

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ»
«ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διερεύνηση παραμέτρων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικών
καναλιών διανομής τραπεζικών υπηρεσιών.

Μεταπτυχιακός φοιτητής: Πανουτσακόπουλος Σταμάτιος (12606)

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κωνσταντίνα Βασιλοπούλου, Λέκτορας

Τριμελής εξεταστική επιτροπή: Μαλβίνα Βαμβακάρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κωνσταντίνα Βασιλοπούλου, Λέκτορας
Αδαμαντία Πατέλη, Επίκουρη Καθηγήτρια

ΑΘΗΝΑ 2015

Copyright © Σταμάτης Πανουτσακόπουλος, 2015.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Αφιερώνεται στην οικογένεια μου.

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κυρία Βασιλοπούλου Κωνσταντίνα, για την επιστημονική καθοδήγηση και τη στήριξη της, καθώς επίσης και την κυρία Βαμβακάρη για την πολύτιμη βοήθεια της.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος για την προσφορά τους στην αρτιότερη επιστημονική μας κατάρτιση.

Πίνακας περιεχομένων

Κεφάλαιο 1: Ηλεκτρονική Τραπεζική – Σκοπός και Στόχοι	8
1.1 Εισαγωγή	8
1.2 Ηλεκτρονική Τραπεζική – Ορισμός	8
1.3 Εναλλακτικά κανάλια παροχής τραπεζικών υπηρεσιών.....	9
1.4 Οφέλη από τη χρήση του e-Banking. Η περίπτωση τριών ηλεκτρονικών καναλιών: Phone, Internet & Mobile banking.....	13
1.5 Στατιστικά στοιχεία ως προς τη χρήση του Internet banking.....	14
1.6 Η περίπτωση του Mobile banking.....	15
1.7 Περιβάλλον χρήσης εφαρμογών Mobile banking.....	19
1.8 Σκοπός – Αντικειμενικοί Στόχοι Πτυχιακής	20
1.9 Δομή	21
Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Μοντέλο	22
2.1 Εισαγωγή	22
2.2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Πλαίσιο	22
2.3 Προτεινόμενο Μοντέλο.....	30
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία Έρευνας.....	33
3.1 Εισαγωγή	33
3.2 Ανάπτυξη Ερωτηματολογίου	33
3.3 Διανομή Ερωτηματολογίου.....	37
3.4 Κλιμακοποίηση.....	37
Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα	39
4.1 Εισαγωγή	39
4.2 Δημογραφικά στοιχεία.....	39
4.3 Παραγοντική ανάλυση (Factor analysis).....	41
4.4 Ανάλυση αξιοπιστίας	45
4.5 T-test & ANOVA.....	48
4.6 Γραμμική παλινδρόμηση (Linear Regression analysis)	51
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα	53
5.1 Περιορισμοί έρευνας	53
5.2 Μελλοντική έρευνα.....	53
Βιβλιογραφία	55
Παράρτημα.....	61

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση παραμέτρων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης τραπεζικών υπηρεσιών με τη χρήση κινητού τηλεφώνου (Mobile banking). Η ανάγκη για τη διεξαγωγή αυτής της έρευνας προέκυψε λόγω της σχετικά μικρής διείσδυσης που έχει παρατηρηθεί στις υπηρεσίες κινητής τραπεζικής, σε αντίθεση με τη σχεδόν καθολική διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας, καθώς και την πολύ μεγάλη αποδοχή των «έξυπνων» κινητών συσκευών. Η αναγνώριση των παραμέτρων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης θα βοηθήσει τις τράπεζες στην ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών για να κατευθύνουν τους πελάτες τους από τα καταστήματα προς τα ηλεκτρονικά κανάλια εξυπηρέτησης. Για τον σκοπό αυτό αναπτύχθηκε ένα θεωρητικά θεμελιωμένο μοντέλο στο οποίο περιλαμβάνονται επιλεγμένοι παράγοντες από τα μοντέλα TAM (Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης) και UTAUT (Συνήθεια), και επιπλέον παράγοντες που επιλέξαμε (Privacy, Use Context, Personal Innovativeness) με στόχο να αυξήσουμε την προβλεπτική ικανότητα του τελικού μοντέλου αποδοχής χρήσης. Για να εξετάσουμε την αξιοπιστία των προτεινόμενων παραμέτρων, πραγματοποιήσαμε ποσοτική έρευνα. Για το σκοπό της έρευνας συγκεντρώθηκαν συνολικά 191 ερωτηματολόγια. Από αυτά, τα 120 συμπληρώθηκαν από μη-χρήστες των υπηρεσιών της κινητής τραπεζικής και τα 71 από χρήστες των υπηρεσιών της κινητής τραπεζικής. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι οι παραπάνω παράγοντες έχουν σημαντική επιρροή στην αποδοχή των υπηρεσιών κινητής τραπεζικής.

Λέξεις Κλειδιά: ηλεκτρονική τραπεζική, κινητή τραπεζική, UTAUT2

Abstract

The aim of this thesis is to investigate factors affecting behavioural intention to use mobile banking services (m-banking). The motivation to conduct this research comes from the comparatively small penetration of these services in the population, in contrast with the almost ubiquitous presence of mobile telephony, and the widespread popularity of "smart" mobile devices. The identification of the parameters that influence the intention to use mobile banking services will assist banks in developing effective strategies to steer their customers from high-street banking towards electronic service channels. To this end, we developed a theoretical model which includes selected factors from the models of TAM (Perceived usefulness, perceived ease of use) and UTAUT (Habit), plus additional factors (Privacy, Use Context, Personal Innovativeness) in order to increase the predictive ability of the end-user acceptance model. To test the reliability of the proposed model, we conducted quantitative research. For the purpose of the survey a total of 191 questionnaires were collected from users and non-users of mobile banking services. Of those questionnaires, 120 were completed by non-users, and 71 by mobile banking services users. The results revealed that the above-mentioned selected factors have a significant influence on the adoption of mobile banking services.

Keywords: electronic banking, m-banking, mobile banking, UTAUT2

Κεφάλαιο 1: Ηλεκτρονική Τραπεζική – Σκοπός και Στόχοι

1.1 Εισαγωγή

Οι τράπεζες έχουν αναπτύξει μια σειρά από εναλλακτικά ηλεκτρονικά κανάλια τραπεζικών υπηρεσιών, όπως τα συστήματα αυτομάτων συναλλαγών (ATM), την τηλεφωνική τραπεζική (Phone banking), τις συναλλαγές μέσω του διαδικτύου (Internet banking) και τις συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου (Mobile banking).

Μια βασική επιδίωξη αυτών των εναλλακτικών καναλιών, είναι να αποσυμφορήσουν την κίνηση στα φυσικά καταστήματα, βοηθώντας τους πελάτες να εκτελέσουν τις τραπεζικές εργασίες, έχοντας ταυτόχρονα την άνεση του χώρου και χρόνου τους, αλλά και προσφέροντας ένα πλήθος από σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως θα παρουσιάσουμε στη συνέχεια.

Σύμφωνα με στοιχεία από την Ελληνική Ένωση Τραπεζών (EET), λόγω της διαδικασίας συγκέντρωσης του ελληνικού τραπεζικού συστήματος τα τελευταία χρόνια, παρατηρούμε ότι μειώθηκε σημαντικά ο αριθμός των τραπεζικών καταστημάτων.

Δίκτυο τραπεζικών καταστημάτων που λειτουργούν στην Ελλάδα	
Έτος	Σύνολο
2011	3575
2012	3453
2013	2886
2014	2562

Πίνακας 1. Στοιχεία από την Ελληνική Ένωση Τραπεζών (EET)

Έτσι λοιπόν, αντιλαμβανόμαστε από τα παραπάνω ότι, οι οικονομικές, κοινωνικές και τεχνολογικές συνθήκες, θα δώσουν επιπλέον ώθηση στα ηλεκτρονικά τραπεζικά κανάλια, τα οποία λόγω των σημαντικών πλεονεκτημάτων που προσφέρουν θα παίξουν σημαντικό ρόλο στις τραπεζικές συναλλαγές.

1.2 Ηλεκτρονική Τραπεζική – Ορισμός

Σύμφωνα με την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, ως ηλεκτρονική τραπεζική νοείται «οποιαδήποτε εμπορική συναλλαγή που διεξάγεται μεταξύ της τράπεζας και των πελατών της διαμέσου ηλεκτρονικών δικτύων και βοηθάει ή οδηγεί στην πώληση τραπεζικών υπηρεσιών/προϊόντων».¹

¹ Υλικό από τον δικτυακό τόπο: http://www.hba.gr/5Ekdosis/UplPDFs//deltia/3_2003/97-108.pdf, ανακτήθηκε 17 Ιουνίου 2015.

Ουσιαστικά με τον όρο Ηλεκτρονική τραπεζική, εννοούμε όλες τις υπηρεσίες που παρέχουν οι τράπεζες απευθείας στους πελάτες, μέσω ηλεκτρονικών δικτύων τους, χωρίς τη φυσική παρουσία του πελάτη στο τραπεζικό κατάστημα.

1.3 Εναλλακτικά κανάλια παροχής τραπεζικών υπηρεσιών.

Τα τελευταία χρόνια, οι τράπεζες εκμεταλλευόμενες τις τεχνολογικές εξελίξεις αναπτύσσουν ολοένα και περισσότερο τα εναλλακτικά δίκτυα παροχής τραπεζικών υπηρεσιών, με σκοπό να υπάρχει όφελος και για τους τραπεζικούς οργανισμούς αλλά και για τους πελάτες τους. Οι κύριοι στόχοι που θέλουν να επιτευχθούν είναι, να διευρύνουν την πελατειακή βάση, να επεκτείνουν το δίκτυο εξυπηρέτησης να βελτιώσουν το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών τους και να μειώσουν το κόστος λειτουργίας τους.

Τα κυριότερα από τα εναλλακτικά κανάλια και οι σημαντικότερες υπηρεσίες τους, περιγράφονται παρακάτω:



Εικόνα 1. Τα σημαντικότερα εναλλακτικά τραπεζικά κανάλια

1) Web Banking / Internet Banking (Τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου)

Για να γίνουν οι συναλλαγές μέσω internet banking θα πρέπει απαραίτητα να υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο, ο πελάτης να διαθέτει λογαριασμό στην τράπεζα και να έχει αποκτήσει κωδικούς πρόσβασης.

Μέσω του internet banking, ο πελάτης έχει την δυνατότητα να επιλέξει από ένα μεγάλο πλήθος τραπεζικών υπηρεσιών που του προσφέρονται και να εκτελέσει άμεσα (σε πραγματικό χρόνο) και με μεγάλη ασφάλεια τη συναλλαγή που επιθυμεί.

Οι κυριότερες από τις υπηρεσίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν, είναι:

- Έλεγχος στα διαθέσιμα υπόλοιπα και στις κινήσεις των λογαριασμών.
- Άνοιγμα νέου λογαριασμού.
- Ενημέρωση για τις πιστωτικές κάρτες και τα δάνεια σας, καθώς και να εξόφληση τυχόν οφειλών.
- Διαχείριση προπληρωμένων καρτών.
- Μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμό της ίδιας τράπεζας ή έμβασμα σε λογαριασμό άλλης τράπεζας.
- Πραγματοποίηση πληρωμών προς το Δημόσιο, ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, εταιρείες κινητής τηλεφωνίας, ασφαλιστικές εταιρείες, κ.α.
- Ανανέωση του χρόνου ομιλίας κινητής τηλεφωνίας.
- Αίτηση για βιβλιάριο επιταγών.
- Χρηματοστηριακές συναλλαγές στην Ελλάδα, αλλά και το εξωτερικό
- Πληρωμές με δυνατότητα Barcode Scanning («σκανάρετε» το λογαριασμό που θέλετε να πληρώσετε και τα στοιχεία συμπληρώνονται αυτόματα)
- Ενημέρωση με sms και e-mail για τις κινήσεις των λογαριασμών και των καρτών.

2) Mobile Banking (Τραπεζικές συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου)

Οι τραπεζικές συναλλαγές μέσω τηλεφώνου, μπορούν να πραγματοποιηθούν με τους παρακάτω 4 τρόπους:

α. SMS – Short messaging Service

Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να πραγματοποιηθούν ορισμένες βασικές τραπεζικές συναλλαγές, στέλνοντας SMS με συγκεκριμένο κωδικό, ανάλογα με την υπηρεσία που θέλετε να εκτελέσετε.

β. IVR – Interactive Voice Response

Πρόκειται για ένα σύστημα που επιτρέπει την άμεση αλληλεπίδραση του πελάτη με το πληροφοριακό σύστημα της τράπεζας για την εκτέλεση συγκεκριμένων τραπεζικών υπηρεσιών. Η αλληλεπίδραση αυτή γίνεται με δύο τρόπους, είτε μέσω σημάτων DTMF (Dual Tone Multi Frequency) πατώντας τα κατάλληλα πλήκτρα του τηλεφώνου, είτε μέσω της αναγνώρισης της φωνής του πελάτη για εκτέλεση συγκεκριμένων εντολών.

γ. WAP – Wireless Application Protocol

Το WAP είναι πρωτόκολλο που δίνει την δυνατότητα στα κινητά τηλέφωνα, να έχουν πρόσβαση σε σελίδες του διαδικτύου. Θα πρέπει για την καλύτερη εμπειρία χρήσης, οι τράπεζες να έχουν δημιουργήσει ένα φιλικό προς τον χρήστη site.

δ. SMAC – Standalone Mobile Application

Ο τελευταίος τρόπος είναι ο πιο σύγχρονος και αφορά τραπεζικές εφαρμογές που εγκαθίστανται σε «έξυπνα» κινητά τηλέφωνα και προσφέρουν ένα εύχρηστο και φιλικό περιβάλλον, μέσα από το οποίο ο χρήστης του κινητού τηλεφώνου μπορεί να εκτελέσει άμεσα και εύκολα τις τραπεζικές του συναλλαγές. Οι εφαρμογές αυτές συνεχώς εξελίσσονται ως προς την ευχρηστία, την ασφάλεια, την φιλικότητα και το πλήθος των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Οι υπηρεσίες που προσφέρονται είναι παρόμοιες, με αυτές που παρέχονται από το Internet banking (όσον αφορά τις γενικές κατηγορίες συναλλαγών), αλλά λιγότερες σε πλήθος και εξειδίκευση. Έτσι λοιπόν, οι τράπεζες προσπαθώντας να βελτιώσουν το επίπεδο εξυπηρέτησης των χρηστών υπηρεσιών κινητής τραπεζικής, συνεχώς ανανεώνουν και εμπλουτίζουν τις υπάρχουσες δυνατότητες των εφαρμογών τους.

3) Phone Banking (Τραπεζικές συναλλαγές μέσω τηλεφώνου)

Οι τραπεζικές συναλλαγές μέσω τηλεφώνου, μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε μέσω αυτοματοποιημένου συστήματος διαδραστικής ανταπόκρισης φωνής (IVR), είτε μέσω τηλεφωνικού κέντρου με εκπρόσωπο της τράπεζας, είτε συνδυασμός των παραπάνω.

- Αποστολή χρημάτων στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό
- Δήλωση απώλειας ή κλοπής της κάρτας και μπλοκάρισμα λογαριασμού.
- Διεκπεραίωση οφειλών προς το Δημόσιο
- Ενεργοποίηση κάρτας
- Ενημέρωση για έκβαση αιτήσεων καρτών και δανείων
- Ενημέρωση για το υπόλοιπο και τις κινήσεις των λογαριασμών.
- Ενημέρωση σχετικά με την κίνηση της πιστωτικής κάρτας και δυνατότητα πληρωμής
- Ενημέρωση σχετικά με το πλησιέστερο σε εσάς κατάστημα ή ATM.
- Εντολή παραγγελίας για καρνέ επιταγών
- Εξόφληση λογαριασμών
- Μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμό της ίδιας τράπεζας ή έμβασμα σε λογαριασμό άλλης τράπεζας.
- Πληροφορίες για ισοτιμίες νομισμάτων
- Πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες της τράπεζας
- Πληρωμή καταναλωτικών και στεγαστικών δανείων
- Πληρωμή ασφαλίσεων
- Φόρτιση προπληρωμένη κάρτας
- Χρηματιστηριακές - Επενδυτικές Συναλλαγές

4) ATMs (Automated Teller Machines) – Αυτόματες Ταμειολογιστικές Μηχανές

Τα ATMs είναι εξειδικευμένες ηλεκτρονικές συσκευές που παρέχουν τη δυνατότητα στους πελάτες των τραπεζών να πραγματοποιούν σε δημόσιο χώρο, όλο το 24ωρο, ένα μεγάλο εύρος συναλλαγών, χωρίς την παρουσία τραπεζικών υπαλλήλων. Έτσι λοιπόν, οι τράπεζες για να εξυπηρετήσουν τους πελάτες τους αναπτύσσουν δίκτυα από ATMs τα οποία εντάσσονται σε ένα ενιαίο διατραπεζικό σύστημα, μέσω του οποίου εξυπηρετούνται οι πελάτες όλων των τραπεζών. Οι πελάτες που χρησιμοποιούν ATM άλλης τράπεζας χρεώνονται συνήθως με προμήθεια. Το βασικότερο πλεονέκτημα είναι, ότι τα ATMs σου δίνουν την δυνατότητα να κάνεις ανάληψη ή κατάθεση μετρητών, ακόμα και όταν οι τράπεζες είναι κλειστές.

