία έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- τα προγράμματα της τρέχουν σε οποιαδήποτε υπολογιστική πλατφόρμα, αρκεί να υπάρχει εγκαταστημένος ο interpreter της γλώσσας και οι βιβλιοθήκες της,
- ο κώδικας των εφαρμογών είναι μικρός,
- ο interpreter της έχει συστήματα ασφαλείας ώστε να μπορούν να κυκλοφορήσουν οι εφαρμογές μέσα από το δίκτυο,
- η μετάδοση των εφαρμογών στα δίκτυα γίνεται μέσω του πρωτοκόλλου HTTP και η εφαρμογή μπορεί να ενσωματωθεί μέσα σε μια σελίδα HTML.

Έτσι, τα έγγραφα παύουν να είναι παθητικά. Στην ουσία μπορούν να είναι πλήρης interactive εφαρμογές πολυμέσων<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Λάριος N, 2003

Αυτή ακριβώς η δυνατότητα χρήσης των πολυμέσων είναι που καθιστά το διαδίκτυο μια ιδανική λύση για επιχειρηματική δράση, διαπίστωση η οποία θα αναλυθεί εκτενέστερα στη συνέχεια

### **1.3 Η ανάπτυξη του internet και της ασύρματης κινητής επικοινωνίας**

Τα τελευταία χρόνια το Διαδίκτυο προσέφερε στις επιχειρήσεις ένα νέο φάσμα δυνατοτήτων επικοινωνίας, διείσδυσης και ανάπτυξης τους<sup>2</sup>. Η ραγδαία ανάπτυξη του Internet οδήγησε στην εμφάνιση νέων εφαρμογών και υπηρεσιών. Μεταξύ αυτών, σημαντική θέση κατέχουν το ηλεκτρονικό εμπόριο και το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Σύμφωνα με έγκυρους αναλυτές:

- Η χρήση του Internet κατά μέσο όρο διπλασιάζεται σταθερά κάθε χρόνο από το 1981.
- Από το 1981 ως το 1995 ο αριθμός των κόμβων (στους οποίους οι χρήστες συνδέονται για να επικοινωνήσουν με το δίκτυο) αυξήθηκε από περίπου 500 χιλιάδες σε 6,5 εκατομμύρια.
- Ο τρέχων ρυθμός αύξησης είναι 500.000 νέοι κόμβοι ανά μήνα.
- Οι χρήστες, από τους οποίους το 70% βρίσκεται στις ΗΠΑ, καλύπτουν 30.000 δίκτυα σε 72 χώρες.
- Ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου έφτασε τα 180 εκατομμύρια το έτος 2002.
- Ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου σε όλο τον κόσμο έφτασε το 1 δισεκατομμύριο το 2005 και αυτός ο αριθμός αναμένεται να φτάσει τα 2 δισεκατομμύρια μέχρι το 2011, κυρίως λόγω της χρήσης των κινητών τηλεφώνων που χρησιμοποιούνται για προσπέλαση του διαδικτύου, καθώς και της έλευσης των φθηνότερων υπολογιστών<sup>3</sup>.

Οι στατιστικές για το ποιοι χρησιμοποιούν το Internet περισσότερο δείχνουν:

- Η συντριπτική πλειοψηφία αυτών που χρησιμοποιούν σήμερα το δίκτυο είναι άνδρες με υψηλό εισόδημα.

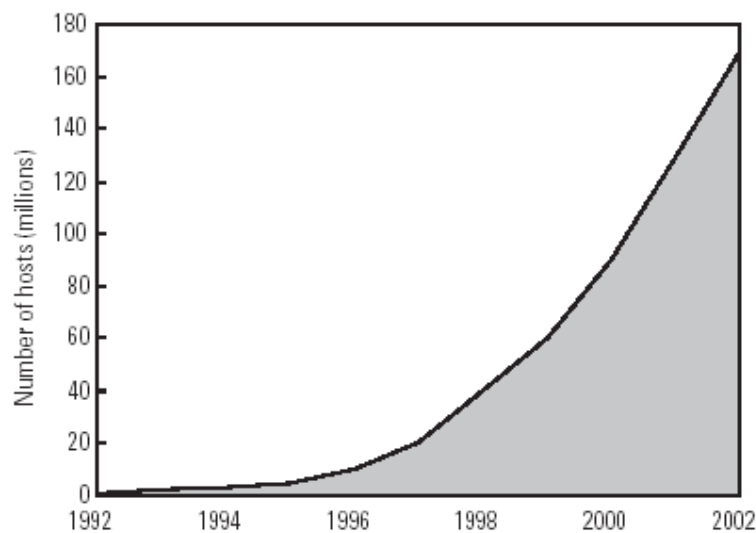
---

<sup>2</sup> Hoque, 1999

<sup>3</sup> Computer Industry Almanac 2006

- Στην Ευρώπη το 88% των χρηστών είναι άνδρες ηλικίας 22-36 ετών και χρησιμοποιούν το δίκτυο 6-10 ώρες την εβδομάδα, κυρίως μέσω των ιστοσελίδων Web.
- Στις ΗΠΑ 44% των κόμβων ανήκουν σε ιδιωτικές επιχειρήσεις (που παρέχουν πρόσβαση σε συνδρομητές), ενώ 36% ανήκουν σε εκπαιδευτικά ιδρύματα.
- Το 60% των 500 πλουσιότερων επιχειρήσεων των ΗΠΑ έχουν παρουσία στο Internet και το μεγαλύτερο μέρος της τρέχουσας ανάπτυξης οφείλεται στον τομέα του εμπορίου<sup>4</sup>.

Η ανάπτυξη αυτή καταδεικνύεται στο επόμενο διάγραμμα, στο οποίο γίνεται εύκολα αντιληπτή η ραγδαία αύξηση του αριθμού των hosts με την πάροδο του χρόνου.

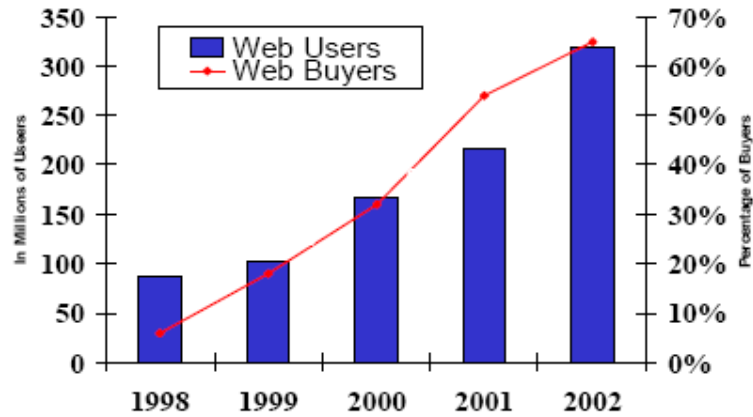


Διάγραμμα 1.2: Μεταβολή αριθμού hosts στο Διαδίκτυο<sup>5</sup>

<sup>4</sup> ΤΜΗΥΠ <http://nemis.cti.gr>

<sup>5</sup> Toni Janevsky, 1998

Η ανάπτυξη αυτή είχε ως φυσικό επακόλουθο την αντίστοιχη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως καταδεικνύεται από το διάγραμμα που ακολουθεί.



*Διάγραμμα 1.3: Εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου σε συνάρτηση με τους χρήστες του Διαδικτύου<sup>6</sup>*

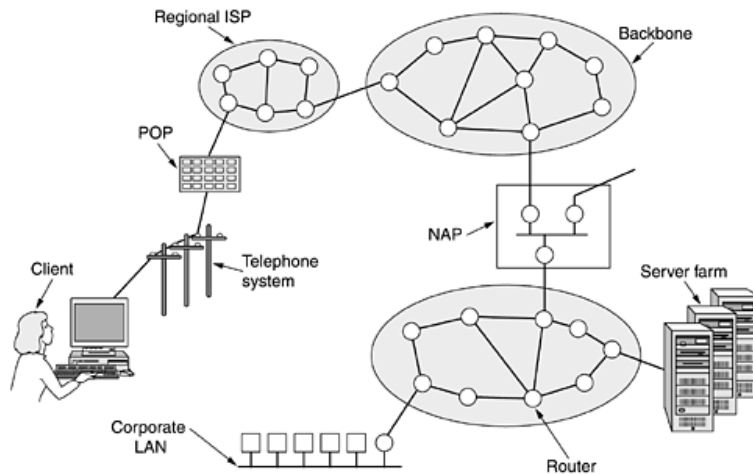
### 1.3.1 Αρχιτεκτονική του Διαδικτύου

Συνοπτικά, η συνολική δομή του Διαδικτύου φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί. Ας υποθέσουμε την κλήση ενός client μέσω μιας dial-up τηλεφωνικής γραμμής. Το modem είναι μια κάρτα μέσα στο PC που μετατρέπει τα ψηφιακά σήματα που ο παράγει υπολογιστής στα αναλογικά σήματα που μπορούν να περάσουν ανεμπόδιστα μέσα στο τηλεφωνικό σύστημα. Αυτά τα σήματα μεταφέρονται στο ISP's POP (Point of Presence), όπου αφαιρούνται από το τηλεφωνικό σύστημα και εισέρχονται στο ISP's περιφερειακό δίκτυο. Από αυτό το σημείο και έπειτα, το σύστημα είναι πλήρως ψηφιακό και η επικοινωνία πραγματοποιείται με τη χρήση πακέτων. Στην κορυφή της αλυσίδας βρίσκονται οι backbone operators, επιχειρήσεις που χειρίζονται τα μεγάλα διεθνή δίκτυα, με χιλιάδες δρομολογητές (routers).

Στους ασύρματους δρομολογητές νέας γενιάς, που έχουν αντικαταστήσει τα modems, η διαδικασία της διαμόρφωσης / αποδιαμόρφωσης πραγματοποιείται με

<sup>6</sup> Βασιλείου Ι., 2005

ειδική ενσωματωμένη κάρτα που βρίσκεται εντός του router και όχι εντός του PC. Στο ακόλουθο σχήμα περιγράφονται τα βασικά δομικά στοιχεία της λειτουργίας του Διαδικτύου.



Σχήμα 1.1: Αρχιτεκτονική του Διαδικτύου<sup>7</sup>

## 1.4 Η ψηφιακή οικονομία

Η ψηφιακή οικονομία αναφέρεται σε μία οικονομία που βασίζεται στις ψηφιακές τεχνολογίες, που περιλαμβάνουν τα ψηφιακά δίκτυα επικοινωνίας (το Internet, ενδοδίκτυα, εξωδίκτυα και δίκτυα προστιθέμενης αξίας), τους υπολογιστές, το λογισμικό και άλλες σχετικές τεχνολογίες πληροφοριών. Η ψηφιακή τεχνολογία καλείται επίσης μερικές φορές οικονομία του Internet, νέα οικονομία ή οικονομία του Web. Σε αυτήν τη νέα οικονομία, η ψηφιακή δικτύωση και οι υποδομές τηλεπικοινωνιών παρέχουν μία παγκόσμια πλατφόρμα επάνω στην οποία οι άνθρωποι διαλέγονται μεταξύ τους, επικοινωνούν, συνεργάζονται και ψάχνουν για πληροφορίες. Η πλατφόρμα περιλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά<sup>8</sup>:

- Μία μεγάλη ποικιλία ψηφιοποιημένων προϊόντων – βάσεις δεδομένων, ειδήσεις και πληροφορίες, βιβλία, περιοδικά, προγράμματα τηλεόρασης και

<sup>7</sup> Andrew S.Tanenbaum, 2003

<sup>8</sup> Choi S.Y., Whinston A.S., 2000



ραδιοφώνου, ταινίες, ηλεκτρονικά παιχνίδια, CD μουσικής και λογισμικό – τα οποία παραδίδονται μέσω μιας ψηφιακής υποδομής ανά πάσα στιγμή, σε οποιοδήποτε σημείο στον κόσμο.

- Καταναλωτές και εταιρείες που διεξάγουν οικονομικές συναλλαγές ψηφιακά, μέσω ψηφιακών νομισμάτων ή ψηφιακών διακριτικών, τα οποία μεταφέρονται μέσω δικτυωμένων υπολογιστών και φορητών συσκευών.
- Μικροεπεξεργαστές και δυνατότητες δικτύωσης ενσωματωμένους μέσα σε φυσικά αγαθά, όπως οικιακές συσκευές και αυτοκίνητα.
- Οι πληροφορίες μετασχηματίζονται σε αγαθό.
- Η γνώση κωδικοποιείται.
- Η εργασία και η παραγωγή οργανώνονται με νέους και νεωτεριστικούς τρόπους.

Ο όρος ψηφιακή οικονομία αναφέρεται επίσης στην σύγκλιση των τεχνολογιών υπολογιστικής και επικοινωνιών στο Internet και σε άλλα δίκτυα και στην προκύπτουσα ροή πληροφοριών και τεχνολογίας, που προκαλεί την διεξαγωγή ηλεκτρονικού εμπορίου και επιφέρει τεράστιες αλλαγές στην επιχείρηση. Αυτή η σύγκλιση επιτρέπει την αποθήκευση, την επεξεργασία και την μετάδοση όλων των τύπων πληροφοριών (δεδομένα, ήχο, βίντεο κλπ) επάνω σε δίκτυα, προς πολλούς προορισμούς σε όλο τον κόσμο<sup>9</sup>.

Η ψηφιακή οικονομία προκαλεί μια οικονομική επανάσταση, η οποία σύμφωνα με το Emerging Digital Economy II (Υπουργείο Εμπορίου των Η.Π.Α., 1999) γίνεται φανερή από πρωτοφανή οικονομική απόδοση και την μεγαλύτερη περίοδο αδιάλειπτης οικονομικής ανάπτυξης στην ιστορία των Η.Π.Α. (1991-2000), η οποία συνδυάζεται με χαμηλό πληθωρισμό. Λόγω της εξέλιξης του Internet και της χρήσης του, των εξελίξεων στο υλικό (π.χ. PC, κινητά τηλέφωνα), της προόδου σε δυνατότητες επικοινωνίας (π.χ. VoIP, υιοθέτηση της ευρυζωνικής πρόσβασης σε όλο τον κόσμο), της προχωρημένης χρήσης των ψηφιακών μέσων (π.χ. Internet βίντεο, ιστολόγια και wikis) και των δαπανών σε Τεχνολογία των Πληροφοριών (ΤΠ) για αύξηση της παραγωγικότητας, το μέλλον της ψηφιακής οικονομίας προδιαγράφεται ευοίωνα<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Sharma S.K, 2006

<sup>10</sup> Lenard T.M., Britton D.B., 2006

*Πίνακας 1.1: Χαρακτηριστικές έννοιες της Ψηφιακής Οικονομίας*

<i>Περιοχή</i>	<i>Περιγραφή</i>
Παγκοσμιοποίηση	Παγκόσμια επικοινωνία και συνεργασία. Παγκόσμιες ηλεκτρονικές θέσεις αγορών.
Ψηφιακό σύστημα	Από την τηλεόραση μέχρι τα τηλέφωνα και τις άλλες συσκευές, τα αναλογικά συστήματα μετατρέπονται σε ψηφιακά.
Ταχύτητα	Μετακίνηση σε συναλλαγές σε πραγματικό χρόνο, λόγω των ψηφιακών εγγράφων, προϊόντων και υπηρεσιών. Πολλές επιχειρησιακές διαδικασίες επιταχύνονται κατά 90% ή και περισσότερο.
Υπερφόρτωση με πληροφορίες	Αν και επιταχύνεται η ποσότητα των παραγόμενων πληροφοριών, ευφυή εργαλεία αναζήτησης μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες να βρουν αυτά που χρειάζονται.
Αγορές	Οι αγορές γίνονται ηλεκτρονικές. Οι φυσικές θέσεις αγορών αντικαθίστανται από ηλεκτρονικές αγορές. Δημιουργούνται νέες αγορές, που αυξάνουν τον ανταγωνισμό.
Ψηφιοποίηση	Η μουσική, τα βιβλία, οι εικόνες και πολλά περισσότερα πράγματα ψηφιοποιούνται για να επιτυγχάνεται ταχεία και φθηνή διανομή.
Επιχειρηματικά μοντέλα και διαδικασίες	Νέα και βελτιωμένα επιχειρηματικά μοντέλα και διαδικασίες παρέχουν ευκαιρίες σε νέες εταιρείες και κλάδους. Η κυβερνο-διαμεσολάβηση και η έλλειψη διαμεσολάβησης εμφανίζονται όλο και περισσότερο.
Νεοτερισμός	Οι ψηφιακοί και ιντερνετικοί νεοτερισμοί συνεχίζονται με ταχείς ρυθμούς. Εκδίδονται περισσότερες ευρεσιτεχνίες από άλλες εποχές.
Αχρήστευση	Ο ταχύς ρυθμός των νεοτερισμών δημιουργεί ένα υψηλό ρυθμό αχρήστευσης.
Ευκαιρίες	Εμφανίζονται ευκαιρίες σε σχεδόν όλους τους τομείς της ζωής και των εργασιών.

Απάτη	Οι απατεώνες χρησιμοποιούν πολλούς νεοτεριστικούς τρόπους στο Internet. Οι κυβερνο-απατεώνες βρίσκονται παντού.
Πόλεμοι	Οι συμβατικοί πόλεμοι αλλάζουν σε κυβερνο-πολέμους.
Οργανισμοί	Οι οργανισμοί μετασχηματίζονται σε ψηφιακές επιχειρήσεις.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:**

### **Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

#### **2.1 Ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου**

Ως ηλεκτρονικό εμπόριο ορίζεται το εμπόριο που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα, βασίζεται δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί έκφραση των λεγόμενων υπηρεσιών εξ αποστάσεως. Το Ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί μια ολοκληρωμένη συναλλαγή που πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, δηλαδή του πωλητή και του αγοραστή, οι οποίοι μπορούν να βρίσκονται ακόμα και σε διαφορετικές χώρες. Είναι οποιαδήποτε συναλλαγή που ενέχει διαδικτυακή δέσμευση για αγορά ή πώληση αγαθών ή υπηρεσιών. Ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρούνται επίσης και οι συναλλαγές μέσω τηλεφώνου και φαξ<sup>11</sup>.

Το ΗΕ μπορεί να οριστεί από τις παρακάτω σκοπιές:

- Επιχειρησιακή διεργασία. Από την σκοπιά των επιχειρησιακών διεργασιών, το ΗΕ αφορά στην εκτέλεση των εργασιών με ηλεκτρονικό τρόπο, ολοκληρώνοντας επιχειρησιακές διεργασίες μέσω ηλεκτρονικών δικτύων, και έτσι αντικαθιστώντας με πληροφορίες για φυσικές επιχειρησιακές διεργασίες<sup>12</sup>.
- Εξυπηρέτηση. Από την σκοπιά των υπηρεσιών, το ΗΕ είναι ένα εργαλείο που απευθύνεται στην επιθυμία των κυβερνήσεων, των εταιρειών, των πελατών και της διοίκησης να περικόψουν το κόστος των υπηρεσιών και ταυτόχρονα να βελτιώσουν την ποιότητα της εξυπηρέτησης πελατών και να αυξήσουν την ταχύτητα της εξυπηρέτησης.
- Εκπαίδευση. Από την σκοπιά της εκπαίδευσης, το ΗΕ παρέχει την δυνατότητα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης online σε σχολεία,

---

<sup>11</sup> <http://www.e-business.gr>

<sup>12</sup> Weil, Vitale, 2001

πανεπιστήμια και σε άλλους οργανισμούς, περιλαμβανομένων και των επιχειρήσεων.

- Συνεργατική. Από την σκοπιά της συνεργασίας, το ΗΕ είναι το πλαίσιο για διεπιχειρησιακή και ενδοεπιχειρησιακή συνεργασία.
- Κοινωνική. Από την κοινωνική σκοπιά, το ΗΕ παρέχει μία θέση συγκέντρωσης μελών της κοινωνίας για εκμάθηση, συνδιαλλαγή και συνεργασία. Ο δημοφιλέστερος τύπος κοινότητας είναι τα κοινωνικά δίκτυα.

