



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα:

*«Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Έρευνα  
και προοπτικές για την αγορά της  
Πάτρας »*

**Ζάβρα Παναγιώτα**  
**Τσίνα Αλεξάνδρα**

Εισηγητής: Βλαχόπουλος Γιώργος



ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	6183
----------------------	------



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## 1. Εισαγωγή

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	1
--	---

## 2. Γενικές Αρχές

2.1 Λίγα λόγια για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.....	4
2.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	5
2.3 Φάσεις Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	6
2.4 Μεθοδολογία Υλοποίησης (Ιντερνετ).....	7
2.5 Περιβάλλον Ανάπτυξης.....	9
2.6 Τεχνικές ηλεκτρονικού εμπορίου.....	10
2.7 Δυνατότητες και Περιορισμοί.....	21
2.8 Ασφάλεια συναλλαγών.....	22
2.9 Το παράδειγμα της Microsoft(Ιντερνετ).....	31

## 3. Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

3.1 ASP.....	36
3.2 HTML.....	37
3.3 XML.....	39
3.4 WML.....	43
3.5 VRML.....	44
3.6 Java.....	45
3.7 Macromedia Dreamweaver.....	47
3.8 Adobe GoLive.....	49

## 4. Έρευνα και Συμπεράσματα

4.1 Έρευνα στην αγορά της Πάτρας.....	56
4.2 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου.....	64
4.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου.....	66
4.4 Στατιστικές Προβλέψεις.....	71
4.5 Θέματα υπό Συζήτηση.....	73

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Ερωτηματολόγια.....	75
---------------------	----

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Λεξικό του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	113
---------------------------------------	-----

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## Ευχαριστίες

Σ' αυτή μας την προσπάθεια σημαντικό ρόλο επέτέλεσαι ο εισηγητής μας κύριος Γ.Βλαχόπουλος, θα θέλαμε να τον ευχαριστήσουμε που μας πρόσφερε τον πολύτιμο χρόνο του για χρήσιμες υποδείξεις για την διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας, καθώς και τα μέλη της επιτροπής για τον πολύτιμο χρόνο τους.. Τελευταία στη σειρά αλλά όχι σε σημασία τα μέλη των οικογενειών μας. Τους ευχαριστούμε πολύ.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## **Εισαγωγή**

## 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πρόσφατο παρελθόν οι συναλλαγές και οι αγορές των καταναλωτών και αντίστοιχα οι πωλήσεις των εμπόρων γίνονταν με καθαρά συμβατικά μέσα. Οι καταναλωτές προκείμενου να αγοράσουν αυτό που επιθυμούσαν ή να δεχτούν μια υπηρεσία έπρεπε να μεταβούν στην έδρα του προμηθευτή των αγαθών ή υπηρεσιών. Στις μέρες μας ο τρόπος διεξαγωγής των συναλλαγών έχει αλλάξει ριζικά.

Ένας από τους νέους τρόπους εξυπηρέτησης των καταναλωτών είναι το **Ηλεκτρονικό Εμπόριο** το οποίο αναπτύσσεται ραγδαία στο εξωτερικό αλλά και στην Ελλάδα ,με πιο αργούς όμως ρυθμούς.

**Ορισμός:** Ως ηλεκτρονικό εμπόριο ορίζεται το εμπόριο που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα.

Με βάση τον παραπάνω ορισμό μπορούμε να πούμε ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο βασίζεται στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί έκφραση των λεγόμενων υπηρεσιών εξ αποστάσεως.

Έτσι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια ολοκληρωμένη συναλλαγή που πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία των συμβαλλόμενων μερών, δηλαδή του πωλητή και του αγοραστή ,οι οποίοι μπορούν να βρίσκονται ακόμη και σε διαφορετικές χώρες. Είναι οποιαδήποτε συναλλαγή που ενέχει διαδικτυακή δέσμευση για αγορά ή πώληση Αγαθών ή υπηρεσιών.

Στην παρούσα εργασία θα δούμε αρχικά τις γενικές αρχές που διέπουν το ηλεκτρονικό εμπόριο, καθώς και την μεθοδολογία υλοποίησης , αλλά και τις τεχνικές με τις οποίες υλοποιείται το ηλεκτρονικό εμπόριο. Ταυτόχρονα θα αναπτύξουμε διάφορα θέματα που σχετίζονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο όπως για την ασφάλεια των συναλλαγών, καθώς και ένα παράδειγμα για την Microsoft και την στρατηγική της στο συγκεκριμένο τομέα. Έπειτα στο τρίτο μέρος της εργασίας θα ασχοληθούμε με τις τεχνικές υλοποίησης του ηλεκτρονικού εμπορίου όπου είναι οι εξής:ASP,HTML,XML, WML,VRML,Java,Macromedia Dreamweaver 4,Adobe GoLive. Τέλος θα αναφερθούμε στην έρευνα όπου κάναμε στην αγορά της Πάτρας για το ηλεκτρονικό εμπόριο, τις προοπτικές για το μέλλον, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου και εν κατακλείδι συμπεράσματα για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

## **Γενικές Αρχές Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

## 2.1 Λίγα Λόγια Για το ηλεκτρονικό Εμπόριο

Είναι γνωστό ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αλλάζει τους τρόπους πρόσβασης στις αγορές, αναιρώντας τη σημασία της γεωγραφικής θέσης και των αποστάσεων, αλλά και την έννοια της ίδιας της Αγοράς, αφού αυτή δεν είναι πλέον τοπικά προσδιορισμένη αλλά μπορεί να εκτείνεται σε όλον τον πλανήτη.

Η οργάνωση του ηλεκτρονικού εμπορίου, διαφοροποιείται αναλόγως του βαθμού ωριμότητας κυρίως των τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Έχει υποστηριχθεί ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο καινούριος τρόπος άσκησης των επιχειρηματιών δραστηριοτήτων που βασίζεται στις τεχνολογίες των πληροφοριών και επικοινωνιών είναι δηλαδή ακριβώς μια πρακτική εφαρμογή της κοινωνίας των πληροφοριών στην καθημερινή δουλειά. Οι κατευθυντήριες αρχές του στηρίζονται σε επιχειρηματικές αποφάσεις για αύξηση της παραγωγικότητας, ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και καθιέρωσης νέων διαύλων επικοινωνίας.

Επίσης το ηλεκτρονικό εμπόριο εξασφαλίζει την διεθνή παρουσία στην αγορά και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αυξάνει τις δυνατότητες πρόσβασης σε περιφερειακές αγορές. Εν πάση περιπτώσει οι φόβοι των μικρών κυρίως επιχειρήσεων στην εισαγωγή της ηλεκτρονικής εξέλιξης μπορεί να είναι και εν μέρει δικαιολογημένοι αφού δεν έχουν γίνει ακόμη σοβαρές εκτιμήσεις για τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει στην απασχόληση αλλά και στο κόστος λειτουργίας της μικρής κυρίως επιχείρησης.

Τα τελευταία δυο χρόνια, το εμπόριο αλλά και η βιομηχανία αρχίζουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία ώστε οι επιχειρήσεις να συνεργάζονται αρμονικά και η παραγωγική διαδικασία να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των καταναλωτών με ταχύτητα και ευελιξία. Η ελαχιστοποίηση της επιβάρυνσης των μεγάλων επιχειρήσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική τώρα, στο πλαίσιο της εσωτερικής αγοράς, όπου οι ελληνικές επιχειρήσεις αγωνίζονται να ανταπεξέλθουν σε μια εξελιγμένη αγορά. Ορισμένες σημαντικές ελληνικές επιχειρήσεις επιτύχει την αυτόματη καταχώρηση των πωλήσεων, την ανάλυση, την αυτόματη διαβίβαση των στοιχείων που αφορούν τις πωλήσεις στις κεντρικές αποθήκες και στους παραγωγούς και την σύσταση αναθεωρημένων προγραμμάτων παραγωγής και χρονοδιαγραμμάτων παράδοσης σε κάθε στάδιο της αλυσίδας της προσφοράς.

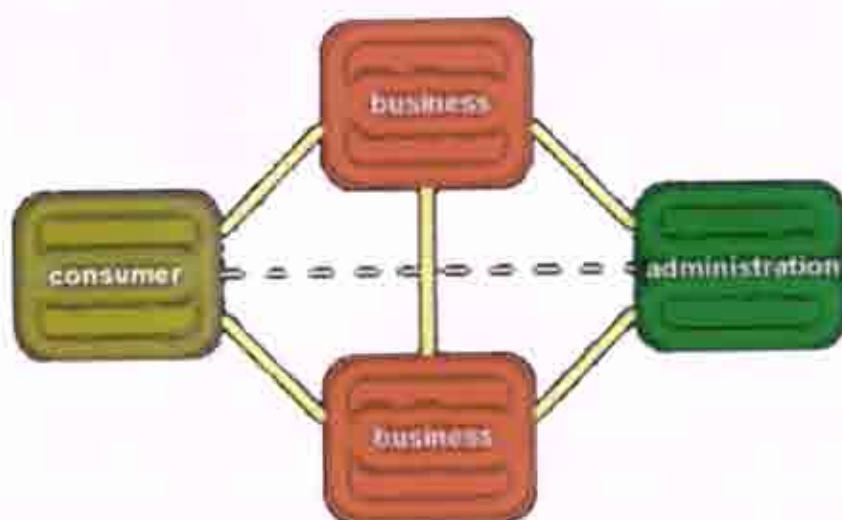
Το ηλεκτρονικό εμπόριο διακρίνεται σε έμμεσο και άμεσο. Ο πρώτος όρος χρησιμοποιείται όταν πρόκειται για την ηλεκτρονική παραγγελιά υλικών αγαθών που μπορούν να παραδοθούν μόνο με παραδοσιακούς τρόπους όπως είναι το ταχυδρομείο. Άμεσο είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο που περιλαμβάνει παραγγελιά, πληρωμή και παράδοση αυτών των αγαθών και υπηρεσιών. Η πληρωμή των υπηρεσιών αυτών γίνεται είτε με πιστωτικές κάρτες είτε με ηλεκτρονικό χρήμα με την αρωγή πάντα και την σύμπραξη των τραπεζών.



## 2.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Όπως φαίνεται στην εικόνα 1 το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να υποδιαιρεθεί σε 4 κατηγορίες :

- επιχείρηση - επιχείρηση
- επιχείρηση - καταναλωτής
- επιχείρηση - δημόσια διοίκηση
- καταναλωτής - δημόσια διοίκηση



Εικόνα 1 Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου

### Επιχείρηση - Επιχείρηση

Είναι μια επιχείρηση που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο για τις παραγγελίες της από προμηθευτές, που λαμβάνει τιμολόγια και κάνει πληρωμές. Αυτή η κατηγορία έχει κατοχυρωθεί αρκετά χρόνια, ειδικά με την χρησιμοποίηση του EDI σε κλειστά ή διεθνή δίκτυα.

### **Επιχείρηση - Καταναλωτής**

Εξομοιώνεται με την ηλεκτρονική λιανική πώληση. Αυτή η κατηγορία έχει αναπτυχθεί με την εκτόξευση του World Wide Web. Οι καταναλωτές μαθαίνουν για τα προϊόντα μέσα από ηλεκτρονικές εκδόσεις, αγοράζουν προϊόντα με "ψηφιακό" χρήμα και άλλα ασφαλή συστήματα πληρωμής. Υπάρχουν τώρα "καταστήματα" σε όλο το Internet, που προσφέρουν κάθε είδος προϊόντων, από κέικ και κρασιά, μέχρι Η/Υ και αυτοκίνητα.

### **Επιχείρηση - Δημόσια Διοίκηση**

Καλύπτει όλες τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιων οργανισμών. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ οι λεπτομέρειες για τις προμήθειες των προσεχών κυβερνήσεων, εκδίδονται στο Internet και οι ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, ανταποκρίνονται ηλεκτρονικά. Προς το παρόν, αυτή η κατηγορία είναι σε νηπιακό στάδιο, αλλά μπορεί να αναπτυχθεί ραγδαία όσο οι κυβερνήσεις χρησιμοποιούν τις δικές τους λειτουργίες για να προωθήσουν την αντίληψή τους για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Επιπροσθέτως, οι διοικήσεις πρέπει να παρέχουν την ευκαιρία ηλεκτρονικών συναλλαγών για καταστάσεις όπως επιστροφές ΦΠΑ και δασμών.

### **Πελάτης - Δημόσια Διοίκηση**

Δεν έχει ακόμα ενεργοποιηθεί. Στον βαθμό της ανάπτυξης των 2 προηγούμενων κατηγοριών, οι επιχειρήσεις πρέπει να αναπτύξουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές σε περιοχές όπως πληρωμές κοινωνικής πρόνοιας και ιδιωτικών φόρων.

## **2.3 Φάσεις Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Για να αντληφθεί πλήρως τη σημασία του ηλεκτρονικού εμπορίου, μια επιχείρηση πρέπει να εκπληρώσει τις παρακάτω φάσεις :

#### **Φάση 1: Ανάπτυξη Web Σελίδας & Προώθηση προϊόντος**

- Δημιουργία Web site , ανάπτυξη, και φιλοξενία. (hosting)
- Διαφήμιση και πρώτη εικόνα προϊόντων ή υπηρεσιών.
- Ζήτηση και διακίνηση πληροφοριών μέσω του Internet

#### **Φάση 2: Software Κατασκευή & Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων**

- Παραγγελία προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω του Internet
- Database λύσεις που απαιτούν οι σύγχρονες πολύπλοκες υψηλές τεχνολογίες
-

### **Φάση 3: Πληρωμή & Επεξεργασία Συναλλαγών**

- Αναγνώριση πιστότητας πιστωτικής κάρτας και παραγγελία μέσω Internet.
- Ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων.

### **Φάση 4: Εκπλήρωση & EDI Διανομή αποθεμάτων :**

- Αποστολή προϊόντος και αποθήκευση.
- Καταχώρηση παραγγελίας και καταστάσεων.
- Ηλεκτρονική παραγγελία διαμέσου EDI και εξειδικευμένη παρουσία πελατών στο Internet.

### **Φάση 5: Υπηρεσίες Τηλεφωνικού κέντρου**

- Υποστήριξη προϊόντων και ειδικά εκπαιδευμένοι αντιπρόσωποι για την εκπλήρωση ειδικών αναγκών των πελατών.
- Εξερχόμενο και εισερχόμενο direct marketing.

## **2.4 Μεθοδολογία υλοποίησης**

Το προτεινόμενο έργο χωρίζεται σε δύο κύριες φάσεις :

**A. Φάση Προδιαγραφών και Ανάπτυξης του Έργου.**

**B. Φάση Πρότυπης Εκτέλεσης των αποτελεσμάτων της Πρώτης Φάσης**

Οι δυο παραπάνω Φάσεις της Μελέτης και Πρότυπης Υλοποίησης χωρίζονται σε ενέργειες όπως περιγράφεται παρακάτω :

**A. Φάση Προδιαγραφών και Ανάπτυξης του Έργου.**

### **A1. Έρευνας Αγοράς**

Κατά τη διάρκεια της έρευνας αγοράς θα πραγματοποιηθούν επαφές με τους πελάτες της επιχείρησης. Θα διαπιστωθεί το ενδιαφέρον σχετικά με την ανάπτυξη της συγκεκριμένης εφαρμογής και θα διατυπωθούν οι ανάγκες ώστε ο σχεδιασμός που θα ακολουθήσει να τις καλύπτει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

## ***A2. Μελέτη Υπάρχοντος Συστήματος Επιχείρησης***

Σε αυτή τη Φάση θα μελετηθεί η παρούσα κατάσταση της επιχείρησης και θα αξιολογηθεί με βάση το προτεινόμενο έργο. Θα καθοριστεί και θα συγκεκριμενοποιηθεί η πορεία του έργου σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης.

## ***A3. Σχεδιασμός - Ανάλυση Συστήματος και Εφαρμογής Απομακρυσμένης Σύνδεσης μέσω Internet***

Θα γίνει η ανάλυση και ο σχεδιασμός του συστήματος Απομακρυσμένης Σύνδεσης μέσω Internet και της εφαρμογής παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης.

## ***A4. Σχεδιασμός - Ανάλυση Συστήματος και Εφαρμογής Παραγγελιοληψίας μέσω φορητών τερματικών***

Θα γίνει ανάλυση και σχεδιασμός του συστήματος και της εφαρμογής παραγγελιοληψίας μέσω φορητών τερματικών

## ***B. Φάση Πρώτης Εκτέλεσης των αποτελεσμάτων της Πρώτης Φάσης***

### ***B1. Προμήθεια Συνολικού εξοπλισμού (Σύστημα Σύνδεσης Internet και φορητών τερματικών)***

Θα γίνει η συνολική προμήθεια του εξοπλισμού της απομακρυσμένης σύνδεσης μέσω Internet και των φορητών τερματικών. Μετά το πέρας της ενέργειας, θα μπορεί να αρχίσει η εγκατάσταση του εξοπλισμού και των προγραμμάτων.

### ***B2. Εγκατάσταση - Θέση σε λειτουργία εξοπλισμού απομακρυσμένης σύνδεσης μέσω Internet***

Θα γίνει η εγκατάσταση το NT server, των Nt Workstation, του λογισμικού Βάσεων Δεδομένων (Oracle Server, Oracle WebServer) και του εξοπλισμού σύνδεσης με το Internet. Παράλληλα θα εγκατασταθεί ο καλωδιακός (ενεργός και παθητικός εξοπλισμός) που είναι απαραίτητος για την υλοποίηση του συστήματος. Μετά το πέρας της ενέργειας θα μπορεί να αρχίσει η ανάπτυξη της εφαρμογής.

### ***B3. Εγκατάσταση εξοπλισμού φορητών***

Θα γίνει η εγκατάσταση του εξοπλισμού των φορητών τερματικών στα φορητά, των βάσεων (Interface) μεταφοράς δεδομένων μεταξύ των τερματικών και του σταθμού εργασίας (NT Workstation) της πύλης και η σύνδεση του σταθμού εργασίας με τη βάση μεταφοράς δεδομένων.

#### ***B4. Ανάπτυξη εφαρμογής παροχής υπηρεσιών προώθησης προϊόντων με απομακρυσμένη σύνδεση μέσω Internet***

Θα γίνει με την ανάλυση απαιτήσεων και το σχεδιασμό που έχει προηγηθεί, ώστε να ανταποκρίνεται με τον καλύτερο τρόπο στις ανάγκες της συγκεκριμένης επιχείρησης.

#### ***B5. Ανάπτυξη εφαρμογής παραγγελιοληψίας μέσω φορητών τερματιών***

Ανάπτυξη λογισμικού φορητών τερματιών όπως και λογισμικού μεταφοράς στοιχείων σε εφαρμογή Βάσης Δεδομένων. Ενσωμάτωση εφαρμογής στην εφαρμογή απομακρυσμένης σύνδεσης μέσω Internet και ολοκλήρωση.

#### ***B6. Ανάπτυξη χρηστών - Υποστήριξη - Παρατηρήσεις πρότυπης λειτουργίας***

Η συγκεκριμένη ενέργεια είναι ιδιαίτερα σημαντική διότι περιλαμβάνει την εκπαίδευση των χρηστών και παρατηρήσεις από την πρότυπη λειτουργία της εφαρμογής. Θα αξιολογηθεί η πορεία της χρήσης των καινούριων προγραμμάτων και θα γίνουν παρατηρήσεις για τη μελλοντική χρήση της εφαρμογής. Επίσης θα υπάρξει υποστήριξη από προγραμματιστικά λάθη (bugs) της εφαρμογής.

### **2.5 Περιβάλλον Ανάπτυξης**

Οι κυριότεροι παράγοντες εξέλιξης του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η παγκοσμιοποίηση, ο ταχύς τρόπος ζωής, η οικονομική κρίση και κυρίως η εξάπλωση του Διαδικτύου. Ο πολιτισμός και ο τρόπος ζωής μεταξύ των διαφόρων χωρών δεν διαφέρει σχεδόν καθόλου στην εποχή μας, ειδικά στον λεγόμενο δυτικό κόσμο.

Οι πολίτες όλων των χωρών έχουν τις ίδιες ανάγκες και ζητούν τα ίδια πράγματα: ταχύτερη εξυπηρέτηση και ποιοτικές υπηρεσίες. Ο τρόπος ζωής του σύγχρονου καταναλωτή έχει ανάγκη τον χρόνο σε υπέροχο αγαθό με συνέπεια την ανάγκη εύρεσης ταχύτερων τρόπων εξυπηρέτησης του.

Οι επιχειρήσεις έχουν ανάγκη μεγιστοποίησης και διεύρυνσης του καταναλωτικού αγοραστικού κοινού και μείωσης των εξόδων συντήρησης και λειτουργίας της ίδιας της επιχείρησης. Λύσεις και στις απαιτήσεις των καταναλωτών και των προμηθευτών δίνει η εξάπλωση του διαδικτύου.

Η εξάπλωση του διαδικτύου αποτελεί το θεμέλιο λίθο του ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω του οποίου ικανοποιούνται οι απαιτήσεις τις σύγχρονης εμπορευής δραστηριότητας και φυσικά των σύγχρονων καταναλωτών.

## 2.6 Τεχνικές Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει εξελιχθεί με ραγδαίο ρυθμό σε μια αγορά δισεκατομμυρίων στην οποία ο ανταγωνισμός είναι πολύ σκληρός. Οι επιχειρήσεις οι οποίες προσφέρουν την καλύτερη εξυπηρέτηση στους χρήστες είναι αυτές οι οποίες έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας στο διαδίκτυο. Παρακάτω θα παρουσιάσουμε τις τεχνικές σχεδιασμού και ανάπτυξης καταστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου.

### 1. On-line κατάλογος

Ένας ηλεκτρονικός κατάλογος σε περίοπτη θέση στους δικτυακούς τόπους-καταστήματα επιτρέπει στους χρήστες-πελάτες να δουν τα αγαθά και τις υπηρεσίες που μπορούν να επιλέξουν. Επιτρέπει επίσης τη διαδραστική επαφή, καθώς ο πελάτης μπορεί να αναζητήσει τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που τον ενδιαφέρουν για την ενημέρωσή του. Η δημιουργία των καταλόγων με τα προς πώληση προϊόντα μπορεί να γίνει με δυο τρόπους :

➤ Διαλέγοντας μια ολοκληρωμένη λύση εμπορικού λογισμικού, όπου υπάρχει ενσωματωμένος ο κατάλογος on-line με τα απαραίτητα κανάλια επικοινωνίας. Το μόνο που απαιτείται είναι να προσαρμοστεί ο κατάλογος στις επιμέρους ανάγκες της επιχείρησης και να καταχωρηθούν όλα τα στοιχεία των προϊόντων.

➤ Δημιουργία από την αρχή, χρησιμοποιώντας ένα σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων.

Και στις δυο περιπτώσεις, αφού ετοιμαστούν οι κατάλογοι, γίνεται η διασύνδεση με τις επιλεγμένες σελίδες του καταστήματος και με μηχανισμό τοποθέτησης των ειδωμάτων του καταλόγου στο καλάθι αγορών.

Επειδή οι πληροφορίες για τα προσφερόμενα προϊόντα είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για να μετατραπούν οι επισκέπτες σε πελάτες, θα πρέπει να παρέχεται επαρκής πληροφόρηση για τα προϊόντα, ώστε οι επισκέπτες να ενημερώνονται και να καταλήγουν σε τεταμηρωμένη απόφαση. Καθώς όμως δεν μπορούν να έχουν άμεση επαφή με το αντικείμενο που τους προτείνεται να αγοράσουν, εκτός από την γραπτή περιγραφή, πρέπει να παρέχεται εικόνα του προϊόντος ή

διάγραμμα που να σκιαγραφεί καλύτερα αυτό που προσφέρεται. Τα προϊόντα πρέπει να είναι κατηγοριοποιημένα, να συνοδεύονται από αναλυτικές τιμές, σύντομη περιγραφή, κριτικές και σχόλια από άλλους πελάτες που τα έχουν ήδη αγοράσει, καθώς και από συγκριτικά ή στατιστικά στοιχεία.

Η περιήγηση του πελάτη στους on-line καταλόγους παρουσίασης των προϊόντων και των υπηρεσιών των επιχειρήσεων αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο της αγοραστικής διαδικασίας αφού ουσιαστικά ο πελάτης καλείται να επιλέξει τι θα αγοράσει. Η πλοήγηση στους καταλόγους πρέπει να είναι εύκολη, να βοηθά τον επισκέπτη και να παρέχει τον κατάλληλο μηχανισμό αναζήτησης των προϊόντων. Γίνεται λόγος φυσικά για παραμετρική αναζήτηση, γεγονός που προϋποθέτει τη σχολαστική κατηγοριοποίηση των εμπορεύσιμων αγαθών.

Συγκεντρωτικά, μέσω των ηλεκτρονικών καταλόγων πρέπει να προσφέρονται :

- **Οργάνωση** : διασύνδεση με βάσεις δεδομένων αποθήκης, λογιστήριο, κλπ.
- **Παρουσίαση** : παρουσίαση των δεδομένων των καταλόγων σε μορφή κατάλληλη για τον παγκόσμιο ιστό
- **Αναζήτηση** : χρήση των μηχανών αναζήτησης για εύρεση στοιχείων από τους πελάτες
- **Ολοκλήρωση** : μέσα από τον κατάλογο θα προσφέρονται όλες οι ενέργειες που μπορεί να κάνει ο επικείμενος αγοραστής ή ο απλός επισκέπτης του ηλεκτρονικού καταστήματος.

## 2. Καλάθι αγορών

Το καλάθι αγορών είναι μια διευκόλυνση που παρέχουν όλα τα σύγχρονα συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου. Η χρήση του εστιάζεται στη συλλογή των προϊόντων που προκάλεσαν το ενδιαφέρον του πελάτη. Είναι απαραίτητο για την διενέργεια αγορών, ενώ σχετίζεται άμεσα με τις δυο βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες της παραγγελίας και της πληρωμής.

Το καλάθι πρέπει να είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο στον πελάτη για να ελέγχει τα περιεχόμενά του. Τα προϊόντα που εισάγονται στο καλάθι θα επιδέχονται διαγραφή, αλλαγή, αναζήτηση πληροφοριών, διασύνδεση με την κεντρική σελίδα του προϊόντος, υπολογισμό του συνολικού κόστους των υποτιθέμενων αγορών, πλήρες άδειασμα και τέλος επίσπευση της διαδικασίας αγοράς. Είναι απαραίτητο να διαφυλάσσονται τα προϊόντα που είχαν τοποθετηθεί στο καλάθι αγορών σε προηγούμενες επισκέψεις, ώστε να ερωτάται ο πελάτης αν ακόμα επιθυμεί να τα αγοράσει την επόμενη φορά που θα επισκεφθεί το κατάστημα.

Για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών δημιουργούνται προφίλ πελατών. Ο στόχος είναι, προσδιορίζοντας καλύτερα τι είναι αυτό που ο πελάτης επιζητεί, να γίνονται πιο πετυχημένες προτάσεις για τα προϊόντα που ταιριάζουν στο χαρακτήρα του και καλύτερη ενημέρωση για θέματα

που των ενδιαφέρουν. Συνεχίζοντας, όταν ο πελάτης τοποθετήσει ένα προϊόν προς αγορά στο καλάθι του, τότε θα του αντιπροτείνεται και ένα άλλο προϊόν που το συμπληρώνει ή είναι και αυτό μέσα στα ενδιαφέροντά του, χρησιμοποιώντας τη λεγόμενη τακτική της διασταυρούμενης πώλησης (Cross Sell). Προχωρώντας ένα βήμα παραπέρα, θα του αντιπροτείνεται να αναβαθμίσει το προϊόν που έχει στο καλάθι του με ένα καλύτερης ποιότητας σε τιμή προσφοράς (Up-Sell). Η τελευταία υπηρεσία έχει να κάνει και με την φύση των εμπορευομένων αγαθών και προφανώς δε βρίσκει εφαρμογή για όλα τα προϊόντα.

### 3. Επικοινωνία

#### α. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο χρησιμοποιείται για να προσφέρει την αμεσότητα που λείπει από μια απρόσωπη σχέση μεταξύ του πελάτη και ηλεκτρονικού καταστήματος. Καλείται λοιπόν να αναλάβει το ρόλο του υπάλληλου που θα εξυπηρετήσει τον καταναλωτή όταν ο τελευταίος θελήσει να πληροφορηθεί για κάποιο ζήτημα. Προφανώς, κάτι τέτοιο συνεπάγεται τη δέσμευση του εργατικού δυναμικού και είναι ασύμφορο οικονομικά για τα πρώτα ελληνικά δεδομένα, μιας και οι διαδικτυακές επιχειρήσεις λειτουργούν ουσιαστικά πιλοτικά, μεταθέτοντας τις φιλοδοξίες για κέρδη στα αμέσως επόμενα χρόνια. Παρόλα αυτά η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο web site του έμπορου δε σημαίνει απαραίτητα την απασχόληση υπάλληλου επί εικοσιτετράωρου βάσεως με μόνιμο έργο τη λήψη και Αποστολή μηνυμάτων. Υπάρχουν περιπτώσεις που τα ερωτήματα των πελατών είναι καθοδηγούμενα και ως εκ τούτου οι απαντήσεις επαναλαμβανόμενες ή τουλάχιστο παρεμφερείς. Για παράδειγμα, όταν ο πελάτης υποβάλλει την παραγγελιά του στο ηλεκτρονικό κατάστημα τότε δέχεται ηλεκτρονικό μήνυμα με περιεχόμενο την παραγγελιά που ο ίδιος συμπλήρωσε. Το ηλεκτρονικό μήνυμα δε συντάσσεται χειρωνακτικά αλλά συνάπτεται και αποστέλλεται αυτόματα από τον εξυπηρετητή του παγκόσμιου ιστού. Όχι σπάνια λοιπόν, ο υπάλληλος υποκαθίσταται επάξια ή και καλύτερα από τον εξυπηρετητή του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Σε τεχνικό επίπεδο η ύπαρξη επικοινωνίας μέσω e-mail εξασφαλίζεται από τη χρήση ευρέως διαδεδομένων προτύπων στο χώρο του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το σύστημα μεταφοράς ηλεκτρονικών μηνυμάτων μπορεί να υποστηρίξει πρότυπα και πρωτόκολλα του Διαδικτύου σχετικά με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα της επικοινωνίας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με όλους τους χρήστες του Internet με χρήση όλων των προγραμμάτων που υποστηρίζουν τα προηγούμενα πρωτόκολλα και πρότυπα.



## β. Πίνακας ανακοινώσεων

Ένας πίνακας ανακοινώσεων είναι ένας άτυπος χώρος συναντήσεων όπου τα μέλη μιας ομάδας μπορούν να ανταλλάξουν ιδέες. Κάθε ανακοίνωση μπορεί να περιέχει, σε απλό ή μορφοποιημένο κείμενο, πεδία ανάλογα με τις απαιτήσεις της ομάδας χρηστών για την οποία δημιουργήθηκε ο χώρος, καθώς και συνημμένα έγγραφα/ αρχεία. Οι πίνακες ανακοινώσεων επιτρέπουν στους χρήστες:

- να διαβάζουν μηνύματα που έχουν τοποθετηθεί από προηγούμενους χρήστες, να αναζητήσουν κάποια μηνύματα σε μια ή περισσότερες θεματικές κατηγορίες με βάση κάποια λέξη ή φράση κλειδί ή βάση του περιεχομένου τους,
- να ανακοινώσουν το δικό τους μήνυμα σε κάποια θεματική περιοχή ή ως απάντηση κάποιου προηγούμενου μηνύματος,
- να τροποποιήσουν αλλά και να διαγράψουν παλαιότερα δικιά τους μηνύματα.

## γ. On-line υποστήριξη

Στοιχεία που συμπληρώνουν την on-line υποστήριξη του πελάτη είναι η ανάρτηση λίστας με απαντήσεις στις συχνότερες ερωτήσεις (FAQ) και η δημιουργία χώρων συζητήσεων.

Οι FAQ αποτελούν αναπόσπαστο και εξαιρετικά δημοφιλές κομμάτι όλων και των web sites. Οι χρήστες είναι εξοικειωμένοι με το συγκεκριμένο τρόπο επικοινωνίας. Δεν πρέπει να ξεχνάει το γεγονός ότι ο χώρος των FAQ υποδέχεται συγκριτικά πολλούς επισκέπτες. Υπάρχουν μάλιστα τόποι στο Διαδίκτυο όπου γίνεται καταμέτρηση των προσπελάσεων όχι στις FAQ γενικά αλλά στην κάθε ερώτηση ξεχωριστά. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα λοιπόν δεν μπορεί να παραβλέψει ότι η κλεισιμότητα των επισκεπτών του υποστηρίζει ένθερμα την πολιτική των συχνών ερωτήσεων. Οι συχνές ερωτήσεις θα πρέπει να καλύπτουν την ανάγκη για πληροφόρηση πάνω σε θέματα που ο τομέας διαχειρίσεις των επιχειρήσεων θεωρεί σημαντικά. Τέτοια μπορεί να είναι:

- Νομικά ζητήματα, για παράδειγμα σε ποιο σημείο μπορεί ο πελάτης να αποχωρήσει από τη «διαπραγμάτευση αγοράς» χωρίς να υποστεί κυρώσεις.
- Παροχή εγγυήσεων για την ασφάλεια των ευαίσθητων δεδομένων π.χ. στοιχεία πιστωτικών καρτών, κλπ
- Περιγραφή των λειτουργιών παραγγελιοδοσίας και πληρωμής.

- Λύσεις σε προβληματικές καταστάσεις π.χ. τι συμβαίνει αν ο πελάτης δεν είναι ευχαριστημένος από την ποιότητα του προϊόντος κλπ.
- Σημειώνεται ότι η λίστα απαντήσεων σε συχνά ερωτήματα θα πρέπει να ανανεώνεται τακτικά αφού εξ' ορισμού οι ερωτήσεις είναι προϊόντα ανάδρασης από την επικοινωνία με το κοινό.

Τα chat rooms είναι χώροι διαδικτυακής συζήτησης. Σ' αυτούς μπορούν οι πελάτες να ανταλλάξουν απόψεις πάνω σε ζητήματα όπως οι εμπειρίες τους από την επίσκεψη στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Επίσης μπορούν να κάνουν την κριτική τους πάνω στην ποιότητα των προϊόντων ή να δημοσιοποιήσουν τη δυσαρέσκειά τους από ασυνέπειες στην παράδοση των προϊόντων κλπ. Γενικά οι χρήστες «κουβενιάζουν» προσβλέποντας στην αριότερη ενημέρωση του πριν προβούν σε αγορές.

#### 4. Ηλεκτρονικές πληρωμές

Σκοπός των ηλεκτρονικών πληρωμών είναι η ευκολότερη ροή του χρήματος σε σχέση με τις συμβατικές μεθόδους πληρωμών. Ο ιδανικός τρόπος πληρωμής στο Διαδίκτυο ίνα αυτός που εμπλέκει όσο το δυνατόν λιγότερο τον πελάτη και ταμ έμπορο στις διαδικασίες ολοκλήρωσης της εμπορικής πράξης χωρίς αυτό να αποβαίνει επιβλαβές για την ασφάλεια και την συναλλαγή. Η μέθοδος που πλήρη τις παραπάνω προδιαγραφές είναι η on-line πληρωμή. Η on-line πληρωμή βασίζεται στην χρήση πιστωτικών καρτών και την εκμετάλλευσή τους από κατάλληλα δίκτυα επεξεργασίας χρεώσεων. Το αναδυόμενο πρωτόκολλο που προδιαγράφει και πρωτινή αλγόριθμο ηλεκτρονικών πληρωμών βασισμένο σε πιστωτικές κάρτες είναι το SET.