Οι κυριότερες από τις υπηρεσίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω των ATM, είναι:

- Πληροφορίες λογαριασμών (υπόλοιπο, τελευταίες κινήσεις).
- Ανάληψη μετρητών
- Κατάθεση μετρητών /επιταγών
- Μεταφορές – εμβάσματα (σε λογαριασμούς ιδίου ή τρίτων)
- Πληρωμές λογαριασμών τρίτων
- Αγορά χρόνου ομιλίας καρτοκινητής
- Αλλαγή προσωπικού κωδικού (PIN)

5) AEMs (Automatic Exchange Machines) – Κέντρα Αυτόματων Συναλλαγών (Κ.Α.Σ.)

Τα Κ.Α.Σ. είναι μηχανήματα που βρίσκονται κυρίως στο εσωτερικό των τραπεζών και αποτελούν ένα εναλλακτικό ηλεκτρονικό ταμείο. Έχουν παρόμοια λειτουργία με τα ATMs, με βασική διαφορά ότι δεν παρέχουν τη δυνατότητα ανάληψης μετρητών.

Οι κυριότερες από τις υπηρεσίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν, είναι:

- Πληροφορίες λογαριασμών (υπόλοιπο, τελευταίες κινήσεις).
- Κατάθεση μετρητών σε λογαριασμούς δικούς μας και σε λογαριασμούς της τράπεζας.
- Φόρτιση προπληρωμένων καρτών
- Πληρωμή οφειλών πιστωτικών καρτών
- Πληρωμή δόσεων προσωπικών και καταναλωτικών δανείων
- Πληρωμή Οργανισμών Δημοσίου
- Πληρωμή Ασφαλιστρών
- Πληρωμή Λογαριασμών Λοιπών Εταιριών

1.4 Οφέλη από τη χρήση του e-Banking. Η περίπτωση τριών ηλεκτρονικών καναλιών:

Phone, Internet & Mobile banking

Τα οφέλη από το e-banking είναι πολλά και για τους πελάτες, αλλά και για τις Τράπεζες. Τα βασικότερα πλεονεκτήματα για τους πελάτες, είναι:

- Διαθεσιμότητα 24/7

Οι υπηρεσίες e-banking είναι διαθέσιμες καθημερινά, όλο το 24ώρο, 365 μέρες το χρόνο (εκτός από τις περιπτώσεις συντήρησης). Σε αντίθεση με τα φυσικά καταστήματα που λειτουργούν τις εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας.

- Εξοικονόμηση χρόνου

Ο πελάτης δεν χρειάζεται να πάει σε κάποιο κατάστημα να εξυπηρετηθεί, αλλά μπορεί άμεσα στο χώρο που βρίσκεται να εκτελέσει τη συναλλαγή που θέλει. Ταυτόχρονα εξοικονομεί χρόνο και από τυχόν ουρά που θα έβρισκε σε ένα τραπεζικό κατάστημα.

- Ευκολία πρόσβασης. Πρόσβαση από οποιοδήποτε σημείο

Με την χρήση των τηλεπικοινωνιακών δικτύων, μπορεί κάποιος να ολοκληρώσει τις συναλλαγές του από οποιοδήποτε σημείο, ακόμα και από το εξωτερικό. Για το λόγο αυτό, τα άτομα με κινητικά προβλήματα μπορούν να έχουν σημαντική βοήθεια στις καθημερινές του συναλλαγές και δεν θα χρειάζεται να μετακινηθούν σε κάποιο τραπεζικό κατάστημα για να εξυπηρετηθούν. Επιπλέον, μπορεί να συναλλάσσεται απομακρυσμένα με όλες τις τράπεζες που είναι πελάτης.

- Άνεση και αμεσότητα εκτέλεσης των συναλλαγών

Μπορεί ο πελάτης να πραγματοποιήσει τις συναλλαγές του σε όποιο χώρο τον βολεύει και όποια ώρα επιθυμεί, έχοντας ταυτόχρονα και άμεση εικόνα του χαρτοφυλακίου του.

- Ασφάλεια

Όσον αφορά την ασφάλεια των συναλλαγών, εκτός από το αρχικό Pin που χρειάζεται κάποιος για να συνδεθεί στο λογαριασμό του (μπορεί να το αλλάξει όποτε επιθυμεί), για να πραγματοποιηθούν κάποιες υπηρεσίες (π.χ. μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμό τρίτων) οι τράπεζες έχουν και δεύτερο επίπεδο ασφάλειας για την πιστοποίηση του χρήστη. Σημαντικό όμως είναι και το γεγονός ότι δεν χρειάζεται να έχεις μαζί σου μετρητά για να κάνεις κάποια συναλλαγή.

- Οικονομικό όφελος

Σε κάποιες συναλλαγές που στο κατάστημα έχουν χρέωση, στην ηλεκτρονική τραπεζική είτε υπάρχει μειωμένη χρέωση, είτε δεν υπάρχει χρέωση. Επιπλέον εξαιρούνται και τα έξοδα μετακίνησης, αφού οι πελάτες δεν χρειάζεται να πηγαίνουν στα τραπεζικά καταστήματα.

- Άμεση ενημέρωση

Ο πελάτης μπορεί μέσω sms ή email, να έχει άμεση ενημέρωση για τις κινήσεις που γίνονται στους τραπεζικούς του λογαριασμούς και τις πιστωτικές του κάρτες.

- Εξατομικευμένη ενημέρωση και προϊόντα.

Οι τράπεζες έχοντας το προφίλ του πελάτη τους, κάνουν εξατομικευμένη ενημέρωση και μπορούν να προωθήσουν στοχευμένα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους.

Τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που έχουν οι τράπεζες από τα εναλλακτικά δίκτυα είναι πολλαπλά. Συγκεκριμένα, με την χρήση του e-banking η τράπεζα είναι ανοιχτή «παντού» και όλες τις ώρες. Αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα μπορεί να εξοικονομήσει πόρους σε ανθρώπινο δυναμικό, αλλά και να ελαττώσει το κόστος της φυσικής παρουσίας, αφού δεν χρειάζεται να έχει φυσικά καταστήματα σε όλες τις περιοχές ή επίσης να διατηρεί μεγάλους επαγγελματικούς χώρους ως σημεία εξυπηρέτησης. Έτσι, μπορεί να φτιάξει ένα δίκτυο με μικρότερα καταστήματα, όπου οι υπάλληλοι θα έχουν περισσότερο συμβουλευτικό χαρακτήρα. Όμως, εκτός από την μείωση του ανθρώπινου δυναμικού και των καταστημάτων, θα επέλθει και μείωση σε κόστη όπως π.χ. από την ελάττωση του χαρτιού (κατάργηση των φυσικών statement) αλλά και από τα έξοδα αποστολής. Επιπλέον, έχουν ελάττωση λαθών, αφού δεν μεσολαβεί ο ανθρώπινος παράγοντας. Επιπλέον, με την προώθηση των εναλλακτικών δικτύων, οι τράπεζες μπορούν να προσελκύσουν νέους πελάτες και έτσι να αυξήσουν την πελατειακή βάση. Ταυτόχρονα, μπορεί να γίνει ευκολότερη η συλλογή και η διαχείριση των πληροφοριών σχετικά με την καταναλωτική συμπεριφορά των πελατών τους και έτσι να σχεδιάσουν εξατομικευμένα προϊόντα και υπηρεσίες, που θα τους αυξήσουν την κερδοφορία τους.

1.5 Στατιστικά στοιχεία ως προς τη χρήση του Internet banking

Όπως παρατηρούμε στον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, μεγαλύτερη χρήση στις τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου παρουσιάζουν οι βόρειες χώρες της Ευρώπης: Δανία (84%), Ολλανδία (83%), Σουηδία (82%) και Φινλανδία (86%).

Σε αντίθεση με τις νότιες χώρες της Ευρώπης: Βουλγαρία (5%), Ελλάδα (13%), Ιταλία (26%), Κροατία (19%), Κύπρος (24%), Πορτογαλία (25%) και Ρουμανία (4%).

Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα η διείσδυση του internet banking είναι πολύ μικρή (13%) όταν ο μέσος όρος στην ΕΕ (28 χώρες) φτάνει το 54%.

Last update: 22.05.15
Source of data: Eurostat

INDIC_IS: Internet use: Internet banking	IND_TYPE: All Individuals		UNIT: Percentage of Individuals									
GEO	TIME	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
European Union (28 countries)	:	:	25	29	32	36	36	40	42	44		
Belgium		23	28	35	39	46	51	54	56	58	61	
Bulgaria	:	1	2	2	2	2	3	4	5	5		
Czech Republic		5	10	12	14	18	23	30	34	41	46	
Denmark		49	57	57	61	66	71	75	79	82	84	
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	:	32	35	38	41	43	45	45	47	49		
Estonia		44	48	53	55	62	65	68	68	72	77	
Ireland		13	21	25	28	30	34	33	43	46	48	
Greece		1	2	4	5	5	6	9	9	11	13	
Spain		14	15	16	19	23	26	27	31	33	37	
France	:	18	34	40	43	50	51	54	58	58		
Croatia	:	:	9	13	16	20	20	21	23	19		
Italy		8	9	12	13	16	18	20	21	22	26	
Cyprus		6	6	12	11	15	17	20	21	23	24	
Latvia		16	22	28	39	42	47	53	47	55	57	
Lithuania		10	15	21	27	32	37	40	43	46	54	
Luxembourg		37	41	46	48	54	56	59	63	63	67	
Hungary		6	8	12	13	16	19	21	26	26	30	
Malta		16	16	22	25	32	38	42	41	43	45	
Netherlands		50	59	65	69	73	77	79	80	82	83	
Austria		22	27	30	34	35	38	44	45	49	48	
Poland		6	9	13	17	21	25	27	32	32	33	
Portugal		8	10	12	14	17	19	22	25	23	25	
Romania	:	1	1	2	2	2	3	4	3	4	4	
Slovenia		12	16	19	21	24	29	31	28	32	32	
Slovakia		10	13	15	24	26	33	34	40	39	41	
Finland		56	63	66	72	72	76	79	82	84	86	
Sweden		51	57	57	65	71	75	78	79	82	82	
United Kingdom		27	28	32	38	45	45	1	52	54	57	

Πίνακας 2. Ποσοστό χρήσης Internet Banking στην Ευρώπη (Πηγή: Eurostat)

1.6 Η περίπτωση του Mobile banking.

Τα εναλλακτικά τραπεζικά δίκτυα αποτελούν ήδη ένα πολύ σημαντικό κομμάτι του δικτύου εξυπηρέτησης των τραπεζών. Στην παρούσα εργασία θα εξετάσουμε την περίπτωση του mobile banking, γιατί είναι το πιο πρόσφατο από τα υπόλοιπα εναλλακτικά κανάλια, συνεχώς

εξελίσσεται καθώς παράλληλα εξελίσσονται τα δίκτυα και οι συσκευές της κινητής τηλεφωνίας και επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί παντού, όλες τις ώρες και τις ημέρες.

Στις μέρες μας οι περισσότερες τράπεζες έχουν ξεχωριστό app (για iOS, Android, Windows mobile, Blackberry), το οποίο έχει κατασκευαστεί για να προσφέρει ένα φιλικό περιβάλλον, για την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών μέσω κινητών τηλεφώνων. Εάν η τράπεζα δεν έχει ξεχωριστό application, τότε συνήθως έχει ένα ειδικό mobile site, έτσι ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από οποιαδήποτε συσκευή κινητού τηλεφώνου που διαθέτει browser.

Η περίπτωση του mobile banking, εμφανίζει ερευνητικό ενδιαφέρον διότι ενώ η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας είναι πολύ μεγάλη, σχεδόν καθολική, η διείσδυση του Mobile banking είναι πολύ μικρή.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με στοιχεία που έχει δημοσιεύσει η EETT, “Οι ενεργές συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας παρουσίασαν αύξηση κατά 10,7%, ανερχόμενες σε 13,4 εκατ. στο τέλος του 2012, έναντι 12,1 εκατ. το 2011. Τον Οκτώβριο του 2012, η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στον πληθυσμό ανήλθε στο 118% έναντι 111% την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους.”²

Επιπλέον, σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή: «το 58,4% όσων χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το Α' τρίμηνο του 2014 συνδέθηκαν στο διαδίκτυο εν κινήσει (εκτός της κατοικίας και του χώρου εργασίας τους), με χρήση κινητού τηλεφώνου ή smart phone, φορητού υπολογιστή (laptop, notebook, netbook ή tablet) ή άλλης φορητής συσκευής (PDA, MP3 player, e-book reader, φορητή κονσόλα παιχνιδιών κλπ.), παρουσιάζοντας αύξηση 30,7%, σε σχέση με το Α' τρίμηνο του 2013.».



Εικόνα 2. Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή

² http://www.eett.gr/opencms/opencms/admin/News_new/news_0174.html

Σύμφωνα με την Ελληνική Ένωση Τραπεζών (ΕΕΤ), στην μελέτη με τίτλο «Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα το 2011 και το 2012», αναφέρονται τα παρακάτω στοιχεία³:

Εντυπωσιακή υπήρξε, τέλος, λαμβανομένων υπόψη των αναλογιών, η συνεχιζόμενη αύξηση των εγγεγραμμένων χρηστών⁴ στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής που έχουν αναπτύξει οι ελληνικές τράπεζες. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕΤ, στο πρώτο εξάμηνο του 2012, περισσότερα από 2.761.654 (2010: 2.400.805) φυσικά και νομικά πρόσωπα ήταν εγγεγραμμένοι χρήστες σε υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής, σημειώνοντας ετήσια αύξηση 15% (έναντι ετήσιας αύξησης 12% μεταξύ Α' εξαμήνου 2011 και Α' εξαμήνου 2010).

Παράλληλα, εξαιρετική απήχηση στο συναλλακτικό κοινό εμφάνισαν και οι υπηρεσίες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών μέσω φορητών τηλεφώνων (m-banking) με περισσότερους από 115 χιλιάδες χρήστες⁵ και αξία εγχρήματων συναλλαγών περίπου 50 εκατ. ευρώ το Α' εξάμηνο του 2012.

Σύμφωνα με δημοσίευμα της εφημερίδας Καθημερινή: «...Οι ενεργοί πελάτες το 2014 έφθασαν τους 211.000 από 123.000 το 2013, παρουσιάζοντας άνοδο 71,5%»⁶.

Στο παρακάτω διάγραμμα (Εικόνα 3) βλέπουμε το ποσοστό χρήσης και το ποσοστό πρόθεσης χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής σε διάφορα κράτη της Ευρώπης αλλά και εκτός Ευρώπης, σύμφωνα με έρευνα της ING (Απρίλιος 2015).

Στην Εικόνα 4 είναι καταγεγραμμένοι μερικοί από τους παράγοντες που επηρεάζουν στη μη χρήση του mobile banking σύμφωνα με έρευνα της Forrester. Μερικοί από τους πιο σημαντικούς είναι: δεν εμπιστεύονται τις τραπεζικές συναλλαγές μέσω κινητού, προτιμούν τα άλλα κανάλια εξυπηρέτησης (web banking, phone banking, ATM, φυσικά καταστήματα), δεν βλέπουν καμία αξία στην χρήση του mobile banking, δεν πιστεύουν ότι είναι ασφαλές, δεν γνωρίζουν αρκετά γύρω από τις υπηρεσίες της κινητής τραπεζικής, δεν έχουν κατάλληλη συσκευή κινητού τηλεφώνου, η οθόνη του κινητού είναι πολύ μικρή, δεν γνωρίζουν πόσο θα τους κοστίσει, δεν υπάρχει ανθρώπινη βοήθεια.

³ Μελέτη της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, Το Ελληνικό Τραπεζικό σύστημα το 2011 και το 2012, Ιανουάριος 2013.

⁴ Ως εγγεγραμμένοι χρήστες ορίζονται οι πελάτες των τραπεζών που μπορούν να κάνουν συναλλαγές αξίας μέσω internet banking, είτε μέσω κωδικού (user name) συσχετισμένου με καταθετικό λογαριασμό, είτε μέσω κωδικού (user name) συσχετισμένου με κάρτα.

