

# ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Των

**Μπαρούτη Κώστα**

**Καλημέρη Σάββα**

**«Συστήματα - Συστάσεις Ηλεκτρονικού Εμπορίου (e-  
Marketing)»**

**Επιβλέπων :** Παπαδόπουλος Δημήτρης

**Πάτρα, Μάιος 2012**

## **Ευχαριστίες**

Σε αυτό το σημείο, που πάντα γράφεται τελευταίο αλλά ευτυχώς εμφανίζεται πρώτο, νιώθουμε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή μας, κ. Παπαδόπουλο για την ενθάρρυνση, την καθοδήγηση και τη βοήθειά του σε όλα τα στάδια εκπόνησης αυτής της εργασίας.

Κλείνοντας τον κύκλο των ευχαριστιών θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμότερες ευχαριστίες στους γονείς μας. Η ανεκτίμητη βοήθεια και η αγάπη τους, θεωρούμε ότι είναι βασικοί παράγοντες που μας στήριξαν στην επίτευξη των στόχων μας. Τους ευχαριστούμε πολύ για την εμπιστοσύνη που μας δείχνουν όλα αυτά τα χρόνια.

## **Αφιερώσεις**

Στους Γονείς μας

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

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

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

Το eMarketing συνδυάζει τεχνικές, δημιουργικές και πελατοκεντρικές διαστάσεις του διαδικτύου, όπως το design, το development, η διαφήμιση και οι πωλήσεις. Με την συνεχή εξέλιξη του διαδικτύου το eMarketing εμπλέκεται σε όλο τον κύκλο της εμπλοκής του πελάτη στην αγοραστική διαδικασία (customer engagement cycle) μέσα από τις μηχανές αναζήτησης, τα διαφημιστικά Banners, το e-mail marketing αλλά και τις στρατηγικές του Web 2.0 (social web).

Ως Ηλεκτρονικό Εμπόριο ορίζεται το εμπόριο παροχής αγαθών και υπηρεσιών που πραγματοποιείται εξ αποστάσεως με ηλεκτρονικά μέσα, βασιζόμενο δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων, χωρίς να καθίσταται αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, πωλητή - αγοραστή. Περιλαμβάνει το σύνολο των διαδικτυακών διαδικασιών: ανάπτυξης, προώθησης, πώλησης, παράδοσης, εξυπηρέτησης και πληρωμής για προϊόντα και υπηρεσίες.

Το εύρος των ανταλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά, έχει αυξηθεί ασυνήθιστα με την ευρεία χρήση του διαδικτύου. Η χρήση του εμπορίου διεξάγεται κατά αυτόν τον τρόπο, παρακινώντας και απορροφώντας καινοτομίες στην

ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών πόρων (electronic funds transfer), στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain management), στο διαδικτυακό marketing (Internet marketing), στη διεκπεραίωση διαδικτυακών διαδικασιών (online transaction processing), στην ανταλλαγή ηλεκτρονικών δεδομένων (electronic data interchange (EDI)), στην καταγραφή συστημάτων διοίκησης (inventory management) και στην αυτοματοποίηση συστημάτων συγκέντρωσης δεδομένων.

Τα συστήματα σύστασης αποτελούν μία τεχνολογία που έχει εισαχθεί δυναμικά στο διαδίκτυο και ιδιαίτερα στον τομέα των ηλεκτρονικών αγορών. Σκοπός τους είναι η υποστήριξη των χρηστών, αναγνωρίζοντας ενδιαφέροντα προϊόντα ή υπηρεσίες, σε περιπτώσεις όπου ο αριθμός και η πολυπλοκότητα των προσφορών υπερβαίνει την ικανότητα του χρήστη να τα εξετάσει και να καταλήξει σε μία απόφαση.

Η όλη λειτουργία των συστημάτων σύστασης βασίζεται συνήθως στον εντοπισμό ομοιοτήτων, είτε μεταξύ χρηστών, είτε μεταξύ αντικειμένων. Στην πρώτη περίπτωση σκοπός είναι η εύρεση πελατών με παρόμοιες προτιμήσεις και πάνω σε αυτή τη βάση γίνονται οι συστάσεις, ενώ στη δεύτερη η εύρεση ομοιοτήτων εστιάζεται στις ιδιότητες των προϊόντων.

## ABSTRACT

The increased competition in recent years dominating force companies to abandon traditional methods and time-consuming business functions and practices and adopt new technologies and applications through the framework of eMarketing and eCommerce.

The eMarketing is the marketing of products and services via the internet. Often referred as online marketing or web marketing or i-marketing. The Internet has brought the means (media) to a worldwide audience. The interactive nature of the Internet through direct response and the ability to draw conclusions about the behavior of the user / client provides unique capabilities. The online marketing does not only refer to the Internet, e-mail and wireless devices, but extends to the management of digital customer data and even the relationship management of digital customer.

The eMarketing combines technical, creative and customer-centric aspects of the Internet, such as design, the development, advertising and sales. With the continuous evolution of the Internet, eMarketing involved in the cycle of customer involvement in the purchasing process (customer engagement cycle) through the search engines, advertising Banners, the e-mail marketing and the strategies of Web 2.0 (social web).

Electronic Commerce is defined as a trade for goods and services performed remotely by electronic means, ie based on electronic data transmission, without making the physical presence of the parties, seller - buyer. It includes all the online procedures: development, promotion, sale, delivery, service and payment for products and services.

The range of trade conducted electronically has grown by an unusually wide usage. The use of trade is conducted in this manner, stimulating and absorbing innovations in electronic funds transfer (electronic funds transfer), the management of the supply chain (supply chain management), the online marketing (Internet marketing), the online processing procedures (online transaction processing),

electronic data exchange (electronic data interchange (EDI)), the recording systems management (inventory management) and automated data collection systems.

Recommendation systems are a technology that is dynamically inserted on the Internet and especially in the electronic markets. Their purpose is to support users, recognizing interesting products or services, where the number and complexity of the bid exceeds the user's ability to consider and reach a decision.

The whole operation of composition is usually based on identifying similarities, either between users or between objects. In the first case the aim is to find customers with similar preferences and on this basis are these recommendations, while the second focuses on finding similarities in the properties of the products.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	3
<b>ABSTRACT</b> .....	5
<b>Εισαγωγή</b> .....	9
<b>Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> Η Εξέλιξη του Marketing</b> .....	10
1.1 Η Διαφήμιση .....	10
1.1.1 Στόχοι της Διαφήμισης.....	10
1.1.2 Διαφημιστικά Μέσα και Είδη της Διαφήμισης.....	11
Διαφημιστικά Μέσα .....	11
Είδη Διαφήμισης .....	11
1.1.3 Η Αποτελεσματικότητα της Διαφήμισης .....	11
1.2 Ορισμός του Marketing .....	13
1.3 Το Άμεσο και το Αλληλεπιδραστικό Marketing .....	14
1.3.1 Το Άμεσο Marketing .....	14
1.3.2 Το Αλληλεπιδραστικό Marketing.....	15
1.4 Η Παρακμή της Διαφήμισης και η Άνοδος του Άμεσου και Αλληλεπιδραστικού Marketing .....	15
1.5 Η Πορεία από το Marketing στο Connected Marketing.....	17
1.6 Η Επιλογή του Connected Marketing .....	19
1.7 “Word of Mouth” Marketing .....	21
1.7.1 Ορισμοί .....	21
1.7.2 Τι είναι το Word of Mouth Marketing.....	21
1.7.3 Τα Είδη του Word of Mouth Marketing .....	22
1.7.4 Η Φιλοσοφία του Word of Mouth Marketing.....	24
1.7.5 Organic και Amplified Word of Mouth Marketing.....	25
1.7.6 Θετικές Στρατηγικές του Word of Mouth Marketing .....	26
1.8 Online Marketing .....	28
1.8.1 Τι είναι το e-Marketing.....	29
1.8.2 Λειτουργίες του e-Marketing.....	32
1.8.3 Τύποι Online Διαφημίσεων .....	33
1.8.4 Σχεδίαση Διαφημίσεων στο Internet.....	35
1.8.5 Σχεδιασμός Στρατηγικής e-Marketing .....	37
1.8.6 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα του e-Marketing.....	39
<b>Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> Ηλεκτρονικό Εμπόριο</b> .....	43
2.1 Ιστορική Αναδρομή.....	43
2.2 Εξέλιξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	44
2.3 Σύγχρονες Τάσεις Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	45
2.4 Οφέλη Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	46
2.5 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	48
2.5.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C).....	48
2.5.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B) .....	49

2.5.3 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Δημόσια Διοίκηση(B2G) και Καταναλωτή προς Δημόσια Διοίκηση (C2G) .....	51
2.5.4 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Κράτος με Κράτος (G2G) .....	53
2.6 Σύγκριση των Βασικών Κατηγοριών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	56
<b>Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> Συστήματα Σύστασης και Εξατομίκευση Ηλεκτρονικού Καταστήματος.....</b>	<b>58</b>
3.1 Συστήματα μη Προσωπικών Συστάσεων .....	58
3.1.1 Συστήματα Βασισμένα στις Απόψεις άλλων Πελατών .....	58
3.1.2 Συστήματα Βασισμένα στις Ιδιότητες των Προϊόντων .....	59
3.1.3 Συστήματα Βασισμένα στο Συσχετισμό Προϊόντων .....	60
3.2 Συστήματα Προσωπικών Συστάσεων .....	61
3.2.1 Συνεργατικό Φιλτράρισμα .....	62
3.2.2 Φιλτράρισμα Βασισμένο στο Περιεχόμενο .....	65
3.2.3 Φιλτράρισμα Βασισμένο στη Γνώση για το Χρήστη .....	68
3.3 Εξατομίκευση Ηλεκτρονικού Καταστήματος.....	70
3.3.1 Τα Οφέλη της Εξατομίκευσης του Ηλεκτρονικού Καταστήματος .....	71
3.3.2 Τρόποι Γενικής Εξατομίκευσης.....	71
3.3.3 Εξατομίκευση μέσω Σελίδων Web .....	71
3.3.4 Εξατομίκευση μέσω Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου .....	72
3.3.5 Εξατομίκευση μέσω Ειδικού Λογισμικού.....	72
3.3.6 Υπηρεσίες που μπορούν να Εξατομικευτούν.....	72
3.7 Εξατομίκευση Πωλήσεων.....	72
<b>Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> Θέματα Ασφάλειας Ηλεκτρονικών Καταστημάτων.....</b>	<b>73</b>
4.1 Θέματα Ασφάλειας και Εμπιστοσύνης Ηλεκτρονικών Καταστημάτων.....	73
4.2 Ασφάλεια Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	75
4.2.1 Πρωτόκολλο Ασφάλειας SSL.....	76
4.2.2 Το SSL στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	77
4.2.3 Transport Layer Security Protocol .....	78
4.3 Ασφάλεια Web Εξυπηρετητών.....	80
4.4 Ασφάλεια WEB Εφαρμογών .....	81
4.4.1 Πλάνο Ασφάλειας .....	83
4.5 Θεσμικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικών Καταστημάτων και Προστασία του Καταναλωτή .....	85
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>88</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>89</b>



## Εισαγωγή

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

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

Το eMarketing συνδυάζει τεχνικές, δημιουργικές και πελατοκεντρικές διαστάσεις του διαδικτύου, όπως το design, το development, η διαφήμιση και οι πωλήσεις. Με την συνεχή εξέλιξη του διαδικτύου το eMarketing εμπλέκεται σε όλο τον κύκλο της εμπλοκής του πελάτη στην αγοραστική διαδικασία μέσα από τις μηχανές αναζήτησης, τα διαφημιστικά Banners, το e-mail marketing αλλά και τις στρατηγικές του Web 2.0.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων και εφαρμογών η οποία καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής συναλλαγής και ανταλλαγής πληροφοριών και σκοπό έχει την δημιουργία προστιθέμενης αξίας στον πελάτη και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην εταιρία». Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί επιχειρηματική πρακτική που λαμβάνει διαστάσεις στρατηγικής τοποθέτησης των επιχειρήσεων που επιδιώκουν την αύξηση της αξίας τους σε οποιοδήποτε επίπεδο (είτε οικονομικής κατάστασης, είτε ανταγωνισμού, είτε μεριδίου αγοράς κλπ).

Εκείνο που πρέπει να προσεχθεί όμως ιδιαίτερα είναι τα θέματα ασφάλειας, εμπιστοσύνης και προστασίας των ηλεκτρονικών καταστημάτων καθώς και η θέσπιση ενός Θεσμικού Πλαισίου Ηλεκτρονικών Καταστημάτων για την καλύτερη προστασία του καταναλωτή.

# Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

## Η Εξέλιξη του Marketing

### 1.1 Η Διαφήμιση

Στην απλή εκδοχή της η λέξη «διαφήμιση» σημαίνει «να τραβάς την προσοχή σε κάτι, να γνωστοποιείς κάτι σε κάποιον ή να τον πληροφορείς για αυτό». Μπορεί να διαφημιστεί κάτι προφορικά, ανεπίσημα και περιορισμένα, χωρίς να υποβληθεί σε μεγάλη δαπάνη. Αν όμως ο στόχος είναι να πληροφορηθεί ένας μεγαλύτερος αριθμός ανθρώπων, ίσως χρειαστεί να διαφημιστεί με την πιο συνηθισμένη σημασία της λέξης, αναγγέλλοντας το δημόσια.

Πιο επίσημα θα ορίζαμε ότι «η διαφήμιση είναι κάθε πληρωμένη μορφή μη προσωπικής παρουσίασης και προώθησης ιδεών, αγαθών ή υπηρεσιών από ένα συγκεκριμένο χρηματοδότη». Οι διαφημίσεις μπορούν να είναι μια αποτελεσματική ως προς το κόστος μέθοδος διάδοσης μηνυμάτων και ερεθισμάτων, είτε πρόκειται για τη δημιουργία προτίμησης σε μια μάρκα, είτε για διαπαιδαγώγηση των ανθρώπων. [1]

#### 1.1.1 Στόχοι της Διαφήμισης

Οι στόχοι της διαφήμισης προκύπτουν από προηγούμενες αποφάσεις όπως είναι η αγορά στόχος, η τοποθέτηση της μάρκας στην αγορά κ.α. Ο διαφημιστικός στόχος είναι ένα «συγκεκριμένο επικοινωνιακό έργο και ένα επίπεδο επιτυχίας που επιδιώκεται σε ένα ορισμένο ακροατήριο σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο».

Οι διαφημιστικοί στόχοι μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα με το αν ο σκοπός τους είναι να πληροφορήσουν (πληροφοριακή διαφήμιση), να πείσουν (διαφήμιση πειθούς), να υπενθυμίσουν (υπομνηστική διαφήμιση) ή να ενισχύσουν (ενισχυτική διαφήμιση). Ο στόχος της διαφήμισης θα πρέπει να απορρέει από μια προσεκτική ανάλυση της τρέχουσας κατάστασης Marketing (πχ αν η εταιρεία είναι ώριμη, ο βαθμός χρήσης της μάρκας, η ηγετική παρουσία ή μη της εταιρίας κ.α.) [1]

### **1.1.2 Διαφημιστικά Μέσα και Είδη της Διαφήμισης**

#### **Διαφημιστικά Μέσα**

Η διαφήμιση μπορεί να χρησιμοποιήσει αρκετά μέσα για να επιτύχει την αποστολή της (δηλαδή την γνωστοποίηση του προϊόντος) ανάλογα με την αγορά-στόχο που έχει, την αποτελεσματικότητα του μέσου και το κόστος που είναι διατεθειμένη να πληρώσει η επιχείρηση που προβαίνει στην ενέργεια αυτή. Ορισμένα μέσα είναι:

- Τηλεόραση
- Ραδιόφωνο
- Τύπος (Εφημερίδες, Περιοδικά, κ.α.)
- Διαδίκτυο

#### **Είδη Διαφήμισης**

Κάθε διαφήμιση έχει διαφορετικό σκοπό ως προς τα αποτελέσματα που επιθυμεί να επιτύχει. Έτσι ένα διαφημιστικό μήνυμα μπορεί να έχει σκοπό:

- Να υπενθυμίσει την ύπαρξη του προϊόντος ή της υπηρεσίας
- Να γνωστοποιήσει την ύπαρξη ενός νέου προϊόντος ή υπηρεσίας
- Να διαφημίσει την εταιρία που το κατασκευάζει
- Να επηρεάσει το καταναλωτικό κοινό υπέρ του προϊόντος ή της υπηρεσίας [2]

### **1.1.3 Η Αποτελεσματικότητα της Διαφήμισης**

Αν και είναι δύσκολο να προσδιορίσουμε τις κοινωνικές επιδράσεις της διαφήμισης, ίσως είναι εφικτό να υπολογίσουμε την αποτελεσματικότητα των επιμέρους μηνυμάτων. Ετησίως διεξάγονται πολλές έρευνες αγοράς, μολονότι στο μεγαλύτερο μέρος τους είναι αφιερωμένες στην έρευνα «πριν την πώληση». Η έρευνα «μετά την πώληση» περιορίζεται από ορισμένες μεθοδολογικές αδυναμίες

(πολλές έρευνες βασίζονται σε συνεντεύξεις που γίνονται στις γωνίες ή στις πόρτες, δεν εξασφαλίζουν όμως εχέγγυα αληθείας). Ωστόσο, αποδεικνύεται πως η διαφήμιση γενικά επιτυγχάνει, με την έννοια ότι διαπιστώνεται μια αύξηση των πωλήσεων ενός προϊόντος μετά από μια αντίστοιχη αύξηση της διαφήμισης. Αυτό όμως δεν ισχύει πάντοτε για όλες τις κατηγορίες των προϊόντων. Μερικά προϊόντα αγοράζονται σε μεγάλη ποσότητα ανεξάρτητα από τη διαφήμιση. Για παράδειγμα, η αγορά πλυντηρίων μπορεί να αποδοθεί άμεσα στη μαζική διαφήμισή τους όμως είναι εξίσου πιθανό ότι ο κόσμος αγοράζει πλυντήρια ανεξάρτητα από τη διαφήμιση, επειδή τα προτιμά από άλλες εναλλακτικές λύσεις (π.χ. επίμονο τρίψιμο, βράσιμο, στύψιμο, κτλ.), με άλλα λόγια μια εναλλακτική αιτιολογική ερμηνεία τυχόν αύξησης των πωλήσεων πλυντηρίων μπορεί να είναι ότι οι άνθρωποι κατέληξαν στη λογική απόφαση πως τα χρειάζονται.

Αντίστοιχα, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι οι τεράστιες πωλήσεις ορισμένων μαζικών προϊόντων, όπως τα έτοιμα τρόφιμα, είναι δυνατόν να αποδοθούν τόσο στην επικράτηση των μονοπωλίων όσο και στη διαφήμιση: μεγαθήρια στον κλάδο των τροφίμων όπως η Nestle, η General Foods και η Kraft μπορούν να μοιράσουν την αγορά μεταξύ τους, έτσι ώστε η αποτελεσματικότητα της προβολής να οφείλεται τόσο στην έλλειψη εναλλακτικών προμηθευτών τροφίμων όσο και στη δύναμη της διαφήμισης.

Καταλήγουμε λοιπόν στο ότι όταν εξετάζουμε την «αποτελεσματικότητα» ενός διαφημιστικού μηνύματος είναι δύσκολο να αποδείξουμε τυχόν βραχυπρόθεσμες και μονοσήμαντες επιδράσεις της διαφήμισης. Η οικονομική και θεσμική δύναμη της διαφήμισης εκτείνεται πέρα από το αυστηρά εμπειρικό και εγγράφεται στη συνολική κίνηση της κοινωνίας, στους κοινωνικούς και οικονομικούς θεσμούς, στο ύφος και τις αξίες της λαϊκής κουλτούρας και της τέχνης.

Η διαφήμιση, πέρα από ορισμένες γενικές αξίες και πεποιθήσεις της κοινωνίας, αλληλεπιδρά και επενεργεί σε άλλες μορφές επικοινωνίας: τη λογοτεχνία, την τέχνη, ακόμη και στην ίδια τη γλώσσα. Ένα μέρος της επίδρασης αυτής δε βλάπτει ιδιαίτερα την εκάστοτε μορφή επικοινωνίας, αλλά υποδηλώνει ότι συναντώνται οι κεντρικές αξίες της καταναλωτικής κοινωνίας (επιδεικτική κατανάλωση, πλούτος, ελκυστικότητα, σεξουαλική δύναμη κα). [2]

## 1.2 Ορισμός του Marketing

Το Marketing ασχολείται με τον εντοπισμό και την ικανοποίηση των ανθρώπινων και των κοινωνικών αναγκών. Ένας από τους συντομότερους ορισμούς του Marketing το ορίζει ως «την ικανοποίηση αναγκών με επικερδή τρόπο».

Η Αμερικανική Ένωση Marketing (American Marketing Association - AMA) δίνει τον εξής ορισμό: «Μάρκετινγκ είναι μια λειτουργία ενός οργανισμού και ένα σύνολο διεργασιών για τη δημιουργία, την επικοινωνία, και την παροχή αξίας σε πελάτες και για τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες, με τρόπους επωφελείς για τον οργανισμό και για τις ομάδες που ενδιαφέρονται για αυτόν». Η διοίκηση του Marketing θεωρείται ότι είναι η «τέχνη και η επιστήμη της επιλογής αγορών - στόχων και της προσέλκυσης, της διατήρησης και της αύξησης του αριθμού των πελατών μέσω της δημιουργίας, της προσφοράς και της επικοινωνίας ανώτερης αξίας στον πελάτη».

Μπορεί να διακριθεί ο κοινωνικός και ο διοικητικός ορισμός του Marketing. Ο κοινωνικός ορισμός δείχνει το ρόλο που το Marketing διαδραματίζει στην κοινωνία. Ο ρόλος του Marketing είναι να συμβάλει στην ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου. Ένας κοινωνικός ορισμός είναι ο εξής: «το Marketing είναι μια κοινωνική διαδικασία, με την οποία τα άτομα και οι ομάδες εξασφαλίζουν αυτά που χρειάζονται και θέλουν, μέσω της δημιουργίας, της προσφοράς, και της ελεύθερης ανταλλαγής με άλλους προϊόντων και υπηρεσιών αξίας». Όσον αφορά το διοικητικό ορισμό, το Marketing περιγράφεται συνήθως ως «η τέχνη της πώλησης προϊόντων», αλλά ο κόσμος εκπλήσσεται όταν μαθαίνει ότι το πιο σημαντικό μέρος του Marketing δεν είναι η πώληση. Η πώληση είναι απλώς η κορυφή του παγόβουνου του Marketing. Ο Peter Drucker, ένας κορυφαίος θεωρητικός του μάνατζμεντ, το θέτει ως εξής:

«Μπορούμε να υποθέσουμε ότι θα υπάρχει πάντα ανάγκη για κάποια πώληση. Αλλά ο σκοπός του Marketing είναι να κάνει την πώληση περιττή. Σκοπός του Marketing είναι να μάθουμε και να καταλάβουμε τον πελάτη τόσο καλά, ώστε το προϊόν ή η υπηρεσία να του ταιριάζει και να πουλιέται από μόνη της. Στην ιδανική περίπτωση, το Marketing πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα έναν πελάτη που να είναι έτοιμος αγοράσει. Το μόνο που θα χρειάζεται τότε θα είναι η διαθεσιμότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας». [6]

## 1.3 Το Άμεσο και το Αλληλεπιδραστικό Marketing

### 1.3.1 Το Άμεσο Marketing

Άμεσο μάρκετινγκ (direct marketing) είναι η χρήση καναλιών άμεσης επικοινωνίας με τους καταναλωτές για την προσέγγισή τους και την παράδοση αγαθών και υπηρεσιών στους πελάτες χωρίς τη χρήση μεσαζόντων Marketing. Στα κανάλια αυτά περιλαμβάνονται :

- η άμεση ταχυδρομική διαφήμιση,
- οι κατάλογοι,
- το τηλεμάρκετινγκ,
- η τηλεόραση αμφίδρομης επικοινωνίας,
- τα περίπτερα,
- οι τοποθεσίες στο Διαδίκτυο, και
- τα κινητά τηλέφωνα.

Όσοι ασχολούνται με το άμεσο μάρκετινγκ επιζητούν μια μετρήσιμη ανταπόκριση, που συνήθως είναι μια παραγγελία του πελάτη. Αυτό μερικές φορές ονομάζεται μάρκετινγκ άμεσης παραγγελίας (direct-order marketing). Σήμερα, πολλά στελέχη του direct marketing το χρησιμοποιούν για να δημιουργήσουν μια μακροχρόνια σχέση με τον πελάτη. Στέλνουν ευχετήριες κάρτες, πληροφοριακό υλικό ή μικρά δώρα σε ορισμένους πελάτες. Οι αεροπορικές εταιρείες, τα ξενοδοχεία, και άλλες επιχειρήσεις δημιουργούν ισχυρές σχέσεις με τους πελάτες τους με προγράμματα συχνότητας χρήσης και συμμετοχής σε λέσχες.

Το άμεσο μάρκετινγκ είναι ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τομείς εξυπηρέτησης των πελατών. Όλο και περισσότερα στελέχη Marketing επιχειρήσεων στρέφονται στην ταχυδρομική επικοινωνία και στο τηλεμάρκετινγκ, λόγω του υψηλού και αυξανόμενου κόστους προσέγγισης των επιχειρηματιών μέσω των πωλητών. [3]

### **1.3.2 Το Αλληλεπιδραστικό Marketing**

Τα πιο πρόσφατα κανάλια άμεσου μάρκετινγκ είναι τα ηλεκτρονικά. Το Διαδίκτυο προσφέρει στις εταιρείες και τους καταναλωτές ευκαιρίες για περισσότερη αμφίδρομη επικοινωνία και εξατομίκευση. Στο παρελθόν, οι εταιρείες έστελναν τα συνηθισμένα μέσα - περιοδικά, ενημερωτικά φυλλάδια, διαφημίσεις - σε όλους. Σήμερα, αυτές οι εταιρείες μπορούν να στέλνουν εξατομικευμένο περιεχόμενο και οι καταναλωτές μπορούν οι ίδιοι να το εξατομικεύουν ακόμα περισσότερο. Οι σημερινές εταιρείες μπορούν να επικοινωνούν και να συνδιαλέγονται με πολύ μεγαλύτερες ομάδες από κάθε άλλη φορά στο παρελθόν.