##### 4.1. SET

Αναπτύχθηκε από τις Visa και MasterCard για να προσφέρει συναλλαγές με πιστωτική κάρτα πάνω από το διαδίκτυο. Ο έμπορος ανοίγει λογαριασμό σε τράπεζα αποδέκτη. Η τράπεζα αποδέκτης καθορίζει ποιες πιστωτικές κάρτες γίνονται δεκτές στις συναλλαγές. Ο πελάτης δίνει τα στοιχεία της πιστωτικής του κάρτας στον έμπορο πάνω από το διαδίκτυο μέσω ασφαλούς σύνδεσης. Ο έμπορος μεταβιβάζει ασφαλώς τα στοιχεία που δέχτηκε στο διατραπεζικό σύστημα επεξεργασίας χρεώσεων και διαπιστώνει την πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη χάρη στην αυτόματη επικοινωνία με την τράπεζα έκδοσης της πιστωτικής κάρτας του πελάτη. Η μεταφορά των χρημάτων στο λογαριασμό του εμπόρου γίνεται σε μεταγενέστερο στάδιο λόγω νομικών περιορισμών που διέπουν το χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Το SET είναι πρωτόκολλο βασισμένο σε ψηφιακές υπογραφές,

οπότε λύνονται οι παρεξηγήσεις «αποποίησης παραγγελίας». Ακολουθεί λεπτομερής αναφορά στο πρωτόκολλο SET :

Προαπαιτούμενα για την υλοποίηση του πρωτοκόλλου SET :

- Λογισμικό, ηλεκτρονικό πορτοφόλι το οποίο είναι ενσωματωμένο στους σύγχρονους φυλλομετρητές.
- Πιστοποιητικό πωλητή, υπογεγραμμένο με το δημόσιο κλειδί της «τράπεζας αποδέκτη» και το δημόσιο κλειδί του εκδαστικού οργανισμού της κάρτας διαδοχικά.
- Προαιρετικά πιστοποιητικό πελάτη από την «τράπεζα έκδοσης» της πιστωτικής κάρτας.

### 5. Πιστοποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος

Πολύ σημαντικό για τον πελάτη είναι η αξιοπιστία του συστήματος πληρωμών. Είναι απαραίτητο το κατάστημα να φέρει «σφραγίδες έγκρισης» από ευπρόληπτους οργανισμούς. Οι «σφραγίδες έγκρισης» υποδηλώνουν πως οι εταιρίες που τις φέρουν εκτελούν συναλλαγές βάσει συγκεκριμένων αποδεκτών κανόνων, που θέτουν οι αρχές έκδοσης.

Μια αρχή πιστοποίησης θα δεχτεί το δημόσιο κλειδί του εμπόρου σε συνδυασμό με κάποιο είδος απόδειξης της ταυτότητας του και θα λειτουργήσει σαν τόπος απόθεσης ψηφιακών πιστοποιητικών. Οι πελάτες μπορούν τώρα να επαληθεύουν το δημόσιο κλειδί του εμπόρου απευθυνόμενοι στην αρχήπιστοποίησης. Μπορούν δηλαδή να θεωρούν δεδομένο ότι ο έμπορος είναι αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι.

Για να είναι παγκοσμίως αποδεκτά αυτά τα ψηφιακά πιστοποιητικά πρέπει να εκδίδονται από μια ουδέτερη αρχή και να βρίσκονται σε συμφωνία με τα διεθνή πρότυπα.

Το πρότυπο των πιστοποιητικών του δημοσίου κλειδιού (X.509) αποτελείται από :

- Το διακεκριμένο όνομα του κατόχου του. Η έκδοση του ψηφιακού πιστοποιητικού από τις αρχές πιστοποίησης δεν είναι δωρεάν. Η τιμή αυξάνει όσο μεγαλύτερη είναι η κλάση του πιστοποιητικού.
- Το δημόσιο κλειδί του.
- Την ταυτότητα του χορηγού του πιστοποιητικού και τη ψηφιακή υπογραφή του.
- Ένα κωδικό (serial number) που δίνεται από τον χορηγό.
- Μια χρονική περίοδο εγκυρότητας του πιστοποιητικού.
- Πληροφορίες για την εξακρίβωση της ψηφιακής υπογραφής του κατόχου.

Ένα ψηφιακό πιστοποιητικό μπορεί να εκδοθεί σε μια από τις 4 ορισμένες κλάσεις, οι οποίες υποδεικνύουν σε τι βαθμό έχει διασταυρωθεί η ταυτότητα του εμπόρου. Η κλάση 1 είναι η ευκολότερη να αποκτηθεί διότι προϋποθέτει τους λιγότερους ελέγχους στο ποίον του εμπόρου.

Μόνο το όνομα και η e-mail διεύθυνση επαληθεύονται. Για τα πιστοποιητικά κλάσης 2, η εκδίδουσα αρχή ελέγχει την άδεια οδήγησης, τον αριθμό κοινωνικής ασφάλισης και την ημερομηνία γέννησης. Οι έμποροι που αιτούνται πιστοποιητικό κλάσης 3 θα πρέπει να περιμένουν διενέργεια πιστωτικού ελέγχου συν τα απαιτούμενα στην κλάση 2. Το πιστοποιητικό κλάσης 4 περιλαμβάνει πληροφορία σχετική με την επαγγελματική υπόσταση του ενδιαφερομένου. Ωστόσο, οι απαιτήσεις επαλήθευσης για αυτή την κλάση δεν έχουν ως τώρα παγιωθεί.

## 6. περιβάλλον διεπαφής

Η αισθητική παρουσία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι εξαιρετικά σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία του. Το περιβάλλον διεπαφής ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι το επιφανέστερο μέρος μιας παρουσίας στο διαδίκτυο. Για το λόγο αυτό αναδεικνύεται σε συστατικό που χαρακτηρίζει ένα έργο ηλεκτρονικού εμπορίου σαν επιτυχημένο ή όχι. Στην προσπάθεια να καλυφθεί με πληρότητα ο σχεδιασμός του ηλεκτρονικού καταστήματος, έγινε κατάτμηση των προδιαγραφών ανάπτυξης του περιβάλλοντος διεπαφής σε επιμέρους κατηγορίες οι οποίες αναπαρίστανται γραφικά στο επόμενο σχήμα.

### 6.1 Προδιαγραφές πληροφοριών

Ο σχεδιασμός των πληροφοριών του περιεχομένου των ιστοσελίδων ενός καταστήματος αντανακλά τον επαγγελματισμό που διακρίνει την επιχείρηση.

Μια επιχείρηση που μεταφέρεται ή επεκτείνεται στο διαδίκτυο θα πρέπει να παρέχει στα ανώτερα στρώματα της διαβαθμισμένης πληροφορίας στοιχεία για το ιστορικό, την έδρα και τις τοποθεσίες των φυσικών καταστημάτων της, καθώς και τις δραστηριότητες της δίνοντας έμφαση σε συνεργασίες με επώνυμους εμπορικούς εταιρους. Ο πελάτης πρέπει να αισθάνεται άβολα όταν το περιβάλλον διεπαφής φροντίζει να προβάλλει εξ' αρχής τη φερεγγυότητα του φορέα που εμπορεύεται ηλεκτρονικά.

Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος ενημέρωσης του κοινού σχετικά με :

- θέματα που αφορούν τις on-line πληρωμές και τον τρόπο διευθέτησης προβληματικών καταστάσεων (π.χ. επιστροφή χρημάτων)
- το νομοθετικό πλαίσιο που ρυθμίζει τις ηλεκτρονικές αγορές (ύπαρξη υπερσυνδέσμων σε αμερόληπτους, εγκεκριμένους τόπους άντλησης τέτοιας πληροφορίας και παραπομπές σε κανόνες του ελληνικού νομικού δικαίου)
- οδηγίες αλληλεπίδρασης με το ηλεκτρονικό κατάστημα όταν κρίνεται ότι κάποιες λειτουργίες χρήζουν απλοποίησης για να γίνουν αντιληπτές από τους πελάτες

Θα πρέπει να παρουσιάζονται σε περιοπτη θέση όλα τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας όπως τηλέφωνο, fax, e-mail, ταχυδρομική διεύθυνση.

Στα πλαίσια της υποστήριξης των πελατών εντάσσονται και υπηρεσίες όπως :

- απάντηση ερωτημάτων
- ανάρτηση λίστας με απαντήσεις στις συχνότερες ερωτήσεις
- αντιμετώπιση ανεπιθύμητων καταστάσεων που μπορούν να προκύψουν στα στάδια παραγγελίας, παράδοσης ή πληρωμής αγαθών με απ'ευθείας επικοινωνία
- συλλογή σχολίων πελατών

Είναι σημαντικό να προσδιορίζεται το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση σκοπεύει να απαντήσει στα ερωτήματα των πελατών, διότι η μη λήψη απάντησης θα μεταφρασθεί ως μη επαγγελματική από την πλευρά της.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα θα συλλέγει τα απολύτως απαραίτητα στοιχεία για τη διεκπεραίωση της παραγγελίας. Ενδεικτικά αναφέρονται :

- ονοματεπώνυμο,
- στοιχεία πιστωτικής κάρτας,
- ΑΦ, ΣΟΥ (αν ζητηθεί έκδοση τιμολογίου),
- διεύθυνση παράδοσης και ταχυδρομικός κώδικας.

Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής πληροφόρηση για τα προϊόντα. Συγκεκριμένα, εικόνες και περιγραφικά στοιχεία (π.χ διαστάσεις, τιμή, κλπ.). Αν ο πελάτης ενδιαφερθεί για το διαφημιζόμενο προϊόν το web site θα προβλέπει την παράθεση διεξοδικότερης πληροφόρησης για το εν λόγω προϊόν (διαθέσιμες γεύσεις ή χρώματα, οδηγίες χρήσεως κ.α.). Το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού καταστήματος πρέπει να ανανεώνεται περιοδικά όπως συμβαίνει άλλωστε και με τις βιτρίνες των παραδοσιακών καταστημάτων.

Ο πελάτης, όπως και στο παραδοσιακό εμπόριο, συρραίνεται από προσφορές, εκπτώσεις, κάρτες μέλους στο on-line κατάστημα και κουπόνια (π.χ. για ψώνια συνολικής αξίας πάνω από κάποιο όριο). Το web site θα αφιερώνει ειδικό χώρο για την εξυπηρέτηση τέτοιου είδους αναγκών. Μάλιστα ο πελάτης θα πρέπει να ενθαρρύνεται από το περιβάλλον διαπαφής να επισκεφτεί τον χώρο προσφορών. Παράλληλα είναι απαραίτητο να αναφέρεται ρητώς για ποιους γεωγραφικούς τόπους είναι εφικτή η εξυπηρέτηση του πελάτη. Ο πελάτης θα μπορεί να εκδηλώνει την προτίμησή του όσον αφορά τις μέρες και τις ώρες παράδοσης που τον βολεύουν. Στα έξοδα παραγγελίας πρέπει να συνυπολογίζονται φόροι και μεταφορικά (ποικίλουν ανάλογα με τον όγκο των αγαθών, το γεωγραφικό τόπο και το χρόνο παράδοσης). Η συνολική τιμολόγηση θα γνωστοποιείται εξαρχής στον πελάτη.

## 6.2 Προδιαγραφές παρουσίασης

Η παρουσίαση του περιεχομένου πρέπει να βασίζεται σε βασικές σχεδιαστικές αρχές ιστοσελίδων, λαμβάνοντας υπόψη το σκοπό ανάπτυξης του ηλεκτρονικού τόπου που δεν είναι άλλος από το να φιλοξενήσει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα.

Θα πρέπει να υιοθετηθεί χαρακτηριστική δομή για όλες τις σελίδες του ηλεκτρονικού καταστήματος. Έτσι θα υπάρξει ομοιογένεια στη δομή του καταστήματος. Ο πελάτης θα απομοιώνει εύκολα τη συμπεριφορά του καταστήματος αφού δεν θα είναι αναγκασμένος να την επαναπροσδιορίσει κάθε φορά που θα αλλάζει σελίδα. Το περιεχόμενο πρέπει να παρουσιάζεται απλά και δομημένα. Δεν θα υπάρχει μεγάλος αριθμός επιλογών, άτακτα διεσπαρμένων ανά σελίδα. Σκοπός μιας επαγγελματικής παρουσίας στο διαδίκτυο είναι να καθοδηγήσει και όχι να αποπροσανατολίσει. Συγκεκριμένα η ομοιογένεια μεταφράζεται ως εξής :

- Επιλογή γκάμας χρωμάτων.
- Συνεπές μοτίβο της οθόνης σε γραφικά και κείμενα.
- Μοναδική γραφική αναπαράσταση χαρακτηριστικών εικονιδίων σε όλη την έκταση του ηλεκτρονικού καταστήματος (π.χ. πλήκτρα πλοήγησης, κώριας σελίδας, βοήθειας, αναζήτησης, κλπ.).
- Κατασκευή αυτών των πλήκτρων με ενιαίο φορματ προκειμένου να επιτευχθεί καλό αισθητικό αποτέλεσμα.
- Τοποθέτηση τίτλων στον ίδιο χώρο, με την ίδια γραμματοσειρά και τα ίδια γραφικά έμφυε.
- Τοποθέτηση των μενού σε σταθερό χώρο, με όσο το δυνατό σταθερή διάταξη.
- Εμφάνιση των πλέον χρησιμοποιούμενων εικονιδίων σε όλες τις ιστοσελίδες.
- Επιλογή «ευδιάκριτη» γραμματοσειράς για την συγγραφή κειμένων. Στόχος είναι να μην αιτείται ο πελάτης να καταβάλλει ιδιαίτερη προσπάθεια για να ενημερωθεί.
- Οι σελίδες πρέπει να φορτώνονται όσο το δυνατό γρηγορότερα προκειμένου να εξυπηρετούν πελάτες με μικρή ταχύτητα πρόσβασης στο διαδίκτυο. Αυτό δε σημαίνει βέβαια ότι θα απογυμνωθούν αισθητικά, αλλά είναι απαραίτητο να υπάρξει κάποιο trade-off μεταξύ των δύο αντιπάλων απαιτήσεων.
- Ίδια διεπαφή του καταστήματος, ανεξάρτητα από το browser που χρησιμοποιεί ο πελάτης
- Εκμετάλλευση όλης της επιφάνειας της οθόνης ανεξάρτητα από την ανάλυση που χρησιμοποιεί ο πελάτης στον προσωπικό του υπολογιστή.

### 6.3 προδιαγραφές πλοήγησης

Οι πληροφορίες και λειτουργίες που φιλοξενούνται στο ηλεκτρονικό κατάστημα θα ομαδοποιηθούν και θα επιχειρηθεί να αποτυπωθούν σε όσο το δυνατό μικρότερο αριθμό σελίδων. Για να γίνει κάτι τέτοιο χρειάζεται συχνά πυκνό περιεχόμενο ανά σελίδα, χωρίς αυτό να παραβιάζει τον κανόνα ομοιογένειας. Ο λόγος που η καλή πλοήγηση απαιτεί πυκνότητα περιεχομένου είναι ότι ο πελάτης μπερδεύεται όταν οδηγείται μέσα από κολλές σελίδες και ενοχλείται από το χρόνο φόρτωσης των επιμέρους σελίδων.

Η μηχανή αναζήτησης λύνει τα χέρια στους ηλεκτρονικούς πελάτες σε αναλογία με τη διευκόλυνση που προσφέρουν στο συμβατικό πελάτη οι υπάλληλοι καταστήματος όταν ο τελευταίος δυσκολεύεται να προσεγγίσει τα αγαθά που επιθυμεί.

### 6.4 προδιαγραφές λειτουργικότητας

Συστατικά μέρη των προδιαγραφών λειτουργικότητας είναι οι on-line κατάλογοι. Πέραν αυτών υπάρχει μια σειρά προδιαγραφών λειτουργικότητας που στοιχειοθετούν τις επιλογές των μηχανικών ανάπτυξης στη φάση υλοποίησης ενός έργου ηλεκτρονικού εμπορίου. Συνεπώς, τα επόμενα χαρακτηριστικά προσφέρουν αναβαθμισμένη λειτουργικότητα.

Υπαρξη δυνατότητας δωρεάν εγγραφής μέλους στο ηλεκτρονικό κατάστημα (χωρίς αυτό φυσικά να είναι αναγκαία συνθήκη για να προβεί ο πελάτης σε διενέργεια αγορών). Ο λόγος που συνήθως υιοθετείται η εν λόγω πρακτική είναι ότι στην απομένει επίσκεψη στο κατάστημα δε θα χρειαστεί η επανάληψη της επίπονης διαδικασίας εισαγωγής στοιχείων (απαραίτητων ή προαιρετικών) για τη διεκπεραίωση της παραγγελίας. Το σύστημα αρχείται στην εισαγωγή ονόματος και κωδικού μέλους για να αναγνωρίσει τον πελάτη.

Ας σημειωθεί εδώ ότι αν κάποιος πελάτης ξεχάσει τον κωδικό μέλους θα μπορεί να τον ανακτήσει αλλά και μόνο αναγράφοντας το e-mail του σε ειδικό χώρο. Τα προσωπικά στοιχεία του θα του επιστρέφονται άμεσα (χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση) στην ηλεκτρονική διεύθυνση που συμπλήρωσε.

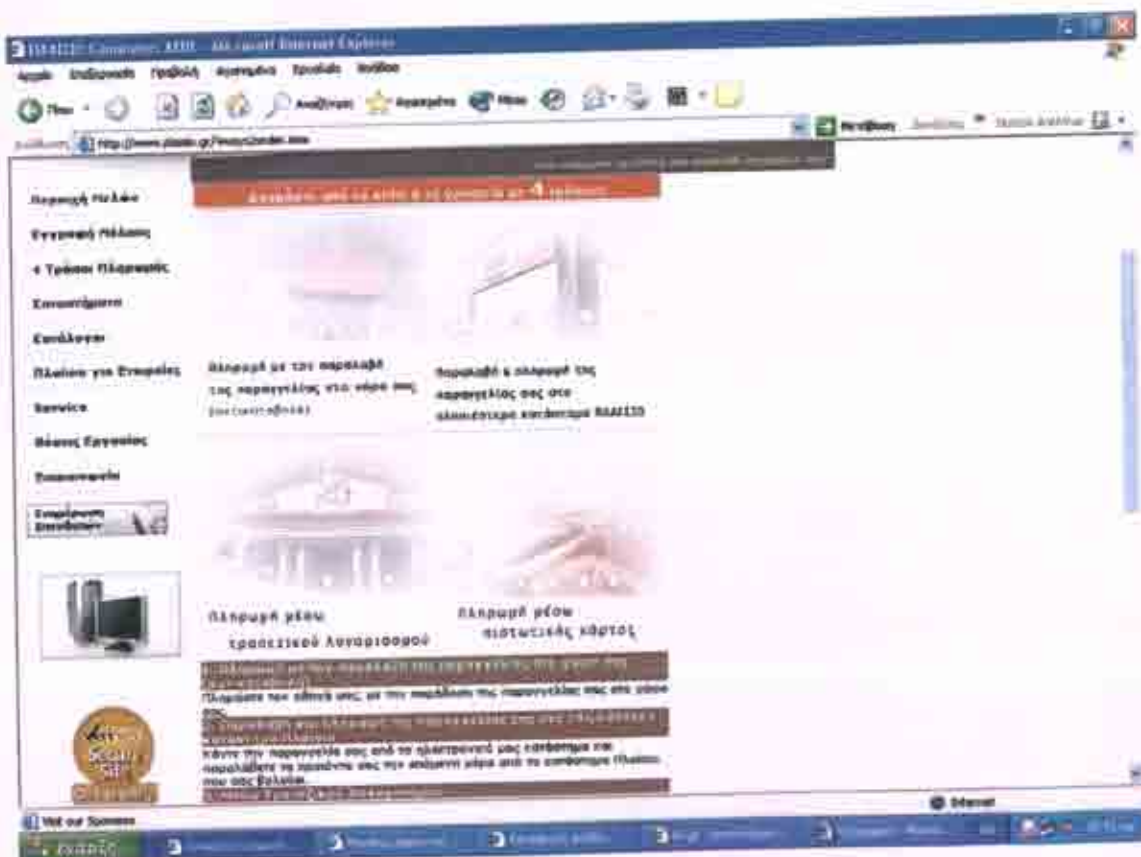
Ο πελάτης θα έχει τη δυνατότητα να συνθέσει την παραγγελία και να την αποθηκεύσει σε προσωπικό λογαριασμό. Σε μεταγενέστερο χρόνο θα μπορεί να συμπληρώσει την παραγγελία (όταν και όσες φορές επιθυμεί) και να δώσει εντολή συνολικής διεκπεραίωσης της.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να επικυρώνει την παραγγελία επιστρέφοντας αναλυτική κατάσταση (προϊόντα, τιμολόγηση, κλπ.) μέσω e-mail προτρέποντας ταυτόχρονα τον κάτοχο της ηλεκτρονικής διεύθυνσης (φερόμενος αγοραστής) να ανταποκρίνεται ηλεκτρονικά σε περίπτωση ενστάσεων. Αυτός είναι ένας άμεσος τρόπος επιβεβαίωσης λήψης παραγγελίας. Το e-mail του ηλεκτρονικού καταστήματος θα είναι τυποποιημένο και θα εξάγεται από τον εξυπηρετητή του

διαδικτύου. Δε θα υπάρχει δηλαδή ανάγκη να απασχολείται υπάλληλος με την συγγραφή ηλεκτρονικών μηνυμάτων.

Μαζί με την αναλυτική κατάσταση (εφόσον η παραγγελία γίνει αποδεκτή από τον έμπορο) θα επιστρέφεται και ο αριθμός της παραγγελίας. Ο πελάτης θα χρησιμοποιεί τον αριθμό αυτό για να διαπιστώσει σε ποια φάση βρίσκεται η παράδοση. Αν η παραγγελία δε γίνει δεκτή (για λόγους που αφορούν την επιχείρηση) τότε η αδυναμία εκτέλεσης θα γνωστοποιείται στον πελάτη μέσω e-mail. Θα πρέπει να υποστηρίζονται εναλλακτικές λύσεις πληρωμής (π.χ. off-line με κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό, on-line με πιστωτική κάρτα, κλπ.).

Με ευθύνη του διαχειριστή του συστήματος θα δημιουργούνται αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων. Μια τέτοια λειτουργία είναι δυνατό να προγραμματιστεί από το διαχειριστή ή να επιτελείται κατόπιν εντολής του.





## 2.7 Δυνατότητες και περιορισμοί

Στις προδιαγραφές ενός συστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου εντάσσονται και οι δυνατότητες-περιορισμοί που προσφέρονται ή επιβάλλονται από τον τρόπο ανάπτυξης.

### A. Διαθεσιμότητα συστήματος

- Αν ένα τμήμα του συστήματος έχει πρόβλημα, δε θα πρέπει να επηρεάζει τα άλλα υποσυστήματα.
- Καμία πληροφορία δε θα πρέπει να χάνεται στην περίπτωση που υπάρξει κάποιο πρόβλημα στα σύστημα.
- Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας και της αξιοπιστίας του συστήματος κατά τη διάρκεια κατάστασης μειωμένης λειτουργίας.

### B. Εσοχρησία

Κάθε εξουσιοδοτημένο μέλος της εταιρίας θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες ενός πελάτη παγκόσμιου ιστού. Με άλλα λόγια θα είναι σε θέση να κάνει διαχείριση λειτουργιών αφού περάσει το στάδιο της εκπαίδευσης και εξοικείωσης με το σύστημα. Σχετικά με το χρόνο αφομοίωσης των λειτουργιών του συστήματος, τόσο οι διαχειριστές όσο και οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν το σύστημα σε μικρό χρονικό διάστημα.

Οι χρήστες/πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος δεν θα αντιμετωπίσουν ουσιαστικά δυσκολία στη διενέργεια αγορών. Η διευκόλυνση του πελάτη πρέπει να είναι πρωταρχικός στόχος στη φάση σχεδιασμού του συστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου.

### Γ. Διαλειτουργικότητα

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του συστήματος που προτείνεται είναι η δυνατότητα συνεργασίας με άλλα συστήματα (Databases, ERP systems, Office Tools, κλπ.) διαφορετικής ή ίδιας αρχιτεκτονικής σε ετερογενή υπολογιστικά περιβάλλοντα. Ανεξάρτητα από την πλατφόρμα ανάπτυξης θα πρέπει να παρέχεται ένα σύνολο από γέφυρες και/ή πύλες για συνεργασία μεταξύ των πιο δημοφιλών υπολογιστικών πλατφόρμων που είναι δυνατό να βρεθούν στο περιβάλλον εγκατάστασης και χρήσης του συστήματος. Η διαλειτουργικότητα του συστήματος είναι αναγκαίο να εξασφαλίζεται στα επίπεδα : Δικτύου, Δεδομένων και Εφαρμογών.

#### Δ. Συντηρησιμότητα

- Το σύστημα πρέπει να μπορεί να επεκταθεί (σε νέα τμήματα), χωρίς να χρειάζεται διακοπή της λειτουργίας του.
- Υπαρξη προγραμματισμένης διαδικασίας για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας
- Το σύστημα πρέπει να είναι ανοιχτό στην ενσωμάτωση νέων προϊόντων ή νέων υπηρεσιών.

### 2.8 Ασφάλεια Συναλλαγών

Η ραγδαία διάδοση του Διαδικτύου προσέφερε στις επιχειρήσεις αλλά και στους καταναλωτές μια μοναδική ευκαιρία επικοινωνίας τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Το χαμηλό κόστος, η εύκολη πρόσβαση, η γρήγορη και συνεχής ενημέρωση, είναι μόνο μερικοί από τους παράγοντες που βοήθησαν στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ωστόσο, από πολύ νωρίς φάνηκαν και τα προβλήματα τα οποία συνδέονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο και τα οποία πρέπει να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά για την περαιτέρω εξέλιξή του. Ο πιο σημαντικός φραγμός για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η ασφάλεια των συναλλαγών.

Ο διαταγμός των περισσότερων επιχειρήσεων αλλά και των καταναλωτών οφείλεται κυρίως στην ανησυχία για την ασφάλεια του δικτύου αλλά και των συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσα σε αυτό. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις καταστροφής δεδομένων, εξαπάτησης ή κλοπής χρημάτων, παραποίησης εγγράφων, υποκλοπής προσωπικών ή οικονομικών πληροφοριών, κλπ.

Με απλά λόγια ασφάλεια στο ηλεκτρονικό εμπόριο σημαίνει να μπορεί για παράδειγμα ο καταναλωτής να δώσει άφοβα τα στοιχεία της πιστωτικής του κάρτας σε μια συναλλαγή στο web, χωρίς να υποκλαπούν ή να στείλει ένα e-mail χωρίς να μετατραπούν τα περιεχόμενα του μέχρι να φτάσει στον τελικό προορισμό του. Επίσης να ξέρει ότι μια συγκεκριμένη ιστοσελίδα που επισκέπτεται ανήκει στην συγκεκριμένη εταιρία και ότι τα προσωπικά στοιχεία που δίνει σε μια συναλλαγή δεν θα δημοσιευτούν στο Διαδίκτυο.

Οι κυριότερες απειλές και επιθέσεις στις οποίες οι εμπορικές δραστηριότητες σε δικτυωμένα περιβάλλοντα μπορεί να είναι ευάλωτες φαίνονται στην ακόλουθη λίστα :

- Πρόσβαση χωρίς εξουσιοδότηση σε δικτυακούς πόρους.
- Καταστροφή πληροφοριών και δικτυακών πόρων.
- Μεταβολή, είσοδος και μετατροπή πληροφοριών.
- Αποκάλυψη πληροφοριών σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα
- Πρόκληση διάρρηξης και διακοπής δικτυακών υπηρεσιών.
- Κλοπή πληροφοριών και δικτυακών πόρων.

- Άρνηση λήψης υπηρεσιών και άρνηση αποστολής ή λήψης πληροφοριών.
- Ισχυρισμός κατοχής υπηρεσιών χωρίς άδεια.
- Αποκάλυψη προς τρίτους κατά τη διάρκεια της συναλλαγής εμπιστευτικών στοιχείων.

Για τους παραπάνω λόγους η ασφάλεια ενός συστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση για την επιτυχή λειτουργία του, αφού τα δεδομένα που ανταλλάσσονται στις διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα.

Οι εφαρμογές και οι τεχνολογίες του ηλεκτρονικού εμπορίου πρέπει να αντιμετωπίζουν με επιτυχία αυτά τα θέματα. Είναι σημαντικό να κατανοούνται οι κίνδυνοι αυτοί στα σημερινά περιβάλλοντα υπολογιστών. Η κατανόηση αυτή βοηθά τον διαχειριστή (manager) ασφαλείας μιας επιχείρησης στο να επιλέξει κατάλληλα και με καλό λόγο κόστους -απόδοσης συστήματα που ελέγχουν και προστατεύουν τις πληροφορίες μιας επιχείρησης. Οι βασικότερες μέθοδοι προστασίας συστημάτων που εφαρμόζονται σήμερα είναι οι εξής :

- Ασφάλεια βασισμένη στην εμπιστοσύνη.
- Ασφάλεια μέσω απόκρισης.
- Σύστημα Password.

Η εγγυημένη ασφάλεια είναι απαραίτητη συνιστώσα των παραγόντων που θα επιτρέψουν την ευρεία διάδοση, χρήση και αποδοχή του εμπορίου πάνω από ανοικτά συστήματα. Η δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος ηλεκτρονικού εμπορίου σημαίνει προστασία των δικτυακών πόρων και οντοτήτων από ενδεχόμενες απειλές και εγγύηση τουλάχιστον ίδιου επιπέδου ασφαλείας με το συμβατικό εμπόριο.

## 1.Βασικές συνιστώσες ασφαλείας

Πολλές φορές έχει ακουστεί ότι είναι προτιμότερο να αντιμετωπίζεται η ασφάλεια σαν πρόβλημα διαχείρισης κινδύνων. Αυτό είναι αληθές για τρεις λόγους. Πρώτον, η ασφάλεια που θέλει κανείς εξαρτάται από τι προσπαθεί να προστατέψει. Οι τράπεζες χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα ασφαλείας από τα καταστήματα λιανικών πωλήσεων, για παράδειγμα. Δεύτερον, επιπρόσθετη ασφάλεια σχεδόν πάντα έρχεται με επιπρόσθετο κόστος, προβλήματα, καθυστερήσεις. Τρίτον, δεν έχει νόημα να είναι η ασφάλεια κάποιου τμήματος ενός συστήματος πολύ πιο δυνατή από ότι σε ένα άλλο τμήμα, αφού μια αλυσίδα είναι τόσο δυνατή όσο ο πιο αδύναμος κρίκος της.

Στην πραγματικότητα, η ασφάλεια αποτελεί κυριότητα ολόκληρου του συστήματος. Η ασφάλεια των συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτεί την απαραίτητη τεχνολογία, αλλά επίσης απαιτεί πλήρη γνώση του τι προστατεύεται, καθώς επίσης προσεκτικό έλεγχο και λειτουργία από τους ανθρώπους που τα χειρίζονται.

#### ▪ Τεχνολογία

Στην ουσία, οι τεχνολογικές συνιστώσες είναι τα εργαλεία που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή ενός ασφαλούς συστήματος.

#### ▪ Πολιτικές και διαδικασίες

Μια πολιτική ασφαλείας καθορίζει τι προστατεύεται και γιατί. Περιγράφει τις απειλές για το σύστημα οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν. Έτσι πρέπει να σχεδιαστεί ένα υποσύστημα ασφαλείας για την προστασία της εφαρμογής καθώς επίσης να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της υλοποίησης για να εξακριβωθεί αν ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας. Η πολιτική μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σαν οδηγός αξιολόγησης για το αν το σύστημα λειτουργεί σωστά ή όχι. Φυσικά, η πολιτική μπορεί να εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου, με αντίστοιχες αλλαγές στην υλοποίηση των υποσυστημάτων ασφαλείας. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την πολιτική ασφαλείας να εξελίσσεται παράλληλα με τις αλλαγές στις επιχειρήσεις, αφού τέτοιες αλλαγές αλλάζουν τη φύση των εμπλεκόμενων κινδύνων. Οι διαδικασίες καταγράφουν πως το σύστημα πρέπει να λειτουργεί για να βρίσκεται σε συμφωνία με την πολιτική. Η καταγραφή τους επιτρέπει να γίνονται πάντα οι σωστές ενέργειες, αντί να γίνονται όταν κάποιος θυμηθεί να τις κάνει.

#### ▪ Προσωπικό

Συχνά λέγεται ότι οι άνθρωποι αποτελούν το πιο αδύναμο σημείο στην ασφάλεια ενός υπολογιστικού συστήματος αφού μπορούν να ξεγελαστούν, να επηρεαστούν ή να εξαναγκαστούν ώστε να βοηθήσουν εισβολείς. Ακόμα μπορεί και να μην γνωρίζουν τι κάνουν. Γι' αυτό είναι απαραίτητη η κατάλληλη εκπαίδευση τους σε θέματα ασφαλείας. Οποιαδήποτε εμπλέκεται στο σύστημα πρέπει να γνωρίζει την πολιτική ασφαλείας, τους μηχανισμούς που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση της πολιτικής και τις ευθύνες του για την ασφαλή φύλαξη των πληροφοριών.

## 2. Απαιτήσεις ασφαλείας συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου

Υπάρχουν διάφορες απαιτήσεις για τη δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι απαιτούμενες υπηρεσίες που συνθέτουν ένα γενικό ασφαλές πλαίσιο εργασίας μπορούν να χωρισθούν σε πέντε θέματα :

1. Έλεγχος αυθεντικότητας (Authentication).
2. Εξουσιοδότηση (Authorization).
3. Εμπιστευτικότητα (Confidentiality).
4. Ακεραιότητα (Integrity).
5. Μη αποποίηση ευθύνης (Non-repudiation).

Οι αρχές ασφαλείας του ηλεκτρονικού εμπορίου βασίζονται σε αυτές τις πέντε βασικές απαιτήσεις οι οποίες εξαρτώνται άμεσα ή μια από την άλλη. Οι απαιτήσεις αυτές πρέπει να συμβαδίζουν και με την πολιτική ασφαλείας που έχει επιλεγεί για το σύστημα.

### 2.1 Έλεγχος αυθεντικότητας (Authentication).

Η διαδικασία της αυθεντικοποίησης αποσκοπεί στην εξακρίβωση της ταυτότητας, την οποία ισχυρίζεται ότι έχει ένας χρήστης έτσι ώστε να αποκλείονται οι περιπτώσεις της «ψηφιακής πλαστοπροσωπίας». Όλα τα μέρη που εμπλέκονται στη συναλλαγή πρέπει να αισθάνονται ότι οι επικοινωνίες σε ένα δικτυωμένο περιβάλλον γίνονται μεταξύ των μελών με τα οποία πιστεύουν ότι συνεργάζονται εργασιακά. Ο έλεγχος της αυθεντικότητας του χρήστη γίνεται πριν την έναρξη οποιασδήποτε ηλεκτρονικής συναλλαγής και υλοποιείται με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών. Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα ασφαλείας επιτυγχάνουν την πιστοποίηση επαληθεύοντας τις πληροφορίες που ο χρήστης παρέχει, με αυτές που το σύστημα ήδη ξέρει για το χρήστη. Οι μέθοδοι αυθεντικοποίησης βασίζονται στους ακόλουθους παράγοντες :

- Παρουσίαση της γνώσης κάποιου τύπου ιδιοκτησιακών πληροφοριών, όπως είναι τα passwords.
- Κατοχή κάποιου τύπου ιδιοκτησιακής πληροφορίας, όπως είναι ένα κλειδί ή μια κάρτα.
- Παρουσίαση κάποιου τύπου βιομετρικών χαρακτηριστικών, όπως είναι ένα δακτυλικό αποτύπωμα.
- Απόδειξη ότι ένα έμπιστο τρίτο μέλος έχει ήδη εγγραπαστήσει πιστοποίηση για αυτόν που τη διεκδικεί.

Για να εξακριβωθεί η ταυτότητα ενός χρήστη, αυτοί οι παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπόψη σε συνδυασμό μεταξύ τους παρά ξεχωριστά. Μερικές μέθοδοι για συστήματα ασφαλείας δικτύων που χρησιμοποιούνται για να επιτύχουν αυθεντικότητα των χρηστών, περιλαμβάνουν προσωπικούς αριθμούς αναγνώρισης, ψηφιακές υπογραφές και πιστοποιητικά.

## 2.2 Εξουσιοδότηση (Authorization).

Η εξουσιοδότηση περιλαμβάνει τον έλεγχο πρόσβασης σε συγκεκριμένες πληροφορίες και υπηρεσίες όταν η ταυτότητα του χρήστη εξακριβωθεί. Δηλαδή εξουσιοδότηση σημαίνει παραχώρηση δικαιωμάτων από τον ιδιοκτήτη στο χρήστη. Για παράδειγμα, ο πελάτης εξουσιοδοτεί τον έμπορο ώστε ο τελευταίος να ελέγξει αν ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας είναι έγκυρος και αν τα χρήματα στο λογαριασμό μπορούν να καλύψουν το ποσό των συναλλαγών. Η εξουσιοδότηση στην ουσία περιορίζει τις ενέργειες ή τις λειτουργίες που τα εξουσιοδοτημένα μέλη μπορούν να πραγματοποιήσουν σε δικτυωμένο περιβάλλον. Αυτοί οι περιορισμοί βασίζονται στο επίπεδο ασφαλείας του πιστοποιημένου μέλους. Η εξουσιοδότηση αποτελείται από μηχανισμούς ελέγχου πρόσβασης, δικτυακούς πόρους και δικαιώματα πρόσβασης.

