

Τ.Ε.Ι. ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

# ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ, ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ, ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Υπεύθυνος καθηγητής:  
Δημήτριος Ι. Μαδυτινός

Φοιτήτρια:  
Καφετζοπούλου Μαρία

Καβάλα, 2012

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ  
ΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ, ΣΤΙΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ, ΜΕΣΩ  
ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

## Ευχαριστίες

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί την επισφράγιση της μέχρι τώρα πορείας μου στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας και σηματοδοτεί την έναρξη μιας καινούργιας περιόδου, γι' αυτό και αισθάνομαι την ανάγκη να αναγνωρίσω τη συμβολή κάποιων ανθρώπων στη πορεία αυτή.

Θα θελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της πτυχιακής εργασίας κ. Δημήτριο Μαδυτινό για της συμβουλές, την καθοδήγηση του, και τον χρόνο που αφιέρωσε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής μου εργασίας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους αυτούς που ήταν δίπλα μου και μου έδωσαν τη δύναμη να ξεπεράσω τα όσα εμπόδια παρουσιάστηκαν και δεν έπαψαν ούτε στιγμή να πιστεύουν σε μένα.

Τέλος, και περισσότερο από κάθε άλλον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και ιδιαίτερα τους γονείς μου, Νίκο και Αθηνά, οι οποίοι στήριξαν τις σπουδές μου με διάφορους τρόπους, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωση μου. Η αγάπη τους και η στήριξή τους με βοήθησε να φτάσω εδώ σήμερα και είναι αυτά που μου δίνουν τη δύναμη να κυνηγήσω τα όνειρά μου.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

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

Η πιο νέα και τάχιστα τάση στην τεχνολογία και στον τρόπο εξυπηρέτησης των καταναλωτών σε παγκόσμιο επίπεδο τα τελευταία χρόνια είναι αδιαμφισβήτητο το Internet, σε συνδυασμό με τη ραγδαία ανάπτυξη και εξάπλωση της κινητής τηλεφωνίας. Στις αρχές του 21ου αιώνα η νέα παγκόσμια τάση που διαμορφώνεται, είναι η “επικοινωνία οποιαδήποτε στιγμή”. Η σύγκλιση των δύο αυτών τεχνολογιών πρόκειται να διαμορφώσει το παγκόσμιο σκηνικό στο άμεσο μέλλον, καθιστώντας το Internet κινητό. Οι προβλέψεις σε ευρωπαϊκό αλλά και ελληνικό επίπεδο για την εξέλιξη και την ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας και του Internet δείχνουν ότι οι δύο αυτοί κλάδοι είναι οι ταχύτερα αναπτυσσόμενες αγορές της τηλεπικοινωνιακής βιομηχανίας μέσα στα επόμενα 10 έτη. Το 2009 υπήρχαν περισσότεροι από ένα δισεκατομμύριο χρήστες κινητών τηλεφώνων στον κόσμο, ενώ έρευνες έχουν δείξει ότι μέχρι το 2013 το 70% των χρηστών κινητών τηλεφώνων θα χρησιμοποιεί και το Internet μέσω κινητού. Η εξέλιξη αυτή ενισχύεται από το ότι με την υποδομή της κινητής τηλεφωνίας τρίτης γενιάς, η ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων είναι 250 φορές πιο γρήγορη από ότι παλιότερα. Η νέα αυτή τάση αντιπροσωπεύει την πραγματοποίηση του οράματος “από την εύκολη πρόσβαση στην πληροφορία μέσω Η/Υ” στην πρόσβαση στην “πληροφορία και επικοινωνία οποιαδήποτε και οποτεδήποτε”.

Η εμφάνιση της ασύρματης και κινητής τεχνολογίας έχει δημιουργήσει νέες ευκαιρίες αλλά και νέες προκλήσεις για την επιχειρησιακή κοινότητα. Το αντίκτυπο του m-commerce στη σχέση μεταξύ πελατών και προμηθευτών όσον αφορά στην παροχή αγαθών και υπηρεσιών είναι εμφανές. Στην παρούσα μορφή του το m-commerce θα μπορούσε να θεωρηθεί σαν επέκταση του «συμβατικού», πλέον, εμπορίου μέσω διαδικτύου, το οποίο προσφέρει ένα διαφορετικό τρόπο δικτύωσης και «φιλοξενεί» χρήστες με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Εντούτοις, εάν οι

προβλέψεις που θέλουν την κινητό και ασύρματη τεχνολογία να εξουσιάζει την βιομηχανία του Διαδικτύου στο μέλλον, βγουν αληθινές, το ηλεκτρονικό εμπόριο και το m-commerce θα μπορούσαν να αποτελέσουν μία κοινή συνδυασμένη οντότητα. Οι κυριότεροι παράγοντες διάδοσης του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η παγκοσμιοποίηση, ο ταχύς τρόπος ζωής, η οικονομική κρίση, και κυρίως η εξάπλωση του διαδικτύου. Ο τρόπος ζωής του σύγχρονου καταναλωτή έχει ανάγει τον χρόνο σε υπέρτατο αγαθό με συνέπεια την ανάγκη εύρεσης ταχύτερων τρόπων εξυπηρέτησής του. Η πραγματοποίηση συναλλαγών όπως κρατήσεις ξενοδοχείων, εισιτηρίων, αγορές προϊόντων με χρήση κινητού τηλεφώνου ή άλλης συσκευής θα αποτελέσει τον κυρίαρχο τρόπο για την ολοκλήρωση όμοιων ενεργειών στην 3G εποχή.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> : Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> : Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	11
2.1 Ανασκόπηση θεωρίας.....	11
2.1.1 Παράγοντες που θα μπορούσαν να μειώσουν τα συναισθηματικά εμπόδια στην καινοτομία.....	11
2.1.1.1 Ικανότητες και δεξιότητες. Τα χαρακτηριστικά του χρήστη.....	11
2.1.1.2 Ανησυχία.....	14
2.1.2 Πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή των πελατών των m-shopping.....	16
2.1.2.1 Απόλαυση.....	16
2.1.2.2 Ευκολία πρόσβασης.....	16
2.1.2.3 Χρησιμότητα.....	18
2.1.3 Το εξωγενές κίνητρο του ατόμου, εγγενές κίνητρο, και συμβατότητα.....	18
2.1.4 Ανακεφαλαίωση.....	20
2.2 Προηγούμενες έρευνες.....	20
2.2.1 Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες για το ηλεκτρονικό εμπόριο.....	21
2.2.2 Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες για το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο.....	24
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> : Ερευνητική Μεθοδολογία.....	27
3.1 Εισαγωγή.....	27
3.2 Εννοιολογικό πλαίσιο της έρευνας.....	27
3.2.1 Ανησυχίες.....	27
3.2.2 Ικανότητες κινητών τηλεφώνων.....	28

3.2.3 Ευκολία πρόσβασης .....	29
3.2.4 Χρησιμότητα.....	30
3.2.5 Απόλαυση.....	31
3.2.6 Συμβατότητα .....	31
3.3 Ερευνητική μεθοδολογία.....	33
3.3.1 Δείγμα.....	33
3.3.2 Μέθοδος συλλογής στοιχείων.....	33
3.3.3 Περιγραφή του τρόπου μέτρησης των μεταβλητών.....	34
3.3.4 Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	34
Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> : Παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας.....	39
4.1 Εισαγωγή.....	39
4.2. Περιγραφική έρευνα.....	40
4.2.1 Συχνότητες.....	41
4.3 Παραγοντική ανάλυση.....	56
Κεφάλαιο 5 <sup>ο</sup> : Συμπεράσματα – Προστάσεις.....	61
Βιβλιογραφία.....	64

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## Εισαγωγή

Ορισμένοι θεωρούν ότι ο όρος εμπόριο περιγράφει μόνο τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται ανάμεσα σε επιχειρηματικούς εταίρους. Όταν χρησιμοποιείτε αυτός ο ορισμός για το εμπόριο, ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο είναι αρκετά στενός. Ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η διαδικασία αγοράς, πώλησης ή ανταλλαγής προϊόντων, υπηρεσιών, και πληροφοριών μέσω του διαδικτύου (Turban *et al.*,2008).

Τα τελευταία χρόνια, η φαινομενική αύξηση της χρήσης του διαδικτύου και του αριθμού χρηστών κινητών τηλεφώνων έχει οδηγήσει σε μια πρωτοφανή αύξηση του εμπορίου μέσω κινητού (MC) για τις ανάγκες συνεδρίασης των ανθρώπων σε όλους τους τομείς της ζωής τους. Μια έκθεση από το eMarketer δηλώνει ότι το ποσοστό των χρηστών που είχαν ασύρματο διαδίκτυο αυξήθηκε από 16% το 2001 σε 56,8% το 2007. Με άλλα λόγια ο πληθυσμός που χρησιμοποιεί το ασύρματο κινητό διαδίκτυο είναι τώρα μεγαλύτερος από τον πληθυσμό που χρησιμοποιεί τις σταθερές γραμμές, όπως οι προσωπικοί υπολογιστές (PC), έτσι ώστε να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Lu και Su,2009).

Οι αγορές μέσω κινητού (m-shopping) επιτρέπουν στους πελάτες να κάνουν τις αγορές τους διαδικτυακά (on-line) οποιαδήποτε στιγμή και σε οποιαδήποτε θέση. Εντούτοις, πολύ λίγοι καταναλωτές χρησιμοποιούν τα κινητά τους τηλέφωνα για on-line αγορές. Στην πραγματικότητα, οι πιθανοί πελάτες φαίνεται να αποφεύγουν τα υπάρχοντα συστήματα (Lu και Su,2009). Η έρευνα για τις υπηρεσίες αγορών μέσω κινητού (MSS) στις ιστοσελίδες είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο, αλλά αυτό που απαιτείται είναι μια πολύ καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθέτηση των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού (Sarker και Wells, 2003, σελ.35). Οι ερευνητές πρέπει να ανακαλύψουν πως οι πεποιθήσεις και οι τοποθετήσεις πελατών έχουν επιπτώσεις στη χρήση MSS τους. Μέσω μια κατάλληλης εκτίμησης των πελατών και των συναισθημάτων τους, οι διευθυντές μπορούν να αναπτύξουν τις κατάλληλες στρατηγικές και συγκεκριμένο MSS που οι καταναλωτές θα θελήσουν να χρησιμοποιήσουν.

Οι στατιστικές δείχνουν ότι το ποσοστό αποτυχίας νέων ιστοχώρων αγορών είναι πολύ υψηλό (Lin,2007). Οι πελάτες μπορούν εύκολα να μετακινηθούν από έναν



κινητό ιστοχώρο σε άλλους με λίγες κινήσεις. Και επειδή το MSS είναι ακόμα σε αρχικό στάδιο, οι προμηθευτές συστημάτων πρέπει να επενδύσουν πολλά χρήματα για να ενσωματώσουν τις διαφορετικές κινητές υποδομές διαδικτύου καθώς επίσης το ειδικό λογισμικό και υλικό (Lu και Su,2009).

Εν τω μεταξύ, το περιβάλλον ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού αντιμετωπίζει τρεις (3) σημαντικές προκλήσεις. Καταρχήν, το εύρος ζώνης του κινητού διαδικτύου είναι στενότερο απ' αυτό των σταθερών γραμμών, και τα νέα δίκτυα αποσυνδέονται περιστασιακά χωρίς οποιαδήποτε προειδοποίηση. Δεύτερον, έναντι των προσωπικών υπολογιστών γραφείου, τα κινητά τηλέφωνα έχουν περιορίσει τα κουμπιά εισαγωγής, τις επιδείξεις, τις δυνατότητες υπολογισμού, την δύναμη μπαταριών και τη μνήμη. Ειδικότερα, τα κινητά τηλέφωνα συνήθως δημιουργούνται για να κινηθούν αυτόματα στο “power-off” ή “power-safe” λόγω περιορισμών των μπαταριών τους, οι οποίες περιορίζουν το χρόνο που επιτρέπεται για να ψάξει στοιχεία. Με τις μικρότερες οθόνες για τις διαδικτυακές συναλλαγές, οι MSS απαιτούν περισσότερες σελίδες και βήματα επεξεργασίας από τα PC. Τέλος, το περιβάλλον στο οποίο το MSS χρησιμοποιούνται συχνά δεν είναι αρκετά σταθερό. Αντίθετα από τις συναλλαγές στους υπολογιστές γραφείου ή τα lap-top, στο σπίτι ή στον εργασιακό χώρο, μια συναλλαγή μέσω κινητού τηλεφώνου προκύπτει σε περιστάσεις που ο χρόνος είναι περιορισμένος, όπως περιμένοντας κάποιον ή περιμένοντας σε μια κυκλοφοριακή συμφόρηση (Lu και Su, 2009).

Δυστυχώς, ακόμη και οι ειδικευμένοι χρήστες μπορεί να πανικοβληθούν όταν ανοίξουν αυτές τις λειτουργίες MSS επειδή τόσα πολλά περίπλοκα συστήματα εφαρμογής έχουν τοποθετηθεί σε μια τέτοια μικροσκοπική συσκευή, και αυτές οι “νέες δυνατότητες συχνά επηρεάζουν αρνητικά την εμπειρία των χρηστών σχετικά με άλλες διαστάσεις” (Jarvenpaa και Lang, 2005, σελ. 7). Διάφοροι ερευνητές τεχνολογίας πληροφοριών (IT) έχουν ερευνήσει την τεχνοφοβία, ή ακόμα και την ανησυχία, ως σημαντικό αρνητικό ανασταλτικό παράγοντα της αποδοχής IT (Compeau *et al.*,1999; McFarland και Hamilton, 2006). Η κοινωνική γνωστική θεωρία του Bandura (1986) (SCT) καθορίζει την ανησυχία ως τάση του ατόμου να είναι τεχνοφοβικός ή ανήσυχος για την καινοτόμο τεχνολογία (Huang και Liaw,2005). Η ανησυχία ενός χρήστη λειτουργεί ως συναισθηματικό εμπόδιο και έχει μια άμεση αρνητική σχέση με την χρήση συστημάτων. Οι άνθρωποι φοβούνται τις πιθανές συνέπειες των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού, όπως η απώλεια

στοιχείων ή άλλων προβλημάτων. Η κατανόηση και η εξάλειψη της επίδρασης των καινοτόμων εμποδίων και των προηγούμενων, αποτελούν σημαντικές προκλήσεις για τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας (Lu και Su,2009).

Με την πάροδο του χρόνου και το πέρασμα της εφαρμογής του διαδικτύου στα κινητά τηλέφωνα, ο κλάδος του διαδικτύου μέσω κινητού, αναπτύχθηκε. Όλο και περισσότεροι χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες των κινητών τους τηλεφώνων για αγορές μέσω διαδικτύου. Η συγκεκριμένη εργασία ασχολείται με το διαδίκτυο μέσω κινητού και αναφέρεται ειδικότερα τους παράγοντες που επηρεάζουν την διάθεση αγορών στις ιστοσελίδες αγοράς μέσω κινητής τηλεφωνίας το οποίο θα είναι το θέμα της πτυχιακής εργασίας που θα εκπονηθεί. Το θέμα αυτό έχει επιλεγεί από προσωπικό ενδιαφέρον για την ραγδαία αύξηση των δυνατοτήτων των κινητών τηλεφώνων όσο αφορά το διαδίκτυο μέσω κινητού.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

#### 2.1 Ανασκόπηση θεωρίας

Το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί τη συνισταμένη πολλών σύγχρονων εξελίξεων στο χώρο της τεχνολογίας και της πληροφορικής. Τα τελευταία χρόνια έχουμε βιώσει μια πρωτοφανή υιοθέτηση του internet και των τεχνολογιών υπολογιστικής και επικοινωνίας, σε πάρα πολλές δραστηριότητες του σύγχρονου ανθρώπου. Οι εξελίξεις στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας, της πανταχού παρουσίας των συσκευών, της τεχνολογίας λογισμικού, των ασύρματων τεχνολογιών, προσφέρουν τη δυνατότητα για την εισαγωγή και υιοθέτηση πιο εκλεπτυσμένων και φιλικών στο χρήστη υπηρεσιών (Dockhon,2007). Ταυτόχρονα, οι υπολογιστικές συσκευές γίνονται ολοένα και μικρότερες, εφοδιάζονται με ποικίλες τεχνολογίες αίσθησης (sensing technologies) και η υπολογιστική γίνεται ολοένα και περισσότερο ενσωματωμένη στις δραστηριότητες του σημερινού ανθρώπου και διεσπαρμένη στο φυσικό περιβάλλον του.

##### **2.1.1 Παράγοντες που θα μπορούσαν να μειώσουν τα συναισθηματικά εμπόδια στην καινοτομία.**

##### **2.1.1.1 Ικανότητες και δεξιότητες (mobiles skillfulness) – Τα χαρακτηριστικά του χρήστη**

Οι εφαρμογές κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου απευθύνονται σε ένα κοινό με μεγάλη ποικιλία, όσον αφορά τα προσωπικά του χαρακτηριστικά, τις προτιμήσεις, τις γνώσεις σχετικά με υπολογιστές, τις δεξιότητες, τις ανάγκες και τις επιθυμίες του και κατά συνέπεια αυτές οι εφαρμογές θα πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες (Brugnoti *et al.*, 2005) και τις ιδιαιτερότητες ενός μεγάλου εύρους χρηστών (Kougia *et al.*, 2006). Επιπρόσθετα, η χρήση των εφαρμογών κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου πολλές φορές γίνεται εκ παραλλήλου με άλλες δραστηριότητες του χρήστη (π.χ. ενώ ο χρήστης οδηγεί το αυτοκίνητό του, ή ενώ ψωνίζει σε ένα εμπορικό κέντρο), κατά συνέπεια θα πρέπει να μην «ενοχλούν» το χρήστη και να απαιτούν τη λιγότερη δυνατή προσοχή του. Συνεπώς, οι συμβατοί τρόποι επικοινωνίας χρήστη-υπολογιστή (π.χ. ποντίκι,

πληκτρολόγιο, οθόνη) θα πρέπει να επαυξηθούν με εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας (Dunlop *et al.*, 2001; Kaikkonen *et al.*, 2005), ενώ κάποιες λειτουργίες θα πρέπει να τις εκτελεί αυτόματα η εφαρμογή χωρίς την παρέμβαση του χρήστη, όπως για παράδειγμα στοχευμένη διαφήμιση με βάση τη θέση του χρήστη (location-based targeted adverting).