Η διαδικασία συναλλαγής στην εποχή των πληροφοριών, ωστόσο, ξεκινάει με πρωτοβουλία όλο και περισσότερο των πελατών από τους οποίους και ελέγχεται. Οι marketers και οι αντιπρόσωποί τους πρέπει να περιμένουν μέχρι οι πελάτες να συμφωνήσουν να συμμετάσχουν στη συναλλαγή. Ακόμα και μετά την είσοδο των marketers στη διαδικασία της συναλλαγής, οι πελάτες είναι εκείνοι που ορίζουν τους κανόνες της συνεργασίας και μπορούν, αν θέλουν, να απομονωθούν από τον προμηθευτή με τη βοήθεια αντιπροσώπων και μεσαζόντων. Οι πελάτες καθορίζουν τις πληροφορίες που χρειάζονται, τις προσφορές για τις οποίες ενδιαφέρονται, και τις τιμές που είναι πρόθυμοι να πληρώσουν. Αυτές οι καινούργιες δυνατότητες θα παρακινήσουν την ανάπτυξη πλούσιων διαφημίσεων σε μέσα που θα συνδυάζουν κίνηση, βίντεο, και ήχο με αλληλεπιδραστικές λειτουργίες. [3]

### **1.4 Η Παρακμή της Διαφήμισης και η Άνοδος του Άμεσου και Αλληλεπιδραστικού Marketing**

Η διαφήμιση και οι στρατηγικές που στηρίζονται στον βομβαρδισμό των καταναλωτών με διαφημιστικά μηνύματα έχουν κουράσει τους καταναλωτές. Είναι λογικό να έχει επέλθει κορεσμός σε αυτόν τον τομέα. Ο καταναλωτής πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη από τις εταιρείες. Ο καταναλωτής έπαψε να είναι παθητικός δεκτής μηνυμάτων. Πλέον αντιδρά, θέλει να συμμετέχει, θέλει να δημιουργεί, θέλει να έχει μερίδιο στο προϊόν που πρόκειται να καταναλώσει. Από τον παθητικό καταναλωτή περάσαμε στον καταναλωτή επαναστάτη.

Η ασυνήθιστη ανάπτυξη του άμεσου μάρκετινγκ οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Αρχικά, η απομαζικοποίηση της αγοράς οδήγησε στη δημιουργία ενός ακόμα μεγαλύτερου αριθμού κογχών αγοράς. Το υψηλότερο κόστος οδήγησης, η κυκλοφοριακή συμφόρηση, το πρόβλημα της στάθμευσης, η έλλειψη χρόνου, η ελλιπής βοήθεια στα καταστήματα λιανικών πωλήσεων, και οι ουρές στα ταμεία είναι όλοι παράγοντες που ενθαρρύνουν τις αγορές από το σπίτι. Οι καταναλωτές εκτιμούν την ύπαρξη των αριθμών τηλεφώνου χωρίς χρέωση των επιχειρήσεων άμεσου μάρκετινγκ που είναι διαθέσιμοι επί 24 ώρες την ημέρα και επί 7 μέρες την εβδομάδα, καθώς και την αφοσίωσή των ανθρώπων του άμεσου μάρκετινγκ στην εξυπηρέτηση των πελατών. Επιπλέον, η ανάπτυξη της δυνατότητας παραδόσεων την επόμενη μέρα με τους ταχυμεταφορείς, όπως η FedEx, η Speedex κα έκανε την παραγγελία γρήγορη και εύκολη. Ακόμη, πολλές αλυσίδες καταστημάτων κατάργησαν τα ειδικά προϊόντα με τη μικρή κίνηση, δημιουργώντας έτσι μια ευκαιρία για τις επιχειρήσεις άμεσου μάρκετινγκ να τα προωθούν εκείνες προς τους ενδιαφερόμενους αγοραστές. Τέλος, η ανάπτυξη του διαδικτύου, του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, των κινητών τηλεφώνων, και των φαξ απλούστευσε πολύ την επιλογή προϊόντων και την παραγγελία.

Το άμεσο μάρκετινγκ ωφελεί τους πελάτες με πολλούς τρόπους. Οι αγορές από το σπίτι προσφέρουν διασκέδαση, ευκολία και απαλλαγή από ενοχλήσεις. Εξοικονομούν χρόνο και παρουσιάζουν στους καταναλωτές μια μεγαλύτερη ποικιλία εμπορευμάτων. Οι καταναλωτές μπορούν να κάνουν συγκρίσεις ξεφυλλίζοντας τους καταλόγους από το ταχυδρομείο και εξετάζοντας τις υπηρεσίες αγορών από το διαδίκτυο. Οι πελάτες στις επιχειρήσεις ωφελούνται μαθαίνοντας τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που υπάρχουν χωρίς να δεσμεύουν χρόνο για συναντήσεις με πωλητές.

Το άμεσο μάρκετινγκ ωφελεί επίσης και τους πωλητές. Οι επιχειρήσεις άμεσου μάρκετινγκ μπορούν να αγοράσουν έναν κατάλογο με τις ταχυδρομικές διευθύνσεις και τα ονόματα οποιασδήποτε σχεδόν ομάδας πελατείας: τους αριστερόχειρες, τους υπέρβαρους, τους εκατομμυριούχους. Μπορούν να προσαρμόζουν και να εξατομικεύουν τα μηνύματά τους. Τα στελέχη του άμεσου μάρκετινγκ μπορούν να δημιουργήσουν μια συνεχή σχέση με κάθε πελάτη. Οι γονείς ενός νεογέννητου μωρού θα παίρνουν κατά διαστήματα καταλόγους που θα περιγράφουν καινούργια ρούχα, παιχνίδια, και άλλα αγαθά καθώς θα μεγαλώνει το παιδί τους.



Το άμεσο μάρκετινγκ μπορεί να προγραμματιστεί χρονικά έτσι ώστε να προσεγγίζει τους υποψήφιους πελάτες στην κατάλληλη στιγμή, ενώ το τυπικό του άμεσου μάρκετινγκ έχει υψηλότερη αναγνωσιμότητα επειδή στέλνεται σε υποψήφιους που ενδιαφέρονται περισσότερο. Το άμεσο μάρκετινγκ επιτρέπει τη δοκιμή των εναλλακτικών μέσων και μηνυμάτων κατά την αναζήτηση της πιο αποτελεσματικής ως προς το κόστος προσέγγισης. Επίσης, το άμεσο μάρκετινγκ κάνει την προσφορά και τη στρατηγική της επιχείρησης λιγότερο ορατή στους ανταγωνιστές της. Τέλος, οι επιχειρήσεις άμεσου μάρκετινγκ μπορούν να μετρήσουν την ανταπόκριση στις καμπάνιες τους για να αποφασίσουν ποια ήταν η πιο κερδοφόρα. Οι επιχειρήσεις άμεσου μάρκετινγκ μπορούν να χρησιμοποιήσουν αρκετά διαφορετικά κανάλια για να προσεγγίσουν τους επιμέρους υποψήφιους και ενεργούς πελάτες: την ταχυδρόμηση επιστολών, το μάρκετινγκ μέσω καταλόγων, το τηλεμάρκετινγκ, την τηλεόραση και άλλα μέσα άμεσης ανταπόκρισης.

Το αλληλεπιδραστικό Marketing έχει πολλά μοναδικά πλεονεκτήματα. Είναι πολύ υπεύθυνο και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων του μπορεί να γίνει εύκολα. Το διαδίκτυο προσφέρει το πλεονέκτημα της «συναφούς τοποθέτησης» (contextual placement). Οι μάρκετερ μπορούν να αγοράζουν διαφημίσεις από τοποθεσίες που έχουν σχέση με τις δικές τους προσφορές, καθώς επίσης και να τοποθετούν διαφημίσεις βασισμένες σε συναφείς λέξεις σε δικτυακές μηχανές αναζήτησης όπως η Google. Με αυτόν τον τρόπο, το διαδίκτυο μπορεί να προσεγγίζει ανθρώπους όταν αυτοί αρχίζουν πραγματικά την αγοραστική διαδικασία. Επίσης, μπορούν να προσεγγιστούν και καταναλωτές από άλλα μέσα, ειδικά από την τηλεόραση. Το διαδίκτυο είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό στην προσέγγιση ανθρώπων στη διάρκεια της ημέρας. Η χρήση των δικτυακών μέσων από πελάτες νέους, με υψηλό εισόδημα και μορφωτικό επίπεδο υπερβαίνει εκείνη της τηλεόρασης, του περιπτέρου, και του ηλεκτρονικού Marketing. [3]

## **1.5 Η Πορεία από το Marketing στο Connected Marketing**

Το Marketing όπως ήδη ορίστηκε είναι «η ολότελη ικανοποίηση αναγκών της αγοράς μέσω της εμπορευματοποίησης των προϊόντων και των υπηρεσιών με τέτοιο

τρόπο ώστε να ικανοποιεί ταυτόχρονα τις ανάγκες της εκάστοτε εταιρείας και βεβαίως τις απαιτήσεις των επενδυτών της».

Το Mass Marketing θεωρείται «η ικανοποίηση των αναγκών μιας ευρύτατα διαδεδομένης αγοράς με το να τυποποιεί την υπέρ - παραγωγή των προϊόντων και των υπηρεσιών, τυπικά μέσω μιας προωθητικής ενέργειας που στηρίζεται εξ' ολόκληρου στην τυποποίηση διαφημιστικών μηνυμάτων στα ΜΜΕ». Επεκτείνοντας το Mass Marketing, το Mass Media Marketing είναι «η προώθηση της εταιρείας ή των προϊόντων της και των υπηρεσιών της μέσω ακριβοπληρωμένων μηνυμάτων πειθούς από έναν εξακριβωμένο χορηγό που εμφανίζεται στα media που έχουν πολύ μεγάλο κοινό». Μερικά από αυτά είναι: οι εφημερίδες, τα περιοδικά, τα κινηματογραφικά φιλμ, το ραδιόφωνο, η τηλεόραση, και το δίκτυο.

Άλλες έννοιες του Marketing είναι το «Viral Marketing», το «Word of Mouth Marketing» και το «Buzz Marketing». Το «Viral Marketing» είναι «η προώθηση της εταιρείας και των προϊόντων ή υπηρεσιών της μέσω ενός πειστικού μηνύματος σχεδιασμένου να διαδίδεται (σαν ιός), κατά κύριο λόγο μέσω του διαδικτύου, από άτομο σε άτομο». Το «Word of Mouth Marketing» είναι «η προώθηση της εταιρείας ή των προϊόντων και των υπηρεσιών της μέσω μιας πρωτοβουλίας που έχει συλληφθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να κάνει τους ανθρώπους - καταναλωτές να μιλούν θετικά για την εταιρεία, τα προϊόντα της και τις υπηρεσίες της». Τέλος, το «Buzz Marketing» είναι «η προώθηση της εταιρείας ή των προϊόντων της και των υπηρεσιών της μέσω πρωτοβουλιών που έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να κάνουν τους ανθρώπους και τα media να μιλούν θετικά για την εταιρεία, τα προϊόντα της και τις υπηρεσίες της».

Φτάνοντας στο «Connected Marketing», το τελευταίο αποτελεί την δικλίδα ασφάλειας και την ομπρελά που σκεπάζει τους όρους που αναφέρθηκαν παραπάνω (viral, buzz και word of mouth marketing). «Connected Marketing» θεωρείται οποιοδήποτε προωθητικό μήνυμα που χρησιμοποιεί από στόμα σε στόμα συνδέσμους μεταξύ των ανθρώπων, χρησιμοποιώντας είτε διαδικτυακούς τόπους είτε παραδοσιακούς δίαυλους επικοινωνίας σαν επικοινωνιακά μέσα με στόχο το κέντρισμα - ερέθισμα των απαιτήσεων του κοινού. [3]

## 1.6 Η Επιλογή του Connected Marketing

Το marketing σήμερα βρίσκεται σε μια μεταβατική κατάσταση. Και πως να μην βρίσκεται άλλωστε, όταν οι ηγέτες μεγάλων επιχειρήσεων τείνουν να υποστηρίζουν πως οι παραδοσιακές εκστρατείες του marketing, που στηρίζονται στις διαφημίσεις μέσω των MME δεν λειτουργούν αποτελεσματικά όπως γινόταν παλιά. Και για άλλη μια φορά τα γεγονότα έρχονται να επικυρώσουν αυτήν την άποψη. Μια έρευνα που σημειώθηκε το 2004 για την αποτελεσματικότητα της διαφήμισης από την Deutsche Bank στους καταναλωτές της Αγγλίας απέδειξε πως μόλις το 18% των διαφημιστικών εκστρατειών στην τηλεόραση παράγουν ένα θετικό εισόδημα σε σύγκριση με την ετήσια επένδυση. Επιπλέον, το marketing στον τομέα business to business (B2B) δεν κινείται σε καλύτερα επίπεδα.

Το να δίνονται χρήματα στο πρόβλημα που υπάρχει με όλο και πιο ηχηρές διαφημίσεις δεν λύνει το πρόβλημα και δεν μοιάζει να βοηθάει αρκετά. Το να διπλασιάζονται τα κόστη για τις διαφημιστικές εκστρατείες μπορεί απλά να δώσει (ως κέρδος) 1-2% αύξηση των πωλήσεων. Η ποσότητα και η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών δεν μοιάζουν να αποτελούν μια μορφή δραστικού μέτρου στο να αλλάξει το ήδη διαμορφωμένο σκηνικό. Σπουδαίες διαφημίσεις δεν σημαίνουν και μεγάλες πωλήσεις.

Η συνεχόμενη αύξηση του κόστους των διαφημίσεων σε συνδυασμό με τα χαμηλά κέρδη που επιφέρουν τέτοιες παραδοσιακές εκστρατείες οδήγησε τους shareholders και τους boardroom directors να κοιτάζουν το marketing από άλλη πιο κερδοφόρα σκοπιά. Η πρόκληση που δημιουργείται είναι να δείξουμε πως κάθε ευρώ που ξοδεύεται για το marketing να μπορεί να επιφέρει μια υγιή, προβλεπόμενη και μετρίσιμη μερίδα σε σχέση με την επένδυση. Χρειάζεται για άλλη μια φορά να ενεργοποιήσουμε την μητέρα της καινοτομίας καθώς τα προηγούμενα χρόνια το marketing έχει να μας επιδείξει φοβερές καινοτομικές δουλειές οι οποίες έφεραν ενισχυμένες επιστροφές στις επενδύσεις. Μια λοιπόν από τις πολλές ιδέες ήταν να χρησιμοποιηθούν τα λεγόμενα free media ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα κόστη των διαφημίσεων στα MME. Τα free media θα αποτελούσαν το μέσο ώστε να διαδοθούν τα μηνύματα από στόμα σε στόμα. Έτσι, τα free media αποτέλεσαν μέσα επιρροής.

Επιπροσθέτως, με τα ελευθέρη μέσα ενημέρωσης και μέσα επιρροής, οι δίαυλοι του από στόμα σε στόμα μετάδοσης μηνυμάτων έχουν αποτελέσει πολύ σημαντικότερα μοντέλα επιρροής. Χαρακτηριστικά, σε μια μελέτη που σημειώθηκε το 2002 στην Αγγλία από την εταιρεία έρευνας Goodmind παρουσιάστηκε η άποψη πως το 1/3 των Αμερικανών καταναλωτών πιστεύουν πως το word of mouth είναι μια μέθοδος ή αλλιώς ένα εργαλείο που μπορεί να επηρεάσει τις επιλογές τους στις καθημερινές αγοραπωλησίες τους σε σχέση με 3 χρόνια πριν. Αλλά δημιουργείται το ερώτημα, γιατί να συμβαίνει αυτό. Γιατί το word of mouth να αποτελεί ένα τόσο δυνατό όπλο στα χέρια των marketers. Οι κυριότεροι λόγοι είναι οι εξής :

- Ανάπτυξη τεχνολογίας προσωπικής επικοινωνίας : blogs, κινητά τηλεφώνά, emails, προσωπικά sites, chatting rooms.
- Marketing literacy: Με τον όρο αυτό εννοούμε πως οι καταναλωτές πλέον ως πηγή πληροφόρησης δεν χρησιμοποιούν τις ξεπερασμένες εκστρατείες του marketing αλλά αντιθέτως θεωρούν πιο αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης το κοντινό τους περιβάλλον που μπορεί να αποτελείται από φίλους, γνωστούς, οικογένεια κτλ.
- Marketing clutter: Δυστυχώς πλέον είναι πολύ δύσκολο οι παλιές παραδοσιακές διαφημιστικές εκστρατείες του marketing να τραβήξουν την προσοχή των καταναλωτών. Οι καταναλωτές για να αποφύγουν την κακοφωνία των διαφημίσεων τείνουν να περνούν την γνώμη των κοντινών τους ανθρώπων που την θεωρούν πιο έγκυρη πηγή πληροφόρησης.
- Media fragmentation: Τα περισσότερα κανάλια, τα περισσότερα μέσα όλο και πιο πολύ δυσκολεύουν τους διαφημιστές να φτάσουν τους στόχους τους και να εκπληρώσουν τους στόχους τους μέσω παραδοσιακών εκστρατειών - marketing.
- Ad. blocking technology : Η δύναμη που έχουν αποκτήσει οι άνθρωποι να αποφεύγουν και ακόμα να σταματούν τα ενοχλητικά διαφημιστικά μηνύματα και εν τέλει να εμπλέκονται σε παύση εκστρατειών marketing. [3]

## 1.7 “Word of Mouth” Marketing

### 1.7.1 Ορισμοί

Το word of mouth Marketing ορίζεται ως «η τέχνη ή για πολλούς η ικανότητα των καταναλωτών να παρέχουν πληροφορίες σε άλλους καταναλωτές».

Με το word of mouth Marketing δίνεις στους ανθρώπους λόγο να μιλούν για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της εκάστοτε εταιρίας και την ίδια στιγμή δημιουργείς ένα γόνιμο έδαφος ώστε να λάβει χώρα η συζήτηση για αυτά τα θέματα. Είναι η τέχνη αλλά συνάμα και η επιστήμη να «χτίζεις» ζωνρές και ευεργετικές συζητήσεις τόσο μεταξύ των καταναλωτών όσο και μεταξύ των καταναλωτή και των marketer.

### 1.7.2 Τι είναι το Word of Mouth Marketing

Το word of mouth (από στόμα σε στόμα) είναι ένα φαινόμενο που υπάρχει από παλιά και οι marketer μόλις πρόσφατα γνωστοποιούν πως να το ελέγχουν, να το καθιστούν πληρέστερο και να το εξελίσσουν. Το word of mouth marketing (womm) δεν έχει σαν στόχο να δημιουργεί word of mouth αλλά είναι η γνώση στο πώς (Know-how) να τοποθετείς το word of mouth σαν εργαλείο για την εκπλήρωση των στόχων που έχει θέσει το marketing. Όπως αναφέραμε, το word of mouth μπορεί να αποτελέσει εργαλείο ενθάρρυνσης και διευκόλυνσης. Οι εταιρίες μπορούν να δουλέψουν σκληρά για να κάνουν το κοινό τους χαρούμενο, μπορούν να ακούσουν τους καταναλωτές τους, μπορούν ακόμα να τους κάνουν να μιλήσουν με τους φίλους και τους γνωστούς τους για προϊόντα και υπηρεσίες της εκάστοτε εταιρίας και εν τέλει έχουν την πολυτέλεια σε ένα ποσοστό να σιγουρέψουν πως τα άτομα που ασκούν επιρροή σε μια ομάδα ατόμων θα γνωστοποιήσουν την καλή ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών της εταιρίας.

Το word of mouth marketing ενισχύει την ανάγκη των ανθρώπων να μοιραστούν τις εμπειρίες τους. Την ίδια στιγμή κοντρολάρει την φωνή των καταναλωτών για το καλό των προϊόντων. Επίσης, πρέπει να δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή στους καταναλωτές που δεν έχουν μείνει ικανοποιημένοι. Το word of mouth δεν μπορεί να πλαστογραφηθεί, ούτε και να εφευρεθεί. Η οποιαδήποτε προσπάθεια να πλαστογραφήσουμε το word of mouth θα καταλήξει να είναι ανήθικη και

δημιουργεί ισχυρό πλήγμα, ζημία στο προϊόν και αμαύρωση στη φήμη της εταιρίας. Το word of mouth ακονίζει την εξυπνάδα των καταναλωτών και ποτέ δεν στοχεύει στο να ξεγελάσει. Οι «ηθικοί» marketer απορρίπτουν όλες τις τεχνικές που συνδέονται με μεθόδευση, εξαπάτηση, διείσδυση και ανεντιμότητα. Όλες οι τεχνικές του word of mouth marketing βασίζονται στο “concept” της ικανοποίησης των καταναλωτών, της “two-way” επικοινωνίας και σε διαφανή επικοινωνιακά μέσα. Τα βασικά στοιχεία είναι :

- Εκπαίδευση ανθρώπων για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες
- Εξακρίβωση εκείνων των ανθρώπων που πιο εύκολα μοιράζονται τις απόψεις τους
- Παροχή εκείνων των υπηρεσιών που διευκολύνουν την μετάδοση των πληροφοριών
- Η γνώση για το πώς, πού και πότε οι πληροφορίες έχουν διαδοθεί
- Το να ακούς και να απαντάς σε όλους είτε είναι επικριτές, είτε είναι υποστηρικτές, είτε είναι ουδέτεροι. [3]

### 1.7.3 Τα Είδη του Word of Mouth Marketing

Το word of mouth marketing περιλαμβάνει αρκετές τεχνικές του marketing, οι οποίες συντονίζονται για να συντονίσουν και να ενθαρρύνουν τους ανθρώπους για να επικοινωνούν μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες. Μερικές από τις κοινές τεχνικές του word of mouth marketing παρουσιάζονται στην συνέχεια. Θα πρέπει στο σημείο αυτό να προσθέσουμε πως δεν συμφωνούν όλοι ότι αυτές οι τεχνικές θα μπορούσαν να αποτελέσουν τεχνικές του word of mouth marketing αλλά αντιθέτως πολλοί marketer χρησιμοποιούν διαφορετικούς όρους για να τις χαρακτηρίσουν.

#### **Τεχνικές του word of mouth marketing :**

- Buzz Marketing: Η χρήση μιας υψηλής κατανομής ψυχαγωγία νεωτεριστικές τεχνικές που αποσκοπούν στο να πυροδοτούνται συζητήσεις για το brand της εταιρίας.

- Viral Marketing: Δημιουργία ψυχαγωγικών ή θετικών μηνυμάτων που έχουν σχεδιαστεί να μεταδίδονται μέσω μιας ραγδαίας αυξανόμενης μόδας όπως είναι η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων ή των emails.
  - Community Marketing: Η διαμόρφωση ή απλώς η υποστήριξη εμβρυακών κοινοτήτων που τυχάνει να μοιράζονται τα μέλη τους τα ίδια ενδιαφέροντα.
  - Grassroots Marketing: Η οργάνωση και η κινητοποίηση εθελοντών με σκοπό να εμπλακούν σε προσωπικά ή σε περιορισμένης έκτασης ζητήματα.
  - Evangelism Marketing: Η «καλλιέργεια» ευαγγελιστών, υποστηρικτών ή εθελοντών που ενθαρρύνονται να πάρουν ηγετικό ρόλο στην προσπάθεια να διαδώσουν απόψεις εκ μέρους κάποιας εταιρίας.
  - Influencer Marketing: Η αναγνώριση κοινοτήτων «κλειδιά» και «opinion leaders» που θα μιλούν για το προϊόν της εταιρίας και θα έχουν την ικανότητα να επηρεάζουν τις απόψεις των άλλων.
  - Product Seeding: Η τοποθέτηση του σωστού προϊόντος στα σωστά χέρια, την σωστή χρονική στιγμή, παρέχοντας ταυτόχρονα πληροφορίες (για το προϊόν) ή δείγματα στα μέσα επιρροής.
  - Cause Marketing: Η υποστήριξη κοινωνικών αιτιών για να κερδίσουμε σεβασμό και η ταυτόχρονη υποστήριξη από ανθρώπους που πιστεύουν πολύ σε αυτό το αίτιο.
  - Conversation Creation: Δίνουμε όλο μας το ενδιαφέρον στην δημιουργία διασκεδαστικών διαφημίσεων, emails, «πιασάρικων εκφράσεων», στη ψυχαγωγία ή στην γραμμή προώθησης που έχουν σχεδιαστεί ώστε να γεννούν δραστηριότητα του word of mouth.
  - Brand Blogging: Η δημιουργία blogs και η συμμετοχή μας στην blogosphere, στο πνεύμα του ελεύθερου, διαφανή τρόπου επικοινωνίας, ανταλλάσσοντας πληροφορίες για την αξία ενός προϊόντος που η ίδια η blog κοινότητα μπορεί ήδη να μιλάει.
  - Referral Programs: Η δημιουργία εργαλείων που εγγυούνται την ικανοποίηση στους καταναλωτές ώστε να κάνουν λόγο στους φίλους και γνωστούς τους.
- [3]

#### 1.7.4 Η Φιλοσοφία του Word of Mouth Marketing

Το word of mouth είναι :

- Η φωνή του καταναλωτή
- Μια φυσική, έξυπνη, ειλικρινής προσέγγιση
- Οι άνθρωποι ψάχνουν συμβουλές μεταξύ τους
- Οι καταναλωτές μιλούν για τα προϊόντα, τις υπηρεσίες, ακόμα και για τα προϊόντα που ήδη έχουν χρησιμοποιήσει

Το word of mouth marketing είναι :

##### Προσυπογραφή

- Η δουλειά μας είναι να κάνουμε τους καταναλωτές να ενθουσιαστούν από το να δημοσιοποιούμε μηνύματα marketing.

##### Δίνουμε λόγο στους καταναλωτές

- Το να παρέχουμε στους καταναλωτές κάτι που να αξίζει να μιλάνε
- Το να παρέχουμε όλα τα απαραίτητα που κάνουν ακόμα πιο εύκολο να μοιράζονται τις απόψεις τους

##### Ακούμε τις απόψεις των καταναλωτών

- Εμπλεκόμαστε σε ανοιχτή και αφιltrάριστη συζήτηση
- Με ειλικρίνεια και άμεσα απαντούμε στις ανησυχίες των καταναλωτών μας
- Δίνουμε αξία στις απόψεις των καταναλωτών μας, είτε οι απόψεις τους είναι θετικές, είτε αρνητικές, είτε ουδέτερες

##### Προσελκύουμε την κοινότητα

- Βρίσκουμε τους κατάλληλους ανθρώπους και τους φέρνουμε σε επαφή
- Ενισχύουμε νέες κοινότητες να δημιουργηθούν



- Παίρνουμε μέρος και ενισχύουμε τις ήδη υπάρχουσες κοινότητες και τις συζητήσεις

Το word of mouth marketing είναι η πιο ειλικρινής μορφή marketing, χτίζεται πάνω στην φυσική ανάγκη των ανθρώπων να μοιραστούν τις εμπειρίες τους με την οικογένεια τους, τους φίλους τους και τους συναδέλφους τους. Η δουλειά του word of mouth marketing ενδυναμώνει τους ανθρώπους και τους δίνει λόγο. Πρόκειται για μια διαδικασία που δεν μπορεί να αντιστραφεί. Εάν πετύχουν να ευχαριστήσουν τους καταναλωτές τους, θα ωφεληθούν σε μεγάλο βαθμό γιατί θα μοιραστούν τον ενθουσιασμό τους και θα υποστηρίξουν το προϊόν. Αλλά εάν αποτύχουν, η ίδια φωνή θα τους θεωρεί υπεύθυνους και θα αναμεταδίδει συνεχεία την αποτυχία τους.