Τα δικαιώματα πρόσβασης περιγράφουν προνόμια πρόσβασης ή άδειες σχετικά με τις συνθήκες κάτω από τις οποίες διάφορες οντότητες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε δικτυακούς πόρους και πως αυτές οι οντότητες επιτρέπεται να μπουν σ'αυτούς τους δικτυακούς πόρους.

Παραδείγματα προνομίων ή αδειών είναι :

- Δημιουργία ή καταστροφή.
- Διάβασμα, φυλλομέτρηση ή γράψιμο.
- Προσθήκη, διαγραφή ή μετατροπή περιεχομένου.
- Εισαγωγή-εξαγωγή
- Εκτέλεση

Τα προνόμια αυτά μπορούν να ελεγχθούν από ένα απλό χρήστη ή από το διαχειριστή μέσω μιας λίστας ελέγχου πρόσβασης. Η λίστα καταγράφει τις άδειες των εξουσιοδοτημένων χρηστών. Οι υπηρεσίες εξουσιοδότησης επιβάλλονται αρχικά από τις υπηρεσίες ελέγχου πρόσβασης. Η

εξουσιοδότηση επίσης σχετίζεται άμεσα με την ηλεκτρονική δημοσίευση και με την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων.

### 2.3 Εμπιστευτικότητα (Confidentiality).

Η εμπιστευτικότητα είναι συνυφασμένη με την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης τροποποίησης μιας πληροφορίας, παρέχεται μέσω κρυπτογράφησης και είναι απαραίτητο στοιχείο της ιδιωτικότητας του χρήστη. Για το ηλεκτρονικό εμπόριο, η εμπιστευτικότητα αποτελεί ύψιστης σημασίας συστατικό στην προστασία των οικονομικών δεδομένων ενός οργανισμού ή μιας εταιρίας, των πληροφοριών ανάπτυξης προϊόντων, των οργανωτικών δομών, και διαφόρων άλλων τύπων προσωπικών πληροφοριών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικού εμπορίου, πληροφορίες εξαρτώμενες από το χρόνο μπορεί να είναι επίσης ένα κρίσιμο θέμα των εμπιστευτικών υπηρεσιών. Μια λίστα τιμών ή μια αναφορά μπορεί να είναι πολύ εμπιστευτικές για κάποιο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, και ελεύθερα διαθέσιμες αμέσως μετά. Για να συμβιβαστούν αυτές οι ανάγκες, πολιτικές ελέγχου της ροής της πληροφορίας πρέπει να περιλαμβάνονται στην εμπιστευτικότητα καθώς και στον έλεγχο της αυθεντικότητας. Οι πολιτικές αυτές καθορίζουν όχι μόνο πότε ένα αντικείμενο θα ανακοινωθεί, αλλά ποια τιμή θα καθοριστεί και ποιος θα το χρεωθεί. Σε επιχειρήσεις με οικονομία βασισμένη σε πληροφορίες, οι συνέπειες ενός κενού στην εμπιστευτικότητα μπορεί να είναι καταστροφικές.

Η εμπιστευτικότητα πρέπει να εξασφαλίζει ότι :

- η πληροφορία δεν μπορεί να διαβαστεί, αντιγραφεί, μετατραπεί ή αποκαλυφθεί χωρίς την απαραίτητη εξουσιοδότηση και
- οι επικοινωνίες μέσω των δικτύων δεν μπορούν να διακοπούν. Τεχνικές κρυπτογράφησης και κωδικοποίησης έχουν σχεδιαστεί για να ικανοποιούν αυτές τις απαιτήσεις.

## 2.4 Ακεραιότητα (Integrity).

Ακεραιότητα σημαίνει αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης τροποποίησης των δεδομένων κατά την μεταφορά τους στο δίκτυο και αυτό διασφαλίζεται με διάφορες μεθόδους. Υπάρχουν μέθοδοι που ελέγχουν αν ένα μήνυμα έχει μεταβληθεί τη στιγμή της μεταφοράς. Τα συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου πρέπει να χρησιμοποιούν τέτοιες μεθόδους ώστε να μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα δεδομένα φτάνουν στον προορισμό τους όπως ακριβώς στάλθηκαν. Οι υπηρεσίες ακεραιότητας θα πρέπει να προστατευτούν από μετατροπές στα δεδομένα αλλά επίσης και προσθήσεις, αφαιρέσεις και αναδιατάξεις μερών των δεδομένων.

## 2.5 Μη αποποίηση ευθύνης (Non-repudiation).

Μη αποποίηση ευθύνης σημαίνει ότι κανένας από τους συναλλασσόμενους δεν πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αρνηθεί τη συμμετοχή του σε μια συναλλαγή. Οι υπηρεσίες αποποίησης ευθύνης πρέπει, αν ερωτηθούν από το ένα τρίτο μέρος, να μπορούν να αποδείξουν την προέλευση, μεταφορά, παράδοση και μετάδοση των δεδομένων. Η ανάγκη για τέτοιες υπηρεσίες αντικατοπτρίζει τις ατέλειες σε κάθε περιβάλλον επικοινωνίας, είτε είναι δικτυωμένο είτε όχι, και φανερώνει το γεγονός ότι απαιτούνται κατάλληλοι μηχανισμοί ασφαλείας για την πραγματοποίηση κρίσιμων και ζωτικής σημασίας συναλλαγών και επικοινωνιών.



### 3. Τεχνολογίες ασφάλειας

Η ασφάλεια παίζει σημαντικό ρόλο στα χρηματοοικονομικά συστήματα, ανεξάρτητα από το αν είναι βασισμένα σε φυσικές ή ηλεκτρονικές συναλλαγές. Στον κόσμο των διασυνδεδεμένων υπολογιστών συναντούμε πλήθος απειλών για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών.

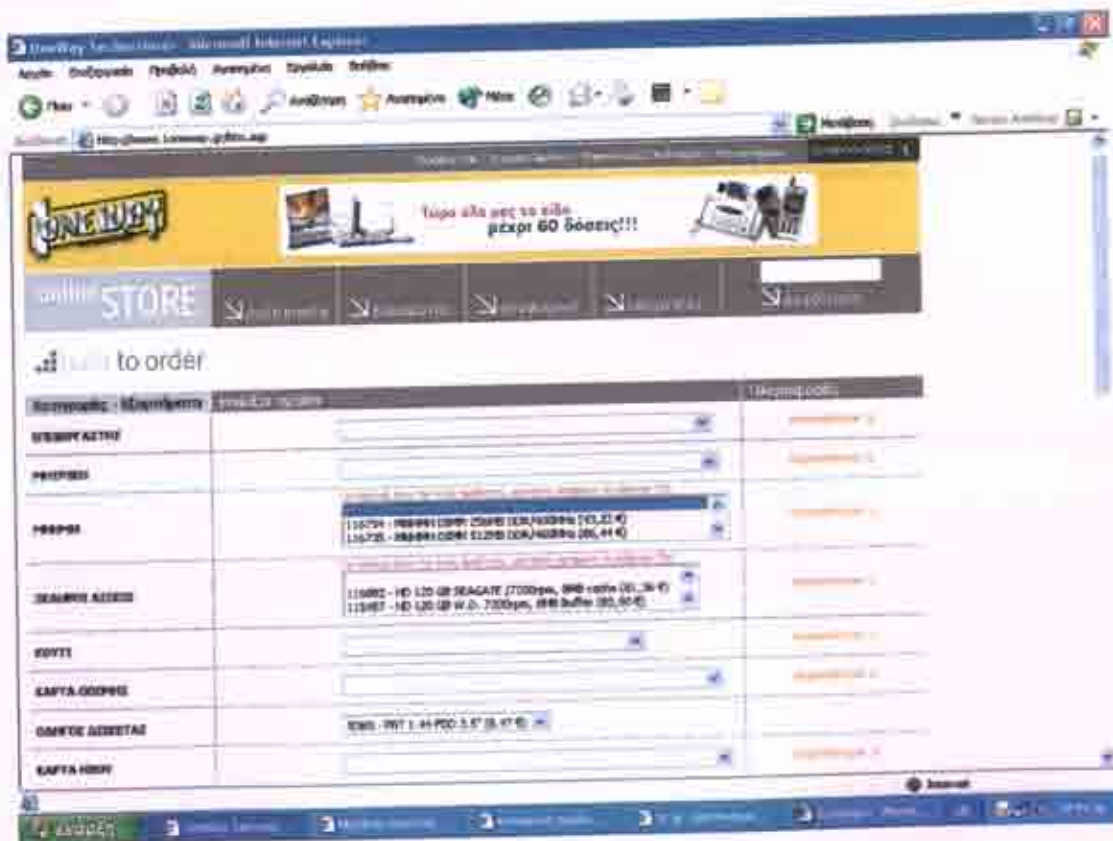
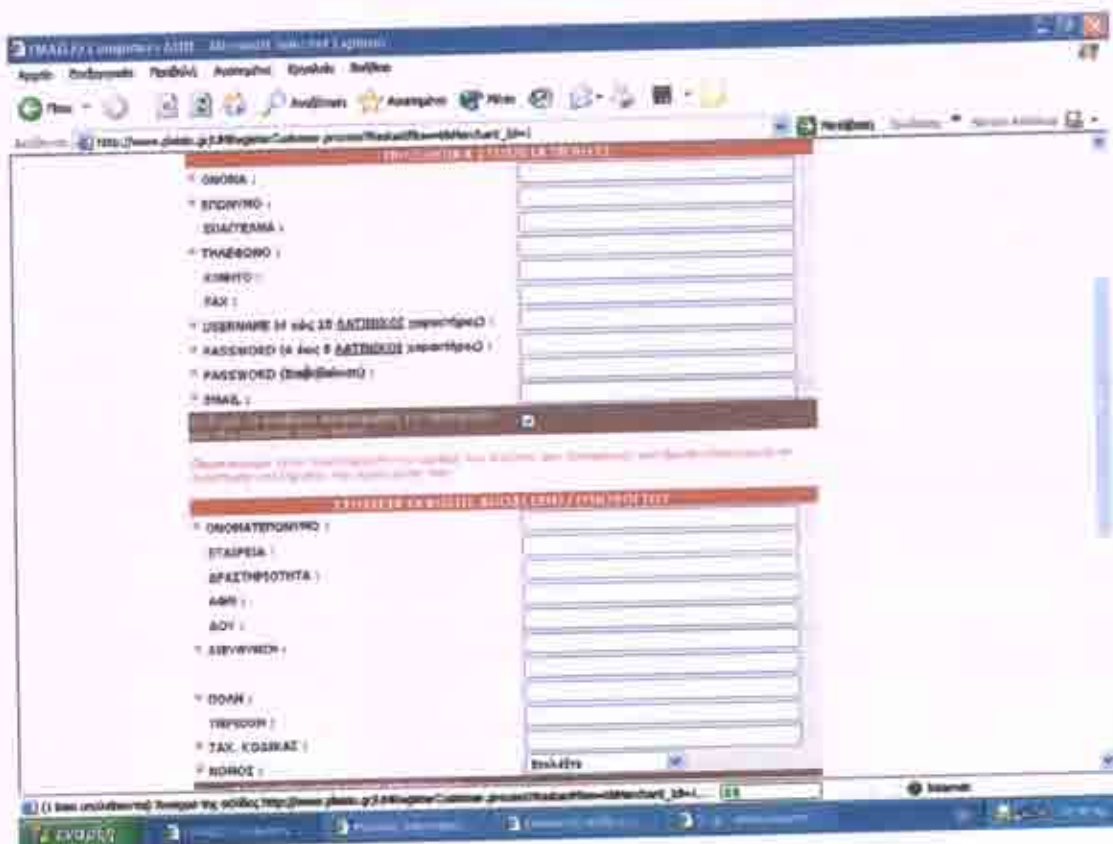
Το πρόβλημα εστιάζεται στην έλλειψη υπηρεσιών ασφαλείας στην υποδομή του Διαδικτύου. Αυτή η έλλειψη ασφάλειας είναι σε θέση να δημιουργήσει συγκεκριμένα, σοβαρά προβλήματα όπως :

- Υποκλοπή αριθμών πιστωτικών καρτών ενώ μεταδίδονται στο Διαδίκτυο.
- Κωδικοί (passwords) αντιμετωπίζουν τον ίδιο κίνδυνο.
- Κλοπή χρημάτων τροποποιώντας το ποσό μιας συναλλαγής
- Συλλογή ποσών με απάτη, αν ο επίδοξος παραβιάξει προσποιηθεί κάποιον άλλον.
- Μέτοχος σε συναλλαγή ενδέχεται αργότερα να αρνηθεί την πράξη του.

Το σοβαρότερο ίσως πρόβλημα ασφαλείας στο Διαδίκτυο σχετίζεται με το γεγονός ότι η ομάδα των TCP/IP πρωτοκόλλων είναι ανασφαλής. Δεν παρέχεται υπηρεσία αυθεντικοποίησης. Οι χρήστες μπορούν να παριστάνουν άλλους αλλάζοντας διευθύνσεις στα πακέτα καθώς και να τροποποιούν πακέτα προερχόμενα από άλλους χρήστες.

Υπηρεσίες ασφαλείας είναι δυνατό να παρέχονται σε διάφορα επίπεδα της δικτυακής διαστρωμάτωσης, όπως τα κατά ISO επίπεδα δικτύου. Οι υπηρεσίες ασφαλείας στα κατώτερα επίπεδα παρέχουν μεγαλύτερη διαφάνεια ενώ στο επίπεδο εφαρμογών παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία.

Οι σχεδιαστές και κατασκευαστές συστημάτων ασφαλείας αντιμετωπίζουν σήμερα την πρόκληση, να αναπτύξουν σιάνταρτ που θα καταστήσουν το Διαδίκτυο αξιόπιστο χώρο διεξαγωγής εμπορίου. Σιωπός τους είναι να προσφέρουν αποδεικτική ταχύτητα λειτουργίας και να εμψυκώσουν την πιθανότητα επιτυχημένης επίθεσης στο σύστημα. Οι σύγχρονες τεχνολογίες του Διαδικτύου προσφέρουν ικανοποιητικό βαθμό ασφαλείας σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικού εμπορίου, ενώ δεν παύουν να αποτελούν δυναμικό χώρο έρευνας.



## 2.9 Η Στρατηγική της Microsoft για το Εμπόριο μέσω Internet

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο δεν είναι καινούρια ιστορία. Οι εταιρίες και οι καταναλωτές χρησιμοποιούν εδώ και καιρό τα ηλεκτρονικά μέσα για να κάνουν εμπορικές συναλλαγές. Σήμερα το Ηλεκτρονικό Εμπόριο εμποδίζεται από το ψηλό κόστος και τη μεγάλη πολυπλοκότητα, στο να εγκατασταθούν γραμμές επικοινωνίας και επίσης από την έλλειψη εφαρμογών για πρόσβαση και μοίρασμα των πληροφοριών από τη στιγμή που γίνεται η σύνδεση στο Internet και ειδικά το WWW, αλλάζει το παραπάνω σενάριο ριζικά γιατί η σύνδεση μέσω δικτύου είναι φθηνή, σίγουρη, και βασισμένη σε Standards που κάνουν την επικοινωνία με οποιονδήποτε πιο εύκολη. Το εμπόριο μέσω Internet, εξελίσσεται σε έναν πολύ οικονομικό και δυναμικό τρόπο για να κάνει κάποιος μια συναλλαγή.

	<b>Hard Goods</b>	<b>Digital Goods, Services</b>
<b>Business to Consumer</b>	<b>Retail, Direct</b>	<b>Information, Media, Software, Ticketing, Reservations, Financial Services</b>
<b>Business to Business</b>	<b>Wholesale, Corporate Purchasing, Supply Chain Trading</b>	<b>Corporate Subscriptions, Professional Services</b>

Internet Commerce Opportunities

Το εμπόριο μέσω Internet αποτελεί μια αγορά την οποίας η αξία μέσα σε μερικά χρόνια έφθασε να είναι εκατοντάδες εκατομμύρια \$. Περιλαμβάνει On Line πωλήσεις, συνεργασία επιχειρήσεων μέσω δικτύου με σκοπό την αυτοματοποίηση της διάθεσης των προϊόντων προς την κατανάλωση, λήψη παραγγελιών κλπ.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο σύντομα θα καλύπτει ένα μεγάλο μέρος του συνόλου των Web Sites. Έτσι η Microsoft κινήθηκε γρήγορα για να προωθήσει το δίκτυο με Software για desktop και Server. Το αποτέλεσμα είναι μία προσφορά για desktop και Server Εμπόριο μέσω Internet.

Η στρατηγική της Microsoft για το ηλ .εμπ. βασίζεται σε τρία συστατικά:

- Server Foundation
- Payment
- Solution and Commerce Partners

### **Server Foundation**

Είναι εργαλεία για ανάπτυξη και διαχείριση εμπορικών εφαρμογών, για συναλλαγές εταιρία με εταιρία και εταιρία με καταναλωτή. Τα εργαλεία αυτά επεκτείνουν την Web πλατφόρμα της Microsoft .

### **Payment**

Δυνατότητα επιλογής του πελάτη σχετικά με τον τρόπο πληρωμής on-line για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών, βασισμένη στο πακέτο Site Server της Microsoft.

### **Solutions with Commerce patterns**

Δημιουργία ολοκληρωμένων λύσεων με την βοήθεια συνεργατών της Microsoft.

Η στρατηγική της Microsoft για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο παρέχει στις επιχειρήσεις ένα φθινό τρόπο ανάπτυξης και διαχείρισης ιστοσελίδων για ηλεκτρονικό εμπόριο και συμβατότητας με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα. Εργασιστά μια αρχιτεκτονική για ασφαλείς μεθόδους πληρωμής και πρόσβασης στις διάφορες ιστοσελίδες.

Η στρατηγική της Microsoft θα απλοποιήσει τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρίες αναπτύσσουν και διανέμουν έγγραφα για συναλλαγές, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης του EDI. Επίσης, θα βελτιωθεί η διαχείριση καταλόγων με αγαθά και υπηρεσίες και οι εταιρίες θα μπορούν να διαφημιστούν στην αγορά με νέους τρόπους (μέσω του δικτύου).

Από πλευρά προτύπων, η στρατηγική της Microsoft βασίζεται στα Standard πρότυπα που υπάρχουν στα δίκτυα και στο Internet όπως TCP/IP, HTML, HTTP, COM, Java, ANSI X.12, SET και SSL.

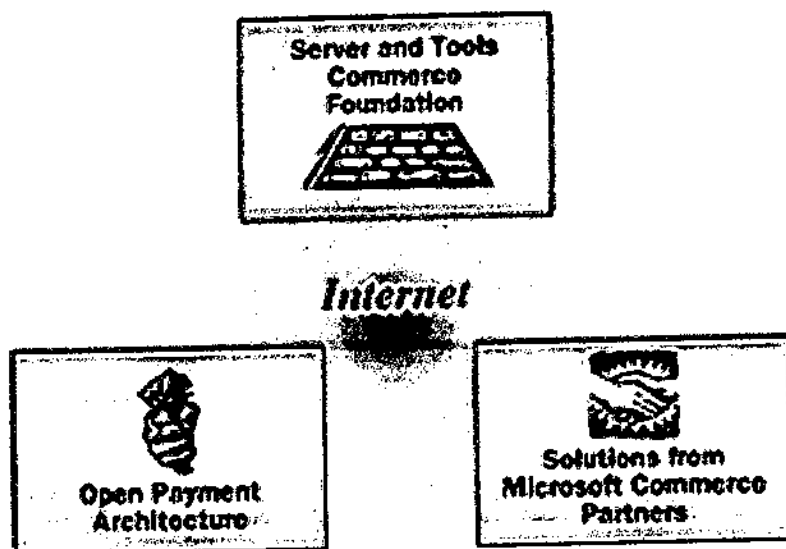


Figure 2: Η Στρατηγική της Microsoft για το Εμπόριο μέσω Internet

## Προβλέψεις της Microsoft για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια φαινομενική ανάπτυξη, η οποία αναμένεται να συνεχιστεί μέσα στο WWW. Οι υπολογισμοί για τον αριθμό των καταναλωτών και των εταιριών που θα κάνουν δουλειές On-Line πουίλλουν ανάλογα με τις διάφορες αγορές που υπάρχουν στον κόσμο. Οι ειδικοί της εταιρίας ωστόσο, πιστεύουν ότι παραπάνω από 36.000.000 νοικοκυριά θα έχουν πρόσβαση στο Web μέχρι το 2000 μόνο στις Η.Π.Α. Στην Ευρώπη, πιστεύουν ότι το νούμερο αυτό θα είναι μικρότερο, βασισμένοι στην χαμηλότερη διείσδυση των Pcs στην αγορά, αλλά παρ' όλ' αυτά το νούμερο που υπολογίζουν φτάνει στα 20.000.000 νοικοκυριά. Επίσης, εκτιμούν ότι στην Ιαπωνία το νούμερο αυτό θα φθάσει τα 12.000.000 νοικοκυριά.

Επίσης, το νούμερο των ιστοσελίδων είναι επίσης εντυπωσιακό και αναμένεται να φτάσει τα 2.000.000 στις Η.Π.Α και περίπου 1.000.000 στην Ευρώπη, στα τέλη του 2000.

Αυτή η τρομερή προσαρμογή των επιχειρήσεων και των καταναλωτών στο WWW, ανοίγει 2 πολύ μεγάλες ευκαιρίες για δουλειές στις εταιρίες:

1. Παρέχει ένα διαρκώς αναπτυσσόμενο τρόπο για τις εταιρίες να επικοινωνούν και να αλλάζουν πληροφορίες σχετικές με οικονομικές συναλλαγές με τον πλέον φθηνό τρόπο.
2. Ένα συνεχώς αναπτυσσόμενο κανάλι για την αποδοτική διακίνηση των αγαθών και των υπηρεσιών προς τους πελάτες. Παρακάτω, θα κάνουμε μια μικρή περιγραφή των ευκαιριών αυτών.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

## **Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

### 3.1 HTML

Τα αρχικά HTML προέρχονται από τις λέξεις HyperText Markup Language. Η HTML δεν είναι μια γλώσσα προγραμματισμού (αν και ονομάζουμε όσους την χρησιμοποιούν HTML programmers). Είναι μια περιγραφική γλώσσα, δηλαδή ένας ειδικός τρόπος γραφής κειμένου και κλήσης άλλων αρχείων ή εφαρμογών βασισμένος σε οδηγίες (tags). Ο Web client αναγνωρίζει αυτόν τον ειδικό τρόπο γραφής και εκτελεί τις εντολές που περιέχονται σε αυτόν.

Τα πλεονεκτήματα της HTML σε σχέση με την χρήση έτοιμων εργαλείων (Dreamweaver, Frontpage κλπ):

1. **Σελίδες που φορτώνουν πιο γρήγορα** - Τα αυτόματα προγράμματα τοποθετούν συχνά άχρηστο κώδικα που μπερδεύει τον browser και καθυστερεί την εμφάνιση της σελίδας (π.χ. table rendering)
2. **Μεγαλύτερη αξιοπιστία** - Όπως κάθε λογισμικό, έτσι και τα προγράμματα κατασκευής σελίδων δεν είναι 100% WYSIWYG (What you see is what you get). Το τελικό αποτέλεσμα που μας παρουσιάζουν λοιπόν δεν είναι πάντοτε ακριβώς το ίδιο με αυτό που θα δει ο επισκέπτης της σελίδας μας.
3. **Εξπνότερη σχεδίαση** - Μας είναι ευκολότερο να δημιουργήσουμε σελίδες που θα προσαρμόζονται αυτόματα στις ιδιαιτερότητες της οθόνης κάθε χρήστη (π.χ. χρησιμοποιώντας ποσοστά αντί για απόλυτες τιμές στο πλάτος των tables).
4. **Καλύτερος έλεγχος του αποτελέσματος** - Κάθε αυτόματο πρόγραμμα αποτελεί ουσιαστικά έναν μεταφραστή που μετατρέπει τη σχεδίαση και τις επιθυμίες μας σε γλώσσα HTML. Καμία μετάφραση όμως δεν είναι άψογη (ειδικά αν γίνεται από υπολογιστή) και πολλά σημαντικά στοιχεία κινδυνεύουν να απαλειφθούν από το τελικό αποτέλεσμα.
5. **Υψηλότερη ευελιξία** - Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το σύνολο των δυνατοτήτων της γλώσσας HTML, ενώ κάθε αυτόματο πρόγραμμα υποστηρίζει μόνο ένα υποσύνολο αυτών.
6. **Ευκολότερη επίλυση προβλημάτων (debugging)** - Επειδή κατανοούμε απόλυτα τις ιδιομορφίες και τα χαρακτηριστικά της σελίδας που δημιουργήσαμε, μπορούμε να βρούμε ευκολότερα και να διορθώσουμε τα όποια προβλήματα εμφανιστούν σε αυτήν (π.χ. ασυμβατότητα με κάποιους browsers).
7. **Επέκταση σε άλλα γνωστά αντικείμενα** - Όποιος γνωρίζει κώδικα HTML μπορεί πολύ ευκολότερα να κατανοήσει και να αξιοποιήσει άλλες τεχνολογίες όπως XML, scripting κλπ.

Οι περισσότεροι άνθρωποι προτιμούν τα αυτόματα προγράμματα δημιουργίας σελίδων (τον εύκολο τρόπο δηλαδή) επειδή τα πλεονεκτήματά τους είναι προφανή και άμεσης απόδοσης. Το γεγονός όμως ότι όλοι οι καλοί επαγγελματίες web designers γνωρίζουν και χρησιμοποιούν τόσο κώδικα όσο και αυτόματα προγράμματα υποδεικνύει τη μεγάλη χρησιμότητα και των δύο προσεγγίσεων.

### 3.2 Τεχνολογία Active Server Pages (ASP)

Πρόκειται για μια νέα τεχνολογία που αποτελεί ένα πολύ ισχυρό χαρακτηριστικό για τους διακομιστές Web. Πρωθυετείται από την εταιρεία Microsoft ως αντικαταστάτρια μιας παλαιότερης της τεχνολογίας, γνωστής με τον όρο Internet Database Connector Technology. Οι δυνατότητες της IDC, θεωρούνται υποδεέστερες, και επισήμως η υποστήριξη της έχει σταματήσει από τη Microsoft. Αν και μπορεί λοιπόν κάποιος ακόμη να τη χρησιμοποιήσει και έτσι να δημιουργήσει αρχεία IDC και HTX (HTML extension), που είναι ικανά για δημιουργία δυναμικών σελίδων με δεδομένα μιας βάσης, εμείς θα μελετήσουμε την νεώτερη, ισχυρότερη και πολλά υποσχόμενη τεχνολογία των Ενεργών Σελίδων Διακομιστή (ASP). Η ASP επιτρέπει τη χρησιμοποίηση ταυτόχρονα σε ένα αρχείο και εντολών γλώσσας HTML (ισανή για δημιουργία Web σελίδων) και εντολών μιας scripting γλώσσας, όπως η Visual Basic Script, η JavaScript, η PERL κλπ. Ένα script είναι μια σειρά από εντολές ή οδηγίες. Ενώ οι HTML ετικέτες (tags) μπορούν απλά να μορφοποιήσουν κείμενο ή να διαβάσουν κάποιο στοιχείο πολυμέσων, μια εντολή script μπορεί να διαχειριστεί μεταβλητές, να χρησιμοποιήσει μια δομή ελέγχου (π.χ. IF), ή μια δομή επανάληψης (π.χ. FOR). Η δυνατότητα λοιπόν συνδυασμού μορφοποίησης web σελίδων και ευελιξίας δομών μιας κλασσικής γλώσσας προγραμματισμού μέσα σε ένα αρχείο, προσφέρει τον τρόπο για τη δημιουργία δυναμικών και όχι στατικών σελίδων web.

Οι εντολές script εκτελούνται στον διακομιστή (server-side scripting). Δεν υπάρχει λοιπόν λόγος ανησυχίας για το αν ένας browser μπορεί να εκτελέσει τα scripts που έχουμε γράψει. Όλη την απαραίτητη εργασία την κάνει ο διακομιστής Web, ο οποίος στη συνέχεια στέλνει στους browsers κανονικές σελίδες HTML. Και από άποψη ασφάλειας, οι εντολές αυτές προστατεύονται και δεν μπορούν να αντιγραφούν ή αλλοιωθούν. Διότι, μόνο το αποτέλεσμα των εντολών script στέλνεται στα προγράμματα πλοήγησης. Έτσι οι επισκέπτες της τοποθεσίας web, δεν μπορούν να δουν τις εντολές που δημιούργησαν τις σελίδες που έχουν μπροστά τους. Ενοφίζοντας ένα αρχείο ASP, είναι ένα αρχείο κειμένου που περιέχει κείμενο, HTML ετικέτες και ASP εντολές script. Μπορεί να κατασκευαστεί με οποιοδήποτε πρόγραμμα σύνταξης κειμένου -text editor- (π.χ. το Σημειωματάριο - Notepad των Windows). Υπάρχουν βέβαια και εξειδικευμένοι συντάκτες που προσφέρουν οπτικά



βοηθήματα για την ανάπτυξη σελίδων ASP. Ένα από αυτά τα βοηθήματα είναι και το Visual InterDev 6.0 που υπάρχει στο πακέτο Visual Studio της Microsoft το οποίο χρησιμοποιήσαμε για την εφαρμογή μας.

Τα αρχεία ενεργών σελίδων έχουν ονόματα με προέκταση .asp και είναι πολύ εύκολο να δημιουργηθούν. Για κάθε ήδη υπάρχον HTML αρχείο που θέλουμε να προσθέσουμε ASP scripts, πρέπει απλά να αλλάξουμε την υπάρχουσα προέκταση .html ή .htm σε .asp. Για να μπορούν να το δουν οι επισκέπτες πρέπει να είναι αποθηκευμένο σε ένα υποκατάλογο που να αποτελεί μέρος του καταλόγου Web του διακομιστή. Δηλαδή, αν ο ριζικός κατάλογος της υπηρεσίας WWW του διακομιστή είναι για παράδειγμα c:\WWWroot, τότε τα αρχεία ASP μπορούν να βρίσκονται σε οποιοδήποτε κατάλογο κάτω από το κατάλογο WWWroot. Ο κατάλογος αυτός πρέπει να έχει ενεργοποιημένο το δικαίωμα Script ή Execute. Γιατί μόνο τότε επιτρέπεται να εκτελεστούν οι εντολές που περιέχουν. Σημειώστε ότι επειδή τα αρχεία ASP απαιτούν επιπλέον επεξεργασία, δεν πρέπει όλες οι σελίδες HTML να μετατραπούν σε ASP. Μόνο όσες έχουν script εντολές πρέπει να αλλάξουν προέκταση. Και βέβαια επιτρέπεται στον ίδιο κατάλογο να συνυπάρχουν σελίδες ASP και HTML. Πως λοιπόν λειτουργεί το μοντέλο των ενεργών σελίδων; Μόλις ένα πρόγραμμα πλοήγησης ζητάει μια σελίδα ASP από τον διακομιστή Web, αυτός διαβάζει τις script εντολές του αρχείου και τις εκτελεί. Ουσιαστικά δημιουργεί μια κανονική σελίδα Web, σύμφωνη με όσα περιγράφονται στο asp αρχείο, την οποία και στέλνει εκεί που ζητήθηκε.

Το Web Design στο προσκήνιο!

Αν πριν από μερικά χρόνια ο σχεδιασμός ιστοσελίδων διεδρακούσε ένα πενιχρό μερίδιο στην ευρύτερη αγορά των εφαρμογών πληροφορικής, σήμερα, δεδομένης της ραγδαίας εξάπλωσης του Internet σε κάθε σπίτι και σε κάθε εργασιακό χώρο, δεν γνωρίζει απλώς άνθιση· εκτιμάται ότι θα αποτελέσει -αν δεν αποτελεί ήδη- ένα διακριτό και πολλά υποσχόμενο κομμάτι της αγοράς.

Το πλήθος των σχεδιαστικών προγραμμάτων και η σαφώς αυξημένη ζήτηση σχεδιαστών ιστοσελίδων σκιαγραφούν το σημερινό status quo και αιτιόδοξα το μέλλον των κλάδων Web Design και Web Development.

Πριν από μερικά χρόνια, εν έτι 1992, έκανε την εμφάνιση του ο πρώτος Web Browser, το Mosaic, που έμελλε να αποτελέσει το έναυσμα για την ανάπτυξη του θαυμαστού διαδικτυακού κόσμου. Χάριν αυτού, το -τότε άσημο- Internet άρχισε σιγά σιγά να ξεφεύγει από το text style περιβάλλον του UNIX και να μεταμορφώνεται σε ένα εύχρηστο περιβάλλον με γραφικά, με χρώματα και με εικόνες. Τότε, λοιπόν, ξεκίνησε και η ιστορία της HTML, της πρώτης γλώσσας για τον σχεδιασμό ιστοσελίδων στο Διαδίκτυο. Βαθμιαία, η ανάγκη για ταχύτητα, για

πληροφορίας βρίσκεται μέσα στο έγγραφο, ενώ ο τρόπος εμφάνισης βρίσκεται αλλού. Με άλλα λόγια, το περιεχόμενο διαχωρίζεται από τον τρόπο παρουσίασης.

Οι γλώσσες που ανήκουν στην ίδια κατηγορία με την HTML και την XML, ονομάζονται markup languages (γλώσσες markup). Έκαστη αποτελεί ένα DTD (Document Type Definition), δηλαδή έναν ορισμένο τύπο εγγράφου. Κάθε DTD είναι ο ορισμός (προδιαγραφή) των tags που μπορεί να εμπεριέχονται στα αντίστοιχα έγγραφα. Τα DTD δημιουργούνται βάσει της SGML (Standard Generalized Markup Language) πρόκειται για το παγκόσμιο standard και αποτελεί με τη σειρά του ένα DTD.

Για την ανάγνωση/επεξεργασία εγγράφων που έχουν δημιουργηθεί βάσει ενός DTD, απαιτείται ένας DTD compiler (ένα πρόγραμμα που αποκωδικοποιεί τα tags). Στην περίπτωση των εγγράφων HTML, οι πλέον διαδεδομένοι DTD compilers είναι οι γνωστοί μας Web Browsers, τα προγράμματα σχεδιασμού σελίδων Web, καθώς και οι επεξεργαστές κειμένων, οι οποίοι διαχειρίζονται τα εν λόγω αρχεία (π.χ. νεώτερες εκδόσεις του Word).

Ενώ λοιπόν η HTML περιγράφει τον τρόπο εμφάνισης των δεδομένων (κυρίως κείμενα και εικόνες) ενός εγγράφου, η XML περιγράφει το είδος των δεδομένων που εμπεριέχονται σε ένα έγγραφο, αφήνοντας την επιλογή του τρόπου εμφάνισης στον DTD compiler. Για παράδειγμα, όταν ένας αριθμός σε ένα έγγραφο περιγράφεται ως αριθμός τηλεφώνου, μπορεί είτε να εμφανισθεί στην οθόνη από τον DTD compiler (με τον τρόπο που έχει οριστεί για την εμφάνιση των αριθμών τηλεφώνου), είτε να αποθηκευθεί σε κάποια βάση δεδομένων (μπορεί ακόμη και να κληθεί). Επειδή η XML αποτελεί έναν τρόπο κωδικοποίησης των δεδομένων, κάθε πρόγραμμα έχει τη δυνατότητα να διαχειρισθεί τα δεδομένα, αρκεί να υπάρχει η περιγραφή των tags του συγκεκριμένου DTD. Εάν δύο μέρη (π.χ. δύο συνεργαζόμενες εταιρείες) ανταλλάσσουν δεδομένα μεταξύ τους, η ανταλλαγή των στοιχείων δεν επηρεάζεται από αλλαγές στα προγράμματα ή στον εξοπλισμό κάθε πλευράς, εξασφαλίζοντας έτσι συμβατότητα και απεριόριστες δυνατότητες επέκτασης.

Βάσει της XML, ομάδες χρηστών που έχουν κοινά ενδιαφέροντα και έχουν συνομολογήσει κοινούς τρόπους χαρακτηρισμού των πληροφοριών, διαχειρίζονται και διαμοιράζονται τα δεδομένα με μοναδική ευκολία. Εξάλλου η XML μπορεί να γίνει το "κλειδί" για την αντιμετώπιση της ασυμβατότητας μεταξύ διάφορων browsers κατά την εμφάνιση των σελίδων. Η περιγραφή των περιεχομένων ενός εγγράφου αρκεί, για να εμφανισθεί το έγγραφο ομοιόμορφα στην οθόνη, ανεξαρτήτως του εν χρήσει browser. Ήδη έχουν κυκλοφορήσει προγράμματα (όπως το XML Enabler της IBM) τα οποία επιτρέπουν τη μετατροπή εγγράφων από XML σε HTML, χρησιμοποιώντας διαφορετικά format (Stylesheets) αναλόγως του εν χρήσει browser. Όσο για τη

δημιουργία εγγράφων σε XML, υπάρχουν πάρα πολλά εργαλεία, όπως το πολύ καλό XMLSpy ή το XMLwriter.