Ο αριθμός και τα είδη των φορητών συσκευών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για παροχή υπηρεσιών με χρήση κινητών ή ασύρματων δικτύων είναι τεράστιος και συνεχώς αυξάνεται. Στις φορητές συσκευές συμπεριλαμβάνονται οι φορητές συσκευές χειρός (handheld devices), τα κινητά τηλέφωνα (mobile phones) και τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα (smartphones). Οι φορητές συσκευές έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο και χρησιμοποιούν τα ασύρματα δίκτυα επικοινωνίας για την μετάδοση της φωνής και των δεδομένων. Μια φορητή συσκευή χειρός, γνωστή και με τον όρο φορητός υπολογιστής χειρός (handheld computer ή απλά handheld), είναι μια μικρή και ελαφριά υπολογιστική συσκευή που χωρά σε μια τσέπη. Οι φορητές συσκευές χειρός διαθέτουν οθόνη αφής ή/και ένα μικρό πληκτρολόγιο προκειμένου να ενεργοποιηθούν οι εφαρμογές που διαθέτουν και να γίνει η εισαγωγή των δεδομένων. Διαθέτουν ενσωματωμένο modem/fax και έχουν δυνατότητα επικοινωνίας με άλλες συσκευές μέσω τοπικής ασύρματης δικτύωσης ή/και επικοινωνίας. Τα λειτουργικά συστήματα που κυριαρχούν είναι το Android, το Palm OS, το Symbian, το Blackberry OS και το Windows Mobile OS (Hansmann *et al.*, 2003). Σε αυτήν την κατηγορία των φορητών συσκευών υπάγονται οι Προσωπικοί Ψηφιακοί Βοηθοί (PDAs).

Τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα (Ballagas *et al.*, 2006) είναι κινητά τηλέφωνα που διαθέτουν μεγαλύτερη υπολογιστική ισχύ και πιο προηγμένη διασυνδεσιμότητα (connectivity) σε σχέση με τα συμβατά κινητά τηλέφωνα. Υποστηρίζουν πρωτόκολλα τόσο κινητής όσο και ασύρματης επικοινωνίας. Παρέχουν εξελιγμένες δυνατότητες όπως εφαρμογές Java, έγχρωμη απεικόνιση και πολυφωνικούς ήχους κλήσης. Τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα (όπως και για τα mobile phones) είναι συνήθως proprietary systems. Επίσης το Symbian OS της Nokia, το Android της Google, το iOS της Apple, το RIM BlackBerry OS, το Windows Phone της Microsoft, το Bada της Samsung είναι μερικά από τα πιο πρόσφατα λειτουργικά συστήματα των έξυπνων κινητών τηλεφώνων. Οι έξυπνοι αισθητήρες (smart sensors), είναι μικροσκοπικές συσκευές που καταγράφουν

διάφορες παραμέτρους του περιβάλλοντος τους (Hinckley *et al.*, 2000) και μπορούν να κωδικοποιούν και να μεταδίδουν αυτές της πληροφορίας.

Ο Igarria *et al.*, (1996) εξέτασαν πως οι δυνατότητες των υπολογιστών, είναι πιθανό να αυξήσουν τις ευνοϊκές αντιλήψεις και πεποιθήσεις για την χρήση των μικροϋπολογιστών. Οι δυνατότητες των υπολογιστών ορίστηκαν ως ένας συνδυασμός της εμπειρίας των χρηστών με τους υπολογιστές, και των γενικών γνώσεων ή δεξιοτήτων του χρήστη (Igarria *et al.*, 1996). Με τις πιο εξειδικευμένες δεξιότητες στη χρήση των κινητών τηλεφώνων, τα άτομα θα είναι πιθανότερο να εκτελέσουν τις περίπλοκες λειτουργίες πιο αποδοτικά (Lu και Su, 2009). Στη βάση της κοινωνικής γνωστικής θεωρίας Bandura (1986), πολλοί ερευνητές έχουν εξετάσει την επιμέρους εργασία αυτό-αποτελεσματικότητας προκειμένου να καθοριστεί περαιτέρω η έννοια του προσωπικού κινήτρου. Η επιμέρους εργασία (αυτό-αποτελεσματικότητας) ορίζεται ως η αντίληψη για την δυνατότητα κάποιου να εκτελέσει έναν συγκεκριμένο στόχο μέσα στο πλαίσιο των γενικών δεξιοτήτων. Ο Agarwal *et al.*, 2000 προσδιόρισαν την έννοια της αυτό-αποτελεσματικότητας λογισμικού με την διαίρεση της, ειδικότερα σε αυτή των Windows και αυτή των “Lotus 123”, που αναφέρει κάθε ένα μέρος της ως βασικό προηγούμενο που συνδέθηκε με την χρήση τεχνολογίας. Ο Staples *et al.*, (1999) διαπίστωσαν ότι η επίτευξη των προσωπικών στόχων άσκησε σημαντική επίδραση στην παραγωγικότητα εργασίας. Οι Hsu και Chiu’s (2004) επέκτειναν τη θεωρία του προγραμματισμένου προτύπου συμπεριφοράς (TPB), μελέτησαν τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την αρχειοθέτηση των φόρων εισοδήματος στο διαδίκτυο (www) και διαπίστωσε ότι ο Ιστός (web-specific) (αυτό-αποτελεσματικότητα) έχει μια θετική επίδραση στη χρήση συστημάτων. Ερευνώντας την αυτό-αποτελεσματικότητα από μια καθορισμένη και συγκεκριμένη άποψη γίνεται ένας αναδυόμενος ερευνητικός τομέας. Εντούτοις, οι προγενέστερες μελέτες έχουν εστιάσει μόνο στην επιρροή της δυνατότητας κάποιου να ολοκληρώσει τις διαφορετικές υποχρεώσεις χωρίς να εξετάσει το επίπεδο απόδοσης του χρήστη στην ολοκλήρωση της συγκεκριμένης εργασίας.

Η δυνατότητα να εκτελεστούν οι συγκεκριμένοι στόχοι πρέπει να εξεταστεί στο πλαίσιο MSS. Έναντι των παραδοσιακών συστημάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι κινητές συναλλαγές δε μπορούν να ολοκληρωθούν επιτυχώς εάν ο πελάτης δεν μπορεί να αποδώσει ικανοποιητικά κάτω από το χρονικό περιορισμό της διάρκειας της μπαταρίας. Η ικανότητα στις αγορές μέσω κινητού, ως είδος επιμέρους

εργασίας αυτό-αποτελεσματικότητας, μπορεί επίσης να εφαρμοστεί και σε άλλες φορητές συσκευές τεχνολογικών υπηρεσιών, όπως οι προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί (PDAs), τα έξυπνα τηλέφωνα, τα προηγμένα κινητά τηλέφωνα, και οι φορητές συσκευές πλοήγησης (GPS). Όσο περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να εκτελέσουν τις συγκεκριμένες εργασίες και σε σύντομο χρονικό διάστημα, τόσο περισσότερο αυτές οι τεχνολογίες και οι υπηρεσίες θα γίνονται δεκτές. Η προσωπική δυνατότητα απόδοσης πρέπει να ερευνηθεί ως βασικός παράγοντας στη μείωση του συναισθηματικού εμποδίου και την εξασφάλιση των οφελών MSS. Οι πελάτες μπορούν να αποφύγουν την χρήση του MSS επειδή οι δεξιότητες τους στη χρήση των κινητών συσκευών είναι ανεπαρκείς, ακόμα και αν καταλαβαίνουν και θέλουν ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Μπορούν να αμφιβάλλουν για τη δυνατότητα τους να εκτελέσουν επιτυχώς την συναλλαγή και επομένως να αμφιβάλλουν για τη δυνατότητα χρησιμοποίησης του συστήματος. Η πίστη ενός προσώπου στη δυνατότητα του να επιφέρει ένα επιθυμητό αποτέλεσμα, μπορεί να παρέχει μια βάση για την αξιολόγηση της δυνατότητας της χρήσης μια άγνωστης τεχνολογίας (Venkatesh και Davis, 1996). Διάφορες προγενέστερες μελέτες έχουν παρέχει στοιχεία τα οποία γίνονται μεμονωμένα αντιληπτά και μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την ανησυχία των πελατών στο πλαίσιο των IT (Compreau *et al.*, 1999; Fagan *et al.*, 2003). Κατά συνέπεια, οι ικανότητες αξίζουν να εξεταστούν διεξοδικά για την κατανόηση της τρέχουσας εκμετάλλευσης MSS και ως παράγοντα για την πρόβλεψη εάν μια κινητή τεχνολογία θα υιοθετηθεί ή όχι.

#### **2.1.1.2 Ανησυχία**

Ιδιαιτερότητες των συσκευών: Οι εφαρμογές κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου χρησιμοποιούν ετερογενείς τύπους συσκευών, όπως απλά κινητά τηλέφωνα, έξυπνα κινητά τηλέφωνα, προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς (PDAs), βομβητές (pagers), αισθητήρες (sensors) κ.λπ. Αυτές οι συσκευές έχουν συχνά σοβαρούς περιορισμούς αναφορικά με την επεξεργαστική ισχύ, τη χωρητικότητα μνήμης, τη χωρητικότητα δίσκου, τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, τις δυνατότητες επικοινωνίας, το ψηφιακό εύρος ζώνης και τις δυνατότητες εισόδου/εξόδου των πληροφοριών π.χ. μικρή οθόνη ή μικρό πληκτρολόγιο (Schmidt and Van Laerhoven, 2001; Tsalgatiidou *et al.*, 2000). Η επιτυχία των εφαρμογών που χρησιμοποιούν αυτές τις συσκευές, έγκειται στην ικανότητα τους να προσαρμόζονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτών των συσκευών, καθώς και στην ικανότητα τους να ξεπερνούν τους περιορισμούς των

υπολογιστικών πόρων. Τα δίκτυα αισθητήρων, τα οποία είναι δίκτυα πολλών κατανεμημένων συσκευών (sensor devices), μπορούν να παρακολουθούν και να καταγράφουν διάφορες παραμέτρους του φυσικού περιβάλλοντος, όπως η θερμοκρασία, η υγρασία, η κίνηση, η παρουσία ανθρώπων, κ.λπ. (Akyildiz *et al.*, 2002; Hinkey *et al.*, 2000). Αυτό το πεδίο έρευνας έχει να αντιμετωπίσει θέματα που σχετίζονται με τον τρόπο που θα αντεπεξέλθουν αυτές οι συσκευές σε αυστηρούς περιορισμούς αναφορικά με τις υπολογιστικές τους δυνατότητες, την ισχύ της μπαταρίας, το ψηφιακό εύρος ζώνης και τη μνήμη.

Προστασία προσωπικών δεδομένων: Πολλά από τα δεδομένα που αναφέρονται στον χρήστη και ενδιαφέρουν μια εφαρμογή δύναται να δοθούν από τον ίδιο, είτε να συλλεγούν από φυσικούς αισθητήρες ή να προκύψουν μέσα από διαδικασίες συλλογιστικής. Η συλλογή των πληροφοριών των σχετικών με τον χρήστη από αισθητήρες (π.χ. location sensors) ή η παροχή τους από τον ίδιο το χρήστη καθώς και η καταγραφή των συνηθειών και των προτιμήσεων του, εγείρει σημαντικά ζητήματα αναφορικά με την προστασία των προσωπικών του δεδομένων. Παρόμοια ζητήματα τίθενται και για πληροφορίες που αναφέρονται στον χρήστη και έχουν προκύψει μέσα από διαδικασίες συλλογιστικής (π.χ. η αντιστοίχιση GPS συντεταγμένων με θέσεις, όπως «ο χρήστης βρίσκεται στο τρένο» ή «στο σπίτι» (Pascoe, 1998). Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να έχουμε πιο σοβαρή παραβίαση των προσωπικών δεδομένων σε σχέση με τα μη μεταφρασμένα δεδομένα (uninterpreted data), από τη στιγμή που τα μεταφρασμένα δεδομένα φέρουν περισσότερη πληροφορία σχετική με το χρήστη.

Ο Westin (Westin, 1967) ορίζει τον όρο privacy σαν «την απαίτηση των προσώπων, των ομάδων, ή των οργανισμών να καθορίζουν από μόνοι τους πότε και σε ποια έκταση θα μεταδίδονται οι προσωπικές πληροφορίες που τους αφορούν». Η ιδιωτικότητα (privacy) είναι μια πολυδιάστατη έννοια που περιλαμβάνει την εξέταση ζητημάτων και την πρόβλεψη τεχνικών λύσεων και διαδικαστικών εγγυών σχετικά με τη συλλογή, την ακατάλληλη πρόσβαση, τα λάθη και τη δευτερεύουσα χρήση σε προσωπικά δεδομένα (Blount *et al.*, 2008; Zeimpekis *et al.*, 2003; Zhou, 2008). Επομένως ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει τους τρόπους με τους οποίους θα χρησιμοποιηθούν τα προσωπικά του δεδομένα και να ελέγχει πως αυτά μεταδίδονται και σε ποιόν (Butter *et al.*, 2006).

Επιπρόσθετα βήματα για την διασφάλιση της ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων αποτελούν: 1) η αποστολή των προσωπικών δεδομένων χωρίς την αποκάλυψη της ταυτότητας του χρήστη στον πάροχο υπηρεσιών που θα τα χρησιμοποιήσει για την παροχή προσαρμοστικών υπηρεσιών (Tatli *et al.*, 2005) 2) η κρυπτογράφηση των προσωπικών δεδομένων που αποθηκεύονται στην φορητή συσκευή (Myles *et al.*, 2003), με σκοπό την προστασία τους σε περίπτωση κλοπής ή απώλειας της συσκευής, 3) η εξασφάλιση από τους παρόχους υπηρεσιών ότι διασφαλίζουν την προστασία των προσωπικών δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένη χρήση ή μεταπώληση (170) και την προστασία από αυθαίρετη πρόσβαση ή κλοπή των βάσεων δεδομένων που τηρούν τα προσωπικά δεδομένα.

## **2.1.2 Πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή των πελατών των αγορών μέσω κινητού**

### **2.1.2.1 Απόλαυση**

Οι εξελίξεις στο χώρο των φορητών και ασύρματων επικοινωνιών έχουν επιτρέψει σε ένα μεγάλο αριθμό ηλεκτρονικών υπηρεσιών να μπορούν να επεκταθούν στο νέο τεχνολογικό περιβάλλον και ταυτόχρονα παρέχουν τη δυνατότητα για δημιουργία καθαρά νέων και καινοτόμων υπηρεσιών (Krishnamurthy and Pahlavan, 2002; Turban *et al.*, 2004). Η ευρεία διαθεσιμότητα των φορητών συσκευών και των ασύρματων δικτύων, οι μειωμένες τιμές, η βελτίωση του εύρους ζώνης, η προώθηση από τους κατασκευαστές, η κουλτούρα χρήσης των handsets και η έκρηξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση (Feng *et al.*, 2006) και την επιτυχία των εφαρμογών κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο, κάνοντας χρήση των τεχνολογιών του internet, αποτελεί ένα νέο και τάχιστο τρόπο εξυπηρέτησης των καταναλωτών, προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών και προϊόντων (Andam, 2002). Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην προσωπική προσαρμογή των σελίδων που προσφέρονται για τη διεξαγωγή του ηλεκτρονικού εμπορίου, προσαρμόζοντας τις στις ιδιαιτερότητες και τις επιθυμίες κάθε χρήστη για πιο φιλικό και αποτελεσματικό ηλεκτρονικό εμπόριο.

### **2.1.2.2 Ευκολία της πρόσβασης.**

Η κινητή υπολογιστική αναφέρεται στη δυνατότητα ενσωμάτωσης υπολογιστικής ισχύος σε φορητές και ασύρματες συσκευές. Βασίζεται σε τεχνολογίες



όπως το Wi-Fi, το Bluetooth, το GPRS και το UMTS (Akyildiz et al., 2002; Giaglis, 2004; Tiwari and Buse, 2007; Toh, 2002), προκειμένου να επιτευχθεί η ασύρματη επικοινωνία μεταξύ των συσκευών.

