



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ &
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

**Συμπεριφορική και Πειραματική Οικονομική: Τραπεζικές συναλλαγές και Νέες
Τεχνολογίες**

Διδακτορική Διατριβή

Μελπομένη Ανυσιάδου



ΑΘΗΝΑ, 2021



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ &

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η Διδακτορική Διατριβή εξετάστηκε από την κάτωθι Επταμελή Επιτροπή:

**Χονδρογιάννης Γεώργιος, Καθηγητής του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης
Ανάπτυξης του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου με γνωστικό αντικείμενο:
«Εφαρμοσμένη Οικονομική Ανάλυση»
(Επιβλέπων)**

**Σαίτη Άννα, Καθηγήτρια του Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη
Παιδική Ηλικία του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με γνωστικό αντικείμενο:
«Διοίκηση και Οικονομία της Εκπαίδευσης» (Μέλος τριμελούς επιτροπής)**

**Χλέτσος Θεολόγος Μιχαήλ, Καθηγητής του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με γνωστικό αντικείμενο: «Εφαρμοσμένη
Οικονομική Ανάλυση» (Μέλος τριμελούς επιτροπής)**

**Βουδούρη Αγγελική, Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής
Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με
γνωστικό αντικείμενο: «Στατιστική και Διοίκηση Κινδύνου στην Εκπαίδευση»**

**Καλδής Παναγιώτης, Καθηγητής του Τμήματος Επιστημών Οίνου, Αμπέλου και
Ποτών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με γνωστικό αντικείμενο:
«Εφαρμοσμένα Οικονομικά και Μάρκετινγκ»**

**Παπάζογλου Χρήστος, Καθηγητής του Τμήματος Διεθνών, Ευρωπαϊκών και
Περιφερειακών Σπουδών του Παντείου Πανεπιστημίου, με γνωστικό
αντικείμενο: «Διεθνής Πολιτική Οικονομία»**

**Σαρδιανού Ελένη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Οικονομίας και
Βιώσιμης Ανάπτυξης του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου με γνωστικό
αντικείμενο: «Εφαρμοσμένα Οικονομικά του Περιβάλλοντος»**

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης ανάπτυξης του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου δεν υποδηλώνει και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα.

«Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» (MIS-5000432), που υλοποιεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)»



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η Μελπομένη Ανυσιάδου δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
- 2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα 087 αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

*Στον πατέρα μου Θεοχάρη,
την μητέρα μου Βηθλεέμ και
τον αδερφό μου Γιώργο*

«Πες μου και θα ξεχάσω. Δείξε μου και ίσως να θυμάμαι. Κάνε με να το βιώσω και θα το καταλάβω.»

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της διδακτορικής μου διατριβής θα ήθελα πρωτίστως να ευχαριστήσω θερμά τον Επιβλέποντα Καθηγητή μου κύριο Γεώργιο Χονδρογιάννη για την ευκαιρία που είχα να συνεργαστώ μαζί του, την αέναη καθοδήγηση, υποστήριξη και εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διατριβής, τόσο σε επιστημονικό όσο και σε ανθρώπινο επίπεδο. Ιδιαίτερη τιμή ήταν για εμένα να συνεργαστώ με τα μέλη της Συμβουλευτικής Επιτροπής, την Καθηγήτρια κυρία Άννα Σαϊτή που από την πρώτη στιγμή στάθηκε δίπλα μου αρωγός, στηρίζοντας την προσπάθεια αυτή με κάθε τρόπο και τον Καθηγητή κύριο Θεολόγο Μιχαήλ Χλέτσο για την πολύτιμη βοήθεια του καθόλη την διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Ευχαριστώ θερμά επίσης την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κυρία Ελένη Σαρδιανού, για τις πολύτιμες συμβουλές της, όπως επίσης και τα υπόλοιπα μέλη της επταμελούς επιτροπής, την Καθηγήτρια κυρία Αγγελική Βουδούρη, τον Καθηγητή κύριο Χρήστο Παπάζογλου και τον Καθηγητή κύριο Παναγιώτη Καλδή, για την τιμή που μου έκαναν να συμμετάσχουν στην επταμελή εξεταστική επιτροπή μου. Όλη αυτή η επίπονη και μακρά πορεία αυτών των χρόνων όμως, δεν θα είχε ολοκληρωθεί χωρίς την αμέριστη στήριξη και αγάπη της οικογένειάς μου, που στις πιο δύσκολες στιγμές είναι πάντα εκεί και μου δίνουν την δύναμη να συνεχίσω. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τις αγαπημένες φίλες μου Μαρία, Έλενα, Έλσα και Δέσποινα για την αγάπη, την υπομονή και την ηθική τους στήριξη σε όλα αυτά τα δύσκολα χρόνια. Τέλος, ιδιαίτερη τιμή είναι για μένα να είμαι υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ), στο οποίο και θα ήθελα να εκφράσω την ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη μου, τόσο για την διαρκή υποστήριξη του όσο και για την άριστη συνεργασία μας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	16
Abstract.....	17
Κατάλογος Πινάκων.....	18
Κατάλογος Γραφημάτων.....	20
Κατάλογος Εξισώσεων.....	20
Κατάλογος Σχημάτων.....	20
Κατάλογος Εικόνων.....	21
Κεφάλαιο 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	22
1.1. Αναγκαιότητα της έρευνας.....	24
1.2. Περιορισμοί της έρευνας.....	24
Κεφάλαιο 2 ^ο : Η συμπεριφορά των ατόμων ως προς τις υπηρεσίες Ψηφιακής Τραπεζικής (Digital-Banking).....	26
2.1. Εισαγωγή.....	26
2.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking).....	26
2.2.1. Το δημογραφικό προφίλ των ατόμων που χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική (E-Banking).....	26
2.2.2. Προσωπικοί παράγοντες του ατόμου ως παράγοντες επιρροής της χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking).....	30
2.2.2.1. Η αυτοπεποίθηση των ατόμων.....	30
2.2.2.2. Η προηγούμενη τεχνολογική και τραπεζική εμπειρία των ατόμων.....	31
2.2.2.3. Η επίγνωση-πληροφόρηση αναφορικά με την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	32
2.2.2.4. Η προθυμία αλλαγής του ατόμου (δεκτικότητα).....	34
2.2.2.5. Η κουλτούρα των ατόμων.....	34
2.2.2.6. Η προσωπική επαφή του ατόμου και η ανταπόκριση της τράπεζας.....	35
2.2.2.7. Η εικόνα.....	38
2.2.2.8. Η Κατοχή τραπεζικών προϊόντων.....	38
2.2.2.9. Τα είδη των λειτουργιών που θέλει να επιτελέσει ο πελάτης της τράπεζας.....	39
2.2.3. Αντιλήψεις των ατόμων αναφορικά με την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής (Digital-Banking).....	40
2.2.3.1. Η χρηστικότητα των υπηρεσιών.....	40
2.2.3.2. Η αντιλαμβανόμενη αξία των υπηρεσιών.....	42
2.2.3.1. Η ευκολία χρήσης των υπηρεσιών.....	43
2.2.3.2. Τα προνόμια χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών εφαρμογών.....	45
2.2.3.2.1. Η αποδέσμευση χώρου και χρόνου.....	45
2.2.3.2.1. Το κόστος χρήσης της εφαρμογής.....	47
2.2.3.2.1. Η Εξατομίκευση και προσαρμογή της εφαρμογής στις ανάγκες των ατόμων.....	48
2.2.3.2.1. Η ευχαρίστηση που νιώθουν τα άτομα με την χρήση της εφαρμογής.....	49
2.2.3.3. Ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος ως παράγοντες επιρροής της χρήσης του E-Banking.....	50
2.2.3.3.1. Τα ζητήματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας των εφαρμογών του E-Banking.....	51
2.2.3.3.1. Η εμπιστοσύνη στη χρήση του E-Banking.....	53
2.2.3.3.1. Η αξιοπιστία των εφαρμογών.....	54
2.2.3.4. Η επίδραση του κοινωνικού περιγύρου.....	55

2.2.4. Τεχνικοί παράγοντες που προσδιορίζουν την χρήση του E-Banking.....	56
2.2.4.1. Τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας του E-Banking.....	56
2.2.4.2. Η επίδραση της σύνδεσης του διαδικτύου στη χρήση του E-Banking.	58
Κεφάλαιο 3 ^ο : Εμπειρική ανάλυση: Η περίπτωση του Digital Banking στην Ελλάδα.....	59
3.1. Μεθοδολογία	59
3.2. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας.....	60
3.3. Ερευνητικά ερωτήματα.....	60
3.4. Περιγραφικά στοιχεία του δείγματος.....	60
3.5. Εμπειρικά αποτελέσματα για το σύνολο του δείγματος.....	70
3.5.1. Ερευνητικές υποθέσεις.....	70
3.5.2. 1 ^η Μεθοδολογία: Εκτίμηση Υποδείγματος Λογιστικής Παλινδρόμησης.....	70
3.5.2.1. Εκτίμηση Παραγόντων επιρροής της χρήσης της Ψηφιακής Τραπεζικής, μέσω της Μεθόδου Ανάλυσης των Κύριων Συνιστωσών (Principal Component Analysis).....	70
3.5.2.2. Εκτίμηση Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	73
3.5.2.3. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα χρήσης της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	73
3.5.3. 2 ^η Μεθοδολογία: Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων.....	79
3.5.3.1. Εκτίμηση παραγόντων επιρροής της χρήσης της ψηφιακής τραπεζικής, μέσω της μεθόδου της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (Explanatory Factor Analysis- EFA)	79
3.5.3.2. Εσωτερική συνέπεια και εξωτερική εγκυρότητα.....	82
3.5.3.3. Εκτίμηση των παραγόντων επιρροής της χρήσης της ψηφιακής τραπεζικής, μέσω της μεθόδου της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis- CFA)	83
3.5.3.4. Εκτίμηση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, Πρόθεση για χρήση και Πραγματική χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.	85
3.5.3.5. Έλεγχοι Υποθέσεων του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.....	85
3.5.3.6. Διαγραμματική απεικόνιση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	89
3.5.3.7. Δείκτες προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	90
3.6. Εμπειρικά αποτελέσματα για την ικανοποίηση των χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.	91
3.6.1. Ερευνητικές υποθέσεις.....	91
3.6.2. Εκτίμηση Παραγόντων επιρροής, μέσω της Μεθόδου Ανάλυσης των Κύριων Συνιστωσών.....	91
3.6.3. Υπόδειγμα Εκτίμησης Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την ικανοποίηση των χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	92
3.6.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα ικανοποίησης των χρηστών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Mobile-Banking και Pc-Banking.	92
3.7. Εμπειρικά αποτελέσματα για τους μη χρήστες της Ψηφιακής τραπεζικής.	97
3.7.1. Ερευνητικές υποθέσεις.....	97
3.7.2. Εκτίμηση Παραγόντων επιρροής, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων.....	97
3.7.3. Υπόδειγμα Εκτίμησης Παλινδρόμησης αναφορικά τις προτιμήσεις των μη χρηστών και των ενδεχόμενων χρηστών των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.	98
3.7.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις των μη χρηστών και των ενδεχόμενων χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.	98

3.8. Συζήτηση.....	102
Κεφάλαιο 4 ^ο : Η συμπεριφορά των ατόμων ως προς την Ηλεκτρονική Κινητή Τραπεζική (Mobile-Banking).....	105
4.1 Εισαγωγή.....	105
4.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες χρήσης της Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής (Mobile-Banking)	105
4.2.1. Προσωπικοί παράγοντες του ατόμου ως παράγοντες χρήσης της Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής (Mobile-Banking).....	105
4.2.1.1. Η αυτοπεποίθηση του ατόμου.	105
4.2.1.2. Η επίγνωση χρήση της εφαρμογής.	107
4.2.1.3. Η εμπειρία χρήσης της εφαρμογής.....	109
4.2.1.4. Η συνήθεια και η εξοικείωση με την εφαρμογή.....	110
4.2.1.5. Η προσωπική αντίληψη για την καινοτομία.	111
4.2.1.6. Η ανάγκη του ατόμου για προσωπική επαφή.	112
4.2.1.7. Ο ρυθμιστικός ρόλος της κουλτούρας.	113
4.2.2. Αντιλήψεις των ατόμων αναφορικά με την χρήση της Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής (Mobile-Banking).....	115
4.2.2.1. Η “Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα”	115
4.2.2.2. Η επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Χρησιμότητας” στη Στάση, Πρόθεση και Ουσιαστική Χρήση του Mobile-Banking.	115
4.2.2.3. Ο ρυθμιστικός ρόλος της “Αντιλαμβανόμενης Χρησιμότητας”	117
4.2.2.4. Η επίδραση της “Προσδοκώμενης Απόδοσης” στη Στάση, Πρόθεση και Ουσιαστική Χρήση του Mobile-Banking.....	117
4.2.2.5. Η “Αντιλαμβανόμενη Αξία” του Mobile-Banking.....	119
4.2.2.6. “Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης” του Mobile-Banking.....	120
4.2.2.6.1. Η Άμεση επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης”	120
4.2.2.6.2. Η Έμμεση επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης”	121
4.2.2.7. Η επίδραση των διευκολυντικών παραγόντων στην εφαρμογή του Mobile-Banking.	122
4.2.2.8. Η Συμβατότητα ως παράγοντας επιρροής του Mobile-Banking.....	124
4.2.2.8.1. Η “Αντιλαμβανόμενη Συμβατότητα”	124
4.2.2.8.2. Η “Τεχνολογική Συμβατότητα”	125
4.2.2.9. Ο Κοινωνικός Περίγυρος του ατόμου, ως παράγοντας επιρροής του Mobile-Banking.	125
4.2.2.10. Η επίδραση της εμπιστοσύνης και της αρχικής εμπιστοσύνης στην χρήση του Mobile-Banking.....	127
4.2.2.11. Ο “Αντιλαμβανόμενος Κίνδυνος” και οι υποκατηγορίες του.	129
Κεφάλαιο 5 ^ο : Εμπειρική ανάλυση: Η περίπτωση του Mobile Banking στην Ελλάδα	132
5.1. Ερευνητικά ερωτήματα	132
5.2. Εμπειρικά αποτελέσματα.	132
5.2.1. Ερευνητικές υποθέσεις.	132
5.2.2. 1 ^η Μεθοδολογία: Εκτίμηση Υποδείγματος Λογιστικής Παλινδρόμησης.....	133
5.2.2.1. Εκτίμηση Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας του Mobile-Banking.	133
5.2.2.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση/Μη χρήση του Mobile-Banking.	133
5.2.3. 2 ^η Μεθοδολογία: Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων.....	140

5.2.3.1. Εκτίμηση Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, Πρόθεση για χρήση και Πραγματική χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας του Mobile-Banking.	140
5.2.3.2. Έλεγχοι Υποθέσεων του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	140
5.2.3.3. Διαγραμματική απεικόνιση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	145
5.2.3.4. Δείκτες προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	145
5.3. Υπόδειγμα Εκτίμησης Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τις προτιμήσεις χρήσης του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking από τους ήδη χρήστες.....	147
5.3.1. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις χρήσης του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking.....	147
5.4. Υπόδειγμα Εκτίμησης Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά την συχνότητα χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking από τους ήδη υπάρχοντες χρήστες.	153
5.4.1. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την συχνότητα χρήσης του Mobile-Banking από τους ήδη χρήστες.	153
5.5. Συζήτηση.....	158
Κεφάλαιο 6 ^ο : Η συμπεριφορά των ατόμων ως προς τη χρήση τραπεζικών καρτών και μετρητών.....	161
6.1. Εισαγωγή.....	161
6.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες της χρήσης των τραπεζικών καρτών.	161
6.2.1. Δημογραφικοί παράγοντες που επιδρούν στην χρήση των τραπεζικών καρτών.	161
6.2.2. Προσωπικοί παράγοντες που επιδρούν στην χρήση.....	163
6.2.2.1. Η επίδραση της πληροφόρησης και της επίγνωσης της χρήσης.	163
6.2.2.2. Η επίδραση της ψυχαναγκαστικής αγοράς και του υλισμού.	164
6.2.2.3. Η επίδραση της εικόνας που έχω για τον εαυτό μου.	165
6.2.2.4. Η επίδραση της Στάσης του ατόμου και του κοινωνικού περιγύρου.....	166
6.2.3. Αντιλήψεις που επιδρούν στην χρήση των τραπεζικών καρτών.	168
6.2.3.1. Η ευκολία χρήσης και η διευκόλυνση των συναλλαγών.	168
6.2.3.2. Ο έλεγχος των εξόδων μέσω των τραπεζικών καρτών.	169
6.2.3.3. Η ασφάλεια των συναλλαγών.....	171
6.2.4. Η επίδραση των χαρακτηριστικών της κάρτας στη χρήση.	173
6.2.4.1. Οι οικονομικές χρεώσεις των τραπεζικών καρτών.	173
6.2.4.2. Τα οικονομικά κίνητρα των τραπεζικών καρτών.	173
6.3. Η χρήση των μετρητών σε σχέση με την χρήση των τραπεζικών καρτών.....	175
6.3.1. Η Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση μετρητών έναντι της χρήσης των τραπεζικών καρτών..	175
6.3.2. Οι παράγοντες που επιδρούν στην επιλογή της μεθόδου πληρωμών, χρήματα έναντι τραπεζικών καρτών.....	178
6.3.2.1. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων.	178
6.3.2.2. Η επίδραση του τρόπου καταβολής του εισοδήματος.....	179
6.3.2.3. Η επίδραση του ύψους του ποσού των συναλλαγών.	179
6.3.2.4. Η επίδραση του αποθεματικού, στην επιλογή της μεθόδου πληρωμών.....	180
6.3.2.5. Η επιλογή μεθόδου πληρωμών ανάλογα με το είδος των αγαθών και τους τομείς των συναλλαγών.....	181
6.3.2.6. Παράγοντες που αφορούν την αγορά.	184
6.3.2.7. Η επίδραση της αποδοχής των μέσων πληρωμής.	184
6.3.2.8. Οι προτιμήσεις και οι αντιλήψεις των ατόμων σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των μεθόδων πληρωμής.....	186
6.3.2.8.1. Η διαφοροποίηση των προτιμήσεων σε σχέση με τις δηλώσεις των καταναλωτών.	186

6.3.2.8.2. Οι προτιμήσεις σε σχέση με την άνεση χρήσης, την ασφάλεια και τον έλεγχο των συναλλαγών.....	187
6.3.2.8.3. Οι προτιμήσεις σε σχέση με τους οικονομικούς παράγοντες.	188
Κεφάλαιο 7 ^ο : Εμπειρική ανάλυση: Οι προτιμήσεις των Ελλήνων καταναλωτών αναφορικά με την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι της χρήσης των μετρητών.	191
7.1. Μεθοδολογία	191
7.2. Ερωτηματολόγιο της έρευνας.....	191
7.3. Ερευνητικά ερωτήματα	192
7.4. Περιγραφικά στοιχεία του δείγματος.....	192
7.5. Εμπειρικά αποτελέσματα.	198
7.6. Ερευνητικές υποθέσεις.	198
7.6.1. 1 ^η Μεθοδολογία: Εκτίμηση Υποδείγματος Λογιστικής Παλινδρόμησης.....	198
7.6.1.1. Εκτίμηση παραγόντων επιρροής της ικανοποίησης από την χρήση των τραπεζικών καρτών, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης των Παραγόντων (Explanatory Factor Analysis).	198
7.6.1.2. Εκτίμηση Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών.	200
7.6.1.3. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών.....	201
7.6.2. 2 ^η Μεθοδολογία: Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων.....	203
7.6.2.1. Εκτίμηση των παραγόντων επιρροής της ικανοποίησης από την χρήση των τραπεζικών καρτών, μέσω της Μεθόδου της Επιβεβαιωτικής Ανάλυσης Παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis- CFA) (Μοντέλο Μέτρησης).	203
7.6.2.2. Εκτίμηση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών.	204
7.6.2.3. Έλεγχοι Υποθέσεων του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων και δείκτες προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	204
7.6.2.4. Διαγραμματική απεικόνιση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.	206
7.6.3. Εκτίμηση Υποδείγματος Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Στάση ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών.....	206
7.6.3.1. Ερευνητικές υποθέσεις.	206
7.6.3.2. Εκτίμηση Παραγόντων αναφορικά με τις αντιλήψεις των ατόμων σε σχέση με το κύρος που παρέχει η χρήση και τα προνόμια χρήσης των καρτών έναντι των μετρητών, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης των Παραγόντων (Explanatory Factor Analysis).	206
7.6.3.3. Εκτίμηση Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Στάση των ατόμων ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών.....	208
7.6.3.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Στάση ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών.....	208
7.6.4. Εκτίμηση Υποδείγματος Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.	210
7.6.4.1. Ερευνητικές υποθέσεις.	210
7.6.4.2. Εκτίμηση Παραγόντων αναφορικά με τον τρόπο πληρωμών ανά τομέα και ανά είδος και των χαρακτηριστικών των τραπεζικών καρτών, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης των Παραγόντων (Explanatory Factor Analysis).	210
7.6.4.3. Εκτίμηση Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.	212

7.6.4.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.....	212
7.7. Συζήτηση.....	214
Κεφάλαιο 8 ^ο : ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	217
8.1. Η εξέλιξη της Πειραματικής Οικονομικής.....	217
8.2. Διεξαγωγή και είδη πειραμάτων στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής.	218
8.3. Σύνδεση των αγορών με την Πειραματική Οικονομική και τις ατομικές αποφάσεις των ατόμων..	221
8.4. Παιχνίδια απλής δομής στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής.	222
8.4.1. Το παιχνίδι Δικτάτορα (Dictator Game).....	222
8.4.2. Το παιχνίδι Τελεσίγραφο (Ultimatum Game).	223
8.4.3. Το παιχνίδι Εμπιστοσύνης (Trust Game).	225
8.5. Κοινωνικά διλήμματα και Πειραματική Οικονομική.	226
8.6. Η χρήση της εικόνας και του υπολογιστή στην διεξαγωγή πειραμάτων στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής.	228
Κεφάλαιο 9 ^ο : Το πείραμα.....	231
9.1. Περιγραφή του πειράματος.....	231
9.2. Σχεδιασμός του πειράματος	231
9.3. Το παιχνίδι της δημοπρασίας	232
9.4. Περίοδοι Ελέγχου-Θεραπείας	233
9.5. Ερευνητικές υποθέσεις	234
9.6. Αποτελέσματα εμπειρικής ανάλυσης.....	234
9.6.1. Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής για το σύνολο του δείγματος (Προφίλ ομάδων)	234
9.6.2. Αποτελέσματα για την στάση των συμμετεχόντων ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες συνολικά.....	236
9.6.2.1. Αποτελέσματα περιγραφικής ανάλυσης	236
9.6.2.2. Αποτελέσματα οικονομετρικής ανάλυσης.....	237
9.6.2.2.1. Υποδείγματα δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων Tobit παλινδρόμησης με τυχαίες επιδράσεις.....	237
9.6.3. Αποτελέσματα για την στάση των συμμετεχόντων ως προς την κάθε άυλη τραπεζική κάρτα ξεχωριστά και ανά ηλικιακή ομάδα.	239
9.6.3.1. Αποτελέσματα περιγραφικής ανάλυσης	239
9.6.3.2. Αποτελέσματα οικονομετρικής ανάλυσης.....	240
9.6.3.2.1. Υπόδειγμα δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων Tobit παλινδρόμησης με τυχαίες επιδράσεις.....	240
9.6.3.2.2. Υποδείγματα Πολυεπίπεδων Tobit παλινδρομήσεων.....	242
9.7. Αποτελέσματα σχετικά με την μεταβολή ή όχι της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων ως προς την χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών.	247
9.7.1. Αποτελέσματα περιγραφικής ανάλυσης.	247
9.7.2. Αποτελέσματα οικονομετρικής ανάλυσης σχετικά με την ύπαρξη ή όχι μεταβολής της συμπεριφοράς ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες.	248
9.8. Συζήτηση.....	249

Κεφάλαιο 10ο: Συμπεράσματα-Προτάσεις	251
Βιβλιογραφία.....	255
Παράρτημα Ι: Ερωτηματολόγια της έρευνας.....	276
Παράρτημα ΙΙ: Εικόνες που σχεδιάστηκαν στα πλαίσια του πειράματος	291

Περίληψη

Βασικό στοιχείο της βιωσιμότητας του εκάστοτε τραπεζικού συστήματος σήμερα, αποτελούν οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες και τα προϊόντα που σχετίζονται με τις τραπεζικές συναλλαγές των ατόμων που επιτελούνται από απόσταση. Ανά τα χρόνια κρίθηκε επιτακτική η ανάγκη για αναδιαμόρφωση ή δημιουργία τέτοιων υπηρεσιών και προϊόντων προσανατολισμένα στον άνθρωπο, τις αντιλήψεις και τις ανάγκες του, με απώτερο στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των τραπεζών τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Η παρούσα διδακτορική διατριβή πραγματεύεται την διερεύνηση και την αποτύπωση των παραγόντων εκείνων που επιδρούν στη χρήση των νέων και καινοτόμων τραπεζικών υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής και των αυλών τραπεζικών καρτών όπως επίσης και την επιλογή των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών στις συναλλαγές των ατόμων στην Ελλάδα. Επιτελώντας έναν συνδυασμό οικονομετρικών, και συμπεριφορικών μεθόδων ανάλυσης συμπεριλαμβανομένης και της πειραματικής ανάλυσης, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν τόσο προσωπικοί παράγοντες όσο και αντιλήψεις των Ελλήνων καταναλωτών που δύναται να επηρεάσουν την χρήση ή μη των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής και την επιλογή των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών κατά τις διάφορες συναλλαγές τους. Παράγοντες επιρροής βρέθηκαν να αποτελούν επίσης η χρήση των υπολοίπων τραπεζικών υπηρεσιών, οι τομείς και τα είδη αγοράς που επιτελεί ο Έλληνας καταναλωτής όπως επίσης και το ύψος των συναλλαγών σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών και των εφαρμογών της Ψηφιακής Τραπεζικής. Τέλος μέσα από την πραγματοποίηση ειδικά σχεδιασμένου πειράματος, επιτυγχάνεται η ανάλυση της πραγματικής συμπεριφοράς των Ελλήνων καταναλωτών ως προς την υιοθέτηση των άυλων τραπεζικών καρτών, προσδίδοντας επιπλέον κατευθυντήριες γραμμές στους ιθύνοντες των Ελληνικών τραπεζών αναφορικά με τα πρωτοποριακά αυτά τραπεζικά προϊόντα στην Ελλάδα.