Μόνο οι «ειλικρινείς» marketer έχουν αυτοπεποίθηση και πιστεύουν ότι τα προϊόντα τους μπορούν να εμπλακούν σε word of mouth marketing. Από την στιγμή που θα δοθεί στους ανθρώπους λόγος, θα πουν την ειλικρινή ιστορία για την εταιρία, καλή ή κακή. Το word of mouth marketing είναι αυτό –ελεγχόμενο και πιέζει τους marketers να δημιουργούν καλύτερα προϊόντα και να παρέχουν αυθεντική ικανοποίηση στο κοινό τους. [3]

#### 1.7.5 Organic και Amplified Word of Mouth Marketing

Είναι κοινός αποδεκτό πως αυτοί οι όροι υπάρχουν. Μερικοί marketer αισθάνονται πως το word of mouth είναι πάντα εκεί και πως μια καμπάνια μπορεί να το μεγεθύνει, αλλά ακόμα και τότε το word of mouth είναι το ίδιο ανεξαρτήτως την πηγή που έρχεται. Άλλοι marketer δεν χρησιμοποιούν καμπάνιες για να προβιβάσουν το word of mouth και αισθάνονται μια σημαντική διαφοροποίηση.

«Organic word of mouth», διαδραματίζεται εκ φύσεως όταν οι άνθρωποι συνηγορούν υπέρ ενός προϊόντος, όταν είναι ευχαριστημένοι από αυτό και έχουν μια φυσική διάθεση να μοιραστούν και να υποστηρίξουν αυτόν τον ενθουσιασμό. Πρακτικές που ενισχύουν το organic word of mouth είναι :

- Στόχευση στην ικανοποίηση των καταναλωτών
- Βελτίωση της ποιότητας και της χρησιμότητας του προϊόντος
- Άμεση απάντηση σε προβληματισμούς και κριτικές

- Ανοιχτός διάλογος και προσεχτικό άκουσμα των καταναλωτών
- Απόκτηση της πίστης των καταναλωτών

«Amplified word of mouth» διαδραματίζεται όταν οι marketer «εκτοξεύουν» καμπάνιες σχεδιασμένες να ενδυναμώνουν και να επιταχύνουν το word of mouth σε υπάρχουσες ή καινούργιες κοινότητες. Οι πρακτικές που ενισχύουν το amplified word of mouth είναι :

- Η δημιουργία κοινοτήτων
- Η δημιουργία εργαλείων που δίνουν την ευκαιρία στους ανθρώπους να μοιράζονται τις απόψεις τους
- Η διαμόρφωση κίνητρων για τους υποστηρικτές και τους ευαγγελιστές να μιλούν για το προϊόν
- Να έχουν οι υποστηρικτές όλες τις δυνατές πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν
- Η χρήση της διαφήμισης και της δημοσιότητας για την δημιουργία βουητού και μετά να αρχίσει μια συζήτηση
- Η αναγνώριση και η κίνηση προς των μέσων επιρροής για οντότητες και για κοινότητες
- Η δημιουργία και η ανίχνευση online συζητήσεων [3]

#### 1.7.6 Θετικές Στρατηγικές του Word of Mouth Marketing

Οι επιτυχημένες στρατηγικές του word of mouth marketing περιλάβουν την εύρεση τρόπων να ενισχύσουμε τους ικανοποιημένους καταναλωτές ώστε να μιλήσουν στους φίλους τους.

##### Ενθάρρυνση επικοινωνιών

- Δημιουργία εργαλείων για να μπορούμε να μεταδίδουμε τις απόψεις μας πιο εύκολα σε φίλους
- Δημιουργία forums και feedback tools
- Να εργαζόμαστε με κοινωνικά δίκτυα

### Να δώσουμε στους ανθρώπους κάτι για να μιλάνε

- Πληροφορίες που μπορούν να μεταδίδονται
- Διαφημιστικά, stunts και άλλη μορφή δημοσιότητας που μπορεί να ενίσχυση την συζήτηση
- Να εργαστούμε με το ίδιο το προϊόν ώστε να «χτίσουμε» στοιχεία word of mouth μέσα στο ίδιο το προϊόν

### Δημιουργία κοινοτήτων ώστε να φέρουμε σε επαφή τους ανθρώπους

- Δημιουργία fun clubs και user groups
- Υποστήριξη ανεξάρτητων ομάδων που σχηματίζονται γύρω από το προϊόν
- Διαμόρφωση συζητήσεων και μηνυμάτων για το προϊόν
- Εξουσιοδότηση συμμετοχής σε grassroots οργανώσεις όπως είναι οι τοπικές συναντήσεις και άλλες real-word οργανώσεις

### Δουλεύοντας με κοινότητες επιρροής

- Εύρεση ανθρώπων που μπορούν να ανταποκριθούν στο μήνυμα
- Διάκριση ανθρώπων που μπορούν να επηρεάσουν τους καταναλωτές
- Πλήρη ενημέρωση αυτών των ανθρώπων (που έχουν επιρροή) για το τι ακριβώς κάνουμε και ταυτοχρόνως πρέπει να τους ενθαρρύνουμε για να διαδώσουν το μήνυμα σε όλους τους άλλους
- Καλοπροαίρετες προσπάθειες να υποστηρίξουμε θέματα και αιτίες που είναι σημαντικές για αυτά τα άτομα

### Δημιουργία προγραμμάτων ευαγγελιστών και υποστηρικτών

- Παροχή αναγνώρισης και εργαλείων για να ενεργοποιήσουμε τους υποστηρικτές
- Στρατολόγηση νέων υποστηρικτών μαθαίνοντας τους τα πλεονεκτήματα των προϊόντων και ενισχύοντας τους να μιλούν γι' αυτά

### Αναζητώντας και ακούγοντας το feedback των καταναλωτών

- Ανιχνεύοντας online και offline συζητήσεις από υποστηρικτές, επικριτές και ουδέτερους
- Αποδοχή και απάντηση και στις θετικές και στις αρνητικές συζητήσεις

### Εμπλοκή σε διαφανείς συζητήσεις

- Ενισχύοντας τις two-ways συζητήσεις με ενδιαφέροντα μέλη
- Δημιουργώντας blogs και άλλα εργαλεία για να μοιράζονται πληροφορίες
- Παίρνοντας ενεργό μέρος σε ανοιχτές συζητήσεις και online blogs

### Co – creation και διάδοση πληροφοριών

- Συμμετοχή των καταναλωτών στο marketing και δημιουργικό τομέα
- Τοποθετώντας τους καταναλωτές «στα παρασκήνια» για να είναι οι πρώτοι που θα έχουν τις πληροφορίες [3]

## **1.8 Online Marketing**

Τα τελευταία χρόνια, οι ραγδαίες και ταχύτατες εξελίξεις στο χώρο των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής οδήγησαν στην ανάπτυξη των δικτύων και κυρίως στην επικράτηση του διαδικτύου. Το Internet είναι μια συλλογή από χιλιάδες συνδεδεμένα δίκτυα υπολογιστών, τα οποία έχουν εγκατασταθεί στο μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη. Οι δυνατότητες που προσφέρει το Internet στους χρήστες του είναι ποικίλες και αναρίθμητες. Ακόμα, μέχρι πρόσφατα η ιδέα ότι ο μέσος καταναλωτής θα έκανε τα ψώνια της εβδομάδας από την οθόνη του ηλεκτρονικού του υπολογιστή έμοιαζε μάλλον με σενάριο επιστημονικής φαντασίας. Και όμως το σκηνικό αυτό τείνει σήμερα να γίνει πραγματικότητα, με τους ειδικούς μάλιστα να μιλούν για μια επανάσταση στη λιανική πώληση. Μια πραγματικότητα που βέβαια θα ήταν αδύνατον να αγνοήσουν οι επιχειρήσεις και οι μεγάλες βιομηχανίες.

Η ιδέα της επιχειρηματικής και εμπορικής αξιοποίησης των δικτύων επικοινωνίας και των online συστημάτων μετάδοσης πληροφοριών, αναπτύχθηκε προοδευτικά με

την υλοποίηση στρατηγικών marketing, πωλήσεων και προβολής μέσω των μεγάλων εμπορικών online συστημάτων, τα οποία έχουν συγκεντρώσει πολυπληθές κοινό. Σήμερα, η παγκόσμια online κοινότητα, οι online πελάτες, καταναλωτές και εμπορικοί συνεργάτες, οι χρήστες του διαδικτύου και των επιμέρους δικτύων είναι δεκάδες εκατομμύρια σε ολόκληρο τον κόσμο. Ως εκ τούτου οι οικονομικοί οργανισμοί, οι εταιρίες και οι ιδιώτες αναπτύσσουν και υιοθετούν νέες στρατηγικές ώστε να το αξιοποιήσουν αποτελεσματικά.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί πλέον πραγματικότητα, τουλάχιστον σε ορισμένα επίπεδα λειτουργίας του. Η χρήση του εξαπλώνεται με ρυθμό κατά πολύ μεγαλύτερο και από τις πιο αισιόδοξες προβλέψεις, δημιουργώντας μια νέα αγορά προϊόντων και υπηρεσιών. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ορίζεται ως «ένα σύνολο επιχειρηματικών στρατηγικών, οι οποίες επιτρέπουν μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών, τη διεκπεραίωση εμπορικών διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα». Τα μεγαλύτερα οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο θα προκύψουν για τις επιχειρήσεις, που είναι πρόθυμες να αλλάξουν την οργάνωση τους και τις επιχειρησιακές διαδικασίες τους, ώστε να εκμεταλλευθούν στο μέγιστο βαθμό τις ευκαιρίες και τις προοπτικές που προσφέρει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο για διεύρυνση της αγοράς (<http://www.ispo.cec.be/ecommerce/introduc.htm/INTRODUCTION>). Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο εφαρμόζεται σε όλα τα στάδια του εμπορικού κύκλου, από τη προμήθεια πρώτων υλών μέχρι το τελικό σημείο κατανάλωσης και παράδοσης του προϊόντος. [5]

### **1.8.1 Τι είναι το e-Marketing**

Έχουν προταθεί πολλοί ορισμοί για την περιγραφή της έννοιας του Marketing. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η ικανοποίηση των τωρινών και μελλοντικών αναγκών των πελατών με απώτερο σκοπό την αύξηση των κερδών μιας επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα είναι η διαδικασία του σχεδιασμού και της εκτέλεσης των αρχών, των κανόνων και της προώθησης ιδεών, αγαθών και υπηρεσιών για τη δημιουργία συναλλαγματικών ευκαιριών που ικανοποιούν τους αντικειμενικούς σκοπούς μιας επιχείρησης.

Ο τελευταίος ορισμός ανταποκρίνεται στην απλή και ευρέως κατανοητή ταξινόμηση των ελεγχόμενων στοιχείων του επιχειρηματικού πλάνου που είναι γνωστό ως τα 4 Ps, δηλαδή :

- Product (Προϊόν)
- Place (Τόπος)
- Promotion (Πρώθηση)
- Price (Τιμή)

Το e-Marketing είναι στην ουσία το marketing στο χώρο του Internet. Με την ανάπτυξη του Διαδικτύου (όχι μόνο του World Wide Web, αλλά και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και οποιοδήποτε άλλου μέσου ηλεκτρονικής μεταφοράς δεδομένων), έχουμε γρηγορότερη και πιο άμεση πρόσβαση με τους πελάτες. Δε βασιζόμαστε πλέον σε έγγραφα και άλλες γραφειοκρατικές διαδικασίες που έχουν ως αποτέλεσμα τις καθυστερήσεις και τα ενδεχόμενα λάθη. Από τη στιγμή που μπορούμε να επικοινωνούμε σε παγκόσμιο επίπεδο με την ίδια ευκολία με την οποία επικοινωνούμε και σε τοπικό, οι προσπάθειές μας δεν περιορίζονται μόνο σε τοπικούς πελάτες αλλά σε ένα ευρύτερο κοινό.

Ένα επίσης σχετικό θέμα είναι οι αλλαγές που συμβαίνουν στους πελάτες. Με ακόμα περισσότερες επιλογές και διαθεσιμότητα προϊόντων σε συνδυασμό με το μορφωτικό τους επίπεδο και τις διαφορετικές συνήθειες και αγοραστικά τους ενδιαφέροντα, οι πελάτες γίνονται λιγότερο πιστοί σε μία συγκεκριμένη επιχείρηση. Εκδηλώνουν την επιθυμία να αλλάξουν συνεχώς προτιμήσεις στα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Εάν και αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως μία απειλή για τα έσοδα μιας εταιρίας, στην ουσία είναι ένας τρόπος για την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς σε σχέση με τους ανταγωνιστές, διότι με το e-Marketing, δίνεται η ευκαιρία εκμετάλλευσης των στρατηγικών πλεονεκτημάτων γρήγορα και αποτελεσματικά με τις δυνατότητες που μας δίνει η συνεχώς εξελισσόμενη τεχνολογία του διαδικτύου.

Η σημασία των νέων ηλεκτρονικών μέσων και τεχνολογιών, ειδικότερα της χρήσης του διαδικτύου για το marketing έγκειται στη δυνατότητα αύξησης μέσω αυτών των κερδών της επιχείρησης. Η αύξηση του κέρδους μπορεί να επιτευχθεί μέσα από ένα πρόγραμμα marketing που θα επικεντρώνεται στους εξής στόχους:

- την αύξηση των συναλλαγών και των πωλήσεων (π.χ. με την προσαρμογή των προϊόντων στα ζητούμενα των πελατών, τη διεύρυνση της αγοράς των πελατών, την αμφίδρομη επικοινωνία)
- τη μείωση του κόστους των συναλλαγών (π.χ. με την εξάλειψη μεσαζόντων, νέα κανάλια ηλεκτρονικής διανομής για ορισμένα προϊόντα, εικονικά καταστήματα)
- την πώληση των ιδίων πληροφοριών (π.χ. στα συναλλακτικά συστήματα χρηματοοικονομικών υπηρεσιών)

Το e-Marketing μπορεί να εκπληρώσει πέραν της αύξησης των πωλήσεων και της μείωσης του κόστους διάφορες λειτουργίες όπως:

- Έρευνα αγοράς (καθορισμός αναγκών καταναλωτών, ανάλυση ανταγωνιστών).
- Ανάπτυξη προϊόντων (μέτρηση αντιδράσεων καταναλωτών για τα προϊόντα, λειτουργία επαναπληροφόρησης).
- Εισαγωγή νέου προϊόντος, δοκιμή προϊόντος.
- Διαφοροποίηση, αλλαγή προϊόντος (βάσει επανατροφοδότησης πληροφοριών από τους καταναλωτές, customer feedback).
- Σχεδιασμό προγράμματος marketing και διαφήμισης.
- Αναβάθμιση της εικόνας της επιχείρησης και του προϊόντος.
- Προσέλκυση της προσοχής, του ενδιαφέροντος και ανάπτυξη της αγοραστικής πρόθεσης του πελάτη με την παρουσίαση των αναγκαίων πληροφοριών και των συγκριτικών πλεονεκτημάτων για τα προϊόντα (οι παραδοσιακές τεχνικές στην προβολή της επανάληψης και της πειθούς αντικαθίστανται στο Internet με αυτές της προσέλκυσης και της ωφέλειας).
- Υποστήριξη του πελάτη πριν την πώληση (ενημέρωση μέσω του διαδικτύου).
- Υποστήριξη μετά την πώληση (επίλυση προβλημάτων, συνεχής παροχή υπηρεσιών service). [4],[5]

### 1.8.2 Λειτουργίες του e-Marketing

Οι κυριότερες λειτουργίες του e-Marketing είναι οι εξής :

1. Έρευνα αγοράς: απευθείας ερωτηματολόγια και έρευνα διαθέσεων καταναλωτών μέσω του διαδικτύου με τη βοήθεια των πελατών, διαλογικότητα (interactivity), έγκαιρη ενημέρωση.
2. Τμηματοποίηση αγοράς: χρησιμοποιεί δεδομένα τρέχουσας συμπεριφοράς καταναλωτών και διακρίνει βάσει στατιστικών μεθόδων το δυναμικό και την αξία του κάθε ατόμου.
3. Πολιτική προϊόντων:
  - Η ανάπτυξη των προϊόντων γίνεται βάσει των επιταγών του καταναλωτή, αμφίδρομη, αλληλεπιδραστική επικοινωνία για την εισαγωγή νέων προϊόντων και την τροποποίηση παλαιών.
  - Ανάπτυξη επιχειρήσεων έντασης πληροφοριών και δυνατότητα επιχειρηματικής δραστηριότητας σε περισσότερους κλάδους ταυτόχρονα.
  - Αυξημένο ενδιαφέρον για προϊόντα έντασης πληροφοριών.
  - Παρουσίαση χαρακτηριστικών προϊόντων στην ηλεκτρονική σελίδα της επιχείρησης.
  - Υποστήριξη προϊόντων μετά την πώληση on-line (service hot-line).
4. Πολιτική τιμών:
  - Δυνατή η μείωση τιμών λόγω συμπίεσης του κόστους μεσαζόντων, ανάπτυξη διαφάνειας τιμών ανάμεσα στις διάφορες αγορές, διαμόρφωση των τιμών ανάλογα με τις επιλογές σε στοιχεία του προϊόντος, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του πελάτη.
  - Οι αλλαγές τιμών και ειδικών προσφορών προβάλλονται μέσω του διαδικτύου με οικονομικό τρόπο (εύκολες αλλαγές).



#### 5. Πολιτική προβολής:

- Αμφίδρομη επικοινωνία.
- Καθοδήγηση και επιλογή από τον χρήστη.
- Τεχνικές προσέλκυσης και ωφέλειας.
- Απόκτηση δείγματος ή πληροφοριακού υλικού (downloads, free downloads, demos)
- Δυνατότητες μέτρησης της αποτελεσματικότητας των μηνυμάτων.
- Η ευθύνη των σχέσεων με τον πελάτη είναι στον υπεύθυνο του marketing (relationship marketing).

#### 6. Πολιτική διανομής:

- Δυνατότητα για ορισμένα προϊόντα ηλεκτρονικής διάθεσης προϊόντων.
- Ανάπτυξη εταιριών διανομής - φυσικής μεταφοράς - παράδοσης προϊόντων που υποκαθιστούν τις λειτουργίες των μεσαζόντων σε θέματα παράδοσης προϊόντων.

7. Έλεγχος marketing: επικεντρώνεται στη διατήρηση πελατών, απόκτηση νέων πελατών, βάση δεδομένων για την παρακολούθηση της αξίας του κάθε πελάτη. [4],[5]

### 1.8.3 Τύποι Online Διαφημίσεων

Οι συνηθέστεροι τύποι διαφημίσεων στο διαδίκτυο είναι οι παρακάτω :

- Banner: είναι μία ορθογώνια διαφήμιση που εμφανίζεται ακόμη και σήμερα στο πάνω μέρος των περισσότερων sites. Αυτός είναι ένας φθηνός τρόπος διαφήμισης. Για αυτό και δεν προτιμώνται πολύ από τους χρήστες.
- Floating ad ή Shoshkele: έμψυχο αντικείμενο, όπως ένας σκύλος που περνάει κατά μήκος από την οθόνη. Τραβάει αναπόφευκτα την προσοχή αλλά είναι και διασκεδαστικό. Αυτός ο τύπος της διαφήμισης υποστηρίζεται από καινούργιες εκδόσεις των web browsers.

- Interstitial ή Superstitial: η διαφήμιση αυτή καταλαμβάνει ολόκληρη την περιοχή της οθόνης, κυρίως με βίντεο ή με έμψυχο αντικείμενο. Αρκετοί χρήστες δυσφορούν με την ύπαρξη των διαφημίσεων γιατί καταλαμβάνουν ολόκληρη την οθόνη τους. Αυτού του είδους οι διαφημίσεις είναι αναπόφευκτες.
- Large Rectangle: διαφήμιση μεγάλου μεγέθους που τοποθετείται στο κέντρο της οθόνης. Αρκετά ικανοποιητική διαφήμιση καθώς βγαίνουν κυρίως σε ενημερωτικά sites, όπου ο χρήστης δεν θέλει να φύγει από την σελίδα.
- Pop-under: η διαφήμιση αυτή εμφανίζεται σε παράθυρο κάτω από την ιστοσελίδα. Αυτού του είδους η διαφήμιση έχει χαμηλό κόστος αλλά το αρνητικό της είναι ότι πάρα πολλοί χρήστες την κλείνουν χωρίς καν να την δουν.
- Pop-up: η διαφήμιση αυτή εμφανίζεται σε παράθυρο πάνω από την ιστοσελίδα.
- Skyscraper: κάθετο banner. Αν η οθόνη του χρήστη είναι μικρή τότε μπορεί η διαφήμιση αυτή μπορεί να μην είναι καλά ορατή.
- Superbanner: banner που έχει διπλάσιο εύρος από το καθιερωμένο banner.
- Surround session: η διαφήμιση αυτή στέλνεται από έναν διαφημιστή κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης ενός χρήστη. Αυτού του είδους η διαφήμιση είναι πολυέξοδη. Πάντως είναι πιο ελκυστικές από τις banner.
- Text ad: διαφήμιση που αποτελείται μόνο από κείμενο και εμφανίζεται δίπλα από αποτελέσματα αναζήτησης. Εδώ απουσιάζουν τα γραφικά.

Οι βασικές ιδιαιτερότητες στο marketing μέσω του Internet είναι ότι:

- το δυναμικό της αγοράς ανέρχεται σε μερικές δεκάδες εκατομμύρια ανθρώπους διασκορπισμένους γεωγραφικά που χρησιμοποιούν διαφορετικές γλώσσες, έχουν διαφορετική θρησκεία και διαφορετικές συνήθειες, ήθη και έθιμα.
- ο πελάτης επιλέγει μόνος του την πληροφόρηση, τον χρόνο και τη διάρκεια έκθεσης.
- η διανομή για ορισμένα προϊόντα γίνεται μέσω του διαδικτύου ηλεκτρονικά, άρα υπάρχει μειωμένο κόστος και ταχύτητα παράδοσης. [4],[5]

#### 1.8.4 Σχεδίαση Διαφημίσεων στο Internet

Μερικές κοινά αποδεκτές «εντολές» διαφήμισης στο Internet αναφέρονται από τους Choi et al (1998) και από άλλους. Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα είναι:

- Οι διαφημίσεις πρέπει να είναι ελκυστικές. Στα μαζικά μέσα, οι διαφημίσεις πρέπει να είναι έγχρωμες για να ελκύουν την προσοχή του αναγνώστη. Στο Internet, αυτή η αρχή μπορεί να υλοποιηθεί υιοθετώντας διαλογικό και κινούμενο περιεχόμενο, που μπορεί να ελκύει την προσοχή του επισκέπτη και να τον κάνει να θέλει να επιστρέψει.
- Οι διαφημίσεις πρέπει να στοχεύουν σε συγκεκριμένες ομάδες ή σε μεμονωμένους καταναλωτές. Οι διαφημίσεις πρέπει να προσαρμόζονται και να μιλούν σε προσωπικό επίπεδο.
- Το περιεχόμενο πρέπει να είναι πολύτιμο για τους καταναλωτές. Οι ιστοσελίδες πρέπει να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες, αποφεύγοντας άχρηστα και μεγάλα αρχεία που επιβραδύνουν τον χρόνο φόρτωσης.
- Οι διαφημίσεις πρέπει να δίνουν έμφαση στο εμπορικό σήμα και στην εικόνα της εταιρίας. Οι διαφημίσεις πρέπει να δίνουν έμφαση στο πώς η εταιρία σας και τα προϊόντα και οι υπηρεσίες της διαφέρουν από τον ανταγωνισμό.
- Οι διαφημίσεις πρέπει να είναι τμήμα μιας συνολικής στρατηγικής marketing. Οι εταιρίες πρέπει να συμμετέχουν ενεργά σε όλους τους τύπους δραστηριοτήτων του Internet, όπως σε ομάδες ειδήσεων, λίστες αλληλογραφίας και ηλεκτρονικούς πίνακες ανακοινώσεων. Όλες οι δραστηριότητες αποτελούν μια στρατηγική. Επίσης, οι online διαφημίσεις πρέπει να συντονίζονται με τις offline διαφημίσεις.
- Οι διαφημίσεις πρέπει να συνδέονται ομαλά με την διαδικασία παραγγελίας. Όταν ο πελάτης ενδιαφερθεί, αφού δει τις διαφημίσεις, τα διαφημιζόμενα αντικείμενα πρέπει να μπορούν να παραγγελθούν και να πληρωθούν με εύκολο τρόπο, κατά προτίμηση online.
- Σχεδίαση διαφημίσεων για το Internet. Η επιτυχημένη σχεδίαση δικτυακών τόπων είναι μια τέχνη και μια επιστήμη. Είναι στην πραγματικότητα μια δύσκολη εργασία.

Για παράδειγμα, μια μελέτη διαφημίσεων στο Web που έγινε από το Πανεπιστήμιο του Michigan έδειξε ότι διαφημίσεις που τοποθετούνται στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης, δίπλα στην γραμμή κύλισης, παράγουν 228% περισσότερα κλικ από διαφημίσεις που προστίθενται στην κορυφή της σελίδας. Η μελέτη βρήκε

επίσης ότι διαφημίσεις που τοποθετούνται στο κάτω ένα τρίτο της σελίδας είχαν 77% μεγαλύτερο αριθμό κλικ σε σχέση με διαφημίσεις που τοποθετούνται στην κορυφή της σελίδας όπου τοποθετούνται συνήθως οι διαφημίσεις. Ο Andrew Kind, Webmaster του Athenia, ανέφερε ότι ο μεγαλύτερος αριθμός κλικ γίνεται στις διαφημίσεις που τοποθετούνται στην «ζώνη κλικαρίσματος», εκεί που το ποντίκι του χρήστη είναι τοποθετημένο φυσικά.

Οι Gehrke και Turban (1999) αναγνώρισαν 50 μεταβλητές που μπορούν να αυξήσουν (ή να μειώσουν) την ικανοποίηση των αγοραστών με την σελίδα και συνεπώς την επιθυμία τους να διαβάσουν διαφημίσεις. Οι 50 μεταβλητές διαιρέθηκαν σε πέντε κατηγορίες. Οι συγγραφείς έκαναν πειράματα για να βρουν την σχετική τους σημασία. Αρκετές από τις πιο σημαντικές μεταβλητές σε κάθε κατηγορία, αναφέρονται παρακάτω μαζί με υποδείξεις :

#### Ταχύτητα φόρτωσης σελίδας

- Τα γραφικά και οι πίνακες πρέπει να είναι απλά και να έχουν κάποια σημασία. Πρέπει να ταιριάζουν με τις πρότυπες οθόνες.
- Οι μινιατούρες (γραφήματα εικονιδίων) είναι χρήσιμες.

#### Επιχειρηματικό περιεχόμενο

- Απαιτείται σαφές και περιεκτικό κείμενο. Ένας ελκυστικός τίτλος σελίδας και κείμενο επικεφαλίδας είναι χρήσιμα.
- Η ποσότητα των ζητούμενων πληροφοριών για εγγραφή πρέπει να είναι ελάχιστη.

#### Αποδοτικότητα πλοήγησης

- Σωστά ονομασμένοι, ακριβείς, περιγραφικοί δεσμοί είναι υποχρεωτικοί.
- Οι δικτυακοί τόποι πρέπει να είναι συμβατοί με προγράμματα πλοήγησης, λογισμικό κλπ.

## Ασφάλεια και διασφάλιση απορρήτου

- Η ασφάλεια και η διασφάλιση απορρήτου πρέπει να διασφαλίζονται.
- Η απόρριψη της επιλογής cookies είναι υποχρεωτική.