## 2.2 Κατηγοριοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου

Μια συνηθισμένη κατάταξη του ΗΕ είναι με βάση την φύση των συναλλαγών ή με την σχέση ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Υπάρχουν οι εξής τύποι συναλλαγών:

- Επιχειρήσεις με επιχειρήσεις (B2B): Το μεγαλύτερο μέρος του Η Ε σήμερα είναι αυτού του τύπου. Περιλαμβάνει τις συναλλαγές ηλεκτρονικής αγοράς ανάμεσα σε οργανισμούς.
- Επιχειρήσεις με καταναλωτές (B2C). Αυτές είναι συναλλαγές λιανικού εμπορίου με μεμονωμένους αγοραστές. Ο τυπικός αγοραστής είναι ένας καταναλωτής ή πελάτης.
- Επιχείρηση με επιχείρηση με καταναλωτή (B2B2C). Στο ΗΕ επιχείρησης με επιχείρηση με καταναλωτή (B2B2C), μία επιχείρηση παρέχει κάποιο προϊόν ή υπηρεσία σε μία επιχείρηση πελάτη. Η επιχείρηση πελάτης έχει τους δικούς της πελάτες, οι οποίοι μπορούν να είναι οι δικοί της υπάλληλοι, στους οποίους παρέχεται το προϊόν ή η υπηρεσία, χωρίς να προσθέτει κάποια αξία σε αυτό.
- Καταναλωτής με καταναλωτή (C2C). Σε αυτή την κατηγορία ένας καταναλωτής πουλά κατευθείαν σε καταναλωτές. Παραδείγματα είναι πωλήσεις από αγγελίες και πώληση σπιτιών, αυτοκινήτων κλπ. Η διαφήμιση προσωπικών υπηρεσιών στο internet και η πώληση γνώσης και εξειδίκευσης είναι επίσης ένα άλλο παράδειγμα.
- Καταναλωτές με επιχειρήσεις (C2B). Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει άτομα που πωλούν προϊόντα ή υπηρεσίες σε οργανισμούς, ενώ άτομα που

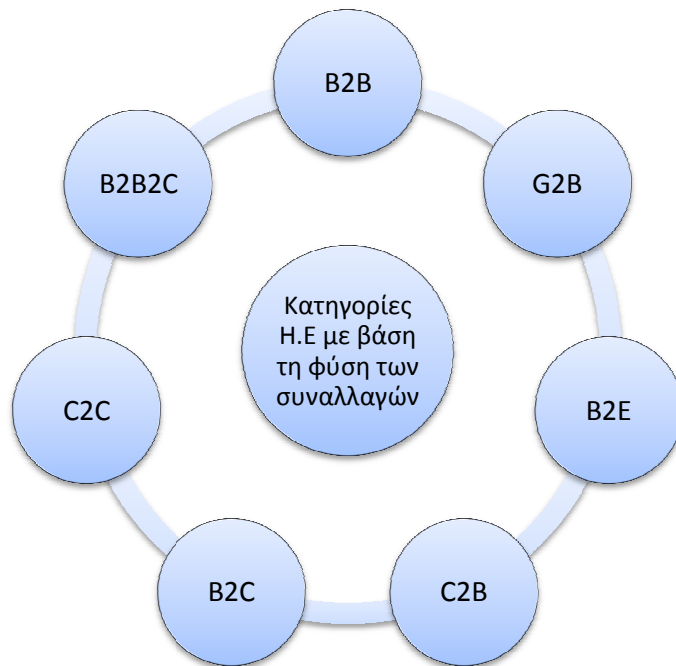
ψάχνουν πωλητές, αλληλεπιδρούν με αυτούς και ολοκληρώνουν μια συναλλαγή.

- Μη επιχειρηματικό Η.Ε.: Ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός μη επιχειρηματικών ιδρυμάτων, όπως ακαδημαϊκά ιδρύματα, μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, θρησκευτικές οργανώσεις, κοινωνικές οργανώσεις και κυβερνητικές υπηρεσίες χρησιμοποιούν διάφορους τύπους Η.Ε για να μειώσουν τα έξοδα τους (π.χ., να βελτιώσουν τις αγορές τους) ή για να βελτιώσουν τις λειτουργίες και την εξυπηρέτηση των πελατών τους.
- Διεπιχειρηματικό (οργανισμικό) Η.Ε.: Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνουμε όλες τις εσωτερικές οργανισμικές δραστηριότητες, που συνήθως γίνονται σε intranets, που περιλαμβάνουν ανταλλαγή αγαθών, υπηρεσιών ή πληροφοριών. Οι δραστηριότητες ποικίλλουν από πώληση εταιρικών αγαθών σε υπαλλήλους μέχρι on-line εκπαίδευση και δραστηριότητες μείωσης κόστους.
- Επιχειρήσεις με υπαλλήλους (B2E): Η κατηγορία επιχείρησης με υπαλλήλους (B2E) είναι ένα υποσύνολο της κατηγορίας διεπιχειρηματικού ΗΕ, κατά το οποίο ο οργανισμός παρέχει υπηρεσίες, πληροφορίες ή προϊόντα σε υπαλλήλους. Μια μεγάλη κατηγορία υπαλλήλων είναι οι κινητοί υπάλληλοι, π.χ. οι αντιπρόσωποι πωλήσεων. Το ΗΕ προς τέτοιους υπαλλήλους καλείται B2ME (επιχείρηση με κινητούς υπαλλήλους, business-to-mobile employees).
- Συνεργατικό εμπόριο: Όταν άτομα ή ομάδες επικοινωνούν ή συνεργάζονται online, τότε μπορούν να διεξάγουν συνεργατικό εμπόριο (c-commerce). Για παράδειγμα, επιχειρηματικοί εταίροι σε διάφορες τοποθεσίες μπορούν να σχεδιάζουν μαζί ένα προϊόν, χρησιμοποιώντας τεχνολογία κοινής χρήσης οθονών ή μπορούν να προβλέπουν από κοινού την ζήτηση προϊόντων..
- Εφαρμογές ομοτίμων: Η τεχνολογία ομοτίμων μπορεί να χρησιμοποιηθεί C2C, B2B και B2C. Αυτή η τεχνολογία επιτρέπει σε δικτυωμένους ομότιμους υπολογιστές να μοιράζονται απευθείας μεταξύ τους δεδομένα και επεξεργασία. Για παράδειγμα σε μία εφαρμογή ομοτίμων C2C, οι άνθρωποι μπορούν να ανταλλάσσουν μουσική, βίντεο, λογισμικό και άλλα ψηφιακά προϊόντα ηλεκτρονικά.

- Ηλεκτρονική εκπαίδευση: Στην ηλεκτρονική εκπαίδευση, η εκπαίδευση ή η επιμόρφωση παρέχεται online. Η ηλεκτρονική εκπαίδευση χρησιμοποιείται ευρέως από οργανισμούς για εκπαίδευση υπαλλήλων. Γίνεται επίσης και από εικονικά πανεπιστήμια.
- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση: Στο ΗΕ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, μία κυβερνητική οντότητα αγοράζει ή παρέχει αγαθά, υπηρεσίες ή πληροφορίες σε επιχειρήσεις (G2B) ή σε πολίτες (G2C).
- Ανταλλακτήριο με ανταλλακτήριο (E2E). Ένα ανταλλακτήριο περιγράφει μία δημόσια ηλεκτρονική αγορά, με πολλούς αγοραστές και πολλούς πωλητές. Καθώς εξελίσσονται οι ανταλλαγές B2B, είναι λογικό να συνδέονται μεταξύ τους τα ανταλλακτήρια. Το ΗΕ ανταλλακτηρίου με ανταλλακτήριο είναι ένα τυπικό σύστημα που συνδέει ανταλλακτήρια.
- Κινητό εμπόριο: Οι συναλλαγές και οι δραστηριότητες εμπορίου με φορητές συσκευές που διεξάγονται πλήρως ή μερικώς μέσα σε ένα ασύρματο περιβάλλον αναφέρονται ως κινητό εμπόριο (m-commerce). Για παράδειγμα, από ορισμένα κατάλληλα εξοπλισμένα κινητά τηλέφωνα, ένα άτομο μπορεί να διεξάγει τραπεζικές συναλλαγές ή να παραγγείλει ένα βιβλίο. Αν οι συναλλαγές αυτές παρέχονται σε άτομα, τα οποία βρίσκονται σε συγκεκριμένες τοποθεσίες, σε συγκεκριμένους χρόνους, τότε αναφέρονται ως συναλλαγές εμπορίου βάσει τοποθεσίας (I-commerce)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Turban E., 2008



*Διάγραμμα 2.1: Κατηγορίες Η.Ε. με βάση τη φύση των συναλλαγών*



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:**

### **ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

#### **3.1 Επιχειρησιακό Περιβάλλον και Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Οικονομικοί, νομικοί, κοινωνικοί, και τεχνολογικοί παράγοντες έχουν δημιουργήσει ένα άκρως ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον, μέσα στο οποίο οι πελάτες γίνονται όλο και πιο δυνατοί. Αυτοί οι παράγοντες του περιβάλλοντος μπορούν να αλλάξουν γρήγορα, μερικές φορές με απροσδόκητο τρόπο. Οι εταιρείες πρέπει να αντιδρούν γρήγορα τόσο στα προβλήματα, όσο και στις ευκαιρίες που προκύπτουν από το νέο επιχειρηματικό περιβάλλον. Επειδή ο ρυθμός της αλλαγής και το επίπεδο της αβεβαιότητας είναι αναμενόμενο να επιταχύνονται, οι οργανισμοί λειτουργούν κάτω από αυξανόμενες πιέσεις, ώστε να παράγουν περισσότερα προϊόντα, ταχύτερα και με λιγότερους πόρους.

Το νέο επιχειρηματικό περιβάλλον έχει δημιουργηθεί εξαιτίας των ταχύτερων εξελίξεων στην επιστήμη, που με τη σειρά τους δημιουργούν τεχνολογικές γνώσεις, οι οποίες αυτοτροφοδοτούνται, προκαλώντας την παραγωγή ακόμα πιο εξειδικευμένης τεχνολογίας, με τον συγκεκριμένο κύκλο να λειτουργεί αέναα. Τα συστήματα στα οποία βασίζονται τα επιχειρησιακά περιβάλλοντα γίνονται δυναμικά πολυπλοκότερα απαιτούν επαναδιαπραγμάτευση και προσαρμογή της εκάστοτε συμβατικής επιχείρησης στα νέα δεδομένα.

Νέα χαρακτηριστικά που εντοπίζονται πια στον επιχειρηματικό περιβάλλον είναι

- τα περισσότερα επιχειρηματικά προβλήματα
- οι ταυτόχρονες περισσότερες επιχειρηματικές ευκαιρίες,
- ο ισχυρότερος ανταγωνισμός,
- η ανάγκη των επιχειρηματικών οργανισμών να παίρνουν ταχύτερες και συχνότερες αποφάσεις, είτε επιταχύνοντας την διαδικασία λήψης αποφάσεων, είτε χρησιμοποιώντας περισσότερους ανθρώπους στην διαδικασία λήψης αποφάσεων

- η μεγάλη ποικιλία αποφάσεων, επειδή πρέπει να ληφθούν υπόψη περισσότεροι παράγοντες (σύνθεση αγοράς, ανταγωνισμός, εθνική και παγκόσμια πολιτική)<sup>14</sup>.

### **3.1.1 Η έννοια του επιχειρηματικού περιβάλλοντος**

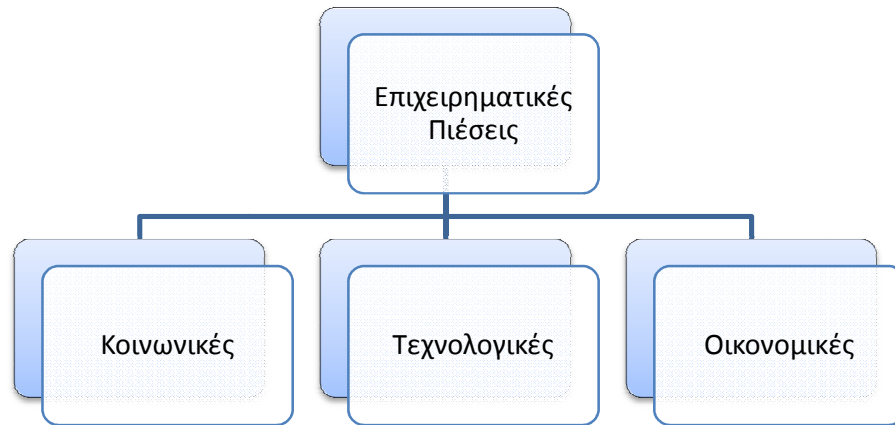
Οι περισσότεροι οργανισμοί μετρούν την απόδοση τους περιοδικά, συγκρίνοντας ορισμένους δείκτες με την αποστολή, τους στόχους και τα σχέδια του οργανισμού. Δυστυχώς, σε μια επιχείρηση, η απόδοση συχνά εξαρτάται όχι μόνο από την απόδοση του ανθρώπινου δυναμικού που τη συνιστά στο σύνολό της, αλλά και από μια σειρά άλλων ετερογενών παραγόντων, οι οποίοι στο σύνολό τους αποτελούν εκείνο που ονομάζουμε επιχειρηματικό περιβάλλον.

### **3.1.2 Πιέσεις στις Επιχειρήσεις**

Το επιχειρηματικό περιβάλλον μπορεί να δημιουργήσει σημαντικές πιέσεις που μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση με ανεξέλεγκτους ή και με απροσδόκητους τρόπους. Οι επιχειρηματικές πιέσεις μέσα στο ψηφιακό πια περιβάλλον διαιρούνται στις παρακάτω κατηγορίες: πιέσεις της αγοράς (οικονομικές), κοινωνικές και τεχνολογικές, όπως χαρακτηριστικά αποδίδεται στο ακόλουθο διάγραμμα.

---

<sup>14</sup> Huber, 2004



*Διάγραμμα 3.1: Κατηγορίες επιχειρηματικών πιέσεων*

Οι κύριοι τύποι επιχειρηματικών πιέσεων σε κάθε κατηγορία είναι οι εξής:

- Πιέσεις της Αγοράς και Οικονομικές Πιέσεις
  - o Ισχυρός ανταγωνισμός,
  - o Παγκόσμια οικονομία,
  - o Περιφερειακές εμπορικές συμφωνίες,
  - o Ιδιαίτερα χαμηλό εργατικό κόστος σε ορισμένες χώρες,
  - o Συχνές και σημαντικές αλλαγές στις αγορές,
  - o Αυξημένη δύναμη των πελατών
- Κοινωνικές Πιέσεις
  - o Μεταβαλλόμενη φύση του εργατικού δυναμικού,
  - o Κυβερνητική απορρύθμιση – περισσότερος ανταγωνισμός,
  - o Συμμόρφωση με κοινωνικές επιταγές,
  - o Ύψος κρατικών επιδοτήσεων,
  - o Αυξημένη σημασία των ηθικών και νομικών θεμάτων,
  - o Αυξημένη κοινωνική ευθύνη των οργανισμών,
  - o Ταχείς πολιτικές αλλαγές.
- Τεχνολογικές Πιέσεις
  - o Περισσότερες καινοτομίες και νέες τεχνολογίες,
  - o Ταχεία τεχνολογική απαρχαίωση,
  - o Υπερφόρτωση πληροφοριών,

- ο Ταχεία μείωση του λόγου κόστος τεχνολογίας προς εργατικό δυναμικό<sup>15</sup>.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να λειτουργήσει ως λύση απέναντι στις παραπάνω πιέσεις με πολλές από τις παλιές λύσεις όμως να πρέπει να τροποποιηθούν, να συμπληρωθούν ή να απορριφθούν.

### **3.2 Επιχειρησιακά μοντέλα ηλεκτρονικού εμπορίου**

Τα επιχειρησιακά μοντέλα είναι ένα υποσύνολο ενός επιχειρησιακού σχεδίου ή μιας επιχειρησιακής μελέτης. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του ΗΕ είναι ότι επιτρέπει τη δημιουργία νέων επιχειρησιακών μοντέλων. Ένα επιχειρησιακό μοντέλο είναι μια μέθοδος εμπορικών δραστηριοτήτων, με βάση την οποία μια εταιρεία μπορεί να παράγει έσοδα για να υποστηρίξει τον εαυτό της. Το μοντέλο επίσης καθορίζει σε ποιο σημείο τοποθετείται η εταιρεία μέσα στην αλυσίδα οικονομικού οφέλους – δηλαδή, με ποιές δραστηριότητες η εταιρεία προσθέτει αξία στο προϊόν ή στην υπηρεσία που παρέχει. Η αλυσίδα οικονομικού οφέλους είναι η σειρά δραστηριοτήτων πρόσθεσης αξίας, που εκτελεί ένας οργανισμός, για να επιτύχει τους σκοπούς του σε διάφορες φάσεις της διαδικασίας παραγωγής. Η γενική διαπίστωση έγκειται στη μεγάλη διαφοροποίηση που παρατηρείται στα επιχειρησιακά μοντέλα μιας εταιρείας, που διακρίνονται από πολύ απλά έως εξαιρετικά σύνθετα.

#### **3.2.1 Η Δομή των Επιχειρησιακών Μοντέλων**

Υπάρχουν αρκετές και διαφορετικές δομές επιχειρησιακών μοντέλων Η.Ε, ανάλογα με την εταιρεία, τον κλάδο κλπ. Υφίσταται ένα συγκεκριμένο πλαίσιο για αποτίμηση της βιωσιμότητας πρωτοβουλιών ηλεκτρονικού επιχειρείν. Σύμφωνα με αυτήν την μεθοδολογία, υπάρχουν οκτώ στοιχειώδη ή ατομικά μοντέλα ηλεκτρονικού επιχειρείν, τα οποία μπορούν να συνδυάζονται κατά διαφορετικούς

---

<sup>15</sup> Turban E., 2008

τρόπους για να δημιουργήσουν λειτουργικές πρωτοβουλίες ηλεκτρονικού επιχειρείν. Τα οκτώ αυτά ατομικά επιχειρησιακά μοντέλα είναι

- το απευθείας μάρκετινγκ,
- ο διαμεσολαβητής,
- ο πάροχος περιεχομένου,
- ο πάροχος πλήρων υπηρεσιών,
- η υποδομή κοινής χρήσης,
- ο ενοποιητής δικτύου οικονομικού οφέλους,
- η εικονική κοινότητα και
- ο συγχωνευτής υπηρεσιών για μεγάλους οργανισμούς.

Για παράδειγμα, το επιχειρησιακό μοντέλο της Amazon.com συνδυάζει το απευθείας μάρκετινγκ, τον ρόλο του διαμεσολαβητή, την εικονική κοινότητα και τον πάροχο περιεχομένου. Κάθε ατομικό μοντέλο μπορεί να περιγραφεί από τέσσερα χαρακτηριστικά:

- στρατηγικοί στόχοι,
- πηγές εσόδων,
- κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας και
- βασικές ικανότητες που απαιτούνται.

Ωστόσο, όλα τα επιχειρησιακά μοντέλα έχουν κοινά στοιχεία<sup>16</sup>.

Ένα πλήρες επιχειρησιακό μοντέλο αποτελείται από τα παρακάτω έξι στοιχεία:

- Μία περιγραφή των πελατών που θα εξυπηρετηθούν και των σχέσεων της εταιρείας με αυτούς τους πελάτες, που να περιλαμβάνουν το τι αποτελεί οικονομικό όφελος από την σκοπιά των πελατών (πρόταση οικονομικού οφέλους πελατών)
- Μία περιγραφή όλων των προϊόντων και των υπηρεσιών που θα προσφέρει η επιχείρηση
- Μία περιγραφή της επιχειρησιακής διεργασίας που απαιτείται για δημιουργία και παράδοση των προϊόντων και των υπηρεσιών
- Μία λίστα των πόρων που απαιτούνται και καθορισμός του ποιοι είναι διαθέσιμοι, ποιοι θα αναπτυχθούν εντός της εταιρείας και ποιοι πρέπει να αγοραστούν

---

<sup>16</sup> Weill and Vitale, 2001

- Μία περιγραφή της αλυσίδας προμηθειών του οργανισμού, που να περιλαμβάνει προμηθευτές και άλλους επιχειρηματικούς εταίρους
- Μία περιγραφή των αναμενόμενων εσόδων (μοντέλο εσόδων), του εκτιμώμενου κόστους, των πηγών χρηματοδότησης και της εκτιμώμενης κερδοφορίας (χρηματοοικονομική βιωσιμότητα)<sup>17</sup>

### 3.2.2 Μοντέλα Εσόδων

Ένα μοντέλο εσόδων περιγράφει το πως θα έχει έσοδα ο οργανισμός ή το έργο Η.Ε. Τα κύρια μοντέλα εσόδων είναι:

- Πωλήσεις. Οι εταιρείες παράγουν έσοδα από την πώληση εμπορευμάτων στις ιστοθέσεις τους ή από την παροχή υπηρεσιών. Ένα παράδειγμα είναι όταν η Walmart.com, η Amazon.com πωλούν ένα προϊόν online.
- Προμήθεια συναλλαγής. Μια εταιρεία χρεώνει μια προμήθεια με βάση τον όγκο των συναλλαγών που γίνονται. Για παράδειγμα, όταν πωλείται ένα σπίτι, συνήθως πληρώνεται μια προμήθεια στον μεσίτη. Όσο υψηλότερη είναι η αξία της πώλησης, τόσο υψηλότερη είναι η συνολική προμήθεια. Εναλλακτικά, οι προμήθειες συναλλαγής μπορούν να είναι ανά συναλλαγή. Κατά την διαπραγμάτευση μετοχών online, πληρώνεται μια σταθερή προμήθεια ανά διαπραγμάτευση, ανεξάρτητα από τον όγκο.
- Συνδρομή. Οι πελάτες πληρώνουν ένα σταθερό ποσό, συνήθως μηνιαία, ώστε να έχουν κάποιο τύπο υπηρεσίας. Ένα παράδειγμα είναι η συνδρομή στην AOL. Έτσι, το κύριο μοντέλο εσόδων της AOL είναι η συνδρομή (σταθερές μηνιαίες πληρωμές).
- Έξοδα διαφήμισης. Εταιρείες χρεώνουν άλλους, για να τους επιτρέπουν να τοποθετούν μια διαφημιστική αφίσα στις ιστοθέσεις τους.
- Έξοδα σύνδεσης. Οι εταιρείες χρεώνουν, επειδή παρέχουν αναφορά στους πελάτες τους προς άλλες ιστοθέσεις.
- Άλλες πηγές εσόδων. Ορισμένες εταιρείες επιτρέπουν ψυχαγωγικές δραστηριότητες, όπως παιχνίδια με κάποια χρέωση ή παρακολούθηση αθλητικού διαγωνισμού σε πραγματικό χρόνο με κάποια χρέωση. Μια άλλη

---

<sup>17</sup> McKay and Marshall 2004

πηγή εσόδων είναι η χρέωση αδείας. Η χρέωση αδείας μπορεί να γίνει σαν ετήσια συνδρομή ή σαν χρέωση ανά χρήση.

Συμπερασματικά, μία εταιρεία χρησιμοποιεί το μοντέλο εσόδων της για να περιγράψει πως θα αποκτήσει έσοδα και το επιχειρησιακό της μοντέλο για να περιγράψει την διεργασία που θα χρησιμοποιήσει ώστε να αποκτήσει έσοδα.

