



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ  
ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΞΕΛΙΞΗΣ**

**ΔΑΦΝΗ Ν. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ**

**Επόπτης Καθηγητής:**

**ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΑΝΔΡΙΑΝΑΚΗ**

**ΑΘΗΝΑ**

**ΜΑΙΟΣ 2011**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>6</b>
1.1 Γενικά στοιχεία .....	5
1.2 Στόχος της εργασίας .....	7
1.3 Δομή της εργασίας.....	7
<b>2. ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ</b> .....	<b>9</b>
2.1 Διαδίκτυο και Ηλεκτρονικό Εμπόριο – Ιστορική Αναδρομή .....	9
2.2 Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	12
2.3 Μορφές Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	17
2.3.1 Επιχείρηση προς επιχείρηση (business-to-business - B2B).....	18
2.3.2 Επιχειρήση προς καταναλωτή (business-to-consumer - B2C) .....	21
2.3.3 Καταναλωτής προς καταναλωτή (consumer-to-consumer - C2C).....	22
2.3.4 Επιχείρηση προς κυβέρνηση (business-to-government - B2G).....	22
2.3.5 Κινητό εμπόριο (mobile commerce - m-commerce).....	24
2.4 Οφέλη και Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	27
2.4.1 Οφέλη του Ηλεκτρονικού Εμπρίου .....	27
2.4.2 Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	32
2.5 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ασφάλεια .....	35
2.6 Στοιχεία για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην Ελλάδα .....	40
2.6.1 Στοιχεία από Εργαστηρίου Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN) .....	42
2.6.2 Στοιχεία από Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος 46	
2.6.3 Στοιχεία από το Δίκτυο Ευρωπαϊκών Κέντρων Καταναλωτή.....	53
<b>3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ</b> .....	<b>56</b>
3.1 Η εξέλιξη των ηλεκτρονικών καταστημάτων .....	56
3.2 Χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος .....	58
3.3 Ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.....	59
3.4 Πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις και τους πελάτες .....	60
<b>4. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ</b> .....	<b>62</b>
4.1 Η ηλεκτρονική τιμολόγηση.....	64
4.2 Δεδομένα για την ηλεκτρονική τιμολόγηση .....	67
4.3 Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. ....	71
4.4 Η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ελλάδα .....	73
<b>5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	<b>77</b>

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ**

Σχήμα 1: Λόγοι χρήσης του Διαδικτύου από τους online καταναλωτές .....	42
Σχήμα 2: Online αγορές. ....	43
Σχήμα 3: Online συναλλαγές.....	44
Σχήμα 4: Λόγοι αγοράς από ηλεκτρονικό κατάστημα.....	45
Σχήμα 5: Εμπιστοσύνη για το διαδίκτυο και τα ηλεκτρονικά καταστήματα. ....	46
Σχήμα 6: Ηλεκτρονικό εμπόριο: Α' τρίμηνο 2005 – 2009. ....	47
Σχήμα 7: Ηλεκτρονικό εμπόριο κατά ηλικιακή ομάδα χρήστη: Α' τρίμηνο 2009. ....	47
Σχήμα 8: Ηλεκτρονικό εμπόριο, κατά ασχολία χρήστη: Α' Τρίμηνο 2009. ....	48
Σχήμα 9: Ηλεκτρονικό εμπόριο, κατά επίπεδο εκπαίδευσης χρήστη: Α' Τρίμηνο 2009. ....	48
Σχήμα 10: Ποσοστιαία κατανομή (%) των κυριότερων ειδών αγαθών και υπηρεσιών που αγοράστηκαν κατά μεγάλη γεωγραφική περιοχή της Χώρας. ....	51
Σχήμα 11: Ποσοστό ατόμων που έχει αγοράσει αγαθά ή υπηρεσίες μέσω του διαδικτύου στους τελευταίους 12 μήνες.....	54
Σχήμα 12: Αγορά αγαθών ή υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου στους τελευταίους 12 μήνες στην Ε.Ε.....	54
Σχήμα 13: Χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου για λιανική πώληση στην Ε.Ε. ....	55
Σχήμα 14: Κύκλος πληρωμής σε μη ηλεκτρονικό τιμολόγιο.....	63
Σχήμα 15: Υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στην Ευρώπη. ....	70

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1: Αγαθά και υπηρεσίες που αγοράστηκαν / παραγγέλθηκαν: Απρίλιος 2008 – Μάρτιος 2009.....	49
Πίνακας 2: Λόγοι μη πραγματοποίησης ηλεκτρονικών αγορών. ....	52
Πίνακας 3: Σχετικό μέγεθος της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στην αγορά και την έκδοση σε τρεις μεγάλες παγκόσμιες περιοχές.....	68
Πίνακας 4: Αριθμός των τιμολογίων σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες. ....	68
Πίνακας 5: Ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τιμολόγησης σε B2B και B2C τμήματα.....	69
Πίνακας 6: Συνολικός αριθμός των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων ανά μέγεθος εταιρείας. .	70
Πίνακας 7: Αριθμός χρηστών ηλεκτρονικής τιμολόγησης και η αύξηση σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη. ....	71
Πίνακας 8: Αριθμός των τιμολογίων που ανταλλάσσονται μεταξύ των τμημάτων της αγοράς. ....	71
Πίνακας 9: Δυνατότητα εξοικονόμησης δαπανών ανά τιμολόγιο.....	73
Πίνακας 10: Η Ελλάδα σε σχέση με την Ευρώπη.....	73

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η αλματώδης αύξηση του διαδικτύου δημιούργησε νέες προοπτικές στις επιχειρήσεις οι οποίες επεκτείνονται πέρα από τις υπάρχουσες συμβατικές μορφές εμπορίου υιοθετώντας νέες μορφές τεχνολογίας. Το ηλεκτρονικό εμπόριο, τα ηλεκτρονικά καταστήματα, οι ηλεκτρονικές αγορές και η ηλεκτρονική τιμολόγηση έχουν δημιουργήσει ένα νέο πλαίσιο στις συναλλαγές, δίνοντας νέους ορίζοντες και ευκαιρίες τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στους καταναλωτές. Αποτελούν σημαντικές δυνάμεις ανάπτυξης της ηλεκτρονικής αγοράς η οποία διαφοροποιείται από την συμβατική και διαμορφώνοντας τους δικούς της νόμους, κανόνες και τάσεις.

Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του θέματος του ηλεκτρονικού εμπορίου ως μέσο ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό διερευνήθηκαν οι μορφές του ηλεκτρονικού εμπορίου, αναλύθηκαν τα οφέλη και οι περιορισμοί του αλλά και θέματα που αφορούν την ασφάλεια. Επιπρόσθετα παρατίθενται στοιχεία από την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα. Μία άλλη συνιστώσα του ηλεκτρονικού εμπορίου που εξετάστηκε είναι τα ηλεκτρονικά καταστήματα. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα αποτέλεσαν την διεπαφή ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές για την πραγματοποίηση των ηλεκτρονικών αγορών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι δικτυακοί τόποι μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί προβάλλουν και προωθούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους. Ακόμη προσεγγίζεται και αναλύεται ο τομέας της ηλεκτρονικής τιμολόγησης και η ανάπτυξη της τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη. Μια νέα πρακτική που εισήγαγε το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι και αυτή της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Η διαδρομή από το παραδοσιακό τιμολόγιο που είχε ως βάση το χαρτί στην ηλεκτρονική τιμολόγηση είναι μία σημαντική πρόοδος για τους φορείς και τις επιχειρήσεις.

Στα πλαίσια της υλοποίησης της εργασίας αναζητήθηκαν πηγές που αφορούν το ηλεκτρονικό εμπόριο, τα ηλεκτρονικά καταστήματα, τις ηλεκτρονικές αγορές, την ηλεκτρονική τιμολόγηση, και την ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα γενικότερα. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν είναι βιβλία, δημοσιεύσεις, άρθρα, τα αποτελέσματα της έρευνας από διάφορους οργανισμούς, αναφορές και μελέτες. Στόχος ήταν η αποτύπωση του ηλεκτρονικού εμπορίου ως μέσο ανάπτυξης και η ανάλυση των συνιστωσών στις οποίες μπορεί να αναλυθεί.

# **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## **1.1 Γενικά στοιχεία**

Στις μέρες μας ο τρόπος διεξαγωγής των συναλλαγών έχει αλλάξει και ένας νέος τρόπος πραγματοποίησης συναλλαγών είναι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο το οποίο έχει αναπτυχθεί με γρήγορους ρυθμούς στο εξωτερικό ενώ και στην Ελλάδα σημειώνει σημαντικά βήματα ανάπτυξης με πιο αργούς όμως ρυθμούς. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν είναι άλλο από εμπορικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται με ηλεκτρονικά μέσα και βασίζεται στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων. Πρόκειται για κάθε είδος εμπορικής συναλλαγής μεταξύ προσώπων που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα. Είναι η διάθεση και αγοραπωλησία προϊόντων ηλεκτρονικά, η διεκπεραίωση εμπορικών λειτουργιών και συναλλαγών χωρίς τη χρήση χαρτιού, συνήθως μέσω δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών. Πρόκειται για την αγοραπωλησία αγαθών, πληροφοριών και υπηρεσιών μέσα από δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πραγματοποιούνται μέσω του διαδικτύου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, δηλαδή του πωλητή και του αγοραστή, οι οποίοι μπορούν να βρίσκονται ακόμα και σε διαφορετικές χώρες.

Αποτέλεσμα της ανάπτυξης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών είναι και η εμφάνιση και καθιέρωση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Η ηλεκτρονική τιμολόγηση είναι η παροχή με ηλεκτρονικά μέσα των τιμολογίων για προμήθειες που παρέχονται στον συμμετέχοντα από τον προμηθευτή. Το ηλεκτρονικό τιμολόγιο (e-invoice) χρησιμοποιεί ασφαλής διάταξη δημιουργίας ηλεκτρονικής υπογραφής με βάση νομικά απαιτούμενες τεχνολογικές και διαδικαστικές προδιαγραφές για κατάλληλη πιστοποίηση γνησιότητας. Τα ηλεκτρονικά τιμολόγια αυτοματοποιούν το κομμάτι της εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain) που αφορά την εξαγωγή, και αποστολή των παραστατικών του προμηθευτή, και στην συνέχεια παραλαβή τους, έλεγχο, καταχώρηση και φύλαξη στο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων του αγοραστή. Η υπηρεσία διακίνησης ηλεκτρονικών τιμολογίων εντάσσεται στις γενικότερες ηλεκτρονικές διαδικασίες για την αποστολή και λήψη παραστατικών μέσω του διαδικτύου. Εδραιώνει ένα κοινό κανάλι επικοινωνίας αγοραστών, προμηθευτών και παρόχων άλλων διαφορετικών υπηρεσιών και εξασφαλίζει, άμεσα, εύκολα και γρήγορα, πιο αποτελεσματικές διαδικασίες και σημαντική μείωση του διαχειριστικού κόστους όλων των μερών.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει σήμερα νέες διεξόδους και δυνατότητες τόσο στους καταναλωτές όσο και στις επιχειρήσεις και είναι οι κύριοι μοχλοί ανάπτυξης μίας ηλεκτρονικής αγοράς η οποία διαφέρει από την συμβατική και διαμορφώνει τους δικούς της νόμους, κανόνες και τάσεις. Η σχέση των Ελλήνων με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το διαδίκτυο βελτιώνεται αισθητά χρόνο με το χρόνο, ωστόσο η συμπεριφορά των Ελλήνων μεταβάλλεται αρκετά όταν πρόκειται για διαδικτυακές δραστηριότητες που εμπεριέχουν οικονομικές συναλλαγές. Ωστόσο τα αποτελέσματα έρευνας δείχνουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο υιοθετείται κάθε χρόνο όλο και περισσότερο από τους καταναλωτές. Οι λόγοι για τους οποίους ο Έλληνας καταναλωτής επιλέγει το διαδίκτυο για τις αγορές του είναι οι χαμηλότερες τιμές, η ευκολία των αγορών, ο λιγότερος χρόνος για την πραγματοποίηση μίας αγοράς, αγοραστική δυνατότητα 24/7, η δυνατότητα για διασυνοριακές αγορές, η σιγουριά για νόμιμα δικαιώματα και εγγυήσεις, η αξιοπιστία των ιστοσελίδων, η μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων/υπηρεσιών, η εύκολη χρήση των ιστοσελίδων.

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι ίσως το πιο σημαντικό και άμεσο μέσω επικοινωνίας των επιχειρήσεων με τους καταναλωτές. Είναι δικτυακοί τόποι μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Μία επιχείρηση μπορεί να προβάλλει και να προωθήσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εντάσσονται στην κατηγορία από επιχείρηση προς τους καταναλωτές (business-to-consumer - B2C) και αποτελούν σημεία πώλησης προϊόντων μέσω του Διαδικτύου. Οι βασικές λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι: η παρουσίαση των προϊόντων, το καλάθι αγορών, η δυνατότητα παραγγελίας και η παρακολούθηση των παραγγελιών, η ύπαρξη μηχανισμού πληρωμών, η καταγραφή στοιχείων που αφορούν τους πελάτες και τις αγορές τους, οι μηχανισμοί ασφαλείας.

Αποτέλεσμα της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων και διαδικασιών για την πραγματοποίηση των συναλλαγών είναι και η μετάβαση από το παραδοσιακό τιμολόγιο που είχε ως βάση το χαρτί στην ηλεκτρονική τιμολόγηση. Έρευνες στην Ευρώπη έχουν δείξει ότι πάνω από τις μισές εταιρείες με τις μεγαλύτερες ποσότητες τιμολογίων σχεδιάζουν να εφαρμόσουν την ηλεκτρονική τιμολόγηση και αρχειοθέτηση και πάνω από το ένα τρίτο των οποίων έχει ήδη εμπλακεί με κάποιο τρόπο. Ένα σημαντικό ποσοστό των εν λόγω εταιρειών ανέφεραν αύξηση της αποδοτικότητας έχοντας περιθώριο να επιτύχουν πολύ περισσότερα. Η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ήδη από χιλιάδες

επιχειρήσεις και αποτελεί μία νέα πραγματικότητα.. Πάνω από 3.000 επιχειρήσεις στην Ελλάδα ανταλλάσσουν σε ετήσια βάση πάνω από πέντε με έξι εκατομμύρια τιμολόγια τον χρόνο, μέσω φορέων (παρόχων) υπηρεσιών ηλεκτρονικής ανταλλαγής παραστατικών. Οι λόγοι υιοθέτησης της ηλεκτρονικής τιμολόγησης από την πλευρά των επιχειρήσεων είναι η σημαντική μείωση κόστους όσον αφορά την επανακαταχώρη των τιμολογίων από τους παραλήπτες και γενικά τη διαχείριση και διακίνηση του έντυπου τιμολογίου, η σημαντική μείωση λαθών, η ταχύτερη πληρωμή και συμφωνία μεταξύ επιχειρήσεων και η κατάργηση του χαρτιού που συνεπάγεται μείωση τόσο σε κόστος αποθήκευσης όσο και σε έξοδα εκτύπωσης και αποστολής.

## **1.2 Στόχος της εργασίας**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η προσέγγιση του θέματος του ηλεκτρονικού εμπορίου ως μέσο ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό αναλύονται τομείς που σχετίζονται και απορρέουν από το ηλεκτρονικό εμπόριο όπως αυτός της ηλεκτρονικής τιμολόγησης, τα ηλεκτρονικά καταστήματα και οι ηλεκτρονικές αγορές. Στο πλαίσιο της εργασίας αναλύεται η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι μορφές που έχουν αναπτυχθεί, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που εμφανίζει για τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές, το ζήτημα της ασφαλείας στο ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και τα ηλεκτρονικά καταστήματα. Παρατίθενται στοιχεία από την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα και τέλος προσεγγίζεται και αναλύεται ο όρος της ηλεκτρονικής τιμολόγησης και η ανάπτυξή της τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη.

## **1.3 Δομή της εργασίας**

Στο πρώτο κεφάλαιο παρατίθεται μία γενική εισαγωγή στο αντικείμενο της εργασίας και παρουσιάζεται ο σκοπός και η δομή της εργασίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου, παρουσιάζονται οι μορφές του, τα οφέλη και οι περιορισμοί τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τους καταναλωτές καθώς και η έννοια της ασφάλειας στα ηλεκτρονικά καταστήματα. Επίσης παρατίθενται στοιχεία σε ότι αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από στατιστικές μελέτες. Δίνονται στοιχεία από το εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN), στοιχεία από Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος και τέλος δεδομένα από το Δίκτυο Ευρωπαϊκών Κέντρων Καταναλωτή. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα ηλεκτρονικά καταστήματα τα οποία είναι δικτυακοί τόποι μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Μέσω ενός

ηλεκτρονικού καταστήματος, οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί προβάλλουν και προωθούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναπτύσσεται η έννοια του ηλεκτρονικού τιμολογίου και παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν την Ελλάδα και τη σχετική νομοθεσία. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των θεμάτων που προσεγγίζει η εργασία.

Στα πλαίσια της υλοποίησης της εργασίας αναζητήθηκαν πηγές που αφορούν το ηλεκτρονικό εμπόριο, τα ηλεκτρονικά καταστήματα, την ηλεκτρονική τιμολόγηση, και την ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα γενικότερα. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν είναι βιβλία, δημοσιεύσεις, άρθρα, τα αποτελέσματα της έρευνας από διάφορους οργανισμούς, αναφορές και μελέτες. Στόχος ήταν η αποτύπωση της εικόνας του ηλεκτρονικού εμπορίου σαν μέσο ανάπτυξης.



## **2. ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**

### **2.1 Διαδίκτυο και Ηλεκτρονικό Εμπόριο – Ιστορική Αναδρομή**

Ο 20<sup>ος</sup> αιώνας καθώς και η πρώτη δεκαετία του 21<sup>ου</sup> αιώνα σημαδεύονται από σημαντικά αποτελέσματα όσον αφορά την τεχνολογική πρόοδο. Γεγονότα που επηρέασαν τον πλανήτη είναι η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών, του διαδικτύου, αλλά και η παγκοσμιοποίηση της αγοράς. Το διαδίκτυο αποτελεί μία τεχνολογική πλατφόρμα στην οποία εντάσσονται ασύρματα και ενσύρματα μέσα σύνδεσης και ηλεκτρονικοί υπολογιστές οι οποίοι επικοινωνούν με την βοήθεια εφαρμογών λογισμικού. Αποτελεί το μεγαλύτερο παγκόσμιο δίκτυο συνδέοντας εκατομμύρια προσωπικούς υπολογιστές και χιλιάδες εξυπηρετητές σε ολόκληρο τον πλανήτη. Το μέγεθος του συνεχώς μεταβάλλεται με δεδομένο ότι κάθε στιγμή κάποιος υπολογιστής ή κινητό τηλέφωνο μπορεί να συνδέεται ή να αποσυνδέεται στο διαδίκτυο. Στο τέλος της δεκαετίας του 1980 πραγματοποιούνται οι πρώτες εμπορικές συναλλαγές μέσα από το διαδίκτυο. Στα επόμενα χρόνια, ο αριθμός των υπολογιστών που συνδέονται σε αυτό αυξήθηκε με εκθετικό ρυθμό, αποτελώντας για τις εταιρείες και τους πελάτες τους ένα ερέθισμα για να αρχίσουν να σκέφτονται σοβαρά την αξία των ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Η εμφάνιση του παγκόσμιου ιστού έδωσε σε εκατομμύρια χρήστες τη δυνατότητα πρόσβασης στην άμεσα συνδεδεμένη (online) πηγή του κειμένων, γραφικών και πολυμέσων. Αναπτύχθηκαν τα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο (web browsers) για να βοηθήσουν τους χρήστες στην περιήγηση τους στο διαδίκτυο και στον παγκόσμιο ιστό. Ταυτόχρονα, χιλιάδες επιχειρήσεις, ψάχνουν τους τρόπους εκείνους ώστε να εκμεταλλευτούν εμπορικά το νέο μέσο. Με το πέρασμα του χρόνου έγινε ένα σημαντικό εργαλείο τόσο για τους χρήστες όσο και για τις επιχειρήσεις (Hosseini 2002). Νέοι όροι όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking), το ηλεκτρονικό εμπόριο εισάγονται, γεγονός που δηλώνει ότι το διαδίκτυο προσφέρει μία σειρά από νέες δυνατότητες τόσο για τους χρήστες όσο και για τις επιχειρήσεις. Το διαδίκτυο και ο παγκόσμιος ιστός έχουν φέρει επανάσταση στις εμπορικές συναλλαγές σε όλο τον κόσμο (Jobber, 2004). Ως επικοινωνιακό μέσο συμβάλλει στην ανάπτυξη και την αναβάθμιση της εμπορικής δραστηριότητας και αποτελεί αναπόσπαστο μέσο επικοινωνίας στις δραστηριότητες των επιχειρήσεων, αλλά και των μεμονωμένων

χρηστών. Οι οργανισμοί υιοθέτησαν τις νέες τεχνολογίες για την ενίσχυση των διαφημιστικών εκστρατειών τους για να παρέχουν στους πελάτες τους μια σειρά από νέους τρόπους επικοινωνίας, ανάκτησης πληροφοριών και αγοράς αγαθών. Η επέκταση του διαδικτύου και του παγκόσμιου ιστού έχει γίνει η αιτία και την ίδια στιγμή η πλατφόρμα, όπου δραστηριότητες σαν το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύχθηκαν (Bushry, 2005).

Το διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα σε μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις να δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά, διεισδύοντας και σε αγορές απομακρυσμένων γεωγραφικών περιοχών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους από μια επιχείρηση, όπως χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία, αναζήτηση πληροφοριών, κατασκευή εταιρικής ιστοσελίδας για την προώθηση των προϊόντων, δημιουργία εσωτερικού δικτύου για διευκόλυνση των στελεχών της, αλλά και εξωτερικού για να συνδέεται με τους εμπορικούς της εταίρους, κατάργηση του παραδοσιακού συστήματος πωλήσεων και επανασχεδιασμός των λειτουργιών της. Αυτές οι μορφές χρήσης αποτελούν απλώς και μόνο τη βάση για να αναζητηθούν, μέσω καινοτομιών και συνεργασιών, νέα πρότυπα επιχειρηματικά υποδείγματα, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε νέες και προσοδοφόρες επιχειρηματικές διαδικασίες. Έτσι οι επιχειρήσεις αρχικά χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο για να επιτυγχάνουν ευκολότερη και γρηγορότερη επαφή με τους πελάτες τους, παρέχοντας τη δυνατότητα στους χρήστες του διαδικτύου να πραγματοποιούν συναλλαγές και αγορές και να παραλαμβάνουν τα προϊόντα είτε μέσω παραδοσιακών καναλιών διανομής είτε μέσω του διαδικτύου, εφόσον πρόκειται για ψηφιακά προϊόντα (Bushry, 2005). Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με την εξάπλωση του διαδικτύου.

Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες μέσω του διαδικτύου ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1970 με εφαρμογές, όπως η ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών πόρων (electronic fund transfers - EFT) από μεγάλες χρηματοπιστωτικές εταιρείες, που χρησιμοποιούν ασφαλή ιδιωτικά δίκτυα. Τα συστήματα EFT αλλάζουν τη μορφή των αγορών. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε η Ηλεκτρονική Μεταβίβαση Δεδομένων (Electronic Data Interchange - EDI) που διεύρυνε το πεδίο εφαρμογής από τις χρηματοπιστωτικές συναλλαγές σε άλλες περιοχές δραστηριοποίησης όπως οι κατασκευές, το λιανικό εμπόριο, η διαπραγμάτευση μετοχών, και τα συστήματα κράτησης θέσεων (Chesher, Kaura, και Linton, 2003). Πολλές δραστηριότητες που παραδοσιακά διεκπεραιώνονταν

με βασικό μέσο το χαρτί μπορούν πλέον να γίνουν ταχύτερα και με μικρότερο κόστος. Οι συναλλαγές, που παλαιότερα απαιτούσαν έντυπα, όπως παραγγελίες αγοράς, συνοδευτικά έγγραφα και επιταγές πληρωμής, μπορούν να γίνουν κατά ένα μέρος ή στο σύνολό τους ηλεκτρονικά, με δομημένο τρόπο, χάρη στα συστήματα EDI ή μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Στην αρχή η ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων αλλά και η ηλεκτρονική μεταβίβαση δεδομένων πραγματοποιήθηκαν μέσω ιδιωτικών δικτύων ή εικονικών ιδιωτικών δικτύων.

Στο τέλος της δεκαετίας του 1980 και αρχές της δεκαετίας του 1990 τα ηλεκτρονικά δίκτυα προσφέρουν νέες μορφές επικοινωνίας χρησιμοποιώντας μεθόδους όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, η ηλεκτρονική διάσκεψη, η ηλεκτρονική συνομιλία, τις ομάδες συζήτησης, και τη μεταφορά αρχείων (FTP). Επιπρόσθετα η εμπορευματοποίηση του διαδικτύου στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και η γρήγορη ανάπτυξή του στα εκατομμύρια των πιθανών πελατών είχε ως αποτέλεσμα την γρήγορη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτό βοήθησαν η εξέλιξη των δικτύων, η ανάπτυξη πρωτοκόλλων και εφαρμογών λογισμικού και η θέσπιση προδιαγραφών που άρχισαν να παρουσιάζονται σχετικά με την δραστηριοποίηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο (Bushry, 2005).

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 η εμφάνιση του Παγκόσμιου Ιστού (WWW) στο Internet και η επικράτηση των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών (PC) που χρησιμοποιούν λειτουργικά συστήματα τύπου Windows προσφέρουν μεγάλη ευκολία χρήσης λύνοντας το πρόβλημα της δημοσίευσης και της εύρεσης πληροφοριών στο διαδίκτυο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο γίνεται ένας πολύ φτηνότερος τρόπος για την πραγματοποίηση μεγάλου όγκου συναλλαγών, ενώ συγχρόνως διευκολύνει την παράλληλη λειτουργία πολλών διαφορετικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων επιτρέποντας σε μικρές επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν μεγαλύτερες, με πολύ ευνοϊκότερες προϋποθέσεις. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 η καθιέρωση μεθόδων κρυπτογράφησης του περιεχομένου και εξακρίβωσης της ταυτότητας του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων, καθώς και η σχετική προσαρμογή της νομοθεσίας στους τομείς των εισαγωγών-εξαγωγών και των επικοινωνιών καθιστούν δυνατή την πραγματοποίηση ασφαλών διεθνών ηλεκτρονικών συναλλαγών.

## 2.2 Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αφορά κάθε είδος εμπορικής συναλλαγής μεταξύ προσώπων (φυσικών και μη) που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα. Αναφέρεται σε ένα ευρύ φάσμα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων οι οποίες βρίσκονται σε απευθείας σύνδεση τόσο με προϊόντα όσο και με υπηρεσίες. Αφορά επίσης οποιαδήποτε μορφή εμπορικής συναλλαγής με τις οποίες τα εμπλεκόμενα μέρη αλληλεπιδρούν ηλεκτρονικά και όχι



με φυσικές ανταλλαγές ή με απευθείας συνάντηση. Με άλλα λόγια είναι η διάθεση και αγοραπωλησία προϊόντων ηλεκτρονικά, η διεκπεραίωση εμπορικών λειτουργιών και συναλλαγών χωρίς τη χρήση χαρτιού, συνήθως μέσω δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών. Πρόκειται για την αγοραπωλησία αγαθών, πληροφοριών και υπηρεσιών μέσα από δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Συνδέεται με την αγορά και πώληση μέσω του διαδικτύου, ή τη διενέργεια οποιαδήποτε συναλλαγής σχετικά με τη μεταβίβαση της κυριότητας ή δικαιωμάτων χρήσης αγαθών ή υπηρεσίες μέσω Διαδικτύου. Ένας άλλος ορισμός είναι ο εξής: Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η χρήση των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και της ψηφιακής τεχνολογίας επεξεργασίας πληροφοριών στις επιχειρηματικές συναλλαγές με σκοπό την δημιουργία σχέσεων αξιών μεταξύ δύο ή περισσότερων οργανισμών, καθώς και μεταξύ των οργανισμών και μεμονωμένων προσώπων (Zorayda, 2003).

Σύμφωνα με τους Kalakota και Whinston (1997) το ηλεκτρονικό εμπόριο χαρακτηρίζεται από τις ακόλουθες τέσσερις διαστάσεις: την διάσταση της επικοινωνίας, την επιχειρηματική διάσταση, την διάσταση της υπηρεσίας και την άμεσα συνδεδεμένη (online) διάσταση. Η διάσταση επικοινωνίας (communications perspective) αναπτύσσεται λόγω του γεγονότος ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η παροχή πληροφοριών, προϊόντων ή υπηρεσιών, ή οι πληρωμές μέσω τηλεφωνικών γραμμών, δικτύων υπολογιστών, ή οποιοδήποτε άλλο ηλεκτρονικό μέσο. Η επιχειρηματική διάσταση (business process perspective) αναφέρεται στην εφαρμογή της τεχνολογίας για την αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών συναλλαγών και των ροών εργασίας. Η

διάσταση της υπηρεσίας (service perspective) αφορά την επιθυμία των επιχειρήσεων και των καταναλωτών για την μείωση του κόστους των υπηρεσιών με παράλληλη βελτίωση της ποιότητας και της ταχύτητας παροχής των υπηρεσιών. Τέλος η άμεσα συνδεδεμένη διάσταση (online perspective) συνδέεται με το γεγονός ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει τη δυνατότητα αγοράς και πώλησης των προϊόντων καθώς και πληροφορίες μέσω του διαδικτύου και άλλες υπηρεσίες σε απευθείας σύνδεση.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο χρησιμοποιεί τις δυνατότητες της ψηφιακής πληροφορίας με στόχο την κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των πελατών, από έναν οργανισμό ώστε να προσαρμόσει ανάλογα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες, και στη συνέχεια αυτά να παραδοθούν το ταχύτερο δυνατό. Εξατομικευμένες, αυτοματοποιημένες υπηρεσίες προσφέρουν στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αυξήσουν τα έσοδα τους, να μειώσουν το κόστος, να καθιερώσουν και να ενισχύσουν τις σχέσεις τους με τους πελάτες. Για την επίτευξη αυτών των πλεονεκτημάτων, πολλές επιχειρήσεις υιοθετούν το ηλεκτρονικό εμπόριο για άμεση εμπορική προώθηση, πώληση και εξυπηρέτηση πελατών, ηλεκτρονική τραπεζική και τιμολόγηση, την ασφαλή διανομή πληροφοριών και εταιρικών προμηθειών. Αν και τα οφέλη των ηλεκτρονικών συστημάτων εμπορίου είναι δελεαστικά, η ανάπτυξη, και η διαχείριση αυτών των συστημάτων δεν είναι πάντα εύκολη. Πέρα από την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, πολλές εταιρείες θα χρειαστεί να δημιουργήσουν ξανά τις επιχειρηματικές τους διαδικασίες για να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η ανάπτυξη μίας στρατηγικής σχετική με το ηλεκτρονικό εμπόριο θα πρέπει να περιλαμβάνει την δημιουργία μιας τεχνολογικής πλατφόρμας, μιας πύλης (portal) για άμεσα συνδεδεμένες υπηρεσίες, καθώς και την ανάπτυξη ανάλογης επαγγελματικής εμπειρίας που οι οργανισμοί θα αξιοποιήσουν για την υποστήριξη και ανάπτυξη των νέων τρόπων εργασίας (Loshin και Vacca, 2004).