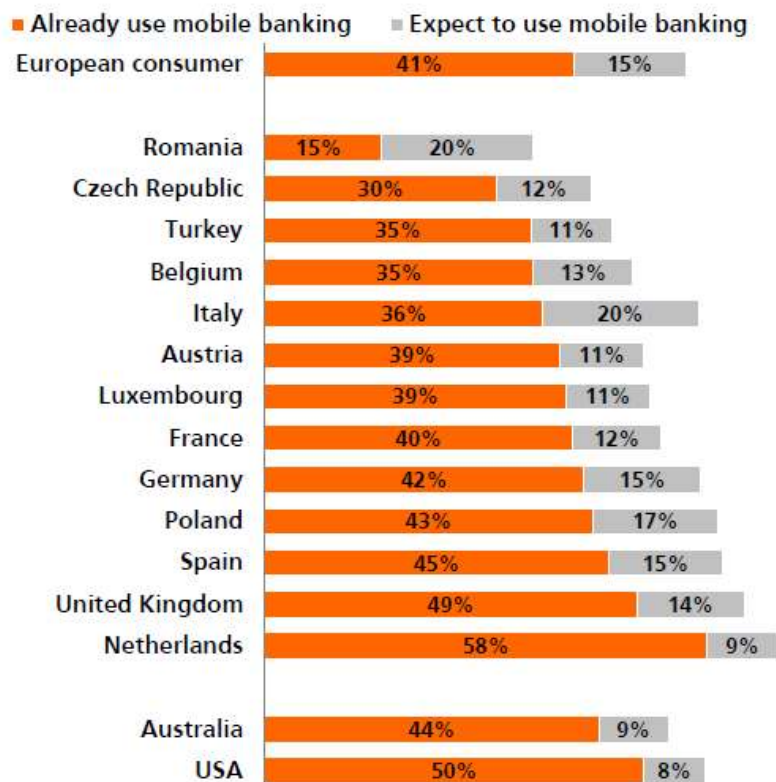
⁵ Ως ενεργός χρήστης ορίζεται ο εγγεγραμμένος χρήστης που χρησιμοποίησε υπηρεσίες mobile banking τουλάχιστον μία (1) φορά κατά τη διάρκεια του τελευταίου έτους.

⁶ <http://www.kathimerini.gr/808310/article/oikonomia/epixeirhseis/kinhtra-gia-aposymforhsh-twn-gkise-prosferoyn-oi-trapezes-stoys-pelates-toys>

THE QUESTION

Do you use mobile banking?

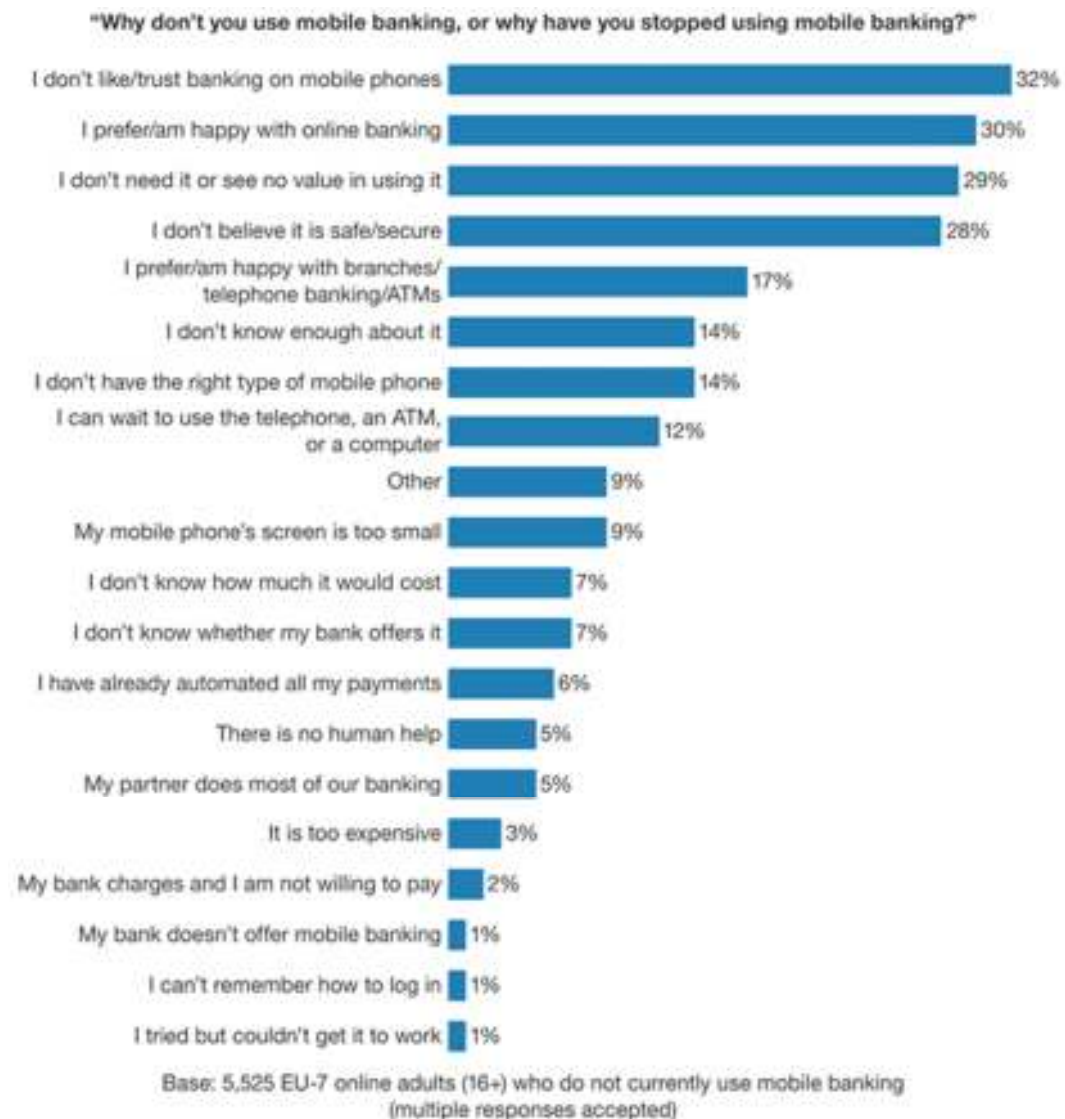
Percent who answered "yes" and "no, but I expect to use it in the next 12 months", multiplied by internet penetration. Question was asked only to people who own a mobile device.



Sample size: 11,814



Εικόνα 3. (Πηγή: ING)



Source: European Technographics® Financial Services Survey 1, 2013

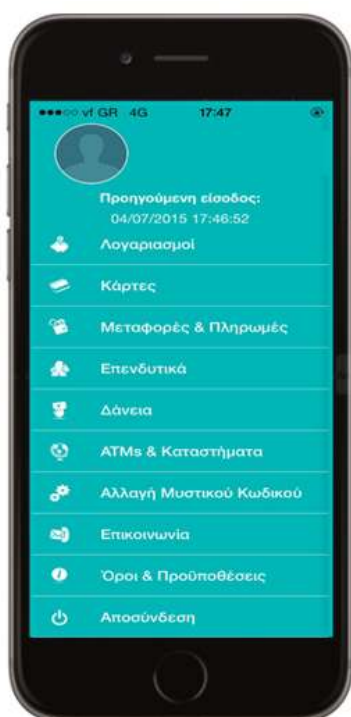
115988

Source: Forrester Research, Inc.

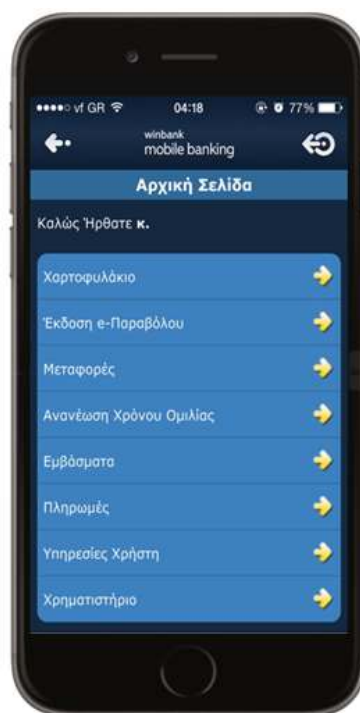
Εικόνα 4. (Πηγή: Forrester Research)

1.7 Περιβάλλον χρήσης εφαρμογών Mobile banking.

Στις εικόνες που ακολουθούν, βλέπουμε πως είναι στην πραγματικότητα το περιβάλλον χρήσης και μερικές από τις διαθέσιμες υπηρεσίες στις εφαρμογές κινητής τραπεζικής και αφορούν τα τέσσερα μεγαλύτερα Ελληνικά τραπεζικά δίκτυα. Παρατηρούμε τις ομαδοποιήσεις που έχουν γίνει στο μενού επιλογών, έτσι ώστε να μπορεί ο χρήστης από την πρώτη οθόνη και εφόσον έχει κάνει login, να επιλέξει εύκολα και άμεσα την υπηρεσία που τον ενδιαφέρει να εκτελέσει.



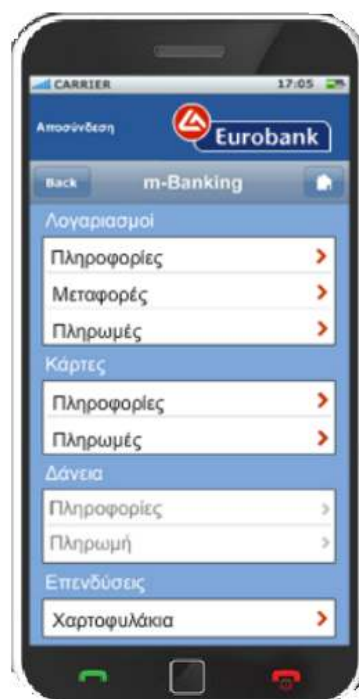
m-banking Εθνικής Τράπεζας



m-banking Τράπεζας Πειραιώς



m-banking Alpha Bank



m-banking Eurobank

1.8 Σκοπός – Αντικειμενικοί Στόχοι Πτυχιακής

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία παρατηρούμε ότι παρόλο που οι εγγεγραμμένοι πελάτες αυξήθηκαν κατά περίπου 1 εκατομμύριο, οι ενεργοί χρήστες στο mobile banking αυξήθηκαν κατά περίπου 90.000. Αυτά τα στοιχεία μας δείχνουν ότι έχουμε πρόβλημα στην αποδοχή του

mobile banking και για αυτό τον λόγο προσπαθούμε να καταλάβουμε καλύτερα την συμπεριφορά του χρήστη σε σχέση με την χρήση της κινητής τραπεζικής.

Συνεπώς ο στόχος της παρούσας διπλωματικής είναι να εξετασθούν οι παράμετροι που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους τελικούς χρήστες. Αναγνωρίζοντας τις παραμέτρους πρόθεσης χρήσης οι τράπεζες θα μπορέσουν να εφαρμόσουν τεχνικές έτσι ώστε να στρέψουν τους πελάτες τους από τα καταστήματα προς τα ηλεκτρονικά κανάλια εξυπηρέτησης.

1.9 Δομή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ακολουθεί την παρακάτω δομή:

Αρχικά στο **κεφάλαιο 1** (Ηλεκτρονική Τραπεζική – Σκοπός και Στόχοι) έχουμε τον ορισμό της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Παρουσιάζουμε τα εναλλακτικά ηλεκτρονικά κανάλια τραπεζικών υπηρεσιών και εστιάζουμε στο Phone, Internet & Mobile Banking. Τέλος, αναφέρουμε τον σκοπό και τους στόχους της εργασίας αυτής.

Στο **κεφάλαιο 2** (Θεωρητικό Μοντέλο)

Στο **κεφάλαιο 3** (Μεθοδολογία Έρευνας) αποτυπώνεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, καθώς και στον τρόπο διανομής και συλλογής των αποτελεσμάτων.

Στο **κεφάλαιο 4** (Αποτελέσματα) παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας.

Στο **κεφάλαιο 5** (Συμπεράσματα) συνοψίζονται τα συμπεράσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε.

Κεφάλαιο 2: Θεωρητικό Μοντέλο

2.1 Εισαγωγή

Για την μελέτη της πρόθεσης χρήσης και πώς αυτή επηρεάζεται από τους διάφορους παράγοντες, οι μελετητές δημιουργούν μοντέλα συσχετίσεων μεταξύ των παραγόντων και στη συνέχεια, επαληθεύουν ή απορρίπτουν τις υποθέσεις, που περιγράφουν στο μοντέλο. Σκοπός λοιπόν του κεφαλαίου είναι η παρουσίαση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σε σχέση με την αποδοχή χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής, στη συνέχεια η διατύπωση των υποθέσεων που θα ερευνήσουμε και τέλος, η αποτύπωση των υποθέσεων σε ένα θεωρητικού μοντέλο.

2.2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Πλαίσιο

Η βιβλιογραφική επισκόπηση θα μας βοηθήσει να ενημερωθούμε για τους παράγοντες που έχουν ήδη μελετηθεί, για τις μεθόδους που έχουν χρησιμοποιηθεί, τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει και τυχόν θέματα που επιδέχονται περαιτέρω διερεύνηση.

Έτσι λοιπόν, έχουμε καταγράψει συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα, έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα και μελετούν τους παράγοντες που επηρεάζουν στην αποδοχή της κινητής τραπεζικής (mobile banking).

Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- Τίτλος μελέτης / Συγγραφέας μελέτης
- Το δείγμα της έρευνας
- Θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο βασίστηκε ο συγγραφέας
- Παράμετροι που ερευνήθηκαν
- Ευρήματα των ερευνών

Μελέτη / Συγγραφείς	Δείγμα	Θεωρητικό Πλαίσιο	Γνωρίσματα	Ευρήματα
Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with culture moderators (2015) G. Baptista, T. Oliveira	Mozambique (252)	UTAUT2	PE, EE, SI, FC, HM, PV, HB → BI BI → UB HB → UB FC → UB Cultural Moderators → UB	The research model explains 58.7% of variation in use behavior of mobile banking. The factors that positively influence acceptance are performance expectation (explains the BI), hedonic motivation (explain the BI),

				and habit (explains both the BI and UB). Cultural moderators were found to have significant influence on behavioural intention over use. The effect of behavior intention on the use behavior was found to be not significant.
A study of mobile banking loyalty in Iran (2014) Hossein Mohammadi	Iran (128)	TAM	Resistance, Perception of risk, Lack of system compatibility, Low awareness → Usefulness Resistance, Perception of risk, Lack of system compatibility, Low awareness → Ease of use Ease of use → Usefulness Ease of use, Usefulness → Attitude Attitude → Intention Subjective norms, personal innovativeness → Attitude	Awareness of mobile banking caused considerable positive effect on attitude. Perceived risk was also identified as a factor that positively affected attitude. Resistance was noticed to have a significant negative effect on attitude –either through PEOU or through usefulness. PEOU and PU both had significant positive impacts on consumers’ attitudes. PU played a mediating role in the relationship between attitude and intention to continue. Subjective norm appeared to have positive and moderating effects on users’ attitudes towards use of mobile banking, and so did personal Innovativeness. Consumers with cell-phones capable of connecting to internet have greater tendency to

				use mobile banking services compared to others. PEoU→PU
Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. (2012) Payam Hanafizadeh, Mehdi Behboudi, Amir Abedini Koshksaray, Marziyeh Jalilvand Shirkhani Tabar	Iran (361)	TAM	PU, PEoU, Trust, Perceived Cost of use, Perceived risk, Need for personal interaction, Credibility, Compatibility with lifestyle and needs → Intention to use	All tested factors had significant effects on the adoption of M-banking
“Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits” (2011) Shuiqing Yang, Yaobin Lu, Sumeet Gupta, Yuzhi Cao, Rui Zhang	Kiva (639)	TRA, TPB, TAM, TAM2, UTAUT	Relative advantage, Compatibility, Perceived risk, Perceived fee, Social influences, Personal innovativeness→ Behavioural Intention Subjective norms and image→ Perceived risk, Relative advantage Personal innovativeness→ Perceived risk, Relative advantage	Relative advantage, Compatibility, Perceived risk, Perceived fee, Social influences, Personal innovativeness→ Behavioural Intention Subjective norms and image→ Perceived risk, Relative advantage Personal innovativeness→ Relative advantage
“An investigation of consumer acceptance of M-banking” (2010) Lisa Wessels, Judy Drennan	Αυστραλία (314)	TAM	Perceived usefulness (PU), Perceived ease of use (PEOU), Need for interaction, Perceived Risk, Cost, Compatibility→ Attitude Attitude, Cost, Compatibility, PU→ Intention to use	Perceived usefulness (PU), Perceived ease of use (PEOU), Need for interaction, Perceived Risk, Cost, Compatibility→ Attitude Attitude, Cost, Compatibility, PU→ Intention to use
“An empirical examination of factors	Korea (269)	TAM	Innovativeness, M-payment Knowledge → Perceived	Perceived Usefulness,

influencing the intention to use mobile payment” (2009) Changsu Kim, Mirsobit Mirusmonov, In Lee			Ease of Use Mobility, Reachability, Compatibility, Convenience → Perceived Ease of Use Mobility, Reachability, Compatibility, Convenience → Perceived Usefulness Perceived Ease of Use → Perceived Usefulness Perceived Usefulness, Perceived Easy of Use → Intention to Use M-Payment	Perceived Easy of Use → Intention to Use M-Payment Reachability, Convenience → Perceived Ease of Use Compatibility has an insignificant effect on perceived usefulness and perceived ease of use. M-payment knowledge has a greater effect on perceived ease of use than does personal innovativeness. Mobility, Reachability, → Perceived Ease of Use
The impact of use context on mobile services acceptance: The case of mobile ticketing. (2008) Niina Mallat, Matti Rossi, Virpi Kristiina Tuunainen, Anssi Oorni	Helsinki (360)	TAM	EoU → Use intention PU → Use intention PU → Use context Compatibility → Use intention Mobility → Use context	The usefulness and mobility constructs explained 42% of the variance observed in consumers’ perceptions of mobile tickets’ applicability in different use contexts. Furthermore, EoU, compatibility and user location explained 55% of the variance in consumers’ intention to use mobile tickets in future.

Πίνακας 3. Προηγούμενες μελέτες σχετικές με την αποδοχή του mobile banking.