## Εστίαση marketing στον πελάτη

- Πρέπει να παρέχονται σαφείς όροι και συνθήκες αγορών, περιλαμβανομένων πληροφοριών παράδοσης, πολιτικής επιστροφών κλπ.
- Απαιτείται μια σελίδα επιβεβαίωσης μετά την αγορά. [4],[5]

### **1.8.5 Σχεδιασμός Στρατηγικής e-Marketing**

Το marketing και οι πωλήσεις μέσα από το διαδίκτυο κάνουν ακόμα τα πρώτα τους βήματα. Οι εταιρίες βρίσκονται σε μια κατάσταση ανασφάλειας και δοκιμάζουν την εισαγωγή των προϊόντων και υπηρεσιών τους μέσα από το νέο αυτό μέσο, πιστεύοντας ότι το τόλμημα τους θα αποβεί οπωσδήποτε επιτυχές. Αλλά, βέβαια κάτι τέτοιο δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, με αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να απογοητεύονται πριν καλά-καλά ξεκινήσουν.

Για τον σχεδιασμό της στρατηγικής marketing για μια επιτυχημένη παρουσία της επιχείρησης στο διαδίκτυο θα πρέπει να ακολουθηθούν ορισμένα βήματα, τα βασικότερα των οποίων είναι τα παρακάτω:

#### **1. Καθορισμός στόχων επιχείρησης**

Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να καθορίσει εκ των προτέρων, στα πλαίσια της ηλεκτρονικής της παρουσίας μέσα από το διαδίκτυο, τι περιμένει να κερδίσει. Οι βασικοί επιμέρους στόχοι που μπορεί να θέσει μια επιχείρηση είναι:

- Η βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης
- Η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών της
- Η εύρεση νέων ευκαιριών
- Η αύξηση της προβολής της στην αγορά

- Η ανάπτυξη συναλλαγών
- Η επέκταση σε νέες αγορές
- Η προσαρμογή στις προσδοκίες των πελατών
- Η μείωση του κόστους marketing
- Η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών για τη διατήρηση του καινοτόμου χαρακτήρα της

2. Προσδιορισμός τεχνολογικής και τηλεπικοινωνιακής υποδομής επιχείρησης
3. Συλλογή πληροφοριών για την αγορά-στόχο σε σχέση με το κοινό του διαδικτύου
4. Καθορισμός προϋπολογισμού και εκτίμηση περιβάλλοντος marketing για την κάλυψη της στρατηγικής

Εδώ εξετάζονται ειδικότερα οι χρηματοοικονομικές δυνατότητες της επιχείρησης, θέματα ασφαλείας και νομοθετικής κάλυψης, ανάπτυξη της στρατηγικής από την ίδια την επιχείρηση ή ανάθεση σε τρίτους, εκπαίδευση και υποστήριξη.

5. Μελέτη παραγόντων που αφορούν το προϊόν ή την υπηρεσία, την τιμή του, την προβολή του και τις ιδιαιτερότητες διανομής αυτού. Για τον αναλυτικό σχεδιασμό της στρατηγικής χρήσης του διαδικτύου στο marketing και τις πωλήσεις μιας επιχείρησης έχει αναπτυχθεί ένα μοντέλο, το ονομαζόμενο «Internet Bullseye Marketing Model», το οποίο περιλαμβάνει την εξέταση 30 παραγόντων για να υπολογίσει τις πιθανότητες επιτυχίας της παρουσίας μιας επιχείρησης για ένα προϊόν ή μία υπηρεσία στο Internet. Τα 30 αυτά κριτήρια του μοντέλου αφορούν τη δομή κόστους του κλάδου, το περιβάλλον του marketing, την αγορά-στόχο και παράγοντες σχετικά με το προϊόν, την τιμή, την προβολή και τη διαδικασία του υποψήφιου προϊόντος της επιχείρησης.

Το e-Marketing χρησιμοποιεί διάφορα εργαλεία για να προσεγγίσει τους καταναλωτές. Παρακάτω υπάρχουν μερικά από αυτά :

- Web sites είναι οι υποστηρικτικές περιοχές της εταιρίας τα οποία επιτρέπουν την εταιρία να επιδράσουν μαζί με τους πελάτες και τις προσδοκίες της. Web sites περιέχουν πληροφορίες για τα προϊόντα της εταιρίας αλλά και πληροφορίες και για την ίδια την εταιρία, συμπεριλαμβάνοντας την ιστορία της. Αυτά μπορεί επίσης να περιέχουν στοιχεία επηρεασμού όπως συνδιασκέψεις, chatrooms,

λίστες ταχυδρομείου (e-mail newsletters) καθώς και ευκαιρίες αγοράς προϊόντων και υποστήριξη πελατών. Οι εταιρίες μπορούν να δημιουργήσουν στενούς δεσμούς με τους πελάτες, οι οποίοι μπορεί να γίνουν ισόβια αγοραστές των προϊόντων τους. Οι εταιρίες μπορούν επίσης να πουλήσουν τα προϊόντα τους και σε forums.

- The Internet's Usenet newsgroups είναι επιτροπές συζητήσεων οι οποίες περιλαμβάνουν περισσότερα από χίλια θέματα. Αυτά τα group δεν χρησιμοποιούνται για τεράστιες εμπορικές δραστηριότητες. Παρόλα αυτά, οι υπεύθυνοι της επιχείρησης μπορούν να βρουν συγκεκριμένα group πελατών που ενδιαφέρονται για σίγουρα προϊόντα και παίρνουν μέρος στη συζήτηση παρέχοντας πληροφορίες. [4],[5]

#### **1.8.6 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα του e-Marketing**

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα του e-marketing συνοψίζονται στα εξής :

- Άμεση επικοινωνία με τους πελάτες. Με ελκυστικές και καλά δομημένες παρουσιάσεις των προϊόντων, υπηρεσιών και των εφαρμογών τους, δίνεται μια ολοκληρωμένη εικόνα στους πελάτες, με αποτέλεσμα τη μείωση του κύκλου των πωλήσεων και τη μείωση του κόστους ενημέρωσης και επικοινωνίας.
- Δίνεται η δυνατότητα σε κάθε μεγέθους επιχείρηση να απευθυνθεί στην παγκόσμια αγορά, μια αγορά εκατομμυρίων καταναλωτών.
- Δυνατότητα μετρήσεων αποτελεσματικότητας και διεξαγωγής ερευνών (βαθμός ικανοποίησης των πελατών από συγκεκριμένο προϊόν, τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός νέου προϊόντος, κ.α.).
- Αναβάθμιση του service στον πελάτη και μείωση του κόστους υποστήριξης.
- On line και just in time εξυπηρέτηση των πελατών.
- Δυνατότητα εφαρμογής του relationship marketing. Αύξηση της αφοσίωσης του πελάτη και αναβάθμιση της επικοινωνίας επιχείρησης-καταναλωτή.
- Ευελιξία προσαρμογής της επιχείρησης στις αλλαγές της αγοράς (αλλαγή τιμών, καθορισμός βραχυχρόνιων προσφορών, δοκιμές προϊόντων, κ.α.). Η ενημέρωση των στοιχείων σε μια ηλεκτρονική σελίδα είναι εύκολη και ταχύτατη, λόγω της φύσης του μέσου. Αντίθετα, αν η εταιρία θελήσει να ενημερώσει τον έντυπο

κατάλογο και να τον διανείμει, το κόστος και ο χρόνος που θα χρειαστούν είναι σαφώς μεγαλύτερα.

- On line παράδοση πληροφοριακού υλικού και άλλων προϊόντων (π.χ. λογισμικού, ηλεκτρονικών εφημερίδων, κ.α.)
- On line συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις. Το δίκτυο διανομής, οι μεσάζοντες, οι αντιπρόσωποι, οι πωλητές μπορούν να επικοινωνούν καθημερινά και να ζητούν πληροφορίες για τα προϊόντα.
- Δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με τους προμηθευτές.
- Δυνατότητα άμεσης παρακολούθησης των ανταγωνιστικών προϊόντων.
- Χαμηλότερο κόστος προϊόντος και μικρότερος χρόνος παράδοσης.

Ωστόσο, το e-marketing παρουσιάζει και μειονεκτήματα - προβλήματα. Η εξέλιξη και η ανάπτυξη του μάρκετινγκ και των πωλήσεων από το διαδίκτυο δεν υπήρξε τόσο μεγάλη, όσο αναμένονταν, με αποτέλεσμα για τις περισσότερες επιχειρήσεις στην Ελλάδα να σημαίνει απλά την παρουσία τους με μια ηλεκτρονική σελίδα.

Το πλήθος των διευκολύνσεων που παρέχει το διαδίκτυο και η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου συνοδεύεται από μια σειρά προβληματισμών ή μύθων (Rubin 1997), οι σημαντικότεροι, από τους οποίους παρουσιάζονται παρακάτω:

- Δεν έχουν όλοι οι υποψήφιοι πελάτες ή η αγορά-στόχος πρόσβαση στο διαδίκτυο, οπότε στο στάδιο τουλάχιστον της σημερινής εξέλιξης, δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί από μόνο του ως αποκλειστικό μέσο προώθησης των προϊόντων, παρά μόνον συμπληρωματικά πέραν των κλασικών μέσων.
- Στα περισσότερα προϊόντα, ειδικότερα αυτά με υλική υπόσταση, η συναλλαγή ολοκληρώνεται με τη φυσική παράδοση του προϊόντος με τις κλασικές μεθόδους του ταχυδρομείου ή των ιδιωτικών εταιριών διανομής εμπορευμάτων.
- Η έλλειψη κάποιου κεντρικού συντονισμού και ευρετηρίου που να εγγυάται την ταχύτητα, την αξιοπιστία και τη διαθεσιμότητα του δικτύου (device certification). Το Internet δεν διαθέτει (ούτε έχει τέτοιο σκοπό) κάποιο κεντρικό σύστημα ταξινόμησης και ελέγχου και η οργάνωση στις μηχανές αναζήτησης δεν διευκολύνει πάντα τον εντοπισμό των πληροφοριών, που επιθυμεί ο χρήστης.



- Δεν υπάρχει η δυνατότητα να επιλέξει η επιχείρηση τον αποδέκτη, αλλά ο αποδέκτης μάλλον επιλέγει να επικοινωνήσει με την επιχείρηση. Το ίδιο δηλαδή στοιχείο που αναφέρθηκε ως πλεονέκτημα, καθόσον επιτρέπει την ελεύθερη επιλογή του αποδέκτη, γεγονός που σημαίνει την ύπαρξη ενδιαφέροντος και τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με την επιχείρηση, τώρα μπορούμε να το εκλάβουμε και ως μειονέκτημα, σε σχέση με τα κλασικά μέσα προώθησης προϊόντων. Συγχρόνως, θα πρέπει κατά τη διαμόρφωση του μηνύματος να ληφθούν υπόψη οι διαφοροποιήσεις του κοινού ως προς την γλώσσα, τη νοοτροπία και τα λοιπά χαρακτηριστικά.
- Μειώνεται η επικοινωνία ανθρώπου με άνθρωπο. Ο ανθρώπινος παράγοντας, ενώ υπάρχει, είναι ουσιαστικά κρυμμένος πίσω από τις πληροφορίες, που δίνει η σελίδα.
- Δεν κατασκευάζει κανείς μια ηλεκτρονική σελίδα και μετά την ξεχνάει. Η ηλεκτρονική παρουσία απαιτεί τη συνεχή φροντίδα για τη διατήρηση της ελκυστικότητας και τη συγκέντρωση του ενδιαφέροντος των χρηστών, ώστε να την επιλέξουν. Υπάρχουν βασικά διάφοροι τρόποι για την προώθηση της σελίδας: αναφέροντας τη διεύθυνση στις κλασικές διαφημίσεις, αγοράζοντας διαφημιστικό χώρο σε άλλα sites, με τη σύνδεση μέσω άλλων sites, μέσα από newsgroups (εφόσον αφορά τον κύκλο ενδιαφερόντων των ομάδων συζήτησης) ή με την αγορά διαφημιστικού χώρου σε σελίδες που έχουν μεγάλη κίνηση (webbanners).
- Η μεγάλη ευκολία πρόσβασης και επομένως η μικρή δυνατότητα ασφαλείας, όσον αφορά την πληροφορία, αλλά και ασφάλεια στις οικονομικές συναλλαγές. Λόγω αυτής της σοβαρότατης έλλειψης ασφαλείας, συνήθως οι χρήστες χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για μία απλή περιήγηση, δηλαδή ουσιαστικά πληροφόρηση, και όχι για την πραγματοποίηση αγοράς προϊόντος.

Η ασφάλεια στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πρωταρχικής σημασίας, τόσο για τον πελάτη, όσο και την ίδια την εταιρία. Η έλλειψη ενός απόλυτα ασφαλούς μοντέλου συναλλαγών στο διαδίκτυο θεωρείται σημαντικό εμπόδιο εισόδου για πολλούς καταναλωτές, αλλά και για τις επιχειρήσεις, που επιθυμούν να εισέλθουν στην αγορά αυτή, είτε ως αγοραστές, είτε ως πωλητές αγαθών και υπηρεσιών. Το θέμα της ασφαλείας ανακύπτει από την ανάγκη αποστολής του αριθμού της πιστωτικής κάρτας του πελάτη, κάτι όμως που γίνεται και στις φυσικές συναλλαγές, εφόσον χρησιμοποιηθεί η κάρτα. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών ως

προσφορότερη μέθοδος έχει επιλεγεί η κρυπτογράφηση. Έτσι είτε τα δεδομένα στέλνονται κρυπτογραφημένα, είτε διατηρούνται κρυπτογραφημένα στις βάσεις δεδομένων των εταιριών.

Οι μέθοδοι αυτοί σε συνδυασμό και με άλλες τεχνικές ασφάλειας προσπαθούν να εκπληρώσουν τις απαιτήσεις για ασφάλεια των συναλλαγών, που συνοψίζονται στην: ιδιωτικότητα, εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και δεσμευτικότητα (nonrefutality) (Palmer, Kliewer 1997). Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνολογίες με σκοπό την προστασία των πληροφοριών που ταξιδεύουν μέσω του διαδικτύου. Ένα τέτοιο πρωτόκολλο είναι και το SSL (Secure Socket Layer) που αναπτύχθηκε από την εταιρία Netscape, το οποίο αρχικά κρυπτογραφεί τα δεδομένα πριν την αποστολή και σε δεύτερο στάδιο τα αποκρυπτογραφεί μετά την παραλαβή και το πρότυπο SET που έχει αναπτυχθεί από τις εταιρίες MasterCard και Visa. [4],[5]

## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>**

### **Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

#### **2.1 Ιστορική Αναδρομή**

Η εμφάνιση του διαδικτύου και η ταχεία ανάπτυξη υπηρεσιών που βασίζονται στον παγκόσμιο ιστό ευεργέτησε, τόσο τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον χώρο του διαδικτύου, όσο και τον επιχειρηματικό κόσμο γενικότερα, και αυτό γιατί τα διαφαινόμενα πλεονεκτήματα ήταν πολύ μεγάλα.

Ειδικά για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, η διεύρυνση μίας επιχείρησης στην παγκόσμια αγορά, ξεφεύγοντας από γεωγραφικούς περιορισμούς, έχοντας την δυνατότητα να επεκταθεί, χωρίς τεράστιες επενδύσεις, και να αυξήσει τα κέρδη της, ήταν μια πολύ ελκυστική προοπτική. Δημιουργήθηκαν επομένως μεγάλες προσδοκίες, τόσο στις ίδιες τις επιχειρήσεις που θα εφαρμόζαν το ηλεκτρονικό εμπόριο, όσο και στις εταιρίες διαδικτύου οι οποίες θα παρείχαν τις τεχνικές λύσεις και τα απαραίτητα συστήματα για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτό συνετέλεσε στην υλοποίηση μεγάλων επενδύσεων στον χώρο και στην δημιουργία πολλών διαδικτυακών επιχειρήσεων που προσδοκούσαν την ταχεία υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου από το κοινό του διαδικτύου και τους καταναλωτές.

Η πραγματικότητα όμως διέψευσε τις μεγάλες προσδοκίες. Για διάφορους λόγους, μερικοί από τους οποίους αναφέρονται στην συνέχεια, οι καταναλωτές δεν ανταποκρίθηκαν όπως αναμενόταν και οι πωλήσεις μέσω του διαδικτύου ήταν πολύ λιγότερες από τις αναμενόμενες. (Πασχόπουλος Αρσένης, 2007)

Πολλές από τις επιχειρήσεις που είχαν δραστηριοποιηθεί και ηλεκτρονικά, έχοντας κάνει μεγάλες επενδύσεις, έκλεισαν και γενικά παρατηρήθηκε η κατάρρευση των διαδικτυακών επιχειρήσεων (Πασχόπουλος Αρσένης, 2007). Αυτό δεν σημαίνει ότι όλες οι επιχειρήσεις απέτυχαν στην προσπάθειά τους να εφαρμόσουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Υπάρχουν πάρα πολλά επιτυχημένα παραδείγματα από επιχειρήσεις οι οποίες ερμήνευσαν σωστά τις αντιδράσεις των καταναλωτών, αναπροσδιόρισαν τις προσδοκίες και τις ενέργειές τους και κατάφεραν να αποκομίσουν σημαντικά οφέλη από την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο «Amazon», το οποίο είναι σήμερα η μεγαλύτερη, αμιγώς ηλεκτρονική, επιχείρηση του συγκεκριμένου τύπου στον κόσμο. Το Amazon τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του όχι μόνο δεν παρουσίαζε κέρδη, αλλά αντίθετα είχε πολλές ζημιές. Η επιμονή όμως και η σωστή στρατηγική επέκτασης οδήγησε μεσοπρόθεσμα στην επιχειρηματική επιτυχία, στην κερδοφορία και στην καθιέρωση της επιχείρησης σαν την πρωτοπόρο στον χώρο. [7]

## 2.2 Εξέλιξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Η διερεύνηση των λόγων για τους οποίους διαψεύστηκαν οι αρχικές προσδοκίες σε σχέση με το ηλεκτρονικό εμπόριο, οδηγούν σε χρήσιμα συμπεράσματα σε σχέση με παράγοντες που επηρεάζουν ή όχι την επιτυχία επιχειρηματικών προσπαθειών στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αναλύοντας, εκ των υστέρων, το τί έγινε στην πρώτη περίοδο ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου, μπορούμε να παρατηρήσουμε τα ακόλουθα:

- Οι επενδύσεις που απαιτήθηκαν ήταν μεγαλύτερες από τις αρχικά υπολογιζόμενες και δεν ήταν μόνο σε συστήματα και ηλεκτρονικές εφαρμογές, αλλά και σε θέματα που αφορούν τον ανασχεδιασμό επιχειρηματικών λειτουργιών. Πολλές από τις επιχειρήσεις που αγνόησαν αυτή την αναγκαιότητα κατέληξαν στο να έχουν μεγάλες ζημιές.
- Η προσδοκία του εύκολου κέρδους στα πλαίσια της νέας οικονομίας, οδήγησε επιχειρήσεις στην υλοποίηση επενδύσεων χωρίς σχεδιασμό και στρατηγική.

Σε σχέση με τα παραπάνω σημεία, πρέπει να αναφέρουμε ότι δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην τεχνολογία και τις τεχνικές δυνατότητες και πολύ λιγότερο στην επιχειρηματική διάσταση των προσπαθειών στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αποδείχθηκε ότι η ύπαρξη και μόνο της τεχνολογίας δεν μπορεί να «πουλήσει» προϊόντα. Οι καταναλωτές δεν «έτρεξαν» να αγοράσουν προϊόντα από ηλεκτρονικά καταστήματα και αυτό έγινε για τρεις βασικούς λόγους:

- υπήρχε αβεβαιότητα για το προϊόν που πραγματικά αγόραζαν
- δεν υπήρχαν, σε πολλές περιπτώσεις, κίνητρα για να αγοράσει κάποιος μέσω διαδικτύου (για παράδειγμα χαμηλότερες τιμές ή ειδικές προσφορές) και
- υπήρχε σκεπτικισμός για θέματα ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών

και διαρροής προσωπικών δεδομένων.

Μία επιχείρηση, ενώ ήταν γνωστή στην τοπική της αγορά, ήταν άγνωστη στην παγκόσμια αγορά του διαδικτύου. Έπρεπε, επομένως, να «πείσει» τους «ηλεκτρονικούς» πελάτες και να επενδύσει ακόμη περισσότερο για να χτίσει σχέσεις «εμπιστοσύνης», πολύ περισσότερο, όταν στο διαδίκτυο δεν είχε μόνο να αντιμετωπίσει τους τοπικούς ανταγωνιστές αλλά ανταγωνιστές από όλο τον κόσμο. Ερασιτεχνικές, επομένως, προσπάθειες καταδικάστηκαν από την αρχή σε αποτυχία, κάτι το οποίο έφερε απογοήτευση σε σχέση πάντα με τις προσδοκίες που είχαν καλλιεργηθεί. Οι επιχειρήσεις που εφάρμοσαν επιτυχημένα το ηλεκτρονικό εμπόριο έως σήμερα, φαίνεται ότι χρησιμοποίησαν την τεχνολογία ως μέσο και όχι ως αυτοσκοπό, σε μία οργανωμένη και σχεδιασμένη επιχειρηματική προσπάθεια η οποία δημιουργούσε κίνητρα και υπεραξία στους δικτυακούς καταναλωτές. [8]

### **2.3 Σύγχρονες Τάσεις Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Η εξάπλωση της χρήσης υπολογιστών και του διαδικτύου σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η νέα γενιά είναι «ψηφιακά εκπαιδευμένη», δημιουργεί το υπόβαθρο για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας. Η επιτυχία της κάθε ηλεκτρονικής επιχειρηματικής προσπάθειας εξαρτάται πρωτίστως από τον σωστό σχεδιασμό και την επένδυση, τόσο σε οργάνωση κυρίως, όσο και σε τεχνολογία.

Ήδη, πολλές επιχειρήσεις διαθέτουν τα προϊόντα τους μέσω του διαδικτύου. Στην Ελλάδα, αν και υπάρχει μια σχετική καθυστέρηση σε αυτό τον τομέα, οι εξελίξεις είναι σημαντικές και υπάρχουν ήδη αρκετές εταιρίες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Επιπλέον, υπάρχουν ήδη στη χώρα μας και εταιρίες που προσφέρουν λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου σε επιχειρήσεις που έχουν ανοίξει ή θα ήθελαν να ανοίξουν κάποιο ηλεκτρονικό κατάστημα. Σε κάθε περίπτωση, ο κύριος λόγος που μια επιχείρηση δραστηριοποιείται σε ηλεκτρονικό επίπεδο είναι για να προσελκύσει αγοραστικό κοινό πέρα από τα στενά όρια της γεωγραφικής της έδρας, αυξάνοντας έτσι τις πωλήσεις των προϊόντων της και κατά συνέπεια τα έσοδά της.

Αυτό που σήμερα διαφαίνεται και το οποίο καταδεικνύει τις μελλοντικές τάσεις είναι, ότι οι χρήστες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ως μέσο αναζήτησης πληροφοριών,

συμπεριλαμβανομένων και πληροφοριών για προϊόντα ή υπηρεσίες που πρόκειται να αγοράσουν. Είναι σύνηθες το φαινόμενο οι καταναλωτές, οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, να κάνουν μία έρευνα αγοράς μέσω του διαδικτύου και, εν συνεχεία, αφού αποφασίσουν τι ακριβώς θέλουν, να πάνε και να το αγοράζουν από συμβατικά και όχι ηλεκτρονικά καταστήματα.

Η εξάλειψη της αβεβαιότητας και γενικά των λόγων, οι οποίοι «εμποδίζουν» τους χρήστες του διαδικτύου από το να κάνουν απευθείας ηλεκτρονικές αγορές, αναμένεται να δώσει ακόμη μεγαλύτερη ώθηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο και γενικά στις συναλλαγές μέσω Internet. Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι σίγουρη, απλά θα γίνει σε μακροπρόθεσμη βάση καθώς θα ωριμάζουν τόσο οι καταναλωτές όσο και οι συνθήκες εφαρμογής του.

Θα υποστηρίζαμε πως το ηλεκτρονικό εμπόριο ενδείκνυται για επιχειρήσεις που παράγουν βιομηχανοποιημένα προϊόντα και, κυρίως, βιομηχανοποιημένα προϊόντα, τα οποία δεν διακρίνονται για τη μοναδικότητά τους και δεν χρειάζεται ο αγοραστής κατά κάποιο τρόπο να τα «δοκιμάσει» πριν τα αγοράσει, όπως βιβλία, εισιτήρια, CD, διάφορα είδη δώρων, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, προγράμματα software κλπ. [8]

## **2.4 Οφέλη Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Μπορούμε να διαχωρίσουμε τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου ως εξής:

### Οφέλη Ηλεκτρονικού Εμπορίου για την Εταιρία

- Όπως προαναφέραμε, κάθε εταιρία που έχει ηλεκτρονική παρουσία μπορεί να διευρύνει τον κύκλο εργασιών της επεκτείνοντας τα γεωγραφικά όρια των συναλλαγών της. Αυτό σημαίνει πως κάθε επιχείρηση που διαθέτει τα προϊόντα της online μπορεί και αποκτά πελάτες σε περιοχές που βρίσκονται μακριά από την έδρα της, ακόμα και στο εξωτερικό.
- Κάθε εταιρία που χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες- όπως το διαδίκτυο- γίνεται πιο ανταγωνιστική, αφού μπορεί να ενημερώνεται πιο εύκολα για τις τρέχουσες εξελίξεις στο χώρο της. Δεδομένου ότι σε λίγα χρόνια όλες οι εμπορικές δραστηριότητες θα γίνονται μέσω διαδικτύου, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η νέα μεγάλη πρόκληση για κάθε εταιρία που θέλει να είναι

ανταγωνιστική.

- Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές επιτρέπουν την αμφίδρομη σχέση μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή. Αυτό σημαίνει πως κάθε εταιρία μέσω των ηλεκτρονικών συναλλαγών μπορεί να συλλέξει πολλά στοιχεία για τις συνήθειες, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών και σύμφωνα με αυτά να διαμορφώσει την στρατηγική της.
- Τέλος, γνωρίζοντας τις συγκεκριμένες ανάγκες των πελατών τους, οι εταιρίες μπορούν να προχωρήσουν στη δημιουργία συγκεκριμένων προϊόντων ανταποκρινόμενων σε μια ομάδα καταναλωτών που χρειάζονται ένα νέο προϊόν το οποίο δεν υπάρχει ακόμα στην αγορά.

#### Οφέλη Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τον Καταναλωτή

- Η αγορά είναι παγκόσμια. Ο καταναλωτής μπορεί μέσω του υπολογιστή του να αγοράσει ακόμα και κάτι το οποίο δεν κυκλοφορεί, όχι στην περιοχή του αλλά γενικά ούτε στην Ελλάδα.
- Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι ανοιχτά 24 ώρες την μέρα. Οποιαδήποτε στιγμή επιθυμεί ο καταναλωτής, μπορεί να αγοράσει π.χ. ένα βιβλίο, ένα εισιτήριο συναυλίας και οτιδήποτε άλλο χρειάζεται.
- Η συναλλαγή είναι γρήγορη και άμεση. Από τη στιγμή που ολοκληρώνεται η παραγγελία, το αργότερο σε 3-4 ημέρες, συνήθως, ο καταναλωτής έχει παραλάβει το προϊόν του, ακόμα και αν εκείνη τη στιγμή το προϊόν βρισκόταν στην άλλη άκρη του κόσμου.
- Το κόστος των προϊόντων που πωλούνται μέσω διαδικτύου είναι κατά γενικό κανόνα πολύ χαμηλότερο από τις τιμές του τοπικού εμπορίου, αφού ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι απαλλαγμένο από ένα μεγάλο μέρος των λειτουργικών εξόδων ενός φυσικού καταστήματος (ενοίκιαση χώρου, ηλεκτρικό, νερό κλπ) και γενικά απαιτεί λιγότερους υπαλλήλους.

