

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΡΗΤΗΣ / ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ & ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ  
ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΕ  
ΕΠΙΠΕΔΟ Β2C : Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ MULTIRAMA»**

**ΣΟΥΠΙΑΔΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ : 1/Α**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΠΕΡΑΚΑΚΗΣ ΜΑΝΟΣ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ  
2007-2008**

## ΔΗΛΩΣΗ

- Η παρούσα πτυχιακή έχει προκύψει αποκλειστικά μέσω δικής μου εργασίας.
- Η παρούσα πτυχιακή δεν έχει υποβληθεί σε οποιοδήποτε άλλο ίδρυμα στο πλαίσιο απόκτησης εκπαιδευτικού τίτλου.
- Όλες οι δευτερογενείς πηγές έχουν αναγνωρισθεί πλήρως μέσω αντίστοιχων βιβλιογραφικών αναφορών.

Υπογραφή  
Σουπιάδου Αλεξάνδρα

*Μάρτιος 2008*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Για την δημιουργία της παρούσας πτυχιακής εργασίας σημαντική ήταν η συμβολή του καθηγητή Μάνου Περακάκη, τόσο για την βοήθειά του όσο και για την καθοδήγηση που μου παρείχε.

Επίσης, σημαντική αποδείχθηκε η συμβολή συγγενών και φίλων για την πραγματοποίηση της πρωτογενούς έρευνας, δηλαδή την γνωστοποίηση και συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους παραπάνω για την πολύτιμη βοήθειά τους.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας οι καταναλωτές βρίσκονται σε ασάφεια και εμφανίζονται επιφυλακτικοί, σε ότι αφορά θέματα που έχουν άμεση σχέση με την Ασφάλεια κατά τις αγορές που πραγματοποιούνται στο Διαδίκτυο. Το αίσθημα της Ασφάλειας κατά τις online συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών έχει μεγάλη σημασία, ώστε να επιτευχθεί μια επιτυχής αγοραπωλησία. Η παρούσα πτυχιακή εργασία, αφορά τη σύσταση της τωρινής κατάστασης σε συνδυασμό με τον τομέα του Διαδικτύου, του Ηλεκτρονικού Εμπορίου καθώς και των τρόπων προστασίας και προφύλαξης των καταναλωτών απέναντι σε κινδύνους. Δίνεται, ακόμη, ένα παράδειγμα μιας πραγματικής αγοράς στο Internet, όπως επίσης αναφέρονται και τα μέτρα που λαμβάνονται προκειμένου η συναλλαγή αυτή να επιτυγχάνεται με όσο το δυνατό περισσότερη Ασφάλεια. Στη συνέχεια, οι σελίδες που ακολουθούν, πραγματεύονται την κατάσταση που επικρατεί το παρόν χρονικό διάστημα, η οποία παρουσιάζεται μέσα από τις απόψεις των ίδιων των καταναλωτών. Οι γνώμες των παραπάνω, αναλύονται και συνδυάζονται, ώστε προκύψουν τα ανάλογα στοιχεία που αποτελούν την κατάσταση που υφίσταται. Κανείς δεν μπορεί να πιστοποιήσει ότι μια συναλλαγή θα είναι 100% ασφαλής. Όμως, τα μέτρα προστασίας που μπορούν να ληφθούν, καθιστούν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ασφαλέστερο σε σχέση με τον φυσικό τρόπο αγορών.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Εισαγωγή .....	6
2	Έννοιες περί Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	8
2.1	Ορισμός και ιστορικά στοιχεία .....	8
2.2	Οι τελευταίες εξελίξεις .....	9
2.3	Αγοραζόμενα είδη.....	10
2.4	Είδη Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	11
2.4.1	Λιανικό Εμπόριο .....	12
2.5	Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	13
2.6	Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	14
2.7	Προβλέψεις για το μέλλον .....	15
3	Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών .....	16
3.1	Η σημασία της Ασφάλειας.....	16
3.2	Συστήματα Ηλεκτρονικών Συναλλαγών.....	16
3.3	Επιθέσεις κι απώλειες δεδομένων.....	20
3.4	Κίνδυνοι και τρόποι παρακολούθησης .....	21
3.5	Τρόποι προστασίας .....	22
3.6	Κρυπτογραφικές μέθοδοι.....	23
3.6.1	Ασύμμετρος τρόπος κρυπτογράφησης - Δημόσιο κλειδί .....	25
3.7	Πρωτόκολλο Επικοινωνίας.....	25
3.7.1	Πρωτόκολλο SSL.....	26
3.8	Πιστοποιητικό Ασφαλείας .....	28
4	Μελέτη της εταιρίας Multirama .....	30
4.1	Ιστορικά στοιχεία.....	30
4.2	Προϊόντα κι υπηρεσίες.....	30
4.3	Ανταγωνισμός και τζίρος.....	32
4.4	Δημιουργία και δομή ιστοσελίδας .....	33
4.5	Τρόποι πληρωμής και Πρωτόκολλο Ασφαλείας .....	33
4.6	Διαδικασία αγοράς.....	34
4.7	Στόχοι.....	35
4.8	Μελέτη πραγματικής αγοράς από την ιστοσελίδα της Multirama .....	36
4.9	Συμπεράσματα .....	42
5	Μεθοδολογία έρευνας.....	44
5.1	Ερωτηματολόγια.....	44
6	Ερευνητικά ευρήματα .....	48
7	Συμπεράσματα .....	71

# 1 Εισαγωγή

Η αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας είναι ένα γεγονός που δεν μπορεί να αφήσει ανεπηρέαστο κανέναν καταναλωτή και καμία επιχείρηση. Ειδικότερα στο εμπόριο που λαμβάνει μέρος στο χώρο του Διαδικτύου, τα γεγονότα εξελίσσονται με ταχύτατους ρυθμούς από την αρχή της δημιουργίας του. Η ελευθερία που διαθέτει ο Κυβερνοχώρος τόσο κατά την πρόσβαση σε αυτόν όσο και στην ποσότητα ανταλλαγής δεδομένων και πληροφοριών, αλλά και οι προοπτικές που προσφέρει όσον αφορά θέματα κόστους και χρόνου, ωθεί όλο και περισσότερο κοινό στην είσοδό του σε αυτόν. Αναλυτές αναφέρουν, πως, οι δεκάδες εκατομμύρια χρήστες του, έχουν δημιουργήσει, νοητικά, μια ολόκληρη κοινωνία που αποτελείται από κοινότητες. Η κοινωνία αυτή, όπως και οι πραγματικές, εγκυμονεί κινδύνους για τους «πολίτες» της, επομένως απαιτείται και η ανάλογη προστασία απέναντί τους. Όσο αυξάνονται οι παραπάνω κοινότητες, δηλαδή όσοι περισσότεροι χρήστες εισχωρούν στο χώρο του Διαδικτύου, τόσο μεγαλύτερη γίνεται η ανάγκη για προστασία και τόσο σημαντικότερη θα πρέπει να θεωρείται η ασφάλεια που πρέπει να παρέχεται. Ειδικότερα σε θέματα ασφάλειας που αφορούν τις αγορές από τον διαδικτυακό ιστό, καθώς διαδίδονται προσωπικά δεδομένα, τα πράγματα γίνονται όλο και περισσότερο ευαίσθητα.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία δημιουργήθηκε από την ανάγκη για ασφάλεια κατά τις ηλεκτρονικές συναλλαγές των καταναλωτών με τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται online. Αρχικά δίνεται μια περιγραφή ορισμένων βασικών εννοιών που περιλαμβάνουν το Διαδίκτυο, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καθώς και τα θετικά κι αρνητικά χαρακτηριστικά του είδους αυτού. Στη συνέχεια περιγράφεται η σημαντικότητα της ασφάλειας κατά τις αγοραπωλησίες στο χώρο του internet, καθώς και οι τρόποι πληρωμής με τους οποίους μπορεί να πραγματοποιηθεί μια ηλεκτρονική συναλλαγή. Αναφέρονται, επίσης, οι κίνδυνοι που υφίστανται στον χώρο αυτό και είναι δυνατό να βλάψουν τους χρήστες, αλλά και τρόποι προστασίας από τους παραπάνω. Ακολουθεί μια αναφορά στην έννοια της κρυπτογραφίας, μιας πολύ σημαντικής μεθόδου για την απόκρυψη προσωπικών δεδομένων τα οποία επιλέγονται για μεταφορά στο Διαδίκτυο. Η συγγραφή των παραπάνω στοιχείων προέκυψε από τη συλλογή κι επεξεργασία πληροφοριών μέσα από βιβλιογραφία, πηγές από το

Διαδίκτυο καθώς και σημειώσεις από σχετικά μαθήματα του τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας επιλέχθηκε η μελέτη μιας πραγματικής περίπτωσης – ηλεκτρονικής αγοράς, του website της αλυσίδας καταστημάτων Multirama. Αρχικά αναφέρθηκαν ορισμένα στοιχεία για την εταιρία και την δραστηριότητά της στον Κυβερνοχώρο, με ειδική αναφορά στον τρόπο που προστατεύονται τα δεδομένα που διακινούνται. Στη συνέχεια ακολουθείται βήμα-βήμα μια online αγορά, από την ιστοσελίδα της Multirama, με εικονικές αναπαραστάσεις.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε πρωτογενή έρευνα που περιλαμβάνει συλλογή συμπερασμάτων από ερωτηματολόγια, στόχος των οποίων είναι η μελέτη της αντίδρασης και της αντίληψης των καταναλωτών σε θέματα που αφορούν το Διαδίκτυο και την Ασφάλεια σε αυτό. Οι ερωτήσεις σχετίζονται με θέματα που αφορούν το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον, ενώ συνοδεύονται από γραφήματα και πίνακες που κάνουν πιο εύκολη την κατανόηση των αποτελεσμάτων. Αξίζει να αναφερθεί, ότι, από το ελληνικό κοινό που συμμετείχε στην έρευνα, το 57,5% αυτού, φαίνεται πως επιλέγει τον παραδοσιακό τρόπο αγορών, δηλαδή δεν πραγματοποιεί αγορές μέσω του Διαδικτύου, ενώ το υπόλοιπο 43,5% έχει κάνει τουλάχιστον μια αγορά στο παρελθόν. Από τους καταναλωτές που αγοράζουν μέσω του Διαδικτύου, παρατηρείται πως το 66,5% βλέπει θετικά μια επόμενη αγορά, ενώ όσων αφορά τις τιμές σε σύγκριση με κάποιο φυσικό κατάστημα, κρίνονται πιο ευνοϊκές οι τιμές που επικρατούν στο Internet, συγκεντρώνοντας ποσοστό της τάξης του 47,8%. Τέλος η διαπίστωση του κατά πόσο αποτελεσματική θεωρείται η Ασφάλεια από τους καταναλωτές, οι απόψεις δίστανται, καθώς, το 34,8% πιστεύει ότι η Ασφάλεια που επικρατεί είναι αρκετά αποτελεσματική, ενώ το 30,4% λιγότερο και μόλις το 6,5% ελάχιστα-καθόλου αποτελεσματική.

Στο μέλλον, αναμένεται μεγαλύτερη διείσδυση κοινού στον ηλεκτρονικό αυτό τρόπο αγορών, κάτι το οποίο το μετατρέπει να είναι περισσότερο ευαίσθητο στην διοχέτευση πληροφορίας. Επομένως, τα μέτρα που θα λαμβάνονται για την Ασφάλεια επιβάλλεται να ανταποκρίνονται στους κινδύνους που θα εγκυμονούν κάθε φορά. Πάντως, οι καταναλωτές είναι εκείνοι οι οποίοι, κρίνοντας τα θετικά και τα αρνητικά χαρακτηριστικά, θα επιλέξουν εάν μια αγορά είναι περισσότερο συμφέρουσα στο Διαδίκτυο παρά σε κάποιο φυσικό κατάστημα.

## 2 Έννοιες περί Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό κομμάτι στις εμπορικές συναλλαγές σε όλο τον κόσμο λαμβάνει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Electronic Commerce). Πιστεύεται πως είναι η συνέχεια της άνθισης της βιομηχανίας σε ότι αφορά την έξαρση της Τεχνολογίας. Στις μέρες μας χρήστες του είδους του εμπορίου αυτού, θεωρούνται πάνω από 40.000.000 του πληθυσμού της Γης, ενώ σε μερικά χρόνια φαίνεται πως όλοι θα χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό αυτό τρόπο συναλλαγών. (<http://www.tee.gr/online/news/2000/2132/>)

Ο Κυβερνοχώρος, δηλαδή το Internet, αποτελείται από εκατομμύρια ηλεκτρονικούς υπολογιστές, συνδεδεμένους μεταξύ τους, για μεταφορά τεράστιου όγκου πληροφορίας. Όπως αναφέρεται στην ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia : «Ο Κυβερνοχώρος μοιάζει με το λευκό τρίγωνο της εικόνας, που εμφανίζεται εικονικά, που δεν υπάρχει πουθενά, ενώ ενώνει υπολογιστές σε όλο τον κόσμο» (σχήμα 1).

(<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%85%CE%B2%CE%B5%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%BF%CF%82>)

Σύμφωνα με την Πηγή της Εθνικής Έρευνας για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας (2002), το ημερολογιακό έτος 1999 στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι - κατά μέσο όρο - χρήστες του διαδικτύου, ανήκαν στο 5,5% του πληθυσμού, ενώ τρία χρόνια αργότερα, έτος 2002, εξελίχθηκαν σε ένα ογκώδη ποσοστό της τάξης του 51%! Όσον αφορά την Ελλάδα, το συγκεκριμένο ποσοστό των χρηστών, μετατρέπεται από 5,5% το 1999, σε 19,3% το καλοκαίρι του 2002. (<http://www.businesswoman.gr/article.php?article=869&cat=5&lang=gr&offset=0> )

### 2.1 Ορισμός και ιστορικά στοιχεία

Σύμφωνα με τον ορισμό του Electronic Commerce Association (ECA) : «Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής δραστηριότητας, διαχειριστικής δοσοληψίας ή ανταλλαγής πληροφοριών η οποία διεξάγεται χρησιμοποιώντας κάθε μορφής Τεχνολογία Πληροφορικής ή Επικοινωνιών». Ο ορισμός αυτός αναφέρεται τόσο σε συναλλαγές που πραγματοποιούνται στο χώρο του Διαδικτύου, όσο και μέσω άλλων τρόπων



συναλλαγών όπως για παράδειγμα μέσω της κινητής τηλεφωνίας. (σημειώσεις αρχιτεκτονική ηλεκτρονικού εμπορίου (2005) σελ 7)

Η ιστορία του Ηλεκτρονικού Εμπορίου ξεκινάει πριν από τα τέλη του 1970, όπου τράπεζες πραγματοποιούσαν ηλεκτρονικές μεταφορές δεδομένων και πόρων με χρήση ιδιωτικών δικτύων. Έπειτα, στο πέρας του 1970 δημιουργήθηκε το Ηλεκτρονικό Σύστημα Ανταλλαγής Δεδομένων (Electronic Data Interchange, EDI) το οποίο ήταν : «Ένα ηλεκτρονικό σύστημα μετάδοσης δεδομένων, από εφαρμογή σε εφαρμογή, των διαφόρων εγγράφων μιας εταιρίας». Οι επιχειρήσεις πραγματοποιούσαν μεταφορές δεδομένων σε μορφή εγγράφων, μερικά από τα οποία ήταν όμοια, όπως κωδικοί προϊόντων και τιμές. Επομένως θα ήταν ωφέλιμο να χρησιμοποιούσαν ένα κοινό σύστημα μεταφοράς δεδομένων και πληροφοριών. ( Α.Πομπόρτσας, Α.Τσούλφας, 2002)

Το έτος 2000, παρόλο που υπήρχε ενδιαφέρον κι ενεργητικότητα από πολλές επιχειρήσεις για συναλλαγές, δεν κατάφεραν να διατηρήσουν την πορεία τους στο Διαδίκτυο και τα οικονομικά τους βρέθηκαν σε άσχημη κατάσταση. Ειδικά εκείνη την περίοδο, σε ότι αφορά τις ηλεκτρονικές αγοραπωλησίες, γινόταν λόγος για τα ποσά των συναλλαγών, που μπορούσαν να φτάσουν ακόμα και τα 100 δισεκατομμύρια δολάρια! Έτσι χάθηκε η εμπιστοσύνη προς το μέσο αυτό και λεγόταν πως έπειτα μόνο από μεγάλο χρονικό διάστημα θα μπορούσαν και πάλι οι επιχειρήσεις να το εμπιστευτούν και να το θεωρήσουν ως μέσο που θα τους προσκομίσει έσοδα. Στις μέρες μας πλέον, φαίνεται πως υπάρχει μια ανοδική εξέλιξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, όπου λαμβάνουν μέρος τεράστια ποσά της τάξης των δισεκατομμυρίων δολαρίων, αλλά και όγκος επιχειρήσεων, έτσι ώστε τα κέρδη από τις αγοραπωλησίες και τη διαφήμιση να είναι απρόβλεπτα. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1014](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1014))

## **2.2 Οι τελευταίες εξελίξεις**

Στο εξωτερικό (Ευρώπη και ΗΠΑ) πολλές είναι εκείνες οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο ως μέσο για εμπορικές συναλλαγές. Πρώτη σε προώθηση προϊόντων θεωρείται το ηλεκτρονικό κατάστημα του βιβλιοπωλείου της Amazon ([www.Amazon.com](http://www.Amazon.com)). Όσον αφορά τον ελλαδικό χώρο, σημειώνεται μικρότερο ποσοστό χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, με συνεχή όμως άνοδο. (<http://www.tee.gr/online/news/2000/2132/>)

Εστιάζοντας περισσότερο στα έσοδα από ένα τέτοιο μέσο συναλλαγών, πηγές από το U.S Census Bureau, αναφέρονται σε πωλήσεις ηλεκτρονικού λιανικού εμπορίου όπου έρευνες έδειξαν πως το 2002 οι πωλήσεις ξεπέρασαν τα 40 δις δολάρια, ενώ ο μέσος καταναλωτής φαίνεται πως δαπάνησε περισσότερα από 1.200 δολάρια το έτος αυτό. (Γ.Β.Σαμαράς, 2006)

Τον επόμενο χρόνο, σύμφωνα με το Αμερικανικό Υπουργείο Εμπορίου, τα κέρδη από συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου σημείωσαν αύξηση της τάξης του 26% στις ΗΠΑ και άγγιξαν τα 55 δις δολάρια! Αξίζει να σημειωθεί πως στο παραπάνω εντυπωσιακό ποσό, δεν υπολογίστηκαν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο των online αγορών όπως :

1. ο κλάδος των δημοπρασιών (24 δις μόνο το site eBay)
2. ο κλάδος των στοιχημάτων, παιχνιδιών τύχης κ.α. (περίπου 6 δις δολάρια)
3. ο κλάδος των φαρμάκων (περίπου 0,7 δις δολάρια)

([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1014](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1014))

Τέλος στη λευκή βίβλο της Forbes/eMarketer(2002), αναφέρεται πως, ως το 2004, στις ΗΠΑ, οι άνθρωποι που προβλεπόταν ότι θα χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο για τις αγορές τους θα άγγιζαν τα 90.000.000 ανά τον κόσμο! (Γ.Β.Σαμαράς, 2006)

Σήμερα, στο εμπόριο μέσω του Διαδικτύου λαμβάνουν μέρος μεγάλα ποσά κατά τις συναλλαγές και πληθυσμός που δεν μπορεί να αγνοηθεί. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1014](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1014))

Αυτή η τόσο ανοδική πορεία του Ηλεκτρονικού Εμπορίου όπως δείχνουν τα στοιχεία της έρευνας του Economist, οφείλεται στην τοποθέτηση της λεγόμενης «γρήγορης» σύνδεσης ή ευρυζωνικής. Με τις αγορές μέσω της σύνδεσης υψηλής ταχύτητας, σε σχέση με εκείνες της απλής, διασφαλίζεται άνεση κι εμπιστοσύνη. Το φαινόμενο αυτό φαίνεται πως επικρατεί και στη χώρα μας.

### **2.3 Αγοραζόμενα είδη**

Εμπορικές συναλλαγές στο Διαδίκτυο, πραγματοποιούνται μέσω ηλεκτρονικών καταστημάτων, όπου στον αγοραστή προβάλλονται τα προϊόντα της εταιρίας κι εκείνος επιλέγει όποια επιθυμεί να αγοράσει στην αντίστοιχη τιμή. ([http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1004.htm#8emata%20E.C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1004.htm#8emata%20E.C))

Μέσω ειδικής (πιστωτικής) κάρτας ο αγοραστής πληρώνει με ηλεκτρονικό τρόπο τα προϊόντα που έχει παραγγείλει. (<http://www.tee.gr/online/news/2000/2132/>)

Ορισμένα είδη προϊόντων διαθέτουν μεγαλύτερη ευκολία πώλησης στο Διαδίκτυο όπως :

- Βιβλία και cds
- Κάθε μορφής εισητήρια
- Προγράμματα hardware και software
- Αυτοκίνητα κι ανταλλακτικά
- Δομικά υλικά
- Κινητά τηλέφωνα
- Παιχνίδια
- Είδη δώρων

(<http://www.tee.gr/online/news/2000/2132/>)

Το έτος 2003 το πρώτο online καταναλωτικό είδος που συνέβαλε σε αύξηση κερδών ήταν προϊόντα ένδυσης, ενώ όσων αφορά το σύνολο των χαρακτηριστικών του online καταναλωτή το ποσοστό χρηματικής δαπάνης του θηλυκού φύλλου ξεπερνάει κατά πολύ το αντίστοιχο των ανδρών. Το κοινό στο οποίο απευθύνεται ο κάθε δικτυακός τύπος είναι εκτενέστερο, ενώ τείνει πιο λίγο να εξειδικευτεί.

Στα πλαίσια μιας επιχείρησης, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να επηρεάσει διάφορους τομείς όπως το Marketing και τις πωλήσεις, τον χρηματοδοτικό τομέα, τα Logistics που αφορούν τις ηλεκτρονικές μεταφορές και προμήθειες.

([http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1003.htm#pedio%20drasi](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1003.htm#pedio%20drasi))

## **2.4 Είδη Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελείται από 4 τμήματα / μέρη :

1. Επιχείρηση προς Επιχείρηση – Business to Business (επιχείρηση που συναλλάσσεται με την εφοδιαστική της).
2. Επιχείρηση προς Καταναλωτή - Business to Consumer (πελάτες που ενημερώνονται για αγαθά μέσω του Διαδικτύου και χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς τρόπους πληρωμής κατά τις συναλλαγές τους με την επιχείρηση).

3. Επιχείρηση προς Δημόσια Διοίκηση (επιχείρηση που συναλλάσσεται με δημόσιους οργανισμούς).
4. Καταναλωτής προς Δημόσια Διοίκηση (το τμήμα αυτό βρίσκεται υπό ανάπτυξη).

([http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1002.htm#kategories%20E.C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1002.htm#kategories%20E.C))

#### 2.4.1 Λιανικό Εμπόριο

Η παρούσα έρευνα εστιάζει στην δεύτερη κατηγορία Επιχείρηση προς Καταναλωτή - Business to Consumer (B2C). Η δεύτερη αυτή κατηγορία ταυτίζεται με την ηλεκτρονική λιανική πώληση ([http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1002.htm#kategories%20E.C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1002.htm#kategories%20E.C)). Ένα τέτοιου είδους εμπόριο - Ηλεκτρονικό Λιανικό Εμπόριο ορίζεται ως : «Λιανικό Εμπόριο που διεξάγεται ηλεκτρονικά, μέσω του Internet». (Γ.Β.Σαμαράς, 2006)

Συμπεράσματα από μελέτη της εταιρίας συμβούλων Strategic International SA. έδειξε, πως, το έτος 2000 στις ΗΠΑ (την ισχυρότερη δύναμη στο χώρο) οι ηλεκτρονικές πωλήσεις ανάμεσα σε επιχείρηση και καταναλωτή αγγίζουν το 0,4% του πλήθους του Λιανικού Εμπορίου, ενώ στην Ελλάδα μόλις το 0,024% (γράφημα 1). Υπολογίστηκε ακόμα πως, οι καταναλωτές στις ΗΠΑ ξόδεψαν 25 δις δολάρια για ηλεκτρονικές λιανικές πωλήσεις και μόλις 17 εκατομμύρια δολάρια η ελληνική αγορά, ενώ για το έτος 2004 υπολογιζόταν πως το ποσό στην Ελλάδα θα έφτανε τα 474 εκ δολάρια, σύμφωνα με την πηγή NUA (γράφημα 2). Ακόμα παρατηρείται πως οι Έλληνες αγοραστές του Διαδικτύου είναι μόλις το 5% του συνόλου των ατόμων που χρησιμοποιούν το μέσο αυτό, ενώ οι περισσότεροι το προτιμούν για ανάκτηση γνώσεων, δεδομένων κι επικοινωνίας, σύμφωνα με την πηγή Focus-Bari (γράφημα 3).

([http://www.strategic.gr/whitepapers/WP\\_June2001.doc](http://www.strategic.gr/whitepapers/WP_June2001.doc))

Γενικά, οι αγοραστές επενδύουν ετησίως περισσότερα από 2,2 τρις δολάρια σε προϊόντα κι υπηρεσίες, ενώ τα 400 δις δολάρια από αυτά δαπανώνται για το λεγόμενο Direct Marketing που περιλαμβάνει : «παραγγελίες μέσω e-mail, τηλεφωνικές παραγγελίες, κατάλογοι με προϊόντα, τηλεόραση και διάφορες μορφές online εμπορίου».

([http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter2002.htm#Business%20to%20Consumer%20C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter2002.htm#Business%20to%20Consumer%20C))

## 2.5 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα για την επιχείρηση και τους καταναλωτές :

- i. Σύμφωνα με τους Πασχόπουλο και Σκαλτσά (2001), οι καταναλωτές νιώθουν το αίσθημα της άμεσης ευχαρίστησης καθώς η παραλαβή ενός προϊόντος γίνεται σε ελάχιστο χρόνο κι έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα. Επομένως οι αγοραστές μπορούν να κάνουν τέτοιου είδους αγορές από τον προσωπικό τους χώρο. Επιπλέον εύκολη θεωρείται η μεταβολή του κόστους και των ιδιοτήτων των προϊόντων. (σημειώσεις αρχιτεκτονική ηλεκτρονικού εμπορίου (2005), σελ 12 )
- ii. Προσφέρονται περισσότερα είδη αγαθών στους καταναλωτές : όσοι πιθανοί πελάτες διαμένουν μακριά από αστικά κέντρα και υπάρχει στενότητα επιλογών, μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου προσφέρονται υπηρεσίες κι οτιδήποτε χρειαστούν, ενώ η επιχείρηση δεν παραμένει στην παραδοσιακή της τοποθεσία, επομένως ο αριθμός των αγοραστών μεγαλώνει.
- iii. Το ηλεκτρονικό κατάστημα αναδεικνύεται σε όλη την υφήλιο, ενώ παράλληλα μειώνεται το κόστος για τους καταναλωτές. Αυτό συμβαίνει διότι από τη μια η κάθε επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να εισέλθει στον τομέα της αγοράς, μέσω του Διαδικτύου κι από την άλλη το όφελος των αγοραστών εστιάζεται στην ποικιλία επιλογών που έχουν στη διάθεσή τους, ενώ συγχρόνως αναβαθμίζεται η ποιότητα ή μειώνεται το κόστος.
- iv. Το ηλεκτρονικό κατάστημα «λειτουργεί» όλες τις ώρες τις ημέρας, κάτι που σημαίνει ότι υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης οποιαδήποτε στιγμή, πληροφόρησης των χαρακτηριστικών των προϊόντων καθώς και αγορών μέσω ειδικής κάρτας, χωρίς να χρειαστεί οι αγοραστές να μεταβούν σε κάποιο τόπο για την απόκτηση των προϊόντων που επέλεξαν.
- v. Το Διαδίκτυο διαθέτει περισσότερες ικανότητες σε σχέση με τους άλλους τρόπους επικοινωνίας : το γεγονός ότι έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει οπτικοακουστικά και γραπτά μέσα, ενώ παράλληλα επικοινωνούν αμφίδρομα οι πελάτες με τις επιχειρήσεις, καθιστά το internet πρώτο στην κατηγορία των μέσων επικοινωνίας.
- vi. Τέλος, ορισμένα ηλεκτρονικά καταστήματα διαθέτουν καταλόγους σύμφωνα με τους οποίους γνωρίζουν τις ενέργειες αγορών που πραγματοποίησαν στο

παρελθόν οι πελάτες κι έτσι μελλοντικά προτείνονται προϊόντα που είναι περισσότερο επιθυμητά στον κάθε πελάτη ξεχωριστά.