EoU: Easy of Use, PE: Performance expectancy, EE: Effort expectancy, SI: Social influence, FC: Facilitating conditions, HM: Hedonic motivation
PV: Price value, HB: Habit, BI: Behavioral intention, UB: Use behavior

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 3, τα βασικά μοντέλα και θεωρίες που χρησιμοποιήθηκαν από τους μελετητές για να ερευνήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή χρήσης της κινητής τραπεζικής, είναι: η Θεωρία της αιτιολογημένης Δράσης – Theory of Reasoned Action (TRA), η Θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς - Theory of Planned Behaviour (TRB), το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας - Technology Acceptance Model (TAM) και η Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας 2 - Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2).

2.2.1 Θεωρία της αιτιολογημένης δράσης – Theory of Reasoned Action (TRA)

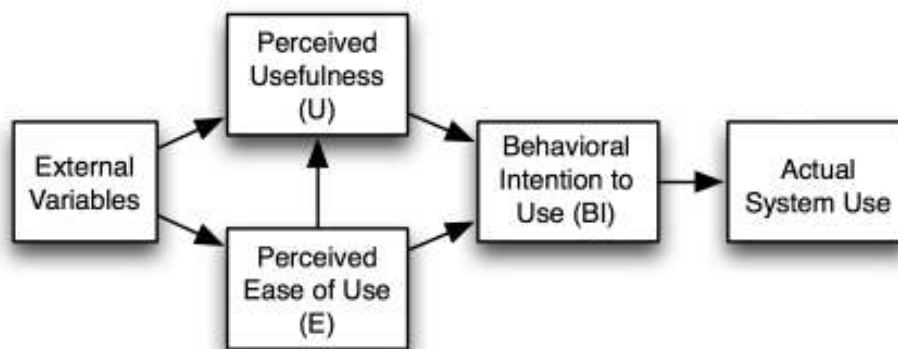
Η θεωρία της αιτιολογημένης δράσης – Theory of Reasoned Action (TRA) (Ajzen και Fishbein, 1975) είναι μια από τις σημαντικότερες θεωρίες που εξηγούν τις συμπεριφορές που υπόκεινται στη βούλησή μας. Η βάση της θεωρίας αυτής, είναι ότι ο άνθρωπος πριν εμφανίσει μια συγκεκριμένη συμπεριφορά δημιουργεί από τα προσωπικά του βιώματα μια στάση απέναντι στην εν λόγω συμπεριφορά.

2.2.2 Θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς - Theory of Planned Behaviour (TPB)

Η θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς - Theory of Planned Behaviour (TPB) (Ajzen, 1985), η οποία είναι μια επέκταση της TRA σε περιπτώσεις όπου οι άνθρωποι έχουν ελλιπή θεληματικό έλεγχο. Αναφέρεται στο πόσο εύκολα ή δύσκολα οι άνθρωποι πιστεύουν ότι μπορούν να ακολουθήσουν κάποια συμπεριφορά.

2.2.3 Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας - Technology Acceptance Model (TAM)

Το μοντέλο της αποδοχής της τεχνολογίας - Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1998) το οποίο είναι ένα από τα πιο συχνά αναφερόμενα θεωρητικά πλαίσια που προβλέπει την αποδοχή της νέας τεχνολογίας μέσα σε έναν οργανισμό. Σύμφωνα με το μοντέλο TAM, η στάση προς μια νέα τεχνολογία επηρεάζεται από δύο σημαντικές παραμέτρους: την αντιληπτή χρησιμότητα (perceived usefulness-PU), και την αντιληπτή ευκολία χρήσης (perceived ease of use-PEOU). Αντιληπτή χρησιμότητα είναι ο βαθμός στον οποίο τα άτομα πιστεύουν ότι χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σύστημα θα ενισχύσουν την απόδοση στην εργασία τους, ενώ αντιληπτή ευκολία χρήσης αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο τα άτομα πιστεύουν ότι η χρήση ενός συγκεκριμένου συστήματος δεν απαιτεί καμία προσπάθεια. Οι δύο αυτοί παράγοντες θεωρούνται εμπειρικά ως σημαντικοί παράγοντες που καθορίζουν την υιοθέτηση και χρήση των νέων τεχνολογιών .



Εικόνα 5. Μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας -Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1998)

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω προκύπτουν οι παρακάτω υποθέσεις:

H1: Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

H2: Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

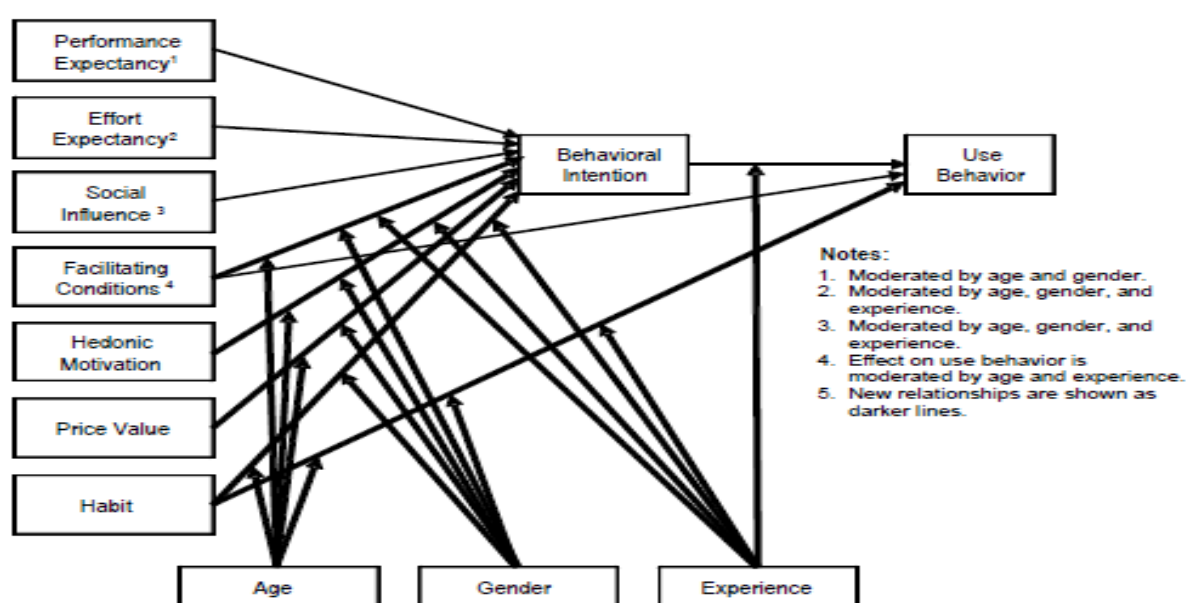
2.2.4 Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας 2 - Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2).

Το 2012, οι Venkatesh et al., παρουσίασαν την εξέλιξη της Θεωρίας αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας UTAUT. Έτσι, στους αρχικούς τέσσερις παράγοντες από τους οποίους αποτελείται το UTAUT, το προσδόκιμο επιδόσεων (Performance Expectancy), το προσδόκιμο προσπάθειας (Effort Expectancy), τις συνθήκες υποδομών (Facilitating Conditions) και την κοινωνική επιρροή (Social influence), πρόσθεσαν νέους παράγοντες, όπως το αντιλαμβανόμενο κόστος, τη συνήθεια και τα ηδονικά κίνητρα. Με το νέο αυτό μοντέλο αυτό οι μελετητές κατάφεραν να ερμηνεύσουν τη διακύμανση της πρόθεσης χρήσης της τεχνολογίας σε ποσοστό 74%, από 56%, που ερμήνευε το προηγούμενο μοντέλο.

Με τον όρο προσδόκιμο απόδοσης εννοούμε «το βαθμό στον οποίο χρησιμοποιώντας μια τεχνολογία, θα αποφέρει οφέλη στους καταναλωτές που εκτελούν συγκεκριμένες δραστηριότητες» (Venkatesh et al., 2003). Με τον όρο προσδόκιμο προσπάθειας ορίζουν «τον βαθμό ευκολίας που σχετίζεται με τη χρήση τεχνολογίας από τους καταναλωτές» (Venkatesh et al., 2003). Οι συνθήκες υποδομών ορίζονται ως «οι αντιλήψεις των καταναλωτών σε σχέση με τους πόρους και την υποστήριξη που τους παρέχεται για την εκτέλεση μιας συμπεριφοράς» (Venkatesh et al., 2003). Τέλος, ως κοινωνική επιρροή ορίζεται «η αντιλαμβανόμενη επιρροή

που δέχεται ένα άτομο από τον κοινωνικό του περίγυρο σε θέματα πρόθεσης χρήσης ή σε καινοτομίες» (Yang et al., 2012).

Ως ηδονικό κίνητρο ορίζεται ως «η διασκέδαση ή η ευχαρίστηση που προέρχεται από τη χρήση μιας τεχνολογίας» (Brown and Venkatesh, 2005). Στον παράγοντα συνήθεια έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί από τους μελετητές, ένας από τους ορισμούς που έχει δοθεί αναφέρεται ως «ο βαθμός στον οποίο οι άνθρωποι τείνουν να εκτελούν συμπεριφορές αυτόματα» (Limayem et al., 2007). Τέλος, ως αντιλαμβανόμενο κόστος ορίζεται ως «το δίλημμα που έχουν οι καταναλωτές μεταξύ του αντιλαμβανόμενου οφέλους από τις εφαρμογές και του κόστους για τη χρήση τους» (Dodds et al., 1991).



Εικόνα 6. Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας – Unified Theory of Acceptance and Use of technology (UTAUT2)

Βασιζόμενοι στο παραπάνω θεωρητικό μοντέλο προκύπτει η παρακάτω υπόθεση:

H3: Η συνήθεια επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

2.2.2 Νέοι παράγοντες

Εκτός από τις παραπάνω υποθέσεις που προέκυψαν από την βιβλιογραφική επισκόπηση, στην μελέτη μας θέλουμε να ερευνήσουμε επιπλέον παραμέτρους και να βρούμε αν υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ αυτών και της πρόθεσης χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής. Οι παράγοντες που θα ερευνήσουμε, είναι η ιδιωτικότητα (Privacy), το περιβάλλον χρήσης (Use Context) και η καινοτομικότητα (Innovativeness).

Ιδιωτικότητα

Επίσης, αναμένουμε ότι το περιβάλλον χρήσης θα έχει εξάρτηση από την ιδιωτικότητα (PR).

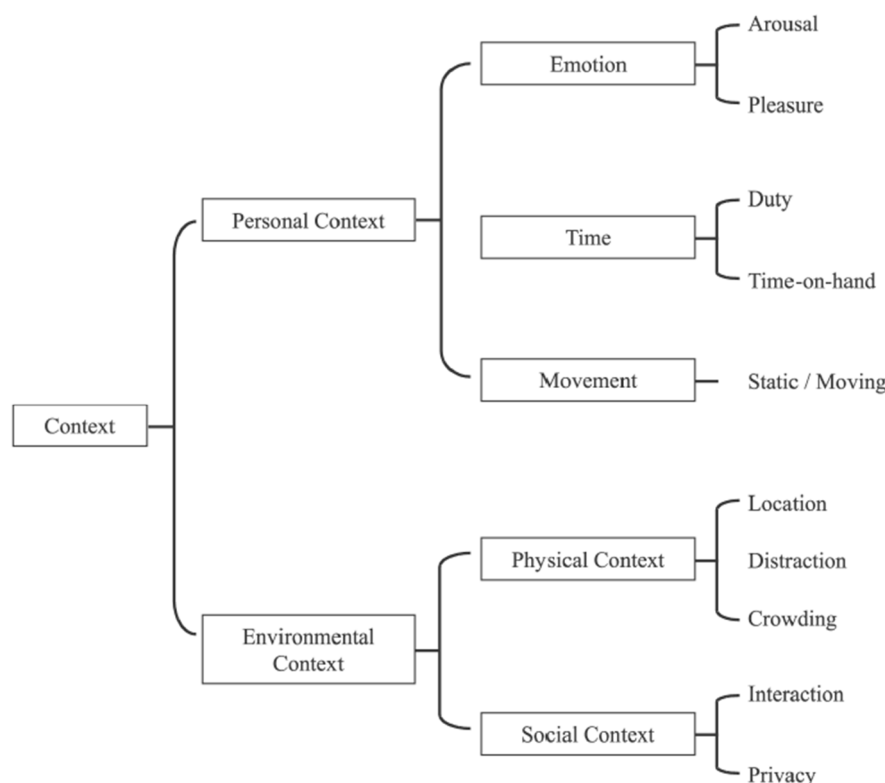
Οι πελάτες συχνά φοβούνται σχετικά με το πως διανέμονται ή χρησιμοποιούνται τα προσωπικά τους δεδομένα από τις τράπεζες (Pooh, 2007). Αυτό δείχνει την ανησυχία που έχουν για την προστασία της ιδιωτικότητας τους. Ως εκ τούτου, η προστασία της ιδιωτικότητας θεωρείται ως ένας βασικός παράγοντας για την πρόθεση χρήσης της κινητής τραπεζικής (2011), αλλά ταυτόχρονα περιμένουμε ότι η ιδιωτικότητα θα επηρεάζει και την απόφαση για το περιβάλλον χρήσης που θα πραγματοποιηθεί η συναλλαγή.

Βασιζόμενοι στα παραπάνω προκύπτει οι παρακάτω υπόθεση:

H4: Η ιδιωτικότητα επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

Περιβάλλον Χρήσης

Το περιβάλλον χρήσης μπορεί να οριστεί ως ένα πλήρες σύνολο προσωπικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν ένα άτομο όταν αυτό χρησιμοποιεί μια mobile υπηρεσία [mobile internet service] (H. Kim et al, 2002).



Εικόνα 7. A conceptual framework of use contexts for the mobile Internet. (Lee, Kim & Kim, 2005).

Από την έρευνα μας αναμένουμε ότι το περιβάλλον χρήσης θα μεσολαβεί (mediate), ανάμεσα στην συμπεριφορική πρόθεση (Behavioral Intention) και στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (PU), αφού ο χρήστης μπορεί να αντιληφθεί ότι με τη χρήση της κινητής τραπεζικής έχει την δυνατότητα να κάνει άμεση εκτέλεση της εργασίας του, να εξοικονομήσει χρόνο και ως εκ τούτου να αυξήσει την αποτελεσματικότητά του.

Βασιζόμενοι στα παραπάνω προκύπτουν οι παρακάτω υποθέσεις:

H5: Το περιβάλλον χρήσης επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

Καινοτομικότητα (Innovativeness)

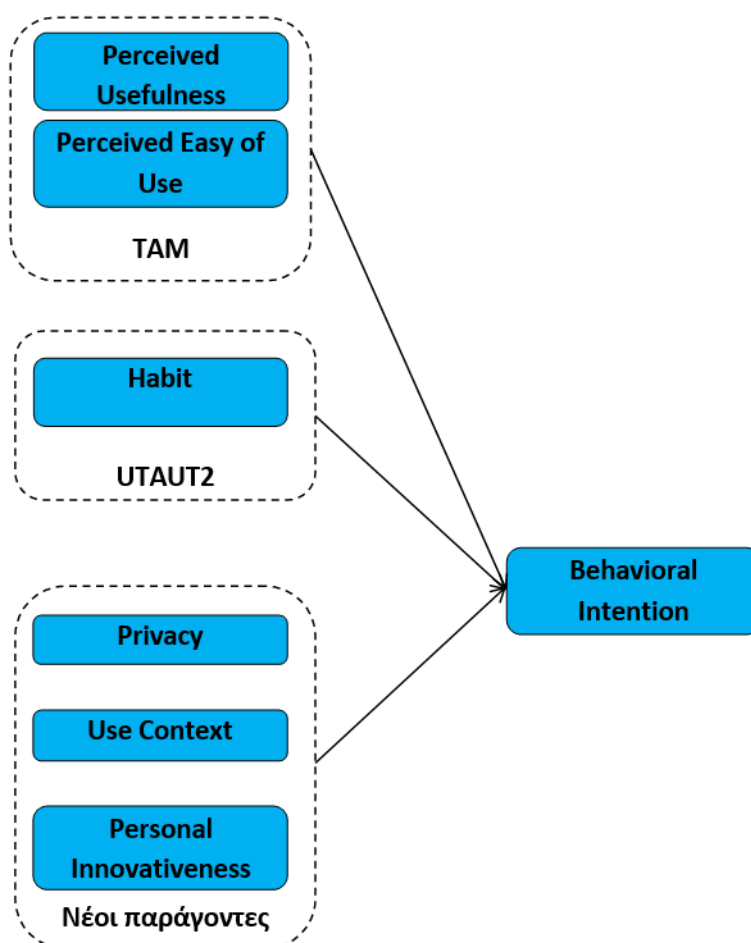
Η καινοτομία είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την αποδοχή της κινητής τραπεζικής (Kuo & Yen, 2009). Οι καινοτόμοι καταναλωτές αισθάνονται μικρότερο αντιληπτό κίνδυνο και είναι πολύ πιο ανοιχτοί στις νέες τεχνολογίες. Δηλαδή, οι καταναλωτές που είναι καινοτόμοι, αποδέχονται τις νέες τεχνολογίες πιο εύκολα (Lee, Park, Chung, & Blakeney, 2011; Luo, Li, Zhang, & Shim, 2010).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η προσωπική καινοτομία θα πρέπει να επηρεάζει θετικά την πρόθεση των ατόμων να υιοθετήσουν το m-banking. Οπότε θα κάνουμε την παρακάτω υπόθεση:

H6: Η προσωπική καινοτομία επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

2.3 Προτεινόμενο Μοντέλο

Με βάση τις παραπάνω έρευνες καταλήξαμε σε ορισμένες υποθέσεις σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης εφαρμογών κινητής τραπεζικής. Με βάση αυτές τις υποθέσεις προκύπτει το ακόλουθο μοντέλο:



Στο προτεινόμενο μοντέλο, έχουμε τις παρακάτω υποθέσεις:

- H1:** Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.
H2: Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.
H3: Η συνήθεια επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.
H4: Η ιδιωτικότητα επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.
H5: Το περιβάλλον χρήσης επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.
H6: Η προσωπική καινοτομικότητα επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του mobile banking.