Λέγεται ότι ηλεκτρονικό εμπόριο δεν είναι τίποτα περισσότερο από το να διαθέτει κανείς δική του ιστοσελίδα, όμως το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πολύ περισσότερο από αυτό. Είναι οι άνθρωποι, το οικονομικό, φορολογικό και νομικό περιβάλλοντα τεχνολογικά πρότυπα, άλλοι οργανισμοί. Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια σύγχρονη μεθοδολογία των επιχειρήσεων και διαφοροποιείται από το παραδοσιακό εμπόριο με την έννοια ότι επιτρέπει τις ανταλλαγές αγαθών, κεφαλαίων και πληροφορίες ηλεκτρονικά από υπολογιστή σε υπολογιστή και δεν υπάρχει πλέον ανάγκη ύπαρξης φυσικών νομισμάτων ή αγαθών για τη διεξαγωγή των συναλλαγών (Goel, 2007). Σκοπός του είναι να

ανταποκρίνονται στις ανάγκες άλλων οργανισμών, των εμπόρων και των καταναλωτών, αποβλέπει στη μείωση του κόστους με παράλληλη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών και την αύξηση της ταχύτητας παροχής υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου..

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έδωσε τη δυνατότητα σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις για την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών. Πιο συγκεκριμένα, μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις δίνεται η δυνατότητα μείωσης του κόστους συναλλαγών, μείωσης του χρόνου πληρωμής καθώς και η αναζήτηση πληροφοριών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να θεωρηθεί ως ένα παράθυρο για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις στην παγκόσμια αγορά, δεδομένου ότι αυξάνει το μερίδιο αγοράς τους, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας συναλλαγών σε διεθνές επίπεδο και την ευκαιρία διαφήμισης των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους. Οι μικρές και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν τις επιχειρήσεις τους και οι αναπτυσσόμενες χώρες μπορεί να βελτιώσουν την οικονομική τους κατάσταση (Zorayda, 2003).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει αλλάξει τον τρόπο της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν συνδέεται μόνο με τη διαδικασία της ηλεκτρονικής πληρωμής στο Διαδίκτυο για προϊόντα ή υπηρεσίες αλλά και με άλλες εφαρμογές όπως: τραπεζικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρονικής έκδοσης της διανομής, των πωλήσεων, το μάρκετινγκ, την παραγωγή, τη διαχείριση και τη διανομή. Ο χρήστης είναι σε θέση να αγοράσει ένα αεροπορικό εισιτήριο, να κατεβάσει μουσική ή ένα βιβλίο απλώς δίνοντας τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας και κάνοντας κλικ στο κουμπί download στην αντίστοιχη ιστοσελίδα. Όλες αυτές οι υπηρεσίες έχουν εικοσιτετράωρη διαθεσιμότητα παγκοσμίως και μοιάζουν ακούραστες σε αντίθεση με τον άνθρωπο (Karonen, 2006).

Κάνοντας άμεσα συνδεδεμένες επιχειρήσεις με άλλα λόγια ηλεκτρονικό εμπόριο, υπάρχουν τέσσερις κύριοι τομείς στους οποίους οι οργανισμοί διεξάγουν άμεσα συνδεδεμένες επιχειρήσεις σήμερα:

- Άμεσο μάρκετινγκ (direct marketing), πώληση και υπηρεσίες
- Ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές και λογαριασμοί
- Ασφαλή διακίνηση πληροφοριών
- Αλυσίδα αξίας (value-chain) στις συναλλαγές και την εταιρική αγορά

**Άμεσο μάρκετινγκ, πώληση και υπηρεσίες.** Σήμερα, οι περισσότεροι δικτυακοί τόποι (websites) εστιάζουν στο άμεσο μάρκετινγκ, πώληση και υπηρεσίες παρά σε οποιαδήποτε άλλη μορφή του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η άμεση πώληση ήταν ο πρώτος τύπος του ηλεκτρονικού εμπορίου και έχει αποδειχθεί ότι είναι ένα σκαλοπάτι για πιο σύνθετες εργασίες για πολλές επιχειρήσεις. Επιτυχίες όπως αυτές του Amazon.com, Barnes και Noble, της Dell Computer, η εισαγωγή του ηλεκτρονικού εισιτηρίου από μεγάλες αεροπορικές εταιρείες έδρασαν καταλυτικά στην ανάπτυξη αυτού του τομέα, αποδεικνύοντας ταυτόχρονα και την αποδοχή από τους πελάτες του διαδικτύου.

**Ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές και λογαριασμοί.** Με την χρήση online τραπεζικών συναλλαγών οι καταναλωτές και οι μικρές επιχειρήσεις μπορούν να εξοικονομήσουν χρόνο και χρήματα. Μέσω των άμεσα συνδεδεμένων τραπεζικών συναλλαγών μπορεί να γίνει η πληρωμή λογαριασμών, μεταφορές μεταξύ λογαριασμών, η διαπραγμάτευση μετοχών, ομολόγων και αμοιβαίων κεφαλαίων. Με την χρήση της υπηρεσίας άμεσα συνδεδεμένης χρέωσης οι εταιρείες μπορούν να πετύχουν σημαντική εξοικονόμηση κόστους αλλά και ταυτόχρονα να διευκολύνουν τους πελάτες τους, με δεδομένο ότι οι καταναλωτές λαμβάνουν ένα σημαντικό αριθμό λογαριασμών ανά μήνα που αφορούν πιστωτικές κάρτες και υπηρεσίες κοινής ωφέλειας.

**Ασφαλή διακίνηση πληροφοριών.** Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι η ασφαλής διακίνηση της πληροφορίας, αφού σε πολλές επιχειρήσεις οι πληροφορίες είναι το πιο πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο τους. Οι επιχειρήσεις πρέπει να διασφαλίζουν τις πληροφορίες ώστε να επιτύχουν και την προστασία των περιουσιακών τους στοιχείων.

**Αλυσίδα αξίας (value-chain) στις συναλλαγές και την εταιρική αγορά.** Η αλυσίδα αξίας στις συναλλαγές και την εταιρική αγορά τονίζει την ανάγκη για την στενή συνεργασία μεταξύ των προμηθευτών, κατασκευαστών και διανομέων. Καθυστερήσεις στην παρακολούθηση, την απογραφή και τη διαχείριση μπορούν να δημιουργήσουν ελλείψεις και προβλήματα σε οποιοδήποτε στάδιο της αλυσίδας αξίας που μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια ενός έργου. Το διαδίκτυο υπόσχεται να αυξήσει την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων με τη μείωση των καθυστερήσεων υποβολής εκθέσεων και την αύξηση της ακρίβειας αναφοράς. Η ταχύτητα είναι σαφώς η επιτακτική ανάγκη των επιχειρήσεων σε ότι αφορά την αλυσίδα αξίας (Goel, 2007).

Τα ζητήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι εταιρείες κατά την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι το κόστος, η αξία, η ασφάλεια, η χρήση των υπαρχόντων συστημάτων και η διαλειτουργικότητα των συστημάτων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο

απαιτεί σημαντικές επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες που μπορούν να επηρεάσουν πολλές από τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες της εταιρείας. Όπως συμβαίνει με όλα τα μεγάλα επιχειρηματικά συστήματα η ανάπτυξη συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτεί σημαντικές επενδύσεις σε εξοπλισμό, λογισμικό και την εκπαίδευση του προσωπικού. Οι επιχειρήσεις προσδοκούν ότι οι επενδύσεις τους σε συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου θα επιφέρουν κάποιο κέρδος-αξία για την επιχείρηση. Επιπρόσθετα οι οργανισμοί οφείλουν να προστατεύουν τα περιουσιακά τους στοιχεία από τυχαία ή κακόβουλη κατάχρηση με χρήση συστημάτων ασφαλείας. Ωστόσο τα συστήματα ασφαλείας δεν πρέπει να δημιουργούν πολυπλοκότητα και να μειώνουν την ευελιξία του συστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου. Με δεδομένο ότι οι περισσότερες εταιρείες χρησιμοποιούν ήδη την τεχνολογία πληροφοριών για τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων τους σε μη περιβάλλοντα του διαδικτύου, όπως το μάρκετινγκ, τις παραγγελίες, την χρέωση, την απογραφή της διανομής και την εξυπηρέτηση των πελατών είναι επιτακτική ανάγκη το σύστημα για το ηλεκτρονικό εμπόριο να ενσωματώσει τα υφιστάμενα συστήματα κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η επικάλυψη λειτουργικότητας, διατηρώντας ταυτόχρονα την υπάρχουσα απόδοση, χρηστικότητα και αξιοπιστία (Goel, 2007).

Η υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου εισάγει νέες εμπειρίες, διαδικασίες και οργανωτική δομή για τις επιχειρήσεις και συνεπάγεται διαφορές στον τρόπο που η εταιρεία λειτουργεί πριν υιοθετήσει τον παγκόσμιο ιστό για εμπορικές δραστηριότητες. Νέες υποδομές απαιτούνται όσον αφορά τους υπολογιστές και το δίκτυο, καθώς και την αναβάθμιση των εγκαταστάσεων των τηλεπικοινωνιών προκειμένου ο οργανισμός να είναι σε θέση να παρακολουθεί και να ασκεί τις δραστηριότητες του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ένας οργανισμός που θα αναπτύξει υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να χρειαστεί να ξεκινήσει συνεργασία με μία τρίτη εταιρεία που θα παρέχει τις υπηρεσίες ιστού ή να προβεί στην πρόσληψη πρόσθετου εξειδικευμένου προσωπικού για την διαχείριση των νέων συστημάτων ή την εκπαίδευση του τρέχοντος προσωπικού προκειμένου να υποστηριχθούν οι νέες τεχνολογίες (Jobber, 2004).

Νέες ευκαιρίες φαίνεται να προκύπτουν για τους οργανισμούς μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου που αφορούν τη βελτίωση της διανομής με δεδομένο ότι τα προϊόντα είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο χωρίς να χρειαστεί να επενδύσουν για την τοποθέτηση στις παραδοσιακές αγορές. Αποτέλεσμα, η επίτευξη των νέων ευκαιριών της αγοράς είναι πλέον εφικτή δεδομένου ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει σε επιχειρήσεις να



προσφέρουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους σε οποιαδήποτε αγορά σε όλο τον κόσμο (Jobber, 2004). Αυτή η επιλογή μπορεί να οδηγήσει σε επανασχεδιασμό υφιστάμενων προϊόντων ή υπηρεσιών, ή την εισαγωγή νέων, προκειμένου να επιτευχθεί η διαφοροποίηση των προϊόντων και η κάλυψη των διαφόρων αναγκών των πελατών που εμφανίζονται από την παγκοσμιοποίηση που παρέχεται από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Λαμβάνοντας υπόψη το πλεονέκτημα που δίνουν τα ηλεκτρονικά μέσα που υιοθετούνται για το ηλεκτρονικό εμπόριο, η εταιρία μπορεί να αποκτήσει δεδομένα σχετικά με την αγοραστική συμπεριφορά των πελατών. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για να εξεταστεί και να αναλυθεί η συμπεριφορά των πελατών, οι ανάγκες και προσδοκίες των πελατών και τελικά να αναπτυχθούν υψηλότερα επίπεδα εξυπηρέτησης των πελατών. Η πρακτική αυτή χρησιμεύει επίσης ως ένας μηχανισμός ανάδρασης, προκειμένου να αυξηθεί η ικανοποίηση του πελάτη. Από την άλλη πλευρά, το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση προσωπικού στις πωλήσεις, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε θέσεις που σχετίζονται με τις νέες δραστηριότητες.

Η χρήση του διαδικτύου για τη δημιουργία εμπορικών δραστηριοτήτων παρέχει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αναπτύξουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μείωση του κόστους και των τιμών, βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών, προσαρμογή των προϊόντων και εισαγωγή διαφόρων προϊόντων, παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ταυτόχρονα, παρέχει τη δυνατότητα για τον οργανισμό να επιτύχει χαμηλότερες τιμές ως αποτέλεσμα του γεγονότος ότι το διαδίκτυο δίνει την ευκαιρία στον οργανισμό να έλθει σε επαφή με τους πελάτες χωρίς τη χρήση κάποιου διαμεσολαβητή. Η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών σχετίζεται με την ταχύτητα της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ του οργανισμού και του πελάτη. Προκειμένου η εταιρεία να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, πρέπει να είναι σε θέση να παρουσιάσει ένα πολύ υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών (Jobber, 2004).

### **2.3 Μορφές Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο συχνά αναφέρεται αρκετά περιοριστικός και για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται αρκετές φορές, ο όρος ηλεκτρονικό Επιχειρείν. Ο όρος αυτός είναι ευρύτερος, και περιλαμβάνει όχι μόνο τις διαδικασίες της αγοραπωλησίας, αλλά επίσης την εξυπηρέτηση πελατών, τη συνεργασία μεταξύ εμπορικών εταιριών καθώς και τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών διαδικασιών στα πλαίσια του ίδιου οργανισμού. Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου οδήγησε στην ταξινόμηση του πλαισίου του ηλεκτρονικού

εμπορίου με κριτήριο τη φύση των συναλλαγών. Οι κύριες μορφές του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι οι ακόλουθες (Karonen, 2006) :

- επιχείρηση προς επιχείρηση (business-to-business - B2B)
- επιχείρηση προς καταναλωτή (business-to-consumer - B2C)
- επιχείρηση προς κυβέρνηση (business-to-government - B2G)
- καταναλωτής προς καταναλωτή (consumer-to-consumer - C2C)
- κινητό εμπόριο (mobile commerce - m-commerce)

### **2.3.1 Επιχείρηση προς επιχείρηση (business-to-business - B2B)**

Όταν το ηλεκτρονικό εμπόριο επεκτείνεται σε επίπεδο διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain management) μεταξύ δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων, τότε παρουσιάζεται μία μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου η οποία ονομάζεται από επιχείρηση προς επιχείρηση. Έτσι B2B είναι απλά το ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ δύο ή περισσότερων εταιρειών. Η σχέση μιας επιχείρησης με τις άλλες επιχειρήσεις είναι πολύ σημαντική. Για κάποιες επιχειρήσεις μάλιστα, οι πιο σημαντικοί πελάτες είναι άλλες επιχειρήσεις. Είναι σημαντικό να υπάρχουν καλές σχέσεις με άλλες επιχειρήσεις, ώστε να δημιουργείται μια πιστή επιχειρηματική βάση, που είναι το ίδιο σημαντική με μια πιστή πελατειακή βάση.

Κύρια έμφαση στο B2B δίνεται στις προμήθειες, σε αντίθεση με το B2C που επικεντρώνεται στις πωλήσεις και το μάρκετινγκ. Οι διαδικασίες προμηθειών είναι πολύ σημαντικές και περιλαμβάνουν συνήθως πολλές επιμέρους διαδικασίες όπως αναζήτηση κατάλληλων προμηθευτών μέσω της διαφημιστικής τους προβολής, προσφορές από τους ενδιαφερόμενους προμηθευτές, διαχείριση αποθεμάτων και απόφαση για αγορά νέων και περιοδικές προμήθειες. Οι παραπάνω διαδικασίες απαιτούν πολύ χρόνο, και συνήθως το ενεργό ενδιαφέρον είναι μονομερές, δηλαδή από την επιχείρηση προς τους προμηθευτές. Οι προμήθειες περιλαμβάνουν διαδικασίες όπως αναγνώριση της ανάγκης προμήθειας υλικών, λόγω μείωσης των αποθεμάτων κάτω από ένα συγκεκριμένο όριο· συνήθως τη διαδικασία αυτή την αναλαμβάνει ο υπεύθυνος της αποθήκης, απόφαση σχετικά με τον προμηθευτή, σύναψη σύμβασης με προμηθευτές οι οποίοι θα σας προμηθεύουν τα αγαθά τους σε περιοδική βάση.

Η ανάπτυξη των διαδικασιών που θα οδηγήσουν στη σύγκλιση των εσωτερικών και των δικτυακών λειτουργιών μιας επιχείρησης απαιτεί χρόνο και συγχρονισμό κινήσεων. Οι

εταιρείες πρέπει να τροποποιήσουν τις υπάρχουσες διαδικασίες προκειμένου να είναι σε θέση να εξυπηρετούν δικτυακές παραγγελίες. Συγκεκριμένα πρέπει να διαπιστωθεί κατά πόσο τα υπάρχοντα συστήματα υπολογιστών της εταιρίας είναι ικανά να διαχειριστούν δικτυακές παραγγελίες το λογιστήριο πρέπει να παρακολουθεί και να καταγράφει τα έσοδα που λαμβάνονται από τις δικτυακές συναλλαγές. Επίσης το τμήμα υποστήριξης πελατών πρέπει να έχει πρόσβαση στα αρχεία των παραγγελιών προκειμένου να απαντά σε τυχόν ερωτήσεις των πελατών, η αποθήκη πρέπει να παρακολουθεί τα επίπεδα διαθεσιμότητας των προϊόντων και το τμήμα αποστολών οφείλει να είναι προετοιμασμένο να αντιμετωπίσει περαιτέρω παραγγελίες, παρέχοντας πληροφόρηση σχετικά με τις δυνατότητες αποστολής και το κόστος.

Ο όρος B2B στο διαδίκτυο ακούγεται πολλά υποσχόμενος, αλλά ένας οργανισμός πριν προβεί σε δραστηριότητες B2B ηλεκτρονικού εμπορίου, θα πρέπει να προσδιορίζει την αξία που δημιουργείται και την απαιτούμενη προσπάθεια για την εφαρμογή για κάθε μία από τις τρεις κατηγορίες (μείωση του κόστους συναλλαγής, βελτίωση της αποτελεσματικότητας της αγοράς και οφέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας). Η σχετική θέση των τριών κατηγοριών δεν θα είναι η ίδια για όλες τις επιχειρήσεις, και η θέση θα ποικίλλει ανάλογα με την στρατηγική σε ότι αφορά την αλυσίδα αξίας και το ανταγωνιστικό περιβάλλον. Μια εταιρεία πρέπει να προσαρμόσει την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου της ώστε να στηρίξει αυτές τις κατηγορίες, και να πετύχει την δημιουργία υψηλής αξίας σε σχέση με το κόστος υλοποίησης (Karonen, 2006) .

Η αγορά B2B χαρακτηρίζεται από δύο βασικές συνιστώσες την ηλεκτρονική υποδομή (e-infrastructure) και την ηλεκτρονική αγορά (e-market). Η ηλεκτρονική υποδομή αποτελεί την αρχιτεκτονική του B2B, και αποτελείται από τα ακόλουθα:

- εφοδιαστική (logistics), μεταφορά, αποθήκευση και διανομή,
- εφαρμογές παροχής υπηρεσιών, ανάπτυξη και διαχείριση λογισμικού από μια κεντρική μονάδα,
- εξωτερικής ανάθεσης των λειτουργιών στο πλαίσιο της διαδικασίας του ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως η φιλοξενία ιστοσελίδας (Web-hosting), ασφάλεια και λύσεις εξυπηρέτησης πελατών.
- λύσεις λογισμικού για δημοπρασίες για τη λειτουργία και συντήρηση του σε πραγματικό χρόνο πλειστηριασμών στο διαδίκτυο.

- λογισμικό διαχείρισης περιεχομένου (content management software) για τη διευκόλυνση της διαχείρισης της ιστοσελίδας σε ότι αφορά το περιεχόμενο και την παράδοση της

Οι ηλεκτρονικές αγορές απλά ορίζονται ως ιστοσελίδες όπου οι αγοραστές και οι πωλητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και πραγματοποιούν συναλλαγές. Παραδείγματα B2B και μοντέλα βέλτιστης πρακτικής είναι η IBM, η Hewlett Packard (HP), η Cisco και η Dell. Η Cisco, για παράδειγμα, λαμβάνει πάνω από το 90% των προϊόντων της παραγγελιών μέσω του Διαδικτύου. Οι περισσότερες εφαρμογές B2B είναι στους τομείς της διαχείρισης των προμηθευτών (supply management), τη διαχείριση αποθεμάτων (inventory management), τη διαχείριση της διανομής (distribution management), διαχείριση καναλιών (channel management), καθώς και στην διαχείριση των πληρωμών (payment management) (Zorayda, 2003).

Στο Διαδίκτυο υπάρχουν ηλεκτρονικές αγορές (e-Marketplaces) οι οποίες δημιουργούν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, ενώ παράλληλα οι πληροφορίες των προϊόντων της επιχείρησης είναι διαθέσιμες σε όλες τις ενδιαφερόμενες εταιρίες που είναι μέλη της ηλεκτρονικής αγοράς. Πλεονεκτήματα που έχουν οι ηλεκτρονικές αγορές είναι ότι το κόστος συνδρομής είναι χαμηλό, τα μέλη απολαμβάνουν συνεχή δικτυακή παρουσία, και ταυτόχρονα τα προϊόντα τους γίνονται διαθέσιμα προς άμεση αγορά από τα υπόλοιπα μέλη.

Οι ηλεκτρονικές αγορές είναι ένα καλό μέσο για την εύρεση νέων συνεργατών ή προμηθευτών από άλλες χώρες. Οι ηλεκτρονικές αγορές έχουν ως σκοπό τη διάθεση των εμπορικών πληροφοριών των εταιρειών-μελών τους σε άλλες εταιρίες ανεξάρτητα από το μέγεθός τους ή τη γεωγραφική τους θέση. Αυξάνουν την ενημέρωση σχετικά με τις σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής, κάνουν δυνατή την αποτελεσματική χρήση των τεχνολογιών αυτών και προωθούν τη χρήση της ηλεκτρονικής αγοράς, ώστε να μειώσουν το διαδικαστικό κόστος των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στο διεθνές εμπόριο. Οι ηλεκτρονικές αγορές επιτρέπουν στα μέλη τους να δημιουργήσουν την ιστοσελίδα τους η οποία φιλοξενείται στο δικτυακό τόπο της αγοράς, και να συνδέσουν τις λεπτομέρειες των προϊόντων τους.

### 2.3.2 Επιχείρηση προς καταναλωτή (business-to-consumer - B2C)

Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχείρηση προς τους καταναλωτές αφορά κυρίως την λιανική πώληση προϊόντων προς τους καταναλωτές. Είναι εμπόριο μεταξύ των επιχειρήσεων και των καταναλωτών. Οι πελάτες προβαίνουν στην αγορά υλικών αγαθών, όπως βιβλία ή ταξίδια ή ψηφιακά προϊόντα όπως λογισμικό, μουσική ή ηλεκτρονικά βιβλία. Ένα παράδειγμα από τον B2C τομέα είναι το Amazon.com το οποίο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν ένα εμπορικό κέντρο στο διαδίκτυο και βασίζεται στην μεγάλη ποικιλία προϊόντων. Στην περιοχή του B2C υπάρχουν τομείς που σημειώνουν επιτυχία:

- **κτηματομεσιτικά**, οι καταναλωτές μπορούν να έχουν πολλές εικόνες ή ακόμη και συνολική άποψη των διαμερισμάτων. Ο καταναλωτής μπορεί να πραγματοποιήσει αναζήτηση με την τιμή, την περιοχή ή με βάση τον αριθμό των δωματίων.
- **ταξίδια**, οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να δουν εικόνες του προορισμού τους, τις εγκαταστάσεις στέγασης, και είναι σε θέση να κλείσουν το ταξίδι απλά κάνοντας μερικά κλικ. Επίσης μπορούν εύκολα να αναζητήσουν την φθηνότερη διαδρομή ή να κάνουν συγκρίσεις.
- **Δημοπρασίες**, οι καταναλωτές είναι σε θέση να υποβάλουν προσφορά για ένα αγαθό μέσω του διαδικτύου χωρίς να είναι παρόντες.
- **Τραπεζικές** συναλλαγές που περιλαμβάνουν την διαχείριση των οικονομικών ενός ατόμου ή επενδύσεις με τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου B2C μειώνει το κόστος των συναλλαγών (ιδιαίτερα το κόστος αναζήτησης), αυξάνοντας την πρόσβαση των καταναλωτών στις πληροφορίες και επιτρέποντας τους να βρίσκουν τις πιο ανταγωνιστικές τιμές για ένα προϊόν ή υπηρεσία. Επίσης διευκολύνει την είσοδο στην αγορά ενός οργανισμού, δεδομένου ότι το κόστος της θέσης και διατήρησης μιας ιστοσελίδας είναι πολύ φθηνότερο από την δημιουργία ενός κανονικού καταστήματος. Επιπρόσθετα η μορφή B2C απαλλάσσει τις επιχειρήσεις το πρόσθετο κόστος ενός φυσικού δικτύου διανομής. Επιπλέον, για τις χώρες όπου ο αριθμός των ατόμων που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο αυξάνει, η διάθεση προϊόντων μέσω του διαδικτύου γίνονται όλο και πιο εφικτή (Zorayda, 2003).

### 2.3.3 Καταναλωτής προς καταναλωτή (consumer-to-consumer - C2C)

Η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου από καταναλωτή σε καταναλωτή εμφανίζεται μεταξύ ιδιωτών ή καταναλωτών. Παραδείγματα C2C ηλεκτρονικού εμπορίου είναι τα εξής:

- **πύλες δημοπρασιών**, όπως το eBay, το οποίο επιτρέπει σε πραγματικό χρόνο υποβολή προσφορών για τα είδη που πωλούνται στο διαδίκτυο. Στις περιπτώσεις αυτές ο καταναλωτής είναι αυτός να οδηγεί και κατευθύνει τις συναλλαγές.
- **συστήματα ομότιμων κόμβων (peer-to-peer)** όπου τα αρχεία που περιέχουν διαφορετικό είδος δεδομένων διαμοιράζονται από έναν χρήστη προς άλλους χρήστες.
- **πύλες διαφήμισης** όπου οι χρήστες μπορούν να πωλούν ή να αγοράζουν μεταξύ τους διάφορα προϊόντα.
- **μικρές αγγελίες** σε ιστοσελίδες, ένα διαδραστικό περιβάλλον, άμεσα συνδεδεμένων αγορών όπου οι αγοραστές και οι πωλητές μπορούν να διαπραγματεύονται την αγορά και πώληση αγαθών.

### 2.3.4 Επιχείρηση προς κυβέρνηση (business-to-government - B2G)

Η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου από επιχείρηση σε κυβέρνηση αναφέρεται σε συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων και του δημόσιου τομέα. Στην πράξη αυτό σημαίνει τη χρήση του διαδικτύου για τις διαδικασίες αδειοδότησης, τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και άλλες συναφείς με την κυβέρνηση δραστηριότητες. Στο B2G ο δημόσιος τομέας έχει πρωταγωνιστικό ρόλο και βασίζεται στην ανάγκη του δημόσιου τομέα για ένα πιο αποτελεσματικό σύστημα προμηθειών. Η διαδικτυακή πολιτική αγορών αυξάνει τη διαφάνεια της διαδικασίας ανάθεσης έργων και τη μείωση του κινδύνου παρατυπιών. Σήμερα ωστόσο, το μέγεθος της χρήσης της μορφής B2G επί του συνόλου των ηλεκτρονικών συναλλαγών είναι περιορισμένο (Schneider, 2008).

Οι κυβερνήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης καταβάλουν μια συνεχή προσπάθεια για την υλοποίηση της έννοιας της Ηλεκτρονικής Κυβέρνησης. Η έννοια της ηλεκτρονικής κυβέρνησης αφορά τόσο την εσωτερική ηλεκτρονική διοίκηση των δημόσιων φορέων, όσο και την ηλεκτρονική τους συνεργασία με θεσμικούς εταίρους, και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Ο στόχος της ηλεκτρονικής κυβέρνησης είναι η έννοια της σε εξυπηρέτησης σε οποιαδήποτε υπηρεσία, σε οποιονδήποτε πολίτη ή επιχείρηση, σε οποιονδήποτε χώρο, σε οποιονδήποτε χρόνο. Οι δικτυακοί τόποι των Ελληνικών Δημόσιων Φορέων μπορούν να κατηγοριοποιηθούν, ανάλογα με τις πληροφορίες και υπηρεσίες που προσφέρουν, σε πληροφοριακούς κόμβους που περιέχουν αμιγώς πληροφοριακό περιεχόμενο για τις δραστηριότητες των φορέων, επικοινωνιακούς κόμβους: που προσφέρουν τη δυνατότητα εκτύπωσης των δικαιολογητικών που είναι απαραίτητα για τις συναλλαγές με τους φορείς, σε διαδραστικούς κόμβους που προσφέρουν τη δυνατότητα συμπλήρωσης και καταχώρησης αιτήσεων και σε συναλλακτικούς κόμβους που προσφέρουν τη δυνατότητα ολοκλήρωσης συγκεκριμένων συναλλαγών με το φορέα.

Το Ελληνικό Κοινοβούλιο, η Ελληνική Κυβέρνηση, και ο Πρωθυπουργός, διαθέτουν τους επίσημους δικτυακούς τους τόπους, με διάφορες πληροφορίες που αφορούν τον Έλληνα πολίτη. Επίσης, τα Υπουργεία της Ελληνικής Κυβέρνησης διαθέτουν πλέον δικτυακό τόπο, μέσα από τον οποίο προσφέρουν μια σειρά από πληροφορίες και υπηρεσίες. Η έννοια της ηλεκτρονικής κυβέρνησης αφορά κυρίως την Κεντρική και Περιφερειακή Διοίκηση. Η προσπάθεια για την καθολικότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών αφορά και όλους αυτούς τους φορείς. Έτσι, οι περισσότεροι φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα διαθέτουν σήμερα δικτυακό τόπο, μέσα από τον οποίο προσφέρουν μια σειρά από πληροφορίες και υπηρεσίες. Ακόμη οι περισσότεροι ασφαλιστικοί φορείς στην Ελλάδα διαθέτουν επίσης δικτυακό τόπο, μέσω του οποίου είναι σε θέση να προσφέρουν πληροφορίες και υπηρεσίες στους πολίτες μέσω του Internet. Ο δικτυακός τόπος της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων περιλαμβάνει συνδέσμους για τους δικτυακούς τόπους όλων των Ελληνικών ασφαλιστικών οργανισμών κύριας ασφάλισης, ασφαλιστικών οργανισμών επικουρικής ασφάλισης, φορέων ασθένειας, και των φορέων πρόνοιας. Η Εφορία αποτελεί ένα από τους Δημόσιους Φορείς με τους οποίους κάθε επιχείρηση έχει συχνές συναλλαγές. Μάλιστα, λόγω του ΦΠΑ, οι συναλλαγές αυτές πραγματοποιούνται αρκετές φορές το χρόνο. Σήμερα υπάρχει η δυνατότητα να υποβληθεί φορολογική δήλωση, περιοδική δήλωση ΦΠΑ και συγκεντρωτική κατάσταση προμηθευτών-καταναλωτών μέσω Internet. Επιπρόσθετα οι ΔΕΚΟ της Ελλάδας διαθέτουν σήμερα δικτυακό τόπο. Για παράδειγμα στο δικτυακό τόπο του ΟΤΕ δίνεται πρόσβαση στο χρυσό οδηγό όλης της Ελλάδας, και είναι διαθέσιμα τα υποκαταστήματα ΟΤΕ της Ελλάδας και τα αναλυτικά τηλεπικοινωνιακά τέλη.