Λέξεις κλειδιά: Ψηφιακή Τραπεζική, Τραπεζικές συναλλαγές, Συμπεριφορά, Πείραμα

Abstract

Vital elements of sustainability of the banking system today are contactless electronic banking services and products. Therefore, the need for restructuring or creating such services and products-oriented person's perceptions and beliefs to strengthen the competitiveness of banks both nationally and internationally was deemed urgent. This thesis deals with investigating and capturing those factors that affect new and innovative Digital Banking services and virtual banking cards, combined with using contactless banking cards instead of cash in people's transactions in Greece. Performing a combination of econometric and behavioral methodologies, including an experimental analysis, found that there are both personal factors and perceptions of Greek consumers that impact the use of Digital Banking services and the choice of using banking cards to conduct their transactions. Furthermore, influencing factors found to be also the use of other banking services, sectors and types of purchases made by Greek consumers, and the value of transactions combined with the features of banking cards and Digital Banking applications. Finally, the actual behavior of Greek consumers regarding the adoption of virtual banking cards achieved, through the realization of a properly designed experiment, giving additional guidelines to the managers of Greek banks about these innovative banking products in Greece.

Key words: Digital Banking, Banking transactions, Behavior, Experiment

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Αποτελέσματα Ανάλυσης Κύριων Συνιστωσών για το σύνολο του δείγματος	72
Πίνακας 2: Διακριτική εγκυρότητα (Discriminant Validity)	73
Πίνακας 3: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την χρήση ή μη χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής	75
Πίνακας 4: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για το σύνολο του δείγματος	81
Πίνακας 5: Εξωτερική Εγκυρότητα (Discriminant Validity).....	82
Πίνακας 6: Δείκτες: Αξιοπιστίας- Cronbach alpha (CA), Σύνθετης Αξιοπιστίας- Composite reliability (CR) και Μέσης Διακύμανσης- Average variance explained (AVE).....	83
Πίνακας 7: Δείκτες καλής προσαρμογής του Μοντέλου Μέτρησης.....	84
Πίνακας 8: Αποτελέσματα ερευνητικών υποθέσεων από την διενέργεια της Ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων για την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	88
Πίνακας 9: Δείκτες καλής προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων	91
Πίνακας 10: Δείκτης αξιοπιστίας-Cronbach alpha (CA), Εύρος των φορτίων παράγοντα-Factor loading range (FL), Ιδιοτιμές-Eigen Value, Διακύμανση- % of Variance, Αθροιστική διακύμανση-Cumulative % , για τους χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	91
Πίνακας 11: Εξωτερική εγκυρότητα (Discriminant Validity).....	92
Πίνακας 12: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την ικανοποίηση των χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	94
Πίνακας 13: Δείκτης αξιοπιστίας-Cronbach alpha (CA), Εύρος των φορτίων παράγοντα-Factor loading range (FL), Ιδιοτιμές-Eigen Value, Διακύμανση- % of Variance, Αθροιστική διακύμανση-Cumulative % , για τους μη χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	98
Πίνακας 14: Εξωτερική εγκυρότητα (Discriminant Validity).....	98
Πίνακας 15: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την χρήση έστω και μια φορά των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής από τους μη χρήστες.....	100
Πίνακας 16: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την χρήση ή μη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking	135
Πίνακας 17: Αποτελέσματα ερευνητικών υποθέσεων από την διενέργεια της Ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων για την χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking.....	143
Πίνακας 18: Δείκτες καλής προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων για τη χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	146
Πίνακας 19: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με τις προτιμήσεις των χρηστών του Mobile-Banking έναντι των χρηστών του PC-Banking.....	149
Πίνακας 20:Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την συχνότητα χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking.	155
Πίνακας 21: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για το σύνολο του δείγματος.....	199
Πίνακας 22: Εξωτερική Εγκυρότητα.....	200
Πίνακας 23: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών	202
Πίνακας 24: Αποτελέσματα ερευνητικών υποθέσεων από την διενέργεια της Ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων για την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών	205
Πίνακας 25:Δείκτες καλής προσαρμογής του μοντέλου επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων και του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων, για την ικανοποίηση από τη χρήση των τραπεζικών καρτών	205
Πίνακας 26: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για το σύνολο του δείγματος, για τους παράγοντες κύρους και ειδικών οφελών από την χρήση των τραπεζικών καρτων	207
Πίνακας 27: Υποδείγματα Πολλαπλών Γραμμικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την στάση ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος.....	209
Πίνακας 28: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για τους παράγοντες που αφορούν τους τομείς, τα είδη αγορών και τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών.....	211
Πίνακας 29: Εξωτερική Εγκυρότητα.....	211

Πίνακας 30: Υποδείγματα Πολλαπλών Γραμμικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την πρόθεση για συνέχεια χρήσης των τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος	213
Πίνακας 31: Υποδείγματα Tobit παλινδρομήσεων, για την μέση αναλογία πονταρίσματος σε σχέση με την μεταβλητή των άυλων καρτών για κάθε ομάδα ξεχωριστά.....	239
Πίνακας 32: Υποδείγματα Tobit παλινδρομήσεων, για την μέση αναλογία πονταρίσματος ανά περίοδο θεραπείας για κάθε ομάδα ξεχωριστά	241
Πίνακας 33: Πολυεπίπεδα υποδείγματα Tobit παλινδρομής, για το δείγμα των νέων του δείγματος (25-40 ετών)	244
Πίνακας 34: Πολυεπίπεδα υποδείγματα Tobit παλινδρομής για το δείγμα των μεγαλύτερων (41-60 ετών).....	246
Πίνακας 35: Μεταβολή στη χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα των νεότερων	249
Πίνακας 36: Μεταβολή στη χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα των μεγαλύτερων .	249

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το τεχνολογικό και τραπεζικό επίπεδο των ατόμων του δείγματος και τα τραπεζικά ιδρύματα που έχει η πλειονότητα τους τραπεζικούς τους λογαριασμούς (Δείγμα Ψηφιακής Τραπεζικής)	62	
Γράφημα 2: Πηγές πληροφόρησης του δείγματος αναφορικά με το PC-Banking και του Mobile-Banking και τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες.....	63	
Γράφημα 3: Συχνότητα χρήσης και περιόδου χρήσης των υπηρεσιών PC-Banking και Mobile-Banking από τους χρήστες του δείγματος.....	64	
Γράφημα 4:Τα μέρη όπου χρησιμοποιεί η πλειονότητα των χρηστών τις υπηρεσίες του PC και του Mobile-Banking	65	
Γράφημα 5: Λειτουργίες που κάνει η πλειονότητα των χρηστών μέσω της υπηρεσίας του PC- Banking (πάνω γράφημα) και του Mobile-Banking (κάτω γράφημα)	66	
Γράφημα 6: Σημαντικότητα των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας από τους ήδη χρήστες.....	67	
Γράφημα 7: Ικανοποίηση των ήδη χρηστών από την ιστοσελίδα των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking που χρησιμοποιούν	67	
Γράφημα 8: Χρήση των άλλων τραπεζικών υπηρεσιών από τους μη χρήστες και των λειτουργιών που επιτελούν μέσω αυτών	68	
Γράφημα 9: Ικανοποίηση των μη χρηστών από τις υπηρεσίες της τράπεζας που χρησιμοποιούν ήδη...	69	
Γράφημα 10: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το τεχνολογικό και τραπεζικό επίπεδο των ατόμων του δείγματος και τα τραπεζικά ιδρύματα που έχει η πλειονότητα τους τραπεζικούς τους λογαριασμούς (Δείγμα τραπεζικών καρτών)	194	
Γράφημα 11: Πηγές πληροφόρησης του δείγματος αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες	195	
Γράφημα 12: Τρόποι πληρωμών ανά τομέα και είδος αγοράς.....	196	
Γράφημα 13: Σύνδεση του τρόπου πληρωμών και των χαρακτηριστικών τους	196	
Γράφημα 14: Σημαντικότητα των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας από τους ήδη χρήστες.....	197	
Γράφημα 15: Ικανοποίηση των ατόμων του δείγματος από τις τραπεζικές κάρτες	198	
Γράφημα 16: Αντιλήψεις των ατόμων του δείγματος αναφορικά ενημέρωση χρήσης των άυλων τραπεζικών καρτών	235	
Γράφημα 17: Αντιλήψεις των ατόμων του δείγματος αναφορικά με την στάση τους ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες και την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι της χρήσης των μετρητών	235	
Γράφημα 18: Η χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα πριν την διεξαγωγή του παιχνιδιού	236	
Γράφημα 19: Η προτίμηση χρήσης των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα για την αγορά προϊόντων με κύρος και χωρίς.....	236	
Γράφημα 20: Η συμπεριφορά των ατόμων ανά ομάδα και ανά περίοδο, αναφορικά με το μέσο ποντάρισμα	237	
Γράφημα 21: Η συμπεριφορά των ατόμων ανά ομάδα και ανά γύρο, αναφορικά με το μέσο ποντάρισμα	237	
Γράφημα 22: Η συμπεριφορά των ατόμων για τους νεότερους	Γράφημα 23: Η συμπεριφορά των ατόμων για τους μεγαλύτερους	240
Γράφημα 24: Η χρήση των άυλων καρτών από τα δείγμα πριν το παιχνίδι της δημοπρασίας.....	247	
Γράφημα 25: Η πρόθεση χρήσης των άυλων καρτών από τα δείγμα μετά το παιχνίδι της δημοπρασίας	247	

Κατάλογος Εξισώσεων

Εξίσωση 1: Συνάρτησης αποπληρωμής για κάθε παίκτη	232
Εξίσωση 2: Γενικό υπόδειγμα εκτίμησης δυναμικών διασπρωματικών δεδομένων σε πειραματικά δεδομένα.....	238
Εξίσωση 3: Γενικό υπόδειγμα Πολυεπίπεδων Παλινδρομήσεων σε πειραματικά δεδομένα	242

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Απεικόνιση του Μοντέλου Μέτρησης (CFA), για τους χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής	84
---	----

Σχήμα 2: Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, την Πρόθεση και την Ουσιαστική χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.....	89
Σχήμα 3: Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, την Πρόθεση και την Ουσιαστική χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking	145
Σχήμα 4: Απεικόνιση του Μοντέλου Μέτρησης (CFA), για τους χρήστες των τραπεζικών καρτών.....	203
Σχήμα 5: Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων, για την ικανοποίηση από τη χρήση των τραπεζικών καρτών	206

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Η απλή άυλη τραπεζική κάρτα που δόθηκε στους συμμετέχοντες στα πλαίσια του πειράματος	291
Εικόνα 2: Η προσωποποιημένη άυλη τραπεζική κάρτα που δόθηκε στους συμμετέχοντες στα πλαίσια του πειράματος.....	291

Κεφάλαιο 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ηλεκτρονική τραπεζική φιλοδοξεί να διευκολύνει τις τράπεζες, βελτιώνοντας τις οικονομικές τους αποδόσεις, παρέχοντας παράλληλα υπηρεσίες προσαρμοσμένες στις ανάγκες των πελατών τους (Mbama and Ezerue, 2018; Yang et al., 2018), ενώ η σημασία της ενισχύεται περισσότερο, στις μέρες μας, με την ανάπτυξη μιας διαφορετικής κοινωνικής διάστασης, γνωστή ως κοινωνία χωρίς μετρητά (Anggarani and Nurzaman, 2020). Η αυξανόμενη ανάπτυξη της τεχνολογίας και η εμπλοκή των ανθρώπων με τις πληροφορίες μπορούν να δημιουργήσουν πιο απαιτητικούς πελάτες σχετικά με αυτές τις υπηρεσίες, αναγκάζοντας τις τράπεζες να βελτιώνουν συνεχώς τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους με βάση τις νέες απαιτήσεις των πελατών τους (Raicu and Turkes, 2016). Σύμφωνα με τη μελέτη των Larsson και Viitaoja (2017), η εξέταση και ο προσδιορισμός των αναγκών των πελατών της τράπεζας σχετικά με τις ηλεκτρονικές της υπηρεσίες είναι απαραίτητες για την ενίσχυση της διευκόλυνσης του χρήστη, με αποτέλεσμα την δημιουργία ισχυρότερης εμπιστοσύνης μεταξύ του πελάτη και της τράπεζας. Η εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην εκάστοτε τράπεζα είναι άμεσα και θετικά συνδεδεμένη με την αντιλαμβανόμενη αξία του σχετικά με αυτές τις υπηρεσίες (Rahi and Ghani, 2016), ενώ τα οικονομικά και χρονικά οφέλη που αποκομίζει το άτομο από την χρήση αυτών των υπηρεσιών (Aliyu et al., 2014; Ling et al., 2016), σε συνδυασμό με την αξιοπιστία τους δύναται όχι μόνο να αυξήσουν την υιοθέτηση από τους μη χρήστες αλλά και το αίσθημα ικανοποίησης από τους ήδη χρήστες (Jun and Cai, 2001; Sanchetz-Torres et al., 2018; Krinsanto, 2018; Aboobucker and Bao, 2018; Shankar and Jebarajakirthy, 2019). Επιτακτική ήταν τόσο πριν την Πανδημία όσο και σήμερα εν μέσω αυτής, η ανάγκη για αναδιαμόρφωση και βελτίωση του τραπεζικού συστήματος στη χώρα μας, προσανατολισμένο περισσότερο στον ανθρώπινο παράγοντα, τις ανάγκες και τις επιθυμίες του. Οι Έλληνες καταναλωτές διανύοντας μια μακροχρόνια περίοδο δεκαετούς οικονομικής κρίσης και μειωμένης εμπιστοσύνης στις Ελληνικές τράπεζες καλούνται να αμφισβητήσουν και πάλι την εμπιστοσύνη τους ως προς αυτές, λόγω της υγειονομικής κρίσης. Επιπλέον, η ανάγκη των ατόμων για εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων προκειμένου να διεκπεραιώσουν τις οποιεσδήποτε τραπεζικές τους συναλλαγές, σε συνδυασμό με τα περιοριστικά μέτρα αποστασιοποίησης που εξανάγκασαν τους μη εξοικειωμένους καταναλωτές να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες και είτε να μειώσουν τις συναλλαγές τους είτε να χρησιμοποιήσουν νέα τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες από απόσταση, καταδεικνύει την ανάγκη της διενέργειας της παρούσης διδακτορικής διατριβής. Η σημασία της παρούσης διδακτορικής διατριβής έγκειται στο γεγονός ότι καθιστά γνωστούς τους παράγοντες εκείνους που συντελούν στην καλύτερη αφομοίωση των νέων τραπεζικών αυτών υπηρεσιών και προϊόντων από τους Έλληνες καταναλωτές, διευκολύνοντας παράλληλα τους ιθύνοντες των τραπεζών στο να δημιουργήσουν ή να αναδιαμορφώσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους

προκειμένου να εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών τους, μειώνοντας παράλληλα το λειτουργικό τους κόστος. Με αυτόν τον τρόπο θα καταφέρουν οι Ελληνικές τράπεζες να γίνουν πιο ανταγωνιστικές, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο προσφέροντας προϊόντα με υψηλή αντιλαμβανόμενη αξία που θα προτιμώνται έναντι των άλλων τραπεζών. Σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι, μέσα από εκτενή βιβλιογραφική επισκόπηση και εμπεριστατωμένη εμπειρική ανάλυση, η ανάδειξη των παραγόντων εκείνων που επιδρούν θετικά ή αρνητικά στις αντιλήψεις, την στάση αλλά και την πραγματική συμπεριφορά των Ελλήνων καταναλωτών, αφενός ως προς τις νέες και καινοτόμες τραπεζικές υπηρεσίες και τα προϊόντα τους, αναφερόμενοι στο PC-Banking, το Mobile-Banking και τις άυλες τραπεζικές κάρτες, αφετέρου ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών στις οικονομικές τους συναλλαγές. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην συγκεκριμένη διατριβή αποτελεί έναν συνδυασμός οικονομετρικών, συμπεριφορικών και πειραματικών μεθόδων, σε διαφορά δείγματα Ελλήνων καταναλωτών, χρησιμοποιώντας πληθώρα οικονομετρικών και συμπεριφορικών λογισμικών προγραμμάτων, προκειμένου να εξαχθούν με τον καλύτερό και πληρέστερο τρόπο, τόσο η πραγματική στάση όσο και η συμπεριφορά τους ως προς τα τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες που αφορούν τις συναλλαγές τους σε ένα τόσο κρίσιμο μεταβατικό διάστημα αναδιαμόρφωσης, για το ίδιο το ελληνικό τραπεζικό σύστημα αλλά και για τους Έλληνες καταναλωτές. Κάποια από τα κρίσιμα ερευνητικά ερωτήματα που κλήθηκε να απαντήσει η παρούσα διδακτορική διατριβή αφορούν την διερεύνηση των προσωπικών και συμπεριφορικών παραγόντων που επιδρούν στην χρήση των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking στην Ελλάδα, στην επιλογή της χρήσης των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών κατά τις διάφορες συναλλαγές των Ελλήνων καταναλωτών, όπως επίσης και ποια είναι η πραγματική στάση και συμπεριφορά των Ελλήνων καταναλωτών ως προς την υιοθέτηση νέων, κατά τον Ελλαδικό χώρο, αλλά ήδη εδραιωμένων διεθνώς, τραπεζικών προϊόντων όπως είναι οι άυλες τραπεζικές κάρτες, την συγκεκριμένη περίοδο που διανύουμε, εν μέσω πανδημίας. Η παρούσα διδακτορική διατριβή αποτελείται από 10 κεφάλαια, με το πρώτο να περιλαμβάνει την εισαγωγή, την αναγκαιότητα και τους περιορισμούς της έρευνας. Το δεύτερο κεφάλαιο περιέχει την βιβλιογραφική επισκόπηση αναφορικά με τους παράγοντες που επιδρούν στην χρήση των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών διεθνώς, για να ακολουθήσει το τρίτο κεφάλαιο, που αφορά την εμπειρική διερεύνηση του θέματος χρησιμοποιώντας οικονομετρικά και συμπεριφορικά υποδείγματα, ώστε να προκύψει η συμπεριφορά των Ελλήνων καταναλωτών ως προς την Ψηφιακή Τραπεζική. Στο τέταρτο και πέμπτο κεφάλαιο γίνεται επικέντρωση στην καινοτόμα ηλεκτρονική τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, μέσω και πάλι της αποδελτίωσης της βιβλιογραφίας και των κατάλληλων συμπεριφορικών εμπειρικών αναλύσεων, ώστε να προκύψει η συμπεριφορά των ατόμων ως προς την συγκεκριμένη υπηρεσία.

Ακολουθούν τα κεφαλαία έξι και επτά, στα οποία διερευνάται βιβλιογραφικά και εμπειρικά η στάση των Ελλήνων καταναλωτών ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών. Το όγδοο κεφάλαιο αναλύει βιβλιογραφικά τον επιστημονικό κλάδο της Πειραματικής Οικονομικής και την σημαντικότητα αυτής ανά τα χρόνια, με το ένατο κεφάλαιο να περιλαμβάνει την διεξαγωγή σχετικού πειράματος, αναφορικά με την πρόθεση για χρήση των τραπεζικών άυλων καρτών, προκειμένου να αναδειχθεί η πραγματική συμπεριφορά των Ελλήνων καταναλωτών ως προς αυτές. Το δέκατο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα γενικά συμπεράσματα της παρούσας διδακτορικής διατριβής από το σύνολο των αναλύσεων όπως επίσης και προτάσεις βασιζόμενες στα εν λόγω αποτελέσματα για κάθε ενδιαφερόμενο, για να ακολουθήσει η ενότητα της βιβλιογραφίας και των σχετικών παραρτημάτων.

1.1. Αναγκαιότητα της έρευνας

Η πρωτοτυπία της παρούσας διδακτορικής διατριβής έγκειται στο γεγονός ότι πρόκειται για μια μελέτη που συνοψίζει όλες τις νέες και καινοτόμες τεχνολογίες που αφορούν τις προσωπικές συναλλαγές των ατόμων με την τράπεζα, διερευνώντας τα πλέον γνωστότερα προϊόντα και υπηρεσίες που αφορούν τους Έλληνες καταναλωτές από το πιο παλιό που είναι οι τραπεζικές κάρτες, το PC-Banking, το Mobile-Banking, έως και τις πολύ νεότερες υπηρεσίες όπως είναι οι άυλες τραπεζικές κάρτες. Επιπροσθέτως, πρόκειται για την πρώτη μελέτη σε παγκόσμιο επίπεδο που χρησιμοποιεί συνδυασμό ποσοτικών, συμπεριφορικών και πειραματικών μεθόδων, πλαισιώνοντας και αναλύοντας με τον πληρέστερο τρόπο, από την μεριά των καταναλωτών τη στάση αλλά και την πραγματική χρήση των τραπεζικών υπηρεσιών και προϊόντων που αφορά τις συναλλαγές τους με την τράπεζα. Επιτυγχάνεται έτσι η διευκόλυνση των ιθύνοντων και των τμημάτων μάρκετινγκ των τραπεζών προκειμένου να δημιουργήσουν τις συνθήκες εκείνες δημιουργώντας εκ νέου ή αναδιαμορφώνοντας τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα και υπηρεσίες, με απώτερο σκοπό αφενός την προσέλκυση όλο και περισσότερο νέων πελατών και αφετέρου την διατήρηση της χρήσης από αυτούς ήδη υπάρχοντες και μετά το πέρας της Πανδημίας.

1.2. Περιορισμοί της έρευνας

Βασικός περιορισμός στην ολοκλήρωση της παρούσας διδακτορικής διατριβής, αποτέλεσε η δυσκολία στην συλλογή των δεδομένων τόσο στις δειγματοληψίες όσο και στο πείραμα. Αναφορικά με τα ερωτηματολόγια έγινε αντιληπτό ότι οι Έλληνες καταναλωτές δεν είναι εξοικειωμένοι να απαντούν σε ερωτήσεις που σχετίζονται με τα τραπεζικά προϊόντα και τις υπηρεσίες, φοβούμενοι ότι με κάποιο τρόπο από την συμμετοχή τους στην έρευνα θα ελέγχουν ή θα υποκλαπούν τα στοιχεία τους. Επιπλέον η πεποίθηση των καταναλωτών ότι η συγκεκριμένη

έρευνα αποτελεί προϊόν προώθησης κάποιας τράπεζας δυσκόλεψε επίσης την διαδικασία της διανομής των ερωτηματολογίων. Ιδιαίτερα μεγάλη δυσκολία διαπιστώθηκε κατά την συλλογή των ατόμων που θα συμμετείχαν στο πείραμα, εφόσον στην Ελλάδα δεν πραγματοποιούνται συχνά πειράματα με την συμμετοχή ανθρώπων και συνεπώς οι Έλληνες δεν είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους διαδικασίες. Υπήρξε μεγάλη άρνηση στη συμμετοχή αφενός λόγω του φόβου έκθεσης σε κάτι τόσο καινούργιο και πρωτόγνωρο και αφετέρου λόγω της πραγματικής αλληλεπίδρασης των ατόμων με άγνωστα άτομα, όπως επιτάσσει η μεθοδολογία των Πειραματικών Οικονομικών. Τέλος, τόσο η περίοδος της πανδημίας όσο και τα περιοριστικά μέτρα που δεν επέτρεπαν την επιτόπια διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων αλλά και την δια ζώσης συναναστροφή με τα άτομα του πειράματος, δημιούργησαν επιπλέον περιορισμούς και προβλήματα στην διεξαγωγή της παρούσης διδακτορικής διατριβής.

Κεφάλαιο 2^ο: Η συμπεριφορά των ατόμων ως προς τις υπηρεσίες Ψηφιακής Τραπεζικής (Digital-Banking).

2.1. Εισαγωγή

Διάφορες έρευνες έχουν ασχοληθεί με τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, αναφερόμενες στην εξυπηρέτηση των πελατών της τράπεζας μέσω μιας ασύρματης πλατφόρμας, συνδεδεμένης παράλληλα με μια συσκευή, όπως το κινητό τηλέφωνο και ο προσωπικός υπολογιστής, για τη διευκόλυνση των συναλλαγών των πελατών της τράπεζας (Howcroft et al., 2002; Cortinas et al., 2010). Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται επικέντρωση στη χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής αναφερόμενοι στη χρήση του PC-Banking και Mobile-Banking, οι οποίες αποτελούν τραπεζικές υπηρεσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κυρίως από το σπίτι ή την εργασία, απαλλάσσοντας τους Έλληνες καταναλωτές από επισκέψεις σε καταστήματα τραπεζών, ειδικά κατά τη διάρκεια της περιορισμένης περιόδου της πανδημίας. Στο εν λόγω κεφάλαιο αρχικά γίνεται εκτενής βιβλιογραφική αναφορά στους προσωπικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες που επιδρούν στην υιοθέτηση και χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών (E-Banking) διεθνώς, για να ακολουθήσει το τρίτο κεφάλαιο, με την εμπειρική διερεύνηση του θέματος και την περίπτωση της Ψηφιακής Τραπεζικής στην Ελλάδα.

2.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking).

2.2.1. Το δημογραφικό προφίλ των ατόμων που χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική (E-Banking).