Το σημαντικότερο όμως όφελος για τον καταναλωτή από το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι το ότι ο καθένας βρίσκει αυτό που θέλει, όποτε το θέλει, από το χώρο του, χωρίς δηλαδή κόπο και χωρίς καμία σπατάλη χρόνου. [9]

## 2.5 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορούμε να διακρίνουμε τις εξής κατηγορίες:

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (Business to Business - B2B)
- Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (Business to Consumer - B2C)
- Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Δημόσια Διοίκηση (Business to Government - B2G)
- Ηλεκτρονικό Εμπόριο Καταναλωτή προς Δημόσια Διοίκηση (Consumer to Government C2G)
- Κράτος με Κράτος (Government-to-Government ή G2G)
- Καταναλωτή με Καταναλωτή (Consumer-to-Consumer ή C2C) [9]

### 2.5.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C)

Το Ηλεκτρονικό εμπόριο αυτής της μορφής αφορά την διενέργεια ηλεκτρονικών εμπορικών συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων και αφορά, κυρίως, την αγορά προμηθειών.

Ένα παράδειγμα της κατηγορίας «Επιχείρηση προς Επιχείρηση» μπορεί να είναι μια εταιρία που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο παραγγελίας για τους προμηθευτές της, λαμβάνοντας τιμολόγια και κάνοντας πληρωμές. Αυτή η κατηγορία ηλεκτρονικού εμπορίου λειτουργεί εδώ και αρκετά χρόνια, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα την τεχνολογία της Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Εγγράφων (EDI). [9]

Το τελευταίο διάστημα έχει αρχίσει να αναπτύσσεται ιδιαίτερα, μία άλλη μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου της κατηγορίας «επιχείρηση προς επιχείρηση», με τον όρο «Ηλεκτρονικές Αγορές B2B» (B2B marketplaces). Κλασσικό παράδειγμα αποτελεί το Worldbid.com (<http://www.worldbid.com/>), ένα από τα μεγαλύτερα Marketplace σε παγκόσμιο επίπεδο.





**Εικόνα 1 : To Marketplace της Worldbid.com**

Σε Ελληνικό Επίπεδο, ένα μεγάλο Market Place είναι το e-greekmarket (<http://www.e-greekmarket.com/>). Το «e-greekmarket.com» δημιουργεί δυναμικές, αξιόπιστες και ασφαλείς ηλεκτρονικές B2B αγορές στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Στόχος της είναι να καταστεί η κυρίαρχη κοινότητα ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα μεγιστοποιώντας τα οφέλη των εταιριών-πελατών της μέσω επιτυχημένων αγορών Business-to-Business.

### 2.5.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B)

Η κατηγορία «Επιχείρηση προς Καταναλωτή» -σε ένα μεγάλο βαθμό- αντιστοιχεί στο Ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο. Είναι η κατηγορία στην οποία ανήκουν όλες οι εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου που αναπτύσσονται με στόχο την πώληση προϊόντων απευθείας στους τελικούς καταναλωτές.

Η κατηγορία αυτή εξαπλώθηκε γρήγορα με την ανάπτυξη του Παγκόσμιου Ιστού και των τεχνολογιών πληρωμής μέσω διαδικτύου. Πλέον, υπάρχουν εμπορικά κέντρα σε όλο το διαδίκτυο που προσφέρουν κάθε είδους καταναλωτικών αγαθών, από γλυκά και φαγητά μέχρι υπολογιστές και βιβλία. Ειδικά οι εταιρείες πληροφορικής, που ήταν οι πρώτες που εισέβαλαν σε αυτό το χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, ίδρυσαν μια καινούρια αγορά μέσω του διαδικτύου και προσφέρουν on-line κάθε είδος προϊόντος λογισμικού, όπως επίσης και υπηρεσίες, αναβαθμίσεις και τεχνική υποστήριξη στους πελάτες τους. Χαρακτηριστικά

παραδείγματα ηλεκτρονικού εμπορίου B2C είναι τα site «e-shop.gr» και «Getitnow.gr». [9]



Εικόνα 2 : Δικτυακός τόπος του E-shop.gr



Εικόνα 3 : Δικτυακός τόπος του Getitnow.gr

### **2.5.3 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Δημόσια Διοίκηση(B2G) και Καταναλωτή προς Δημόσια Διοίκηση (C2G)**

Οι κατηγορίες αυτές καλύπτουν όλες τις συναλλαγές ανάμεσα σε εταιρείες ή ιδιώτες και φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ δημοσιεύονται οι λεπτομέρειες των προσεχών κυβερνητικών προμηθειών στο διαδίκτυο και οι εταιρείες μπορούν να ανταποκριθούν ηλεκτρονικά. Αυτή η κατηγορία είναι ακόμη στα πρώτα της βήματα στην Ελλάδα αλλά πρόκειται να επεκταθεί ραγδαία στα επόμενα χρόνια. [9]

Ψηφίστηκε μάλιστα πρόσφατα το νομοσχέδιο που έχει την ονομασία «Πρόγραμμα Διαύγεια», βάσει του οποίου γίνεται υποχρεωτική η ανάρτηση των νόμων, των προεδρικών διαταγμάτων και των πράξεων που εκδίδουν πρόσωπα και όργανα στο διαδίκτυο και η δημιουργία των προϋποθέσεων και διαδικασιών για τη διασφάλιση ευρύτατης δημοσιότητας αυτών. Πρόκειται για μία σημαντική εξέλιξη αφού πλέον, όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα έχουν τη δυνατότητα με το πάτημα ενός πλήκτρου να έχουν άμεση και δωρεάν πρόσβαση σε όλα τις αποφάσεις του Δήμου. Δεν θα χρειαστεί να υποβάλλουν καμία αίτηση και δεν θα ταλαιπωρούνται καθόλου για να βρουν ένα έγγραφο που τους ενδιαφέρει. [10]

Με το πρόγραμμα «Διαύγεια», ο πολίτης θα ενημερώνεται άμεσα για όλες τις πράξεις της διοίκησης, έχοντας στη διάθεσή του όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, προκειμένου να μπορεί να ασκήσει ουσιαστικό έλεγχο, αλλά και να συμβάλλει εποικοδομητικά στη λήψη των αποφάσεων και την υλοποίησή τους. Επιπλέον, στα πλαίσια του επιχειρησιακού προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», προγραμματίζεται να αναπτυχθούν πολλές εφαρμογές, οι οποίες θα εξυπηρετούν την συναλλαγή των πολιτών αλλά και επιχειρήσεων με φορείς της δημόσιας διοίκησης. [10],[11]

Σε αυτή την κατηγορία εφαρμογών ανήκει το πρόγραμμα TAXISNET, το οποίο λειτουργεί τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα και μέσω του οποίου μπορεί να γίνει υποβολή φορολογικών δηλώσεων, δηλώσεων ΦΠΑ κ.λπ.



**Εικόνα 4 : Ο Δικτυακός Τόπος του taxisnet.gr**

Μία ακόμα εφαρμογή είναι το «e-ker», που δημιουργήθηκε για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών. Στο «ker.gov.gr» ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει υπηρεσίες και να υποβάλλει ηλεκτρονική αίτηση για τις συναλλαγές του προς τους δημόσιους φορείς όπως το ΙΚΑ, ο ΟΑΕΔ και ο ΟΓΑ. Μέσα στο site υπάρχουν σύνδεσμοι που παραπέμπουν σε δικτυακούς τόπους όπως υπουργεία, δικαστήρια και ανεξάρτητες αρχές όπως ο ΑΣΕΠ και ο συνήγορος του Πολίτη. [12]



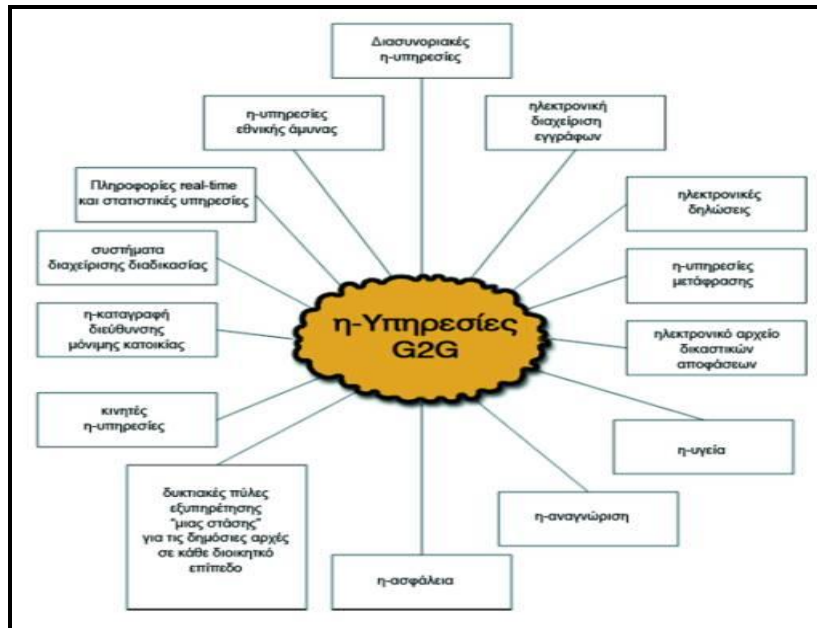
**Εικόνα 5 : Ο Δικτυακός Τόπος των ΚΕΠ**

#### 2.5.4 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Κράτος με Κράτος (G2G)

Στο πλαίσιο άσκησης της δημόσιας πολιτικής του, ο δημόσιος τομέας συγκεντρώνει, επεξεργάζεται και διαδίδει τεράστιες ποσότητες πληροφοριών. Οι πληροφορίες του δημόσιου τομέα είναι πολύ σημαντικές για το συμμετοχικό χαρακτήρα της κοινωνίας μας και για την καθημερινή ζωή, αλλά αποτελούν και βασική πηγή για την οικονομική δραστηριότητα και την ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Οι εξελίξεις, προς την κατεύθυνση της κοινωνίας της πληροφορίας και της γνώσης, επηρεάζουν τη ζωή κάθε πολίτη παρέχοντάς του τη δυνατότητα για νέους τρόπους πρόσβασης στη γνώση και την απόκτησή της.

Σε εθνικό, αλλά και πανευρωπαϊκό επίπεδο, έχει διαμορφωθεί μία κοινή παραδοχή για την ανάγκη ύπαρξης μιας δημόσιας διοίκησης ικανής να ανταποκρίνεται στις ανάγκες όλων των κοινωνικών ομάδων, χωρίς αποκλεισμούς, και να είναι σε θέση να διαβλέπει και να προετοιμάζεται για τις ανάγκες αυτές.

Η ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών της πληροφορικής και της επικοινωνίας, καθώς και των δυνατοτήτων που παρέχει η χρήση του διαδικτύου σήμερα, έχει δημιουργήσει νέες προκλήσεις για την επιδίωξη μιας εύρυθμης και αποτελεσματικής λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης, και την επαφή των πολιτών με τις δημόσιες υπηρεσίες. Η εισαγωγή των νέων αυτών τεχνολογικών εφαρμογών στην καθημερινή λειτουργία της δημόσιας διοίκησης, βασίζεται στην αντίληψη ότι η πρόσβαση στους φορείς της, πρέπει και μπορεί να διευκολυνθεί με κάθε τρόπο και έναντι οποιουδήποτε τιμήματος. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ο λειτουργικός εκσυγχρονισμός του κράτους έχει ως επίκεντρο και γνώμονα δράσης τον πολίτη, τα δικαιώματα, τις ανάγκες και τα προβλήματά του. [21],[22]



**Εικόνα 6 : Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Σήμερα, η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση είναι στο επίκεντρο της πορείας της ΕΕ για οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανανέωση. Η συμβολή της στη βελτίωση της ανάπτυξης και της εφαρμογής των δημόσιων πολιτικών είναι σημαντική και, προσφάτως, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στο ρόλο που διαδραματίζει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας των ευρωπαϊκών οικονομιών.

Μια από τις πιο αξιοσημείωτες επιδράσεις που είχε το διαδίκτυο στις κυβερνήσεις των χωρών, σύμφωνα με μελέτη του Παρατηρητηρίου με τίτλο «Βέλτιστες Πρακτικές Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στο Δημόσιο & Ιδιωτικό Τομέα», είναι η αλλαγή προσέγγισης και αντιμετώπισης του «πολίτη» και των ζητημάτων που τον απασχολούν. Η δημόσια διοίκηση κατέχει, ως γνωστόν, τη φήμη της λειτουργικής στενότητας και καθυστέρησης των διαδικασιών. Η «στενότητα» αυτή, αναφέρεται στην έλλειψη παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών μέσω διασύνδεσης των κυβερνητικών τμημάτων και εκτελεστικών οργάνων, ούτως ώστε να υπάρξει αποτελεσματική ανταπόκριση στις ανάγκες των πολιτών.

Είναι γεγονός πως κάτι τέτοιο οδηγείται από τη δυσκολία ολοκλήρωσης διοικητικών διαδικασιών μεταξύ συστημάτων και διαφορετικών τμημάτων. Παρόλα αυτά, οι πολίτες βιώνουν καθημερινά τεράστιες γραφειοκρατικές διαδικασίες, τόσο σε τραπεζικές επιχειρήσεις όσο και σε ιδιωτικές εταιρείες τηλεπικοινωνιών, να ξεπερνιούνται αποτελεσματικά, χάρη στην ολοκληρωμένη διασύνδεση και

διατμηματική συνεργασία των φορέων αυτών, μέσω υπηρεσιών που παρέχει το διαδίκτυο. Ως φυσικό επακόλουθο, έχουν αρχίσει να απαιτούν του ίδιου επιπέδου πρόνοια και υπηρεσίες και από τις κυβερνήσεις που τους διοικούν.



**Εικόνα 7 : Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες από το Taxisnet.gr**

Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση λοιπόν, είναι «η παροχή τυποποιημένων υπηρεσιών πληροφόρησης ή και συναλλαγών, χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικά μέσα, και κατά κύριο λόγο το διαδίκτυο και τις τεχνολογίες που αυτό παρέχει». Τέτοιου είδους υπηρεσίες, μπορούν να προσφερθούν στον εργασιακό χώρο, στην οικία ή ακόμα και σε σημεία πρόσβασης ανοιχτά προς τους πολίτες μιας χώρας. Για παράδειγμα, τέτοιες θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν οι υπηρεσίες μέσω διαδικτύου (web, email), κινητού τηλεφώνου (π.χ. sms, mms), συστήματος IVR (Interactive Voice Response, αλληλεπιδραστικό τηλεφωνικό σύστημα αναγνώρισης φωνής), διαδραστικής τηλεόρασης κ.λ.π. [21],[22]



**Εικόνα 8 : Online Υπηρεσίες του taxisnet.gr προς πολίτες και επιχειρήσεις**

Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση είναι, σύμφωνα με την μελέτη του Παρατηρητηρίου με τίτλο «Βέλτιστες Πρακτικές Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στο Δημόσιο & Ιδιωτικό Τομέα», ο τεχνολογικός ενδιάμεσος στη σχέση μεταξύ πολιτών και κυβερνήσεων, υπό το ενδεχόμενο μιας πιθανής ηλεκτρονικής απελευθέρωσης στην επικοινωνία, στην εξέλιξη των κανονισμών και τη δημοκρατική έκφραση της θέλησης των πολιτών. [21],[22]

## **2.6 Σύγκριση των Βασικών Κατηγοριών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Ως βασικότερες και περισσότερο ανεπτυγμένες κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου θεωρούνται το Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή.

### Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B)

Εφαρμόζεται από επιχειρήσεις που θέλουν να πουλήσουν τα προϊόντα τους σε άλλες επιχειρήσεις. Οι εφαρμογές που αναπτύσσονται σήμερα έχουν την μορφή των ηλεκτρονικών αγορών (e-marketplaces). Οι εφαρμογές αυτές διαφοροποιούνται ανάλογα με τον επιχειρηματικό κλάδο στον οποίο ανήκουν.



Οι επιχειρήσεις, ανάλογα με τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται και τον τύπο τους (παραγωγικές, υπηρεσίες, εμπορικές κλπ), μπορούν να επιλέξουν και να εφαρμόσουν την μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου, η οποία ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Δύναται μία επιχείρηση να εφαρμόσει και τους δύο τύπους ηλεκτρονικού εμπορίου.

Για παράδειγμα, μία επιχείρηση που πουλά απευθείας σε καταναλωτές μπορεί να συμμετέχει σε μία ηλεκτρονική αγορά για να προμηθεύεται πρώτες ύλες (να εφαρμόζει B2B ηλεκτρονικό εμπόριο) και να αναπτύξει και ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για να υποστηρίξει τις απευθείας πωλήσεις της μέσω του διαδικτύου (να εφαρμόσει δηλαδή και B2C ηλεκτρονικό εμπόριο).

#### Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C)

Προσομοιώνεται με το λιανικό εμπόριο και εφαρμόζεται από επιχειρήσεις, οι οποίες θέλουν να πουλήσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους απευθείας στους τελικούς καταναλωτές. Οι εφαρμογές που αναπτύσσονται έχουν την μορφή ηλεκτρονικών καταστημάτων, στα οποία έχει πρόσβαση ο κάθε χρήστης του διαδικτύου για να δει και, τελικά, να αγοράσει προϊόντα. Το ηλεκτρονικό κατάστημα δεν «γνωρίζει» τον κάθε «ηλεκτρονικό» του πελάτη, δεδομένου ότι αυτός μπορεί να είναι κάθε χρήστης του διαδικτύου. Η συνολική αξία των ηλεκτρονικών συναλλαγών της κατηγορίας B2C είναι μικρότερη από ότι στην κατηγορία B2B, η οποία προσομοιώνεται με το χονδρικό εμπόριο και εφαρμόζεται μεταξύ επιχειρήσεων.

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

### Συστήματα Σύστασης και Εξατομίκευση Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει βοηθήσει τις εταιρίες να παρέχουν στους πελάτες διάφορες ευκολίες αλλά και περισσότερες επιλογές. Κάτι τέτοιο βέβαια, συνεπάγεται και αύξηση της πληροφορίας που οι πελάτες πρέπει να εξετάσουν προτού αποφασίσουν ποια προϊόντα ικανοποιούν τις ανάγκες τους. Μία λύση στο πρόβλημα αυτό είναι η χρήση των συστημάτων σύστασης.

Γενικά, τα συστήματα σύστασης αποτελούν μία τεχνική φιλτραρίσματος πληροφορίας, που σκοπό έχει να παρουσιάσει επίσης πληροφορία σε κάποιον χρήστη, η οποία όμως είναι πιθανό να τον ενδιαφέρει. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση του ηλεκτρονικού εμπορίου, υποστηρίζουν τους χρήστες, αναγνωρίζοντας και προτείνοντας προϊόντα και υπηρεσίες, όταν ο αριθμός ή η πολυπλοκότητα των ανωτέρω ξεπερνάει τη δυνατότητα των πελατών να τα εξετάσουν, ώστε να αποφασίσουν τι επιθυμούν. Δεδομένου λοιπόν ότι ένα καλό σύστημα σύστασης μπορεί να κάνει τη διαφορά σε οποιαδήποτε διαδικτυακή επιχείρηση, έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνικές, οι οποίες γενικά μπορούν να χωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα συστήματα που παρέχουν γενικές, απρόσωπου χαρακτήρα συστάσεις και τα συστήματα που παρέχουν προσωπικές συστάσεις. [18]

#### 3.1 Συστήματα μη Προσωπικών Συστάσεων

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν συστήματα τα οποία παρέχουν τις ίδιες ακριβώς συστάσεις σε όλους τους χρήστες. Είναι δηλαδή ανεξάρτητες από τον εκάστοτε πελάτη, και δε λαμβάνουν υπόψη τις προτιμήσεις του ή το ιστορικό του. Αυτού του είδους οι συστάσεις ονομάζονται και εφήμερες, εφόσον το σύστημα δεν αναγνωρίζει τον πελάτη από τη μία συνεδρία (session) μέχρι την επόμενη.

##### 3.1.1 Συστήματα Βασισμένα στις Απόψεις άλλων Πελατών

Τα συστήματα αυτής της κατηγορίας προτείνουν προϊόντα σε κάποιον πελάτη, σύμφωνα με το τι έχουν πει άλλοι πελάτες για αυτά και είναι τα πλέον εύκολα στην

υλοποίηση. Παρουσιάζεται για παράδειγμα ο μέσος όρος των αξιολογήσεων - βαθμολογήσεων των άλλων πελατών για ένα συγκεκριμένο προϊόν, ενώ ορισμένοι διαδικτυακοί χώροι έχουν υιοθετήσει την τακτική της αξιολόγησης των ίδιων των πελατών και των αγοραστών. Η τελευταία αυτή τακτική χρησιμοποιείται πολύ από το διαδικτυακό χώρο eBay. Ο μέσος όρος αυτών των αξιολογήσεων είναι διαθέσιμος στους άλλους χρήστες ώστε να κρίνουν την αξιοπιστία του συγκεκριμένου αγοραστή ή πελάτη και να αποφασίσουν αν θα προβούν στη συναλλαγή.

Ένας άλλος τύπος μη προσωπικής σύστασης αυτής της κατηγορίας είναι η παρουσίαση σχολίων κειμένου όπου οι διάφοροι πελάτες εκθέτουν αναλυτικά τις απόψεις τους για κάποιο προϊόν. [18]

### 3.1.2 Συστήματα Βασισμένα στις Ιδιότητες των Προϊόντων

Τα συστήματα αυτής της κατηγορίας προβαίνουν σε συστάσεις λαμβάνοντας υπόψη τους αποκλειστικά και μόνο τις ιδιότητες των προϊόντων. Μία απλή εφαρμογή είναι η περίπτωση στην οποία ο χρήστης εκτελεί αναζήτηση σύμφωνα με ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά (π.χ αναζήτηση για ιστορικά βιβλία) ώστε να εμφανιστούν τα αντίστοιχα προϊόντα. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί ο διαδικτυακός χώρος πώλησης αυτοκινήτων autoemporio όπου ο πελάτης μπορεί να εκτελέσει μία αναλυτική αναζήτηση εισάγοντας χαρακτηριστικά της αρεσκείας του.

The image shows a web-based configuration interface for a car. At the top, the category is set to 'MEΣΑΙΑ'. Below this, there are several dropdown menus for selection: 'Μάρκα' (Brand) set to 'Όλα', 'Μοντέλο' (Model) set to 'Όλα', 'Τιμή' (Price) with 'από' (from) and 'έως' (to) both set to 'Όλες', 'Χρονολογία' (Year) with 'από' and 'έως' set to 'Όλα', 'Χιλιόμετρα' (Mileage) with 'από' and 'έως' set to 'Όλα', 'Κυβικά' (Cubic) with 'από' and 'έως' set to 'Όλα', 'Χρώμα' (Color) set to 'Όλα', 'Καυσίμο' (Fuel) set to 'Όλα', 'Αξία' (Value) set to 'Όλα', 'Περιοχή' (Region) set to 'Όλες', 'Ηλικία Αγγελίας' (Age of ad) set to 'Όλες', and 'Προέλευση Αγγελίας' (Origin of ad) set to 'Όλες'. The 'Ταξινόμηση' (Sort) is set to 'Χρονολογία'. At the bottom, there is an 'Extras' section with a grid of checkboxes for various features: 4x4, ABS, ASC, Bucket Καθίσματα, CD Player, Αντίκα, Αυτόματα, Αυτόματα / Σπριακό, Βιβλία service, Δερμάτινα Καθίσματα, Καταστέρας, Μεταλλικό χρώμα, Μηροστινά Αιθράγ, Σένα νούμερα, and πύλινη επένδυση.

Εικόνα 9 : Γραφική διεπαφή συστήματος σύστασης autoemporio

Μία πιο σύνθετη περίπτωση είναι αυτή στην οποία το σύστημα λαμβάνοντας υπόψη κάποιες ή όλες τις ιδιότητες ενός τύπου προϊόντος (π.χ οθόνες), παρουσιάζει τα σχετικότερα ή «κοντινότερα» αποτελέσματα έχοντας ως αναφορά το προϊόν που εξετάζει τη δεδομένη στιγμή ο χρήστης. Συνήθως, ανάλογα με τον τύπο δεδομένων, κάποιο γεωμετρικό μέτρο αναλαμβάνει την εκτίμηση της ομοιότητας μεταξύ των προϊόντων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις βέβαια, έχουμε να κάνουμε με διάφορους τύπους δεδομένων, οπότε απαιτείται ποσοτικοποίηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών και στη συνέχεια κανονικοποίηση, με πλέον χρησιμοποιούμενα μέτρα ομοιότητας την ευκλείδεια απόσταση και την απόσταση μανχάταν. Σε επόμενο επίπεδο, μπορεί να γίνει μία εκτίμηση για το ποια χαρακτηριστικά είναι πιο σημαντικά, ώστε με χρήση βαρών, το καθένα να συνεισφέρει ανάλογα στο τελικό αποτέλεσμα.

Στην περίπτωση όπου έχουμε να κάνουμε με δυαδικά δεδομένα μόνο (δηλαδή παρουσία ή απουσία χαρακτηριστικών) εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποιο μέτρο ομοιότητας βασισμένο στο μοντέλο Tversky του συνόλου χαρακτηριστικών. Οι συστάσεις θα βασιστούν στην ομοιότητα που θα προκύψει συναρτήσεως των κοινών (A∩B) χαρακτηριστικών και των αποκλειστικών χαρακτηριστικών (A-B, B-A). [18]

### **3.1.3 Συστήματα Βασισμένα στο Συσχετισμό Προϊόντων**

Τα συστήματα αυτής της κατηγορίας προβαίνουν σε συστάσεις σύμφωνα με ένα σύνολο προϊόντων για τα οποία ο πελάτης έχει ήδη εκδηλώσει ενδιαφέρον. Μία συχνή εφαρμογή είναι η περίπτωση που ο πελάτης έχει τοποθετήσει κάποια αντικείμενα στο «καλάθι» αγοράς και το σύστημα προτείνει συμπληρωματικά προϊόντα για να αυξήσει το μέγεθος της παραγγελίας. Αν για παράδειγμα κάποιος έχει ήδη εισάγει στην παραγγελία του μία συγκεκριμένη μητρική κάρτα και κάποιον επεξεργαστή, το σύστημα μπορεί συμπληρωματικά να προτείνει μία κάρτα γραφικών ή κάποια μνήμη RAM.