(Α.Πασχόπουλος, Π.Σκαλτσάς, 2001)

Ακόμα ένα συγκριτικό πλεονεκτήματα είναι πως :

- Οι πελάτες μπορούν να ερευνήσουν ίδια προϊόντα με διαφορετικά κόστη, σε ελάχιστο χρονικό διάστημα. Για παράδειγμα ορισμένα site που διαθέτουν αυτή την λειτουργία είναι το skroutz.gr και το shopping.pathfinder.gr. (σημειώσεις αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Εμπορίου (2005), σελ 12)

## **2.6 Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Μειονεκτήματα και φραγμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου αναφέρονται τα παρακάτω :

- i. Κατά τους Πομπόρτση και Τσούλφα (2002), επικρατεί μια αβεβαιότητα όσον αφορά την ποιότητα σε ορισμένα είδη προϊόντων όπως ένδυση και τρόφιμα. Επιπλέον οι επιχειρήσεις που πωλούν προϊόντα μεγάλων διαστάσεων δεν έχουν ακόμα επεκταθεί στο χώρο αυτό.
- ii. Ακόμα, τόσο στην Ελλάδα όσο και σε άλλες χώρες, οι κυβερνήσεις δεν έχουν θεσπίσει νόμους που να αφορούν τις αγοραπωλησίες μέσω του Διαδικτύου ως προς το σύνολό του. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως το Internet ως μέσο συναλλαγών δεν περιορίζεται γεωγραφικά, επομένως, η κάθε χώρα επιβάλλεται να κάνει τις απαραίτητες συμφωνίες με τις υπόλοιπες, καθώς έχουν θεσπιστεί νόμοι για την κάθε μια. (σημειώσεις αρχιτεκτονική ηλεκτρονικού εμπορίου (2005), σελ 13-14)
- iii. Ένας από τους κυριότερους ανασταλτικούς παράγοντες, όπως αναφέρουν οι Πομπόρτσης και Τσούλφας (2002), είναι πως το Διαδίκτυο, από τη μεριά των χρηστών δεν θεωρείται ως αξιόπιστο μέσο εκτέλεσης εμπορικών πράξεων. Αυτό συμβαίνει διότι δεν επιθυμούν να γνωστοποιούν προσωπικά τους στοιχεία και δεδομένα στον Κυβερνοχώρο κι ας έχουν δημιουργηθεί ανάλογα εργαλεία ασφάλειας κι αξιοπιστίας. Από την άλλη, πιστεύεται πως τα προσωπικά αυτά δεδομένα είναι περισσότερο «ευαίσθητα» όταν μεταδίδονται κατά τη διάρκεια μιας λιανικής αγοραπωλησίας (αγορά σε φυσικό κατάστημα) παρά κατά τη διάρκεια μιας αγοραπωλησίας μέσω Διαδικτύου.

Όμως οι καταναλωτές και οι πωλητές που επιθυμούν να πραγματοποιήσουν μια ηλεκτρονική συναλλαγή δεν γνωρίζουν αν πράγματι ο καθένας είναι το άτομο που ισχυρίζεται. Το θέμα αυτό σχετίζεται άμεσα με τη διαδικασία πληρωμής της ηλεκτρονικής αγοραπωλησίας και ανησυχεί και τα δυο συναλλασσόμενα μέρη. (σημειώσεις αρχιτεκτονική ηλεκτρονικού εμπορίου (2005), σελ 13)

Σύμφωνα με τους χρήστες του Internet ανασταλτικός παράγοντας στην εξέλιξη του Ηλεκτρονικού Επιχειρήν (που περιλαμβάνει το ηλεκτρονικό εμπόριο) είναι η Ασφάλεια. (Ν.Β.Γεωργόπουλος, Μ.Α.Α. Πανταζή, Χ.Θ.Νικολαράκος, Ι.Χ. Βαγγελάτος, 2001)

## **2.7 Προβλέψεις για το μέλλον**

Κατά τον καθηγητή Ι.Βασιλείου (εργαστήριο συστημάτων βάσεων γνώσεων και δεδομένων, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ), το έτος 2008, τα άτομα που θα χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, θα προσεγγίσουν τα 750.000.000 παγκοσμίως, ενώ οι μισοί από αυτόν τον πληθυσμό, θα πραγματοποιούν αγορές μέσω του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. (<http://www.netmode.ntua.gr/courses/postgraduate/edi/presentations/EC-%20Introduction%202005%20Final.pdf>)

Οι ειδικοί που ασχολούνται με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο πιστεύουν πως μέσα στα επόμενα 10 χρόνια θα υπάρξει μια αύξηση της τάξης του 10-15% σε αγορές μέσω του Διαδικτύου. Η αύξηση αυτή είναι αρκετά μεγάλη και ωθεί αρκετές επιχειρήσεις να δραστηριοποιηθούν στο χώρο αυτό. Η έρευνα του Economist μας πληροφορεί πως στο μέλλον ηλεκτρονικά και φυσικά καταστήματα θα είναι όμοια «κατασκευασμένα» ώστε να αποτελέσουν ένα καινούριο σύνολο πωλήσεων, με σημαντικό χαρακτηριστικό το Διαδίκτυο. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1015](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1015))

## **3 Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών**

### **3.1 Η σημασία της Ασφάλειας**

Ένα πολύ σημαντικό θέμα στον χώρο του Διαδικτύου και συγκεκριμένα στις ηλεκτρονικές αγοραπωλησίες αποτελεί η Ασφάλεια που πρέπει να διασφαλίζεται προκειμένου να προστατευτούν τα συναλλασσόμενα μέρη από τους διάφορους κινδύνους που υφίστανται. Κάθε επιχείρηση που δραστηριοποιείται στο Διαδίκτυο, θα πρέπει να παίρνει μέτρα ασφάλειας ώστε να προστατεύει τους πελάτες της, όπως την ασφαλή μεταφορά προσωπικών δεδομένων, με χρήση ειδικών πρωτοκόλλων. ([http://www.go-online.gr/training/enot1/kef5/math5/1\\_5\\_5\\_3.htm](http://www.go-online.gr/training/enot1/kef5/math5/1_5_5_3.htm))

Σύμφωνα με τον Σαμαρά (2006), ασφάλεια στα δίκτυα χρησιμοποιείται για να μην μπορεί ο καθένας που θέλει να βλάψει, να υποκλέπει ή να καταστρέφει τα προσωπικά δεδομένα μιας επιχείρησης ή ενός προσωπικού υπολογιστή. Έτσι χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι όπως κωδικοί πρόσβασης, συστήματα και λογισμικά προστασίας. Παρόλα αυτά, είναι πραγματικότητα πως ένα δίκτυο δεν μπορεί να προφυλαχθεί 100%. Σ' αυτό σημαντικό ρόλο παίζει σαν παράγοντας το κόστος.

Μια έρευνα του International Data Corporation αναφέρει πως το έτος 1999 επιχειρήσεις που συμμετείχαν στο εμπόριο του Διαδικτύου επένδυσαν 6,2 δις δολάρια σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια στα δίκτυά τους, ενώ στην ίδια έρευνα προβλεπόταν πως ως το 2003 το ποσό αυτό θα άγγιζε τα 14,8 δις δολάρια. Για πολλούς η ασφάλεια παραπέμπει στην κρυπτογραφία (κείμενο με συνθηματικά στοιχεία) κι αυτό γιατί οι χρήστες του Διαδικτύου και ειδικότερα οι αγοραστής προϊόντων / υπηρεσιών γνωρίζουν ότι τα στοιχεία τους μπορεί να έχουν πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα. (Α.Πομπόρτσας, Α.Τσούλφας, 2002)

### **3.2 Συστήματα Ηλεκτρονικών Συναλλαγών**

Για να γίνει μια αγοραπωλησία στο Διαδίκτυο οι επιχειρήσεις διαθέτουν τα λεγόμενα συστήματα Ηλεκτρονικών Συναλλαγών. «Στα συστήματα Ηλεκτρονικών Συναλλαγών εντάσσεται κάθε μέθοδος που χρησιμοποιείται για να εξυπηρετήσει την



πραγματοποίηση αγορών μέσω του Internet». Κάποια από τα κλασικά συστήματα online συναλλαγών είναι οι πιστωτικές κάρτες και οι ηλεκτρονικές επιταγές, ενώ στις μέρες μας χρησιμοποιείται το έμβασμα και η αντικαταβολή. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1331](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1331))

Μια διαδικασία αγοραπωλησίας, κατά τον Σαμαρά (2006), συνοδεύεται από την πληρωμή όπου μέσω του Διαδικτύου ονομάζεται ψηφιακή πληρωμή και τα συστήματα πληρωμής, ψηφιακά συστήματα πληρωμής (e-payment). Η πληρωμή αγορασθέντων ειδών μέσω του Διαδικτύου δεν είναι ένα φαινόμενο που παραμένει πάγιο αλλά αναπτύσσεται διαρκώς. Η πιο δημοφιλής ηλεκτρονική πληρωμή είναι οι λεγόμενες πιστωτικές κάρτες (credit cards).

Προκαλούν παγκόσμιο ενδιαφέρον, τόσο για την χρήση τους που χαρακτηρίζεται απλή όσο και το γεγονός ότι μπορεί να αγοραστεί οποιοδήποτε αγαθό σε όποιο μέρος του κόσμου κι αν βρίσκεται. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1332](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1332))

Οι Πομπόρτσης και Τσούλφας (2002), αναφέρουν, πως, η διαδικασία χρησιμοποιώντας τις πιστωτικές κάρτες έχει ως εξής : αρχικά ο χρήστης-αγοραστής δηλώνει τα στοιχεία του που αφορούν τον ίδιο, τη διεύθυνση που θα αποσταλεί το αγοραζόμενο προϊόν και πληροφορίες σχετικές με την πιστωτική του κάρτα. Αυτά τα στοιχεία αποστέλλονται στον έμπορο. Εκείνος με τη σειρά του τα στέλνει σε μια «αρχή έκδοσης της πιστωτικής κάρτας» του πελάτη με συνθηματική γραφή κι αν γίνει έγκριση τότε ξεκινά η διαδικασία αποστολής του προϊόντος που ζήτησε ο καταναλωτής. Αρνητικό θεωρείται το γεγονός ότι υπάρχουν κίνδυνοι υποκλοπής των προσωπικών στοιχείων του χρήστη.

Επιπλέον κάτι αρνητικό είναι το γεγονός πως η ηλικία του ατόμου που διαθέτει την κάρτα πρέπει να ξεπερνά το 18<sup>ο</sup> έτος αλλά και να κατέχει λογαριασμό σε τράπεζα. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1332](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1332))

Υπάρχει και μια εναλλακτική μέθοδος, από τον παραπάνω τρόπο πληρωμής, που χρησιμοποιούν ορισμένες μόνο τράπεζες στην Ελλάδα. Σύμφωνα με την περίπτωση της Winbank Easyray της τράπεζας Πειραιώς, ο πελάτης μπορεί να επισκεφτεί την ιστοσελίδα του easyray.gr ή ακόμα και να κάνει την αγορά του μέσω τηλεφώνου. Στη συνέχεια θα πρέπει να επιλέξει την πληρωμή που επιθυμεί και να συμπληρώσει και τα απαραίτητα στοιχεία όπως για παράδειγμα τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας, ο οποίος μεταδίδεται με ασφάλεια στο Διαδίκτυο. Τέλος η τράπεζα δίνει την δυνατότητα στους πελάτες να πληρώσουν με «οποιαδήποτε

πιστωτική κάρτα Visa ή MasterCard και χρεωστική Visa Electron ή με τον τραπεζικό τους λογαριασμό στην τράπεζα». (<https://www.easypay.gr/PaymentsHome.asp#>)

Ένα άλλο παράδειγμα είναι η Eurobank, η οποία διαθέτει το σύστημα ασφαλείας «ProxyPay Secure Online Payment» και σύμφωνα με το οποίο η εκάστοτε επιχείρηση στέλνει τον πελάτη σε ασφαλή διακομιστή στην παραπάνω υπηρεσία της τράπεζας. Επομένως, η τράπεζα διαχειρίζεται τα στοιχεία του πελάτη ώστε να πραγματοποιηθεί η ηλεκτρονική του πληρωμή προς την κάθε επιχείρηση. (<http://www.aquastore.gr/index.php?action=helpdoc&id=11>).

Στην κατηγορία των πιστωτικών καρτών ανήκουν και οι λεγόμενες προπληρωμένες πιστωτικές κάρτες, οι οποίες διαθέτουν ένα ποσό που μπορεί να το διαχειριστεί ο οποιοσδήποτε διαθέτει την κάρτα αυτή. Η χρήση τους ταυτίζεται με τις τηλεκάρτες που χρησιμοποιούνται για τηλεφωνικές συνομιλίες. Έτσι ο κάθε αγοραστής της προπληρωμένης πιστωτικής κάρτας επιλέγει κάθε φορά το ποσό που επιθυμεί να αγοράσει και να δαπανήσει. Παρόλα αυτά θα πρέπει το εκάστοτε κατάστημα να εγκρίνει την συγκεκριμένη κάρτα κάθε φορά. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1333](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1333))

Συνεχίζοντας, αξίζει να αναφερθεί η μέθοδος της αντικαταβολής, κατά την οποία ο αγοραστής μόνο όταν του παραδοθεί το αγοραζόμενο προϊόν ή υπηρεσία καταβάλει το ποσό του είδους που επέλεξε. Με αυτόν τον τρόπο δεν εμπλέκεται τραπεζικός φορέας και εξαλείφεται ο φόβος της υποκλοπής ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων του αγοραστή. Από την άλλη, παρόλο που εξοικονομούνται τα χρήματα από το ποσοστό που θα λάμβανε η τράπεζα ως κέρδος της, παρατηρείται πως στον ίδιο τον πελάτη χρεώνονται τα επιπλέον έξοδα αντικαταβολής, δηλαδή τα έξοδα αποστολής που χρεώνει η επιχείρηση σε κάθε αγορά και που σε πολλές περιπτώσεις είναι περισσότερα. Χωρίς δυσκολία χαρακτηρίζεται η μέθοδος αυτή εμπορικών συναλλαγών καθώς ο αγοραστής συμπληρώνει μια φόρμα με ορισμένα στοιχεία του στο ηλεκτρονικό κατάστημα που θα επιλέξει, ενώ δεν εμπλέκεται τρίτος φορέας, η τράπεζα. Από την άλλη η μέθοδος της αντικαταβολής δεν θεωρείται κατάλληλη σε περιπτώσεις διεθνών εμπορικών συναλλαγών καθώς ο πελάτης επιβαρύνεται σε χρόνο (πιθανές καθυστερήσεις) και επιπλέον μεταφορικό κόστος (συμβολή μεσαζόντων). ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1334](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1334))

Άλλοι πιο σύνθετοι τρόποι συναλλαγής είναι με κατάθεση σε λογαριασμό, έμβασμα και μεταφορά χρημάτων. Εδώ ο αγοραστής συμπληρώνει την κατάλληλη

φόρμα με τα στοιχεία του και δίνει εντολή στην τράπεζα για πληρωμή, κάτι το οποίο αποτελεί δαπάνη χρόνου μέχρι να εγκριθεί από την τράπεζα και δαπάνη χρημάτων από χρεώσεις των τραπεζών. Με αυτό τον τρόπο από τη μεριά των καταναλωτών επωφελούνται όσοι χρειάζεται για παράδειγμα να κάνουν μια κράτηση σε δωμάτιο κάποιου ξενοδοχείου, ακόμα και η πρόσβαση σε συνδρομητικά site. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1335](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1335))

Συμπληρωματικά, οι Πομπόρτσας και Τσούλφας (2002), προσθέτουν έναν ακόμη τρόπο ηλεκτρονικής πληρωμής, ο οποίος σχετίζεται με τα ηλεκτρονικά πορτοφόλια (e-wallets). Όπως τα πορτοφόλια που χρησιμοποιούνται στις φυσικές αγορές, με παρόμοιο τρόπο λειτουργούν και αυτά της ηλεκτρονικής μορφής, με πρόσθετα ορισμένα στοιχεία του πελάτη και της πιστωτικής του κάρτας. Η πληρωμή με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται χωρίς καμία καθυστέρηση, τη στιγμή που επιθυμεί ο καταναλωτής. Η πληρωμή μιας αγοράς στο Διαδίκτυο μπορεί να γίνει και μέσω του λεγόμενου ψηφιακού χρήματος (digital cash), παρόλο που εφαρμόζονται από λίγες τράπεζες. Οι καταναλωτές διαθέτουν λογαριασμό στην τράπεζα όπου κάποια από τα χρήματα αυτά μετατρέπονται σε ψηφιακά για να πραγματοποιηθεί η εκάστοτε συναλλαγή.

Για Ηλεκτρονικό Εμπόριο περισσότερο μεταξύ επιχειρήσεων χρησιμοποιούνται οι εξελισσόμενες ηλεκτρονικές επιταγές (e-checks), οι οποίες λειτουργούν σαν τις καθιερωμένες επιταγές. Το ψηφιακό αυτό σύστημα πληρωμής έχει τη δυνατότητα να διακινεί επιπλέον δεδομένα όπως για παράδειγμα τα ακριβή στοιχεία μιας παραγγελίας.

Τέλος, υπάρχουν οι έξυπνες κάρτες (smart cards) οι οποίες διαθέτουν και μεταφέρουν πολύ περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με τις πιστωτικές κάρτες και είναι ασφαλέστερες από τις δεύτερες διότι οι πληροφορίες που περιέχουν μπορούν να εμφανιστούν μόνο κάτω από ορισμένες συνθήκες και το μήνυμα που μεταφέρουν να γίνει αναγνωρίσιμο. (Α.Πομπόρτσας, Α.Τσούλφας, 2002)

Ο τρόπος του Paypal είναι μια μέθοδος του Ηλεκτρονικού Εμπορίου που επιτρέπει να γίνονται πληρωμές και μεταφορές χρημάτων μέσω του Διαδικτύου. Χρησιμεύει ως μια ηλεκτρονική εναλλακτική λύση στις παραδοσιακές μεθόδους όπως οι επιταγές και οι εντολές χρημάτων. Το paypal ανήκει στην αμερικάνικη εταιρία Ebay που δραστηριοποιείται στο χώρο του Διαδικτύου. (<http://en.wikipedia.org/wiki/PayPal>)

### 3.3 Επιθέσεις κι απώλειες δεδομένων

Από τα δυσάρεστα γεγονότα που μπορούν να συμβούν στην κάθε επιχείρηση που δραστηριοποιείται στο χώρο του Internet, είναι να προσβληθεί από εξωτερικούς παράγοντες και να χαθούν πολύτιμα δεδομένα κατά τις συναλλαγές της. Οι παράγοντες αυτοί προκαλούν όχι μόνο απώλεια σημαντικών δεδομένων αλλά και δαπάνη επιπλέον χρόνου, προκειμένου να αποκατασταθούν οι ζημιές. Σημαντικό ρόλο παίζει και η δαπάνη χρημάτων, προκειμένου να αποκατασταθεί η απώλεια. Τέλος ενδέχεται να κλαπούν δεδομένα από επιτήδειους και να χρησιμοποιηθούν εις βάρος της εκάστοτε επιχείρησης. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=408](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=408))

Στη συνέχεια, από τους Πασχόπουλο και Σκαλτσά (2001), αναφέρονται ορισμένοι εχθροί που επικρατούν στο Διαδίκτυο. Αρχικά υπάρχει ο λεγόμενος hacker, ο οποίος συνήθως είναι νεαρής ηλικίας, με γνώση ηλεκτρονικών συστημάτων κι έχει στόχο, όχι το κέρδος, αλλά πραγματοποιεί πράξεις που δεν είναι λογικές, σύμφωνα με τη βούλησή του. Μεταβάλλει δεδομένα και στοιχεία στοχεύοντας τις μεγάλες επιχειρήσεις. Στη συνέχεια, ο «επαγγελματίας ηλεκτρονικός κακοποιός» που διαθέτει γνώσεις της τεχνολογίας και ενδιαφέρεται για επιχειρήσεις με υψηλό κόστος, κύρος και δύναμη. Επίσης οι μυστικές υπηρεσίες είναι τύπος εχθρού με τους οποίους περιπλέκονται και άλλα γεγονότα. Ακόμη, άνθρωποι που εργάζονται μέσα στην επιχείρηση, οι οποίοι στο παρελθόν αισθάνθηκαν αδικημένοι για κάποιον λόγο και θέλουν να βλάψουν την επιχείρηση, γνωρίζοντας τον τρόπο. Κλείνοντας, υπάρχει ο λεγόμενος κακόβουλος κώδικας (ιοί, σκουλήκια - worms, δούρειοι ίπποι - trojan horses). Από τον τελευταίο, οι ιοί είναι πολύ επικίνδυνοι για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών υπολογιστών διότι έχουν την ιδιότητα να αντιγράφονται και να καταλαμβάνουν πολλούς υπολογιστές.



Κατά τον Α. Σπυράτο (επιχειρηματικό σύμβουλο ΚΕΤΑ Ι.Ν) όσων αφορά μελέτη της εταιρίας ερευνών Computer Economics, παρατηρήθηκε πως μια επιχείρηση ανάλογα με το μέγεθος της αλλά και τις επενδύσεις της στο Ηλεκτρονικό Επιχειρήν, μπορεί να ζημιωθεί - από επιθέσεις - από 12.000€ έως 230.000€. ([www.keta-ionion.gr/Files/ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ%20ΕΜΠΙΟΠΙΟ.doc](http://www.keta-ionion.gr/Files/ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ%20ΕΜΠΙΟΠΙΟ.doc))

Από τον κακόβουλο κώδικα, ορισμένοι τύποι ιών μπορούν να διαγράψουν δεδομένα (εκτελέσιμοι ιοί) και άλλοι να μεταφέρουν δεδομένα με αποτέλεσμα τη μη σωστή λειτουργία διαφόρων εφαρμογών (ιοί δεδομένων). Τέλος υπάρχουν τύποι ιών οδηγών συσκευών που εμφανίζονται και καταλαμβάνουν λειτουργικά συστήματα. Οι δούρειοι ίπποι έχουν την ιδιότητα να υποκλέπτουν πληροφορίες και δεδομένα κι επίσης δεν είναι εύκολο να καθοριστεί ο ψηφιακός τόπος που βρίσκονται. (<http://eos.uom.gr/~kaklaman/book/Chapters/C11/Forms%20of%20attack%203.htm>)

Στα παραπάνω συμπεράσματα καταλήγει και ο συγγραφέας Σαμαράς (2006) και συμπληρώνει, πως, τα σκουλήκια (worms) μπορούν να συντηρούνται με δεδομένα ενός συστήματος και να αντιγράφονται (μέσω κάποιου δικτύου) σε άλλα συστήματα.

Η πηγή που ακολουθεί, έχει ως αντικείμενο τα όσα αναφέρθηκαν από την ιστοσελίδα eos.uom.gr και τον Σαμαρά (2006), αλλά προσθέτει τρόπους με τους οποίους το κακόβουλο λογισμικό ενσωματώνεται σε κάποιο υπολογιστή. Οι συγκεκριμένοι τρόποι σχετίζονται με την αλληλογραφία μέσω του Διαδικτύου (e-mail), με αποθηκευτικά μέσα που προσθαιρούνται στον υπολογιστή (cds, stick memories) και μέσω προγραμμάτων ανταλλαγής δεδομένων (σημειώσεις από ηλεκτρονικές συναλλαγές κι ασφάλεια, 2006).

### **3.4 Κίνδυνοι και τρόποι παρακολούθησης**

Αναφέρονται τρόποι παρακολούθησης της δραστηριότητας του χρήστη στον κάθε δικτυακό χώρο που επισκέπτεται. Ενδέχεται να είναι άτομα άγνωστα από το περιβάλλον του, που επικοινωνούν μαζί του για παράδειγμα μέσω e-mail ή chat rooms, και να καταφέρουν, να αποσπάσουν ευαίσθητες προσωπικές πληροφορίες. Υπάρχουν παράγοντες που μπορούν να έχουν πρόσβαση στον υπολογιστή του χρήστη, ακόμα και όσοι διαχειρίζονται ιστοσελίδες (web administrators), μπορούν ανάλογα με την κάθε επίσκεψη του χρήστη να παίρνουν πληροφορίες, για παράδειγμα τη συχνότητα επισκέψεων σε κάποια συγκεκριμένη ιστοσελίδα, απλά και μόνο με κάποιο πρόγραμμα λογισμικού. Ακόμα, στις ομάδες παρακολούθησης συμβάλουν και όσοι παράγοντες παρέχουν πρόσβαση στους χρήστες (ένα πέρασμα στον χώρο του Διαδικτύου) και μπορούν να καταγράψουν κάθε δραστηριότητα. Συνεχίζοντας, μεγάλες επιχειρήσεις αλλά και διαφημιστικές εταιρίες, τείνουν να καταγράφουν την δραστηριότητα στο Διαδίκτυο



για στατιστικές μετρήσεις και κατοχή πολύτιμων πληροφοριών. Τέλος ένας άλλος μεγάλος παράγοντας θεωρείται η εκάστοτε κυβέρνηση όπου έχει την ικανότητα για διάφορους λόγους να ζητήσει να παρακολουθείται ορισμένη δραστηριότητα στο Internet, παρόλο τον τεράστιο όγκο κινήσεων και πληροφοριών. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=417](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=417))

Από τα παραπάνω δημιουργούνται τρεις κύριοι κίνδυνοι που απειλούν την Ασφάλεια στο Διαδίκτυο. Πρώτον αναφέρονται οι επιδέξιες κλοπές ψηφιακών δεδομένων, οι οποίες αφορούν κυρίως κωδικούς και πληροφορίες των πιστωτικών καρτών των καταναλωτών που συναλλάσσονται στο Διαδίκτυο. Επίσης μπορούν να προκληθούν αλλαγές και ολοκληρωτικές φθορές, κυρίως, σε δεδομένα από κακόβουλο κώδικα και εργαζόμενους στην επιχείρηση. Τρίτος κίνδυνος αποτελεί η μετατροπή των δεδομένων, η οποία μπορεί να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα στην επιχείρηση και ειδικά στον τομέα της πώλησης των προϊόντων της προς τους πελάτες. (Α.Πασχόπουλος, Π.Σκαλτσάς, 2001)

### **3.5 Τρόποι προστασίας**

Για να δηλώσει ένας χρήστης ότι είναι το άτομο που ισχυρίζεται ότι είναι, πρέπει να μπορεί να ταυτοποιήσει και να πιστοποιήσει την ιδιότητά του. Παρακάτω δίνεται ένας ορισμός των δύο εννοιών : «ταυτοποίηση και πιστοποίηση (identification and authentication) είναι ο μηχανισμός ασφαλείας και επιτρέπει σε έναν υπολογιστή να ταυτοποιεί μοναδικά το άτομο που προσπαθεί να συνδεθεί ή να κάνει μια ενέργεια». (Γ.Β. Σαμαράς, 2004)

Κατά τον ίδιο συγγραφέα (Γ.Β. Σαμαράς, 2004), υπάρχουν 3 μέθοδοι πιστοποίησης : με δεδομένα που γνωρίζει το ίδιο το άτομο, με δεδομένα που κατέχει και με βιολογικά του χαρακτηριστικά. Ο πρώτος τρόπος αφορά δεδομένα όπως κωδικοί πρόσβασης (γνωστότερος και με χαμηλό κόστος). Ο δεύτερος τρόπος αφορά την προμήθεια και κατοχή μιας πιστωτικής κάρτας (ασφαλέστερος από την πρώτη μέθοδο αλλά με μεγαλύτερο κόστος). Τέλος, ο κάθε χρήστης διαθέτει τα προσωπικά-μοναδικά χαρακτηριστικά του που αφορούν τα άνω άκρα (δακτυλικά αποτυπώματα), τον αμφιβληστροειδή χιτώνα ματιού, χαρακτηριστικά του προσώπου του, τις φωνητικές χορδές του. Υπάρχουν συσκευές - μηχανήματα που αναγνωρίζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά των ατόμων που έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένα δεδομένα και παραχωρούν το δικαίωμα εμφάνισης ή απόκρυψης σε αυτά.