### 2.3.5 Κινητό εμπόριο (mobile commerce - m-commerce)

Το κινητό εμπόριο ορίζεται σαν την διαδικασία αγοράς και πώλησης προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω ασύρματης τεχνολογίας. Με άλλα λόγια είναι η χρήση του κινητού τηλεφώνου ή άλλων κινητών συσκευών για την προώθηση και πώληση προϊόντων, υπηρεσιών και ιδεών, και την υποστήριξη πελατών πριν και μετά την πώληση. Οι στόχοι του Κινητού Εμπορίου είναι το χτίσιμο & ανάπτυξη πωλήσεων, η δοκιμή προϊόντος, η αύξηση της συχνότητας αγοράς του προϊόντος η αύξηση των πιστών πελατών, η καθιέρωση ονόματος (brand name), η υποστήριξη πελατών, η δημιουργία βάσης δεδομένων αλλά και η έρευνα αγοράς. Το πλαίσιο του κινητού εμπορίου περιλαμβάνει τις εξής πλευρές, τους χρήστες των κινητών και τις επιχειρήσεις οι οποίες θέλουν να προβάλλουν και να πουλήσουν ένα προϊόντων ή μία υπηρεσία. Οι επιχειρήσεις στέλνουν μηνύματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου για να γνωστοποιήσουν ένα προϊόντων, μία υπηρεσία ή ένα διαγωνισμό και να προτρέψουν τους χρήστες κινητών τηλεφώνων σε επικοινωνία. Οι χρήστες είτε στέλνουν μήνυμα συγκατάθεσης, επιτρέποντας την προώθηση διαφημιστικών μηνυμάτων προς αυτούς, είτε στέλνουν οι ίδιοι μηνύματα στον αποστολέα, είτε προχωρούν σε αγορές προϊόντων και υπηρεσιών απευθείας ή οδηγούμενοι μέσα από το κινητό τους σε ιστοσελίδες των πωλητών.

Οι χρήστες μέσω του Κινητού Εμπορίου μπορούν να έχουν ένα σύνολο από υπηρεσίες όπως: **Πληροφορίες** για μία σειρά από θέματα, δίνοντας μια εντολή μέσω των δικτυακών πυλών για κινητά είτε στέλνοντας ένα SMS ζητώντας μια συγκεκριμένη πληροφορία. Οι χρήστες συνήθως χρεώνονται για τις υπηρεσίες αυτές με κάποια πάγια χρέωση ανά μήνα βάσει του αριθμού των πληροφοριών που αναζητούν ή με χρέωση ανά μήνυμα. **Πληροφορίες καταλόγου**, δηλαδή τον χρυσό οδηγό στο κινητό του χρήστη, ο οποίος μπορεί να αναζητήσει προϊόντα και υπηρεσίες με βάση τον τόπο που βρίσκεται, το τι επιθυμεί, ή τον συνδυασμό αυτών. **Δικτυακές πύλες κινητών** όπου ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει αλλά και να ανανεώνει τις προσωπικές του πληροφορίες και προτιμήσεις στην ιστοσελίδα της πύλης. Οι πύλες αυτές δίνουν στους χρήστες λύσεις όπως e-mail, αποστολή και λήψη μηνυμάτων, έρευνα αγοράς, και διαχείριση προσωπικών πληροφοριών. **Φωνητικές πύλες** οι οποίες δίνουν ακόμη μεγαλύτερη ευελιξία στους χρήστες να χειριστούν το κινητό τους και να δώσουν εντολές αγοράς ή να κάνουν αναζητήσεις όταν χειρίζονται τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Με τις φωνητικές



πύλες, οι χρήστες μπορούν να δώσουν χρηματιστηριακές ή τραπεζικές εντολές, ν' ακούσουν το e-mail τους, ή πληροφορίες για τον καιρό.

**Τραπεζικές εργασίες** μέσω κινητού όπου οι χρήστες μπορούν να εκτελέσουν πολλές τραπεζικές τους εργασίες απ' όπου κι αν βρίσκονται, οποιαδήποτε ώρα της ημέρας, και για να μειώσουν τα λειτουργικά τους κόστη, αφού ο πελάτης-χρήστης αυτοεξυπηρετείται χωρίς τη διαμεσολάβηση υπάλληλου και χωρίς τη χρήση εντύπων. Οι χρήστες μπορούν να δουν το υπόλοιπο του λογαριασμού τους, να κάνουν μεταφορά χρημάτων από ένα τραπεζικό λογαριασμό σε έναν άλλο, να δώσουν εντολή αγοράς ή πώλησης μετοχών, ή να λάβουν ηλεκτρονική απόδειξη κατάθεσης του μισθού τους. Οι τραπεζικές εργασίες που ήδη προσφέρονται από ελληνικές τράπεζες στους πελάτες τους και τις οποίες μπορούν να εκτελέσουν μέσω του κινητού τους τηλεφώνου είναι: σε ότι αφορά την διαχείριση λογαριασμών: Υπόλοιπα και Κινήσεις λογαριασμών, Ανάλυση Υπολοίπου, Αναλυτικά Στοιχεία λογαριασμού, Παραγγελία Βιβλιαρίου Επιταγών και Ανάκληση Βιβλιαρίου Επιταγών ή Επιταγής. Σε ότι αφορά την διαχείριση καρτών: Υπόλοιπα και Κινήσεις πιστωτικών καρτών, Αναλυτικά Στοιχεία πιστωτικών καρτών, Πληρωμή άμεσα ή σε μελλοντική ημερομηνία. Σε ότι αφορά την διαχείριση δανείων: Συνολική απεικόνιση των δανείων, Αναλυτικά Στοιχεία δανείων. Σε ότι αφορά τις πληρωμές και τις μεταφορές: Μεταφορά σε λογαριασμό του πελάτη, Μεταφορά σε λογαριασμούς τρίτων, Εντολές Πληρωμής τρίτων σε μελλοντική ημερομηνία, εντολές Εμβασμάτων, καθορισμός Περιοδικών πληρωμών, αποθήκευση τακτικών πληρωμών για άμεση επανάληψη, αλλαγή λεπτομερειών αποθηκευμένων εντολών πληρωμών, Αναβολή ή Ακύρωση αποθηκευμένων εντολών πληρωμών, αιτιολογία πληρωμών προς ενημέρωση του αποδέκτη, Μεμονωμένες Εντολές πληρωμής ΔΕΚΟ (ΟΤΕ, ΔΕΗ), Μεμονωμένες Εντολές πληρωμής (ΙΚΑ, ΦΠΑ, ΤΕΒΕ) Ιστορικό όλων των Πληρωμών

**Αγορές μέσω κινητού** πραγματοποιούνται για προϊόντα όπως είναι τα ταξιδιωτικά εισιτήρια, η ενοικίαση αυτοκινήτων και δωματίων ξενοδοχείων, εισιτήρια για συναυλίες, θέατρο, κινηματογράφο, και αγορές δώρων όπως λουλούδια, γλυκά, βιβλία και CD's. Η **Διασκέδαση** είναι επίσης μία σημαντική υπηρεσία για τους χρήστες του κινητού εμπορίου. Οι μορφές αυτής της υπηρεσίας είναι πολλές: παιχνίδια, κατέβασμα μουσικής/video, κατέβασμα ring tones και προφυλάξεων οθόνης, ωροσκόπιο ηλεκτρονικές ευχετήριες και άλλες κάρτες, υπηρεσίες γνωριμιών

Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί το κινητό εμπόριο για να προωθήσει προϊόντα, υπηρεσίες και ιδέες για να πετύχει τους στόχους του είναι: **Υπηρεσίες με βάση τη γεωγραφική**

**θέση του χρήστη, διαγωνισμοί** οι οποίοι συνήθως ζητούν τη σωστή απάντηση σε μια εύκολη ερώτηση ώστε να προσελκύσουν αρκετούς χρήστες, άρα και χρήματα μέσω των χρεώσεων των μηνυμάτων, **κληρώσεις** όπου ο χρήστης απλά στέλνει συνήθως όσες φορές θέλει το μήνυμα που του ζητά ο διαφημιζόμενος και έτσι αυξάνει τις πιθανότητές του να κληρωθεί για κάποιο έπαθλο, **κουπόνια** τα οποία προσφέρονται από εταιρείες που θέλουν να αυξήσουν τις πωλήσεις τους με προσφορές, και εξαργυρώνονται σε σημεία πώλησης όπως super markets, καταστήματα ηλεκτρικών ειδών, βιβλιοπωλεία, **ειδοποιήσεις** όπου ο χρήστης δίνει τη συγκατάθεσή του να δέχεται μηνύματα ειδοποίησης αφού δώσει μέσω κινητού ή σε κάποιο site συγκεκριμένες ημερομηνίες κατά τις οποίες θέλει να τον ειδοποιούν, **υπηρεσίες** σε μορφή ειδοποιήσεων μπορεί να περιλαμβάνουν μηνύματα σχετικά με πληροφόρηση, αποτελέσματα αγώνων διασκέδαση / προσωπικά, **banners** τα οποία μπορεί να ενεργοποιήσει ο χρήστης και να μεταβεί στην ειδικά διαμορφωμένη για κινητά σελίδα του διαφημιζόμενου, **δημοσκοπήσεις** με μίνι ερωτηματολόγια για δημοσκοπήσεις οι οποίες συνήθως αποσκοπούν στη συλλογή δημογραφικών στοιχείων

Οι παγίδες και οι κίνδυνοι τους οποίους μπορεί να κρύβει η προώθηση μέσω κινητών τηλεφώνων είναι: υπερβολικές χρεώσεις στον τελικό καταναλωτή, ειδικά αν οι χρεώσεις δεν είναι ξεκάθαρες σ' αυτόν, αποστολή μηνυμάτων χωρίς τη συγκατάθεση του χρήστη, αποστολή μεγάλου αριθμού μηνυμάτων μέσα σε μια χρονική περίοδο, Έλλειψη δημιουργικότητας και στερεότυπα μηνύματα, κακή χρονική στιγμή αποστολής μηνυμάτων, προσπάθεια εκμείευσης δημογραφικών στοιχείων (όνομα, διεύθυνση, εισόδημα)

Γενικά, οι εταιρείες που θέλουν να προσεγγίσουν καταναλωτές με εκστρατείες μέσω κινητών θα πρέπει να στοχεύσουν στη σταδιακή και ουσιαστική προσέγγιση και το χτίσιμο σχέσεων με τους καταναλωτές. Οι επαφές μέσω κινητού θα πρέπει να είναι λογικές σε αριθμό και χρήσιμες για τον καταναλωτή. Τέλος, η δημιουργικότητα των επαφών, των κειμένων, ακόμη και των δώρων θα παίζει ολοένα και σημαντικότερο ρόλο σε μια εκστρατεία όσο πληθαίνουν οι εταιρείες που θέλουν να προσεγγίσουν τους καταναλωτές μ' αυτόν τον τρόπο.

## 2.4 Οφέλη και Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει νέους τρόπους δραστηριότητας και επικοινωνίας για τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές και εισάγει νέες επιχειρηματικές συμπεριφορές. Το ηλεκτρονικό εμπόριο ανάμεσα στα πλεονεκτήματα που το χαρακτηρίζουν εμφανίζει και μία σειρά από μειονεκτήματα. Οι παράγοντες εκείνοι που προσθέτουν αξία σε μια επιχείρηση μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι: το μάρκετινγκ η πρόσβαση σε νέες αγορές, ο περιορισμός του άμεσου κόστους, η ταχύτερη παράδοση προϊόντων, η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, η βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης, η εκμάθηση της νέας τεχνολογίας, οι νέες σχέσεις με τους πελάτες, οι νέες δυνατότητες προϊόντων και νέα λειτουργικά μοντέλα.

### 2.4.1 Οφέλη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσει μία σειρά από πλεονεκτήματα τόσο προς τους καταναλωτές όσο και προς τις επιχειρήσεις. Τα πλεονεκτήματα προς τις επιχειρήσεις είναι τα ακόλουθα: **Μείωση του άμεσου κόστους.** Η χρήση ενός ψηφιακού δικτύου για τη δημοσίευση και τη μετάδοση πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή μπορεί να μειώσει το κόστος σε σύγκριση με την επικοινωνία και τη δημοσίευση σε έντυπη μορφή. Η χρήση του διαδικτύου έχει πολύ μικρότερο κόστος από τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός ιδιωτικού δικτύου. Μερικοί τομείς όπου η μείωση του κόστους είναι άμεσα ορατή, είναι η ψηφιακή μετάδοση εγγράφων, η επικοινωνία μεταξύ τμημάτων της επιχείρησης και μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτών, καθώς και η υποστήριξη των πελατών σε 24-ωρη βάση χωρίς την ανάγκη λειτουργίας ενός τηλεφωνικού κέντρου.

**Πρόσβαση σε νέες αγορές** λόγω της παγκόσμιας διάδοσης των ψηφιακών δικτύων και τον αμφίδρομο χαρακτήρα της επικοινωνίας, το ηλεκτρονικό εμπόριο αντιπροσωπεύει ένα νέο κανάλι για την πώληση υπαρχόντων προϊόντων. Η άποψη ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι κατάλληλο για δυο μορφές προϊόντων, υλικά προϊόντα και προϊόντα που μπορούν να παραδοθούν μέσω του δικτύου είναι πολύ περιοριστική. Ένας πολύ μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων δραστηριοποιείται στον τομέα των υπηρεσιών όπως οι αεροπορικές εταιρίες που δεν πωλούν υλικά αγαθά, ούτε αυτό που προσφέρουν μπορεί να παραδοθεί μέσα από το δίκτυο. Παρέχουν υπηρεσίες και χρησιμοποιούν το ψηφιακό δίκτυο για την κράτηση θέσεων, την πώληση εισιτηρίων, και φυσικά για το μάρκετινγκ των υπηρεσιών τους.

**Μάρκετινγκ.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την προώθηση των προϊόντων μέσα από την άμεση, πλούσια σε πληροφορίες και αμφίδρομη επικοινωνία με τους πελάτες. Τα ψηφιακά δίκτυα επιτρέπουν στους πωλητές να προσφέρουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους μέσα από τη δημοσίευση οδηγιών και καταλόγων. Το πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής δημοσίευσης σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης είναι ότι το περιεχόμενο μπορεί να είναι εξατομικευμένο και να καθορίζεται με βάση τους χειρισμούς του ίδιου του πελάτη (αλληλενεργό περιεχόμενο). Επίσης οι πληροφορίες μπορούν να αλλάζουν συχνά και είναι διαθέσιμες όλο το 24-ωρο σε όλο τον πλανήτη, με την προϋπόθεση ότι ο πελάτης διαθέτει την κατάλληλη πρόσβαση στο δίκτυο.

**Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά θετικό στοιχείο της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση αυτή απευθύνεται σε τμήματα της αγοράς με ευνοϊκή στάση απέναντι στη νέα τεχνολογία. Η δημόσια εικόνα (ή επωνυμία) είναι ένα από τα πολυτιμότερα άυλα κεφάλαια μιας επιχείρησης. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης με πολύ μικρό σχετικό κόστος.

**Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών.** Η γρήγορη πρόοδος του ηλεκτρονικού εμπορίου θα υποχρεώσει πολλές επιχειρήσεις να προσαρμοστούν στη νέα τεχνολογία και να πειραματιστούν με τη χρήση νέων προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών. Η επιχείρηση είναι ένας οργανισμός που πρέπει συνεχώς να μαθαίνει. Αυτό δεν ισχύει μόνο για την εξελισσόμενη τεχνολογία, αλλά και για το γενικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον, στο οποίο περιλαμβάνονται οι συνθήκες της αγοράς, οι οργανωτικές δομές και η διακίνηση των προϊόντων. Στην πραγματικότητα η μάθηση στους τομείς αυτούς είναι πολύ δυσκολότερη από την εκμάθηση της χρήσης νέων τεχνολογικών εφαρμογών. Έτσι, η τεχνολογία του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να αποτελέσει την ώθηση για τη συνειδητοποίηση και την έγκαιρη προσαρμογή σε εξωτερικούς παράγοντες που υπερβαίνουν τις διαστάσεις του ψηφιακού δικτύου.

**Αυξημένος ανταγωνισμός.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν γνωρίζει γεωγραφικά σύνορα. Ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει μια επιχείρηση, που μέσα από τη ψηφιακή υποδομή θα είναι προσιτή σε όλο τον κόσμο. Οι τοπικοί προμηθευτές κάθε περιοχής παύουν να προστατεύονται από τη γεωγραφική απόσταση, με αποτέλεσμα μια αύξηση του ανταγωνισμού, που συμπιέζει τις τιμές σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς και της

ζήτησης. Βέβαια η τιμή κάθε προϊόντος έχει ένα κατώτατο όριο, που εξαρτάται από το κόστος παραγωγής του.

**Αυξημένη αγοραστική παραγωγικότητα.** Το μέτρο της παραγωγικότητας ενός αγοραστή είναι το κόστος και ο χρόνος που απαιτούνται για την επιλογή προμηθευτή-προϊόντος και τη λήψη της απόφασης αγοράς. Αν ο αγοραστής είναι μια επιχείρηση που παράγει προστιθέμενη αξία, η αύξηση της αγοραστικής παραγωγικότητας μεταφράζεται άμεσα σε μείωση του κόστους των δικών της προϊόντων ή υπηρεσιών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τη διερεύνηση της αγοράς και τον εντοπισμό του κατάλληλου προϊόντος στην κατάλληλη τιμή σε συντομότερο χρόνο και με σχεδόν μηδενικό κόστος. Πολλοί οργανισμοί ενσωματώνουν το διαδίκτυο σε κάθε τομέα της επιχείρησης όπως τα προϊόντα, το μάρκετινγκ, και τις διαδικασίες, αφήνοντας για παράδειγμα τους πελάτες να βρουν απαντήσεις σε τεχνικές ερωτήσεις μέσω της ιστοσελίδας της επιχείρησης. Αυτό εξοικονομεί μεγάλα χρηματικά ποσά για τους οργανισμούς και βοηθά στην αύξηση της παραγωγικότητας.

**Καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών** Η απόφαση σχετικά την ανάθεση μιας δραστηριότητας σε εξωτερικό προμηθευτή ή την εκτέλεσή της από την ίδια την επιχείρηση καθορίζεται κυρίως από τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες. Η ψηφιακή υποδομή αυξάνει τρομακτικά τον όγκο αλλά και τη δυνατότητα οργάνωσης και χρήσης των πληροφοριών, επιτρέποντας έτσι την τεκμηρίωση παρόμοιων αποφάσεων με ακρίβεια και αξιοπιστία. Πολλά διοικητικά στελέχη βλέπουν ευνοϊκά την προοπτική αυτή και προσπαθούν να ενσωματώσουν τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες στην καθημερινή τους δουλειά.

**Καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων.** Οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες επιταχύνουν την ολοκλήρωση των συναλλαγών, αυξάνοντας έτσι την ευελιξία στις προμήθειες των επιχειρήσεων. Πολλές επιχειρήσεις μειώνουν τα περιθώρια ανανέωσης των αποθεμάτων, περιορίζοντας έτσι σημαντικά το κόστος παραγωγής/διάθεσης των προϊόντων τους. Οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες κάνουν δυνατή τη στιγμιαία επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων μιας επιχείρησης και μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών της. Επίσης, η συνεχής παρακολούθηση των αποθεμάτων από το σύστημα μηχανογράφησης επιτρέπει την πραγματοποίηση προβλέψεων για το επίπεδο των αναγκών στο άμεσο μέλλον. Υπάρχει μάλιστα η δυνατότητα σύνδεσης των συστημάτων της επιχείρησης με αυτά του προμηθευτή, ώστε ο προμηθευτής να χρησιμοποιεί τις προβλέψεις για τον

έλεγχο των δικών του αποθεμάτων και να καλύπτει αυτόματα τις ανάγκες της επιχείρησης.

Τα πλεονεκτήματα προς τους χρήστες είναι τα ακόλουθα: **Ταχύτερη παράδοση προϊόντων** λόγω της αμεσότητας της πρόσβασης στις νέες πληροφορίες, το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει τη συντόμευση του χρόνου που απαιτείται για την παραγωγή και την παράδοση πληροφοριών και υπηρεσιών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε κλάδους που εξαρτώνται από την έγκαιρη παράδοση κρίσιμων πληροφοριών, όπως τα μέσα ενημέρωσης και η χρηματιστηριακή αγορά. Ειδικά στα μέσα ενημέρωσης, το διαδίκτυο είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μαζικής παραγωγής εξατομικευμένων προϊόντων: οι ηλεκτρονικές εφημερίδες μπορούν να διαμορφώνουν το περιεχόμενό τους ανάλογα με τις προτιμήσεις που υποβάλλει κάθε συνδρομητής, και να του στέλνουν μόνο τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν, με αμεσότητα και ακρίβεια.

**Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει την εξυπηρέτηση των πελατών, αυτοματοποιώντας τη διαδικασία απάντησης στις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις. Η διαθεσιμότητα της υποστήριξης των πελατών σε 24-ωρη βάση και όλες τις ημέρες του χρόνου, είναι ένα πολύ ισχυρό ανταγωνιστικό εργαλείο. Παράλληλα, ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας για την υποστήριξη των πελατών περνά στην ευθύνη των ίδιων των πελατών, που έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν τις ηλεκτρονικά δημοσιευμένες οδηγίες και προδιαγραφές των προϊόντων, ή να πάρουν αυτόματα απαντήσεις στις περισσότερες ερωτήσεις τους. Χάρη στην παγκόσμια πρόσβαση του δικτύου, μια μεγάλη επιχείρηση μπορεί με μικρό αριθμό προσωπικού να διατηρεί ένα μόνο κέντρο υποστήριξης με 24-ωρη δυνατότητα άμεσης απάντησης στα ερωτήματα εκείνα των πελατών, από όλο τον κόσμο, που δεν μπορούν να απαντηθούν αυτόματα από τη βάση δεδομένων του συστήματος. Από την άλλη πλευρά, η προσφορά πληροφοριών και εκτεταμένης υποστήριξης στους πελάτες μέσα από το δίκτυο, επιτρέπει στην επιχείρηση να αντλεί πληροφορίες σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά των πελατών. Η γνώση αυτή είναι πολύτιμη και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση προϊόντων ή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί ένα νέο τοπίο σχέσεων μεταξύ προμηθευτών και πελατών, με τη συχνή και άμεση επικοινωνία, την παροχή πλουσιότερων εξατομικευμένων πληροφοριών, και τη συλλογή στοιχείων για τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά των πελατών. Η σχέση με τους πελάτες είναι ένα από τα πρώτα

χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης που αλλάζουν με την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η επιχείρηση πρέπει να είναι πραγματικά ευαίσθητη στις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών, και να προσαρμόζει την παραγωγή ή τα αποθέματά της στις διακυμάνσεις της ζήτησης, τις οποίες πληροφορείται άμεσα από τις ερωτήσεις των πελατών μέσω του δικτύου. Πρόκειται για μια δραστηριότητα που προσθέτει αξία στο μάρκετινγκ της επιχείρησης. Με το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτυγχάνεται σε πολλές περιπτώσεις καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση των πελατών. Η άμεσα συνδεδεμένη εξυπηρέτηση αυξάνει την ικανοποίηση των πελατών. Αντί να υπάρχει τηλεφωνική εξυπηρέτηση σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί για παράδειγμα να δοθεί η δυνατότητα στους πελάτες για άμεση σύνδεση με τον προσωπικό τους λογαριασμό. Αυτό εξοικονομεί χρόνο και χρήμα για την επιχείρηση.

**Νέα προϊόντα.** Η ροή και επεξεργασία των πληροφοριών, που γίνεται δυνατή χάρη στη φύση του ηλεκτρονικού εμπορίου, επιτρέπει τη σύλληψη νέων προϊόντων ή την εξειδίκευση υπαρχόντων προϊόντων με πρωτοποριακούς τρόπους. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν προσφέρει μόνο την ευκαιρία πώλησης των υπαρχόντων προϊόντων από ένα νέο κανάλι διανομής, αλλά και τη δυνατότητα δημιουργίας και βελτίωσης προϊόντων.

**Χαμηλότερες τιμές προϊόντων.** Η μείωση των τιμών είναι ένα έμμεσο αποτέλεσμα του χαμηλότερου κόστους συναλλαγής. Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει την απλοποίηση και την αυτοματοποίηση πολλών δραστηριοτήτων, ιδίως αυτών που αφορούν την επικοινωνία με πελάτες ή προμηθευτές. Έτσι, ο συνολικός κύκλος από τη σχεδίαση του προϊόντος ως την παράδοση στον τελικό καταναλωτή απλοποιείται, πολλά στάδια που περιλάμβαναν τη χρήση ενδιάμεσων καταργούνται ή ενοποιούνται, και το κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων μειώνεται. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μειώνει υλικοτεχνικά προβλήματα και μπορεί να βάλλει μια μικρή επιχείρηση σε ισότιμη βάση με άλλες μεγαλύτερες. Σε αντίθεση με ένα κανονικό κατάστημα στο ηλεκτρονικό εμπόριο, δεν υπάρχει φυσικός χώρος παρουσίασης των προϊόντων. Το γεγονός αυτό καθιστά το ηλεκτρονικό εμπόριο πολύ πιο οικονομικό. Επίσης σε πολλές περιπτώσεις μία υπηρεσία μέσω του διαδικτύου κοστίζει λιγότερο από ότι αν αυτή πραγματοποιούνταν με φυσικό τρόπο. Παράδειγμα αποτελούν οι χρηματοοικονομικές συναλλαγές οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν με ηλεκτρονικές διαδικασίες με γρήγορο και αποδοτικό τρόπο.

## 2.4.2 Περιορισμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Για την βελτίωση και ευρύτερη διάδοση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι απαραίτητο να ξεπεραστούν κάποιοι περιορισμοί που το χαρακτηρίζουν. Οι περιορισμοί αυτοί εμφανίζονται τόσο προς τους καταναλωτές όσο και προς τις επιχειρήσεις (Shaw, Blanning και Strader,2000) και (Kendall 1999).

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

**Επεκτασιμότητα του συστήματος.** Μια ιστοσελίδα πρέπει να είναι επεκτάσιμη, και να αναβαθμίζεται σε τακτική βάση προκειμένου η επιχείρηση να είναι σε θέση να καλύπτει τις ανάγκες των πελατών της. Αν για παράδειγμα ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ξεπεράσει κατά πολύ τον αριθμό των πελατών που αρχικά είχε προβλεφθεί τότε η απόδοση της ιστοσελίδας θα μειωθεί και οι πελάτες θα αντιμετωπίσουν υποβάθμιση και καθυστερήσεις, με αποτέλεσμα την απώλεια πελατείας για το κατάστημα. Για να σταματήσει αυτό το πρόβλημα θα πρέπει η σελίδα να μπορεί εύκολα να επεκταθεί.

**Δυσκολία εκτίμησης των πλεονεκτημάτων έναντι του κόστους των νέων εφαρμογών.** Πολλές επιχειρήσεις εμφανίζονται αρνητικές ή διστακτικές όταν εξετάζουν τις δυνατότητες επέκτασής τους, και λαμβάνουν υπόψη μόνο το άμεσο κόστος και τα άμεσα πλεονεκτήματα, αποτυγχάνοντας να δουν τα μακροπρόθεσμα οφέλη. Το κόστος της απαιτούμενης επένδυσης είναι γενικά ευδιάκριτο, αλλά τα πλεονεκτήματα μπορεί να απαιτούν ένα πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Έτσι είναι δυσκολότερο να εκτιμηθούν, και



κατά συνέπεια είναι δύσκολο να δικαιολογηθεί η αρχική επένδυση. Η σημασία αυτών των φραγμών αλλάζει με την πάροδο του χρόνου, λόγω της τεχνολογικής προόδου στους τομείς του ηλεκτρονικού εμπορίου και των συστημάτων πληροφορικής που χρησιμοποιούνται ως ψηφιακή υποδομή.

Οι περιορισμοί προς τους χρήστες είναι οι ακόλουθοι: **Ασφάλεια**. Η ασφάλεια των αγορών μέσω διαδικτύου είναι ένας από τους παράγοντες που δρουν ανασταλτικά προς τους καταναλωτές για την πραγματοποίηση αγορών. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου έγκειται η έλλειψη προστασίας των προσωπικών δεδομένων του αγοραστή (ονοματεπώνυμο, κατοικία, τηλέφωνο, πιστωτική κάρτα) και η ασφάλεια των συναλλαγών. Επίσης η ύπαρξη ιών στους υπολογιστές δημιουργεί ένα κλίμα δυσπιστίας. Οι ιοί προκαλούν περιττές καθυστερήσεις, καταστρέφουν αρχεία, προβλήματα αποθήκευσης, καθώς και άλλες παρόμοιες δυσκολίες. Ο κίνδυνος πρόσβασης των χάκερς σε αρχεία και λογαριασμούς προσθέτει περισσότερο άγχος τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στους καταναλωτές. Ο καταναλωτής που ψωνίζει μέσω διαδικτύου πρέπει να αναζητά όλες τις πληροφορίες που αφορούν στη συναλλαγή του. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αναφέρει στην ιστοσελίδα όλα τα στοιχεία του, δηλαδή την ταυτότητα, την κύρια δραστηριότητά του, τη γεωγραφική διεύθυνση στην οποία είναι εγκατεστημένος, το εμπορικό μητρώο στο οποίο είναι εγγεγραμμένος, τον αριθμό καταχώρησής του, αν είναι καταχωρημένος σε μητρώο, καθώς και τα στοιχεία της αρμόδιας εποπτεύουσας αρχής, αν η δραστηριότητα του προμηθευτή υπόκειται σε καθεστώς έγκρισης. Είναι επίσης απαραίτητο να μπορεί να επιβεβαιωθεί η ταυτότητα του αποστολέα ενός μηνύματος, ώστε ο αποδέκτης να είναι σίγουρος πως το μήνυμα προέρχεται πράγματι από αυτόν που το υπογράφει και δεν έχει παραποιηθεί ή πλαστογραφηθεί από κάποιον τρίτο.

**Χρόνος παράδοσης και επιστροφής των προϊόντων.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο χρησιμοποιείται συχνά για την αγορά φυσικών αγαθών τα οποία πρέπει να παραδοθούν στους καταναλωτές, γεγονός που κοστίζει σε χρόνο και χρήμα (χρόνος παράδοσης και κόστος μεταφοράς). Αντίθετα με την επίσκεψη σε ένα τοπικό κατάστημα ο καταναλωτής βρίσκει αμέσως αυτό που θέλει χωρίς να υπάρχει ο χρόνος της αναμονής για την παράδοση και το κόστος μεταφοράς. Όταν ένας καταναλωτής αγοράζει ένα φυσικό προϊόν από ένα κατάστημα ξέρει τι είναι αυτό που αγοράζει και πώς φαίνεται. Στο ηλεκτρονικό εμπόριο οι αγορές γίνονται με εμπιστοσύνη σε αυτό που βλέπει ο καταναλωτής σε κάποιες φωτογραφίες ή περιγραφές στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Αυτό

συμβαίνει διότι, πρώτον δεν υπάρχει φυσική πρόσβαση στο προϊόν και δεύτερον γιατί είναι αβέβαιο κατά πόσο ή όχι είναι νόμιμες επιχειρήσεις. Είναι αρκετά δύσκολο για τον καταναλωτή να διαμαρτυρηθεί ή να ζητήσει νομική προσφυγή στην περίπτωση που κάτι πραγματοποιηθεί σωστά καταναλωτής την αγορά ενός προϊόντος με ηλεκτρονικό τρόπο. Τρίτον, ακόμη και αν το προϊόντων έχει σταλθεί μπορεί κάποιος να αρχίσει να αναρωτιέται αν θα φτάσει ή όχι.