Αλλά και η "παραδοσιακή" αναζήτηση στο Internet βάσει των αντίστοιχων μηχανών μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά. Συνήθως οι αναζητήσεις διενεργούνται βάσει λέξεων-κλειδιών. Ήδη όμως υπάρχουν μηχανές αναζήτησης, όπως η GoXML, οι οποίες ερευνούν σε έγγραφα XML.

Στην πραγματικότητα, η XML είναι markup γλώσσα για έγγραφα που περιέχουν δομημένες πληροφορίες. Markup γλώσσα είναι ένας μηχανισμός που καθορίζει δομές σε ένα έγγραφο. Οι δομημένες πληροφορίες περιλαμβάνουν περιεχόμενο και κάποιες διευκρινίσεις για το ρόλο που παίζει το περιεχόμενο σχεδόν όλα τα έγγραφα έχουν την ίδια δομή.

Η XML είναι κάτι περισσότερο από markup language είναι metalanguage, δηλαδή μια γλώσσα που χρησιμοποιείται για να καθορίσει νέες markup γλώσσες. Η XML συμπληρώνει και δεν αντικαθιστά την HTML. Ενώ η HTML χρησιμοποιείται στη διατύπωση και την εμφάνιση των δεδομένων η XML αναπαριστά τη συναφή έννοια των δεδομένων. Στην HTML τα tags είναι προκαθορισμένα ενώ η XML παρέχει τη δυνατότητα να καθορίζουν οι χρήστες τα tags και τις δομημένες μεταξύ τους σχέσεις.

Τα XML έγγραφα δεν είναι πολύπλοκα αλλά απλά και πολύ αποτελεσματικά. Το διδακτικό υλικό της well-formed XML αναλύει τη δημιουργία των XML εγγράφων, η οποία είναι κατά κάποιο τρόπο ίδια με την HTML καθώς επιτρέπει τη μη δομημένη δημιουργία εγγράφου. Η valid XML είναι πιο σύνθετη. Απαιτεί την ύπαρξη ενός Document Type Definition πριν να γραφεί το έγγραφο αλλά παρέχει μια γενική δομή με βάση την οποία τη δημιουργούμε.

Η γλώσσα προγραμματισμού XML περιγράφει μια κατηγορία πληροφοριών (data objects) που καλούνται XML έγγραφα (documents) καθώς επίσης περιγράφει τμηματικά τη συμπεριφορά των προγραμμάτων που τα επεξεργάζονται.

Τα XML έγγραφα αποτελούνται από μονάδες αποθήκευσης που καλούνται *entities* (οντότητες), οι οποίες περιέχουν πληροφορίες αναλυμένες ή μη. Οι αναλυμένες πληροφορίες αποτελούνται από *characters* (χαρακτήρες) οι οποίοι συνθέτουν *character data* και άλλοι οι οποίοι συνθέτουν *markup*. Η μορφή markup κωδικοποιεί την περιγραφή της τελικής αποθήκευσης του εγγράφου καθώς και τη λογική δομή.

Ένα λογισμικό μοντέλο που καλείται επεξεργαστής XML χρησιμοποιείται να διαβάσει XML έγγραφα και παρέχει πρόσβαση στο περιεχόμενο και τη δομή τους. Υποτίθεται ότι ο επεξεργαστής XML λειτουργεί εκ μέρους ενός άλλου μοντέλου που καλείται **application** (εφαρμογή). Αυτή η προδιαγραφή περιγράφει την απαιτούμενη συμπεριφορά του επεξεργαστή και συγκεκριμένα πως θα πρέπει να διαβάσει τα XML δεδομένα και ποιες πληροφορίες πρέπει να παρέχει στην εφαρμογή.

### Προέλευση και στόχοι (Origin and goals)

Η γλώσσα XML αναπτύχθηκε από μια Ομάδα Εργασίας της XML κάτω από την καλή κηδεμονία του διεθνούς οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C) το 1996. Εδραιώθηκε από τον John Bosak της Sun Microsystems με την ενεργή συμμετοχή μιας XML Ομάδας Ειδικού Ενδιαφέροντος (που οργανώθηκε από τον οργανισμό W3C).

Οι προσχεδιασμένοι στόχοι της XML είναι:

1. Η XML πρέπει να είναι εύχρηστη στο Internet.
2. Η XML πρέπει να υποστηρίζει μεγάλη ποικιλία από εφαρμογές.
3. Η XML πρέπει να είναι συμβατή με την SGML.
4. Θα είναι εύκολο να γράφονται προγράμματα που επεξεργάζονται XML έγγραφα.
5. Ο αριθμός των προαιρετικών χαρακτηριστικών στην XML θα είναι όσο το δυνατόν πιο μικρός, ιδανικό επίπεδο το μηδέν.
6. Τα XML έγγραφα θα πρέπει να είναι ευανάγνωστα.
7. Ο σχεδιασμός XML θα πρέπει να προετοιμάζεται γρήγορα.
8. Ο σχεδιασμός XML θα πρέπει να είναι τυπικός και περιεκτικός.
9. Τα XML έγγραφα θα πρέπει να δημιουργούνται εύκολα.
10. Η περιεκτικότητα στον XML συμβολισμό είναι μικρής σημασίας.

Πολλοί χρηστές στην προσπάθειά τους να αγοράσουν προϊόντα από ένα ηλεκτρονικό κατάστημα εγκαταλείπουν τη διαδικασία αγοράς στην μέση λόγω διάφορων τεχνικών προβλημάτων. Ακόμη περισσότεροι όμως είναι εκείνοι οι οποίοι «φεύγουν» από ένα κατάστημα χωρίς να αγοράσουν τίποτα είτε επειδή δεν κατάφεραν να βρουν ότι ζητούσαν είτε επειδή αυτό που είδαν δεν τους έπεισε για την αξία του. Πολύ μεγάλη σημασία επομένως πρέπει να δοθεί στις στρατηγικές τις οποίες πρέπει να υιοθετήσει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για να αυξήσει την φιλικότητά του προς τον χρήστη, αλλά και τους τρόπους διαφήμισης του καταστήματος του στο διαδίκτυο.

### Το μέλλον της HTML

Οι δυνατότητες της XML παρουσιάζονται τόσο ισχυρές, ώστε το W3C (World Wide Web Consortium) αποφάσισε την αναδιάρθρωση της HTML σε εφαρμογή XML, δημιουργώντας έτσι την XHTML 1.0. Σκοπός της XHTML είναι να διευκολύνει τον συνδυασμό παλαιών και νέων στοιχείων, βελτιώνοντας έτσι τα χαρακτηριστικά των νέων μέσων πρόσβασης στο Internet. Το ίδιο το W3C υπολογίζει ότι μέχρι τα μέσα του 2002, το 75% της πρόσβασης στο Internet δεν θα γίνεται με τους... πατροπαράδοτους τρόπους (προσωπικοί υπολογιστές), αλλά μέσω άλλων,

καινούργιων πλατφόρμων. Ας μην ξεχνάμε ότι η WML (δηλαδή το αντίστοιχο της HTML για το WAP) είναι σχεδιασμένη επάνω στην XML. Άλλωστε, η XML υπόσχεται ότι θα αποτελέσει τον αόρατο συνδετικό κρίκο (φυσικά για τη μεταφορά των δεδομένων) μεταξύ όλων εκείνων των συσκευών, οι οποίες σύντομα θα κατακλύσουν τη ζωή μας για να τη διευκολύνουν, όπως τουλάχιστον υπόσχονται.

### 3.4 XHTML

Η XHTML 1.0 συνδυάζει την "οικειότητα" και τη "δημοτικότητα" της HTML με τη δύναμη και την εξαιρετική ευελιξία της XML. Συγκεκριμένα, η XHTML επιτρέπει στους συγγραφείς να δημιουργήσουν Web έγγραφα με τους σημερινούς HTML

πλοηγούς και να τα επεξεργασθούν με οποιοδήποτε XML λογισμικό. Οι συγγραφείς XHTML χρησιμοποιούν τα πασιγνώστα στοιχεία της HTML 4 (mark-up παραγράφοι, συνδέσμους, πίνακες, λίστες κ.ά.), με σύνταξη XML όμως, η οποία προωθεί τις υπαγορεύσεις markup. Τα οφέλη του XML συντακτικού περιλαμβάνουν επεκτασιμότητα και δομημένη στοιχειοθέτηση. Στην HTML, οι συγγραφείς είχαν ένα σταθερό σύνολο στοιχείων για χρήση, χωρίς σημαντικές παραλλαγές. Με την XHTML 1.0 οι συγγραφείς μπορούν να συνδυάσουν και να ταιριάζουν γνωστά στοιχεία της HTML 4 με στοιχεία άλλων γνωστών XML γλωσσών, συμπεριλαμβανομένων αυτών που αναπτύχθηκαν από το W3C για πολυμέσα (Synchronized Multimedia Integration Language - SMIL), για μαθηματικές εκφράσεις (MathML), για δισδιάστατα διανυσματικά γραφικά (Scalable Vector Graphics-SVG) και για metadata (Resource Description Framework-RDF).

Στις 19 Δεκεμβρίου 2000, συνεχίζοντας την προσπάθεια του για τη δημιουργία ενός Web για όλους τους χρήστες, το World Wide Web Consortium (W3C) εξέδωσε την XHTML Basic ως Recommendation του W3C. Η προδιαγραφή παρουσιάζει τη βιομηχανική συμφωνία γύρω από το σύνολο των χαρακτηριστικών της markup language, τα οποία επιτρέπουν στους συγγραφείς του Web να δημιουργήσουν πλούσιο και εύχρηστο (Web) περιεχόμενο για ευρύτατο φάσμα συσκευών, συμπεριλαμβανομένων των κινητών τηλεφώνων, των personal digital assistants (PDAs), των σελιδογράφων (pagets) και των πλοηγών του Web με βάση την τηλεόραση. Το γεγονός ότι η XHTML Basic εδόθη ως Recommendation από το W3C υποδηλώνει ότι η εφαρμογή είναι σταθερή, συνεισφέρει στη διαλειτουργικότητα του Web και έχει αξιολογηθεί από τα αρμόδια μέλη του W3C, τα οποία υποστηρίζουν την υιοθέτηση του από Ακαδημαϊκές, Βιομηχανικές και Ερευνητικές Κοινότητες.

Η διαλειτουργικότητα ήταν πάντα ουσιώδης για τον Web. Με την απλότητα μάλιστα των αρχικών εκδόσεων της HTML, η διαλειτουργικότητα ήταν εξίσου απλή υπόθεση. Η XHTML 1.0,

όμως, είναι πανίσχυρη γλώσσα, όποτε το πλήρες σύνολο των χαρακτηριστικών υποστήριξης για την XHTML 1.0 είναι εκτεταμένο, κατά συνέπεια δυσκολεύει τους πλοηγούς των κινητών τηλεφώνων και άλλων μικρών συσκευών. Η XHTML Basic εξασφαλίζει την απλότητα και την ευρεία διαλειτουργικότητα των αρχικών εκδόσεων της HTML, ενώ φυσικά στηρίζεται και στη 10 έτη εμπειρία στον Web. Με απλά λόγια, η XHTML Basic φέρνει τον Web στις Κινητές Συσκευές μας, προκαλώντας ήδη μία μικρή... επανάσταση. Είναι σχεδιασμένη έτσι, ώστε να εφαρμόζεται σε όλους τους γνωστούς user agents (συμπεριλαμβάνονται όλες οι κινητές συσκευές, οι συσκευές οι οποίες βασίζονται στην τηλεόραση και δίνουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο και πλήθος άλλων μικροσυσκευών προορισμένων για τον Web).

### 3.5 WML

Η WML (Wireless Markup Language), η οποία στο παρελθόν ονομαζόταν και HDML (Handheld Devices Markup Languages), είναι μια γλώσσα που επιτρέπει σε όσα κομμάτια κειμένου των Web σελίδων υπάρχουν στο Διαδίκτυο, να εμφανισθούν στις μικρές οθόνες των κινητών τηλεφώνων μας, καθώς και στα personal digital assistants (PDAs), μέσω εξ ολοκλήρου ασύρματης διασύνδεσης. Φυσικά η WML αποτελεί κομμάτι του πασίγνωστου Wireless Application Protocol (WAP).

Μία εφαρμογή για να λειτουργήσει σωστά στον WAP browser της κινητής συσκευής (τηλεφώνου ή άλλης), χρησιμοποιεί τη "γλώσσα" WML. Ουσιαστικά πρόκειται για παραλλαγή της HTML. Η WAP εφαρμογή συνήθως τρέχει σε έναν Application Server, όπου συνδέεται απ' ενός με άλλες εφαρμογές και με βάσεις δεδομένων, απ' ετέρου με το Internet. Το δε κινητό τηλέφωνο επικοινωνεί με το Internet (κατά επέκτασιν με τη συγκεκριμένη εφαρμογή) μέσω ενός WAP Gateway. Ο ρόλος του WAP Gateway, πλην της μεταφοράς και του routing των δεδομένων, είναι να ελέγχει την πρόσβαση και να παρέχει ασφάλεια. Το μόνο που χρειάζεται να γνωρίζει ο χρήστης, είναι η ηλεκτρονική διεύθυνση (URL) του WAP site που επιθυμεί να επισκεφθεί. Η σύνδεση με το WAP Gateway πραγματοποιείται αυτομάτως μέσω της εταιρείας παροχής κινητής τηλεφωνίας, στην οποία ο χρήστης είναι συνδρομητής.

### 3.6 VRML

Η ιδέα της VRML γεννήθηκε την άνοιξη του 1994, στο πρώτο συνέδριο για τον παγκόσμιο ιστό, στη Γενεύη της Ελβετίας. Ο Τιμ Μπέρνερ και ο Λι και Ντέιβ Ράτζερ είχαν οργανώσει ένα πανεπιστημιακό σεμινάριο, για να συζητήσουν την αλληλεπίδραση της εικονικής πραγματικότητας στο παγκόσμιο δίκτυο. Πολλοί παρευρισκόμενοι φοιτητές περιέγραψαν σχέδια, τα οποία είχαν ήδη δρομολογηθεί, για να δημιουργήσουν τρισδιάστατα εργαλεία οπτικοποίησης, συμβατά με το

δίετυο. Οι παρευρισκόμενοι συμφώνησαν ότι τα εν λόγω εργαλεία πρέπει να έχουν μια κοινή γλώσσα, η οποία θα καθορίζει την περιγραφή των τρισδιάστατων εικόνων και του παγκόσμιου ιστού. Παράλληλα αυτή η γλώσσα θα έπρεπε να είναι το αντίστοιχο της HTML για την εικονική πραγματικότητα. Επινοήθηκε έτσι ο όρος VRML (Virtual Reality Markup Language) και η ομάδα αποφάσισε να ξεκινήσει την έρευνα μετά το συνέδριο. Η λέξη "Markup" αργότερα αντικαταστάθηκε από τη λέξη "Model" η οποία παραπέμπει στη γραφική φύση της VRML.

Η πρώτη έκδοση της VRML επέτρεπε τη δημιουργία ενός εικονικού περιβάλλοντος, περιορισμένης αλληλεπίδρασης. Ο κόσμος ενός τέτοιου περιβάλλοντος μπορεί να ελέγχει αντικείμενα που έχουν διασύνδεση με άλλους κόσμους, με κείμενα HTML ή με άλλα αντικείμενα. Όταν ο χρήστης επιλέγει ένα αντικείμενο με διασύνδεση, ο κατάλληλος θεατής MIME αρχίζει. Όταν ο χρήστης επιλέγει μία σύνδεση με ένα κείμενο VRML, με έναν σωστά διαμορφωμένο browser, ένα εικονοσκόπιο VRML ενεργοποιείται. Γι' αυτόν τον λόγο, τα εικονοσκόπια VRML είναι το τέλει συνοδευτικό εργαλείο σε αναγνωρισμένους browsers για πλοήγηση και απεικόνιση στο δίκτυο. Οι μελλοντικές εκδόσεις VRML θα επιτρέπουν τη δυναμική κίνηση και την αλληλεπίδραση πολλών χρηστών σε πραγματικό χρόνο. Η συμπεριφορά τους δηλαδή θα είναι ακόμα πιο πλούσια!

### 3.7 Java

Η Java είναι μια γλώσσα προγραμματισμού, τρόπον τινά παρόμοια με τη C++ , με σαφή όμως στόχο: Να δημιουργεί εφαρμογές προορισμένες για το Internet. Ο προγραμματιστής μπορεί να δημιουργήσει μία και μόνον έκδοση του προγράμματος, η οποία θα τρέχει μέσα από έναν "μεταφραστή" Java, όπως το HotJava ή το γνωστό Netscape Navigator. Ένα και μόνον πρόγραμμα Java μπορεί να τρέξει σε πολλά και διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, εφόσον ο χρήστης έχει έναν διεργηνευτή συμβατό με το σύστημα του. Πρόκειται για μια ριζοσπαστική τεχνολογία, υποστηρίζουν οι υπερασπιστές της Java, γιατί γκρεμίζει τους περιορισμούς που εφαρμόζουν τα λειτουργικά συστήματα στο λογισμικό. Η Java προσφέρει μια πολυδύναμη γλώσσα προγραμματισμού, με την οποία δημιουργούνται εξειδικευμένα προγράμματα, ικανά να τρέξουν σε πολλούς διαφορετικούς υπολογιστές.

Από την Java στην JavaScript

Σύντομα η εταιρεία SUN αντελήφθη ότι το Internet μπορεί να αποτελέσει ένα νέο, παγκόσμιο και ανεξάρτητο πλατφόρμας, περιβάλλον εργασίας και θέλει να βεβαιωθεί ότι η Java θα καταλήξει να είναι κάτι σαν το λειτουργικό σύστημα για το

Internet (το DOS του Internet). Ωστόσο ανακύπτει ένα πρόβλημα: Η Java είναι μια γλώσσα προγραμματισμού. Δεν είναι εύκολο να φτιάξεις μια εφαρμογή της Java, εκτός αν είσαι προγραμματιστής, οπότε γνωρίζεις πώς να γράφεις στη Java. Η SUN λοιπόν σχεδιάζει να

προσφέρει ειδικά εργαλεία, προκειμένου να διευκολύνει κάθε μη προγραμματιστή στην προσπάθεια του να φτιάξει προγράμματα Java.

Τέτοια εργαλεία δεν έχουν ακόμα αναπτυχθεί. Εν τούτοις η JavaScript είναι το πρώτο βήμα στην απλοποίηση της Java. Παρ' όλο που η NETSCAPE ξεκίνησε την ανάπτυξη της JavaScript αυτόνομα, γρήγορα συνεργάστηκε με τη SUN, συμφωνώντας να καταστήσουν τη JavaScript ένα υποσύνολο της Java. Η JavaScript θυμίζει εν πολλοίς την Java, είναι όμως εξαιρετικά απλούστερη. Δεν χρειάζεται βοηθητικά εργαλεία, ούτε μεταγλωττίση εφαρμογών, όπως η Java. Το μόνο που χρειάζεται, είναι να εισαγάγετε ένα "σενάριο" στις ηλεκτρονικές σελίδες σας. Όταν ένας browser που υποστηρίζει την JavaScript, φθάσει στη σελίδα, θα διαβάσει το σενάριο και θα ακολουθήσει τις οδηγίες.

Αν κάποιος θελήσει να δημιουργήσει προγράμματα σε C++ ή σε Visual Basic, θα χρειασθεί ένα περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού και έναν μεταγλωττιστή. Δεν υπάρχει όμως περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού για την JavaScript, οπότε δεν θα χρειασθεί ποτέ να μεταγλωττίσει τα σενάρια σας. Τι θα χρειασθεί; Έναν συμβατό με την JavaScript browser. Με άλλα λόγια έναν World Wide Web Browser ικανό να διαβάσει, να μεταφράσει και να τρέξει τα σενάρια που έχετε δημιουργήσει, π.χ. Navigator 4.0 ή Internet Explorer 4.0 ή νεώτερες εκδόσεις.

Και φθάνουμε στο κρίσιμο ερώτημα: Σε τι ωφείλει η JavaScript; Με τη JavaScript μπορεί κανείς να φτιάξει σενάρια τα οποία θα εκτελούν αυτόματες εργασίες, π.χ. όταν μια σελίδα του Web ανοίγει ή κλείνει. Επίσης μπορεί να εκτελεί ενέργειες με την JavaScript να ανταποκρίνεται σε συγκεκριμένο γεγονός. Για παράδειγμα, όταν ο χρήστης επιλέγει ένα κουμπί ή έναν σύνδεσμο, όταν εστιάζει από ένα στοιχείο μιας φόρμας σε ένα άλλο κλπ. Οι ενέργειες αυτές μπορεί να είναι απλές. Τα σενάρια μπορεί να ανοίγουν νέα παράθυρα στον browser και να εμφανίζουν συγκεκριμένα HTML έγγραφα ή να παρουσιάζουν μια σελίδα επιλεγμένη από τον κατάλογο ιστορικού του browser και άλλα πολλά.

#### Τα σχεδιαστικά προγράμματα

Σήμερα, αντί να γράφουμε κώδικα σε HTML ή σε κάποια άλλη γλώσσα, μπορούμε να επιλέξουμε κάποιο από τα σχεδιαστικά πακέτα που κυκλοφορούν κατά δεκάδες στην αγορά. Βεβαίως, οι επαγγελματίες σχεδιαστές πολλές φορές επιλέγουν την πληκτρολόγηση του κώδικα, προκειμένου να ελέγχουν πλήρως τις πληροφορίες που εισάγονται. Συχνά όμως αυτή η τακτική συνεπάγεται περισσότερο χρόνο εργασίας. Ακολουθεί μία συνοπτική παρουσίαση δημοφιλών και αξιόλογων σχεδιαστικών προγραμμάτων της αγοράς και προγραμμάτων που χρησιμοποιούνται ευρέως για την κατά το δυνατόν καλαισθητή και εντυπωσιακή παρουσίαση ενός site.



### 3.8 Macromedia Dreamweaver 4

Ξεκινώντας από το Flash, το οποίο τείνει να καθιερωθεί ως standard στον χώρο των streaming media και δη εις ό,τι αφορά την παρουσίαση διανυσματικών γραφικών στο Internet, περνώντας στο Fireworks, στο Dreamweaver και καταλήγοντας στο Drumbeat, η MACROMEDIA κατάφερε δικαίως να... αναρριχηθεί και να ενταχθεί μεταξύ των κορυφαίων εταιρειών.

Η νέα έκδοση του Dreamweaver 4 περιλαμβάνει ένα σύστημα σχεδίασης γραφικών με έμφαση στον Web, δηλαδή εξασφαλίζει προσαρμογή της συμπίεσης σύμφωνα με την ποιότητα, εύκολη δημιουργία rollovers χωρίς τη συγγραφή κώδικα κ.λπ. Η

MACROMEDIA χρησιμοποιεί τον όρο "JavaScriptable", εννοώντας ότι ένας έμπειρος χρήστης μπορεί να δημιουργήσει ειδικά scripts, τα οποία θα αναφέρονται και θα αξιοποιούν τις δυνατότητες και τις λειτουργίες αυτής της γλώσσας. Πέραν τούτου, ο χρήστης μπορεί να ετοιμάσει προγράμματα, τα οποία θα αυτοματοποιούν την εργασία του ή θα παραγάγουν σελίδες Web με δυναμικό τρόπο, καθώς άνω των 300 λειτουργιών διατίθενται μέσω του εξειδικευμένου API.

Η... ουσία του Web εστιάζεται εν πολλοίς στη συνεργασία και στην ανοικτή αρχιτεκτονική. Έτσι η MACROMEDIA ενσωμάτωσε στο Dreamweaver τη δυνατότητα να διαβάσει και να χρησιμοποιεί αρχεία από το GoLive της ADOBE ή από το Frontpage της MICROSOFT. Επίσης, μέσω ενός απλού κι εύχρηστου wizard, ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει αρχεία ή ακολουθίες από το Fireworks και εν συνεχεία να επεξεργασθεί τα διάφορα τμήματα μέσα από το interface του Dreamweaver. Μιλώντας μάλιστα για το interface, υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης κάθε πτυχής του, με την επεξεργασία αρχείων XML -ουσιαστικώς πρόκειται για απλά text files. Τούτο σημαίνει ότι μπορείτε ακόμα να μεταβάλετε τον τρόπο με τον οποίο το Dreamweaver παρουσιάζει τα διάφορα HTML tags (χρώματα, γραμματοσειρά κ.λπ.) ή την αντιστοιχία με την οποία εμφανίζει τους ειδικούς χαρακτήρες, όπως το σήμα του copyright ή τα ελληνικά γράμματα.

Γενικά, ο κώδικας HTML που ετοιμάζει το Dreamweaver έχει το μικρότερο δυνατό μέγεθος, χωρίς τις πρόσθετες και καθόλου ουσιαστικές λεπτομέρειες που προστίθενται από άλλα προγράμματα Web Authoring. Πρόσθετο πλεονέκτημα του συγκεκριμένου κώδικα; Είναι εύκολα αναγνώσιμος· αν κάποιος θέλει, μπορεί να επέμβει στον κώδικα με έναν απλό text editor. Αντίστοιχη επέμβαση, όμως, δεν επιτρέπεται στον κώδικα που προκύπτει αυτομάτως από το Word ή από τις λοιπές εφαρμογές του Microsoft Office. Το Dreamweaver μπορεί να ανοίξει τέτοια αρχεία και να τα "καθαρίσει" από τα πρόσθετα tags, μειώνοντας έτσι το μέγεθος τους και βελτιώνοντας τη γενικότερη εικόνα τους. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση που κάποια σελίδα περιέχει ορισμένο, ειδικό object, π.χ. ένα αρχείο Flash ή Shockwave. Τόσο η εισαγωγή, όσο

και ο χειρισμός ανάλογων αντικειμένων, έχουν ενσωματωθεί πλήρως στο interface και στα "τοπικά" μενού του Dreamweaver.

Αν όλες οι προαναφερθείσες δυνατότητες μοιάζουν περίπλοκες, το Dreamweaver μπορεί να βοηθήσει τον χρήστη και σε λειτουργίες κατά πολύ απλούστερες, επιταχύνοντας την ολοκλήρωση της εργασίας του. Αν λοιπόν ο χρήστης έχει συνηθίσει να γράφει κώδικα HTML υπό μορφή text, το Dreamweaver ολοκληρώνει αυτομάτως τα πλέον συνήθη tags. Μέσω, δε, του "τοπικού" μενού, μπορεί να εντοπίσει εύκολα εκείνο που τον ενδιαφέρει. Πρακτικώς τούτο αποδεικνύεται εξαιρετικά χρήσιμο -ιδίως αν δεν θυμόμαστε την ακριβή σύνταξη ενός tag, οπότε το Dreamweaver αναλαμβάνει να παρουσιάσει ένα δείγμα με τη σωστή μορφή του. Βεβαίως τις εν λόγω ενέργειες μπορούμε να ολοκληρώσουμε διατρέχοντας τα μενού του Dreamweaver, εάν δεν θέλουμε να γράφουμε σε κώδικα HTML. Αν η σελίδα περιέχει κείμενο, ο χρήστης δύναται να το μορφοποιήσει ακριβώς όπως σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου, επιλέγοντας δηλαδή κάποιες λέξεις και το κατάλληλο εργαλείο από την αντίστοιχη παλέτα. Οι παλέτες του Dreamweaver περιέχουν σχεδόν όσα αντικείμενα υποστηρίζει η standard HTML, τόσο για τη μορφοποίηση του κειμένου, όσο για τη δημιουργία και για τη διαχείριση των στοιχείων της σελίδας, π.χ. τα frames ή τα image maps.

Στα καινούργια χαρακτηριστικά της νέας έκδοσης του προγράμματος, σημειώνουμε την εύκολη δημιουργία editable vector graphics απ' ευθείας στο Dreamweaver. Εξάλλου τα νέα Macromedia Flash Buttons και Macromedia Flash Text χαρακτηριστικά, επιτρέπουν στον σχεδιαστή να χρησιμοποιήσει το Macromedia Flash και να φτιάξει ολοκλήρου button styles ή download free styles μέσω του Macromedia Exchange. Τέλος, εντυπωσιακό χαρακτηριστικό του πακέτου είναι η πλήρης ηλεκτρονική έκδοση του εγχειριδίου των O'Reilly and Associates Inc.'s,

"Dynamic HTML: The Definitive Reference on HTML, JavaScript and Cascading Style Sheets". Τα εξαιρετικά manuals μπορείτε να διατρέξετε μέσα από το Dreamweaver<sup>1</sup> θα διαβάσετε διάφορες εξηγήσεις και πλήθος αναλυτικών παραδειγμάτων.

#### Το FLASH αλλάζει το σκηνικό στο Web Design

Ο σχεδιασμός ιστοσελίδων εξελίχθηκε, αλλά το αίτημα για ακόμα πιο εντυπωσιακά sites εντεινόταν ολοένα και περισσότερο. Οι ιστοσελίδες που ήθελαν να κατακτήσουν τον τίτλο του εντυπωσιακού, έπρεπε να ενσωματώσουν γραφικά, κίνηση και ήχο. Γι' αυτόν τον σκοπό, χρησιμοποιήθηκαν διανυσματικά γραφικά<sup>1</sup> αριθμούσαν περισσότερα πλεονεκτήματα εν συγκρίσει προς άλλες μορφές γραφικών. Ένα διανυσματικό (vector) σχέδιο, εάν συγκριθεί με ένα video τύπου AVI, καταλαμβάνει μικρότερο χώρο. Επομένως μεταδίδεται (φυσικά μέσω Internet) συντομότερα. Τα αποτελέσματα αυτής της σύγκρισης θυμίζουν τις διαφορές μεταξύ ενός

διανυσματικού σχεδίου και μιας hitmap εικόνας. Εν προκειμένω, όμως, τα καρτέ είναι περισσότερο, κατά συνέπεια πολλαπλασιάζονται και οι διαφορές που αφορούν στον χρόνο.

Το Flash είναι η απάντηση σε πολλά από τα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ο σύγχρονος Web Designer, αλλά και ο δημιουργός δικτυακών εφαρμογών. Με τη βοήθεια του Flash μπορείτε με χαρακτηριστική ευκολία να επεκτείνετε, όσο εσείς θέλετε, τις δυνατότητες που σας προσφέρει ένα απλό πρόγραμμα πλοήγησης και να προσφέρετε στους χρήστες που επισκέπτονται τη σελίδα ή το site σας, πραγματικά μια πρωτόγνωρη δικτυακή εμπειρία! Η έκδοση 5 διαθέτει άμεσα και προσβάσιμο περιβάλλον authoring, ώστε όσοι ασχολούνται με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη να μπορούν εύκολα να δημιουργήσουν δικτυακούς τόπους και εφαρμογές επόμενης γενιάς. Η αξιοπιστία και η απόδοση του Flash της MACROMEDIA έχουν αυξήσει τις απαιτήσεις για αποτελεσματικές και ελαστικές σε εμφάνιση δικτυακές εφαρμογές. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του NPD, οι on-line χρήστες σε ποσοστό 92%, δηλαδή άνω των 248 εκατομμυρίων ανθρώπων, έχουν ήδη εγκαταστήσει το Flash Player της MACROMEDIA και έχουν τη δυνατότητα να απολαύσουν άμεσα το περιεχόμενο του Flash.

Το Flash 5 περιλαμβάνει διαβαθμίσεις, ώστε να καλύπτει εκτεταμένο φάσμα χρηστών και projects. Οι σχεδιαστές, χάριν και της εμπειρίας τους, θα αισθανθούν άνετα στο περιβάλλον authoring, ενώ παράλληλα θα μπορούν να εκμεταλλευθούν την ισχύ του περιβάλλοντος scripting και των smart clips. Τα smart clips έχουν αφομοιώσει την πολύτιμη εμπειρία των χρηστών και χρησιμοποιούνται ευρέως. Είναι ανταλλάξιμα, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθούν και εκ νέου από συγκεκριμένη ομάδα εργασίας ή από την κοινότητα των χρηστών εις το αμέριστον. Τα smart clips ποικίλλουν μεταξύ πρότυπων στοιχείων του περιβάλλοντος εργασίας (interface) και πολύπλοκων αλληλεπιδράσεων, π.χ. οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Το Flash 5 συνεργάζεται αρμονικά με το λογισμικό Generator της MACROMEDIA. Έτσι προτείνεται -και από πλευράς server- μια ολοκληρωμένη λύση για άψογα και δυναμικά γραφικά. Ας σημειωθεί ότι το Flash 5 συνοδεύεται από πρότυπα (templates) για τη δημιουργία δυναμικού περιεχομένου, ώστε οι επαγγελματίες να αξιοποιούν άμεσα τα πλεονεκτήματα της αυτοματοποιημένης ροής εργασίας.

### **3.9 Adobe GoLive**

Το GoLive της εταιρείας ADOBE είναι ένα ακόμη εργαλείο για τον σχεδιασμό ιστοσελίδων. Απευθύνεται σε όλους όσοι ασχολούνται σε επαγγελματική βάση με τη διαχείριση δυναμικών Web Sites και με τη δημιουργία περιεχομένου. Συνεργάζεται αρμονικά μετά Adobe Illustrator, Photoshop, LiveMotion, ενώ

αξιοποιεί πλήρως τα QuickTime video, .pdf και .swf αρχεία. Οι προγραμματιστές μπορούν να δουλέψουν σε ASP, ColdFusion, FileMaker, HTML, JavaScript ή XML, να στείλουν τον κώδικα του προγράμματος για σχεδιασμό μέσα στο GoLive και εν συνεχεία να λάβουν ολοκληρωμένες τις σελίδες τους, με τον κώδικα ενσωματωμένο στην αυθεντική του κατάσταση (και όχι τροποποιημένο).

Σε κάθε γωνιά της γης, οι καλύτεροι σχεδιαστές του Διαδικτύου, χρησιμοποιούν το Adobe GoLive για να δημιουργήσουν και να διαχειρισθούν τους κορυφαίους σε παγκόσμιο βάση δικτυακούς τόπους. Τα σχεδιαστικά εργαλεία που προσφέρει το Adobe GoLive, επιτρέπουν στον χρήστη να σχεδιάσει σελίδες, διατηρώντας τον απόλυτο έλεγχο του τελικού αποτελέσματος. Ταυτόχρονας ο ευέλικτος επεξεργαστής πρωτογενούς κώδικα διευκολύνει τη σύνταξη και τον έλεγχο των ιστοσελίδων. Αν συνυπολογίσουμε την εύκολη χρήση του Dynamic HTML, τη χρήση CSS στυλ, τη γρήγορη και αυτόματη διόρθωση της σύνταξης, τον ενσωματωμένο επεξεργαστή JavaScript και τις εξελιγμένες δυνατότητες διαχείρισης και συνεργασίας με το Adobe Photoshop CE και με το Adobe Illustrator, καταλαβαίνουμε γιατί το GoLive είναι το εργαλείο που επιλέγουν οι επαγγελματίες του Διαδικτύου, το καθιερωμένο ως ένα από τα πλέον δημοφιλή προγράμματα του χώρου.

Η νέα έκδοση 6.0 περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο λογισμικό Adobe Web Workgroup Server, το οποίο επιτρέπει τη δικτυακή ανάπτυξη ιστοσελίδων, εύκολα και -το κυριότερο- γρήγορα. Ο χρήστης μπορεί πλέον απλούστατα και ταχύτατα να δημιουργήσει διαδικτυακό περιεχόμενο, να το παραδώσει ανά πάσα στιγμή και οπουδήποτε από τη μία άκρη του πλανήτη ως την άλλη...

Το icon-based interface του καινούργιου GoLive 6.0 εξακολουθεί να είναι ιδιαίτερος φιλικό και οικείο προς τους χρήστες. Πλέον ενσωματώνει έναν εντυπωσιακό αριθμό σχεδιαστικών εργαλείων και τεχνολογιών καινοτομιών. Μπορείτε να εισαγάγετε απ' ευθείας αντικείμενα QuickTime, Flash και SVG (Scalable Vector Graphics). Αναμφίβολα οι σχεδιαστές θα εκτιμήσουν από την πρώτη στιγμή τη στενή συγγένεια που παρουσιάζει το πακέτο με τα υπόλοιπα σχεδιαστικά προγράμματα της ADOBE. Οι προχωρημένοι, δε, σχεδιαστές και Web Developers θα αγαπήσουν την επεξεταμένη λειτουργικότητα του GoLive, χάρη στο Extend Script SDK. Αν προσθέσετε και το νέο, πανίσχυρο database tool, τότε στο... πρόσωπο του GoLive θα βρείτε ένα από τα πλέον ευέλικτα και καλοσχεδιασμένα εργαλεία για Web Design.