### 3.2.3 Πρόταση Οικονομικού Οφέλους

Τα επιχειρηματικά σχέδια περιλαμβάνουν μια πρόταση οικονομικού οφέλους. Μια πρόταση οικονομικού οφέλους αναφέρεται στα οφέλη, περιλαμβανομένων των μη απτών, μη ποσοτικών, που μπορεί να έχει μια εταιρεία από την διεξαγωγή λειτουργιών (όπως από την χρήση Η.Ε). Για παράδειγμα, στο HE B2C, μια πρόταση οικονομικού οφέλους ορίζει το πώς το προϊόν ή η υπηρεσία μιας εταιρείας ικανοποιεί τις ανάγκες του πελάτη. Η πρόταση οικονομικού οφέλους είναι ένα σημαντικό κομμάτι του σχεδίου μάρκετινγκ για κάθε προϊόν ή υπηρεσία.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το πώς δημιουργούν οικονομικό όφελος οι ηλεκτρονικές αγορές. Μπορούν να καθοριστούν τέσσερα σύνολα οικονομικών οφελών, που δημιουργούνται από το ηλεκτρονικό επιχειρείν:

- αποτελεσματικότητα κόστους αναζήτησης και συναλλαγής,
- συμπληρωματικές,
- δέσμευση και
- καινοτομία.

Η αποτελεσματικότητα κόστους αναζήτησης και συναλλαγής, περιλαμβάνει ενημερωμένη λήψη αποφάσεων, μεγαλύτερη επιλογή προϊόντων και υπηρεσιών και μεγαλύτερη οικονομία κλίμακας (εξοικονόμηση κόστους ανά μονάδα, όταν παράγονται μεγαλύτερες ποσότητες) μέσω της συγκέντρωσης ζήτησης και προσφοράς για μικρούς αγοραστές και πωλητές.

Η συμπληρωματικότητα περιλαμβάνει την ενοποίηση ορισμένων αγαθών και υπηρεσιών, ώστε να παρέχουν μεγαλύτερη αξία, από ότι αν προσφερόταν ξεχωριστά. Η δέσμευση οφείλεται στο μεγάλο κόστος αλλαγής, που δένει τους πελάτες με συγκεκριμένους προμηθευτές, ενώ η καινοτομία δημιουργεί αξία μέσω

καινοτόμων τρόπων για την δόμηση συναλλαγών, σύνδεση εταίρων και καλλιέργεια νέων αγορών<sup>18</sup>.

### **3.2.4 Λειτουργίες ενός Επιχειρησιακού Μοντέλου**

Σύμφωνα με τα επιχειρησιακά μοντέλα έχουν τις παρακάτω λειτουργίες ή στόχους:

- Διαμόρφωση μιας πρότασης οικονομικού οφέλους πελάτη
- Προσδιορισμός ενός τμήματος της αγοράς (ποιος θα χρησιμοποιεί την τεχνολογία, για ποιο σκοπό, καθορισμός της διεργασίας παραγωγής εσόδων)
- Ορισμός της συγκεκριμένης δομής της αλυσίδας οικονομικού οφέλους του εγχειρήματος
- Εκτίμηση της δομής του κόστους και της δυνατότητας κέρδους
- Περιγραφή της θέσης του εγχειρήματος μέσα στο δίκτυο οικονομικού οφέλους που συνδέει προμηθευτές και πελάτες (περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των πιθανών συμπληρωματικών εταιρειών και των ανταγωνιστών)
- Διαμόρφωση της ανταγωνιστικής στρατηγικής του εγχειρήματος<sup>19</sup>.

### **3.2.5 Τυπικά Επιχειρησιακά Μοντέλα στο HE**

Υπάρχουν όπως προαναφέρθηκε πολλοί τύποι επιχειρησιακών μοντέλων HE. Αναλυτικότερα, αυτοί οι τύποι περιγράφονται ακολούθως:

- Online απευθείας μάρκετινγκ. Το προφανέστερο μοντέλο είναι το μοντέλο των πωλήσεων online, από έναν κατασκευαστή σε έναν πελάτη, εξαλείφοντας τον διαμεσολαβητή ή τα φυσικά καταστήματα ή από τους πωλητές λιανικής σε καταναλωτές κάνοντας την διανομή πιο αποτελεσματική. Ένα τέτοιο μοντέλο είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για

---

<sup>18</sup> Amit and Zott, 2001

<sup>19</sup> Chesbrough και Rosenbloom, 2002



ψηφιακά προϊόντα και υπηρεσίες (αυτά τα οποία παραδίδονται με ηλεκτρονικό τρόπο). Υπάρχουν αρκετές παραλλαγές σε αυτό το μοντέλο. Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται στους τύπους B2C (όπου ονομάζεται ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο) και B2B του ΗΕ.

- Ηλεκτρονικά συστήματα προσφορών. Μεγάλες εταιρείες, ιδιωτικές ή δημόσιες, συνήθως κάνουν τις μεγάλου όγκου ή μεγάλης αξίας αγορές τους μέσω ενός συστήματος προσφορών, που είναι επίσης γνωστό ως αντίστροφη δημοπρασία. Μια τέτοια προσφορά μπορεί να κατατεθεί online, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα. Τα ηλεκτρονικά συστήματα προσφορών, των οποίων πρωτοπόρος ήταν η General Electric Corp., γίνονται όλο και περισσότερο δημοφιλή. Αρκετές κυβερνητικές υπηρεσίες σήμερα στις Η.Π.Α. κάνουν τις προμήθειες τους μέσω ηλεκτρονικών προσφορών.
- Καθορισμός τιμής. Το μοντέλο τύπου καθορισμού τιμής, που πρωτοχρησιμοποιήθηκε από την Priceline.com, επιτρέπει σε έναν αγοραστή να δώσει την τιμή που σκοπεύει να πληρώσει για συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία. Η Priceline.com θα προσπαθήσει να αντιστοιχίσει την αίτηση του πελάτη με την θέληση ενός προμηθευτή να πωλήσει το προϊόν ή την υπηρεσία σε αυτή την τιμή. Το μοντέλο αυτό είναι επίσης γνωστό ως μοντέλο συλλογής ζήτησης.
- Εύρεση της καλύτερης τιμής. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, που είναι επίσης γνωστό ως μοντέλο μηχανής αναζήτησης, ένας πελάτης καθορίζει τις ανάγκες του και μετά μια εταιρεία διαμεσολάβησης, όπως η Hotwire.com, συγκρίνει την αίτηση του πελάτη με τα δεδομένα μιας βάσης δεδομένων, βρίσκει την χαμηλότερη τιμή και την υποβάλει στον καταναλωτή. Ο πιθανός αγοραστής έχει από 30 έως 60 λεπτά να αποδεχθεί ή να απορρίψει την προσφορά. Μια παραλλαγή αυτού του μοντέλου διατίθεται για αγορά ασφαλειών..
- Μάρκετινγκ σύνδεσης. Το μάρκετινγκ σύνδεσης είναι ένας διακανονισμός με βάση τον οποίο ένας εταίρος μάρκετινγκ (μια επιχείρηση, ένας οργανισμός ή ακόμη και ένα άτομο) παραπέμπει καταναλωτές στην ιστοθέση μιας εταιρείας πωλήσεων. Η παραπομπή γίνεται τοποθετώντας μια διαφημιστική αφίσα ή λογότυπο της εταιρείας πωλήσεων στην ιστοθέση της εταιρείας σύνδεσης. Όταν ένας πελάτης, που παραπέμφθηκε

στην ιστοθέση της εταιρείας πωλήσεων κάνει μια αγορά, ο εταίρος σύνδεσης παίρνει μια προμήθεια (η οποία μπορεί να είναι από 3 έως 15%) επί της τιμής αγοράς. Με άλλα λόγια, χρησιμοποιώντας το μάρκετινγκ σύνδεσης, μια πωλούσα εταιρεία δημιουργεί μια εικονική ομάδα πωλήσεων με προμήθεια.

- Προφορικό μάρκετινγκ. Σύμφωνα με το μοντέλο προφορικό μάρκετινγκ, ένας οργανισμός μπορεί να αυξήσει την φήμη της εταιρείας του ή ακόμη και να παράγει πωλήσεις παρακινώντας ανθρώπους να στείλουν μηνύματα σε άλλους ανθρώπους ή να προσλάβει φίλους, ώστε να λάβουν μέρος σε ορισμένα προγράμματα. Είναι κατά βάση ένα προφορικό μάρκετινγκ με βάση το Web.
- Ομαδικές αγορές. Στο συμβατικό εμπόριο, συνήθως δίνονται εκπτώσεις για αγορά μεγάλων ποσοτήτων. Έτσι, και στο Η.Ε έχει υιοθετηθεί η έννοια της συνάθροισης ζήτησης, με βάση την οποία ένας τρίτος βρίσκει άτομα ή ΜΜΕ (μικρομεσαίες επιχειρήσεις), συναθροίζει τις παραγγελίες τους για να δημιουργήσει μια μεγάλη ποσότητα και μετά διαπραγματεύεται (ή ζητά προσφορές) για την καλύτερη συμφωνία. Έτσι, χρησιμοποιώντας την έννοια των ομαδικών αγορών μια μικρή επιχείρηση ή ακόμα και ένα άτομο μπορεί να επιτύχει μια έκπτωση. Αυτό το μοντέλο, που είναι επίσης γνωστό ως μοντέλο αγοράς όγκου. Ένας κορυφαίος συναθροιστής είναι η Letsbuyit.com. Οι online ομαδικές αγορές είναι επίσης γνωστές σαν e-co-ops.
- Online δημοπρασίες. Σύμφωνα με τον πιο δημοφιλή τύπο δημοπρασιών, οι online αγοραστές κάνουν διαδοχικές προσφορές για διάφορα αγαθά και υπηρεσίες και όποιος δώσει την υψηλότερη προσφορά αγοράζει το προσφερόμενο είδος. Οι online δημοπρασίες έχουν διάφορες μορφές και χρησιμοποιούν διάφορα μοντέλα. Για παράδειγμα, η eBay χρησιμοποιεί περίπου 40.000 «βοηθούς» σε ένα μοντέλο, όπου οι βοηθοί επιτελούν την εκπλήρωση των παραγγελιών.
- Εξειδίκευση προϊόντος και υπηρεσίας. Εξειδίκευση προϊόντων ή υπηρεσιών σημαίνει κατασκευή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του αγοραστή. Η εξειδίκευση δεν είναι ένα μοντέλο, αλλά το νέο είναι η δυνατότητα ταχεία εξειδίκευσης προϊόντων online σε τιμές όχι πολύ υψηλότερες από τις τιμές των αντίστοιχων μη

εξειδικευμένων προϊόντων. Για παράδειγμα ο κλάδος της αυτοκινητοβιομηχανίας εξειδικεύει τα προϊόντα του και αναμένει να εξοικονομεί δισεκατομμύρια δολάρια μόνο από την μείωση αποθεμάτων κάθε χρόνο παράγοντας αυτοκίνητα κατόπιν παραγγελίας. Επίσης η Nike επιτρέπει στους πελάτες της να εξειδικεύσουν παπούτσια, τα οποία μπορούν να παραδοθούν μέσα σε μία εβδομάδα. Η διαμόρφωση των λεπτομερειών των εξειδικευμένων προϊόντων, ακόμη και η σχεδίαση, η παραγγελία και η πληρωμή γίνονται online. Η εξειδίκευση μπορεί να γίνει και σε μεγάλη κλίμακα, σε περιπτώσεις κατασκευής κατά παραγγελία, οπότε ονομάζεται μαζική εξειδίκευση.

- Ηλεκτρονικές θέσεις αγορών και ανταλλακτήρια. Οι ηλεκτρονικές θέσεις αγορών υπήρχαν σε μεμονωμένες εφαρμογές για δεκαετίες (π.χ. στα χρηματιστήρια μετοχών και εμπορευμάτων). Αλλά, από το 1999, χιλιάδες ηλεκτρονικών θέσεων αγορών έχουν εισάγει νέες δυνατότητες στην διαδικασία διαπραγμάτευσης. Αν η οργάνωση και η διαχείριση τους είναι σωστή, οι ηλεκτρονικές θέσεις αγορών μπορούν να παρέχουν σημαντικά οφέλη τόσο στους πωλητές, όσο και στους αγοραστές. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν οι κάθετες θέσεις αγορών, οι οποίες επικεντρώνονται σε ένα κλάδο της βιομηχανίας (π.χ. η GNX.com για το λιανικό εμπόριο και η Chemconnect.com για την χημική βιομηχανία).
- Μεσίτες πληροφοριών. Οι μεσίτες πληροφοριών παρέχουν διασφάλιση του απορρήτου, εμπιστοσύνη, συμφωνίες, αναζήτηση, περιεχόμενο και άλλες υπηρεσίες (π.χ. Bizrate.com, Froogle.com).
- Εμπορικές συναλλαγές. Με βάση αυτό το μοντέλο, εταιρείες ανταλλάσσουν πλεονάσματα που δε χρειάζονται, με είδη που χρειάζονται. Ένας εμπορικός διαπραγματευτής (π.χ. Web-barter.com ή Tradeaway.com) κάνει αυτές τις συναλλαγές.
- Μεγάλες εκπτώσεις. Εταιρείες όπως η Half.com προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες με μεγάλη έκπτωση, π.χ. με 50% της λιανικής τιμής.
- Μέλη. Ένα δημοφιλές μοντέλο παραδοσιακού εμπορίου, με βάση το οποίο μόνο μέλη έχουν εκπτώσεις, προσφέρεται επίσης online (π.χ. Netmarket.com και NYTimes.com).
- Ολοκλήρωση αλυσίδας αξίας. Το μοντέλο αυτό προσφέρει υπηρεσίες που συναθροίζουν πλούσια σε πληροφορίες προϊόντα μέσα σε ένα πιο πλήρες

πακέτο πελατών, προσθέτοντας έτσι αξία στο προϊόν. Για παράδειγμα, η Carpoint.com παρέχει αρκετές υπηρεσίες που σχετίζονται με την αγορά αυτοκινήτων, που περιλαμβάνουν την ασφάλιση.

- Πάροχοι υπηρεσιών αλυσίδας αξίας. Αυτοί οι πάροχοι ειδικεύονται στην λειτουργία της αλυσίδας προμηθειών, όπως στην τροφοδοσία (UPS.com) ή στις πληρωμές (PayPal.com, που είναι τμήμα της eBay).
- Βελτιωτές αλυσίδας προμηθειών. Μια από τις κύριες συνεισφορές του HE είναι δημιουργία νέων μοντέλων, τα οποία αλλάζουν ή βελτιώνουν την διαχείριση της αλυσίδας προμηθειών, όπως φαίνεται στο αρχικό χρονογράφημα για την Dell. Πιο ενδιαφέρουσα είναι η μετατροπή μιας γραμμικής αλυσίδας προμηθειών, η οποία μπορεί να είναι αργή, ακριβή και με πιθανότητα να περιέχει σφάλματα, σε ένα κέντρο συγκέντρωσης.
- Κοινωνικά δίκτυα, κοινότητες και ιστολόγια (π.χ. facebook, myspace). Πολλές εταιρείες αναπτύσσουν εμπορικά οφέλη από κοινωνικά δίκτυα, κοινότητες και ιστολόγια (π.χ. για πληρωμένες διαφημίσεις ή ως ένα κανάλι πωλήσεων).
- Απευθείας πώληση από κατασκευαστές. Με βάση αυτό το μοντέλο, ο κατασκευαστής εξαλείφει όλες τις διαμεσολαβήσεις, πωλώντας απευθείας σε πελάτες.
- Διαπραγμάτευση. Το Internet προσφέρει δυνατότητες διαπραγμάτευσης ανάμεσα σε άτομα (π.χ. Ioffer.com) ή ανάμεσα σε εταιρείες (π.χ. σε ανταλλακτήρια). Η διαπραγμάτευση μπορεί να διευκολυνθεί επίσης από ευφυείς πράκτορες.

Τα επιχειρησιακά μοντέλα και τα μοντέλα παραγωγής εσόδων, όποια και αν είναι κάθε φορά, πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να αλλάζουν ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα είναι η Amazon.com, οποία άλλαξε από απλό βιβλιοπωλείο σε ένα τεράστιο online κατάστημα για προϊόντα και υπηρεσίες. Η Amazon.com προσέθεσε επίσης δημοπρασίες ως ένα κανάλι μάρκετινγκ. Επίσης, παρέχει υπηρεσίες ικανοποίησης παραγγελιών, σαν υπεργολάβος άλλων εταιρειών και κάνει διάφορες άλλες εργασίες. Οποιοδήποτε από τα προηγούμενα επιχειρησιακά μοντέλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα ή μπορεί να συνδυαστεί με τα υπόλοιπα ή με κάποιο παραδοσιακό επιχειρησιακό μοντέλο. Μια εταιρεία μπορεί να χρησιμοποιήσει αρκετά διαφορετικά επιχειρησιακά μοντέλα. Τα μοντέλα μπορούν να

χρησιμοποιηθούν για B2C, B2B και για άλλες μορφές Η.Ε. Αν και ορισμένα από τα μοντέλα περιορίζονται σε B2C ή σε B2B, άλλα μοντέλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αρκετούς τύπους συναλλαγών<sup>20</sup>.

### **3.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου**

#### **3.3.1 Πλεονεκτήματα εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις**

Η επιχείρηση η οποία αναπτύσσει εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, μπορεί με αυτό τον τρόπο να παρουσιάσει μια σημαντικά βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα. Πιο αναλυτικά όμως, τα πολλά πλεονεκτήματα που μπορεί να αποκομίσει με τις διαδικασίες αυτές εντοπίζονται σε πολλά και διαφορετικά πεδία, όπως αναφέρονται στη συνέχεια.

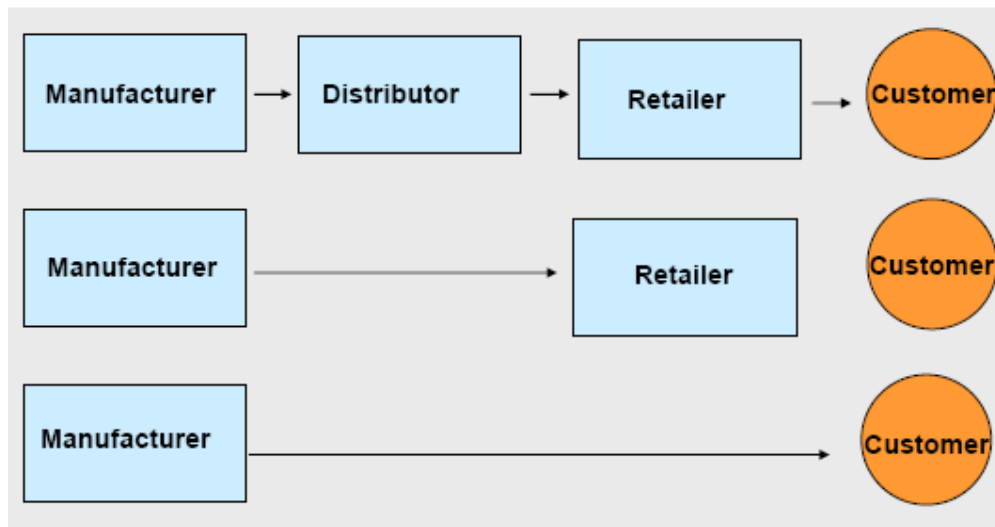
Η δυνατότητα των επιχειρήσεων να προβάλλονται και να δραστηριοποιούνται παγκοσμίως και μάλιστα ολόκληρο το 24ώρο, 7 ημέρες την εβδομάδα (γεωγραφική διεύρυνση της πελατειακής βάσης), χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική τους παρουσία στη χώρα της συναλλαγής, είναι προφανές ότι αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ένας λόγος γι' αυτό, είναι και το ότι αποτελεί μεγάλη δαπάνη για ένα αντίστοιχο μαγαζί με «φυσική» υπόσταση, να λειτουργήσει κάτω από τέτοια ωράρια. Παλιότερα, την παγκόσμια παρουσία στις αγορές μπορούσαν να πραγματοποιήσουν μόνο οι μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, ενώ οι μικρότερες επιχειρηματικές μονάδες ήταν υποχρεωμένες να πουλούν τα αγαθά τους σε τοπικές αγορές. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει έτσι την ευκαιρία και τη δυνατότητα στις μικρές επιχειρήσεις να αναπτυχθούν παγκοσμίως.

Η μεγαλύτερη όμως προσφορά του ηλεκτρονικού εμπορίου φαίνεται να είναι η σημαντική μείωση του κόστους και τους χρόνου προώθησης προϊόντων και διεκπεραίωσης των συναλλαγών με άλλες επιχειρήσεις. Είναι γνωστό ότι κάθε

---

<sup>20</sup> Turban, 2008

ηλεκτρονική συναλλαγή κοστίζει πολύ λιγότερο από τη φυσική συναλλαγή. Π.χ., το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) κοστίζει ελάχιστα μπροστά στο κόστος μιας τηλεφωνικής επικοινωνίας και ακόμα λιγότερο από μια φυσική συνάντηση. Έχει υπολογιστεί ότι το μέσο παγκόσμιο κόστος τραπεζικών συναλλαγών στοιχίζει ένα δολάριο στο ταμείο, αλλά μόνο ένα cent με τη χρήση υπηρεσιών Internet. Χαρακτηριστικό είναι το ακόλουθο διάγραμμα, στο οποίο αποτυπώνεται η απευθείας επικοινωνία κατασκευαστή και καταναλωτή, χωρίς την παρέμβαση ενδιάμεσων που θα είχαν ως αποτέλεσμα την αύξηση τόσο του χρόνου όσο και του κόστους της διαδικασίας με την ολοκλήρωση της οποίας θα έφτανε το προϊόν στον καταναλωτή.