Η επιστροφή των εμπορευμάτων εμπεριέχει μία δυσκολία. Οι αβεβαιότητες που μπορεί να υπάρχουν στην αρχική πληρωμή και παράδοση των εμπορευμάτων μπορεί να επιδεινωθούν κατά την διαδικασία επιστροφής των αγαθών. Ερωτηματικά όπως θα επιστρέψουν τα εμπορεύματα στην πηγή τους, ποιος πληρώνει για τα ταχυδρομικά τέλη επιστροφής, πόσο καιρό θα πάρει, γεννιούνται στους καταναλωτές σε αντίθεση με την εμπειρία της επιστροφής των προϊόντων σε κατάσταση.

**Περιορισμός των πληροφοριών.** Το διαδίκτυο είναι αποτελεσματικό όταν πρόκειται για οπτικές και ακουστικές πληροφορίες. Ωστόσο, δεν αφήνει ελεύθερο το πεδίο για όλες τις ανθρώπινες αισθήσεις μας όπως όσφρηση, η αφή και η γεύση. Για παράδειγμα κατά την αγορά ενός αυτοκινήτου στο διαδίκτυο, ο καταναλωτής θα δει τις φωτογραφίες που ο πωλητής έχει επιλέξει, ενώ θα είχε διαφορετική εικόνα αν ήταν σε θέση να το δει από κοντά. Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους το διαδίκτυο δεν μεταφέρει τον πλούτο των εμπειριών του κόσμου. Αυτή η έλλειψη πληροφοριών που να καλύπτουν όλο το φάσμα των αισθήσεων υποδηλώνει ότι οι άνθρωποι αγοράζουν μέσω του διαδικτύου εμπορεύματα γενικής χρήσης ή πράγματα που έχουν δει ή βιώσει προηγουμένως και για την οποία υπάρχει μικρή αμφιβολία.

**Έλλειψη προσωπικής εξυπηρέτησης.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν μπορεί να προσφέρει την αλληλεπίδραση που προσφέρει η προσωπική εξυπηρέτηση. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει περιορισμένη ανατροφοδότηση σχετικά με το πώς οι άνθρωποι βλέπουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρονται. Εάν το μόνο στοιχείο είναι η αγορά ή όχι προϊόντων τότε αυτό είναι ανεπαρκές για την αξιολόγηση του πώς να αλλάξει ή να βελτιώσει τόσο τη στρατηγική του ένα ηλεκτρονικό κατάστημα όσο και τα προϊόντα και υπηρεσίες του. Η επιτυχής επιχειρηματική χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου κατά κανόνα συνεπάγεται στρατηγικές για την απόκτηση και την εφαρμογή σχολίων και κριτικής των πελατών. Αυτό βοηθά τις επιχειρήσεις να κατανοήσουν, να προβλέπουν και να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες και προτιμήσεις των

πελατών, γεγονός σημαντικό λόγω των συνεχών αλλαγών που συμβαίνουν στο διαδίκτυο.

**Μέγεθος και αριθμός των συναλλαγών.** Το μέγεθος των συναλλαγών επηρεάζεται από το κόστος της μεταφοράς των υλικών αγαθών. Για παράδειγμα, οποιαδήποτε οφέλη ή ευκολίες προκύπτουν με την αγορά προϊόντων από μία επιχείρηση με έδρα την Ελλάδα επισκιάζεται από το κόστος που πρέπει να πληρώσει ο καταναλωτής αν αυτά πρέπει να παραδοθούν στην Αυστραλία. Το υψηλό κόστος παράδοσης δρα ανασταλτικά στην αγορά μεμονωμένων αγαθών από μια σειρά διαφορετικών επιχειρήσεων στο εξωτερικό. Είναι προτιμότερη η αγορά όλων των προϊόντων από μια επιχείρηση επειδή τα εμπορεύματα μπορούν να συσκευαστούν και να αποσταλούν όλα μαζί συγκρατώντας έτσι το κόστος παράδοσης.

### **Δυσκολία της χρήσης πολύπλοκων ηλεκτρονικών συστημάτων πληροφορικής.**

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

## **2.5 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ασφάλεια**

Η ασφάλεια είναι ένας τομέας που σχετίζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο και αφορά τις συναλλαγές των καταναλωτών μέσω των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα και οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αναπτύξουν μία πολιτική ασφαλείας για τις ιστοσελίδες τους και θα πρέπει να λάβουν συγκεκριμένα μέτρα και προδιαγραφές για την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Το RFC 2196 (Request for Comments - RFC ορίζει την πολιτική ασφαλείας, ως: «... μια επίσημη δήλωση των κανόνων τους οποίους οι άνθρωποι που έχουν πρόσβαση στην τεχνολογία του οργανισμού και τα πληροφοριακά στοιχεία πρέπει να τηρήσουν" (Fraser, 1997). Στο ηλεκτρονικό εμπόριο

ασφάλεια σημαίνει προστασία των πληροφοριών, αλλά η ασφάλεια των πληροφοριών είναι κάτι περισσότερο από την ασφάλεια του υπολογιστή. Προκειμένου να τεθούν οι στόχοι της ασφάλειας του ηλεκτρονικού καταστήματος, η εξέταση διαφόρων παραγόντων θα πρέπει να γίνει καθώς όπως μια έρευνα για την ισορροπία μεταξύ εταιρικής κουλτούρας και τις απαιτήσεις της αγοράς, τη μείωση των κινδύνων και του κόστους υλοποίησης, και την παραγωγικότητα των εργαζομένων. Μια αποτελεσματική πολιτική για την ασφάλεια εξασφαλίζει την ισορροπία μεταξύ του κόστους του κινδύνου, όταν υπάρχει έλλειψη ασφάλειας, σε σχέση με το κόστος της απώλειας παραγωγικότητας, όταν η ασφάλεια έχει αναπτυχθεί. Η πολιτική ασφάλειας μπορεί να θεωρηθεί ως η ραχοκοκαλιά της όλης λειτουργίας, διότι καθορίζει τους κανόνες στους οποίους ο οργανισμός βασίζεται. Οι κανόνες αυτοί δημιουργούν τα αναμενόμενα πρωτόκολλα που πρέπει να ακολουθούν τα συστήματα, οι εφαρμογές, οι εργαζόμενοι, ακόμη και οι πελάτες. Θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για να βοηθήσει στη δημιουργία, υλοποίηση, και τη διαμόρφωση εργαλείων, όπως τείχη προστασίας (firewalls) και σύστημα ανίχνευσης εισβολής (Intrusion Detection Systems - IDSs).

Το σχέδιο ασφαλείας πρέπει να επαναξιολογείται όσο το web site διευρύνεται, δεδομένου ότι υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν κενά καθώς νέα στοιχεία προστίθενται. Θα πρέπει να προσδιοριστεί τι θα πρέπει να εξασφαλίσει, με άλλα λόγια τα δεδομένα, λογισμικό, υπηρεσίες, και τα μέσα ενημέρωσης που πρέπει να προστατευτούν. Επιπρόσθετα θα πρέπει να προσδιοριστεί η αξία αυτών που θα προστατεύονται, γεγονός που σημαίνει ότι κάποια στοιχεία απαιτούν μεγαλύτερη προστασία από άλλα, λόγω της αξίας τους. Κατά τον ίδιο τρόπο, η αξία του υλικού (hardware) που χρησιμοποιείται για να συνεχίσουν τη δραστηριότητά τους χώρο, πρέπει να εκτιμηθεί. Η υλοποίηση της πολιτικής ασφάλειας πρέπει να γίνει με τον καθορισμό της αξίας των στοιχείων, του υλικού, των υπηρεσιών, του λογισμικού, το κόστους και της προσπάθειας.

Ένα άλλο ζήτημα είναι η αναγνώριση των κινδύνων που συνδέονται με τη φύση του οργανισμού, του συστήματος, και του είδους των υπηρεσιών ή των προϊόντων που θα πωλούνται. Θα πρέπει να προσδιοριστούν και να αναλυθούν οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι, και να καθοριστεί πόσο πιθανό είναι αυτοί οι διαφορετικοί κίνδυνοι θα γίνουν ένα πραγματικό πρόβλημα. Το επόμενο βήμα είναι να τεθεί το σχέδιο ασφαλείας σε εφαρμογή και να ακολουθηθούν τα μέτρα ασφαλείας που περιγράφονται σε αυτό. Τέλος, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα επαναλαμβανόμενο χρονοδιάγραμμα για την

ενημέρωση εκτίμηση των κινδύνων. Η δημιουργία πολιτικής ασφαλείας είναι μια συνεχής διαδικασία που πρέπει να επαναλαμβάνεται αρκετά συχνά για να είναι αποτελεσματική (Russel, 1997).

Για την εξασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, συνήθως χρησιμοποιείται η τεχνολογία SSL (Secure Sockets Layer). Το SSL είναι ένας αξιόπιστος φορέας για την ασφάλεια συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου, σε παγκόσμια κλίμακα. Με αυτή την τεχνολογία, κάθε στοιχείο που καταχωρείται στις ιστοσελίδες των καταστημάτων κωδικοποιείται και στη συνέχεια διερευνάται η αυθεντικότητα του μηνύματος. Το σύστημα προστασίας που χρησιμοποιεί κάθε προμηθευτής οφείλει να το αναγράφει στην ιστοσελίδα του. Τέλος, ο καταναλωτής πρέπει να γνωρίζει ότι έχει το δικαίωμα της υπαναχώρησης. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Δίκαιο, ο καταναλωτής διαθέτει προθεσμία τουλάχιστον επτά ημερολογιακών ημερών για να υπαναχωρήσει, χωρίς καμία ποινή και χωρίς να αναφέρει αιτιολογία από την εξ αποστάσεως σύμβαση.

Η εσωτερική ανάπτυξη μίας ιστοσελίδας ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτεί την απόκτηση των κατάλληλων υποδομών. Για τη σύσταση της τα εξής αναπόσπαστα στοιχεία απαιτούνται: τείχη προστασίας, σύστημα ανίχνευσης εισβολής, εξυπηρετητής ιστού (web server), εξισορροπιστές φορτίου (load balancers), εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων και εξυπηρετητές επεξεργασίας χρηματοπιστωτικών μαζί με συνιστώσες του δικτύου, όπως δρομολογητές (routers), διανομείς (hubs), και μεταγωγείς (switches). Ένα τείχος προστασίας είναι μια συσκευή που χρησιμοποιείται για να ελέγχει την πρόσβαση για ένα δίκτυο ή το τμήμα, επιτρέποντας ή απαγορεύοντας την κυκλοφορία σε ένα δίκτυο με βάση τον αιτών είναι και τι είδος της σύνδεσης που ζητείται. Ένα σύστημα ανίχνευσης εισβολής μπορεί να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται τα δεδομένα και να αποφασίζει το φιλτράρισμα του περιεχομένου τους. Οι εξισορροπιστές φορτίου είναι υπεύθυνοι για τη ρύθμιση της ροής της κυκλοφορίας προς τους διακομιστές ιστού, εξασφαλίζοντας ότι ο φόρτος εργασίας είναι ισορροπημένος μεταξύ των πολλαπλών συστημάτων που εκτελούν το έργο της ιστοσελίδας ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των πληροφοριών που απαιτούνται για την επιχείρηση, όπως προϊόν/υπηρεσία καταλόγων, περιγραφών προϊόντων, καθώς και τα δεδομένα των καταναλωτών. Οι εξυπηρετητές επεξεργασίας χρηματοπιστωτικών χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση χρηματοοικονομικών στοιχείων των πελατών και των προμηθευτών. Συχνά είναι ο βασικός στόχος των περισσότερων επιθέσεων, οπότε θα πρέπει να δοθεί η μέγιστη

προσοχή από όλα τα συστήματα στο δίκτυο όσον αφορά την ασφάλεια. Ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία μιας ασφαλούς ιστοσελίδας ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ο διακομιστής ιστού, η σωστή επιλογή του οποίου αποτελεί το πρώτο βήμα για μια καλή και ασφαλή ιστοσελίδα. Αυτό απαιτεί επανεξέταση των χαρακτηριστικών των διαφόρων διακομιστών ιστού, καθώς και το κόστος του λογισμικού. Κριτήρια όπως το κόστος, η ευαισθησία των δεδομένων, η πλατφόρμα που χρησιμοποιείται, ποιοι θα πρέπει να έχουν πρόσβαση τα δεδομένα, θα πρέπει να αναλυθούν κατά την διαδικασία επιλογής (Russel, 1997).

Ένα άλλο ζήτημα που πρέπει να εξεταστεί είναι η ανάπτυξη της τοπολογίας του δικτύου. Ο σχεδιασμός του δικτύου θα πρέπει να είναι κατά τρόπο που να εισάγει ζώνες ασφαλείας. Οι ζώνες ασφαλείας είναι διακριτά τμήματα του δικτύου που κατέχουν τα συστήματα που μοιράζονται κοινές απαιτήσεις, όπως είναι το είδος των πληροφοριών που χειρίζονται, ποιος τις χρησιμοποιεί, και ποια τα επίπεδα ασφαλείας που χρειάζονται για να προστατεύουν τα δεδομένα τους. Φυσικά, μπορεί να είναι προσωπικοί υπολογιστές, ή εξυπηρετητές, ή ακόμα και ένας κεντρικός υπολογιστής. Σύγχρονα τείχη προστασίας έχουν την ικανότητα να μπλοκάρουν την κίνηση κατά περίπτωση βασιζόμενα σε ορισμένους κανόνες. Ένα τείχος προστασίας μπορεί να εξασφαλίσει, επίσης, ότι πληροφορίες σχετικά με τη σύνθεση του εσωτερικού δικτύου που δεν είναι διαθέσιμο στον έξω κόσμο και να διατηρούν αρχείο καταγραφής για την εισερχόμενη και την εξερχόμενη κίνηση ενώ παρέχει επιπλέον μεθόδους ελέγχου ταυτότητας.

Ένας σημαντικός στόχος μίας ιστοσελίδας ηλεκτρονικού εμπορίου θα πρέπει να είναι η παροχή ασφαλών χρηματοοικονομικών συναλλαγών. Η εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην ασφάλεια και την αξιοπιστία των εργασιών που διεξάγονται μέσω του διαδικτύου είναι το πιο σημαντικό ζήτημα που αντιμετωπίζει το ηλεκτρονικό εμπόριο σήμερα. Η εξασφάλιση των πληροφοριών πληρωμής στο διαδίκτυο είναι δύσκολο έργο, αλλά όχι αδύνατον. Αυτό μπορεί να γίνει με την κατάλληλη φροντίδα, προσοχή στη λεπτομέρεια, την επιλογή και τη χρήση των κατάλληλων εργαλείων. Οι διαχειριστές της ιστοσελίδας μπορούν να εξασφαλίσουν προστασία της ιδιωτικής ζωής, της ακεραιότητας των δεδομένων τόσο για τους εργοδότες τους όσο και για τους πελάτες τους.

Όσον αφορά τους τρόπους πληρωμής, μπορεί να επιλεγεί είτε μία εξωτερική υπηρεσία επεξεργασίας πληρωμών ή μπορεί να λειτουργήσει εσωτερικό λογισμικό επεξεργασίας πληρωμών με χρήση ασφαλών αρχιτεκτονικών για υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου. Είναι προφανές ότι απαιτείται περισσότερη προσπάθεια για την περίπτωση που

αποφασιστεί να κατασκευαστεί εσωτερικό σύστημα πληρωμών. Η ανάπτυξη της υπηρεσίας επεξεργασίας πληρωμών συνεπάγεται προστιθέμενες απαιτήσεις ασφαλείας, αυξημένες αρμοδιότητες και μεγαλύτερη πίεση επί του μηχανογραφικού εξοπλισμού και του προσωπικού του οργανισμού. Ένα σύστημα επεξεργασίας πληρωμών πρέπει να είναι μακριά από τη σύνδεση στο διαδίκτυο.

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι πληρωμής και μέσα πληρωμών κατά τις συναλλαγές στο ηλεκτρονικό εμπόριο όπως ηλεκτρονικές κάρτες πληρωμής (πιστωτικές, χρεωστικές), e-πορτοφόλια, έξυπνες κάρτες, ηλεκτρονικά μετρητά (διάφορες παραλλαγές), ασύρματες πληρωμές, πληρωμές με κάρτα με αποθηκευμένη αξία, πρόσωπο με πρόσωπο πληρωμή.

Οι δικτυακές πληρωμές με πιστωτικές κάρτες λειτουργούν περίπου όπως και σε περιβάλλον λιανικής πώλησης. Η χρήση των πιστωτικών καρτών είναι ίσως ο πιο διαδεδομένος τρόπος πληρωμής μέσω του διαδικτύου. Για να γίνονται δεκτές δικτυακές πληρωμές μέσω πιστωτικών καρτών, θα πρέπει να προϋπάρχει συνεργασία με εταιρία εκτέλεσης δικτυακών πληρωμών. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχουν και εναλλακτικές υπηρεσίες πληρωμών, για τις περιπτώσεις συναλλαγών όπου η χρήση πιστωτικών καρτών δεν είναι συμφέρουσα, όπως ηλεκτρονικές μικρο-συναλλαγές, οι οποίες χρησιμοποιούνται για πληρωμές που δεν ξεπερνούν τα €10, ηλεκτρονικές επιταγές, οι οποίες γίνονται αποδεκτές από πολλές συνδρομητικές εταιρείες, χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το οποίο χρησιμοποιείται για την επιβεβαίωση τραπεζικών συναλλαγών μεταξύ εταιρίας και πελάτη. Η πιο δημοφιλής μέθοδος πληρωμής μέσω Internet είναι μέσω πιστωτικών καρτών. Πρόκειται για δοκιμασμένη μέθοδο από τις παραδοσιακές αγορές, με την οποία είναι εξοικειωμένοι οι καταναλωτές. Η χρήση πιστωτικών καρτών σε ένα δικτυακό κατάστημα ακολουθεί την ίδια διαδικασία με τα πραγματικά καταστήματα.

Υπάρχουν αρκετά ζητήματα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη δημιουργία ενός συστήματος ηλεκτρονικών πληρωμών. Μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι η ηλεκτρονική υπογραφή, τα δακτυλικά αποτυπώματα, κωδικός πρόσβασης ή έξυπνες κάρτες, η ακεραιότητα των δεδομένων που σημαίνει, ότι πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος να επαληθεύει ότι τα δεδομένα δεν θα αλλάξουν κατά τη διάρκεια των συναλλαγών. Τέλος η εχεμύθεια πρέπει να διατηρηθεί. Οι πληροφορίες σχετικά με την συναλλαγή θα πρέπει να είναι εμπιστευτικές αλλά και να μην υπάρχει δυνατότητα αποκήρυξης, πράγμα που σημαίνει ότι άτομο που έκανε την συναλλαγή να είναι σε θέση στη συνέχεια να αρνηθεί ότι την έπραξε (Karonen, 2006).

## 2.6 Στοιχεία για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην Ελλάδα

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται στοιχεία σχετικά με την κατάσταση που επικρατεί με το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα. Έχει παρατηρηθεί ότι ο τρόπος διεξαγωγής των συναλλαγών έχει αλλάξει και σε αυτό έχει συμβάλει δραστικά ένας από τους νέους και τάχιστους τρόπους εξυπηρέτησης των καταναλωτών που είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο ενώ αναπτύσσεται ραγδαία στο εξωτερικό στην Ελλάδα εξελίσσεται με πιο αργούς ρυθμούς. Χαρακτηριστικό της καθυστερημένης ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα είναι και ο χρόνος που θεσπίστηκε το νομοθετικό πλαίσιο. Οι δύο υπουργικές αποφάσεις 3035/B2-48.2001 και 7681/B2-255.2001 που ορίζουν τη διενέργεια έρευνας για το ηλεκτρονικό εμπόριο το έτος 2001 χρονιά που σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες είχε ήδη προχωρήσει σημαντικά. Στο ίδιο μήκος κύματος και οι υπουργικές αποφάσεις 4708/2003, 36/2003 και 10220/Γ3-571/2004 που καταδεικνύουν το ίδιο πράγμα ([www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)).

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα, ΠΔ 39.2001, ως ηλεκτρονικό εμπόριο ορίζεται το εμπόριο που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα βασίζεται δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί έκφανση των λεγόμενων υπηρεσιών εξ αποστάσεως. Αποτελεί μια ολοκληρωμένη συναλλαγή που πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, δηλαδή του πωλητή και του αγοραστή, οι οποίοι μπορούν να βρίσκονται ακόμα και σε διαφορετικές χώρες. Είναι οποιαδήποτε συναλλαγή που ενέχει διαδικτυακή δέσμευση για αγορά ή πώληση αγαθών ή υπηρεσιών ([www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)).

Η περιορισμένη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα διαπιστώνεται και σε σχετικό άρθρο όπου αναφέρεται ότι αν και εξοικειωμένοι με το διαδίκτυο, οι Έλληνες διστάζουν να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές συναλλαγές, σύμφωνα με το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚΤΠ), το οποίο ανέλυσε πρόσφατη έρευνα του Ευρωβαρόμετρου σε καταναλωτές όλων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η σχέση των Ελλήνων με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το διαδίκτυο βελτιώνεται αισθητά χρόνο με το χρόνο, ωστόσο η συμπεριφορά των Ελλήνων μεταβάλλεται αρκετά όταν πρόκειται για διαδικτυακές δραστηριότητες που εμπεριέχουν οικονομικές συναλλαγές. Χαρακτηριστικά, ένας στους δέκα Έλληνες έχει χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο για να παραγγείλει ή να αγοράσει αγαθά ή υπηρεσίες, ενώ ένα ελαφρώς



μικρότερο ποσοστό (8%) προχώρησε σε ανάλογη ενέργεια κατά το τελευταίο τρίμηνο του 2009. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τον μέσο Ευρωπαίο πολίτη είναι 3,5 φορές υψηλότερα. Το 5% των Ελλήνων ή με άλλα λόγια ένας στους είκοσι Έλληνες χρησιμοποιεί συστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2009 είναι 32%. Μόλις το 1% των Ελλήνων έχει χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο για πώληση αγαθών ή υπηρεσιών, π.χ. μέσω ηλεκτρονικών πλειστηριασμών. Αντίστοιχα το ποσοστό στην Ευρώπη αγγίζει το 10%.

Το 38% του συνόλου των Ευρωπαίων πολιτών το 2009 πραγματοποίησε αγορές από απόσταση μέσω του διαδικτύου, ενώ το 23% που παρήγγειλε αγαθά ή υπηρεσίες μέσω ταχυδρομείου και το 14% που κατέφυγε σε τηλεφωνική παραγγελία. Συγκεντρωτικά, το 52% των Ευρωπαίων και το 33% των Ελλήνων καταναλωτών πραγματοποίησαν τουλάχιστον μια αγορά το 2009 με έναν από τους παραπάνω τρόπους. Σε σχέση με τα ποσοστά του 2008, οι διαδικτυακές πωλήσεις εμφανίζουν αύξηση 5%, ενώ οι ταχυδρομικές και τηλεφωνικές πωλήσεις εμφανίζονται μειωμένες.

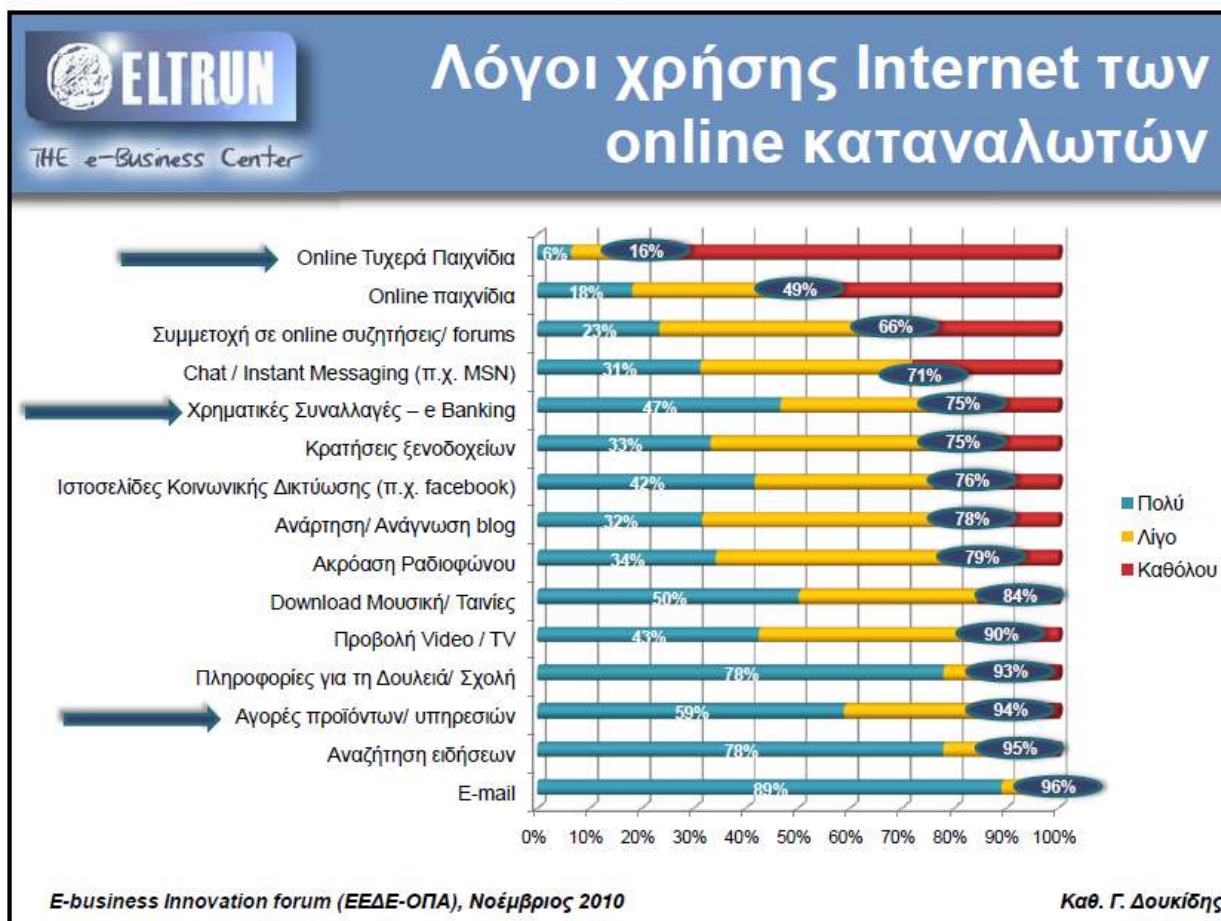
Ένα άλλο στοιχείο που καταγράφεται είναι το γεγονός ότι η πλειοψηφία των καταναλωτών επιλέγουν να κάνουν αγορές μέσω διαδικτύου από εγχώριες επιχειρήσεις. Μόνο το 9% των Ευρωπαίων και το 10% των Ελλήνων καταναλωτών αγόρασαν προϊόντα ή υπηρεσίες μέσω διαδικτύου από άλλη ευρωπαϊκή χώρα, αποδεικνύοντας ότι η εμπιστοσύνη σε μια εγχώρια εταιρία αποτελεί βασικό κριτήριο ακόμη και στις αγορές μέσω της «διεθνούς αγοράς» του Ίντερνετ. Αναφορικά με το ύψος της δαπάνης που κατέβαλαν οι Έλληνες καταναλωτές (συνολικά) για αγορές από απόσταση κατά τους 12 τελευταίους μήνες, το 30% αφορά δαπάνες έως 100€, ένα 40% δαπάνες ύψους 100-500€ και το υπόλοιπο 30% αφορά δαπάνες άνω των 500€. Ταυτόσημα είναι τα ποσοστά και για το μέσο όρο της ευρωπαϊκής ένωσης (Zougla.gr).

Ανασταλτικός παράγοντας της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ο φόβος για την ασφάλειά του. Η αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα αναπτύσσεται γρήγορα, αλλά σε σχέση με το τι ισχύει σε άλλες προηγμένες χώρες του εξωτερικού η Ελλάδα βρίσκεται ακόμη πολύ πίσω. Ένας σημαντικός λόγος για την περιορισμένη, ακόμη, ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στη χώρα μας είναι η απουσία εμπιστοσύνης εκ μέρους των καταναλωτών, για την ασφάλεια των αγορών με πιστωτική κάρτα. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων πραγματοποιείται με αντικαταβολή ή κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό παρά με την χρήση πιστωτικής κάρτας (Voria.gr).

Στη συνέχεια παρατίθενται τα δεδομένα για το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρωπαϊκή Ένωση με βάση τις έρευνες που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια.

### 2.6.1 Στοιχεία από Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN)

Πρόκειται για μία έρευνα που διεξήχθη τους μήνες Σεπτέμβριο και Οκτώβριο του 2010 σε 1106 on-line Έλληνες Καταναλωτές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το 37% των Ελλήνων online καταναλωτών χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο πάνω από 30 ώρες της εβδομάδα. Άλλες χρήσεις για τους on-line καταναλωτές σχετίζονται με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως facebook (42%), ανάρτηση / ανάγνωση blogs (31%), chat / instant messaging (21%), συμμετοχή σε On-line συζητήσεις / forums (23%) (Δουκίδης, 2010).