Αρκετές μελέτες ασχολήθηκαν με την επιρροή των δημογραφικών και προσωπικών χαρακτηριστικών των ατόμων στην χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Από τις πρώτες κιόλας μελέτες που διερεύνησαν την επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας ήταν εκείνη των Karjaluoto et al., (2002), στη Φιλανδία σε δείγμα 1167 πελατών τραπεζής. Η πλειοψηφία των χρηστών βρέθηκαν να είναι άντρες, νεαρής ηλικίας, οικογενειάρχες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο, υψηλό εισόδημα και αρκετά καλή δουλειά. Βασικοί παράγοντες διαμόρφωσης της Στάσης των ατόμων ως προς τη υιοθέτηση από τα παραπάνω δημογραφικά χαρακτηριστικά, βρέθηκαν να είναι το εισόδημα των ατόμων σε συνδυασμό με το επάγγελμά τους, ενώ αντίθετοι σε σχέση με την χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών (Internet-Banking) στη μελέτη, βρέθηκαν να είναι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Οι Howcroft et al. (2002), επιβεβαίωσαν επίσης, ότι τα δημογραφικά στοιχεία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη χρήση των διαφόρων υπηρεσιών της τράπεζας, συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρονικών. Η μελέτη αυτή διεξήχθη σε δείγμα 286 καταναλωτών στην Μεγάλη Βρετανία, όπου το δείγμα έκανε χρήση διαφορετικών υπηρεσιών της τράπεζας. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, ο παράγοντας της ηλικίας αποτέλεσε από τα σημαντικότερα δημογραφικά χαρακτηριστικά που επιδρούν στην υιοθέτηση ή μη αυτών των

εφαρμογών, με τους μεν νεότερους ηλικιακά (18 έως 35 ετών) να προτιμούν τη χρήση του Internet-Banking και Phone-Banking με τα προνόμια που προσφέρουν και καθόλου την επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τραπεζής, σε αντίθεση με τους μεγαλύτερους ηλικιακά (55 έως 65 ετών), οι οποίοι επιζητούσαν την προσωπική επαφή και δεν έδειχναν την ίδια προτίμηση στις συγκεκριμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Οι Akinci et al., (2004) σε δείγμα 140 εξειδικευμένων πελατών τράπεζας στη Τουρκία, διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο το συγκεκριμένο δείγμα είναι πρόθυμο να υιοθετήσει αυτού του είδους τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές, περιλαμβάνοντας την επίδραση τόσο των δημογραφικών όσο και των προσωπικών χαρακτηριστικών του δείγματος στην υιοθέτηση. Η συλλογή των δεδομένων επιτευχθεί μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω περιγραφικής αλλά και επαγωγικής στατιστικής. Διαπιστώθηκε ότι, και σε αυτή τη μελέτη οι χρήστες του Internet-Banking ήταν πάλι άντρες, μέσης ηλικίας που επικεντρωνόντουσαν στην άνεση και τα προνόμια που τους παρέχουν αυτού του είδους οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Η επίδραση του εισοδήματος σύμφωνα με τους Pikkarainen et al., (2004), δεν είναι καθόλα αμελητέα. Σε έρευνα τους σε δείγμα 268 ατόμων στη Φιλανδία αποτελούμενο κυρίως από νέους χαμηλόμισθους φοιτητές, διαπίστωσαν, έπειτα από τη διενέργεια επαγωγικής στατιστικής, την θετική επίδραση του εισοδήματος στη χρήση αυτών των υπηρεσιών, με το φύλο να μην έχει επίδραση στη χρήση. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές βασίστηκαν στο θεωρητικό μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (Technological Acceptance Model-TAM), ορίζοντας τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες ως μια διαδικτυακή τραπεζική ιστοσελίδα όπου δεν πληροφορεί απλά τον χρήστη αλλά εκτελεί όλες τις λειτουργίες που γίνονται και σε ένα φυσικό κατάστημα τραπεζής. Με την επίδραση του εισοδήματος συμφωνεί και η μελέτη των Kolodinsky et al., (2004), στην Αμερική και σε δείγμα χρηστών και μη χρηστών των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, όπου έγινε προσπάθεια διερεύνησης τόσο των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των αντιλήψεων των ατόμων σε σχέση με τρία είδη τραπεζικών υπηρεσιών (PC-Banking, Phone-Banking και χρήση ATM). Αναλύοντας περιγραφικά και οικονομετρικά (Probit παλινδρόμηση) τα δευτερογενή δεδομένα από δυο χρονικές περιόδους (1000 άτομα τους μήνες Σεπτέμβριο-Οκτώβριο του έτους 1999 και 1002 άτομα τους Ιούνιο-Ιούλιο του έτους 2003) επιβεβαιώθηκε όχι μόνο η επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των αντιλήψεων στη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, αλλά και διαφοροποίηση της χρήσης μεταξύ των τριών ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, χρήση των υπηρεσιών του PC-Banking και Phone-Banking βρέθηκαν να κάνουν και πάλι οι νεότερης ηλικίας και υψηλής μόρφωσης καταναλωτές (έως 35 ετών), με τους μεγαλύτερους ηλικίας (άνω των 65 ετών) να χρησιμοποιούν τα ATM, και τους έγγαμους άντρες να χρησιμοποιούν περισσότερο την υπηρεσία του Phone-Banking. Σε συμφωνία με τις προαναφερθείσες μελέτες βρέθηκε να είναι και η μελέτη των Wan et al., (2005), σε δείγμα 314

ατόμων στο Χονγκ Κονγκ, διαπιστώνοντας επίσης την επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στη χρήση του Internet-Banking. Οι άντρες μεσαίας ηλικίας, με ευέλικτο επάγγελμα, μέτριου εισοδήματος και μορφωτικού επιπέδου βρεθήκαν να είναι χρήστες των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών (E-Banking), ενώ αντίθετα άτομα του δείγματος χαμηλού εισοδήματος και μορφωτικού επιπέδου, οι γυναίκες και οι μεγαλύτεροι και οι πολύ νεότεροι ηλικιακά, επισκέπτονταν το φυσικό κατάστημα τραπεζής. Η συλλογή των δεδομένων έγινε σε δυο στάδια ποσοτικά και ποιοτικά (με τη βοήθεια ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων), όπου διαπιστώθηκε επίσης ότι οι πεποιθήσεις των ατόμων μπορούν να επιδράσουν στην επιλογή ή όχι των εφαρμογών του Internet-Banking. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Laforet και Li (2005), στην Κίνα, σε δείγμα 168 χρηστών και μη χρηστών του Online-Banking, έρχονται σε συμφωνία με τις υπόλοιπες μελέτες αναφορικά με το φύλο, την ηλικία, το εισόδημα αλλά και το επάγγελμα. Με εργαλείο έρευνας κατάλληλα δομημένο ερωτηματολόγιο και την διενέργεια επαγωγικής στατιστικής (t-test), επιβεβαιώθηκε ότι, οι χρήστες του Internet-Banking και του Mobile-Banking ήταν και πάλι άντρες, μέσης ηλικίας (25-34 ετών), δημόσιοι υπάλληλοι, μεσαίου εισοδήματος, ενώ οι μη χρήστες ήταν κυρίως γυναίκες, μεγαλύτερης ηλικίας (35-44 ετών), μικρομεσαίοι επιχειρηματίες ή συνταξιούχοι. Το μορφωτικό επίπεδο παρόλο που ήταν αρκετά υψηλό δεν βρέθηκε να επιδρά στη χρήση των τραπεζικών υπηρεσιών. Αντίθετα η ανάλυση των δεδομένων μέσω οικονομετρικών μεθόδων (συσχετίσεων και γραμμικών παλινδρομήσεων), της μελέτης του Szorinski (2016) στην Πολωνία το έτος 2015, σε δείγμα 2787 χρηστών του Internet-Banking, έδειξε ότι η αύξηση του μορφωτικού επιπέδου των ατόμων, επιφέρει αύξηση της χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, σε αντίθεση με την ηλικία όπου η αύξηση της επιφέρει μείωση, συμφωνώντας με τις προηγούμενες μελέτες, όπως και σε προηγούμενες μελέτες. Σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της μελέτης των Laforet και Li (2005), αναφορικά με το φύλο και την διαφοροποίηση που υπάρχει σε σχέση με την χρήση των υπηρεσιών αυτών, έρχεται και αυτή των Arif et al., (2020), σε δείγμα 300 ατόμων στο Πακιστάν. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο σε ηλεκτρονική μορφή, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων (Structural Equation Model-SEM), από τα αποτελέσματα της οποίας διαπιστώθηκε ότι, οι άντρες του δείγματος είχαν περισσότερες αντιστάσεις, αναφορικά με την χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και προτιμούσαν την επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τραπεζής, συγκριτικά με τις γυναίκες που ήταν ευέλικτες και προσαρμοστικές. Οι Berger και Gensler (2007), στη δική τους μελέτη στην Γερμανία και σε δείγμα 19,119 πελατών τραπεζής το έτος 2006 διαπίστωσαν επίσης επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, εντάσσοντας στους παράγοντες θετικής επιρροής και το τεχνολογικό υπόβαθρο του δείγματος, αναφερόμενοι στην εξοικείωση με την τεχνολογία. Τον συγκεκριμένο παράγοντα,

του τεχνολογικού υπόβαθρου, μελέτησαν και οι Chau and Ngai (2010), στην μελέτη τους στη Μεγάλη Βρετανία και σε δείγμα 164 φοιτητών Πανεπιστημίου της Μεγάλης Βρετανίας, επιβεβαιώνοντας ότι το υψηλό τεχνολογικό υπόβαθρο και οι αυξημένες γνώσεις αναφορικά με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή επιδρά θετικά στην χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας βασίστηκε στα θεωρητικά υποδείγματα της θεωρίας της Λογικής Πράξης (Theory of Reason Action) και της αποδοχής της τεχνολογίας (TAM), ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε οικονομετρικά μέσω συσχετίσεων και γραμμικών παλινδρομήσεων. Τη σχέση μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών των ατόμων και των λόγων/προνομιών, που οδηγούν στην χρήση αυτών των υπηρεσιών διερεύνησε ο Poon, (2008), σε δική του μελέτη στην Μαλαισία και σε δείγμα 324 ήδη χρηστών του Internet-Banking. Από την εμπειρική ανάλυση μέσω της Ανάλυσης Διακύμανσης διαπιστώθηκε ότι, η ηλικία, το επίπεδο εισοδήματος και το μορφωτικό επίπεδο συσχετίζονται με τις συγκεκριμένες τραπεζικές υπηρεσίες. Συγκεκριμένα, τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (άνω των 45 ετών) του δείγματος, φάνηκε να επηρεάζονται από τις διευκολύνσεις που έχει το E-Banking (όπως η αποδέσμευση χώρου και χρόνου), σε σχέση με τους νεότερους (18 έως 45 ετών), οι οποίοι επηρεάζονται περισσότερο από τα ζητήματα ασφαλείας και ιδιωτικότητας. Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης και εισοδήματος, αξίζει να σημειωθεί ότι, οι υψηλά μορφωμένοι, και οι μεσαίου εισοδήματος επικεντρώνονταν περισσότερο στις διευκολύνσεις που τους δίνει το E-Banking αλλά και τα θέματα ασφαλείας και ιδιωτικότητας, σε σχέση με τους λιγότερο μορφωμένους και τους χαμηλόμισθους. Οι Dixit and Datta, (2010) στη μελέτη τους, επικεντρώθηκαν επίσης στη διερεύνηση της σχέσης των δημογραφικών χαρακτηριστικών και της θετικής ή αρνητικής επίδρασης των αντιλήψεων στην υιοθέτηση των υπηρεσιών αυτών. Η μελέτη έγινε σε δείγμα 200 ατόμων, μέσης ηλικίας (35 ετών και άνω) στην Ινδία, όπου μέσω οικονομετρικής ανάλυσης (Παραγοντικών αναλύσεων και γραμμικών παλινδρομήσεων), διαπιστώθηκε ότι οι μεγαλύτερες ηλικίες κατά την χρήση των υπηρεσιών αυτών, επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από τα θέματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας, φοβούμενοι την υποκλοπή των προσωπικών τους δεδομένων. Το μεσολαβητικό ρόλο των δημογραφικών χαρακτηριστικών, προσθέτοντας τον τόπο διαμονής ως παράγοντας αποτροπής ή ενθάρρυνσης της χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, διερεύνησαν και οι Harrison et al., (2014), σε έρευνα τους σε δείγμα 493 πελατών τραπεζής στη Σκωτία. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης αλλά και ο τόπος διαμονής των ατόμων του δείγματος μπορεί να οδηγήσει τον καταναλωτή σε θετική Στάση ως προς αυτές τις υπηρεσίες και μετέπειτα στην υιοθέτηση τους. Στην μελέτη των Papazoglou και Papathanasiou (2018), επιβεβαιώθηκε επίσης η έμμεση και άμεση επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών. Η συγκεκριμένη μελέτη διεξήχθη στην Ελλάδα στην περιοχή της Χαλκίδας και σε

δείγμα 100 ατόμων (χρήστες και μη χρήστες των υπηρεσιών) τους μήνες Νοέμβριο του έτους 2015 με Ιανουάριο του έτους 2016, με την χρήση κατάλληλα διαμορφωμένου ερωτηματολογίου. Διερευνήθηκαν οι παράγοντες εκείνοι που επιδρούν στην πραγματική χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, την πρόθεση για υιοθέτηση αυτών, αλλά και στην αντίληψη ότι η χρήση των υπηρεσιών θα αυξήσει την απόδοση του ατόμου. Από την ανάλυση των δεδομένων μέσω επαγωγικής στατιστικής διαπιστώθηκε ότι, το φύλο των ατόμων του δείγματος επιδρά στην πραγματική χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, ενώ το μορφωτικό επίπεδο επιδρά θετικά τόσο στην πραγματική χρήση όσο και στην πρόθεση για υιοθέτηση αυτών. Οι Aboobucker και Bao (2018), στη δική τους μελέτη σε δείγμα 218 χρηστών του Internet-Banking στη Σρι-λανκα, διερεύνησαν και εκείνοι τον ρυθμιστικό ρόλο των δημογραφικών (ηλικία και φύλο) στους παράγοντες υιοθέτησης. Το ερευνητικό υπόδειγμα αποτελούνταν από τέσσερις παράγοντες επιρροής: α) Την αντιλαμβανόμενη εμπιστοσύνη, β) Τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο, γ) Την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα των δεδομένων και δ) Τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας του Internet-Banking, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω Δομικών εξισώσεων. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι τόσο το φύλο όσο και η ηλικία μπορεί να επιδράσει στους παράγοντες επιρροής της χρήσης αυτών των υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, οι άντρες βρέθηκαν να επηρεάζονται περισσότερο από την αντιλαμβανόμενη εμπιστοσύνη, ενώ οι γυναίκες περισσότερο από τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας αλλά και τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο της εφαρμογής. Αναφορικά με την ηλικία οι νεότερης ηλικίας (μέχρι 30 ετών), βρέθηκαν να επηρεάζονται περισσότερο από την αντιλαμβανόμενη εμπιστοσύνη αλλά και τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας, ενώ οι μεγαλύτεροι (άνω των 30 ετών) από τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο και τα ζητήματα ασφαλείας και ιδιωτικότητας.

2.2.2. Προσωπικοί παράγοντες του ατόμου ως παράγοντες επιρροής της χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking).

2.2.2.1. Η αυτοπεποίθηση των ατόμων.

Από τις πρώτες μελέτες που διερεύνησαν τον παράγοντα της αυτοπεποίθησης των ατόμων σε σχέση με την χρήση του E-Banking ήταν αυτή των Howcroft et al. (2002). Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 286 Βρετανοί καταναλωτές, οι οποίοι χρησιμοποιούσαν διαφορετικές υπηρεσίες της τράπεζας (παραδοσιακές και σύγχρονες) για να επιτελέσουν τέσσερις διαφορετικές λειτουργίες: α) υπηρεσίες διαχείρισης λογαριασμού, β) υπηρεσίες ασφάλισης, γ) υπηρεσίες επένδυσης και δ) υπηρεσίες πίστωσης. Από την ανάλυση των δεδομένων μέσω συσχετίσεων (Pearson Chi-square), διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες του δείγματος έκαναν μειωμένη χρήση του e-banking, έχοντας χαμηλή αυτοπεποίθηση αναφορικά με την διαχείριση των οικονομικών τους, σε σχέση με τους άντρες. Οι Akinci et al., (2004), μελετώντας τον

παράγοντα της αυτοπεποίθησης σε δείγματα εξειδικευμένων πελατών τράπεζας, χρηστών αλλά και μη χρηστών του E-Banking στην Τουρκία, διαπίστωσαν ότι ο παράγοντας της αυτοπεποίθησης μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στη χρήση αυτών των υπηρεσιών, ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες (άνω των 50 ετών) και στις αρκετά νεότερες (κάτω των 30 ετών). Συγκεκριμένα, οι μη χρήστες της εφαρμογής ήταν αρκετά διστακτικοί, με χαμηλή αυτοπεποίθηση και σαφή προτίμηση στις παραδοσιακές υπηρεσίες της τράπεζας, έναντι του Internet-Banking. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Laforet και Li (2005), όπου τα άτομα του δείγματος, έχοντας χαμηλή αυτοπεποίθηση αναφορικά με αυτού του είδους τις νέες τεχνολογίες έκανε μειωμένη χρήση του Internet-Banking αναφερόμενη και στη χρήση του Mobile-Banking. Ο παράγοντας της αυτοπεποίθησης εκτός από την άμεση επιρροή του, μπορεί να επιδράσει και έμμεσα στη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και ειδικά του E-Banking. Οι Chau και Ngai (2010) στη μελέτη τους διαπίστωσαν ότι ακόμη και στις νεότερες ηλικίες η αυτοπεποίθηση μπορεί να επιδράσει θετικά και έμμεσα στη “Στάση” των ατόμων ως προς τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (IBS), επιδρώντας άμεσα στην αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης της εφαρμογής. Συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται η αυτοπεποίθηση των ατόμων, αντιλαμβάνονται την εφαρμογή εύκολη και απλή στη χρήση, με αποτέλεσμα να την βλέπουν θετικά και να την χρησιμοποιούν. Σε μια πρόσφατη έρευνα στην Αραβία από τους Echchabi et al., (2019), διαπιστώθηκε επίσης η επίδραση του παράγοντα της αυτοπεποίθησης στη χρήση των υπηρεσιών αυτών. Το δείγμα της μελέτης ήταν 188 πελάτες Ισλαμικών τραπεζών, βάση των απαντήσεων των οποίων, διαπιστώθηκε η θετική τάση του δείγματος για υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών. Η μελέτη διεξήχθη μέσω ερωτηματολογίου βασισμένο στα θεωρητικά υποδείγματα TAM και αιτιολογημένης δράσης (Theory of Reasonable Action-TRA), ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά, μέσω γραμμικής παλινδρόμησης και ελέγχου t-test. Η αυτοπεποίθηση των ατόμων, αναφερόταν στον βαθμό στον οποίο τα άτομα θεωρούν ότι διαθέτουν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τέτοιες υπηρεσίες, διαπιστώνοντας και πάλι την θετική επίδραση αυτού του παράγοντα στην πρόθεση για υιοθέτηση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών ($\beta = 0,128$, ε.σ.= 5%).

2.2.2.2. Η προηγούμενη τεχνολογική και τραπεζική εμπειρία των ατόμων.

Το τεχνολογικό υπόβαθρο του ατόμου φαίνεται να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο τόσο στην “Στάση” όσο και την χρήση των συγκεκριμένων τραπεζικών υπηρεσιών. Οι Karjaluoto et al., (2002) μέσω ερωτηματολογίου, διερεύνησαν τη “Στάση” των πελατών της τράπεζας, ανά γεωγραφική περιοχή και ανά χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (μη χρήστες, νέους χρήστες, και εκτεταμένους χρήστες). Από την οικονομετρική ανάλυση, μέσω παραγοντικής ανάλυσης και

συσχετίσεων διαπιστώθηκε ότι, όσο τα άτομα του δείγματος ήταν εξοικειωμένα με τον υπολογιστή, διατηρώντας για παράδειγμα λογαριασμό email, αποκτούσαν θετικότερη “Στάση” απέναντι σε τέτοιου είδους εφαρμογές, αυξάνοντας επίσης και την χρήση του Internet-Banking. Ακόμη, όσο περισσότερο χρησιμοποιούσαν τις διάφορες ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας όπως η χρήση του ATM, η θετική “Στάση” ως προς την εφαρμογή του E-Banking συνέχιζε να αυξάνεται, χωρίς όμως να βρεθεί άμεση σχέση με την χρήση της εφαρμογής. Αξίζει να αναφερθεί ότι, στην συγκεκριμένη μελέτη δεν βρέθηκε επίδραση της προηγούμενης τραπεζικής εμπειρίας των ατόμων στη χρήση των νέων αυτών τεχνολογιών. Αναφορικά με την ενασχόληση του ατόμου με τον υπολογιστή και οι Laforet and Li (2005), στη δική τους μελέτη σε δείγμα Κινέζων χρηστών και μη χρηστών του Online-Banking, διαπίστωσαν ότι οι χρήστες είχαν προηγούμενη επαφή με τον υπολογιστή, ενώ οι μη χρήστες όχι. Πρόσθεσαν επίσης ότι και η προηγούμενη εμπειρία με νέες τεχνολογίες όπως αυτή του E-Banking, μπορεί να ωθήσει σε εκτεταμένη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Η επίγνωση χρήσης του υπολογιστή βρέθηκε να επηρεάζει την χρήση του E-Banking και στη μελέτη του Poon, (2008), όπου διερευνήθηκε ως δημογραφικό χαρακτηριστικό, επιβεβαιώνοντας ότι η αυξημένη γνώση αναφορικά με τον υπολογιστή μπορεί να επιφέρει θετική “Στάση” ως προς αυτές τις εφαρμογές. Σε συμφωνία με τις προηγούμενες μελέτες έρχεται και η έρευνα των Harrison et al., (2014), στη Σκωτία. Τόσο η προηγούμενη εμπειρία με τον υπολογιστή αλλά και με το διαδίκτυο, όσο και η προηγούμενη αλληλεπίδρασή με τις τραπεζικές εφαρμογές νέας τεχνολογίας βοηθά στην απόκτηση θετικότερης “Στάσης” αλλά και υιοθέτηση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Βάση των Dixit και Datta, (2010), η εξοικείωση του ατόμου με την εφαρμογή και η βοήθεια της τράπεζας μπορεί να οδηγήσει σε υιοθέτηση της ακόμη και στις μεγαλύτερες ηλικίες. Τέλος οι Papazoglou και Papathanasiou (2018), πρόσθεσαν ότι το επίπεδο γνώσης χρήσης του υπολογιστή του ατόμου, επιδρά θετικά ακόμη και στην αντίληψη του ότι οι υπηρεσίες αυτές βελτιώνουν την αποδοτικότητα των οικονομικών του συναλλαγών.

2.2.2.3. Η επίγνωση-πληροφόρηση αναφορικά με την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Οι Pikkarainen et al., (2004), στη μελέτη τους σε 267 Φιλανδούς καταναλωτές, το έτος 2002, διερευνώντας τους παράγοντες που οδηγούν στην υιοθέτηση του Online-Banking, ανέφεραν την επίδραση των παρεχόμενων πληροφοριών στην χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας. Από την οικονομετρική ανάλυση με την χρήση γραμμικής παλινδρόμησης, διαπιστώθηκε ότι, όσο τα άτομα θεωρούν ότι λαμβάνουν αρκετές πληροφορίες αναφορικά με το Online-Banking αλλά και τα προνόμια της χρήσης τους, αυξάνεται η αποδοχή αυτού του τρόπου διαχείρισης των οικονομικών τους συναλλαγών κατά 0,181% (ε.σ.=5%). Η

ενημέρωση των ατόμων αναφορικά με την λειτουργία αυτών των εφαρμογών αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα αποτροπής της χρήσης στην μελέτη των Laforet και Li (2005). Συγκεκριμένα, η χαμηλή επίγνωση των ατόμων του δείγματος αναφορικά με αυτές τις υπηρεσίες οδήγησε σε μη χρήση του Online-Banking, δηλώνοντας άγνοια ακόμη και τι είναι αυτού του είδους οι υπηρεσίες. Οι Wan et al., (2005), πρόσθεσαν και την παροχή συμβουλών από ειδικούς ως παράγοντα επίσης προτροπής της χρήσης και ενημέρωσης του Internet-Banking, συμφωνώντας παράλληλα στο γεγονός ότι όσο περισσότερη πληροφόρηση και υπηρεσίες προσφέρει η εφαρμογή του E-Banking τόσο θα αυξάνεται και η χρήση. Ακόμη και σε ήδη ενημερωμένους χρήστες του E-Banking, η μη συνεχής ενημέρωση και διαφήμιση από την τράπεζα μπορεί να αποτελέσει παράγοντα μη ικανοποίησης της χρήσης, (Roop, 2008). Ο Roop (2008), πρόσθεσε επίσης ότι, ο βαθμός στον οποίο η ίδια η ιστοσελίδα της εφαρμογής παρέχει στον χρήστη την αναγκαία πληροφόρηση αναφορικά με ζητήματα που σχετίζονται με τον λογαριασμό του, αλλά και την ασφάλεια των συναλλαγών του, αυξάνει την ικανοποίηση του χρήστη. Συγκεκριμένα, οι χρήστες του δείγματος δήλωσαν ικανοποιημένοι από την εφαρμογή του Internet-Banking, εφόσον διαθέτει το κατάλληλο επίπεδο πληροφόρησης σε θέματα ενημέρωσης λογαριασμού, οικονομικών πληροφοριών (επιτόκια, προμήθεια συναλλάγματος κτλ), διαθέτοντας και τις απαραίτητες μηχανές αναζήτησης, ενώ δυσαρεστημένοι δήλωσαν σε σχέση με το επίπεδο πληροφόρησης σε θέματα ασφάλειας. Ο Mohammad (2012), στη δική του μελέτη διερεύνησε επίσης την επίδραση της επίγνωσης των ατόμων αναφορικά με την χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, σε συνδυασμό με την παροχή κατάλληλου εξοπλισμού. Διαπιστώθηκε ότι, όσο τα άτομα θεωρούσαν πως διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό αλλά και τις απαραίτητες γνώσεις χειρισμού των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, η πρόθεση τους για χρήση αυτών αυξανόταν ($\beta = 0,172$, $\epsilon.σ. = 1\%$). Αξίζει να αναφερθεί ότι, η ικανοποίηση από την εφαρμογή αλλά και εξοικείωση με αυτήν, ακόμη και σε μεγαλύτερες ηλικίες, μπορεί να επιφέρει η διαρκής ενημέρωση από την ίδια την τράπεζα κυρίως σε θέματα ασφαλείας μέσω εκπαιδευτικών σεμιναρίων, κατάλληλων επιμορφωτικών οδηγιών κ.α. (Dixit and Datta, 2010). Οι Harrison et al., (2014), συμφωνώντας με τις προηγούμενες μελέτες διαπίστωσαν επίσης ότι αυξάνοντας την επίγνωση των ατόμων σε σχέση με την χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, την λειτουργία τους αλλά και τα προσφερόμενα οφέλη από την χρήση, αυξάνεται η υιοθέτηση και η θετική Στάση ως προς αυτές τις εφαρμογές. Σε συμφωνία με την μελέτη του Mohammad (2012), έρχονται και τα αποτελέσματα των Alalwan et al., (2018), ορίζοντας τόσο το επιθυμητό επίπεδο γνώσεων των ατόμων, αναφορικά με την χρήση αυτών των εφαρμογών, όσο και τον απαραίτητο εξοπλισμό, ως διευκολυντικούς παράγοντες της χρήσης, η έλλειψη των οποίων δυσχεραίνει την πλοήγηση, επιδρώντας τελικά αρνητικά στη χρήση αυτών των υπηρεσιών. Οι Echchabi et al., (2019), στη δική τους έρευνα

διαπίστωσαν ότι η κρατική παρέμβαση αποτελεί επίσης διευκολυντικό παράγοντα ενίσχυσης της χρήσης αυτών των υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, πρόσθεσαν ότι, η κρατική βοήθεια, συμπεριλαμβανομένων της προστασίας κατά τις συναλλαγές αλλά και της ενίσχυσης αυτών των τραπεζικών υπηρεσιών, μπορεί να επιδράσει θετικά στην πρόθεση για υιοθέτηση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών ($\beta = 0,264$, $\epsilon.σ. = 1\%$).

2.2.2.4. Η προθυμία αλλαγής του ατόμου (δεκτικότητα).