Ένα παράδειγμα για τα όσα γράφονται κατά τον παραπάνω συγγραφέα, δίνει η εταιρία της Microsoft, η οποία ενημερώνει το καταναλωτικό της κοινό, πως διαθέτει προϊόντα, όπως το Fingerprint Reader. Σύμφωνα με αυτό το αντικείμενο, ο χρήστης μπορεί να μεταβαίνει σε ιστοσελίδες του Διαδικτύου, απλά, τοποθετώντας το δακτυλικό του αποτύπωμα, χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά να πληκτρολογεί κωδικούς πρόσβασης σε ιστοσελίδες που επισκέπτεται. (<http://www.microsoft.com.nsatc.net/products/info/product.aspx?view=32&pcid=1df805b1-7a19-47f5-9001-337bb76d8688&type=ovr>)

Επιπλέον έχουν δημιουργηθεί ειδικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές, όπως για παράδειγμα ορισμένοι τύπου VAIΟ της εταιρίας SONY. Οι φορητοί αυτοί υπολογιστές, χρησιμοποιούν τα δακτυλικά αποτυπώματα του μοναδικού χρήστη τους προκειμένου να του επιτρέπεται να συνδέεται με τον συγκεκριμένο υπολογιστή κάθε φορά και να προσφέρεται προστασία δεδομένων. ([http://www.e-shop.gr/show\\_per.phtml?id=PER.905606](http://www.e-shop.gr/show_per.phtml?id=PER.905606))

Υπό εξέλιξη βρίσκεται ένας ακόμη τρόπος, ο οποίος μετρά τον τρόπο πληκτρολόγησης λέξεων, καθώς ο κάθε άνθρωπος έχει το δικό του μοναδικό τρόπο.

Για να πιστοποιήσει κάποιος ότι είναι το άτομο που ισχυρίζεται, δηλαδή για να πιστοποιήσει την αυθεντικότητά του, ακολουθείται μια διαδικασία, η οποία ονομάζεται «Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (Public Key Infrastructure - PKI)» και χρησιμοποιείται για να παρέχει ασφάλεια στις αγορές μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων. Ένα κείμενο αλλάζει μορφή για να μην καταφέρει κάποιο μη κατάλληλο άτομο να διαβάσει τις πληροφορίες που μεταφέρονται σε συγκεκριμένο άτομο, χρησιμοποιώντας την μέθοδο της κρυπτογραφίας. (Γ.Β.Σαμαράς, 2006)

### **3.6 Κρυπτογραφικές μέθοδοι**

Οι συγγραφείς Πομπόρτσης και Τσούλφας (2002), δίνουν έναν ορισμό για την μέθοδο της κρυπτογράφησης. Ως κρυπτογράφηση θεωρείται : « η κωδικοποίηση πληροφοριών με χρήση ενός αλγόριθμου κι ενός μυστικού κλειδιού για την δημιουργία μιας σειράς χαρακτήρων που είναι μη αναγνώσιμοι». Παράλληλα ο Σαμαράς (2006), δίνει τον δικό του ορισμό για το μυστικό κλειδί που αναφέρθηκε παραπάνω. Κλειδί είναι : «ένας μυστικός κωδικός που χρησιμοποιείται για κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση ενός μηνύματος».

Με την μέθοδο αυτή οι χρήστες του Διαδικτύου μπορούν να ανταλλάσσουν πληροφορίες και δεδομένα, χωρίς να κυριαρχεί ο φόβος για μεσολάβηση τρίτων μη κατάλληλων προσώπων και κλοπή των δεδομένων τους. Επιπλέον τους παρέχεται η δυνατότητα να βρίσκονται σε επαφή γνωρίζοντας ο ένας τον άλλο, δηλαδή ότι το άτομο που είναι απέναντί τους είναι αυτό που ισχυρίζεται χωρίς να χρειαστεί να συναντηθούν. (Α.Πομπόρτσας, Α.Τσούλφας, 2002)

Κατά τους συγγραφείς Γεωργόπουλο, Πανταζή, Νικολαράκο και Βαγγελάτο (2001), τα συστήματα κρυπτογράφησης στηρίζονται σε τέσσερα κύρια στοιχεία, τα οποία αναφέρονται και αναλύονται παρακάτω:

- Απλό κείμενο (Plain text), το οποίο είναι μια αρχική μορφή ενός αρχείου (κείμενο, εικόνα, video), όπως αυτό δημιουργήθηκε από τον χρήστη που θέλει να το στείλει σε κάποιον άλλο.
- Κρυπτογραφημένο κείμενο (Cipher text), το οποίο έχει υποστεί μεταβολή από την αρχική του μορφή ώστε μόνο ο χρήστης στον οποίο στέλνεται να μπορεί να το διαβάσει.
- Κρυπτογραφικός αλγόριθμος (Cryptographic algorithm), είναι ένα μαθηματικό σύστημα που μεταβάλλει το απλό κείμενο και το μετατρέπει σε κρυπτογραφημένο αλλά και το αντίστροφο.
- Κλειδί (Key) : χρησιμοποιείται ώστε να μεταβάλει ένα αρχικό κείμενο κι έπειτα να το επαναφέρει στην αρχική του μορφή. Με αυτόν τον τρόπο μόνο τα πρόσωπα που διαθέτουν συγκεκριμένα κλειδιά μπορούν να γνωρίζουν το περιεχόμενο του μηνύματος.

Την δεκαετία του 1980, κατά τις πρώτες εφαρμογές της κρυπτογράφησης ως μέθοδο προστασίας προσωπικών δεδομένων, οι χρήστες που επικοινωνούσαν χρησιμοποιούσαν το ίδιο κλειδί για κρυπτογράφηση κι αποκρυπτογράφηση των δεδομένων τους - συμμετρικό κρυπτογραφικό σύστημα (σχήμα 2). Το σύστημα διαχειρίζονταν τράπεζες, για συναλλαγές σε κλειστά δίκτυα. Έπειτα η μέθοδος τροποποιήθηκε και εξελίχθηκε στο λεγόμενο ασύμμετρο κρυπτογραφικό σύστημα (κρυπτογράφηση δημοσίου κλειδιού), που περιλάμβανε και δεύτερο κλειδί, δηλαδή ένα ιδιωτικό κι ένα δημόσιο. ([http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=562](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=562))



### **3.6.1 Ασύμμετρος τρόπος κρυπτογράφησης - Δημόσιο κλειδί**

Σύμφωνα με τους Γεωργόπουλο κ.ά. (2001), η διαδικασία της κρυπτογράφησης δημόσιου κλειδιού ανάμεσα σε δυο συναλλασσόμενους, είναι η εξής : Ο καθένας έχει στην κατοχή του από ένα μοναδικό ζευγάρι κλειδιών. Ο χρήστης που θέλει να στείλει ένα μήνυμα σε συγκεκριμένο πρόσωπο, κρυπτογραφεί το μήνυμα αυτό με το δημόσιο κλειδί του δεύτερου προσώπου. Το δημόσιο αυτό κλειδί είναι γνωστό σε όλους, δηλαδή ο οποιοσδήποτε μπορεί να στείλει μήνυμα στον κάθε χρήστη. Στη συνέχεια το πρόσωπο που είναι κάτοχος του δημόσιου κλειδιού μπορεί να αποκρυπτογραφήσει το μήνυμα, αυτή τη φορά με το ιδιωτικό του κλειδί (σχήμα 3).

Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιείται στην όλη διαδικασία και συχνότερα κατά την κρυπτογράφηση του δημοσίου κλειδιού, ονομάζεται RSA, ενώ το μήκος των κλειδιών κυμαίνεται από 512 μέχρι 1024 bits, συμπληρώνει στην διαδικασία της κρυπτογράφησης ο Σαμαράς (2006).

Το δημόσιο κλειδί κρυπτογράφησης παίρνει μέρος και στη διαδικασία της κρυπτογραφίας με τη χρήση της ψηφιακής υπογραφής, η οποία είναι ένας «κρυπτογραφικός μηχανισμός», όπου βεβαιώνεται ότι ο χρήστης από τον οποίο στάλθηκε το συγκεκριμένο μήνυμα είναι αυτός που ισχυρίζεται, αλλά και το τι περιλαμβάνει το μήνυμα αυτό. Η διαδικασία που ακολουθείται έχει ως εξής : ο πρώτος χρήστης, κατέχει το αρχείο που θέλει να στείλει και το κωδικοποιεί με το ιδιωτικό του κλειδί. Η ενοποίηση αυτή (μηνύματος και ιδιωτικού κλειδιού), αποτελεί την κρυπτογραφημένη υπογραφή. Έπειτα ακολουθείται η διαδικασία της κρυπτογράφησης δημοσίου κλειδιού, δηλαδή, ο πρώτος χρήστης κρυπτογραφεί αυτό το νέο αρχείο με το δημόσιο κλειδί του δεύτερου χρήστη. Ο παραλήπτης (δεύτερος χρήστης) αποκωδικοποιεί το απεσταλμένο αρχείο, με το δικό του ιδιωτικό κλειδί. Πλέον το αρχικό μήνυμα ξεχωρίζεται από την ψηφιακή υπογραφή και μόνο όταν η ψηφιακή υπογραφή αποκωδικοποιηθεί με το δημόσιο κλειδί του πρώτου χρήστη, αποδεικνύεται η ταυτότητά του. (σχήμα 4) (N.B.Γεωργόπουλος , M.A.A. Πανταζή, X.Θ.Νικολαράκος, I.X. Βαγγελάτος, 2001)

### **3.7 Πρωτόκολλο Επικοινωνίας**

Γενικά έχουν συνταχθεί πληθώρα από ορισμούς για το τι είναι το πρωτόκολλο επικοινωνίας. Επιλέχθηκε ένας από τους παραπάνω, που δίνεται από την ιστοσελίδα

της εγκυκλοπαίδειας wikipedia : «Πρωτόκολλο Επικοινωνίας ορίζουμε ένα σύνολο κανόνων που είναι συμφωνημένοι και από τα δυο επικοινωνούντα μέρη και που εξυπηρετούν τη μεταξύ τους ανταλλαγή πληροφοριών».  
(<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%81%CF%89%CF%84%CF%8C%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1%CF%82>)

### 3.7.1 Πρωτόκολλο SSL

Οι Γεωργόπουλος κ.ά. (2001), αναφέρουν, πως, πριν το 1994 δεν υπήρχε κάποιο πρωτόκολλο επικοινωνίας έτσι ώστε οι συναλλαγές που εξελίσσονταν στο internet να εξασφάλιζαν προστασία. Πρώτη η εταιρία Netscape Communications, δημιούργησε ένα τέτοιου είδους πρωτόκολλο που το ονόμασε Secure Sockets Layer (SSL). Μέσα σε έναν χρόνο δημιουργήθηκαν δυο εκδόσεις αυτού καθώς λόγω ελαττωμάτων, η πρώτη έκδοση δεν κυκλοφόρησε. Παρόλα αυτά και η δεύτερη έκδοση είχε ορισμένες αδυναμίες (δυο φοιτητές κατάφεραν και έσπασαν τον κώδικα κρυπτογράφησης του πρωτοκόλλου SSL σε ελάχιστο χρόνο). Η τρίτη έκδοση δημιουργήθηκε μετά την κυκλοφορία του πρωτοκόλλου της εταιρίας Microsoft Private Communication Technology (PCT). Η SSL 3.0 έκδοση, περιλάμβανε και στοιχεία του πρωτοκόλλου της Microsoft αλλά και νέα χαρακτηριστικά.

Μια άλλη πηγή αναφέρει ότι το SSL, που αναπτύχθηκε από την Netscape, δημιουργήθηκε για την αποστολή ιδιωτικών εγγράφων μέσω του Διαδικτύου. Το SSL χρησιμοποιεί ένα κρυπτογραφικό σύστημα που διαχειρίζεται δύο κλειδιά για να κρυπτογραφήσει τα δεδομένα - ένα δημόσιο κλειδί που είναι γνωστό στον καθένα κι ένα ιδιωτικό ή μυστικό κλειδί που το γνωρίζει μόνο ο παραλήπτης του μηνύματος. Το SSL υποστηρίζεται τόσο από τον Netscape Navigator όσο και από τον Internet Explorer, αλλά πολλοί είναι οι ιστοχώροι που χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο αυτό για να λάβουν τις εμπιστευτικές πληροφορίες των χρηστών όπως οι αριθμοί πιστωτικών καρτών. (<http://www.webopedia.com/TERM/S/SSL.html>)

Στην πράξη, κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης μιας επικοινωνίας χρησιμοποιώντας την κρυπτογραφία του SSL, κάτω δεξιά στον browser θα εμφανιστεί ένα μικρό χρυσό λουκέτο. Την ίδια στιγμή ο χρήστης μεταφέρεται σε ιστοσελίδα όπου στην αρχή της διεύθυνσης (URL) παρατηρείται το πρωτόκολλο επικοινωνίας το «https://» αντί του «http://» που διαθέτουν οι απλές σελίδες.

Παρακάτω περιγράφεται ο τρόπος λειτουργίας του πρωτοκόλλου αυτού. Υπάρχουν δυο συναλλασσόμενα μέρη : ένας χρήστης (client) κι ένας server. (<http://www.forthnet.gr/templates/corporateProductsDetails2.aspx?p=162346>)

Ένας server και συγκεκριμένα ένας web server, είναι ένας υπολογιστής, ο οποίος παρέχει στον χρήστη τις ιστοσελίδες που ο δεύτερος επιδιώκει να επισκεφτεί. Οι πιο πολλοί διαθέτουν ένα ειδικό λογισμικό, κατάλληλο για τη διάθεση των σελίδων που τους ζητούνται (<http://www.ip.gr/el/webmaster/finternet.php>). Αρχικά ο χρήστης στέλνει μέσω του υπολογιστή του το αίτημά του στον server για SSL επικοινωνία. Ο υπολογιστής χρησιμοποιεί ψηφιακό πιστοποιητικό ασφαλείας και το στέλνει στον χρήστη για να του βεβαιώσει με αποδείξεις ότι η ιστοσελίδα που επισκέφθηκε είναι πράγματι αυτή που δηλώνεται. Του στέλνει ακόμη και το δημόσιο κλειδί του. Χρησιμοποιώντας το αυτό, ο χρήστης μέσω του υπολογιστή του, κρυπτογραφεί ευαίσθητα δεδομένα, όπως για παράδειγμα τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας. Με αυτόν τον τρόπο, τα δεδομένα στέλνονται στον server, ο οποίος τα αποκρυπτογραφεί με το αποκλειστικό του ιδιωτικό κλειδί (σχήμα 1) (<http://www.forthnet.gr/templates/corporateProductsDetails2.aspx?p=162346>).

Συμπληρωματικά, αναφέρεται στην παρακάτω πηγή πως, ένα ψηφιακό πιστοποιητικό είναι παρόμοιο με την ψηφιακή ταυτότητα και περιέχει δεδομένα του κατόχου. Ουσιαστικά αποτελείται από ένα δημόσιο κλειδί, προσωπικά στοιχεία του κατόχου, ημερομηνία λήξης του ψηφιακού κλειδιού, όνομα αρχής πιστοποίησης και τον μοναδικό αριθμό του ψηφιακού πιστοποιητικού καθώς και ψηφιακή υπογραφή της αρχής πιστοποίησης (<https://syzefxis.adacom.com/mnec/client/help/index.html>). Με το δημόσιο κλειδί ο χρήστης κρυπτογραφεί δεδομένα που επιθυμεί να στείλει και όταν τα λάβει ο server τα αποκωδικοποιεί με το ιδιωτικό του κλειδί. (<http://www.forthnet.gr/templates/corporateProductsDetails2.aspx?p=162346>)

Για τον λόγο του ότι δεν μπορεί ο υπολογιστής κάθε χρήστη, να διαθέτει μια βάση δεδομένων με όλα τα υπάρχοντα δημόσια κλειδιά, διαθέτει ορισμένα που ανήκουν σε Αρχές Πιστοποίησης, δηλαδή σε αξιόπιστους οργανισμούς που διαθέτουν όλα τα δημόσια κλειδιά που έχουν δημιουργηθεί (Α.Πομπόρτσας, Α.Τσούλφας, 2002). Οι Αρχές Πιστοποίησης κατά κύριο λόγο είναι οι εταιρίες VeriSign και Thawte. (<http://www.tech-faq.com/ylang/el/securing-exchange-server-2003.shtml>)

### 3.8 Πιστοποιητικό Ασφαλείας

Σύμφωνα με την Microsoft, για να γνωρίζουν οι χρήστες ότι έχουν δημιουργήσει μια ασφαλή σύνδεση με την ιστοσελίδα που επισκέπτονται, η συγκεκριμένη σελίδα εμφανίζει ένα σύμβολο, συγκεκριμένα ένα χρυσό λουκέτο, δεξιά της γραμμής διευθύνσεων. Οι λεπτομέρειες του πιστοποιητικού καθώς και άλλα στοιχεία της εκάστοτε επιχείρησης μπορούν να εμφανιστούν απλά πατώντας επάνω στην κλειδαριά αυτή. Για παράδειγμα στην ιστοσελίδα της Multirama, όταν οι χρήστες μεταφέρονται σε σελίδες οι οποίες προστατεύονται από μέτρα ασφαλείας, εμφανίζεται στο κάτω μέρος τους μια κλειδαριά. Πατώντας το χρυσό λουκέτο εμφανίζονται τα πλήρη στοιχεία του πιστοποιητικού ασφαλείας (σχήμα 1).

Δεν είναι όλες οι ιστοσελίδες ασφαλείς και υπάρχει περίπτωση ορισμένες να παραπλανούν το κοινό που τις επισκέπτεται. Γι' αυτό, εάν κάποιος χρήστης δεν είναι βέβαιος για την ταυτότητα της ιστοσελίδας, μπορεί να έρθει σε επαφή με την αρχή έκδοσης πιστοποιητικών (της οποίας το όνομα θα αναγράφεται στο πιστοποιητικό που χρησιμοποιεί η «ύποπτη» ιστοσελίδα). Για μείωση των κινδύνων σε θέματα ασφάλειας, η Microsoft προτείνει την επιλογή έμπιστων ιστοσελίδων ή τοποθεσίες που συστήνουν στους χρήστες έμπιστα πρόσωπα. (<http://windowshelp.microsoft.com/Windows/el-GR/Help/16ee1fa9-60ab-4c1b-9b35-15b59a142f431032.mspx#EWE>)

Τέλος, υπάρχουν τα συστήματα ανίχνευσης εισβολής, τα οποία περιέχουν λογισμικό που ελέγχουν τι συμβαίνει σε ένα δίκτυο ή έναν υπολογιστή κι αν εντοπιστεί μη φυσιολογική δραστηριότητα, πράττουν ανάλογα προς όφελος του δικτύου / υπολογιστή ( Γ.Β.Σαμαράς, 2006). Αν παρόλα αυτά υποστεί μερική ή ολική καταστροφή ένα σύστημα πρέπει να έχει προβλεφθεί από τους κατόχους του πιθανή αντικατάστασή του. Με αυτόν τον τρόπο κάθε πλήγμα σε δεδομένα μπορεί να αντικατασταθεί, αν προηγουμένως έχει γίνει πρόληψη με διατήρηση αντιγράφων αρχείων. (Γ.Β.Σαμαράς2004)

Κατά τους Γεωργόπουλος κ.ά. (2001), μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Datamonitor αφορά άτομα που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο και βρίσκονται στην Ευρώπη. Τα συμπεράσματα της έρευνας αυτής, δείχνουν πως οι χρήστες προκειμένου να βρουν το κατάλληλο προϊόν, πραγματοποιούν έρευνα αγοράς (των προϊόντων που πωλούνται μέσω ηλεκτρονικών καταστημάτων) σε ποσοστό 80% του συνόλου των χρηστών που έγινε η έρευνα και μόνο το 15% ολοκληρώνει τελικά την αγορά. Τα

παραπάνω ποσοστά προέκυψαν από την απουσία εμπιστοσύνης ως προς το μέσο αυτό σε θέματα Ασφάλειας. Σημαντικό συμπέρασμα, επίσης, είναι πως το 70% των χρηστών αυτών, δήλωσε πως αν αυξηθεί η ασφάλεια μέσω του Διαδικτύου, θα τους δώσει ώθηση ώστε να προβούν σε κάποια αγορά.

Η άνοδος του Ηλεκτρονικού Εμπορίου συνδέεται άμεσα με την Ασφάλεια, και σύμφωνα με τα άτομα που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, η ασφάλεια θεωρείται ως ο σημαντικότερος ανασταλτικός παράγοντάς του. (N.B.Γεωργόπουλος , M.A.A. Πανταζή, X.Θ.Νικολαράκος, I.X. Βαγγελάτος, 2001)

## **4 Μελέτη της εταιρίας Multirama (εστιάζοντας στον ηλεκτρονικό τρόπο πώλησης)**

### **4.1 Ιστορικά στοιχεία**

Τα καταστήματα της Multirama ξεκίνησαν να δημιουργούνται το έτος 1996, από τον Όμιλο Εταιριών Γερμανός. Για τα δεδομένα της Ελλάδας, η συγκεκριμένη εταιρία αποτέλεσε το πρώτο δίκτυο καταστημάτων που αποκτούσε επαγγελματική ειδίκευση σε είδη πληροφορικής. Στην πόλη της Θεσσαλονίκης φιλοξενήθηκε το πρώτο κατάστημα της συγκεκριμένης αλυσίδας. Κάποιος που επιθυμούσε να εισχωρήσει στο εμπόριο του κλάδου της Multirama, είχε την δυνατότητα, να αποκτήσει το κατάστημά του είτε με την ιδιότητα του ιδιοκτήτη, είτε με την μέθοδο του franchise. Έπειτα το 1998 αποσπάστηκαν τα καταστήματα της Multirama από την Γερμανός ΑΕΒΕ, ενώ το έτος 2000 με την ενδυνάμωση της εταιρίας «ΑΘΗΝΑΙΑ», η Multirama μπαίνει στο Χρηματιστήριο Αθηνών.



Σήμερα υπάρχουν 79 καταστήματα σε όλη την Ελλάδα, ενώ ο στόχος του κλάδου είναι να αποκτήσει κάθε πόλη το δικό της.

### **4.2 Προϊόντα κι υπηρεσίες**

Τα καταστήματα της εταιρίας Multirama εμπορεύονται είδη πληροφορικής από επώνυμες εταιρίες που κυριαρχούν στο εμπόριο. Τα προϊόντα που αγοράζονται και έπειτα πωλούνται στους τελικούς καταναλωτές οργανώνονται σε κατηγορίες και είναι τα παρακάτω :

- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές μεγάλων κατασκευαστικών εταιριών
- Προϊόντα extreme modding & overclocking
- Περιφερειακά αξεσουάρ ηλεκτρονικών υπολογιστών
- Εκτυπωτές, scanners, plotters, fax, πολυμηχανήματα
- Οθόνες υπολογιστών, Lds, Tvs, Plasma Tvs, Projectors

- Pc games, consoles, console games
- Ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, βιντεοκάμερες
- Mp3 players, gadgets
- Λογισμικό επεξεργασίας εικόνας και ήχου, σχεδιαστικά προγράμματα, λογισμικό οργάνωσης γραφείου
- Επιχειρηματικό, εκπαιδευτικό λογισμικό
- Αναλώσιμα

Στην παρούσα κατάσταση ο εμπορικός αυτός κλάδος διαθέτει δική του μονάδα παραγωγής, own label προϊόντων, δηλαδή ηλεκτρονικούς υπολογιστές που φέρουν το ομώνυμο όνομα, built-to-order υπολογιστές Multirama (δηλαδή έπειτα από παραγγελία).



Κάθε προϊόν συνοδεύεται με την φωτογραφία του και αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του, ενώ γίνονται αξιολογήσεις από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας. Επίσης, ένα προϊόν μπορεί να διαθέτει ειδικό link που να μεταφέρει το χρήστη σε σχετικά sites. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες της ιστοσελίδας, να επιλέξουν δυο ή περισσότερα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν και να συγκρίνουν τα χαρακτηριστικά και τις τιμές τους. Έτσι, είναι σαν να «απομονώνονται» τα προϊόντα που έχουν επιλέξει οι καταναλωτές από τα υπόλοιπα και γίνεται πιο εύκολος ο τρόπος λήψης της τελικής απόφασης / επιλογής.

Εκτός από τα παραπάνω, η αλυσίδα καταστημάτων Multirama προσφέρει κι υπηρεσίες με το λογότυπο «Δίνουμε ζωή στον υπολογιστή σας» να κυριαρχεί. Στην παροχή υπηρεσιών συμβάλει το τμήμα τεχνικής υποστήριξης. Το τμήμα αυτό ασχολείται με την επισκευή προϊόντων, προσφέρει τις τεχνικές του υπηρεσίες στα ομώνυμα καταστήματα αλλά και στους ιδιόκτητους χώρους των πελατών. Οι εργασίες που πραγματοποιούνται είναι : εγκατάσταση ηλεκτρονικού υπολογιστή, σύνδεση στο internet και μεταφορά.

### 4.3 Ανταγωνισμός και τζίρος

Η έννοια του ανταγωνισμού παίζει σημαντικό ρόλο και στην περίπτωση της Multirama. Κυριότερος ανταγωνιστής της θεωρείται η αλυσίδα καταστημάτων «Πλαίσιο», η οποία χαρακτηρίζεται ως «ηγέτης» στην συγκεκριμένη αγορά, με 311 εκατομμύρια ευρώ ετήσιο τζίρο το 2006, ενώ το αντίστοιχο ποσό της Multirama ανήλθε στα 124 εκ. ευρώ. Από μια άλλη οπτική γωνία, το Πλαίσιο παρατηρείται πως δαπάνησε για κινήσεις διαφημιστικής προβολής 1,44 εκ. ευρώ, ενώ η Multirama 1,8 εκ. ευρώ, τα οποία φαίνεται πως δεν απέδωσαν ικανοποιητικά σε σύγκριση με το ποσοστό κέρδους του κύριου ανταγωνιστή της.



σύμφωνα με την εταιρία, τα ποσά για το έτος 2007 αναμενόταν να αυξηθούν και για τις δυο εταιρίες και να διαμορφωθούν σε 350 εκ. ευρώ για τον ηγέτη και στα 140 εκ ευρώ για την Multirama. Στον ανταγωνισμό παρατηρείται πως εισχωρεί το ηλεκτρονικό κατάστημα «e-shop», το ποσό των πωλήσεων του οποίου αναμένεται να αγγίξει τα 70 εκ. ευρώ.