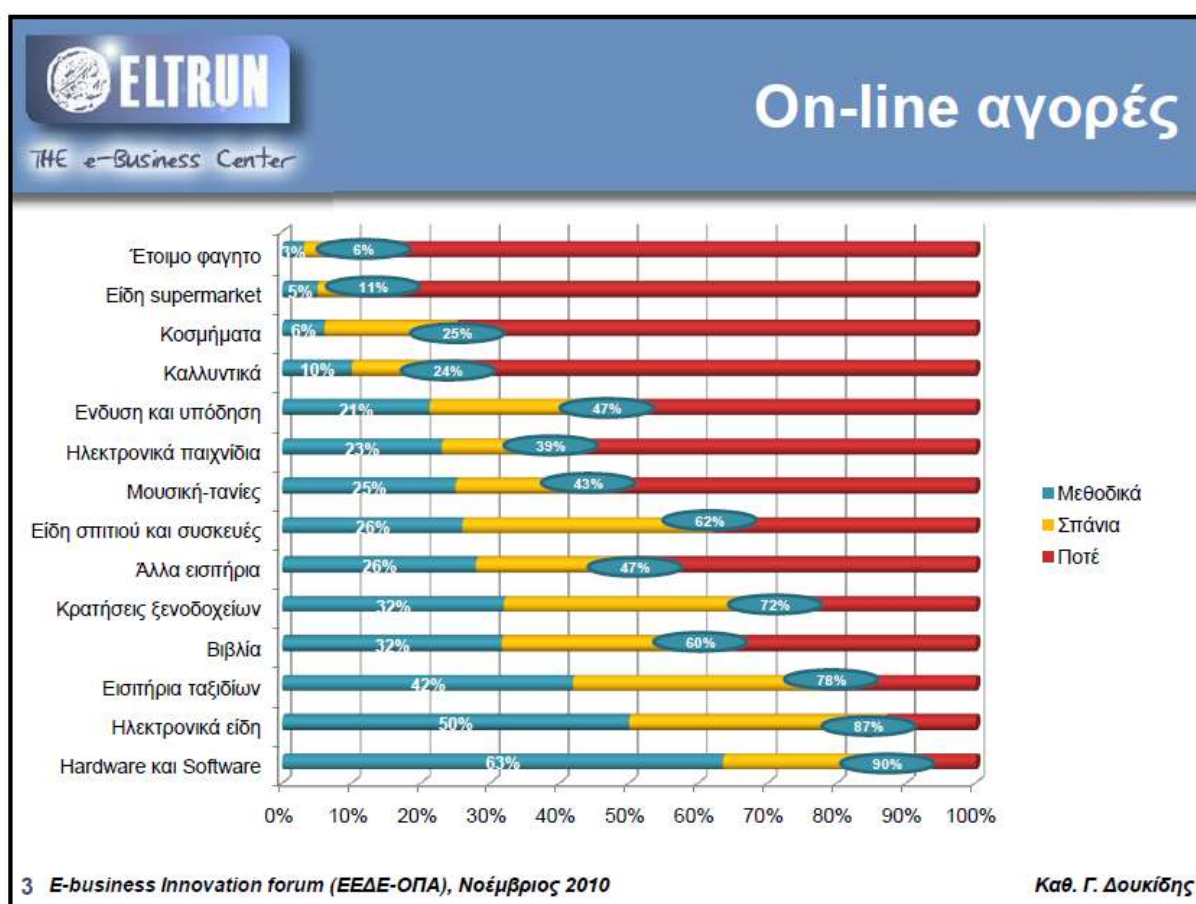


**Σχήμα 1: Λόγοι χρήσης του Διαδικτύου από τους online καταναλωτές**

Σε ότι αφορά τις on-line αγορές τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι online καταναλωτές αγοράζουν συχνά:

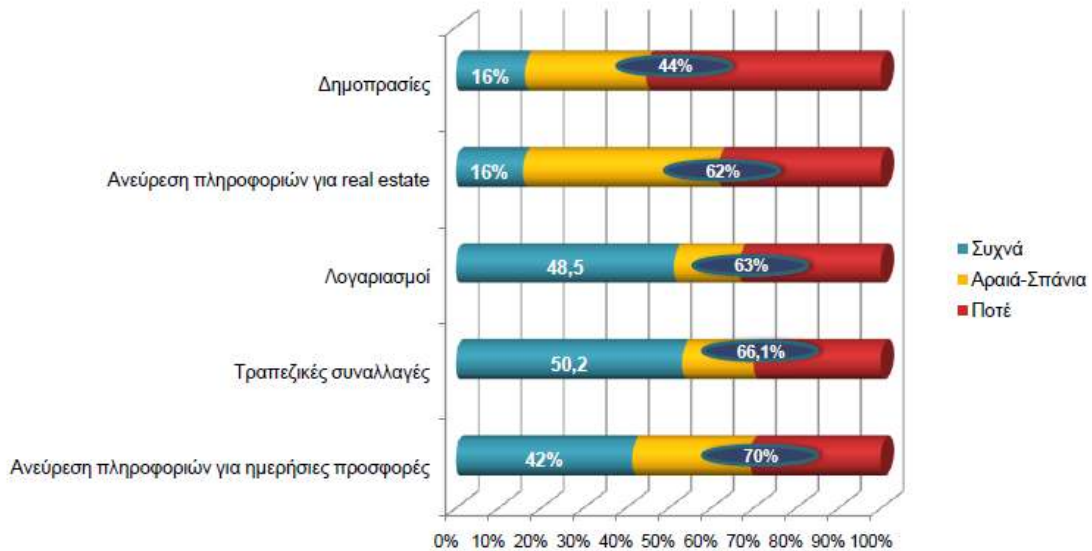
- hardware / software (63%),

- Ηλεκτρονικά είδη (50%),
- εισιτήρια ταξιδιών (42%),
- κρατήσεις ξενοδοχείων (32%),
- βιβλία (32%)
- είδη σπιτιού και ηλεκτρικές συσκευές (26%),
- ένδυση και υπόδηση (21%),
- καλλυντικά (10%).



### Σχήμα 2: Online αγορές.

Σημαντική είναι η αλλαγή των συνηθειών των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με την χρήση του διαδικτύου για την διευθέτηση τραπεζικών συναλλαγών και πληρωμή λογαριασμών. Το 50% διαχειρίζεται on-line τους λογαριασμούς του και συμμετέχει την ηλεκτρονική τραπεζική ενώ το 42% προσπαθεί να βρει συχνά πληροφορίες για ημερήσιες προσφορές. Αξιοσημείωτη είναι και η συχνή εμπλοκή τους με on-line δημοπρασίες (16%) και θέματα real-estate (16%) (Δουκίδης, 2010).



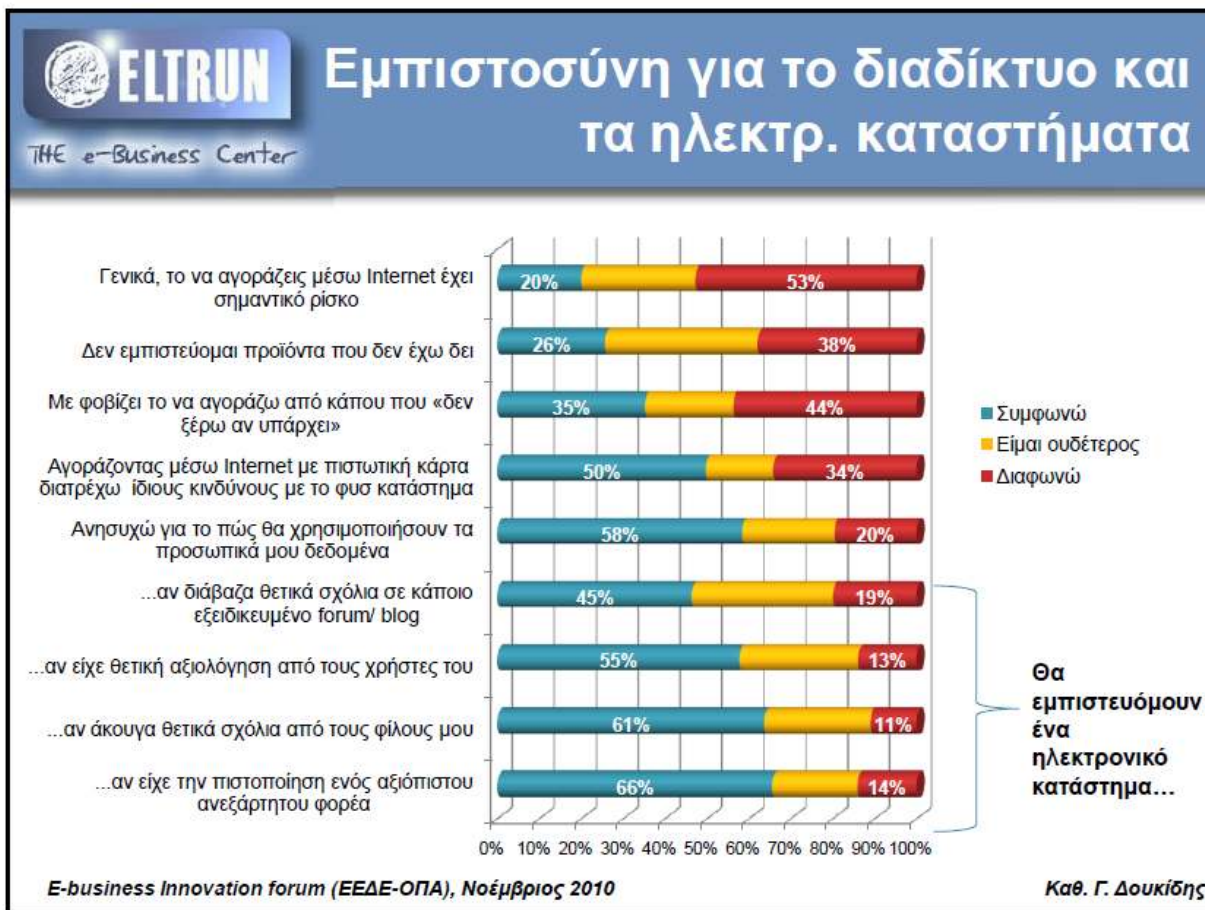
### Σχήμα 3: Online συναλλαγές

Ενδιαφέροντα στοιχεία προκύπτουν επίσης για τους παράγοντες εκείνους που παίζουν πρωταρχικό ρόλο στο να πραγματοποιήσει αγορές από το διαδίκτυο ο Έλληνας καταναλωτής. Κύριοι παράγοντες είναι η ευχρηστία (76%), πολλοί και ασφαλείς τρόποι πληρωμής (69%) και μεγάλη γκάμα προϊόντων (65%). Οι καλές τιμές είναι επίσης ένα σημαντικό κριτήριο αφού το 38% θα αγόραζε σίγουρα από ένα ηλεκτρονικό κατάστημα αν είχε καλές τιμές.



**Σχήμα 4: Λόγοι αγοράς από ηλεκτρονικό κατάστημα**

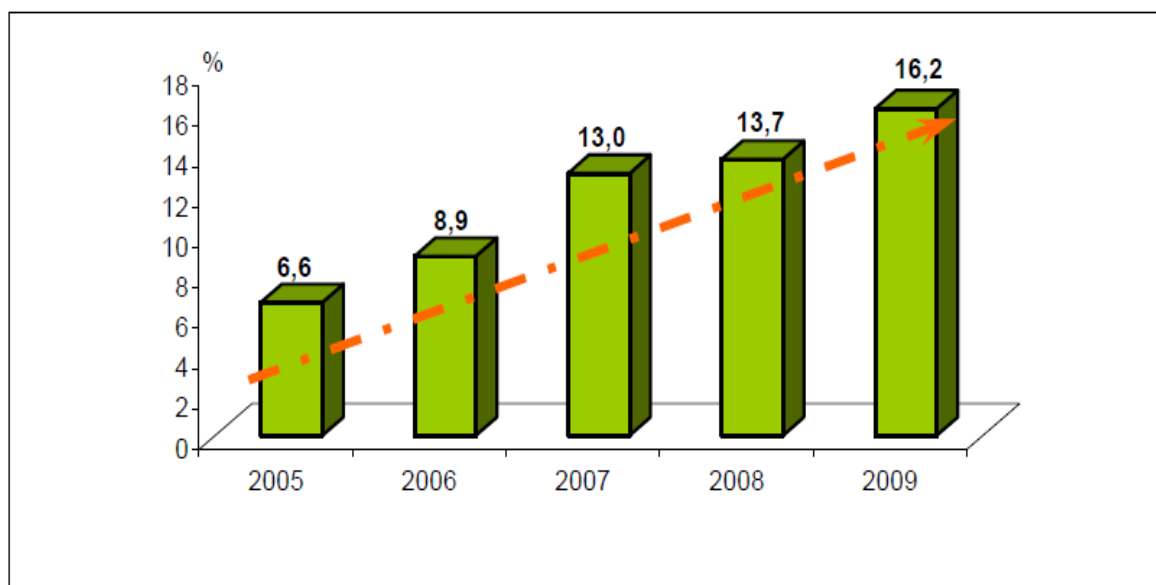
Η εμπιστοσύνη για τα ηλεκτρονικά καταστήματα βασίζεται κυρίως στην πιστοποίηση τους από αξιόπιστο ανεξάρτητο φορέα (66%), στα θετικά σχόλια από φίλους (61%) και στην θετική αξιολόγηση από άλλους on-line αγοραστές (55%). Γενικά από τα αποτελέσματα διαφαίνεται ότι οι Έλληνες δεν έχουν ακόμη πλήρη εμπιστοσύνη στα ηλεκτρονικά καταστήματα και δεν έχουν ξεπεράσει εντελώς τους φόβους και τους δισταγμούς τους σε ότι αφορά τις αγορές μέσω του διαδικτύου.



Σχήμα 5: Εμπιστοσύνη για το διαδίκτυο και τα ηλεκτρονικά καταστήματα.

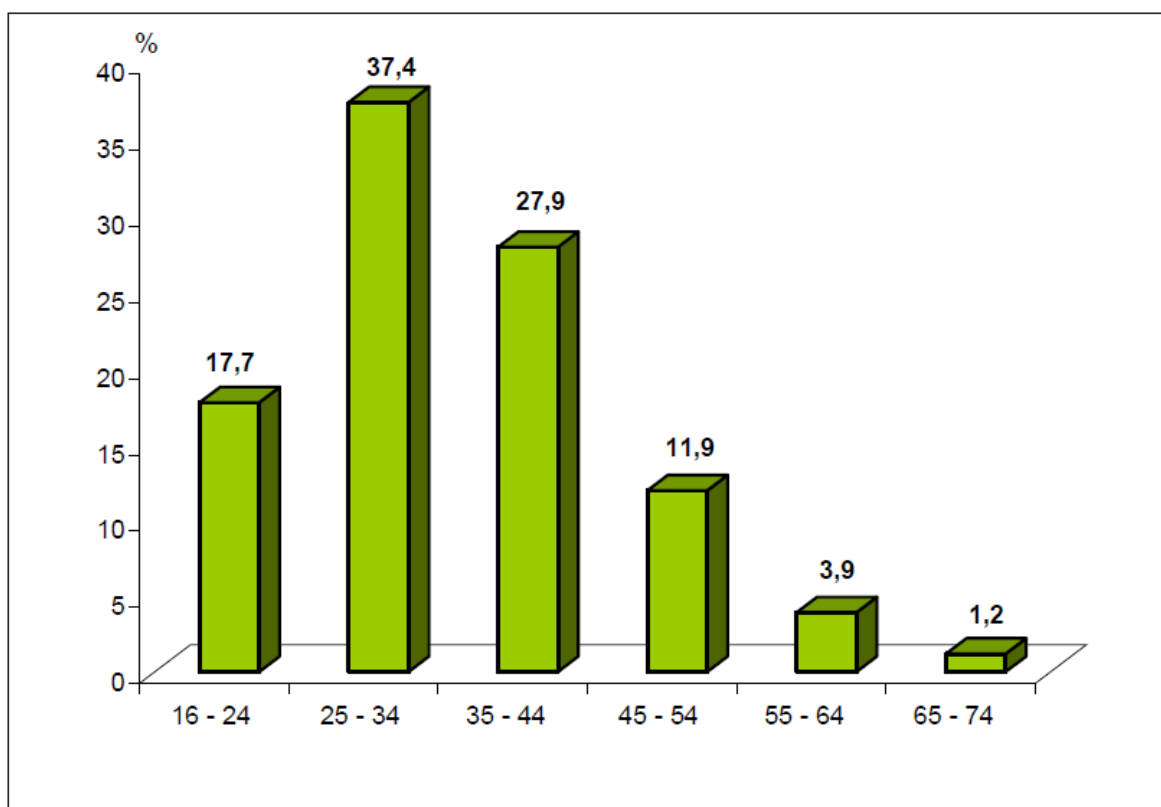
## 2.6.2 Στοιχεία από Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος

Στην συνέχεια παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποίησε η Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα το έτος 2009 (Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Της Ελλάδος, 2009). Σύμφωνα με την έρευνα η χρήση τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας από τα νοικοκυριά, αυξήθηκε κατά 18,2%, σε σχέση με το 2008, σε ότι αφορά την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών για προσωπική χρήση. Το 16.2% από τους χρήστες του διαδικτύου πραγματοποίησαν ηλεκτρονικές αγορές κατά το Α' τρίμηνο του έτους 2009.

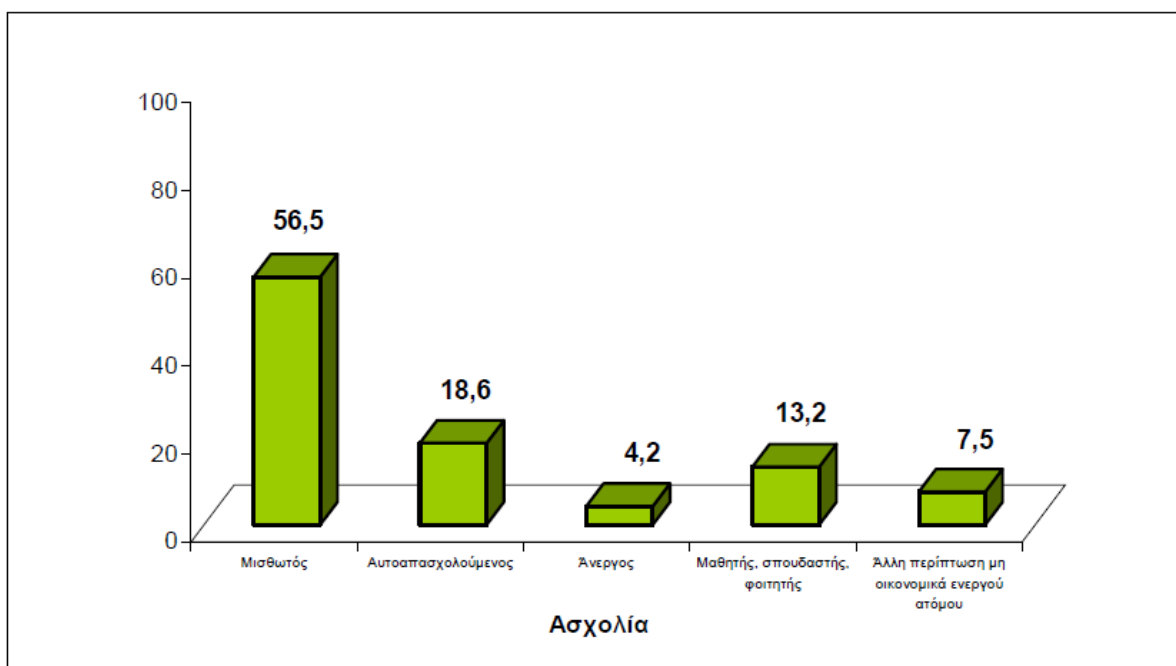


**Σχήμα 6: Ηλεκτρονικό εμπόριο: Α' τρίμηνο 2005 – 2009.**

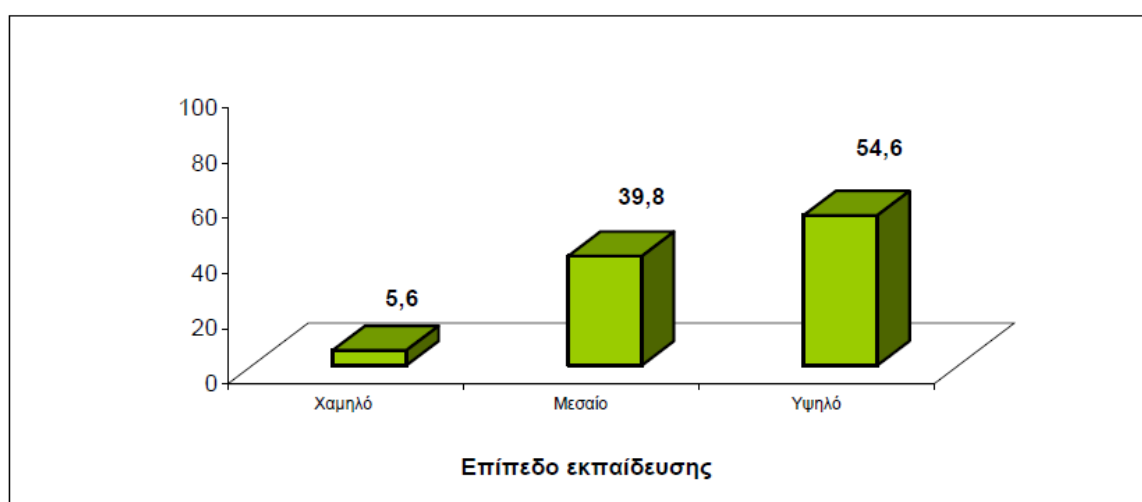
Στο 26,1% ανέρχεται ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής των αγορών, μέσω του διαδικτύου, για το διάστημα 2005 – 2009. Ηλεκτρονικές αγορές/παραγγελίες πραγματοποιούνται από άτομα ηλικίας 25 – 34 ετών, μισθωτούς και απόφοιτους ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης.



**Σχήμα 7: Ηλεκτρονικό εμπόριο κατά ηλικιακή ομάδα χρήστη: Α' τρίμηνο 2009.**



**Σχήμα 8: Ηλεκτρονικό εμπόριο, κατά ασχολία χρήστη: Α' Τρίμηνο 2009.**



**Σχήμα 9: Ηλεκτρονικό εμπόριο, κατά επίπεδο εκπαίδευσης χρήστη: Α' Τρίμηνο 2009.**

Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που αγοράστηκαν ή παραγγέλθηκαν από το διαδίκτυο, κατά τη χρονική περίοδο Απρίλιος 2008–Μάρτιος 2009, είναι κυρίως εισιτήρια για εκδηλώσεις, όπως συναυλίες, θεατρικές παραστάσεις, κινηματογράφος (30,9%), εξαρτήματα και περιφερειακός εξοπλισμός, (hardware) ηλεκτρονικού υπολογιστή (28,3%) και ηλεκτρονικές συσκευές όπως βιντεοκάμερες, φωτογραφικές μηχανές, κινητά τηλέφωνα, τηλεοράσεις(27,3%).

Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που παρουσιάζουν μεγαλύτερη αύξηση σε σχέση με το 2008 είναι τα εισιτήρια για εκδηλώσεις (42%), οι ταξιδιωτικές υπηρεσίες και οι υπηρεσίες διαμονής (41%), καθώς και οι ηλεκτρονικές συσκευές, βιντεοκάμερες, φωτογραφικές



μηχανές, κινητά τηλέφωνα, τηλεοράσεις,(29%). Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που αγοράστηκαν ή παραγγέλθηκαν ηλεκτρονικά κατά το χρονική περίοδο Απρίλιος 2008 – Μάρτιος 2009. Το ποσοστό της άμεσα συνδεδεμένης παράδοσης προϊόντων και υπηρεσιών, όπως ταινίες, μουσική, βιβλία, λογισμικό υπολογιστή και εισιτήρια για εκδηλώσεις ή για ταξίδια, ανέρχεται στο 39% επί του συνόλου αυτού του είδους των αγορών.

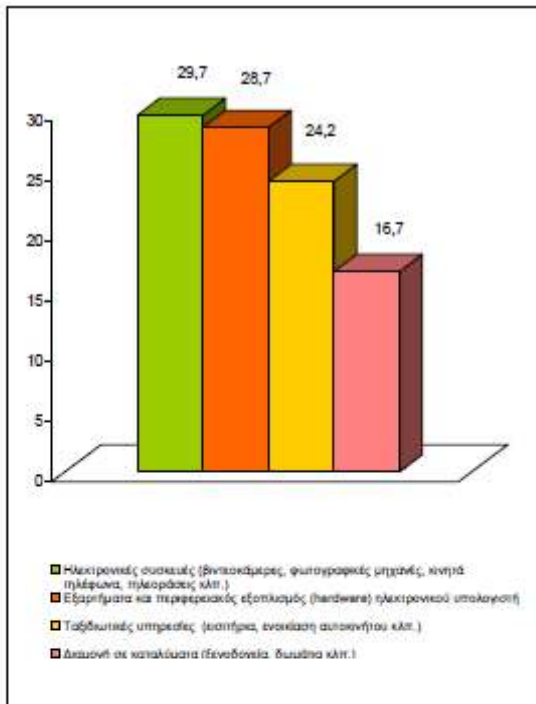
Πίνακας 1: Αγαθά και υπηρεσίες που αγοράστηκαν / παραγγέλθηκαν: Απρίλιος 2008 – Μάρτιος 2009.

<b>ΑΓΑΘΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	<b>% του συνολικού αριθμού αγορών</b>
Ταξιδιωτικές υπηρεσίες (εισιτήρια, ενοικίαση αυτοκινήτου κλπ.)	30.9
Εξαρτήματα και περιφερειακός εξοπλισμός (hardware) ηλεκτρονικού υπολογιστή	28.3
Ηλεκτρονικές συσκευές (βιντεοκάμερες, φωτογραφικές μηχανές, κινητά τηλέφωνα, τηλεοράσεις.)	27.3
Διαμονή σε καταλύματα (ξενοδοχεία, δωμάτια, διαμερίσματα)	23.7
Είδη ένδυσης και υπόδησης – αθλητικά είδη	23.2
Βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, υλικό ηλεκτρονικής εκμάθησης	22.7
Εισιτήρια για εκδηλώσεις (συναυλίες, θεατρικές παραστάσεις, κινηματογράφο)	20.3
Ταινίες, μουσική	13.1
Οικιακά είδη (έπιπλα, παιχνίδια, είδη τέχνης κλπ.)	11.8
Λογισμικό για ηλεκτρονικό υπολογιστή (εξαιρουμένων computer games και video games)	10.9
Άλλα (κοσμήματα, πληροφορίες από βάσεις δεδομένων κλπ.)	8.7
Παιχνίδια για ηλεκτρονικό υπολογιστή και παιχνιδομηχανές	8.2
Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών (συνδρομές συνδρομητικής τηλεόρασης Nona, συνδρομές ευρυζωνικής σύνδεσης, λογαριασμοί κινητού ή σταθερού τηλεφώνου, καταβολή χρημάτων σε προπληρωμένη τηλεφωνική κάρτα κλπ.)	3.5
Μετοχές, οικονομικές υπηρεσίες, ασφάλειες (κάθε είδους)	3.0
Είδη διατροφής – είδη παντοπωλείου	2.4
Φάρμακα	2.1

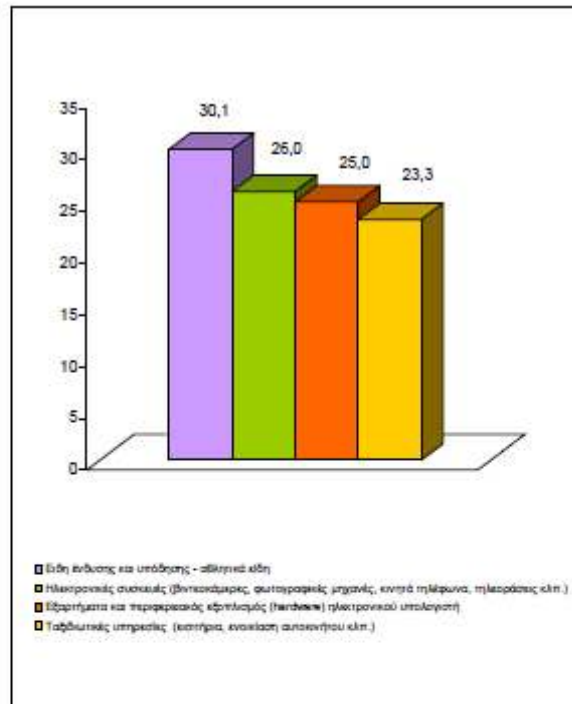
Όσον αφορά στη γεωγραφική κατανομή των ηλεκτρονικών αγορών, το Σχήμα 10 παρουσιάζει τα κυριότερα είδη αγαθών και υπηρεσιών που αγοράστηκαν / παραγγέλθηκαν μέσω του διαδικτύου τους τελευταίους 12 μήνες (Απρίλιος 2008 – Μάρτιος 2009),

στις τέσσερις μεγάλες γεωγραφικές περιοχές της Χώρας. Ο βασικότερος αποτρεπτικός λόγος για να μην πραγματοποιήσει κάποιος ηλεκτρονικές αγορές ήταν το ότι θα έπρεπε να δώσει στο διαδίκτυο στοιχεία πιστωτικής χρεωστικής κάρτας ή άλλα προσωπικά στοιχεία. Το ποσοστό όσων δεν πραγματοποίησαν αγορές/παραγγελίες κατά το χρονικό διάστημα Απρίλιος 2005 – Μάρτιος 2006 για αυτό το λόγο ήταν 45%. Στο χρονικό διάστημα Απρίλιος 2008 – Μάρτιος 2009 το αντίστοιχο ποσοστό μειώθηκε σε 26,4%.

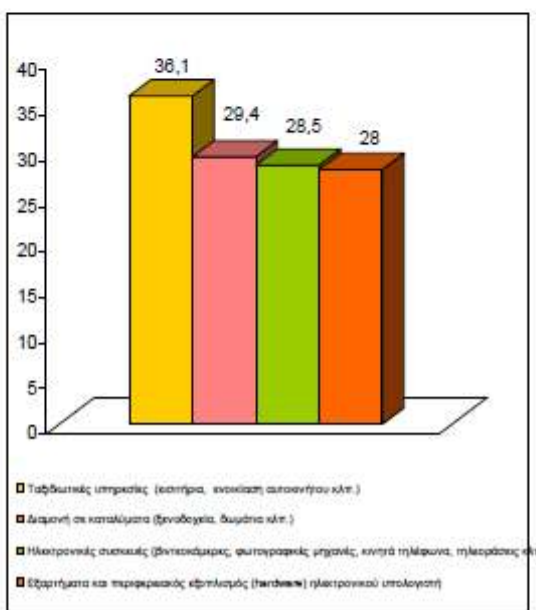
α. Βόρεια Ελλάδα



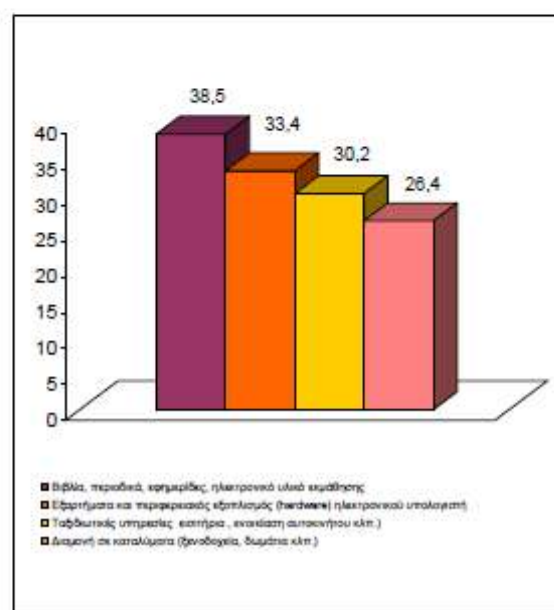
β. Κεντρική Ελλάδα



γ. Αττική



δ. Νησιά Αιγαίου και Κρήτη



Σχήμα 10: Ποσοστιαία κατανομή (%) των κυριότερων ειδών αγαθών και υπηρεσιών που αγοράστηκαν κατά μεγάλη γεωγραφική περιοχή της Χώρας.

Όσον αφορά στους τρόπους πληρωμής που προτιμώνται από τους αγοραστές, το 48,7% όσων πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές πληρώνει το αντίτιμο με πιστωτική ή χρεωστική κάρτα. Σε ποσοστό 29,4%, το αντίτιμο των αγορών καταβάλλεται μέσω τυπικής τραπεζικής συναλλαγής, και σε ποσοστό 25,2% γίνεται χρήση προπληρωμένης κάρτας ή προπληρωμένου λογαριασμού (PayPal).