Χρήσιμες διευθύνσεις και άλλες συμβουλές για την... τέχνη του Web design!

Σήμερα καλλιτέχνημα συνηθίζουμε να ονομάζουμε κάθε έργο με αισθητική αξία, το οποίο καταφέρνει να αποδώσει τις επιταγές της φαντασίας και της έμπνευσης με χρώμα ή με εικόνα, με λόγο ή με ήχο, με θέαμα κ.α.κ. Το Web design χρησιμοποιεί λίγο έως πολύ αυτά τα εκφραστικά

A.T.E.I. ΠΑΤΡΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

μέσα και σκοπεύει να δημιουργήσει ένα καλαίσθητο αποτέλεσμα. Άραγε, θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε μία ιστοσελίδα "καλλιτέχνημα";

Καλλιτεχνία ή όχι, ο σχεδιασμός και η δημιουργία του εικαστικού μέρους μίας ιστοσελίδας είναι εργασία που απαιτεί καλή γνώση των δυνατοτήτων, αλλά και των περιορισμών που θέτει το Internet ως μέσον. Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις δυνατότητες των μηχανημάτων και των συνδέσεων που χρησιμοποιεί η πλειοψηφία των χρηστών, συνυπολογίζοντας όμως και τα παλαιότερης τεχνολογίας μηχανήματα, καθώς και τα λιγότερο "δημοφιλή" λειτουργικά συστήματα και προγράμματα, σχεδιάζουμε σελίδες. Δύο είναι οι φιλοδοξίες μας: Αφ' ενός οι σελίδες μας να λειτουργήσουν και να εμφανισθούν σωστά στην πλειοψηφία των επισκεπτών, αφ' ετέρου η δημιουργικότητα και η αισθητική να κυμανθούν σε υψηλά επίπεδα.

Το εικαστικό προσχέδιο θα πρέπει εξ αρχής να εμφανίζεται άρτιο σε μία οθόνη ανάλυσης 800 x 600 pixels (δηλαδή να μην υπερβαίνει τα όρια της οθόνης). Ο σχεδιαστής, όμως, θα πρέπει να έχει κατά νουν και να προβλέπει πώς θα εμφανισθεί η σελίδα σε μία οθόνη μεγαλύτερης ανάλυσης. Το σύνολο των γραφικών, των ήχων και των εικόνων που θα συνθέσουν μία σελίδα, δεν θα πρέπει να υπερβεί τα 80 KB, αν και αυτό το όριο σταδιακώς αμβλύνεται. Πέραν των τεχνικών και των λειτουργικών κανόνων, βασική προϋπόθεση είναι η εξής: Το αισθητικό αποτέλεσμα πρέπει να εναρμονίζεται και να ταυτίζεται με το αντικείμενο που προβάλλει η εκάστοτε ιστοσελίδα. Πριν ξεκινήσει ο σχεδιασμός, πρέπει απαραίτητως να διερευνηθούν και να αναλυθούν όλα τα δεδομένα και οι προδιαγραφές του έργου. Ο web designer θα πρέπει κατ' αρχήν να κατανοήσει ποια μηνύματα πρέπει να επικοινωνήσει στους επισκέπτες της σελίδας. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση έπονται.

Παραδείγματος χάριν, όταν το web site ασχολείται με θέματα υγείας και ιατρικής, το εικαστικό που θα συνοδεύει το κείμενο, θα πρέπει να χρησιμοποιεί λιτές, καθαρές γραμμές και ανοιχτά χρώματα, που παραπέμπουν σε υγεία και επαγγελματισμό (<http://www.aventis.com>, <http://www.bayer.com>, <http://www.health.com>). Αντιθέτως, σε ένα site που πραγματεύεται αθλητικά θέματα και sports, θα ήταν φρόνιμο να χρησιμοποιηθούν έντονα και ζωηρά χρώματα, αφού αυτά εκπέμπουν ενέργεια και δυναμισμό (<http://www.nba.com>, <http://www.salomonsports.com>, <http://surfnf.com>).

Βάσει των προδιαγραφών που πρέπει να τηρηθούν προκειμένου να υλοποιηθεί το εικαστικό μέρος μίας εφαρμογής, ο web designer προχωρεί στα προσχέδια και στην επιλογή των εργαλείων για την υλοποίηση.

Ο Web designer μπορεί να επιλέξει από μία γκάμα εφαρμογών και προγραμμάτων που θα τον βοηθήσουν να υλοποιήσει και να δώσει μορφή σε όλα, όσα, μέχρι εκείνη τη στιγμή, υπάρχουν ως σκέψεις και ιδέες στο μυαλό του. Ο δημιουργός, για να επιτύχει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα,

πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή επαγρύπνηση, να ενημερώνεται δηλαδή συνεχώς, αφού σε καθημερινή βάση αναπτύσσονται νέες τεχνικές και εργαλεία. Αρκετοί δικτυακοί τόποι ενημερώνουν για τις νέες κυκλοφορίες προγραμμάτων, για τις τεχνικές σχεδίασης, αλλά και για έτοιμες λύσεις, προκειμένου νέες και παλαιότερες ιδέες να γίνουν πράξη σύντομα και να αποδώσουν ένα εντυπωσιακό τελικό αποτέλεσμα. Αν ενδιαφέρεστε να προσθέσετε κίνηση ήχο και interactivity στη σελίδα σας, μπορείτε να επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.flashkit.com](http://www.flashkit.com) και να κατεβάσετε, δωρεάν, έτοιμα flash scripts, ήχους, sound loops, γραφικά, άπειρα links σε αντίστοιχες σελίδες και κάθε είδους πληροφορία, απαραίτητη για τη δημιουργία ενός flash movie. Επί πλέον θα βρείτε πληροφορίες γύρω από τις νέες κυκλοφορίες προγραμμάτων της MACROMEDIA, θα μάθετε ποια πακέτα συνεργάζονται μετά προγράμματα της MACROMEDIA και upgrades. Αντίστοιχη πληροφόρηση προσφέρει το site <http://www.extremeflash.com/>, με τη διαφορά ότι αφιερώνει αρκετές ενότητες στον τρόπο διαχείρισης και ανάπτυξης flash εφαρμογών.

Γενικές πληροφορίες για το Web design και για τα εργαλεία ανάπτυξης μπορείτε να βρείτε στις διευθύνσεις: <http://www.guistuff.com/>, <http://treecity.co.uk/>, καθώς και στο <http://dreamink.com/>, με βοηθήματα, με οδηγούς και με links για αρχάριους και όχι μόνον. Σημαντικό στοιχείο για τον σχεδιασμό μιας ιστοσελίδας είναι η εύρεση και η χρήση εικόνων, φωτογραφιών, ήχων και clipart. Πέρα από τις βιβλιοθήκες εικόνων και ήχων τις οποίες μπορείτε να αποκτήσετε επί πληρωμή, διάφορα sites θα σας προμηθεύσουν αντίστοιχο υλικό δωρεάν. Στις ακόλουθες διευθύνσεις μπορείτε να δείτε σε χαμηλές αναλύσεις και προσαυτευόμενες από υδατογράφηση, φωτογραφίες προς πώληση. <http://www.tonystone.com/>  
<http://www.gettyone.com>

<http://www.corbis.com/>

Αν πάλι θέλετε να επενδύσετε μουσικά ένα flash movie, χρεώνοντας την πιστωτική κάρτα σας, τότε επισκεφθείτε το:

<http://sounds.mvina.com/>

Εντελώς δωρεάν μπορείτε να κατεβάσετε ήχους, εικόνες, animation, buttons και άλλα, μέσα από τις σελίδες των εξής sites:

<http://www.freeimages.co.uk/>

[http://www.eclipsed.com/\(free animations\)](http://www.eclipsed.com/(free%20animations))

<http://soundamerica.com/>

Παραπομπές και links σε sites με free downloads θα βρείτε στα:

<http://www.coolhomepages.com/>

[http://thefreesite.com/Free\\_Graphics/](http://thefreesite.com/Free_Graphics/)

Πέραν της τεχνογνωσίας, της συνεχούς επαγρύπνησης και της ενημέρωσης, το Web design απαιτεί πρωτίστως φαντασία και δημιουργικότητα. Εντούτοις, λόγω της εξ ορισμού εμπορικής φύσης του διαδικτυακού σχεδιασμού, η μίμηση, ο δανεισμός και η αντιγραφή διαδραματίζουν τον δικό τους ρόλο. Ενίοτε ο πελάτης προτιμά να ταυτίσει τη φήμη του με μια εμπορικός δοκιμασμένη δημιουργία, παρά με μία πρωτοποριακή ιδέα. Συχνά μία ιστοσελίδα με αναγνωρισμένη εμπορική επιτυχία, μετρά τόσο πολλά "αντίτυπα", ώστε το πρωτότυπο έργο και ο πρώτος δημιουργός με δυσκολία εντοπίζονται. Έτσι το να επιχειρήσεις να δημιουργήσεις κάτι διαφορετικό, φαντάζει παράτολμο -ίσως και επικίνδυνο. Βεβαίως ορισμένοι web artists τολμούν και δημιουργούν web sites με απόλυτη ελευθερία, με πρωτοποριακό σχεδιασμό και με πρωτότυπο concept. Κάπου ενδιάμεσως συναντάμε σχεδιαστές που συγκροτούν communities - σχολές αν προτιμάτε- με διάθεση να διαμορφώσουν τάσεις και ρεύματα. Χάρην παραδείγματος:

<http://www.surfstation.lu/> <http://www.klOk.net/>

<http://factory512.com/> (Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στο design. Κατά τα άλλα όμως το site υστερεί σε τεχνικά θέματα.) <http://www.designiskinky.com/>

Ακολουθώντας είτε μία δοκιμασμένη συνταγή, είτε μία τάση, είτε απλώς το ένστικτο και την έμπνευση, όταν οι δημιουργοί σιωπεύουν στο άψογο αποτέλεσμα, με γνώμονα την καλαισθησία και τη φαντασία, όταν εξελίσσουν συνεχώς τις δικές τους δυνάμεις και αξιοποιούν στον μέγιστο δυνατό βαθμό τα εργαλεία τους, τότε οι σελίδες τους, αν μη τι άλλο, έχουν μία... ιδέα τέχνης!

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

## Έρευνα και Συμπεράσματα

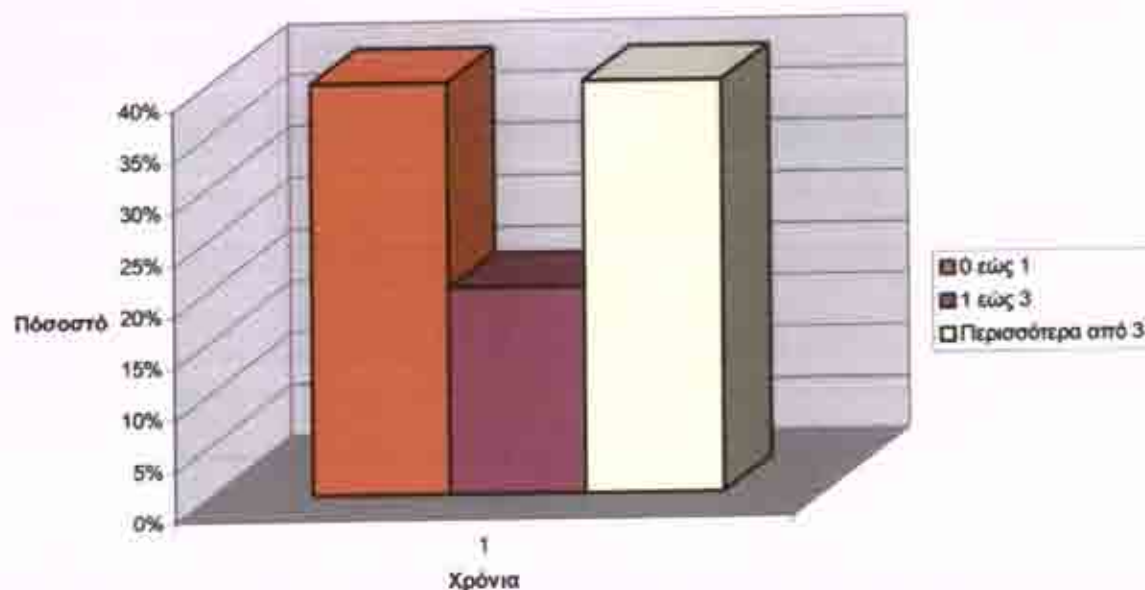


#### 4.1 Έρευνα στην αγορά της Πάτρας

Βασική πτυχή αυτής της εργασίας ήταν η έρευνα για τις εφαρμογές και το μέλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου στην αγορά της Πάτρας. Για τον σκοπό αυτό σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε κατάλληλα ερωτηματολόγια, από την στατιστική ανάλυση των οποίων εξάγαμε χρήσιμα συμπεράσματα. Τα ερωτηματολόγια αυτά κινήθηκαν σε δύο άξονες. Το πρώτο από αυτό απευθύνεται σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, ενώ το δεύτερο απευθύνεται στους καταναλωτές.

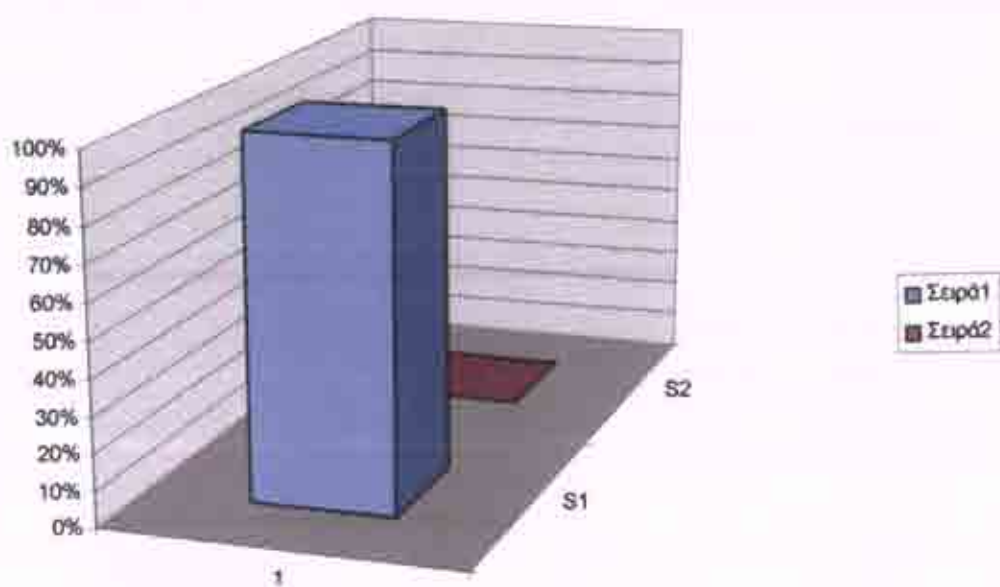
Πιο συγκεκριμένα το 40% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων δραστηριοποιούνται στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου τον τελευταίο 1 χρόνο, το 20% των επιχειρήσεων βρίσκονται σε αυτό το χώρο τα τελευταία 3 χρόνια, ενώ το 40% βρίσκονται σε αυτό το χώρο περισσότερο από 3 χρόνια.

Χρόνια Δραστηριοποίησης Στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο



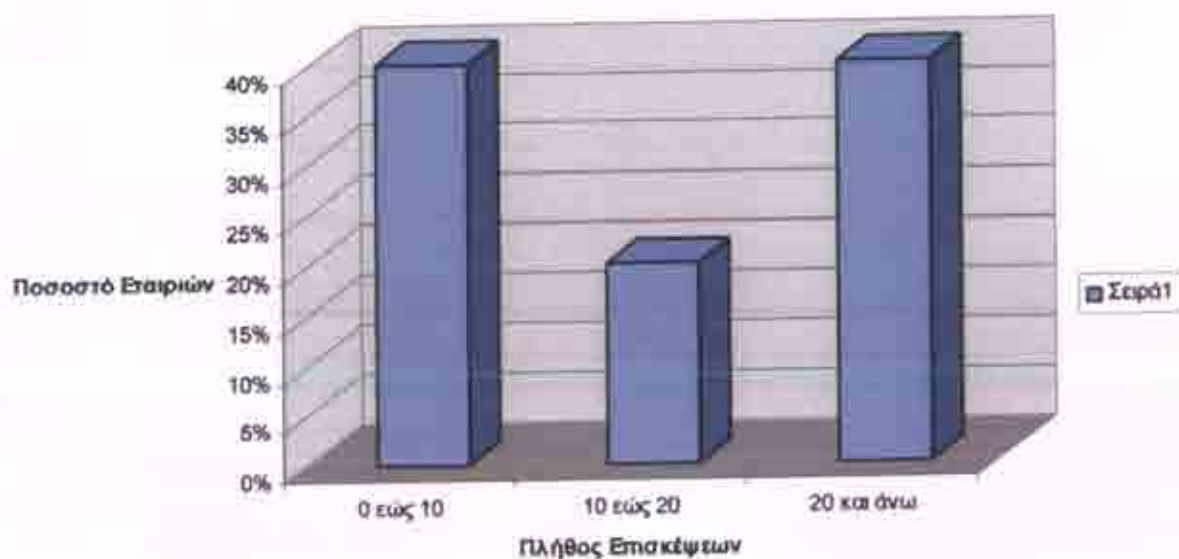
Στο ερώτημα μας εάν παρακολουθούν καθημερινά τις επισκέψεις των πελατών τους στις σελίδες τους, οι επιχειρήσεις στο σύνολο τους απάντησαν ότι καθημερινά παρακολουθούν τις σελίδες τους.

### ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΣΕΛΙΔΩΝ



Στην ερώτηση μας πόσους επισκέψεις έχετε καθημερινά το 40% των ερωτηθέντων απάντησαν από 0 έως 10, το 20% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι έχουν από 10 έως 20, ενώ το υπόλοιπο 40% δέχεται πάνω από 20 επισκέψεις καθημερινά.

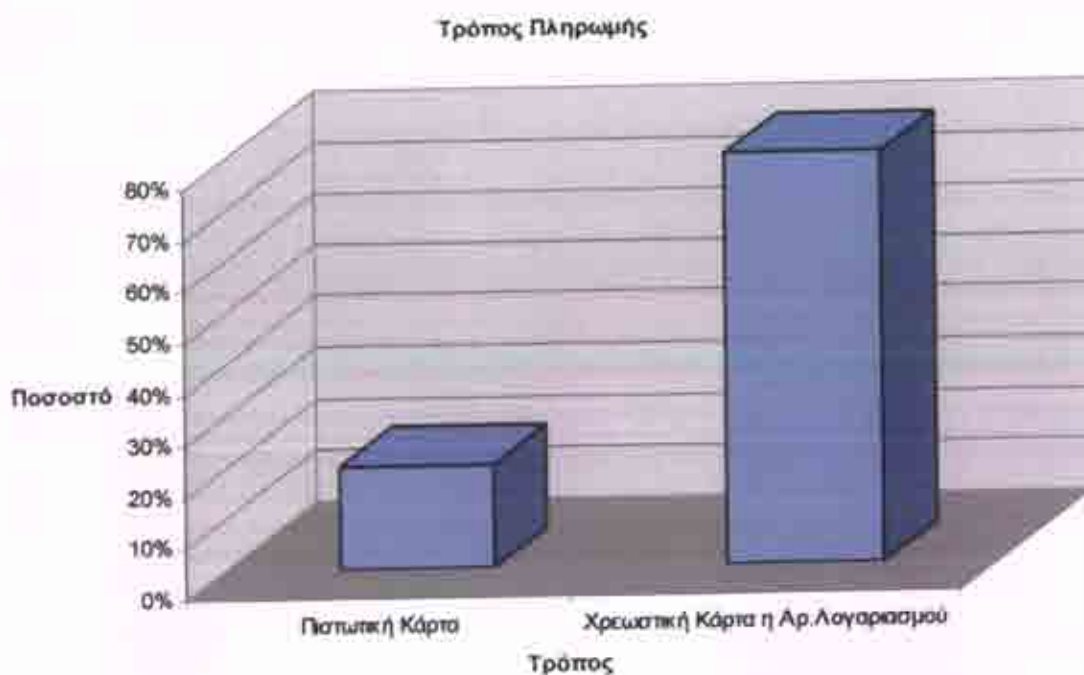
### Αριθμός Επισκέψεων



Στο σημαντικό ερώτημα, πόσοι επισκέπτες τις σελίδας κάνουν εντέλει ηλεκτρονικές αγορές, η απάντηση που πήραμε από το σύνολο των επιχειρήσεων ήταν ότι το 13% των επισκεπτών κάνουν ηλεκτρονικές αγορές.



Σε ένα άλλο εξίσου σημαντικό ερώτημα, με ποίο τρόπο πληρώνουν οι πελάτες, το 80% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων απάντησαν ότι πληρώνονται μέσω χρεωστικής κάρτας ή αριθμού λογαριασμού ενώ το 20% πληρώνονται μέσω πιστωτικής κάρτας.



Σε ένα άλλο σημαντικό ερώτημα, εάν έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, το σύνολο των επιχειρήσεων απάντησε ότι πωλήσεις έχουν αυξηθεί. Κατά μέσο όρο το ποσοστό αύξησης των πωλήσεων στο σύνολο των ερωτηθέντων επιχειρήσεων ανέρχεται στο 12%.

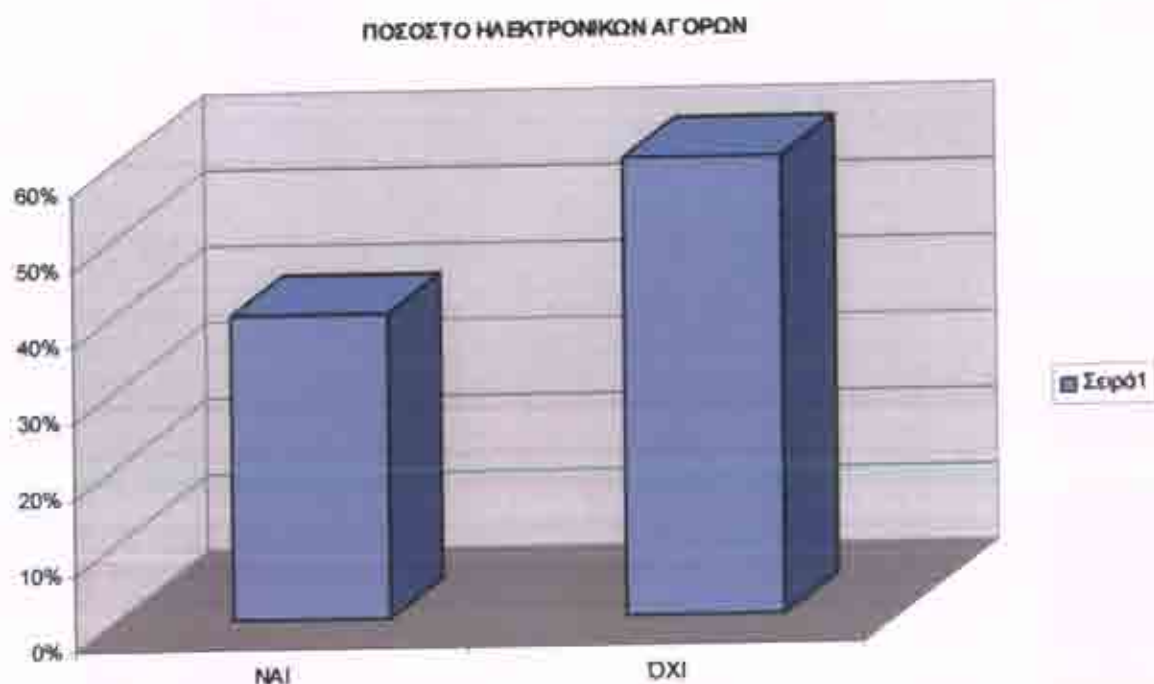
Δε θα μπορούσαμε, βέβαια να παραλείψουμε από την έρευνα την ερώτηση για το πώς βλέπουν οι επιχειρήσεις την εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου για το μέλλον. Η απάντηση που πήραμε ήταν πολύ θετική για το ηλεκτρονικό εμπόριο, αφού όλες οι επιχειρήσεις απάντησαν ότι θα υπάρξει και ίσως και διπλασιασμός των ηλεκτρονικών πωλήσεων.

Τέλος, στο ερώτημα για ποιους λόγους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές, οι επιχειρήσεις μας απάντησαν ότι οι σοβαρότεροι λόγοι είναι οι εξής:

1. Λόγοι ασφάλειας
2. Δεν έχουν επαφή με το προϊόν

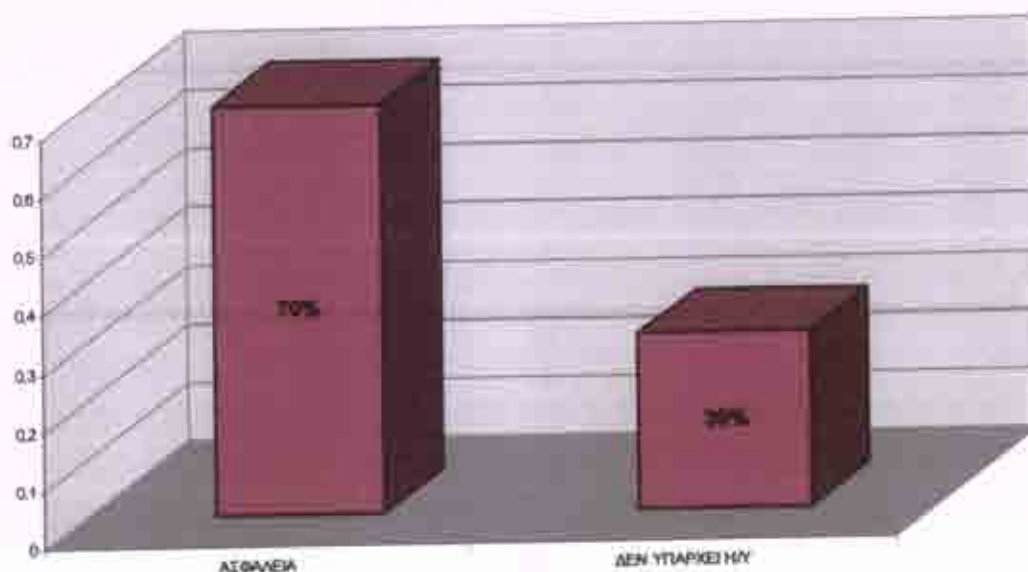
Ο δεύτερος άξονας των ερωτηματολογίων αφορούσε τους καταναλωτές στην περιοχή της Πάτρας και την συμπεριφορά τους ως προς το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Πιο συγκεκριμένα, το 40% των ερωτηθέντων κάνουν ηλεκτρονικές αγορές, ενώ το 60% δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές.



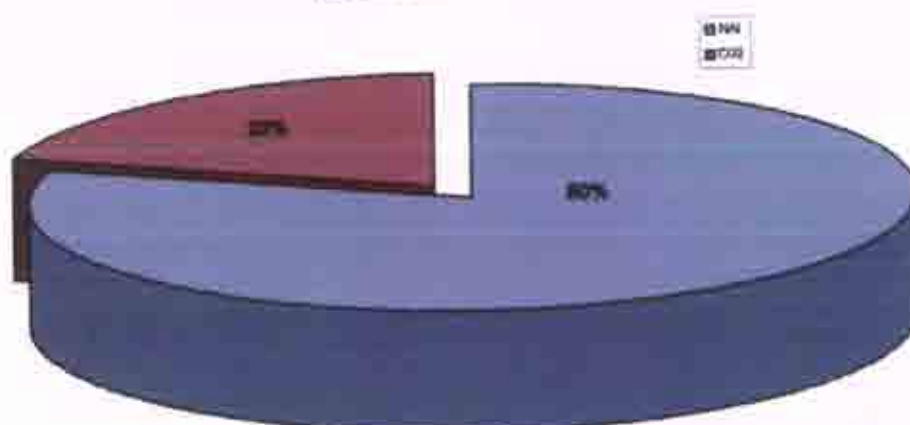
Στους ερωτηθέντες που απάντησαν ότι δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές, τους ρωτήσαμε για ποιο λόγο δεν κάνουν αγορές μέσω Internet και το 70% μας απάντησε για λόγους ασφάλειας, ενώ το 30% μας απάντησε ότι δεν έχει Η/Υ στο σπίτι.

ΛΟΓΟΙ ΟΠΟΥ ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ



Ένα άλλο εξίσου σημαντικό ερώτημα που απευθύναμε στους καταναλωτές είναι αν θεωρούν ότι η ηλεκτρονική αγορά είναι ασφαλής μέθοδος. Το 80% μας απάντησε ότι θεωρεί ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς, ενώ το 20% ότι δεν είναι.

ΑΣΦΑΛΗΣ ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΓΟΡΑΣ





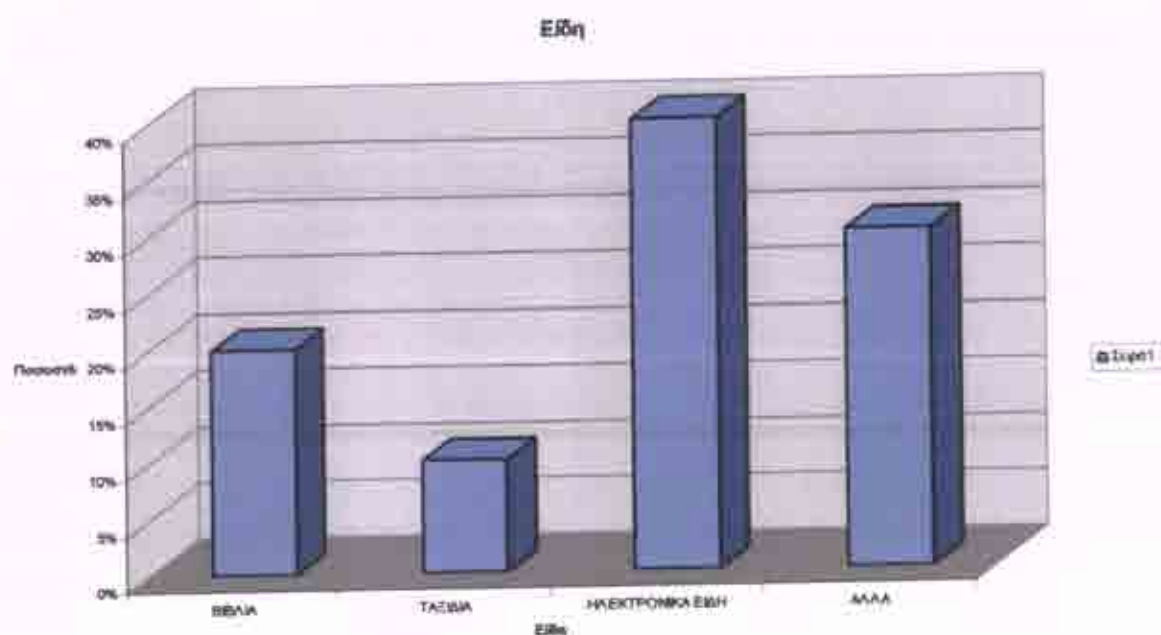
Στην ερώτηση ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιούν, η απάντηση που πήραμε από το 80% είναι ότι χρησιμοποιεί χρεωστική κάρτα, το 20% αντικαταβολή, ενώ πιστωτική κάρτα δεν χρησιμοποιεί κανείς.



Επίσης τους ρωτήσαμε πόσο συχνά κάνουν ηλεκτρονικές αγορές. Το 80% μας απάντησε κάθε δύο μήνες, κάθε μήνα το 10% ενώ δύο φορές το χρόνο κάνει ηλεκτρονικές αγορές μόλις το 10% των ερωτηθέντων.

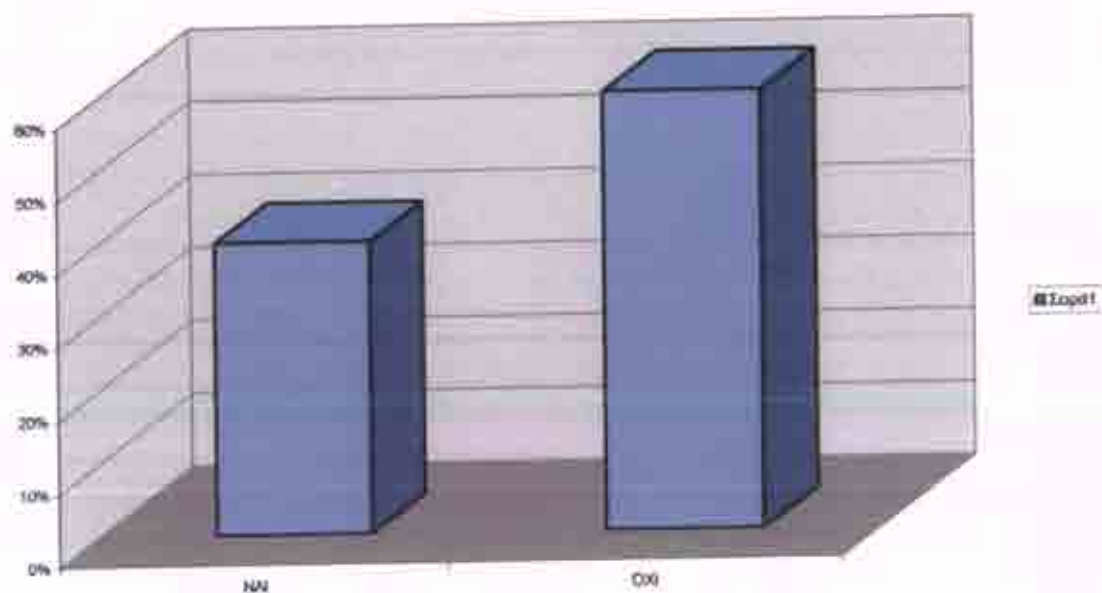


Στην ερώτηση τι προϊόντα αγοράζουν συνήθως μέσω Internet, το 20% μας απάντησε βιβλία, το 10% κλείνει ταξίδια, το 40% αγοράζει ηλεκτρονικά είδη και το 30% άλλα είδη.



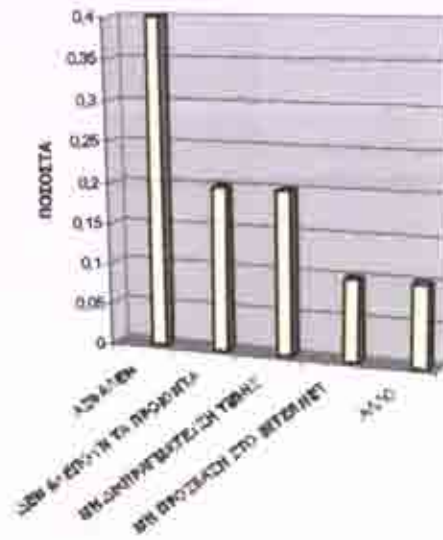
Στο ερώτημα που θέσαμε στους ερωτηθέντες αν το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει δυνατότητες να αναπτυχθεί στην Πάτρα, το 40% δήλωσε πως ναι, ενώ το 60% δήλωσε όχι.

**ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**



Τέλος, όταν τους ρωτήσαμε ποιαι πιστεύουν πως είναι οι λόγοι που οι καταναλωτές δεν προτιμούν το ηλεκτρονικό εμπόριο, το 40% μας απάντησε πως δεν χρησιμοποιείται ευρέως για λόγους ασφαλείας, το 20% γιατί δεν υπάρχει δυνατότητα να δουν το προϊόν που θέλουν να αγοράσουν, επίσης 20% απάντησε γιατί δεν υπάρχει δυνατότητα διαπραγμάτευσης της τιμής και τέλος το υπόλοιπο 20% απάντησε πως δεν προτιμάτε ο ηλεκτρονικός τρόπος αγοράς των προϊόντων γιατί δεν έχουν πρόσβαση στο Internet.