Σύμφωνα με τους Harrison et al., (2014), ο βαθμός στον οποίο ο πελάτης μιας τράπεζας αποδέχεται μια αλλαγή αποτελεί επίσης παράγοντα επιρροής της χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Όσο πιο δεκτικό είναι το άτομο σε μια νέα αλλαγή τόσο πιο πρόθυμο θα είναι να χρησιμοποιήσει τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες έχοντας θετική “Στάση” ως προς αυτές. Μη δεκτικότητα στην αλλαγή και συνεπώς η προσκόλληση στις παραδοσιακές μεθόδους της τράπεζας, ως εμπόδιο χρήσης των νέων αυτών τεχνολογιών, διαπιστώθηκε στη μελέτη των Arif et al., (2020). Στη συγκεκριμένη μελέτη διερευνήθηκαν τα εμπόδια που επιδρούν στη χρήση αυτών των νέων τεχνολογιών, έπειτα από οικονομετρική ανάλυση με τη χρήση διάφορων μεθόδων ανάλυσης (Παραγοντική ανάλυση, ανάλυση Δομικών Εξισώσεων και παλινδρομήσεων). Εμπόδιο χρήσης βρέθηκε να είναι στο συγκεκριμένο δείγμα, η επιθυμία ακόμη και των ήδη χρηστών της μελέτης να καταφεύγουν στη χρήση της παραδοσιακής τραπεζικής, όπως είναι η επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα, η αλληλεπίδραση με το προσωπικό της τράπεζας κ.α., σε αντίθεση με την χρήση του Online-Banking.

2.2.2.5. Η κουλτούρα των ατόμων.

Βασικό παράγοντα επιρροή της μειωμένης χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αποτέλεσε και η κουλτούρα των Κινέζων του δείγματος στη μελέτη των Laforet και Li (2005). Η επιθυμία να έχουν και να επιτελούν τις αγορές τους με μετρητά αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών Online-Banking. Ο Mohammad (2012), στη δική του μελέτη, στην Ιορδανία διαπίστωσε επίσης την επίδραση των πολιτιστικών παραγόντων στη χρήση των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών και συγκεκριμένα του αισθήματος αποφυγής της αβεβαιότητας που μπορεί να νιώθει ένας λαός. Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 387 πελατών από είκοσι έξι τράπεζες στην Ιορδανία. Η δειγματοληψία διεξήχθη μέσω γεωγραφικού διαχωρισμού συλλέγοντας δείγματα από διάφορες περιοχές της χώρας. Ερευνητικό υπόδειγμα της μελέτης αποτέλεσε ο συνδυασμός των θεωρητικών υποδειγμάτων TAM και TPB (Theory of Planned Behavior Model) σε συνδυασμό με πέντε πολιτιστικούς παράγοντες. Αξίζει να αναφερθεί ότι, η πλειονότητα των χρηστών των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών

Συμπεριφορική και Πειραματική Οικονομική: Τραπεζικές συναλλαγές και Νέες Τεχνολογίες

χρησιμοποιούσε το ATM και τις πιστωτικές του κάρτες και όχι τόσο τα άλλα είδη τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών. Οι πολιτιστικοί παράγοντες που διερευνήθηκαν στην συγκεκριμένη μελέτη αφορούσαν α) την επίδραση τη επιβολής της δύναμης στην ιεραρχία, β) τον ατομικισμό σε σχέση με τον αλτρουισμό, γ) το αίσθημα αποφυγής της αβεβαιότητας των ατόμων μιας χώρας, δ) τον προσανατολισμό των ατόμων σε αξίες που σχετίζονται με την απόκτηση δύναμης (Masculinity) σε σχέση με αυτές που αφορούν την ποιότητα ζωής και ε) τον προσανατολισμό σε μακροχρόνια κέρδη ή σε βραχυχρόνια. Από τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης μέσω της γραμμικής παλινδρόμησης, διαπιστώθηκε ότι από τους πολιτιστικούς παράγοντες το αίσθημα αποφυγής της αβεβαιότητας επιδρά έμμεσα στην πρόθεση για χρήση των εφαρμογών αυτών, εφόσον επιδρούν άμεσα τόσο στην αντίληψη του ότι η εφαρμογή είναι χρηστική ($\beta = 0,266$, $\epsilon.σ.=1\%$), όσο και στην αντίληψη τους ότι είναι εύκολη στη χρήση ($\beta = 0,260$, $\epsilon.σ.=5\%$). Το αποτέλεσμα αυτό σύμφωνα και με τους ερευνητές αποδεικνύει ότι προκειμένου να φαίνεται η εφαρμογή του E-Banking χρηστική και εύκολη στην λειτουργία της θα πρέπει να επικεντρωθούν στην σταθερότητα που επιζητούν οι πελάτες των τραπεζών αυτών.

2.2.2.6. Η προσωπική επαφή του ατόμου και η ανταπόκριση της τράπεζας.

Οι Jun και Cai, (2001), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν ότι η άμεση επικοινωνία και ανταπόκριση της τράπεζας, σε ενδεχόμενα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά την πλοήγηση αυτών των εφαρμογών, σε συνδυασμό με την παρεχόμενη άνεση στον χρήστη μπορούν να αυξήσουν την ποιότητα των υπηρεσιών αυτών, αυξάνοντας παράλληλα και την ικανοποίηση των χρηστών. Η συγκεκριμένη μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 740 πελατών από 49 τράπεζες των Η.Π.Α., οι οποίοι έμπαιναν σε ειδική πλατφόρμα για μία μέρα (10 έως 11 Φεβρουαρίου 2000) και ανέφεραν την εμπειρία τους με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και τις απόψεις τους σε σχέση με αυτήν. Η δυσκολία επίλυσης διαφόρων προβλημάτων από τις εφαρμογές αυτές και η μη αποφυγή της επίσκεψης στην τράπεζα αποτελεί σύμφωνα με τους Larpsiri et al., (2002), παράγοντα δυσανασχέτησης της χρήσης ακόμη και σε ήδη χρήστες των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Η μελέτη των συγκεκριμένων ερευνητών μέσω ποιοτικής συλλογής δεδομένων (συνεντεύξεων) σε 7 χρήστες και 6 μη χρήστες των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών Ταϊλανδών φοιτητών, έδειξε ότι οι χρήστες των υπηρεσιών αυτών, έκαναν εκτεταμένη χρήση του ATM, της επίσκεψης στην τράπεζα αλλά και του Phone-Banking, και λιγότερο των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών που σχετίζονταν με τον υπολογιστή (PC-Banking). Οι συγκεκριμένοι ερευνητές πρόσθεσαν επίσης ότι, οι μη χρήστες των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών του δείγματος, είχαν αρνητική “Στάση” ως προς τις αυτοματοποιημένες τραπεζικές υπηρεσίες, μη θέλοντας να τις χειριστούν μόνοι τους, επιζητώντας την προσωπική

επαφή, είτε με την φυσική παρουσία του εκπροσώπου της τράπεζας, είτε μέσω τηλεφώνου. Σύμφωνα με τους Howcroft et al. (2002), την προσωπική επαφή και κυρίως για επενδυτικές αποφάσεις επιζητούν οι μεγαλύτερης ηλικίας και ευκατάστατοι πελάτες μιας τράπεζας αποτελώντας αποτρεπτικό παράγοντα χρήσης του Internet-Banking και του Phone-Banking. Την τηλεφωνική τραπεζική σε σχέση με την επίσκεψη στο κατάστημα, προτιμούσαν κυρίως όταν επρόκειτο να ζητήσουν συμβουλές για υπηρεσίες ασφάλισης. Στη μελέτη των Akinci et al., (2004), οι μη χρήστες φοβούμενοι τυχόν προβλήματα κατά τις συναλλαγές τους και την μεταφορά χρημάτων μέσω του Internet-Banking επιζητούσαν την επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα στην τράπεζα και την προσωπική επαφή. Οι Kolodinsky et al., (2004), στη δική τους έρευνα πρόσθεσαν ότι όταν τα άτομα δεν έχουν πρόβλημα να χρησιμοποιούν μια απρόσωπη εφαρμογή, τείνουν να χρησιμοποιούν διάφορα είδη ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών (ATM, Phone-Banking, PC-Banking). Ο Poon, (2008), διαπίστωσε ότι παρόλο που οι εφαρμογές αυτές τείνουν να είναι απρόσωπες, η τράπεζα μπορεί να παρέχει στους χρήστες την κατάλληλη ηλεκτρονική βοήθεια και επικοινωνία με το προσωπικό της (helpdesk, online help), προκειμένου να λυθούν τα οποιαδήποτε προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τις συναλλαγές. Οι Malviya και Dehariya (2014), στη μελέτη τους διερεύνησαν επίσης την επίδραση της ανταπόκρισης τόσο της τράπεζας όσο και της ίδιας της εφαρμογής. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, τόσο ο βαθμός στον οποίο η τράπεζα ανταποκρίνεται και επικοινωνεί (π.χ. μέσω email) οποιαδήποτε στιγμή χρειαστεί ο χρήστης, όσο και η ανταπόκριση από την ίδια την εφαρμογή, παρέχοντας άμεσα την κατάλληλη βοήθεια σε περίπτωση λάθους, ή απώλειας κάποιων δεδομένων του (π.χ. κωδικών password κτλ) αυξάνει την ποιότητα των υπηρεσιών αυτών στα μάτια του. Η εμπειρική μελέτη διεξήχθη σε 150 φοιτητές στην Ινδία, που είχαν άμεση σχέση με την χρήση του υπολογιστή. Αξίζει να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο δείγμα επιλέχθηκε λόγω του νεαρού της ηλικίας, όπου σύμφωνα με τους ερευνητές, αποτελεί καταναλωτές με την περισσότερη επαφή με τα κοινωνικά δίκτυα αλλά γενικά και με το διαδίκτυο και τις αγορές μέσω αυτού, έχοντας παράλληλα υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και δεκτικότητα στην καινοτομία. Εργαλείο έρευνας αποτέλεσε και πάλι διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε έντυπα αλλά και ηλεκτρονικά, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτεύχθηκε μέσω της παραγοντικής ανάλυσης. Την αναγκαία επαφή της τράπεζας με τον χρήστη τόνισαν και οι Agrawal et al., (2017), διαπιστώνοντας ότι ο βαθμός στον οποίο υπάρχει είτε τηλεφωνική είτε διαδικτυακή βοήθεια από το προσωπικό της τράπεζας, αποτελεί βασικό παράγοντα, όχι μόνο της ικανοποίησης του χρήστη, αλλά αύξησης της γενικότερης ποιότητας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών στα μάτια του. Οι ερευνητές όρισαν το Online-Banking, ως ένα σύστημα το οποίο μέσω μιας ειδικά διαμορφωμένης ιστοσελίδας βοηθάει τον χρήστη να επιτύχει τις συναλλαγές που θέλει ανεξαρτήτου χώρου και χρόνου. Η

μελέτη τους διεξήχθη σε 14 τράπεζες της Ινδίας και συγκεκριμένα σε ειδικά εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό, από τον Νοέμβριο του έτους 2014 έως τον Ιανουάριο του έτους 2016. Ο Laukkanen (2016) σε μελέτη του στη Φιλανδία, όρισε την επιθυμία του χρήστη να έχει προσωπική επαφή με το προσωπικό της τράπεζας, σε αντίθεση με την παρεχόμενη αυτοματοποιημένη διεκπεραίωση των συναλλαγών μέσω της εφαρμογής του Internet-Banking και του Mobile-Banking, ως εμπόδιο παράδοσης, το οποίο επιδρά αρνητικά ακόμη και στην μελλοντική πρόθεση για υιοθέτηση αυτών. Το ερευνητικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη, αποτελούνταν από τέσσερα εμπόδια: το εμπόδιο της εικόνας, της αξίας, της παράδοσης αλλά και της χρήσης, σε συνδυασμό με την επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στη χρήση των δυο αυτών υπηρεσιών. Η εμπειρική μελέτη διεξήχθη είτε με την συμπλήρωση ειδικής φόρμας εντός της τράπεζας, είτε ηλεκτρονικά μέσω email. Το συνολικό δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 1736 πελάτες της τράπεζας από τους οποίους, οι 428 ήταν χρήστες του Mobile-Banking, ενώ οι 390 ήταν χρήστες του Internet-Banking, εκ των οποίων οι 222 δεν είχαν καμία προηγούμενη εμπειρία στη χρήση ενώ οι υπόλοιποι είχαν. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε σύμφωνα με τη χρήση αλλά και την πρόθεση για μελλοντική χρήση μέσω λογιστικών παλινδρομήσεων. Σε συμφωνία με την μελέτη του Roop (2008) αναφορικά με την παροχή ειδικών βοηθητικών αλλά και ενημερωτικών συστημάτων κατά την πλοήγηση του χρήστη, έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Oguc και Tatar (2017), σε Ακαδημαϊκούς της Πανεπιστημιούπολης στην Τουρκία. Από τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι η παρεχόμενη άνεση και η επικοινωνία κατά την χρήση τέτοιων εφαρμογών επιδρούν θετικά στην υιοθέτηση αυτών των εφαρμογών. Τα δεδομένα της συγκεκριμένης μελέτης συλλέχθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, ενώ η ανάλυση τους επιτευχθεί μέσω οικονομετρικής ανάλυσης (Δομικών Εξισώσεων). Οι Hammoud et al., (2018), στη μελέτη τους σε 258 Λιβανέζους, ενισχύοντας τα ευρήματα των Oguc και Tatar (2017), διαπίστωσαν ότι ο βαθμός στον οποίο η εφαρμογή, είναι διαθέσιμη 24 ώρες το 24ωρο, αλλά διαθέτει επίσης το κατάλληλο προσωπικό και λογισμικό προκειμένου να λυθούν, άμεσα τυχόν προβλήματα που ενδέχεται να προκύψουν, επιδρά θετικά στην ικανοποίηση του χρήστη από τις εν λόγω εφαρμογές. Η συλλογή των δεδομένων επιτευχθεί μέσω διανομής ερωτηματολογίου, έντυπα και ηλεκτρονικά (email, μέσα κοινωνικής δικτύωσης), ενώ η ανάλυση έγινε και πάλι οικονομετρικά, μέσω Δομικών Εξισώσεων. Οι παράγοντες που εξήχθησαν αφορούσαν: α) την αξιοπιστία, β) την ανταπόκριση και την επικοινωνία, γ) την ασφάλεια και ιδιωτικότητα αλλά και δ) την αποδοτικότητα των εφαρμογών αυτών. Η υποστήριξη από την τράπεζα βρέθηκε να επιδρά και στην μελέτη των Papazoglou και Papathanasiou (2018), αναφορικά με την αντίληψη τους ότι η εφαρμογή θα αυξήσει την απόδοση του ατόμου στις συναλλαγές του.

2.2.2.7. Η εικόνα.

Ο Poon, (2008), στη μελέτη του διερεύνησε το βαθμό στον οποίο η εικόνα τη τράπεζας επιδρά στην ικανοποίηση αρκετά ενημερωμένων χρηστών των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών στη Μαλαισία. Η πλειοψηφία των χρηστών, όντας γενικά ικανοποιημένοι, δήλωσαν ότι τόσο η εικόνα όσο και η φήμη της τράπεζας δεν μπορεί να αποτελέσει τον βασικό παράγοντα αποτροπής ή ενθάρρυνσης της χρήσης του E-Banking. Αντιθέτως οι Akinci et al., (2004), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν ότι ένα μέρος των χρηστών του Internet-Banking, επηρεάζεται κατά την χρήση από την εικόνα που έχει για την τράπεζα, διαμορφωμένη από εξωτερικούς παράγοντες όπως οι διαφημίσεις αλλά και ο κοινωνικός περίγυρος. Οι Laukkanen (2016), ορίζοντας ως εμπόδιο της εικόνας, την φήμη που έχουν οι εφαρμογές αυτές αναφορικά με την ευχρηστία τους, διαπίστωσαν επίδραση μόνο στην χρήση του Mobile-Banking αλλά και στην χρήση του Internet-Banking. Τα αποτελέσματα των Mwiya et al., (2017), έρχονται σε συμφωνία με αυτά των Akinci et al., (2004), αναφορικά με την επίδραση της τράπεζας πάροχο, στην χρήση αυτών των υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι το μέγεθος αλλά και η φήμη της τράπεζας, επιδρούν έμμεσα στην πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών, μέσω της επίδρασης τους στο αίσθημα της εμπιστοσύνης ως προς τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Οι Arif et al., (2020), στη δική της μελέτη, διαπίστωσαν ότι η εικόνα όχι της τράπεζας, αλλά που έχουν οι χρήστες για την ίδια την εφαρμογή του Internet-Banking, μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στη χρήση. Συγκεκριμένα, η πλειονότητα του δείγματος παρόλο που χρησιμοποιούσε την εφαρμογή, βρέθηκε να έχει αρνητική εικόνα ως προς αυτή και τις παρεχόμενες υπηρεσίες του. Η δυσχρηστία και η μη ικανοποιητική παροχή υπηρεσιών και προϊόντων της εφαρμογής, οδηγεί σε αρνητική εικόνα στην αντίληψη των ατόμων και εμπόδια στη χρήση.

2.2.2.8. Η Κατοχή τραπεζικών προϊόντων.

Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες προκειμένου να γίνουν πιο ανταγωνιστικές θα πρέπει να παρέχουν ποικιλία τραπεζικών προϊόντων με αυξημένες δυνατότητες και χαρακτηριστικά (Jun and Cai, 2001). Η ύπαρξη πιστωτικών καρτών οδηγεί σε χρήση αυτών των εφαρμογών, ενώ η απουσία κατάλληλου λογισμικού (όπως WAP για κινητά τηλέφωνα) σε μη χρήση σύμφωνα με την μελέτη των Laforet και Li (2005). Οι Berger και Gensler (2007), διαπίστωσαν επίσης ότι οι χρήστες των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών του δικού τους δείγματος χρησιμοποιούσαν εκτεταμένα τις πιστωτικές τους κάρτες. Στη συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε επίσης ότι, οι μετοχές και τα αμοιβαία κεφάλαια αποτελούσαν επίσης τραπεζικά προϊόντα μεγάλου ενδιαφέροντος για τους χρήστες των υπηρεσιών αυτών, σε σχέση με τους μη χρήστες, που δεν έκαναν χρήση αυτών. Ο Szopinski (2016), επιβεβαίωσε επίσης ότι η κατοχή

διαφόρων τραπεζικών προϊόντων όπως οι χρεωστικές/πιστωτικές κάρτες, υποθήκες, τραπεζικό δάνειο, λογαριασμό καταθέσεων κ.α., από τα άτομα, επιδρά θετικά στην χρήση του Online-Banking. Την μεγαλύτερη επίδραση από τα παραπάνω τραπεζικά προϊόντα βρέθηκαν να έχουν η κατοχή της πιστωτικής κάρτας ($\beta = 0,148$, ε.σ.=1%).

2.2.2.9. Τα είδη των λειτουργιών που θέλει να επιτελέσει ο πελάτης της τράπεζας.

Οι Howcroft et al. (2002) στη μελέτη τους, διερεύνησαν την επιλογή των πελατών μεταξύ διαφόρων υπηρεσιών της τράπεζας (παραδοσιακές και σύγχρονες) στην Μεγάλη Βρετανία, σε σχέση με τα είδη των λειτουργιών που θέλουν να επιτελέσουν. Οι τέσσερις διαφορετικές λειτουργίες αφορούσαν: α) υπηρεσίες διαχείρισης λογαριασμού, β) υπηρεσίες ασφάλισης, γ) υπηρεσίες επένδυσης και δ) υπηρεσίες πίστωσης. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, το E-Banking ήταν το λιγότερο διαδεδομένο και το χρησιμοποιούσαν κυρίως για τις επενδυτικές τους υπηρεσίες, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι υπήρχαν και άτομα που έκαναν χρήση του Phone-Banking προκειμένου να ενημερωθούν μέσω εκπροσώπου για ζητήματα και υπηρεσίες ασφάλισης. Για τις συναλλαγές που σχετίζονταν με την μεταφορά χρηματικών ποσών, η πλειονότητα επισκέπτονταν το κατάστημα της τράπεζας (54,7% του δείγματος), ενώ για τις αναλήψεις χρημάτων και διαχείριση του λογαριασμού τους, επισκέπτονταν ένα μηχάνημα ATM. Γενικά οι πελάτες του δείγματος έκαναν συνδυασμό των διαφόρων υπηρεσιών της τράπεζας ανάλογα με τις λειτουργίες που ήθελαν να επιτελέσουν, καταδεικνύοντας έτσι τη σημασία του είδους των λειτουργιών αυτών. Στη μελέτη των Larpsiri et al., (2002), και πάλι οι χρήστες χρησιμοποιούσαν λειτουργίες του Internet-Banking που σχετίζονταν με την διαχείριση του λογαριασμού τους (ιστορικό συναλλαγών, ενημέρωση υπολοίπου κτλ.), τις πληρωμές λογαριασμών τους αλλά και τις μεταφορές των χρημάτων τους. Σύμφωνα και με τους Akinci et al., (2004), η χρήση του Internet-Banking, εξαρτάται από το είδος των λειτουργιών που θέλουν να επιτελέσουν. Συγκεκριμένα, οι χρήστες της συγκεκριμένης μελέτης φάνηκαν και πάλι να προτιμούν τις εν λόγω εφαρμογές για την διαχείριση του λογαριασμού τους (ενημέρωση και μεταφορά χρημάτων) και όχι τόσο χρηματιστηριακές και επενδυτικές λειτουργίες. Η πλειονότητα του δείγματος στην μελέτη των Papazoglou και Parathanasiou (2018), δήλωσε ότι χρησιμοποιούσε περισσότερο το ATM, από τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, ενώ οι λειτουργίες που επέλεγαν να κάνουν ήταν και πάλι ενημέρωση του λογαριασμού τους, μεταφορές ποσών αλλά και διάφορες πληρωμές. Αξίζει να σημειωθεί ότι, θετική ήταν και η επίδραση των αγορών μέσω του διαδικτύου, στη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών από το συγκεκριμένο δείγμα.

2.2.3. Αντιλήψεις των ατόμων αναφορικά με την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής (Digital-Banking).

2.2.3.1. Η χρηστικότητα των υπηρεσιών.

Βάση των Pikkarainen et al., (2004), όταν τα άτομα θεωρούν ότι με την χρήση της εφαρμογής του Online-Banking διεκπεραιώνουν γρηγορότερα και αποδοτικότερα τις οικονομικές τους συναλλαγές, η εφαρμογή γίνεται περισσότερο χρηστική για αυτούς και την υιοθετούν ($b=0,239\%$, $\epsilon.σ.=5\%$). Την Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών Internet-Banking, μελέτησαν και οι Zahid et al., (2010) στην δική τους έρευνα, ορίζοντας το Internet-Banking ως μια ασφαλή ιστοσελίδα όπου μπορεί ο πελάτης να κάνει τις διάφορες οικονομικές του συναλλαγές χωρίς να χρειάζεται να επισκεφθεί την τράπεζα. Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 221 φοιτητών, χρηστών του Internet-Banking, τριών Πανεπιστημίων στο Πακιστάν. Το εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, ενώ η οικονομετρική ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτευχθεί μέσω συσχετίσεων και γραμμικών παλινδρομήσεων. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι, όσο τα άτομα του δείγματος θεωρούν την εφαρμογή χρηστική και αποδοτική αυξάνεται η πιθανότητα υιοθέτησης της. Οι Chau και Ngai (2010), ορίζοντας την αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα ως τον βαθμό στον οποίο τα άτομα θεωρούν ότι με την χρήση του E-Banking θα διαχειρίζονται τις τραπεζικές τους συναλλαγές αποδοτικότερα, αποτελεσματικότερα αλλά και περισσότερο χρηστικά, συμφώνησαν με τις προαναφερθείς έρευνες. Όσο αυξάνεται η πεποίθηση της χρηστικότητας των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, ακόμη και στις νεότερες ηλικίες, τα άτομα αποκτούν θετική “Στάση” ως προς αυτές, σε συνδυασμό με την διατήρηση της χρήσης κατά την πάροδο του χρόνου. Θετική και άμεση επιρροή της χρηστικότητας της εφαρμογής στη “Στάση” των ατόμων ($\beta= 0,40$, $\epsilon.σ.=1\%$) ως προς αυτές τις εφαρμογές, διαπίστωσε και ο Mohammad (2012), στη δική του μελέτη. Ο ερευνητής πρόσθεσε επίσης ότι ο παράγοντας αυτός μπορεί να επιδράσει και έμμεσα στην αύξηση της πρόθεσης για χρήση αυτών, μέσω της άμεσης επίδραση της Στάσης στην πρόθεση ($\beta= 0,465$, $\epsilon.σ.=1\%$). Οι Mwiya et al., (2017), διαπιστώνοντας επίσης θετική επίδραση της χρηστικότητας της εφαρμογής στη “Στάση” των ατόμων αλλά και την πρόθεση που έχουν για υιοθέτηση, πρόσθεσαν και την έμμεση θετική επίδραση στην πραγματική χρήση των εφαρμογών αυτών. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα του δείγματος έβλεπαν την εφαρμογή χρηστική σε επίπεδο αποδοτικότητας, αποκτούσαν θετική Στάση ως προς αυτή, αυξάνοντας την πρόθεση για μελλοντική υιοθέτηση αυτής αλλά και πραγματικής χρήσης. Το δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσαν 222 πελάτες τραπεζών σε δυο πόλεις της Ζάμπια της Αφρικής, η πλειονότητα των οποίων χρησιμοποιούσε από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας το ATM αλλά και το Mobile-Banking. Εργαλείο της εμπειρικής έρευνας αποτέλεσε ερωτηματολόγιο βασισμένο στο θεωρητικό υπόδειγμα TAM, ενώ

η ανάλυση των δεδομένων επιτεύχθει μέσω οικονομετρικής ανάλυσης (παραγοντικής ανάλυσης, συσχετίσεων και γραμμικών παλινδρομήσεων). _Ο Ajimon (2018), στη δική του μελέτη στην πόλη Κεράλα της Ινδίας, σε δείγμα χρηστών του PC-Banking, διαπίστωσε επίσης ότι η χρηστικότητα της εφαρμογής επιδρά θετικά στη χρήση του PC-Banking. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 406 άτομα, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Το ερευνητικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε περιείχε τους παράγοντες από το θεωρητικό υπόδειγμα TAM σε συνδυασμό με παράγοντες που αφορούσαν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από την ιστοσελίδα των τραπεζικών υπηρεσιών. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα η χρήση μελετήθηκε ως ο βαθμός στον οποίο τα άτομα χρησιμοποιούν την εφαρμογή τόσο για εκτελέσουν διάφορες πληρωμές (πληρωμή φόρων, αγορά ειδών διασκέδασης κτλ) αλλά και για την ενημέρωση του λογαριασμού τους και των συναλλαγών τους. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, όσο το άτομο θεωρεί ότι μέσω της εφαρμογής εξοικονομεί χρήματα και χρόνο, όντας παράλληλα αποδεδειγμένος χρονικά και χωρικά, αυξάνει την χρήση αυτής τόσο σε επίπεδο πληρωμών όσο και ενημέρωσης. Σε συμφωνία με την θετική επίδραση της χρηστικότητας των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών στην αποδοχή τους, έρχονται και τα αποτελέσματα των Echchabi et al., (2019) σε δείγμα 300 Μουσουλμάνων πελατών τράπεζας στην πόλη Μπανγκόκ της Ταϊλάνδης. Οι ερευνητές διαπίστωσαν επίσης ότι στο συγκεκριμένο δείγμα υπήρχε έντονη τάση προς υιοθέτηση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Το ερευνητικό εργαλείο αποτέλεσε ερωτηματολόγιο βασισμένο στο θεωρητικό υπόδειγμα TAM, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε περιγραφικά αλλά και οικονομετρικά μέσω ελέγχων t-test αλλά και ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων. Ο βαθμός στον οποίο η εφαρμογή είναι ωφέλιμη αλλά και χρηστική βρέθηκε να επηρεάζει θετικά την υιοθέτηση και στα άτομα του δείγματος στην μελέτη των Alalwan et al., (2018), ($\beta = 0,14$, ε.σ.=10%). Οι Alalwan et al., (2018), ορίζοντας το Internet-Banking ως ένα σύστημα συνδεδεμένο με το διαδίκτυο, με το οποίο μπορεί να επιτελέσει το άτομο τις διάφορες τραπεζικές του συναλλαγές, χωρίς την φυσική παρουσία του υπαλλήλου της τράπεζας, διερεύνησαν τους παράγοντες εκείνους που οδηγούν σε αποδοχή ή μη των υπηρεσιών αυτών. Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 348 πελατών τράπεζας και ήδη χρήστες του Internet-Banking, στην Ιορδανία. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων ήταν μέσης ηλικίας και είχε γνώσεις σχετικές τόσο με τον υπολογιστή (χρήση πάνω από τρία χρόνια) όσο και το διαδίκτυο. Η συλλογή των δεδομένων επιτεύχθει με την βοήθεια ερωτηματολογίου βασισμένο στο θεωρητικό υπόδειγμα UTAUT2, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω περιγραφικής στατιστικής και ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων. Η χρήση στη συγκεκριμένη μελέτη αφορούσε τον βαθμό στον οποίο το άτομο χρησιμοποιούσε την εφαρμογή για τις διάφορες πληρωμές του (λογαριασμών, τόκοι κάρτας), αλλά και παροχή τραπεζικών προϊόντων όπως οι τραπεζικές επιταγές. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι, διαπιστώθηκε και ο ρόλος της