Προβλήματα κατά την πραγματοποίηση αγορών, για το χρονικό διάστημα Απρίλιος 2008 – Μάρτιος 2009, ανέφερε ότι αντιμετώπισε μόνο το 8,4% όσων χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο και πραγματοποίησαν ηλεκτρονικές αγορές. Τα κυριότερα προβλήματα που παρουσιάστηκαν ήταν: η λάθος παράδοση ή κατεστραμμένων προϊόντων και υπηρεσιών (31,4%), και το ότι εξαπατήθηκαν, πχ. δεν παρέλαβαν το προϊόν/υπηρεσία, έγινε κακή χρήση της κάρτας τους (22,1%). Το τελικό κόστος, το οποίο ήταν υψηλότερο από το αναγραφόμενο (9%) και με τεχνικές βλάβες που συμβαίνουν στην ιστοσελίδα κατά την ώρα της παραγγελίας ή της πληρωμής (8,9%).

Τα σημαντικότερα κίνητρα για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών για προσωπικούς λόγους είναι:

- Οι χαμηλότερες τιμές (66,3%).
- Η ευκολία των αγορών, λιγότερος χρόνος για την πραγματοποίηση μίας αγοράς, αγοραστική δυνατότητα 24/7, διασυννοριακές αγορές (66,2%).
- Η δυνατότητα αγοράς προϊόντων που δεν είναι διαθέσιμα στην περιοχή τους (62,7%).
- Η σιγουριά για νόμιμα δικαιώματα και εγγυήσεις (58,6%).
- Η αξιοπιστία των ιστοσελίδων (56,5%).
- Η μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων/υπηρεσιών (53,0%).
- Η εύκολη χρήση των ιστοσελίδων (49,4%).
- Οι γνώμες/αξιολόγηση άλλων χρηστών που είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα (30,9%).

Σε ποσοστό που υπερβαίνει το 90% οι υποψήφιοι αγοραστές αναφέρουν ότι διαβάζουν πάντα ή μερικές φορές τους όρους αγοράς που αναγράφονται στις ιστοσελίδες, ενώ

πάνω από τους μισούς (57%) χρήστες του διαδικτύου αναφέρουν ότι δε γνωρίζουν συγκεκριμένα θεμελιώδη δικαιώματα, τα οποία έχουν οι καταναλωτές χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όταν πραγματοποιούν άμεσα συνδεδεμένες ηλεκτρονικές αγορές. Αντίθετα, το 35,2% γνωρίζει ότι ο πωλητής οφείλει να προστατεύει τα προσωπικά και οικονομικά δεδομένα του αγοραστή, το 31,2% ότι ο αγοραστής έχει δικαίωμα να ενημερωθεί για τους όρους της συμφωνίας που υπογράφει, το 23,3% ότι η παράδοση των προϊόντων πρέπει να γίνεται το πολύ εντός 30 ημερών από την ημέρα της παραγγελίας, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά, και τέλος μόνο το 20,7% γνωρίζει ότι για ακύρωση παραγγελίας, για τα περισσότερα είδη, ο αγοραστής δικαιούται αποζημίωση εντός σύντομου χρονικού διαστήματος. Σε ποσοστό 64%, περίπου, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παραγγέλλονται και αγοράζονται από το διαδίκτυο είναι από εγχώριους πωλητές. Το 79,1% όσων χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο δεν πραγματοποίησε ηλεκτρονικές αγορές και οι κυριότεροι λόγοι γι' αυτό, όπως προκύπτει από την έρευνα, είναι η μη αναγκαιότητα και η συνήθεια. Αναλυτικά οι λόγοι για τους οποίους όσοι χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο δεν πραγματοποίησαν ηλεκτρονικές αγορές, κατά τους τελευταίους 12 μήνες, αναφέρονται στον Πίνακα 2.

**Πίνακας 2: Λόγοι μη πραγματοποίησης ηλεκτρονικών αγορών.**

<b>ΛΟΓΟΙ</b>	<b>% του συνολικού αριθμού όσων δεν πραγματοποίησαν ηλεκτρονικές αγορές κατά το χρονικό διάστημα Απρίλιος 2008 - Μάρτιος 2009</b>
Δε χρειάστηκε	47.5
Προτιμούν να αγοράζουν τα προϊόντα οι ίδιοι και να τα βλέπουν, έχουν εμπιστοσύνη σε συγκεκριμένα καταστήματα, θέμα συνήθειας	40.9
Τους ανησυχεί να δίνουν τα προσωπικά τους στοιχεία	31.7
Θέμα ασφάλειας / τους ανησυχεί να δίνουν στοιχεία της πιστωτικής τους κάρτας	26.4
Υπάρχει έλλειψη εμπιστοσύνης σχετικά με την παραλαβή ή την επιστροφή των προϊόντων / είναι δύσκολο να παραπονεθούν ή να αποζημιωθούν για ελαττωματικά προϊόντα	12.7
Δε διαθέτουν κάρτα χρεωστική, πιστωτική ή άλλη	12.1
Έλλειψη απαιτούμενων δεξιοτήτων	10.3
Άλλοι λόγοι	8.9
Είναι δύσκολο να βρουν πληροφορίες για	1.1

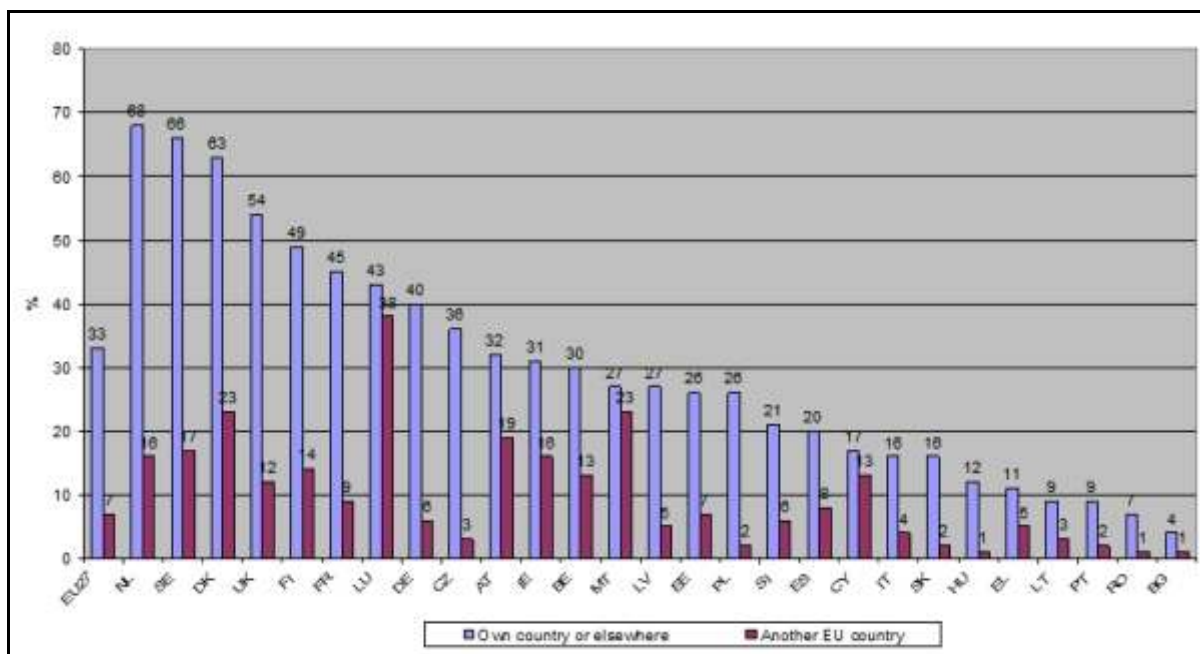
αγαθά ή υπηρεσίες στις ιστοσελίδες	
Η παράδοση των προϊόντων είναι προβληματική (καθυστέρηση κλπ.)	0.8
Τεχνικοί περιορισμοί. Η ταχύτητα σύνδεσης με το διαδίκτυο είναι πολύ αργή	0.8

### 2.6.3 Στοιχεία από το Δίκτυο Ευρωπαϊκών Κέντρων Καταναλωτή

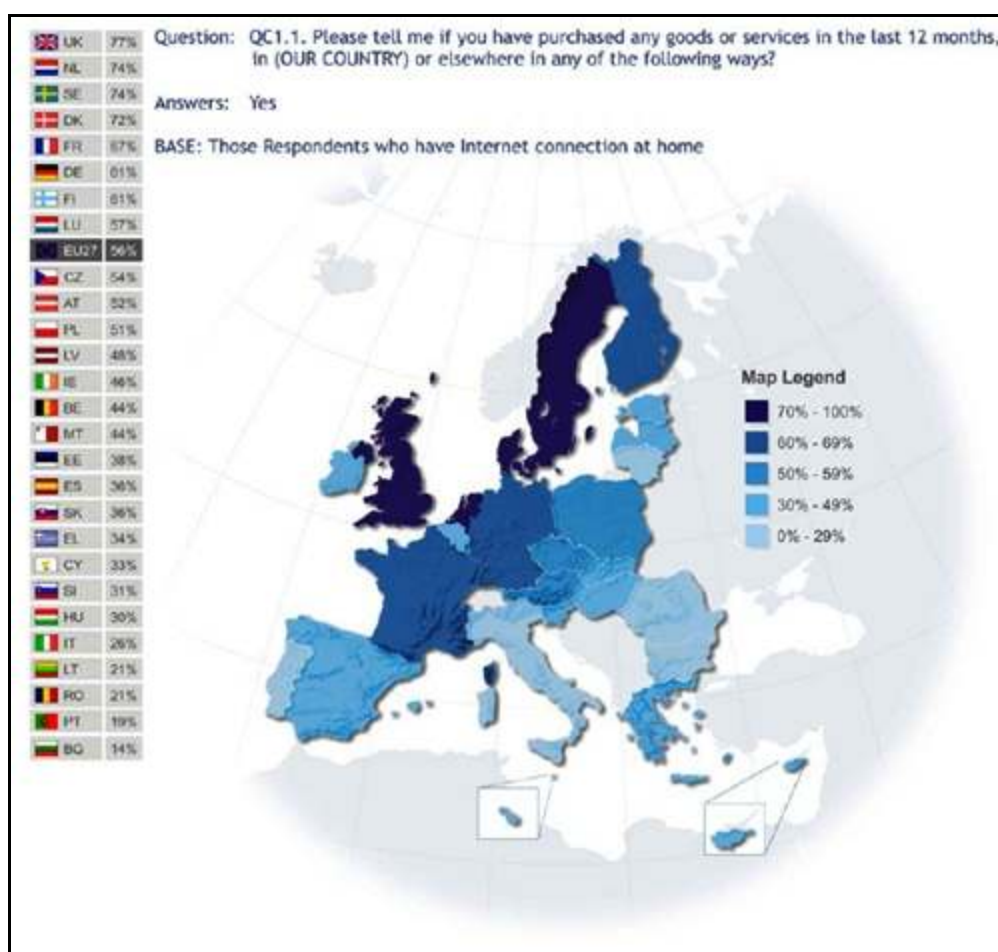
Όπως προκύπτει από στοιχεία της πανευρωπαϊκής έρευνας σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο, που εκπονήθηκε από τα Ευρωπαϊκά Κέντρα Καταναλωτή Ελλάδας, Ιρλανδίας και Ολλανδίας το ηλεκτρονικό εμπόριο εντός των κρατών μελών της ευρωπαϊκής ένωσης εμφανίζει σημαντική ανάπτυξη, σε σύγκριση με τις διακρατικές αγορές που δεν έχουν επιτύχει τον ίδιο ρυθμό (Sepe.gr). Από το 2006 μέχρι το 2008 το ποσοστό των καταναλωτών της ευρωπαϊκής ένωσης που έχουν πραγματοποιήσει αγορές μέσω του διαδικτύου αυξήθηκε από 26% στο 33%, ενώ οι διασυνοριακές συναλλαγές στο ίδιο διάστημα αυξήθηκαν από το 6% στο 7% αντίστοιχα.

Σε ότι αφορά τις ηλεκτρονικές αγορές που γίνονται από χρήστες με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι, το 56% των Ευρωπαίων έχουν χρησιμοποιήσει το ηλεκτρονικό εμπόριο εντός της χώρας τους τουλάχιστον μία φορά τους τελευταίους δώδεκα μήνες, ενώ το 13% έχει πραγματοποιήσει συναλλαγές μέσω του διαδικτύου σε άλλο κράτος. Οι Ευρωπαίοι καταναλωτές φαίνεται να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο περισσότερο για σύγκριση τιμών, προϊόντων και υπηρεσιών, προμηθευτών καθώς και για συλλογή πληροφοριών σχετικά με καταναλωτικά προϊόντα. Υπολογίζεται πως κατά μέσο όρο οι Ευρωπαίοι καταναλωτές κατά το 2007 δαπάνησαν περίπου 800 ευρώ για διασυνοριακές συναλλαγές. Στην Ελλάδα το 11% του πληθυσμού έχει κάνει αγορές μέσω του διαδικτύου τους τελευταίους δώδεκα μήνες.

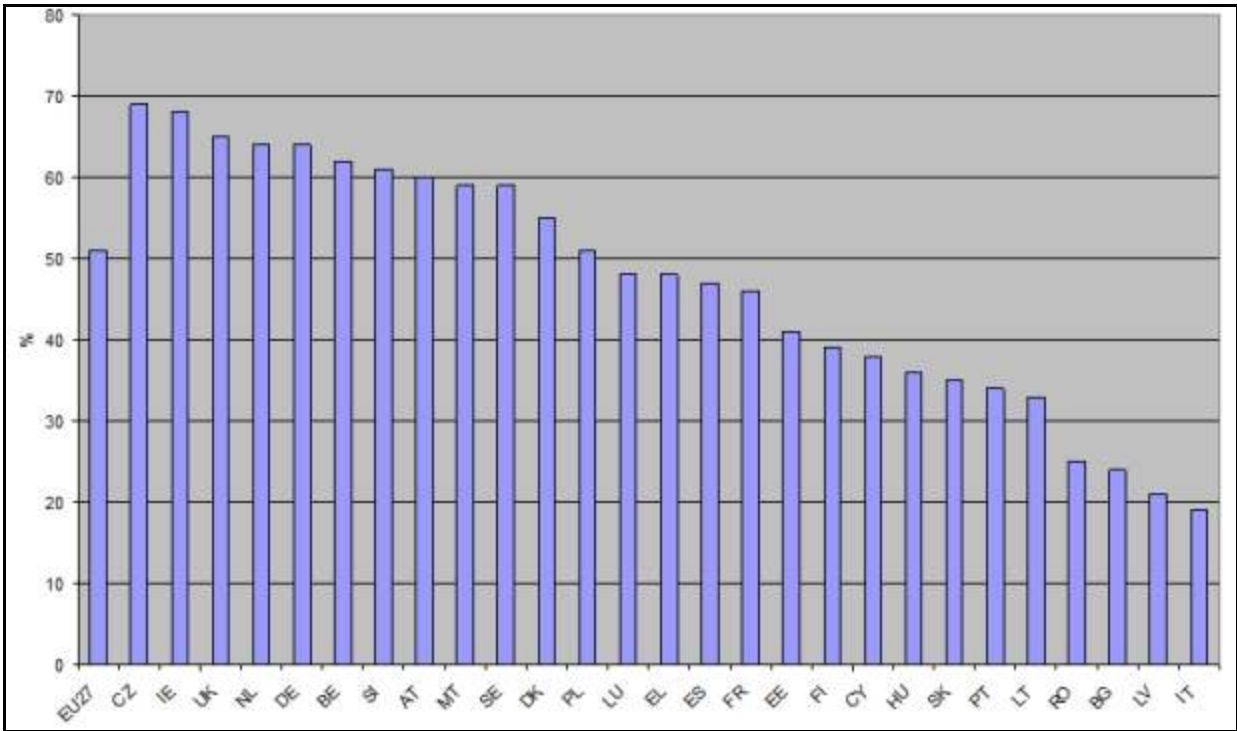
Όπως προκύπτει από τα στοιχεία της τα βασικά προβλήματα που αντιμετώπισαν οι Ευρωπαίοι καταναλωτές το 2007 κατά τις συναλλαγές τους μέσω του διαδικτύου σε πανευρωπαϊκό επίπεδο αφορούσαν στη μη παράδοση προϊόντων που ανέρχεται σε ποσοστό 44% του συνόλου των καταγγελιών, στην παράδοση ελαττωματικών προϊόντων που ανέρχεται σε ποσοστό 25% του συνόλου των καταγγελιών, στους όρους των συμβάσεων, και προβλήματα με τις τιμές που εμφανίζονταν στις ιστοσελίδες που ανέρχεται σε ποσοστό 6% του συνόλου των καταγγελιών.



Σχήμα 11: Ποσοστό ατόμων που έχει αγοράσει αγαθά ή υπηρεσίες μέσω του διαδικτύου στους τελευταίους 12 μήνες.



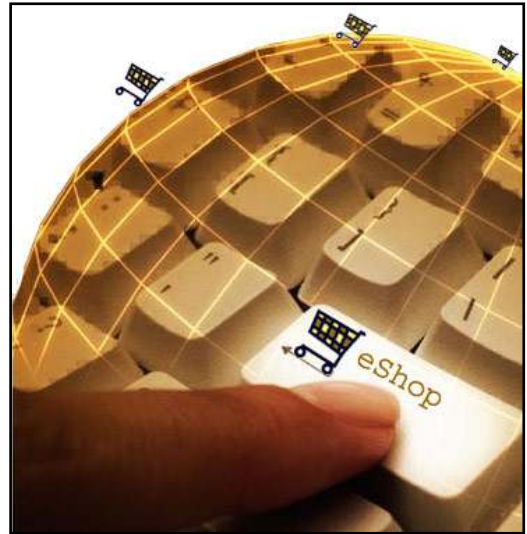
Σχήμα 12: Αγορά αγαθών ή υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου στους τελευταίους 12 μήνες στην Ε.Ε.



**Σχήμα 13: Χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου για λιανική πώληση στην Ε.Ε.**

### 3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

Η ολοένα αυξανόμενη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη οργανωμένων ιστοσελίδων, τα ηλεκτρονικά καταστήματα, για την διενέργεια των ηλεκτρονικών αγοροπωλησιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι δικτυακοί τόποι μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μία επιχείρηση ή ένας οργανισμός μπορεί να προβάλλει και να προωθήσει τα



προϊόντα ή τις υπηρεσίες του. Ένας οργανισμός μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να πετύχει από την απλή παρουσία μέχρι και την προσφορά δυνατότητας ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής προϊόντων ή υπηρεσιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εντάσσονται στην κατηγορία από επιχείρηση προς τους καταναλωτές (business-to-consumer - B2C) και αποτελούν σημεία πώλησης προϊόντων μέσω του Διαδικτύου.

Οι βασικές λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι: η παρουσίαση των προϊόντων, το καλάθι αγορών, η δυνατότητα παραγγελίας και η παρακολούθηση των παραγγελιών, η ύπαρξη μηχανισμού πληρωμών, η καταγραφή στοιχείων που αφορούν τους πελάτες και τις αγορές τους, οι μηχανισμοί ασφαλείας.

#### 3.1 Η εξέλιξη των ηλεκτρονικών καταστημάτων

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εξελίχθηκαν μέσα στο χρόνο αλλάζοντας μορφή, περιεχόμενο και στόχο. Έτσι σε μία σύντομη ιστορική αναδρομή θα διαπιστωθούν τέσσερις γενιές ηλεκτρονικών καταστημάτων. Η πρώτη γενιά αφορούσε απλή παρουσία στο Διαδίκτυο. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εκείνης της γενιάς εμφανίστηκαν με την ανάπτυξη και εξάπλωση του διαδικτύου, με στόχο η επιχείρηση να έχει μια παρουσία στον παγκόσμιο ιστό. Οι επιχειρήσεις με αυτόν τον τρόπο θέλησαν να τονίσουν την παρουσία τους, να προβάλλουν και να διαφημίσουν τα προϊόντα τους και να



προσελκύσουν νέους πελάτες. Με το πέρασμα του χρόνου οι ιστοσελίδες των επιχειρήσεων έγιναν πιο ελκυστικές, πιο οργανωμένες και φιλικές προς τον χρήστη.

Η δεύτερη γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων παρείχε την δυνατότητα παραγγελίας προϊόντος από την πλευρά του καταναλωτή. Το γεγονός αυτό ήταν ένα επιπλέον βήμα στην προσπάθεια των επιχειρήσεων να προσεγγίσουν τους καταναλωτές και να αυξήσουν τις πωλήσεις τους. Η ολοένα αυξανόμενη χρήση του διαδικτύου έδειχνε ότι ανοίγονται νέοι ορίζοντες σε ότι αφορά το μάρκετινγκ και τις πωλήσεις. Οι πωλήσεις μπορούν να αυξηθούν αν ο καταναλωτής εκτός από την δυνατότητα να γνωρίσει ένα προϊόντων μπορεί και να το παραγγείλει. Η επιχείρηση με αυτόν τον τρόπο ισχυροποιεί την θέση της και κάνει αισθητή την παρουσία της σε αγορές στις οποίες χωρίς το διαδίκτυο θα ήταν αδύνατο να εισέλθει.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα δεύτερης γενιάς δίνει την δυνατότητα στους καταναλωτές να επιλέξουν τα προϊόντα που επιθυμούν, να τα τοποθετήσουν σε καλάθια αγοράς και να παραγγείλουν προϊόντα. Η επιχείρηση ενημερώνεται για τις παραγγελίες μέσω e-mail. Στην συνέχεια οι παραγγελίες διεκπεραιώνονται από το προσωπικό της επιχείρησης. Η δεύτερη γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων εισήγαγε μία σειρά από νέες τάσεις στην παγκόσμια αγορά. Δημιουργήθηκαν καταστήματα που δεν είχαν φυσική υπόσταση, αλλά και ηλεκτρονικά καταστήματα που λειτουργούσαν ταυτόχρονα με τα υπάρχοντα φυσικά καταστήματα, καθώς και νέοι τρόποι εξασφάλισης και παρουσίας στο Διαδίκτυο.

Η τρίτη γενιά των ηλεκτρονικών καταστημάτων εμφανίζεται στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και κύριο χαρακτηριστικό της ήταν η σύνδεση των ηλεκτρονικών καταστημάτων με τα ήδη εγκατεστημένα πληροφοριακά συστήματα των επιχειρήσεων. Η σύνδεση του ηλεκτρονικού καταστήματος και του πληροφοριακού συστήματος θα επέφερε περισσότερη ευελιξία και ταχύτητα στις επιχειρησιακές. Για παράδειγμα αν οι ηλεκτρονικές παραγγελίες από το ηλεκτρονικό κατάστημα καταχωρούνται στο πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης θα βοηθήσει στην γρήγορη και άμεση διεκπεραίωση τους. Οι λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά των καταστημάτων αυτής της γενιάς είναι εισαγωγή διαφημίσεων, προσφορών και εκπτώσεων, η ηλεκτρονική παραγγελία και τιμολόγηση, η ηλεκτρονική πληρωμή και παράδοση του προϊόντος όπου αυτό είναι δυνατό.

Λίγα χρόνια αργότερα προς το τέλος της δεκαετίας του 1990 έκαναν την εμφάνιση τους τα ηλεκτρονικά καταστήματα τέταρτης γενιάς τα οποία εστίασαν στην ασφάλεια των συναλλαγών και στην διαχείριση των αποθεμάτων και αποθήκης. Οι νέες λειτουργίες που παρουσιάστηκαν είναι το ηλεκτρονικό πορτοφόλι, ο υπολογισμός της φορολογίας, η ασφάλεια στις συναλλαγές, ο έλεγχος αποθεμάτων, η καταγραφή του προφίλ του καταναλωτή.

### 3.2 Χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος

Όταν μία επιχείρηση αποφασίζει να δημιουργήσει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν της τα εξής: **Να έχει γνώση του internet marketing** δηλαδή να γνωρίζουν πώς να προωθήσουν το ηλεκτρονικό τους κατάστημα αποτελεσματικά μέσω των μηχανών αναζήτησης και να περιορίσουν τα έξοδα του μέσω του pay per click advertising. **Να αποφασίσει τι προϊόντα θα πουλήσει** μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος. Δεν μπορούν να πουληθούν όλα τα προϊόντα στο Διαδίκτυο. Για παράδειγμα ο περισσότερος κόσμος αποφεύγει να αγοράζει προϊόντα που πρέπει να χρησιμοποιήσει τις αισθήσεις του για να τα κρίνει.

**Να έχει πολύ καλή εξυπηρέτηση πελατών** όπως να προσφέρει την δυνατότητα επικοινωνίας, με τηλέφωνο της μορφής 0800# χωρίς χρέωση να δίνονται απαντήσεις στα emails μέσα σε λίγες ώρες να προσφέρει εγγύηση επιστροφής χρημάτων. **Να μην έχει υποχρεωτική εγγραφή** η οποία θέτει εμπόδια στον πελάτη, αφού θα πρέπει να εγγραφεί, να διαλέξει username, να διαλέξει password, πιθανότατα να περιμένει email επιβεβαίωσης, να κάνει click στο email επιβεβαίωσης, να εισάγει username, να εισάγει password. **Να έχει σωστό σχεδιασμό η ιστοσελίδα.** Οι επαγγελματικές ιστοσελίδες είναι λιτές, απλές και κατανοητές. Θα πρέπει ο επισκέπτης να μπορεί να βρει με 2-3 clicks την σελίδα που θέλει, χωρίς να στοιχειώνει το site ψάχνοντας να βρει από πού ξεκίνησε.

**Να μην υπάρχουν κρυμμένα κόστη** Για παράδειγμα στην αρχή εμφανίζεται η τιμή καταλόγου και μόλις πάει να πληρώσει προστίθεται ο φόρος και τα έξοδα αποστολής. Αυτό είναι μία άκακη πρακτική. **Να μην υπάρχουν φτωχές περιγραφές προϊόντων.** Το προϊόν θα πρέπει να περιγράφεται όσο το δυνατόν καλύτερα Η περιγραφή μαζί με την φωτογραφία σχηματίζουν την εικόνα του πελάτη για το προϊόν. **Να πραγματοποιούνται συχνές δοκιμές στην ιστοσελίδα.** Κάθε website παρουσιάζει

κατά καιρούς προβλήματα. Δοκιμάστε συχνά το ηλεκτρονικό σας κατάστημα, ώστε να βιώνετε την ίδια εμπειρία με τον καταναλωτή. Συχνά προβλήματα είναι τα links που δεν δουλεύουν, φωτογραφίες που δεν ανοίγουν, προβλήματα με το script, τα οποία επηρεάζουν όχι μόνο τον καταναλωτή, αλλά και τις μηχανές αναζήτησης. **Να μην υπάρχει αποπροσανατολισμός από στον στόχο.** Η επέκταση των δραστηριοτήτων είναι κάτι το θετικό, όμως πρέπει μία επιχείρηση να προσπαθεί να εστιάσει κυρίως στον τομέα που εξειδικεύεται. **Να υπάρχουν συχνές ανανεώσεις.** Η παρουσία νέων προϊόντων είναι πολύ σημαντική για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Δίνει κίνητρο στους πελάτες να επισκέπτονται συχνά το ηλεκτρονικό σας κατάστημα και δίνει την αίσθηση του δραστήριου website.

### **3.3 Ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος**

Η ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να φαίνεται στις μέρες μας μία απλή διαδικασία, όμως στην πραγματικότητα χρειάζεται μία σειρά από συγκεκριμένα βήματα ώστε να τεθούν οι σωστές βάσεις για μία νέα επιχειρηματική κίνηση. Πριν από τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος θα πρέπει να **οριστούν οι στόχοι του καταστήματος αυτού** οι οποίοι πρέπει να είναι ξεκάθαροι, απτοί και μετρήσιμοι. Σύμβουλοι για τον προσδιορισμό στόχων είναι κυρίως οι υπάρχουσες στατιστικές έρευνες σχετικά με τη γνώμη ή τις εντυπώσεις των χρηστών του Διαδικτύου. Η μελέτη αντίστοιχων ερευνών θα βοηθήσει στο να αποκτηθεί ένα αριθμητικό μέτρο σχετικά με τα μεγέθη που θα στοχεύουν και τα χρονικά διαστήματα που θα πρέπει να τεθούν ώστε αυτοί οι στόχοι να καλυφθούν. Ένας άλλος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη σας είναι η εξοικείωση των υπαρχόντων πελατών με τις ηλεκτρονικές πωλήσεις. Αν οι πελάτες έχουν πρόσβαση αλλά δεν νιώθουν άνετα με τις ηλεκτρονικές αγορές, θα χρειαστεί κάποιος χρόνος μέχρι να γίνει αισθητή η συμμετοχή του ηλεκτρονικού καταστήματος στις πωλήσεις της επιχείρησής.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να ακολουθήσει ο καθορισμός του τμήματος της αγοράς στο οποίο πρόκειται να στοχεύσει η επιχείρηση. Η διαδικασία αυτή θα υλοποιηθεί με την καταγραφή όλων των υπηρεσιών και προϊόντων που θα προσφέρει το ηλεκτρονικό κατάστημα, την καταγραφή των τμημάτων της αγοράς που μπορεί να εξυπηρετηθούν από το ηλεκτρονικό κατάστημα και τέλος την επιλογή κάποιου από τα τμήματα και προσαρμογή των δικτυακών υπηρεσιών σ' αυτό. Η στόχευση συγχρόνως σε πολλά τμήματα της αγοράς έχει ως αποτέλεσμα στο να μην επικεντρώνεται τελικά η επιχείρηση

σε κανένα, με αποτέλεσμα να μην υποστηρίζονται επαρκώς οι αναπτυξιακοί τους στόχοι. Αφιερώνοντας όλη την ενέργεια σ' ένα στόχο η επιχείρησή λειτουργεί περισσότερο συγκροτημένα, ενώ προσφέρει στο προσωπικό το χρόνο και τη γνώση που απαιτείται για να ανταποκριθούν αποτελεσματικότερα στο στόχο και το τμήμα της αγοράς που απευθύνεται. Η δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων που εξυπηρετούν συγχρόνως πολλαπλές αγορές είναι πολύ δύσκολη και πρακτικά αδύνατη για επιχειρήσεις με περιορισμένους πόρους. Ο ευκολότερος τρόπος είναι η επιλογή ενός τμήματος της αγοράς και η εστίαση σ' αυτό προσαρμόζοντας το ηλεκτρονικό κατάστημα στις ανάγκες που έχει το συγκεκριμένο τμήμα.

Αναγκαία για την δημιουργία του περιβάλλοντος των δικτυακών πωλήσεων είναι η επιλογή λογισμικού για το ηλεκτρονικό κατάστημα, ο σχεδιασμός κατάλληλων ιστοσελίδων για την ηλεκτρονική παραγγελία και η επιλογή τράπεζας. Ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να εξασφαλίζει υπηρεσίες όπως υπηρεσία αναζήτησης βάσει κάποιων κριτηρίων, επαλήθευση πιστωτικής κάρτας ώστε να ελέγχεται η σωστή καταχώριση των στοιχείων που αφορούν πιστωτικές κάρτες, αυτοματοποιημένα e-mail προς τον αγοραστή μετά την υποβολή της ηλεκτρονικής του παραγγελίας, καλάθι αγορών, ενημέρωση με e-mail της επιχείρησή κάθε φορά που υποβάλλεται νέα παραγγελία, αυτοματοποιημένη συναλλαγή διαβιβάζοντάς σε πραγματικό χρόνο τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας στην τράπεζα για άμεση έγκριση/απόρριψη της συναλλαγής, κρυπτογράφηση για τα στοιχεία των πιστωτικών καρτών καθώς και όλα τα ευαίσθητα δεδομένα που δίνονται από τον αγοραστή.