Οι Sivunen και Valo (2006) επισημαίνουν ότι οι άνθρωποι αποδέχονται τις διαφορετικές τεχνολογίες επικοινωνιών που εξαρτώνται από τα διαθέσιμα εργαλεία και τη διασπορά τους την αγορά. Τα βασικά εργαλεία MSS είναι το κινητό και ένα αξιόπιστο ασύρματο σύστημα επικοινωνιών. Η δυνατότητα πρόσβασης των ανθρώπων στην επικοινωνία αναφέρεται στην ευκολία πρόσβασης σε ένα ιδιαίτερο μέσο (Sivunen και Valo, 2006). Χωρίς ένα προσιτό σύστημα δικτύων MSS, το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω κινητού δεν θα πραγματοποιηθεί. Πρόσφατα, διάφορες μελέτες έχουν συζητήσει πως η ασύρματη δυνατότητα πρόσβασης δικτύων έχει γίνει μια σημαντική πρόκληση για τις κινητές υπηρεσίες. Ο Virtanen *et al.*, (2007) ερευνήσαν την χρήση των σύντομών μηνυμάτων (SMS) από άποψη πως η απάντηση στηρίζεται σε μια δημόσια προσιτή βάση δεδομένων μέσω ενός κινητού συστήματος δικτύων. Οι Islam και Fayad (2003) επισημαίνουν ότι τα ετερογενή ασύρματα δίκτυα (όπως WCDMA ή 802.11x) είναι ένας πιθανός εφιάλτης επειδή ένας μεγάλος αριθμός τεχνολογιών με πρόσβαση στο δίκτυο θα είναι διαθέσιμος για τους χρήστες κινητών τηλεφώνων. Η ετερογένεια δικτύων αυξάνει πιθανώς την προσπάθεια πελατών που περιλαμβάνει την επιλογή ή εναλλαγή δικτύων ενώ εισέρχονται στο διαδίκτυο μέσω κινητού. Επιπλέον, στις σε απευθείας σύνδεση συναλλαγές MSS καθυστερούν συχνά επειδή η τόση προσπάθεια προφθάνετε στην πρόσβαση του διαδικτύου μέσω κινητού. Επιπλέον, οι διαδικτυακές συναλλαγές MSS καθυστερούν συχνά επειδή καταβάλλονται τόσο μεγάλες προσπάθειες που συσχετίζονται με την πρόσβαση του διαδικτύου μέσω κινητού τηλεφώνου. Το χαμηλό επίπεδο της δυνατότητας πρόσβασης των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού παρουσιάζει ένα εμπόδιο στην προώθηση των MSS. Ένα καλό κινητό διαδικτυακό περιβάλλον πρέπει να έχει δύο σημαντικά χαρακτηριστικά: ύπαρξη συστημάτων και αξιοπιστία συστημάτων. Κατ' αρχάς, οι πελάτες πρέπει να ξέρουν ότι τουλάχιστον ένα σύστημα κινητού διαδικτύου υπάρχει και είναι έτοιμο γι' αυτούς να έχουν πρόσβαση οποτεδήποτε και οπουδήποτε, χωρίς να πρέπει να ξοδέψουν πολύ χρόνο ή προσπάθεια ψάχνοντας για ένα σύστημα κινητού διαδικτύου. Δεύτερον, η ποιότητα της επικοινωνίας του συστήματος κινητού διαδικτύου πρέπει να είναι αξιόπιστη. Οι όροι όπως το ανεπαρκές εύρος ζώνης, οι βίαιες υψηλές παραλλαγές του εύρους ζώνης, και οι απροσδόκητες αποσυνδέσεις δεν

πρέπει να είναι επιτρεπτές. Ένα αξιόπιστο σύστημα πρέπει να παρέχει στους πελάτες μια σύνδεση με το δίκτυο χωρίς να πρέπει συχνά να τους επανασυνδέσουν ή να κινήσουν τις φυσικές θέσεις τους προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα της επικοινωνίας. Οι τεχνολογίες επικοινωνιών που είναι πιο εύκολες στην πρόσβαση θα είναι λιγότερο απειλητικές στον καταναλωτή. Η κρίση ενός ατόμου για την αντιληπτή γνωστική προσπάθεια (ευκολία της πρόσβασης) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα κλειδί προηγούμενο μιας συμπεριφοριστικής πρόθεσης.

### **2.1.2.3 Χρησιμότητα**

Η πανταχού παρουσία, υποστηρίζει το όραμα του Mark Weiser (Weiser, 1991) για διαφανή ενσωμάτωση της υπολογιστικής στο περιβάλλον του χρήστη και την καθημερινή ζωή του. Καθημερινά αντικείμενα εμποτίζονται με υπολογιστικές δυνατότητες, ώστε να επιτρέπουν στους χρήστες τους να αλληλεπιδρούν με άλλες υπολογιστικές συσκευές περισσότερο φυσικά και χωρίς να απαιτείται να βρίσκονται σε ένα σταθερό υπολογιστή (Dockhorn, 2007). Πολλά επιστημονικά πεδία συνεργάζονται προκειμένου να υλοποιηθεί η πανταχού παρουσία υπολογιστική, συμπεριλαμβανομένης της κινητής υπολογιστικής, της κατανεμημένης υπολογιστικής, των δικτύων αισθητήρων (sensor networks), της υπηρεσιοστρεφούς υπολογιστικής (service-oriented computing) και της τεχνητής νοημοσύνης (artificial intelligence) ((Dockhorn, 2007).

### **2.1.3 Το εξωγενές κίνητρο του ατόμου, εγγενές κίνητρο, και συμβατότητα.**

Η γνώση της ακριβούς θέσης των φορητών συσκευών, των φορητών αντικειμένων και των χρηστών, πολλές φορές είναι εξαιρετικά χρήσιμη για τις εφαρμογές του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου. Εφαρμογές που μπορούν να αξιοποιήσουν αυτή την πληροφορία είναι ενδεικτικά η κινητή διαφήμιση, η διαχείριση στόλου, η ιχνηλάτηση αντικειμένων και οι βασισμένες στη θέση υπηρεσίες πληροφόρησης (π.χ. για την ανεύρεση του πλησιέστερου εστιατορίου, θεάτρου ή χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων).

Εξαιτίας της κινητικότητας του χρήστη η χρήση των εφαρμογών κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου επεκτείνεται στον χώρο και το χρόνο. Με τη χρήση μιας ασύρματης φορητής συσκευής, ο χρήστης μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση σε πληροφορία πραγματικού χρόνου και σε εφαρμογές, ανεξάρτητα από το χώρο που

βρίσκεται και τον χρόνο. Έτσι ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί άμεσα για συγκεκριμένα γεγονότα, για παράδειγμα για προσφορές προϊόντων σε ένα εμπορικό κέντρο ή να λάβει πληροφορία ευαίσθητη στο χρόνο (time-sensitive information), Η αξία της οποίας έγκειται στην έγκαιρη χρήση της, (π.χ. η υπέρβαση ενός προκαθορισμένου ορίου για την τιμή μιας μετοχής).

Το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται κάθε φορά ο χρήστης ενώ χρησιμοποιεί μια εφαρμογή κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς και ο χρόνος που συμβαίνει αυτό, έχουν ποικιλία και μεταβαλλόμενα με ταχείς ρυθμούς χαρακτηριστικά επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά και τις πληροφοριακές ανάγκες του χρήστη και μπορούν να αξιοποιηθούν (Rao and Minakakis, 2003) από μια εφαρμογή κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου για πιο αποτελεσματικό ηλεκτρονικό εμπόριο.

Η χρήση ενός κινητού διαδικτύου για πρόσβαση στις πληροφορίες αγορών εκτός από το προσωπικό ενδιαφέρον μπορεί να περιγραφεί με πολλούς τρόπους. Μπορεί να απεικονιστεί ως χρήσιμο, συναρπαστικό, διασκεδαστικό, ψυχαγωγικό, και ακόμη και ως εμπειρία “ροής”. Ο Davis *et al.*, (1992) διαπίστωσαν ότι και οι εξωγενείς και εγγενείς παράγοντες έχουν επίπτωση στην παρακίνηση της χρήσης συστημάτων πληροφοριών τεχνολογίας. Το πρότυπο αποδοχής τεχνολογίας (TAM) (Davis, 1989), προσαρμόζεται από την γενική θεωρία της αιτιολογημένης δράσης (TRA) (Ajzen και Fishbein, 1980), που έχει χρησιμοποιηθεί ως θεωρητική βάση σε πολλές εμπειρικές μελέτες για την πρόβλεψη καταναλωτικής αποδοχής της τεχνολογίας πληροφοριών (Igbaria *et al.*, 1997; Venkatesh και Davis, 1996). Ο Davis (1989) προϋποθέτει ότι το TAM είναι ένα κόστους-κέρδους παράδειγμα βασισμένο στην γνωστική αξιολόγηση του προσώπου της απαραίτητης προσπάθειας και της επόμενης έκβασης μια ορισμένης δράσης. Σε αυτήν την μελέτη, η χρησιμότητα ορίζεται ως ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση MSS θα ενίσχυε της δικές του διαδικτυακές αγοράσθηκες επιδόσεις. Αυτό το μοντέλο προβλέπει ότι το άτομο θα χρησιμοποιήσει ένα σύστημα εάν αντιλήφθη ότι τα οφέλη χρησιμότητας είναι μεγαλύτερα από την προσπάθεια που απαιτείται για να χρησιμοποιήσει το σύστημα. Κατά συνέπεια, οι πελάτες έχουν πρόσβαση σε μερικά κινητά καταστήματα μόνο για “διασκέδαση”, όπως όταν σερφάρουν στις αγαπημένες ιστοσελίδες τους, προϊόντων ή υπηρεσιών, σύμφωνα με τα προσωπικά χόμπι ή τα ενδιαφέροντα τους. Η απόλαυση, ένας εγγενής παράγοντας, επίσης έχει βρεθεί ότι ασκεί θετική επίδραση στην πρόθεση να χρησιμοποιηθεί το διαδίκτυο για τις αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου. Για ένα

μεγάλο αριθμό χρηστών κινητών τηλεφώνων, τα κινητά τηλέφωνα είναι συμβατά με τις τιμές, τον τρόπο ζωής, και τις ανάγκες τους. Το ύφος επικοινωνίας και επεξεργασίας του κινητού τηλεφώνου φαίνεται να εγκαθιστά τις τρέχουσες συνήθειες και πρακτικές πολλών ανθρώπων. Η συμβατότητα θεωρείται ευρέως ότι έχει μια θετική επιρροή στην πρόθεση χρήσης. Επομένως, έχουμε εισάγει αυτούς τους δυο παράγοντες-απόλαυση (Davis *et al.*,1992) και συμβατότητα (Roger,1995) – στο μοντέλο προκειμένου να ενισχυθεί η κατανόηση της συμπεριφοράς ενός ατόμου. Το σχήμα 1 απεικονίζει το ερευνητικό μοντέλο μας, το οποίο είναι βασισμένο σε να αναθεωρημένο TAM, που επεκτείνεται για να περιλάβει τις ικανότητες κινητών τηλεφώνων, την ανησυχία, την απόλαυση και τα κατασκευάσματα συμβατότητας, τα οποία είναι σύμφωνα με τις αυθεντικές φειδωλές ιδιότητες των TAM.

#### **2.1.4 Ανακεφαλαίωση**

Για τη διεξαγωγή του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτείται η εμπλοκή ενός μεγάλου αριθμού επιχειρηματικών οντοτήτων, γεγονός που υπαγορεύει την κρισιμότητα τόσο της συνεργασίας τους όσο και της ικανοποίησης των αναγκών τους. Τα οφέλη από τη λειτουργία μια εφαρμογής ηλεκτρονικού εμπορίου θα πρέπει να εξεταστούν για καθέναν από τους εμπλεκόμενους που θα παίξουν κύριο ρόλο στην λειτουργία της εκάστοτε εφαρμογής, ώστε να μεγιστοποιηθεί το αναμενόμενο όφελος από τη χρήση της. Ταυτόχρονα, για την λειτουργία μιας εφαρμογής κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου είναι διαθέσιμη μια πληθώρα τεχνολογιών η οποία θα πρέπει να αξιολογηθεί και να επιλεγεί κατά περίπτωση προσεκτικά, προκειμένου να υποστηρίξει αποτελεσματικά τις εκάστοτε εφαρμογές κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε περιπτώσεις που απαιτείται η λειτουργία των εφαρμογών σε ανομοιογενή δίκτυα και συσκευές, θα πρέπει να διασφαλιστεί πως τα χαρακτηριστικά λειτουργίας της εφαρμογής ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά όλων αυτών των δικτύων και των συσκευών.

## **2.2 Προηγούμενες έρευνες**

Ο κλάδος του διαδικτύου και ειδικότερα ο κλάδος του ηλεκτρονικού εμπορίου, κινείται δυναμικά και με σοβαρότητα, ακολουθώντας τις παγκόσμιες τάσεις, και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα κάθε ολοκληρωμένης επικοινωνιακής δραστηριότητας. Για τον λόγο αυτό πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με τον

καθορισμό εκείνων που διαδραματίζουν σημαντικό ή μη ρόλο στην πρόθεση ηλεκτρονικών αγορών και στην στάση των καταναλωτών απέναντι στις διαδικτυακές αγορές. Στη συνέχεια αναφέρονται κάποιες από τις πιο ουσιαστικές πάνω σε αυτό το αντικείμενο.

### **2.2.1 Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες για το ηλεκτρονικό εμπόριο**

Ο Huang (2000) θέλησε να ερευνήσει την πρόθεση των καταναλωτών να προσεγγίσουν ηλεκτρονικά καταστήματα, να ξεναγηθούν μέσα σε αυτά και την επιθυμία τους να αγοράσουν κάτι από αυτά. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές θεώρησε την πολυπλοκότητα και την καινοτομία των πληροφοριών που παρέχονται από τα ηλεκτρονικά καταστήματα. Απευθύνθηκε λοιπόν σε 218 άτομα που επισκέφθηκαν διαφορετικά διαδικτυακά καταστήματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η πολυπλοκότητα των πληροφοριών έχει ως συνέπεια να προκαλεί παρορμητικές αγορές ενώ η καινοτομία πληροφοριών με την σειρά της προκαλεί τους καταναλωτές να εξερευνήσουν τις διάφορες ιστοσελίδες. Η συνδυασμένη επίδραση της πολυπλοκότητας και της επιθυμίας για εξερεύνηση εξηγεί 98% της διακύμανσης για επιθυμία για αγορά. Έτσι όσο πιο πολύ οι καταναλωτές μένουν και εξερευνούν ιστοσελίδες αγορών τόσο πιο πιθανό είναι τελικά να προβούν και σε αγορές. Μια καλύτερη προσέγγιση για να διατηρηθούν οι πελάτες είναι να κάνει κάποιος το εικονικό περιβάλλον αγοράς καινοτομικό, έτσι ώστε να αυξηθεί η επιθυμία των καταναλωτών να εξερεύνηση.

Οι Grazioli και Jarvenpaa (2000) απευθύνθηκαν σε 80 φοιτητές πανεπιστημίου έτσι ώστε να εξετάσουν την αγοραστική συμπεριφορά τους, την προθυμία τους να αγοράσουν από ηλεκτρονικά καταστήματα, τον κίνδυνο που νιώθουν και την εμπιστοσύνη που έχουν ή όχι. Ερεύνησαν λοιπόν τις εκτιμήσεις των καταναλωτών για μια πραγματική εμπορική ιστοσελίδα και μια ψεύτικη ιστοσελίδα που αντιγράφει την πραγματική. Η ψεύτικη ιστοσελίδα περιλάμβανε πολλούς παραπλανητικούς χειρισμούς προκειμένου να αυξήσει την εμπιστοσύνη απέναντι στην ιστοσελίδα, να μειώσει τον αναμενόμενο κίνδυνο και να αυξήσει την πιθανότητα αγοράς από τους επισκέπτες. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η ασφάλεια και η εγγύηση που παρέχονται από ένα ηλεκτρονικό κατάστημα συσχετίζονται σημαντικά με τον αναμενόμενο κίνδυνο, ενώ το μέγεθος και η φήμη του καταστήματος συσχετίζονται με την εμπιστοσύνη σε αυτό. Επιπλέον, η απάτη δεν

έχει άμεση επίδραση στην αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή ή στην προθυμία του να αγοράσει από το κατάστημα. Ωστόσο όμως, ο κίνδυνος και η εμπιστοσύνη επηρεάζουν σημαντικά τη συμπεριφορά του καταναλωτή απέναντι στο κατάστημα. Η αναμενόμενη εξαπάτηση έχει σημαντική επίδραση στην εμπιστοσύνη και τον αναμενόμενο κίνδυνο και καθορίζει τη σχέση μεταξύ ασφάλειας και κινδύνου: όσο υψηλότερη η αντίληψη της εξαπάτησης, τόσο ισχυρότερη είναι η εμπιστοσύνη στους μηχανισμούς καταστολής του κινδύνου.

Το 2001 οι Mathwick et al πραγματοποίησαν μια έρευνα στις ΗΠΑ ανάμεσα σε 213 χρήστες του διαδικτύου όπου προσπάθησαν να αποδείξουν την ύπαρξη σχέσης μεταξύ της πρόθεσης του καταναλωτή να πραγματοποιήσει ηλεκτρονικές αγορές με την αξία του προϊόντος, την εμπειρία των καταναλωτών στις ηλεκτρονικές αγορές, την ποιότητα εξυπηρέτησης των πελατών, το επίπεδο εισοδήματος, το φύλο και την ηλικία των καταναλωτών και την προτίμηση του λιανεμπορίου με σκοπό την πρόθεση προστασίας του καταναλωτή. Η αντιληπτή επιστροφή στην οικονομική, χρονική και συμπεριφοριακή επένδυση επηρεάζει σημαντικά την προτίμηση των καταναλωτών για πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών. Το αποτέλεσμα αυτό υποστηρίζει την άποψη ότι οι ηλεκτρονικές αγορές μπορούν να οδηγήσουν στη διαδεδομένη εμπορευματοποίηση των προϊόντων και των υπηρεσιών δίνοντας έμφαση στη μείωση των δαπανών που βασίζεται στη διαφοροποίηση του εμπορικού σήματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι ηλεκτρονικές αγορές πραγματοποιούν κατά κύριο λόγο γυναίκες γύρω στα 40, παντρεμένες και με πανεπιστημιακή μόρφωση.