*Διάγραμμα 3.2: Μείωση κόστους και χρόνου παράδοσης μέσω Η.Ε<sup>21</sup>*

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί επίσης να δημιουργήσει νέες πωλήσεις και νέα κανάλια αγορών σε αγοραστικό κοινό που αδυνατεί να επισκεφτεί το κατάστημα για διάφορους λόγους (ηλικιωμένοι πελάτες, μητέρες με βρέφη, ανάπηροι, εργαζόμενοι με εξαντλητικά ωράρια). Η αύξηση των περιπτώσεων οικογενειών ένα γονέα, καθώς και εκείνων στις οποίες εργάζονται και οι δυο γονείς, έχει κάνει τις αγορές από το σπίτι μια σχεδόν απαραίτητη συνήθεια.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί μεγάλη πρόκληση κυρίως για τους μικρούς λιανέμπορους, αλλά και για τις νέες εταιρείες που βρίσκουν ένα νέο

<sup>21</sup> Βασιλείου Ι., 2005

πωλητή με αυτό, ενώ παράλληλα προβλέπει ότι θα οδηγήσει στη σταδιακή μείωση του αριθμού των λιανεμπορικών εταιρειών. Με άλλα λόγια, θα εξαφανιστούν οι όποιοι μεσαζόντες που δεν είναι απαραίτητοι στις εμπορικές συναλλαγές. Στις περιπτώσεις μάλιστα που το προϊόν είναι τέτοιας φύσεως που να μπορεί να μεταφερθεί ηλεκτρονικά, τότε μιλάμε για μια πλήρη εξαφάνιση αυτών των μεσαζόντων (π.χ. τομέας ψυχαγωγίας, μουσικής, video, εκδόσεις). Έτσι, οι προμηθευτές μπορεί να έρθουν σε απευθείας επικοινωνία με τον πελάτη χωρίς την παρεμβολή ενδιάμεσων και να παρακάμψουν ένα μεγάλο μέρος προμηθευτών στην αλυσίδα της προτιθέμενης αξίας.

Μια άλλη λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι και το ότι βελτιώνει την εικόνα (image) του λιανέμπορου, μέσω της χρήσης της νέας τεχνολογίας. Έτσι λοιπόν, η επικοινωνία μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή είναι άμεση και η επιχείρηση εύκολα μπορεί να συγκεντρώσει τις αδυναμίες και τα ελαττώματα των προϊόντων της, στέλνοντας ηλεκτρονικές φόρμες με τις οποίες και θα ζητά από τους καταναλωτές να τις συμπληρώσουν. Από την άλλη επίσης πλευρά, ο καταναλωτής μπορεί να παραπονεθεί και να διατυπώσει τη γνώμη του για το προϊόν ή την προσφερόμενη υπηρεσία - γεγονός που θα βελτιώσει την ποιότητα των αγαθών. Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ένας νέος τρόπος συναλλαγής, κάτι που αυξάνει την υπευθυνότητα στους επιχειρηματίες για παροχή καλύτερης ποιότητας προϊόντων και τους καθιστά ιδιαίτερα προσεκτικούς στο να διατηρήσουν ένα καλό «όνομα», που θα τους εδραιώσει στο χώρο των on line συναλλαγών.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί και ένα σημαντικό μέσο πληροφόρησης. Στις ηλεκτρονικές ιστοσελίδες υπάρχουν για όλα τα προϊόντα λεπτομερείς περιγραφές και πληθώρα φωτογραφιών. Ο καταναλωτής έτσι, πολύ εύκολα και γρήγορα, ουσιαστικά με ένα κλικ, μπορεί να συγκρίνει τις τιμές των προϊόντων μεταξύ των διαφόρων καταστημάτων για παρόμοια προϊόντα - τόσο στο εσωτερικό της χώρας του αλλά και στις χώρες της Ε.Ε., αφού οι τιμές είναι εύκολα συγκρίσιμες με την ενοποιημένη χρήση του ευρώ.

Άλλα σημαντικά πλεονεκτήματα είναι η ταχύτητα και η απλοποίηση των συναλλαγών είτε με τους κρατικούς φορείς (τελωνεία) είτε με άλλες επιχειρήσεις, η άμεση εξυπηρέτηση και η ελάττωση των λαθών με τη μικρότερη χρήση του ανθρώπινου παράγοντα. Μέσω του Internet, οι επιχειρήσεις έχουν άμεση σύνδεση με τους πελάτες, προμηθευτές ή διανομείς τους. Πραγματοποιείται έτσι καλύτερη

επικοινωνία μεταξύ πελάτη - προμηθευτή, καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων και καλύτερος καταμερισμός επιχειρηματικών διαδικασιών<sup>22</sup>.

Συνοπτικά, τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις έχουν ως εξής:

- παγκόσμια πρόσβαση
- μείωση κόστους (μικρότερο κόστος επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής)
- βελτιώσεις στην αλυσίδα προμηθειών (μείωση καθυστερήσεων, αποθεμάτων και κόστους)
- 24ωρη λειτουργία χωρίς υπερωρίες ή άλλο κόστος
- εξειδίκευση/εξατομίκευση (κατασκευή με βάση τις επιθυμίες του πελάτη, γρήγορα και με λογικό κόστος)
- εξειδίκευση προμηθευτή
- δυνατότητα νεωτερισμών, χρήση νέων επιχειρησιακών μοντέλων.
- βελτιωμένη εξυπηρέτηση πελατών και βελτιωμένες σχέσεις με πελάτες
- ενημερωμένο υλικό για την εταιρεία
- μικρές εταιρείες μπορούν να ανταγωνιστούν μεγάλους ανταγωνιστές και να διεκδικήσουν το δικό τους μερίδιο στην αγορά.

### **3.3.2 Πλεονεκτήματα εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου για τους καταναλωτές**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο ωφελεί αναμφίβολα και τον καταναλωτή, διότι του παρέχει τη δυνατότητα μεγαλύτερης επιλογής σε παγκόσμιο επίπεδο, όταν το προϊόν δεν έχει τοπική εξάρτηση. Ο καταναλωτής με αυτό τον τρόπο εξοικονομεί πολύτιμο χρόνο και αυτό κυρίως ισχύει για εκείνους που ζουν σε μεγάλες πόλεις, στις οποίες ο ελεύθερος χρόνος έχει μειωθεί σημαντικά. Υπάρχουν πολλοί καταναλωτές που θα προτιμούσαν να είχαν στην διάθεσή τους κάποιο χρόνο ξεκούρασης - ειδικά όταν η αγορά αφορά τυποποιημένα προϊόντα, όπως είδη σπιτιού, τρόφιμα, βιβλία κλπ.

---

<sup>22</sup> <http://www.e-business.gr>



Άλλο ένα πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι το ότι μπορεί ο καταναλωτής να συγκρίνει τις τιμές μεταξύ των διαφόρων καταστημάτων για παρόμοια προϊόντα, πολύ γρήγορα. Επίσης, εύκολα με ένα «κλικ» μπορεί να βρεθεί σε ένα άλλο κατάστημα και να διαμορφώσει αμέσως μια γρήγορη γνώμη για τις τιμές, όταν μάλιστα του προσφέρονται μέσω του site πλήρες περιγραφές και φωτογραφίες αυτών των προϊόντων.

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα επιστροφής χρημάτων αν ο πελάτης δεν μείνει ευχαριστημένος (Money back guarantee). Αν δεν αρέσει το προϊόν που μόλις αγόρασε ο καταναλωτής από ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, παρέχεται η ευχέρεια επιστροφής του προϊόντος - και αντίστοιχα το κατάστημα επιστρέφει τα χρήματα του καταναλωτή. Αν τώρα, λάβουμε υπόψη ότι το λειτουργικό κόστος ενός on line καταστήματος είναι αρκετά μικρότερο από αυτό των αντίστοιχων καταστημάτων, αυτό σημαίνει ότι τα προϊόντα που θα βρίσκονται στο on line κατάστημα θα είναι φυσικά φτηνότερα από το αντίστοιχο στη συμβατική αγορά.

Συνοπτικά, τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου για τους καταναλωτές έχουν ως εξής:

- Πανταχού παρουσία
- Περισσότερα προϊόντα και υπηρεσίες
- Εξειδικευμένα προϊόντα και υπηρεσίες
- Φθηνότερα προϊόντα και υπηρεσίες
- Άμεση παράδοση
- Διαθεσιμότητα πληροφοριών
- Εύκολη συμμετοχή σε δημοπρασίες
- Ηλεκτρονικές κοινότητες (δυνατότητα online κοινωνικών επαφών)
- Υψηλότερο επίπεδο διαβίωσης
- Περιορισμός του ψηφιακού χάσματος

### **3.3.3 Η αρνητική πλευρά του ηλεκτρονικού εμπορίου**

Το βασικό μειονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου σχετίζεται με το ζήτημα της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Αν αναλογιστούμε πως κάθε επικοινωνία έχει μια αφετηρία, έναν προορισμό και έναν ενδιάμεσο δρόμο, για να θεωρηθεί μια συναλλαγή απολύτως ασφαλής, πρέπει η πληροφορία να είναι

ασφαλής στην αφετηρία, τον ενδιάμεσο δρόμο, αλλά και τον προορισμό της, γεγονός που δε μπορεί να εγγυηθεί κανείς στις μέρες σε απόλυτο βαθμό. Ταυτόχρονα, κάθε περίπτωση ηλεκτρονικής απάτης θίγει το γόητρο των ηλεκτρονικών εφαρμογών γενικότερα, κανόνα από τον οποίο δεν αποτελεί εξαίρεση ούτε το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Τροχοπέδη στην εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελούν τόσο η μη καθολική συμφιλίωση του συνόλου των καταναλωτών με την τεχνολογία του διαδικτύου και την ηλεκτρονική επικοινωνία, αλλά και την προσκόλληση σε συμβατικούς τρόπους λειτουργίας της αγοράς.

Συνοπτικά οι περιορισμοί του ΗΕ μπορούν να καταταγούν σε τεχνολογικούς και μη τεχνολογικούς. Οι κυριότεροι περιορισμοί συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα<sup>23</sup>.

<i>Πίνακας 3.1: Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου</i>	
<i>Τεχνολογικοί Περιορισμοί</i>	<i>Μη Τεχνολογικοί Περιορισμοί</i>
Έλλειψη παγκοσμίως αποδεκτών προτύπων σε θέματα ποιότητας, ασφάλειας και αξιοπιστίας.	Τα προβλήματα ασφάλειας και διασφάλισης απορρήτου αποτρέπουν τους χρήστες από αγορές.
Το εύρος ζώνης τηλεπικοινωνιών είναι ανεπαρκές, ειδικά για m-commerce.	Η έλλειψη εμπιστοσύνης στο ΗΕ και οι άγνωστοι πωλητές εμποδίζουν τις αγορές.
Τα εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού είναι ακόμη υπό ανάπτυξη.	Οι άνθρωποι δεν εμπιστεύονται ακόμη τις απρόσωπες συναλλαγές και τις συναλλαγές που γίνονται χωρίς ανταλλαγή χαρτιών.
Υπάρχουν δυσκολίες ολοκλήρωσης του Internet και του λογισμικού ΗΕ με ορισμένες υπάρχουσες εφαρμογές.	Πολλά νομικά θέματα και θέματα δημόσιας πολιτικής, περιλαμβανομένης και της φορολόγησης, δεν έχουν επιλυθεί ακόμη.
Χρειάζονται ειδικοί Web servers εκτός των servers δικτύου (πρόσθετο κόστος).	Εθνικές και διεθνείς κυβερνητικές ρυθμίσεις μερικές φορές δυσκολεύουν τις συναλλαγές.

<sup>23</sup> Van Toorn et al.,2006

Η προσπέλαση στο Internet είναι ακόμη ακριβή και/ή άβολη.	Είναι δύσκολο να μετρηθούν ορισμένα από τα οφέλη του ΗΕ, π.χ. η διαφήμιση. Υπάρχει έλλειψη μιας ώριμης μεθοδολογίας μετρήσεων.
Η ικανοποίηση παραγγελιών για B2C μεγάλης κλίμακας απαιτεί ειδικές αυτοματοποιημένες αποθήκες.	Ορισμένοι πελάτες θέλουν να πιάνουν και να βλέπουν τα προϊόντα. Επίσης, οι πελάτες αντιστέκονται στην αλλαγή από ένα πραγματικό σε ένα εικονικό κατάστημα.
	Στις περισσότερες περιπτώσεις, υπάρχει ανεπαρκής αριθμός (κρίσιμη μάζα) πωλητών και αγοραστών, για να διεξαχθούν επικερδείς λειτουργίες ΗΕ.
	Υπάρχει μεγάλος αριθμός περιπτώσεων απάτης στο Internet.
	Είναι δύσκολο να βρεθεί επιχειρηματικό κεφάλαιο λόγω της αποτυχίας πολλών εταιρειών dot-com.

### 3.4 Το ζήτημα της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών

#### 3.4.1 Ηλεκτρονικές Πληρωμές

Η ηλεκτρονική πληρωμή είναι η χρηματική εκκαθάριση των συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα. Τα είδη της ηλεκτρονικής πληρωμής είναι

- η ηλεκτρονική καταβολή μέσω ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων (Electronic Funds Transfer),
- η χρήση πιστωτικών καρτών για συναλλαγές που γίνονται στο διαδίκτυο και

- το ηλεκτρονικό χρήμα (βασίζεται στην ανταλλαγή πραγματικού χρήματος σε μια τράπεζα με ηλεκτρονικό τρόπο)

Για την ύπαρξη δηλαδή ηλεκτρονικού χρήματος είναι απαραίτητα τρία στοιχεία:

- ο η νομισματική αξία αντιπροσωπευόμενη από απαίτηση έναντι του εκδότη να είναι αποθηκευμένη σε ηλεκτρονικό υπόθεμα,
- ο να έχει εκδοθεί κατόπιν παραλαβής χρηματικού ποσού τουλάχιστον ίσου με την εκδοθείσα νομισματική αξία, και
- ο να γίνεται δεκτή ως μέσο πληρωμής από άλλες επιχειρήσεις πέραν της εκδότριας.

Ηλεκτρονικό χρήμα μπορούν να εκδίδουν μόνο πρόσωπα ή επιχειρήσεις που αποτελούν πιστωτικά ιδρύματα κατά την έννοια της οδηγίας 2000/12/EK (1.1), ή επιχείρηση της οποίας η δραστηριότητα συνίσταται στην αποδοχή καταθέσεων ή άλλων επιστρεπτέων κεφαλαίων από το κοινό και στη χορήγηση πιστώσεων για ίδιο λογαριασμό. Αυτή η διαδικασία πληρωμής είναι μία τριπλή λειτουργία. Η τράπεζα πιστώνει τον πωλητή, αφού εξακριβώσει τους κρυφούς κώδικες του ηλεκτρονικού χρήματος, με το ποσό που πληρώθηκε από τον καταναλωτή, του οποίου χρεώθηκε ο τρέχον λογαριασμός. Η τράπεζα επιβεβαιώνει την επιτυχή σύναψη της συναλλαγής και η πληρωμή δεν μπορεί να αμφισβητηθεί από τον πελάτη λόγω δέσμευσής της τράπεζας του να διαφυλάττει τους μυστικούς του κώδικες.

Οι συμβατικοί κανόνες και οι διαδικασίες που υιοθετούν οι τράπεζες καθιερώνουν για όσους αποδέχονται πληρωμές μέσω πιστωτικής κάρτας την υποχρέωση να λαμβάνουν μία υπογεγραμμένη εντολή πληρωμής και να εξακριβώνουν ότι η υπογραφή ανταποκρίνεται σε αυτήν της κάρτας. Είναι όμως φανερό ότι αυτό δεν μπορεί να εφαρμοστεί στην περίπτωση πληρωμής με πιστωτική κάρτα μέσω διαδικτύου. Επομένως η θέση του πωλητή στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν είναι ισχυρή από νομικής πλευράς, αφού ο αγοραστής μπορεί να αρνηθεί την εντολή αγοράς. Χρησιμοποιώντας την διαδικασία Ασφαλούς Ηλεκτρονικής Συναλλαγής (SET-Secure Electronic Transaction), δίνεται η δυνατότητα βελτίωσης της αποδεικτικής ικανότητας. Αν ο πελάτης αμφισβητεί τη συναλλαγή, η Τράπεζα πρέπει να αποδείξει ότι η εν λόγω συναλλαγή έχει πραγματοποιηθεί και ότι ο πελάτης έχει δώσει την έγκρισή του.

Η ηλεκτρονική πληρωμή έχει οριστικό χαρακτήρα. Η εντολή που δίνεται μέσω μιας κάρτας πληρωμής είναι ανέκκλητη και δεν επιτρέπει επομένως καμία

αντίθετη εντολή. Τα δεδομένα που διαβιβάζονται, τη στιγμή της πληρωμής, στην τράπεζα του παρέχοντος υπηρεσίες και στη συνέχεια στον εκδότη δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να θέσουν σε κίνδυνο την προστασία της ιδιωτικής ζωής και περιορίζονται αυστηρά στα στοιχεία που προβλέπονται συνήθως για τις επιταγές και τις μεταφορές ποσών από λογαριασμό σε λογαριασμό. Όλα τα προβλήματα που συνδέονται με την προστασία των δεδομένων και την ασφάλεια πρέπει να αναφέρονται ρητά και να επιλύονται σε όλα τα στάδια της σύναψης των συμβάσεων μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών. Οι συμβάσεις δεν πρέπει να θέτουν σε κίνδυνο την ελευθερία διαχείρισης των παρεχόντων υπηρεσιών και τον ανταγωνισμό μεταξύ τους<sup>24</sup>.

### 3.4.2 Ηλεκτρονική υπογραφή

Η ηλεκτρονική υπογραφή παρέχει εγγύηση της αυθεντικότητας και της μη αλλοίωσης του περιεχομένου των ηλεκτρονικών εγγράφων. Έχει από τη μία επιβεβαιωτική λειτουργία, βοηθώντας τον παραλήπτη να βεβαιωθεί ότι το μήνυμα που παραλαμβάνει ανήκει στον αποστολέα χωρίς αλλοιώσεις, και από την άλλη εμπιστευτική λειτουργία, καθώς μόνο ο παραλήπτης μπορεί να διαβάσει το μήνυμα και όχι ανεπιθύμητοι τρίτοι.

Με τον όρο «ηλεκτρονική ή ψηφιακή υπογραφή» εννοούμε δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία είναι συνημμένα σε άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με αυτά και τα οποία χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας. Η ηλεκτρονική υπογραφή ή ψηφιακή υπογραφή πρέπει να πληρεί τους εξής όρους:

- Να συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφο.
- Να είναι ικανή να καθορίσει ειδικά και αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος.
- Να δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο.

---

<sup>24</sup> <http://www.go-online.gr>

- Να συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να εντοπισθεί οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων.

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του Προεδρικού Διατάγματος 150/2001, η ψηφιακή υπογραφή εξομοιώνεται με την ιδιόχειρη. Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και δημιουργείται από ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής επέχει θέση ιδιόχειρης υπογραφής τόσο στο ουσιαστικό όσο και στο δικονομικό δίκαιο.

Με την ηλεκτρονική υπογραφή ο παραλήπτης βεβαιώνεται ότι το μήνυμα που έλαβε είναι ακέραιο, αλλά είναι απαραίτητο να είναι σίγουρος και για την ταυτότητα του αποστολέα. Αυτή διασφαλίζεται μέσω των ιδιωτικών και δημόσιων κλειδιών, τα οποία επαληθεύουν την υπογραφή του αποστολέα.

Ο αποστολέας και ο παραλήπτης εφοδιάζονται τα κλειδιά που χρειάζονται για την κρυπτογράφηση και επαλήθευση της ηλεκτρονικής υπογραφής από Παροχείς Υπηρεσιών Πιστοποίησης (ΠΥΠ). Οι ΠΥΠ είναι οργανισμοί που παρέχουν την υπηρεσία εκείνη με την οποία πιστοποιείται η σχέση ενός προσώπου με το δημόσιο κλειδί του. Εκδίδουν δηλαδή ένα πιστοποιητικό (ένα ηλεκτρονικό αρχείο) στο οποίο πιστοποιούν την ταυτότητα του προσώπου και το δημόσιο κλειδί του.

Η δημιουργία ηλεκτρονικής υπογραφής υλοποιείται μέσω ενδεδειγμένων τεχνικών και διαδικαστικών μέσων, που εξασφαλίζουν ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται προς παραγωγή υπογραφών υπάρχουν μόνο μία φορά και ότι το απόρρητο είναι διασφαλισμένο. Οι εταιρίες που παρέχουν υπηρεσίες πιστοποίησης αλλά και βεβαιώσεις για την ασφάλεια της ηλεκτρονικής υπογραφής ελέγχονται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ)<sup>25</sup>.

### **3.4.3 Ασφάλεια Δεδομένων**

Η ασφάλεια των δεδομένων είναι φυσικό να αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά σημεία της λειτουργίας και της επιτυχίας του ηλεκτρονικού εμπορίου. Όπου υπάρχουν προσωπικά στοιχεία, είναι εύλογο ο καθένας να θέλει να

---

<sup>25</sup> Κιάντος Β., 1993

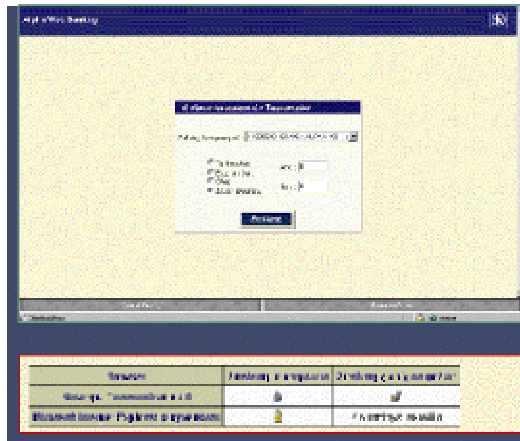
διασφαλίσει το απόρρητο, πόσο μάλλον όταν περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία και στοιχεία λογαριασμών. Η πιστωτική κάρτα καθενός μπορεί να γίνει βορά στα χέρια επιτήδειων, πλήγοντας όχι μόνο τον ίδιο τον καταναλωτή και την εικόνα της εταιρείας με την οποία συναλλάσσεται αλλά και το θεσμό του ηλεκτρονικού εμπορίου γενικότερα. Ένα επιπλέον στοιχείο, που μπορεί να μας βάλει σε σκέψεις, είναι ότι στο Internet περιτριγυρίζουν αρκετοί γνώστες των υπολογιστών και της τεχνολογίας, οι λεγόμενοι hackers, που μπορούν να «διαβάσουν» τα στοιχεία από τις συναλλαγές. Δεν είναι άλλωστε λίγες οι φορές που διευθύνσεις και τόποι στο Internet έχουν πέσει θύματά τους.