Εστιάζοντας περισσότερο, ο κύκλος εργασιών των καταστημάτων Multirama κατά το 2006 παρουσίασε εκπληκτική άνοδο της τάξης του 43,5% με κέρδη 124,5 εκ. ευρώ, σε σχέση με το προηγούμενο έτος (2005), όπου ο ετήσιος τζίρος ανήλθε στα 86,7 εκ. ευρώ. Οι κινήσεις που έγιναν το έτος που παρουσίασε την τόσο μεγάλη αύξηση κερδών, ήταν η δημιουργία 5 νέων καταστημάτων αλλά και το γεγονός ότι υπήρξε οργανική ανάπτυξη των υπάρχοντων καταστημάτων - άλλαξαν προς το καλύτερο οι παρεχόμενες υπηρεσίες τους.

Η αλυσίδα καταστημάτων Multirama στοχεύει σε επενδύσεις 20 εκ.€ μέσα στα επόμενα 5 χρόνια όπως επίσης και να τεθούν σε λειτουργία 25 υπερκαταστήματα με συνολική επιφάνεια άνω των 1000τ.μ.

«Τα καταστήματα θα ξεπεράσουν σε αριθμό τα 100», υποστηρίζει η διοίκηση της εταιρίας σε δελτίο τύπου.



#### 4.4 Δημιουργία και δομή ιστοσελίδας

Η επιχειρησιακή μονάδα eBusiness της Forthnet ήταν η δημιουργός της ιστοσελίδας της Multirama. Σκοπός της ήταν να μπορούν οι καταναλωτές να πραγματοποιούν αγορές των προϊόντων που επιθυμούν μέσω του Διαδικτύου. Στοχεύουν, κυρίως, στην ασφάλεια μέσω αγορών, στην προβολή της εταιρίας και του δικτύου καταστημάτων σε όλη την Ελλάδα, καθώς επίσης και στην ενημέρωση (επενδυτών, καταναλωτών και συνεργατών) για οικονομικά στοιχεία κι εταιρικά θέματα.

Μέσω της ιστοσελίδας του Multirama οι επισκέπτες μπορούν να επιλέξουν το / τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν και να τα «τοποθετήσουν» στο καλάθι αγορών, ώστε τελικά να αποκτήσουν εκείνα που επιθυμούν. Τα προϊόντα είναι οργανωμένα σε κατηγορίες έτσι ώστε να είναι πιο εύκολα στον εντοπισμό τους. Αφού ο πελάτης επιλέξει τα προϊόντα που επιθυμεί, έπειτα συμπληρώνει και αποστέλλει μια «φόρμα παραγγελίας». Η ειδική αυτή φόρμα επιπλέον ενημερώνει πως τα αγοραζόμενα είδη περιλαμβάνουν Φ.Π.Α. 19% αλλά και το ότι οι προσφορές που γίνονται κατά περίοδο, ισχύουν μέχρι να τελειώσουν τα αποθέματα που υπάρχουν. Στη συνέχεια, η εταιρία στέλνει επιβεβαίωση παραγγελίας στον πελάτη.



#### 4.5 Τρόποι πληρωμής και Πρωτόκολλο Ασφαλείας

Οι τρόποι πληρωμής που χρησιμοποιεί η εταιρία για τις αγορές της μέσω του Διαδικτύου και αφορούν πληρωμή πριν από την παράδοση των αγοραζόμενων ειδών, είναι οι παρακάτω :

- Πληρωμή μέσω πιστωτικής κάρτας





➤ Κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό

Κατά τον πρώτο τρόπο πραγματοποιείται μια ηλεκτρονική διαδικασία πληρωμής, σύμφωνα με την οποία αλλάζουν μορφή τα στοιχεία που διαδίδονται στο internet προκειμένου να προστατευτούν ευαίσθητες πληροφορίες. Πιο συγκεκριμένα για την ασφάλεια κατά τις εμπορικές ηλεκτρονικές συναλλαγές η εταιρία χρησιμοποιεί ως κρυπτογραφικό τρόπο συναλλαγών το πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer). Σύμφωνα με το SSL, γράφεται με συνθηματική μορφή το όνομα του πελάτη, η διεύθυνσή του, ο αριθμός της πιστωτικής του κάρτας και λοιπά στοιχεία. Με αυτόν τον τρόπο δεν μπορούν να αναγνωστούν ή να τροποποιηθούν τα προσωπικά του δεδομένα κατά την μεταφορά τους μέσω του Διαδικτύου. Η Multirama έχει δημιουργήσει νόμιμα μέτρα προστασίας που υπάρχουν στις εγκαταστάσεις, στα συστήματα και στα αρχεία. Εγγυάται εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων των χρηστών, παρόλα αυτά έχει την δυνατότητα να τα αποκαλύψει σε αρμόδιες αρχές υπό διάταξη νόμου που εφαρμόζεται.

Κατά τον δεύτερο τρόπο πληρωμής (κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό), αποστέλλεται fax όπου αναγράφεται το ονομαστικό καταθετήριο κι ως αιτιολογία ο αριθμός της παραγγελίας. Ο χρόνος παράδοσης ξεκινά από την ημερομηνία που θα σταλεί το καταθετήριο. Το Multirama εκδίδει ως παραστατικό είτε απόδειξη λιανικής πώλησης, είτε τιμολόγιο πώλησης το οποίο είναι για εταιρίες κι ελεύθερους επαγγελματίες.

#### **4.6 Διαδικασία αγοράς**

Ο χρόνος παράδοσης των υλικών αγαθών είναι περίπου 3-6 εργάσιμες ημέρες και μπορούν να φτάσουν και τις 10 ημέρες κατά τμηματική παράδοση. Η παράδοση των προϊόντων προς τους πελάτες γίνεται κατά κύριο λόγο με ταχυμεταφορές (courier). Παρόλα αυτά σε ορισμένες περιοχές δεν είναι δυνατή η παράδοση με αυτό το μέσο, οπότε το ρόλο αυτό λαμβάνουν τα Ελληνικά Ταχυδρομεία (ΕΛΤΑ). Η χρέωση για τον πελάτη κατά την παράδοση με courier ανέρχεται στο ποσό των €5,90 (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.) για αγορές έως €100, ενώ δεν χρεώνονται τα μεταφορικά για αγορές άνω των €100. Για την παράδοση μέσω των Ελληνικών

Ταχυδρομείων ισχύουν άλλες τιμές που διαμορφώνονται ανάλογα με την εκάστοτε περιοχή.

Ο διαδικτυακός χώρος αγοράς προϊόντων Multirama προσδίδει ορισμένες υποχρεώσεις απέναντι στους πελάτες του, οι οποίες αφορούν την επιλογή του / των προϊόντων που επιθυμεί κι έπειτα να χρεωθούν τα έξοδα τηλεφώνων και ταχυδρομείου. Εκτός από τις υποχρεώσεις, ο πελάτης έχει και δικαιώματα, όπως για παράδειγμα του δίνεται το δικαίωμα επιστροφής του προϊόντος που αγόρασε εφόσον βρίσκεται σε ακέραιη κατάσταση. Η διαδικασία προϋποθέτει ειδοποίηση μέσω fax σε διάστημα 10 ημερών όπου αναγράφεται ο αριθμός του παραστατικού, η αιτιολογία επιστροφής και ημερομηνία. Έπειτα η εταιρία θα πρέπει να στείλει έγκριση επιστροφής και η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται σε διάστημα έως 30 ημερών.

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν να ενημερώνονται για νέα προϊόντα και προσφορές μέσω διαφημιστικών μηνυμάτων, τα οποία μπορούν να αποτρέψουν να τους στέλνονται οποιαδήποτε στιγμή. Επιπλέον το site διαθέτει ειδική σελίδα για να ανακοινώνει θέσεις εργασίας, καθώς και να ενημερώνει τους επενδυτές για την κατάσταση που επικρατεί στο Χρηματιστήριο Αθηνών των μετοχών της Multirama.

Ένα επιπρόσθετο χαρακτηριστικό του website της Multirama είναι η λεγόμενη «προσφορά της ημέρας», όπου κάθε μέρα επιλέγεται ένα συγκεκριμένο προϊόν και του γίνεται ειδική τιμή ή πρόσθετο υλικό και παρουσιάζεται έτσι ώστε να γίνεται αντιληπτό ότι είναι κάτι ξεχωριστό.

#### **4.7 Στόχοι**

Κλείνοντας, οι παρακάτω στόχοι συνδέουν το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον της αλυσίδας καταστημάτων Multirama. Σε σχέση με την αγορά, στόχοι είναι να δίνονται σωστές συμβουλές, να προσφέρονται άριστες υπηρεσίες και να υποστηρίζονται οι πελάτες μετά τις αγορές και οι τιμές να είναι ανταγωνιστικές σε σχέση με την αγορά που ανήκει η συγκεκριμένη αλυσίδα. Επίσης, να παρέχεται άριστη εξυπηρέτηση και να υπάρχει ποικιλία προϊόντων. Σε σχέση με το δίκτυο, να επεκταθεί και να εξειδικευτεί, ενώ σε σχέση με τους προμηθευτές της να επικρατεί η εκτίμηση με σοβαρότητα κι αξιοπιστία (στην Ελλάδα και το εξωτερικό). Όσων αφορά τους συνεργάτες, να έχουν μια αμοιβαία κερδοφόρα συνεργασία και στον τομέα του ανθρώπινου δυναμικού να εξελίσσεται όλο και περισσότερο το περιβάλλον.

#### 4.8 Μελέτη πραγματικής αγοράς από την ιστοσελίδα της Multirama

Παρακάτω ακολουθείται βήμα-βήμα η διαδικασία αγοράς προϊόντων από την ηλεκτρονική σελίδα της αλυσίδας καταστημάτων Multirama, ως παράδειγμα μιας αγοράς μέσω του Διαδικτύου.

##### Βήμα 1<sup>ο</sup>

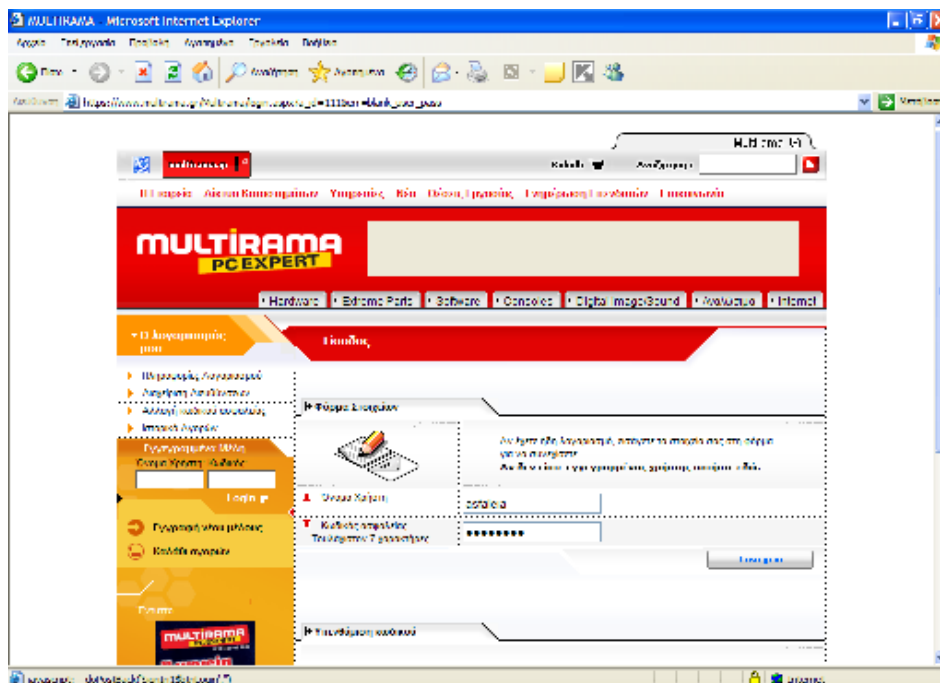
Αρχικά ο αγοραστής επισκέπτεται την ιστοσελίδα της Multirama, η οποία διαθέτει την ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.multirama.gr](http://www.multirama.gr). Η σελίδα που ανοίγεται είναι η αρχική του παραπάνω site. Ο επισκέπτης μπορεί να παρατηρήσει τη γραμμή του μενού που βρίσκεται στο πάνω μέρος της σελίδας και έχει τη δυνατότητα να επιλέξει από τις κατηγορίες: Hardware, Extreme parts, Software, Consoles, Digital image/sound, Αναλώσιμα, Internet, όποιες επιθυμεί για αγορά καταναλωτικών αγαθών.



Σχήμα 4.1 : Η ιστοσελίδα της Multirama

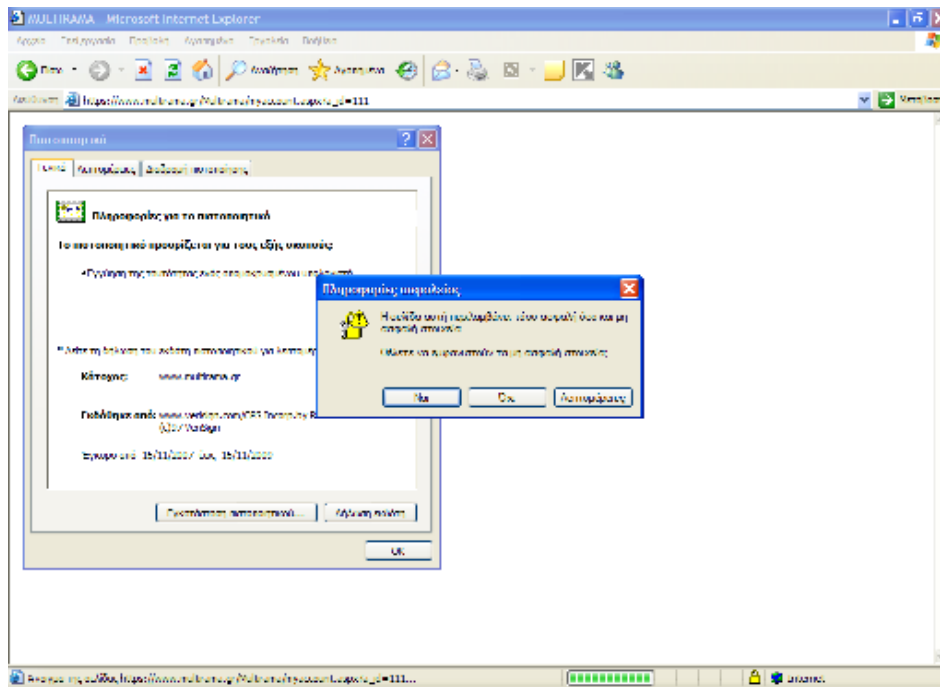
Έπειτα, περίπου στη μέση της σελίδας και αριστερά υπάρχει η φόρμα του login, όπου ο χρήστης που είναι ήδη εγγεγραμμένος στο site πληκτρολογεί το όνομα χρήστη και τον κωδικό του, ενώ ο χρήστης που δεν είναι εγγεγραμμένος μπορεί να

δημιουργήσει τον προσωπικό του λογαριασμό. Κατά τη διαδικασία εγγραφής, η εταιρία διατηρεί σε μια βάση δεδομένων τα στοιχεία που έχει δηλώσει ο πελάτης και σε κάθε login του, εμφανίζει τα στοιχεία αυτά.



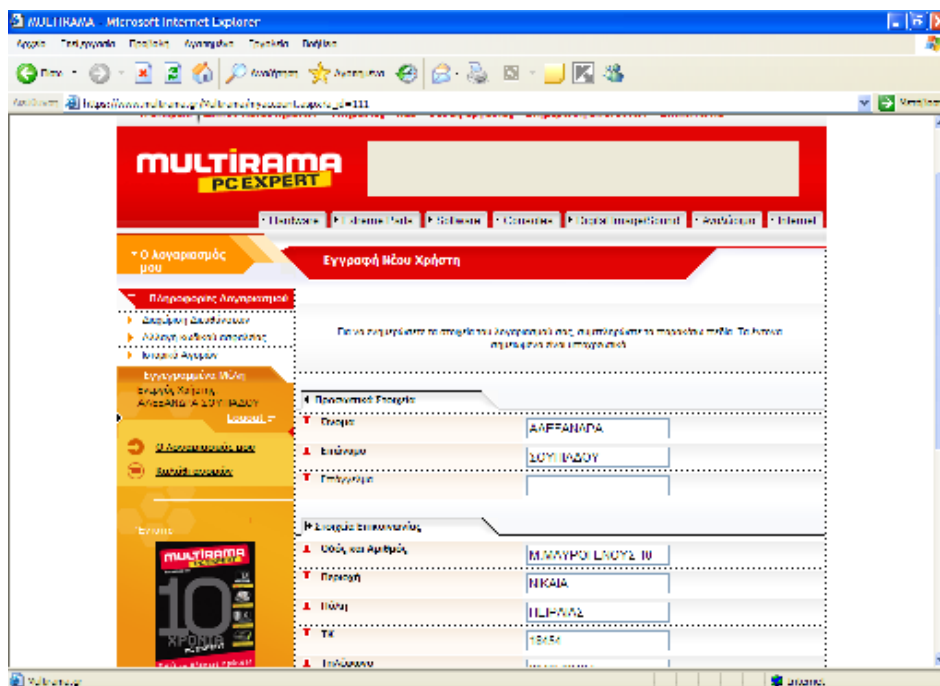
Σχήμα 4.2 : Φόρμα εισόδου / εγγραφής χρήστη

Λίγο πριν ο χρήστης μεταφερθεί στον λογαριασμό του, κάνοντας login, εμφανίζεται κάτω δεξιά ένα χρυσό λουκέτο που σηματοδοτεί την ύπαρξη πιστοποιητικού ασφαλείας. Το πιστοποιητικό αυτό, όπως αναγράφεται προορίζεται για την εγγύηση της ταυτότητας ενός απομακρυσμένου υπολογιστή. Επίσης, αναφέρονται στοιχεία, όπως, ποιος είναι ο κάτοχός του, η αρχή έκδοσής του και ημερομηνίες που το πιστοποιητικό βρίσκεται σε ισχύ, καθώς και λεπτομέρειες για το κλειδί και τη διαδρομή πιστοποίησης. Η ηλεκτρονική σελίδα της Multirama προειδοποιεί τους χρήστες ότι η σελίδα που ακολουθεί, περιέχει ασφαλή και μη ασφαλή στοιχεία ενώ οι χρήστες είναι αυτοί που θα επιλέξουν αν επιθυμούν να εμφανιστούν ή όχι τα μη ασφαλή στοιχεία.



Σχήμα 4.3 : Εμφάνιση πιστοποιητικού ασφαλείας

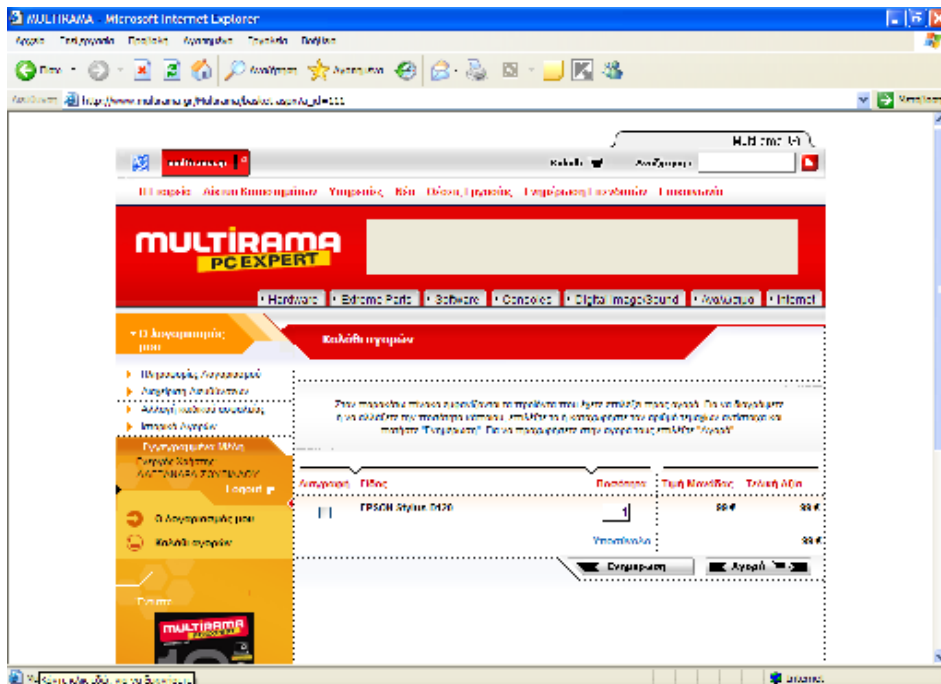
Στη συνέχεια οι χρήστες, μεταφέρονται σε μια φόρμα όπου έχουν συμπληρώσει - κατά την εγγραφή τους - τα προσωπικά τους στοιχεία, ενώ τους δίνεται η δυνατότητα να τα τροποποιήσουν. Καθώς ένας χρήστης κάνει login, η ιστοσελίδα απευθείας δεσμεύει, από τη βάση δεδομένων που διατηρεί τα στοιχεία όλων των χρηστών της και εμφανίζει στην οθόνη τα προσωπικά στοιχεία του παραπάνω.



Σχήμα 4.4 : Φόρμα στοιχείων του χρήστη

## Βήμα 2<sup>ο</sup>

Ο καταναλωτής, έπειτα, μπορεί να επιλέξει τα προϊόντα που επιθυμεί και να τα τοποθετήσει στο καλάθι αγορών, που βρίσκεται στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας. Σαν παράδειγμα επιλέχθηκε ο εκτυπωτής σελίδων Epson stylus D120. Το συγκεκριμένο προϊόν, από την κατηγορία Hardware και Printers, προστίθεται στο καλάθι αγορών. Στο καλάθι εμφανίζονται πληροφορίες για την ποσότητα του προϊόντος, την τιμή της κάθε μονάδας, καθώς και την τελική του αξία. Επιλέχθηκε μια μονάδα του συγκεκριμένου εκτυπωτή, με την τιμή του βρίσκεται στα €99, επομένως και η τελική αξία παραμένει ίδια. Αφού ο καταναλωτής έχει καταλήξει στα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν, θα πρέπει να οδηγηθεί στην επιλογή «αγορά».



Σχήμα 4.5 : Λίστα επιλεγμένων προϊόντων

## Βήμα 3<sup>ο</sup>

Το τελευταίο βήμα είναι η συμπλήρωση της ειδικής φόρμας όπου από τη βάση δεδομένων της Multirama έχουν ήδη συμπληρωθεί τα στοιχεία του καταναλωτή, με

τις τιμές, τις εκπτώσεις, τα έξοδα αποστολής από τα προϊόντα που επέλεξε. Ο καταναλωτής θα πρέπει να επιλέξει το είδος του παραστατικού που επιθυμεί, δηλαδή απόδειξη που προορίζεται για πώληση απευθείας στο καταναλωτικό κοινό ή τιμολόγιο για πώληση σε επαγγελματίες κι εταιρίες. Στο παράδειγμα επιλέγεται η απόδειξη.



Σχήμα 4.6 : Ειδική φόρμα αγοράς – τρόπος πληρωμής : πιστωτική κάρτα

Έπειτα, ο καταναλωτής θα πρέπει να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής ανάμεσα σε πιστωτική κάρτα και κατάθεση σε λογαριασμό τράπεζας. Κατά τον πρώτο τρόπο



(πιστωτική κάρτα) ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία της κάρτας του και να στείλει την ειδική αυτή φόρμα στην εταιρία. Κατά τον δεύτερο τρόπο ο καταναλωτής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε δυο τράπεζες την κατάθεση των χρημάτων για την αγορά των προϊόντων που επιθυμεί. Ο δεύτερος τρόπος είναι λίγο πιο περίπλοκος καθώς χρειάζεται να αποσταλεί και το καταθετήριο. Στο παράδειγμα επιλέχθηκε η πληρωμή μέσω τράπεζας.



Σχήμα 4.7 : Ειδική φόρμα αγοράς – τρόπος πληρωμής : κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό

## **4.9 Συμπεράσματα**

Σκοπός της ιστοσελίδας των παραπάνω καταστημάτων είναι αρχικά να έχουν την δυνατότητα οι καταναλωτές να πραγματοποιούν αγορές των προϊόντων που επιθυμούν από το Διαδίκτυο. Ακόμα, να προβάλλεται η εταιρίας και το δίκτυο καταστημάτων σε όλη την Ελλάδα και στοχεύουν κυρίως στην ασφάλεια κατά τη διάρκεια των αγορών.

Ορισμένα από τα προϊόντα της αλυσίδας καταστημάτων Multirama παρατηρείται πως βρίσκονται ανάμεσα σε αυτά με την μεγαλύτερη ευκολία πώλησης στο Διαδίκτυο (προγράμματα hardware και software). Όπως γίνονται στα ηλεκτρονικά καταστήματα, έτσι και στην περίπτωση της Multirama τα προϊόντα / υπηρεσίες που επιλέγονται τοποθετούνται στο καλάθι αγορών, ενώ διαφαίνεται η ποσότητα των ειδών καθώς και η τιμή τους. Γενικά, στην ιστοσελίδα της Multirama ο χρήστης μπορεί εύκολα να επιλέξει το προϊόν που τον ενδιαφέρει από την ευρεία γκάμα που διαθέτει η εταιρία, διότι η δομή του site διευκολύνει στην ενέργεια αυτή. Αρχικά, επιλέγονται από τις κατηγορίες προϊόντων (όπως hardware και software) κι έπειτα από τις υποκατηγορίες (pc και notebooks, antivirus και pc games αντίστοιχα). Με αυτόν τον τρόπο επικρατεί ευκολία κατά την επιλογή του προϊόντος καθώς και εξοικονόμηση χρόνου, καθώς ο χρήστης εντοπίζει σε ελάχιστο χρόνο το επιθυμητό προϊόν.

Ασφάλεια θα πρέπει να παρέχεται και κατά τη διαδικασία της πληρωμής, η οποία στην περίπτωση της Multirama γίνεται με δυο τρόπους : μέσω πιστωτικής κάρτας (θεωρείται ως η πιο δημοφιλής ηλεκτρονική πληρωμή) και μέσω κατάθεσης σε τραπεζικό λογαριασμό (πιο σύνθετος τρόπος και χρονοβόρος). Κάθε φορά που εμφανίζονται στην οθόνη ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα, θα πρέπει να παρέχεται επιπλέον ασφάλεια. Το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιεί η Multirama για ασφαλείς ηλεκτρονικές συναλλαγές είναι το ευρέως γνωστό SSL, σύμφωνα με το οποίο ακολουθείται η διαδικασία της κρυπτογράφησης του δημοσίου κλειδιού. Έτσι, κάθε φορά που ο χρήστης μεταβαίνει σε ιστοσελίδα της Multirama με ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα, εμφανίζεται κάτω δεξιά το χρυσό λουκέτο, το οποίο υποδεικνύει την ύπαρξη πιστοποιητικού ασφαλείας. Η εγγύηση της ταυτότητας ενός απομακρυσμένου υπολογιστή γίνεται μέσω του πιστοποιητικού αυτού. Σύμφωνα

λοιπόν με το «χρυσό λουκέτο», εμφανίζονται στον χρήστη το όνομα του κατόχου, η αρχή έκδοσης, οι ημερομηνίες ισχύος του πιστοποιητικού και άλλες λεπτομέρειες.