Οι Shim et al (2001), μελέτησαν τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της πρόθεσης των καταναλωτών να πραγματοποιήσουν μια ηλεκτρονική αγορά με την εμπειρία που πιθανόν να έχουν στις ηλεκτρονικές αγορές καθώς και την πρόθεση τους να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο για την αναζήτηση πληροφοριών. Για την έρευνα τους χρησιμοποίησαν 684 νοικοκυριά που χρησιμοποιούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές καθημερινά τους. Το δείγμα τους το εξασφάλισαν από 15 πόλεις των ΗΠΑ. Η πρόθεση χρήσης του διαδικτύου για αναζήτηση πληροφοριών οδηγεί σε μια θετική πρόθεση χρήσης του διαδικτύου για αγορές. Η στάση απέναντι στις διαδικτυακές αγορές προβλέπει θετική πρόθεση χρήσης του διαδικτύου για αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα. Ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος συμπεριφοράς προβλέπει θετική πρόθεση χρήσης του διαδικτύου για αναζήτηση για αναζήτηση

πληροφοριών. Προηγούμενη εμπειρία σε αγορές μέσω διαδικτύου προβλέπει θετική και άμεση πρόθεση χρήσης του διαδικτύου για αγορές.

Οι Ranganathan και Ganapathy (2002) ερεύνησαν τα χαρακτηριστικά εκείνα μιας εμπορικής ιστοσελίδας όπως τα αντιλαμβάνονται οι ηλεκτρονικοί καταναλωτές. Συγκεκριμένα μελέτησαν την πρόθεση των καταναλωτών να αγοράσουν από ένα ηλεκτρονικό κατάστημα όπως αυτή επηρεάζεται από τις πληροφορίες για το περιεχόμενο του διαδικτυακού καταστήματος, το σχέδιο ή την ηλεκτρονική παρουσίαση του καταστήματος, την ασφάλεια και την προστασία προσωπικών δεδομένων. Η μελέτη τους πραγματοποιήθηκε στην πόλη Ιλινόις των ΗΠΑ το 2000 και απευθύνθηκε σε 214 άτομα , που τους τελευταίους έξι μήνες είχαν πραγματοποιήσει μια τουλάχιστον ηλεκτρονική αγορά. Τα συμπεράσματα της έρευνας φανέρωσαν πως από τις 4 μεταβλητές που αναφέρθηκαν για μια επιτυχημένη ιστοσελίδα το θέμα της ασφάλειας αναδείχθηκε ως το καλύτερο όσον αφορά πρόθεσης των καταναλωτών για διαδικτυακή αγορά. Ενώ η δεύτερη πιο σημαντική μεταβλητή είναι η μυστικότητα. Οι καταναλωτές δεν είναι πρόθυμοι να αποκαλύψουν προσωπικά δεδομένα στο διαδίκτυο, παρά τις διαβεβαιώσεις των online εμπόρων. Τρίτη στη σειρά ως σημαντική μεταβλητή έρχεται ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας, καθώς οι καταναλωτές δίνουν προσοχή σε τυχόν καθυστερήσεις αλλά και στην ευκολία πλοήγησης τους. Ενώ οι πληροφορίες για το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι βασική αναγκαιότητα για κάθε ιστοσελίδα και ένας παράγοντας που μπορεί να κάνει τη διαφορά μεταξύ ανταγωνιστών.

Οι Dahlen και Lange (2002) εξετάζουν τις επιπτώσεις νέας λιανικής αλληλεπίδρασης του internet στην αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή. Αντιπαραθέτουν την αγορά στο διαδίκτυο με την αγορά σε φυσικό μαγαζί. Τα ευρήματα δείχνουν ασυμφωνίες σε σχέση με την ποσότητα και τη μορφή που σχεδιάζονται οι αγορές. Οι αγοραστές στο internet σχεδιάζουν τις αγορές τους καλύτερα και φαίνονται να είναι λιγότερο επιρρεπείς σε ενέργειες του marketing. Παρόλα αυτά όμως οι διαφωνίες μπορεί να αποδοθούν σε διαφορές στα ερεθίσματα των καταστημάτων, διότι η λιανική αλληλεπίδραση του διαδικτύου δεν είναι τόσο καλά σχεδιασμένη και οριοθετημένη όσο αφορά marketing όρους και έννοιες. Η μεσιτική επίδραση του προσανατολισμού αγοράς ελέγχθηκε και διαπιστώθηκε πως δεν ήταν σημαντική. Παρόλα αυτά η κατανομή διαφορετικών τύπων αγοραστών έχει σημαντικές συνέπειες. Ερωτήθηκαν λοιπόν 368 χρήστες του internet στη Σουηδία, στο διάστημα

15 έως 29/6/1999, και διαπιστώθηκε πως οι καταναλωτές του internet κάνουν λιγότερες μη σχεδιασμένες αγορές από ότι οι παραδοσιακοί. Οι online αγοραστές κάνουν περισσότερες συσσωρευμένες αγορές προϊόντων (μαζική αγορά προϊόντων π.χ. ψώνια της βδομάδας για το σπίτι), κάνουν λιγότερες συμπληρωματικές αγορές (π.χ. να διαπιστώσουν ότι πρέπει να αγοράσουν κάποια συμπληρωματικά αγαθά για το πρωινό τους) και λιγότερες αγορές ενός τεμαχίου σε σύγκριση με τους παραδοσιακούς καταναλωτές. Επίσης οι διαδικτυακοί αγοραστές είναι λιγότερο προσανατολισμένοι σε αγορές που εκπληρώνουν κάποιο στόχο από ότι οι μη διαδικτυακοί καταναλωτές. Τέλος, ομάδες καταναλωτών όπως οι οικονομικοί (είναι λογικοί καταναλωτές και προσανατολίζονται βάση των στόχων τους ψάχνουν να μεγιστοποιήσουν την αξία των χρημάτων τους) θα επηρεαστούν εξίσου από το internet το οποίο μπορεί να αλλάξει την συμπεριφορά τους.

Το 2007 ο O Lin υποστηρίζει πως η εξάπλωση των εμπορικών web σελίδων, παρέχει στους καταναλωτές ένα νέο μέσο να αγοράσουν προϊόντα και υπηρεσίες. Έχει αυξηθεί λοιπόν η σημαντικότητα να κατανοηθούν οι καθοριστικοί παράγοντες των προθέσεων του καταναλωτή για online αγορές. Συγκρίνοντας το μοντέλο της τεχνολογικής αποδοχής και δυο παραλλαγές της θεωρίας της σχεδιασμένης συμπεριφοράς ελέγχθηκε ποιο μοντέλο βοηθά αυτής της έρευνας αφορούσε 297 φοιτητές της Βόρειας Ταιβάν που καλέστηκαν να πλοηγηθούν σε διαδικτυακά βιβλιοπωλεία όπως [www.amazon.com](http://www.amazon.com), [www.books.com.tw](http://www.books.com.tw) και το [www.silkbook.tw](http://www.silkbook.tw). Τα ευρήματα της παραπάνω εμπειρικής μελέτης έδειξαν ότι οι προθέσεις των καταναλωτών να κάνουν online αγορές θα μπορούσε να εξηγηθεί από την στάση και των 3 θεωρητικών μοντέλων. Εν τω μεταξύ στο DTRB μοντέλο αναγνωρίστηκε αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, ευκολία χρήσης και συμβατότητα ως σημαντικά χαρακτηριστικά της στάσης απέναντι στις online αγορές. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι καταναλωτές που διέκριναν της online αγορές είναι ανώτεροι των παραδοσιακών αγορών, συμβατοί με τις αγοραστικές ανάγκες και έχουν ευκολία στο χειρισμό, εκφράζουν μεγάλη επιθυμία να αγοράσουν online. Γι' αυτό η έρευνα αυτή υποστηρίζει ότι το να προσελκύσεις και να διατηρήσεις πελάτες δεν έχει να κάνει μόνο με τη δημιουργία ενός εύκολου σε χρήση web site. Αντίθετα, είναι κρίσιμο να αναπτύξει κανείς ένα site με πολύτιμες λειτουργίες, όπως να σχεδιαστεί μια απλή και κατανοητή φόρμα παραγγελίας και διαδικασίες εκπλήρωσης της, να παρέχει λειτουργίες προσαρμοσμένες στις προσωπικές απαιτήσεις των καταναλωτών, να τους



διευκολύνει, να βελτιώνει την αντίληψη του κοινού σχετικά με την χρησιμότητα του site και να συνδυάζει τις αγοραστικές τους ανάγκες. Σχετικά με τα υποκειμενικά πρότυπα που σχετίζονται με τις online αγορές, δυο TAB μοντέλα βρήκαν ότι η επιρροή των υποκειμενικών αυτών προτύπων στις προθέσεις της συμπεριφοράς των καταναλωτών ήταν μη σημαντική. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να προέκυψε από το γεγονός ότι όλοι οι ερωτηθέντες είχαν εμπειρία στις online αγορές. Έτσι μειώνεται η εξάρτηση πιθανόν καταναλωτών από τους φίλους, την οικογένεια ή συναδέλφους για την συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις online αγορές. Η αυτολειτουργικότητα και οι καταστάσεις διευκόλυνσης περιγράφονται στο DTPB μοντέλο. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως μονό η αυτολειτουργικότητα σχετίζεται θετικά με τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο συμπεριφοράς. Το 80% των ερωτηθέντων είχαν τουλάχιστον 3 χρόνια εμπειρίας στην χρήση του internet και έτσι είχαν εύκολη πρόσβαση σε πηγές του διαδικτύου. Επομένως οι καταστάσεις διευκόλυνσης των online αγορών δεν επηρέασαν σημαντικές πτυχές της συμπεριφοράς ελέγχου.

### **2.2.2 Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες για το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο**

Ο Yang (2003) θέλησε να μελετήσει τον τρόπο αντίληψης των καταναλωτών της Σιγκαπούρης για το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο. Επέλεξε την Σιγκαπούρη εξαιτίας της μεγάλης οικειότητας των κατοίκων στην τεχνολογία και στις εφαρμογές των κινητών τηλεφώνων. Απευθύνθηκε λοιπόν σε 866 άτομα στην διάρκεια 2 εβδομάδων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η χρηστικότητα, η ευκολία της χρήσης καθώς και η περιέργεια παροτρύνουν τους καταναλωτές στην χρήση του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου.

Ο Mahatanankoon et al (2004) πραγματοποίησαν μια έρευνα στις ΗΠΑ. Ο στόχος της έρευνας ήταν να δημιουργήσουν μια λίστα από τις πιο σημαντικές εφαρμογές των κινητών τηλεφώνων, όπως θεωρούνται από τους καταναλωτές. Η ανάλυση επικεντρώθηκε στον υπολογισμό της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης, ερευνώντας το ιστόγραμμα της κάθε εφαρμογής και κατατάσσοντας τις ανάλογα με το τι φαινόταν πιο επιθυμητό από τους πελάτες. Οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν με τη χρήση του SPSS. Απευθύνθηκαν σε 272 μαθητές, είχαν 21 άκυρες απαντήσεις και τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι μαθητές προτιμούν την χρήση κινητών τηλεφώνων για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και για την εύρεση πληροφοριών. Επίσης ανάμεσα στις 10 κορυφαίες εφαρμογές η πλειοψηφία

ασχολείται με λειτουργίες μετάδοσης περιεχομένου όπως e-mail, δελτία καιρού και ειδήσεις.

Οι Lu και Su (2009) πραγματοποίησαν μια έρευνα στην Ταϊβάν διερευνώντας ένα εννοιολογικό μοντέλο για την ανάλυση των αντιλήψεων των πελατών, στη χρήση των υπηρεσιών των κινητών τηλεφώνων για διαδικτυακές αγορές. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι η ανησυχία, που είναι ένα συναισθηματικό εμπόδιο ενάντια στην χρησιμοποίηση των καινοτόμων συστημάτων, είναι βασικός αρνητικός προάγγελος των προθέσεων ενός πελάτη να χρησιμοποιήσει τα κινητά τηλέφωνα. Επίσης, η γνώση των καταναλωτών για τις ικανότητες του κινητού, έχει επιπτώσεις σημαντικές στην ανησυχία, την απόλαυση, και την χρησιμότητα. Επιπλέον, η απόλαυση, η χρησιμότητα και η συμβατότητα ασκούν επίδραση στις συμπεριφοριστικές προθέσεις ενός πελάτη.

Τα αποτελέσματα όχι μόνο σταθεροποιούν και ελέγχουν το ρόλο των ψυχολογικών καθώς επίσης και λειτουργικών πεποιθήσεων στην ανθρώπινη συμπεριφορά, αλλά και παρέχουν επίσης τις ιδέες στις ευκαιρίες και τους κινδύνους που είναι μέρος του εντυπωσιακά μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος των on-line υπηρεσιών μέσω κινητών. Η μελέτη μας παρέχει έξι (6) πολύτιμες ιδέες στην καταναλωτική συμπεριφορά, και τα αποτελέσματα μας έχουν τις σημαντικές επιπτώσεις στους σχεδιαστές, τους διευθυντές, τους εμπόρους, και τους προμηθευτές συστημάτων MSS. Επειδή τα κινητά τηλέφωνα συνοδεύουν τους ιδιοκτήτες τους μέρα και νύχτα, είναι ευκολότερα – διαθέσιμα για τη χρήση, από τους παραδοσιακούς προσωπικούς Η/Υ. Οι χρήστες απολαμβάνουν συχνά μια ουσιαστική σύνδεση με τα κινητά τους τηλέφωνα. Ο ιστοχώρος αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου μπορεί να είναι ένα διαλογικό μέσο που να γίνει μια από τις αγαπημένες συνήθειες του πελάτη. Αυτή η εύρεση προτείνει ότι οι επαγγελματίες πρέπει να προσπαθήσουν να υποκινήσουν τα εσωτερικά κίνητρα των πελατών, ειδικά την εμπειρία απόλαυσης τους. Επιπλέον τα στοιχεία ψυχαγωγίας πρέπει να ενσωματωθούν στη ροή αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### 3.1 Εισαγωγή

Έπειτα από μια θεωρητική ανασκόπηση σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση των πελατών, στις ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητής τηλεφωνίας, που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε.

Στο παρόν κεφάλαιο επισημαίνετε η αναλυτική περιγραφή της ερευνητικής μεθοδολογίας, που ακολουθήθηκε προκειμένου να εκπληρωθούν οι ερευνητικοί σκοποί και στόχοι που τέθηκαν στην αρχή της έρευνας.

#### 3.2 Εννοιολογικό πλαίσιο της έρευνας

##### 3.2.1 Ανησυχίες

Σ' αυτή την μελέτη, η ανησυχία (anxiety) αναφέρεται στα αρνητικά συναισθήματα, αυτά τα συναισθήματα προκαλούνται στις πραγματικές ή φανταστικές αλληλεπιδράσεις με το σύστημα αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου. Οι Ignacia και Iivagi (1995, σελ.593) έχουν σημειώσει, “άτομα που έχουν βιώσει υψηλά επίπεδα ανησυχίας είναι πιθανό να συμπεριφερθούν πιο απότομα από τα άτομα των οποίων το επίπεδο ανησυχίας είναι σχετικά χαμηλό”.

Σε γενικές γραμμές, οι άνθρωποι αναμένεται να αποφύγουν τις συμπεριφορές που προκαλούν συναισθηματικό άγχος (Compreau και Higgins, 1995), ειδικά όταν αυτοί αντιμετωπίζουν περιστασιακά προβλήματα στις αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου. Αφενός, τα άτομα που αισθάνονται άνετα με τη χρήση ενός κινητού τηλεφώνου είναι πιθανότερο να στοχεύσουν προς την επιθυμητή συνέπεια. Η ανησυχία ενός ατόμου, ή ακόμα και ο φόβος, μπορεί να μειώσει τη δυνατότητα χρήσης MSS, εάν το πρόσωπο χρησιμοποιεί φυσικά τις υπηρεσίες ή φαντάζεται τα αρνητικά συναισθήματα. Παραδείγματος χάριν, όταν οι πελάτες είναι στην διαδικασία της πληρωμής,

ανησυχούν για το πάτημα των λανθασμένων κουμπιών στην περίπλοκη κινητή συσκευή, χάνοντας κατά συνέπεια τα χρήματά τους. Τα αρνητικά συναισθήματα μπορούν να προέλθουν από τις φανταστικές ή τις πραγματικές εμπειρίες τους. Ένας αριθμός προηγούμενων μελετών διαπίστωσε ότι η ανησυχία είχε μια σημαντική αρνητική επιρροή στην υιοθέτηση συστημάτων πληροφοριών (Compreau *et al.*, 1999 McFarland και Hamilton, 2006). Ερευνώντας το ρόλο που παίζουν οι αρνητικές συναισθηματικές απαντήσεις, εάν πρέπει να υιοθετηθεί η καινοτόμος τεχνολογία είναι ένας σημαντικός τομέας ανησυχίας. Προτείνεται η ακόλουθη υπόθεση:

H1. Η ανησυχία έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

### 3.2.2 Ικανότητες κινητών τηλεφώνων

Σ' αυτή τη μελέτη, οι ικανότητες των κινητών τηλεφώνων (mobile skillfulness) αναφέρονται στην αξιολόγηση της ικανότητας του ατόμου να εκτελεί μια συγκεκριμένη εργασία κατά τη χρήση του κινητού τηλεφώνου. Αρκετές μελέτες έχουν βρει ότι οι άνθρωποι νιώθουν άγχος στην προσπάθειά τους να εκτελέσουν συγκεκριμένες συμπεριφορές που δεν εκτελούν έντεχνα(ικανά) αντίθετα, η συναισθηματική αγωνία κάποιου έχει βρεθεί να έχει αρνητική επίδραση στην αντίληψη ικανότητα ενός ατόμου (Compreua *et al.*, 1999; Fagan *et al.*, 2003). Διάφορες έρευνες εξέτασαν ότι όσο μεγαλύτερη είναι η πεποίθηση του καταναλωτή για τις ικανότητες του, τόσο μεγαλύτερο είναι το εγγενές κίνητρο του χρήστη (Compreau και Higgins, 1995 Deng *et al.*, 2004). Ο Bandura (1977, σελ. 193) επίσης επισήμανε ότι “τα άτομα πιστεύουν ότι μια καθορισμένη πορεία πράξεων θα δημιουργήσει συγκεκριμένο αποτέλεσμα, αλλά εάν τα άτομα δεν λάβουν υπόψη τις σοβαρές αμφιβολίες για το αν μπορούν να εκτελέσουν τις απαραίτητες δραστηριότητες, όπως πληροφορίες(για το αποτέλεσμα) δεν επηρεάζεται η συμπεριφορά τους”. Είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητή η επίδραση στην αντίληψη του επιπέδου ικανοτήτων κάποιου στις προσδοκίες της χρήσης MSS. Η σχέση μεταξύ της συγκεκριμένης αυτό-αποτελεσματικότητας ενός προσώπου και της χρήσης ενός συστήματος έχει υποστηριχθεί σε διάφορες προηγούμενες μελέτες (Huang και Liaw, 2005 Staples *et al.*, 1999). Εντούτοις, πολύ λίγοι ερευνητές έχουν ερευνήσει τη

σύνδεση μεταξύ της δυνατότητας απόδοσης και της χρήσης κάποιου. Κατά συνέπεια, προτείνονται οι ακόλουθες υποθέσεις:

H2. Οι ικανότητες κινητών τηλεφώνων θα επηρεάσουν αρνητικά το άγχος της χρήσης MSS σε αγορές μέσω κινητών τηλεφώνων.