Στην κατεύθυνση της προστασίας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο «συνηγορούν» μια πληθώρα «εργαλείων» και τεχνικών, προσφέροντας μια σειρά από συγκεκριμένα μέτρα για την ασφάλεια των συναλλαγών, όπως είναι

- το SSL,
- η κωδικοποίηση των στοιχείων και
- τα πιστοποιητικά ασφάλειας

### *Secure Socket Layer*

Το ασφαλές περιβάλλον (Secure Socket Layer, SSL) ενεργοποιείται από την αρχική επιλογή, πριν ακόμα πληκτρολογηθούν οι κωδικοί πρόσβασης. Ένα λουκέτο που εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης του υπολογιστή, μας πληροφορεί ότι βρισκόμαστε σε ένα ασφαλές περιβάλλον. Επίσης, οι «ασφαλείς» σελίδες αρχίζουν από «https://», αντί του συνηθισμένου «http://». Στο ασφαλές αυτό περιβάλλον όλες οι πληροφορίες που διακινούνται από το πρόγραμμα αναζήτησης μέχρι το διακομιστή της τράπεζας είναι κρυπτογραφημένες. Η πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη και κάθε συναλλαγή του γίνονται με τη βοήθεια ενός μοναδικού ψηφιακού πιστοποιητικού (digital certificate). Είναι αυτό που θα εμφανιστεί στην πρώτη σύνδεση και το οποίο θα πρέπει να κατεβάσουμε στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή.



Σχήμα 3.1: Δείγμα ασφαλούς περιβάλλοντος SSL

### Κωδικοποίηση

Ανέκαθεν οι άνθρωποι ήθελαν να ανταλλάσσουν μηνύματα χωρίς το περιεχόμενό τους να γίνεται γνωστό σε τρίτους. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούσαν ειδικούς κώδικες, μιλούσαν παράξενες, τεχνητές γλώσσες και, γενικά, εφεύρισκαν διάφορες μεθόδους ώστε να κρύβουν τα μηνύματα από τυχόν αδιάκριτα βλέμματα. Με όλα αυτά που ακούγονται για τη δράση των ανήσυχων και ευφυών hackers, έχουμε έναν αναπόφευκτο ενδιασμό όσον αφορά στο να εμπιστευόμαστε τον αριθμό της πιστωτικής μας κάρτας σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ή σε μια τράπεζα.

Η κρυπτογραφία, ένας σημαντικός κλάδος της Θεωρητικής Πληροφορικής, υπόσχεται να λύσει αυτό το δίλημμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Οι σύγχρονες μέθοδοι κρυπτογράφησης είναι αρκετά εξελιγμένες και συνεχίζουν να βελτιώνονται. Ταυτόχρονα, όμως, βελτιώνονται και οι μέθοδοι της κρυπτανάλυσης. Η κρυπτογραφία (encryption) είναι η τέχνη του να κρατάμε ένα μήνυμα κρυμμένο, δηλαδή σε μορφή που το νόημά του να είναι μη αναγνωρίσιμο, ενώ η κρυπτανάλυση (cryptanalysis) είναι η τέχνη της αποκάλυψης του κρυπτογραφημένου περιεχομένου χωρίς, και αυτό είναι το σημαντικό, να γνωρίζουμε το κατάλληλο κλειδί.

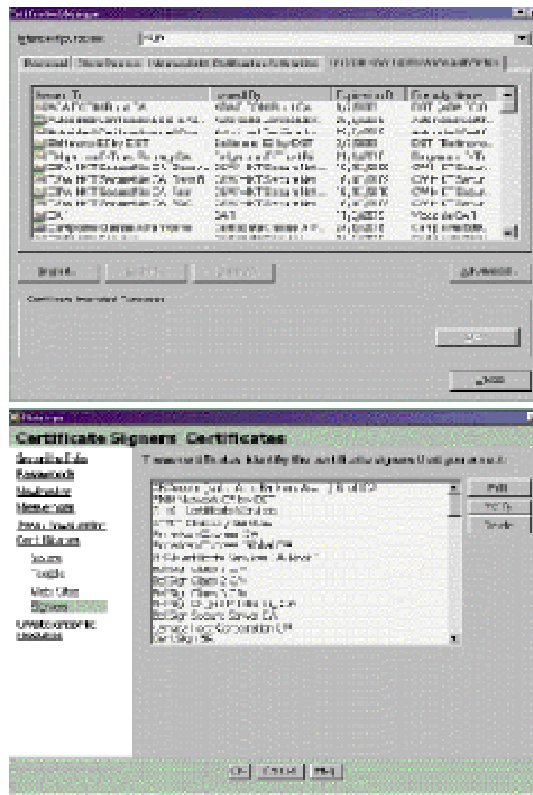
Υπάρχουν δύο κλάσεις αλγόριθμων: οι συμμετρικοί (symmetric), στους οποίους χρησιμοποιείται το ίδιο κλειδί τόσο για την κρυπτογράφηση όσο και για την αποκρυπτογράφηση, και οι ασύμμετροι (asymmetric), στους οποίους τα



κλειδιά διαφέρουν, χωρίς μάλιστα να υπάρχει η δυνατότητα παραγωγής του κλειδιού αποκρυπτογράφησης από αυτό της κρυπτογράφησης. Το κλειδί που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση ονομάζεται δημόσιο (public), αφού επιτρέπεται να το χρησιμοποιούν διάφορα άτομα. Ωστόσο, μόνο οι παραλήπτες που διαθέτουν το ιδιωτικό (private) κλειδί μπορούν να αποκωδικοποιήσουν το μήνυμα. Οι ασύμμετροι αλγόριθμοι ονομάζονται και αλγόριθμοι δημοσίου κλειδιού (public-key algorithms).

Δύο ευρέως διαδεδομένα συστήματα κρυπτογράφησης είναι το DES και το RSA. Το DES (Data Encryption Standard, Πρότυπο Κωδικοποίησης Δεδομένων) αναπτύχθηκε το 1970 από το Αμερικανικό Εθνικό Γραφείο Προτύπων. Η βασική ιδέα ήταν η ανάπτυξη ενός αλγόριθμου κρυπτογράφησης που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί (και να βελτιωθεί) από διάφορες εταιρείες ή οργανισμούς. Το DES ανήκει στην οικογένεια των συμμετρικών αλγόριθμων και κάνει χρήση κλειδιών με μήκος 56bit. Ο «κλασικός» αλγόριθμος DES είναι πλέον ξεπερασμένος, αφού με τη χρήση ενός σύγχρονου υπολογιστή μπορεί να παραβιαστεί σχετικά εύκολα. Το πρότυπο που αναμένεται να δώσει νέα ζωή στο DES είναι το AES (Advanced Encryption Standard, Εξελεγμένο Πρότυπο Κωδικοποίησης). Στο μεταξύ, εφαρμόζοντας διάφορες τεχνικές επάνω στο DES, μπορούμε να αυξήσουμε σημαντικά την ασφάλειά του. Με τη μέθοδο Triple-DES, για παράδειγμα, το μήνυμα κωδικοποιείται τρεις φορές, με τρία διαφορετικά κλειδιά.

Ο αλγόριθμος RSA ανήκει στην οικογένεια των ασύμμετρων. Επινοήθηκε το 1977 από τους Ron Rivest, Adi Shamir και Leonard Adleman, από τα αρχικά των οποίων προέρχεται και η ονομασία του. Η ασφάλειά του έγκειται στη δυσκολία της παραγοντοποίησης (factorization) πολύ μεγάλων φυσικών αριθμών. Το μέγεθος των κλειδιών διαφέρει σημαντικά σε σχέση με αυτό ενός κλειδιού του συστήματος DES. Στο σύστημα RSA ένα κλειδί με μήκος 512bit θεωρείται αναξιόπιστο. Ένα με μήκος 768bit προσφέρει μέση ασφάλεια, ένα με 1.024bit καλή, ενώ ένα με μήκος 2.048bit θα παραμείνει απαραβίαστο για αρκετές δεκαετίες ακόμα, αν και με το ρυθμό ανάπτυξης της τεχνολογίας ποτέ δεν μπορεί να είναι κανείς σίγουρος.



Σχήμα 3.2: Λίστα με τις Αρχές Πιστοποίησης που εμπιστεύονται a priori ο Internet Explorer της Microsoft (πάνω) και ο Communicator της Netscape (κάτω). Για να εμφανίσουμε τη λίστα στον Explorer, ξεκινάμε το πρόγραμμα και ακολουθούμε τη «διαδρομή» <Tools/ Internet Options / Content / Certificates.../ Trusted Root Certification Authorities. Για να δούμε την αντίστοιχη λίστα του Communicator, ακολουθούμε τη διαδρομή <Communicator / Tools / Security Info / Signers>.

### Πιστοποιητικά ασφαλείας

Η ανάγκη ενός μηχανισμού πιστοποίησης της πραγματικής ταυτότητας κάποιου φυσικού ή νομικού προσώπου επιλύεται με τα λεγόμενα πιστοποιητικά (certificates). Πρόκειται για ειδικά μορφοποιημένα ψηφιακά έγγραφα που επιτρέπουν σε ένα πρόσωπο να δηλώνει την ταυτότητά του σε ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser), σε ένα διαχειριστή e-mail, σε κάποιον ασφαλή διακομιστή κ.λπ. Οι πληροφορίες που περιέχει ένα πιστοποιητικό περιλαμβάνουν στοιχεία όπως αυτά της ταυτότητας του ατόμου, της εταιρείας που εργάζεται, του οργανισμού που ανήκει κ.λπ., καθώς και πληροφορίες για την Αρχή που εξέδωσε το ίδιο το πιστοποιητικό. Ένα πιστοποιητικό μπορεί να είναι αντιστοιχισμένο σε μια διεύθυνση e-mail, σε ένα διακομιστή ιστοσελίδων (web server) ή σε μια εταιρεία. Σε κάθε περίπτωση χρησιμοποιείται για διαφορετικό λόγο. Ένα πιστοποιητικό e-mail, επί παραδείγματι, επιτρέπει σε κάποιον να αποδεικνύει ότι είναι αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι, καθώς και να δίνει περισσότερες πληροφορίες για το άτομό του<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Περιοδικό RAM, Τεύχος 137

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 :**

### **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ**

#### **4.1 Διαδικασία οργάνωσης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος**

Ένα βασικό στοιχείο που πρέπει να ληφθεί σοβαρό υπόψη κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης κάθε ηλεκτρονικού καταστήματος, είναι το γεγονός πως το ηλεκτρονικό εμπόριο (αν και βασίζεται σε τεχνολογίες αιχμής) πρέπει να προσαρμοστεί στις πρακτικές που διέπουν μέχρι σήμερα τις μεθόδους πώλησης και να μην προσπαθήσει να ανατρέψει παλιά κατεστημένα. Πιο συγκεκριμένα:

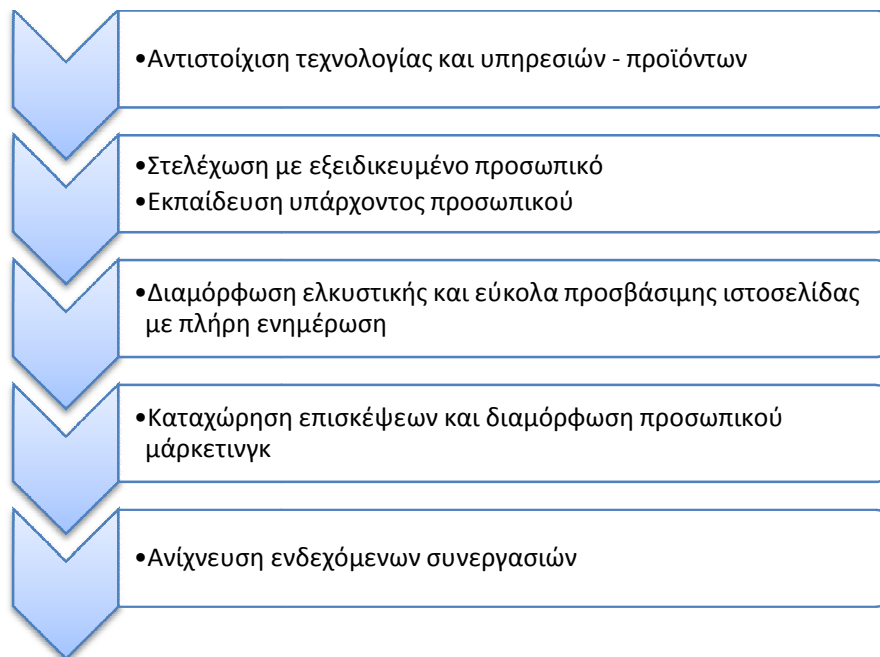
- Προτού αποφασίσει μια επιχείρηση να προχωρήσει σε ηλεκτρονικές εμπορικές συναλλαγές πρέπει να διερευνήσει αν η τεχνολογία μπορεί να εφαρμοστεί στη συγκεκριμένη επιχείρηση και ποιος είναι ο βαθμός δυσκολίας γι' αυτή την ένταξη. Μια εταιρεία που εμπορεύεται άυλα προϊόντα (π.χ. λογισμικό), είναι φυσικό να μπορεί να υιοθετήσει πιο εύκολα τη νέα τεχνολογία έναντι ενός καταστήματος που εμπορεύεται υλικά αγαθά, λόγω ακριβώς της φύσεως του προϊόντος. Καταστήματα που παρέχουν «πακέτα» προϊόντων εξυπηρέτησης, δηλαδή πωλήσεις που περιλαμβάνουν παράδοση, συσκευασία και υπηρεσίες συντήρησης και βασίζονται σε προϊόντα με ποιότητα, είναι σε θέση να αναπτυχθούν ανταγωνιστικά. Επιπλέον, εάν η εταιρεία χρησιμοποιεί ήδη κάποιο δίκτυο Internet έχοντας τη βασική αυτή υποδομή, ευκολότερα μπορεί να προχωρήσει στην υλοποίηση ενός on line shop. Οι επιχειρήσεις λοιπόν που έχουν εξοικειωθεί με τις νέες τεχνολογίες, θα αντιμετωπίσουν λιγότερες δυσκολίες.
- Από τη στιγμή που η διοίκηση της επιχείρησης αποφασίσει την εισαγωγή του ηλεκτρονικού εμπορίου, θα πρέπει να γνωρίζει ότι θα προχωρήσει σε

προσλήψεις υπαλλήλων με εξειδικευμένες γνώσεις της τεχνολογικής υποδομής του Η.Ε. Τα άτομα αυτά θα πρέπει να έχουν και εξειδικευμένες γνώσεις στους τομείς της τεχνοοργανωτικής υποστήριξης των τεχνικών πώλησης και προώθησης για συγκεκριμένο προϊόν. Επίσης, οι ήδη υπάρχοντες υπάλληλοι θα πρέπει να εξοικειωθούν στις νέες τεχνολογίες.

- Όπως στο παραδοσιακό κατάστημα ο πελάτης προσπαθεί να βρει εκείνο που ζητάει και ο έμπορος προσπαθεί να του προσφέρει όλο και μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων, έτσι και σε μια ηλεκτρονική βιτρίνα πρέπει να παρουσιάζεται κάτι ανάλογο, ώστε να μην προδιαθέτει αρνητικά τον πελάτη προκειμένου να επιτευχθεί η πώληση.
- Το ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει ακόμα να διευκολύνει τον καταναλωτή, στην περίπτωση που εκείνος δεν μπορεί να αποφασίσει αμέσως την αγορά ενός αγαθού αν δεν το δοκιμάσει προηγουμένως. Εάν, για παράδειγμα, ο καταναλωτής προτίθεται να αγοράσει ένα κουστούμι, η ιστοσελίδα στο Internet πρέπει να του παρέχει πληροφορίες σχετικά με το ποια χρώματα διατίθενται, ποια είναι η ποιότητα του υφάσματος, ποια η προτεινόμενη τιμή κλπ. Η περιήγηση του καταναλωτή σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα πριν την τελική του αγορά, θα τον βοηθήσει ώστε με την ησυχία του να κάνει αργότερα τις αγορές του, σε χρόνο που εκείνος θα επιλέξει. Πρόσφατα, έχουμε και τα πρώτα ηλεκτρονικά καταστήματα virtual ένδυσης, μια πρακτική που βρίσκεται ακόμα σε νηπιακό στάδιο, αποτελεί όμως σαφή ένδειξη για το τι πρόκειται να ακολουθήσει στο μέλλον.
- Κατά τη σχεδίαση των σελίδων πρέπει να προσεχτεί ώστε οι ιστοσελίδες να είναι μικρές σε όγκο (bytes), έτσι ώστε το «κατέβασμα», δηλαδή το download τους στον υπολογιστή του χρήστη - καταναλωτή να γίνεται γρήγορα και χωρίς δυσκολίες. Οι ιστοσελίδες πρέπει επίσης να είναι πλούσιες σε πληροφορίες για τα προϊόντα, αλλά και εύκολα αναγνώσιμες. Η πλοήγηση στο εσωτερικό της ιστοσελίδες κατά τη διάρκεια της προόδου της συναλλαγής πρέπει να είναι εύκολα αντιληπτή στο μέσο καταναλωτή, έτσι ώστε να μην κουράζεται και εγκαταλείπει την αγορά.
- Η τεχνολογία που πρέπει να χρησιμοποιείται στο ηλεκτρονικό εμπόριο πρέπει να παρέχει τέτοιες μεθόδους, ώστε κάθε πελάτης να εμφανίζεται ως μια ξεχωριστή μονάδα και ο καταστηματάρχης να αναγνωρίζει την ταυτότητα του πελάτη - όχι τόσο ως προς τα προσωπικά του στοιχεία, αλλά

κυρίως όσον αφορά τις αγοραστικές του συνήθειες. Με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση, με την υποστήριξη που της παρέχει η τεχνολογία του Η.Ε., μπορεί να αναπτύξει ένα προσωπικό marketing προς τον κάθε καταναλωτή. Επιπλέον, ο πελάτης - επισκέπτης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος διευκολύνεται αφάνταστα, όταν κατά την είσοδό του στην ηλεκτρονική σελίδα του καταστήματος, του εμφανίζεται μόνο προϊόντα και υπηρεσίες που είναι διαμορφωμένες σύμφωνα με τις προτιμήσεις τους. Στη σελίδα αυτή μπορεί να υπάρχουν πληροφορίες με τα προϊόντα που έχει αγοράσει μέχρι την τελευταία του επίσκεψη, νέα προϊόντα που ταιριάζουν στις αγοραστικές του συνήθειες, ακόμα και προσφορές που γίνονται σε αυτόν.

- Η οργάνωση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δεν έχουν δυνατότητες να αντεπεξέλθουν το τεχνικό-οργανωτικό κόστος, χρειάζεται να περιλάβει επίσης και τις δυνατότητες συμμαχίας με άλλες επιχειρήσεις ή τη δημιουργία εξειδικευμένου Marketing (Niche Marketing), προκειμένου αυτές να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους είτε να διεισδύσουν σε αγορές απομακρυσμένων γεωγραφικών περιοχών.
- Οι επιχειρηματίες των on line καταστημάτων θα πρέπει να δίνουν κίνητρα στους καταναλωτές, π.χ. κάποιο δώρο ή κάποια έκπτωση για την αγορά κάποιας συγκεκριμένης ποσότητας από ένα προϊόν. Άλλωστε, για να προτιμηθεί ο καινούριος τρόπος συναλλαγής, ο οποίος όπως αναφέρθηκε έχει λειτουργικό και συναλλακτικό κόστος μικρότερο, πρέπει οπωσδήποτε οι επιχειρηματίες να συνοδεύουν την αγορά με κάποιο δώρο ή κίνητρο.
- Ένα on line κατάστημα που σέβεται τον εαυτό του, θα πρέπει οπωσδήποτε στη σελίδα του να αναφέρει στον καταναλωτή (χρήστη) ποια είναι τα λεπτομερή έξοδα αποστολής των προϊόντων που έχει παραγγείλει, γιατί πολλές φορές το ύψος των εξόδων αυτών κάνει ασύμφορη τη συναλλαγή. Ο καταναλωτής πρέπει έτσι να γνωρίζει το κόστος αυτών των εξόδων εκ των προτέρων. Επίσης, το site θα πρέπει να ενημερώνει και να διαβεβαιώνει τον καταναλωτή για το ποια είναι η φυσική διεύθυνση της εταιρείας, τα τηλέφωνα και τα fax, ώστε αν κάτι δεν πάει καλά στη συναλλαγή, να έχει τη δυνατότητα φυσικής επικοινωνίας ο καταναλωτής με τους υπεύθυνους της εταιρείας.