χρηστικότητας στην αντιλαμβανόμενη αξία που έχει το άτομο για την εφαρμογή, επιδρώντας έμμεσα στην πρόθεση για υιοθέτηση αυτής. Όσο περισσότερο χρηστική βλέπει το άτομο την εφαρμογή, αυξάνεται και η πεποίθηση του ότι έχει υψηλή οικονομική αξία ($\beta = 0,30$, ε.σ.=1%), θεωρώντας ότι εξοικονομεί χρήματα με την χρήση. Η μελέτη των Patel και Patel (2018), σε δείγμα 284 ήδη χρηστών του Internet-Banking στην Ινδία τους μήνες, Δεκέμβριο του έτους 2015 με Ιανουάριο του έτους 2016, επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών, τονίζοντας ότι μια εφαρμογή που φαίνεται ωφέλιμη στον χρήστη, μπορεί επίσης να ενισχύσει την ήδη χρήση της, αλλά και την σύστασης της στον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου. Το θεωρητικό υπόδειγμα της μελέτης αποτέλεσε Εκτεταμένη μορφή του TAM (Extended TAM), ενώ η ανάλυση επιτεύχθηκε μέσω ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων. Σύμφωνα με την έρευνα των Nkyoi et al., (2019), η αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, επιδρά θετικά ακόμη και στην διατήρηση της χρήσης των υπηρεσιών αυτών με τα πέρασμα των χρόνων. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές διεξήγαγαν την μελέτη τους σε 500 αγρότες στην Νότια Αφρική. Η συνέχεια της χρήσης αυτών των υπηρεσιών ερευνήθηκε προκειμένου να βρεθούν οι παράγοντες που επιδρούν στην χρήση, εφόσον σύμφωνα με τους ερευνητές διανύουμε μια περίοδο με υψηλό βαθμό ηλεκτρονικών απατών. Το ερευνητικό υπόδειγμα αποτελούνταν από την σχέση εμπιστοσύνης του πελάτη με την τράπεζα, την αξία που δίνει ο πελάτης στην εφαρμογή σε συνδυασμό με την αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα αλλά και ευκολία χρήσης αυτών των εφαρμογών. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτεύχθηκε μέσω πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης όπου διαπιστώθηκε η άμεση θετική επίδραση στη “Στάση” των ατόμων ($\beta = 0,419$, ε.σ.= 1%), ως προς αυτές τις εφαρμογές. Η θετική “Στάση” των ατόμων σύμφωνα με τους ερευνητές οδηγεί και σε διατήρηση της χρήσης. Οι παράγοντες της εμπιστοσύνης αλλά και της αξίας της εφαρμογής για το άτομο δεν βρέθηκαν να επηρεάζουν την Στάση των ατόμων.

2.2.3.2. Η αντιλαμβανόμενη αξία των υπηρεσιών.

Οι Rahi και Ghani (2016), στη δική τους μελέτη διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο η αξία που αντιλαμβάνεται ο χρήστης ότι έχει η εφαρμογή του Internet-Banking στα μάτια του, επιδρά στις αποφάσεις του. Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 437 πελατών τράπεζας, εξοικειωμένων με την εφαρμογή του Internet-Banking αλλά και επαγγελματιών εργαζομένων είτε στην κυβέρνηση είτε τον ιδιωτικό τομέα, στο Πακιστάν. Εργαλείο έρευνας αποτέλεσε ερωτηματολόγιο, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε μέσω γραμμικών παλινδρομήσεων αλλά και συσχετίσεων. Από τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι, υψηλή αντιλαμβανόμενη αξία της εφαρμογής από τους πελάτες μιας τράπεζας, οδηγεί σε

αύξηση της πιστότητας τους στην ίδια την τράπεζα. Η αντιλαμβανόμενη αξία του Internet-Banking, σύμφωνα με τους Laukkanen (2016), επιδρά σε τέτοιο βαθμό στην χρήση των εφαρμογών αυτών, ώστε μπορεί να αποτρέψει ακόμη και την μελλοντική πρόθεση για υιοθέτηση αυτών από τους μη χρήστες. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές ορίζοντας ως εμπόδιο της αξίας, την πεποίθηση των ατόμων ότι συγκριτικά με τις άλλες τραπεζικές υπηρεσίες η εφαρμογή του Internet-Banking δεν είναι αποδοτική αναφορικά με την εκτέλεση των οικονομικών τους συναλλαγών, διαπίστωσαν την αρνητική επίδραση της στην υιοθέτηση των εφαρμογών αυτών. Οι Arif et al., (2020), στη δική τους μελέτη μελετώντας την αξία που έχει η εφαρμογή για το άτομο, διαπίστωσαν επίσης ότι όταν η εφαρμογή δεν είναι χρηστική ως προς αυτόν δημιουργείται ένα εμπόδιο στη χρήση. Συγκεκριμένα, ακόμη και οι ήδη χρήστες των εφαρμογών του Online-Banking, όταν νιώθουν ότι η εφαρμογή δεν έχει υψηλή αξία, κυρίως μη βοηθώντας τους να ελέγξουν και να επιτελέσουν σωστά τις συναλλαγές τους, δεν την αντιλαμβάνονται χρήσιμη, μειώνοντας την χρήση της. Η αξία που αντιλαμβάνεται το άτομο από την χρήση τέτοιων εφαρμογών διερευνήθηκε και στη μελέτη των Alalwan et al., (2018). Συγκεκριμένα, στη μελέτη αυτή διερευνήθηκε η οικονομική αξία, αναφερόμενη στο βαθμό που το άτομο θεωρεί ότι χάνει λιγότερα χρήματα κατά τη χρήση της εφαρμογής, συγκριτικά με την χρήση άλλων υπηρεσιών.

2.2.3.1. Η ευκολία χρήσης των υπηρεσιών.

Οι Jun και Cai, (2001), αναφερόμενοι στην ευκολία χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, διαπίστωσαν την θετική επίδραση αυτού του παράγοντα στην αύξηση της ποιότητας των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Οι ερευνητές όρισαν αυτόν τον παράγοντα ως τον βαθμό στον οποίο η υπηρεσία είναι φιλική και εύκολη στην είσοδο αλλά και την πλοήγηση, συμβατή με τις ανάγκες και τις λειτουργίες που είναι χρήσιμες στον χρήστη. Από τις πρώτες μελέτες που ασχολήθηκαν με την ευκολία χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών ήταν αυτή των Kolodinsky et al., (2004), μελετώντας την πολυπλοκότητα της χρήσης τους. Από τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι, ο βαθμός στον οποίο μια τραπεζική ηλεκτρονική εφαρμογή είναι σύνθετη ή απλή, βρέθηκε να επιδρά μόνο στην επιλογή του PC-Banking. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα της μελέτης των Wan et al., (2005). Ο βαθμός στον οποίο μια ιστοσελίδα είναι εύκολη στη χρήση της και διαθέτει κατανοητές οδηγίες που θα διευκολύνουν τον χρήστη κατά την πλοήγηση του, επιδρά θετικά στην υιοθέτηση του Internet-Banking. Στην προσπάθεια διερεύνησης των παραγόντων που επιδρούν στην χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω υπολογιστή (PC-Banking) και ενίσχυσης της στην Κίνα, ο Hua (2008) διεξήγαγε ένα πείραμα, χρησιμοποιώντας παράγοντες του θεωρητικού υποδείγματος

TAM. Το δείγμα αποτέλεσαν 110 Κινέζοι φοιτητές Πανεπιστημιακού τμήματος μηχανικών, οι οποίοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγια ειδικά σχεδιασμένα ώστε να απεικονίζουν ιστοσελίδες ηλεκτρονικής τραπεζικής. Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης, η οποία διεξήχθη μέσω συσχετίσεων, έδειξαν ότι η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του ιστοτόπου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση των εφαρμογών αυτών. Συγκεκριμένα, όσο πιο κατανοητή και εύκολη φαινόταν στο δείγμα η ιστοσελίδα τόσο πιο πιθανή είναι η υιοθέτηση της χρήσης της. Ο βαθμός με τον οποίο η ιστοσελίδα είναι κατανοητή και διευκολύνει τον χρήστη ως προς τον τρόπο διεκπεραίωσης των οικονομικών του συναλλαγών μπορεί να οδηγήσει σε υιοθέτηση της εφαρμογής σύμφωνα και με τα ευρήματα της μελέτης του Poon (2008). Ο συγκεκριμένος ανέφερε ότι, οι χρήστες που έβρισκαν την εφαρμογή αρκετά κατανοητή και διευκολυντική, ένιωθαν περισσότερο ικανοποιημένοι. Αξίζει να σημειωθεί ότι, βρέθηκαν να είναι τόσο ικανοποιημένοι από το βοηθητικό μενού της ιστοσελίδας, που δεν επιθυμούσαν επικοινωνία με τον εκπρόσωπο της τράπεζας. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα των Chau και Ngai (2010), ως προς τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (IBS), επιβεβαιώνοντας ότι ακόμη και στις νεότερες ηλικίες μια απλή και κατανοητή εφαρμογή του E-Banking μπορεί να οδηγήσει σε θετική “Στάση” ως προς την εφαρμογή αλλά και σε διατήρηση της χρήσης. Η ευκολία χρήσης της εφαρμογής βρέθηκε στην μελέτη του Mohammad (2012), να επιδρά έμμεσα και στην αύξηση της πρόθεσης για χρήση των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών, επιδρώντας άμεσα και θετικά στην δημιουργία θετικής Στάσης ως προς αυτές ($\beta = 0,251$, ε.σ.=5%). Αξίζει να σημειωθεί ότι, όσο πιο εύκολη θεωρούσαν ότι είναι η εφαρμογή των υπηρεσιών τόσο περισσότερο την έβλεπαν ωφέλιμη και χρήσιμη ($\beta = 0,461$, ε.σ.=1%), δείχνοντας την έμμεση επίδραση στην αύξηση της πρόθεσης για χρήση αυτών των υπηρεσιών. Στο ίδιο συμπέρασμα με τις προηγούμενες μελέτες κατέληξαν και οι Harrison et al., (2014). Όταν το άτομο αντιλαμβάνεται άνετη και εύκολη στη χρήση την ιστοσελίδα της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας, τείνει να αποκτά θετική “Στάση” ως προς αυτήν αλλά και ως προς την υιοθέτηση της. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Mwiya et al., (2017), έδειξαν και πάλι άμεση και θετική επιρροή του παράγοντα στη Στάση των ατόμων ($\beta = 0,128$, ε.σ.=5%), η οποία οδηγεί πλέον και σε πραγματική χρήση αυτών των εφαρμογών. Τα ευρήματα της μελέτης των Patel και Patel (2018), έρχονται σε συμφωνία με αυτά των προηγούμενων μελετών, προσθέτοντας ότι η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε αύξηση της χρήσης από τον χρήστη αλλά και μετέπειτα σύσταση της για χρήση στον περίγυρο του ατόμου. Τα αποτελέσματα αναφορικά με την ευκολία χρήσης, συμφωνούν με αυτά της μελέτης του Ajimon (2018), προσθέτοντας την διπλή επίδραση στη χρήση του PC-Banking. Όσο η εφαρμογή είναι εύκολη στην πλοήγηση, αυξάνεται άμεσα η χρήση της σε επίπεδο πληρωμών και πληροφόρησης, ενώ αυξάνεται παράλληλα και η πεποίθηση ότι είναι χρηστική, δείχνοντας και

την έμμεση επίδραση της αντιλαμβανόμενης ευκολίας στη χρήση, μέσω της άμεσης επίδρασης στην αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα. Αξίζει να σημειωθεί ότι όταν τα άτομα μπορούν επίσης να εισέλθουν γρήγορα στην ιστοσελίδα, αλλά και να εναλλάσσονται γρήγορα οι σελίδες χωρίς να διακόπτεται η εφαρμογή, αυξάνεται στα μάτια τους η ποιότητα των υπηρεσιών. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα των Echchabi et al., (2019) και Alalwan et al., (2018), αναφορικά με την σημαντικότητα και τον διπλό ρόλο του παράγοντα αυτού, στην αποδοχή των συγκεκριμένων υπηρεσιών. Ο εν λόγω παράγοντας βρέθηκε και στις δύο μελέτες να επηρεάζει πάλι θετικά και άμεσα την υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών, αλλά και έμμεσα, μέσω της άμεσης θετικής επίδρασης του στην αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα των εφαρμογών αυτών. Οι Altobishi et al., (2018), διερεύνησαν την ικανοποίηση 175 πελατών τράπεζας στην Ιορδανία σε σχέση με διάφορες υπηρεσίες της τράπεζας συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρονικών. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω ερωτηματολογίου και διήρκεσε πέντε μήνες το έτος 2017, ενώ η οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων επιτευχθεί μέσω πολλαπλής πολλαπλής παλινδρόμησης. Αναφορικά με τις υπηρεσίες του E-Banking διαπιστώθηκε ότι, μια εύκολη, απλή, άμεση και επιδέξια υπηρεσία μπορεί να αυξήσει την ικανοποίηση του πελάτη από την χρήση κατά 0,357% (ε.σ.=1%), με φυσικό επακόλουθο την διατήρηση της χρήσης. Μια απλή και κατανοητή ιστοσελίδα, στην οποία μπορεί ο χρήστης να πλοηγηθεί επιδέξια, σύμφωνα και με τους Agrawal et al., (2017) μπορεί να αυξήσει ακόμη και την ποιότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών στα μάτια του πελάτη. Οι Parazoglou και Parathanasiou (2018), διαπίστωσαν επίσης στην δική τους μελέτη ότι, η προσπάθεια που καταβάλλουν τα άτομα κατά την χρήση, επιδρά ακόμη και στην πεποίθηση τους ότι μέσω της χρήσης αυτών των υπηρεσιών επιτελούν περισσότερο αποδοτικά τις συναλλαγές τους, αυξάνοντας την απόδοσή τους. Σε συμφωνία με τα ευρήματα των Agrawal et al., (2017), αναφορικά με την διατήρηση της χρήσης έρχονται και αυτά της μελέτης των Nkyoi et al., (2019), στην Νότια Αφρική. Η ευκολία χρήσης της εφαρμογής και στο δείγμα αυτό βρέθηκε να επιδρά έμμεσα και θετικά στην διατήρηση της χρήσης αυτών των υπηρεσιών, επιδρώντας άμεσα στην δημιουργία θετικής “Στάσης” ($\beta = 0,330$, ε.σ.= 1%) ως προς αυτές τις εφαρμογές. Οι Echchabi et al., (2019), επιβεβαιώνοντας τις προηγούμενες μελέτες αναφορικά με το πόσο εύκολη και κατανοητή θα πρέπει να είναι η ηλεκτρονική υπηρεσία της τράπεζας προκειμένου να υιοθετηθεί, πρόσθεσαν ότι θα πρέπει ο χρήστης να μπορεί να την χρησιμοποιεί σε καθημερινή βάση, έχοντας την δυνατότητα να διαχειρίζεται αλλά και να παρακολουθεί τον λογαριασμό του οποιαδήποτε στιγμή το θελήσει.

2.2.3.2. Τα προνόμια χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών εφαρμογών.

2.2.3.2.1. Η αποδέσμευση χώρου και χρόνου.

Αρκετές μελέτες ασχολήθηκαν με τα προνόμια που αποκομίζουν τα άτομα από την χρήση των ηλεκτρονικών εφαρμογών της τράπεζας και τους ωθούν στην χρήση. Οι Howcroft et al. (2002), αναφερόμενοι στη χρήση του Internet-Banking και του Phone-Banking σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους της τράπεζας διαπίστωσαν τη σημασία των προσφερόμενων προνομίων των εν λόγω ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, βασικά προνόμια από τη χρήση βρέθηκαν να είναι η εξοικονόμηση χρόνου, όπως επίσης και η εικοσιτετράωρη εξυπηρέτηση του πελάτη της υπηρεσίας του Phone-Banking. Οι Larpsiri et al., (2002), πρόσθεσαν ότι οι χρήστες των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της δικής του μελέτης, χρησιμοποιούσαν τις εφαρμογές αυτές, θεωρώντας προνόμια χρήσης όχι μόνο την εξοικονόμηση χρόνου αλλά και χώρου σε συνδυασμό με την παρεχόμενη άνεση κατά την χρήση. Οι Akinci et al., (2004), διαπίστωσαν επίσης ότι οι χρήστες των ηλεκτρονικών υπηρεσιών θεωρούν προνόμιο την άνεση που παρέχεται από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, όπως επίσης και το μειωμένο κόστος σε σχέση με την επίσκεψη σε φυσικό υποκατάστημα τραπεζής. Η άνεση αφορούσε α) την αυτοματοποίηση των συναλλαγών, β) την εξοικονόμηση χρόνου και κόστους, σε σχέση με την επίσκεψη στο κατάστημα, γ) την αποδέσμευση χώρου αλλά και δ) την ταχύτητα των συναλλαγών του χρήστη. Οι χρήστες του δείγματος βρέθηκαν να είναι θετικοί ως προς την χρήση των εφαρμογών αυτών επωφελούμενοι από τα προνόμια της άνεσης που αντιλαμβάνονται ότι τους παρέχονται αυτές. Αξίζει να σημειωθεί ότι, οι μη χρήστες της εφαρμογής στη συγκεκριμένη μελέτη, δήλωσαν άγνοια των οφελών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας, τονίζοντας ακόμη περισσότερο την σημασία αυτών των παραγόντων στην υιοθέτηση του E-Banking. Στο ίδιο συμπέρασμα, αναφορικά με την παρεχόμενη άνεση κατέληξαν και οι Kolodinsky et al., (2004), στη δική τους μελέτη. Το πλεονέκτημα χρήσης της εφαρμογής αναφερόμενο στην παρεχόμενη άνεση κατά την χρήση, σε συνδυασμό με την συμβατότητα της εφαρμογής με τον τρόπο ζωής των ατόμων, επιδρά θετικά στη χρήση του Internet-Banking, του Phone-Banking αλλά και του ATM. Οι Wan et al., (2005), υποστήριξαν επίσης την άποψη ότι η επιλογή μιας τραπεζικής υπηρεσίας, εξαρτάται από την αντιλαμβανόμενη άνεση του ατόμου που την χρησιμοποιεί, με τους χρήστες των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας να επιθυμούν εξοικονόμηση χρόνου κατά τις συναλλαγές του. Τα ευρήματα του Poon, (2008) συμφωνούν με τις προαναφερθείσες μελέτες αναφορικά με την επίδραση της άνεσης στην χρήση. Οι χρήστες τους συγκεκριμένου δείγματος αντιλαμβάνονται επίσης την αποδέσμευση χώρου και εξοικονόμηση χρόνου συγκριτικά με την παραδοσιακή τράπεζα, σε συνδυασμό με την φιλικότητα στην χρήση της εφαρμογής, ως βασικά προνόμια χρήσης αυτής. Επίσης πλεονέκτημα της χρήσης βρέθηκε να είναι και η γρήγορη ταχύτητα διεκπεραίωσης των συναλλαγών σε σχέση με τις παραδοσιακές τραπεζικές μεθόδους, ακόμη και όταν το δείγμα θεωρεί ότι υπάρχει περιθώριο βελτίωσης όπως στη συγκεκριμένη μελέτη. Οι Malviya και Dehariya

(2014), πρόσθεσαν επίσης ότι η παρεχόμενη άνεση που δίνει η εφαρμογή στον χρήστη, αναφερόμενη στην εξοικονόμηση χρόνου και χώρου, παρέχοντας παράλληλα και τις κατάλληλες ευκολίες (όπως η γλώσσα), αυξάνει την ποιότητα των συγκεκριμένων υπηρεσιών. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα των Altobishi et al., (2018), όπου όσο οι υπηρεσίες του E-Banking παρέχουν αποδέσμευση χώρου, σε συνδυασμό με υπηρεσίες που ικανοποιούν τους χρήστες και συμβαδίζουν με τις ανάγκες τους αυξάνεται η ικανοποίηση τους ($\beta=0,309\%$). Οι Uddin et al., (2018), διεξάγοντας μια ποιοτική εμπειρική μελέτη, σε Πανεπιστημιούπολη της πόλης Κουάλα λαμπούρ στην Μαλαισία, κατέληξαν επίσης στο ίδιο συμπέρασμα με τις προηγούμενες εμπειρικές μελέτες. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 7 προπτυχιακοί αλλά και μεταπτυχιακοί φοιτητές, οι οποίοι ανέφεραν τους παράγοντες εκείνους και τις αντιλήψεις που μεταβάλλουν την ικανοποίηση τους ως προς τις εφαρμογές του Internet-Banking. Προνόμια χρήσης που αυξάνουν την ικανοποίηση των χρηστών, αποτέλεσαν ξανά η αποδέσμευση χώρου και χρόνου της εφαρμογής, αναφερόμενοι στην μη απαραίτητη επίσκεψη τους σε φυσικό κατάστημα τραπεζής, εκτελώντας τις συναλλαγές τους ακόμη και σε αργίες. Η ταχύτητα των συναλλαγών αποτέλεσε επίσης σημαντικό προνόμιο, τονίζοντας ότι η γρήγορη πρόσβαση στην εφαρμογή αλλά και οι γρήγορες και χωρίς διακοπές συναλλαγές, αυξάνουν την ικανοποίηση τους και είναι αυτό που επιζητούν από τις συγκεκριμένες εφαρμογές. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα της εμπειρικής μελέτης των Hammoud et al., (2018). Η εξοικονόμηση χρόνου κατά τις συναλλαγές μέσω της εφαρμογής, σε συνδυασμό με την ευκολία χρήσης, αλλά και την προσαρμογή της στις ανάγκες του χρήστη (παροχή σε διάφορες ξένες γλώσσες), αποτελεί δείκτη αποδοτικότητας αυτών των υπηρεσιών, επιδρώντας θετικά στην ικανοποίηση των πελατών της τράπεζας.

2.2.3.2.1. Το κόστος χρήσης της εφαρμογής.

Οι Howcroft et al. (2002), διαπίστωσαν ότι βασικό πλεονέκτημα για τους χρήστες της εφαρμογής αποτέλεσε το μειωμένο κόστος συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους της τράπεζας. Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες αυτές σύμφωνα με το δείγμα της μελέτη, παρέχουν εξοικονόμηση χρημάτων σε σχέση με τις άλλες υπηρεσίες της τράπεζας, όπως η επίσκεψη σε κατάστημα της τράπεζας. Ο παράγοντας του κόστους κατά την χρήση της εφαρμογής των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών, απασχόλησε και τον Roop, (2008), στη δική του μελέτη. Η πλειονότητα του δείγματος, θεώρησε λογικές τις χρεώσεις που γίνονται σε σχέση με την εφαρμογή αποτελώντας έτσι παράγοντα ικανοποίησης των χρηστών. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η ικανοποίηση ήταν τέτοια ώστε τα άτομα προτίθεντο ακόμη και να πληρώνουν ένα έξτρα κόστος προκειμένου να συνεχίσουν να την χρησιμοποιούν. Οι Harrison et al., (2014), επιβεβαίωσαν επίσης ότι το κόστος που αντιλαμβάνεται ο χρήστης όταν χρησιμοποιεί την εφαρμογή αποτελεί

παράγοντα χρήσης αυτής, τονίζοντας ότι θα πρέπει να αποφεύγονται οι κρυφές χρεώσεις. Το κόστος των εφαρμογών του Internet-Banking και στην μελέτη των Rahi και Ghani (2016), βρέθηκε να επιδρά ακόμη και στην πιστότητα των πελατών στην τράπεζα. Συγκεκριμένα, από τα αποτελέσματα της διαμορφωτικής παλινδρόμησης, διαπιστώθηκε ότι η μεταβολή του κόστους της εφαρμογής μπορεί να διαμορφώσει, τόσο την σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης αξίας και του βαθμού πιστότητας του ατόμου στην τράπεζα, όσο και την σχέση μεταξύ χρήσης της εφαρμογής και πιστότητας. Όσο περισσότερο μεταβάλλεται το κόστος των εφαρμογών αυτών προς όφελος των χρηστών, η πιθανότητα η χρήση του Internet-Banking να οδηγήσει σε πιστότερους πελάτες αυξάνεται. Παρομοίως, η μεταβολή του κόστους μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα η αξία που έχει διαμορφώσει ο πελάτης για την εφαρμογή αυτή, να επιδράσει θετικά και στην πιστότητα του στην ίδια την τράπεζα. Αξίζει να σημειωθεί ότι, και στη μελέτη των Altobishi et al., (2018), βρέθηκε το μειωμένο κόστος κατά τη χρήση να θεωρείται επίσης προνόμιο χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Όσο τα άτομα θεωρούν ότι εξοικονομούν χρήματα συγκριτικά με την επίσκεψή τους σε φυσικό κατάστημα της τράπεζας, τείνουν να είναι περισσότερο ικανοποιημένα από τη χρήση κατά 0,212% (ε.σ.=1%). Σύμφωνα με τους Jahan και Khan (2018), στη δική τους μελέτη στην πόλη Dhaka του Μπαγκλαντές και σε δείγμα 100 πελατών τραπεζής, η σωστή κοστολόγηση και οι λογικές χρεώσεις της εφαρμογής του Internet-Banking, που οδηγούν και σε εξοικονόμηση χρημάτων, αυξάνουν την ικανοποίηση ακόμη και των ήδη χρηστών της εφαρμογής ($\beta=0,475$, ε.σ.=5%). Οι Papazoglou και Papathanasiou (2018), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν την επίδραση του κόστους ακόμη και στην αντίληψη των ατόμων ότι με την χρήση αυτής θα αυξηθούν οι αποδόσεις τους. Οι Echchabi et al., (2019), διαπιστώνοντας την θετική επίδραση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην πρόθεση για υιοθέτηση των ηλεκτρονικών αυτών υπηρεσιών στο δικό τους δείγμα, επιβεβαίωσαν τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών αναφορικά με την εξοικονόμηση χρημάτων αλλά και χρόνου κατά τις συναλλαγές μέσω αυτών των υπηρεσιών.