H3. Οι ικανότητες κινητών τηλεφώνων θα επηρεάσουν θετικά την απόλαυση της χρήσης MSS στις ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

H4. Οι ικανότητες κινητών τηλεφώνων θα επηρεάσουν θετικά τη χρήση MSS στις ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

### **3.2.3 Ευκολία πρόσβασης**

Σ' αυτή την μελέτη, η ευκολία της πρόσβασης (ease of access) αναφέρει το βαθμό στον οποίο ένας πελάτης θεωρεί ότι η πρόσβαση του Διαδικτύου μέσω ενός κινητού τηλεφώνου θα γίνεται χωρίς προσπάθεια. Στη σχετική με τους υπολογιστές έρευνα, πολλές μελέτες έχουν ερευνήσει την ευκολία της χρήση αλλά όχι την ευκολία της πρόσβασης. Για παράδειγμα, διάφορες μελέτες εξέτασαν ότι η ευκολία αντίληψης του χρήστη επηρεάζει σημαντικά το εγγενές κίνητρο του χρήστη (απόλαυση ή διασκέδαση) (Hsu και Lu, 2007; Moon και Kim, 2001). Το MSS που είναι ευκολότερο να έχει πρόσβαση στο κινητό διαδίκτυο θα είναι λιγότερο απειλητικό στον πελάτη. Επομένως, η ευκολία της πρόσβασης αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην αντίληψη του πελάτη για την απόλαυση στο κινητό πλαίσιο αγορών. Η ευκολία της χρήσης έχει αποδειχθεί ότι παίζει καθοριστικό ρόλο στη πρόθεση χρήσης MSS (Mao *et al.*, 2005 Ong *et al.*, 2004 Pijpers και van Montfort, 2005). Ο Davis (1989) προσδιόρισε τη χρήση του

συστήματος χωρίς προσπάθεια ως ένα σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για την υιοθέτηση του, και μετέπειτα χρησιμότητα του. Πολλές έρευνες έχουν επιβεβαιώσει ότι η χωρίς προσπάθεια χρήση του MSS έχει μια ισχυρή επίδραση στη χρησιμότητα τους (Igbaria *et al.*, 1997 Luarn και Lin, 2005 McFarland και Hamilton, 2006). Πολύ λίγες έρευνες έχουν εξετάσει την επίδραση της ευκολίας με την οποία ένα άτομο λαμβάνει μια σύνδεση σε ένα διαδίκτυο κινητού τηλεφώνου. Αυτή η έρευνα εστιάζει στην εξέταση της αληθοφάνειας μιας σχέσης μεταξύ της ευκολίας της πρόσβασης και την πρόθεση να χρησιμοποιηθεί. Η αντίληψη του πελάτη για το πόση προσπάθεια απαιτείται για να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο θα βελτιώσει την απόδοσή του στις

αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου. Κατά συνέπεια, προτείνονται οι ακόλουθες υποθέσεις:

H5. Η ευκολία της πρόσβασης έχει θετικές επιπτώσεις στην απόλαυση της χρησιμοποίησης MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

H6. Η ευκολία της πρόσβασης έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

H7. Η ευκολία της πρόσβασης έχει θετικές επιπτώσεις στη χρησιμότητα της χρησιμοποίησης MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

#### **3.2.4 Χρησιμότητα**

Η χρησιμότητα (usefulness) είναι η αντίληψη του χρήστη στη διαδικασία έκφρασης μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς για να κερδίσει συγκεκριμένες αμοιβές. Εκτός από τις ανταμοιβές παραγωγής ή το επίπεδο της απόδοσης μιας συμπεριφοράς, οι άνθρωποι τείνουν να νοιώθουν πλήρεις από την ίδια τη συμπεριφορά κάτω από τις ιδιαίτερες συνθήκες. Η δυνατότητα να υπάρξει άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες οπουδήποτε, οποτεδήποτε, μπορεί να είναι ελκυστική στους πελάτες. Η επιλογή πρόσβασης στο διαδίκτυο μέσω κινητού τηλεφώνου καθιστά επίσης τις on-line αγορές αποτελεσματικότερες. Επιπλέον, το TAM προτείνει ότι τα άτομα δέχονται την τεχνολογία πληροφοριών εάν πιστεύουν στη θετική απόδοσή τους. Ο Davis (1989, σελ. 320) βεβαίωσε ότι “οι άνθρωποι τείνουν να χρησιμοποιήσουν ή να μην χρησιμοποιήσουν μια εφαρμογή όταν θεωρούν ότι θα τους βοηθήσει να εκτελέσουν την εργασία τους καλύτερα”. Με βάση την προηγούμενη έρευνα (Cheong και Park, 2005 Davis *et al.*, 1992 Mao *et al.*, 2005 Ong *et al.*, 2004 Pijpers και van Montfort, 2005), προτείνεται η ακόλουθη υπόθεση:

H8. Η χρησιμότητα έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

### 3.2.5 Απόλαυση

Η απόλαυση (enjoyment) είναι μια θεμελιώδης διάσταση στις on-line αγορές. Τα προηγμένα κινητά τηλέφωνα παρέχουν ένα ευρύ φάσμα των on-line μέσων προβολής, όπως οι περιγραφές προϊόντων, οι εικόνες, η μουσική υποβάθρου (background music), τα βίντεο, τα σύντομα διαφημιστικά μηνύματα, και τα παιχνίδια μάρκετινγκ. Οι πελάτες μπορούν να έχουν τη διασκέδαση ψάχνοντας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες αλληλεπιδρώντας με τα μέσα που παρέχονται από το διαδίκτυο μέσω κινητού. Ο Davis *et al.*, (1992) βρήκαν τους εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες που επηρεάζουν τα κίνητρα των καταναλωτών να χρησιμοποιούν τα συστήματα τεχνολογίας των πληροφοριών. Τα εσωτερικά κίνητρα μπορούν να συνδυαστούν με ένα παιχνίδι και η ανταμοιβή να είναι η ίδια η δράση. Για παράδειγμα, ο Venkatesh (1999) στη μελέτη του, διαπίστωσε ότι τα υψηλού επιπέδου εσωτερικά κίνητρα οδήγησαν σε μια διαρκή συμπεριφορά πρόθεσης χρήσης, πληροφοριών λογισμικού. Οι Chu και Lu (2007) πρότειναν ότι η αντιληπτή διασκέδαση (playfulness) εξυπηρετείται ως βάση κινήτρων των αντιλήψεων των πελατών για την αγορά μουσικής on-line. Σε αυτήν την μελέτη, η απόλαυση αναφέρεται ως άμεση εμπειρία των πελατών της ευχαρίστησης και της χαράς από τη χρήση του MSS (Davis *et al.*, 1992). Ο Thong *et al.*, (2006) βρήκαν ότι η αντιλαμβανόμενη απόλαυσης μετά την υιοθέτηση (perceived post-adoption) επηρεάζει θετικά την συνεχή υιοθέτηση του διαδικτύου μέσω κινητών τηλεφώνων. Οι Hsu και Lu (2007) πρότειναν ότι η απόλαυση έχει θετικές επιπτώσεις στην αφοσίωση των πελατών διαδικτυακών παιχνιδιών. Λίγοι ερευνητές έχουν συνδέσει τα εσωτερικά κίνητρα (σε επίπεδο των αντιλήψεων για την ευχαρίστηση και την ικανοποίηση) αγοράζοντας διαδικτυακά χρησιμοποιώντας ένα κινητό τηλέφωνο, αλλά είναι σαφές ότι εξετάζοντας πώς η απόλαυση έχει επιπτώσεις στην πρόθεση, σε αυτό το πλαίσιο, είναι μια πολύτιμη γραμμή έρευνας. Κατά συνέπεια, προτείνεται η ακόλουθη υπόθεση:

H9. Η απόλαυση έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

### 3.2.6 Συμβατότητα

Πρόσφατα, η κινητή επικοινωνία έχει γίνει κυρίαρχη και έχει φθάσει σχεδόν σε κάθε περιοχή των δραστηριοτήτων των σύγχρονων ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας, της εκπαίδευσης, των κοινωνικών σχέσεων, ακόμη και της ψυχαγωγίας. Η

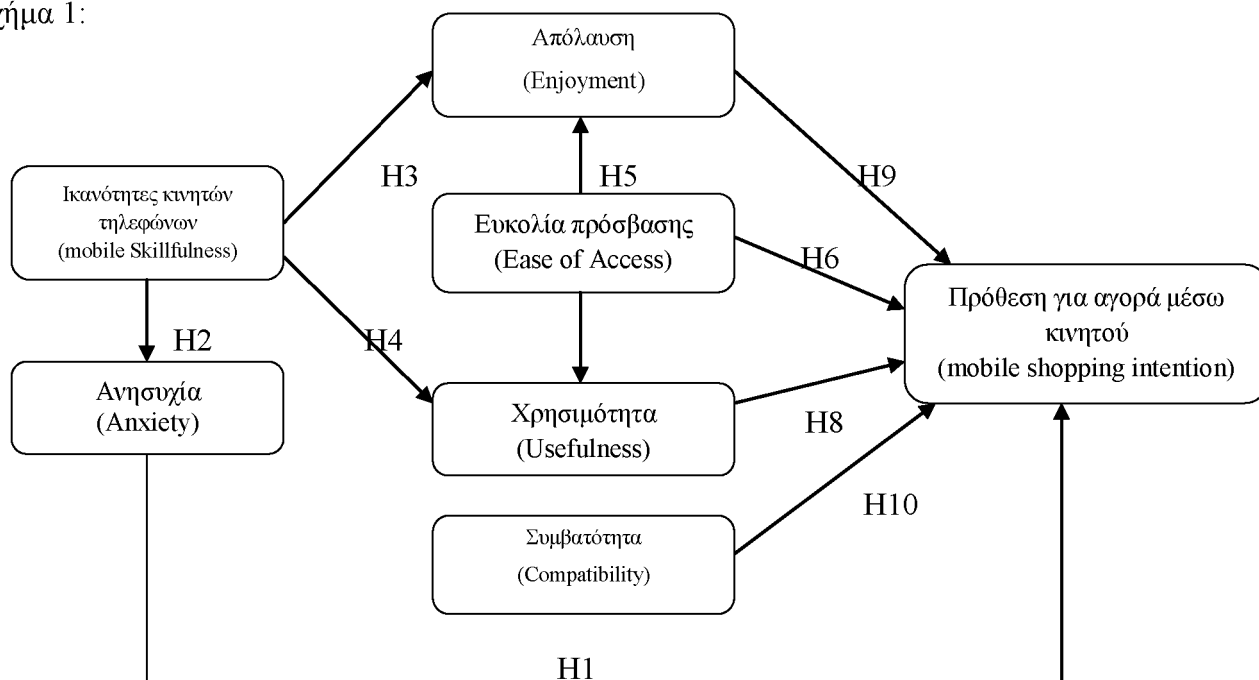
εξάπλωση της κινητής τεχνολογίας θα συνεχίσει να δημιουργεί εμπειρίες και αξίες στις ζωές των ανθρώπων. Η συμβατότητα (compatibility), ένας καθοριστικός παράγοντας της εξάπλωσης της θεωρίας καινοτόμων συστημάτων (Niina *et al.*, 2008 Chen *et al.*, 2002). Η συμβατότητα αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο μια καινοτομία γίνεται αντιληπτή για να είναι σύμφωνη με τις αξίες, την προηγμένη εμπειρία, και τις ανάγκες των πιθανών αγοραστών (Roger, 1995). Η κινητή τεχνολογία είναι ήδη βαθειά ενσωματωμένη στις ζωές πολλών ανθρώπων. Μερικοί άνθρωποι αισθάνονται σοβαρά απομονωμένοι και ακόμα και πανικόβλητοι, παραδείγματος χάριν, εάν χάνουν ένα κινητό τηλέφωνο το οποίο περιέχει τους τηλεφωνικούς αριθμούς κοινωνικών ή επιχειρησιακών επαφών τους. Ένας υψηλός βαθμός συνέπειας μεταξύ των αξιών και των εμπειριών χρήσης κάποιου με την τεχνολογία κινητών τηλεφώνων, θα οδηγήσει στην υιοθέτηση άλλων κινητών υπηρεσιών. Μια προγενέστερη εμπειρική μελέτη (Niina *et al.*, 2008) προτείνει ότι η συμβατότητα μιας κινητής υπηρεσίας επικόλλησης ετικέτας με την καταναλωτική συμπεριφορά είναι ένας σημαντικός καθοριστικός παράγοντας της υιοθέτησης. Ο Chen *et al.* (2002) πρότειναν ότι η συμβατότητα έχει θετικές επιπτώσεις στη στάση κάποιου απέναντι στη χρήση ενός εικονικού καταστήματος. Και ο Lin (2007) διαπίστωσε ότι η συμβατότητα έχει μια θετική επίδραση στη διάχυση των on-line παιχνιδιών. Κατά συνέπεια, προτείνεται το εξής:

H10. Η συμβατότητα έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.



Μετά την παρουσίαση των υποθέσεων, προκύπτει το ερευνητικό μοντέλο:

Σχήμα 1:



### 3.3 Ερευνητική Μεθοδολογία

#### 3.3.1 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από καταναλωτές οι οποίοι έχουν εμπειρία με την αγορά προϊόντων από ιστοσελίδες μέσω κινητού τηλεφώνου. Η συγκεκριμένη μελέτη προσπαθεί να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση αγορών στις “ιστοσελίδες αγοράς μέσω κινητού τηλεφώνου” (mobile shopping web sites). Το δείγμα συνολικά αποτελείται από ένα μεγάλο και ικανό αριθμό ατόμων.

#### 3.3.2 Μέθοδος συλλογής στοιχείων

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν με διάφορους τρόπους, όπως με προσωπική επίβλεψη, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και όπου αυτό δεν είναι εφικτό η διανομή έγινε μέσω ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης.

### 3.3.3 Περιγραφή του τρόπου μέτρησης των μεταβλητών

Προκειμένου να εγγυηθεί η ισχύς του κατασκευάσματός μας, επιλέξαμε τα στοιχεία που μετριούνται βάσει των προγενέστερων μελετών. Τα στοιχεία για τη μέτρηση της ανησυχίας προσαρμόστηκαν από τον Comreau *et al.*, (1999) και Thatcher και Perrewew (2002). Τα στοιχεία κλίμακας για τις ικανότητες κινητών τηλεφώνων, προσαρμόστηκαν από Comreau και Higgins (1995), Huang και Liaw (2005), και Mao *et al.*, (2005). Τα στοιχεία για την μέτρηση της χρήσης, της ευκολίας της πρόσβασης, και της συμπεριφοριστικής πρόθεσης προσαρμόστηκαν από τις μελέτες από το Davis (1989) *et al.*, (Mao *et al.*, 2005 Ong *et al.*, 2004 Venkantesh και Davis, (1992). Τα στοιχεία για τη μέτρηση της συμβατότητας προσαρμόστηκαν από τους Taylor και Todd (1995) και Karahanna *et al.*, (1999). Όλα τα μέτρα χρησιμοποίησαν κλίμακες ένα έως πέντε σημείων Likert, με τις βάσεις που κυμαίνονται από διαφωνείται έντομα (1) μέχρι συμφωνείται έντονα (5). Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται σε αυτήν την μελέτη παρατίθενται στο παράρτημα.

### 3.3.4 Ερωτηματολόγια έρευνας

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δυο ενότητες, τις γενικές ερωτήσεις (δημογραφικά στοιχεία) και τους παράγοντες της έρευνας.

#### **Μέρος Α:** Γενικές ερωτήσεις

Πληροφορίες που αφορούν το άτομο που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο

➤ **Φύλλο**

Άνδρας  Γυναίκα

➤ **Ηλικία**

18-23

24-29

30-35

36-40

40 και άνω

- **Επίπεδο σπουδών**
- Λύκειο / Γυμνάσιο
- IEK
- Πτυχίο ΤΕΙ / ΑΕΙ
- Master
- PhD

- **Οικονομική κατάσταση (ανά έτος )**
- 0 – 6.000€
- 6.001 – 15.000€
- 15.001 – 24.000€
- 24.001 – 33.000€
- 33.001 – 42.000€
- 42.000 και άνω

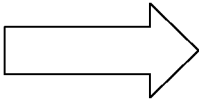
- **Πόσα χρόνια κάνετε αγορές μέσω διαδικτύου**
- Δεν έχω κάνει ποτέ αγορά
- Από 1 έως 2 χρόνια
- Από 3 έως 4 χρόνια
- Από 5 έως 6 χρόνια
- Από 7 και άνω

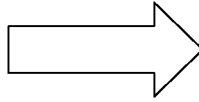
**Μέρος Β:** Παράγοντες της έρευνας

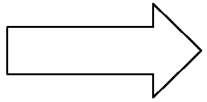
Προσδιορίστε την γνώμη σας χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα βαθμολογίας:

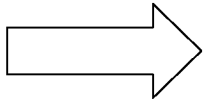
1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

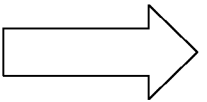
1 . 2. 3. 4. 5.