### **3.4 Πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις και τους πελάτες**

Η επιτυχημένη ανάπτυξη και λειτουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος παρουσιάζει μία σειρά από οφέλη τόσο για την επιχείρηση όσο και για τους πελάτες της. Η επιχείρηση επιτυγχάνει την συνεχή προβολή και λειτουργία της με δεδομένο ότι οι πελάτες μπορούν να επισκεφτούν το ηλεκτρονικού κατάστημα 24 ώρες το 24ωρο, 365 ημέρες το χρόνο, να επεξεργαστούν τα προϊόντα της επιχείρησης και να κάνουν αγορές είτε με αντικαταβολή ή με πιστωτική κάρτα. Επιτυγχάνεται η προβολή των προϊόντων της επιχείρησης μ' ένα μοναδικό μέσο επικοινωνίας, το Διαδίκτυο, που μπορεί να συνδυάσει κείμενο, εικόνα, ήχο και video, αλλά και ν' αλληλεπιδράσει με τους πελάτες. Το διαδίκτυο, παρέχει τη δυνατότητα χρήσης κειμένου, εικόνας, ήχου και video, με χαμηλό κόστος. Μειώνονται οι κρίκοι της προμηθευτικής αλυσίδας με αποτέλεσμα τη

γρηγορότερη και με λιγότερο κόστος εξυπηρέτηση του καταναλωτή. Μειώνονται τα κόστη διαφήμισης, παραγωγής, αποθήκευσης του προϊόντος με αποτέλεσμα την μείωση τιμών για τον καταναλωτή. Το κόστος της μεταφοράς πληροφοριών σχετικών με τις τιμές, τα προϊόντα, το stock, από την εταιρεία προς τους πελάτες, τους συνεργάτες άλλες εταιρείες, τους πωλητές είναι μικρότερο μέσω διαδικτύου. Το κόστος έκδοσης καταλόγου προϊόντων, της διανομής του και το κόστος επανέκδοσης μειώνεται σημαντικά, γιατί γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο. Το κόστος διατήρησης ενός πελάτη είναι έως και 5 φορές χαμηλότερο από το κόστος απόκτησης νέων πελατών. Η εξατομικευμένη εξυπηρέτηση των πελατών μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος αυξάνει τους πιστούς πελάτες και μειώνει το συνολικό κόστος προώθησης και προβολής της επιχείρησης. Συμπίεζεται το κόστος παραγωγής και διανομής προϊόντων ειδικά για τα προϊόντα που μεταφέρονται μέσω διαδικτύου όπως βιβλία, λογισμικό, φωτογραφίες, μουσική, σχέδια, πληροφορίες και τις χρηματοοικονομικές, τραπεζικές υπηρεσίες. Τα οφέλη προς τους πελάτες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αφορούν την άμεση ικανοποίηση των πελατών του. Για ορισμένα προϊόντα η τεχνολογία επιτρέπει την άμεση (μέσω δικτύου) παράδοση με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να μπορεί έχει στην διάθεση το προϊόν ακόμη και την ίδια στιγμή. Υπάρχει μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων για τους καταναλωτές που δεν μένουν σε μεγάλα αστικά κέντρα. Από την άλλη πλευρά, η επιχείρησή δεν περιορίζεται γεωγραφικά και αυξάνει την πελατεία της, χωρίς να επιβαρύνεται με το κόστος δημιουργίας νέων καταστημάτων. Το ηλεκτρονικό κατάστημα προσφέρει διευρυμένες επιλογές για τους πελάτες της επιχείρησης σε ανταγωνιστικότερες τιμές. Οι καταναλωτές έχουν περισσότερες επιλογές, ακριβώς γιατί οι προμηθευτές των προϊόντων είναι περισσότεροι ανά γεωγραφική αγορά. Ο αυξημένος ανταγωνισμός οδηγεί είτε στη βελτίωση της ποιότητας είτε στη μείωση των τιμών. Χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες του διαδικτύου οι πελάτες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος έχουν κάλυψη των αναγκών τους 24 ώρες το 24ωρο, χωρίς την ύπαρξη προσωπικού. Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει την παρακολούθηση και καταγραφή του αγοραστικού προφίλ των πελατών μίας επιχείρησης. Για παράδειγμα, πολλά βιβλιοπωλεία καταγράφουν τις αγοραστικές συνήθειες των πελατών τους και παρουσιάζουν σελίδες, ειδικά γι' αυτούς, με προϊόντα του ενδιαφέροντός τους.

## 4. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μια νέα πρακτική που εισήγαγε το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι και αυτή της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Η διαδρομή από το παραδοσιακό τιμολόγιο που είχε ως βάση το χαρτί στην ηλεκτρονική τιμολόγηση είναι μία σημαντική πρόοδος για τους φορείς και τις επιχειρήσεις. Στην Ευρώπη



τα ετήσια οφέλη για την κοινωνία ανέρχονται σε εκατοντάδες εκατομμύρια ευρώ όπως προβλέπουν διάφοροι αναλυτές. Σε μία ψηφιακή online οικονομία, με την διαθεσιμότητα της τεχνολογίας του διαδικτύου, την πίεση του κόστους και την επιθυμία για νέες πηγές αξίας, όλα τα παραπάνω ενεργούν ως καταλύτες για την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Έρευνες έχουν δείξει ότι πάνω από τις μισές εταιρείες με τις μεγαλύτερες ποσότητες τιμολογίων σχεδιάζουν να εφαρμόσουν την ηλεκτρονική τιμολόγηση και αρχειοθέτηση και περισσότερο από το ένα τρίτο των οποίων έχει ήδη υιοθετήσει με κάποιο τρόπο την ηλεκτρονική τιμολόγηση. Άλλα στοιχεία δείχνουν ότι το 70% των εταιρειών που έχουν ενσωματώσει στον τρόπο λειτουργίας του την ηλεκτρονική τιμολόγηση, ανέφεραν αύξηση της αποδοτικότητας έχοντας περιθώριο να επιτύχουν πολύ περισσότερα. Επίσης λιγότερο από το 10% των τιμολογίων είναι ηλεκτρονικά, με τα ποσοστά υιοθέτησης ανά χώρα και τομέα να ποικίλλουν σημαντικά και την αγορά της ηλεκτρονικής τιμολόγησης των υπηρεσιών είναι εξαιρετικά κατακερματισμένη. Τα δεδομένα δείχνουν πως υπάρχουν εμπόδια στον τομέα της στρατηγικής δέσμευσης, των διαδικασιών, τη νομική σαφήνεια, στην εμπιστοσύνη των μοντέλων σε θέματα συναλλαγών, την τυποποίηση (PriceWaterhouseCoopers, 2008).

Η παραδοσιακή διαδικασία τιμολόγησης είναι αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου των επιχειρηματικών διαδικασιών όπως της διάθεσης και της αποδοχής μιας παραγγελίας, την εκπλήρωση, την παράδοση και την πληρωμή. Η διαδικασία της τιμολόγησης

ενσωματώνεται στην διαδικασία αγοράς-πληρωμής από την πλευρά των αγοραστών, καθώς και στην διαδικασία παραγγελίας-πληρωμής από την πλευρά του πωλητή. Το τιμολόγιο είναι παραδοσιακά ένα εμπορικό έγγραφο που χρησιμοποιείται από τους αγοραστές και πωλητές αγαθών και υπηρεσιών. Έχει αναπτυχθεί μέσα από τα έθιμα και πρακτικές, αλλά συνήθως αυτό έχει μια σειρά από νομικές υποχρεώσεις που επιβάλλει. Στην Ευρώπη, οι σημαντικότερες από αυτές τις υποχρεώσεις είναι οι φορολογικές υποχρεώσεις ιδίως όσον αφορά τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ). Αλληλένδετες στο πλαίσιο της διαδικασίας του εμπορίου είναι η αλυσίδα εφοδιασμού, η οποία περιλαμβάνει τη διαδικασία παραγγελίας, εκπλήρωσης και την παράδοση, αλλά και την χρηματοδοτική αλυσίδα εφοδιασμού η οποία περιλαμβάνει τόσο την διαδικασία εμπορικής ενδυνάμωσης όσο και την διαδικασία διακανονισμού συναλλαγών.

Το χαρτί παραμένει πεισματικά εδραιωμένο στη διαδικασία τιμολόγησης μεταξύ των οντοτήτων όλων των μεγεθών. Οι περιορισμοί που θέτει η χρησιμοποίηση της παραδοσιακής τιμολόγησης είναι: **Υψηλό λειτουργικό κόστος για τον αποστολέα όσο και τον παραλήπτη λόγω της επεξεργασίας των τιμολογίων.** Οι διαδικασίες που εμπλέκονται στη διαχείριση των τιμολογίων απαιτούν την απασχόληση σημαντικού ανθρώπινου δυναμικού, επιτρέπουν λάθη και καθυστερήσεις, το οποίο οδηγεί σε έρευνες επί του θέματος αυξάνοντας ακόμη περισσότερο το κόστος. **Σημαντικός χρόνος ανάμεσα στο στάδιο της τιμολόγησης και το στάδιο της πληρωμής.** Συχνά υπάρχει έλλειψη ενσωμάτωσης μεταξύ όλων των συστημάτων που αλληλεπιδρούν στην αλυσίδα εφοδιασμού, όπως λογαριασμών προς πληρωμή, της διαχείρισης παραγγελιών, των χρηματοπιστωτικών συστημάτων και των συστημάτων διαχείρισης αποθεμάτων. Αυτό δημιουργεί δαπάνες που από την άποψη των τόκων και των εκπώσεων που χάνονται. Ο κύκλος μεταξύ τιμολόγησης και πληρωμής διαρκεί μεταξύ 30 και 100 ημέρες. **Υψηλό κόστος ελέγχου για την πρόληψη οικονομικού εγκλήματος.**



Σχήμα 14: Κύκλος πληρωμής σε μη ηλεκτρονικό τιμολόγιο.

Υπάρχουν λίγοι έλεγχοι της διαδικασίας τιμολόγησης σε μια σειρά μη αυτοματοποιημένων διαδικασιών έγκρισης. Ο έλεγχος των διαδικασιών τιμολόγησης είναι δύσκολος και συχνά παρουσιάζονται λάθη και απάτες.

#### **4.1 Η ηλεκτρονική τιμολόγηση**

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση είναι η διαδικασία έκδοσης των τιμολογίων και των συναφών στοιχείων μέσω ηλεκτρονικών διαδικασιών. Σκοπό είναι η μείωση των μειονεκτημάτων της παραδοσιακής διαδικασίας τιμολόγησης που έχει σαν βάση το χαρτί. Το πλαίσιο της ηλεκτρονικής τιμολόγησης περιγράφεται στην οδηγία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2001/115/ΕΚ, της 20ής Δεκεμβρίου 2001 το οποίο αποσκοπεί στην απλοποίηση, τον εκσυγχρονισμό και την εναρμόνιση των όρων για την τιμολόγηση όσον αφορά το φόρο προστιθέμενης αξίας, και περιλαμβάνει κανόνες σχετικά με την ηλεκτρονική τιμολόγηση και αρχειοθέτηση. Όπως αναφέρεται στην οδηγία αυτή, η αποστολή των τιμολογίων με ηλεκτρονικά μέσα, περιλαμβάνει:

- την διαβίβαση ή την διάθεση στον παραλήπτη,
- την αποθήκευση η οποία πραγματοποιείται με ηλεκτρονικό εξοπλισμό επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων και
- τη χρησιμοποίηση καλωδιακής ή ασύρματης σύνδεσης, οπτικών τεχνολογιών και άλλων ηλεκτρομαγνητικών μέσων.

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης είναι τα ακόλουθα (Nienhuis και. Bryant 2010):

- Ηλεκτρονική παράσταση και πληρωμή λογαριασμών (Electronic Bill Presentment and Payment-EBPP): αφορά την παράσταση και πληρωμή λογαριασμών από τους καταναλωτές μέσω του διαδικτύου.
- Παράσταση και πληρωμή ηλεκτρονικού τιμολογίου (Electronic Invoice Presentment and Payment-EIPP): προέρχεται από την μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου B2B και περιγράφει τη διαδικασία μέσω της οποίας οι εταιρείες υποβάλουν τα τιμολόγια και οργανώνουν τις πληρωμές.



- Ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (Electronic Data Interchange-EDI): η ηλεκτρονική μεταφορά δεδομένων από υπολογιστή σε υπολογιστή με τη χρήση συμφωνημένης μορφής μπορεί να δημιουργηθεί και να διαβαστεί από έναν υπολογιστή και να επεξεργαστεί αυτόματα.
- Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning - ERP): συστήματα που περιέχουν πολλά από τα εργαλεία και λογισμικό για την διαχείριση των τιμολογίων ως μέρος της ευρύτερης εταιρικής διαδικασίας.

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση, καταργεί πολλά από τα μειονεκτήματά της παραδοσιακής τιμολόγησης, ενώ διατηρεί το τιμολόγιο ως ένα άθικτο σύνολο δεδομένων. Οι τύποι ηλεκτρονικού τιμολογίου που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής (Nienhuis και. Bryant 2010): **Αδόμητο έγγραφο τιμολογίου (Unstructured invoice document)**, όπου στην περίπτωση αυτή το τιμολόγιο δημιουργείται χειροκίνητα ή αυτόματα από ένα σύστημα και μετατρέπεται σε ένα ηλεκτρονικό έγγραφο. Ως εναλλακτική λύση, ένα παραδοσιακό σε χαρτί τιμολόγιο μπορεί επίσης να μετατραπεί σε ένα ηλεκτρονικό έγγραφο με την ηλεκτρονικά σάρωση του τιμολογίου. **Δομημένο έγγραφο τιμολογίου (Structured invoice document)** όπως για παράδειγμα Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport (EDIFACT) ή Extensible Markup Language (XML). Στην περίπτωση αυτή η δημιουργία τιμολογίου περιλαμβάνει την συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων σε μια συμφωνημένη μορφή ηλεκτρονικού τιμολογίου με γνωστή δομή, με μορφή και περιεχόμενο. Το ηλεκτρονικό τιμολόγιο έχει προκαθορισμένη μορφή που είναι γνωστή στα εμπλεκόμενα μέρη σε αντίθεση με το παραδοσιακό τιμολόγιο όπου ο παραλήπτης μπορεί να μην είναι εξοικειωμένος με τη μορφή.

Η εμφάνιση του ηλεκτρονικού τιμολογίου, έφερε και την μετάβαση από την φυσική διεργασία ανταλλαγής των τιμολογίων με χρήση ενός ταχυδρομικού συστήματος προς μια ηλεκτρονική διαδικασία ανταλλαγής. Τα ηλεκτρονικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την διακίνηση των ηλεκτρονικών τιμολογίων είναι: **Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο** όπου το τιμολόγιο είναι συνημμένο είτε σε σαν αρχείο κειμένου ή PDF. **Ηλεκτρονική παράσταση (Electronic presentment)**, όπου το τιμολόγιο δεν στέλνεται προς τον παραλήπτη αλλά παρουσιάζεται σε ένα άμεσα συνδεδεμένο διαδικτυακό περιβάλλον. Η ανταλλαγή εδώ σημαίνει ότι το τιμολόγιο είναι διαθέσιμο σε μια πύλη στο διαδίκτυο. Η ενημέρωση του δέκτη ότι ένα νέο τιμολόγιο έχει δημιουργηθεί γίνεται με την αποστολή ενός μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Εκτός από την παρουσίαση τιμολογίου, το

άμεσα συνδεδεμένο περιβάλλον, μπορεί επίσης να παρέχει τις δυνατότητες για να καλύψει τις πρόσθετες σχετικές διαδικασίες, όπως τη διαχείριση και την πληρωμή των τιμολόγιων. **Χρήση πρωτοκόλλων μηνυμάτων (Use of messaging protocols)** όπως για παράδειγμα είναι το HTTP. Τόσο ο αποστολέας όσο και ο παραλήπτης είναι ενημερωμένοι και σε θέση να χειρίζονται τα δομημένα έγγραφα.

Η εμφάνιση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη ύπαρξης συστημάτων πληρωμών τα οποία όμως διαφέρουν σε όλη στην ευρωπαϊκή αγορά. Στόχος είναι η υιοθέτηση ενός ενιαίου συστήματος πληρωμών το οποίο θα ενσωματώσει όλες τις πληρωμές όπως το σύστημα ενιαίας πληρωμής σε ευρώ (Single Euro Payment Area - SEPA). Στο πρόγραμμα αυτό συμμετέχουν το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πληρωμών (European Policy Center - EPC), την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχει διαφοροποίηση των χωρών ως προς τα μέσα πληρωμής, με κάποιες να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών, σε αντίθεση με άλλες που χρησιμοποιούν μετρητά. Αυτό είχε επιπτώσεις στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Οι μεμονωμένους χρήστες και οι κοινότητες που έχουν υιοθετήσει τραπεζικές υπηρεσίες μέσω διαδικτύου, υπάρχει μεγαλύτερη προθυμία να εξετάσουν νεότερες λύσεις, όπως η ηλεκτρονική τιμολόγηση. Το ποσοστό υιοθέτησης των τραπεζικών υπηρεσιών μέσω διαδικτύου ποικίλλει σημαντικά. Η χρήση των άμεσων χρεώσεων μπορεί να μειώσει τη σύνδεση μεταξύ του τιμολογίου και της πραγματικής πληρωμής. Η πληρωμή γίνεται αυτόματα μέσω του δικτύου τραπεζών αφήνοντας την παράσταση του τιμολογίου ως ένα ξεχωριστό στάδιο από τον πιστωτή στον οφειλέτη.

Δεδομένου ότι το τιμολόγιο είναι εν μέρει αίτηση για την καταβολή, υπάρχουν προφανείς συνδέσεις μεταξύ των συστημάτων πληρωμών και της διαδικασία τιμολόγησης. Υπάρχουν αρκετές λύσεις στην ευρωπαϊκή αγορά που ενσωματώνουν τις πληρωμές με τιμολόγηση. Συχνά έχουν κινηθεί για να καλύψουν το χώρο B2C χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία EBPP. Σε μια τυπική τραπεζική υπόθεση τα βήματα που ακολουθούνται, είναι: το τιμολόγιο διαβιβάζεται από τον πωλητή στην τράπεζα του πωλητή και στη συνέχεια, μέσω της τράπεζας του αγοραστή στον αγοραστή. Ακολουθεί η εμφάνιση ή λήψη του τιμολογίου από τον αγοραστή μέσω της δικτυακής πύλης, τραπεζικές υπηρεσίες μέσω διαδικτύου ή από ένα κανάλι μεταφοράς. Ο αγοραστής στέλνει ένα αίτημα μεταφοράς πίστωσης στην τράπεζά του και η πληρωμή εκτελείται μέσω συστήματος πληρωμών στην τράπεζα του πωλητή. Ο λογαριασμός του πωλητή

πιστώνεται με την καταβολή και ο πωλητής συμπληρώνει τη συναλλαγή. Τέλος τα δεδομένα στο έμβασμα όσον αφορά την καταβολή είναι σύμφωνα με τα σχετικά δεδομένα στο τιμολόγιο (Nienhuis και. Bryant 2010).

#### **4.2 Δεδομένα για την ηλεκτρονική τιμολόγηση**

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση συνεχίζει να αναπτύσσεται με γρήγορους ρυθμούς από χαμηλή βάση, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά υποτμήματα της αγοράς κυρίως μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που υστερούν στον τομέα αυτό. Υπάρχουν σοβαρές δυνάμεις στο χώρο εργασίας για να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Ο ρυθμός υιοθέτησης της ηλεκτρονικής τιμολόγησης επιταχύνεται με διαφορετικούς ρυθμούς ανάπτυξης ανά χώρα και υπάρχουν διακυμάνσεις στην τιμολόγηση μεταξύ των επιχειρήσεων προς τις επιχειρήσεις και τις επιχειρήσεις προς τους καταναλωτές. Οι σκανδιναβικές χώρες αναγνωρίζονται ως πρωτοπόροι, αλλά και σε πολλές άλλες δυτικές ευρωπαϊκές χώρες υπάρχει έντονη ανάπτυξη. Σε γενικές γραμμές, έμφαση δίνεται στις εξερχόμενες και εισερχόμενες ποσότητες από και προς τις μεγάλες εταιρείες και τις δημόσιες υπηρεσίες, ιδίως στον τομέα πληρωμών των λογαριασμών. Η δύναμη αυτών των παραγόντων οδηγεί τις εξελίξεις στην αγορά. Ο ρόλος του δημόσιου τομέα παίζει καθοριστικό ρόλο σε ορισμένες περιπτώσεις.

Η ευρωπαϊκή αγορά σε ότι αφορά την ηλεκτρονική τιμολόγηση είναι πολύ κατακερματισμένη, και η προσέγγιση όλων των δυνητικών χρηστών ηλεκτρονικού τιμολογίου είναι ένα βασικό ζήτημα, στο οποίο οι τράπεζες θα μπορούσαν να βοηθήσουν. Μια μεγάλη ποικιλία από υπηρεσίες και λύσεις σε ότι αφορά την ηλεκτρονική τιμολόγηση προσφέρονται από περίπου 400 φορείς παροχής υπηρεσιών εστιάζοντας διαφορετικές ανάγκες και διαφορετικά τμήματα της αγοράς. Αυτή η εικόνα δεν έχει μεταβληθεί σημαντικά από το 2008, αν και ανεπίσημα στοιχεία υποδεικνύουν ότι λιγότερο από τους 50 πάροχους έχουν μια πραγματική κρίσιμη μάζα πελατών και του όγκου των συναλλαγών. Οι πάροχοι υπηρεσιών που ενεργούν ως διεκπεραιωτές και άλλοι παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των τραπεζών, επικαλύπτουν σε λειτουργικότητα και προσβασιμότητα. Στην προσπάθεια να αντιμετωπιστεί ο κατακερματισμός οι πάροχοι υπηρεσιών προσπαθούν να συνδεθούν μεταξύ τους με στόχο τη διαλειτουργικότητα και την θέσπιση συμφωνιών περιαγωγής.

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ευρώπη αποτελεί μέρος μιας παγκόσμιας τάσης με τη Βόρεια Αμερική, την Ευρώπη και την Ασία, να είναι στις περιοχές της αυξανόμενης δραστηριότητας για την ηλεκτρονική τιμολόγηση. Και στις τρεις περιοχές, η συνολική διείσδυση παραμένει σχετικά χαμηλή, αλλά αυξάνεται. Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις για μεγαλύτερη έμφαση στην ηλεκτρονική παράσταση και πληρωμή λογαριασμών στη Βόρεια Αμερική και στην παράσταση και πληρωμή ηλεκτρονικού τιμολογίου στην Ευρώπη. Και οι δύο περιοχές έχουν δει μια εύλογη υιοθέτηση της EDI και ιδίως στις βιομηχανίες με τις ολοκληρωμένες αλυσίδες εφοδιασμού. Εκτιμάται ότι η Ευρώπη αντιπροσωπεύει το 56% της αγοράς ηλεκτρονικής τιμολόγησης, ενώ η Βόρεια Αμερική και η Ασία αντιπροσωπεύει το 35% και 7% αντίστοιχα (Nienhuis και. Bryant 2010).

**Πίνακας 3: Σχετικό μέγεθος της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στην αγορά και την έκδοση σε τρεις μεγάλες παγκόσμιες περιοχές.**

Ήπειρος	% ηλεκτρονικής τιμολόγησης στην αγορά	Υιοθέτηση ηλεκτρονικής τιμολόγησης (εκτίμηση 2008)
Ευρώπη	56%	4-15%
Βόρεια Αμερική	35%	3-10%
Ασία	7%	Μη γνωστό

Ο συνολικός αριθμός των τιμολογίων που ανταλλάσσονται στην Ευρώπη το 2009 είναι περίπου 32 δισεκατομμύρια (έντυπη και ηλεκτρονική) με το 50% αυτών να είναι σε B2B και το 50% είναι σε B2C. Πολλά από τα εμπορικά έγγραφα, συμπεριλαμβανομένων αυτών για τη μισθοδοσία παρουσιάστηκαν σε κάποια τυποποιημένη μορφή, συμπεριλαμβάνονται στον συνολικό αριθμό των τιμολογίων που αναφέρονται. Ο Πίνακας 4 δείχνει το αριθμό των τιμολογίων σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες.

**Πίνακας 4: Αριθμός των τιμολογίων σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες.**

Χώρα	Ποσότητα (εκατομμύρια)	Χώρα	Ποσότητα (εκατομμύρια)
Γερμανία	6500	Ολλανδία	1200
Μεγάλη Βρετανία	4200	Βέλγιο	900+
Γαλλία	4000	Αυστρία	800 (2006)
Ιταλία	3000	Ελβετία	650
Ισπανία	1800	Φιλανδία	400

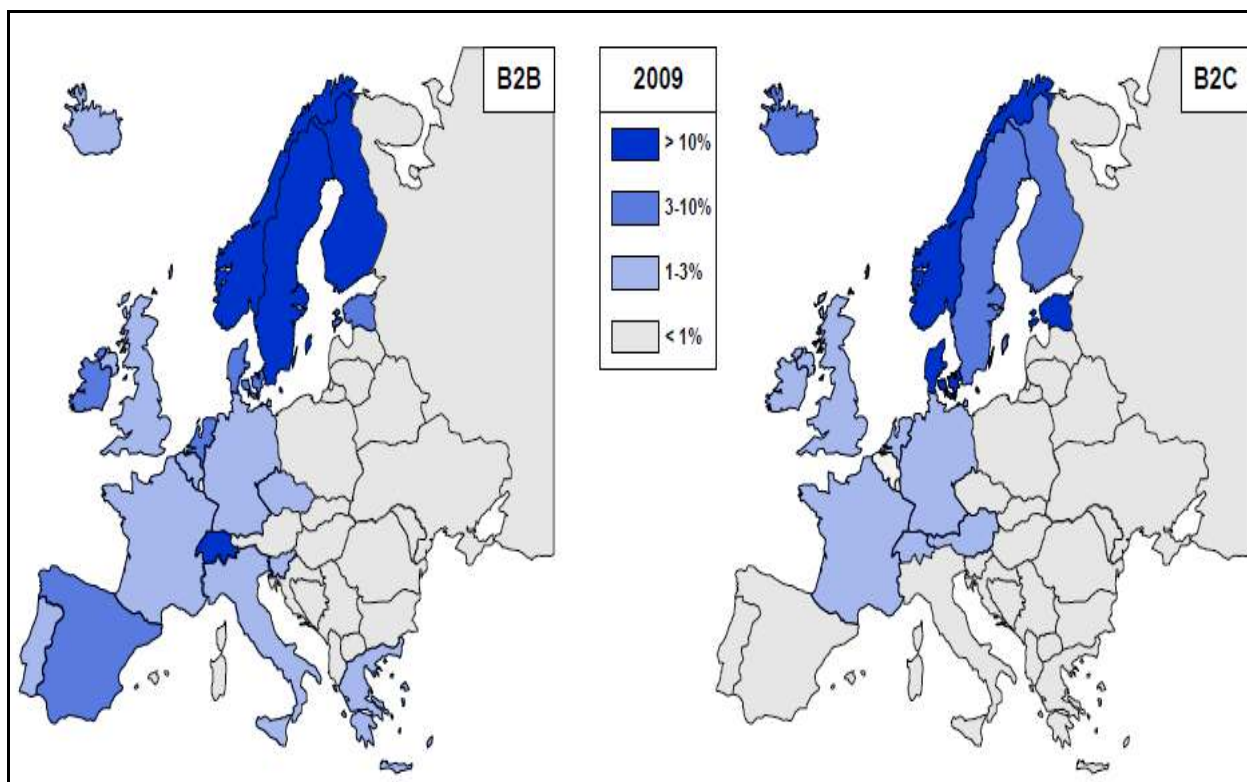
Σουηδία	1400	Νορβηγία	350
---------	------	----------	-----

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση εξακολουθεί να είναι κυρίως μια εγχώρια δραστηριότητα, δεδομένου ότι το 95% του συνόλου των συναλλαγών είναι μεταξύ φορέων της ίδιας χώρας. Παρ' όλα αυτά, όπως το ενδοευρωπαϊκό εμπόριο αυξάνεται, έτσι και η διασυνοριακή τιμολόγηση τείνει επίσης να αυξηθεί. Τα ποσοστά διείσδυσης της ηλεκτρονικής τιμολόγησης αυξάνονται γρήγορα από χαμηλή βάση. Για τις υπηρεσίες B2B ο συνολικός όγκος των ηλεκτρονικών τιμολογίων που θα επεξεργαστεί αναμένεται να φθάσει 1.265 εκατομμύρια, ενώ για τις υπηρεσίες B2C, ο όγκος υπολογίζεται να είναι 925 εκατομμύρια το 2010. Οι ρυθμοί ανάπτυξης το 2009 υπολογίζεται ότι είναι 40% για τις υπηρεσίες B2B, ενώ ποσοστό αύξησης είναι 25% για τις υπηρεσίες B2C. Ο συνολικός αριθμός των ηλεκτρονικών τιμολογίων που στάλθηκε το 2009 υπολογίζεται σε 1,36 δισεκατομμύρια, έναντι 1 δισεκατομμύρια το 2008.

**Πίνακας 5: Ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τιμολόγησης σε B2B και B2C τμήματα.**

Έτος	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Ηλεκτρονικά Τιμολόγια (εκατ.)</b>	510 B2C: 250 B2B: 260	730 B2C: 300 B2B: 430	1010 B2C: 400 B2B: 610	1360 B2C: 500 B2B: 860	2190 B2C: 925 B2B: 1265
<b>Διείσδυση αγοράς</b>	1.7%	2.4%	3.4%	4.5%	7%

Τα ποσοστά υιοθέτησης διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό ανά χώρα. Οι σκανδιναβικές χώρες εξακολουθούν να είναι μπροστά από την άποψη της B2B με ποσοστά υιοθέτησης μεγαλύτερα από 12%, ακολουθεί η Ιρλανδία, η Ισπανία, η Ολλανδία και η Εσθονία με υιοθέτηση 6-12% και η υπόλοιπη Δυτική Ευρώπη με ποσοστά 1-6%. Τα ποσοστά υιοθέτησης για τις υπηρεσίες B2C είναι χαμηλότερα, αλλά ακολουθούν παρόμοια πορεία: οι σκανδιναβικές χώρες (6-12%), ακολουθεί η Δυτική Ευρώπη (1-6%) Σχήμα 15. Η υιοθέτηση στις υπηρεσίες B2B καθοδηγείται κυρίως από την ηλεκτρονική τιμολόγηση στις υπηρεσίες από επιχειρήσεις σε επιχειρήσεις και από επιχειρήσεις σε μικρές επιχειρήσεις (Business to Small Business). Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης από μικρές επιχειρήσεις σε μικρές επιχειρήσεις (Small Business to Small Business) είναι σχετικά χαμηλή.



**Σχήμα 15: Υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στην Ευρώπη.**

Οι χρήστες τιμολόγιου είναι ο αποστολέας και το αποδέκτης των ηλεκτρονικών τιμολογίων. Ο αριθμός των χρηστών της ηλεκτρονικής τιμολόγησης αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς. Αναφέρθηκαν ποσοστά ανάπτυξης στο τμήμα της αγοράς B2B 50% το 2009, αλλά και ο τομέας B2C παρουσιάζει σημαντική αύξηση 22% το 2009. Ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων επιχειρήσεων στην Ευρώπη είναι τουλάχιστον 20 εκατομμύρια με ορισμένες εκτιμήσεις, έως και 23 εκατομμύρια (Πίνακας 6). Ο αριθμός των καταναλωτών που συμμετέχουν ως δέκτης στην ηλεκτρονική τιμολόγηση έχει αυξηθεί από 23 εκατομμύρια στα 28 εκατομμύρια, μια αύξηση της τάξης του 22% ενώ ο συνολικός αριθμός των καταναλωτών στην Ευρώπη είναι 490 εκατομμύρια.