Παράμετρος	Μετάφραση	Ορισμός
Perceived Usefulness (PU)	Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα	“The degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her performance”. F.D. Davis, Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS Quarterly 13 (3) (1989) 319–339.
Perceived Easy of Use (PEoU)	Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης	“The degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort”. F.D. Davis, Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, MIS Quarterly 13 (3) (1989) 319–339.
Behavioural Intention to use (BI)	Πρόθεση Χρήσης	“The degree to which a person has formulated conscious plans to perform or not perform some specified future behavior”. P.R. Warshaw, F.D. Davis. Disentangling behavioral intention and behavioral expectation. (1985)
Use Context (UC)	Περιβάλλον Χρήσης	“any personal and environmental factors that may influence a person when he or she is using mobile internet” H. Kim (2002)
Privacy (PR)	Ιδιωτικότητα	Privacy is defined as the protection of personal information from the social networking service. Malhotra et al (2004)
Habit (HT)	Συνήθεια	“The extent to which people tend to perform behaviors automatically because of learning”. M. Limayem, S.G. Hirt, C.M.K. Cheung How habit limits the predictive power of intention: the case of information systems continuance, MIS Quarterly 31 (4) (2007) 705–737.

Personal Innovativeness (INN)	Προσωπική Καινοτομικότητα	Innovativeness is the degree to which an individual or other unit of adoption is relatively earlier in adopting new ideas than other members of a social system. Rogers (1995) Evolution: Diffusion of Innovations
--	--------------------------------------	--

Πίνακας 4. Παράγοντες και ορισμοί αυτών του προτεινόμενου μοντέλου.

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία Έρευνας

3.1 Εισαγωγή

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι η παρουσίαση της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε για την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου, την διανομή του και τη συλλογή των αποτελεσμάτων. Για τη διερεύνηση των υποθέσεων που κάναμε, κρίναμε απαραίτητη τη διεξαγωγή ποσοτικής έρευνας.

3.2 Ανάπτυξη Ερωτηματολογίου

Για να πραγματοποιήσουμε την ποσοτική έρευνα, θα πρέπει να σχεδιάσουμε ένα τυποποιημένο ερωτηματολόγιο που θα περιλαμβάνει κατάλληλες ερωτήσεις για το υπό διερεύνηση θέμα μας. Ο σωστός σχεδιασμός του ερωτηματολογίου, αποτελεί τη βάση για να καταφέρουμε να συλλέξουμε τις απαραίτητες πληροφορίες για την πραγματοποίηση της ερευνάς μας.

Το ερωτηματολόγιο που σχεδιάσαμε (Παράρτημα) αποτελείται από τρία μέρη. Το πρώτο μέρος περιέχει ομαδοποιημένες ερωτήσεις που αφορούν τις μεταβλητές που θέλουμε να ερευνήσουμε. Το δεύτερο αφορά τη συχνότητα χρήσης των υπηρεσιών μιας εφαρμογής κινητής τραπεζικής καθώς και τη συχνότητα χρήσης ανάλογα με τον περιβάλλον που βρίσκεται και το τρίτο μέρος εξετάζει τα δημογραφικά στοιχεία (Φύλο, Ηλικία, Εκπαίδευση, Επάγγελμα, Ετήσιο εισόδημα).

Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν 2 βασικοί τύποι ερωτήσεων: 1) Οι ερωτήσεις με βάση την κλίμακα Likert 7 σημείων και 2) οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Προτού ξεκινήσει η τελική διανομή του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκε μια δοκιμαστική διανομή (πilotική έρευνα) σε ένα περιορισμένο δείγμα φοιτητών του Πανεπιστημίου (30 άτομα) και καταγράψαμε τις παρατηρήσεις τους. Στόχος αυτής της δοκιμαστικής διανομής, ήταν να εντοπίσουμε τυχόν εκφραστικά λάθη, ασάφειες, μη κατανοητούς όρους, λάθη στην μετάφραση, δυσκολία απάντησης σε ερωτήματα, αλλά και να καταγράψουμε τον μέσο χρόνο που θα χρειαστεί για να συμπληρώσει κάποιος το ερωτηματολόγιο. Στη συνέχεια, έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις και το ερωτηματολόγιο οριστικοποιήθηκε.

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε χρησιμοποιώντας την υπηρεσία Google Forms της Google. Οι απαντήσεις αποθηκεύονταν σε server της google, όπου υπήρχε η δυνατότητα πρόσβασης σε πραγματικό χρόνο στα αποτελέσματα, καθώς επίσης υπήρχε και η δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο excel για περαιτέρω επεξεργασία. Στη συνέχεια η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 21.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι ερωτήσεις που εντάξαμε στο ερωτηματολόγιο, ομαδοποιημένες ανά παράγοντα.

Ελληνικά	English	Συγγραφέας	Κλίμακα Διαφωνώ Απόλυτα [1] Συμφωνώ Απόλυτα [7]
Perceived Usefulness – Η αντιληπτή χρησιμότητα			
PU1: Το mobile banking είναι χρήσιμο για να κάνω τις τραπεζικές μου συναλλαγές	PU1: Mobile phone banking would be useful for doing my banking	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
PU2: Νομίζω ότι η χρήση του mobile banking βελτιώνει τον τρόπο με τον οποίο κάνω τις τραπεζικές μου συναλλαγές	PU2: I think that using mobile phone banking would improve the way in which I do my banking	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
PU3: Το mobile banking κάνει τις τραπεζικές μου συναλλαγές πιο εύκολες	PU3: Mobile phone banking would make doing my banking easier	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
Perceived Easy of Use – Η αντιληπτή ευκολία χρήσης			
PEoU1: Νομίζω ότι είναι απλό να μάθω να χρησιμοποιώ το mobile banking	PEoU1: I think it would be simple for me to become skilled at using mobile phone banking	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
PEoU2: Νομίζω ότι το mobile banking είναι δύσκολο στη χρήση του	PEoU2: I think that mobile phone banking would be difficult to use	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
PEoU3: Είναι εύκολο να μάθεις να χρησιμοποιείς το mobile banking	PEoU3: Learning to use phone banking would be easy	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
Use Context – Περιβάλλον χρήσης			
UC1: Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν η τράπεζα είναι κλειστή ή δεν έχω αρκετό χρόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας μιας πληρωμής	UC1: I use/expect to use mobile banking if the bank is closed OR do not have enough time until the deadline for the payment	Proposed adaptation from Mallat, 2009	1 2 3 4 5 6 7
UC2: Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν δεν έχω μετρητά μαζί μου για να κάνω μια συναλλαγή	UC2: I use/expect to use mobile banking if I have no cash	I use/expect to use mobile ticketing if . UC1. Travel card has no value or the period is expired UC2. I have no cash	1 2 3 4 5 6 7

		for purchasing the ticket UC3. I'm in a hurry or need the ticket fast UC4. I need the ticket unexpectedly and have not prepared for purchasing it UC5. If there are queues in points of ticket sale (Original Mallat, 2009)	
UC3: Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν βιάζομαι να κάνω μια τραπεζική συναλλαγή	UC3: I use/expect to use mobile banking if I'm in a hurry	PORPOSED adaptation from Mallat, 2009	1 2 3 4 5 6 7
UC4: Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το phone banking όταν πρέπει να έχω άμεση πρόσβαση στο λογαριασμό μου.	UC4: I use/expect to use phone banking if I need to check my account unexpectedly and have not prepared for going to the bank	PORPOSED adaptation from Mallat, 2009	1 2 3 4 5 6 7
UC5: Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking αν υπάρχει ουρά στην τράπεζα	UC5: I use/expect to use mobile banking if there are queues in the bank	PORPOSED adaptation from Mallat, 2009	1 2 3 4 5 6 7
Habit - Συνήθεια			
HT1: Η χρήση του mobile banking μου έχει γίνει συνήθεια.	HT1: The use of mobile internet has become a habit for me.	Venkatesh et al 2012	1 2 3 4 5 6 7
HT2: Είμαι εθισμένος στη χρήση του mobile banking.	HT2: I am addicted to using mobile banking.	Venkatesh et al 2012	1 2 3 4 5 6 7
HT3: Το mobile banking μου είναι απαραίτητο.	HT3: I must use mobile banking.	Venkatesh et al 2012	1 2 3 4 5 6 7
Privacy – Απόρρητο			
PPS1: Η χρήση του mobile banking δεν προκαλεί σοβαρά προβλήματα στο απόρρητο των προσωπικών	PPS1: Mobile banking wouldn't cause serious privacy problems	Adapted from Dong et al., 2013	1 2 3 4 5 6 7

μου δεδομένων.			
PPS2: Σε σύγκριση με τους υπόλοιπους χρήστες του mobile banking είμαι περισσότερο ευαισθητοποιημένος-η σχετικά με τον τρόπο που οι εταιρείες διαδικτύου διαχειρίζονται τα προσωπικά μου δεδομένα.	PPS2: Compared to others, I am more sensitive about the way online companies handle my personal information.	Adapted from Dong et al., 2013	1 2 3 4 5 6 7
PPS3: Πιστεύω ότι το mobile banking λαμβάνει υπόψη του την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων.	PPS3: I believe mobile Banking is concerned with my privacy issues.	Adapted from Dong et al., 2013	1 2 3 4 5 6 7
PPS4: Το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων είναι πολύ σημαντικό όταν χρησιμοποιώ το mobile banking.	PPS4: Personal privacy is very important for mobile Banking.	Adapted from Dong et al., 2013	1 2 3 4 5 6 7
Behavioural Intention to use – Συμπεριφορική πρόθεση για χρήση			
BI1: Όταν έχω να κάνω τραπεζικές συναλλαγές, πόσο πιθανό είναι να χρησιμοποιήσω το mobile banking.	BI1: When you have banking to do, how likely are you to use mobile phone banking?	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
BI2: Στο μέτρο του δυνατού, θα εκμεταλλευτώ το mobile banking για τις τραπεζικές μου συναλλαγές.	BI2: To the extent possible, I would take advantage of mobile phone banking for my banking activities.	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
BI3: Δεδομένου ότι έχω πρόσβαση σε κινητό τηλέφωνο, προβλέπω ότι θα χρησιμοποιήσω το m-banking.	BI3: Given that I have access to a web-enabled mobile phone, I predict that I would use M-banking.	adapted from Hanafizadeh et al., 2014	1 2 3 4 5 6 7
Personal Innovativeness – Προσωπική Καινοτομία			
IN1: Αν ακούσω για μια νέα τεχνολογία, θα αναζητήσω τρόπους για να πειραματιστώ με αυτή.	IN1: If I heard about new information technology, I would look for ways to experiment with it.	(Kim & Mirusmonov, 2010)	1 2 3 4 5 6 7

IN2: Μεταξύ των γνωστών μου, είμαι συνήθως ο πρώτος που θα δοκιμάσει τις νέες τεχνολογίες	IN2: Among my peers, I am usually the first to try out new information technologies.	(Kim & Mirusmonov, 2010)	1	2	3	4	5	6	7
IN3: Γενικά, είμαι διστακτικός-ή στη δοκιμή νέων τεχνολογιών.	IN3: In general, I am hesitant to try out new information technologies.	(Kim & Mirusmonov, 2010)	1	2	3	4	5	6	7

3.3 Διανομή Ερωτηματολογίου

Η διανομή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε φοιτητές και απόφοιτους του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ). Λόγω της φύσης του ΕΑΠ, παρέχει εξ αποστάσεως προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση και επιμόρφωση, τα άτομα που εστάλει το ερωτηματολόγιο είναι από διαφορετικά σημεία της Ελλάδας, ανήκουν σε διαφορετικά ηλικιακά γκρουπ και έχουν διαφορετικό ετήσιο εισόδημα. Συγκεκριμένα, στάλθηκε στο e-mail τους, ένα εισαγωγικό σημείωμα που αφορούσε τον σκοπό της έρευνας και περιείχε link, το οποίο «οδηγούσε» σε τυποποιημένο ερωτηματολόγιο. Συγκεντρώθηκαν συνολικά 191 ερωτηματολόγια. Από αυτά, τα 120 ήταν συμπληρωμένα από μη-χρήστες των υπηρεσιών της κινητής τραπεζικής και τα 71 ήταν συμπληρωμένα από χρήστες υπηρεσιών της κινητής τραπεζικής. Η έρευνα διήρκεσε 22 ημέρες, από 07/05/2015 έως 28/05/2015. Όλες οι ερωτήσεις ήταν υποχρεωτικές, για αυτό και δεν είχαμε κενά σε απαντήσεις.

3.4 Κλιμακοποίηση

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιήθηκε κλίμακα Likert 7 σημείων, όπου το 1 σήμαινε Διαφωνώ Απόλυτα, ενώ το 7 Συμφωνώ Απόλυτα. Η επιλογή της κλίμακας βασίσθηκε σε έρευνες που συνιστούν τη χρήση κλίμακας με 5 έως 7 σημεία (Kirakowski και Corbett, 1990; Tull και Hawkins, 1990). Τέλος, επιλέχθηκε μία κλίμακα μονού αριθμού έτσι ώστε να μπορέσουν οι ερωτώμενοι να εκφράσουν ουδετερότητα στην απάντησή τους (Kirakowski και Corbett, 1990). Όπως διαπιστώσαμε στις περισσότερες μελέτες για το mobile banking, οι ερευνητές χρησιμοποιούν την κλίμακα Likert.

Στο υπόλοιπο ερωτηματολόγιο, στις ερωτήσεις που αφορούσαν, το περιβάλλον χρήσης, τις υπηρεσίες που χρησιμοποιεί, καθώς και τα δημογραφικά στοιχεία, χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, επειδή είναι πιο εύκολο να συμπληρωθούν.

Στο τέλος υπήρχε προαιρετικό πεδίο στο οποίο ο ερωτώμενος μπορούσε με ελεύθερο κείμενο να σχολιάσει.

Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα

4.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας, τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης (Factor analysis), την ανάλυση αξιοπιστίας (Reliability analysis), την ανάλυση της παλινδρόμησης (Regression analysis), καθώς και τα αποτελέσματα από τους ελέγχους Independent Samples t-test και One-way Anova.

4.2 Δημογραφικά στοιχεία

Σ' αυτή την ενότητα θα παρουσιάσουμε τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα το ποσοστό των ανδρών του συνολικού δείγματος είναι 52,4% και των γυναικών είναι 47,6%. Είναι αρκετά ισορροπημένο το δείγμα σε σχέση με το φύλο.

Φύλο				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid male	100	52,4	52,4	52,4
Valid female	91	47,6	47,6	100,0
Total	191	100,0	100,0	

Πίνακας 5. Συχνότητα και ποσοστό συμμετοχής του φύλου στο δείγμα.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε αναλυτικά τις συχνότητες και τα ποσοστά των ηλικιακών ομάδων που συμμετέχουν στο δείγμα. Σχεδόν το σύνολο του δείγματος περιλαμβάνει ηλικίες μεταξύ 26-55 (99%).

Ηλικία				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18-25	1	,5	,5	,5
Valid 26-35	41	21,5	21,5	22,0
Valid 36-45	118	61,8	61,8	83,8
Valid 46-55	30	15,7	15,7	99,5
Valid 56 or more	1	,5	,5	100,0
Total	191	100,0	100,0	

Πίνακας 6. Συχνότητα και ποσοστό συμμετοχής της ηλικίας στο δείγμα.

Στον πίνακα 7 αποτυπώνονται τα ποσοστά των απαντήσεων του δείγματος ανά βαθμίδα εκπαίδευσης.