<u><b>A. Ικανότητες κινητών τηλεφώνων</b></u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
A.1. Νοιώθω αυτοπεποίθηση (ότι μπορώ) να χρησιμοποιήσω ένα κινητό τηλέφωνο τελευταίας τεχνολογίας για να πραγματοποιήσω μια συναλλαγή στο διαδίκτυο.					
A.2. Θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω ένα κινητό τηλέφωνο τελευταίας τεχνολογίας για να ολοκληρώσω μια συναλλαγή στο διαδίκτυο σε σύντομο χρονικό διάστημα εάν είχα κάποιες ενδείξεις (συμβουλές, οδηγίες).					
A.3. Θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω ένα κινητό τηλέφωνο για να ολοκληρώσω μια συναλλαγή στο διαδίκτυο σε σύντομο χρονικό διάστημα, εάν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιο σύστημα ξανά.					

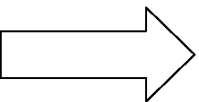
<u><b>B. Ευκολία πρόσβασης</b></u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
B.1. Πιστεύω ότι το ιντερνέτ στο κινητό θα είναι εύκολο στην πρόσβαση.					
B.2. Θα το έβρισκα εύκολο να συνδεθώ και να έχω ιντερνέτ στο κινητό όποτε θελήσω.					
B.3. Η πρόσβαση στο ιντερνέτ μέσω κινητού δεν απαιτεί πολύ μεγάλη προσπάθεια.					

<u>Γ. Χρησιμότητα</u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
Γ.1. Κάνοντας ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου, μου δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιήσω τις συναλλαγές μου στο διαδίκτυο πολύ γρήγορα.					
Γ.2. Βρίσκω τις ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου χρήσιμες για τις συναλλαγές μου στο διαδίκτυο.					
Γ.3. Κάνοντας ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου ενισχύεται η αποτελεσματικότητά μου στην ολοκλήρωση των συναλλαγών στο διαδίκτυο.					

<u>Δ. Απόλαυση</u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
Δ.1. Η διαδικασία περιήγησης στις ιστοσελίδες αγορών μέσω του κινητού τηλεφώνου είναι διασκεδαστική.					
Δ.2. Ενώ έχω πρόσβαση στις ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου έχω βιώσει ευχαρίστηση.					
Δ.3. Πάνω απ' όλα, πιστεύω ότι το να επισκέπτεσαι ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου είναι διασκεδαστικό.					

<u>Ε. Συμβατότητα</u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
Ε.1. Η χρήση των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου θα μπορούσε να είναι συμβατή με όλες τις πλευρές της ζωής και της δουλειάς μου.					
Ε.2. Πιστεύω ότι η χρήση των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου θα ταίριαζε με τον τρόπο που μου αρέσει να ζω και να εργάζομαι/					

<u>ΣΤ. Τάση για αγορές μέσω κινητού</u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
ΣΤ.1. Υποθέτοντας ότι έχω πρόσβαση σε ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου, έχω την τάση να κάνω αγορές σε αυτές.					
ΣΤ.2. Υποθέτοντας ότι έχω πρόσβαση σε ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου, πιστεύω ότι θα μπορούσα να κάνω αγορές σε αυτές.					

<u>Z. Ανησυχία</u>	Διαφωνώ απόλυτα				Συμφωνώ απόλυτα
	1	2	3	4	5
Z.1. Νοιώθω φοβισμένος/η όταν κάνω ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου.					
Z.2. Διστάζω να κάνω τις ηλεκτρονικές μου αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου από φόβο μήπως κάνω λάθη.					
Z.3. Το να κάνω ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου είναι κάτι που με "τρομάζει" (φοβίζει).					

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 4.1. Εισαγωγή

Το τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας αποτελείται από τρία μέρη, (α) την περιγραφική στατιστική ανάλυση της έρευνας, το οποίο μας δίνει κάποια γενικά στοιχεία, (β) την παραγοντική ανάλυση, στην οποία γίνεται παρουσίαση ορισμένων βασικών αποτελεσμάτων που αφορούν σε δημογραφικά στοιχεία της έρευνας, επίσης έχουμε τον έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων του μοντέλου της έρευνας και τέλος η ανάλυση των σημαντικότερων αποτελεσμάτων που προέκυψαν.

Στην παρούσα έρευνα ερωτήθηκαν δειγματοληπτικά 104 άτομα ηλικίας από 18 ετών έως 40 και άνω ετών, με πολυποίκιλο οικονομικό και μορφωτικό υπόβαθρο. Το στατιστικό πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για την εν λόγω στατιστική ανάλυση δεδομένων είναι Lisrel 8.80 version.

## 4.2. Περιγραφική ανάλυση

### Univariate Summary Statistics for Continuous Variables

Variable Mean St. Dev. T-Value Skewness Kurtosis Minimum Freq. Maximum Freq.

Variable	Mean	St. Dev.	T-Value	Skewness	Kurtosis	Minimum	Freq.	Maximum	Freq.
Q1	1.413	0.495	29.130	0.357	-1.910	1.000	61	2.000	43
Q2	2.808	1.577	18.157	0.099	-1.381	0.892	33	4.976	26
Q3	2.606	0.918	28.941	-0.040	0.039	1.170	22	4.518	9
Q4	2.221	1.052	21.539	0.323	-0.636	0.978	34	4.965	2
Q5	2.125	1.011	21.425	0.340	-0.559	0.892	32	4.752	2
A1	3.356	1.206	28.374	-0.136	-0.640	0.919	7	5.145	20
A2	3.702	1.087	34.722	-0.240	-0.474	1.307	5	5.220	24
A3	3.827	1.074	36.326	-0.338	-0.605	1.216	3	5.134	32
B1	4.010	0.980	41.710	-0.372	-0.538	1.705	4	5.161	35
B2	3.962	0.985	41.033	-0.336	-0.478	1.656	4	5.176	32
B3	3.990	1.038	39.202	-0.412	-0.584	1.554	4	5.166	37
Γ 1	3.500	1.174	30.399	-0.198	-0.651	0.942	5	5.122	24
Γ 2	3.442	1.122	31.289	-0.146	-0.509	1.095	6	5.176	18
Γ 3	3.269	1.063	31.354	-0.073	-0.389	1.051	6	5.094	13
Δ 1	3.288	1.103	30.400	-0.066	-0.454	1.189	9	5.186	13
Δ 2	3.010	1.019	30.114	-0.024	-0.288	1.069	9	5.223	5
Δ 3	3.087	1.133	27.782	-0.023	-0.491	1.000	10	5.120	11
E1	3.346	1.041	32.792	-0.107	-0.300	1.164	6	5.230	11
E2	3.144	1.169	27.422	-0.046	-0.572	0.990	10	5.099	14
ΣΤ1	2.750	1.155	24.273	0.086	-0.553	0.898	16	5.075	7
ΣΤ2	3.202	1.127	28.981	-0.071	-0.418	1.058	9	5.289	10
Z1	2.933	1.279	23.381	0.017	-0.778	0.881	16	5.029	15
Z2	2.894	1.269	23.261	0.044	-0.754	0.902	17	5.068	13
Z3	2.740	1.351	20.686	0.140	-0.925	0.906	25	5.074	13

Ο παραπάνω πίνακα των περιγραφικών μέτρων μας δείχνει τον αριθμητικό μέσο και την τυπική απόκλιση κάθε ερώτησης βάση του ερωτηματολογίου. Παρατηρούμε ότι η ερώτηση Z3 έχει αριθμητικό μέσο όρο = 2,740  $\approx$  3 η εναλλακτική απάντηση του ερωτηματολογίου, δηλαδή "ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ", αλλά έχει την μεγαλύτερη τυπική απόκλιση 1.351=135,10% η οποία μας δείχνει ότι η 3η εναλλακτική απάντηση ως μέση τιμή έχει πολύ υψηλή μεταβλητότητα .

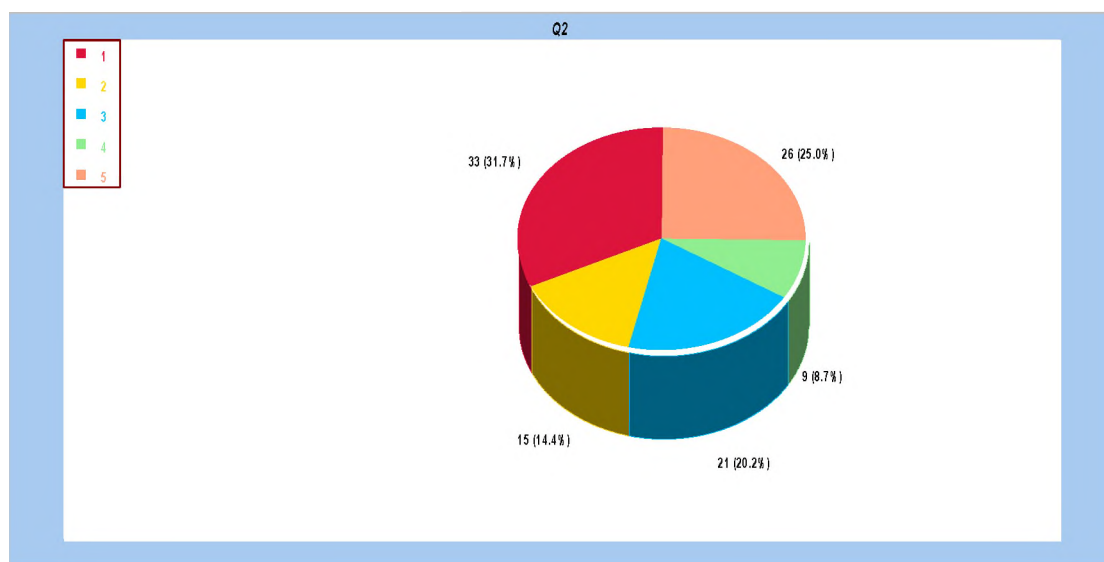




variable: Q2 (Ηλικία)

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASSLIMIT
33	31.7	0.892
0	0.0	1.300
0	0.0	1.709
15	14.4	2.117
0	0.0	2.526
21	20.2	2.934
9	8.7	3.342
0	0.0	3.751
0	0.0	4.159
26	25.0	4.568

Ο πίνακας συχνοτήτων της Q2, δηλαδή της ηλικίας, μας φανερώνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων το οποίο είναι 31.7 % αντιστοιχεί σε 33 από τα 104 άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο της έρευνας και ήταν ηλικίας από 18 έως 23 χρονών. Στο παρακάτω γράφημα φαίνονται όλες οι ομάδες των ηλικιών των ερωτηθέντων με τα ποσοστά που αντιστοιχεί στην κάθε μια και μας βοηθάει να έχουμε για σφαιρική εικόνα των ερωτηθέντων.

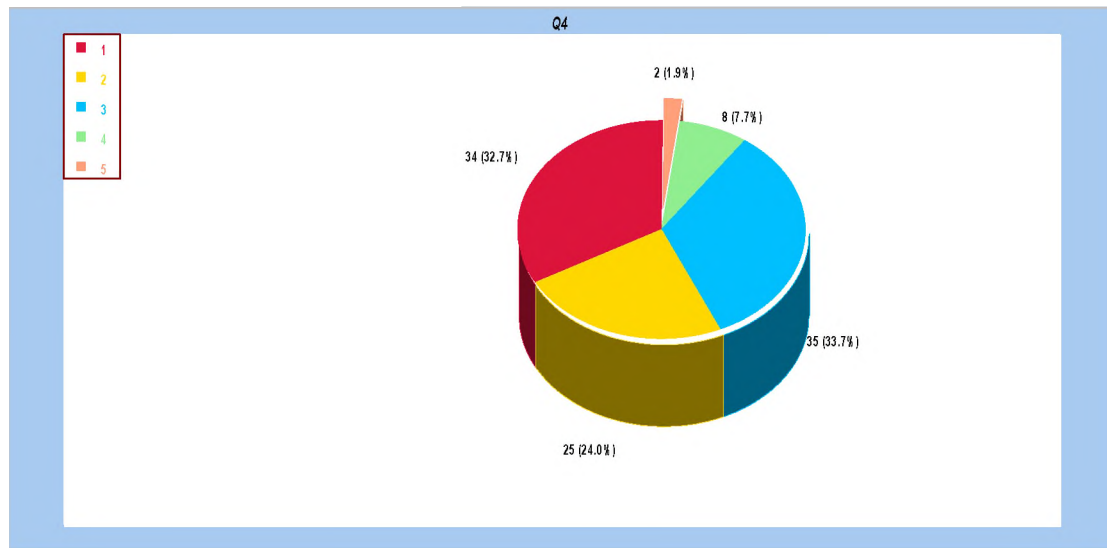




variable: **Q4 (Οικονομική κατάσταση)**

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
34	32.7	0.978
0	0.0	1.377
25	24.0	1.775
0	0.0	2.174
35	33.7	2.573
0	0.0	2.971
0	0.0	3.370
8	7.7	3.769
0	0.0	4.167
2	1.9	4.566

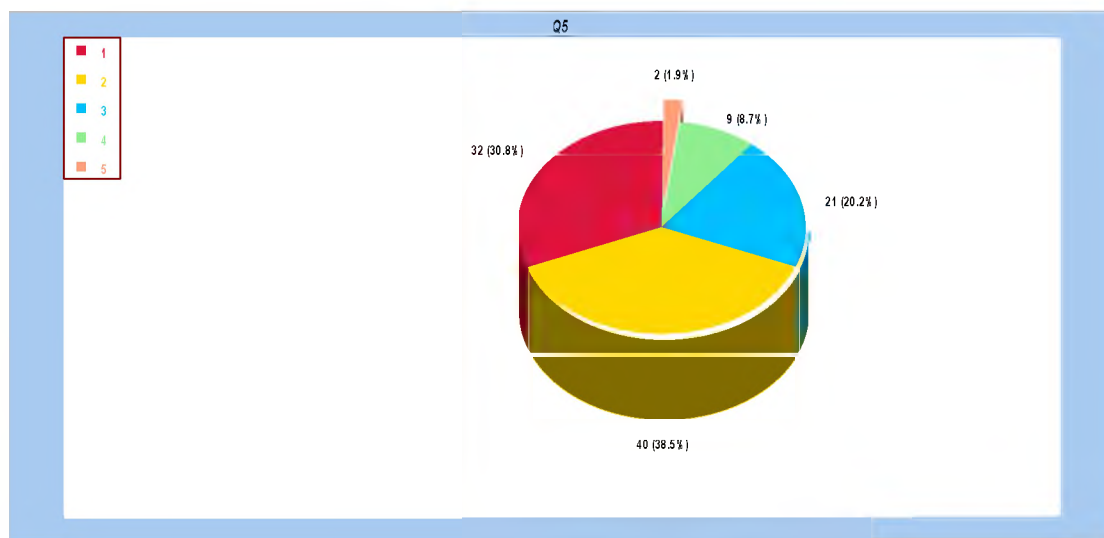
Στον πίνακα συχνοτήτων της Q4, περιγράφεται η οικονομική κατάσταση του δείγματος. Βλέπουμε λοιπόν ότι η ομάδα με το μεγαλύτερο ποσοστό (33.7%) έχει ετήσιο εισόδημα 15.000-24.000 ευρώ και είναι τα 35 από τα 104 άτομα του δείγματος. Παρατηρούμε ωστόσο ότι η δεύτερη κατά σειρά ομάδα του δείγματος με μόλις ένα άτομα διαφορά, δηλαδή 34 άτομα από τα 104, έχει ετήσια εισόδημα 0-6000 ευρώ ετησίως.



variable: Q5 (Εμπειρία σε ηλεκτρονικές αγορές)

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASSLIMIT
32	30.8	0.892
0	0.0	1.278
0	0.0	1.664
40	38.5	2.050
0	0.0	2.436
21	20.2	2.822
0	0.0	3.208
9	8.7	3.594
0	0.0	3.980
2	1.9	4.366

Στον τελευταίο πίνακα των δημογραφικών στοιχείων του ερωτηματολογίου εξετάσαμε κατά πόσο τα άτομα έχουν εμπειρία στις ηλεκτρονικές αγορές μέσω διαδικτύου, και όπως παρατηρούμε το 38,5 %, δηλαδή τα 40 από τα 104 άτομα του δείγματος έχουν μόλις 1 έως 2 χρόνια εμπειρίας.





variable: **A3**

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
3	2.9	1.216
0	0.0	1.608
11	10.6	2.000
0	0.0	2.391
19	18.3	2.783
0	0.0	3.175
39	37.5	3.567
0	0.0	3.958
0	0.0	4.350
32	30.8	4.742

Ο τελευταίος παράγοντας (A3), για τις ικανότητες κινητών τηλεφώνων μας δείχνει πως οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 37,5%, δηλαδή οι 39 από τους 104, συμφωνούν ότι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν ένα κινητό τηλέφωνο για να ολοκληρώσουν μια συναλλαγή στο διαδίκτυο σε σύντομο χρονικό διάστημα, εάν είχαν χρησιμοποιήσει παρόμοιο σύστημα ξανά.

variable: **B1**

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
4	3.8	1.705
3	2.9	2.051
0	0.0	2.396
16	15.4	2.742
0	0.0	3.088
0	0.0	3.433
46	44.2	3.779
0	0.0	4.124
0	0.0	4.470
35	33.7	4.816