**Πίνακας 6: Συνολικός αριθμός των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων ανά μέγεθος εταιρείας.**

<b>Μέγεθος οργανισμού</b>	<b>Ποσό</b>
Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	~ 23 εκατομμύρια
Μεγάλες Επιχειρήσεις	~ 200.000 χιλιάδες

**Πίνακας 7: Αριθμός χρηστών ηλεκτρονικής τιμολόγησης και η αύξηση σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη.**

Έτος	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Καταναλωτές (% ανάπτυξης)</b>	14.8 min	18.6 min (33%)	23 min (15%)	28 min (22%)	Μη διαθέσιμο
<b>Επιχειρήσεις (%ανάπτυξης)</b>	0.35 min	0.64 min (83%)	0.96 min (50%)	1.4 min (50%)	2.3 min (64%)

Ο Πίνακας 8 παρουσιάζει ορισμένες από τις βασικές κατευθύνσεις των ροών των τιμολογίων μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της αγοράς. Οι πληροφορίες βασίζονται σε στοιχεία της Ελβετίας και είναι αντιπροσωπευτικό μιας προηγμένης ευρωπαϊκής κοινωνίας. Ειδικότερα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι πάνω από το ένα τρίτο του συνόλου των τιμολογίων πραγματοποιείται στο πλαίσιο του τομέα των ΜΜΕ και μεταξύ των ΜΜΕ και των καταναλωτών, το 43% των τιμολογίων πραγματοποιείται μεταξύ μεγάλων φορέων και των καταναλωτών.

**Πίνακας 8: Αριθμός των τιμολογίων που ανταλλάσσονται μεταξύ των τμημάτων της αγοράς.**

Αποστολέας		Αποδέκτης				Σύνολο
		Μεγάλη επιχείρηση	Μεσαία επιχείρηση	Μικρή επιχείρηση	καταναλωτής	
	<b>Μεγάλη επιχείρηση</b>	12%	2%	3%	43%	60%
	<b>Μεσαία επιχείρηση</b>	7%	10%	1%	5%	23%
	<b>Μικρή επιχείρηση</b>	0%	8%	8%	2%	18%
<b>Σύνολο</b>		19%	20%	12%	50%	

#### **4.3 Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τιμολόγησης.**

Οι εμπλεκόμενες πλευρές στις συναλλαγές πρέπει να αναγνωρίσουν τα οφέλη της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Η ηλεκτρονική τιμολόγηση είναι μία πρακτική από την οποία έχουν επιτύχει θετικά οφέλη και δεν είναι μόνο όφελος μεγαλύτερων οντοτήτων. Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης συντελεί στην ουσιαστική μείωση του κόστους για τους αποστολείς τιμολογίου αλλά κυρίως για τους δέκτες τιμολογίου, στην πραγματοποίηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με μεγαλύτερους οργανισμούς συμπεριλαμβανομένου του δημόσιου τομέα. Βοηθά στην αποτελεσματικότερη

διαχείριση της οικονομικής αλυσίδας και μπορεί να υλοποιηθεί με την αποϋλοποίηση σταδιακά των διαδικασιών σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού.

Μέσω της ηλεκτρονικής τιμολόγησης μπορεί να επιτευχθεί καλύτερη και ταχύτερη εναρμόνιση των τραπεζικών λογαριασμών και των πληρωμών, οι σχέσεις πελατών και προμηθευτών μπορούν να βελτιωθούν καθώς τα συμβαλλόμενα μέρη των συναλλαγών επικοινωνούν καλύτερα, να βελτιωθεί ο έλεγχος και η προβολή των δραστηριοτήτων και των συναλλαγών των πελατών γεγονός που οδηγεί στην μείωση των λαθών. Επιπρόσθετα επιτυγχάνεται καλύτερη διαχείριση των κινδύνων καθώς και άντληση χρήσιμων πληροφοριών για τη διαχείριση της συμπεριφοράς τόσο των πελατών όσο και των προμηθευτών, λιγότερες ερωτήσεις και διαφορές δημιουργούνται και τα έγγραφα παράδοσης και οι πληρωμές μπορούν να δημιουργηθούν με αυτόματο τρόπο, και βελτιώνεται η παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού της εταιρείας, απελευθερώνοντας έτσι πόρους για πιο παραγωγικές εργασίες. Ακόμη συντελεί στη βελτίωση του κεφαλαίου κίνησης και της διαχείρισης των ταμειακών ροών λόγω των πιο προβλέψιμων ροών πληρωμών, στην ύπαρξη οικονομικών οφελών από την εξοικονόμηση χαρτιού. Οι επιχειρήσεις και οι καταναλωτές επωφελούνται από την κίνηση του δημόσιου τομέα σε ηλεκτρονική τιμολόγηση. Τέλος η ηλεκτρονική τιμολόγηση θα συμβάλει στη διευκόλυνση ενός μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων που έχουν εμπορικές δραστηριότητες σε διασυννοριακή βάση στην Ευρώπη.

Παραδοσιακά, το επιχειρηματικό ενδιαφέρον για την ηλεκτρονική τιμολόγηση είχε μεγάλη έμφαση στην πιθανή μείωση του κόστους απλοποίησης της διαδικασίας τιμολόγησης. Από έρευνα σχετικά με τις δυνατότητες μείωσης του κόστους της ηλεκτρονικής τιμολόγησης σε ΜΜΕ, προκύπτει εξοικονόμηση πόρων που κυμαίνονται από € 10 έως € 25 σε σύγκριση με χειροκίνητη διαδικασία σε ότι αφορά τα εισερχόμενα τιμολόγια, ανάλογα με το επίπεδο των αυτοματισμών. Για τα εξερχόμενα τιμολόγια, η εξοικονόμηση κόστους εκτιμάται μεταξύ 7€ έως € 10, ανάλογα με το επίπεδο του αυτοματισμού (Nienhuis και. Bryant 2010).



**Πίνακας 9: Δυνατότητα εξοικονόμησης δαπανών ανά τιμολόγιο.**

Επίπεδο αυτοματοποίησης	εξερχόμενο	εισερχόμενο	Σύνολο
<b>Χειροκίνητο</b>	14 min	10.5 min	24.5 min
	28.8 ευρώ	18.55 ευρώ	47.35 ευρώ
<b>Ημιαυτόματο</b>	10 min	6 min	16 min
	18 ευρώ	11.10 ευρώ	29.10 ευρώ
<b>Αυτόματο</b>	1 min	6 min	7 min
	3.3 ευρώ	10.8 ευρώ	14.1 ευρώ

#### **4.4 Η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ελλάδα**

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ήδη από χιλιάδες επιχειρήσεις και αποτελεί μία νέα πραγματικότητα. Τα αποτελέσματα έρευνας για την τρέχουσα κατάσταση στην Ελλάδα δίνουν ότι η ηλεκτρονική τιμολόγηση εφαρμόζεται από το 2003 κυρίως μέσω φορέων ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Στην Ελλάδα διακινούνται 6.000.000 ηλεκτρονικά τιμολόγια ετησίως. Είναι το 3% περίπου του συνολικού όγκου B2B τιμολογίων που εκτιμάται γύρω στα 200 εκατομμύρια τιμολόγια. Υπάρχει σημαντική αύξηση σε σχέση με το 2004 που ήταν λιγότερο από 100.000 ηλεκτρονικά τιμολόγια ετησίως παρόλα αυτά η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο των Ευρωπαϊκών χωρών (labs.opengov.gr).

**Πίνακας 10: Η Ελλάδα σε σχέση με την Ευρώπη.**

	Ευρώπη	Ελλάδα
<b>Αριθμός ηλεκτρονικών τιμολογίων σε ετήσια βάση</b>	~800 εκ.	~6-7 εκ.
<b>Φορείς παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικής τιμολόγησης</b>	350 (40 βασικοί)	4
<b>Όγκος ηλεκτρονικών τιμολογίων μέσω φορέων</b>	70%	95%
<b>Κόστος ανά έντυπο τιμολόγιο</b>	10€ - 20€	3€ - 10€
<b>Συνεργασία κράτους με φορείς</b>	Σε αρκετές χώρες στην Ευρώπη όπως Δανία, Σουηδία, Ιταλία.	-

Η άποψη ότι η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ελλάδα αναπτύσσεται, ενισχύεται και από το γεγονός ότι πάνω από 3.000 επιχειρήσεις στην Ελλάδα έχουν υιοθετήσει αυτό το πλαίσιο μέσω φορέων παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Οι επιχειρήσεις αυτές κυρίως υπάγονται στην αγορά του λιανικού εμπορίου και τους προμηθευτές της, που παρουσιάζει μεγάλο όγκο συναλλαγών και τιμολογίων αντίστοιχα. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί πως διακινείται παράλληλα και το αντίστοιχο τιμολόγιο με βάση το χαρτί ([news.kathimerini.gr](http://news.kathimerini.gr)). Σύμφωνα με έρευνα για το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, το 58% των επιχειρήσεων με περισσότερους από 10 εργαζόμενους παραλαμβάνει ηλεκτρονικά τιμολόγια, ενώ αποστέλλει το 48%. Αντίστοιχα, στις επιχειρήσεις με λιγότερους από 10 υπαλλήλους, το 28% παραλαμβάνει ηλεκτρονικά τιμολόγια, ενώ αποστέλλει το 51%. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο την ηλεκτρονική τιμολόγηση ([Freegr.gr](http://Freegr.gr)).

Οι λόγοι υιοθέτησης της ηλεκτρονικής τιμολόγησης από την πλευρά των επιχειρήσεων είναι: η σημαντική μείωση κόστους όσον αφορά την επανακαταχώρηση των τιμολογίων από τους παραλήπτες και γενικά τη διαχείριση και διακίνηση του έντυπου τιμολογίου, η σημαντική μείωση λαθών, αλλά και άμεσα διαθέσιμη πληροφορία, η ταχύτερη πληρωμή και συμφωνία μεταξύ επιχειρήσεων και η κατάργηση του χαρτιού που συνεπάγεται τη μείωση σε κόστος αποθήκευσης και έξοδα εκτύπωσης και αποστολής.

Το συνολικό κόστος της παραδοσιακής τιμολόγησης για τις ελληνικές επιχειρήσεις εκτιμάται σε 5-10 ευρώ ανά τιμολόγιο. Η πλήρης εφαρμογή της ηλεκτρονικής τιμολόγησης μπορεί να εξοικονομήσει 4-5 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως. Επίσης, προσφέρει ουσιαστικό και ταχύτερο φορολογικό έλεγχο, καθώς και δυνατότητα διενέργειας πρόσθετων ελέγχων στο σύνολο των τιμολογίων μακροπρόθεσμα. Με δεδομένο ότι το ηλεκτρονικό τιμολόγιο θεωρείται πλέον στην Ευρώπη η κύρια στρατηγική σε ότι αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο, το υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών στοχεύει στην πλήρη εφαρμογή της σχετικής υπουργικής απόφασης σχετικά με την ηλεκτρονική τιμολόγηση και την αξιοποίηση της εμπειρίας των 3.000 εταιρειών που χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τιμολόγηση καθώς και των εταιρειών που προσφέρουν τις σχετικές υπηρεσίες. Επιπρόσθετα εξετάζεται η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης αρχικά στις εισηγμένες εταιρείες του Χρηματιστηρίου Αθηνών, το Ελληνικό Δημόσιο ως αγοραστή, όλες τις Ανώνυμες Εταιρείες και στο τέλος, όλες τις ελληνικές επιχειρήσεις ([news.kathimerini.gr](http://news.kathimerini.gr)).

Από το 2006, βάσει σχετικής υπουργικής απόφασης που αφορά τη «Διαβίβαση, αποδοχή και αποθήκευση τιμολογίων με ηλεκτρονικά μέσα», επιτρέπεται στην Ελλάδα η ηλεκτρονική τιμολόγηση. Η συγκεκριμένη υπουργική απόφαση αφορά μόνο τα τιμολόγια και όχι τα δελτία αποστολής ή τον συνδυασμό τιμολόγιο δελτίο αποστολής. Ο τελευταίος τύπος τιμολογίου συναντάται σε αρκετούς κλάδους ([www.cosmo-one.gr](http://www.cosmo-one.gr)).

Λίγα χρόνια πριν, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με την οδηγία 2001/115/ΕΚ, η οποία τέθηκε σε ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2004, έδωσε τις προδιαγραφές για τους εναλλακτικούς αποδεκτούς τρόπους έκδοσης, αποστολής και αποθήκευσης ηλεκτρονικών τιμολογίων και δελτίων αποστολής από όλες τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τελικός στόχος ήταν η αντικατάσταση των αντίστοιχων έντυπων παραστατικών. Όλα τα τιμολόγια που διαβιβάζονται με ηλεκτρονικά μέσα θεωρούνται έγκυρα και αποδεκτά μόνο στην περίπτωση που ακολουθούν τις παρακάτω δύο προϋποθέσεις:

- Ο παραλήπτης του τιμολογίου πρέπει να αποδέχεται και να συμφωνεί με τη συγκεκριμένη μέθοδο.
- Για την αποστολή και τη λήψη των τιμολογίων πρέπει να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του δικτυακού περιβάλλοντος, γεγονός που επιτυγχάνεται είτε με τη χρήση αναβαθμισμένων ηλεκτρονικών υπογραφών (advanced digital signatures) είτε μέσω του συστήματος ηλεκτρονικής μεταβίβασης δεδομένων.

Σχετικά με την πρώτη προϋπόθεση, η συναίνεση του αποδέκτη μπορεί να κατοχυρωθεί με μία εμπορική σύμβαση. Σε ό,τι αφορά τη δεύτερη προϋπόθεση, οι ηλεκτρονικές υπογραφές είναι ψηφιακά δεδομένα τα οποία συνοδεύουν ή σχετίζονται με άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα. Χρησιμοποιούν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας, συνδεδεμένα μονοσήμαντα και καθορίζοντας αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος. Το σύστημα ηλεκτρονικής μεταβίβασης δεδομένων αποτελεί ένα κλειστό σύστημα δικτύου ηλεκτρονικών υπολογιστών και χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων και μεγάλων οργανισμών τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Βασίζεται σε πρότυπα και συμβάσεις που έχουν συμφωνηθεί από τους συμμετέχοντες ενώ οι πληροφορίες που διακινούνται είναι τυποποιημένες και κωδικοποιημένες.

Η ελληνική νομοθεσία εναρμονιζόμενη με το κοινοτικό δίκαιο σε ό,τι αφορά τις προϋποθέσεις για την ηλεκτρονική τιμολόγηση έχει υιοθετήσει την κοινοτική οδηγία

(2001/115/ΕΚ) θεσπίζοντας διατάξεις που αναφέρονται στο Ν.3193/2003 (ΦΕΚ 266/Α). Η ευρωπαϊκή νομοθεσία επιβάλλει την χρήση μίας από τις δύο παραπάνω μεθόδους (ηλεκτρονικές υπογραφές ή ηλεκτρονική μεταβίβαση δεδομένων) για διασυνοριακές συναλλαγές, ενώ επιτρέπει τη χρησιμοποίηση και άλλων μεθόδων όταν πρόκειται για συναλλαγές που πραγματοποιούνται μεταξύ επιχειρήσεων του ίδιου κράτους.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παραθέτει ένα σύνολο οδηγιών με τις οποίες θα πρέπει να εναρμονίζονται οι εφαρμογές ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Οι οδηγίες αυτές στοχεύουν στην εναρμόνιση των εθνικών νομοθετικών πλαισίων προκειμένου να παρασχεθεί ένα ομοιόμορφο πλαίσιο για την ευρωπαϊκή αγορά, κάτω από το οποίο η ηλεκτρονική τιμολόγηση θα είναι εφαρμόσιμη σε κάθε ευρωπαϊκό κράτος μέλος. Αυτό θα συμβάλλει στην διευκόλυνση των εμπορικών συναλλαγών μεταξύ των κρατών μελών, τα οποία υιοθετούν την ανταλλαγή ηλεκτρονικών τιμολογίων.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ηλεκτρονικό εμπόριο με βάση την μέχρι τώρα ανάπτυξη και διάδοση του θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ένα μέσο ανάπτυξης, στο οποίο βασίστηκε και οφείλεται η πρόοδος, η ύπαρξη και τα αποτελέσματα πολλών επιχειρήσεων και οργανισμών. Στο γεγονός αυτό συνέβαλλε η εξέλιξη των διαδικτυακών τεχνολογιών και του



διαδικτύου που άνοιξε νέους ορίζοντες στην έννοια της επιχειρηματικότητας και του εμπορίου, δίνοντας την ευκαιρία οι τομείς αυτοί να επεκτείνονται πέρα από τις υπάρχουσες συμβατικές μορφές, υιοθετώντας νέες μορφές τεχνολογίας. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει σήμερα νέες διεξόδους και δυνατότητες τόσο στους καταναλωτές όσο και στις επιχειρήσεις και είναι οι κύριοι μοχλοί ανάπτυξης μίας ηλεκτρονικής αγοράς η οποία διαφέρει από την συμβατική και διαμορφώνει τους δικούς της νόμους, κανόνες και τάσεις.

Η σχέση των Ελλήνων καταναλωτών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το διαδίκτυο βελτιώνεται αισθητά χρόνο με το χρόνο, ωστόσο η συμπεριφορά των Ελλήνων μεταβάλλεται αρκετά όταν πρόκειται για διαδικτυακές δραστηριότητες που εμπεριέχουν οικονομικές συναλλαγές. Τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο υιοθετείται κάθε χρόνο όλο και περισσότερο από τους Έλληνες καταναλωτές. Οι παράγοντες εκείνους που παίζουν πρωταρχικό ρόλο στο να πραγματοποιήσει αγορές από το διαδίκτυο ο Έλληνας καταναλωτής είναι η ευχρηστία, οι πολλοί και ασφαλείς τρόποι πληρωμής και η μεγάλη γκάμα προϊόντων. Οι καλές τιμές είναι επίσης ένα σημαντικό κριτήριο. Σημαντική είναι η αλλαγή των συνηθειών των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με την χρήση του διαδικτύου για την διευθέτηση τραπεζικών συναλλαγών και πληρωμή λογαριασμών. Οι Έλληνες πλέον σε σημαντικό ποσοστό διαχειρίζεται on-line τους λογαριασμούς τους και συμμετέχουν στην

ηλεκτρονική τραπεζική ενώ ένα επίσης σημαντικό ποσοστό προσπαθεί να βρει συχνά πληροφορίες για ημερήσιες προσφορές.

Άλλοι λόγοι για τους οποίους ο Έλληνας καταναλωτής επιλέγει το διαδίκτυο για τις αγορές του είναι οι χαμηλότερες τιμές, η ευκολία των αγορών, λιγότερος χρόνος για την πραγματοποίηση μίας αγοράς, αγοραστική δυνατότητα 24/7, διασυνοριακές αγορές, η δυνατότητα αγοράς προϊόντων που δεν είναι διαθέσιμα στην περιοχή του, η σιγουριά για νόμιμα δικαιώματα και εγγυήσεις, η αξιοπιστία των ιστοσελίδων, η μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων/υπηρεσιών, η εύκολη χρήση των ιστοσελίδων. Επίσης οι κύριοι λόγοι για τους οποίους δεν πραγματοποιήσαν συναλλαγές από το διαδίκτυο οι Έλληνες καταναλωτές είναι η ανησυχία για τα προσωπικά τους στοιχεία, προτιμούν να αγοράζουν τα προϊόντα οι ίδιοι και να τα βλέπουν, έχουν εμπιστοσύνη σε συγκεκριμένα καταστήματα, θέματα συνήθειας, θέματα ασφάλειας, τους ανησυχεί να δίνουν στοιχεία της πιστωτικής τους κάρτας, έλλειψη εμπιστοσύνης σχετικά με την παραλαβή ή την επιστροφή των προϊόντων, είναι δύσκολο να παραπονεθούν ή να αποζημιωθούν για ελαττωματικά προϊόντα, δεν διαθέτουν κάρτα χρεωστική, πιστωτική ή άλλη.

Στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει συμβάλλει η εξέλιξη της τεχνολογίας και της επικοινωνίας, η εμφάνιση νέων, οργανωμένων και αξιόπιστων ηλεκτρονικών καταστημάτων καθώς και η εξέλιξη του τραπεζικού συστήματος και των συστημάτων πληρωμών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι δικτυακοί τόποι μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μία επιχείρηση ή ένας οργανισμός μπορεί να προβάλλει και να προωθήσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του. Ένας οργανισμός μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να πετύχει από την απλή παρουσία μέχρι και την προσφορά δυνατότητας ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής προϊόντων ή υπηρεσιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εντάσσονται στην κατηγορία από επιχείρηση προς τους καταναλωτές (business-to-consumer - B2C) και αποτελούν σημεία πώλησης προϊόντων μέσω του Διαδικτύου. Οι βασικές λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι: η παρουσίαση των προϊόντων, το καλάθι αγορών, η δυνατότητα παραγγελίας και η παρακολούθηση των παραγγελιών, η ύπαρξη μηχανισμού πληρωμών, η καταγραφή στοιχείων που αφορούν τους πελάτες και τις αγορές τους, οι μηχανισμοί ασφαλείας.

Έχει παρατηρηθεί ότι ο τρόπος διεξαγωγής των συναλλαγών έχει αλλάξει στις μέρες μας και σε αυτό έχει συμβάλλει δραστικά η ύπαρξη προπληρωμένων καρτών που

ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο της ασφάλειας των συναλλαγών που ελλοχεύει στο διαδίκτυο. Παρά την ύπαρξη νέων πιο ευέλικτων τρόπων πληρωμής ανασταλτικός παράγοντας της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου εξακολουθεί να είναι ο φόβος για την ασφάλειά του. Έρευνες δείχνουν ότι ένας σημαντικός λόγος για την περιορισμένη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στη Ελλάδα είναι η απουσία εμπιστοσύνης εκ μέρους των καταναλωτών, για την ασφάλεια των αγορών με πιστωτική κάρτα. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων πραγματοποιείται με αντικαταβολή ή κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό παρά με την χρήση πιστωτικής κάρτας.

Αποτέλεσμα της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων και διαδικασιών για την πραγματοποίηση των συναλλαγών είναι και η μετάβαση από το παραδοσιακό τιμολόγιο που είχε ως βάση το χαρτί στην ηλεκτρονική τιμολόγηση. Σε μία ψηφιακή άμεσα συνδεδεμένη οικονομία, με την διαθεσιμότητα της τεχνολογίας του διαδικτύου, την πίεση του κόστους και την επιθυμία για νέες πηγές αξίας, όλα τα παραπάνω ενεργούν ως καταλύτες για την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Έρευνες στην Ευρώπη έχουν δείξει ότι πάνω από τις μισές εταιρείες με τις μεγαλύτερες ποσότητες τιμολογίων σχεδιάζουν να εφαρμόσουν την ηλεκτρονική τιμολόγηση και αρχειοθέτηση και πάνω από το ένα τρίτο των οποίων έχει ήδη εμπλακεί με κάποιο τρόπο. Ένα σημαντικό ποσοστό των εν λόγω εταιρειών ανέφεραν αύξηση της αποδοτικότητας έχοντας περιθώριο να επιτύχουν πολύ περισσότερα.

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ήδη από χιλιάδες επιχειρήσεις και αποτελεί μία νέα πραγματικότητα. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο την ηλεκτρονική τιμολόγηση. Πάνω από 3.000 επιχειρήσεις στην Ελλάδα ανταλλάσσουν σε ετήσια βάση πάνω από πέντε με έξι εκατομμύρια τιμολόγια τον χρόνο, μέσω φορέων (παρόχων) υπηρεσιών ηλεκτρονικής ανταλλαγής παραστατικών. Οι λόγοι υιοθέτησης της ηλεκτρονικής τιμολόγησης από την πλευρά των επιχειρήσεων είναι η σημαντική μείωση κόστους όσον αφορά την επανακαταχώρηση (ηλεκτρολόγηση) γραμμών τιμολογίων από τους παραλήπτες και γενικά τη διαχείριση και διακίνηση του έντυπου τιμολογίου, η σημαντική μείωση λαθών, η ταχύτερη πληρωμή και συμφωνία μεταξύ επιχειρήσεων και η κατάργηση του χαρτιού που συνεπάγεται μείωση τόσο σε κόστος αποθήκευσης όσο και σε έξοδα εκτύπωσης και αποστολής.

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- P. Bocij, Chaffey D., Greasley A. and Hichie S., *Business Information Systems*, Prentice Hall, 2006, 3rd Edition.
- B. Fraser, *RFC2196 – Site Security Handbook*, Network Working Group, 1997.
- Gibb Forbes, *Information Systems*, University of Strathclyde Business School, Glasgow, 2005.
- D. Jobber, *Principles and Practice of Marketing*, McGraw-Hill, 2004, 4th Edition.
- S. Subba, G. Metts, M. Monge, 2003, *Electronic commerce development in small and medium sized enterprises. A stage model and its implications*. Management Department, University of Toledo, Toledo, Ohio, USA and Department of Accounting and Business Computer Systems, New Mexico State University, Las Cruces, New Mexico, USA.
- R. Russel, T. Bidwell, O. Steudler, R. Walshaw and B. Huston, *Hack Proofing your E-commerce Site*, Syngress Publishing, 2001.
- A. Kaponen, 2006, *E-Commerce Electronic Payments*, Helsinki University of Technology, Telecommunications Software and Multimedia Laboratory.
- B. Schafer, J. Konstan, J. Riedl, *E-Commerce Recommendations Applications*, GroupLens Research Project Department of Computer Science and Engineering University of Minnesota Minneapolis.
- A. Zorayda, *E-commerce and e-Business*, e-ASEAN Task Force and the UNDP Asia Pacific Development Information Programme (UNDP-APDIP), 2003.
- M. Bushry, *E-Commerce*, Firewall Media, 2005.
- P. Loshin, J. Vacca, *Electronic Commerce*, Laxmi Publications Pvt Ltd, 2004.
- R. Goel, *E-Commerce*, New Age International, 2007.
- Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Της Ελλάδος,, *Ερευνα Χρησης Τεχνολογιών Πληροφόρησης Και Επικοινωνίας Απο Τα Νοικοκυριά (Ηλεκτρονικό Εμπόριο): Έτος 2009*.
- Χ. Πατσά, *Ηλεκτρονικό Επιχειρείν – Ηλεκτρονικό Εμπόριο*, Equal Ανδρομέδα 2005.



- J. Nienhuis, C. Bryant, *E-invoicing 2010 European market guide*, Euro Banking Association (EBA) and Innopay, 2010.
- B. Hossein, *Electronic commerce: principles and practice*, Academic Press, 2002
- K. Laudon, C. Traver, *E-commerce: business, technology, society*, Addison Wesley, 2002.
- R. Kalakota, A. Whinston, *Electronic commerce: a manager's guide*, Addison-Wesley, 1997.
- D. Barry, From Appalachia to India: US small businesses are going global, *Business Credit*, Vol. 102 No. 6, June, pp.49-50.
- G. Schneider, *Electronic Commerce*, Cengage Learning, 2008.
- M. Chesher, R. Kaura, P Linton, *Electronic business & commerce*, Springer, 2003.
- M. Shaw, R. Blanning, T. Strader, A. Whinston, *Handbook on electronic commerce*, Springer, 2000.
- K. Kendall, *Emerging information technologies: improving decisions, cooperation, and infrastructure*, SAGE, 1999.
- The Economist, Greece: Overview of e-commerce, 2006, [http://www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=rich\\_story&doc\\_id=9777&country\\_id=GR&title=Greece%3A+Overview+of+e%2Dcommerce&channelid=4&categoryid=29&country=Greece](http://www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=rich_story&doc_id=9777&country_id=GR&title=Greece%3A+Overview+of+e%2Dcommerce&channelid=4&categoryid=29&country=Greece). [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- Zougla.gr, Υστερεί ακόμα στην Ελλάδα το e-commerce, <http://www.zougla.gr/page.ashx?pid=2&aid=161754&cid=23>. [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- Voria.gr, Έχει δρόμο ακόμη το e-commerce στην Ελλάδα, <http://www.voria.gr/details.php?id=20413>. [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- Hrima.gr, Το Μέλλον Ανήκει Στο E-Business, <http://www.hrima.gr/article.asp?view=220&ref=219>. [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- Cosmo-one, Νομικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, [http://www.cosmo-one.gr/educommerce/?page\\_id=466](http://www.cosmo-one.gr/educommerce/?page_id=466). [Προσπελάστηκε 20/4/11]

- Sepe.gr, Αλλαγές στη νομοθεσία της Ε.Ε. για την ενίσχυση του e-commerce, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, <http://www.sepe.gr/default.aspx?pid=34&la=1&artID=1818>. [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- PriceWaterhouseCoopers, A Study on the Invoicing Directive (2001/115/EC) now incorporated into the VAT Directive (2006/112/EC), 2008.
- SWIFT, SWIFT E-invoicing Consultation, October 2008.
- B Koch, EBPP trends and the role of the Financial Services Industry, Billentis Presentation, 2008.
- DB Research, E-invoicing, crown or catalyst of an efficient billing process, 2009
- Billentis, E-invoicing market report 2009, 2009.
- Δουκίδης Γ. και Φραιδάκη Κ, 2010, Καταγραφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου Β-С στην Ελλάδα: Αντιλήψεις και συμπεριφορά των online καταναλωτών, Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN),
- Freegr.gr, Η ηλεκτρονική τιμολόγηση κατά της γραφειοκρατίας, <http://www.freegr.gr/freenuke/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=3654>. [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- News.kathimerini.gr, Το «ηλεκτρονικό τιμολόγιο» ως εθνική αναπτυξιακή πολιτική, [http://news.kathimerini.gr/4dcgi/w\\_articles\\_economy\\_1\\_25/07/2009\\_323428](http://news.kathimerini.gr/4dcgi/w_articles_economy_1_25/07/2009_323428). [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- C. Bora, Advantages and Disadvantages of Electronic Commerce (e-commerce), <http://www.buzzle.com/articles/advantages-and-disadvantages-of-electronic-commerce-e-commerce.html>. [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- Ergosshop, Ηλεκτρονική τιμολόγηση (e-invoicing), [http://www.ergosshop.gr/typos/elektronike\\_timologese\\_e-invoicing](http://www.ergosshop.gr/typos/elektronike_timologese_e-invoicing). [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- labs.opengov.gr, Ηλεκτρονική Τιμολόγηση Στην Ελλάδα 2010, [labs.opengov.gr/wp-content/.../03/3-12-impact\\_labs\\_gov\\_4\\_3\\_2010.pdf](http://labs.opengov.gr/wp-content/.../03/3-12-impact_labs_gov_4_3_2010.pdf). [Προσπελάστηκε 20/4/11]

- Focus Bari, ELTRUN-Ηλεκτρονικό Εμπόριο B2C στην Ελλάδα, Ιούνιος 2009, <http://www.focus.gr/default.asp?id=200050049&lcid=1032> [Προσπελάστηκε 20/4/11]
- Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Επιχειρείν, 2010, Πρακτικές Συμβουλές για το Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.