**Εικόνα 10 : Σύστημα Σύστασης στο Buy.com**

Στην Εικόνα 10 παρουσιάζεται αυτή η τακτική σύστασης από την ιστοσελίδα Buy.com. Όπως βλέπουμε, ο χρήστης έχει προσθέσει στο «καλάθι» μία οθόνη και το σύστημα προτείνει ένα πληκτρολόγιο και ένα ποντίκι. [18]

### 3.2 Συστήματα Προσωπικών Συστάσεων

Τα συστήματα αυτής της κατηγορίας παρέχουν προσωπικές συστάσεις, δηλαδή συστάσεις που προκύπτουν από την εξέταση του προφίλ ενός συγκεκριμένου πελάτη και άρα απευθύνονται αποκλειστικά σε αυτόν. Πρόκειται για συστήματα σαφώς πιο περίπλοκα από πολλές απόψεις συγκριτικά με αυτά των μη προσωπικών συστάσεων. Παρόλα αυτά λόγω της αποτελεσματικότητάς τους που στηρίζεται στο γεγονός ότι λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του κάθε πελάτη, αποτελούν έναν συνεχώς αναπτυσσόμενο τομέα και ένα σημαντικό κεφάλαιο στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Όπως ειπώθηκε ήδη, οι συστάσεις σχετίζονται άμεσα με τις προτιμήσεις του εκάστοτε χρήστη, άρα το χτίσιμο του προφίλ ενός πελάτη είναι κεφαλαιώδους σημασίας. Γενικά, γίνεται μία διάκριση μεταξύ της παθητικής (implicit) και ενεργητικής (explicit) συλλογής πληροφοριών για το χτίσιμο ενός προφίλ.

Παραδείγματα ενεργητικής συλλογής πληροφοριών αποτελούν οι περιπτώσεις στις οποίες ζητείται από το χρήστη να βαθμολογήσει ένα αντικείμενο, να ταξινομήσει μια συλλογή αντικειμένων σύμφωνα με την προτίμησή του, ή να δημιουργήσει μία λίστα αντικειμένων που του αρέσουν.

Αντίστοιχα, παραδείγματα παθητικής συλλογής πληροφοριών αποτελούν τα εξής: παρατήρηση των αντικειμένων που ο χρήστης βλέπει σε ένα διαδικτυακό κατάστημα, δημιουργία ιστορικού με τα προϊόντα που ο εκάστοτε πελάτης αγόρασε, καθώς και η ανάλυση του κοινωνικού δικτύου του χρήστη ώστε να εξεταστούν παρόμοιες προτιμήσεις. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τρεις (3) κυριότερες κατηγορίες συστημάτων προσωπικών συστάσεων. [19]

### 3.2.1 Συνεργατικό Φιλτράρισμα

Το συνεργατικό φιλτράρισμα (collaborative filtering) είναι μέχρι στιγμής η πιο επιτυχημένη τεχνολογία συστημάτων σύστασης και χρησιμοποιείται αντίστοιχα σε πολλούς από τους πιο επιτυχημένους διαδικτυακούς τόπους ηλεκτρονικών αγορών. Τα συστήματα αυτά προτείνουν προϊόντα σε έναν πελάτη βασιζόμενα στις απόψεις άλλων πελατών, υποθέτοντας πως αυτοί που είχαν τις ίδιες προτιμήσεις στο παρελθόν, τείνουν να συμφωνήσουν ξανά στο μέλλον. Έτσι, με αυτή τη λογική κάνουν χρήση στατιστικών τεχνικών για να βρουν ένα σύνολο πελατών, γνωστό και ως γείτονες, το οποίο αποτελείται από άτομα που έχουν ένα ιστορικό παρόμοιων προτιμήσεων με τον τρέχοντα χρήστη (π.χ. έχουν δώσει παρόμοιες βαθμολογίες σε διαφορετικά προϊόντα ή τείνουν να αγοράζουν παρόμοια προϊόντα). Μόλις δημιουργηθεί μία γειτονιά χρηστών τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούν διάφορους αλγορίθμους για να παράγουν συστάσεις.

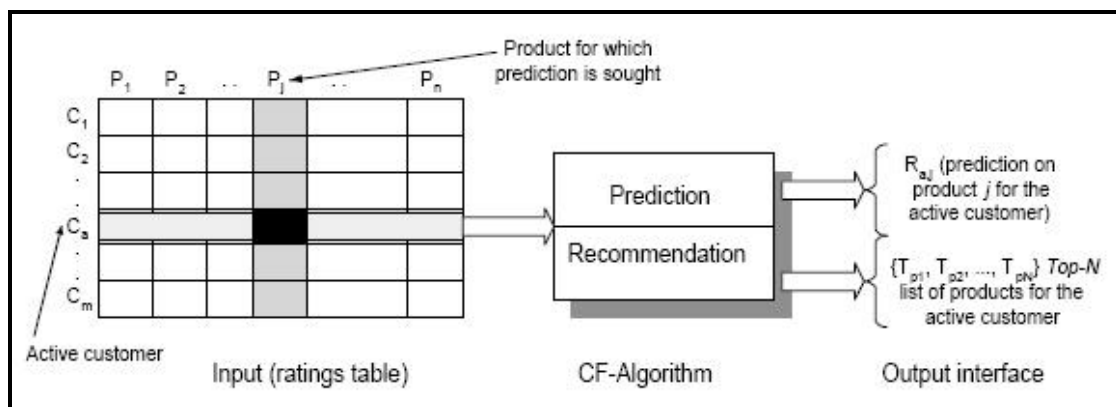
Σε ένα τυπικό σενάριο διαδικτυακού τόπου ηλεκτρονικών αγορών, υπάρχει μία λίστα με  $m$  πελάτες  $C = \{c_1, c_2, \dots, c_m\}$  και μία λίστα με  $n$  προϊόντα  $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ . Κάθε πελάτης  $c_i$  εκφράζει τη γνώμη του για ένα σύνολο προϊόντων. Αυτό το σύνολο απόψεων αποτελεί τις βαθμολογίες του πελάτη  $c_i$  και συμβολίζεται με  $P_{c_i}$ . Υπάρχει επίσης και ένας χρήστης  $c_a \in C$  που καλείται ενεργός πελάτης, και για τον οποίο καθήκον του αλγορίθμου συνεργατικού φιλτραρίσματος είναι να συστήσει προϊόντα που είναι πιθανό να τον ενδιαφέρουν.

Τα περισσότερα συστήματα αυτής της κατηγορίας λοιπόν, χτίζουν μία γειτονιά από πελάτες με παρόμοιες προτιμήσεις. Για το σχηματισμό της γειτονιάς χρησιμοποιείται ο συσχετισμός Pearson ή η απόσταση συνημιτόνου ως μέτρο ομοιότητας, ώστε η σύγκριση του ενεργού πελάτη με κάθε άλλον που βρίσκεται στη

βάση δεδομένων να δώσει μία τιμή. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει την ομοιότητα μεταξύ των δύο πελατών. Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι να βρεθεί για κάθε πελάτη  $c$  μία ταξινομημένη λίστα  $k$  πελατών  $N = \{N_1, N_2, \dots, N_k\} =$  τέτοια ώστε  $c \notin N$  και η ομοιότητα  $\text{sim}(c, N_1)$  να είναι η μέγιστη, η  $\text{sim}(c, N_2)$  η επόμενη μεγαλύτερη, κ.λ.π. Μόλις το σύστημα καθορίσει τη γειτονιά, παράγει συστάσεις που μπορεί να είναι δύο τύπων:

- η πρόβλεψη είναι μία αριθμητική τιμή  $R_{a,j}$ , που εκφράζει την προβλεπόμενη γνώμη-αξιολόγηση για το προϊόν  $p_j$  από τον ενεργό πελάτη  $c_a$ . Η τιμή αυτή κυμαίνεται στην ίδια κλίμακα αξιολόγησης (π.χ. από 1 έως 5) με τις τιμές αξιολόγησης που έχει ήδη παρέχει ο συγκεκριμένος χρήστης.
- η σύσταση είναι μία λίστα από  $N$  προϊόντα  $TP_r = \{T_{p1}, T_{p2}, \dots, T_{pN}\}$ , που στον ενεργό πελάτη εκτιμάται ότι θα αρέσουν περισσότερο. Η λίστα αυτή συνήθως αποτελείται από προϊόντα που δεν έχει αγοράσει ο χρήστης αυτός.

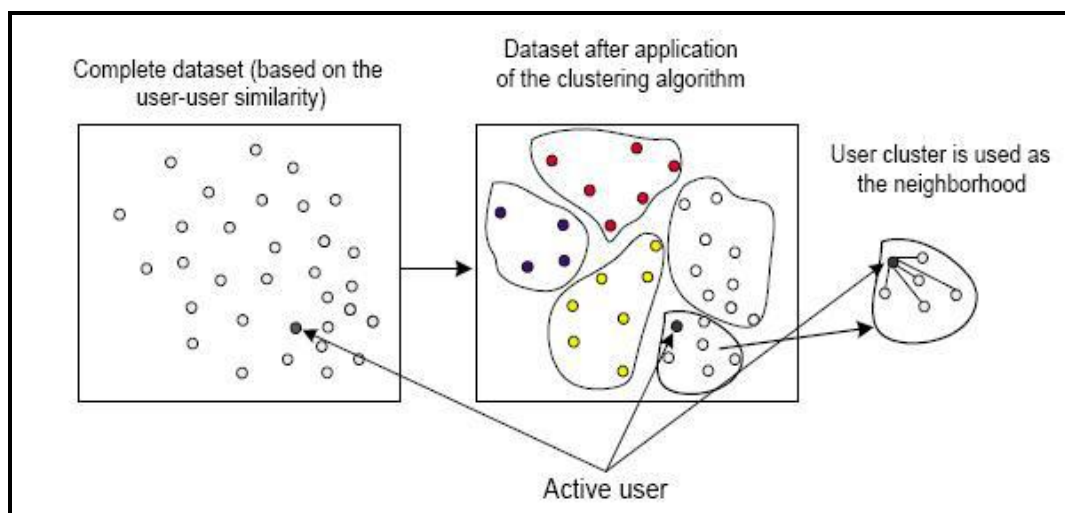
Η Εικόνα 11 δείχνει ένα σχηματικό διάγραμμα της διαδικασίας του συνεργατικού φιλτραρίσματος.



**Εικόνα 11 : Διαδικασία συνεργατικού φιλτραρίσματος**

Μία διαφορετική προσέγγιση του προβλήματος που κάνει χρήση των τεχνικών ομαδοποίησης, λειτουργεί αναγνωρίζοντας σύνολα χρηστών που φαίνεται να έχουν παρόμοιες προτιμήσεις. Μόλις δημιουργηθούν οι ομάδες, ο ενεργός χρήστης κατατάσσεται σε μία από αυτές, και οι προβλέψεις που απευθύνονται σε αυτόν βασίζονται μόνο στο μέσο όρο των άλλων χρηστών της ομάδας που ανήκει. Σε μερικές τεχνικές ομαδοποίησης ο χρήστης έχει μερική συμμετοχή σε διάφορες ομάδες. Η πρόβλεψη σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ένας μέσος όρος που προκύπτει

από τις κλάσεις πολλαπλασιασμένος με το βάρος που αντιπροσωπεύει το βαθμό συμμετοχής του χρήστη σε κάθε μία από αυτές. Ο αλγόριθμος ομαδοποίησης μπορεί να παράγει συγκεκριμένου μεγέθους ομάδες ή βασιζόμενος σε κάποιο κατώφλι ομοιότητας να δημιουργεί συγκεκριμένο αριθμό κλάσεων με το μέγεθος κάθε μιας να ποικίλει.



**Εικόνα 12 : Ομαδοποίηση και διαμόρφωση γειτονιάς**

Πιο περίπλοκες προσεγγίσεις της τεχνικής του συνεργατικού φιλτραρίσματος χρησιμοποιούν πιθανοτικά μέτρα ομοιότητας. Ένα τέτοιο μοντέλο είναι το μοντέλο διάγνωσης προσωπικότητας (personality diagnosis model) το οποίο υποθέτει ότι οι χρήστες αξιολογούν τα προϊόντα με κάποια πιθανότητα λάθους η οποία ακολουθεί γκαουσιανή κατανομή. Δεδομένων λοιπόν των αξιολογήσεων του ενεργού χρήστη, υπολογίζεται η πιθανότητα να έχει τον ίδιο τύπο προσωπικότητας (πρακτικά δηλαδή τις ίδιες προτιμήσεις) με κάθε άλλο πελάτη και στη συνέχεια υπολογίζεται επίσης η πιθανότητα να του αρέσει κάποιο προϊόν. Τελικά παρουσιάζονται τα προϊόντα που συγκέντρωσαν τη μεγαλύτερη πιθανότητα.

Εναλλακτική προσέγγιση στις πιθανοτικές επεκτάσεις των τεχνικών συνεργατικού φιλτραρίσματος αποτελούν τα ασαφή σύνολα και τα μέτρα ομοιότητάς τους. Η χρήση τους στηρίζεται στην ασάφεια των αξιολογήσεων που παρέχουν οι χρήστες λόγω της υποκειμενικότητας και της εξάρτησής της κρίσης τους από τις εκάστοτε συνθήκες. Έτσι, εφαρμόζονται κυρίως μετά την ομαδοποίηση, όπου οι κλάσεις αντιμετωπίζονται ως ασαφή σύνολα, και η ομοιότητα των πελατών



υπολογίζεται από κατάλληλα μέτρα ομοιότητας, που βασίζονται στις συναρτήσεις συμμετοχής των ασαφών συνόλων.

### **Φιλτράρισμα βασισμένο στα αντικείμενα**

Μέχρι στιγμής εξετάστηκαν μέθοδοι όπου προέβαιναν σε συστάσεις, δεδομένων των προτιμήσεων άλλων χρηστών. Υπάρχει όμως και μία κατηγορία συνεργατικού φιλτραρίσματος όπου τα αντικείμενα που βαθμολογούνται, χρησιμοποιούνται ως παράμετροι αντί για τους πελάτες.

Αυτός ο τύπος συνεργατικού φιλτραρίσματος χρησιμοποιεί τις αξιολογήσεις των χρηστών για να ομαδοποιήσει διάφορα αντικείμενα, ώστε οι καταναλωτές να μπορούν να τα συγκρίνουν και οι κατασκευαστές να μπορούν να έχουν άποψη για τη θέση του προϊόντος τους στην αγορά, βασισμένη στις απόψεις των πελατών. Μέσω αυτής της μεθόδου, οι χρήστες δοκιμάζουν διάφορα προϊόντα και σύμφωνα με τα αποτελέσματα, αυτά κατατάσσονται με βάση την πληροφορία που η συγκεκριμένη αξιολόγηση συνεπάγεται. Για την ελαχιστοποίηση του λάθους που πηγάζει από την υποκειμενικότητα του κάθε καταναλωτή, τα προϊόντα δοκιμάζονται πάντα από τον ίδιο χρήστη ή ομάδα χρηστών. [19]

#### **3.2.2 Φιλτράρισμα Βασισμένο στο Περιεχόμενο**

Συστήματα σύστασης που χρησιμοποιούν το φιλτράρισμα που βασίζεται στο περιεχόμενο (content-based filtering), προβαίνουν σε συστάσεις βασιζόμενα στα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος καθώς και το προφίλ του εκάστοτε χρήστη, χωρίς όμως τη συμμετοχή άλλων πελατών. Συγκεκριμένα, τα συστήματα αυτά αναλύουν τις περιγραφές των αντικειμένων, ώστε να αναγνωρίσουν ποια μπορεί να ενδιαφέρουν τον πελάτη σύμφωνα με την καταναλωτική συμπεριφορά που αυτός έχει επιδείξει στο παρελθόν. Συνήθως, χρησιμοποιούνται δύο βασικές προσεγγίσεις για την εξαγωγή συστάσεων:

- Η μέθοδος της εξατομίκευσης χρήστη παρέχει σε πρώτη φάση μία διασύνδεση που επιτρέπει στον πελάτη να κατασκευάσει μία αναπαράσταση των ενδιαφερόντων και των προτιμήσεών του είτε εισάγωντας περιγραφές

κειμένου, είτε επιλέγοντας μία πληροφορία μέσω check boxes (π.χ αγαπημένο είδος ταινίας). Μόλις ο χρήστης εισάγει αυτά τα δεδομένα, μία απλή διαδικασία αναζήτησης σε βάση δεδομένων χρησιμοποιείται ώστε να βρεθούν προϊόντα που ικανοποιούν τα κριτήρια.

- Τα συστήματα που βασίζονται σε κανόνες (rule-based) όπως προδίδει και το όνομά τους, ακολουθούν κάποιους συγκεκριμένους κανόνες για να προτείνουν προϊόντα, στηριζόμενα στο ιστορικό του χρήστη. Για παράδειγμα, κάποιο σύστημα μπορεί να περιέχει κάποιον κανόνα σύμφωνα με τον οποίο προτείνεται η συνέχεια (sequel) μίας ταινίας ή ενός βιβλίου, εφόσον έχει αγοραστεί το προηγούμενο αντικείμενο της σειράς. Ένας άλλος κανόνας μπορεί να προτείνει τον καινούργιο δίσκο ενός καλλιτέχνη σε πελάτες που αγόρασαν παλαιότερους δίσκους του ίδιου καλλιτέχνη.

Το ζητούμενο πάντως, όλων των συστημάτων σύστασης αυτής της κατηγορίας είναι να δημιουργήσουν το μοντέλο του εκάστοτε χρήστη σύμφωνα με τις προτιμήσεις και το ιστορικό του. Η δημιουργία του μοντέλου αυτού είναι ένα είδος προβλήματος ταξινόμησης όπου τα δεδομένα εκπαίδευσης ενός ταξινομητή χωρίζονται π.χ. σε δύο κατηγορίες: «αντικείμενα που αρέσουν στο χρήστη» και «αντικείμενα που δεν αρέσουν στο χρήστη». Εάν για παράδειγμα ο πελάτης αγοράσει ένα προϊόν, αυτό είναι ένα σημάδι ότι το προϊόν αυτό μπορεί να καταταχθεί στην πρώτη κατηγορία, ενώ αν το αγόρασε και το επέστρεψε πίσω, το πιθανότερο είναι να πρόκειται για αντικείμενο «που δεν αρέσει στο χρήστη».

Επομένως, οι αλγόριθμοι ταξινόμησης έχουν ρόλο-κλειδί στην υλοποίηση των συστημάτων σύστασης που βασίζονται στο περιεχόμενο, επειδή μαθαίνουν μία συνάρτηση που μοντελοποιεί τα ενδιαφέροντα του κάθε καταναλωτή. Δεδομένου ενός νέου προϊόντος και του μοντέλου του χρήστη, η συνάρτηση αυτή προβλέπει αν ο πελάτης θα ενδιαφερόταν ή όχι για το συγκεκριμένο αντικείμενο. Πολλοί από τους αλγόριθμους ταξινόμησης δημιουργούν μία συνάρτηση που παρέχει εκτίμηση της πιθανότητας να αρέσει στο χρήστη κάποιο προϊόν. Αυτή η πιθανότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ταξινόμηση μίας λίστας συστάσεων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται δύο ευρέως χρησιμοποιούμενοι αλγόριθμοι ταξινόμησης στην υλοποίηση των συστημάτων που βασίζονται στο περιεχόμενο.

## **Μέθοδος κοντινότερων γειτόνων**

Ο αλγόριθμος πλησιέστερων γειτόνων απλά αποθηκεύει όλα τα δεδομένα εκπαίδευσης, στην προκειμένη περίπτωση τις ιδιότητες των αντικειμένων που ήδη έχουν αξιολογηθεί συγκριτικά με το χρήστη, στη μνήμη. Προκειμένου να κατατάξει ένα νέο προϊόν, ο αλγόριθμος το συγκρίνει με όλα τα αποθηκευμένα δεδομένα χρησιμοποιώντας μία συνάρτηση ομοιότητας. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, για τη μέτρηση της ομοιότητας χρησιμοποιείται κάποια ευκλείδια μετρική.

## **Πιθανοτικές μέθοδοι**

Πολλές φορές, η περιγραφή των αντικειμένων δεν είναι δομημένη και η πληροφορία που χρειάζεται για να γίνουν οι συστάσεις πρέπει να εξαχθεί από κείμενο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ικανοποιητικά αποτελέσματα προσφέρουν οι πιθανοτικοί ταξινομητές, με πλέον χρησιμοποιούμενο τον ταξινομητή Bayes. Μία από τις εκδοχές του, μετράει τη συχνότητα εμφάνισης κάθε λέξης, και στη συνέχεια υπολογίζει με βάση τις συχνότητες αυτές, την πιθανότητα το αντικείμενο να είναι κάποιου τύπου και άρα την πιθανότητα να ικανοποιεί ή όχι τις προτιμήσεις του χρήστη.

Οι δύο τελευταίοι τύποι συστημάτων σύστασης που εξετάστηκαν (συνεργατικό φιλτράρισμα και φιλτράρισμα βασισμένο στο περιεχόμενο), παρουσιάζουν κάποια κοινά μειονεκτήματα. Αρχικά, πρέπει να αρχικοποιηθούν με μία σχετικά μεγάλη ποσότητα δεδομένων ώστε να είναι αποτελεσματικοί. Συγκεκριμένα, όσον αφορά το συνεργατικό φιλτράρισμα, μέχρι να υπάρξει ένας ικανοποιητικός αριθμός χρηστών των οποίων οι προτιμήσεις είναι γνωστές, το σύστημα δε μπορεί να φανεί χρήσιμο για τους περισσότερους πελάτες. Αντίστοιχα, τα συστήματα που βασίζονται στο περιεχόμενο δε μπορούν να αναπτύξουν έναν καλό ταξινομητή μέχρι ο χρήστης να έχει αξιολογήσει έναν αριθμό αντικειμένων ή να έχει εξεταστεί η συμπεριφορά του επαρκώς.

Ένα δεύτερο μειονέκτημα είναι ο προβληματισμός σχετικά με τα προσωπικά δεδομένα. Γενικά ισχύει ότι όσο περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν για τα άτομα, τόσο καλύτερες συστάσεις γίνονται. Ωστόσο, πολλοί μπορεί να μη θέλουν οι συνήθειες ή οι προτιμήσεις τους να γίνονται ευρέως γνωστές. [19]

### 3.2.3 Φιλτράρισμα Βασισμένο στη Γνώση για το Χρήστη

Συστήματα που χρησιμοποιούν το φιλτράρισμα που βασίζεται στη γνώση για το χρήστη (knowledge-based filtering), στηρίζονται στην άμεση διάδραση με τον πελάτη, προσφέροντας του διάλογο, πρακτικά δηλαδή τη δυνατότητα πλοήγησης, δηλώνοντας παράλληλα τις προτιμήσεις του σχετικά με ένα προϊόν για την παρούσα μόνο στιγμή, χωρίς να διατηρείται κάποιο προφίλ ή ιστορικό. Υπάρχουν δύο βασικές μέθοδοι ανάκτησης δεδομένων από τη βάση:

- η μία είναι η κλασσική μέθοδος σύμφωνα με την οποία ο χρήστης έχει επιλέξει κάποιο αντικείμενο και αναζητώνται άλλα παρόμοια με αυτό. Για να εκτελεστεί αυτή η ανάκτηση, συνήθως εφαρμόζεται η τεχνική μη προσωπικών συστάσεων που βασίζεται στις ιδιότητες των προϊόντων.
- η δεύτερη μέθοδος ονομάζεται «tweak» και φιλτράρει το υποψήφιο σύνολο των αντικειμένων προς σύσταση προτού το ταξινομήσει, έτσι ώστε να μείνουν μόνο τα προϊόντα που ικανοποιούν το κριτήριο «tweak». Για παράδειγμα, αν κάποιος χρήστης απαντήσει σε ένα προτεινόμενο αντικείμενο X με το χαρακτηρισμό «ανθεκτικότερο», το σύστημα αποφασίζει την τιμή της ανθεκτικότητας του X και απορρίπτει όλα τα υποψήφια προς σύσταση αντικείμενα, εκτός από αυτά των οποίων η τιμή της ανθεκτικότητάς τους είναι μεγαλύτερη.

Πιο συγκεκριμένα, για παράδειγμα, σε ένα σύστημα πώλησης ταινιών, η αναζήτηση ξεκινάει όταν ο χρήστης εισάγει το όνομα μίας ταινίας που του άρεσε. Στη συνέχεια γίνεται αναζήτηση για τον εντοπισμό παρόμοιων ταινιών χρησιμοποιώντας τρεις διαφορετικές στρατηγικές. Πρώτα, το σύστημα ψάχνει για ταινίες παρόμοιου είδους (π.χ. ασπρόμαυρες κωμωδίες) και αφού τις κατατάξει σύμφωνα με την ομοιότητά τους με την αρχική, παρουσιάζει στο χρήστη τις πρώτες στη λίστα. Σε δεύτερη φάση, ψάχνει για ταινίες με παρόμοιο casting, αφαιρώντας αυτές που ήδη προτάθηκαν (αν υπάρχουν τέτοιες). Τέλος, εκτελεί μία τελευταία αναζήτηση σύμφωνα με το σκηνοθέτη, προτιμώντας αυτές που είναι παρόμοιου είδους και παρουσιάζει τα αποτελέσματα στον πελάτη. [19]

## Συνδυασμός τεχνικών σύστασης

Πολλοί ιστοχώροι ηλεκτρονικών αγορών, υιοθετούν περισσότερες από μία μεθόδους σύστασης. Ένας τέτοιος χώρος είναι το Amazon, ένα από τα πλέον επιτυχημένα διαδικτυακά καταστήματα με ένα πολύ ισχυρό σύστημα συστάσεων.

Στην Εικόνα 13 γίνεται μία σύσταση βασισμένη στις προτιμήσεις άλλων πελατών ως αποτέλεσμα συνεργατικού φιλτραρίσματος. Αξίζει να σημειώσουμε ότι πρόκειται για μία αναλυτική σύσταση, παρουσιάζοντας στατιστικό λόγο στον πελάτη για να προτιμήσει το συγκεκριμένο αντικείμενο.



**Εικόνα 13 : Προσωπική σύσταση στο Amazon βασισμένη στις προτιμήσεις άλλων πελατών**

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται μία καθαρά προσωπική σύσταση βασισμένη στο ιστορικό του πελάτη, που αφορά νέα προϊόντα τα οποία μπορεί να τον ενδιαφέρουν. Πρόκειται για αποτέλεσμα φιλτραρίσματος βασισμένου στο περιεχόμενο, ενώ ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα στον πελάτη να δει γιατί του προτείνονται τα συγκεκριμένα προϊόντα.



**Εικόνα 14 : Προσωπική σύσταση στο Amazon βασισμένη στο προφίλ του πελάτη**

Μία σύνοψη των τεχνικών που χρησιμοποιεί το Amazon παρουσιάζεται στην Εικόνα 15. Χωρίζοντας τις συστάσεις σε αυτές που βασίζονται στα προϊόντα που έχει αγοράσει ο πελάτης και σε αυτά που έχει εξετάσει, του δίνει τη δυνατότητα να δει σχετικά αντικείμενα ή νέες κυκλοφορίες λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιότητες των αντικειμένων ή και το ιστορικό του χρήστη. Επίσης, με την επιλογή others purchased παρουσιάζονται οι ενέργειες άλλων χρηστών με παρόμοιες προτιμήσεις. [19]

Amazon Personalized Recommendations System	
Your Browsing History	Your Purchase History
Actual Items	New releases (Item recommendation)
Related Items (Item recommendation)	Related Items (Item recommendation)
Others Purchased (Social Recommendation)	Others Purchased (Social recommendation)

**Εικόνα 15 : Διάφορες τεχνικές συστάσεων που χρησιμοποιεί το Amazon**

### 3.3 Εξατομίκευση Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Το ηλεκτρονικό εμπόριο στη χώρα μας βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα διάδοσης σε σχέση με την αντίστοιχη χρήση του διαδικτύου από τους Έλληνες. Αυτό αποδίδεται κυρίως στην έλλειψη κουλτούρας για ηλεκτρονικές αγορές, από τη μία πλευρά, αλλά και στην εν γένει μικρή σχετικά διάδοση της πιστωτικής κάρτας ως μέσου για την πραγματοποίηση οικονομικών συναλλαγών, σε συνδυασμό βέβαια με τα υψηλά επιτόκια των τραπεζών στις πιστωτικές κάρτες.