Η ιστοσελίδα του δικτύου καταστημάτων Multirama, θεωρήθηκε από την ερευνήτρια ως ένα αρκετά χρηστικό μέσο ως προς την διάθεση προϊόντων κι υπηρεσιών προς τους καταναλωτές. Επικρατεί πλήρης ενημέρωση των προϊόντων που πωλούνται, καθώς επίσης παρέχεται σημαντική ασφάλεια ως προς τις συναλλαγές των καταστημάτων με τους καταναλωτές. Έχοντας αυτά τα δυο δυνατά σημεία, συνεχίζει τις προσπάθειές τις για να επικρατήσει στην κορυφή της αγοράς της.

## **5 Μεθοδολογία έρευνας**

Για την παρούσα πτυχιακή εργασία, πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα, η οποία θεωρήθηκε ενδιαφέρον να αποτελείται από μια σειρά ερωτήσεων υπό την μορφή ερωτηματολογίου. Η συγκεκριμένη δημιουργία ερωτηματολογίου διαιρείται σε δυο μέρη : δημογραφικά στοιχεία και ερωτήσεις, έτσι ώστε να συλλεχθούν στοιχεία σχετικά με την άποψη των χρηστών του Διαδικτύου για τις ηλεκτρονικές αγορές. Τα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας συνδυάζουν τις ερωτήσεις με συγκεκριμένα δημογραφικά στοιχεία. Η έρευνα, όσον αφορά τις ερωτήσεις, περιλαμβάνει τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές μεταβλητές. Για τις ποιοτικές μεταβλητές, χρειάζεται να μετρηθεί η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή/ Διαδικτύου των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα, η πραγματοποίηση αγορών μέσω του internet καθώς και το ποσό των χρημάτων που δαπανιέται για το σκοπό αυτό. Για τις ποσοτικές, ερευνώνται ερωτήματα όπως τι αγοράζουν οι καταναλωτές από το Διαδίκτυο, τι μέσο πληρωμής χρησιμοποιούν καθώς και ποιο από τα δεδομένα θετικά χαρακτηριστικά του Διαδικτύου τους κινεί ώστε να αποκτήσουν τα είδη που επιθυμούν μέσω της ηλεκτρονικής αγοράς.

Τέλος, για την πραγματοποίηση της δευτερογενούς έρευνας, δηλαδή της έρευνας που στηρίζεται σε αναγνωρισμένες πηγές που έχουν συγγραφεί στο παρελθόν από ειδικούς που ασχολούνται με το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας, χρησιμοποιήθηκαν πηγές τόσο από την βιβλιογραφία όσο και από τον χώρο του internet. Η βιβλιογραφία στηρίζεται σε πηγές αναγνωρισμένων συγγραφέων, ενώ όσον αφορά το Διαδίκτυο, επιλέχθηκαν πηγές από αξιόπιστες ηλεκτρονικές διευθύνσεις.

### **5.1 Ερωτηματολόγια**

Τα ερωτηματολόγια συντάχθηκαν για άτομα ηλικίας 18 ετών και άνω και μοιράστηκαν στην περιοχή του νομού Αττικής κατά τις ημερομηνίες : 1 Αυγούστου 2007 με 20 Οκτωβρίου 2007, σε τυχαίο δείγμα πληθυσμού. Τα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν και συμπληρώθηκαν μόνο εκτυπωμένα, επομένως υπάρχουν χειρόγραφα, ενώ δεν υφίσταται κάποιο σε ηλεκτρονική μορφή. Σκοπός της

παραπάνω ενέργειας ήταν να προσδιοριστούν οι απόψεις των καταναλωτών που αφορούν το χώρο του Διαδικτύου, του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, αλλά και θέματα Ασφάλειας που απασχολούν το κοινό. Για παράδειγμα τέθηκαν ερωτήσεις που εμφανίζουν το ποσοστό του κοινού που έχει πραγματοποιήσει ηλεκτρονική αγορά, την κρίση των ερωτηθέντων για την ασφάλεια κατά τις αγορές τους, την πρόθεση που έχουν να αγοράσουν από το Διαδίκτυο μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Για το λόγο του ότι η παρούσα έρευνα μελετάει τις αγορές μέσω του Διαδικτύου σε επίπεδο επιχείρησης προς καταναλωτή, επιλέχθηκαν ερωτήσεις που αφορούν τους ίδιους τους καταναλωτές αναλύοντας τις απόψεις τους για το συγκεκριμένο θέμα. Με άλλα λόγια η ερευνήτρια, επιδίωξε να συλλέξει στοιχεία μέσα από τους ανθρώπους που αντιδρούν ή όχι, στην κίνηση της απόκτησης των επιθυμητών αγαθών με ηλεκτρονική αγορά. Μια άλλου είδους πρωτογενούς έρευνα δεν θα μπορούσε να βγάλει πιο ασφαλή συμπεράσματα από την παρούσα, για παράδειγμα οι προσωπική συνέντευξη δεν αφορά το κοινό σαν σύνολο. Με αυτόν τον τρόπο, βγήκαν συμπεράσματα σχετικά με τις αντιλήψεις των χρηστών για εμπορικές συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου.

Όσον αφορά τον αριθμό των ερωτηματολογίων : δόθηκαν 140 ερωτηματολόγια, ενώ επεστράφησαν τα 115 από αυτά. Το γεγονός αυτό ωθεί σε μικρή απόκλιση από τα προσδοκούμενα ποσοστά πραγματοποίησης αγορών μέσω του Διαδικτύου. Υπήρξε ελάχιστος αριθμός ερωτηματολογίων που δεν συμπεριλήφθηκαν στην πρωτογενή έρευνα. Αυτό συνέβη διότι : ενώ τα άτομα που ρωτούνται δηλώνουν πως δεν έχουν πραγματοποιήσει ηλεκτρονική αγορά, στη συνέχεια συμπληρώνουν ερωτήσεις που αφορούν τι προϊόντα αγοράζουν, το ποσό των χρημάτων που δαπανούν για αυτά κλπ.

Επομένως, η έρευνα αποτελείται από 112 ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν, που θεωρείται σχετικά μικρός αριθμός, παρόλα αυτά δόθηκαν περισσότερα, όμως μόλις τα 112 θεωρούνται έγκυρα, κάτι το οποίο περιορίζει την παρούσα έρευνα. Σ αυτό συμβάλει και το χρονικό διάστημα που επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη έρευνα (θερινός μήνας Αύγουστος).

Επιπλέον επιλέχθηκαν ορισμένα δημογραφικά στοιχεία, τα οποία στα συμπεράσματα της έρευνας συνδυάζονται με τις ερωτήσεις προκειμένου να δημιουργηθεί μια πλήρη έρευνα.

Τα δημογραφικά στοιχεία είναι τα παρακάτω :

1. Φύλλο (άνδρας, γυναίκα): Ως προς το φύλλο, οι άνδρες κατείχαν το 47,3% και οι γυναίκες το 52,7%.

2. Ηλικία: στον διπλανό πίνακα εμφανίζονται οι ηλικίες των ερωτηθέντων κατά ομάδες σε αναλογία με τα ποσοστά της κάθε μιας. Οι ηλικίες κυμαίνονται κυρίως ανάμεσα σε 18-25 και 26-35.

ΗΛΙΚΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
18-25	40,20%
26-35	34,00%
36-45	19,60%
46 και ανω	6,20%

3. Οικογενειακή κατάσταση : σε ποσοστό 69,6% άγαμος και έγγαμος σε ποσοστό 30,4%.

4. Κατοικία : Ως προς το δημογραφικό αυτό στοιχείο, παρόλο που η έρευνα πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά στην περιοχή της Αττικής, υπήρξαν τα παρακάτω ποσοστά : κάτοικος Αθήνας – Θεσσαλονίκης 88,4%, ενώ κάτοικος επαρχιακής πόλης 10,7%.αδιευκρίνιστο 0,9%.

5. Επάγγελμα : το δημογραφικό αυτό στοιχείο αφορά την ιδιότητα των ατόμων που συμμετείχαν, σε αναλογία με το αντίστοιχο ποσοστό που λαμβάνουν στην παρούσα έρευνα. Όπως παρατηρείται ένα μεγάλο ποσοστό λαμβάνουν οι ιδιωτικοί υπάλληλοι, ενώ ακολουθούν οι φοιτητές.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Ιδιωτικός υπάλληλος	64,30%
Δημόσιος υπάλληλος	3,60%
Φοιτητής /σπουδαστής	26,70%
Ελεύθερος επαγγελματίας	2,70%
Εισοδηματίας	0%
Οικιακά	2,70%
Άνεργος	0%
Άλλο	0%

αδιευκρίνιστο 3,60%

6. Εισόδημα : ως προς το εισόδημα σύμφωνα με τον διπλανό πίνακα παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση στα 500-1000€, ενώ αρκετοί δίνουν την απάντηση της επόμενης ομάδας,

ΕΙΣΟΔΗΜΑ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ
0-500	16,90%
500-1000	36,60%
1000-1500	23,20%
1500-2000	11,60%
2000 και ανω	8,10%

δηλαδή 1000-1500€. Τέλος υπάρχει κι ένα αδιευκρίνιστο ποσοστό της τάξης του 3,6%.

7. Εκπαίδευση : Ως προς αυτό το δημογραφικό στοιχείο, οι συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν πρωτοβάθμια 1,8%, δευτεροβάθμια 33%, τριτοβάθμια 50%, μεταπτυχιακό 13,4%, διδακτορικό 0%, ενώ αδιευκρίνιστο το 1,8%.
8. Εθνικότητα (ελληνική, αλλοδαπός) : Όλοι όσοι συμμετείχαν στην έρευνα διαπιστώθηκε πως ήταν ελληνικής καταγωγής.

## 6 Ερευνητικά ευρήματα

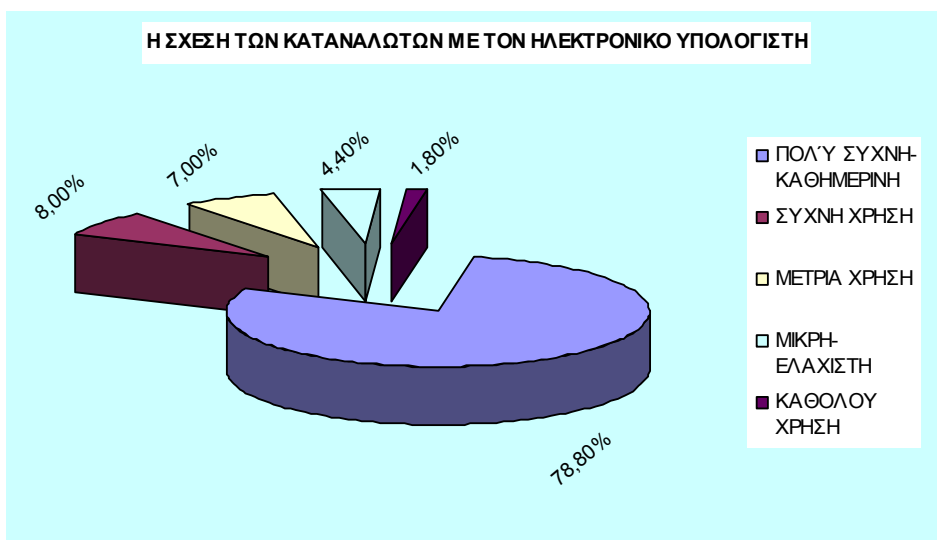
Στο κεφάλαιο αυτό θα απαντηθούν οι ερευνητικοί στόχοι που έχουν τεθεί προκειμένου να υλοποιηθεί η παρούσα εργασία. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια της πρωτογενούς έρευνας, τα οποία συνδυάζονται με ορισμένα κομμάτια της δευτερογενούς. Κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου συνοδεύεται από ανάλυση και γράφημα προκειμένου να μπορέσει με ευκολία ο αναγνώστης να κατανοήσει την ουσία της έρευνας. Επιπλέον περιλαμβάνεται ένα μέρος που απαντά στον ερευνητικό στόχο που είχε τεθεί για το παράδειγμα ηλεκτρονικής αγοράς των καταστημάτων Multirama.

### ***Ποια η σχέση που έχετε με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή;***

Ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 78,8% απάντησε *πολύ συχνή – καθημερινή χρήση*. Στο παραπάνω ποσοστό την πλειοψηφία κατείχαν άνδρες και γυναίκες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ ακολουθούσαν άνδρες και γυναίκες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Από εκεί και πέρα, ακολουθούν μικρότερα ποσοστά : *συχνή χρήση – ορισμένες μέρες την εβδομάδα* 8%, *μέτρια χρήση – ορισμένες μέρες ανά μήνα* 7%, *μικρή – ελάχιστη χρήση (σπάνια)* 4,4% ενώ *καθόλου χρήση* ηλεκτρονικού υπολογιστή δήλωσε μόλις το 1,8%.

Αρχικά όσοι συμμετείχαν στην έρευνα ρωτήθηκαν για το πόσο συχνά χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επομένως οι χρήστες με συχνότερη χρήση είναι πιθανότερο να πραγματοποιούν και αγορές μέσω του Διαδικτύου. Παρατηρείται επίσης πως σύμφωνα με τα παραπάνω ποσοστά φαίνεται πως οι Έλληνες χρήστες, έχουν εξοικειωθεί στις μέρες μας με την τεχνολογία που ονομάζεται computer, γι αυτό και εμφανίζονται τα μεγάλα αυτά ποσοστά χρήσης του. Από μια άλλη οπτική γωνία το επίπεδο εκπαίδευσης παρατηρείται πως αυξάνει την χρήση του υπολογιστή, σύμφωνα με την έρευνα.



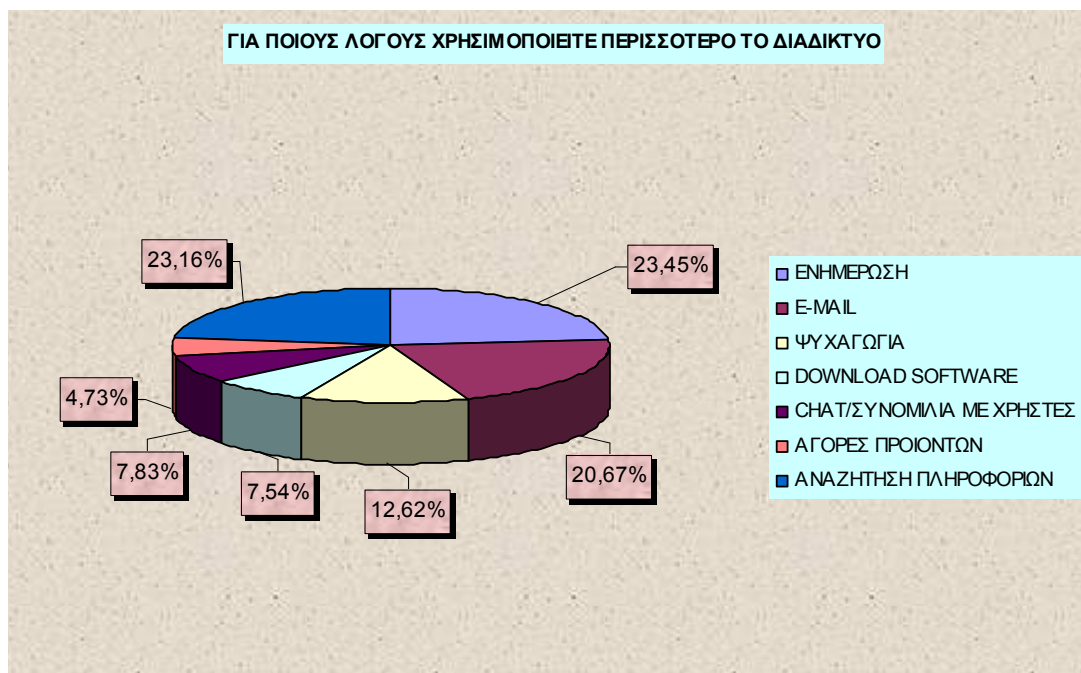


**Για ποιόν / ποιους από τους παρακάτω λόγους χρησιμοποιείτε περισσότερο το Διαδίκτυο;**

Σ αυτή την ερώτηση σημειώθηκαν τρία μεγάλα ποσοστά τα οποία αφορούν την απάντηση  *ενημέρωση 74,3%*, την  *αναζήτηση πληροφοριών 73,4%* και την δραστηριότητα με τα  *e-mail 65,5%*. Στη συνέχεια, ακολουθούν οι απαντήσεις  *ψυχαγωγία 40%*  *chat/συνομιλία με άλλους χρήστες 24,8%*,  *download software 23,9%* ενώ οι  *αγορές προϊόντων* αγγίζουν μόνο το 15%.

Στην παραπάνω ερώτηση παρατηρείται πως επικρατεί μια σύγχυση σε ότι αφορά τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, καθώς επιλέγουν περισσότερες από μια απαντήσεις και πολλές φορές και όλες τις απαντήσεις. Αυτό, βέβαια, δίνει την ιδιότητα στο Διαδίκτυο της πολλαπλής χρήσης του, ως μέσο ενημέρωσης, ψυχαγωγίας, συνομιλίας, αναζήτησης πληροφοριών καθώς και αγοράς προϊόντων. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων οι αγορές προϊόντων καταλαμβάνουν την τελευταία θέση, οι λόγοι του οποίου θα ερευνηθούν παρακάτω.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί εμφανίζονται τα ποσοστά τοις εκατό.



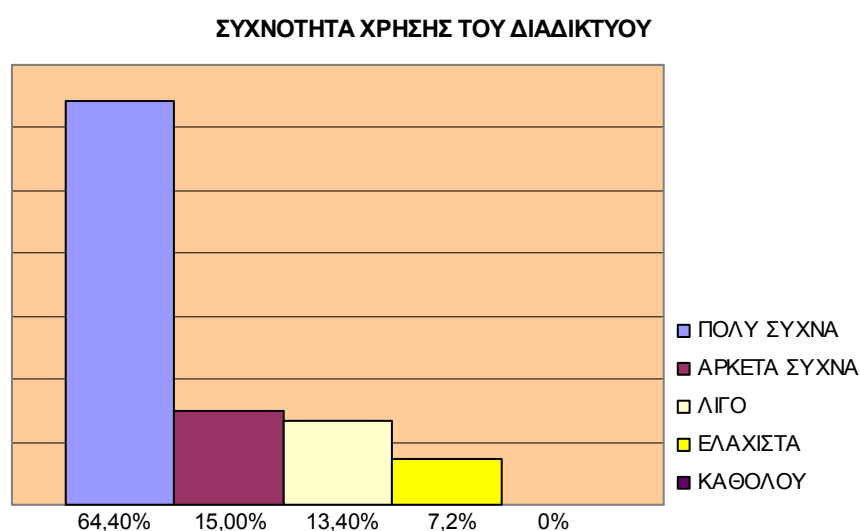
Ο παρακάτω πίνακας εμφανίζει τα ποσοστά των ιδιωτικών υπαλλήλων και φοιτητών σε ότι αφορά την δραστηριότητά τους στο internet. Παρατηρείται πως η πιο δημοφιλής ασχολία και των δυο επαγγελμάτων είναι η ενημέρωση από το μέσο αυτό, ενώ τελευταίο κατατάσσεται η αγορά προϊόντων.

Πίνακας 6.1 : Για οποίους λόγους χρησιμοποιείται περισσότερο το διαδίκτυο;

Απαντήσεις	Ιδιωτικός	
	υπάλληλος	Φοιτητής
<i>Ενημέρωση</i>	<b>24,90%</b>	<b>19%</b>
<i>Email</i>	22,70%	16,80%
<i>Αναζήτηση πληροφοριών</i>	22,70%	16,80%
<i>Ψυχαγωγία</i>	12,20%	13,70%
<i>Αγορά προϊόντων</i>	<b>5,30%</b>	<b>3,20%</b>
<i>Chat /συνομιλία</i>	5,70%	12,30%
<i>Download</i>	6,10%	10,50%

### ***Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο;***

Ένα ικανοποιητικό ποσοστό της τάξης του 64,4% απάντησε *πολύ συχνά*, ενώ ακολουθούν *αρκετά συχνά* 15%, *λίγο* 13,4%, *ελάχιστα* 7,2%, ενώ μηδενικό ποσοστό παρουσιάζει η απάντηση *καθόλου*. Μετά την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ακολούθησε η ερώτηση της χρήσης του Διαδικτύου. Με κριτήριο τις απαντήσεις των χρηστών οι περισσότεροι χρησιμοποιούν πολύ και αρκετά συχνά το Διαδίκτυο. Η μεγάλη αυτή χρήση, είναι σε θέση να δώσει στους καταναλωτές μια πρώτη εικόνα για τα προϊόντα που πλέον πωλούνται και μέσω του Διαδικτύου.



Παρατηρώντας τις απαντήσεις φαίνεται πως ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 81,5% των ανδρών χρησιμοποιεί πολύ συχνά το Διαδίκτυο, ενώ οι απαντήσεις του γυναικείου πληθυσμού φαίνεται πως είναι διασκορπισμένες, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.2 : Συχνότητα χρησιμοποίησης του διαδικτύου από τα δυο φύλλα

	<b>Ανδρες</b>	<b>Γυναίκες</b>
<i>Πολύ συχνά</i>	81,50%	49,20%
<i>Αρκετά συχνά</i>	7,40%	22%
<i>Λίγο</i>	7,40%	18,60%
<i>Ελάχιστα</i>	3,70%	10,20%
<i>Καθόλου</i>	0%	0%

### ***Πόσο συχνά πραγματοποιείτε αγορές μέσω του Διαδικτύου;***

Η τέταρτη ερώτηση παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον καθώς παρουσιάζεται το ποσοστό που πραγματοποιεί αγορές μέσω του Διαδικτύου. Από τους ερωτηθέντες λοιπόν το 57,5% δεν έχει πραγματοποιήσει ποτέ αγορά μέσω internet, ενώ το υπόλοιπο 43,5% έχει αγοράσει τουλάχιστον μία φορά. Από το τελευταίο ποσοστό – όσων δηλαδή έχουν αγοράσει από το Διαδίκτυο, το 23,9% δηλώνει πως πραγματοποιεί αγορές *ελάχιστα*, το 11,5% *ορισμένες φορές* ενώ μόλις το 7,1% *συχνά*. Μηδενικό εμφανίστηκε το ποσοστό της απάντησης πολύ συχνής αγοράς από το Διαδίκτυο στην παρούσα έρευνα.



Συγκρίνοντας τις απαντήσεις των δυο φύλλων παρατηρείται πως οι άνδρες είναι αυτοί που πραγματοποιούν τις περισσότερες φορές αγορές μέσω του Διαδικτύου, ενώ οι γυναίκες εμφανίζονται πιο επιφυλακτικές, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Βέβαια και τα δυο φύλλα κλίνουν προς την απάντηση της μη αγοράς προϊόντων από το internet.

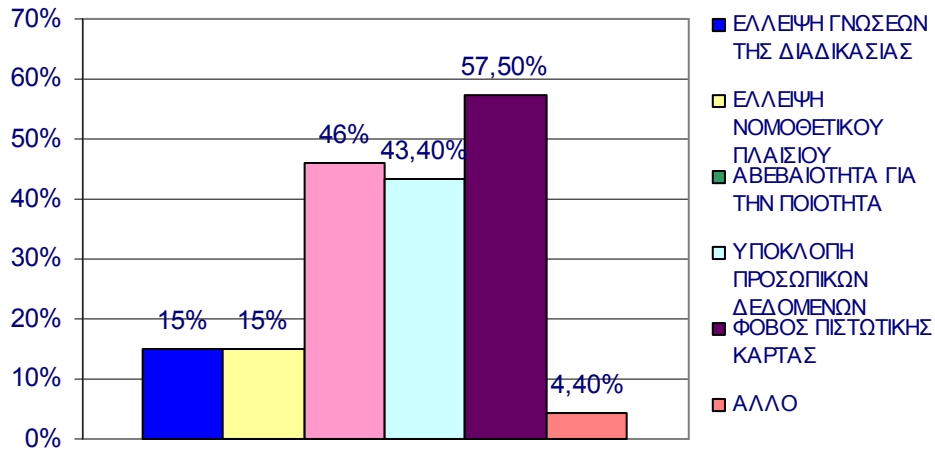
### 6.3 : Συχνότητα online αγορών των δυο φύλλων

	<b>Άνδρες</b>	<b>Γυναίκες</b>
<i>Πολύ συχνά</i>	0%	0%
<i>Συχνά</i>	7,40%	6,80%
<i>Ορισμένες φορές</i>	20,40%	3,40%
<i>Ελάχιστα</i>	27,80%	20,30%
<i>Ποτέ</i>	44%	69,50%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	100%	100%

#### ***Για ποιον / ποιους λόγους διστάζετε να αγοράσετε από το Διαδίκτυο;***

Ένα πολύ σημαντικό ερώτημα που τέθηκε και συνδέεται με την προηγούμενη ερώτηση είναι ποιοι οι λόγοι που οι καταναλωτές δεν προτιμούν να αποκτήσουν τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν από το Διαδίκτυο. Οι περισσότεροι απάντησαν το γεγονός ότι κυριαρχεί ο φόβος της χρησιμοποίησης πιστωτικής κάρτας 57,5%, ότι υπάρχει *αβεβαιότητα για την ποιότητα των αγοραζόμενων ειδών* 46% και το ότι το θεωρούν *αναξιόπιστο ως προς τη διάθεση / υποκλοπή προσωπικών τους δεδομένων* 43,4%. Σε μικρότερα ποσοστά ακολουθούν η *έλλειψη γνώσεων για τη διαδικασία* 15% καθώς και η *έλλειψη νομοθετικού πλαισίου*. Τέλος ένα ποσοστό 4,4% δηλώνει *άλλους λόγους* από τους παραπάνω για το λόγο που διστάζουν να πραγματοποιήσουν online αγορά. Τα αποτελέσματα της έρευνας βρίσκουν σύμφωνους τους ερωτηθέντες με τα αναγνωρισμένα μειονεκτήματα και τους φραγμούς του ηλεκτρονικού εμπορίου δηλαδή δεν το θεωρούν αξιόπιστο μέσο για τις συναλλαγές τους καθώς επίσης δημιουργείται η αβεβαιότητα για την ποιότητα των προϊόντων που πρόκειται να αποκτήσουν.

### ΓΙΑΤΙ ΔΙΣΤΑΖΟΥΝ ΝΑ ΑΓΟΡΑΖΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



Παρακάτω υπάρχει ένας πίνακας όπου ανάλογα με το δημογραφικό στοιχείο της ηλικίας, οι καταναλωτές διστάζουν να πραγματοποιούν αγορές από το internet. Σύμφωνα με αυτόν παρατηρείται πως τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφανίζουν οι απαντήσεις ότι υπάρχει αβεβαιότητα για την ποιότητα των προϊόντων και δυο ακόμα που έχουν να κάνουν με την διαδικασία της αγοράς από το Διαδίκτυο, υποκλοπή πληροφοριών και φόβος πιστωτικής κάρτας. Τα παραπάνω ανήκουν στους φραγμούς που θέτει το ηλεκτρονικό εμπόριο και θα πρέπει να ξεπεραστούν προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια ασφαλής ηλεκτρονική συναλλαγή.

Παρατηρείται πως οι μικρότερες ηλικίες ενδιαφέρονται τόσο για την διάθεση των πληροφοριών τους όσο και για τα χρήματα της πιστωτικής τους κάρτας αλλά και για την ποιότητα των προϊόντων που αγοράζουν. Οι αμέσως μεγαλύτερες ηλικίες ενδιαφέρονται κυρίως για την πιστωτική τους κάρτα και τέλος οι μεγαλύτερες ηλικίες για την ποιότητα των προϊόντων που πρόκειται να αγοράσουν.