Εκπαίδευση				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
junior high school	27	14,1	14,1	14,1
IEK	21	11,0	11,0	25,1
Valid graduate	119	62,3	62,3	87,4
postgraduate	24	12,6	12,6	100,0
Total	191	100,0	100,0	

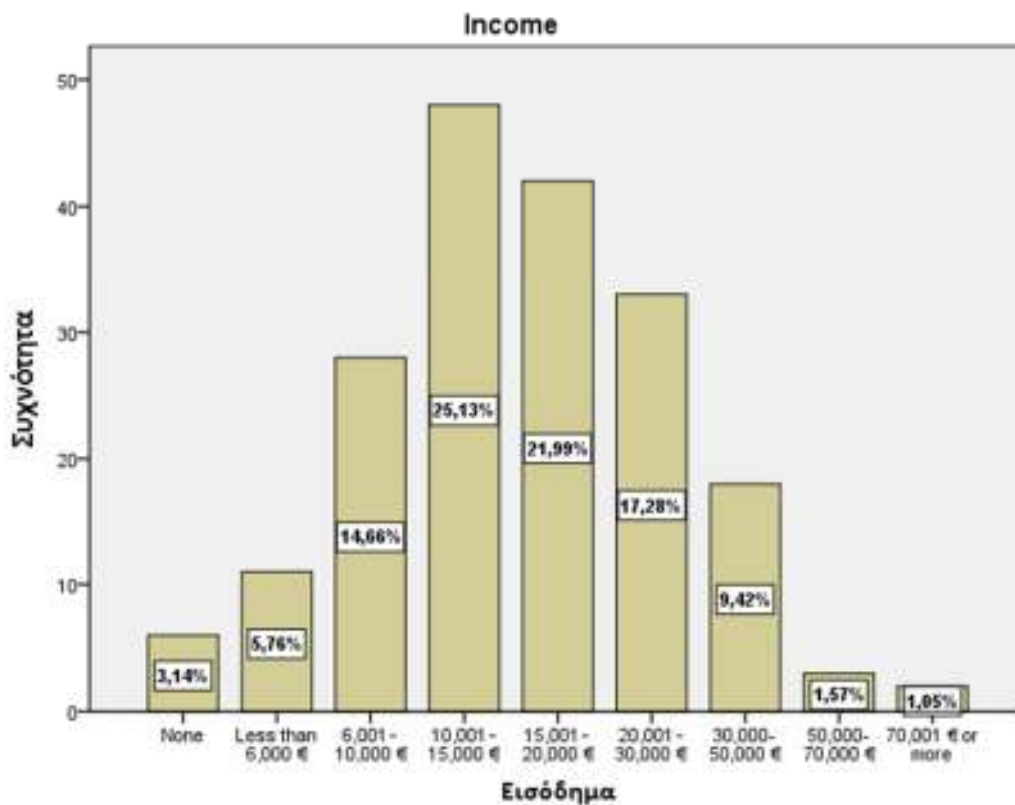
Πίνακας 7. Συχνότητα και ποσοστό συμμετοχής της εκπαίδευσης στο δείγμα.

Στον πίνακα 8 βλέπουμε ότι ως προς την απασχόληση, το 52,9% είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι, 20,9% είναι δημόσιοι υπάλληλοι και το 13,6% ελεύθεροι επαγγελματίες. Δηλαδή, το 87,4% είναι εργαζόμενοι (δημόσιοι ή ιδιωτικοί υπάλληλοι και ελεύθεροι επαγγελματίες), ενώ το 22,3% δεν εργάζονται (άνεργοι, φοιτητές, συνταξιούχοι).

Απασχόληση				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Student	8	4,2	4,2	4,2
Private Employee	101	52,9	52,9	57,1
Public Servant	40	20,9	20,9	78,0
Freelancer	26	13,6	13,6	91,6
Valid Retired	1	,5	,5	92,1
Unemployed	9	4,7	4,7	96,9
Other	6	3,1	3,1	100,0
Total	191	100,0	100,0	

Πίνακας 8. Συχνότητα και ποσοστό συμμετοχής της απασχόλησης στο δείγμα.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των ετήσιων εισοδημάτων όσων συμμετείχαν στην έρευνα.



Διάγραμμα 1. Ετήσιο εισόδημα.

Statistics						
		Gender	Age	Education	Occupation	Income
N	Valid	191	191	191	191	191
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		,48	2,9424	2,7330	2,8010	4,6073
Std. Deviation		,501	,64223	,85650	1,32276	1,60517

Πίνακας 9. Μέσοι και τυπικές αποκλίσεις.

4.3 Παραγοντική ανάλυση (Factor analysis)

Για τον έλεγχο της επιρροής των προτεινόμενων γνωρισμάτων στην πρόθεση χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής χρησιμοποιήσαμε την παραγοντική ανάλυση (Factor analysis).

Οι έλεγχοι σφαιρικότητας KMO μας δείχνουν κατά πόσο η κατανομή των τιμών μας είναι επαρκής για την ανάλυση των παραγόντων (George και Mallery, 2010). Στην έρευνά μας οι έλεγχοι σφαιρικότητας KMO ήταν 0,926 , τιμή η οποία είναι πολύ υψηλότερη από την προτεινόμενη 0,6 (Hair et al., 2006), ενδεικτικό της καταλληλότητας του δείγματος.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,926
Approx. Chi-Square		3943,877
Bartlett's Test of Sphericity	df	190
	Sig.	,000

Πίνακας 10

Όπως παρατηρούμε στον παρακάτω πίνακα, όλα τα communalities είναι πάνω από 0,6 , συνεπώς κανένα Communality δεν είναι χαμηλό, οπότε όλες οι μεταβλητές σχετίζονται με κάποιο παράγοντα.

Communalities

	Initial	Extraction
PU1	1,000	,814
PU2	1,000	,819
PU3	1,000	,780
PEoU1	1,000	,795
PEoU3	1,000	,756
UC1	1,000	,907
UC2	1,000	,862
UC3	1,000	,900
UC4	1,000	,881
UC5	1,000	,864
HABIT1	1,000	,866
HABIT2	1,000	,827
HABIT3	1,000	,835
PR1	1,000	,706
PR2	1,000	,805
PR3	1,000	,726
PR4	1,000	,729
Inno1	1,000	,800
Inno2	1,000	,827
Inno3_New	1,000	,646

Πίνακας 11

Σύμφωνα με τις ιδιοτιμές (Eigenvalues), οι 5 πρώτοι παράγοντες εξηγούν το 80,718% της διακύμανσης. Γενικά ένα ποσοστό πάνω από 60% (Hair et al., 2006) θεωρείται ικανοποιητικό για τους εξαγόμενους παράγοντες.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,835	54,177	54,177	10,835	54,177	54,177
2	1,781	8,907	63,084	1,781	8,907	63,084
3	1,565	7,825	70,910	1,565	7,825	70,910
4	1,151	5,756	76,666	1,151	5,756	76,666
5	,810	4,052	80,718	,810	4,052	80,718
6	,663	3,314	84,032			
7	,582	2,908	86,939			
8	,534	2,670	89,609			
9	,414	2,069	91,678			

Πίνακας 12

Total Variance Explained

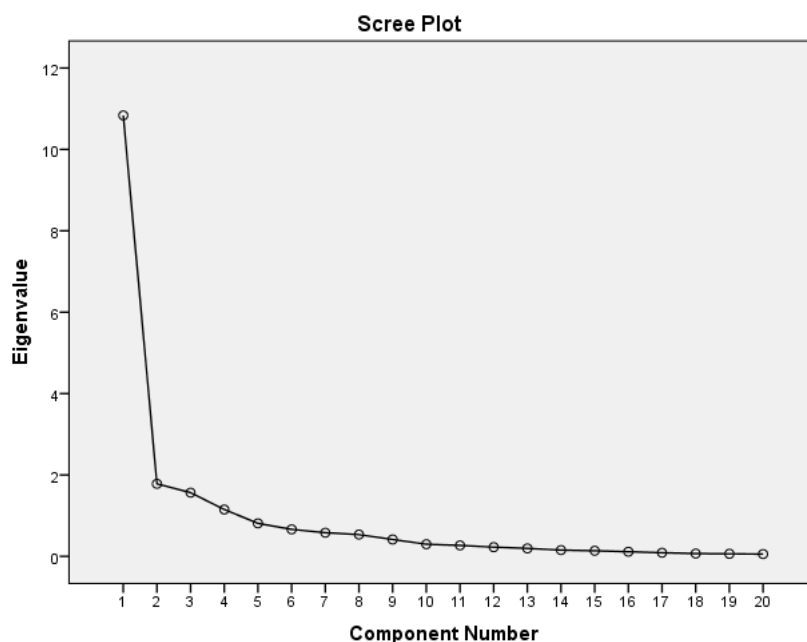
Component	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,230	31,152	31,152
2	2,816	14,080	45,232
3	2,765	13,823	59,055
4	2,483	12,416	71,471
5	1,849	9,247	80,718
6			

Πίνακας 13

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Παρακάτω αποτυπώνεται το scree plot (Κρημνογράφημα), το οποίο απεικονίζει στον οριζόντιο άξονα τους παράγοντες και στον κάθετο άξονα τις αντίστοιχες ιδιοτιμές (eigenvalues). Η

καμπύλη «κατεβαίνει» από αριστερά προς τα δεξιά, καθώς μειώνονται οι ιδιοτιμές (eigenvalues). Το αρχικό σημείο στο οποίο η καμπύλη τείνει να γίνει παράλληλη με τον οριζόντιο άξονα, αντιπροσωπεύει τον αριθμό των παραγόντων που θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην ανάλυση της ερευνάς μας. Στην περίπτωση μας είναι το σημείο 5, δηλαδή οι 5 πρώτοι παράγοντες θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην ανάλυσή μας.



Εικόνα 8. Κρηνογράφημα

Rotated Component Matrix^a

	Component				
	1	2	3	4	5
UC1	,898				
UC3	,883				
UC5	,876				
UC2	,873				
UC4	,856				
PU1	,682				
PU3	,670				
PU2	,660				
HABIT2		,856			
HABIT1		,811			
HABIT3		,697			
PEoU3			,726		
PR1			,692		
PEoU1			,677		
PR3			,639		
Inno2				,851	
Inno1				,802	

Inno3_New				,744	
PR2					,854
PR4					,713

Πίνακας 14. Μήτρα παραγόντων μετά από την περιστροφή

Οι παραγοντικές φορτίσεις (factor loadings) αποτελούν τη βάση για την ονομασία των παραγόντων. Οι φορτίσεις (loadings) που ξεπερνούν το 0,6 θεωρούνται υψηλά. Αναλυτικά, ο πρώτος παράγοντας έχει υψηλές φορτίσεις από 8 μεταβλητές (UC1, UC2, UC3, UC4, UC5, PU1, PU2, PU3) και για την συνολική ανάλυση του δείγματος αποφασίσθηκε να ονομασθεί UC_PU. Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται από 3 μεταβλητές (HT1, HT2, HT3). Ο τρίτος παράγοντας αποτελείται από (PEoU1,3 και PR1,3), ο τέταρτος παράγοντας αποτελείται από τους (Inno1,2,3) και ο πέμπτος παράγοντας αποτελείται από τους (PR2,4).

4.4 Ανάλυση αξιοπιστίας

Στην προηγούμενη ενότητα καταλήξαμε στους παράγοντες που θα ερευνήσουμε, σε αυτή την ενότητα θα πραγματοποιήσουμε ανάλυση αξιοπιστίας, έτσι ώστε να αξιολογήσουμε την εσωτερική συνέπεια των παραγόντων που προτάθηκαν από την παραγοντική ανάλυση (Factor Analysis) και την αξιοπιστία των κλιμάκων-παραγόντων που δημιουργήθηκαν.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε ότι ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach α είναι 0,953. Γενικά, κλίμακες όπου ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach α είναι κοντά ή μεγαλύτερος από 0,7, θεωρούνται αξιόπιστες. Παρατηρούμε λοιπόν ότι το α είναι πολύ υψηλό και συμπεραίνουμε ότι η αξιοπιστία της κλίμακας είναι πολύ υψηλή.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,953	20

Πίνακας 15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PU1	74,4084	717,664	,863	,948
PU2	74,4450	719,269	,871	,948
PU3	74,3089	720,867	,846	,948
PEoU1	73,6335	733,728	,736	,950
PEoU3	73,4555	747,418	,666	,951
UC1	74,1832	718,319	,817	,948
UC2	74,4084	720,727	,800	,949
UC3	74,1990	715,044	,834	,948

UC4	74,1257	715,774	,830	,948
UC5	74,0785	719,736	,793	,949
HABIT1	75,6649	740,803	,691	,950
HABIT2	76,2094	768,061	,564	,952
HABIT3	75,4293	733,278	,782	,949
PR1	74,6440	750,473	,624	,951
PR2	73,9372	769,154	,422	,954
PR3	74,2932	742,282	,726	,950
PR4	72,7435	767,234	,427	,954
Inno1	73,3822	765,122	,596	,952
Inno2	74,2461	761,534	,514	,953
Inno3 New	73,1885	780,217	,352	,955

Πίνακας 16

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,969	8

Πίνακας 17

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PU1	27,35	187,745	,858	,966
PU2	27,39	189,312	,853	,966
PU3	27,25	189,389	,840	,967
UC1	27,13	182,910	,908	,963
UC2	27,35	184,597	,882	,965
UC3	27,14	182,417	,903	,963
UC4	27,07	182,832	,897	,964
UC5	27,02	183,842	,877	,965

Πίνακας 18

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,904	3

Πίνακας 19

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
HABIT1	4,68	10,178	,864	,816
HABIT2	5,22	13,583	,786	,894
HABIT3	4,44	10,900	,806	,867

Πίνακας 20

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,805	3

Πίνακας 21

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Inno1	8,8796	10,054	,725	,673
Inno2	9,7435	8,202	,724	,654
Inno3 New	8,6859	10,301	,533	,855

Πίνακας 22

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,677	2

Πίνακας 23

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PR2	5,41	3,960	,512	.
PR4	4,22	3,751	,512	.

Πίνακας 24

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,866	4

Πίνακας 25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PR1	13,09	25,787	,616	,867
PR3	12,74	24,531	,725	,825
PEoU1	12,08	22,115	,785	,799
PEoU3	11,90	24,143	,742	,818

Πίνακας 26

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,966	3

Πίνακας 27

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BI1	6,86	14,771	,935	,945
BI2	6,76	14,528	,937	,944
BI3	6,65	14,722	,911	,962

Πίνακας 28

Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώσαμε τους συντελεστές αξιοπιστίας Cronbach α για κάθε παράγοντα.

Παράγοντας	Cronbach Alpha
UC_PU	0,969
HABIT	0,904
PEoU1,3 και PR1,3	0,866
Innovativeness	0,805
PR2,4	0,677

Πίνακας 29

4.5 T-test & ANOVA

Ο έλεγχος t-test χρησιμοποιείται για να υπολογίσουμε αν οι μέσοι δύο συνόλων παρατηρήσεων διαφέρουν σημαντικά ο ένας από τον άλλο. Δηλαδή, μας βοηθά να απαντήσουμε αν η μέση τιμή ενός συνόλου παρατηρήσεων διαφέρει από τη μέση τιμή ενός άλλου συνόλου. Η διαφορά μεταξύ δύο δειγμάτων θεωρείται στατιστικά σημαντική, όταν είναι τέτοια ώστε να είναι αδύνατον να οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες της δειγματοληψίας (Howitt et al., 2011).

Για να εφαρμοστεί το t-test πρέπει το $\text{sig.} > 0,05$, ώστε το αποτέλεσμα του κριτηρίου Levene να είναι στατιστικά μη σημαντικό. Τότε οι διασπορές δεν θα έχουν διαφορά και άρα θεωρούνται ίσες. Στην συνέχεια εξετάζουμε, αν $\text{sig}(2\text{-tailed}) > 0,05$, οι μέσες τιμές δεν έχουν διαφορά, θεωρούνται ίσες ή αν $\text{sig}(2\text{-tailed}) < 0,05$ οι μέσες τιμές διαφέρουν, οπότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική.

Στην έρευνα μας παρατηρούμε ότι οι μέσες τιμές του παράγοντα PR2_4_Factor ο οποίος επηρεάζει την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής, διαφέρουν στατιστικά σημαντικά στα δύο φύλα.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means							
			F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
										Lower
UC_PU_Factor	Equal variances assumed	5,954	,016	2,372	189	,019	,33959254	,14314290	,05722957	,62195552
	Equal variances not assumed			2,349	173,277	,020	,33959254	,14456475	,05425799	,62492710
Habit_factor	Equal variances assumed	1,952	,164	1,350	189	,179	,19519178	,14456306	-,08997260	,48035615
	Equal variances not assumed			1,359	188,540	,176	,19519178	,14358435	-,08804646	,47843001
PR1_3_PEOU1_3_F	Equal variances assumed	1,637	,202	-,535	189	,593	-,07769545	,14514863	-,36401492	,20862402
	Equal variances not assumed			-,532	179,380	,596	-,07769545	,14609907	-,36598937	,21059848
Inno_Factor	Equal variances assumed	,847	,359	1,828	189	,069	,26316561	,14399177	-,02087184	,54720307
	Equal variances not assumed			1,823	184,888	,070	,26316561	,14436382	-,02164656	,54797779
PR2_4_Factor	Equal variances assumed	1,878	,172	2,298	189	,023	,32923111	,14327092	,04661560	,61184661
	Equal variances not assumed			2,281	178,030	,024	,32923111	,14432449	,04442425	,61403797
BI_Factor	Equal variances assumed	,519	,472	3,644	189	,000	,51169930	,14040900	,23472919	,78866940
	Equal variances not assumed			3,659	188,972	,000	,51169930	,13986178	,23580837	,78759022

Πίνακας 30.

Το Levene's test ελέγχει την υπόθεση ένα η διακύμανση είναι ίδια. Από το εξαγόμενο αποτέλεσμα του SPSS προκύπτει ότι το Levene's test είναι στατιστικά μη σημαντικό $p > 0,05$, επομένως δεν μπορεί να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση ότι όλες οι ηλικιακές ομάδες έχουν ίσες διακυμάνσεις.