#### ΛΟΓΟΙ ΜΗ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ





## 4.2 Μειονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

### ⚡ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Η προετοιμασία μιας επιχείρησης για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι χρονοβόρα και δύσκολη. Η αντίσταση προς το ηλεκτρονικό εμπόριο συχνά είναι μια ένδειξη για τους πόρους που είναι αναγκαίο να επενδυθούν. Η μετατροπή σε ηλεκτρονική μορφή των υπαρχόντων εντύπων και διαδικασιών μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό φραγμό για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις είναι επίσης πιθανό να διαπιστώσουν πως ο υπάρχων εξοπλισμός τους σε Η/Υ και λογισμικό, οι τύποι αρχείων και οι προδιαγραφές τους, δεν είναι συμβατά με τη νέα τεχνολογία. Μπορεί επίσης να υπάρξουν οργανωτικοί φραγμοί. Τα τεχνολογικά προβλήματα γενικά μπορούν να ξεπεραστούν, με την προϋπόθεση ότι θα διατεθούν οι αναγκαίοι πόροι. Τα προβλήματα που οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα είναι δυσκολότερο να λυθούν. Οι άνθρωποι συχνά αντιδρούν στις αλλαγές, όχι μόνο το προσωπικό της ίδιας της επιχείρησης, αλλά επίσης οι πελάτες και οι προμηθευτές της. Ακόμη όμως και αν υπάρξει αντίσταση στην αλλαγή, τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα μπορεί να βαρύνουν πολύ περισσότερο από την προσπάθεια που θα απαιτηθεί για την υλοποίησή της.

### ⚡ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΟΛΥΠΛΟΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η εκθετική αύξηση της ποσότητας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες μέσα από τη ψηφιακή υποδομή, κάνει διαρκώς δυσκολότερο το διαχωρισμό και την ανεύρεση συγκεκριμένων πληροφοριών. Οι χρήστες επιθυμούν να μπορούν να βρουν πληροφορίες με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια, αλλά συχνά δεν διαθέτουν τα εργαλεία και τις γνώσεις που απαιτούνται για μια αποτελεσματική αναζήτηση. Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να στηρίξουν τις δραστηριότητές τους πάνω στη ψηφιακή υποδομή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού Η/Υ και λογισμικού, κάτι που όχι σπάνια οφείλεται στην απουσία ή στη συνεχή αλλαγή των προδιαγραφών. Επίσης, ακόμη και αν μια επιχείρηση έχει βρει τη «σωστή λύση», οι υποψήφιοι πελάτες της μπορεί να έχουν πρόβλημα να βρουν την επιχείρηση, μια τυπική περίπτωση φαύλου κύκλου.

### ⚡ ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΕΥΡΟΣ ΖΩΝΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το δίκτυο αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα κυκλοφορίας και έλλειψης επάρκειας στη μεταφορά δεδομένων λόγω της ραγδαίας αύξησης των συνδεδεμένων χρηστών. Επιπλέον, οι εφαρμογές πολυμέσων και οι αυξανόμενες ανάγκες για περισσότερο ψυχαγωγικό, πληροφοριακό,

εκπαιδευτικό και αλλού είδους περιεχόμενο δυσχεραίνει τη γρήγορη πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του διαδικτύου. Μολονότι οι δικτυακές τεχνολογίες εξελίσσονται ταχέως, η ανάγκη για μεγαλύτερο εύρος ζώνης και επομένως, η ταχύτητα στη μεταφορά δεδομένων, αυξάνεται με ακόμη μεγαλύτερο ρυθμό, και ωστόσο αντιμετωπιστεί αυτό, τα προβλήματα σχετικά με την ποιότητα των υπηρεσιών θα παραμένουν.

### **‡ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΟΛΟΙ ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

Σε αρκετές χώρες, όπως στις Σκανδιναβικές ή τις Η.Π.Α. το ποσοστό χρηστών του διαδικτύου είναι αρκετά υψηλό. Ωστόσο, στις περισσότερες από τις άλλες χώρες (ακόμη και στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης) το ποσοστό χρηστών του διαδικτύου είναι πολύ μικρότερο. Εάν ο κόσμος δεν έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, τότε η προσπάθεια που γίνεται ουσιαστικά δεν φτάνει στον καταναλωτή. Βέβαια, αυτό αναμένεται να αλλάξει σύντομα, καθώς ο αριθμός των συνδεδεμένων χρηστών αυξάνεται σημαντικά

### **‡ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΡΚΕΤΑ ΑΛΥΤΑ ΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ**

Η διεθνής και εθνική νομοθεσία προσαρμόζονται σιγά σιγά στις αλλαγές που επιφέρει η εμφάνιση αυτού του νέου είδους εμπορίου.

### **‡ ΟΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΙ ΑΝΤΙΣΤΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΠΡΟΣΩΠΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ**

Οι περισσότεροι καταναλωτές είναι συνηθισμένοι να διεξάγουν συναλλαγές τύπου «βλέπω και αγγίζω». Είναι συνηθισμένοι να αγγίζουν και να εξετάζουν το προϊόν που θέλουν να αγοράσουν. Επίσης, η πρόσωπο με πρόσωπο επαφή είναι πολύ σημαντική στις επιχειρηματικές συμφωνίες και συναλλαγές διότι έχει άμεση σχέση με την εμπιστοσύνη. Ωστόσο, στο νέο περιβάλλον των απρόσωπων συναλλαγών η έννοια της εμπιστοσύνης πρέπει να αναθεωρηθεί .

### **‡ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΩΝ ΝΑ ΕΞΙΚΟΙΩΘΟΥΝ ΜΕ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

Πολλές επιχειρήσεις εμφανίζονται αρνητικές ή διστακτικές όταν εξετάζουν τις δυνατότητες επέκτασής τους, και λαμβάνουν υπόψη μόνο το άμεσο κόστος και τα άμεσα πλεονεκτήματα, αποτυγχάνοντας να δουν τα μακροπρόθεσμα οφέλη. Το κόστος της απαιτούμενης επένδυσης είναι γενικά ευδιάκριτο, αλλά τα πλεονεκτήματα μπορεί να απαιτούν ένα πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Έτσι είναι δυσκολότερο να εκτιμηθούν, και κατά συνέπεια είναι δύσκολο να δικαιολογηθεί η αρχική

επένδυση. Επίσης τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα συχνά βρίσκονται σε μάλλον «υποκειμενικού» τομείς, όπως η εξυπηρέτηση των πελατών και η αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων.

Η σημασία αυτών των φραγμών αλλάζει με την πάροδο του χρόνου, λόγω της τεχνολογικής προόδου στους τομείς του ηλεκτρονικού εμπορίου και των συστημάτων πληροφορικής που χρησιμοποιούνται ως ψηφιακή υποδομή. Για παράδειγμα:

- Οι επιχειρήσεις βαθμιαία αναγνωρίζουν τα μακροπρόθεσμα πλεονεκτήματα, όπως η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών που οδηγεί σε υψηλότερα κέρδη.
- Σχεδόν όλα τα τεχνικά προβλήματα μπορούν να λυθούν με το χρόνο. Αυτό βαθμιαία γίνεται φανερό στις επιχειρήσεις, με την εμφάνιση διάφορων μεθόδων ηλεκτρονικής πληρωμής και συστημάτων που επιλύουν τα προβλήματα ασφάλειας.
- Ο όγκος των διαθέσιμων πληροφοριών δεν θα σταματήσει να αυξάνεται. Η λύση ίσως βρίσκεται σε εργαλεία που αυτοματοποιούν τη διήθηση και την αναζήτηση των πληροφοριών. Η δημιουργία ευρετηρίων σε διάφορες μορφές παίζει ένα σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση αυτή.

Οι τρεις από τους παραπάνω φραγμούς θα μπορούσαν σχετικά εύκολα να ξεπεραστούν. Αντίθετα, η αντίσταση που οφείλεται στον ανθρώπινο παράγοντα θα είναι μάλλον η πιο προβληματική.

### 4.3 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

#### ⚡ ΠΡΩΘΗΣΗ

Η εστίαση των σύγχρονων πρακτικών των επιχειρήσεων σε σχέση με την προώθηση των προϊόντων τους μπορεί να συνοψισθεί στα εξής θέματα :

- Βαθύτερη γνώση των αναγκών των πελατών με σκοπό την αποτελεσματικότερη ανταπόκριση σε αυτές.
- Αποτελεσματικότεροι τρόποι προσέγγισης υπαρχόντων και νέων πελατών για εδραίωση και διερεύνηση των επιχειρηματικών σχέσεων.
- Πως θα εκμεταλλευτεί τις νέες δυνατότητες της τεχνολογίας για να μειώσει το κόστος των πρακτικών προώθησης προϊόντων/ υπηρεσιών της.

Είναι χαρακτηριστικό ότι το σημαντικότερο πρόβλημα στην προώθηση προϊόντων/ υπηρεσιών που αντιμετωπίζουν οι μεγάλες Ελληνικές επιχειρήσεις είναι η σχέση με τους συνεργάτες τους. Η διάθεση των προϊόντων/ υπηρεσιών μιας επιχείρησης στον τελικό καταναλωτή μέσω ενδιάμεσων περιορίζει τις δυνατότητες της επιχείρησης να εντοπίσει και να κατανοήσει τις εξειδικευμένες ανάγκες κάθε καταναλωτή και να διαμορφώσει τακτικές προώθησης που να τις

προσεγγίζουν αποτελεσματικά. Ακόμη, οι συνεργάτες που μεσολαβούν ενδεχομένως δεν έχουν τις κατάλληλες στρατηγικές προώθησης, ή δεν τις εφαρμόζουν κατάλληλα.

Το δεύτερο σε σπουδαιότητα πρόβλημα στην προώθηση προϊόντων/ υπηρεσιών, είναι η ανάγκη αυτή να υλοποιείται πλέον από πολλαπλά κανάλια. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στις κινήσεις ανταγωνισμού, που έχει ήδη υιοθετήσει τέτοιες στρατηγικές, αλλά και σε αναγνώριση του ότι το σύνολο των πελατών δεν είναι δυνατόν να προσεγγισθεί αποτελεσματικά από ένα μέσο, στα ίδια χρονικά πλαίσια, και χωρίς λεπτομερή γνώση των ιδιαιτεροτήτων των αναγκών και της συμπεριφοράς τους. Το διαδίκτυο αποτελεί ένα νέο μέσο προώθησης και διαφήμισης των προϊόντων/ υπηρεσιών, διευρύνοντας τους διαφορετικούς τρόπους προσέγγισης του πελάτη και μάλιστα σε χαμηλό κόστος.

Η αδυναμία καταγραφής της ανταπόκρισης του καταναλωτικού κοινού, υποδηλώνει αδυναμία καταγραφής του προφίλ του καταναλωτικού κοινού τόσο σε ότι αφορά τις απαιτήσεις τους και τις συνήθειες τους αλλά σε ότι αφορά την ζήτηση. Η ανταπόκριση του καταναλωτικού κοινού μπορεί μόνο να καταγραφεί μόνο σε απευθείας προώθηση. Το διαδίκτυο δύναται για την καταγραφή της ανταπόκρισης του καταναλωτικού κοινού, καθώς μπορεί να προσδιοριστεί ο αγοραστής και οι αγορές του. Επίσης αποτελεί εξίσου σοβαρό πρόβλημα για όλες τις κατηγορίες χρήσης, ακόμη και για τους οργανωμένους χρηστές ηλεκτρονικού εμπορίου οι οποίοι δεν διαθέτουν συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων που θα τους επέτρεπαν μια καλύτερη καταγραφή.

Ενδιαφέρον υπάρχει και σε περισσότερες από μια στις τέσσερις επιχειρήσεις στο να μειώσουν το κόστος των προωθητικών ενεργειών το οποίο μπορεί να σημαίνει ανάγκη για μεγαλύτερη στόχευση αλλά και ανάγκη για αύξηση του ποσοστού της δαπάνης των προωθητικών ενεργειών που μετατρέπονται σε πωλήσεις.

Τέλος, μια στις πέντε επιχειρήσεις θα ήθελε να αυξήσει τον όγκο των πιθανών πελατών που προσεγγίζει μέσω προωθητικών ενεργειών. Αυτό θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με την επαύξηση των κλασικών καναλιών προώθησης με ηλεκτρονικά κανάλια. Άλλωστε οι οργανωμένοι χρηστές εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου δηλώνουν ότι μπορούν να προσεγγίσουν μεγαλύτερη μάζα, μια μάζα πελατών που κινείται στο διαδίκτυο.

## **4. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ**

Τα διεθνή δεδομένα δείχνουν ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν τις ηλεκτρονικές πωλήσεις σαν ένα πρόσθετο κανάλι διάθεσης προϊόντων/ υπηρεσιών και όχι σαν ένα εναλλακτικό μέσο αντικατάστασης των παραδοσιακών καναλιών. Επίσης, οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν σαν στόχο για το διαδίκτυο ως κανάλι πωλήσεων να κερδίσουν νέους πελάτες.

Η ηλεκτρονική αγορά προϊόντων/ υπηρεσιών προϋποθέτει, από την πλευρά του πελάτη, μια εξοικείωση με τους μηχανισμούς προμήθειας προϊόντων/ υπηρεσιών χωρίς συναλλαγή σε φυσικό χώρο. Οι εξ αποστάσεως συναλλαγές (τηλέφωνο, κατάλογος προϊόντων) αποτελούν ένα σημαντικό βήμα στην προετοιμασία του καταναλωτικού κοινού για ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Στην Ελλάδα, μια στις δέκα μεγάλες επιχειρήσεις προσπαθεί να πραγματοποιήσει ήδη πωλήσεις μέσω του διαδικτύου, ποσοστό όχι ιδιαίτερα υψηλό, αλλά ενδεικτικό ότι αυτή η δραστηριότητα έχει ήδη ξεκινήσει στην χώρα μας.

Περισσότερες από επτά στις δέκα επιχειρήσεις χρησιμοποιούν, είτε συνδυαστικά με αλλά μέσα ή αποκλειστικά και μόνο, συνεργάτες για την πραγματοποίηση των πωλήσεων στον τελικό καταναλωτή. Αυτό είναι σημαντικό καθώς οι συνεργασίες αυτές :

- Αποτελούν περιοχή στην οποία μπορεί να αναπτυχθεί έντονη και αποδοτική ηλεκτρονική επιχειρηματική συνεργασία.
- Υπάρχει ευρύ φάσμα πιθανών εφαρμογών ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης που θα μειώσει το ποσοστό των ενδιάμεσων.
- Η σημερινή εξειδίκευσή τους μπορεί να στρέψει αρκετούς από τους σημερινούς επιχειρηματικούς συνεργάτες πωλήσεων στην ηλεκτρονική διαμεσολάβηση.

## ✦ ΠΩΛΗΣΕΙΣ

Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις είναι οι πωλήσεις που πραγματοποιούνται μέσω συνεργατών, τομέας όπου το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να συνδράμει είτε δημιουργώντας απευθείας σύνδεση με τον τελικό καταναλωτή είτε βελτιώνοντας την συνεργασία ανάμεσα στην επιχείρηση και τους μεταπωλητές της. Η απευθείας πώληση ελλοχεύει τον κίνδυνο σύγκρουσης με τους μεταπωλητές.

Το δεύτερο σε σημασία εμπόδιο είναι ο περιορισμός του χρόνου στον οποίο μπορεί να γίνει η πώληση. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται ήδη την ανάγκη να προσφέρουν τα προϊόντα τους σε μια εικοσιτετράωρη βάση, επτά ημέρες την εβδομάδα, μάλλον αντικατοπτρίζοντας έτσι και τις επιθυμίες που εκφράζουν οι πελάτες τους. Οι επιχειρήσεις έχουν χρονικούς περιορισμούς στην πώληση των προϊόντων τους. Το γεγονός αυτό περιορίζει κυρίως τις εργαζόμενες γυναίκες, οι οποίες θα υιοθετούσαν άμεσα ως πρακτική την αγορά μέσω του διαδικτύου.

Τέλος, λειτουργικές δυσχέρειες στην εκπλήρωση των παραγγελιών αντιμετωπίζει σχεδόν μια στις τέσσερις επιχειρήσεις, παράγων που χρειάζεται να ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν κατά την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς η αμεσότητα της συναλλαγής προβάλλει ακόμη πιο έντονα

εσωτερικές αδυναμίες της επιχείρησης σε σχέση με την διαδικασία των πωλήσεων της. Η χρονική καθυστέρηση στην ικανοποίηση των παραγγελιών των πελατών μπορεί να περιοριστεί μέσω της συνεργασίας των επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα δημιουργώντας επιχειρηματικές συνεργασίες και δίκτυα επιχειρήσεων προσανατολισμένα στον πελάτη

## **🔗 MARKETING**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την προώθηση των προϊόντων μέσα από άμεση, πλούσια σε πληροφορίες και αμφίδρομη επικοινωνία με τους πελάτες. Τα ψηφιακά δίκτυα επιτρέπουν στους πωλητές να προσφέρουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους μέσα από τη δημοσίευση οδηγιών και καταλόγων. Το πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής δημοσίευσης σε σχέση με τα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης είναι ότι το περιεχόμενο μπορεί να είναι εξατομικευμένο και να καθορίζεται με βάση τους χειρισμούς του ίδιου του πελάτη.

## **🔗 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΕΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Η χρήση ενός ψηφιακού δικτύου για τη δημοσίευση και την μετάδοση πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή μπορεί να μειώσει το κόστος σε σύγκριση με την επικοινωνία και τη δημοσίευση σε έντυπη μορφή. Ακόμη, η χρήση ενός δημόσιου δικτύου, όπως το διαδίκτυο, έχει πολύ μικρότερο κόστος από τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός ιδιωτικού δικτύου. Μερικοί τομείς όπου η μείωση του κόστους είναι άμεσα ορατή, είναι η ψηφιακή μετάδοση εγγράφων, η επικοινωνία μεταξύ τμημάτων της επιχείρησης και προμηθευτών, καθώς και η υποστήριξη των πελατών σε 24-ωρη βάση χωρίς την ανάγκη λειτουργίας ενός τηλεφωνικού κέντρου.

## **🔗 ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε πολύ μεγάλο βαθμό στην εξυπηρέτηση των πελατών, αυτοματοποιώντας τη διαδικασία απάντησης στις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις, και επιτρέποντας έτσι στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης να ασχοληθεί με τις περιπτώσεις που πραγματικά απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Η διαθεσιμότητα της υποστήριξης των πελατών σε 24-ωρη βάση και όλες τις ημέρες του χρόνου, είναι ένα πολύ ισχυρό ανταγωνιστικό εργαλείο. Παράλληλα, ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας για την υποστήριξη των πελατών περνά στην ευθύνη των ίδιων των πελατών, που έχουν την δυνατότητα να μελετήσουν τις ηλεκτρονικά δημοσιευμένες οδηγίες και προδιαγραφές των προϊόντων, ή να πάρουν αυτόματα απαντήσεις στις περισσότερες ερωτήσεις τους. Έτσι, μια σημαντική πηγή κόστους πρακτικά παύει να υπάρχει. Χάρη

στην παγκόσμια πρόσβαση του δικτύου, μια μεγάλη επιχείρηση μπορεί με μικρό αριθμό προσωπικού να διατηρεί ένα μόνο κέντρο υποστήριξης με 24-ωρη δυνατότητα άμεσης απάντησης στα ερωτήματα εκείνα των πελατών, από όλο τον κόσμο, που δεν μπορούν να απαντηθούν αυτόματα από τη βάση δεδομένων του συστήματος. Από την άλλη πλευρά, η προσφορά πληροφοριών και εκτεταμένης υποστήριξης στους πελάτες μέσα από το δίκτυο, επιτρέπει στην επιχείρηση να αντλεί πληροφορίες σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά των πελατών (π.χ. μελετώντας τις ερωτήσεις που υποβάλλονται από διαφορετικές ομάδες πελατών). Η γνώση αυτή είναι πολύτιμη και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση προϊόντων ή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων.

### **✦ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά θετικό στοιχείο της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση αυτή απευθύνεται σε τμήματα της αγοράς με ευνοϊκή στάση απέναντι στη νέα τεχνολογία. Η δημόσια εικόνα (ή επωνυμία) είναι ένα από τα πολυτιμότερα άυλα κεφάλαια μιας επιχείρησης. Πολλές επιχειρήσεις επενδύουν τεράστια κεφάλαια για την καλλιέργεια και τη διατήρηση μιας ισχυρής επωνυμίας. Αυτό ισχύει κυρίως στις ανταγωνιστικές αγορές, όπου οι διαφορές μεταξύ των προϊόντων είναι βασικά μικρές και δεν επαρκούν για να κερδίσουν την προτίμηση των καταναλωτών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης με πολύ μικρό σχετικό κόστος.

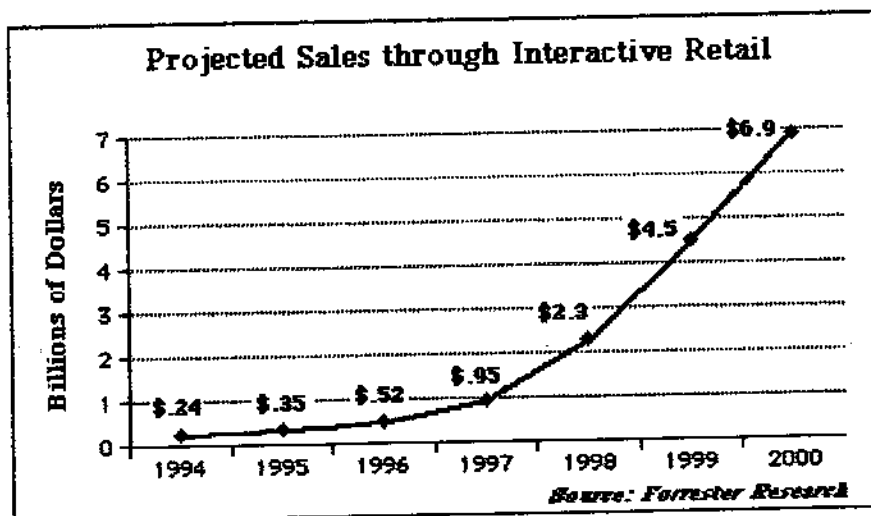
#### 4.4 Στατιστικές Προβλέψεις

Το ηλεκτρονικό εμπόριο παρά την ραγδαία ανάπτυξη που παρουσιάζει ειδικά τα δύο τελευταία χρόνια, αποτελεί μια σταγόνα στον ωκεανό, αν ληφθεί ως μέγεθος συγκρινόμενο με τις κρατικές οικονομίες.

Σύμφωνα με μια έρευνα της IntelliQuest's Worldwide Internet/Online Tracking Service, μόνο το 15% των netizens ασχολούνται με το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ερευνητική εταιρία Computer Intelligence πρόσφατα επικοινωνήσε με 40,000 U.S. businesses, και ανακάλυψε ότι μόνο το 2% από 4.8 εκατομμύρια επιχειρήσεις εξοπλισμένες με Η/Υ ασχολούνται κατά κάποιο τρόπο με Ηλεκτρονικό εμπόριο. Αλλά, το μέλλον προβλέπεται εξαιρετικά ευοίωνο, μιας και αυτό το μέγεθος είναι διπλάσιο από το αντίστοιχο περσινό.

Σύμφωνα με τη Forrester Research, οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις θα "διακινήσουν" \$8 δις μέσω των sites ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε μια έκθεση του Οκτωβρίου 1996, η Forrester πρόβλεψε ότι το 2000, περισσότερα από \$546 δις θα έχουν ξοδευτεί όμως ήδη έχουν αντιληφθεί ότι το πραγματικό νούμερο θα είναι αρκετά μεγαλύτερο από το αρχικά προβλεπόμενο.

Όσον αφορά τις πιο "hot" περιοχές του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα χήρο-λαστιά προϊόντα που διακινούνται μέσω του διαδικτύου και τα άλλα ηλεκτρονικά μέσα (όπως η interactive τηλεόραση), η Cowles/Simba υποστηρίζει ότι οι εταιρίες πληροφορικής ήταν αυτές που είχαν τις περισσότερες πωλήσεις (\$196.2 εκατομμύρια), τα καταναλωτικά προϊόντα (\$186 εκατομμύρια), βιβλία και περιοδικά (\$38.3 εκατομμύρια), και προϊόντα μουσικής και διασκέδασης (\$35 εκατομμύρια). Το 1996 οι πωλήσεις "σιληρών" αγαθών ανέρχονταν σε \$993.4 εκατομμύρια.





Σύμφωνα με κάποιες πρόσφατες στατιστικές που εκδόθηκαν από τη Forrester Research, Inc. και εκδόθηκαν στην "Αναφορά πάνω στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, οι ηλεκτρονικές λιανικές πωλήσεις θα ανέρχονται σε 6,9 δις \$ το 2000. Η Forrester προβλέπει ότι το 1998, θα ανέρχεται σε 2.3 δισεκατομμύρια δολάρια . Μια άλλη αναφορά της Forrester η " Ηλεκτρονικές Αγορές" υποστηρίζει ότι το 75 % των ηλεκτρονικών πελατών είναι άνδρες, όταν οι γυναίκες αποτελούν το 65 % των πελατών από καταλόγους αγορών ( \$53 δις). Η Forrester όμως πιστεύει ότι το 1998, οι νέοι χρήστες θα είναι 19.5 εκατομμύρια και η εισβολή νέων προϊόντων στην Διαδικτυακή αγορά , θα προσελκύσει περισσότερους πελάτες στην online αγορά.

Το 1994 η Forrester έκανε τις παρακάτω προβλέψεις για τα επόμενα χρόνια. Παρόλα αυτά το 1995 οι πωλήσεις στις ΗΠΑ ανήλθαν σε 518 εκατομμύρια δολάρια , αρκετά μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες (346 εκατομμύρια ) , γεγονός που δείχνει ότι η άνοδος του ΗΕ ξεπερνάει όλες τις προσδοκίες. Για το έτος 2000 οι προβλέψεις είναι εξαιρετικά ευοίωνες. Συγκεκριμένα, η εταιρία Hambrecht & Quist κάνει λόγο για πωλήσεις 10 δισεκατομμυρίων δολλαρίων, ενώ η Killen & Associates παρουσιάζεται πολύ πιο αισιόδοξη και κάνει λόγο για πωλήσεις 600 δις δολλαρίων !!! Οι αποκλίσεις μεταξύ των προβλέψεων οφείλονται στην νεότητα της συγκεκριμένης αγοράς, ωστόσο το σημαντικό στοιχείο είναι ότι τόσο αυτές οι δυο όσο και αρκετές άλλες, μας προετοιμάζουν για σημαντικούς ρυθμούς ανάπτυξης.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hardware	\$50	\$127	\$344	\$761	\$1369	\$2244
Υπηρεσίες	\$30	\$101	\$225	\$422	\$1038	\$1581
Πρόσβαση	\$123	\$290	\$481	\$1280	\$2716	\$4209
Software	\$143	\$323	\$766	\$1284	\$1955	\$2823
Σύνολο	\$346	\$840	\$1816	\$3747	\$7087	\$10857

## Μέλλον

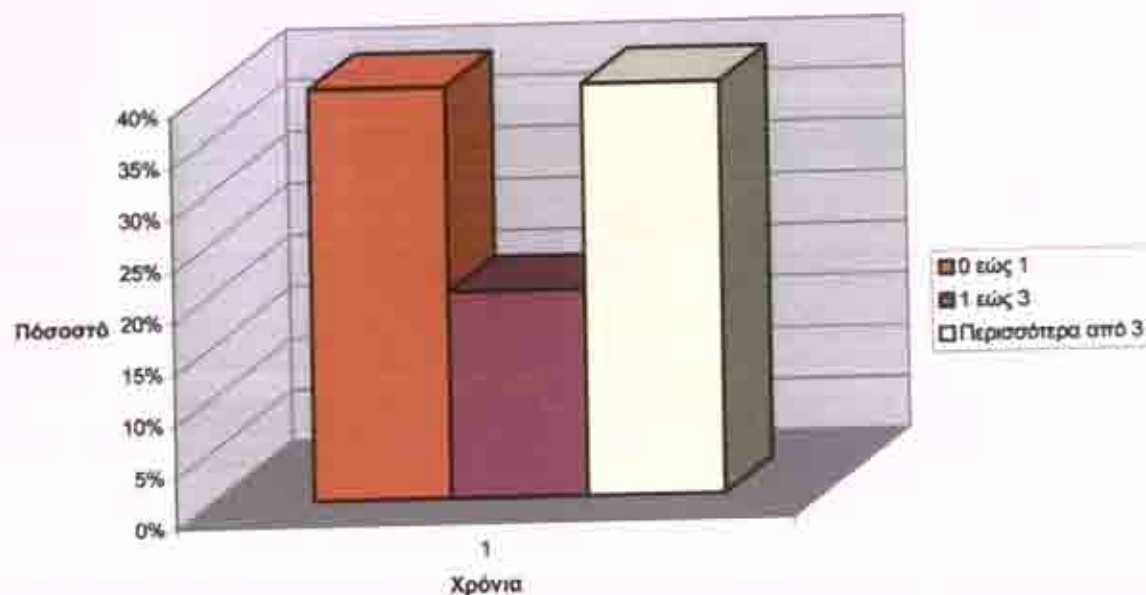
Μια πρόσφατη έρευνα της IDC (International Data Corporation) μας δίνει περισσότερα στοιχεία για την ευρωπαϊκή αγορά, η οποία και μας ενδιαφέρει σε μεγαλύτερο βαθμό. Μεταξύ των χωρών που συμμετείχαν στη συγκεκριμένη έρευνα είναι και η Ελλάδα, η οποία μολονότι δεν βρίσκεται στις κορυφαίες θέσεις όσον αφορά τις πωλήσεις, συμπεριλαμβάνεται στην ομάδα υψηλής ανταπόκρισης μαζί με τις Γερμανία, Σουηδία, Δανία, Πορτογαλία και Ολλανδία. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα οι Έλληνες χρήστες του Ιντερνετ ξοδεύουν κατά μέσο όρο 78 δολάρια το μήνα για αγορές μέσω του Διαδίκτυου. Τα προϊόντα που βρίσκονται υψηλότερα στις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι τα

#### 4.1 Έρευνα στην αγορά της Πάτρας

Βασική πτυχή αυτής της εργασίας ήταν η έρευνα για τις εφαρμογές και το μέλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου στην αγορά της Πάτρας. Για τον σκοπό αυτό σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε κατάλληλα ερωτηματολόγια, από την στατιστική ανάλυση των οποίων εξάγαμε χρήσιμα συμπεράσματα. Τα ερωτηματολόγια αυτά κινήθηκαν σε δύο άξονες. Το πρώτο από αυτό απευθύνεται σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, ενώ το δεύτερο απευθύνεται στους καταναλωτές.

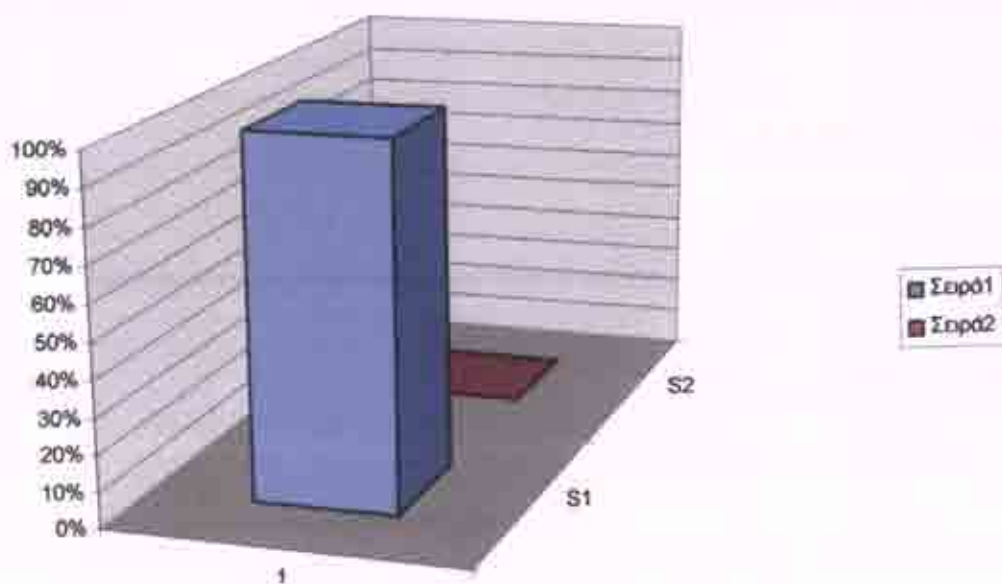
Πιο συγκεκριμένα το 40% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων δραστηριοποιούνται στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου τον τελευταίο 1 χρόνο, το 20% των επιχειρήσεων βρίσκονται σε αυτό το χώρο τα τελευταία 3 χρόνια, ενώ το 40% βρίσκονται σε αυτό το χώρο περισσότερο από 3 χρόνια.

Χρόνια Δραστηριοποίησης Στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο



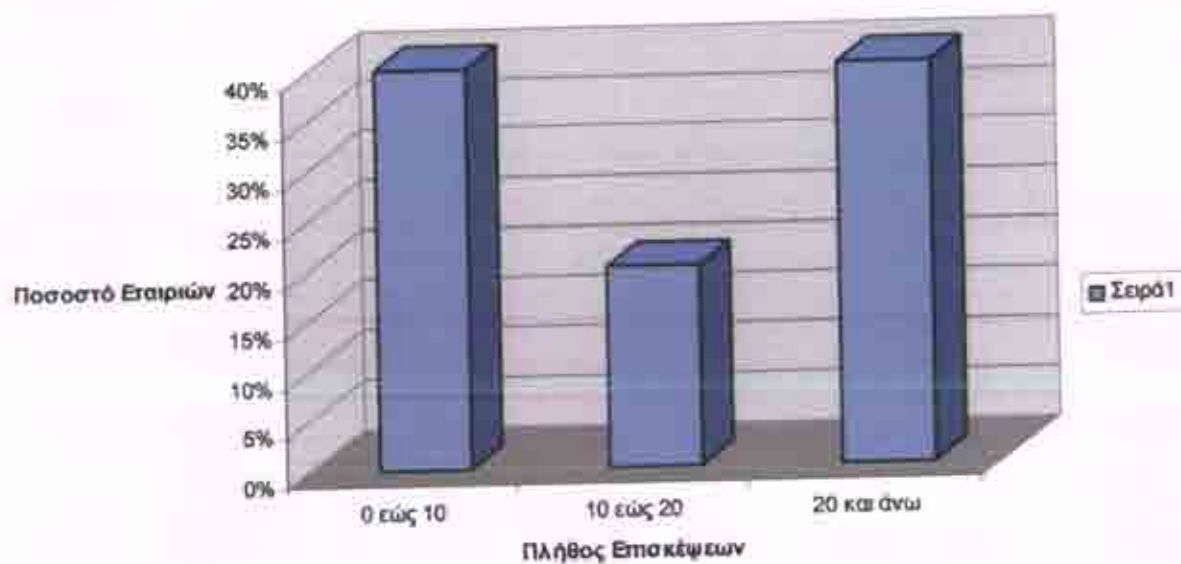
Στο ερώτημα μας εάν παρακολουθούν καθημερινά τις επισκέψεις των πελατών τους στις σελίδες τους, οι επιχειρήσεις στο σύνολο τους απάντησαν ότι καθημερινά παρακολουθούν τις σελίδες τους.

### ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΣΕΛΙΔΩΝ



Στην ερώτηση μας πόσους επισκέψεις έχετε καθημερινά το 40% των ερωτηθέντων απάντησαν από 0 έως 10, το 20% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι έχουν από 10 έως 20, ενώ το υπόλοιπο 40% δέχεται πάνω από 20 επισκέψεις καθημερινά.