Και με αυτά τα δεδομένα ωστόσο η είσοδος μιας επιχείρησης, όταν βέβαια, τα αγαθά και οι υπηρεσίες που εμπορεύεται το επιτρέπουν, στο διαδίκτυο και η ανάπτυξη ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελούν σημαντική επενδυτική κίνηση. Με τη χρήση τεχνολογιών ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί μια επιχείρηση ή ένα κατάστημα να προωθήσει την ίδια την εταιρία και τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της μέσω διαδικτύωσης. Ο βαθμός ολοκλήρωσης μπορεί να κυμαίνεται από την απλή παρουσία μέχρι την προσφορά δυνατότητας ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής, η οποία μπορεί να συνδυάζεται και με παραδοσιακά κανάλια. [20]

### **3.3.1 Τα Οφέλη της Εξατομίκευσης του Ηλεκτρονικού Καταστήματος**

Ο όρος «Μαζική Εξατομίκευση» περιγράφει τη δυνατότητα κατασκευής εξατομικευμένων προϊόντων από μία γραμμή παραγωγής. Στην περίπτωση του ηλεκτρονικού καταστήματος, είναι εφικτό ακριβώς αυτό, δηλαδή η διαφοροποίηση όχι μόνο του προϊόντος, αλλά και όλου του ηλεκτρονικού καταστήματος, ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη.

Οι εξατομικευμένες σελίδες θα προσελκύσουν περισσότερους επισκέπτες του κοινού στο οποίο στοχεύει μια επιχείρηση. Αν ο επισκέπτης μείνει ικανοποιημένος από τις υπηρεσίες του ηλεκτρονικού καταστήματος, οι πιθανότητες να ψάξει τον ανταγωνισμό μειώνονται. Επίσης, θα είναι ευκολότερο προωθηθεί στους πιστούς πελάτες μία νέα υπηρεσία. Αυτό αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών, οι οποίοι έχουν την νοοτροπία «ένα προϊόν για όλους». Με την εξατομίκευση του προϊόντος για κάθε επισκέπτη, ο πελάτης μένει πιστός, με όλα τα οφέλη που αυτό συνεπάγεται.

Ένας άλλος, πιο «επιθετικός», τρόπος marketing είναι η παροχή κάποιων υπηρεσιών σε ένα βαθμό εξατομίκευσης σε όλους τους πελάτες και η χρέωση για περισσότερες υπηρεσίες και για μεγαλύτερο βαθμό εξατομίκευσης. [20]

### **3.3.2 Τρόποι Γενικής Εξατομίκευσης**

Η μαζική εξατομίκευση μπορεί να γίνει με έναν από τους παρακάτω τρόπους ή και με συνδυασμό αυτών:

- Μέσω της σελίδας της εταιρίας στον παγκόσμιο ιστό
- Μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Μέσω ειδικού λογισμικού που εγκαθιστά ο πελάτης στον υπολογιστή του.

### **3.3.3 Εξατομίκευση μέσω Σελίδων Web**

Ο τρόπος αυτός απαιτεί σύνδεση του χρήστη με το δίκτυο την ώρα που λαμβάνει την υπηρεσία και είναι παθητικός (πρέπει δηλαδή να έρθει ο πελάτης στην

σελίδα της εταιρίας). Αυτός ο τρόπος χρησιμοποιείται κυρίως από εταιρίες που βρίσκονται στην αγορά αρκετά χρόνια.

#### **3.3.4 Εξατομίκευση μέσω Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου**

Η εταιρία, με ένα αρχικό μήνυμα ή διαφήμιση που στέλνει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον χρήστη, του ζητά να γραφτεί μέλος και να δέχεται τέτοια μηνύματα. Ο τρόπος αυτός δίνει την πρωτοβουλία στην εταιρία (η οποία ελέγχει πότε και πόσα μηνύματα θα στείλει στον χρήστη) και δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό από την πλευρά του χρήστη.

#### **3.3.5 Εξατομίκευση μέσω Ειδικού Λογισμικού**

Εδώ τα πλεονεκτήματα είναι το περιβάλλον πολυμέσων, η δυνατότητα χρήσης του πακέτου χωρίς να είναι συνδεδεμένος ο χρήστης με το δίκτυο συνεχώς, η καλύτερη ποιότητα ήχου και εικόνας και η ασφάλεια που νιώθει ο χρήστης, όταν διαχειρίζεται δεδομένα στον δικό του υπολογιστή και όχι μέσω δικτύου.

#### **3.3.6 Υπηρεσίες που μπορούν να Εξατομικευτούν**

Εξατομίκευση μπορεί να γίνει σε πολλές υπηρεσίες. Στην απλούστερη μορφή της η εξατομίκευση μπορεί να σημαίνει μια σελίδα, η οποία κρατά στην μνήμη της τα μέρη για τα οποία είχε ενδιαφερθεί ο πελάτης, ώστε να του τα εμφανίσει εκ νέου στην επόμενη επίσκεψη.

### **3.7 Εξατομίκευση Πωλήσεων**

Όλες οι μηχανές αναζήτησης εμφανίζουν διαφημιστικά μηνύματα ανάλογα με τη λέξη ή τις λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιεί αυτός που αναζητεί πληροφορίες πάνω σε κάποιο θέμα. Οι πωλήσεις θα απογειωθούν μόνο αν το κοινό στο οποίο στοχεύει η επιχείρηση πληροφορηθεί την ύπαρξή του ηλεκτρονικού καταστήματος. [20]



## Κεφάλαιο 4<sup>0</sup>

### Θέματα Ασφάλειας Ηλεκτρονικών Καταστημάτων

#### 4.1 Θέματα Ασφάλειας και Εμπιστοσύνης Ηλεκτρονικών Καταστημάτων

Σε μια ηλεκτρονική επικοινωνία, η εμπιστοσύνη μεταξύ των συναλλασσομένων μερών είναι πολύ σημαντική, γι' αυτό και θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση τόσο στο θέμα της ασφάλειας των συναλλαγών όσο και της εμπιστοσύνης των καταναλωτών προς το ηλεκτρονικό κατάστημα. Σήμερα, η τεχνολογία παρέχει προηγμένες λύσεις στο θέμα αυτό. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα που μεριμνά για την ασφάλεια των πελατών του οφείλει να χρησιμοποιεί και να αναφέρει ρητά όλα τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας καθώς και να παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την πιστοποίηση της ταυτότητάς του. Συνήθη βήματα που προσομοιώνουν την λήψη απόφασης για μία ηλεκτρονική αγορά είναι τα εξής :

1. Ο καταναλωτής ενδιαφέρεται για ένα προϊόν
2. Αναζήτηση ηλεκτρονικών καταστημάτων που προσφέρουν το προϊόν

Με βάση τα σημεία 1 και 2 απορρίπτει τα μη αξιόπιστα και τα μη λειτουργικά ηλεκτρονικά καταστήματα.

3. Ελέγχει τα θέματα που αφορούν την ασφάλεια, προσωπικά δεδομένα, τους όρους συναλλαγών της διαδικασίας εκτέλεσης παραγγελιών και τις εγγυήσεις και απορρίπτει τα καταστήματα που δεν τον διασφαλίζουν.
4. Συγκρίνει τις τιμές στα καταστήματα που του προσφέρουν αυτά που ζητά και τον διασφαλίζουν και αποφασίζει για το εάν θα προχωρήσει σε αγορά.

Συνοπτικά αναφέρονται μερικά από τα σημεία τα οποία πρέπει να προσέχει ένας καταναλωτής σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα:

- Ταυτότητα του ηλεκτρονικού καταστήματος : Αφορά το σύνολο των πληροφοριών οι οποίες αφορούν την επιχείρηση στην οποία ανήκει το

ηλεκτρονικό κατάστημα και οι οποίες δείχνουν την σοβαρότητα και αξιοπιστία της επιχείρησης.

- Λειτουργικότητα του ηλεκτρονικού καταστήματος: Αναλυτική πληροφόρηση του πελάτη για τα προϊόντα που πωλούνται καθώς ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό κατάστημα περιλαμβάνει τις λειτουργίες και χαρακτηριστικά όπως έχουν ήδη αναφερθεί.
- Την ασφάλεια που προσφέρει το κατάστημα : Αφορά τα συστήματα ασφαλείας τα οποία εφαρμόζει το ηλεκτρονικό κατάστημα (ψηφιακές ταυτότητες, πιστοποιήσεις, πρωτόκολλα ασφαλείας και ασφαλείς συνδέσεις) με τα οποία εγγυάται την ασφαλή διακίνηση ευαίσθητων δεδομένων.
- Πληροφορίες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων που προσφέρει το ηλεκτρονικό κατάστημα.
- Υπαρξη ξεκάθαρων όρων συναλλαγής : όροι συναλλαγής που ενημερώνουν τον πελάτη για μία σειρά θεμάτων που αφορούν τις ηλεκτρονικές του συναλλαγές με το ηλεκτρονικό κατάστημα, όπως:
  - Πότε η συναλλαγή θεωρείται ολοκληρωμένη και πώς ενημερώνεται ο πελάτης για την ολοκλήρωση της συναλλαγής ή την εκτέλεση της παραγγελίας.
  - Τρόποι και προϋποθέσεις για την επιστροφή των προϊόντων (εάν είναι δυνατόν)
  - Δυνατότητα ακύρωσης παραγγελίας και ακυρωτικές επιβαρύνσεις εάν υπάρχουν
  - Τρόποι χρεώσεων και τρόποι πληρωμής
  - Χρόνος και τρόποι αποστολής των προϊόντων
  - Γενικοί όροι που αφορούν θέματα, όπως ανωτέρα βία, ισχύον δίκαιο, διαφημίσεις, χρήση cookies κ.λπ.
- Ευελιξία στον τρόπο πληρωμής και αποστολής των προϊόντων : Υποστήριξη δηλαδή πολλών τρόπων πληρωμής, ταχεία αποστολή προϊόντων, δυνατότητα επιλογής από τον χρήστη του τρόπου αποστολής και παραλαβής των προϊόντων.
- Εγγύηση προϊόντων και διασφάλιση του πελάτη για την περίπτωση παράδοσης ελαττωματικού προϊόντος ή προϊόντος που δεν πληροί τις δηλωθέντες προδιαγραφές. Δυνατότητα επίσης για service προϊόντων.
- Τιμές. Ο πελάτης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος πάντα συγκρίνει τις τιμές των προϊόντων που προσφέρει το κατάστημα με τιμές ίδιου ή ομοειδών προϊόντων που προσφέρονται είτε από άλλα ηλεκτρονικά καταστήματα είτε

από καταστήματα της τοπικής αγοράς. Η τιμή σε συνδυασμό πάντα με το ίδιο το προϊόν πρέπει να δημιουργεί κίνητρο αγοράς. [13]

#### **4.2 Ασφάλεια Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελούν αντικείμενο πολλών και διαφορετικών τύπων επιθέσεων συμπεριλαμβανομένων αυτών της απώλειας του απόρρητου, της ακεραιότητας των δεδομένων και της πλαστοπροσωπίας. Τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίζονται με τη χρήση κρυπτογραφίας, η οποία επιτρέπει τη μετάδοση εμπιστευτικών πληροφοριών μέσα από ένα δίκτυο χωρίς να υπάρχει κίνδυνος υποκλοπής ή ανεπιθύμητων παρεμβάσεων. Παράλληλα επιτρέπει στις δύο πλευρές που επικοινωνούν, δηλαδή στον έμπορα και στον πελάτη, να προβαίνουν σε αμοιβαία πιστοποίηση ταυτότητας.

Στην πράξη, οι κρυπτογραφικές αρχές πρέπει να ενσωματωθούν σε εργάσιμα πρωτόκολλα επικοινωνίας και λογισμικό. Υπάρχει μια ποικιλία κρυπτογραφικών πρωτοκόλλων στο διαδίκτυο, καθένα από τα οποία είναι ειδικευμένο για διαφορετική λειτουργία. Το πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer), το οποίο παρέχει κρυπτογραφημένη επικοινωνία μεταξύ ενός προγράμματος πλοήγησης (web browser) και ενός εξυπηρετητή web (web server), αποτελεί σήμερα το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Το πρωτόκολλο SSL παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ πελατών και εμπόρων, υποστηρίζοντας πληθώρα μηχανισμών κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών, προσφέροντας έτσι ένα ικανοποιητικό επίπεδο ασφάλειας στις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου.

Για να υπάρχει όμως ασφάλεια στις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτείται η ύπαρξη ενός ασφαλούς εξυπηρετητή διαδικτύου (web server). Ο εξυπηρετητής διαδικτύου πρέπει να προστατεύει τα ευαίσθητα δεδομένα που στέλνονται από το πρόγραμμα πλοήγησης του πελάτη στον εξυπηρετητή του καταστήματος. Οι εξυπηρετητές διαδικτύου διαχειρίζονται και διανέμουν τις πληροφορίες στο διαδίκτυο. [17]

#### 4.2.1 Πρωτόκολλο Ασφάλειας SSL

Το SSL (Secure Socket Layer) είναι ένα ευέλικτο, γενικού σκοπού σύστημα κρυπτογράφησης για την προστασία της επικοινωνίας μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, το οποίο είναι ενσωματωμένο και στα προγράμματα πλοήγησης της Netscape και της Microsoft. Το πρωτόκολλο SSL έχει σχεδιαστεί για να παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ δύο συστημάτων, από τα οποία το ένα λειτουργεί σαν πελάτης (client) και το άλλο σαν εξυπηρετητής (server). Δηλαδή το πρωτόκολλο αυτό μπορεί να παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ εμπόρου και πελάτη σε μια συναλλαγή πληρωμής και για το λόγο αυτό το SSL αποτελεί το κύριο πρωτόκολλο ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Συγκεκριμένα, το πρωτόκολλο SSL παρέχει κρυπτογράφηση της μεταδιδόμενης πληροφορίας (data encryption), υποχρεωτική πιστοποίηση της ταυτότητας του εξυπηρετητή (server authentication) και προαιρετική πιστοποίηση της ταυτότητας του πελάτη (client authentication) μέσω έγκυρων πιστοποιητικών που έχουν εκδοθεί από έμπιστες Αρχές Πιστοποίησης (Certificates Authorities). Υποστηρίζει πληθώρα μηχανισμών κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών για την αντιμετώπιση όλων των διαφορετικών αναγκών. Επιπλέον εξασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων (data integrity), εφαρμόζοντας την τεχνική των Message Authentication Codes (MACs), ώστε κανείς να μην μπορεί να αλλοιώσει την πληροφορία χωρίς να γίνει αντιληπτός. Για κάθε κρυπτογραφημένη συναλλαγή δημιουργείται ένα κλειδί συνόδου (session key) το μήκος του οποίου μπορεί να είναι 40 bits ή 128 bits. Είναι γνωστό ότι όσο μεγαλύτερο είναι το μήκος του κλειδιού, τόσο πιο ασφαλής είναι η κρυπτογραφημένη επικοινωνία.

Το πρωτόκολλο SSL αποτελείται από δύο επιμέρους πρωτόκολλα, το SSL record protocol και το SSL handshake protocol. Το SSL record protocol παρέχει υπηρεσίες αυθεντικοποίησης, εμπιστευτικότητας και ακεραιότητας δεδομένων, καθώς επίσης και προστασία από επιθέσεις με επανεκπομπή μηνυμάτων. Συγκεκριμένα το πρωτόκολλο αυτό τοποθετεί τα δεδομένα σε πακέτα και αφού τα κρυπτογραφήσει τα μεταδίδει. Επίσης εκτελεί την αντίστροφη διαδικασία για τα παραλαμβανόμενα πακέτα.

Το SSL handshake protocol είναι ένα πρωτόκολλο αυθεντικοποίησης και ανταλλαγής κλειδιών το οποίο επίσης διαπραγματεύεται, αρχικοποιεί και συγχρονίζει

τις παραμέτρους ασφάλειας. Συγκεκριμένα το πρωτόκολλο αυτό διαπραγματεύεται τους αλγόριθμους κρυπτογράφησης που θα χρησιμοποιηθούν και πραγματοποιεί την πιστοποίηση της ταυτότητας του εξυπηρετητή και του πελάτη αν αυτό ζητηθεί. Μετά την ολοκλήρωση του SSL handshake protocol, τα δεδομένα των εφαρμογών μπορούν να αποστέλλονται μέσω του SSL record protocol ακολουθώντας τις συμφωνημένες παραμέτρους ασφάλειας. [15]

#### **4.2.2 Το SSL στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Το πρωτόκολλο SSL μπορεί να χρησιμοποιείται για την εγκαθίδρυση ασφαλών συνδέσεων μεταξύ εξυπηρετούμενων (πελάτης) και εξυπηρετητών (έμπορας). Συγκεκριμένα μπορεί να χρησιμοποιείται για να αυθεντικοποιεί έναν εξυπηρετητή και προαιρετικά τον εξυπηρετούμενο, να εκτελεί ανταλλαγή κλειδίων και να παρέχει αυθεντικοποίηση και ακεραιότητα μηνυμάτων σε εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου και γενικά σε εφαρμογές διαδικτύου. Για τους λόγους αυτούς το πρωτόκολλο SSL αποτελεί σήμερα το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Η μη διασφάλιση αυθεντικοποίησης εξυπηρετούμενου βοήθησε το πρωτόκολλο SSL να διαδοθεί σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικού εμπορίου. Η υποστήριξη της αυθεντικοποίησης εξυπηρετούμενου απαιτεί ξεχωριστά δημόσια κλειδιά και πιστοποιητικά για κάθε εξυπηρετούμενο. Είναι λοιπόν φανερό ότι η αυθεντικοποίηση κάθε πελάτη στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πρακτικά αδύνατη. Επίσης είναι πιο σημαντικό οι τελικοί καταναλωτές να μπορούν να ενημερώνονται σχετικά με την ταυτότητα των εμπόρων με τους οποίους συναλλάσσονται, παρά να απαιτείται ίδιος βαθμός ασφάλειας και από τους εμπόρους για τους καταναλωτές.

Επιπλέον, αφού ο αριθμός των εμπόρων-εξυπηρετητών διαδικτύου είναι πολύ μικρότερος από τον αριθμό των καταναλωτών-χρηστών, είναι ευκολότερο και πιο πρακτικό να εφοδιάζονται οι εξυπηρετητές με τα απαραίτητα δημόσια κλειδιά και πιστοποιητικά. Σήμερα το πρωτόκολλο SSL είναι το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για Διαδίκτυο γενικά και το ηλεκτρονικό εμπόριο συγκεκριμένα. Αξίζει να σημειωθεί ότι αν όχι όλες, οι περισσότερες τράπεζες που προσφέρουν τις υπηρεσίες τους διαμέσου του διαδικτύου έχουν αναπτύξει την ασφάλεια των εφαρμογών ηλεκτρονικής τραπεζικής με βάση το πρωτόκολλο SSL. Το πρωτόκολλο SSL

χρησιμοποιείται συνήθως σε HTTP προϊόντα εξυπηρετητών και εξυπηρετούμενων. Για παράδειγμα, υπάρχουν αρκετοί HTTP εξυπηρετητές διαθέσιμοι οι οποίοι υποστηρίζουν το SSL. Από την πλευρά του εξυπηρετούμενου, σήμερα, οι περισσότεροι browsers ιστού υποστηρίζουν το SSL. Τα περισσότερα από αυτά τα προϊόντα υποστηρίζουν τον αλγόριθμο RC4 για κρυπτογράφηση και τα MD2 και MD5 για σύνοψη.

Μειονέκτημα της χρήσης του SSL αποτελεί το γεγονός ότι επιβραδύνεται η επικοινωνία του browser του εξυπηρετούμενου με τον HTTPS εξυπηρετητή. Η καθυστέρηση οφείλεται στις λειτουργίες κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης με ασύμμετρο κρυπτοσύστημα κατά την αρχικοποίηση της SSL συνόδου. Πρακτικά οι χρήστες αντιλαμβάνονται λίγα δευτερόλεπτα καθυστέρηση μεταξύ της έναρξης σύνδεσης με τον HTTPS εξυπηρετητή και της ανάκτησης της πρώτης HTML σελίδας από αυτόν. [15]

#### 4.2.3 Transport Layer Security Protocol

Το Μάιο του 1996 το IETF δημιούργησε το πρωτόκολλο Transport Layer Security TLS WG για την ασφάλεια του επιπέδου μεταφοράς. Οι διαφορές μεταξύ του TLS και του SSL δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικές, αλλά είναι αρκετά κρίσιμες ώστε τα TLS και SSL να μη συνεργάζονται εύκολα. Ωστόσο το TLS ενσωματώνει ένα μηχανισμό μέσω του οποίου μια υλοποίηση TLS μπορεί να γίνει συμβατή με το SSL.

Το πρωτόκολλο TLS είναι από μόνο του ένα στρωματοποιημένο πρωτόκολλο. Στο χαμηλότερο επίπεδο, το TLS record protocol λαμβάνει τα προς μετάδοση μηνύματα, κατακερματίζει τα δεδομένα σε διαχειρίσιμα τμήματα, προαιρετικά τα συμπιέζει, υπολογίζει και προσαρτά ένα MAC σε κάθε τμήμα, κρυπτογραφεί το αποτέλεσμα και το αποστέλλει. Επιπλέον το πρωτόκολλο αυτό εκτελεί την αντίστροφη διαδικασία για τα παραλαμβανόμενα πακέτα. Το TLS record protocol όταν λάβει ένα πακέτο το αποκρυπτογραφεί, το επιβεβαιώνει, το αποσυμπιέζει, και το επανασυναρμολογεί πριν το μεταδώσει. Μια κατάσταση TLS σύνδεσης αποτελεί το λειτουργικό περιβάλλον του TLS record protocol. Αυτή καθορίζει τους αλγόριθμους συμπίεσης, κρυπτογράφησης και αυθεντικοποίησης μηνυμάτων, καθώς και τα κλειδιά που χρησιμοποιούνται για κρυπτογράφηση και αυθεντικοποίηση. Η σύνδεση αυτή (σύνδεση TLS), δημιουργείται κατά την εκτέλεση του TLS handshake protocol. [16]

Στο υψηλότερο επίπεδο, το TLS handshake protocol χρησιμοποιείται για να συμφωνηθεί μια κατάσταση συνόδου μεταξύ του εξυπηρετητή και του εξυπηρετούμενου (πελάτη). Συγκεκριμένα προσδιορίζεται μια ταυτότητα συνόδου, μια προδιαγραφή κρυπτογραφίας, μια μέθοδος συμπίεσης και ένα κύριο κλειδί. Τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία παραμέτρων ασφάλειας που θα χρησιμοποιηθούν από το TLS record protocol κατά την προστασία δεδομένων εφαρμογών. Συγκεκριμένα το TLS handshake protocol αποτελείται από τρία υποπρωτόκολλα:

- Το TLS change cipher spec protocol αποτελείται από ένα απλό μήνυμα Change\_Cipher\_Spec, το οποίο αποστέλλεται από τον πελάτη στον εξυπηρετητή κατά τη διάρκεια της χειραψίας, αφού έχουν συμφωνηθεί οι παράμετροι ασφάλειας.
- Το TLS alert protocol χρησιμοποιείται για να αποστέλλει μηνύματα προειδοποίησης, τα οποία μεταβιβάζουν τη σημαντικότητα ενός μηνύματος προειδοποίησης και μια περιγραφή της προειδοποίησης αυτής. Οι προειδοποιήσεις είναι συνήθως μηνύματα προβλημάτων και λαθών που αφορούν κυρίως τη μετάδοση των μηνυμάτων.
- Το TLS handshake protocol χρησιμοποιείται για να συμφωνηθεί μια κατάσταση συνόδου. Όταν ένας πελάτης και ένας εξυπηρετητής αρχίζουν για πρώτη φορά να επικοινωνούν επιλέγουν αλγόριθμους κρυπτογράφησης, προαιρετικά αυθεντικοποιούνται αμοιβαία και χρησιμοποιούν κρυπτογραφία δημοσίου κλειδιού για να παράγουν ένα κύριο μυστικό και τα αντίστοιχα κλειδιά συνόδου. Η ροή των μηνυμάτων που ο πελάτης και ο εξυπηρετητής ανταλλάσσουν μεταξύ τους είναι ουσιαστικά η ίδια, όπως του SSL handshake protocol. Μετά την εκτέλεση του TLS handshake protocol ο πελάτης και ο εξυπηρετητής μπορούν να ανταλλάσσουν μηνύματα δεδομένων εφαρμογών με ασφάλεια. Τα μηνύματα αυτά μεταφέρονται μέσω του SSL Record protocol, αφού πρώτα κατακερματιστούν, συμπίεστούν, αυθεντικοποιηθούν και κρυπτογραφηθούν. [16]

### 4.3 Ασφάλεια Web Εξυπηρετητών

Η ασφάλεια του εμπορίου στο διαδίκτυο είναι ίσως η μεγαλύτερη πρόκληση που έχουν να αντιμετωπίσουν οι “ειδικοί” στο χώρο του διαδικτύου. Η προστασία των ηλεκτρονικών συναλλαγών αποτελεί τη μια πτυχή του προβλήματος. Για να υπάρχει όμως ασφάλεια στις συναλλαγές απαιτείται η ύπαρξη ενός ασφαλούς εξυπηρετητή διαδικτύου (web server). Ο web εξυπηρετητής πρέπει να προστατεύει τα ευαίσθητα δεδομένα που στέλνονται από το πρόγραμμα πλοήγησης (web browser) του πελάτη στον εξυπηρετητή του καταστήματος. Οι web εξυπηρετητές διαχειρίζονται και διανέμουν τις πληροφορίες στο διαδίκτυο. Σήμερα οι web εξυπηρετητές αποτελούν τον αγαπημένο στόχο των hackers. Επιπλέον πολλές εφαρμογές διαδικτύου απαιτούν την αλληλεπίδραση του εξυπηρετητή διαδικτύου με βάσεις δεδομένων των εταιρειών, δημιουργώντας έτσι ένα σύνδεσμο με τα εσωτερικά τοπικά δίκτυα.

Επίσης, το διαδίκτυο προσφέρει 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 αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά για την περαιτέρω εξέλιξη του. Ο πιο σημαντικός φραγμός για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η ασφάλεια των συναλλαγών.