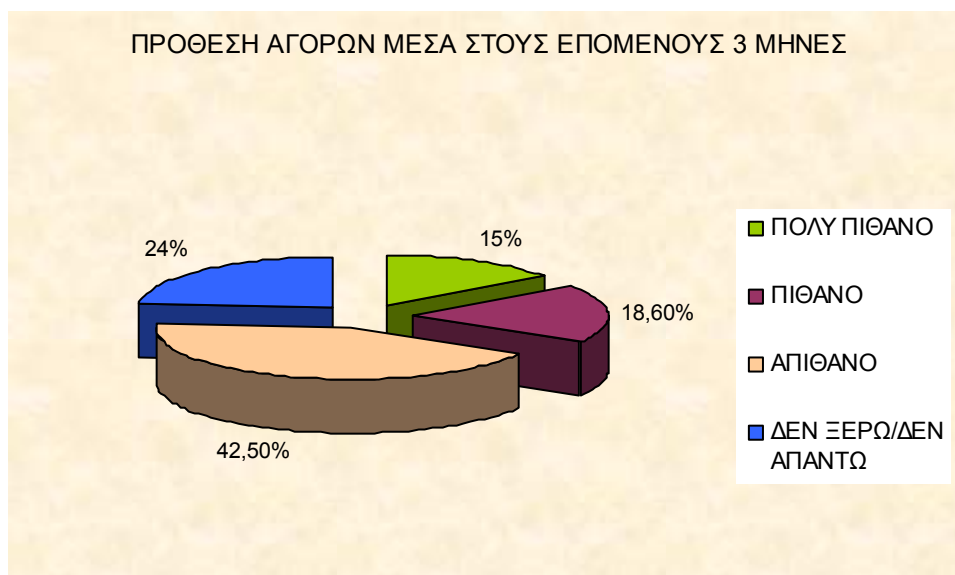
Πίνακας 6.4 : Λόγοι απόθησης αγορών από το διαδίκτυο ανά ηλικία

	18-25	26-35	36-45	46 και άνω
Έλλειψη γνώσεων	13,50%	9,30%	3%	9%
Έλλειψη νομοθετικού πλαισίου	9%	10,20%	3%	9%
Αβεβαιότητα για την ποιότητα	23,60%	27,50%	20,60%	45,50%
Υποκλοπή πληροφοριών	25,80%	23,20%	26,50%	9%

Φόβος πιστωτικής κάρτας	24,70%	33,30%	44,10%	27,30%
Άλλο	3,40%	1,50%	3%	0%
ΣΥΝΟΛΟ	100%	100%	100%	100%

**Έχετε την πρόθεση να αγοράσετε μέσω του Διαδικτύου μέσα στους επόμενους 3 μήνες;**

Η επόμενη ερώτηση αφορά την πρόθεση που έχουν οι ερωτηθέντες για αγορά μέσω του Διαδικτύου για αγορές κατά το χρονικό διάστημα των επόμενων 3 μηνών. Εντυπωσιακό ποσοστό σημείωσε η απάντηση ότι είναι *απίθανο* να αγοράσουν μέσα στο παραπάνω διάστημα 42,5%, ενώ *δεν ξέρω / δεν απαντώ* δήλωσε το 23,9%. Τέλος *πιθανό* να αγοράσει δήλωσε το 18,6% και μόλις το 15% προτίμησε την απάντηση *πολύ πιθανό* να πραγματοποιήσει αγορά.



Παρακάτω αναφέρονται στοιχεία των καταναλωτών που έχουν ή όχι πρόθεση αγοράς μέσα στους επόμενους 3 μήνες, ανάλογα με το εισόδημά τους.

Όπως φαίνεται από 0-500€ θεωρούν απίθανη μια τέτοιου είδους αγορά σε ποσοστό 42,1% σε σχέση με όσους θεωρούν πολύ πιθανή την αγορά αυτή με ποσοστό 26,3%.

Όσοι έχουν εισόδημα 500-1000€ θεωρούν απίθανη την online αγορά κατά 45,2% σε σχέση με όσους δηλώνουν « δεν ξέρω / δεν απαντώ » σε ποσοστό 28,6%. Αξίζει να αναφερθεί η περίπτωση των καταναλωτών με εισόδημα 1500-2000€, που παρόλο που έχουν την οικονομική άνεση για οποιαδήποτε αγορά, ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 49,9% απαντά πως θεωρεί απίθανο να κάνει αγορά τους επόμενους 3 μήνες. Από την άλλη ενθαρρυντικό εμφανίζεται ένα 35,7% ποσοστό που δηλώνει θετικά στην παραπάνω ερώτηση.

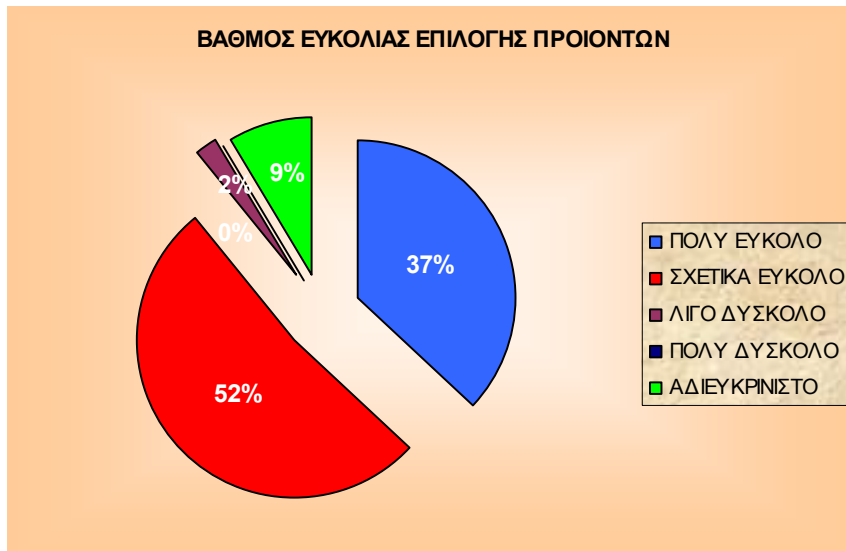
*Οι επόμενες ερωτήσεις που τέθηκαν αφορούν όσους έχουν κάνει έστω και μια φορά αγορά μέσω internet.*

***Πόσο εύκολο είναι για σας να επιλέξετε το / τα προϊόντα που επιθυμείτε από τον κατάλογο του κάθε ηλεκτρονικού καταστήματος;***

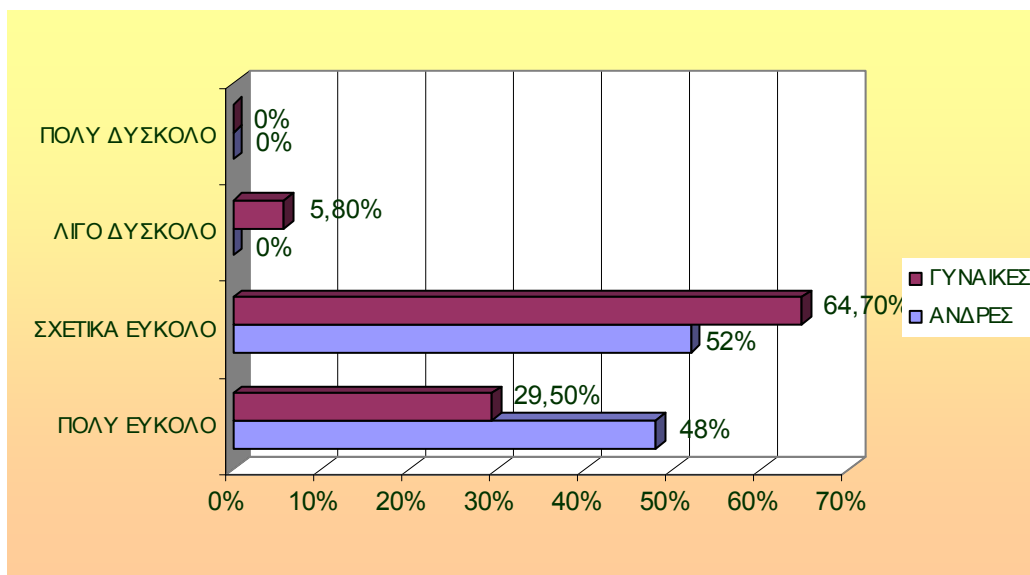
Το πόσο εύκολο είναι για τους ερωτηθέντες να επιλέξουν τα προϊόντα που θέλουν να αποκτήσουν από το εκάστοτε ηλεκτρονικό κατάστημα, ένα μεγάλο ποσοστό απάντησε ότι είναι *σχετικά εύκολο* 52,2%, *πολύ εύκολο* 37%, *λίγο δύσκολο* δήλωσε το 2,2%, ενώ υπήρξε μηδενικό ποσοστό στην απάντηση *πολύ δύσκολο* ώστε ορισμένες φορές δεν πραγματοποιείται εμπορική συναλλαγή. Τέλος το 8,6% του συνολικού ποσοστού δεν απάντησε.

Η ερώτηση αυτή αφορά κυρίως το πως είναι δημιουργημένο ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ώστε να διευκολύνει το καταναλωτικό κοινό να επιλέξει ανάμεσα στα προϊόντα του, εκείνα που επιθυμεί να προβεί σε αγορά τους. Για τους περισσότερους παρατηρείται πως αυτόν το σκοπό τον έχουσε πετύχει τα περισσότερα καταστήματα, σύμφωνα πάντα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων.





Παρακάτω, στο διάγραμμα, εμφανίζονται τα ποσοστά των δυο φύλλων που απάντησε σε αυτή την ερώτηση. Παρατηρείται πως και τα δυο φύλλα δεν δυσκολεύονται ιδιαίτερα στην επιλογή των προϊόντων που επιθυμούν να προβούν προς αγορά τους.



**Τι αγοράζετε συνήθως από το Διαδίκτυο;**

Από τους ερωτηθέντες ένα 47,8% δήλωσε πως προτιμά να αγοράζει κάθε μορφής εισιτήρια, ακολουθούν βιβλία, περιοδικά, εγκυκλοπαίδειες 26%, είδη

λογισμικού 24%, cd και dvd 17,4% καθώς και είδη ρουχισμού κι υπόδησης 17,4%. Τέλος ένα 15,2% δήλωσε άλλα είδη προϊόντων. Σε μικρότερο ποσοστό καλλυντικά και είδη περιποίησης 10,9%, είδη δώρων και λουλούδια 10,9%, είδη σπιτιού 2,2%. Υπήρξε κι ένα αδιευκρίνιστο ποσοστό 13%.

Τα προϊόντα που επέλεξαν οι περισσότεροι καταναλωτές, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων είναι τα εισιτήρια, τα βιβλία, τα είδη λογισμικού, τα είδη ρουχισμού και υπόδησης, τα οποία έχουν μεγαλύτερη ευκολία πώλησης σε σχέση με άλλα είδη.



**Τι άλλα προϊόντα θα θέλατε να αγοράζετε;**

Η απάντηση τίποτε, είναι ευχαριστημένοι με όσα ήδη αγοράζουν, συγκέντρωσε 70%, ενώ υπήρξε κι ένα 8,5% όπου δηλώνεται τι είδους προϊόντα επιθυμούν να αγοράζουν από το Διαδίκτυο. Αδιευκρίνιστες απαντήσεις περιλαμβάνονται στο 21,5%.



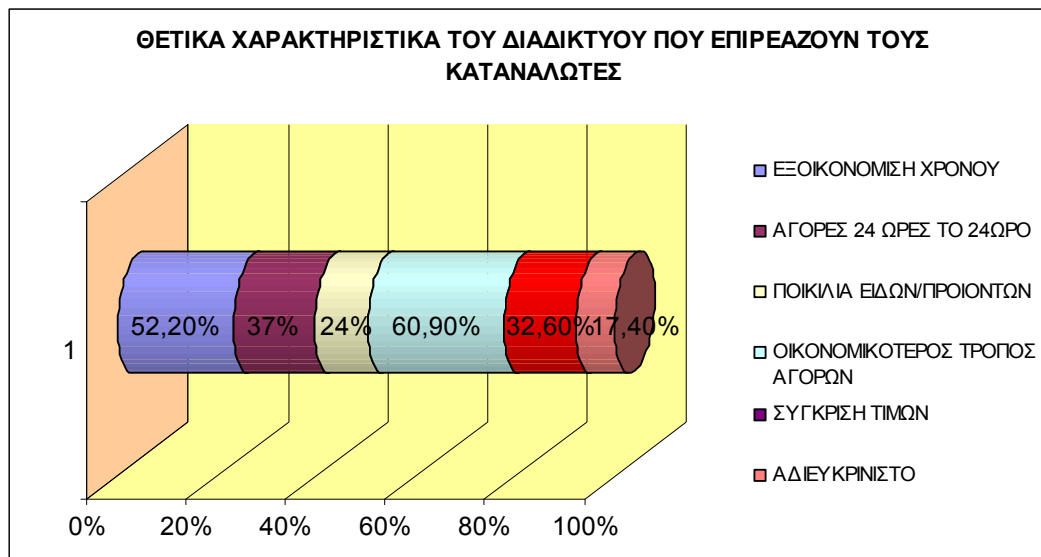
***Ποιο ηλεκτρονικό κατάστημα / ηλεκτρονική σελίδα επισκέπτεστε κυρίως για αγορά προϊόντων / υπηρεσιών;***

Σύμφωνα με την έρευνα, οι Έλληνες καταναλωτές στην ουσία ρωτήθηκαν από ποια site κυρίως πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές. Οι απαντήσεις τους περιλαμβάνουν σε μεγάλο ποσοστό την ιστοσελίδα του πλέον γνωστού e-shop.gr και του e-bay.com. Ακολουθούν οι εταιρίες plaisio.gr και amazon.com. Υπήρξαν και αρκετοί καταναλωτές που ανέφεραν site όπου προμηθεύονται ταξιδιωτικά εισιτήρια όπως airtickets.gr και easyjet.com.

***Ποιο / ποια από τα παρακάτω θετικά χαρακτηριστικά του Διαδικτύου σας ωθεί προς την αγορά προϊόντων μέσω αυτού;***

Οι καταναλωτές ρωτήθηκαν για τα θετικά χαρακτηριστικά του Διαδικτύου που τους κινούν στην αγορά προϊόντων με τον παραπάνω τρόπο. Οι αγοραστές ενδιαφέρονται για τις τιμές των ειδών κι έτσι 60,9% απάντησε ότι το προτιμούν διότι είναι ο οικονομικότερος τρόπος αγορών. Εξίσου σημαντικό ποσοστό λαμβάνει κι η απάντηση που αφορά εξοικονόμηση χρόνου 52,2%. Σε μικρότερα αλλά ταυτόχρονα υψηλά ποσοστά σημειώνουν το γεγονός ότι μπορούν να πραγματοποιήσουν

ηλεκτρονική αγορά 24 ώρες το 24ωρο : 37%, ότι έχουν την δυνατότητα να συγκρίνουν τιμές των προϊόντων μεταξύ τους 32,6%, ότι υπάρχει ποικιλία ειδών και προϊόντων 24%, ενώ 17,4% δεν απάντησε στην ερώτηση αυτή.

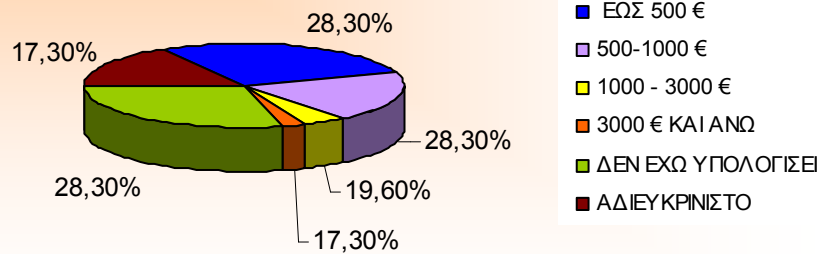


***Πόσα περίπου χρήματα ξοδεύετε το χρόνο για τις αγορές σας μέσω internet;***

Η παραπάνω ερώτηση αφορά το ποσό των χρημάτων που δαπανιέται το χρόνο για online αγορές. Το 28,3% του συνολικού ποσοστού απάντησε ότι ξοδεύει έως 500€, για τις συγκεκριμένες αγορές, ενώ το ίδιο ποσοστό συγκέντρωσε κι η απάντηση δεν έχω υπολογίσει. Το 19,6% συγκέντρωσε η απάντηση ότι δαπανούν 500€-1000€, το 4,3% ότι δαπανούν 1000€-3000€, 2,2% ότι δαπανούν 3000€ και άνω, ενώ αδιευκρίνιστο ποσοστό υπήρξε το 17,3%.

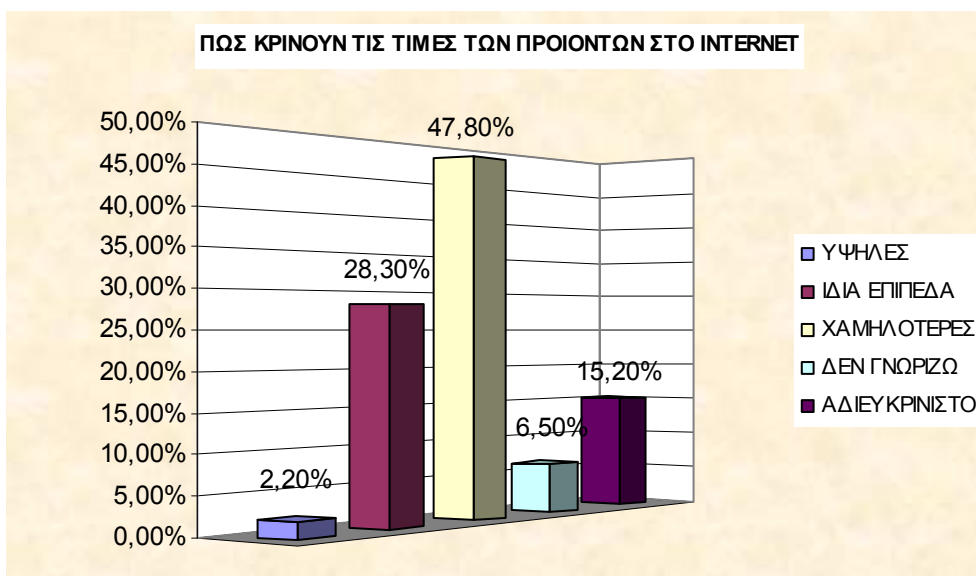
Από μια άλλη οπτική γωνία οι άνδρες φαίνεται πως ξοδεύουν περισσότερα χρήματα απ ότι οι γυναίκες, ενώ υπάρχουν αρκετοί οι οποίοι δεν έχουν υπολογίσει πόσα χρήματα ξοδεύουν για τις αγορές τους στο Διαδίκτυο. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε αντίθεση με το έτος 2003 όπου το ποσοστό χρηματικής δαπάνης του θηλυκού φύλλου ξεπερνούσε κατά πολύ το αντίστοιχο των ανδρών (δευτερογενής έρευνα).

#### ΠΟΣΑ ΧΡΗΜΑΤΑ ΞΟΔΕΥΟΝΤΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ



#### ***Πως κρίνετε τις τιμές των προϊόντων που πωλούνται στα ηλεκτρονικά καταστήματα;***

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συγκεκριμένη ερώτηση που ερευνά την άποψη των αγοραστών για το κόστος των αγαθών που πωλούνται στις ηλεκτρονικές ιστοσελίδες. Σύμφωνα με την έρευνα οι καταναλωτές πιστεύουν πως οι τιμές είναι *χαμηλότερες* σε σχέση με εκείνες στα φυσικά καταστήματα, σε ποσοστό 47,8%, ότι δηλαδή τα προϊόντα μπορούν να τα βρουν πιο φθηνά στα ηλεκτρονικά καταστήματα. Το ότι οι τιμές βρίσκονται *στα ίδια επίπεδα* θεωρεί το 28,3% του συνολικού ποσοστού, η απάντηση *δεν γνωρίζω* συγκέντρωσε το 6,5%, ενώ *υψηλές* έκρινε τις τιμές του Διαδικτύου το 2,2%. Αδιευκρίνιστο ποσοστό 15,2%.



Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων παρατηρείται πως και τα δυο φύλλα εμφανίζουν τα ίδια περίπου ποσοστά απαντήσεων. Οι άνδρες θεωρούν τις τιμές των προϊόντων που πωλούνται μέσω του Διαδικτύου ότι είναι χαμηλότερες, σε σχέση με το άλλο φύλλο.

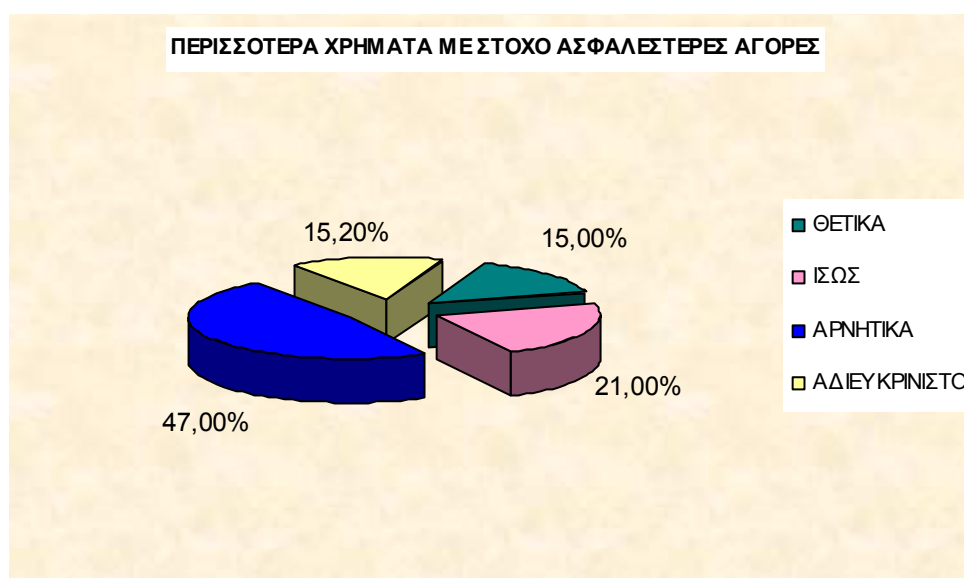
Μια ιδιαίτερη ερώτηση αφορούσε την παρακάτω υπόθεση :

***«Εάν κάποιος σας πιστοποιούσε ότι οι συναλλαγές που πρόκειται να πραγματοποιήσετε μέσω του Διαδικτύου θα είναι ασφαλέστερες σε σχέση με αυτές σε κάποιο φυσικό κατάστημα, θα ήσασταν διατεθειμένοι να πληρώσετε περισσότερο»;***

Με άλλα λόγια αν είναι σε θέση να θυσιάσουν ορισμένα χρήματα προκειμένου να κάνουν ασφαλέστερες αγορές, που αφορούν την αποστασιοποίηση από τα φυσικά καταστήματα και την εισχώρηση στις ηλεκτρονικές ιστοσελίδες online πωλήσεων. Το 47,8% απάντησε αρνητικά, ότι δεν θα πλήρωνε περισσότερο με εφόδιο την ασφάλεια, ενώ το 21,8% επιλέγει την απάντηση ίσως. Τέλος μόλις το 15,2% απαντάει θετικά στην παραπάνω υπόθεση. Αδιευκρίνιστο ποσοστό 15,2%.

Σύμφωνα με μια έρευνα της Datamonitor (βλ. δευτερογενής έρευνα) ένα ποσοστό της τάξης του 70% θα βρισκόταν σε θέση να πραγματοποιήσει ηλεκτρονική αγορά εάν αυξανόταν η ασφάλεια μέσω του Διαδικτύου. Έχοντας ως αφετηρία αυτό

το ποσοστό, ρωτήθηκαν οι Έλληνες χρήστες, με κριτήρια από τη μια την αύξηση της ασφάλειας κι από την άλλη την αύξηση της τιμής. Οι επιχειρήσεις επενδύουν κάθε χρόνο ένα ποσό χρημάτων για την ασφάλεια στις ηλεκτρονικές συναλλαγές τους, επομένως δεν θεωρείται αδύνατη μια αύξηση στις τιμές των προϊόντων τους.



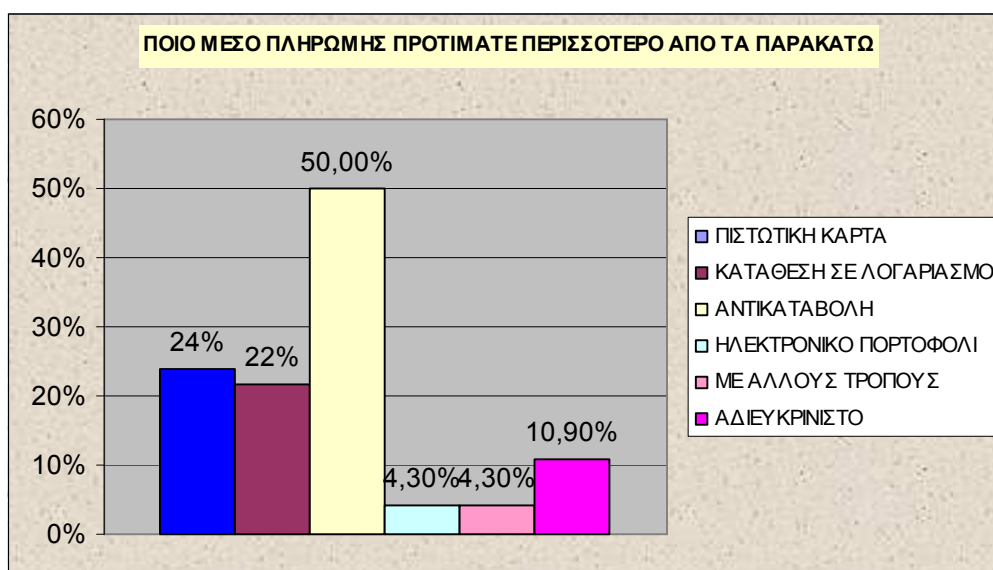
Πιο συγκεκριμένα, αξίζει να αναφερθούν τα αποτελέσματα των ιδιωτικών υπαλλήλων και φοιτητών :

Πίνακας 6.5 : Διάθεση περισσότερων χρημάτων για ασφαλέστερες αγορές ανά ιδιότητα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ	
	ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	ΦΟΙΤΗΤΗΣ
ΝΑΙ	24%	8,30%
ΌΧΙ	60%	50%
ΙΣΩΣ	16%	41,70%
ΣΥΝΟΛΟ	100%	100%

### **Ποιο μέσο πληρωμής προτιμάτε περισσότερο από τα παρακάτω;**

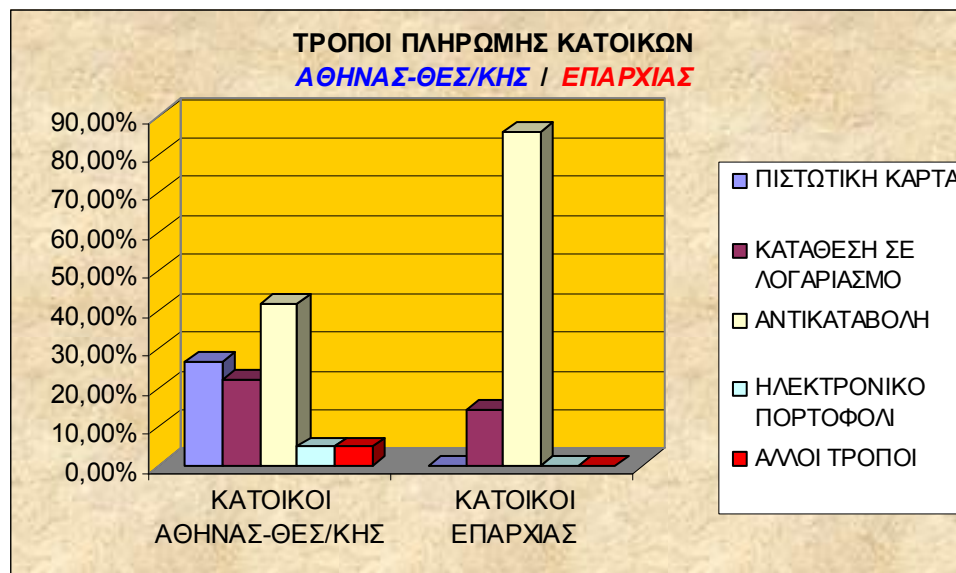
Οι καταναλωτές ερωτώνται για το πως επιθυμούν να εξοφλούν το αγοραζόμενο είδη. Έτσι επέλεξαν την πληρωμή με αντικαταβολή, δηλαδή την πληρωμή του προϊόντος κατά την ώρα παραλαβής του σε ποσοστό 50%, ενώ ακολουθεί η πληρωμή με πιστωτική κάρτα 24%, κατάθεση σε λογαριασμό 21,7%, πληρωμή με ηλεκτρονικό πορτοφόλι 4,3%, ενώ το 4,3% απάντησε άλλους τρόπους πληρωμής. Αδιευκρίνιστο 10,9%. Απ'ότι παρατηρείται, οι Έλληνες αγοραστές προτιμούν την αντικαταβολή για τις ηλεκτρονικές τους συναλλαγές παρά την πιστωτική κάρτα που θεωρείται ως η πιο δημοφιλής ηλεκτρονική πληρωμή. Έτσι με τον τρόπο της αντικαταβολής δεν χρειάζεται η συμβολή τραπεζικού φορέα, αλλά δεν κυριαρχεί κι ο φόβος υποκλοπής ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων από τον οποιονδήποτε. Σημαντικό ρόλο στην αντικαταβολή παίζουν τα χρήματα που εξοικονομούνται, από την απευθείας αγορά από το ηλεκτρονικό κατάστημα στον τελικό καταναλωτή.