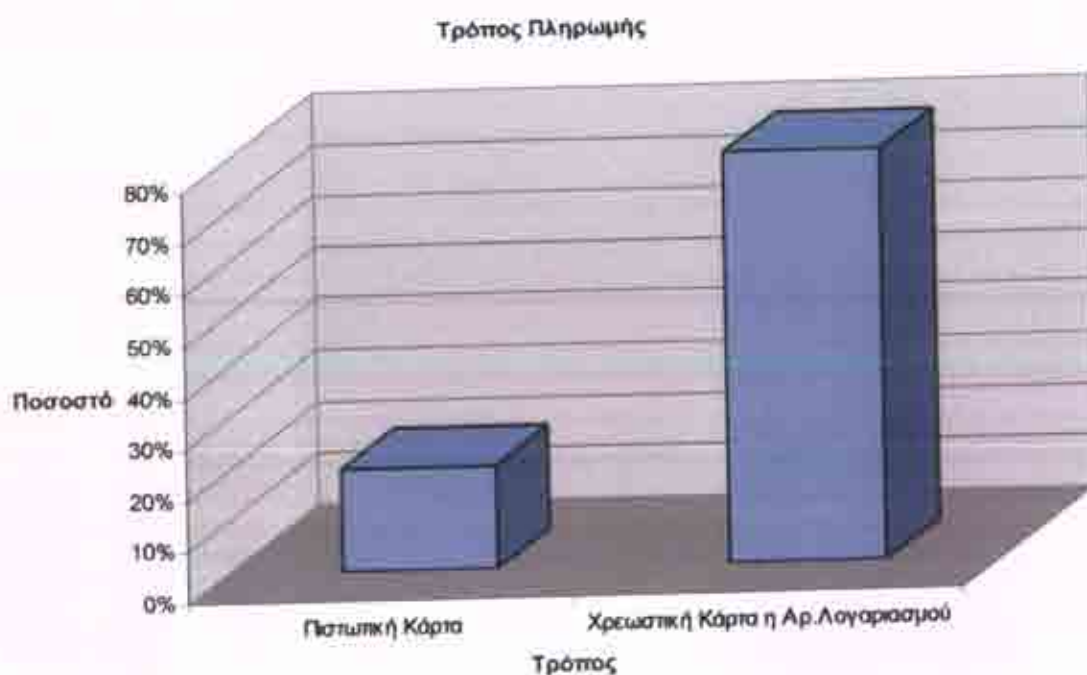
### Αριθμός Επισκέψεων



Στο σημαντικό ερώτημα, πόσοι επισκέπτες τις σελίδας κάνουν εντέλει ηλεκτρονικές αγορές, η απάντηση που πήραμε από το σύνολο των επιχειρήσεων ήταν ότι το 13% των επισκεπτών κάνουν ηλεκτρονικές αγορές.



Σε ένα άλλο εξίσου σημαντικό ερώτημα, με ποίο τρόπο πληρώνουν οι πελάτες, το 80% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων απάντησαν ότι πληρώνονται μέσω χρεωστικής κάρτας ή αριθμού λογαριασμού ενώ το 20% πληρώνονται μέσω πιστωτικής κάρτας.



Σε ένα άλλο σημαντικό ερώτημα, εάν έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα σύνολα των επιχειρήσεων απάντησε ότι πωλήσεις έχουν αυξηθεί. Κατά μέσο όρο το ποσοστό αύξησης των πωλήσεων στο σύνολο των ερωτηθέντων επιχειρήσεων ανέρχεται στο 12%.

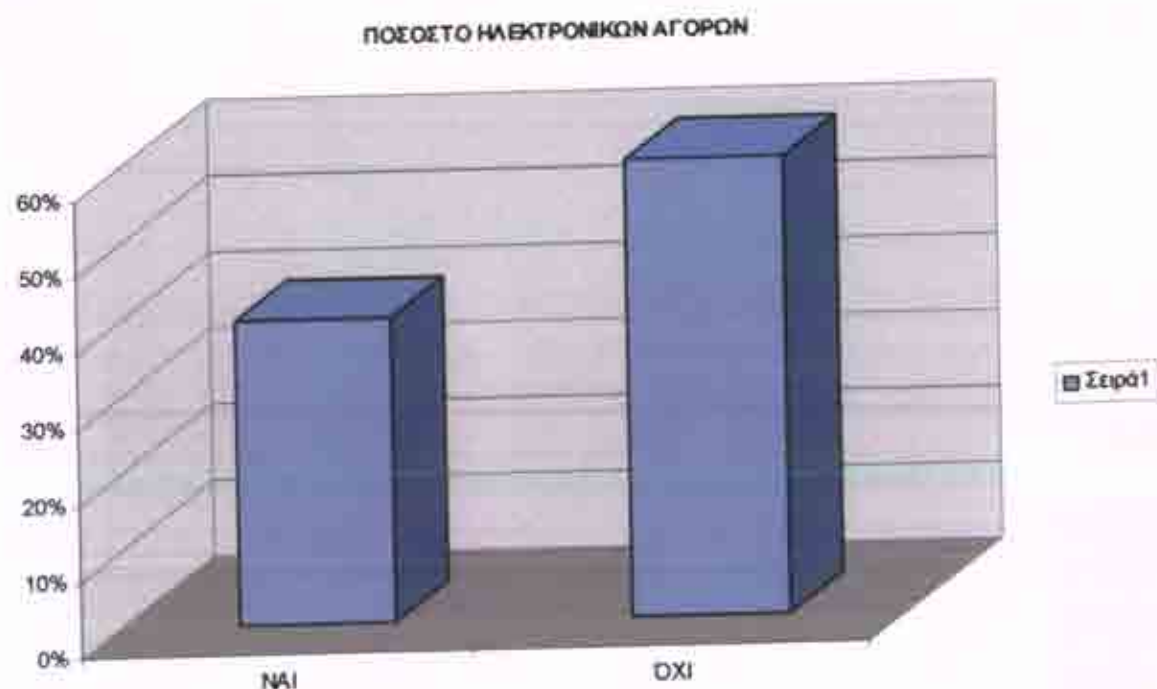
Δε θα μπορούσαμε, βέβαια να παραλείψουμε από την έρευνα την ερώτηση για το πώς βλέπουν οι επιχειρήσεις την εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου για το μέλλον. Η απάντηση που πήραμε ήταν πολύ θετική για το ηλεκτρονικό εμπόριο, αφού όλες οι επιχειρήσεις απάντησαν ότι θα υπάρξει και ίσως και διπλασιασμός των ηλεκτρονικών πωλήσεων.

Τέλος, στο ερώτημα για ποιους λόγους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές, οι επιχειρήσεις μας απάντησαν ότι οι σοβαρότεροι λόγοι είναι οι εξής:

1. Λόγοι ασφάλειας
2. Δεν έχουν επαφή με το προϊόν

Ο δεύτερος άξονας των ερωτηματολογίων αφορούσε τους καταναλωτές στην περιοχή της Πάτρας και την συμπεριφορά τους ως προς το ηλεκτρονικό εμπόριο.

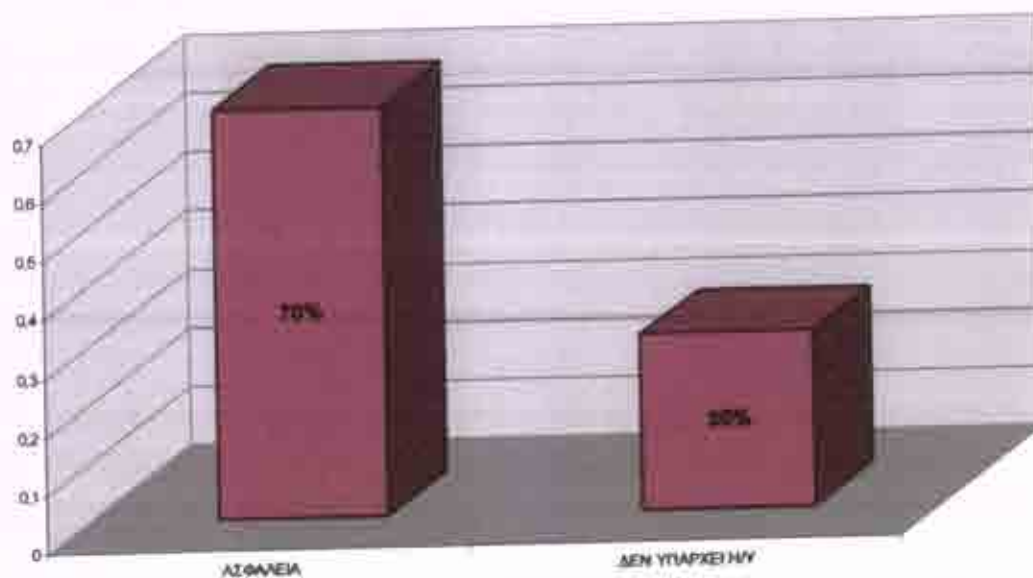
Πιο συγκεκριμένα, το 40% των ερωτηθέντων κάνουν ηλεκτρονικές αγορές, ενώ το 60% δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές.





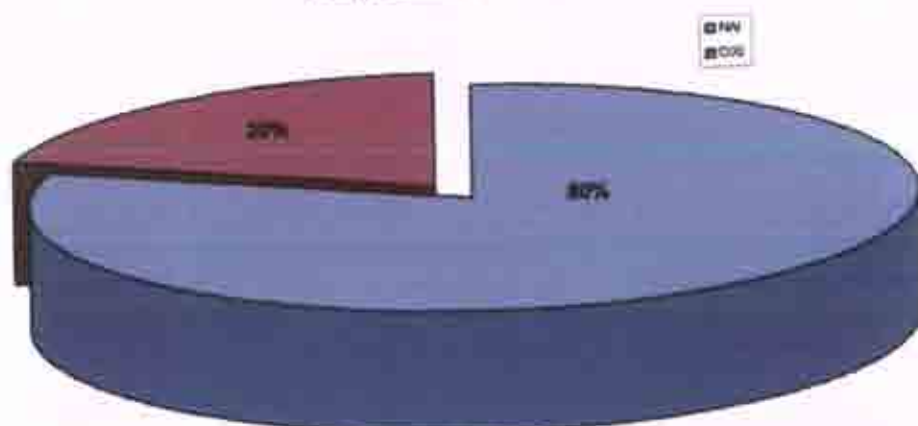
Στους ερωτηθέντες που απάντησαν ότι δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές, τους ρωτήσαμε για ποιο λόγο δεν κάνουν αγορές μέσω Internet και το 70% μας απάντησε για λόγους ασφάλειας, ενώ το 30% μας απάντησε ότι δεν έχει Η/Υ στο σπίτι.

ΛΟΓΟΙ ΟΠΟΥ ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

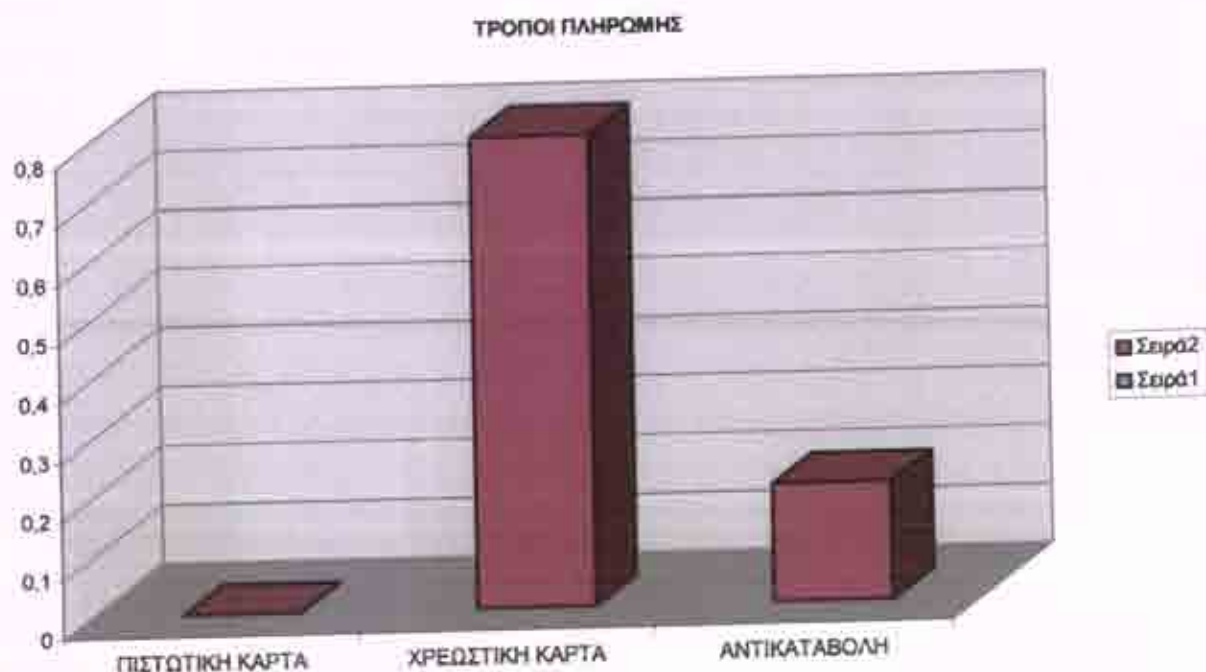


Ένα άλλο εξίσου σημαντικό ερώτημα που απευθήναμε στους καταναλωτές είναι αν θεωρούν ότι η ηλεκτρονική αγορά είναι ασφαλής μέθοδος. Το 80% μας απάντησε ότι θεωρεί ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς, ενώ το 20% ότι δεν είναι.

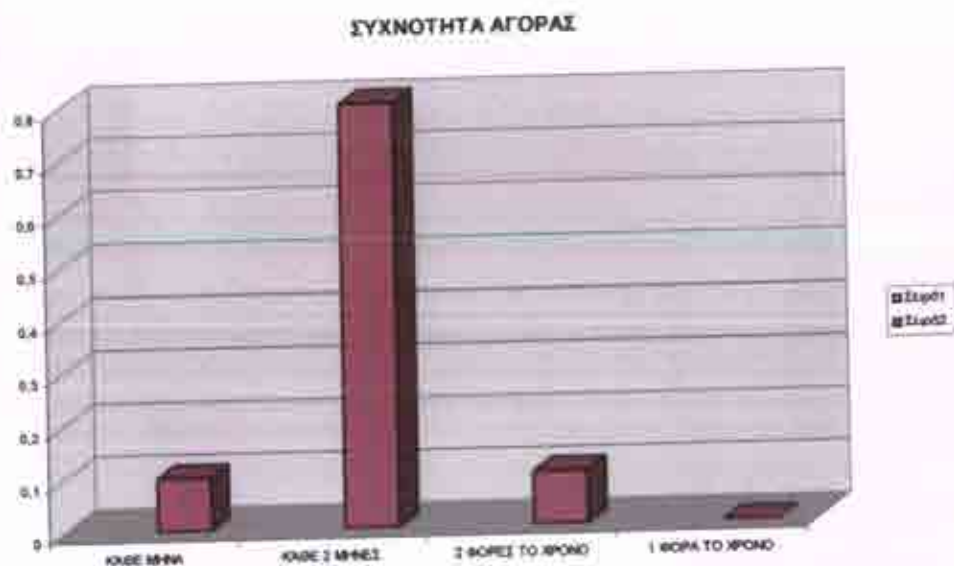
ΑΣΦΑΛΗΣ ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΓΟΡΑΣ



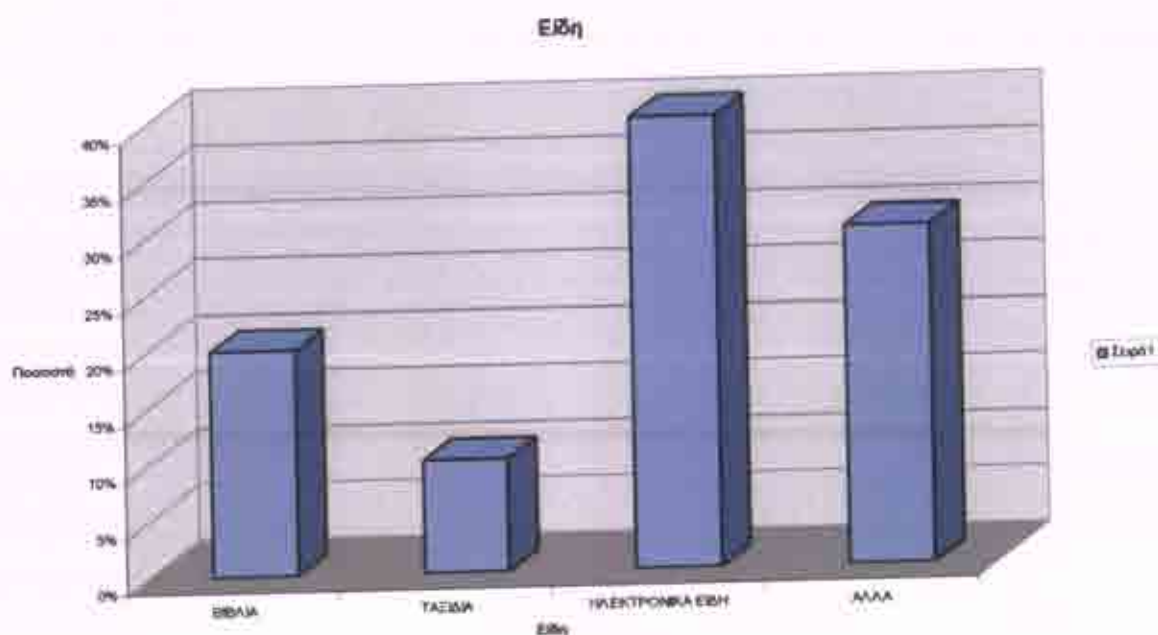
Στην ερώτηση ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιούν, η απάντηση που πήραμε από το 80% είναι ότι χρησιμοποιεί χρεωστική κάρτα, το 20% αντικαταβολή, ενώ πιστωτική κάρτα δεν χρησιμοποιεί κανείς.



Επίσης τους ρωτήσαμε πόσο συχνά κάνουν ηλεκτρονικές αγορές. Το 80% μας απάντησε κάθε δύο μήνες, κάθε μήνα το 10% ενώ δύο φορές το χρόνο κάνει ηλεκτρονικές αγορές μόλις το 10% των ερωτηθέντων.

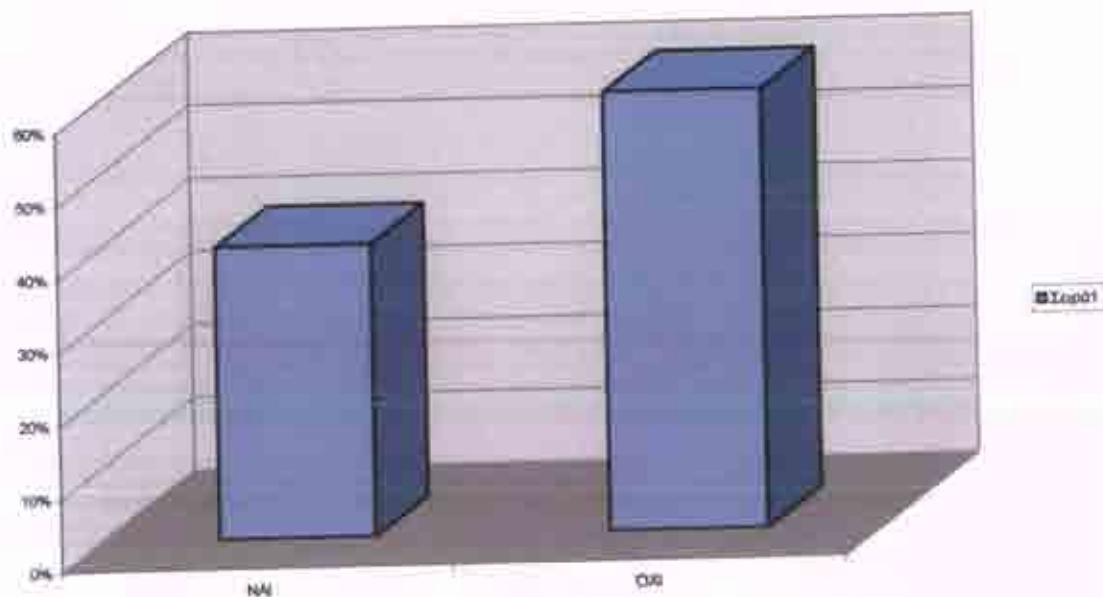


Στην ερώτηση τι προϊόντα αγοράζουν συνήθως μέσω Internet, το 20% μας απάντησε βιβλία, το 10% κλείνει ταξίδια, το 40% αγοράζει ηλεκτρονικά είδη και το 30% άλλα είδη.



Στο ερώτημα που θέσαμε στους ερωτηθέντες αν το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει δυνατότητες να αναπτυχθεί στην Πάτρα, το 40% δήλωσε πως ναι, ενώ το 60% δήλωσε όχι.

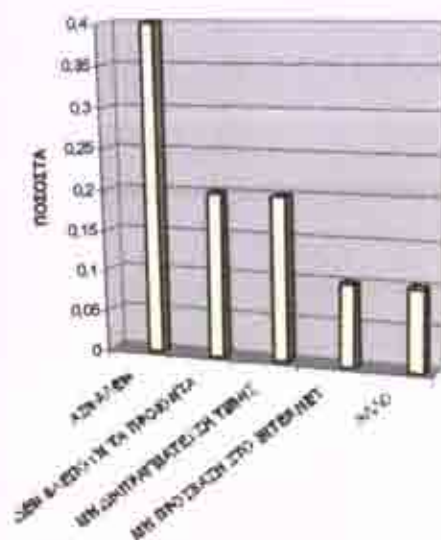
**ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**





Τέλος, όταν τους ρωτήσαμε ποιο πιστεύουν πως είναι οι λόγοι που οι καταναλωτές δεν προτιμούν το ηλεκτρονικό εμπόριο, το 40% μας απάντησε πως δεν χρησιμοποιείται ευρέως για λόγους ασφαλείας, το 20% γιατί δεν υπάρχει δυνατότητα να δουν το προϊόν που θέλουν να αγοράσουν, επίσης 20% απάντησε γιατί δεν υπάρχει δυνατότητα διαπραγμάτευσης της τιμής και τέλος το υπόλοιπο 20% απάντησε πως δεν προτιμάτε ο ηλεκτρονικός τρόπος αγοράς των προϊόντων γιατί δεν έχουν πρόσβαση στο Internet.

#### ΛΟΓΟΙ ΜΗ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ



## 4.2 Μειονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

### ⚡ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Η προετοιμασία μιας επιχείρησης για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι χρονοβόρα και δύσκολη. Η αντίσταση προς το ηλεκτρονικό εμπόριο συχνά είναι μια ένδειξη για τους πόρους που είναι αναγκαίο να επενδυθούν. Η μετατροπή σε ηλεκτρονική μορφή των υπάρχοντων εντύπων και διαδικασιών μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό φραγμό για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις είναι επίσης πιθανό να διαπιστώσουν πως ο υπάρχων εξοπλισμός τους σε Η/Υ και λογισμικό, οι τύποι αρχείων και οι προδιαγραφές τους, δεν είναι συμβατά με τη νέα τεχνολογία. Μπορεί επίσης να υπάρξουν οργανωτικοί φραγμοί. Τα τεχνολογικά προβλήματα γενικά μπορούν να ξεπεραστούν, με την προϋπόθεση ότι θα διατεθούν οι αναγκαίοι πόροι. Τα προβλήματα που οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα είναι δυσκολότερο να λυθούν. Οι άνθρωποι συχνά αντιδρούν στις αλλαγές, όχι μόνο το προσωπικό της ίδιας της επιχείρησης, αλλά επίσης οι πελάτες και οι προμηθευτές της. Ακόμη όμως και αν υπάρξει αντίσταση στην αλλαγή, τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα μπορεί να βαρύνουν πολύ περισσότερο από την προσπάθεια που θα απαιτηθεί για την υλοποίησή της.

### ⚡ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΟΛΥΠΛΟΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η εκθετική αύξηση της ποσότητας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες μέσα από τη ψηφιακή υποδομή, κάνει διαρκώς δυσκολότερο το διαχωρισμό και την ανεύρεση συγκεκριμένων πληροφοριών. Οι χρήστες επιθυμούν να μπορούν να βρουν πληροφορίες με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια, αλλά συχνά δεν διαθέτουν τα εργαλεία και τις γνώσεις που απαιτούνται για μια αποτελεσματική αναζήτηση. Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να στηρίξουν τις δραστηριότητες τους πάνω στη ψηφιακή υποδομή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού Η/Υ και λογισμικού, κάτι που όχι σπάνια οφείλεται στην απουσία ή στη συνεχή αλλαγή των προδιαγραφών. Επίσης, ακόμη και αν μια επιχείρηση έχει βρει τη «σωστή λύση», οι υποψήφιοι πελάτες της μπορεί να έχουν πρόβλημα να βρουν την επιχείρηση, μια τυπική περίπτωση φαύλου κύκλου.

### ⚡ ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΕΥΡΟΣ ΖΩΝΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το δίκτυο αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα κυκλοφορίας και έλλειψης επάρκειας στη μεταφορά δεδομένων λόγω της ραγδαίας αύξησης των συνδεδεμένων χρηστών. Επιπλέον, οι εφαρμογές πολυμέσων και οι αυξανόμενες ανάγκες για περισσότερο ψυχαγωγικό, πληροφοριακό,

εκπαιδευτικό και αλλού είδους περιεχόμενο δυσχεραίνει τη γρήγορη πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του διαδικτύου. Μολονότι οι δικτυακές τεχνολογίες εξελίσσονται ταχέως, η ανάγκη για μεγαλύτερο εύρος ζώνης και επομένως, η ταχύτητα στη μεταφορά δεδομένων, αυξάνεται με ακόμη μεγαλύτερο ρυθμό, και ωστόσο αντιμετωπιστεί αυτό, τα προβλήματα σχετικά με την ποιότητα των υπηρεσιών θα παραμένουν.

### ‡ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΟΛΟΙ ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Σε αρκετές χώρες, όπως στις Σκανδιναβικές ή τις Η.Π.Α. το ποσοστό χρηστών του διαδικτύου είναι αρκετά υψηλό. Ωστόσο, στις περισσότερες από τις άλλες χώρες (ακόμη και στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης) το ποσοστό χρηστών του διαδικτύου είναι πολύ μικρότερο. Εάν ο κόσμος δεν έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, τότε η προσπάθεια που γίνεται ουσιαστικά δεν φτάνει στον καταναλωτή. Βέβαια, αυτό αναμένεται να αλλάξει σύντομα, καθώς ο αριθμός των συνδεδεμένων χρηστών αυξάνεται σημαντικά.

### ‡ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΡΚΕΤΑ ΑΛΥΤΑ ΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η διεθνής και εθνική νομοθεσία προσαρμόζονται σιγά σιγά στις αλλαγές που επιφέρει η εμφάνιση αυτού του νέου είδους εμπορίου.

### ‡ ΟΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΙ ΑΝΤΙΣΤΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΠΡΟΣΩΠΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ

Οι περισσότεροι καταναλωτές είναι συνηθισμένοι να διεξάγουν συναλλαγές τύπου «βλέπω και αγρίζω». Είναι συνηθισμένοι να αγρίζουν και να εξετάζουν το προϊόν που θέλουν να αγοράσουν. Επίσης, η πρόσωπο με πρόσωπο επαφή είναι πολύ σημαντική στις επιχειρηματικές συμφωνίες και συναλλαγές διότι έχει άμεση σχέση με την εμπιστοσύνη. Ωστόσο, στο νέο περιβάλλον των απρόσωπων συναλλαγών η έννοια της εμπιστοσύνης πρέπει να αναθεωρηθεί.

### ‡ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΩΝ ΝΑ ΕΞΙΚΟΙΩΘΟΥΝ ΜΕ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Πολλές επιχειρήσεις εμφανίζονται αρνητικές ή διστακτικές όταν εξετάζουν τις δυνατότητες επέκτασής τους, και λαμβάνουν υπόψη μόνο το άμεσο κόστος και τα άμεσα πλεονεκτήματα, αποτυγχάνοντας να δουν τα μακροπρόθεσμα οφέλη. Το κόστος της απαιτούμενης επένδυσης είναι γενικά ευδιάκριτο, αλλά τα πλεονεκτήματα μπορεί να απαιτούν ένα πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Έτσι είναι δυσκολότερο να εκτιμηθούν, και κατά συνέπεια είναι δύσκολο να δικαιολογηθεί η αρχική

επένδυση. Επίσης τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα συχνά βρίσκονται σε μάλλον «υποκείμενους» τομείς, όπως η εξυπηρέτηση των πελατών και η αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων.

Η σημασία αυτών των φραγμών αλλάζει με την πάροδο του χρόνου, λόγω της τεχνολογικής προόδου στους τομείς του ηλεκτρονικού εμπορίου και των συστημάτων πληροφορικής που χρησιμοποιούνται ως ψηφιακή υποδομή. Για παράδειγμα:

- Οι επιχειρήσεις βαθμιαία αναγνωρίζουν τα μακροπρόθεσμα πλεονεκτήματα, όπως η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών που οδηγεί σε υψηλότερα κέρδη.
- Σχεδόν όλα τα τεχνικά προβλήματα μπορούν να λυθούν με το χρόνο. Αυτό βαθμιαία γίνεται φανερό στις επιχειρήσεις, με την εμφάνιση διάφορων μεθόδων ηλεκτρονικής πληρωμής και συστημάτων που επιλύουν τα προβλήματα ασφάλειας.
- Ο όγκος των διαθέσιμων πληροφοριών δεν θα σταματήσει να αυξάνεται. Η λύση ίσως βρίσκεται σε εργαλεία που αυτοματοποιούν τη διήθηση και την αναζήτηση των πληροφοριών. Η δημιουργία ευρετηρίων σε διάφορες μορφές παίζει ένα σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση αυτή.

Οι τρεις από τους παραπάνω φραγμούς θα μπορούσαν σχετικά εύκολα να ξεπεραστούν. Αντίθετα, η αντίσταση που οφείλεται στον ανθρώπινο παράγοντα θα είναι μάλλον η πιο προβληματική.

### 4.3 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

#### ➤ ΠΡΟΩΘΗΣΗ

Η εστίαση των σύγχρονων πρακτικών των επιχειρήσεων σε σχέση με την προώθηση των προϊόντων τους μπορεί να συνοψισθεί στα εξής θέματα :

- Βαθύτερη γνώση των αναγκών των πελατών με σκοπό την αποτελεσματικότερη ανταπόκριση σε αυτές.
- Αποτελεσματικότεροι τρόποι προσέγγισης υπαρχόντων και νέων πελατών για εδραίωση και διερεύνηση των επιχειρηματικών σχέσεων.
- Πως θα εκμεταλλευτεί τις νέες δυνατότητες της τεχνολογίας για να μειώσει το κόστος των πρακτικών προώθησης προϊόντων/ υπηρεσιών της.

Είναι χαρακτηριστικό ότι το σημαντικότερο πρόβλημα στην προώθηση προϊόντων/ υπηρεσιών που αντιμετωπίζουν οι μεγάλες Ελληνικές επιχειρήσεις είναι η σχέση με τους συνεργάτες τους. Η διάθεση των προϊόντων/ υπηρεσιών μιας επιχείρησης στον τελικό καταναλωτή μέσω ενδιάμεσων περιορίζει τις δυνατότητες της επιχείρησης να εντοπίσει και να κατανοήσει τις εξειδικευμένες ανάγκες κάθε καταναλωτή και να διαμορφώσει τακτικές προώθησης που να τις

προσεγγίζουν αποτελεσματικά. Ακόμη, οι συνεργάτες που μεσολαβούν ενδεχομένως δεν έχουν τις κατάλληλες στρατηγικές προώθησης, ή δεν τις εφαρμόζουν κατάλληλα.

Το δεύτερο σε σπουδαιότητα πρόβλημα στην προώθηση προϊόντων/ υπηρεσιών, είναι η ανάγκη αυτή να υλοποιείται πλέον από πολλαπλά κανάλια. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στις κινήσεις ανταγωνισμού, που έχει ήδη υιοθετήσει τέτοιες στρατηγικές, αλλά και σε αναγνώριση του ότι το σύνολο των πελατών δεν είναι δυνατόν να προσεγγισθεί αποτελεσματικά από ένα μέσο, στα ίδια χρονικά πλαίσια, και χωρίς λεπτομερή γνώση των ιδιομορφιών των αναγκών και της συμπεριφοράς τους. Το διαδίκτυο αποτελεί ένα νέο μέσο προώθησης και διαφήμισης των προϊόντων/ υπηρεσιών, διευρύνοντας τους διαφορετικούς τρόπους προσέγγισης του πελάτη και μάλιστα σε χαμηλό κόστος.

Η αδυναμία καταγραφής της ανταπόκρισης του καταναλωτικού κοινού, υποδηλώνει αδυναμία καταγραφής του προφίλ του καταναλωτικού κοινού τόσο σε ότι αφορά τις απαιτήσεις τους και τις συνήθειες τους αλλά σε ότι αφορά την ζήτηση. Η ανταπόκριση του καταναλωτικού κοινού μπορεί μόνο να καταγραφεί μόνο σε απευθείας προώθηση. Το διαδίκτυο δύναται για την καταγραφή της ανταπόκρισης του καταναλωτικού κοινού, καθώς μπορεί να προσδιοριστεί ο αγοραστής και οι αγορές του. Επίσης αποτελεί εξίσου σοβαρό πρόβλημα για όλες τις κατηγορίες χρήσης, ακόμη και για τους οργανωμένους χρηστές ηλεκτρονικού εμπορίου οι οποίοι δεν διαθέτουν συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων που θα τους επέτρεπαν μια καλύτερη καταγραφή.

Ενδιαφέρον υπάρχει και σε περισσότερες από μια στις τέσσερις επιχειρήσεις στο να μειώσουν το κόστος των προωθητικών ενεργειών το οποίο μπορεί να σημαίνει ανάγκη για μεγαλύτερη στόχευση αλλά και ανάγκη για αύξηση του ποσοστού της δαπάνης των προωθητικών ενεργειών που μετατρέπονται σε πωλήσεις.

Τέλος, μια στις πέντε επιχειρήσεις θα ήθελε να αυξήσει τον όγκο των πιθανών πελατών που προσεγγίζει μέσω προωθητικών ενεργειών. Αυτό θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με την επαύξηση των κλασικών καναλιών προώθησης με ηλεκτρονικά κανάλια. Άλλωστε οι οργανωμένοι χρηστές εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου δηλώνουν ότι μπορούν να προσεγγίσουν μεγαλύτερη μάζα, μια μάζα πελατών που κινείται στο διαδίκτυο.

## Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

Τα διεθνή δεδομένα δείχνουν ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν τις ηλεκτρονικές πωλήσεις σαν ένα πρόσθετο κανάλι διάθεσης προϊόντων/ υπηρεσιών και όχι σαν ένα εναλλακτικό μέσο αντικατάστασης των παραδοσιακών καναλιών. Επίσης, οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν σαν στόχο για το διαδίκτυο ως κανάλι πωλήσεων να κερδίσουν νέους πελάτες.

Η ηλεκτρονική αγορά προϊόντων/ υπηρεσιών προϋποθέτει, από την πλευρά του πελάτη, μια εξοικείωση με τους μηχανισμούς προμήθειας προϊόντων/ υπηρεσιών χωρίς συναλλαγή σε φυσικό χώρο. Οι εξ αποστάσεως συναλλαγές (τηλέφωνο, κατάλογος προϊόντων) αποτελούν ένα σημαντικό βήμα στην προετοιμασία του καταναλωτικού κοινού για ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Στην Ελλάδα, μια στις δέκα μεγάλες επιχειρήσεις προσπαθεί να πραγματοποιήσει ήδη πωλήσεις μέσω του διαδικτύου, ποσοστό όχι ιδιαίτερα υψηλό, αλλά ενδεικτικό ότι αυτή η δραστηριότητα έχει ήδη ξεκινήσει στην χώρα μας.

Περισσότερες από επτά στις δέκα επιχειρήσεις χρησιμοποιούν, είτε συνδυαστικά με αλλά μέσα ή αποκλειστικά και μόνο, συνεργάτες για την πραγματοποίηση των πωλήσεων στον τελικό καταναλωτή. Αυτό είναι σημαντικό καθώς οι συνεργασίες αυτές :

- Αποτελούν περιοχή στην οποία μπορεί να αναπτυχθεί έντονη και αποδοτική ηλεκτρονική επιχειρηματική συνεργασία.
- Υπάρχει ευρύ φάσμα πιθανών εφαρμογών ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης που θα μειώσει το ποσοστό των ενδιάμεσων.
- Η σημερινή εξειδίκευσή τους μπορεί να στρέψει αρκετούς από τους σημερινούς επιχειρηματικούς συνεργάτες πωλήσεων στην ηλεκτρονική διαμεσολάβηση.

## ⚡ ΠΩΛΗΣΕΙΣ

Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις είναι οι πωλήσεις που πραγματοποιούνται μέσω συνεργατών, τομέας όπου το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να συνδράμει είτε δημιουργώντας απευθείας σύνδεση με τον τελικό καταναλωτή είτε βελτιώνοντας την συνεργασία ανάμεσα στην επιχείρηση και τους μεταπωλητές της. Η απευθείας πώληση ελλοχεύει τον κίνδυνο σύγκρουσης με τους μεταπωλητές.