Ο παράγοντας (B1), ευκολία πρόσβασης μας δείχνει οι 44,2%, δηλαδή 46 από τους 104 ερωτηθέντες, συμφωνούν ότι το internet στο κινητό τηλέφωνο θα είναι εύκολο στην πρόσβαση.

variable: **B2**

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
4	3.8	1.656
4	3.8	2.008
0	0.0	2.360
16	15.4	2.712
0	0.0	3.064
0	0.0	3.416
48	46.2	3.768
0	0.0	4.120
0	0.0	4.472
32	30.8	4.824

Ο παράγοντας (B2) για την ευκολία πρόσβασης, μας έδωσε ως συμπέρασμα, σε 46,2% δηλαδή οι 48 από τους 104 ερωτηθέντες, οι συμφωνούν πως θα το έβρισκαν εύκολο να συνδεθούν και να έχουν internet όποτε θελήσουν.

variable: **B3**

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
4	3.8	1.554
0	0.0	1.915
6	5.8	2.276
14	13.5	2.638
0	0.0	2.999
0	0.0	3.360
43	41.3	3.721
0	0.0	4.082
0	0.0	4.444
37	35.6	4.805

Στο τελευταίο παράγοντα (B3) για την ευκολία πρόσβασης οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 41,3%, δηλαδή οι 43 από τους 104, συμφωνούν με την άποψη ότι η πρόσβαση στο internet μέσω κινητού τηλεφώνου δεν απαιτεί πολύ μεγάλη προσπάθεια γι' αυτούς.





variable: Γ3

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
6	5.8	1.051
0	0.0	1.455
17	16.3	1.860
0	0.0	2.264
37	35.6	2.668
0	0.0	3.072
0	0.0	3.477
31	29.8	3.881
0	0.0	4.285
13	12.5	4.689

Ο τελευταίος παράγοντας (Γ3) για την χρησιμότητα, παρατηρούμε ότι συγκέντρωσε 35,6 %, δηλαδή 37 από τους 104 ερωτηθέντες, ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν με την άποψη πως κάνοντας ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου ενισχύεται η αποτελεσματικότητα τους στην ολοκλήρωση των συναλλαγών τους στο διαδίκτυο.

variable: Δ1

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
9	8.7	1.189
0	0.0	1.588
12	11.5	1.988
0	0.0	2.388
36	34.6	2.788
0	0.0	3.187
34	32.7	3.587
0	0.0	3.987
0	0.0	4.386
13	12.5	4.786

Στον παράγοντα (Δ1) απόλαυση, ο παραπάνω πίνακας μας δείχνει ότι το 34,6 %, δηλαδή 36 από τους 104 ερωτηθέντες, ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν με στο ότι η διαδικασία περιήγησης στις ιστοσελίδες αγορών μέσω του κινητού τους τηλεφώνου είναι διασκεδαστική.



variable: E1

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
6	5.8	1.164
0	0.0	1.571
15	14.4	1.977
0	0.0	2.384
31	29.8	2.790
0	0.0	3.197
41	39.4	3.603
0	0.0	4.010
0	0.0	4.416
11	10.6	4.823

Ο παράγοντας (E1) στην έρευνα μας μετρούσε την συμβατότητα του χρήστη, από τον παραπάνω πίνακα λοιπόν παρατηρούμε ότι το 39,4 %, δηλαδή οι 41 από τους 104 ερωτηθέντες, συμφωνούν ότι η χρήση των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου θα μπορούσε να είναι συμβατή με όλες τις πλευρές της ζωής τους και της δουλείας τους.

variable: E2

FREQUENCY	PERCENTAGE	LOWER CLASS LIMIT
10	9.6	0.990
0	0.0	1.401
20	19.2	1.812
0	0.0	2.223
33	31.7	2.634
0	0.0	3.045
0	0.0	3.456
27	26.0	3.867
0	0.0	4.278
14	13.5	4.688

Ο παράγοντας (E2) της χρησιμότητας, βάση του παραπάνω πίνακα, μας δείχνει ότι το 31,7 %, δηλαδή οι 33 από τους 104 ερωτηθέντες, ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν πως η χρήση των ηλεκτρονικών αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου θα ταίριαζε με τον τρόπο που τους αρέσει να ζουν και να εργάζονται.





variable: **Z3**

<b>FREQUENCY</b>	<b>PERCENTAGE</b>	<b>LOWER CLASS LIMIT</b>
25	24.0	0.906
0	0.0	1.323 □
0	0.0	1.740 □
23	22.1	2.157 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
0	0.0	2.573 □
23	22.1	2.990 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
0	0.0	3.407 □
20	19.2	3.824 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
0	0.0	4.240 □
13	12.5	4.657 □□□□□□□□□□□□□□

Από τον παραπάνω πίνακα του παράγοντα (Z3) ανησυχία, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων, δηλαδή το 24% άρα οι 25 από τους 104 ερωτηθέντες απαντούν ότι διαφωνούν απόλυτα πως το να κάνουν ηλεκτρονικές αγορές μέσω κινητού τηλεφώνου είναι κάτι που τους "τρομάζει".

### 4.3. Παραγοντική ανάλυση

Έλεγχος Επάρκειας Αξιοπιστίας και Εγκυρότητας Σύγκλισης και Διάκρισης:

<b>Items</b>	<b>Cronbach's alpha</b>	<b>Average variance extracted</b>	<b>Factor loading</b>
<b>Ικανότητες κινητών τηλεφώνων</b>	0.79	0.85	
MS1			0.82
MS2			0.81
MS3			0.84
<b>Ανησυχία</b>	0.86	0.80	
ANX1			0.87
ANX2			0.95
ANX3			0.93
<b>Απόλαυση</b>	0.93	0.79	
ENJ1			0.97
ENJ2			0.87
ENJ3			0.89
<b>Χρησιμότητα</b>	0.96	0.88	
USE1			0.85
USE2			0.88
USE3			0.90
<b>Ευκολία πρόσβασης</b>	0.97	0.94	
EOA1			0.96
EOA2			0.88
EOA3			0.82
<b>Συμβατότητα</b>	0.82	0.82	
COM1			0.86
COM2			0.85
<b>Πρόθεση για αγορά μέσω κινητού</b>	0.89	0.82	
INT1			0.87
INT2			0.95



Δεδομένου του  $\chi^2/df=2,201$  το οποίο είναι χαμηλότερο από το θεμιτό - συνιστώμενο όριο 3,00 (βάση της στατιστικής θεωρίας) βάση τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε τα εξής:

1. Cronbach's alpha = δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  (alpha), ή δείκτης εσωτερικής συνέπειας (internal consistency coefficient). Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach's  $\alpha$  (alpha) δείχνει την αξιοπιστία των απαντήσεων που πήραμε από τα ερωτηματολόγια, και παίρνει τιμές μεταξύ 0 και 1. Ενδεικτικές τιμές του εν λόγω δείκτη αξιοπιστίας είναι:  $< .06$  τα σκορ (βαθμολογίες της κλίμακας-ερωτηματολογίου) των απαντήσεων είναι αναξιόπιστα,  $0,6$ =το ελάχιστο αποδεκτό όριο (μη αποδεκτό για κλίμακες με πολλά items),  $0,7$ =επαρκές, αλλά όχι καλό,  $0,8$ =καλύτερο,  $0,95$ =πολύ υψηλή αξιοπιστία (μάλλον σπάνιο). Εδώ παρατηρούμε ότι όλες οι μεταβλητές έχουν δείκτη συνέπειας πάνω από  $0,7$ , δηλαδή οι απαντήσεις μας είναι αξιόπιστες, ή διαφορετικά το δείγμα μας είναι αξιόπιστο
2. Average variance extracted (AVE) =η μέση εξαχθείσα διακύμανση της λανθάνουσας μεταβλητής, ή διαφορετικά εδώ, η μέση μεταβλητότητα-διακύμανση της κατηγορίας των υποομάδων των παραγόντων. Η AVE αποτελεί άλλο ένα μέτρο αξιοπιστίας, και απεικονίζει το συνολικό ποσό της διακύμανσης της δομής που οφείλεται η διακύμανση των προσδιοριστικών παραγόντων. Η AVE παίρνει τιμές μεταξύ 0 και 1, και για να είναι βάση θεωρίας στα πλαίσια του θεμιτού-συνιστώμενου πρέπει οι τιμές της να είναι μεγαλύτερες από  $0,50$ , ώστε τα δεδομένα να έχουν συγκλίνουσα εγκυρότητα. Εδώ παρατηρούμε ότι όλες οι τιμές της είναι πάνω από το θεμιτό, σύμφωνα με την στατιστική θεωρία, δηλαδή πάνω από  $0,50$ .
3. Factor loading = οι φορτίσεις των προσδιοριστικών παραγόντων ή διαφορετικά το ποσοστό της βαρύτητας του παράγοντα που κάθε φορά μελετάμε. Εδώ παρατηρούμε ότι τα ποσοστά είναι πάνω από  $80\%$ . Άρα η πρώτη εκτίμηση είναι ότι όλοι οι παράγοντες παίζουν ρόλο σε ποσοστό που κυμαίνεται πάνω από  $80\%$ . Κατά πόσο όμως λαθεύουμε στις εκτιμήσεις μας, δηλαδή ποιοί παράγοντες είναι πραγματικά στατιστικά σημαντικοί ώστε να εξάγουμε ένα οριστικό συμπέρασμα θέτοντας στις εκτιμήσεις μας και το ποσοστό λάθους εκτίμησης; Την απάντηση θα μας δώσει η αμέσως επόμενη μέθοδος Δομικών Μοντέλων (Structural

Models), η οποία αποτελεί μία σύνθετη μέθοδο και μάλιστα επέκταση των διαφόρων πολυμεταβλητών τεχνικών και ειδικότερα της Πολλαπλής Παλινδρόμησης (Multiple Regression) και της Παραγοντικής Ανάλυσης (Factor Analysis) (Δημητριάδης Ε. et al 2010).

### Έλεγχος Υποθέσεων

Έτσι βάση της μεθόδου των δομικών μοντέλων, οι υποθέσεις που ελέγχθηκαν για να βρεθεί ποιες από αυτές είναι στατιστικά σημαντικές με ποσοστό λάθους εκτίμησης 5% (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ ), δηλαδή ποιές από αυτές ισχύουν και άρα αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση αγορών στις ιστοσελίδες αγοράς μέσω κινητής τηλεφωνίας είναι οι παρακάτω:

**H1.** Η ανησυχία έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

**H2.** Οι ικανότητες κινητών τηλεφώνων θα επηρεάσουν αρνητικά το άγχος της χρήσης MSS σε αγορές μέσω κινητών τηλεφώνων.

**H3.** Οι ικανότητες κινητών τηλεφώνων θα επηρεάσουν θετικά την απόλαυση της χρήσης MSS στις ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

**H4.** Οι ικανότητες κινητών τηλεφώνων θα επηρεάσουν θετικά τη χρησιμότητα της χρήσης MSS στις ιστοσελίδες αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

**H5.** Η ευκολία της πρόσβασης έχει θετικές επιπτώσεις στην απόλαυση της χρησιμοποίησης MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

**H6.** Η ευκολία της πρόσβασης έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνων.

**H7.** Η ευκολία της πρόσβασης έχει θετικές επιπτώσεις στη χρησιμότητα της χρησιμοποίησης MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

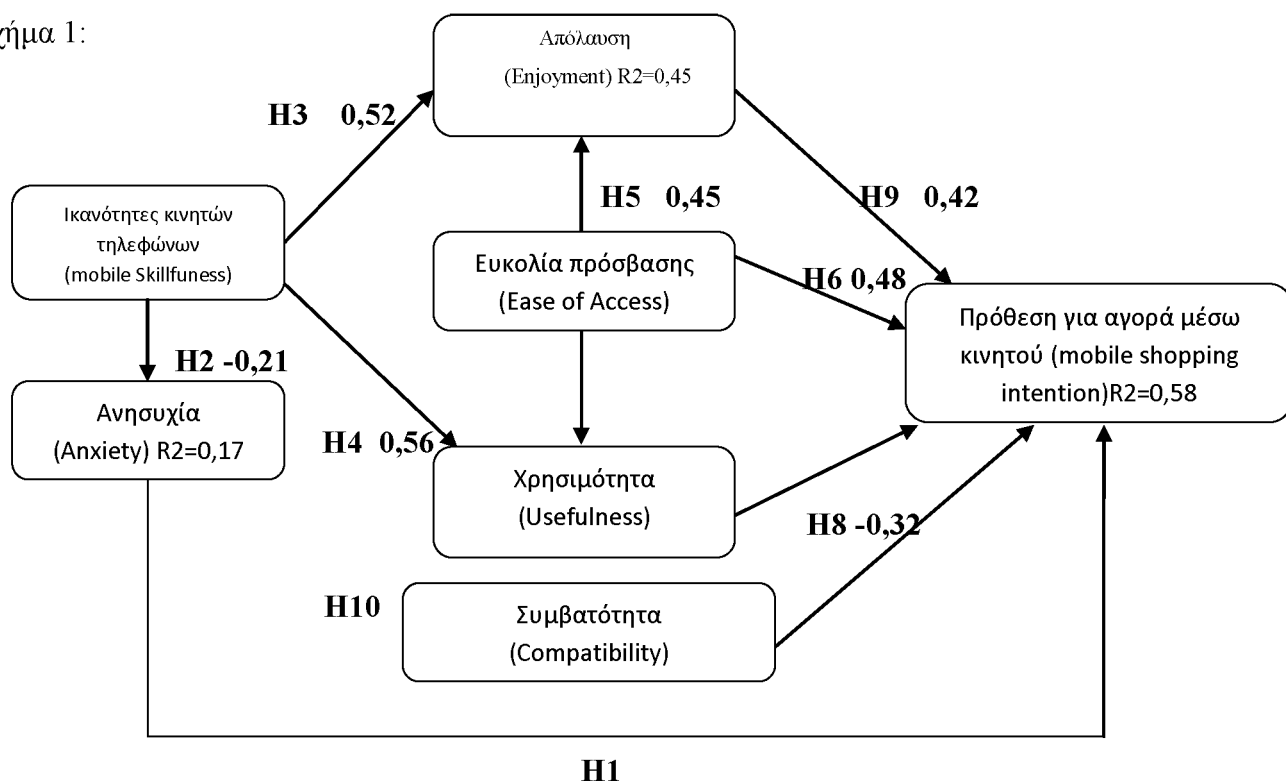
**H8.** Η χρησιμότητα έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

**H9.** Η απόλαυση έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

**H10.** Η συμβατότητα έχει θετικές επιπτώσεις στην πρόθεση του πελάτη να χρησιμοποιήσει MSS στον ιστοχώρο αγορών μέσω κινητού τηλεφώνου.

Μετά την στατιστική ανάλυση του ελέγχου των υποθέσεων, προκύπτει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, το παρακάτω δομικό μοντέλο:

Σχήμα 1:



Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι:

1. Όλες οι υποθέσεις είναι στατιστικά σημαντικές πλην των H2 όπου συνδέονται με τις H3 και H8 παρουσιάζουν πολύ χαμηλό και αρνητικό ποσοστό επιρροής προς τις H3 και την πρόθεση για αγορά μέσω κινητού τηλεφώνου, αντίστοιχα.
2. Το R2 της H2 είναι πολύ χαμηλό γεγονός που δηλώνει ότι δεν ερμηνεύει επαρκώς αυτός ο παράγοντας το δομικό μοντέλο
3. Το ποσοστό λάθους εκτίμησης που υπολογίστηκε για την κατασκευή του εν λόγω δομικού μοντέλου, ανέρχεται σε 5%, δηλαδή  $\alpha=5\%$ .

4. Η  $H_4$  με την  $H_{10}$  βλέπουμε ότι δεν έχουν καμία στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### Συμπεράσματα - Προτάσεις

Το ηλεκτρονικό εμπόριο με βάση την μέχρι τώρα ανάπτυξη και διάδοση του θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ένα μέσο ανάπτυξης στο οποίο βασίστηκε και οφείλεται η πρόοδος, η ύπαρξη και τα αποτελέσματα πολλών επιχειρήσεων και οργανισμών. Στο γεγονός αυτό συνέβαλλε η εξέλιξη των διαδικτυακών τεχνολογιών και του διαδικτύου που άνοιξε νέους ορίζοντες στην έννοια της επιχειρηματικότητας και του εμπορίου, δίνοντας την ευκαιρία οι τομείς αυτοί να επεκτείνονται πέρα από τις υπάρχουσες συμβατικές μορφές, υιοθετώντας νέες μορφές τεχνολογίας. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει σήμερα νέες διεξόδους και δυνατότητες τόσο στους καταναλωτές όσο και στις επιχειρήσεις και είναι οι κύριοι μοχλοί ανάπτυξης μίας ηλεκτρονικής αγοράς η οποία διαφέρει από την συμβατική και διαμορφώνει τους δικούς της νόμους, κανόνες και τάσεις.

Αντίστοιχα η ταχύτητα ανάπτυξης της κινητής τηλεφωνίας έχει αποτελέσει τη βάση για το κινητό εμπόριο, δηλαδή, για δραστηριότητες του ηλεκτρονικού εμπορίου που πραγματοποιούνται μέσω κινητών συσκευών, όπως κινητά τηλέφωνα ή PDA. Στις απαρχές αυτής της τεχνολογίας πολλοί είχαν προβλέψει θα ξεπεράσει αυτή του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτή η αύξηση όμως έγινε με πολύ πιο αργούς ρυθμούς απ' ότι προβλεπόταν, για διάφορους λόγους, όπως είναι η καθυστέρηση στην ανάπτυξη της τεχνολογίας των κινητών τηλεφώνων, οι χαμηλές ταχύτητες και υψηλές χρεώσεις των δικτύων κινητής τηλεφωνίας και η χαμηλή ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών αγορών εκμεταλλευόμενοι την πρόσβαση στο διαδίκτυο, οι κινητές συσκευές περιορίζουν τους καταναλωτές, του χαμηλού εύρους ζώνης, και των δύσχρηστων συσκευών εισόδου/εξόδου (περιορισμοί κινητών συσκευών).