Στην περίπτωση που θέλουμε να ελέγξουμε αν διαφέρουν οι μέσες τιμές μιας ποσοτικής μεταβλητής, ανάμεσα στις κατηγορίες μιας ποιοτικής, όταν αυτή έχει περισσότερες από δυο κατηγορίες, χρησιμοποιούμε την ανάλυση διασποράς μιας κατεύθυνσης (One-way ANOVA).

Μηδενική υπόθεση: $\mu_1 = \mu_2$ ($p > 0,05$), Εναλλακτική υπόθεση: $\mu_1 \neq \mu_2$ ($p < 0,05$)

Η στατιστική μέθοδος που χρησιμοποιείται στην ANOVA για τον έλεγχο των υποθέσεων είναι το F-test, το οποίο εξετάζει διαφορές στους μέσους. Ένα οι μέσοι δε διαφέρουν σημαντικά, τότε συμπεραίνεται ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή δεν έχει επίδραση στην εξαρτημένη.

$p(\text{sig}) < 0,05 \rightarrow$ Η πιθανότητα είναι στατιστικά σημαντική και συνεπώς γίνεται αποδεκτό ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή επηρεάζει την εξαρτημένη.

ANOVA - Εκπαίδευση

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
UC_PU_Factor	1,090	3	187	,355
Habit_factor	,474	3	187	,700
PR1_3_PEOU1_3_F	,227	3	187	,877
Inno_Factor	,412	3	187	,745
PR2_4_Factor	,604	3	187	,613
BI_Factor	,188	3	187	,904

Πίνακας 31. Εκπαίδευση – Levene Statistic

Από το output του SPSS προκύπτει ότι το Levene's test είναι στατιστικά μη σημαντικό $p > 0,05$, επομένως δεν μπορεί να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση ότι όλες ομάδες εκπαίδευσης έχουν ίσες διακυμάνσεις.

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UC_PU_Factor	Between Groups	8,655	3	2,885	2,975	,033
	Within Groups	181,345	187	,970		
	Total	190,000	190			
Habit_factor	Between Groups	2,316	3	,772	,769	,513
	Within Groups	187,684	187	1,004		
	Total	190,000	190			
PR1_3_PEOU1_3_F	Between Groups	,733	3	,244	,241	,867
	Within Groups	189,267	187	1,012		
	Total	190,000	190			
Inno_Factor	Between Groups	17,738	3	5,913	6,419	,000
	Within Groups	172,262	187	,921		
	Total	190,000	190			
PR2_4_Factor	Between Groups	6,955	3	2,318	2,369	,072
	Within Groups	183,045	187	,979		
	Total	190,000	190			
BI_Factor	Between Groups	6,925	3	2,308	2,358	,073
	Within Groups	183,075	187	,979		
	Total	190,000	190			

Πίνακας 32. Εκπαίδευση – Ανοva

Οι παράγοντες UC_PU_Factor και Inno_Factor έχουν p (sig) $<0,05$, οπότε η πιθανότητα είναι στατιστικά σημαντική και συνεπώς η εκπαίδευση επηρεάζει αυτούς τους 2 παράγοντες.

4.6 Γραμμική παλινδρόμηση (Linear Regression analysis)

Εφαρμόζουμε την ανάλυση παλινδρόμησης για να αναλύσουμε την σχέση μεταξύ μιας εξαρτημένης μεταβλητής και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Η εξαρτημένη μεταβλητή (Y) είναι η μεταβλητή την τιμή της οποίας θέλουμε να προβλέψουμε, ενώ η μεταβλητή που χρησιμοποιούμε για να κάνουμε την πρόβλεψη είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή (X).

Η συνάρτηση γραμμικής παλινδρόμησης, είναι:

$$Y = b_1 * X_1 + b_2 * X_2 + \dots + b_n * X_n + \alpha \quad (\text{Bartholomew, Steele, Moustaki, Galbrath, 2011, σελ. 225})$$

Όπου:

Y = Η εξαρτημένη μεταβλητή

X_i = Οι ανεξάρτητες μεταβλητές

b_i = οι συντελεστές παλινδρόμησης

α = Η σταθερά της εξίσωσης

Έτσι λοιπόν, για τον έλεγχο της επιρροής των παραγόντων στην πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών κινητής τραπεζικής, εφαρμόστηκε ανάλυση παλινδρόμησης, όπου εξαρτημένη μεταβλητή ορίζεται η πρόθεση χρήσης και ανεξάρτητες μεταβλητές η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η ιδιωτικότητα, η καινοτομικότητα, το περιβάλλον χρήσης και η συνήθεια.

Από τον πίνακα βλέπουμε ότι για το μοντέλο μας το F-test είναι στατιστικά σημαντικό $\text{sig}=0,000$, οπότε συμπεραίνουμε ότι το μοντέλο συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη της πρόθεσης χρήσης των υπηρεσιών κινητής τραπεζικής.

Από την τιμή του Adjusted (Προσαρμοσμένο) R Square, συμπεραίνουμε ότι 77,5% ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής «πρόθεση χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής» ερμηνεύεται από τις 5 ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουμε περιγράψει, PR2_4_Factor, Inno_Factor, PR1_3_PEOU1_3_F, Habit_factor, UC_PU_Factor. Το R Square αυξάνεται με την προσθήκη μίας μεταβλητής ακόμα και αν μία μεταβλητή δεν είναι σχετική. Το Προσαρμοσμένο R Square «...θα αυξηθεί μόνο όταν η προσθήκη μίας επεξηγηματικής μεταβλητής μειώνει την εκτιμώμενη υπολειμματική διακύμανση, γεγονός που το καθιστά καλύτερο δείκτη για το αν η επιπλέον μεταβλητή αυξάνει την ακρίβεια της πρόβλεψης ή όχι (Bartholomew, Steele, Moustaki, Galbrath, 2011, σελ. 226).»

Model Summary^b

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
,884 ^a	,781	,775	,47421735	,781	131,977	5	185	,000	1,979

a. Predictors: (Constant), PR2_4_Factor, Inno_Factor, PR1_3_PEOU1_3_F, Habit_factor, UC_PU_Factor

b. Dependent Variable: BI_Factor

Πίνακας 33

Το F είναι στατιστικά σημαντικό, όποτε και το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	148,397	5	29,679	131,977	,000 ^b
Residual	41,603	185	,225		
Total	190,000	190			

a. Dependent Variable: BI_Factor

b. Predictors: (Constant), PR2_4_Factor, Inno_Factor, PR1_3_PEOU1_3_F, Habit_factor, UC_PU_Factor

Πίνακας 34

Στο πίνακα βλέπουμε ότι ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός, ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης B (Unstandardized coefficient) είναι για τον πρώτο παράγοντα 0,647 , για τον δεύτερο παράγοντα 0,482 , για τον τρίτο παράγοντα 0,219 , για τον τέταρτο παράγοντα 0,244 και για τον πέμπτο παράγοντα 0,153.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,001E-013	,034		,000	1,000
UC_PU_Factor	,647	,034	,647	18,796	,000
Habit_factor	,482	,034	,482	13,996	,000
PR1_3_PEOU1_3_F	,219	,034	,219	6,377	,000
Inno_Factor	,244	,034	,244	7,084	,000
PR2_4_Factor	,153	,034	,153	4,455	,000

a. Dependent Variable: BI_Factor

Πίνακας 35

Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα

Η μελέτη ανέπτυξε και τέσταρε ένα μοντέλο αποδοχής υπηρεσιών κινητής τραπεζικής. Για τη δημιουργία αυτού του μοντέλου, χρησιμοποιήσαμε κάποιους παράγοντες από τα μοντέλα TAM (PU, PEOU) και UTAUT2 (HABIT), προσθέτοντας και κάποιους επιπλέον παράγοντες (Privacy, Use Context, Personal Innovativeness). Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν τους παράγοντες αυτούς ότι επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης και επιπλέον έδειξαν ότι μπορεί να εξηγήσουν σημαντικά, σε ποσοστό 77,5% την διακύμανση της μεταβλητής «πρόθεση χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής», βελτιώνοντας έτσι την προβλεπτική ικανότητα των προηγούμενων μοντέλων. Επιπλέον, η ανάλυση έδειξε ότι το επίπεδο εκπαίδευσης επηρεάζει τους παράγοντες UC_PU_Factor (Περιβάλλον χρήσης - Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα) και Inno_Factor (Καινοτομικότητα). Επίσης, στην έρευνα μας παρατηρούμε ότι οι μέσες τιμές του παράγοντα PR2_4_Factor (ιδιωτικότητα) ο οποίος επηρεάζει την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών κινητής τραπεζικής, διαφέρουν στατιστικά σημαντικά στα δύο φύλα.

5.1 Περιορισμοί έρευνας

Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε υπάρχουν και κάποιοι περιορισμοί. Οι περιορισμοί αυτοί είναι:

- 1) Το μοντέλο και οι παράγοντες που το αποτελούν ίσως να μην καλύπτουν όλους τους πιθανούς λόγους που επηρεάζουν την αποδοχή του m-banking.
- 2) Το μέγεθος του δείγματος.
- 3) Το δείγμα αποτελούνταν από Έλληνες πολίτες, χρήστες του internet .
- 4) Σημαντικό είναι, το προτεινόμενο μοντέλο να αξιολογηθεί σε διαφορετικές ομάδες χρηστών.

5.2 Μελλοντική έρευνα

Με βάση την παρούσα εργασία, έχουμε να προτείνουμε τα εξής για μελλοντική έρευνα:

- α) Αναζήτηση μεγαλύτερου και διευρυμένου δείγματος, για να γίνει με μεγαλύτερη ακρίβεια ο έλεγχος του μοντέλου.
- β) Επειδή οι ερωτήσεις που αφορούσαν τον παράγοντα πλαίσιο χρήσης, είχαν προσαρμοστεί από έρευνα που αφορούσε το mobile ticketing (mallat, 2009), θα πρέπει να γίνει ποιοτική και ποσοτική έρευνα έτσι ώστε να ελεγχθεί η εγκυρότητα τους και στο mobile banking.
- γ) Λόγω της συγκυρίας (εφαρμογή capital controls, Ιούλιος 2015), θα είχε ενδιαφέρον μετά την λήξη της εφαρμογής των μέτρων και εφόσον περάσει και ένα επιπλέον χρονικό διάστημα, να

επαναληφθεί η μελέτη. Και αυτό γιατί θα έχουμε περισσότερους χρήστες, με μεγαλύτερη ενημέρωση και μεγαλύτερη εμπειρία στην χρήση των υπηρεσιών.

Βιβλιογραφία

Aarts, H., Verplanken, B. and Knippenberg, A. (1998). Predicting Behavior From Actions in the Past: Repeated Decision Making or a Matter of Habit?. *J Appl Social Psychol*, 28(15), pp.1355-1374.

Agarwal, R. and Prasad, J. (1998). A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology. *Information Systems Research*, 9(2), pp.204-215.

Aggarwal, M. (2011). A Study on Importance of Mobile Banking. *IJAR*, 4(5), pp.116-117.

Ajzen I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organisational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. *Action Control*, pp.11-39.

Ajzen, I. and Fishbein, M. (2004). Questions Raised by a Reasoned Action Approach: Comment on Ogden (2003). *Health Psychology*, 23(4), pp.431-434.

Baptista, G. and Oliveira, T. (2015). Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. *Computers in Human Behavior*, 50, pp.418-430.

Bartholomew, D. J., Steele, F., Moustaki, I., and Galbrath, J.I. (2011). Ανάλυση Πολυμεταβλητών Τεχνικών στις Κοινωνικές Επιστήμες. 2η Έκδοση, Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Benoit, O. and Rogers, E. (1964). Diffusion of Innovations. *Revue Française de Sociologie*, 5(2), p.216.

Bhatiasevi, V. (2015). An extended UTAUT model to explain the adoption of mobile banking. *Information Development*.

Brown, S., Venkatesh, V. and Hoehle, H. (2014). Technology adoption decisions in the household: A seven-model comparison. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, p.n/a-n/a.

Chen, C. (2013). Perceived risk, usage frequency of mobile banking services. *Managing Service Quality: An International Journal*, 23(5), pp.410-436.

Danner, U., Aarts, H. and Vries, N. (2008). Habit vs. intention in the prediction of future behaviour: The role of frequency, context stability and mental accessibility of past behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 47(2), pp.245-265.

Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), p.319.

- Davis, F. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), pp.475-487.
- Davis, F. and Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), pp.19-45.
- Davis, F. D. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F., Bagozzi, R. and Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), pp.982-1003.
- Dishaw, M. and Strong, D. (1999). Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs. *Information & Management*, 36(1), pp.9-21.
- Engwanda, M. (2015). Mobile Banking Adoption in the United States:. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 7(3), pp.18-30.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitudes, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA: Addison-Wesley
- Flavián, C., Guinalíu, M. and Gurrea, R. (2006). The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty. *Information & Management*, 43(1), pp.1-14.
- George, D. and Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step*. Boston: Allyn & Bacon.
- Goldsmith, R. and Hofacker, C. (1991). Measuring consumer innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), pp.209-221.
- Goodhue, D. and Thompson, R. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly*, 19(2), p.213.
- Gu, J., Lee, S. and Suh, Y. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, 36(9), pp.11605-11616.
- Hair, J., Bush, R. and Ortinau, D. (2006). *Marketing research*. Boston, Mass.: McGraw-Hill/Irwin.
- Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Abedini Koshksaray, A. and Jalilvand Shirkhani Tabar, M. (2014). Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. *Telematics and Informatics*, 31(1), pp.62-78.
- Hoehle, H., Scornavacca, E. and Huff, S. (2012). Three decades of research on consumer adoption and utilization of electronic banking channels: A literature analysis. *Decision Support Systems*, 54(1), pp.122-132.

- Hong, S., Thong, J. and Tam, K. (2006). Understanding continued information technology usage behavior: A comparison of three models in the context of mobile internet. *Decision Support Systems*, 42(3), pp.1819-1834.
- Howitt, D., Cramer, D. and Howitt, D. (2011). *Introduction to SPSS statistics in psychology*. Harlow: Prentice Hall.
- Kalaiaarasi, H. and Srividya, V. (2013). An investigation on online banking adoption. *IJBIR*, 7(1), p.99.
- Kang, H., Lee, M. and Lee, J. (2012). Are You Still with Us? A Study of the Post-Adoption Determinants of Sustained Use of Mobile-Banking Services. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 22(2), pp.132-159.
- Karahanna, E., Straub, D. and Chervany, N. (1999). Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, 23(2), p.183.
- Kim, C., Mirusmonov, M. and Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), pp.310-322.
- Kim, H., Kim, J. and Lee, Y. (2005). An Empirical Study of Use Contexts in the Mobile Internet, Focusing on the Usability of Information Architecture. *Inf Syst Front*, 7(2), pp.175-186.
- Kirakowski, J. & Corbett, M. (1990). *Effective methodology for the study of HCI*. Elsevier Science Inc., New York, NY, USA.
- Kundu, S. and Datta, S. (2012). A Comparative Evaluation of Customer Perception and Satisfaction of M-banking and I-banking. *Journal of Transnational Management*, 17(2), pp.118-136.
- Lee, Y., Park, J., Chung, N. and Blakeney, A. (2012). A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services. *Journal of Business Research*, 65(11), pp.1590-1599.
- Legris, P., Ingham, J. and Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), pp.191-204.
- Louis, M. (1991). Switching Cognitive Gears: From Habits of Mind to Active Thinking. *Human Relations*, 44(1), pp.55-76.
- Lu, J., Yao, J. and Yu, C. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), pp.245-268.
- Lu, Y., Cao, Y., Wang, B. and Yang, S. (2011). A study on factors that affect users' behavioral intention to transfer usage from the offline to the online channel. *Computers in Human Behavior*, 27(1), pp.355-364.