Το δεύτερο σε σημασία εμπόδιο είναι ο περιορισμός του χρόνου στον οποίο μπορεί να γίνει η πώληση. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται ήδη την ανάγκη να προσφέρουν τα προϊόντα τους σε μια εικοσιτετράωρη βάση, επτά ημέρες την εβδομάδα, μάλλον αντικατοπτρίζοντας έτσι και τις επιθυμίες που εκφράζουν οι πελάτες τους. Οι επιχειρήσεις έχουν χρονικούς περιορισμούς στην πώληση των προϊόντων τους. Το γεγονός αυτό περιορίζει κυρίως τις εργαζόμενες γυναίκες, οι οποίες θα υιοθετούσαν άμεσα ως πρακτική την αγορά μέσω του διαδικτύου.

Τέλος, λειτουργικές δυσχέρειες στην εκπλήρωση των παραγγελιών αντιμετωπίζει σχεδόν μια στις τέσσερις επιχειρήσεις, παράγων που χρειάζεται να ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν κατά την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς η αμεσότητα της συναλλαγής προβάλλει ακόμη πιο έντονα

εσωτερικές αδυναμίες της επιχείρησης σε σχέση με την διαδικασία των πωλήσεων της. Η χρονική καθυστέρηση στην ικανοποίηση των παραγγελιών των πελατών μπορεί να περιοριστεί μέσω της συνεργασίας των επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα δημιουργώντας επιχειρηματικές συνεργασίες και δίκτυα επιχειρήσεων προσανατολισμένα στον πελάτη

## ⚡ MARKETING

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την προώθηση των προϊόντων μέσα από άμεση, πλούσια σε πληροφορίες και αμφίδρομη επικοινωνία με τους πελάτες. Τα ψηφιακά δίκτυα επιτρέπουν στους πωλητές να προσφέρουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους μέσα από τη δημοσίευση οδηγιών και καταλόγων. Το πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής δημοσίευσης σε σχέση με τα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης είναι ότι το περιεχόμενο μπορεί να είναι εξατομικευμένο και να καθορίζεται με βάση τους χειρισμούς του ίδιου του πελάτη.

## ⚡ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΕΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Η χρήση ενός ψηφιακού δικτύου για τη δημοσίευση και την μετάδοση πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή μπορεί να μειώσει το κόστος σε σύγκριση με την επικοινωνία και τη δημοσίευση σε έντυπη μορφή. Ακόμη, η χρήση ενός δημόσιου δικτύου, όπως το διαδίκτυο, έχει πολύ μικρότερο κόστος από τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός ιδιωτικού δικτύου. Μερικοί τομείς όπου η μείωση του κόστους είναι άμεσα ορατή, είναι η ψηφιακή μετάδοση εγγράφων, η επικοινωνία μεταξύ τμημάτων της επιχείρησης και προμηθευτών, καθώς και η υποστήριξη των πελατών σε 24-ωρη βάση χωρίς την ανάγκη λειτουργίας ενός τηλεφωνικού κέντρου.

## ⚡ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε πολύ μεγάλο βαθμό στην εξυπηρέτηση των πελατών, αυτοματοποιώντας τη διαδικασία απάντησης στις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις, και επιτρέποντας έτσι στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης να ασχοληθεί με τις περιπτώσεις που πραγματικά απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Η διαθεσιμότητα της υποστήριξης των πελατών σε 24-ωρη βάση και όλες τις ημέρες του χρόνου, είναι ένα πολύ ισχυρό ανταγωνιστικό εργαλείο. Παράλληλα, ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας για την υποστήριξη των πελατών περνά στην ευθύνη των ίδιων των πελατών, που έχουν την δυνατότητα να μελετήσουν τις ηλεκτρονικά δημοσιευμένες οδηγίες και προδιαγραφές των προϊόντων, ή να πάρουν αυτόματα απαντήσεις στις περισσότερες ερωτήσεις τους. Έτσι, μια σημαντική πηγή κόστους πρακτικά παύει να υπάρχει. Χάρη

στην παγκόσμια πρόσβαση του δικτύου, μια μεγάλη επιχείρηση μπορεί με μικρό αριθμό προσωπικού να διατηρεί ένα μόνο κέντρο υποστήριξης με 24-ωρη δυνατότητα άμεσης απάντησης στα ερωτήματα εκείνα των πελατών, από όλο τον κόσμο, που δεν μπορούν να απαντηθούν αυτόματα από τη βάση δεδομένων του συστήματος. Από την άλλη πλευρά, η προσφορά πληροφοριών και εκτεταμένης υποστήριξης στους πελάτες μέσα από το δίκτυο, επιτρέπει στην επιχείρηση να αντλεί πληροφορίες σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά των πελατών (π.χ. μελετώντας τις ερωτήσεις που υποβάλλονται από διαφορετικές ομάδες πελατών). Η γνώση αυτή είναι πολύτιμη και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση προϊόντων ή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων

### **\*# ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά θετικό στοιχείο της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση αυτή απευθύνεται σε τμήματα της αγοράς με ευνοϊκή στάση απέναντι στη νέα τεχνολογία. Η δημόσια εικόνα (ή επωνυμία) είναι ένα από τα πολυτιμότερα άυλα κεφάλαια μιας επιχείρησης. Πολλές επιχειρήσεις επενδύουν τεράστια κεφάλαια για την καλλιέργεια και τη διατήρηση μιας ισχυρής επωνυμίας. Αυτό ισχύει κυρίως στις ανταγωνιστικές αγορές, όπου οι διαφορές μεταξύ των προϊόντων είναι βασικά μικρές και δεν επαρκούν για να κερδίσουν την προτίμηση των καταναλωτών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης με πολύ μικρό σχετικό κόστος.



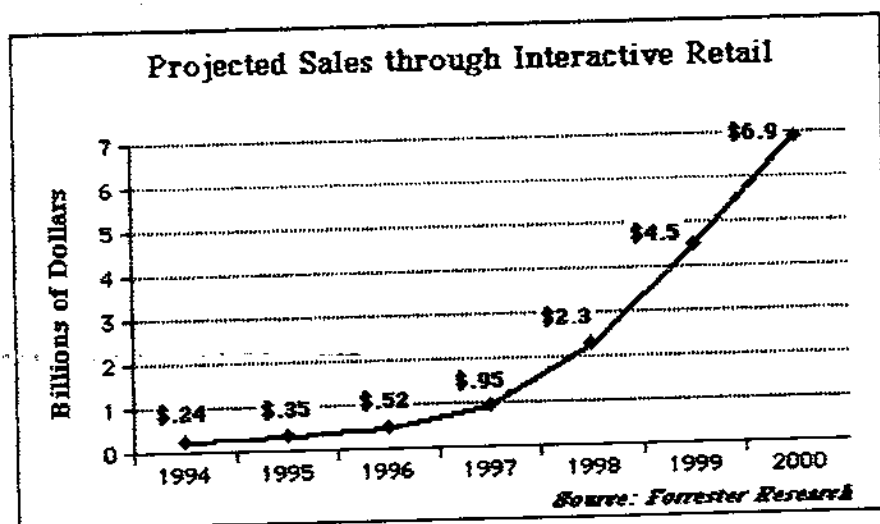
#### 4.4 Στατιστικές Προβλέψεις

Το ηλεκτρονικό εμπόριο παρά την ραγδαία ανάπτυξη που παρουσιάζει ειδικά τα δύο τελευταία χρόνια, αποτελεί μια σταγόνα στον ωκεανό, αν ληφθεί ως μέγεθος συγκρινόμενο με τις κρατικές οικονομίες.

Σύμφωνα με μια έρευνα της IntelliQuest's Worldwide Internet/Online Tracking Service, μόνο το 15% των netizens ασχολούνται με το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ερευνητική εταιρία Computer Intelligence πρόσφατα επικοινωνήσε με 40,000 U.S. businesses, και ανακάλυψε ότι μόνο το 2% από 4.8 εκατομμύρια επιχειρήσεις εξοπλισμένες με Η/Υ ασχολούνται κατά κάποιον τρόπο με Ηλεκτρονικό εμπόριο. Αλλά, το μέλλον προβλέπεται εξαιρετικά ευοίωνο, μιας και αυτό το μέγεθος είναι διπλάσιο από το αντίστοιχο περσινό.

Σύμφωνα με τη Forrester Research, οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις θα "διακινήσουν" \$8 δις μέσω των sites ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε μια έκθεση του Οκτωβρίου 1996, η Forrester πρόβλεψε ότι το 2000, περισσότερα από \$546 δις θα έχουν ξοδευτεί όμως ήδη έχουν αντιληφθεί ότι το πραγματικό νούμερο θα είναι αρκετά μεγαλύτερο από το αρχικά προβλεπόμενο.

Όσον αφορά τις πιο "hot" περιοχές του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα χήρο-λιαστά προϊόντα που διακινούνται μέσω του διαδικτύου και τα άλλα ηλεκτρονικά μέσα (όπως η interactive τηλεόραση), η Cowles/Simba υποστηρίζει ότι οι εταιρίες πληροφορικής ήταν αυτές που είχαν τις περισσότερες πωλήσεις (\$196.2 εκατομμύρια), τα καταναλωτικά προϊόντα (\$186 εκατομμύρια), βιβλία και περιοδικά (\$38.3 εκατομμύρια), και προϊόντα μουσικής και διασκέδασης (\$35 εκατομμύρια). Το 1996 οι πωλήσεις "σκληρών" αγαθών ανέρχονταν σε \$993.4 εκατομμύρια.



Σύμφωνα με κάποιες πρόσφατες στατιστικές που εκδόθηκαν από τη Forrester Research, Inc. και εκδόθηκαν στην "Αναφορά πάνω στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, οι ηλεκτρονικές λιανικές πωλήσεις θα ανέρχονται σε 6,9 δις \$ το 2000. Η Forrester προβλέπει ότι το 1998, θα ανέρχεται σε 2.3 δισεκατομμύρια δολάρια . Μια άλλη αναφορά της Forrester η " Ηλεκτρονικές Αγορές" υποστηρίζει ότι το 75 % των ηλεκτρονικών πελατών είναι άνδρες, όταν οι γυναίκες αποτελούν το 65 % των πελατών από καταλόγους αγορών ( \$53 δις). Η Forrester όμως πιστεύει ότι το 1998, οι νέοι χρήστες θα είναι 19.5 εκατομμύρια και η εισβολή νέων προϊόντων στην Διαδικτυακή αγορά , θα προσελκύσει περισσότερους πελάτες στην online αγορά.

Το 1994 η Forrester έκανε τις παρακάτω προβλέψεις για τα επόμενα χρόνια. Παρολα αυτά το 1995 οι πωλήσεις στις ΗΠΑ ανήλθαν σε 518 εκατομμύρια δολάρια , αρκετά μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες (346 εκατομμύρια ) , γεγονός που δείχνει ότι η άνοδος του ΗΕ ξεπερνάει όλες τις προσδοκίες. Για το έτος 2000 οι προβλέψεις είναι εξαιρετικά ευοίωνες. Συγκεκριμένα, η εταιρία Hambrecht & Quist κάνει λόγο για πωλήσεις 10 δισεκατομμυρίων δολλαρίων, ενώ η Killen & Associates παρουσιάζεται πολύ πιο αισιόδοξη και κάνει λόγο για πωλήσεις 600 δις δολλαρίων !!! . Οι αποκλίσεις μεταξύ των προβλέψεων οφείλονται στην νεότητα της συγκεκριμένης αγοράς, ωστόσο το σημαντικό στοιχείο είναι ότι τόσο αυτές οι δυο όσο και αρκετές άλλες, μας προετοιμάζουν για σημαντικούς ρυθμούς ανάπτυξης.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hardware	\$50	\$127	\$344	\$761	\$1369	\$2244
Υπηρεσίες	\$30	\$101	\$225	\$422	\$1038	\$1581
Πρόσβαση	\$123	\$290	\$481	\$1280	\$2716	\$4209
Software	\$143	\$323	\$766	\$1284	\$1955	\$2823
Σύνολο	\$346	\$840	\$1816	\$3747	\$7087	\$10857

## Μέλλον

Μια πρόσφατη έρευνα της IDC (International Data Corporation) μας δίνει περισσότερα στοιχεία για την ευρωπαϊκή αγορά, η οποία και μας ενδιαφέρει σε μεγαλύτερο βαθμό. Μεταξύ των χωρών που συμμετείχαν στη συγκεκριμένη έρευνα είναι και η Ελλάδα, η οποία μολονότι δεν βρίσκεται στις κορυφαίες θέσεις όσον αφορά τις πωλήσεις, συμπεριλαμβάνεται στην ομάδα υψηλής ανταπόκρισης μαζί με τις Γερμανία, Σουηδία, Δανία, Πορτογαλία και Ολλανδία. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα οι Έλληνες χρήστες του Ιντερνετ ξοδεύουν κατά μέσο όρο 78 δολάρια το μήνα για αγορές μέσω του Διαδίκτυου. Τα προϊόντα που βρίσκονται υψηλότερα στις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι τα

βιβλία, τα CD - ROM's, τα προγράμματα υπολογιστών, ενώ ακολουθούν τα είδη περιποίησης προσώπου και ρουχισμού για γυναίκες. Η χρήση του Internet, των intranets και extranets αναπτύσσεται ραγδαία. Η EDI και άλλα πρωτόκολλα αυξάνονται και αυτά εξαιτίας της κατανόησης των δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών μέσω του Internet. Το μέλλον ωθεί τους υπολογιστές σε τηλε-υπολογιστές και έτσι θα μπορούμε να επικοινωνούμε με μια επιχείρηση μέσα από τον προσωπικό μας υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένων και των τηλεφωνικών κλήσεων και του τηλεσυνδιασκέψεων.

#### 4.5 Θέματα υπό συζήτηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο

Τη στιγμή που το ηλεκτρονικό εμπόριο εξαπλώνεται ραγδαία, υπάρχουν μερικά ζητήματα που πρέπει επειγόντως να επιλυθούν. Αυτά τα θέματα περιλαμβάνουν :

##### παγκοσμιοποίηση (globalisation)

Πιθανώς τα παγκόσμια δίκτυα να μπορούν κάνουν τη δουλειά τους τόσο εύκολα με μια επιχείρηση που βρίσκεται στην άλλη άκρη του κόσμου όσο και με μια άλλη που βρίσκεται στον απέναντι δρόμο, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι η "μέση" επικοινωνία, όποτε χρειαστεί, είναι επαρκής και υασινοποιητική.

Πώς όμως μπορούν να γνωρίζουν οι εταιρίες η μία την ύπαρξη της άλλης, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της καθεμίας που προσφέρει; Πώς μπορεί μια εταιρία να καταλάβει τις συνθήκες και τις παραδόσεις μιας άλλης εταιρίας ίσως ακόμα και της ίδιας χώρας τη στιγμή που όλα αυτά μάλλον δεν είναι πουθενά γραμμένα; Και πώς μπορεί η πολιτιστική και λογοτεχνική διαφορετικότητα μιας παγκόσμιας κοινωνίας χρηστών να είναι σεβαστή από όλους; Αυτές και άλλες σχετικές ερωτήσεις είναι όλες μέρος της παγκοσμιοποίησης, που θέλουν απάντηση για να γίνει το ηλεκτρονικό εμπόριο μια εφικτή και ταυτόχρονα ανεκτή πραγματικότητα.

##### συνβατικά και οικονομικά ζητήματα

Ας υποθέσουμε ότι μια εταιρία στην Ταϊλάνδη "βλέπει" έναν κατάλογο μιας ρωσικής εταιρίας και κάνει μια παραγγελία για προϊόντα τα οποία θα μεταφερθούν αλλά και θα πληρωθούν ηλεκτρονικά. Αυτό το απλό βέβαια σενάριο μας φανερώνει θεμελιώδη ερωτήματα τα οποία δεν έχουν απαντηθεί. Ποιο είναι το νομικό καθεστώς αυτής της συνεργασίας; Σε πιο επίπεδο συνεργασίας αναγνωρίζεται ακριβώς το συμβόλαιο μεταξύ αυτών των δύο εταιριών;

Πιο δραστικό σώμα έχει τη δικαιοδοσία για τους όρους του συμβολαίου; Πώς θα επιλυθούν οι τυχόν διαφορές που θα προκύψουν σε οικονομικούς ή λογιστικούς λογαριασμούς; Ποιοι είναι οι αναλογούντες φόροι και δασμοί για τα εμπορεύσιμα προϊόντα; Και ένα σωρό ακόμα συναφή ερωτήματα.

#### **κυριότητα - ιδιοκτησία**

Ειδικά για αγαθά που μπορούν να διανεμηθούν και να μεταφερθούν ηλεκτρονικά και άρα μπορούν και πολύ εύκολα να αντιγραφούν, το ζήτημα της προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων και της προστασίας της ατομικής ιδιοκτησίας παρουσιάζεται σαν μια πολύ μεγάλη πρόκληση για το μέλλον.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

## **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαίτε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαίτε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντιπαραβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματεύτουν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαίτε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαίτε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο



### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαμε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαμε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαμε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαμε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω Internet;

Ναι  (Αν ναι πήγαίνε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαίνε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαμε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαμε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο



### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαίνε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαίνε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπος πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα

Χρεωστική Κάρτα

Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευτούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαίνε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαίνε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα  
 Χρεωστική Κάρτα  
 Αντιπαραβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευτούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ναι  (Αν ναι πήγαίνε στην 2)

Όχι  (Αν όχι πήγαίνε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

Ασφάλεια

Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

Ναι  
 Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

Πιστωτική Κάρτα  
 Χρεωστική Κάρτα  
 Αντιπαραβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

Κάθε μήνα

Κάθε 2 μήνες

2 φορές το χρόνο

1 φορά το χρόνο

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

- Ναι  (Αν ναι πήγαμε στην 2)  
Όχι  (Αν όχι πήγαμε στην 1.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1.1

Για ποιους λόγους δεν κάνετε αγορές μέσω ίντερνετ;

- Ασφάλεια  
 Δεν υπάρχει Η/Υ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Εάν κάνετε αγορές, θεωρείται ότι είναι ασφαλής μέθοδος αγοράς;

- Ναι  
 Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποιο τρόπο πληρωμής χρησιμοποιείται;

- Πιστωτική Κάρτα  
 Χρεωστική Κάρτα  
 Αντικαταβολή

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσο συχνά κάνετε ηλεκτρονικές αγορές;

- Κάθε μήνα  
 Κάθε 2 μήνες  
 2 φορές το χρόνο  
 1 φορά το χρόνο



### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Τι προϊόντα συνήθως αγοράζετε;

- Βιβλία
- Ταξίδια
- Ηλεκτρονικά είδη
- Άλλα

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύετε ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να αναπτυχθεί στην Πάτρα;

- Ναι
- Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Ποιοι λόγοι υπάρχουν όπου οι καταναλωτές δεν προτιμούν τις ηλεκτρονικές αγορές;

- Ασφάλεια
- Δεν βλέπουν τα προϊόντα
- Δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή
- Δεν έχουν πρόσβαση στο Internet
- Άλλο

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Πόσο διάστημα η εταιρία σας δραστηριοποιείται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου;

- 0-1 χρόνια  
 0-3 χρόνια  
 περισσότερα από 3 χρόνια

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Παρακολουθείται καθημερινά τις επισκέψεις στη σελίδα σας ;

- Ναι   
Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Πόσους επισκέπτες έχετε καθημερινά στην σελίδα σας;

- 0 έως 10 επισκέψεις  
 10 έως 20 επισκέψεις  
 20 και άνω

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσοι από τους επισκέπτες σας κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

- 10%  
 30%  
 50%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Με ποιο τρόπο πληρώνουν αυτοί που κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

- Πιστωτική κάρτα  
 Αριθμός λογαριασμού

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύεται ότι έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Αν ναι σε τι ποσοστό;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σε ποσοστό 10%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 8

Πως βλέπεται την εξέλιξη για το μέλλον;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θα υπάρξει αύξηση των πωλήσεων , ίσως διπλασιαστεί το ποσοστό των πωλήσεων.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 9

Πως ανταποκρίνεται η αγορά της Πάτρας στις ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η αγορά της Πάτρας ανταποκρίνεται θετικά

### ΕΡΩΤΗΣΗ 10

Ποιοι είναι οι λόγοι για του οποίους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι πελάτες θέλουν να βλέπουν τα αντικείμενα που θέλουν να αγοράσουν.

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΟΜΕΝΟΥ**

Επωνυμία επιχείρησης: ΑΒ Βασιλόπουλος  
Υπεύθυνος ηλεκτρονικού εμπορίου: Μελγδής Ιωάννης  
Περιοχή: Πάτρα

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Πόσο διάστημα η εταιρία σας δραστηριοποιείται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου;

- 0-1 χρόνια  
 0-3 χρόνια  
 περισσότερα από 3 χρόνια

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Παρακολουθείται καθημερινά τις επισκέψεις στη σελίδα σας;

- Ναι   
Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Πόσους επισκέπτες έχετε καθημερινά στην σελίδα σας;

- έως 10 επισκέψεις  
 10 έως 20 επισκέψεις  
 20 και άνω

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσοι από τους επισκέπτες σας κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

- 10%  
 30%  
 50%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Με ποιο τρόπο πληρώνουν αυτοί που κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

- Πιστωτική κάρτα  
 Αριθμός λογαριασμού

### **ΕΡΩΤΗΣΗ 6**

Πιστεύεται ότι έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου;

<input checked="" type="checkbox"/>	Ναι
<input type="checkbox"/>	Όχι

### **ΕΡΩΤΗΣΗ 7**

Αν ναι σε τι ποσοστό;

#### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Σε ποσοστό 5%

### **ΕΡΩΤΗΣΗ 8**

Πως βλέπεται την εξέλιξη για το μέλλον;

#### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Θα υπάρξει αύξηση των πωλήσεων.

### **ΕΡΩΤΗΣΗ 9**

Πως ανταποκρίνεται η αγορά της Πάτρας στις ηλεκτρονικές αγορές;

#### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Η αγορά της Πάτρας ανταποκρίνεται θετικά

### **ΕΡΩΤΗΣΗ 10**

Ποιοι είναι οι λόγοι για του οποίους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

#### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Οι πελάτες δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές, για λόγους ασφάλειας.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΟΜΕΝΟΥ

Επωνυμία επιχείρησης: ΒΕΡΟΠΟΥΛΟΣ  
Υπεύθυνος ηλεκτρονικού εμπορίου: Σταματόπουλος Κώστας  
Περιοχή: Πάτρα

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Πόσο διάστημα η εταιρία σας δραστηριοποιείται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου;

0-1 χρόνια

0-3 χρόνια

περισσότερα από 3 χρόνια

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Παρακολουθείται καθημερινά τις επισκέψεις στη σελίδα σας ;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Πόσους επισκέπτες έχετε καθημερινά στην σελίδα σας;

0 έως 10 επισκέψεις

10 έως 20 επισκέψεις

20 και άνω

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσοι από τους επισκέπτες σας κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

10%

30%

50%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Με ποιο τρόπο πληρώνουν αυτοί που κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

Πιστωτική κάρτα  
Αριθμός λογαριασμού



### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύεται ότι έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου;

<input checked="" type="checkbox"/>	Ναι
<input type="checkbox"/>	Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Αν ναι σε τι ποσοστό;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σε ποσοστό 10%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 8

Πως βλέπεται την εξέλιξη για το μέλλον;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θα υπάρξει αύξηση των πωλήσεων ,ίσως και η εταιρεία δραστηριοποιηθεί στο e-learning.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 9

Πως ανταποκρίνεται η αγορά της Πάτρας στις ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η αγορά της Πάτρας ανταποκρίνεται θετικά

### ΕΡΩΤΗΣΗ 10

Ποιοι είναι οι λόγοι για του οποίους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Λόγοι ασφάλειας.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΟΜΕΝΟΥ

Επωνυμία επιχείρησης: COMPUTER PRACTICA  
Υπεύθυνος ηλεκτρονικού εμπορίου: Πολυδωρόπουλος Πολύδωρος  
Περιοχή: Πάτρα

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Πόσο διάστημα η εταιρία σας δραστηριοποιείται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου;

0-1 χρόνια

0-3 χρόνια

περισσότερα από 3 χρόνια

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Παρακολουθείται καθημερινά τις επισκέψεις στη σελίδα σας ;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Πόσους επισκέπτες έχετε καθημερινά στην σελίδα σας;

0 έως 10 επισκέψεις

10 έως 20 επισκέψεις

20 και άνω

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσοι από τους επισκέπτες σας κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

10%

30%

50%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Με ποιο τρόπο πληρώνουν αυτοί που κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

Πιστωτική κάρτα  
Αριθμός λογαριασμού

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύεται ότι έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Αν ναι σε τι ποσοστό;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σε ποσοστό 5%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 8

Πως βλέπεται την εξέλιξη για το μέλλον;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θα υπάρξει αύξηση των πωλήσεων.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 9

Πως ανταποκρίνεται η αγορά της Πάτρας στις ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η αγορά της Πάτρας ανταποκρίνεται δεν θετικά.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 10

Ποιοι είναι οι λόγοι για του οποίους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Λόγοι ασφάλειας και ότι δεν μπορούν να διαπραγματευθούν την τιμή.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΟΜΕΝΟΥ

Επωνυμία επιχείρησης: ΚΩΣΤΑΝΤΙΑΔΗΣ (Πλαστικά-Είδη Υγιεινής)  
Υπεύθυνος ηλεκτρονικού εμπορίου: ΚΩΣΤΑΝΤΙΑΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Περιοχή: Πάτρα

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Πόσο διάστημα η εταιρία σας δραστηριοποιείται στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου;

0-1 χρόνια

0-3 χρόνια

περισσότερα από 3 χρόνια

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Παρακολουθείται καθημερινά τις επισκέψεις στη σελίδα σας :

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Πόσους επισκέπτες έχετε καθημερινά στην σελίδα σας;

0 έως 10 επισκέψεις

10 έως 20 επισκέψεις

20 και άνω

### ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Πόσοι από τους επισκέπτες σας κάνουν ηλεκτρονικές αγορές

10%

30%

50%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Με ποιο τρόπο πληρώνουν αυτοί που κάνουν ηλεκτρονικές αγορές

Πιστωτική κάρτα

Αριθμός λογαριασμού

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Πιστεύεται ότι έχουν αυξηθεί οι πωλήσεις λόγω της χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου;

Ναι

Όχι

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Αν ναι σε τι ποσοστό;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σε ποσοστό 15%

### ΕΡΩΤΗΣΗ 8

Πως βλέπεται την εξέλιξη για το μέλλον;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θα υπάρξει αύξηση των πωλήσεων , έως διπλασιαστεί το ποσοστό των πωλήσεων.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 9

Πως ανταποκρίνεται η αγορά της Πάτρας στις ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η αγορά της Πάτρας ανταποκρίνεται θετικά

### ΕΡΩΤΗΣΗ 10

Ποιοι είναι οι λόγοι για του οποίους οι καταναλωτές δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές;

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι πελάτες θέλουν να βλέπουν τα προϊόντα που πρόκειται να αγοράσουν, καθώς και φοβούνται για ασφάλεια των προσωπικών τους στοιχείων.

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΟΜΕΝΟΥ**

Επωνυμία επιχείρησης: ONE WAY  
Υπεύθυνος ηλεκτρονικού εμπορίου: Σωτηρόπουλος Νίκος  
Περιοχή: Πάτρα



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

**ΛΕΞΙΚΟ ΤΟΥ**

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ**

**ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

ANSI	American National Standards Institute. Από τις μεγαλύτερες εταιρίες καθορισμο προτύπων στην Αμερική.
ANSI ASC X12	Επιτροπή που αναπτύσσει και διατηρεί τα Αμερικάνικα standards για το EDI
ASCII	American Standard Code for Information Exchange. Είναι 7μπιτη κωδικοποίηση με το όγδωο bit να χρησιμοποιείται για έλεγχο. Ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει την μορφοποίηση για την μετάδοση και αποθήκευση δεδομένων
Asynchronous Communication:	Τρόπος ηλ. επικοινωνίας με την οποία τα δεδομένα στέλνονται ανά χαρακτήρα προς μια κατεύθυνση κάθε φορά, καια χρησιμοποιείται σε περιβάλλον PC
Authentication	Τρόπος επιβεβαίωσης του αν ένα EDI μήνυμα αλλάχτηκε κατά την μεταφορά.
atch Processing	Τρόπος επεξεργασίας δεδομένων, όπου πολλές σχετικές μεταξύ τους διεργασίες ομαδοποιούνται και στέλνονται για επεξεργασία, συνήθως στο ίδιο computer και στην ίδια εφαρμογή.
Bauds or bits per second	Αριθμός με τον οποίον μεταδίδονται τα δεδομένα
Bisynchronous Communications	Τρόπος επικοινωνίας όπου τα δεδομένα στέλνονται σε Blocks χαρακτήρων ταυτόχρονα και στις 2 κατευθύνσεις. Χρησιμοποιείται από mainframes αλλά είναι διαθέσιμη και για PCs.
Business Application	Ένα σύστημα βασισμένο σε Computers, για διαχείριση των λειτουργιών της επιχείρησης
Communication Software	Πρόγραμμα software που ελέγχει το hardware του H/Y και το modem και καθορίζει την μετάδοση και λήψη δεδομένων.
Communication Protocol	Standards επικοινωνίας στα οποία βασίζονται 2 computers για να ανταλλάξουν δεδομένα.
Compliance Checking	Διαδικασία ελέγχου που χρησιμοποιείται για να επιβεβαιώσει ότι η μεταφορά δεδομένων συμφωνεί με τους συντακτικούς κανόνες.
Control Characters	Στις επικοινωνίες, είναι ειδικοί χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται για να ελέγξουν και να διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ 2 computers.

Data Element	Το μικρότερο δυνατόν κατανοητό τμήμα πληροφορίας σε μια εμπορική συναλλαγή.
Data Segment	Ένα ονολο από data elements.
DISA	Data Innterchange Standards Association .
DUNS Number	Data Universal Numbering System - 9 ψήφιος αριθμός που προσδιορίζει την ταυτότητα της εταιρίας που συναλλάσσεται. Καθιερώθηκε από την Dun & Bradstreet Corporation.
EDI Standards	Κανόνες με τους οποίους οι πληροφορίες που αφορούν τις επιχειρήσεις μεταφράζονται σε μορφή που να μπορεί να διαβαστεί από 1 Computer, για να γίνει η ηλεκτρονική μεταφορά τους.
Electronic Mailbox	Περιοχή του δίσκου για συναλλαγές EDI που παρέχεται από VANs.
Enveloping	EDI software που ομαδοποιεί όλα τα έγγραφα του ίδιου τύπου και καθορίζει την κοινή τους αποστολή σε έναν ηλεκτρονικό φάκελο.
Electronic Data Interchange	Η ανταλλαγή επιχειρησιακών πληροφοριών από computer σε computer μεταξύ των συμμετέχοντων φορέων.
Electronic Funds Transfer	Ηλεκτρονική ανταλλαγή χρημάτων - ηλεκτρονική πληρωμή.
Electronic Signature	Κώδικας ή σύμβολο που είναι αντίστοιχο με την υπογραφή.
Event Driven EDI	Όταν η διαδικασία EDI προκαλείται από προκαθορισμένα κριτήρια, όπως πχ η έκδοση απόδειξη αγοράς από έναν συγκεκριμένο εμπορικό συνεργάτη.
Functional Acknowledgment	Μια συναλλαγή βασισμένη στο πρότυπο ANSI ASC X12 που παράγεται από ειδικό Software που λαμβάνει και ελέγχει την εγκυρότητα μιας EDI συναλλαγής και την στέλνει στον παραλήπτη.

<b>HTML</b>	Hyper Text Markup Language - γλώσσα που χρησιμοποιείται για την δημιουργία ιστοσελίδων που συνδιάζει text, γραφικά, ήχο, video και συνδέσμους (Links).
<b>Implementation conventions</b>	Υποσύνολα των standards του EDI που αναπτύχθηκαν για ευκολία της χρήσης μέσα σε μια βιομηχανία. Γενικά ορίζουν πως μπορούν τα διάφορα τμήματα, στοιχεία και ο κώδικας να χρησιμοποιηθούν σε κάποιο συγκεκριμένο standard. Επιπλέον περιέχουν επεξηγηματικές σημειώσεις.
<b>Interchange</b>	Η ανταλλαγή πληροφορίας μεταξύ εμπορικών συνεργατών. Ένα σύνολο από μηνύματα στέλνονται από των αποστολέα στον παραλήπτη σε μια χρονική στιγμή. Η ανταλλαγή αυτή καθορίζεται από μια δομή ελέγχου.
<b>Interchange Envelope</b>	Ένα ή πιο πολλά λειτουργικά σύνολα που μεταδίδονται μαζί και περιλαμβάνονται σε ένα φάκελλο και αποτελούνται από το τμήμα της επικεφαλίδας και το κυρίως τμήμα της συναλλαγής (ουρά του μηνύματος).
<b>Interconnection</b>	Η σύνδεση 2 Vans ώστε τα έγγραφα να μπορούν να ανταλλαχτούν μεταξύ των συνδιαλεγόμενων μελών που χρησιμοποιούν διαφορετικό VAN.
<b>Interface</b>	Ένα αναγνωρίσιμο ορισμένο σημείο συνένωσης μεταξύ δύο συστημάτων.
<b>Loop</b>	Επαναλαμβανόμενη ομάδα μηνυμάτων σε ένα σύνολο συναλλαγών.
<b>Mailbox</b>	Τμήμα των υπηρεσιών του EDI που χρησιμεύει για να μπορεί ο συμμετέχων σε μια συναλλαγή να κρατάει τα μηνύματα του. Επίσης κρατάει τα μηνύματα που στέλνει ο πελάτης μέχρι αυτά να ανακληθούν.
<b>Network acknowledgment</b>	Η απόκριση του δικτύου που δείχνει την κατάσταση ενός φακέλλου συναλλαγής. Πχ, η απόκριση μπορεί να λέει ότι ένας φάκελος στάλθηκε ή ότι έχει ληφθεί.
<b>Real Time EDI</b>	EDI όπου τα τμήματα των μηνυμάτων συναλλαγής στέλνονται On line. Είναι γνωστό και σαν αλληλοεπιδρών EDI.

Security	Προστασία των δεδομένων από απώλεια, αλλαγή ή καταστροφή.
Segment Terminator	Ειδικός χαρακτήρας που ακολουθεί τον τελευταίο χαρακτήρα του τμήματος του μηνύματος δείχνοντας το τέλος του τμήματος.
SGML	Standard Generalized Markup Language - διεθνές Standard που επιτρέπει την ηλεκτρονική συναλλαγή μεταξύ ανόμοιων συστημάτων.
Synchronous Transmission	Επικοινωνία όπου τα bits στέλνονται σε σταθερό ρυθμό, έχοντας τις συσκευές του αποστολέα και του παραλήπτη συγχρονισμένες.
Trading Partners	Εμπορικές εταιρίες που κάνουν τις δουλειές τους με χρήση EDI.
Trailer	Η ουρά, το τελευταίο κομμάτι ενός τμήματος του μηνύματος.
Transaction set	EDI έγγραφο, που αποτελείται από ένα σύνολο τμημάτων τα οποία με την σειρά τους, αποτελούνται από μια ομάδα στοιχείων.
Transaction set Header	Επικεφαλίδα που περιέχει στοιχεία για το έγγραφο όπως το όνομα της εταιρίας, την διεύθυνση κλπ.
Transaction set Line Term	Περιέχει πληροφορίες για τον αριθμό των προϊόντων που έχουν πουληθεί, αγοραστεί ή μεταφερθεί. Τέτοιες πληροφορίες είναι οι περιγραφή του προϊόντος, η ποσότητα του και η τιμή αγοράς και πώλησης.
Translation Software	Software που μεταφράζει μια συναλλαγή (μήνυμα) από πρωτόκολλο ANSI ASC X12 σε ένα ASCII αρχείο. Είναι επίσης γνωστό σαν EDI management software (Software διαχείρισης EDI).
VAN	Value added network - εμπορικές οντότητες που μεταφέρουν, λαμβάνουν και αποθηκεύουν συναλλαγές EDI για λογαριασμό των πελατών τους. Επιπλέον, παρέχουν πρόσθετες υπηρεσίες που ονομάζονται Value added services (Υπηρεσίες πρόσθετης αξίας).
VAS	Value added service-Μπορεί να είναι μια ξεχωριστή εμπορική εταιρία που παρέχει υπηρεσίες σχετικές με EDI ή ένα VAN που παρέχει επί πληρωμή επιπλέον υπηρεσίες εκτός από τις Standard υπηρεσίες στους πελάτες της. Τέτοιες υπηρεσίες μπορούν να εκτείνονται από υπηρεσίες απλής μετάφρασης από EDI σε FAX, μέχρι υπηρεσίες ολοκληρωμένων ενοποιημένων EDI συστημάτων.