2.2.3.2.1. Η Εξατομίκευση και προσαρμογή της εφαρμογής στις ανάγκες των ατόμων.

Σημαντικός παράγοντας ικανοποίησης των πελατών μιας τράπεζας αναφορικά με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της και ιδιαίτερα του E-Banking βρέθηκε να είναι και ο βαθμός στον οποίο προσαρμόζεται η εφαρμογή στις ανάγκες των ατόμων. Συγκεκριμένα, οι Altobishi et al., (2018), διαπίστωσαν ότι όταν η εφαρμογή προσαρμόζεται και μπορεί να εξατομικευτεί ανάλογα με τις προτιμήσεις των ατόμων, αυξάνεται η ικανοποίηση του χρήστη. Όσο μπορεί ο χρήστης

δηλαδή να διαφοροποιεί την εκάστοτε ιστοσελίδα της τράπεζας (χρώμα, γλώσσα, ρυθμίσεις κτλ) και να την προσαρμόζει εύκολα σε αυτά που επιζητεί αυξάνεται η ικανοποίηση του κατά 0,177%. Οι Agrawal et al., (2017), κατέληξαν και αυτοί στο ίδιο συμπέρασμα στη δική τους μελέτη, αναφορικά με την προσαρμογή της ιστοσελίδας στις ανάγκες των ατόμων. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές τόνισαν ότι η εξατομίκευση αλλά και η προσαρμογή της στις προτιμήσεις και ανάγκες των χρηστών εξοικονομεί στον πελάτη χρόνο αυξάνοντας την ικανοποίηση του, αυξάνοντας παράλληλα και την ποιότητα των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών.

2.2.3.2.1. Η ευχαρίστηση που νιώθουν τα άτομα με την χρήση της εφαρμογής.

Αναφορικά με την απόλαυση που νιώθουν τα άτομα κατά την χρήση του Online-Banking, βρέθηκε ότι όσο τα άτομα νιώθουν ευχάριστα και απολαμβάνουν την πλοήγηση τείνουν να υιοθετούν την χρήση της (Pikkarainen et al., 2004). Μια πρωτότυπη μελέτη αναφορικά με τον παράγοντα της ευχαρίστησης των ατόμων κατά την πλοήγηση τους σε εφαρμογές του E-Banking, διεξήχθη από τους Rodrigues et al., (2016). Ερευνητικά εργαλεία της εμπειρικής μελέτης αποτέλεσαν, ειδικά διαμορφωμένα λογισμικά προγράμματα τα οποία χρησιμοποιούσαν οι ερωτώμενοι σε συνδυασμό με ερωτηματολόγια, διερευνώντας τις απόψεις τους αναφορικά με τις εφαρμογές αυτές. Τα προγράμματα αυτά αφορούσαν την διαχείριση τραπεζικών προϊόντων (αμοιβαία κεφάλαια και εγγυήσεις) με την μορφή παιχνιδιού, με στόχο την διερεύνηση παραγόντων, όπως η ευκολία χρήσης τους, η διασκεδαστικότητα τους, η επίδραση των κοινωνικών στοιχείων αλλά και η χρηστικότητα τους. Η μελέτη αποτελούνταν από δυο διαφορετικά δείγματα, με το πρώτο να περιλαμβάνει 183 πελάτες τραπεζών (χρήση του παιχνιδιού αμοιβαίων κεφαλαίων) κατά την περίοδο Απριλίου μέχρι Μάιο του έτους 2012, ενώ το δεύτερο 219 πελάτες τραπεζών (χρήση παιχνιδιού εγγυήσεων) κατά τους μήνες Δεκέμβριο του 2014 και Φεβρουάριο του 2015. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε οικονομετρικά μέσω παραγοντικής ανάλυσης και της ανάλυσης δομικών εξισώσεων. Από τα αποτελέσματα και των δυο ερευνών διαπιστώθηκε ότι, η ευκολία χρήσης των εφαρμογών αυτών και η διασκέδαση που νιώθουν κατά την χρήση τους είναι δυο έννοιες που αλληλοεπηρεάζουν θετικά η μια την άλλη. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η επίδραση της ευκολίας χρήσης της εφαρμογής είχε ιδιαίτερα μεγάλη επίδραση στην διασκέδαση, γεγονός που σημαίνει ότι όσο πιο εύκολη έβλεπε ο χρήστης την εφαρμογή του τραπεζικού παιχνιδιού, αναφερόμενοι στην εύκολη εύρεση των απαραίτητων πληροφοριών αλλά και την διαχείριση των τραπεζικών προϊόντων μέσω αυτής, ένιωθε ενθουσιασμένος και ευχαριστημένος από την χρήση της. Ο παράγοντας της ευχαρίστησης και διασκέδασης κατά την πλοήγηση αποτέλεσε τον σημαντικότερο παράγοντα θετικής επιρροής και

στο δείγμα των Alalwan et al., (2018), έχοντας διπλή επιρροή. Η επιρροή αυτή ήταν άμεση, στην πρόθεση για υιοθέτηση του Internet-Banking ($\beta=0,30$ ε.σ.=1%), αλλά και έμμεση στην αντίληψη που είχε ο χρήστης ότι η εφαρμογή είναι χρηστική ($\beta=0,32$ ε.σ.=1%), έχοντας παράλληλα υψηλή αξία στα μάτια του ($\beta=0,50$ ε.σ.=1%). Συγκεκριμένα, όσο περισσότερο διασκεδάζε ο χρήστης κατά την λειτουργία της εφαρμογής, τη θεωρούσε ωφέλιμη και αποδοτική, με υψηλή οικονομική αξία.

2.2.3.3. Ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος ως παράγοντες επιρροής της χρήσης του E-Banking.

Σύμφωνα με τους Berger και Gensler (2007), οι χρήστες των τραπεζικών ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών είναι περισσότερο ριψοκίνδunami σε σχέση με τους μη χρήστες. Οι Chau and Ngai, (2010), αναφερόμενοι στον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο ως τον φόβο απώλειας: α) χρηματικών ποσών, β) κοινωνικής θέσης, αλλά και γ) προσωπικών δεδομένων από την χρήση της εφαρμογής, διαπίστωσαν ότι ο κίνδυνος που αντιλαμβάνεται το άτομο κατά τη χρήση, μπορεί να αποτελέσει παράγοντα μη ικανοποίησης του, θεωρώντας την εφαρμογή ακόμη και μη χρηστική, με φυσικό επακόλουθο την αποτροπή της χρήσης. Ο Mohammad (2012), στη δική του μελέτη διαπίστωσε ότι τα είδη του αντιλαμβανόμενου κινδύνου, αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα έμμεσης επίδρασης της πρόθεσης για υιοθέτηση ή μη υιοθέτηση των υπηρεσιών αυτών. Στη συγκεκριμένη μελέτη, ο παράγοντας αυτός αναφέρθηκε σε διάφορα είδη κινδύνων, όπως είναι ο κίνδυνος ασφαλείας, ο κοινωνικός, ο οικονομικός, αλλά και ο χρονικός κίνδυνος. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι όσο τα άτομα του δείγματος φοβούνται τα ενδεχόμενα να: α) παραβιαστεί ο λογαριασμός τους από τρίτους, β) μην ανταποκριθεί έγκαιρα η τράπεζα σε περίπτωση ύπαρξης κάποιου προβλήματος, γ) μειωθεί το κύρος τους στον κοινωνικό περίγυρο, εάν πέσουν θύματα κάποιας απάτης από την χρήση της εφαρμογής, δ) υπάρξει κάποιο πρόβλημα κατά τις πληρωμές μέσω αυτών των εφαρμογών, αλλά και ε) χάσουν χρόνο μέχρι να μάθουν να χειρίζονται αυτές τις υπηρεσίες, τείνουν να αποκτούν αρνητική Στάση ($\beta= -0,604$, ε.σ.=1%), ως προς αυτές με επακόλουθο την μειωμένη πρόθεση για χρήση. Οι Arif et al., (2020), διαπίστωσαν επίσης ότι ακόμη και οι ήδη χρήστες των εφαρμογών του Online-Banking, μπορεί να κάνουν μειωμένη χρήση της εφαρμογής όταν την νιώθουν ριψοκίνδυνη. Ο φόβος και ο κίνδυνος στη συγκεκριμένη μελέτη σχετίστηκε με την υποκλοπή κωδικών, με τυχόν λάθη που μπορεί να γίνουν από τον ίδιο το χρήστη αλλά και πιθανότητα διακοπής της σύνδεσης, δημιουργώντας έτσι ένα εμπόδιο στη χρήση. Στο ίδιο συμπέρασμα αναφορικά με την επίδραση του παράγοντα της ασφάλειας στη χρήση των εφαρμογών αυτών κατέληξαν και οι μελέτες των Jahan και Khan (2018) και Uddin et al., (2018), Jahan και Khan (2018). Οι Jahan και Khan (2018), συγκεκριμένα πρόσθεσαν ότι το αίσθημα ασφάλειας και προστασίας που νιώθει το

άτομο κατά την χρήση είναι τόσο ισχυρός παράγοντας, που μπορεί να αυξήσει θετικά την ικανοποίηση ακόμη και των ήδη χρηστών της εφαρμογής ($\beta=0,446$, ε.σ.= 5%). Αξίζει να σημειωθεί ότι, στη μελέτη των Uddin et al., (2018), κάποιοι ερωτώμενοι τόνισαν ότι μέσω της εφαρμογής αυτής μπορεί να υπάρξει και ένα είδος ασφάλειας, που αυξάνει την ικανοποίηση τους μέσω της εξακρίβωσης από την τράπεζα της ύπαρξης ψεύτικων επιχειρήσεων. Οι Patel και Patel (2018), στη δική τους μελέτη, διαπίστωσαν επίσης την σημαντική θετική επίδραση του αισθήματος ασφάλειας που νιώθουν τα άτομα, με την παροχή των κατάλληλων εγγυήσεων και την διεκπεραίωση προστατευμένων συναλλαγών, στην υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών.

2.2.3.3.1. Τα ζητήματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας των εφαρμογών του E-Banking.

Τα θέματα ασφάλειας αλλά και ιδιωτικότητας φαίνεται να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την υιοθέτηση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και κυρίως του E-Banking. Οι Howcroft et al. (2002), διαπίστωσαν ότι ο φόβος των ατόμων αναφορικά με την ασφάλεια των συναλλαγών τους κατά την χρήση τέτοιων εφαρμογών μπορεί να επιτελέσει εμπόδιο στην υιοθέτηση τέτοιων εφαρμογών. Η ασφάλεια κατά τις συναλλαγές, σε συνδυασμό με τον κίνδυνο που αντιλαμβάνονται τα άτομα αναφορικά με την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων κατά την χρήση τόσο του PC-Banking όσο και του ATM, σύμφωνα με τους Kolodinsky et al., (2004), βρέθηκε να επηρεάζει θετικά μόνο την χρήση των εφαρμογών αυτών από το συγκεκριμένο δείγμα. Τα ζητήματα εμπιστοσύνης και ασφάλειας της εφαρμογής του E-Banking, αποτέλεσαν επίσης σημαντικό παράγοντα επιρροής της χρήσης και στην μελέτη των Laforet και Li (2005). Συγκεκριμένα, συγκρίνοντας χρήστες και μη χρήστες του Online-Banking, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει διαφορά στις αντιλήψεις των δυο δειγμάτων, με τους μη χρήστες να φοβούνται για την ασφάλεια των προσωπικών τους δεδομένων κυρίως το γνωστό χακάρισμα του λογαριασμού τους. Όσο πιο ακριβής πληροφορίες λαμβάνει το άτομο κατά τις οικονομικές του συναλλαγές μέσω των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, αλλά και όσο πιο προστατευμένα νιώθει τα προσωπικά του δεδομένα, τόσο θα τείνει να χρησιμοποιεί αυτού του είδους τις εφαρμογές (Wan et al., 2005). Ο Poon, (2008), διερεύνησε επίσης τις αντιλήψεις του ατόμου, ως προς την ασφάλεια των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, επιβεβαιώνοντας και εκείνος ότι η ασφάλεια των υπηρεσιών αυτών μπορεί να αποτελέσει βασικό εμπόδιο της ικανοποίησης ακόμη και των ήδη χρηστών. Συγκεκριμένα, οι περισσότεροι πελάτες της τράπεζας εξέφρασαν φόβο στην αποθήκευση κωδικών στον υπολογιστή τους, φοβούμενοι τον κίνδυνο χακαρίσματος του υπολογιστή τους. Σε συμφωνία ήταν και τα αποτελέσματα του Hua (2008), ο οποίος διερεύνησε και πειραματικά τον εν λόγω παράγοντα. Από τα αποτελέσματα του επιβεβαιώθηκε ότι η πολιτική απορρήτου της ιστοσελίδας του E-Banking μπορεί να επιδράσει έντονα και

θετικά (σε περίπτωση ύπαρξης) ή έντονα και αρνητικά (σε περίπτωση μη ύπαρξης) στα μάτια των χρηστών. Ακόμη, επιβεβαίωσε ότι το αίσθημα της ασφάλειας που νιώθουν οι χρήστες αποτελεί τον βασικότερο παράγοντα υιοθέτησης του E-Banking. Οι Zahid et al., (2010), στην μελέτη τους διαπίστωσαν επίσης θετική σχέση μεταξύ ασφάλειας συναλλαγών και των προσωπικών δεδομένων με την αποδοχή του Internet-Banking (συντελεστής συσχέτισης $r=0.351\%$, $\epsilon.s.=5\%$). Σύμφωνα με τους Chau and Ngai (2010) και στις μικρότερες ηλικίες, όσο πιο ριψοκίνδυνη είναι η εφαρμογή στον χρήστη, μειώνεται η ικανοποίησή του. Συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται ο κίνδυνος για απώλεια των προσωπικών τους δεδομένων, των χρημάτων τους, αλλά και του κοινωνικού τους στίτους, μειώνεται η χρηστικότητα της εφαρμογής στα μάτια τους αποτρέποντας τους από το να είναι ικανοποιημένοι. Οι Dixit και Datta, (2010) στη μελέτη τους, συσχέτισαν επίσης την ηλικία με την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με τους παράγοντες αυτούς. Η ασφάλεια και ιδιωτικότητα των προσωπικών δεδομένων βρέθηκε να είναι ο σημαντικότερος παράγοντας επιρροής της αποδοχής αυτών των εφαρμογών, σε άτομα άνω των 35 ετών. Όσο τα άτομα αυτά ένιωθαν ότι παρέχεται η απαραίτητη ασφάλεια και προστατεύονται τα προσωπικά τους δεδομένα από την μεριά της τράπεζας, αυξανόταν η υιοθέτηση κατά $0,477\%$. Οι Harrison et al., (2014), τόνισαν επίσης την θετική επιρροή της ασφάλειας που πρέπει να νιώθουν τα άτομα μέσα από την ύπαρξη των απαραίτητων εγγυήσεων της εφαρμογής, στην υιοθέτηση αλλά την “Στάση” ως προς τη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Οι Papazoglou και Papathanasiou (2018), στη δική τους μελέτη επιβεβαίωσαν ότι και στην Ελλάδα, ο βαθμός στον οποίο οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες θεωρούνται ασφαλείς, επιδρούν στην πρόθεση των ατόμων για υιοθέτηση αυτών. Την επίδραση του παράγοντα της ασφάλειας αλλά και ιδιωτικότητας στην ικανοποίηση των χρηστών διαπίστωσαν και οι Hammoud et al., (2018), στην μελέτη τους. Το αίσθημα ασφάλειας κατά την χρήση των ηλεκτρονικών εφαρμογών, τόσο σε επίπεδο προστασίας των προσωπικών δεδομένων, όσο και σε επίπεδο προστασίας των οικονομικών συναλλαγών του χρήστη από τρίτους, βρέθηκε να επιδρά θετικά στην ικανοποίηση των ατόμων του δείγματος. Στο ίδιο συμπέρασμα ορίζοντας τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο όπως και οι Hammoud et al., (2018), κατέληξαν και οι Alalwan et al., (2018), όπου υπήρξαν κρούσματα ηλεκτρονικών εγκλημάτων. Ο φόβος των ατόμων για υποκλοπή των προσωπικών δεδομένων και χακάρισμα του λογαριασμού τους, αποτέλεσε αρνητικό παράγοντα υιοθέτησης τέτοιων εφαρμογών ($\beta = -0,22$, $\epsilon.s.=1\%$). Οι Ajimon (2018), πρόσθεσαν επίσης ότι, όταν το άτομο θεωρεί ότι η τράπεζα έχει μεριμνήσει και προστατεύει μέσω της ιστοσελίδας τα προσωπικά δεδομένα του χρήστη, αυξάνεται η ποιότητα των υπηρεσιών αυτών, αυξάνοντας παράλληλα την αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα και την ευκολία χρήσης στα μάτια των καταναλωτών, με αποτέλεσμα την υιοθέτηση τους.

2.2.3.3.1. Η εμπιστοσύνη στη χρήση του E-Banking.

Από τις πρώτες μελέτες που διερεύνησαν τον ρόλο της εμπιστοσύνης στην χρήση αυτών των νέων τεχνολογιών ήταν αυτή των Pikkarainen et al., (2004). Οι συγκεκριμένοι ερευνητές διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο το άτομο εμπιστεύεται τις ηλεκτρονικές εφαρμογές της τράπεζας στον ίδιο βαθμό με τις παραδοσιακές, σε θέματα τόσο προστασίας των προσωπικών δεδομένων, όσο και ασφάλειας των οικονομικών του συναλλαγών. Τα αποτελέσματα της έρευνας δεν έδειξαν επίδραση των παραγόντων της εμπιστοσύνης στην αποδοχή των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Αντίθετα, οι Dixit and Datta, (2010), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν επιρροή της εμπιστοσύνης στη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, οι ερευνητές τόνισαν την θετική επίδραση της εμπιστοσύνης των ατόμων στην ιστοσελίδα αυτών των εφαρμογών και στην αξιοπιστία τους. Όσο αυξανόταν η εμπιστοσύνη των ατόμων στην εφαρμογή του E-Banking, η αποδοχή της υπηρεσίας αυτής αυξανόταν κατά 0,246%. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Malviya και Dehariya (2014), αναφορικά με την επίδραση της εμπιστοσύνης των ατόμων στην εφαρμογή, προσθέτοντας ότι εκτός των απαραίτητων εγγυήσεων από την τράπεζα θα πρέπει σε περίπτωση λάθους να υπάρχουν διορθωτικές ενέργειες, προκειμένου να αυξηθεί το αίσθημα αυτό. Οι Szopinski (2016), διαπίστωσαν ότι η επίδραση της εμπιστοσύνης στην τράπεζα που παρέχει την υπηρεσία του Online-Banking, αποτελεί παράγοντα θετικής επιρροής στη χρήση της υπηρεσίας, ακόμη και όταν η επίδραση αυτή δεν είναι μεγάλη ($\beta = 0,030$, ε.σ.=1%). Οι Mwiya et al., (2017), στη δική τους μελέτη, διερεύνησαν την εμπιστοσύνη των ατόμων στην ίδια την εφαρμογή του Internet-Banking. Διαπιστώθηκε επιρροή του παράγοντα της εμπιστοσύνης αναφερόμενη στην αξιοπιστία, την εκπλήρωση των απαιτήσεων του χρήστη αλλά και την ασφάλεια της, τόσο αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα όσο και γενικότερα με τις συναλλαγές μέσω αυτής. Όσο το άτομο νιώθει ότι εμπιστεύεται την εφαρμογή, τείνει να έχει θετική Στάση ως προς αυτή ($\beta = 0,249$, ε.σ.=1%), με αποτέλεσμα την πρόθεση για υιοθέτηση αλλά και την πραγματική χρήση. Οι Agrawal et al., (2017), επιβεβαίωσαν επίσης ότι, ο βαθμός στον οποίο η ιστοσελίδα της εφαρμογής του Internet-Banking, διαθέτει την κατάλληλη ασφάλεια ιδιαίτερα κατά τις οικονομικές συναλλαγές, σε συνδυασμό με την εμπιστοσύνη που νιώθει ως προς αυτή, επιδρά στην αύξηση της ποιότητας αυτών των υπηρεσιών. Υποστήριξαν ότι η επίδραση των παραγόντων αυτών είναι τέτοια, ώστε διαμορφώνουν ακόμη και απόψεις αναφορικά με την αποδοτικότητα, την αξιοπιστία, την αποτελεσματικότητα αλλά και την ικανοποίηση του χρήστη. Τόνισαν επίσης ότι η εμπιστοσύνη ως προς την εφαρμογή μπορεί να αυξηθεί, όταν υπάρχει αλληλεπίδραση και επικοινωνία μέσω της πλατφόρμας με το προσωπικό της τράπεζας. Οι

Aboobucker και Bao (2018), μελετώντας επίσης τον παράγοντα της εμπιστοσύνης στη χρήση αυτών των εφαρμογών επιβεβαίωσαν την θετική επίδραση της. Όσο το άτομο θεωρεί ότι μέσω του Internet-Banking επιτυγχάνονται ασφαλείς συναλλαγές (μεταφορές και πληρωμές), χωρίς να υπάρχει υποκλοπή των προσωπικών δεδομένων, και η ίδια η ιστοσελίδα είναι ασφαλής και αξιόπιστη τότε αυξάνεται η χρήση αυτών των υπηρεσιών. Στην εμπιστοσύνη επιδρά και το αντιλαμβανόμενο ρίσκο.

2.2.3.3.1. Η αξιοπιστία των εφαρμογών.

Σύμφωνα με τους Jun και Cai, (2001), η αξιοπιστία των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, οριζόμενη ως ο βαθμός στον οποίο η τραπεζική αυτή υπηρεσία επιτελεί αυτά που έχει υποσχεθεί, παρέχοντας του παράλληλα σωστές υπηρεσίες, μπορεί να επιδράσει θετικά ακόμη και στην αύξηση της ποιότητας των υπηρεσιών αυτών στα μάτια του χρήστη. Οι Akinci et al., (2004), διαπίστωσαν ότι η αξιοπιστία της τράπεζας, σε συνδυασμό με την ασφάλεια της ιστοσελίδας του Internet-Banking επηρεάζει μια μερίδα ατόμων που ήδη χρησιμοποιούν αυτού του είδους τις εφαρμογές. Η αξιοπιστία των υπηρεσιών αυτών στην μελέτη των Malviya και Dehariya (2014), βρέθηκε να επιδρά στην ποιότητα των υπηρεσιών του Internet-Banking, αναφερόμενη και πάλι στον βαθμό στον οποίο η εφαρμογή εκπληρώνει όσα έχει υποσχεθεί νιώθοντας ικανοποιημένος από την χρήση της. Στη μελέτη τους οι Altobishi et al., (2018), διαπίστωσαν ότι η αξιοπιστία των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας, σε συνδυασμό με την παροχή των κατάλληλων εγγυήσεων και πληροφοριών προς τον χρήστη, μπορεί να επηρεάσει θετικά την ικανοποίηση του πελάτη. Συγκεκριμένα, έπειτα από την ανάλυση όσο τα άτομα του δείγματος βρίσκουν ικανοποιητική την αξιοπιστία αυτών των υπηρεσιών αυξάνεται κατά 0.231% (ε.σ.=1%) η ικανοποίηση που παίρνουν από την χρήση. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η ικανοποίηση από την χρήση του E-Banking του συγκεκριμένου δείγματος, δεν βρέθηκε να επηρεάζεται από θέματα σχετικά με την ιδιωτικότητα και μεταφορά πληροφοριών του πελάτη. Και στη μελέτη των Agrawal et al., (2017), η αξιοπιστία της εφαρμογής του Internet-Banking είχε επίδραση στην αντιλαμβανόμενη ποιότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους χρήστες. Η αξιοπιστία αναφερόμενη στην ακρίβεια των συναλλαγών, τη συνεχή ενημέρωση της ιστοσελίδας αλλά και την άμεση ανταπόκριση σε τυχόν προβλήματα αλληλεπιδρά και επηρεάζεται επίσης από τον σχεδιασμό και την προσαρμοστικότητα της ιστοσελίδας, την επαφή με το προσωπικό, τον βαθμό εκπλήρωσης των απαιτήσεων αλλά και τα θέματα εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Οι Ajimon (2018), επίσης στη δική τους μελέτη, ορίζοντας την αξιοπιστία ως δείκτη ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών του Internet-Banking, διαπίστωσαν ότι όσο το άτομο εμπιστεύεται την ιστοσελίδα ότι είναι ενημερωμένη και εκπληρώνει τις απαιτήσεις του χρήστη αυξάνεται η

ποιότητα των υπηρεσιών αυτών και η χρηστικότητα τους και υιοθετούνται. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα των εμπειρικών μελετών των Uddin et al., (2018), και Hammoud et al., (2018). Οι Hammoud et al., (2018), πρόσθεσαν επίσης ότι η αξιοπιστία των ηλεκτρονικών τραπεζικών εφαρμογών, αναφερομένη στον βαθμό που το άτομο θεωρεί ότι οι εφαρμογές αυτές είναι αξιόπιστες, λειτουργούν σωστά και μπορεί να βασιστεί σε αυτές το άτομο προκειμένου να ολοκληρώσει τις συναλλαγές του, ήταν ο σημαντικότερος παράγοντας θετικής επιρροής της ικανοποίησης των πελατών τράπεζας στον Λίβανο.