Ενδιαφέρον φαίνεται πως παρουσιάζει το παρακάτω διάγραμμα που αφορά κατοίκους των δυο μεγάλων αστικών κέντρων, Αθήνας και Θεσσαλονίκης και κατοίκων επαρχίας, συγκρίνοντας τον τρόπο που προτιμούν οι δυο παραπάνω ομάδες να εξοφλούν τις αγορές τους μέσω του Διαδικτύου. Παρατηρείται πως οι κάτοικοι επαρχιακών πόλεων προτιμούν περισσότερο την εξόφληση κατά την ώρα παραλαβής του προϊόντος, ενώ οι κάτοικοι των παραπάνω δυο μεγάλων αστικών πόλεων έχουν



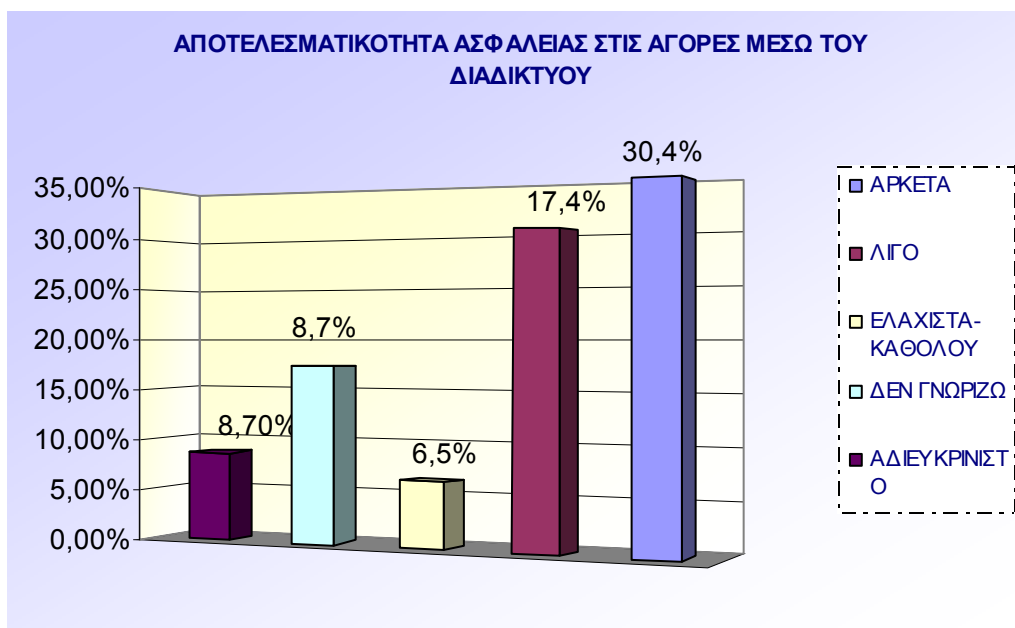
διασκορπισμένες τις απαντήσεις τους που αφορούν κυρίως σε πληρωμή με αντικαταβολή, με πιστωτική κάρτα καθώς και κατάθεση σε λογαριασμό τράπεζας.



***Πόσο αποτελεσματική πιστεύετε πως είναι η ασφάλεια που παρέχεται για αγορές μέσω του Διαδικτύου;***

Ενδιαφέρουσα, επίσης, είναι η ερώτηση που αφορά την αποτελεσματικότητα της ασφάλειας κατά τις εμπορικές ηλεκτρονικές συναλλαγές, όπου το 34,8% απάντησε ότι είναι *αρκετά αποτελεσματική*, το 30,4% *λίγο αποτελεσματική*, το 17,4% *δεν γνωρίζει*, ενώ 6,5% *ελάχιστα – καθόλου αποτελεσματική*. Αδιευκρίνιστο 8,7%.

Οι χρήστες του Διαδικτύου θεωρούν πως η ασφάλεια είναι ο σημαντικότερος ανασταλτικός παράγοντας ανάπτυξής του. Παρόλα αυτά, στην παρούσα έρευνα, παρατηρείται πως οι περισσότεροι που απάντησαν θεωρούν την ασφάλεια ικανοποιητικά αποτελεσματική, τόσο ώστε τα αρνητικά ποσοστά δεν προκαλούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Επομένως το γεγονός αυτό δίνει ένα επιπλέον κίνητρο στους καταναλωτές να προβούν σε αγορά.



Ο πίνακας που ακολουθεί αφορά τις απαντήσεις των καταναλωτών με δημογραφικό κριτήριο την εκπαίδευσή τους. Παρακάτω εμφανίζονται οι καταναλωτές δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Παρατηρείται πως αρκετά αποτελεσματική είναι η ασφάλεια που παρέχεται και σ αυτό συμφωνούν και οι δυο βαθμίδες, ενώ την απάντηση *δεν γνωρίζω* ενισχύει με μεγαλύτερο ποσοστό η δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το τελευταίο ποσοστό έχει άμεση σχέση με την εκπαίδευση των ερωτηθέντων, η οποία καθώς αυξάνεται, οι απαντήσεις είναι πιο σαφείς.

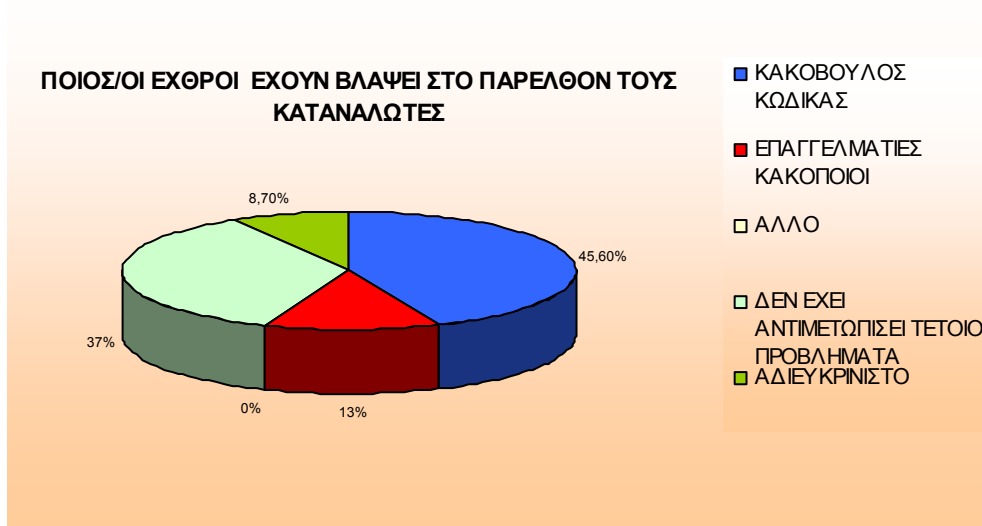
Πίνακας 6.6 Αποτελεσματικότητα ασφάλειας ανά βαθμίδα εκπαίδευσης

	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔ.	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔ.
ΑΡΚΕΤΑ	40%	42,90%
ΛΙΓΟ	33,30%	38,10%
ΕΛΑΧΙΣΤΑ	0%	14,30%
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	26,70%	4,70%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	100,00%

**Ποιος / οι από τους παρακάτω εχθρούς πιστεύετε πως σας έχει βλάψει στο παρελθόν;**

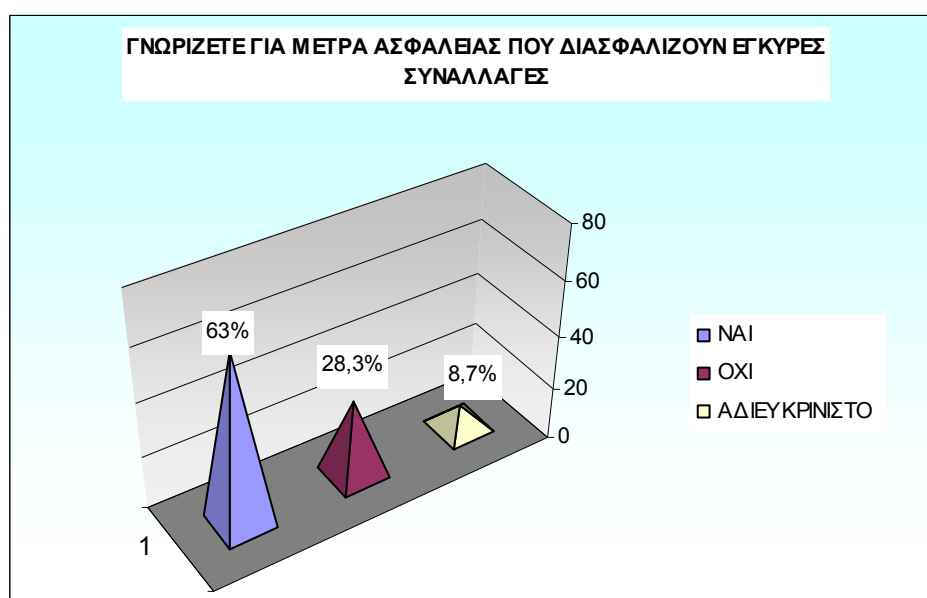
Η παραπάνω ερώτηση συγκέντρωσε μεγάλα ποσοστά προσβολής από εχθρούς του Διαδικτύου. Το 45,6% δήλωσε πως έχει προσβληθεί από *κακόβουλο κώδικα*, δηλαδή ιούς, σκουλήκια, δούρειους ίππους, ενώ σημαντικό ποσοστό είναι το 37% που δήλωσε πως *δεν έχει αντιμετωπίσει τέτοιου είδους πρόβλημα*. Σε μικρότερο ποσοστό 13% έχουν βλάψει τους καταναλωτές *επαγγελματίες ηλεκτρονικοί κακοποιοί* – *crakers*. Αδιευκρίνιστο 8,7%.

Οι χρήστες του Διαδικτύου ρωτήθηκαν για πιθανούς εχθρούς που εισέβαλαν σε προσωπικά τους αρχεία. Αυτό περιλαμβάνει και μια πιθανή εισβολή κατά τη διάρκεια μιας ηλεκτρονικής συναλλαγής, καθώς τότε είναι "ανοιχτά" προς συγκεκριμένους παραλήπτες τα προσωπικά δεδομένα του χρήστη. Με άλλα λόγια οι κίνδυνοι που επικρατούν στο Διαδίκτυο είναι επίσης ορατοί και κατά τις ηλεκτρονικές αγοραπωλησίες, καθώς μεταδίδονται ευαίσθητες πληροφορίες. Σύμφωνα με τα ποσοστά της έρευνας, ικανοποιητικό θεωρείται το 37% του συνόλου, που δεν έχει αντιμετωπίσει τέτοιου είδους πρόβλημα, ενώ σε μεγαλύτερο ποσοστό οι χρήστες έχουν προσβληθεί από κακόβουλο κώδικα.



Μια σημαντική ερώτηση με ενδιαφέροντα αποτελέσματα παρουσίασε η παρακάτω :  
**Γνωρίζετε αν τα ηλεκτρονικά καταστήματα με τα οποία συναλλάσσεσθε χρησιμοποιούν μέτρα ασφαλείας προκειμένου να σας διασφαλίσουν έγκυρες συναλλαγές;**

Το 63% απάντησε θετικά ενώ το 28,3% αρνητικά. Αδιευκρίνιστο 8,7%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, αρκετοί είναι εκείνοι οι καταναλωτές που γνωρίζουν ότι λαμβάνονται μέτρα προστασίας κατά τις online συναλλαγές τους. Το γεγονός αυτό είναι αρκετά θετικό, καθώς αντιλαμβάνονται ότι τους παρέχεται ένας ασφαλής τρόπος αγорών, ικανός να ανταγωνιστεί τον αντίστοιχο φυσικό τρόπο.



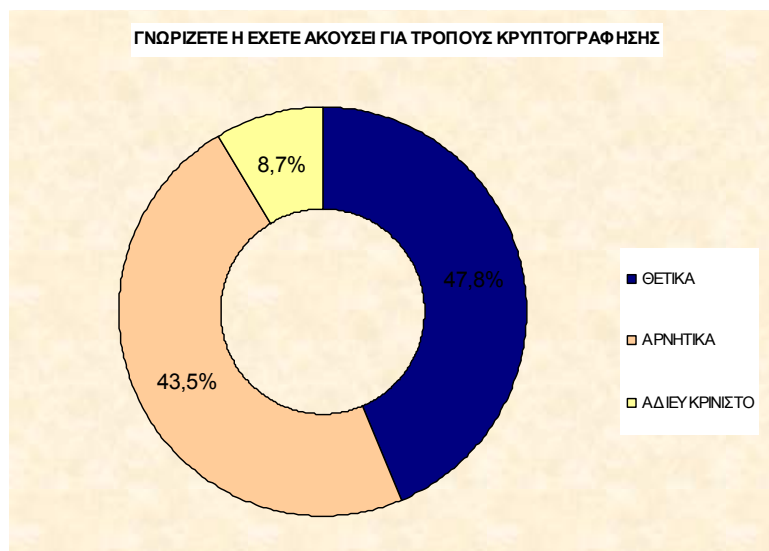
**Γνωρίζετε ή έχετε ακούσει για τρόπους κρυπτογράφησης;**

Μια πιο εξειδικευμένη ερώτηση αναφέρεται η παραπάνω όπου τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι θετικές κι αρνητικές απαντήσεις κυμαίνονται σε ίδια περίπου ποσοστά

Πιο συγκεκριμένα, αρνητικά απάντησε το 47,8% ενώ θετικά το 43,5%. Αδιευκρίνιστο 8,7%.

Η κρυπτογράφηση θεωρείται μια πολύ σημαντική διεργασία των πληροφοριών, με πολλά πλεονεκτήματα για τα δυο συναλλασσόμενα μέρη. Οι μισοί περίπου από

τους χρήστες του Διαδικτύου και ειδικότερα άτομα που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές γνώριζαν την κωδικοποίηση των πληροφοριών ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος να περάσουν σε άγνωστα πρόσωπα.



**Φυσικό και ηλεκτρονικό κατάστημα. Ποιο από τα δυο κατά τη γνώμη σας, θα υπερτερήσει στο άμεσο μέλλον – διάστημα 7-8 ετών;**

Κλείνοντας τον κύκλο των ερωτήσεων, από τους καταναλωτές ζητήθηκε να επιλέξουν ανάμεσα στα δυο παραπάνω καταστήματα που πιστεύουν ότι θα κυριαρχήσει στα επόμενα χρόνια. Το 32,6% του συνολικού ποσοστού δήλωσε το φυσικό κατάστημα, το 28,3% το ηλεκτρονικό κατάστημα, ενώ σε ίδιο ποσοστό και τα δύο δήλωσε το 26,1%. Άλλη απάντηση έδωσε ένα 4,3%. Αδιευκρίνιστο 8,7%.

Το φυσικό, το ηλεκτρονικό κατάστημα αλλά και ο συνδυασμός και των δυο, συγκέντρωσε τα μεγαλύτερα ποσοστά, τα οποία προσεγγίζουν το ένα το άλλο. Η ερώτηση αυτή αποσκοπεί στη διαμόρφωσης μιας εικόνας στο τι μορφή θα μπορούσε να έχει στη σκέψη των καταναλωτών το εμπόριο τα επόμενα χρόνια.

### ΦΥΣΙΚΟ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ



## 7 Συμπεράσματα

Στις μέρες μας, επιχειρήσεις και καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν έναν εναλλακτικό τρόπο αγοραπωλησίας αγαθών κι υπηρεσιών. Το Διαδίκτυο και οι αγορές μέσω αυτού, παρατηρείται πως εξαπλώνονται όλο και περισσότερο, έχοντας κύριο στόχο, την εξοικονόμηση χρόνου και κόστους.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, αρχικά, αναφέρθηκαν ορισμένες έννοιες του ηλεκτρονικού εμπορίου (ορισμός, ιστορία, οικονομικές τάσεις) και στη συνέχεια ο διαχωρισμός του σε λιανικό εμπόριο, δηλαδή σε εμπόριο μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή (Business to Consumer - B2C). Ακολούθησε η ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων του συγκεκριμένου τρόπου αγοράς, κατά τη διάρκεια των συναλλαγών του καταναλωτή από το Διαδίκτυο. Εντούτοις, η παρούσα έρευνα εστιάζει στην σημασία της ασφάλειας σε ότι αφορά τις διαδικασίες ηλεκτρονικών αγορών, τους τρόπους πληρωμής των καταναλωτών, καθώς και την προστασία τους απέναντι σε εχθρούς και κινδύνους από επιθέσεις κι απώλειες δεδομένων. Για τα παραπάνω προτείνονται τρόποι πιστοποίησης ασφάλειας και κρυπτογράφηση δεδομένων κατά τη μεταφορά τους στο δίκτυο, προκειμένου οι συναλλαγές να στέφονται με επιτυχία.

Στη συνέχεια, ακολούθησε μελέτη της περίπτωσης καταστημάτων Multirama, όπου αναφέρονται στοιχεία της εταιρίας και της ηλεκτρονικής σελίδας, τα οποία αφορούν τα προϊόντα, τον ανταγωνισμό και λοιπά στοιχεία, αλλά και μια διαδικασία αγοράς από την ομώνυμη ιστοσελίδα. Σκοπός ήταν τόσο η προβολή της εταιρίας όσο και ο ηλεκτρονικός τρόπος αγορών. Από στοιχεία πωλήσεων, προκύπτει πως η εταιρία δεν είναι ο «ηγέτης» στον συγκεκριμένο χώρο (κυρίως είδη πληροφορικής). Παρόλα αυτά επιλέχθηκε για τις αρκετά πλούσιες πληροφορίες που διαθέτει το site της Multirama, σε θέματα που αφορούν την ίδια, τις online αγορές και γενικά πληροφορίες που σχετίζονται με το εσωτερικό κι εξωτερικό περιβάλλον της εταιρίας. Αναλύονται τα μέτρα και η παροχή ασφάλειας που λαμβάνει η εταιρία προκειμένου η διαδικασία των online αγορών να πραγματοποιηθεί με ασφαλή τρόπο. Επιπλέον, περιγράφεται η διαδικασία μιας πραγματικής αγοράς από την ηλεκτρονική σελίδα της Multirama, με χρήση εικόνων για την συγκεκριμένη αγορά.

Ακολουθεί ένα κομμάτι που επικεντρώνεται στην αντίδραση και την αντίληψη των καταναλωτών κατά τη διάρκεια online αγορών, καθώς και την ασφάλεια που επικρατεί κατά τη διάρκειά τους. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού ορίστηκαν ερωτήσεις, οι οποίες επιλέχθηκαν να δοθούν σε τυχαίο δείγμα κοινού (ερωτηματολογία). Η ερευνήτρια επικεντρώθηκε σε ερωτήσεις που αφορούν την κατάσταση που επικρατεί το παρόν χρονικό διάστημα, όπως για παράδειγμα, το πόσο συχνά χρησιμοποιεί το κοινό τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και το Διαδίκτυο. Επιλέχθηκαν ερωτήσεις που αφορούν το παρελθόν, όπως για παράδειγμα από ποιους εχθρούς έχουν υποστεί ζημιές κι ακόμα τέθηκαν ορισμένες άλλες που αναφέρονται σε μελλοντικές προβλέψεις, όπως το αν θα είναι σε θέση οι καταναλωτές να πραγματοποιήσουν αγορές από το Διαδίκτυο στο άμεσο μέλλον.

Για να μπορούν οι καταναλωτές να πραγματοποιούν τις αγορές τους μέσα από το Διαδίκτυο με τρόπο ασφαλή, στην παρούσα πτυχιακή εργασία, προτείνονται ορισμένοι τρόποι προστασίας των παραπάνω απέναντι στους κινδύνους που υφίστανται. Ουσιαστικά οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να προστατευτούν, χρησιμοποιώντας μεθόδους και συστήματα κρυπτογράφησης των πληροφοριών που κινούν στο internet. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να μετατρέπουν τα ευαίσθητα προσωπικά τους δεδομένα έχοντας αλλοιωμένη μορφή, έτσι ώστε να μπορεί μόνο ο παραλήπτης τους να τα επεξεργάζεται και να τα μετατρέπει σε αναγνώσιμη μορφή. Η παραπάνω μέθοδος υποστηρίζεται από πρωτόκολλα ασφαλείας, εκ των οποίων ένα από τα πιο γνωστά είναι το Secure Sockets Layer (SSL), ενώ όσων αφορά τα κλειδιά των κρυπτογραφικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα φτάνουν συνήθως σε μήκος έως και 1024 bits. Επομένως θα είναι πάρα πολύ δύσκολο σε κάποιον «hacker» να σπάσει έναν τόσο μεγάλο συνδυασμό αριθμών.

Κανείς δεν είναι σε θέση να πιστοποιήσει ότι οι συναλλαγές που πραγματοποιούνται στο Διαδίκτυο είναι 100% ασφαλείς. Η «ψηφιακή κοινωνία» που δραστηριοποιείται στο χώρο αυτό, υπονομεύει κινδύνους και απειλές, όμως από την άλλη διαθέτει τρόπους διαφύλαξης των προσωπικών δεδομένων καθώς και τρόπους προστασίας. Επομένως οι ίδιοι οι καταναλωτές είναι εκείνοι που θα κρίνουν με τα παρόντα δεδομένα εάν οι online συναλλαγές τους, τους παρέχουν ασφάλεια.

Το μόνο σίγουρο είναι ότι καθώς αυξάνονται τα μέτρα φύλαξης, οι καταναλωτές θα αισθάνονται περισσότερο το αίσθημα της ασφάλειας και της προστασίας, κάτι το οποίο έχει πολλές πιθανότητες να οδηγήσει σε αύξηση των online συναλλαγών.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ν.Β.Γεωργόπουλος , Μ.Α.Α. Πανταζή, Χ.Θ.Νικολαράκος, Ι.Χ. Βαγγελάτος (2001), *Ηλεκτρονικό επιχειρείν, προγραμματισμός και σχεδίαση*, Αθήνα : Ε.Μπένου
- Α.Πασχόπουλος, Π.Σκαλτσάς (2001), *Ηλεκτρονικό εμπόριο 2<sup>η</sup> έκδοση* εκδ. Κλειδάριθμος
- Α.Πομπόρτσης, Α.Τσούλφας (2002) *Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο* εκδόσεις Τζιόλα
- R.A.McMahon,Sr , Απόδοση Γ.Β.Σαμαράς (2004), *Εισαγωγή στα δίκτυα υπολογιστών*, Αθήνα : Μ.Γκιούρδας
- E.Turban, D.King, J.Lee, D.Viehland, απόδοση Γ.Β.Σαμαράς (2006), *Ηλεκτρονικό εμπόριο Αρχές - Εξελίξεις - Στρατηγική από τη σκοπιά του manager*, Αθήνα : Μ.Γκιούρδας

### ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- *Ηλεκτρονικό εμπόριο : η ηλεκτρονική διάσταση της κατανάλωσης*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από την Τράπεζα Πληροφοριών ΤΕΕ: <http://www.tee.gr/online/news/2000/2132/>
- *Ηλεκτρονικά καταστήματα*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από: [http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1004.htm#8emata%20E.C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1004.htm#8emata%20E.C)
- *Ηλεκτρονικό εμπόριο : η ηλεκτρονική διάσταση της κατανάλωσης*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από: [http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1003.htm#pedio%20drasi](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1003.htm#pedio%20drasi)
- *Ηλεκτρονικό εμπόριο : η ηλεκτρονική διάσταση της κατανάλωσης*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από: [http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter1002.htm#kategories%20E.C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter1002.htm#kategories%20E.C)
- *Ηλεκτρονικό εμπόριο : η ηλεκτρονική διάσταση της κατανάλωσης*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από την Strategic International SA: [http://www.strategic.gr/whitepapers/WP\\_June2001.doc](http://www.strategic.gr/whitepapers/WP_June2001.doc)

- *Ηλεκτρονικό εμπόριο : η ηλεκτρονική διάσταση της κατανάλωσης*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από: [http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e\\_c/chapter2002.htm#Business%20to%20Consumer%20C](http://www.etl.uom.gr/greek/projects/e_c/chapter2002.htm#Business%20to%20Consumer%20C)
- *Τι είναι ένα ψηφιακό πιστοποιητικό*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από την VeriSign : <https://syzefxis.adacom.com/mnec/client/help/index.html>
- *Ηλεκτρονικό εμπόριο : η ηλεκτρονική διάσταση της κατανάλωσης*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από: <http://eos.uom.gr/~kaklaman/book/Chapters/C11/Forms%20of%20attack%203.htm>
- *Η πορεία του ηλεκτρονικού εμπορίου - Τα τελευταία στοιχεία*, ανακτήθηκε στις 12 Ιουλίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1014](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1014)
- *Ηλεκτρονικά καταστήματα-παράγοντες επιτυχίας*, παρ. *Το μέλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου*, , ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1015](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1015)
- *Πως μπορώ να εξασφαλίσω ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών;* ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/training/enot1/kef5/math5/1\\_5\\_5\\_3.htm](http://www.go-online.gr/training/enot1/kef5/math5/1_5_5_3.htm)
- *Συστήματα ηλεκτρονικών συναλλαγών*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1331](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1331)
- *Χρήση πιστωτικών καρτών σε ασφαλές περιβάλλον*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1332](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1332)
- *Κάρτες προπληρωμένης αξίας*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1333](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1333)
- *Αντικαταβολή*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1334](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1334)