Διάγραμμα 4.1: Στάδια οργάνωσης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος

## 4.2 Το προφίλ του on – line καταναλωτή

Καθώς το ηλεκτρονικό εμπόριο διευρύνεται, σταδιακά το προφίλ του μέσου καταναλωτή ενός online καταστήματος τείνει να εξομοιωθεί με εκείνο του πελάτη των φυσικών καταστημάτων. Ο «ιντερνετικός» καταναλωτής παύει σταδιακά να αποτελεί ειδικό κοινό. Επίσης, σταδιακά το Διαδίκτυο παύει να είναι προνόμιο των ανδρών νεότερης και μέσης ηλικίας, καθώς η άνοδος του ποσού που δαπάνησαν οι καταναλώτριες παγκοσμίως για αγορές στο Διαδίκτυο έφθασε το εντυπωσιακό 71% τη χρονιά που πέρασε. Πλέον, σε πολλές χώρες οι γυναίκες ξοδεύουν περισσότερα χρήματα online από ότι οι άνδρες χρήστες. Αυτό σημαίνει αντίστοιχα ότι το ηλεκτρονικό κατάστημα, ο δικτυακός τόπος μιας επιχείρησης γενικότερα, οφείλει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός ευρύτερου, διαφορετικού και λιγότερο εξειδικευμένου πλέον κοινού.

### 4.3 Σύγκριση συμβατικής και ηλεκτρονικής επιχείρησης

Στον πίνακα που ακολουθεί παραθέτουμε τα κυριότερα σημεία στα οποία διαφέρει μια συμβατική από μια ηλεκτρονική επιχείρηση.

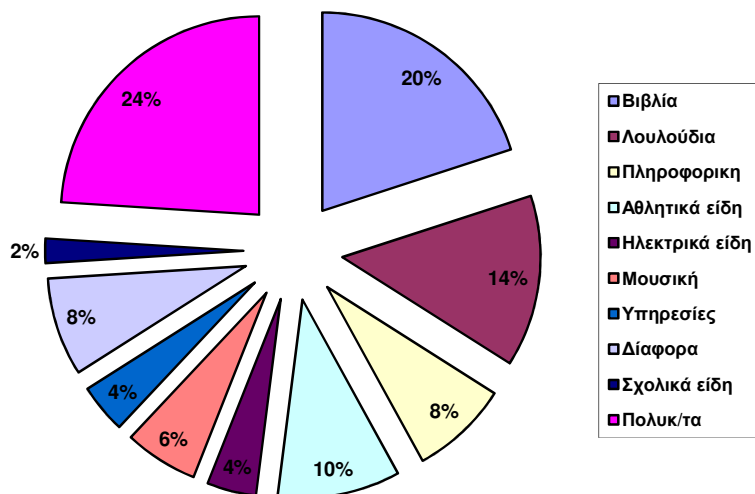
<i>Πίνακας 4.1: Σύγκριση συμβατικής και ηλεκτρονικής επιχείρησης</i>	
Παραδοσιακοί Οργανισμοί	Ψηφιακοί Οργανισμοί
Πώληση σε φυσικά καταστήματα	Πώληση online
Πώληση απτών αγαθών	Πώληση ψηφιακών αγαθών
Εσωτερικός προγραμματισμός αποθεμάτων/παραγωγής	Online συνεργατική πρόβλεψη αποθεμάτων
Έντυποι κατάλογοι	Έξυπνοι ηλεκτρονικοί κατάλογοι
Φυσική θέση αγοράς	Θέση αγορών (ηλεκτρονική)
Χρήση τηλεφώνων, φαξ, δικτύων προστιθέμενης αξίας και παραδοσιακής ανταλλαγής δεδομένων	Χρήση του Internet και εξωδικτύων
Φυσικές και περιορισμένες δημοπρασίες	Online δημοπρασίες, παντού και ανά πάσα στιγμή
Υπηρεσίες και συναλλαγές μέσω μεσιτών	Ηλεκτρονικοί διαμεσολαβητές, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας
Έντυπη τιμολόγηση	Ηλεκτρονική τιμολόγηση
Έντυπη υποβολή προσφορών	Ηλεκτρονική υποβολή προσφορών (αντίστροφες δημοπρασίες)
Παραγωγή με βάση την προβλεπόμενη ζήτηση	Παραγωγή που εκκινεί με μια παραγγελία
Μαζική παραγωγή (σταθερά προϊόντα)	Μαζική εξειδίκευση, κατασκευή κατά παραγγελία
Φυσικό μάρκετινγκ με προμήθειες	Εικονικό μάρκετινγκ σύνδεσης
Διαφήμιση μέσω προφορικού λόγου, αργή και περιορισμένη	Εκτεταμένο προφορικό μάρκετινγκ

Γραμμικές αλυσίδες προμηθειών	Αλυσίδες προμηθειών που βασίζονται σε κέντρα συγκέντρωσης
Απαιτείται μεγάλο κεφάλαιο για μαζική παραγωγή	Λιγότερο κεφάλαιο απαιτείται για κατασκευή κατά παραγγελία. Οι πληρωμές μπορούν να αρχίσουν πριν να αρχίσει η παραγωγή
Μεγάλο σταθερό κόστος απαιτείται για λειτουργία των εγκαταστάσεων	Μικρό σταθερό κόστος απαιτείται για λειτουργία των εγκαταστάσεων
Το οικονομικό όφελος των πελατών είναι συχνά αρνητικό (κόστος > αξία πώλησης)	Τέλειο ταίριασμα του οικονομικού οφέλους (κόστος = αξία πώλησης)

#### 4.4 Παραδείγματα ηλεκτρονικών καταστημάτων

Στο διάγραμμα που ακολουθεί, μπορούμε να δούμε τις κατηγορίες των ελληνικών ηλεκτρονικών μαγαζιών, ανάλογα με το ποσοστό της κάθε κατηγορίας στο σύνολο. Παρατηρούμε πως οι δύο πρώτες κατηγορίες (Βιβλία και πολυκαταστήματα) έχουν μεγάλη διάφορα από τις αμέσως επόμενες. Αρκετό ενδιαφέρον έχει επίσης το γεγονός, πως το ποσοστό των υπολογιστών και των ενδυμάτων είναι ιδιαίτερα μικρό, ενώ θα περιμέναμε μεγαλύτερη κίνηση σε τέτοια προϊόντα που τα «off line» καταστήματα τους έχουν μεγάλη κίνηση.





Διάγραμμα 4.2: Είδη ελληνικών on line καταστημάτων<sup>27</sup>

Στη συνέχεια παραθέτουμε ενδεικτικό κατάλογο ηλεκτρονικών καταστημάτων ανά κατηγορία που εφαρμόζουν τη διαδικασία του ηλεκτρονικού εμπορίου στη χώρα μας. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, οι ραγδαίες εξελίξεις στην ανάπτυξη του τομέα αυτού κάνει τον κατάλογο αυτό ολοένα και μεγαλύτερο.

#### ΒΙΒΛΙΑ

Βιβλιογνωσία (<http://www.stamoulis.gr>)  
 ΙΑΝΟΣ (<http://www.ianos.gr>)  
 BEST SELLER (<http://bestseller.hypermart.net/>)  
 Books-in-greek (<http://www.books-in-greek.gr>)  
 Β.Γκιούρδας (<http://www.vgiurdas.gr>)  
 Ελευθερουδάκης (<http://www.books.gr/>)  
 Παπασωτηρίου (<http://www.papasotiriou.gr>)

#### ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ

Fiorissimo (<http://www.fiorissimo.gr/>)  
 Fiorellino (<http://fiorellino.gr/>)  
 Antonello (<http://www.antonello.gr/>)  
 Βιντζηλαίος (<http://www.vintzileos.gr/>)

<sup>27</sup> <http://www.e-business.gr>

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Mgmamager (<http://www.mgmanager.gr/>)

Netshop (<http://netshop.micromail.gr/>)

NTC (<http://www.ntc.gr/>)

## ΜΟΥΣΙΚΗ

Compact Disc Club (<http://www.compactdiskclub.gr/>)

Musicstore (<http://www.musicstore.gr/>)

CD STORE (<http://www.cdstore.gr/>)

## ΕΝΔΥΣΗ

Sante (<http://www.sante.gr/>)

## ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

Agora (<http://www.agora.gr/>)

Hermeion (<http://www.hermeion.gr/>)

Hellenic Mall (<http://www.hellenicmall.gr/>)

e-shop (<http://e-shop.gr/>)

Intermarket (<http://www.intermarket.gr/>)

Yours (<http://www.yours.gr/>)

Πλαίσιο (<http://www.plaisio.gr/>)

ΓΕΡΜΑΝΟΣ (<http://www.germanos.gr/>)

## ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Mega Shop (<http://www.ellada.net/cartsnap/>)

OTE (<http://www.ote-shop.gr/>)

## ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΕΙΔΗ

Fitnessland (<http://www.fitnessland.gr/>)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:**

### **Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

#### **5.1 Το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα**

Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν καθώς και του ηλεκτρονικού εμπορίου στον Ελλαδικό χώρο προχωρά ομολογουμένως με αργούς ρυθμούς, κι αυτό επειδή οι νέες τεχνολογίες και το Internet δεν έχουν διεισδύσει σε μεγάλο μέρος των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών. Σε αντίθεση με την Ελλάδα, η οποία είναι ουραγός μαζί με την Πορτογαλία οι υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης δραστηριοποιούνται πιο έντονα στον εν λόγω τομέα.

Ειδικότερα στην Ελλάδα παρατηρούνται τα εξής φαινόμενα:

- Το ποσοστό χρήσης υπολογιστή φθάνει το 28,9% ενώ το ποσοστό χρήσης Internet ανέρχεται σε 19,3%.
- Το 34,2% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων κάνει χρήση Η/Υ, το 10,3% διαθέτει και εσωτερικό δίκτυο δεδομένων και το 36% διαθέτει Fax. Οι κυριότεροι λόγοι χρήσης Η/Υ είναι ο αυτοματισμός γραφείου (64%) και οι εμπορικές εφαρμογές (44%). Κυριότερα τμήματα χρήσης Η/Υ είναι το Λογιστήριο (51%) και οι Πωλήσεις 36%. Ο μέσος όρος χρηστών Η/Υ ανά επιχείρηση είναι δύο.
- Το 15,4% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων κάνει χρήση Internet. Κυριότεροι λόγοι χρήσης Internet είναι η ενημέρωση (87%) και η χρήση email (75%).
- Το ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που διαθέτουν παρουσία στο Internet είναι 4% (3% με ιστοσελίδα, 1% με εταιρικό κόμβο)
- Το ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που χρησιμοποιεί Internet για ηλεκτρονικές συναλλαγές ανέρχεται σε περίπου 2% τόσο για τις αγορές όσο και για τις πωλήσεις.
- Ο μέσος χρόνος σύνδεσης στο Internet είναι 2,2 έτη, ενώ το 50% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων έχει σύνδεση λιγότερο από 1,5 έτη. Το 44%

των μικρομεσαίων επιχειρήσεων έχει σύνδεση τύπου ISDN, ενώ το 27% έχει αναλογική σύνδεση.

- ο μέσος όρος συνδρομών Internet ανά επιχείρηση είναι 1,1 έτη, ενώ ο μέσος όρος χρηστών Internet ανά επιχείρηση είναι δύο. Το 45% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που διαθέτουν Η/Υ κάνουν και χρήση Internet.<sup>28</sup>

## 5.2 Το μέλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου

Το 1996, η Forrester Research, μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες αναλύσεων του κλάδου του ΗΕ, προέβλεψε ότι το B2C θα έχει κύκλο εργασιών 6.6. δις. Δολάρια το 2000, από τα 518 εκατ. δολ. που ήταν το 1996. Το 1998, οι πωλήσεις B2C στις Η.Π.Α. ήταν στην πραγματικότητα περίπου 43 δις. δολάρια ή 1% των συνολικών πωλήσεων από λιανικό εμπόριο. Επίσης, σύμφωνα με έρευνες της ίδιας εταιρείας το 2006, οι online πωλήσεις έφτασαν τα 176 δις. δολάρια το 2005. Η αυξητική τάση του θεσμού λοιπόν, είναι κάτι παραπάνω από δεδομένη. Η αύξηση αυτή θα προέλθει όχι μόνο από το B2C, αλλά επίσης από το B2B και από νεότερες εφαρμογές, όπως την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική εκπαίδευση, το B2E και το συνεργατικό εμπόριο.

Καμία επιχείρηση, ακόμα και οι μικρότερες, δεν θα είναι σε θέση να αφήσει ένα τόσο σημαντικό ποσοστό του τζίρου της να κατευθυνθεί σε ένα Μέσο (το Διαδίκτυο) στο οποίο δεν θα διαθέτει παρουσία. Παράλληλα, καθώς εξελίσσεται το ηλεκτρονικό εμπόριο πολλά φυσικά καταστήματα θα έχουν πλέον οργανωθεί και δομηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι στενά συνδεδεμένα με τα online «υποκαταστήματά» τους. Ο ηλεκτρονικός και ο συμβατικός εμπορικός κόσμος θα ενωθούν για να δημιουργήσουν ένα νέο, ενιαίο κανάλι πωλήσεων, στο οποίο ο κόσμος του Internet θα είναι το απαραίτητο συστατικό.

Οι συνθήκες για να επεκταθεί μια επιχείρηση στο Διαδίκτυο ή για να ξεκινήσει τη δραστηριότητά της μια online επιχείρηση ποτέ δεν ήταν ευνοϊκότερες. Το κόστος των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της ευρυζωνικής σύνδεσης έχει μειωθεί αρκετά με αποτέλεσμα τα έξοδα marketing -με την

---

<sup>28</sup> Έρευνα Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής, 2005

προϋπόθεση ότι η επιχείρηση διαθέτει ενδιαφέροντα και ανταγωνιστικά προϊόντα-μπορεί να περιοριστούν σε λίγα μόλις ευρώ για τη σωστή ένταξη μιας λέξης-κλειδί σε μια μηχανή αναζήτησης. Υπάρχουν εταιρίες που απαλλάσσουν τις επιχειρήσεις από τη διαδικασία να δέχονται πληρωμές με πιστωτικές κάρτες, ενώ εταιρίες ταχυμεταφοράς (courier) αναλαμβάνουν εύκολα την αποστολή των προϊόντων, όπου αυτό χρειάζεται. Σε όλο τον κόσμο εκατοντάδες μικρές εταιρίες επεκτείνουν τη δραστηριότητά τους ή ξεκινούν εντελώς καινούργιες επιχειρηματικές προσπάθειες στο Internet. Η online διαφήμιση γνωρίζει συνεχή άνοδο, ενώ ακόμα και μικροί δικτυακοί τόποι μπορούν να κερδίσουν χρήματα από αυτήν. Στο παρελθόν ελάχιστοι πίστευαν ότι ένας δικτυακός τόπος μπορεί να αποφέρει πραγματικό κέρδος. Σήμερα πολλές εταιρίες έχουν κατορθώσει να έχουν επικερδείς δραστηριότητες στο Διαδίκτυο. Εταιρίες που πάνω από όλα προσπάθησαν να αναλύσουν πολύ προσεκτικά τι προτιμούν οι πελάτες τους και να τους το προσφέρουν.

Παράλληλα, οι μεγάλες εταιρίες πληροφορικής εργάζονται συστηματικά για να διευκολύνουν την είσοδο των ΜΜΕ στο χώρο του η-επιχειρείν. Αυτό θα βοηθήσει ιδιαίτερα τις μικρές επιχειρήσεις, που δεν διαθέτουν πόρους για πολύπλοκες και σύνθετες λύσεις, καθώς και ΜΜΕ του ίδιου οικονομικού κλάδου ή της ίδιας γεωγραφικής περιοχής που αποφασίζουν να συνεργαστούν στο Διαδίκτυο.

Εντούτοις, το μέλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν είναι εντελώς ανέφελο, ούτε λείπουν τα προβλήματα. Ήδη εκφράζονται έντονες αντιδράσεις τόσο εναντίον του spam (των ενοχλητικών διαφημιστικών e-mail, που έχουν εξασθενήσει σοβαρά το e-mail marketing) όσο και εναντίον του μεγάλου όγκου της διαφήμισης που πραγματοποιείται με pop-up banners (μικρά παράθυρα με διαφημιστικό περιεχόμενο, που ανοίγουν μόλις ο χρήστης εισέλθει ή εξέλθει από μια ιστοσελίδα). Οι απάτες, η κλοπή αριθμών πιστωτικής κάρτας κ.λπ. δεν είναι σπάνιο φαινόμενο, με αποτέλεσμα το ζήτημα της ασφάλειας και η καταπολέμηση της διαδικτυακής απάτης να αποτελούν τις βασικότερες προκλήσεις για την περαιτέρω άνοδο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αν αυτές οι προκλήσεις δεν αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά, οι πελάτες των online καταστημάτων θα επιστρέψουν στην παραδοσιακή αγορά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 6.1 Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει από μια γενική επισκόπηση όλων των παραπάνω απόψεων και στοιχείων η διαδικασία του ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί ένα σεβαστό κομμάτι της εμπορικής πραγματικότητας της εποχής. Άλλωστε, η συγκεκριμένη διαδικασία έχει ήδη αποκτήσει το δικό της κοινό στο πέρασμα του χρόνου, γεγονός που αποτελεί και εγγύηση για τη μελλοντική του διατήρηση και εξέλιξη.

Είναι λοιπόν γενικά αποδεκτό ότι η συμμετοχή σε μια συναλλαγή ηλεκτρονικού εμπορίου έχει γίνει, ή πρόκειται να γίνει άμεσα, συνείδηση όλων όσων αποτελούν ένα δυναμικό αγοραστικό κοινό. Στο κοινό αυτό, ο θεσμός του ηλεκτρονικού εμπορίου τυγχάνει καθολικής αποδοχής όταν πρόκειται για άτομα εξοικειωμένα με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το internet ενώ σε πολύ μικρότερο ποσοστό παρουσιάζεται όσον αφορά σε εκείνη τη μερίδα του κοινού που δεν έχει ακόμα εντάξει την πληροφορική και τις εφαρμογές της στην καθημερινή του ζωή.

Επομένως, αν αναλογιστούμε το γρήγορο ρυθμό με το οποίο αναπτύσσεται η χρήση και παράλληλα η αναγκαιότητα των ηλεκτρονικών υπολογιστών, η εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου από κάθε εταιρεία που δραστηριοποιείται σε «πρόσφορο έδαφος», αποτελεί στην ουσία θέμα χρόνου, ακόμα και σε περιπτώσεις αναντιστοιχίας προϊόντων και υπηρεσιών με την ηλεκτρονική τους έκδοση, όπου θα επιλεγεί μέρος της συγκεκριμένης εμπορικής δράσης για λόγους διαφήμισης και γρήγορης επικοινωνίας.

Επιπροσθέτως, αν λάβουμε υπόψη μας το σύγχρονο τρόπο ζωής και τις αυξημένες απαιτήσεις για εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος, το «έδαφος» για τη μελλοντική εξέλιξη του θεσμού παρουσιάζεται ιδιαίτερα πρόσφορο.

Συνεπώς, μπορούμε να κρίνουμε την κίνηση της εκάστοτε εταιρείας σχετικά με την υιοθέτηση του θεσμού του ηλεκτρονικού εμπορίου στο προσεχές μέλλον, απόλυτα δικαιολογημένη. Μάλιστα, θα πρέπει οι υπεύθυνοι της εταιρείας να φροντίσουν για την έγκαιρη τακτοποίηση όλων εκείνων των λεπτομερειών και παραμέτρων που θα εξασφαλίσουν την ομαλή εφαρμογή του θεσμού. Μια τυχόν

καθυστέρηση είναι πολύ πιθανό να φέρει τους ανταγωνιστές της εταιρείας σε πλεονεκτικότερη θέση στην «κούρσα» της αγοράς αφού μια τέτοια εμπορική κίνηση, η οποία όπως εξηγήσαμε παραπάνω είναι απολύτως λογική και αναμενόμενη, θα γίνει κάποια στιγμή, αργά ή γρήγορα, από κάθε μέλος που διεκδικεί το δικό του μερίδιο στην ηλεκτρονική αγορά. Βασικό στοιχείο είναι η προσαρμογή να γίνει κάθε φορά με βέλτιστο τρόπο, όσον αφορά στις ιδιαιτερότητες τόσο της εταιρείας και του προϊόντος - υπηρεσίας που διαθέτει όσο και του κοινού – καταναλωτή στο οποίο απευθύνεται.

## 6.2 Προτάσεις

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να τονίσουμε ορισμένα σημεία στη διαδικασία της υιοθέτησης και της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, σύμφωνα πάντα με τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παράθεση των ανωτέρω στοιχείων, και όχι να καθοδηγήσουμε, υπό τη στενή έννοια του όρου, τους υπεύθυνους της εκάστοτε εταιρείας σε ένα συγκεκριμένο μονοπάτι που θα πρέπει να ακολουθήσουν χωρίς καμιά αμφισβήτηση για την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης διαδικασίας.

Εξαιρετικής σημασίας είναι όχι μόνο το γεγονός της απόφασης για την υιοθέτηση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά και του τρόπου οργάνωσης και εφαρμογής του θεσμού. Έτσι, η πρόκληση που καλείται να αντιμετωπίσει η εκάστοτε εταιρεία δεν πρέπει να αντιμετωπιστεί με προχειρότητα και σε καμία περίπτωση με μία επιδερμική προσέγγιση. Αντίθετα, πιστεύουμε ότι στον τομέα της οργάνωσης πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, παρόλο που όπως προαναφέρθηκε στην αντίστοιχη ενότητα, τα βήματα που ακολουθούμε προκειμένου να οργανώσουμε μια διαδικασία ηλεκτρονικού εμπορίου είναι αρκετά βατά και διακριτά. Η σωστή και άρτια οργάνωση σε όλα τα επίπεδα, σε αρχικό στάδιο και πριν τη διεξοδική εφαρμογή της διαδικασίας είναι πολύ σημαντική για την επιτυχή εφαρμογή του θεσμού αργότερα, επιβεβαιώνοντας το γνωστό ρητό «η αρχή είναι το ήμισυ του παντός».