2.2.3.4. Η επίδραση του κοινωνικού περιγύρου

Ο κοινωνικός περίγυρος του ατόμου βάση των Karjaluoto et al., (2002), αποτελεί άτομα που σχετίζονται με αυτόν και τον επηρεάζουν σχετικά με την χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας, όπως το προσωπικό της. Η επαφή με το προσωπικό λειτουργεί αρνητικά στην χρήση αυτών των εφαρμογών, εφόσον το άτομο που αναζητά αυτή την επαφή βρίσκει απρόσωπη την εφαρμογή. Αξιίζει να σημειωθεί ότι, άτομα του δείγματος με υψηλό εισόδημα φάνηκε να μην επηρεάζονται καθόλου από τις απόψεις του κοινωνικού τους περιγύρου. Οι Howcroft et al. (2002), ορίζοντας τον κοινωνικό περίγυρο και την επιρροή από αυτό ως την αλληλεπίδραση με την οικογένεια αλλά και τις διάφορες προωθητικές ενέργειες (π.χ. μέσω εφημερίδων) διαπίστωσαν μικρή επιρροή αυτού του παράγοντα στη χρήση. Παρόλα αυτά αξίζει να σημειωθεί ότι οι άντρες του δείγματος βρέθηκαν να επηρεάζονται περισσότερο σε σχέση με τις γυναίκες από αυτόν τον παράγοντα κατά την χρήση τέτοιων εφαρμογών. Οι Akinci et al., (2004), όρισαν την επιρροή από τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου ως την επιρροή από την γνώμη των συναδέλφων αλλά και την επαφή με το προσωπικό της τράπεζας. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας της έρευνας που επιζητούσαν την διαπροσωπική επαφή με το προσωπικό της τράπεζας, έτειναν να προτιμούν την επίσκεψη σε φυσικό τραπεζικό κατάστημα και όχι αυτού του είδους τις ηλεκτρονικές εφαρμογές, ενώ επίδραση στη χρήση βρέθηκε να έχει και η άποψη των συναδέλφων του χρήστη. Οι Kolodinsky et al., (2004), ορίζοντας την επίδραση από τον κοινωνικό περίγυρο, ως την παρατήρηση της χρήσης των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών από τους άλλους, διαπίστωσαν ότι επηρέαζε μόνο την χρήση του Phone-Banking και όχι τις άλλες ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας. Στο ίδιο συμπέρασμα με τους Karjaluoto et al., (2002), κατέληξαν και οι Laforet and Li (2005), επιβεβαιώνοντας ότι ο περίγυρος του ατόμου μπορεί και να μην επιφέρει κάποια επίδραση στη χρήση τέτοιων τεχνολογιών. Ο κοινωνικός περίγυρος του ατόμου όμως μπορεί να αποτελέσει παράγοντα διαμόρφωσης και διατήρησης πεποιθήσεων ως προς τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας. Οι Chau και Ngai (2010) διαπίστωσαν την επίδραση του

κοινωνικού περιγύρου στην διατήρηση της χρήσης από τους νέους ερωτώμενους του δείγματος. Επίσης, αξιοσημείωτη είναι και η έμμεση επίδραση στην χρήση, διαμέσου της άμεσης συσχέτισης με την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την χρηστικότητα αυτών των εφαρμογών. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα του περιγύρου εκφράζουν παράπονα για την εφαρμογή, ο χρήστης τείνει να την βλέπει μη χρηστική, ενώ το ίδιο δείγμα όταν θεωρεί ότι η χρήση τέτοιων εφαρμογών τους δίνει αξία και συμμετοχή σε μια κοινωνική ομάδα τότε το θεωρεί χρηστικό και το χρησιμοποιεί, γεγονός που δικαιολογείται και από το νεαρό της ηλικίας του δείγματος (16-29 ετών). Ο Mohammad (2012), διαπίστωσε επίσης ότι ο κοινωνικός περίγυρος του ατόμου επιδρά στην πρόθεση για χρήση αυτών των εφαρμογών, ορίζοντας τον ως κοινωνική νόρμα. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα του δείγματος επηρεάζονταν ως προς την χρήση από άτομα που είναι σημαντικά για αυτούς, η γνώμη των οποίων επιδρά στην δική τους άποψη, η πρόθεση για χρήση των εφαρμογών αυτών τείνει να αυξάνεται και από τους ίδιους ($\beta = 0,162$, ε.σ.=5%). Οι Rodrigues et al., (2016), στην δική τους μελέτη διαπίστωσαν επίσης ότι όταν προστεθούν κοινωνικά στοιχεία σε εφαρμογές του E-Banking, όπως στα παιχνίδια της δικιάς τους μελέτης, αναφερόμενα σε γραφικά και μηχανισμούς (ειδικά χρώματα, επιλογές συνομιλίας, βοηθητικά κουμπιά κ.α.), υπάρχει επίδραση αυτών τόσο στο αίσθημα απόλαυσης όσο και στην αντίληψη ότι η εφαρμογή είναι χρηστική. Συγκεκριμένα, όσο δημιουργείται το αίσθημα στον χρήστη ότι η εφαρμογή είναι βοηθητική, έξυπνη, φιλική, ενημερωτική και σε διαρκή αλληλεπίδραση με τον χρήστη, αυτός με την προσθήκη αυτών των κοινωνικών στοιχείων στην ιστοσελίδα της εφαρμογής, τείνει να την βλέπει διασκεδαστική αλλά και χρηστική. Σύμφωνα με τους Patel και Patel (2018), η κοινωνική επιρροή, αναφερόμενη στα οικεία άτομα του περιγύρου του και αυτά που επηρεάζουν την άποψη του χρήστη, μπορεί να επιδράσει θετικά ακόμη και στην πρόθεση για ενίσχυση της χρήσης του Internet-Banking και σύστασης της σε τρίτους. Αξίζει να σημειωθεί ότι, μπορεί να μην υπάρξει επίδραση αυτού του παράγοντα στη χρήση των υπηρεσιών αυτών, όπως συνέβη σε μεταγενέστερη μελέτη οι Alalwan et al., (2018), οι οποίοι δεν βρήκαν επίδραση του κοινωνικού περιγύρου στην χρήση. Αντιθέτως, οι Echchabi et al., (2019), διαπίστωσαν ότι οι χρήστες των υπηρεσιών αυτών στο δικό τους δείγμα, έβλεπαν την χρήση ως πλεονέκτημα με το οποίο μπορούν να αυξήσουν ακόμη και το κύρος τους στον κοινωνικό τους περίγυρο.

2.2.4. Τεχνικοί παράγοντες που προσδιορίζουν την χρήση του E-Banking.

2.2.4.1. Τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας του E-Banking.

Ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας και η δομή της οπτικά μπορεί επίσης να επιδράσει θετικά αλλά και αρνητικά στην ικανοποίηση των ατόμων και συνεπώς στην χρήση τέτοιου είδους

εφαρμογών (Poorn, 2008). Στη μελέτη του Poorn, (2008), η πλειονότητα του δείγματος δήλωσε ότι βρίσκει την σελίδα του E-Banking ελκυστική και καλά δομημένη, με έντονα γραφικά. Από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης διαπιστώθηκε ότι, οι νεότερης ηλικίας χρήστες ικανοποιούνταν από τα έντονα χρώματα και την έντονη σχεδίαση της ιστοσελίδας, θεωρώντας ότι με αυτό τον τρόπο η ιστοσελίδα είναι περισσότερο καινοτόμα και συμβαδίζει τεχνολογικά με την εξέλιξη. Αντιθέτως, οι μεγαλύτεροι ηλικιακά δεν επιθυμούσαν έντονης μορφής σχεδίαση, εφόσον τη θεωρούσαν κουραστική και μη απαραίτητη. Οι λειτουργίες της ιστοσελίδας αποτελούν επίσης παράγοντα επίδρασης της ικανοποίησης των χρηστών, εφόσον η εύκολη πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες και η εύκολη διαχείριση του λογαριασμού και των συναλλαγών του χρήστη (όπως η εκτύπωση του λογαριασμού, η αλλαγή κωδικών ασφαλείας κ.α.), αποτέλεσε ισχυρό παράγοντα θετικής ικανοποίησης των ατόμων του δείγματος. Και οι Chau and Ngai (2010), στη μελέτη τους διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο τόσο τα τεχνικά όσο και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας, επιδρούν άμεσα στην ικανοποίηση του πελάτη και έμμεσα στην πιστότητα του στην εκάστοτε τράπεζα. Διαπιστώθηκε ότι, όσο αυξάνεται η ποιότητα των υπηρεσιών της ιστοσελίδας (τεχνικά και λειτουργικά), αυξάνεται και η ικανοποίηση του πελάτη με άμεσο επακόλουθο την αύξηση της πιστότητας του στην τράπεζα. Τα τεχνικά ζητήματα που μελέτησαν οι ερευνητές αφορούσαν τον βαθμό στον οποίο η ιστοσελίδα διαθέτει τα λογισμικά εκείνα, που θα παρέχουν στον χρήστη γρήγορες, ακριβείς, ασφαλής και οικονομικές συναλλαγές μέσω της εφαρμογής. Η λειτουργική ποιότητα της ιστοσελίδας διερευνήθηκε σε τρία επίπεδα. Το επίπεδο πληροφόρησης που σχετίζονταν με την άμεση, διαρκή ικανοποιητική σε σχέση με τις απαιτήσεις πληροφόρηση του πελάτη από την ιστοσελίδα. Το δεύτερο επίπεδο αφορούσε την χρηστικότητα της ιστοσελίδας στην αντίληψη του πελάτη και αναφέρονταν στον τρόπο με τον οποίο ήταν σχεδιασμένη η ιστοσελίδα, προσδίδοντας στον πελάτη την αίσθηση χρηστικότητας, ελκυστικότητας, προσαρμοστικότητας και εύκολης λειτουργίας. Το τρίτο επίπεδο και σημαντικότερος παράγοντας αύξησης της ποιότητας στα μάτια των χρηστών, αποτέλεσε τον βαθμό που θεωρεί ο χρήστης ότι η ιστοσελίδα έχει καλή και αξιόπιστη φήμη, διεκπεραιώνοντας σωστά, με ασφάλεια και προσαρμοσμένα στα θέλω του, τις διάφορες συναλλαγές. Οι Malviya και Dehariya (2014), στην μελέτη τους διαπίστωσαν επίσης ότι ο τρόπος που είναι σχεδιασμένη και λειτουργεί η ιστοσελίδα της εφαρμογής, αναφερόμενοι στην ευκολία χρήσης της, την ελκυστικότητα της αλλά και στην προσαρμογή στις απαιτήσεις του χρήστη επιδρά στην ποιότητα των υπηρεσιών του Internet-Banking στα μάτια τους. Τα αποτελέσματα των Agrawal et al., (2017) στη δική τους μελέτη, έρχονται σε συμφωνία με τις προηγούμενες μελέτες αναφορικά με την επίδραση των τεχνικών χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας. Ο τρόπος με τον οποίο είναι σχεδιασμένη τεχνικά η ιστοσελίδα (παροχή πληροφοριών, οπτική δομή) της εφαρμογής αλλά και οι υπηρεσίες και τα

προϊόντα που παρέχει, επιδρούν στην ικανοποίηση του ατόμου αλλά γενικότερα και στην ποιότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών στα μάτια του πελάτη της τράπεζας. Ο Ajimon (2018), στην μελέτη του πρόσθεσε ότι, όταν η ιστοσελίδα σε επίπεδο αποδοτικότητας αλλά και σχεδιασμού ικανοποιεί τον χρήστη, αυξάνεται η ποιότητα των υπηρεσιών του PC-Banking στα μάτια του, με επακόλουθο την υιοθέτηση της εφαρμογής. Συγκεκριμένα, όσο το άτομο θεωρεί ότι η ιστοσελίδα είναι α) ελκυστική και εύκολη στη χρήση, β) ικανοποιεί τις ανάγκες του και μπορεί ακόμη και να εκτελέσει ακύρωση των συναλλαγών του, αυξάνεται η πεποίθηση του ότι είναι χρήσιμη και εύκολη στη λειτουργία της, υιοθετώντας την. Τα αποτελέσματα των Aboobucker και Bao (2018), έρχονται σε συμφωνία με αυτά των προηγούμενων ερευνών αναφορικά, με την επίδραση των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας στη χρήση αυτών. Οι ερευνητές τόνισαν ότι, όταν μια ιστοσελίδα του Internet-Banking, δεν καλύπτει τις απαιτήσεις του χρήστη σε επίπεδο: α) ευκολίας πλοήγησης και κατανόησης δομής, β) εναλλαγής μεταξύ των σελίδων και γ) ελκυστικότητας, μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

2.2.4.2. Η επίδραση της σύνδεσης του διαδικτύου στη χρήση του E-Banking.

Οι Howcroft et al. (2002) στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν ότι η πρόσβαση στο διαδίκτυο μπορεί να αποτελέσει παράγοντα αποτροπής της χρήσης των ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω τράπεζας. Συγκεκριμένα ο εν λόγω παράγοντας βρέθηκε να επιφέρει αποτροπή της χρήσης τόσο του E-Banking όσο και του Phone-Banking. Οι Pikkarainen et al., (2004), παρόλο που διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο η σύνδεση του διαδικτύου μπορεί να επιδράσει στην υιοθέτηση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας, δεν βρήκαν τελικά επιρροή στο δικό τους δείγμα. Αντιθέτως η ύπαρξη διαδικτύου είτε στο σπίτι είτε στο χώρο εργασίας του πελάτη μιας τράπεζας, σύμφωνα με τον Poon (2008), βρέθηκε να επιδρά θετικά στη χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, αναγνωρίζοντας το σαν πλεονέκτημα της χρήσης και αύξηση της ικανοποίησης των χρηστών. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές τόνισαν επίσης ότι προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν προβλήματα με τη σύνδεση του διαδικτύου, με αποτέλεσμα την διακοπή των συναλλαγών, η εκάστοτε εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει αντίγραφα ασφαλείας ή κάποιο ειδικό λογισμικό προστασίας των συναλλαγών. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα των Zahid et al., (2010), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι η ποιότητα σύνδεσης διαδικτύου και η αποδοχή αυτών των εφαρμογών αποτελούν δυο έννοιες που κινούνται παράλληλα. Ο Szopinski (2016), στη δική του μελέτη συμφωνώντας με τις προηγούμενες μελέτες, πρόσθεσε ότι όσο καλύτερη σύνδεση του διαδικτύου υπάρχει θα αυξάνεται και η χρήση των υπηρεσιών του Internet-Banking ($\beta = 0,204$, ε.σ.=1%).

Κεφάλαιο 3^ο: Εμπειρική ανάλυση: Η περίπτωση του Digital Banking στην Ελλάδα

3.1. Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε αφορούσε την συλλογή των δεδομένων με την χρήση κατάλληλα διαμορφωμένου ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας βασίστηκε σε ένα εκτεταμένου μορφής μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (Extended TAM), βασισμένο σε παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας του μοντέλου Αποδοχής της Τεχνολογίας (Technology Acceptance Model-TAM) και του Ενοποιημένου Μοντέλου Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology- UTAUT (Venkatesh et al., 2003), περιλαμβάνοντας επίσης δημογραφικούς και προσωπικούς παράγοντες που επιδρούν στην στάση, την πρόθεση για χρήση και διατήρηση χρήσης και την πραγματική χρήση των νέων τεχνολογιών όπως αυτές του PC-Banking και Mobile-Banking. Επιπλέον χρησιμοποιήθηκαν υποδείγματα Παραγοντικών Αναλύσεων και Λογιστικών Παλινδρομήσεων, βασισμένα στο εκτεταμένου μορφής υπόδειγμα αποδοχής της τεχνολογίας και στις αντιλήψεις των ατόμων, τόσο ως προς τα χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων υπηρεσιών όσο και στη χρήση των άλλων τραπεζικών υπηρεσιών, προκειμένου να επιτευχθεί περαιτέρω διερεύνηση των παραγόντων εκείνων που διαμορφώνουν τις προτιμήσεις, την συχνότητα χρήσης και την ικανοποίηση των ήδη χρηστών, αλλά και την χρήση έστω και μια φορά των συγκεκριμένων υπηρεσιών από τους μη χρήστες του δείγματος. Η συλλογή των δεδομένων στο συγκεκριμένο μέρος της παρούσας διδακτορικής διατριβής διεξήχθη μέσω επιτόπιας διανομής των ερωτηματολογίων, από τον μήνα Δεκέμβριο του έτους 2019 έως τον μήνα Μάρτιο του 2020, αφού είχε ήδη προηγηθεί διανομή 50 ερωτηματολογίων, τα οποία δεν συμπεριλήφθηκαν στην κύρια δειγματοληψία, σε τυχαίο δείγμα καταναλωτών, τον Σεπτέμβριο του έτους 2019, ώστε να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η σαφήνεια των ερωτήσεων. Η κύρια δειγματοληψία έλαβε χώρα στους εξωτερικούς χώρους διαφόρων τμημάτων Πανεπιστημίων της Αττικής όπως είναι το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο Πειραιώς, το Πανεπιστήμιο της Παντείου αλλά και οι Παιδαγωγικές σχολές της Αθήνας, προκειμένου να συλλεχθούν οι απόψεις των νέων καταναλωτών που αποτελούν τη γενιά Z ή διαφορετικά iGen,. Η διερεύνηση της συμπεριφοράς της συγκεκριμένης γενιάς έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον εφόσον πρόκειται για άτομα που γεννήθηκαν μετά το 1990, και χαρακτηρίζονται πρακτικά και αρκετά εξοικειωμένα με τις νέες τεχνολογίες και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, και τα οποία βγαίνουν γρήγορα στην αγορά εργασίας και μπορούν να επηρεάσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό αυτής (Turner, 2015). Κατά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διασφαλιζόνταν στον ερωτώμενο η ανωνυμία και εμπιστευτικότητα των απαντήσεων τους, ενώ από το σύνολο των 700 διανεμημένων ερωτηματολογίων τα 617 κρίθηκαν χρήσιμα και χρησιμοποιήθηκαν στην εμπειρική διερεύνηση, με ποσοστό

ανταπόκρισης 88,1%. Η ανάλυση των δεδομένων επιτεύχθει με τη χρήση των στατιστικών προγραμμάτων STATA 16 και SPSS AMOS 23 της IBM.

3.2. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας αποτελούνταν από τέσσερα μέρη, όπου στο πρώτο μέρος διερευνήθηκαν τα δημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων συμπεριλαμβανομένου του τεχνολογικού επιπέδου και του βαθμού στον οποίο είναι εξοικειωμένα τα άτομα τόσο γενικά με την τράπεζα όσο και ειδικά με τις συγκεκριμένες τραπεζικές υπηρεσίες. Στο δεύτερο μέρος δίνονταν η δυνατότητα στα άτομα του δείγματος να εκφράσουν τις αντιλήψεις και τις απόψεις τους αναφορικά με τους προσωπικούς, συμπεριφορικούς και τεχνολογικούς παράγοντες που αφορούν τις συγκεκριμένες τραπεζικές υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένης της στάσης και της πρόθεσης για χρήση ή διατήρηση της χρήσης. Στο τρίτο μέρος επιτυγχάνονταν διαχωρισμός των ατόμων σε χρήστες των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking και τους μη χρήστες, όπου ανάλογα με την απάντηση των ερωτώμενων μετέβαιναν σε διαφορετικά μέρη του ερωτηματολογίου, εκ των οποίων από το μέρος που απευθύνονταν στους χρήστες αντλούνταν επιπλέον πληροφορίες αναφορικά με την συχνότητα χρήσης, τα μέρη χρήσης, τις λειτουργίες που επιτελούσαν μέσω των συγκεκριμένων υπηρεσιών, τα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών και τον βαθμό ικανοποίησης τους από την ιστοσελίδα των εφαρμογών. Αντίθετα, από το μέρος του ερωτηματολογίου που απευθύνονταν στους μη χρήστες, αντλούνταν πληροφορίες σε σχέση με την χρήση των υπολοίπων τραπεζικών υπηρεσιών που χρησιμοποιούν, την ικανοποίηση τους από αυτές και την πρόθεση τους να αλλάξουν τον τρόπο που διαχειρίζονται τις τραπεζικές τους συναλλαγές.

3.3. Ερευνητικά ερωτήματα.

- I. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής (PC-Banking και του Mobile-Banking);
- II. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την ικανοποίηση των χρηστών από τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής;
- III. Ποιες άλλες τραπεζικές υπηρεσίες χρησιμοποιούν οι μη χρήστες και ποιοι παράγοντες τους ωθούν να χρησιμοποιήσουν έστω και μια φορά τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής;

3.4. Περιγραφικά στοιχεία του δείγματος.

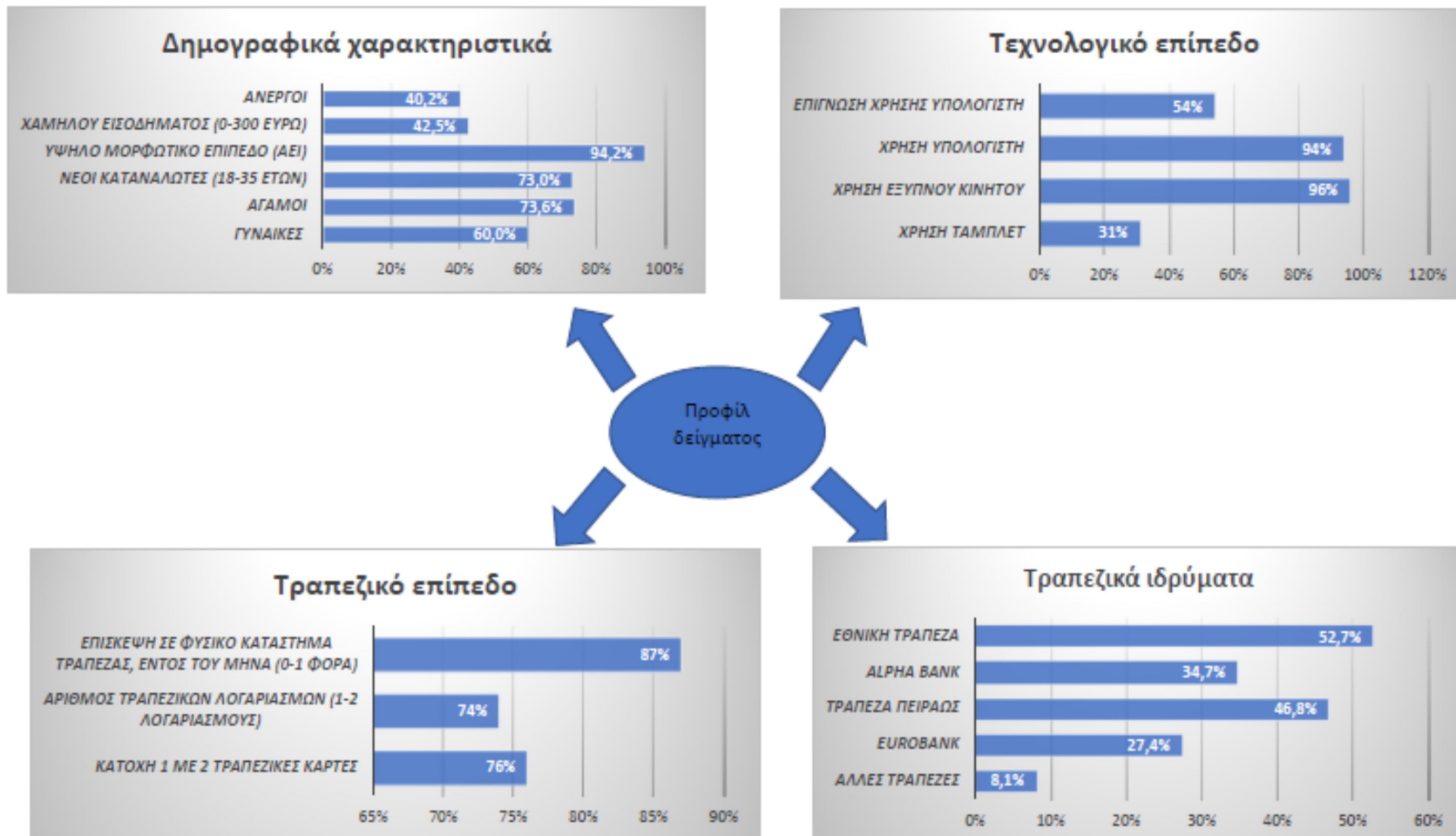
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν τα χαρακτηριστικά των ατόμων του συγκεκριμένου δείγματος, που συνθέτουν και το προφίλ των ατόμων που χρησιμοποιούν τις νέες τραπεζικές αυτές τεχνολογίες αλλά και αυτών που δεν τις χρησιμοποιούν.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά για το σύνολο του δείγματος

Αναφορικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά για το σύνολο του δείγματος (Γράφημα 1), αξίζει να αναφερθεί ότι, η πλειονότητα ήταν γυναίκες με ποσοστό 60%, χαμηλού εισοδήματος (42,5%), με αρκετά υψηλό μορφωτικό επίπεδο (ΑΕΙ) νεαροί στην ηλικία (18 έως 35 ετών) και άγαμοι. Σχετικά με τις γνώσεις τους αναφορικά με την χρήση νέων τεχνολογιών, το 54% του δείγματος δήλωσε ότι γνωρίζει πολύ καλά έως άριστα την χρήση του υπολογιστή ενώ η πλειονότητα αυτών δήλωσαν επίσης ότι διαθέτουν τόσο υπολογιστή όσο και έξυπνο κινητό. Ένα μικρό ποσοστό αυτών της τάξεως του 31% δήλωσε ότι διαθέτει επίσης και τάμπλετ. Το δείγμα βρέθηκε επίσης να είναι εξοικειωμένο με την τράπεζα και τα τραπεζικά προϊόντα εφόσον η πλειοψηφία αυτών δήλωσε ότι έχει 1 με 2 τραπεζικούς λογαριασμούς και 1 με 2 τραπεζικές κάρτες (χρεωστικές/Πιστωτικές), ενώ το 87% αυτών επισκέπτεται λίγες φορές στην διάρκεια του μήνα το φυσικό κατάστημα τράπεζα (0 με 1 φορά). Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών κατέχει λογαριασμό στην Εθνική τράπεζα (52,7%), για να ακολουθήσεις το 46,8% που διαθέτει λογαριασμό στην τράπεζα Πειραιώς, το 34,7% στην Alpha Bank και τέλος το 27,4% στην τράπεζα Eurobank.

Πληροφόρηση

Αναφορικά με την πληροφόρηση των ατόμων του δείγματος σχετικά με τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (50% και άνω) δήλωσε ότι είναι ενήμεροι, τόσο γενικά για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, όσο και για τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής και τα προνόμια χρήσης αυτών. Στο *γράφημα 2*, απεικονίζονται οι πηγές πληροφόρησης για τις υπηρεσίες του PC-Banking, του Mobile-Banking και γενικά των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών ξεχωριστά. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι, και στις τρεις περιπτώσεις η πλειονότητα δήλωσε ότι έχει πληροφορηθεί/πληροφορείται από την ίδια την τράπεζα σχετικά με αυτές τις υπηρεσίες, ενώ η ακριβώς επόμενη διαθέσιμη πηγή είναι ο κοινωνικός περίγυρος των ατόμων, για να ακολουθήσει η προσωπική έρευνα, που αφορά τους διάφορους τρόπους συλλογής πληροφοριών από τον ίδιο τον καταναλωτή. Άξιο ερμηνείας είναι επίσης και το γεγονός πως και στις τρεις περιπτώσεις η διαφήμιση των εν λόγω υπηρεσιών δεν φαίνεται να καλύπτει τα άτομα του δείγματος σε επίπεδο πληροφόρησης, εφόσον τα ποσοστά είναι αρκετά μικρά συγκριτικά και με τις άλλες πηγές.