- *Κατάθεση σε λογαριασμό, έμβασμα και μεταφορά*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1335](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1335)
- *Προστασία στο διαδίκτυο : Ασφάλεια και Ανωνυμία*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=408](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=408)
- *Ανωνυμία στο Internet : «Ταξιδιώτες» χωρίς όνομα*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας : [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=417](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=417)
- *Κρυπτογράφηση (Encryption)*, ανακτήθηκε στις 25 Οκτωβρίου 2007, από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας: [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=562](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=562)
- *Τι είναι ο server*, ανακτήθηκε στις 27 Ιουλίου 2007, από την Internet Promotions : <http://www.ip.gr/el/webmaster/finternet.php>
- *SSL*, ανακτήθηκε στις 24 Ιουλίου 2007, από την Webopedia: <http://www.webopedia.com/TERM/S/SSL.html>
- *Πιστοποιητικά ασφαλείας : ψηφιακά πιστοποιητικά ασφαλείας*, ανακτήθηκε στις 24 Ιουλίου 2007, από την Webopedia: <http://www.forthnet.gr/templates/corporateProductsDetails2.aspx?p=162346>
- *Τι είναι ένα ψηφιακό πιστοποιητικό*, ανακτήθηκε στις 24 Ιουλίου 2007, από την VeriSign : <https://syzefxis.adacom.com/mnec/client/help/index.html>
- *Βοήθεια και διαδικασίες των Windows : Πώς θα ξέρετε εάν μια ηλεκτρονική συναλλαγή είναι ασφαλής*, ανακτήθηκε στις 25 Νοεμβρίου 2007, από την Microsoft: <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/el-GR/Help/16ee1fa9-60ab-4c1b-9b35-15b59a142f431032.msp#EWE>
- *Ε.Μ.Π. Μεταπτυχιακή εργασία Ι. Βασιλείου : Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο / επιχειρείν*, ανακτήθηκε στις 15 Ιουλίου 2007, από: <http://www.netmode.ntua.gr/courses/postgraduate/edi/presentations/EC-%20Introduction%202005%20Final.pdf>
- *Κέντρο πληροφοριών προϊόντων*, ανακτήθηκε στις 30 Ιανουαρίου 2008, από την ιστοσελίδα της Microsoft : [http://www.microsoft.com.nsate.net/products/info/product.aspx?view=32&pci\\_d=1df805b1-7a19-47f5-9001-337bb76d8688&type=ovr](http://www.microsoft.com.nsate.net/products/info/product.aspx?view=32&pci_d=1df805b1-7a19-47f5-9001-337bb76d8688&type=ovr)

- *Ηλεκτρονικό εμπόριο – ασφάλεια δικτύων*, Α.Σπυράτος, ανακτήθηκε στις 30 Ιανουαρίου 2008, από το Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Ιονίων νήσων : [www.keta-ionion.gr/Files/ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ%20ΕΜΠΟΡΙΟ.doc](http://www.keta-ionion.gr/Files/ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ%20ΕΜΠΟΡΙΟ.doc)
- *Εξασφάλιση του κεντρικού υπολογιστή 2003 ανταλλαγής*, ανακτήθηκε στις 15 Φεβρουαρίου 2008, από το Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Ιονίων νήσων : <http://www.tech-faq.com/ylang/el/securing-exchange-server-2003.shtml>
- *Κυβερνοχώρος : ποσοτική εξέλιξη* : ανακτήθηκε στις 8 Μαρτίου 2008, από την εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια : <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%85%CE%B2%CE%B5%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%BF%CF%82>
- *Η Επιχειρηματική Διάσταση Του Διαδικτυου: Αλήθειες Και Μύθοι*, Αλμπέρτος Αζαρία, ανακτήθηκε στις 9 Μαρτίου 2008, από το ελληνικό ηλεκτρονικό περιοδικό businesswoman : <http://www.businesswoman.gr/article.php?article=869&cat=5&lang=gr&offset=0>

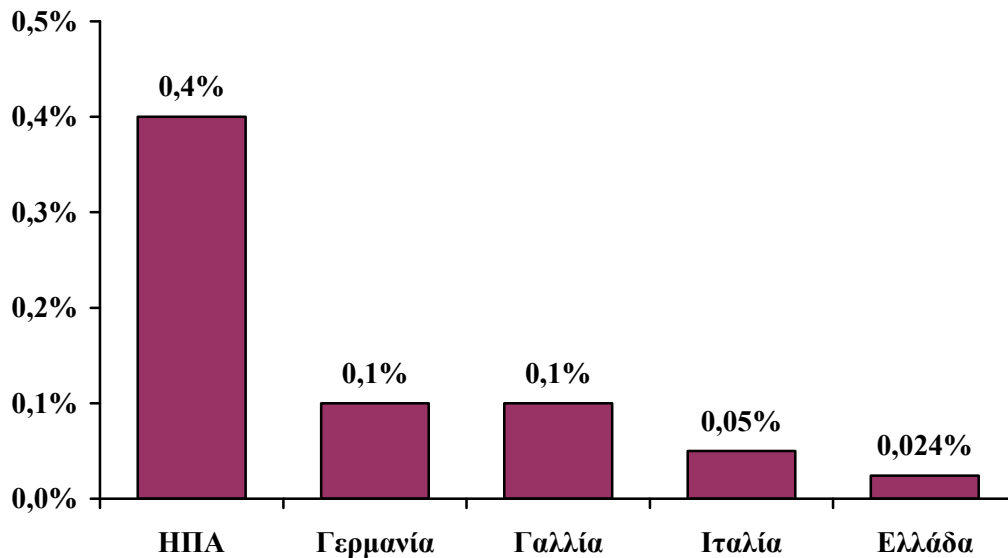
#### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΑΠΟ

- ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ  
Τμήμα Εμπορίας και Διαφήμισης , Μάθημα Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Εμπορίου, Διδάσκων Ι. Κοπανάκης (2005)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

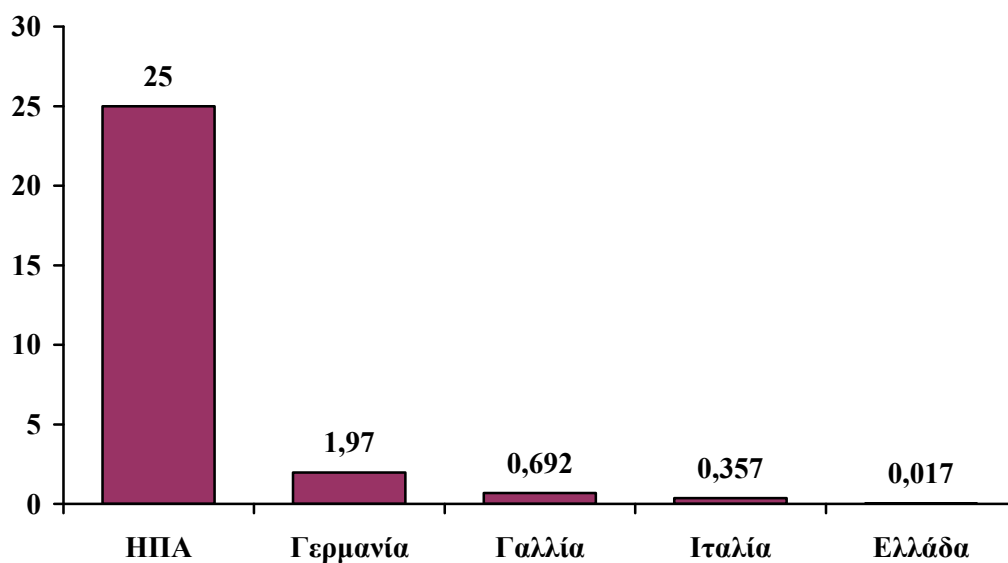
### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : Γραφήματα

**Γράφημα 1:** Ποσοστό του B2C στο συνολικό λιανικό εμπόριο - 2000



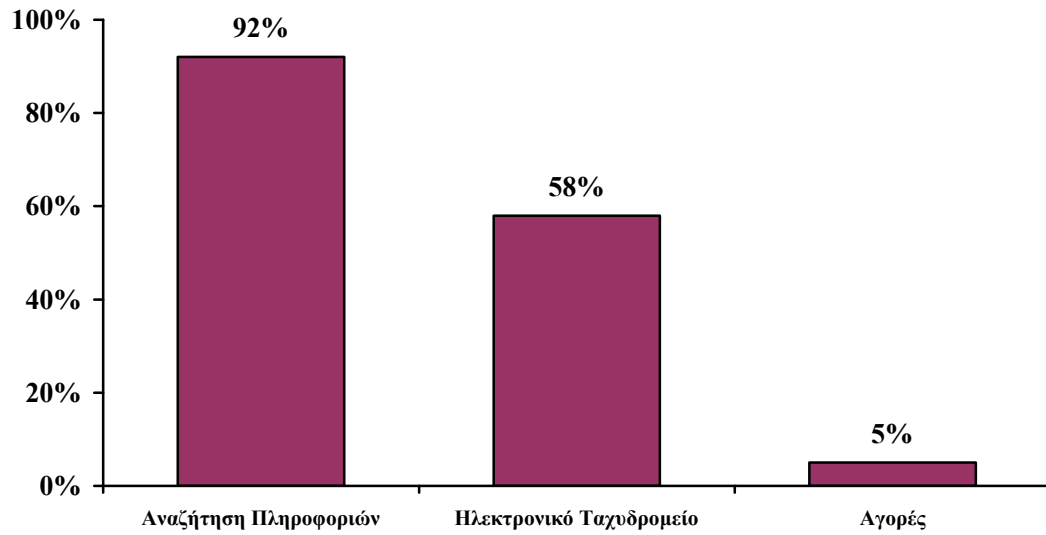
Πηγή: Strategic International

**Γράφημα 2:** Έξοδα για το B2C – 2000 (\$ δις)



Πηγή: ΝΥΑ

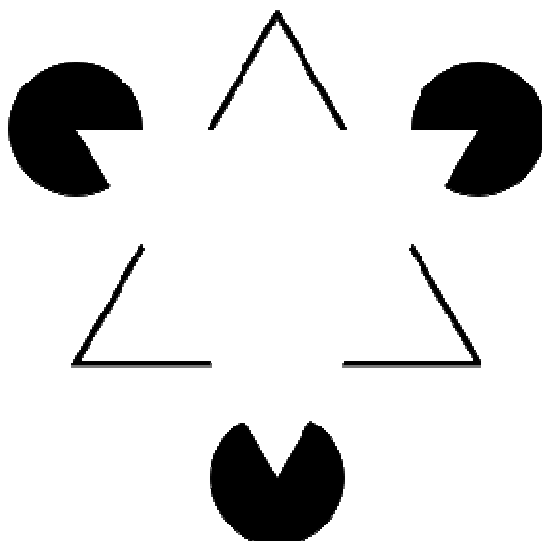
**Γράφημα 3:** Λόγοι για τη χρήση του Internet στην Ελλάδα – 2000



Πηγή: Focus-Bari

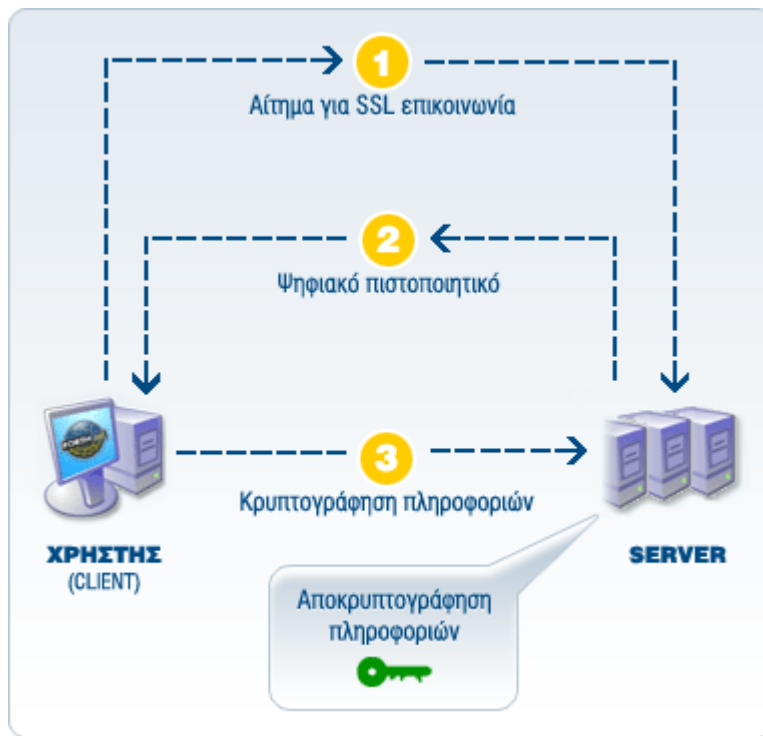
**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β : Σχήματα**

**Σχήμα 1 :** Κυβερνοχώρος - Kanizsa triangle



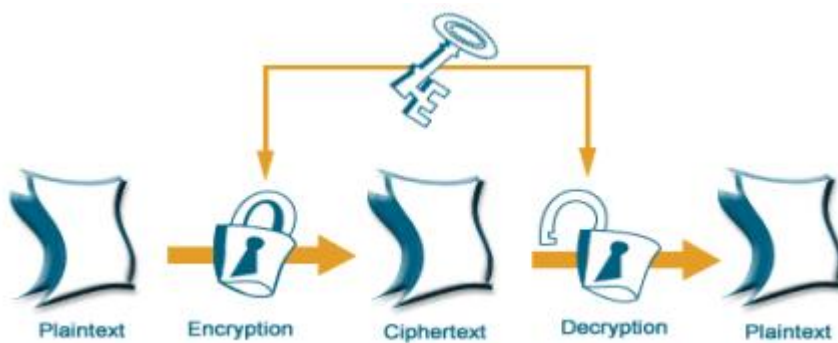
Πηγή: Ιστοσελίδα <http://el.wikipedia.org>

**Σχήμα 2 :** Ψηφιακά Πιστοποιητικά Ασφαλείας SSL - Πως λειτουργεί το SSL;



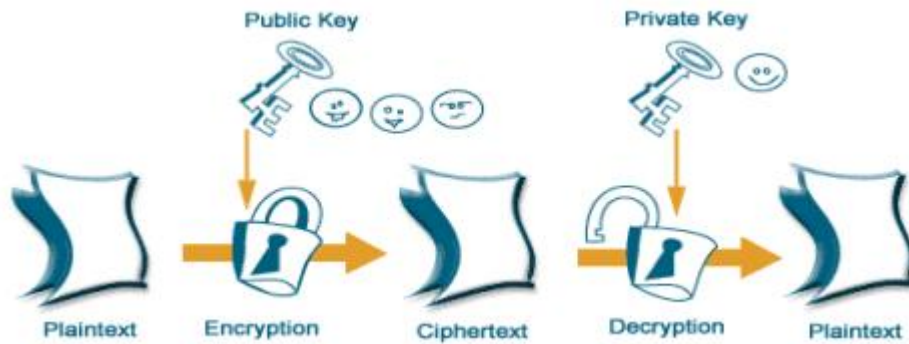
Πηγή: <http://www.forthnet.gr/templates/corporateProductsDetails2.aspx?p=162346>

**Σχήμα 3 :** Κρυπτογραφία - Συμμετρική κρυπτογραφία



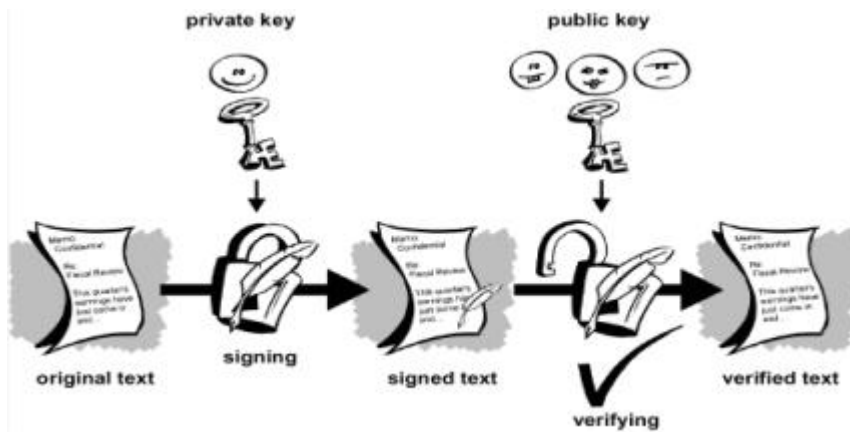
Πηγή: <http://noc.auth.gr/services/general/rootca/cryptography/>

**Σχήμα 4 :** Κρυπτογραφία - Ασύμμετρη κρυπτογραφία



Πηγή: <http://noc.auth.gr/services/general/rootca/cryptography/>

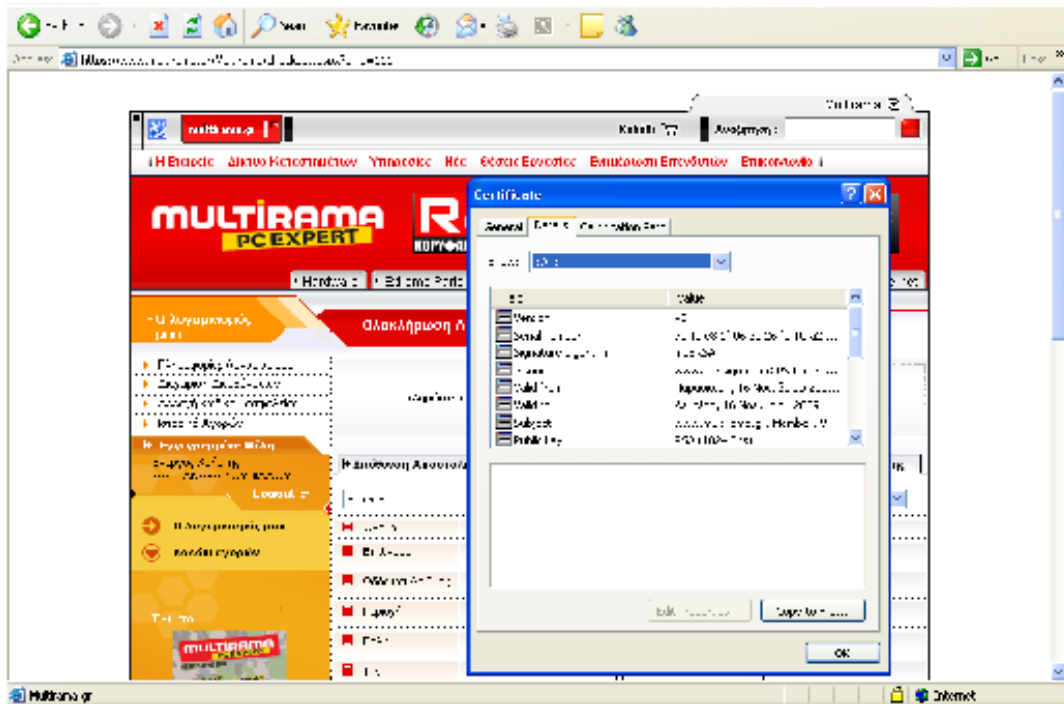
**Σχήμα 5 :** Ψηφιακές Υπογραφές



Πηγή: <http://noc.auth.gr/services/general/rootca/cryptography/>



**Σχήμα 6 :** Πιστοποιητικό της Multirama



Πηγή: Ιστοσελίδα [www.multirama.gr](http://www.multirama.gr)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ : Ερωτηματολόγιο**

### **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ**

#### **ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ**

### **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο συντάχθηκε για τη συλλογή αποτελεσμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικών με τη δραστηριότητα στο χώρο των αγορών μέσω του διαδικτύου.

Ξεκινώντας, παρακαλώ, συμπληρώστε τα παρακάτω δημογραφικά στοιχεία κι έπειτα ακολουθώντας τις οδηγίες κάθε ερώτησης (εάν υπάρχουν), συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο αυτό με (x) ή συμπληρώστε με λέξεις όπου χρειάζεται.

Προσοχή! Δεν θα αφιερώσετε περισσότερο από 10 λεπτά από τον χρόνο σας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Σουπιάδου Αλεξάνδρα

## ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### ΦΥΛΛΟ

- Άνδρας
- Γυναίκα

### ΗΛΙΚΙΑ

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46 και άνω

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Άγαμος
- Έγγαμος

### ΚΑΤΟΙΚΙΑ

- Κάτοικος αστικής πόλης  
.....  
(προσδιορίστε)
- Κάτοικος επαρχιακής πόλης  
.....  
(προσδιορίστε)

### ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

- Ιδιωτικός υπάλληλος
  - Δημόσιος υπάλληλος
  - Φοιτητής/Σπουδαστής
  - Ελεύθερος επαγγελματίας
  - Εισοδηματίας
  - Οικιακά
  - Άνεργος
  - Άλλο .....
- (προσδιορίστε)

### ΕΙΣΟΔΗΜΑ

- 0-500€
- 500€ -1000€
- 1000€ - 1500€
- 1500€ -2000€
- 2000€ και άνω

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- Πρωτοβάθμια (Δημοτικό)
- Δευτεροβάθμια (Γυμνάσιο-Λύκειο)
- Τριτοβάθμια (ΤΕΙ-ΑΕΙ)
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

### ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ

- Ελληνική
- Αλλοδαπός / ή  
.....  
(προσδιορίστε)

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποια η σχέση που έχετε με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή;

- Πολύ συχνή χρήση (καθημερινά)
- Συχνή χρήση (ορισμένες μέρες ανά εβδομάδα)
- Μέτρια χρήση (ορισμένες μέρες ανά μήνα)
- Μικρή – ελάχιστη χρήση (σπάνια)
- Καθόλου χρήση

2. Για ποιον /ποιους από τους παρακάτω λόγους χρησιμοποιείτε περισσότερο το διαδίκτυο;

- Ενημέρωση
- E-mail
- Ψυχαγωγία
- Download software
- Chat/συνομιλία με άλλους χρήστες
- Αγορές προϊόντων
- Αναζήτηση πληροφοριών

3. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο;

- Πολύ συχνά
- Αρκετά συχνά
- Λίγο
- Ελάχιστα
- Καθόλου

4. Πόσο συχνά πραγματοποιείτε αγορές μέσω του διαδικτύου;

- Πολύ συχνά
- Συχνά
- Ορισμένες φορές
- Ελάχιστα
- Ποτέ

5. Για ποιον / ποιους λόγους διστάζετε να αγοράσετε από το διαδίκτυο;

- Έλλειψη γνώσεων για τη διαδικασία
- Έλλειψη νομοθετικού πλαισίου
- Αβεβαιότητα για την ποιότητα των αγοραζόμενων ειδών
- Αναξιόπιστο ως προς τη διάθεση / υποκλοπή προσωπικών σας δεδομένων
- Φόβος χρησιμοποίησης πιστωτικής κάρτας
- Άλλο ..... (προσδιορίστε)

6. Έχετε την πρόθεση να αγοράσετε μέσω του διαδικτύου μέσα στους επόμενους 3 μήνες;

- Πολύ πιθανό
- Πιθανό
- Απίθανο
- Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

(Εάν δεν έχετε πραγματοποιήσει ηλεκτρονική αγορά, παρακαλώ επιστρέψτε το ερωτηματολόγιο στην ερευνήτρια καθώς ακολουθούν ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν έρευνα σε online αγορές του διαδικτύου. Σας ευχαριστώ που συμμετείχατε στην έρευνα.)

7. Πόσο εύκολο είναι για σας να επιλέξετε το / τα προϊόντα που επιθυμείτε από τον κατάλογο του κάθε ηλεκτρονικού καταστήματος;

- Πολύ εύκολο
- Σχετικά εύκολο
- Λίγο δύσκολο
- Πολύ δύσκολο ώστε ορισμένες φορές δεν πραγματοποιείται εμπορική συναλλαγή

8. Τι αγοράζετε συνήθως από το διαδίκτυο;  
(μπορείτε να επιλέξετε περισσότερα από ένα)

- Βιβλία, περιοδικά, εγκυκλοπαίδειες,
- CD και DVD
- Είδη ρουχισμού και υπόδησης
- Είδη λογισμικού
- Καλλυντικά και είδη περιποίησης
- Κάθε μορφής εισιτήρια
- Είδη σπιτιού
- Είδη δώρων και λουλούδια
- Άλλο ..... (προσδιορίστε)

9. Τι άλλα προϊόντα θα θέλατε να αγοράζετε;

- .....  
..... (προσδιορίστε)
- Τίποτε, είμαι ευχαριστημένος / η με όσα ήδη αγοράζω

10. Ποιό ηλεκτρονικό κατάστημα/ηλεκτρονική σελίδα επισκέπτεστε κυρίως για αγορά προϊόντων/υπηρεσιών;

(μπορείτε να συμπληρώσετε από 1 έως 5)

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

11. Ποιο/ ποια από τα παρακάτω θετικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου σας ωθεί προς την αγορά προϊόντων μέσω αυτού;

- Εξοικονόμηση χρόνου
- 24 ώρες το 24ωρο πραγματοποίηση αγοράς
- Ποικιλία ειδών και προϊόντων
- Οικονομικότερος τρόπος αγορών
- Σύγκριση τιμών

12. Πόσα περίπου χρήματα ξοδεύετε το χρόνο για τις αγορές σας μέσω internet;

- Έως 500€
- 500€ - 1000€
- 1000€ - 3000€
- 3000€ και άνω
- Δεν έχω υπολογίσει

13. Πως κρίνετε τις τιμές των προϊόντων που πωλούνται στα ηλεκτρονικά καταστήματα;

- Υψηλές
- Στα ίδια επίπεδα
- Χαμηλές
- Δεν γνωρίζω

14. Εάν κάποιος σας πιστοποιούσε πως οι συναλλαγές που πρόκειται να πραγματοποιήσετε μέσω του διαδικτύου θα είναι ασφαλέστερες σε σχέση με αυτές σε κάποιο φυσικό κατάστημα, θα ήσασταν διατεθειμένοι να πληρώσετε περισσότερο;

- Ναι
- Όχι
- Ίσως

15. Ποιο μέσο πληρωμής προτιμάτε περισσότερο από τα παρακάτω;

- Πιστωτική κάρτα
- Κατάθεση σε λογαριασμό τράπεζας
- Πληρωμή με αντικαταβολή (πληρωμή προϊόντος την ώρα παραλαβής του)
- Ηλεκτρονικό πορτοφόλι
- Άλλο ..... (προσδιορίστε)

16. Πόσο αποτελεσματική πιστεύετε πως είναι η ασφάλεια που παρέχεται για αγορές μέσω του διαδικτύου;

- Αρκετά αποτελεσματική
- Λίγο αποτελεσματική
- Ελάχιστα – καθόλου αποτελεσματική
- Δεν γνωρίζω

17. Ποιος / οι από τους παρακάτω εχθρούς πιστεύετε πως σας έχει βλάψει στο παρελθόν;

- Κακόβουλος κώδικας (ιοί, σκουλήκια, δούρειοι ίπποι)
- Επαγγελματίες ηλεκτρονικοί κακοποιοί (crackers)
- Άλλο ..... (προσδιορίστε)
- Δεν έχω αντιμετωπίσει τέτοιου είδους πρόβλημα

18. Γνωρίζετε αν τα ηλεκτρονικά καταστήματα με τα οποία συναλλάσσετε, χρησιμοποιούν μέτρα ασφάλειας, προκειμένου να σας διασφαλίσουν έγκυρες συναλλαγές;

- Ναι
- Όχι

19. Γνωρίζετε ή έχετε ακούσει για τρόπους κρυπτογράφησης;

- Ναι
- Όχι

20. Φυσικό και ηλεκτρονικό κατάστημα. Ποιο από τα δυο κατά τη γνώμη σας, θα υπερτερήσει στο άμεσο μέλλον; (διάστημα 7-8 ετών)

- Φυσικό κατάστημα
- Ηλεκτρονικό κατάστημα
- Σε ίδιο ποσοστό και τα δυο
- Άλλο ..... (προσδιορίστε)

Εάν επιθυμείτε μπορείτε να προσθέσετε κάποια γενικά ή ειδικά σχόλια που αφορούν το ερωτηματολόγιο στις παρακάτω γραμμές :

.....

.....

.....

.....

.....

Σας ευχαριστώ που συμμετείχατε στην παραπάνω έρευνα. Η συμμετοχή σας θα συμπεριληφθεί στα στατιστικά στοιχεία που θα προκύψουν καθώς και στα ανάλογα συμπεράσματα που θα βγουν.