Ακόμα όμως και αν υποθέσουμε ότι η οργάνωση της διαδικασίας γίνεται στον επιθυμητό βαθμό, καλύπτοντας όλα εκείνα τα σημεία που πρέπει, δεν πρέπει στη συνέχεια το ενδιαφέρον της εταιρείας για το στάδιο της εφαρμογής να ατονήσει. Αντίθετα θα ήταν σκόπιμο να δημιουργηθεί ένας ξεχωριστός κλάδος στην εταιρεία

που θα ασχολείται αποκλειστικά με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Τα οφέλη που θα προκύψουν από ένα τέτοιο ξεχωριστό κλάδο είναι πολύ μεγάλα αν τα συγκρίνουμε με τα λειτουργικά έξοδα που συνεπάγεται μια τέτοια κίνηση. Άλλωστε η σωστή κατανομή των αρμοδιοτήτων μέσα στο λειτουργικό πλαίσιο μιας εταιρείας είναι ιδιαίτερα σημαντική ανεξάρτητα από το αντικείμενο το οποίο αυτή πραγματεύεται κάθε φορά.

Ένα ακόμα σημείο που πρέπει να αποδοθεί επίσης ιδιαίτερη προσοχή είναι η φιλικότητα της πλατφόρμας εφαρμογής του θεσμού προς το χρήστη. Θα πρέπει δηλαδή τα sites που φιλοξενούν όλα εκείνα τα στάδια που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί μια ηλεκτρονική εμπορική συναλλαγή να δίνουν στο χρήστη τη δυνατότητα να δρα γρήγορα και εύκολα.

Έχουμε στον αντίποδα πολλά παραδείγματα όπου ένας υποψήφιος συμμετέχοντας σε μια εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου παρά την καλή του διάθεση και επιθυμία του για συμμετοχή εγκατέλειψε την προσπάθειά του γιατί η ιστοσελίδα ήταν είτε «βαριά», είτε πολύπλοκη, είτε δεν είχε διακριτές και σαφείς κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών. Η απλότητα των ιστοσελίδων της εφαρμογής είναι πολύ σημαντική γιατί σχετίζεται άμεσα με εκείνη τη μερίδα του αγοραστικού κοινού που δεν έχει μεγάλη εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το internet, το οποίο σε τελική ανάλυση είναι και εκείνο που πρέπει να πεισθεί από τους υπεύθυνους της εταιρείας για το «ασφαλές» και το «απλό» της διαδικασίας στο σύνολό της.

Ένας τομέας που θα κρίνει κατά πολύ την εμπορική επιτυχία του θεσμού είναι εκείνος της ασφάλειας. Είναι πρόδηλο το γεγονός του πόσο σημαντικό είναι για το αγοραστικό κοινό το συγκεκριμένο «κομμάτι» της διαδικασίας. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος από την εταιρεία έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ασφάλεια των συναλλαγών. Η ήδη χρησιμοποιούμενη μέθοδος (αλγόριθμος SSL των 256 bits) φαίνεται να επαρκεί για τα σημερινά δεδομένα. Βέβαια θα ήταν εξαιρετικά συνετό από την πλευρά της εταιρείας, ο αλγόριθμος αυτός να χρησιμοποιήσει αργότερα ένα πολυπλοκότερο κλειδί – αλγόριθμο, μια αλλαγή που θα σήμαινε αυτόματα μεγαλύτερη ασφάλεια αφού θα απαιτούσε πολύ περισσότερο χρόνο από τον επίδοξο hacker για την αποκωδικοποίησή του. Εκείνο πάντως για το οποίο είμαστε απόλυτα βέβαιοι είναι ότι είναι αναγκαία η συνεχής επαγρύπνηση σχετικά με το θέμα αυτό αφού η κατάσταση που επικρατεί κάθε φορά μεταβάλλεται συνεχώς με την εξέλιξη της τεχνολογίας. Δίνοντας μέσα από τέτοιου είδους



ενέργειες στον υποψήφιο πελάτη την αίσθηση ότι ενδιαφέρεται για την ασφάλεια των συναλλαγών του, έχει κερδίσει κατά ένα μεγάλο ποσοστό και την προτίμησή του.

Μια χρήσιμη «ιδέα» για την επιτυχία του ηλεκτρονικού εμπορίου θα ήταν να καθιερωθεί από την πλευρά της εκάστοτε εταιρείας μια εβδομάδα (ή μια άλλη χρονική περίοδος ανάλογα με το πώς θα εκτιμηθεί καλύτερα με την πάροδο του χρόνου εφαρμογής) κάθε μήνα, κατά την οποία θα υπάρχουν προσφορές που θα αποτελέσουν κατά κάποιο τρόπο δέλεαρ για υποψήφιους συμμετέχοντες-πελάτες. Έτσι, θα καθιερωθεί και στη συνείδηση των αγοραστών, όλων δηλαδή εκείνων που αναζητούν κάποια ευκαιρία για να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους. Άλλωστε δεν πρέπει να ξεχνάμε το ότι η διαδικασία αναζήτησης ευκαιριών στην περίπτωση του διαδικτύου δεν απαιτεί ιδιαίτερο χρόνο και κόπο, γεγονός που ασφαλώς λειτουργεί υπέρ του υποψήφιου πελάτη.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Π.1 Το ρυθμιστικό πλαίσιο στο ηλεκτρονικό εμπόριο

Στο νομοθετικό πλαίσιο που θα ισχύσει παγκόσμια, επιβάλλεται να ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα για την προστασία του καταναλωτή ενόψει των νέων συνθηκών που ισχύουν στο εμπόριο, στις οποίες πολλές φορές δεν υπάρχει προσωπική επαφή και άρα προσωπική επιβεβαίωση, ούτε για την ποιότητα των πωλουμένων αγαθών, αλλά ούτε και για την αξιοπιστία του πωλητή. Συγκεκριμένα, πρόκειται για

- την εξακρίβωση της ταυτότητας του πωλητή αλλά και του αγοραστή (και πιο συγκεκριμένα για την αξιοπιστία του),
- την αποζημίωση (τρόπους υποβολής επιτυχούς διαμαρτυρίας σχετικά με την ποιότητα του εμπορεύματος σε έναν πωλητή που βρίσκεται στην άλλη άκρη του κόσμου),
- την πληρωμή (εάν είναι ασφαλής η ηλεκτρονική πληρωμή και ποιος είναι υπεύθυνος για ενδεχόμενα προβλήματα) και
- τη νομική διαδικασία επίλυσης των διαφορών πωλητών - καταναλωτών (όπως π.χ., ποια δικαστήρια είναι αρμόδια για την επίλυση μιας διαφοράς, δαιτησία on line κλπ).

Τα ζητήματα αυτά είναι σημαντικά τόσο για τους καταναλωτές, όσο και για τους εμπόρους. Ήδη έχουν γίνει σημαντικά βήματα από διάφορους διεθνείς οργανισμούς, όπως ο ΠΟΕ (Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου), ο ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης), ο Παγκόσμιος Τελωνειακός Οργανισμός, η UNCTAD (Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Εμπόριο και την Ανάπτυξη), η UNCITRAL (Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο), ο Διακανονισμός Εμπορικών Πιστώσεων (Export Credits Arrangement) και το Συμβούλιο της Ευρώπης. Μέχρις ότου όμως εξασφαλιστεί η θέσπιση και η εφαρμογή παγκόσμιων κανόνων σε διάφορους τομείς, η Ε.Ε. πρέπει να δράσει ανάλογα, προκειμένου να δημιουργήσει στην Ευρώπη μια πραγματικά ενιαία αγορά για το Η.Ε.

Το νομικό πλαίσιο της Ε.Ε. καθορίζεται από πολλές οδηγίες, που έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα για συναφή θέματα με το ηλεκτρονικό εμπόριο, αλλά το

νομοθετικό πλαίσιο για το Η.Ε., θα ρυθμίζεται πλέον από το τελευταίο νομοσχέδιο της Ε.Ε. -νομοσχέδιο το οποίο αποτελεί την τελική πρόταση οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18/11/1998. Η πρόταση αυτή θα καταστεί νόμος (οδηγία) της Ε.Ε. και θα ρυθμίζει τα θέματα του Η.Ε. με 23 άρθρα.

Παρακάτω ακολουθεί το πλήρες κείμενο των 23 άρθρων που αποτελούν την τελική πρόταση της Ε.Ε. που ψηφίστηκε στις Βρυξέλες, καθώς και ένας σχολιασμός για το καθένα ξεχωριστά.

- Άρθρο 2: Ορισμοί

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. α της παραπάνω προτάσεων - οδηγίας, ως υπηρεσία της κοινωνίας των πληροφοριών εννοείται «οποιαδήποτε υπηρεσία παρέχεται έναντι αμοιβής με ηλεκτρονικά μέσα εξ αποστάσεως και κατόπιν συγκεκριμένης παραγγελίας ενός αποδέκτη υπηρεσιών». Φορέας μπορεί να είναι είτε φυσικό είτε νομικό πρόσωπο και αν πρόκειται για νομικό πρόσωπο, μπορεί να αφορά οποιαδήποτε μορφή εταιρείας (άρθρο 2 παρ. γ).

Η εγκατάσταση του φορέα παροχής υπηρεσιών είναι ο τόπος όπου ουσιαστικά ασκεί την οικονομική του δραστηριότητα μέσω μιας μόνιμης εγκατάστασης σε ένα άλλο κράτος - μέλος, για απεριόριστη χρονική διάρκεια. (Απόφαση δικαστηρίου της 25/7/1991 σημείο 20 Υπόθεση C-221/89 Συλλογή 1991, σελ. 1-3905).

Αυτό σημαίνει ότι σύμφωνα με τη νομολογία, η εγκατάσταση ενός φορέα παροχής υπηρεσιών κρίνεται από ουσιαστικά κριτήρια, όπου η επιχείρηση αναπτύσσει την οικονομική της δραστηριότητα και όχι με Τεχνολογικά κριτήρια (δηλαδή εκεί όπου είναι η εγκατάσταση των Τεχνικών μέσων) ή με τυπικά κριτήρια (απλό γραμματοκιβώτιο). Ο τόπος εγκατάστασης καθορίζει επίσης ποιο είναι το αρμόδιο δικαστήριο σε περίπτωση διένεξης.

Σχετικά με τη δικαιοδοσία των δικαστηρίων του τόπου εγκατάστασης των φορέων παροχής υπηρεσιών, έχουμε να παρατηρήσουμε ότι θα δημιουργήσει δυσχέρειες στην επιδίωξη των απαιτήσεων - εκτός αν επιτραπεί διαφορετική ρύθμιση. Είναι πολύ δύσκολο για τον καταναλωτή που του πούλησαν ένα ακατάλληλο προϊόν να επιδιώξει π.χ., στο Puerto Rico ή στην Αντίγκουα να βρει το δίκιο του επειδή η έδρα της εταιρείας έτυχε να βρίσκεται εκεί. Γι' αυτό θα πρέπει και η δικαιοδοσία των δικαστηρίων να αποτελεί διάταξη ενδοτικού δικαίου,

όπου οι συμβαλλόμενοι να είναι ελεύθεροι να καθορίζουν μόνοι τους τα αρμόδια δικαστήρια. Αυτό συμφωνεί και με την ελευθερία των συμβάσεων.

- Άρθρο 4: Αρχή της μη αναγκαίας προηγούμενης άδειας

Το δικαίωμα να παρέχει κάποιος υπηρεσίες Internet, σε κάποια περίπτωση δεν εξαρτάται από τη χορήγηση κάποιας άδειας (άρθρο 4 παρ. 1) εκτός αν η νομοθεσία του κράτους προβλέπει και απαιτεί προσόντα ή άδεια για μια δραστηριότητα (π.χ. Γραφείο Ταξιδιών). Η άδεια αυτή θα συνεχίζει να εφαρμόζεται και όταν αυτός ασκήσει τις δραστηριότητες στο Internet (άρθρο 4 παρ. 2).

- Άρθρο 5: Γενικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1, οι υπηρεσίες στο Internet πρέπει σε μόνιμη βάση να προσφέρουν στους αποδέκτες και στις αρμόδιες αρχές τις ακόλουθες πληροφορίες :

α) Επωνυμία του φορέα παροχής της υπηρεσίας

β) Διεύθυνση στην οποία ο φορέας είναι εγκατεστημένος

γ) Στοιχεία που να επιτρέπουν την ταχεία επαφή, την άμεση και ουσιαστική επικοινωνία με το φορέα, συμπεριλαμβανομένης και της ηλεκτρονικής του διεύθυνσης

δ) Εάν ο φορέας είναι εγγεγραμμένος σε εμπορικό μητρώο, το μητρώο που είναι εγγεγραμμένος και τον αριθμό εγγραφής του σε αυτό

ε) Εφόσον η δραστηριότητα υπόκειται σε καθεστώς αδειάς, οι δραστηριότητες που καλύπτονται από την άδεια και τα στοιχεία της αρχής που χορήγησε την άδεια

στ) Όσον αφορά τα νομικά κατοχυρωμένα επαγγέλματα, πρέπει να αναφέρεται η επαγγελματική ένωση ή όργανο στο οποίο είναι εγγεγραμμένος ο φορέας παροχής υπηρεσιών. Ο επαγγελματικός τίτλος που του έχει χορηγηθεί στο κράτος - μέλος της εγκατάστασης E.E. και οι επαγγελματικοί κανόνες που ισχύουν στο κράτος μέλος της E.E. καθώς και τα κράτη - μέλη στα οποία παρέχονται, σε τακτική βάση, οι υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών

ζ) Εφόσον η δραστηριότητα που ασκεί ο φορέας υπόκειται σε ΦΠΑ, τον αριθμό του ΦΠΑ με τον οποίο είναι εγγεγραμμένος στη φορολογική του αρχή.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 2 οι τιμές των πληροφοριών πρέπει να αναγράφονται κατά τρόπο ακριβή και μη επιδεχόμενο αντιρρήσεων. Με το άρθρο 5 πρέπει να παρέχονται πληροφορίες από το φορέα παροχής υπηρεσιών (πλήρη στοιχεία), ώστε να προστατεύεται ο καταναλωτής στις πωλήσεις εξ αποστάσεως. Πρέπει επίσης να γνωρίζει και να μπορεί να ελέγξει εύκολα με ποιον συναλλάσσεται, διότι η ανωνυμία που εξασφαλίζει το δίκαιο ευνοεί συναλλαγές που εγκυμονούν κινδύνους. Σχετική οδηγία 97/7 E.K. EEL / 144, 4/6/97 σελ. 19.

- Άρθρο 7: Μη ζητηθείσα εμπορική επικοινωνία

Το άρθρο 7 διαπραγματεύεται τις πρακτικές spamming, δηλαδή την αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δεν έχει ζητηθεί σε καταναλωτές ή σε ομάδες συζήτησης. Το άρθρο αυτό απαιτεί η επικοινωνία με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, να αποτελεί αντικείμενο ειδικής ένδειξης στο φάκελο, προκειμένου ο παραλήπτης ενός τέτοιου ταχυδρομείου να μπορεί αμέσως να αναγνωρίσει αν πρόκειται για εμπορική επικοινωνία χωρίς να το ανοίξει. Στο παραπάνω άρθρο στόχος είναι η προστασία των καταναλωτών, η οποία συμπληρωματικά επιβάλλεται και με το άρθρο 10 παρ. 2 της οδηγίας 97/7/ E.K. (EEL / 144 4/6/97 σελ. 19) και με το άρθρο 12 παρ. 2 της οδηγίας 97/66/E.K. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου του Συμβουλίου σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.

- Άρθρο 8: Νομοθετικά κατοχυρωμένα επαγγέλματα

Σύμφωνα με το άρθρο 8 παρ. 1, για να μπορούν τα επαγγέλματα αυτά που είναι νομοθετικά κατοχυρωμένα να παρέχουν υπηρεσίες στο Internet, πρέπει να σέβονται τους επαγγελματικούς κανόνες που ισχύουν γι' αυτά. Για τα επαγγέλματα αυτά υπάρχουν κανόνες σε όλα τα κράτη - μέλη και στην πράξη πρέπει να καθοριστούν τα είδη των πληροφοριών που μπορούν να κοινοποιούνται από αυτούς, λαμβανομένων υπόψη των κανόνων δεοντολογίας σχετικά με τη διαφήμιση. Σύμφωνα με το άρθρο 8 παρ. 2, δυο είδη πληροφοριών χρήζουν ειδικής εξέτασης από τους ενδιαφερόμενους οργανισμούς : Η ένδειξη των ειδικοτήτων και των τιμολογίων. Πράγματι, οι ενδείξεις αυτές είναι ουσιώδεις για την οικονομική δραστηριότητα και για την προστασία του καταναλωτή. Άλλες αναφορές ενδέχεται να είναι εξίσου σημαντικές και αξίζουν να εξεταστούν όπως απεικονίσεις,

φωτογραφίες, λογότυποι, επιλυθείσες υποθέσεις με τη σύμφωνη γνώμη των πελατών, αναφορές των ονομάτων των πελατών και η εκτίμηση των πελατών όσον αφορά τις υπηρεσίες που έχουν παρασχεθεί. Οι οργανισμοί που εκπροσωπούν τα νομοθετικά κατοχυρωμένα επαγγέλματα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, πρέπει να αναζητήσουν στο πλαίσιο του κοινοτικού Δικαίου κοινές λύσεις, αναγκαίες για το συμφέρον των επαγγελματιών αυτών καθ'αυτών, αλλά και για το συμφέρον των καταναλωτών και των εθνικών κρατών. Σύμφωνα με το άρθρο 8 παρ. 3 εφόσον είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, σε ότι έχει σχέση με τους κώδικες δεοντολογίας που ισχύουν σε κοινοτικό επίπεδο, η επιτροπή σε συνεργασία με τα κράτη - μέλη στο πλαίσιο της επιτροπής που προβλέπεται στο άρθρο 23, θα μπορούσε να λάβει μέτρα για το ποιες είναι οι πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2.

Σύμφωνα με τον όρο «Εμπορική Επικοινωνία», εννοούμε όλες τις μορφές επικοινωνίες που αποσκοπούν να προωθήσουν άμεσα ή έμμεσα αγαθά, υπηρεσίες ή την εικόνα μιας επιχείρησης, ενός οργανισμού, ενός προσώπου που ασκεί εμπορική, βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα ή δραστηριότητα ελεύθερου επαγγελματία.

Δεν αποτελεί εμπορική επικοινωνία: Η απλή κατοχή μιας διεύθυνσης, το γεγονός παροχής πληροφοριών που δεν έχουν στόχο την προώθηση, η περίπτωση κατά την οποία ο κάτοχος ενός site παρουσιάσει ένα link εμπορικό χωρίς οικονομικό ή άλλο αντάλλαγμα, η αναφορά του ονόματος μιας διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενός λογότυπου ή ενός σήματος όταν γίνεται χωρίς οικονομικό ή άλλο αντάλλαγμα που προέρχεται από το άτομο που κατέχει το όνομα, τη διεύθυνση, το λογότυπο ή το σήμα (πρόκειται για ανεξάρτητη προώθηση).

- Άρθρο 9: Αντιμετώπιση των συμβάσεων που συνάπτονται με ηλεκτρονικά μέσα

Σύμφωνα με το άρθρο 9 παρ. 1, ζητείται από τα κράτη - μέλη να καταστήσουν εφικτή τη σύναψη συμβάσεων με ηλεκτρονικά μέσα δηλαδή η ηλεκτρονική σύμβαση να έχει την ίδια νομική ισχύ με τις άλλες συμβάσεις. Ήδη στην Ελλάδα, αναγνωρίστηκε η νομική ισχύς των ηλεκτρονικών υπογραφών με το νόμο 2672/98 άρθρο 14 και με τίτλο Διακίνηση Εγγράφων με Ηλεκτρονικά μέσα (τηλεομοιοτυπία - ηλεκτρονικό ταχυδρομείο).

Σύμφωνα με το άρθρο 9 παρ. 2 μπορούν να προβλέψουν να μην εφαρμόζεται η ηλεκτρονική σύμβαση στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) Στις συμβάσεις που απαιτούν συμβολαιογραφικό τύπο.

β) Στις συμβάσεις που απαιτούν, προκειμένου να έχουν νομική ισχύ, την εγγραφή τους σε μητρώο δημόσιας αρχής.

γ) Στις συμβάσεις που εμπίπτουν στο οικογενειακό και κληρονομικό δίκαιο.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 παρ. 3 οι συμβάσεις που θα εξαιρεθούν μπορεί να τροποποιηθούν από την επιτροπή, σύμφωνα με τη διαδικασία που το άρθρο 23 του παρόντος, σύμφωνα με το άρθρο 9 παρ. 4 τα κράτη - μέλη θα ανακοινώσουν στην επιτροπή τον πλήρη κατάλογο των κατηγοριών συμβάσεων, τις οποίες καλύπτει η παρέκκλιση που αναφέρεται στην παράγραφο 2.

- Άρθρο 10: Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται

Το άρθρο αυτό, προβλέπει υποχρέωση διαφάνειας για τους όρους γης συμβατικής διαδικασίας με ηλεκτρονικά μέσα. Ειδικότερα πρέπει να περιγράφονται :

α) Οι χειρισμοί και τα διάφορα στάδια μέχρι την επίσημη σύναψη της σύμβασης

β) Τα μέσα που θα επιτρέπουν τη διόρθωση των σφαλμάτων του ηλεκτρονικού χειρισμού

γ) Την αρχειοθέτηση ή όχι της σύμβασης μετά τη σύναψή της και τον τρόπο πρόσβασης σε αυτήν.

Σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ. 2 τα κράτη - μέλη πρέπει να προβλέψουν στη νομοθεσία τους, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη και ενσυνείδητη συγκατάθεση των μερών που συνάπτουν μια ηλεκτρονική σύμβαση. Και σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ. 3 τα κράτη - μέλη πρέπει να προβλέπουν στη νομοθεσία τους, εφόσον δεν έχουν συμφωνήσει διαφορετικά, ότι οι φορείς παροχής υπηρεσιών πρέπει να δηλώνουν τους κώδικες δεοντολογίας στους οποίους υπόκεινται.

- Άρθρο 11: Χρονική στιγμή σύναψης σύμβασης.

Σύμφωνα με το άρθρο 11 παρ. 1, εφόσον τα συμβαλλόμενα μέρη δεν έχουν συμφωνήσει διαφορετικά, η σύμβαση συνάπτεται όταν ο αποδέκτης της υπηρεσίας :

α) Έχει λάβει με ηλεκτρονικά μέσα από το φορέα παροχής της υπηρεσίας το αποδεικτικό παραλαβής της αποδοχής της υπηρεσίας.

β) Έχει επιβεβαιώσει την παραλαβή του αποδεικτικού παραλαβής.

Σύμφωνα με το άρθρο 11 παρ. 2, ο φορέας παροχής πρέπει να παρέχει στον αποδέκτη της υπηρεσίας τα κατάλληλα ηλεκτρονικά μέσα, που θα του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται και να διορθώνει τα λάθη του.

- Άρθρο 12: Απλή μεταφορά (mere conduit)

Θεσπίζεται απαλλαγή ευθύνης (για αστική αποζημίωση και ποινική δίωξη) για τις δραστηριότητες διάδοσης πληροφοριών, όταν ο φορέας (παροχής υπηρεσιών) διαδραματίζει παθητικό ρόλο, ο οποίος συνίσταται στη διακίνηση απλώς των πληροφοριών για λογαριασμό τρίτων (αποδέκτες της υπηρεσίας).

Σύμφωνα με την παράγραφο 1, για να μπορούν να επωφεληθούν από την απαλλαγή της ευθύνης, πρέπει να πληρούνται σωρευτικά τρεις προϋποθέσεις :

α) Ο φορέας παροχής των υπηρεσιών να μην αποτελεί την αφετηρία της μετάδοσης των πληροφοριών. Δηλαδή δεν πρέπει το ίδιο το άτομο, αυτό που μεταδίδει την πληροφορία να λαμβάνει και την απόφαση να πραγματοποιήσει τη μετάδοση αυτή.

β) Ο φορέας της παροχής δεν πρέπει να επιλέγει ούτε να τροποποιεί τις πληροφορίες που αποτελούν το αντικείμενο της μετάδοσης των πληροφοριών.

γ) Δεν πρέπει να επιλέγει τον αποδέκτη της μετάδοσης.

Σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2, η ενδιάμεση και μεταβατική αποθήκευση που γίνεται κατά τη διάρκεια μετάδοσης των πληροφοριών και η οποία πραγματοποιείται για περιορισμένο χρονικό διάστημα, καλύπτεται από την απαλλαγή της «απλής μεταφοράς» σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 1.

- Άρθρο 13: Caching

Το άρθρο αυτό, καλύπτει μορφές προσωρινής αποθήκευσης, οι οποίες αποκαλούνται συχνότερα system caching. Αυτή η μορφή αποθήκευσης γίνεται από το φορέα παροχής υπηρεσιών, με στόχο να αυξηθούν οι επιδόσεις και η ταχύτητα των ψηφιακών δικτύων. Δεν αποτελεί ξεχωριστή εκμετάλλευση της μεταδιδόμενης πληροφορίας. Έτσι, γίνονται αντίγραφα των πληροφοριών που διατίθενται on line και μεταδίδονται από τρίτους και τα αντίγραφα αυτά φυλάσσονται προσωρινά στο σύστημα ή στο δίκτυο του φορέα εκμετάλλευσης, για να διευκολύνουν τη



μεταγενέστερη πρόσβαση στις πληροφορίες. Τα αντίγραφα αυτά είναι το αποτέλεσμα μιας τεχνικής και αυτόματης διαδικασίας και αποτελούν μεσάζοντες μεταξύ του σημείου όπου καθίσταται αρχικά δυνατή η προσπέλαση των πληροφοριών στο δίκτυο και του τελικού χρήστη.

Για να απαλλαγεί από την ευθύνη ο φορέας της αποθήκευσης των πληροφοριών, θα πρέπει να πληρεί ορισμένες προϋποθέσεις.

- Άρθρο 14: Φιλοξενία

Το άρθρο 14 παρ. 1, θεσπίζει ένα όριο ευθύνης όσον αφορά τη δραστηριότητα αποθήκευσης των πληροφοριών που παρέχονται από τους αποδέκτες της υπηρεσίας, αποθήκευση που πραγματοποιείται κατόπιν δικής τους αίτησης (για παράδειγμα, η παροχή ενός χώρου εξυπηρετητή για τη θέση web μιας επιχείρησης ή ενός ιδιώτη). Η απαλλαγή ευθύνης (αστική και ποινική ευθύνη) δεν μπορεί να χορηγηθεί, αν ο φορέας παροχής υπηρεσιών γνωρίζει ότι ένας χρήστης της υπηρεσίας του επιδίδεται σε παράνομη δραστηριότητα. Οι φορείς παροχής υπηρεσιών δε θα στερηθούν του δικαιώματος απαλλαγής από αστική και ποινική ευθύνη, αν λάβουν γρήγορα τα κατάλληλα μέτρα για να αποσύρουν τις πληροφορίες ή να καταστήσουν αδύνατη την πρόσβαση σε αυτές.

Σύμφωνα με το άρθρο 14 παρ. 2, όταν ο αποδέκτης της πληροφορίας ενεργεί υπό την εξουσία ή τον έλεγχο του φορέα παροχής υπηρεσιών, του άρθρου 14 δεν εφαρμόζεται.

- Άρθρο 15: Απουσία υποχρέωσης ελέγχου

Το άρθρο αυτό, προβλέπει ότι οι φορείς παροχής υπηρεσιών δεν πρέπει να επιφορτίζονται με καμία γενική υποχρέωση επίμονης επαλήθευσης ή ελέγχου των πληροφοριών τρίτων. αλλά αυτός ο γενικός κανόνας δεν αποκλείει τη δυνατότητα ενός δικαστηρίου ή της αστυνομίας, να ζητήσει από ένα φορέα να ελέγξει π.χ. μια διεύθυνση για μια συγκεκριμένη περίοδο, προκειμένου να εμποδίσει ή να καταπολεμήσει μια παράνομη δραστηριότητα.

- Άρθρο 16: Κώδικες δεοντολογίας

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμβατότητα των κωδίκων δεοντολογίας σε κοινοτικό επίπεδο, το άρθρο 16 ενθαρρύνει τα ενδιαφερόμενα μέρη να κοινοποιούν τα σχέδια κωδικών δεοντολογίας.

- Άρθρο 17: Εξώδικος διακανονισμός των διαφορών

Το άρθρο 17 παρ. 1, προβλέπει την υποχρέωση να επιτραπεί η ουσιαστική προσφυγή, ιδίως με ηλεκτρονικά μέσα, στους μηχανισμούς εξώδικου διακανονισμού, εφόσον τηρούν τις αρχές που αναφέρονται στην παράγραφο 2.

Αυτό το είδος μηχανισμού είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για ορισμένες διαφορές σχετικά με το Internet, λαμβανομένων υπόψη των χαμηλών ποσών των συναλλαγών και για να αποτραπούν να χρησιμοποιήσουν τις νομικές διαδικασίες λόγω του κόστους τους.

Σύμφωνα με το άρθρο 17 παρ. 2, οι αρχές που αναφέραμε στην παρ. 1 απαριθμούνται στη σύσταση 98/257/Ε.Κ. της επιτροπής που εκδόθηκε στις 30 Μαρτίου 1998 για την εξώδικη επίλυση των διαφορών κατανάλωσης.

- Άρθρο 18: Μέσα έννομης προστασίας

Η παρ. 1 του άρθρου 18, αφορά τα μέσα έννομης προστασίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, για παράδειγμα, στη διαδικασία ασφαλιστικών μέτρων για την αποτροπή της παράβασης και την αποφυγή περαιτέρω ζημιάς στα διακυβευόμενα συμφέροντα. Σύμφωνα με την παρ. 2, οι πράξεις που αντιβαίνουν στις εθνικές διατάξεις που μεταφέρουν τα άρθρα 5-15 της παρούσας οδηγίας στο εθνικό δίκαιο και βλάπτουν τα συμφέροντα των καταναλωτών, συνιστούν παραβιάσεις κατά την έννοια της παρ. 2 του άρθρου 1 της οδηγίας 98/27/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

- Άρθρο 19: Συνεργασία μεταξύ αρχών

Το άρθρο αυτό, έχει ως στόχο να παράσχει στις εθνικές αρχές τα απαραίτητα μέσα, για να μπορούν να εκπληρώσουν το καθήκον της παρακολούθησης των υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών και να εξασφαλίσουν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών, καθώς και μεταξύ των κρατών - μελών και της επιτροπής. Η παρ. 4 καλεί τα κράτη - μέλη να ορίσουν στη διοίκησή τους σημεία επαφής, ώστε να μπορούν να προσανατολίζονται και να υποστηρίζουν τους αποδέκτες των υπηρεσιών - ιδίως στους καταναλωτές.

- Άρθρο 20: Ηλεκτρονικά μέσα

Στο άρθρο αυτό, η επιτροπή μπορεί να λάβει μέτρα σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 23, προκειμένου να εξασφαλίσει την καλή λειτουργία των ηλεκτρονικών μέσων μεταξύ των κρατών - μελών, με στόχο να διευκολύνουν τις διασυνοριακές επικοινωνίες κάτω από επαρκείς συνθήκες ασφαλείας και ειδικότερα για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που αναφέρονται στο άρθρο 17 παρ. 1 και άρθρο 19 παρ. 3 και 4.

- Άρθρο 21: Κυρώσεις

Τα κράτη - μέλη καθορίζουν το καθεστώς των κυρώσεων που εφαρμόζονται για τις παραβιάσεις των εθνικών διατάξεων, οι οποίες έχουν θεσπιστεί σε εφαρμογή της παρούσας οδηγίας. Οι κυρώσεις πρέπει να έχουν αποτελεσματικό, ανάλογο και αποτρεπτικό χαρακτήρα. Τα κράτη - μέλη κοινοποιούν τις εν λόγω διατάξεις στην επιτροπή, το αργότερο κατά την ημερομηνία που αναφέρεται στο άρθρο 24 παρ. 1 (δηλαδή, το αργότερο σε 3 χρόνια μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύς της παρούσας οδηγίας).

- Άρθρο 22: Εξαιρέσεις και παρεκκλίσεις

Η οδηγία προβλέπει 3 είδη παρεκκλίσεων :

α) Στον τομέα της φορολογίας και στον τομέα που καλύπτει η οδηγία 95/46 Ε.Κ., δηλαδή αποκλείονται με την παρούσα οδηγία οι φορολογικές πτυχές του ηλεκτρονικού εμπορίου γιατί αυτές αποτελούν αντικείμενο εργασιών που έχουν ξεκινήσει στο πλαίσιο της ανακοίνωσης της επιτροπής «Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Έμμεση φορολογία».

β) Η οδηγία 95/46 Ε.Κ. που εξασφαλίζει την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα μεταξύ των κρατών - μελών, έχει αποκλειστεί από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας. Αποκλείονται επίσης από το πεδίο εφαρμογής ορισμένες δραστηριότητες που απαριθμούνται στο παράρτημα 1. Οι δραστηριότητες αυτές αποκλείονται διότι δεν είναι δυνατόν να εξασφαλιστεί η ελεύθερη κυκλοφορία των υπηρεσιών μεταξύ των κρατών - μελών λαμβανομένης υπόψη της απουσίας αμοιβαίας αναγνώρισης ή επαρκούς εναρμόνισης για τη διασφάλιση ισοδύναμου επιπέδου προστασίας των στόχων γενικού συμφέροντος.

γ) Σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 22, ορισμένοι ειδικοί τομείς δεν μπορούν να επωφεληθούν της αρχής της χώρας προέλευσης, διότι είναι αδύνατον

να εφαρμοστεί η αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης, όπως απορρέει από τη νομολογία του δικαστηρίου, σχετικά με τις αρχές της ελεύθερης κυκλοφορίας που προβλέπονται στη συνθήκη.

Σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 22, υπάρχουν παρεκκλίσεις από την ελεύθερη κυκλοφορία των υπηρεσιών σε ειδικές περιπτώσεις.

- Άρθρο 23: Συμβουλευτική Επιτροπή

Το άρθρο 23, προβλέπει τη σύσταση συμβουλευτικής επιτροπής την οποία αποτελούν αντιπρόσωποι των κρατών - μελών και είναι επιφορτισμένη να επικουρεί την επιτροπή στην άσκηση της εκτελεστικής εξουσίας της.

- Άρθρο 25: Μεταφορά της οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο

Τα κράτη - μέλη θα θέσουν σε ισχύ τις απαραίτητες νομοθετικές κοινοτιστικές και διοικητικές διατάξεις, για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία σε διάστημα ενός έτους από την έναρξη της ισχύος της. Όλα τα κράτη - μέλη που θεσπίζουν τις εν λόγω διατάξεις, θα παραπέμπουν στην παρούσα οδηγία.

## **Π.2 Λίστα Νομικών Κειμένων**

Παρατίθεται λίστα των νομικών κειμένων που περιέχουν τις διατάξεις που διέπουν το περιβάλλον των ηλεκτρονικών συναλλαγών.

### *Νομοθεσία Ευρώπης*

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2560/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 2001 σχετικά με τις διασυνοριακές πληρωμές σε ευρώ
- Οδηγία 87/102/ΕΟΚ του συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1986 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που διέπουν την καταναλωτική πίστη
- Οδηγία 90/88/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 22ας Φεβρουαρίου 1990 για την τροποποίηση της οδηγίας 87/102/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθετικών,

κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που διέπουν την καταναλωτική πίστη

- Οδηγία 97/5/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 1997 για τις διασυνοριακές μεταφορές πιστώσεων
- Οδηγία 97/7/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Μαΐου 1997 για την προστασία των καταναλωτών κατά τις εξ αποστάσεως συμβάσεις
- Οδηγία 2000/12/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Μαρτίου 2000 σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων
- Οδηγία 2000/28/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Σεπτεμβρίου 2000 για τροποποίηση της οδηγίας 2000/12/EK σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων
- Οδηγία 2000/46/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Σεπτεμβρίου 2000 για την ανάληψη, την άσκηση και την προληπτική εποπτεία της δραστηριότητας ιδρύματος ηλεκτρονικού χρήματος
- Σύσταση της Επιτροπής 87/598/ΕΟΚ της 8ης Δεκεμβρίου 1987 για ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών (Σχέσεις μεταξύ χρηματοπιστωτικών οργανισμών, εμπόρων ή άλλων παρεχόντων υπηρεσιών και καταναλωτών)
- Η Σύσταση 97/489/EK καλύπτει τις συναλλαγές που διενεργούνται με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής. Τα μέσα αυτά περιλαμβάνουν εκείνα που επιτρέπουν την (εξ αποστάσεως) πρόσβαση στο λογαριασμό ενός πελάτη ιδίως τις κάρτες πληρωμής και τις μέσω τηλεφώνου ή κατ' οίκον τραπεζικές εργασίες.
- Σύσταση της Επιτροπής 88/590/ΕΟΚ της 17ης Νοεμβρίου 1988 που αφορά τα συστήματα πληρωμών και ιδίως τις σχέσεις μεταξύ κατόχου και εκδότη κάρτας

*Νομοθεσία Ελλάδας*

- Νόμος Υπ' Αριθ 3148/2003 Επιτροπή Λογιστικής Τυποποίησης και Ελέγχων, αντικατάσταση και συμπλήρωση των διατάξεων για τα ιδρύματα ηλεκτρονικού χρήματος και άλλες διατάξεις
- Προεδρικό Διάταγμα 33.2000 : Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 97/5/EK της 27.1.1997 για τις διασυνοριακές μεταφορές πιστώσεων.
- Υπουργική Απόφαση Ζ1-178/2001 : Συναλλαγές που γίνονται με κάρτες - Εναρμόνιση με τις διατάξεις της Σύστασης 97/489/EK της Επιτροπής .
- Καταναλωτική πίστη - Προσαρμογή της Κοινής Υπουργικής Απόφασης Φ1-983/91 προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/7/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.
- Απόφαση Αριθ. 50/31.7.2002 : Καθορισμός πλαισίου επίβλεψης συστημάτων πληρωμών.
- Πράξη Διοικητή Αριθμ. 2501/31.10.2002 : Ενημέρωση των συναλλασσομένων με τα πιστωτικά ιδρύματα για τους όρους που διέπουν τις συναλλαγές τους.
- Άρειος Πάγος 589.2001: Προστασία καταναλωτών - Ένωση καταναλωτών - Συλλογική αγωγή - Πιστωτική κάρτα - Τηλεφωνική παραγγελία εμπορευμάτων - Απόδειξη συναλλαγής - Βάρος απόδειξης - Αποδεικτικά μέσα
- Απόφαση 2319/1999 Εφετείου Αθήνας: Αποστολή περιοδικών σε καταναλωτές, χωρίς προηγούμενη παραγγελία και χρέωση των πιστωτικών τους καρτών που είχε στην διάθεσή του ο εκδότης, από προηγούμενες συναλλαγές<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> <http://www.go-online.gr>

### Π.3 Πίνακας ακρωνυμίων – συντομογραφιών

ΠΙΝΑΚΑΣ Π3: Ακρωνύμια - Συντομογραφίες	
EFT	Electronic Funds Transfer
EDI	Electronic Data Interchange
WWW	World Wide Web
URL	Uniform Resource Locator
HML	Hypertext Markup Language
PP	Point of Presence
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
B2E	Business to Employee
G2B	Government to Business
SET	Secure Electronic Transaction
DES	Data Encryption Standard
AES	Advanced Encryption Standard
ECA	Export Credits Arrangement
ΠΥΠ	Παροχείς Υπηρεσιών Πιστοποίησης
EETT	Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων
ΠΟΕ	Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης
ΠΤΟ	Παγκόσμιος Τελωνειακός Οργανισμός
UNCTAD	Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Εμπόριο και την Ανάπτυξη
UNCITRAL	Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζουμε τα ελληνικά και ξένα συγγράμματα, τις σημειώσεις, τα άρθρα, τις εργασίες και τα ενημερωτικά φυλλάδια από τα οποία αντλήθηκαν πληροφορίες κατά τη συγγραφή της παρούσας εργασίας.

*Άρθρα, Βιβλία, Εργασίες*

[B1] Toni Janevsky, «Traffic Analysis and Design of Wireless IP Networks», pp.27-28, 1998

[B2] Andrew S.Tanenbaum, «Computer Networks», Fourth Edition, Αθήνα 2003

[B3] Λάριος Ν., Πτυχιακή Εργασία με τίτλο «Multimedia Εφαρμογή PLC» Τμήμα Αυτοματισμού ΤΕΙ Πειραιά, 2003

[B4] Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt, 2004, «Πολυμέσα. Θεωρία και Πράξη», Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Αθήνα 2003

[B5] Choi S.Y., Whinston A.S., «The Internet Economy. Technology and Practice», Smartecon Publishing, 2000

[B7] Sharma S.K., «E-Commerce in the Digital Economy» Khosrow-Pour, 2006

[B8] Lenard T.M., Britton D.B., «The Digital Economy Fact-book», The Progress and the Freedom Foundation, 2006

[B9] Turban E., «Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Αρχές – Εξελίξεις – Στρατηγική από τη σκοπιά του manager», Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, 2008

[B10] Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας, Έρευνα με αντικείμενο την κατάσταση του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα, Άνοιξη 2005



[B11] Huber G. «The necessary nature of future films» San Francisco, Sage Publications, 2004

[B12] Weill P., Vitale M.R., «Place to Space: Migrating to e-business models», Harvard Business School Press, Boston, 2001

[B13] McKay J., Marshall P. «Strategic management of e-business», John Wiley and Sons Milton, Australia, 2004

[B14] Amit R., Zott C., «Value creation in e-business», Strategic Management Journal, 22 no 6, 2001

[B15] Chesbrough H., Rosenbloom R., «The role of the business model» Industrial and Corporate Change, 11 no 3, 2002

[B16] Van Toorn et al., «The barriers to the adoption of e-commerce by micro-businesses, small businesses and medium enterprises», Sixth International Conference of Knowledge, Culture and Organizations, Italy 2006

[B17] Κιάντος Β., «Τραπεζικό Απόρρητο και οι εργασίες συναλλάγματος» Εκδόσεις Σακκουλάς, Αθήνα 1993

[B18] Κ.Καρανάνη, Ν.Σugart, Άρθρο με τίτλο «Ασφάλεια στο Διαδίκτυο», Περιοδικό Ram, Τεύχος 137, 2004

[B19] Βασιλείου Ι., «Δίκτυα Προστιθέμενης Αξίας και Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου», Μεταπτυχιακή Εργασία τμήματος ΗΜΜΥ ΕΜΠ, 2005

*Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις*

[H1] Hoque, F., «The Third Wave Inter-enterprise Process Engineering, e-Commerce: The ThirdWave», Technology Strategy Team of EC Cubed. EC Cubed Inc., διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.eccubed.com>, 1999

[H2] ΤΜΗΥΠ – Πανεπιστήμιο Πατρών «Σημειώσεις Ε-Επιχειρείν, Ε-Εμπόριο» διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://nemis.cti.gr/ebusiness/>

[H3] Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δικτυωθείτε, <http://www.e-business.gr>

[H4] <http://www.go-online.gr>