Για παράδειγμα, ο χρήστης που κάνει μια αγορά σε πραγματικό χρόνο (on-line) πρέπει να είναι σίγουρος ότι ο αριθμός της πιστωτικής του κάρτας δε θα υποκλαπεί. Κάθε φορά που συνδιαλέγεται δικτυακά με την τράπεζα του (e-banking) θέλει να γνωρίζει ότι όντως έρχεται σε επαφή με την ίδια την τράπεζα και όχι με κάποιον που επιχειρεί να τον εξαπατήσει. Όταν αποστέλλει στο διαδίκτυο ευαίσθητα δεδομένα, θέλει να ξέρει ότι δε θα έχει πρόσβαση σε αυτά κανείς άλλος εκτός από τον πραγματικό παραλήπτη τους. Μέσα σε αυτό το κλίμα, αυξάνονται δυστυχώς και οι ευκαιρίες για ηλεκτρονικές απάτες. Θύματα επιθέσεων, ενοχλητικών έως και επικίνδυνων “crackers”, πέφτουν συχνά ακόμη και μεγάλοι δικτυακοί τόποι όπως το Yahoo, το Amazon, το eBay. Η ασφάλεια web εφαρμογών γενικότερα και η ασφάλεια στο ηλεκτρονικό εμπόριο ειδικότερα, είναι ένας τεράστιος και σύνθετος στόχος. [13]



Πολλοί, ακούγοντας τον όρο ασφάλεια web εφαρμογών, έχουν την τάση να σκέφτονται αμέσως επιτιθέμενους που παραμορφώνουν ιστοσελίδες, κλέβουν αριθμούς πιστωτικών καρτών, και βομβαρδίζουν με μηνύματα ιστοσελίδες προκαλώντας επιθέσεις τύπου άρνησης υπηρεσίας (denial of service attack). Επίσης σκέφτονται τα προβλήματα που προκαλούν οι ιοί (viruses), οι δούρειοι ίπποι (Trojan horses) και τα σκουλήκια (worms). Αυτοί είναι οι τύποι προβλημάτων που απασχολούν περισσότερο το κοινό, λόγω του ότι αντιπροσωπεύουν μερικές από τις σημαντικότερες απειλές που αντιμετωπίζουν σήμερα οι web εφαρμογές. Τα παραπάνω, είναι μόνο μερικά από τα προβλήματα. Κάποια άλλα σημαντικά προβλήματα συχνά αγνοούνται. Οι εσωτερικές απειλές που τίθενται από απατεώνες διοικητές, από δυσαρεστημένους ή απρόσεκτους υπαλλήλους και από περιστασιακούς χρήστες θέτουν σημαντικό κίνδυνο. Όλες οι επιθέσεις σε επίπεδο εφαρμογών έχουν σαν στόχο να επωφεληθούν από τις υπάρχουσες αδυναμίες ασφάλειας με αποτέλεσμα να πλήξουν την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα των επιχειρηματικών δεδομένων που επεξεργάζονται μέσω της εκάστοτε εφαρμογής. Οι συνέπειες από την παραβίαση της ασφάλειας είναι τεράστιες: απώλεια εισοδημάτων, ζημιά στην αξιοπιστία της επιχείρησης, νομική ευθύνη, και το χειρότερο για έναν οργανισμό ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η απώλεια της εμπιστοσύνης του πελάτη.

[13]

#### 4.4 Ασφάλεια WEB Εφαρμογών

Ο όρος ασφάλεια περιλαμβάνει την προστασία των αγαθών (assets) των επιχειρήσεων. Τα αγαθά μπορεί να είναι απτά στοιχεία, όπως μια ιστοσελίδα ή η βάση δεδομένων των πελατών της επιχείρησης, ή μπορεί να είναι λιγότερο απτά, όπως η φήμη της εταιρείας. Οι βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια των web εφαρμογών είναι οι εξής:

**Αυθεντικοποίηση (Authentication):** Η διαδικασία της αυθεντικοποίησης αποσκοπεί στην εξακρίβωση της ταυτότητας, την οποία ισχυρίζεται ότι έχει ένας πελάτης της εφαρμογής. Ο πελάτης μπορεί να είναι κάποιος τελικός χρήστης, κάποια υπηρεσία, διαδικασία ή υπολογιστής. Στο ηλεκτρονικό εμπόριο η πιστοποίηση της ταυτότητας των μερών που συμμετέχουν σε μια συναλλαγή είναι απαραίτητη ώστε, κάθε συναλλασσόμενο μέρος να είναι σίγουρο για την ταυτότητα του άλλου. Ο έλεγχος αυθεντικότητας παρέχεται συνήθως μέσω ψηφιακών υπογραφών.

**Εμπιστευτικότητα** (Confidentiality): Είναι έννοια στενά συνδεδεμένη με την ιδιωτικότητα (privacy) και τη μυστικότητα (secrecy). Αφορά τη μη αποκάλυψη των ευαίσθητων πληροφοριών σε άτομα που δεν έχουν την κατάλληλη εξουσιοδότηση. Για το ηλεκτρονικό εμπόριο η εμπιστευτικότητα αποτελεί υψίστης σημασίας συστατικό στην προστασία των οικονομικών δεδομένων του οργανισμού, καθώς και στην προστασία των προσωπικών δεδομένων των πελατών. Τεχνικές κρυπτογράφησης χρησιμοποιούνται για να εξασφαλίσουν την εμπιστευτικότητα.

**Εξουσιοδότηση** (Authorization): Η εξουσιοδότηση περιλαμβάνει τον έλεγχο πρόσβασης σε συγκεκριμένες πληροφορίες και υπηρεσίες όταν η ταυτότητα του χρήστη εξακριβωθεί. Η εξουσιοδότηση στην ουσία περιορίζει τις ενέργειες ή τις λειτουργίες που τα εξουσιοδοτούμενα μέλη μπορούν να πραγματοποιήσουν, όπως για παράδειγμα εκτέλεση συναλλαγών, μεταφορά χρημάτων από ένα λογαριασμό σε άλλο ή αύξηση του πιστωτικού ορίου κάποιου πελάτη.

**Ακεραιότητα** (Integrity): Η ακεραιότητα είναι η εγγύηση ότι τα δεδομένα προστατεύονται από τυχαία ή σκόπιμη (κακόβουλη) τροποποίηση. Διασφαλίζει την εγκυρότητα, την ορθότητα και την πληρότητα των δεδομένων κατά τη φάση της εισαγωγής τους, της αποθήκευσης και της μεταφοράς τους. Τα συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου πρέπει να χρησιμοποιούν τέτοιες μεθόδους ώστε να μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα δεδομένα φτάνουν στον προορισμό τους όπως ακριβώς στάλθηκαν.

**Μη αποποίηση ευθύνης** (Non- repudiation): Μη αποποίηση ευθύνης σημαίνει ότι ένας χρήστης δεν μπορεί να αρνηθεί την εκτέλεση μιας λειτουργίας, και κανένα από τα συναλλασσόμενα μέρη δεν έχει τη δυνατότητα να αρνηθεί τη συμμετοχή του σε μια συναλλαγή. Οι υπηρεσίες μη αποποίησης ευθύνης πρέπει, σε περίπτωση που χρειαστεί, να μπορούν να αποδείξουν την προέλευση, μεταφορά και παραλαβή των δεδομένων.

**Διαθεσιμότητα** (Availability): Αφορά την άμεση πρόσβαση στις υπηρεσίες του συστήματος για τους νόμιμους χρήστες του. Πολλοί επιτιθέμενοι, χρησιμοποιώντας επιθέσεις τύπου άρνησης υπηρεσίας (denial of service), έχουν σαν στόχο να συντρίψουν την εφαρμογή, ώστε οι υπόλοιποι χρήστες να μην μπορούν να έχουν πρόσβαση στην συγκεκριμένη εφαρμογή. [13]

#### 4.4.1 Πλάνο Ασφάλειας

Οι υπεύθυνοι για την ασφάλεια web εφαρμογών θα πρέπει να συντάσσουν ένα αναλυτικό πλάνο ασφάλειας το οποίο να ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις ασφάλειας. Κάθε οργανισμός ηλεκτρονικού εμπορίου θα πρέπει να ακολουθεί ένα πλάνο ασφάλειας για την ορθή και ασφαλή λειτουργία του. Σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΑΔΑΕ, οι υπεύθυνοι για την δημιουργία ενός πλάνου ασφάλειας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα εξής:

- Αναγνώριση και έλεγχος αυθεντικότητας.
- Αναγνωριστικά χρηστών: Με τη βοήθεια των αναγνωριστικών εξασφαλίζεται η ταυτοποίηση κάθε χρήστη.
- Επιλογή κωδικών πρόσβασης: Οι κωδικοί πρόσβασης (passwords) που υιοθετούν οι χρήστες πρέπει να έχουν αρκετό μήκος και να επιλέγονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι δύσκολο για κάποιον εισβολέα να τους μαντέψει.
- Αποθήκευση κωδικών πρόσβασης: Οι κωδικοί πρόσβασης των χρηστών θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατάλληλη μορφή, ώστε κανείς, ακόμα και ο διαχειριστής του συστήματος να μην μπορεί να τους διαβάσει.
- Συχνότητα αλλαγής κωδικών πρόσβασης: Οι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να αλλάζουν αρκετά συχνά, ώστε να διασφαλίζεται η εμπιστευτικότητα τους.
- Έλεγχος πρόσβασης.
- Δικαιώματα πρόσβασης: Για κάθε νέο λογαριασμό χρήστη θα πρέπει να καθορίζονται τα δικαιώματα πρόσβασης στους πόρους του συστήματος.
- Αδρανής σταθμός εργασίας: Οι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να κλειδώνονται όταν μένουν αδρανείς για κάποιο χρονικό διάστημα, ώστε να περιοριστεί η πιθανότητα ένας μη εξουσιοδοτημένος χρήστης να αποκτήσει πρόσβαση.
- Διαχείριση δικαιωμάτων: Κατάλληλος μηχανισμός επιτρέπει την πρόσβαση σε ιδιαίτερες λειτουργίες του συστήματος μόνο σε χρήστες που πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αυτές.
- Ασφάλεια του λογισμικού εφαρμογών: Η πρόσβαση στα αρχεία του λογισμικού εφαρμογών θα πρέπει να ελέγχεται με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων.
- Απόδοση ευθυνών.

- Καταγραφή γεγονότων: Πρόκειται για την καταγραφή όλων των περιστατικών που λαμβάνουν χώρα στο σύστημα κάθε χρονική στιγμή, ώστε κάθε επεισόδιο να μπορεί να διερευνηθεί και να αποδοθούν ευθύνες.
- Διατήρηση των αρχείων καταγραφής γεγονότων: Θα πρέπει να διατηρείται κατάλληλο αρχείο καταγραφής γεγονότων για αρκετό χρονικό διάστημα.
- Διερεύνηση επεισοδίων: Όταν κάποια επεισόδια ανιχνεύονται ή υπάρχουν υποψίες για αυτά, πρέπει να διερευνούνται σε βάθος.
- Προστασία από ιούς.
- Πρόληψη και αποτροπή: Θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα να προσβληθεί το σύστημα από ιούς οποιασδήποτε μορφής.
- Ανίχνευση: Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει μηχανισμούς περιοδικού ελέγχου για ιούς.
- Αντιμετώπιση: Θα πρέπει να υπάρχουν κατάλληλοι μηχανισμοί απομόνωσης και καταστροφής ιών.
- Διαχείριση ασφάλειας δικτύου.
- Παρακολούθηση του δικτύου: Η κατάσταση του δικτύου θα πρέπει να παρακολουθείται, ώστε να διευκολύνεται η έγκαιρη ανίχνευση των προβλημάτων.
- Εμπιστευτικότητα δεδομένων στο δίκτυο: Η εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που μεταφέρονται μέσω δικτύου θα πρέπει να προστατεύεται.
- Έλεγχος πρόσβασης μέσω δικτύου
- Απομακρυσμένη πρόσβαση σε μη ενεργές θύρες: Μόνο οι θύρες (ports) που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι ενεργές και οι υπόλοιπες πρέπει να είναι κλειδωμένες.
- Firewalls: Τα δίκτυα πρέπει να προστατεύονται μέσω των φραγμάτων ασφαλείας.
- Διαχείριση συστήματος.
- Διαδικασίες: Δημιουργία εγγράφου στο οποίο θα καθορίζονται αναλυτικά οι διαδικασίες εκτέλεσης των σημαντικότερων εργασιών.
- Έλεγχος πρόσβασης στο λογαριασμό του διαχειριστή του συστήματος: Ο λογαριασμός του διαχειριστή συστήματος είναι ο πιο προνομιούχος λογαριασμός στο σύστημα και για αυτό η χρήση του θα πρέπει να ελέγχεται.
- Σχέδιο συνέχειας.
- Αποκατάσταση λειτουργίας: Ο υπεύθυνος ασφάλειας θα πρέπει να καταρτίσει σχέδιο συνέχειας για περιπτώσεις αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών και

διαδικασιών ανάνηψης. Οι υπολογιστές του συστήματος και οι υπηρεσίες δικτύου θα πρέπει να είναι διαθέσιμες όταν χρειάζονται.

- Εφεδρικά αντίγραφα: Η ύπαρξη εφεδρικών αντιγράφων εξασφαλίζει τη συνεχή διαθεσιμότητα των δεδομένων. [13]

#### **4.5 Θεσμικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικών Καταστημάτων και Προστασία του Καταναλωτή**

Ένας από τους βασικούς παράγοντες που παρεμπόδισε την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου ήταν και η έλλειψη σαφούς θεσμικού πλαισίου και ξεκάθαρων νομοθετικών ρυθμίσεων αναφορικά σε ζωτικά θέματα του διαδικτύου.

Το γεγονός αυτό προκάλεσε ανασφάλεια τόσο στους καταναλωτές όσο και στις επιχειρήσεις με αποτέλεσμα την καθυστέρηση της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου. Το γεγονός αυτό οφειλόταν κυρίως στην μορφή και δομή του ίδιου του διαδικτύου, το οποίο μετασχημάτισε τις αγορές, παρεμβάλλοντας την τεχνολογία σε όλο το φάσμα των συναλλαγών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την μη δυνατότητα της πλήρους εφαρμογής των ισχυουσών νομικών διατάξεων, οι περισσότερες από τις οποίες δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις ανάγκες και στις τεχνικές προδιαγραφές του διαδικτύου.

Σήμερα, εάν και δεν έχουν λυθεί ακόμη όλα τα θέματα που άπτονται του θεσμικού πλαισίου για το ηλεκτρονικό εμπόριο και γενικότερα για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, γίνεται μία συντονισμένη προσπάθεια αντιμετώπισης του προβλήματος από την Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία θέλει να θέσει σταθερές νομικές βάσεις που να δημιουργούν ένα δίκτυ ασφαλείας για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Βασικός γνώμονας είναι η αύξηση των συναλλαγών (εμπορικών και μη) στο Internet με τις απαραίτητες, όμως, υποδομές που να αποδίδουν την κατάλληλη νομική ισχύ σε κάθε επίπεδο ηλεκτρονικής συναλλαγής, ενώ παράλληλα να ανοίγουν τον δρόμο για την πλήρη αποδοχή τους. [14]

Η ελληνική έννομη τάξη προσπαθεί να προσαρμοστεί στη νέα εμπορική πραγματικότητα κυρίως με την προσαρμογή των ευρωπαϊκών νομοθετημάτων στο εσωτερικό δίκαιο. Με αυτόν τον τρόπο αρχίζει να παίρνει μορφή το νομοθετικό εκείνο

καθεστώς που αναφέρεται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ειδική νομοθεσία, σε συνδυασμό με τις προγενέστερες γενικές διατάξεις παρέχουν, στις μέρες μας, την βάση για την προστασία των ηλεκτρονικών συναλλαγών, ενώ παράλληλα τις αναγνωρίζουν ως νόμιμη συναλλακτική πρακτική (με ελάχιστες εξαιρέσεις).

Η καταγραφή και παρουσίαση του θεσμικού πλαισίου των ηλεκτρονικών συναλλαγών- αποτέλεσε αντικείμενο συγκεκριμένης ομάδας εργασίας του «e - Business Forum» το οποίο είναι ένας μηχανισμός διαβούλευσης και επικοινωνίας της πολιτείας με τον επιχειρηματικό κόσμο και την ακαδημαϊκή κοινότητα. Το e-Business Forum υλοποιείται από το ΕΔΕΤ (Εθνικά Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας) στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», με στόχο την ανάπτυξη και την διάδοση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στις ελληνικές επιχειρήσεις και την διαμόρφωση ιδεών και προτάσεων προς την πολιτεία. Το υλικό και τα πορίσματα της ομάδας που ασχολήθηκε με το θεσμικό πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι διαθέσιμα στο [www.ebusinessforum.gr](http://www.ebusinessforum.gr) στην σελίδα της ομάδας ΔΙ. Επίσης, στην ιστοσελίδα του Εμπορικού & Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών [www.acci.gr/ecommm/legal](http://www.acci.gr/ecommm/legal) υπάρχουν τα νομοθετικά κείμενα σε ηλεκτρονική μορφή. Ένας ενδεικτικός κατάλογος νομοθεσίας για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, καθώς και η περίληψη των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης ομάδας εργασίας του e-Business Forum, παρατίθεται στο CD-ROM που συνοδεύει το παρόν εγχειρίδιο. Συνοπτικά σε σχέση με το νομοθετικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο, μπορούμε να αναφέρουμε κάποιες σημαντικές παρατηρήσεις:

1. Οποιαδήποτε αγορά μέσω του Διαδικτύου εμπίπτει στις διατάξεις των νόμων για την προστασία του καταναλωτή (Νόμος 225 1/94). Αυτό σημαίνει πως ο καταναλωτής έχει δικαίωμα να επιστρέψει το προϊόν (στην κατάσταση που το παρέλαβε) ακόμα και, στις περισσότερες περιπτώσεις, χωρίς να δώσει εξήγηση, μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες. Για τα αγαθά, από την ημερομηνία παραλαβής τους (χωρίς να έχει ανοιχτεί η συσκευασία του και σύμφωνα με τις ειδικές ρυθμίσεις που ισχύουν για συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων), και για τις υπηρεσίες, από την ημερομηνία παραλαβής των εγγράφων που ενημερώνουν ότι έχει συναφθεί η σύμβαση αγοραπωλησίας. Βέβαια, το δικαίωμα αυτό (δικαίωμα υπαναχώρησης) ισχύει μόνον εφόσον ο καταναλωτής αγοράζει από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή τις χώρες του Ευρωπαϊκού οικονομικού Χώρου. [14]

2. Στην περίπτωση κρατήσεων δωματίων σε ξενοδοχείο με ηλεκτρονικό τρόπο, ο πελάτης έχει δικαίωμα να ακυρώσει την κράτηση αζημίωτα 21 ημέρες τουλάχιστον πριν από τη χρήση τους και το ξενοδοχείο είναι υποχρεωμένο να επιστρέψει στον καταναλωτή την προκαταβολή που τυχόν εισέπραξε (η προκαταβολή δεν επιτρέπεται να ξεπερνά το 25% του συνολικού τιμήματος). Διαφορετικά ο καταναλωτής οφείλει να αποζημιώσει το ξενοδοχείο στο μισό του συμφωνηθέντος τιμήματος για όλη ή μέρος της περιόδου που δεν το χρησιμοποίησε. Εάν ο ιδιοκτήτης του ξενοδοχείου δεν διαθέσει δωμάτια για τα οποία αποδεδειγμένα ο πελάτης έχει κάνει κράτηση, τότε ο ξενοδόχος οφείλει να μεταφέρει τον πελάτη σε άλλο ξενοδοχείο, ίδιας τουλάχιστον τάξης, στην ίδια περιοχή, με τις ίδιες ανέσεις και προϋποθέσεις διαμονής. Αν δεν το πράξει, οφείλει να αποζημιώσει τον πελάτη στη συνολική τιμή για όλο το συμφωνημένο διάστημα. (Κανονισμός Σχέσεων Ξενοδόχων - Πελατών, άρθρο 8 του Ν. 1652/86).

Πρέπει να επισημανθεί πως όσον αφορά τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, επίκειται σε κοινοτικό επίπεδο η έκδοση Οδηγίας για την εξ'αποστάσεως εμπορία των υπηρεσιών αυτών. Σύμφωνα με τη υπάρχουσα Οδηγία 97/7/EK για την προστασία των καταναλωτών κατά τις εξ'αποστάσεως συμβάσεις, εξαιρούνται ρητά από το πεδίο εφαρμογής της οι συμβάσεις που αφορούν χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. [14]

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αίσθηση που αποκομίζουμε μελετώντας το e-marketing και το ηλεκτρονικό εμπόριο σε βάθος είναι ότι εισέρχονται πλέον σε μία νέα εποχή, στην οποία όπως διαφαίνεται θα πάρουν τα σκήπτρα από τις παραδοσιακές συμβατικές εμπορικές μεθόδους που χρησιμοποιούνταν μέχρι σήμερα.

Είναι εμφανές ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχει διαφοροποιήσει τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται σχεδόν όλες οι συναλλαγές, και αναμένονται ακόμα πιο σημαντικές εξελίξεις. Αυτό που είναι σημαντικό με το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ότι όλοι έχουν να αποκομίσουν οφέλη από αυτό. Ο απλός καταναλωτής ο οποίος κάνει πολύ πιο αποδοτική έρευνα αγοράς μέσα από το διαδίκτυο και στην συνέχεια κάνει τις αγορές που τον συμφέρουν περισσότερο. Οι επιχειρήσεις, οι οποίες προβάλλουν πιο σωστά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, διαφημίζονται περισσότερο μέσω μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής e-marketing, αυξάνουν τις πωλήσεις, απευθύνονται σε ευρύτερο κοινό και τέλος ανακαλύπτουν περισσότερους συνεργάτες.

Η Ελλάδα δείχνει να μην έχει εισχωρήσει ακόμη στον τομέα του e-marketing και του ηλεκτρονικού εμπορίου όσο θα έπρεπε, ωστόσο είναι ενθαρρυντικά τα στοιχεία που δείχνουν ότι οι Έλληνες αρχίζουν να συνειδητοποιούν την αξία της διαδικτυακής δραστηριοποίησης, τόσο επιχειρηματικά, όσο και καταναλωτικά. Το διαδίκτυο αρχίζει και μπαίνει όλο και περισσότερο στην καθημερινότητα του Έλληνα καταναλωτή. Μαζί με την αύξηση των χρηστών του Internet, είναι λογικό να αυξηθούν και οι ηλεκτρονικοί καταναλωτές.

Επίσης, οι Έλληνες αρχίζουν σταδιακά και αντιλαμβάνονται την τεράστια οικονομική δυναμική που προσφέρει το διαδίκτυο με αποτέλεσμα να αυξάνονται με ραγδαίο ρυθμό τα ηλεκτρονικά καταστήματα, όπως και οι ηλεκτρονικές επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Ωστόσο, για αρκετούς καταναλωτές παραμένει σημαντικό το θέμα της ασφάλειας στις ηλεκτρονικές αγορές. Εντούτοις, είναι γενικά αποδεκτό, ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο αυξάνει σταδιακά την δυναμική του και όλο και περισσότεροι καταναλωτές, κυρίως νεαρής ηλικίας, το προτιμούν και το εμπιστεύονται για τις αγορές τους.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Sivulka, Juliann, 1999: Η ιστορία της διαφήμισης, Αθήνα, Εκδόσεις Έλλην
- [2] Dyer, Gillian, 2004: Η διαφήμιση ως επικοινωνία, Αθήνα, Εκδόσεις Πατάκης
- [3] Kotler, Philip and Keller, Kenin Lane, 2006: Μάρκετινγκ, Μάνατζμεντ, Αθήνα, Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- [4] Sandhusen, L Richard, 2003: Το μάρκετινγκ στην παγκόσμια αγορά και το internet, Αθήνα, Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- [5] Μάρω Βλαχοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα - Νέες Τεχνολογίες στο Μάρκετινγκ, εκδόσεις Rosili.
- [6] Επιχειρηματικότητα, Κεφάλαιο 5, Marketing, διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο «<http://dlabs.it.teithe.gr/epixeir/epix5/5.htm>»
- [7] «Ηλεκτρονικό Εμπόριο», 3<sup>η</sup> έκδοση, Πασχόπουλος Αρσένης, εκδόσεις Κλειδάριθμος
- [8] «E-Commerce in Greece: From Fiction to Reality» STRATEGIC INTERNATIONAL SA White Paper - June 2001, διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο «<http://www.go-online.gr/files/document/10-10-2003/eCommerce-pdf.pdf>»
- [9] «Ηλεκτρονικό Εμπόριο», Δουκίδης Γεώργιος – Θεμιστοκλέους Μαρίνος, εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών ΕΠΕ.
- [10] «Διαύγεια», διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο «<http://diavgeia.gov.gr/>»
- [11] «Κοινωνία της Πληροφορίας», διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο «<http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/>»
- [12] e-ker, διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο <http://www.kep.gov.gr/portal/page/portal/kep/>
- [13] Αλέξανδρος Χαρίτση, “Ασφάλεια Δικτύων και Δεδομένων και Συνεπαγόμενο Κόστος”, Ιούλιος 2003.
- [14] Ελίζα Αλεξανδρίδου, “Ηλεκτρονικό Εμπόριο και προστασία του καταναλωτή”.
- [15] Δρ. Κωνσταντίνος Αντωνής, “Προστασία Επικοινωνιών - SSL”, 2003.
- [16] David Wagner - Bruce Schneier “Analysis of the SSL 3.0 protocol”, 1997.
- [17] Δρ. Χρήστος Κ. Γεωργιάδης, “Προβλήματα Ασφάλειας στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο”, E-Επιχειρείν – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- [18] Burke, R. Knowledge-based recommender systems.
- [19] Burke, R. Integrating knowledge-based and collaborative filtering recommender systems.

[20] Schafer, J.B. Konstan, J. Riedl, J. Recommender systems in E-commerce.

[21] Μελέτη Επισκόπησης της Πληροφορικής στην Ελλάδα, κεφάλαιο 5, «Η Πληροφορική στο δημόσιο τομέα (2006)», από το [www.competitive-greece.gr](http://www.competitive-greece.gr)

[22] Μελέτη του Παρατηρητηρίου με τίτλο «Βέλτιστες Πρακτικές Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στο Δημόσιο & Ιδιωτικό Τομέα», από το [www.observatory.gr](http://www.observatory.gr)

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 : Το Marketplace της Worldbid.com.....	49
Εικόνα 2 : Δικτυακός τόπος του E-shop.gr.....	50
Εικόνα 3 : Δικτυακός τόπος του Getitnow.gr.....	50
Εικόνα 4 : Ο Δικτυακός Τόπος του taxisnet.gr .....	52
Εικόνα 5 : Ο Δικτυακός Τόπος των ΚΕΠ .....	52
Εικόνα 6 : Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	54
Εικόνα 7 : Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες από το Taxisnet.gr .....	55
Εικόνα 8 : Online Υπηρεσίες του taxisnet.gr προς πολίτες και επιχειρήσεις.....	56
Εικόνα 9 : Γραφική διεπαφή συστήματος σύστασης autoemporio .....	59
Εικόνα 10 : Σύστημα Σύστασης στο Buy.com .....	61
Εικόνα 11 : Διαδικασία συνεργατικού φιλτραρίσματος .....	63
Εικόνα 12 : Ομαδοποίηση και διαμόρφωση γειτονιάς.....	64