Το κινητό ηλεκτρονικό εμπόριο παρ' όλα αυτά μπορεί να εξελιχθεί σε ισχυρό όπλο των επιχειρήσεων απέναντι στον ανταγωνισμό. Για τον λόγο αυτό αξίζει να αναφέρουμε κάποια σημαντικά σημεία του, τα οποία είναι:

- Οι υπηρεσίες του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου αναπτύσσονται γρηγορότερα στην Ευρώπη, ειδικά στις Σκανδιναβικές χώρες και την Ιαπωνία. Γεγονός που είναι εύκολο να το καταλάβουμε και από το ότι οι περισσότερες

Ακαδημαϊκές έρευνες για το συγκεκριμένο θέμα έχουν ως καταγωγή αυτές τις χώρες.

- Το κοινό περιβάλλον ανάπτυξης στις υψηλής τεχνολογίας στον κόσμο και η αμοιβαία σχέση μεταξύ των ανθρώπων, θέτει νέες προκλήσεις στην ανάπτυξη των σύγχρονων επιχειρήσεων. Τώρα οι πληροφορίες δεν είναι η δευτερεύουσα δραστηριότητα, αλλά η πρώτη προϋπόθεση για την αγορά οποιουδήποτε προϊόντος.
- Πρέπει να παρατηρηθεί ωστόσο ότι το Mobile Marketing λειτουργεί σήμερα μόνο συμπληρωματικά ως προς τα υπόλοιπα κανάλια προώθησης προϊόντων και όχι ως αυτόνομο μέσο. Ακριβώς λόγω της ανάγκης συγκατάθεσης από τη μεριά των χρηστών να λαμβάνουν διαφημιστικά μηνύματα στο κινητό τους, το SMS marketing έχει ανάγκη από ένα παραδοσιακό κανάλι (π.χ. μια διαφήμιση στην τηλεόραση, μια αφίσα στο δρόμο ή ακόμη και μια αναφορά στη συσκευασία του ίδιου του προϊόντος), που θα δώσει το έναυσμα για την έναρξη μιας αμφίδρομης σχέσης μεταξύ καταναλωτή και διαφημιζομένων.
- Τα θέμα της προηγμένης συγκατάθεσης του χρήστη έχει ιδιαίτερη βαρύτητα μιας και το κινητό τηλέφωνο θεωρείται ως η πλέον προσωπική συσκευή επικοινωνίας. Οι εταιρείες, που δραστηριοποιούνται στον χώρο του μάρκετινγκ μέσω κινητής τηλεφωνίας χρειάζεται να αποδίδουν ιδιαίτερη προσοχή στο θέμα αυτό, μιας και τέτοια διαφημιστικά μηνύματα δεν βλάπτουν μόνο τη συγκεκριμένη εταιρεία, αλλά γενικότερα τον κλάδο του κινητού επιχειρείν.
- Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα, πολλές εταιρίες έχουν κατανοήσει τις δυνατότητες και την αποτελεσματικότητα του μάρκετινγκ μέσω κινητού και έχουν προχωρήσει στην υλοποίηση προωθητικών ενεργειών μέσω SMS με σκοπό την αύξηση των πωλήσεων, την προώθηση νέων προϊόντων, την αίσθηση κοινωνικής ευθύνης καθώς και την ενίσχυση ανάλογων προγραμμάτων. Στο παρελθόν υπήρξαν αρκετές προσπάθειες εκμετάλλευσης της κινητής τηλεφωνίας, όμως οι προσπάθειες αυτές αρκετές φορές δεν είχαν ξεκάθαρους στόχους, δεν αξιοποίησαν σωστά τις τεχνικές τμηματοποίησης και στόχευσης της αγοράς και αρκέστηκαν κυρίως σε μια διερευνητική χρήση ενός νέου μέσου επικοινωνίας. Το ευτύχημα από όλες αυτές τις ανεπαρκείς κινήσεις ήταν ότι το μέσο δεν αλώθηκε ούτε επλήγη σε σημαντικό βαθμό,

ώστε οι καταναλωτές να αποκτήσουν αρνητική στάση προς αυτό. Και πραγματικά οι κίνδυνοι να συμβεί κάτι τέτοιο, στην περίπτωση του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πάρα πολύ μεγάλοι.

Αρχικά, πολλοί πιστέψανε ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί τον μεγάλο ανατροπέα και θα αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο συναλλάσσονται οι άνθρωποι. Τώρα όμως, που τα όνειρα έδωσαν τη θέση τους στην πραγματικότητα και η αγορά δείχνει σημάδια ωριμότητας, μπορούμε πλέον να προσεγγίσουμε το ηλεκτρονικό εμπόριο με καθαρό μυαλό και να αναγνωρίσουμε ότι το e-commerce αποτελεί απλώς έναν από τους πολλούς τρόπους μέσω των οποίων το κοινό θα πραγματοποιήσει τις αγορές του. Φαίνεται, ότι κάθε «τεχνική» πωλήσεων ανταποκρίνεται σε μια διαφορετική ανθρώπινη ανάγκη ή σε ένα διαφορετικό είδος καταναλωτή. Στόχος λοιπόν κάθε επιχείρησης δεν πρέπει να είναι απλώς η υιοθέτηση της πιο σύγχρονης και επαναστατικής τεχνικής πωλήσεων, αλλά η ταυτόχρονη αξιοποίηση όσο το δυνατό περισσότερων.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andam, Z., Aution, E., (2003), "E-Commerce and E-Business".
- Agarwal, R., Sambamurthy, V. and Stair, R.M. (2000), "The evolving relationship between general and specific computer self-efficacy: an empirical assessment", *Information Systems Research*, Vol. 11 No. 4, pp. 418-30.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Akyildiz, F., Su, W., Sankarasubramaniam, Y., Cayirci, E., (2002). "Wireless sensor network: a survey".
- Ballagas, R., Borchers, J., Rohs, M., Sheridan, J.G. (2006), "The smart Phone: A Ubiquitous Input Device, *Pervasive Computing IEEE* ", Vol. 5, Issue 1. Pp. 70-77.
- Bandura, A. (1977), "Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change", *Psychological Review*, Vol. 84 No. 2, pp. 191-225.
- Bandura, A. (1986), *Social Foundations of Thought and Action*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Blount, M., Davis, J., Ebling, M., Jerome, W., Leiba, B., Xuan, L., Misra, A., (2008), "Privacy Engine for Context-Aware Enterprise Application Service".
- Brugnoli, M., Hamard, J., Rukzio, E. (2005), "User Expectations for Simple Mobile Ubiquitous Computing Environments, in *Proceeding of the 2009 Second International Workshop on Mobile Commerce and Service, IEEE*".
- Butter, T., Deibert, S., Rothlauf, F., (2006), "Using Private and Public Context – An Approach for Mobile Discovery and Search Services".
- Chen, L., Gillenson, M.L. and Sherrell, D.L. (2002), "Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective", *Information Systems Research*, Vol. 39 No. 8, pp. 705-19.
- Cheong, J.H. and Park, M.C. (2005), "Mobile internet acceptance in Korea", *Internet Research*, Vol. 15 No. 2, pp. 125-40.
- Chu, C.W. and Lu, H.P. (2007), "Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: an empirical study based on the value-intention framework", *Internet Research*, Vol. 17 No. 2, pp. 139-55.
- Compeau, D.R. and Higgins, C.A. (1995), "Computer self-efficacy: development of a measure and initial test", *MIS Quarterly*, Vol. 19 No. 2, pp. 189-211.
- Compeau, D.R., Higgins, C.A. and Huff, S. (1999), "Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: a longitudinal study", *MIS Quarterly*, Vol. 23 No. 2, pp. 145-58.
- Dahlen, M., Lange, F., (2002), "Real consume in the virtual store", *Scandinavian Journal of Management* 18, pp. 341-363.
- Davis, F.D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, Vol. 13 No. 3, pp. 319-40.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1992), "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 22 No. 14, pp. 1111-32.
- Deng, X., Doll, W. and Truong, D. (2004), "Computer self-efficacy in an ongoing use context", *Behaviour and Information Technology*, Vol. 23 No. 6, pp. 395-412.
- Dockhorn C. P. "Architectural Support for Context-Aware Application PhD Thesis, Telematica Instituut", Netherlands, (2007)
- Dunlop, M., Brewster, S., (2002), "The Challenge of Mobile Devices for Human Computer Interaction, *Personal and Ubiquitous Computing*" Vol. 6, No. 4. Pp. 235-236.
- Fagan, M.H., Neill, S. and Wooldridge, B.R. (2003), "An empirical investigation into the relationship between computer self-efficacy, anxiety, experience, support and usage", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 44 No. 2, pp. 95-104.
- Feng, H., Hoegler, T., Stucky, W., (2006), "Exploring the Critical Success Factors for Mobile Commerce. In *proceeding of the International Conference on Mobile Business*".



- Giaglis, G., (2004), “Κινητό και Ασύρματο Επιχειρείν” Εκδόσεις Σιδέρη.
- Graziolo, S., Jarvenpaa, S., L., (2000), “Perils of Internet Fraud: An Empirical Investigation of Deception and Trust with Experienced Internet Consumers, in transactions on systems, man, and cybernetics” .
- Hansmann, U., Merk, L., Nicklous, M., Stober, T., (2003), “Pervasive Computing. Springer- Verlag Berlin Heidelberg Heidelberg”, New York.
- Hinckley, K., Pierce, J., Sinclair, M., Horvitz, E., (2000), “Sensing Techniques for Mobile Interaction”.
- Hsu, C.L. and Lu, H.P. (2007), “Consumer behavior in online game communities: a motivational factor perspective”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 23 No. 3, pp. 1642-59.
- Hsu, M.H. and Chiu, C.M. (2004), “Internet self-efficacy and electronic service acceptance”, *Decision Support Systems*, Vol. 38 No. 3, pp. 369-81.
- Huang, H., M. (2000), “Onformation Load: its relationship to online exploratory and shopping behavior, *International Journal of Information Management* 20, pp. 337-347.
- Huang, H.M. and Liaw, S.S. (2005), “Exploring users’ attitudes and intentions toward the web as a survey tool”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 21 No. 5, pp. 729-43.
- Igbaria, M. and Iivari, J. (1995), “The effects of self-efficacy on computer usage”, *Omega, International Journal of Management Science*, Vol. 23 No. 6, pp. 587-605.
- Igbaria, M., Parasuraman, S. and Baroudi, J.J. (1996), “A motivational model of microcomputer usage”, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13 No. 1, pp. 127-43.
- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. and Cavaye, A.L.M. (1997), “Personal computing acceptance factors in small firms: a structural equation model”, *MIS Quarterly*, Vol. 21 No. 3, pp. 279-305.
- Islam, N. and Fayad, M. (2003), “Toward ubiquitous acceptance of ubiquitous computing”, *Communication of the ACM*, Vol. 46 No. 2, pp. 89-93.
- Jarvenpaa, S.L. and Lang, K.R. (2005), “Managing the paradoxes of mobile technology”, *Information Systems Management*, Vol. 22 No. 4, pp. 7-23.
- Kaikkonen, A., Kallio, T., Kekalainen, A., Kankainen, A., Cankar, E., (2005), “Usability Testing of Mobile Application: A Comparison between Laboratory and Field Testing.” *Journal of Usability Studies*, Vol. 1, Issue 1, pp. 4-16.
- Karahanna, E., Straub, D.W. and Chervany, N.L. (1999), “Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs”, *MIS Quarterly*, Vol. 23 No. 2, pp. 183-213.
- Koukia, S., Rigou, M., Sirnakessis, S., (2006), “The Role of Context in m-Commerce and the Personalization Dimension. In Proceeding of the 2006 IEEE/WIC.ACM international conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology, pp.267-276.
- Krishnamurthy, P., Pahlavan, K., (2002). “Wireless Networks: Where We Are, Where We’re Headed”.
- Lin, H., F., (2007), “Predicting customers intentions to shop online:An empirical test of sompeting theories”.
- Lin, J.C.C. (2007), “Online stickiness: its antecedents and effect on purchasing intention”, *Behaviour and Information Technology*, Vol. 26 No. 6, pp. 507-16.
- Luarn, P. and Lin, H.H. (2005), “Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 21 No. 6, pp. 873-91.
- Lu, H.P. and Su, Y.J. (2009), “Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites”, *Internet Reseach*, Vol.19 No. 4, pp.442-458
- McFarland, D.J. and Hamilton, D. (2006), “Adding contextual specificity to the technology acceptance model”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 22 No. 3, pp. 427-47.
- Mahatanankoon, P., Wen, H.J., and Lim, B. (2004), “Consumer-based m-commerce: exploring consumer perception of mobile application”.
- Mathwick, C., Malhotra, N., Rigdon, E., (2001), “Experiential value:conceptualization measurement and application in the catalogue and Internet shopping enviorment”, *Journal of Retailing* 77. pp.39-56.

- Mao, E., Srite, M., Thatcher, J.B. and Yaprak, O. (2005), "A research model for mobile phone service behaviors: empirical validation in the US and Turkey", *Journal of Global Information Technology Management*, Vol. 8 No. 4, pp. 7-28.
- Myles, G., Friday, A., Davies, N., (2003). "Preserving in environments with location-based application".
- Moon, J.W. and Kim, Y.G. (2001), "Extending the TAM for a world-wide-web context", *Information and Management*, Vol. 38, pp. 217-30.
- Niina, M., Matti, R., Virpi, T. and Anssi, O. (2008), "An empirical investigation of mobile ticketing service adoption in public transportation", *Personal and Ubiquitous Computing*, Vol. 12 No. 1, pp. 57-65.
- Ong, C.S., Lai, J.Y. and Wang, Y.S. (2004), "Factors affecting engineers' acceptance of asynchronous e-learning systems in high-tech companies", *Information and Management*, Vol. 41 No. 6, pp. 795-804.
- Pascoe, J., (1998), "Addinh Ceneric Contextual Capabilities to Wearable Computers In Proceeding of the 2<sup>nd</sup> International Symposium on Wearable Computers".
- Pijpers, G.G.M. and van Montfort, K. (2005), "An investigation of factors that influence senior executives to accept innovations in information technology", *International Journal of Management*, Vol. 22 No. 4, pp. 542-55.
- Ranganathan, C., Ganapathy, S., (2002), "Key dimensions of business-to-consumer web sites, *Information & Management* 39. pp. 457-465.
- Rao, B., Minakakis, L., (2003), "Evolution of mobile location based services communication of the ACM", Vol 16, No.12, pp. 61-65.
- Roger, E.M. (1995), *Diffusion of Innovations*, 4th ed., The Free Press, New York, NY.
- Sarker, S. and Wells, J.D. (2003), "Understanding mobile handheld device use and adoption", *Communications of the ACM*, Vol. 46 No. 12, pp. 35-40.
- Schmidt, A., Van Laerhoven, K., (2001), "How to Build Smart Appliances?".
- Sivunen, A. and Valo, N. (2006), "Team leader's technology choice in virtual teams", *IEEE Transactions on Professional Communication*, Vol. 49 No. 1, pp. 57-68.
- Shim, S., Easlick, M., A., Lotz, S., L., Warrington, P., (2001), "An online repurchase intentions model: The role of ontention to search", *Journal of Retailing* 77, pp 397-416.
- Staples, D.S., Hulland, J.S. and Higgins, C.A. (1999), "A self-efficacy theory explanation for the management of remote workers in virtual organizations", *Organization Science*, Vol. 10 No. 6, pp. 758-76.
- Tatli, E., Stegemann, D., Stefan L. (2005), "Dynamic Anonymity".
- Taylor, S. and Todd, P.A. (1995), "Understanding information technology usage: a test of competing models", *Information Systems Research*, Vol. 6 No. 2, pp. 144-76.
- Thatcher, J.B. and Perrewe, P.L. (2002), "An empirical examination of individual traits as antecedents to computer anxiety and computer self-efficacy", *MIS Quarterly*, Vol. 26 No. 4, pp. 381-96.
- Thong, J.Y.L., Hong, S.J. and Tam, K.Y. (2006), "The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information continuance", *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 64 No. 9, pp. 799-810.
- Tiwari, R., Buse, S., (2007), "The Mobile Commerce Prospects: A Strategic Analysis of Opportunities in the Banking Sector", Hamburg University
- Toh, C., K. (2002). "The Wireless Networks Evolution". *Ad Hoc Mobile Wireless Networks: Protocols and Systems*.
- Tsalgatidou, A., Veijalainen, J., Pitoura, E., (2000). "Challenges in Mobile Electronic Commerce. In Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International Conferense on Innovation through E-Commerce".
- Turban, E., King, D., Lee, J., Viehland, D., (2004) "Electronic Commerce: A Managerial Perspective". Prentice Hall.
- Turban, E., King, D. McKay, J., Marshall, P., Lee, J., Viehland, D. (2008), Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Αθήνα.

- Venkatesh, V. (1999), "Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation", *MIS Quarterly*, Vol. 23 No. 2, pp. 239-60.
- Venkatesh, V. and Davis, F.D. (1996), "A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test", *Decision Sciences*, Vol. 27 No. 3, pp. 451-81.
- Virtanen, V., Sirkia, T. and Jokiranta, V. (2007), "Reducing nonresponse by SMS reminders in mail surveys", *Social Science Computer Review*, Vol. 25 No. 3, pp. 384-95.
- Weiser, M., (1991), "The Computer of the 21st Century" *Scientific American*, Vol.256, pp. 66-75.
- Westin, A., (1967), "Privacy and Freedom".
- Yang, K.C.C. (2003), "Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore".
- Zeimpekis, V., Giaglis, G., Lekakos, G., (2003), "A taxonomy of indoor and outdoor positioning techniques for mobile location services".
- Zhou, T., (2008). "The Impact of Privacy Concern on M-commerce User Acceptance".