- Mack, P. and Rogers, E. (1985). Diffusion of Innovations. *Technology and Culture*, 26(1), p.109.
- Malhotra, N., Kim, S. and Agarwal, J. (2004). Internet Users' Information Privacy Concerns (IUIPC): The Construct, the Scale, and a Causal Model. *Information Systems Research*, 15(4), pp.336-355.
- Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. and Öörni, A. (2009). The impact of use context on mobile services acceptance: The case of mobile ticketing. *Information & Management*, 46(3), pp.190-195.
- Martins, C., Oliveira, T. and Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), pp.1-13.
- Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2(3), pp.173-191.
- Mohammadi, H. (2015). A study of mobile banking loyalty in Iran. *Computers in Human Behavior*, 44, pp.35-47.
- Moore, G. and Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), pp.192-222.
- Nasri, W. (2011). Factors Influencing the Adoption of Internet Banking in Tunisia. *IJBM*, 6(8).
- Nguyen, L., Nguyen, D. and Singh, T. (2014). Effect of Trust on Customer Intention to use Electronic Banking in Vietnam Proceedings of Global Business and Finance Research Conference 5-6 May, Marriott Hotel, Melbourne, Australia.
- Nistor, N., Wagner, M., Istvanffy, E. and Dragota, M. (2010). The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: verifying the model from a European perspective. *IJKL*, 6(2/3), p.185.
- Oliveira, T., Faria, M., Thomas, M. and Popovič, A. (2014). Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. *International Journal of Information Management*, 34(5), pp.689-703.
- Parkes, A. (2013). The effect of task–individual–technology fit on user attitude and performance: An experimental investigation. *Decision Support Systems*, 54(2), pp.997-1009.
- Pousttchi, K. and Wiedemann, D. (2007). What Influences Consumers' Intention to Use Mobile Payments?, Mobile Commerce Working Group, Chair of Business Informatics and Systems Engineering, University of Augsburg, Germany.
- Pousttchi, K., Schiessler, M. and Wiedemann, D. (2008). Proposing a comprehensive framework for analysis and engineering of mobile payment business models. *Information Systems and e-Business Management*, 7(3), pp.363-393.
- Rogers, E. (2002). Diffusion of preventive innovations. *Addictive Behaviors*, 27(6), pp.989-993.
- Rogers, E. M. (1983). Diffusion of innovations (3rd ed.). New York, NY: The Free Press

- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovation* (4th ed.). New York, NY: The Free Press
- Safeena, R., Date, H., Kammani, A. and Hundewale, N. (2012). Technology Adoption and Indian Consumers: Study on Mobile Banking. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, pp.1020-1024.
- Shaikh, A. and Karjaluoto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), pp.129-142.
- Siraye, Z. (2014). Customers' adoption of electronic banking service channels in Ethiopia: an integration of technology acceptance model and perceived risk with theory of planned behaviour. *IJEF*, 8(1), p.21.
- Takele, Y. and Sira, Z. (2013). Analysis of factors influencing customers' intentions to the adoption of e-banking service channels in Bahir Dar city: An integration of TAM,TPB and PR, *European Scientific Journal* Vol.9, No.13, pp 402-417.
- Tull, D.S., and Hawkins, D.I., (1990), *Qualitative Research, Marketing Research, Measurement, And Method*, New York: MacMillan Publishing Co., pp.391-414.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), pp.342-365.
- Venkatesh, V. and Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), pp.273-315.
- Venkatesh, V. and Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), pp.186-204.
- Venkatesh, V. and Zhang, X. (2010). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: U.S. Vs. China. *Journal of Global Information Technology Management*, 13(1), pp.5-27.
- Venkatesh, V., Ramesh, V. and Massey, A. (2003). Understanding usability in mobile commerce. *Commun. ACM*, 46(12), p.53.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., and Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178
- Wessels, L. and Drennan, J. (2010). An investigation of consumer acceptance of M-banking. *Intl Jnl of Bank Marketing*, 28(7), pp.547-568.
- Wu, F. and Yen, Y. (2014). Factors Influencing the Use of Mobile Financial Services: Evidence from Taiwan. *ME*, 05(13), pp.1221-1228.
- Wu, J., Chen, Y. and Lin, L. (2007). Empirical evaluation of the revised end user computing acceptance model. *Computers in Human Behavior*, 23(1), pp.162-174.

Yang, S., Lu, Y., Gupta, S., Cao, Y. and Zhang, R. (2012). Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits. *Computers in Human Behavior*, 28(1), pp.129-142.

Yuan, S., Liu, Y., Yao, R. and Liu, J. (2014). An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China. *Information Development*.

Zhou, T., Lu, Y. and Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), pp.760-767.

Σιώμκος, Γ. και Βασιλικοπούλου, Α. (2005). *Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλυσης στην έρευνα αγοράς*. ΑΘΗΝΑ: Εκδόσεις Σταμούλη.

Λεξικό Στατιστικής Ορολογίας, Αγγλο-Ελληνικό και Ελληνο-Αγγλικό. (2009). Αθήνα: Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο (Ε.Σ.Ι).

Ερωτηματολόγιο e-banking

Διερεύνηση παραμέτρων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικών καναλιών διανομής τραπεζικών υπηρεσιών

* Απαιτείται

Mobile banking

Πόσο χρονικό διάστημα είστε χρήστης Mobile banking *

Καθόλου	Το πολύ 6 μήνες	1 χρόνο	2 χρόνια	Πάνω από 2 χρόνια
☐	☐	☐	☐	☐

Το mobile banking είναι χρήσιμο για να κάνω τις τραπεζικές μου συναλλαγές. *

1	2	3	4	5	6	7
Διαφωνώ Απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ Απόλυτα

Νομίζω ότι η χρήση του mobile banking βελτιώνει τον τρόπο με τον οποίο κάνω τις τραπεζικές μου συναλλαγές. *

1	2	3	4	5	6	7
Διαφωνώ Απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ Απόλυτα

Το mobile banking κάνει τις τραπεζικές μου συναλλαγές πιο εύκολες. *

1	2	3	4	5	6	7
Διαφωνώ Απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ Απόλυτα

Νομίζω ότι είναι απλό να μάθω να χρησιμοποιώ το mobile banking. *

1	2	3	4	5	6	7
Διαφωνώ Απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ Απόλυτα

Νομίζω ότι το mobile banking είναι δύσκολο στη χρήση του. *

1	2	3	4	5	6	7
Διαφωνώ Απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ Απόλυτα

Είναι εύκολο να μάθεις να χρησιμοποιείς το mobile banking. *

1	2	3	4	5	6	7
Διαφωνώ Απόλυτα	☐	☐	☐	☐	☐	Συμφωνώ Απόλυτα

Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν η τράπεζα είναι κλειστή ή δεν έχω αρκετό χρόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας μιας πληρωμής. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν δεν έχω μετρητά μαζί μου για να κάνω μια συναλλαγή. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν βιάζομαι να κάνω μια τραπεζική συναλλαγή. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking όταν πρέπει να έχω άμεση πρόσβαση στο λογαριασμό μου. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Χρησιμοποιώ / θα χρησιμοποιούσα το mobile banking αν υπάρχει ουρά στην τράπεζα. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Η χρήση του mobile banking μου έχει γίνει συνήθεια. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Είμαι εθισμένος στη χρήση του mobile banking. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Το mobile banking μου είναι απαραίτητο. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Η χρήση του mobile banking δεν προκαλεί σοβαρά προβλήματα στο απόρρητο των προσωπικών μου δεδομένων. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Σε σύγκριση με τους υπόλοιπους χρήστες του mobile banking είμαι περισσότερο ευαισθητοποιημένος-η σχετικά με τον τρόπο που οι τράπεζες διαχειρίζονται τα προσωπικά μου δεδομένα. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Πιστεύω ότι το mobile banking λαμβάνει υπόψη του την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων είναι πολύ σημαντικό όταν χρησιμοποιώ το mobile banking. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Έχω την πρόθεση να συνεχίσω να χρησιμοποιώ mobile banking στο μέλλον. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Θα χρησιμοποιώ κατά κύριο λόγο το mobile banking στην καθημερινή μου ζωή. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Σκοπεύω να συνεχίσω να χρησιμοποιώ το mobile banking συχνά. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Όταν έχω να κάνω τραπεζικές συναλλαγές, πόσο πιθανό είναι να χρησιμοποιήσετε το mobile banking. *

1 2 3 4 5 6 7

Καθόλου Πιθανό ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Πολύ Πιθανό

Στο μέτρο του δυνατού, θα εκμεταλλευτώ το mobile banking για τις τραπεζικές μου συναλλαγές. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Δεδομένου ότι έχω πρόσβαση σε μια κινητή συσκευή (π.χ. κινητό τηλέφωνο, tablet), προβλέπω ότι θα χρησιμοποιήσω το m-banking. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Έλαβα επαρκείς πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες του mobile banking. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Έλαβα επαρκείς πληροφορίες σχετικά με τα οφέλη του mobile banking. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Έχω λάβει πληροφορίες σχετικά με το mobile banking από την τράπεζα. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τις παρακάτω υπηρεσίες mobile banking; *

	Καθόλου	Μια ή περισσότερες φορές το χρόνο	Μια φορά το μήνα	Μια φορά την εβδομάδα	Περισσότερες από μια φορές την εβδομάδα
Έλεγχος υπολοίπου/κινήσεων λογαριασμού	☐	☐	☐	☐	☐
Εντοπισμός κοντινότερου ATM	☐	☐	☐	☐	☐
Μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας ή μεταξύ τραπεζών εντός/εκτός Ελλάδας	☐	☐	☐	☐	☐
Χρηματιστήριο / Αγοραπωλησία μετοχών	☐	☐	☐	☐	☐
Πληρωμές πιστωτικών καρτών/λογαριασμών (π.χ ταμείων, τηλεφωνίας κ.α)	☐	☐	☐	☐	☐

Πόσο συχνά χρησιμοποιείται mobile banking από: *

	Καθόλου	Μια ή περισσότερες φορές το χρόνο	Μια φορά το μήνα	Μια φορά την εβδομάδα	Περισσότερες από μία φορά την εβδομάδα
Το σπίτι	☐	☐	☐	☐	☐
Το χώρο εργασίας	☐	☐	☐	☐	☐
Χώρους αναψυχής	☐	☐	☐	☐	☐
Δημόσιες Συγκοινωνίες	☐	☐	☐	☐	☐
Το δρόμο, περπατώντας στην πόλη	☐	☐	☐	☐	☐
Μέσο μεταφοράς (π.χ. αυτοκίνητο, μοτοσυκλέτα, ποδήλατο κ.α.)	☐	☐	☐	☐	☐
Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐

Καινοτομία - Δημογραφικά

Αν ακούσω για μια νέα τεχνολογία, θα αναζητήσω τρόπους για να πειραματιστώ με αυτή. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Μεταξύ των γνωστών μου, είμαι συνήθως ο πρώτος/η που θα δοκιμάσει τις νέες τεχνολογίες. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Γενικά, είμαι διστακτικός/ή στη δοκιμή νέων τεχνολογιών. *

1 2 3 4 5 6 7

Διαφωνώ Απόλυτα ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Συμφωνώ Απόλυτα

Φύλο: *

- ☐ Άνδρας
☐ Γυναίκα

Ηλικία: *

- ☐ 18-25
☐ 26-35
☐ 36-45
☐ 46-55
☐ 56 και άνω

Εκπαίδευση: *

- ☐ Απόφοιτος Λυκείου
☐ ΙΕΚ
☐ ΑΕΙ / ΤΕΙ
☐ Μεταπτυχιακές σπουδές

Επάγγελμα: *

- ☐ Φοιτητής
☐ Ιδιωτικός Υπάλληλος
☐ Δημόσιος Υπάλληλος
☐ Ελεύθερος Επαγγελματίας
☐ Συνταξιούχος
☐ Άνεργος
☐ Άλλο

Ετήσιο Εισόδημα: *

- ☐ Κανένα
☐ Λιγότερο από 6,000 €
☐ 6,001-10,000 €
☐ 10,001-15,000 €
☐ 15,001-20,000 €
☐ 20,001-30,000 €
☐ 30,001-50,000 €
☐ 50,001-70,000 €
☐ 70,001 € ή παραπάνω

Παρακαλώ συμπληρώστε τη φόρμα εάν έχετε σχόλια σχετικά με το ερωτηματολόγιο

Υποβολή

Μην υποβάλλετε ποτέ κωδικούς πρόσβασης μέσω των Φορμών Google.

100%: Τα καταφέρατε.

Παράρτημα – 2

ANOVA - Ηλικία

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
UC_PU_Factor	,735 ^a	2	186	,481
Habit_factor	,010 ^b	2	186	,990
PR1_3_PEOU1_3_F	,182 ^c	2	186	,834
Inno_Factor	,303 ^d	2	186	,739
PR2_4_Factor	1,247 ^e	2	186	,290
BI_Factor	,065 ^f	2	186	,938

a. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for UC_PU_Factor.

b. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for Habit_factor.

c. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for PR1_3_PEOU1_3_F.

d. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for Inno_Factor.

e. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for PR2_4_Factor.

f. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for BI_Factor.

Πίνακας Ηλικία – Levene Statistic

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UC_PU_Factor	Between Groups	4,292	4	1,073	1,075	,370
	Within Groups	185,708	186	,998		
	Total	190,000	190			
Habit_factor	Between Groups	1,489	4	,372	,367	,832
	Within Groups	188,511	186	1,013		
	Total	190,000	190			
PR1_3_PEOU1_3_F	Between Groups	2,576	4	,644	,639	,635
	Within Groups	187,424	186	1,008		
	Total	190,000	190			
Inno_Factor	Between Groups	2,262	4	,565	,560	,692
	Within Groups	187,738	186	1,009		
	Total	190,000	190			
PR2_4_Factor	Between Groups	2,229	4	,557	,552	,698
	Within Groups	187,771	186	1,010		
	Total	190,000	190			
BI_Factor	Between Groups	2,032	4	,508	,503	,734

Within Groups	187,968	186	1,011		
Total	190,000	190			

Πίνακας Ηλικία – Anova

ANOVA REST_CAFE USE

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
UC_PU_Factor	4,884	4	186	,001
Habit_factor	1,440	4	186	,223
PR1_3_PEOU1_3_F	2,062	4	186	,087
Inno_Factor	5,247	4	186	,001
PR2_4_Factor	3,864	4	186	,005
BI_Factor	5,462	4	186	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UC_PU_Factor	Between Groups	15,973	4	3,993	4,268	,003
	Within Groups	174,027	186	,936		
	Total	190,000	190			
Habit_factor	Between Groups	29,235	4	7,309	8,456	,000
	Within Groups	160,765	186	,864		
	Total	190,000	190			
PR1_3_PEOU1_3_F	Between Groups	3,067	4	,767	,763	,551
	Within Groups	186,933	186	1,005		
	Total	190,000	190			
Inno_Factor	Between Groups	18,571	4	4,643	5,037	,001
	Within Groups	171,429	186	,922		
	Total	190,000	190			
PR2_4_Factor	Between Groups	4,042	4	1,010	1,011	,403
	Within Groups	185,958	186	1,000		
	Total	190,000	190			
BI_Factor	Between Groups	59,854	4	14,964	21,385	,000
	Within Groups	130,146	186	,700		
	Total	190,000	190			

ANOVA WALKING

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
UC_PU_Factor	4,384	4	186	,002
Habit_factor	1,435	4	186	,224
PR1_3_PEOU1_3_F	,678	4	186	,608
Inno_Factor	4,166	4	186	,003
PR2_4_Factor	3,473	4	186	,009
BI_Factor	4,315	4	186	,002

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UC_PU_Factor	Between Groups	15,114	4	3,779	4,019	,004
	Within Groups	174,886	186	,940		
	Total	190,000	190			
Habit_factor	Between Groups	17,344	4	4,336	4,671	,001
	Within Groups	172,656	186	,928		
	Total	190,000	190			
PR1_3_PEOU1_3_F	Between Groups	1,483	4	,371	,366	,833
	Within Groups	188,517	186	1,014		
	Total	190,000	190			
Inno_Factor	Between Groups	15,521	4	3,880	4,136	,003
	Within Groups	174,479	186	,938		
	Total	190,000	190			
PR2_4_Factor	Between Groups	2,961	4	,740	,736	,568
	Within Groups	187,039	186	1,006		
	Total	190,000	190			
BI_Factor	Between Groups	43,595	4	10,899	13,846	,000
	Within Groups	146,405	186	,787		
	Total	190,000	190			

ANOVA MONEY TRANSFER

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
UC_PU_Factor	8,493	4	186	,000
Habit_factor	2,941	4	186	,022
PR1_3_PEOU1_3_F	,539	4	186	,707
Inno_Factor	5,994	4	186	,000
PR2_4_Factor	7,020	4	186	,000
BI_Factor	4,013	4	186	,004

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UC_PU_Factor	Between Groups	32,528	4	8,132	9,605	,000
	Within Groups	157,472	186	,847		
	Total	190,000	190			
Habit_factor	Between Groups	45,851	4	11,463	14,791	,000
	Within Groups	144,149	186	,775		
	Total	190,000	190			
PR1_3_PEOU1_3_F	Between Groups	10,029	4	2,507	2,591	,038
	Within Groups	179,971	186	,968		
	Total	190,000	190			
Inno_Factor	Between Groups	25,231	4	6,308	7,121	,000
	Within Groups	164,769	186	,886		
	Total	190,000	190			
PR2_4_Factor	Between Groups	3,625	4	,906	,905	,462
	Within Groups	186,375	186	1,002		
	Total	190,000	190			
BI_Factor	Between Groups	96,026	4	24,007	47,515	,000
	Within Groups	93,974	186	,505		
	Total	190,000	190			

ANOVA PAYMENTS

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
UC_PU_Factor	8,232	4	186	,000
Habit_factor	4,181	4	186	,003
PR1_3_PEOU1_3_F	1,713	4	186	,149
Inno_Factor	3,595	4	186	,008
PR2_4_Factor	5,650	4	186	,000
BI_Factor	5,206	4	186	,001

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UC_PU_Factor	Between Groups	26,250	4	6,562	7,454	,000
	Within Groups	163,750	186	,880		
	Total	190,000	190			
Habit_factor	Between Groups	47,773	4	11,943	15,619	,000
	Within Groups	142,227	186	,765		
	Total	190,000	190			
PR1_3_PEOU1_3_F	Between Groups	6,241	4	1,560	1,579	,182
	Within Groups	183,759	186	,988		
	Total	190,000	190			
Inno_Factor	Between Groups	18,095	4	4,524	4,895	,001
	Within Groups	171,905	186	,924		
	Total	190,000	190			
PR2_4_Factor	Between Groups	5,128	4	1,282	1,290	,276
	Within Groups	184,872	186	,994		
	Total	190,000	190			
BI_Factor	Between Groups	82,963	4	20,741	36,041	,000
	Within Groups	107,037	186	,575		
	Total	190,000	190			