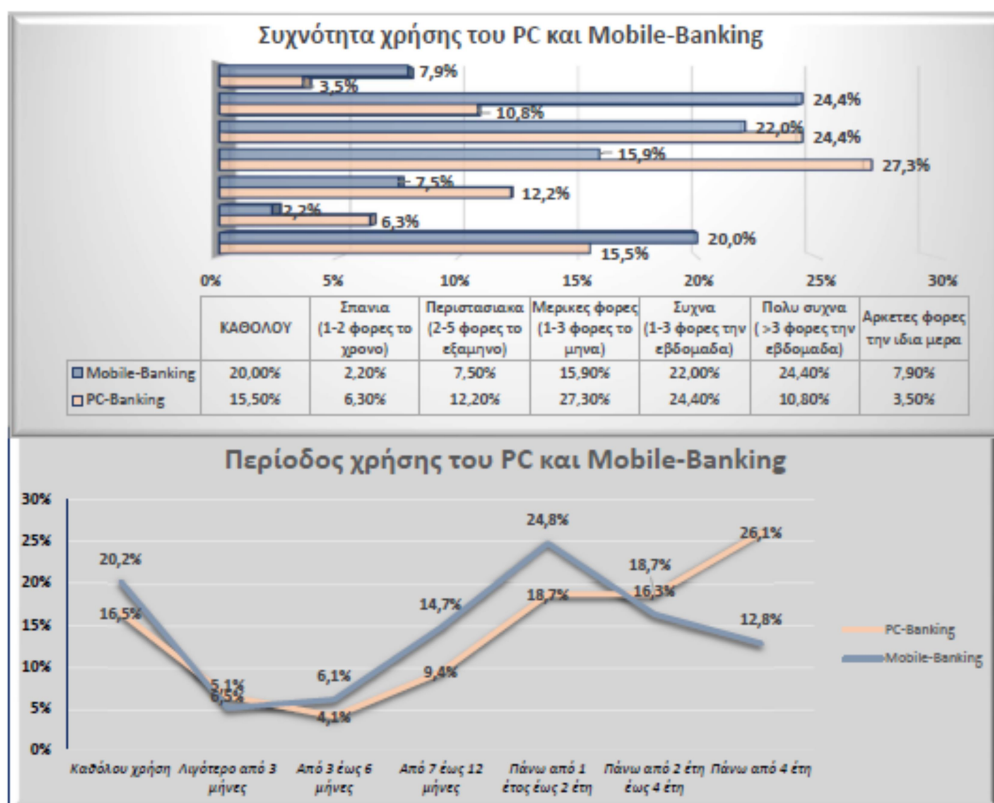
Γράφημα 1: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το τεχνολογικό και τραπεζικό επίπεδο των ατόμων του δείγματος και τα τραπεζικά ιδρύματα που έχει η πλειονότητα τους τραπεζικούς τους λογαριασμούς (Δείγμα Ψηφιακής Τραπεζικής)



Γράφημα 2: Πηγές πληροφόρησης του δείγματος αναφορικά με το PC-Banking και του Mobile-Banking και τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες

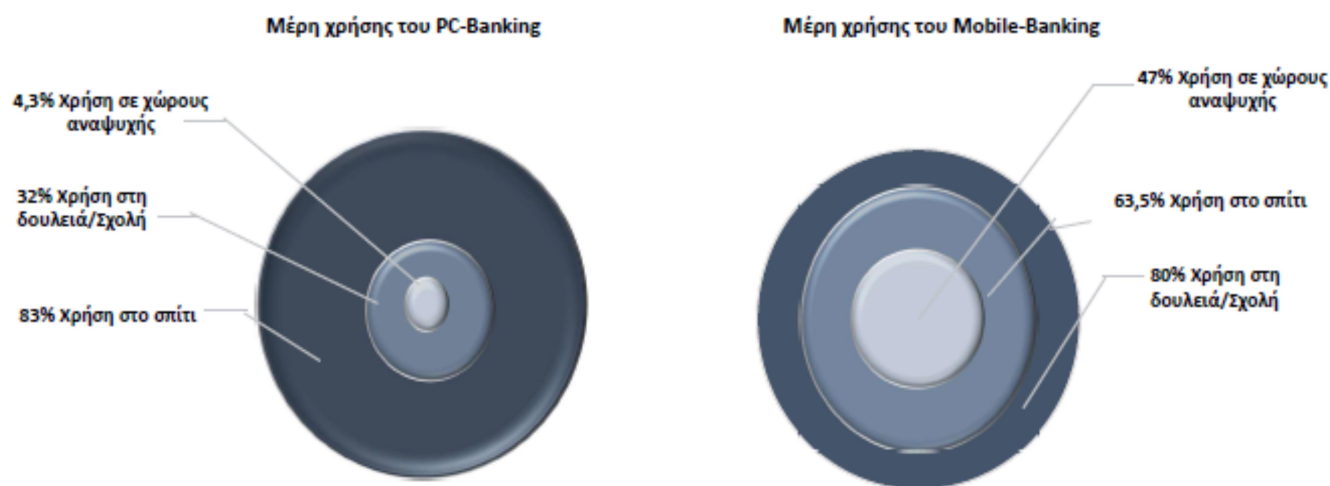
Αποτελέσματα για τους χρήστες

Στο γράφημα 3, απεικονίζεται η συχνότητα χρήσης των ήδη χρηστών (Πάνω γράφημα) και των δυο υπηρεσιών ξεχωριστά, όπως επίσης και η περίοδος χρήσης αυτών (Κάτω γράφημα). Αναφορικά με την συχνότητα χρήσης, όπως φαίνεται και στο γράφημα, το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών του PC-Banking δήλωσε ότι χρησιμοποιεί την υπηρεσία από 1 έως 3 φορές τον μήνα (27,3%), για να ακολουθήσει το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό (24,4%) που την χρησιμοποιεί 1 με 3 φορές την εβδομάδα, ενώ μόλις το 3,5% δήλωσε ότι την χρησιμοποιεί αρκετές φορές την ημέρα. Αντίθετα η συχνότητα χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, φαίνεται να είναι κάπως αυξημένη, με το μεγαλύτερο ποσοστό να την χρησιμοποιεί πάνω από 3 φορές τη εβδομάδα (24,4%), το 22% δηλώνει χρήση από 1 μέχρι 3 φορές την εβδομάδα και το 7,9% αρκετές φορές την ίδια ημέρα. Όσον αφορά την περίοδο χρήσης των υπηρεσιών αυτών από τους ήδη χρήστες, αξίζει να αναφερθεί ότι, για την υπηρεσία του PC-Banking, το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε ότι την χρησιμοποιεί πάνω από 4 έτη, ενώ συνολικά πάνω από 1 έτος φαίνεται να την χρησιμοποιεί το 63,5% των χρηστών. Αντίθετα, την υπηρεσία του Mobile-Banking φαίνεται ότι η πλειονότητα των χρηστών ξεκίνησε να την χρησιμοποιεί πιο πρόσφατα, εφόσον το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών δήλωσε ότι την χρησιμοποιεί από 1 έως 2 έτη (24,8%), μόλις το 12,8% την χρησιμοποιεί πάνω από 4 έτη, ενώ συνολικά πάνω από 1 έτος την χρησιμοποιεί το 53,95 των χρηστών.



Γράφημα 3: Συχνότητα χρήσης και περίοδος χρήσης των υπηρεσιών PC-Banking και Mobile-Banking από τους χρήστες του δείγματος

Το επόμενο γράφημα (Γράφημα 4), αφορά τα μέρη χρήσης των υπηρεσιών αυτών και πάλι ξεχωριστά ανά υπηρεσία. Συγκεκριμένα, για την υπηρεσία του PC-Banking, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών δήλωσαν ότι την χρησιμοποιούν στο σπίτι (83%), το 32% σε χώρους εργασίας και μόλις το 4,3% σε χώρους αναψυχής. Παρομοίως, η υπηρεσία του Mobile-Banking, φαίνεται να χρησιμοποιείται και εκείνη σε αρκετά μεγάλο ποσοστό, τόσο στο σπίτι (80%), όσο και σε χώρους εργασίας (63,5%), ενώ η χρήση σε χώρους αναψυχής είναι ιδιαίτερα αυξημένη, σε σχέση με αυτή του PC-Banking, με το 47% να δηλώνει χρήση σε αυτούς.



Γράφημα 4: Τα μέρη όπου χρησιμοποιεί η πλειονότητα των χρηστών τις υπηρεσίες του PC και του Mobile-Banking

Στο γράφημα 5, απεικονίζονται οι λειτουργίες που κάνουν οι χρήστες ανά υπηρεσία. Η πλειονότητα των χρηστών του PC-Banking, φαίνεται ότι χρησιμοποιεί την υπηρεσία για την διεκπεραίωση των πληρωμών τους (66,4%), ενώ ιδιαίτερα υψηλά είναι και τα ποσοστά των υπόλοιπων λειτουργιών αναφορικά με την διαχείριση και την ενημέρωση του λογαριασμού τους, όπως επίσης και την μεταφορά/αποστολή χρημάτων. Αντίθετα, την διαχείριση των τραπεζικών προϊόντων, μέσω της συγκεκριμένης υπηρεσίας κάνει μόνο το 22%. Αναφορικά με τα αποτελέσματα των χρηστών του Mobile-Banking, αξίζει να αναφερθεί ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε πως χρησιμοποιεί την υπηρεσία για να ενημερώνεται σχετικά με τον λογαριασμό του (74%), ενώ έπονται με επίσης μεγάλα ποσοστά, η διαχείριση του λογαριασμού, η διεκπεραίωση διαφόρων πληρωμών και η μεταφορά/αποστολή χρημάτων. Ακόμη χαμηλότερο ποσοστό των χρηστών του Mobile-Banking (14,5%), σε σχέση με τους χρήστες του PC-Banking, δήλωσαν ότι κάνουν χρήση της υπηρεσίας, προκειμένου να διαχειριστούν τα διάφορα τραπεζικά προϊόντα.



Γράφημα 5: Λειτουργίες που κάνει η πλειονότητα των χρηστών μέσω της υπηρεσίας του PC- Banking (πάνω γράφημα) και του Mobile-Banking (κάτω γράφημα)

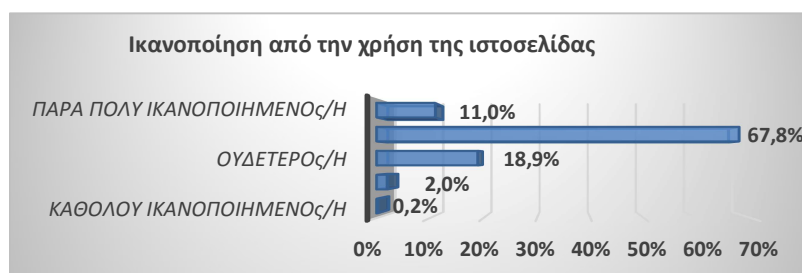
Η σημαντικότητα των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας των τραπεζικών αυτών υπηρεσιών για τους χρήστες, όπως επίσης και η ικανοποίηση τους από την χρήση αυτών απεικονίζονται στα γραφήματα 6 και 7. Στο γράφημα 6, διαπιστώνεται ότι, από τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας που αφορούν την είσοδο και την διαχείριση της, το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών θεώρησε σημαντικά την εύκολη και γρήγορη είσοδο αλλά και πλοήγηση, ενώ εξίσου υψηλό ποσοστό (52%), θεώρησε σημαντική και την ελκυστικότητα της, με την δυνατότητα ατομικής διαχείρισης αυτής να καταλαμβάνει το 31% των χρηστών. Αξίζει να αναφερθεί ότι τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας που αφορούν την παρεχόμενη πληροφόρηση και την πρόσβαση σε τραπεζικά προϊόντα, μέσω αυτής φαίνεται να επιζητούν σε μεγάλο βαθμό οι χρήστες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών (94%), δήλωσε ότι το ενδιαφέρει η διαρκής και άμεση ενημέρωση των συναλλαγών του και το 93% ότι το ενδιαφέρει η πληροφόρηση να είναι κατανοητή και χρήσιμη. Επιπλέον η εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που δύναται να αναζητήσουν οι χρήστες μέσω της ιστοσελίδας καταλαμβάνει ένα επίσης υψηλό ποσοστό των χρηστών (75%), ενώ το 56% των χρηστών δήλωσε ότι ενδιαφέρεται για παροχή ποικίλων τραπεζικών προϊόντων μέσω αυτής. Ιδιαίτερη σημασία φαίνεται να δείχνουν να έχουν και οι έξτρα παροχές της ιστοσελίδας με την ασφάλεια της ιστοσελίδας και την δυνατότητα αποθήκευσης/εκτύπωσης εγγράφων να καταλαμβάνουν τα μεγαλύτερα ποσοστά (95% και 83% αντίστοιχα, καταδεικνύοντας ίσως τον φόβο των χρηστών του δείγματος σχετικά με αυτές τις υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες υποστήριξης

(Helpdesk) συγκεντρώνουν επίσης υψηλό ποσοστό (74%), ενώ και νέες παροχές όπως η ενημέρωση/χτίσιμο του αφορολόγητου μέσω των υπηρεσιών δείχνουν να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό επίσης το δείγμα (74%). Η επωνυμία της τράπεζας φαίνεται να επηρεάζει επίσης τις απόψεις των χρηστών με το 64% να δηλώνει ότι αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό αυτής.



Γράφημα 6: Σημαντικότητα των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας από τους ήδη χρήστες

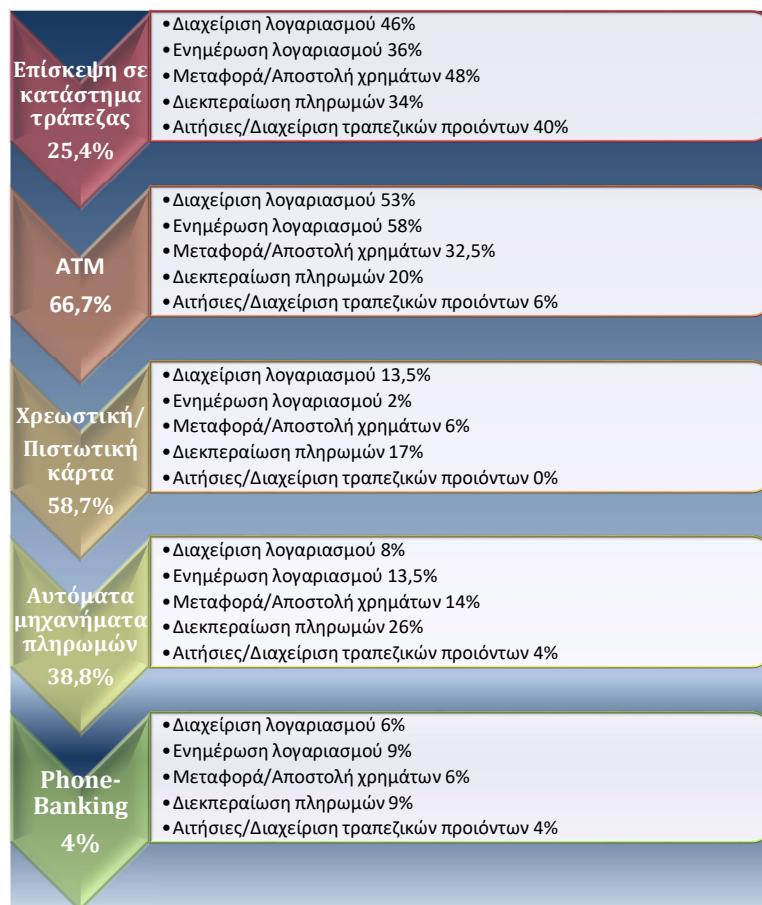
Στο γράφημα 7, απεικονίζεται η άποψη των χρηστών του δείγματος αναφορικά με τον βαθμό ικανοποίησης τους από της ιστοσελίδα των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking που χρησιμοποιούν. Όπως διαπιστώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος δηλώνει ικανοποίηση από την χρήση της ιστοσελίδας (80%), ενώ το 21,2% δηλώνει μη ικανοποίηση ή ουδέτερη στάση.



Γράφημα 7: Ικανοποίηση των ήδη χρηστών από την ιστοσελίδα των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking που χρησιμοποιούν

Αποτελέσματα για τους μη χρήστες των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking

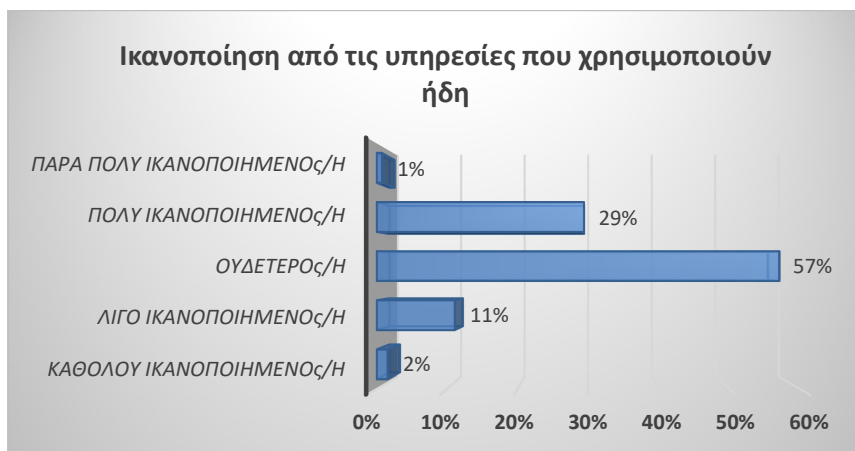
Στο γράφημα 8, απεικονίζεται τόσο η χρήση των άλλων τραπεζικών υπηρεσιών από τους μη χρήστες των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking του δείγματος, όσο και οι λειτουργίες που δήλωσαν ότι κάνουν μέσω των υπηρεσιών αυτών.



Γράφημα 8: Χρήση των άλλων τραπεζικών υπηρεσιών από τους μη χρήστες και των λειτουργιών που επιτελούν μέσω αυτών

Αναφορικά με την χρήση των υπόλοιπων τραπεζικών υπηρεσιών, απεικονίζονται τα ποσοστά σε σχέση με την συχνότερη επίσκεψη/χρήση, και συγκεκριμένα πάνω από 1 με 3 φορές την εβδομάδα έως και αρκετές φορές την ίδια μέρα. Ξεκινώντας από τον παραδοσιακό τρόπο και την επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τράπεζας και καταλήγοντας στον νεότερο και ίσως όχι και τόσο εξοικειωμένο τρόπο διεξαγωγής των τραπεζικών συναλλαγών όπως είναι η υπηρεσία του Phone-Banking. Όπως διαπιστώνεται και από τα αποτελέσματα το 66% των μη χρηστών δήλωσε ότι διεκπεραιώνει συχνά τις τραπεζικές του συναλλαγές μέσω του ATM και εξωτερικά της τράπεζας, ενώ το 25,4% επισκέπτεται συχνά τον γκισέ σε φυσικό κατάστημα τράπεζας και το 38,8% χρησιμοποιεί συχνά τα αυτόματα μηχανήματα πληρωμών εντός της τράπεζας. Επιπλέον το 58,7% χρησιμοποιεί επίσης συχνά τις τραπεζικές του κάρτες, ενώ μόλις το 4% δήλωσε ότι είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Phone-Banking. Από τα αποτελέσματα αναφορικά με

τις λειτουργίες που επιτελούν, αξίζει να αναφερθεί ότι, οι περισσότερες διεξάγονται είτε σε φυσικά καταστήματα τράπεζας, στον γκισέ, είτε μέσω του ATM, ενώ οι λιγότερες λειτουργίες διεκπεραιώνονται μέσω της υπηρεσίας του Phone-Banking. Αναφορικά με την επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα φαίνεται ότι, όλες οι λειτουργίες διεκπεραιώνονται περίπου ισόποσα από τους μη χρήστες, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον να παρουσιάζει η διαχείριση τραπεζικών προϊόντων, που καταλαμβάνει το 40% των ατόμων του δείγματος. Υψηλότερα ποσοστά φαίνεται να έχουν οι λειτουργίες της ενημέρωσης και διαχείρισης του λογαριασμού μέσω του ATM, καταδεικνύοντας την προτίμηση των μη χρηστών σε αυτή την τραπεζική υπηρεσία για τις συγκεκριμένες λειτουργίες, για να ακολουθήσει η μεταφορά/αποστολή χρημάτων με ποσοστό 32,5%. Από τις υπόλοιπες τραπεζικές υπηρεσίες άξια αναφοράς, είναι η χαμηλή χρήση σε γενικότερο επίπεδο των λειτουργιών, με τη λειτουργία που χρησιμοποιείται περισσότερο στα αυτόματα μηχανήματα πληρωμών να είναι η διεκπεραίωση των διαφόρων πληρωμών τους.



Γράφημα 9: Ικανοποίηση των μη χρηστών από τις υπηρεσίες της τράπεζας που χρησιμοποιούν ήδη

Στο γράφημα 9, απεικονίζεται η ικανοποίηση των μη χρηστών από τις τραπεζικές υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται, με το μεγαλύτερο να δηλώνει ουδέτερο (57%) και μόλις το 30% ικανοποιημένο.

3.5. Εμπειρικά αποτελέσματα για το σύνολο του δείγματος

3.5.1. Ερευνητικές υποθέσεις.

$H(1,2,3,4_{\beta-\delta},5_{\beta})_a$: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, το τεχνολογικό τους υπόβαθρο και η εξοικείωση με τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking), επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

$H(6,7,8,9,10,11,12,13)_a$: Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Ερευνητικές υποθέσεις για το μοντέλο Extended TAM:

$H(1,2,3)_{\beta},4_{\epsilon-\eta},5_{\gamma-\delta}$: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, το τεχνολογικό τους υπόβαθρο και η εξοικείωση με τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking), επηρεάζουν άμεσα την πραγματική χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

$H(6,7,8,9,10,11,12)_{\beta}$: Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επηρεάζουν (άμεσα) τη στάση των ατόμων ως προς τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής

$H(6,7,8,9,10,11,12)_{\gamma,\delta,\epsilon,\zeta}$: Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επηρεάζουν (άμεσα και έμμεσα) τόσο την πρόθεση για χρήση όσο και την πραγματική χρήση/Διατήρηση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

$H13_{\beta-\delta}$: Η στάση των ατόμων και η πρόθεση για χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής επηρεάζουν (άμεσα και έμμεσα) την πραγματική χρήση/Διατήρηση αυτών των υπηρεσιών.

3.5.2. 1^η Μεθοδολογία: Εκτίμηση Υποδείγματος Λογιστικής Παλινδρόμησης

3.5.2.1. Εκτίμηση Παραγόντων επιρροής της χρήσης της Ψηφιακής Τραπεζικής, μέσω της Μεθόδου Ανάλυσης των Κύριων Συνιστωσών (Principal Component Analysis).

Στους Πίνακες 1 και 2, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της μεθόδου ανάλυσης των κύριων Συνιστωσών (Principal Component Analysis) που χρησιμοποιήθηκε για την ομαδοποίηση και την εξαγωγή των παραγόντων που επιδρούν στην χρήση και μη χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής. Αναφορικά με την ποιότητα των δεδομένων του δείγματος, και σύμφωνα με τους δείκτες Keiser-Meyer-Olkin (KMO) και Bartlett's test of Sphericity και το αντίστοιχο p-value, διαπιστώνεται ότι η ποιότητα είναι πολύ καλή. Συγκεκριμένα, η τιμή του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (KMO), ο οποίος αξιολογεί την επάρκεια του δείγματος, φαίνεται να είναι αρκετά καλή $KMO=0,847$, αρκετά μεγαλύτερη από 0,50 που είναι το όριο, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι δύναται να διενεργηθεί η συγκεκριμένη μεθοδολογία. Επίσης και από τα αποτελέσματα του δείκτη Bartlett's test of Sphericity ($Chi-Square=10123,932$, $df=528$, $p-value=0,000 < p-value=0,005$), φαίνεται ότι επιβεβαιώνεται και το γεγονός ότι οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών δεν είναι μηδενικές και επιτρέπουν την χρήση της μεθόδου ανάλυσης παραγόντων. Στο Πίνακα 1, απεικονίζονται α) Οι παράγοντες που προέκυψαν από την διενέργεια της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, β) Τα φορτία ή διαφορετικά οι

συντελεστές συσχέτισης των παρατηρήσιμων μεταβλητών με τον κάθε παράγοντα, γ) Οι ιδιοτιμές (Eigen Value) του κάθε παράγοντα, δ) Το ποσοστό της διακύμανσης που εξηγείται από τον κάθε παράγοντα, ε) Το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που εξηγείται από το σύνολο των παραγόντων που προέκυψαν, όπως επίσης και ζ) Τον δείκτη αξιοπιστίας του κάθε παράγοντα (Cronbach' alpha). Οι πιο σημαντικοί παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση είναι οι εννιά πρώτοι, οι οποίοι εξηγούν το 68,78% της συνολικής διακύμανσης. Όλες οι τιμές των φορτίων των παραγόντων είναι μεγαλύτερες του 0,40, ενώ και οι τιμές του δείκτη αξιοπιστίας Cronbach alpha είναι μεγαλύτερες από 0,70 γεγονός που αποδεικνύει καλή αξιοπιστία των παραγόντων. Ο πρώτος παράγοντας (ABI), περιλαμβάνει την στάση των ατόμων όπως επίσης και την πρόθεση για χρήση αυτών των υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, αφορά: α) Την θετική Στάση των ατόμων τόσο για τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, όσο και για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας συνολικά και β) Την πρόθεση τους να χρησιμοποιήσουν (για τους μη χρήστες) ή να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν (για τους ήδη χρήστες), τέτοιου είδους υπηρεσίες στο μέλλον, διεκπεραιώνοντας τις οικονομικές τους συναλλαγές μέσω αυτών και διαθέτοντας τα απαραίτητα εφόδια (όπως ηλεκτρονικό υπολογιστή). Τα φορτία του παράγοντα αυτού, κυμαίνονται από 0,62 έως 0,863 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,895$. Ο δεύτερος παράγοντας (PR), αφορά τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο, αναφερόμενος: α) Στον κίνδυνο ασφάλειας, β) Τον οικονομικό κίνδυνο, γ) Τον κίνδυνο παρουσίασης προβλήματος στο λειτουργικό των υπηρεσιών, δ) Τον χρονικό κίνδυνο και ε) Τον κίνδυνο προστασίας της ιδιωτικότητας, που νιώθουν τα άτομα όταν χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες αυτές, με τα φορτία του να κυμαίνονται από 0,554 έως 0,838 και τον δείκτη αξιοπιστίας να είναι $CA=0,817$. Ο τρίτος παράγοντας (PComp), αφορά: α) Την συμβατότητα των υπηρεσιών αυτών με τον τρόπο που χειρίζονται τα οικονομικά τους τα άτομα, β) Την εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους αλλά και γ) Τον τρόπο ζωής και εργασίας τους, με το τελευταίο να αφορά όχι μόνο τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, αλλά και γενικά τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας. Τα φορτία του παράγοντα αυτού κυμαίνονται από 0,551 έως 0,774 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,763$. Ο τέταρτος παράγοντας (PA), αφορά την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την επίγνωση της λειτουργίας και των προνομίων που προσφέρουν οι υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, όπως επίσης και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών γενικά. Τα φορτία του συγκεκριμένου παράγοντα κυμαίνονται από 0,85 έως 0,908, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,879$. Ο πέμπτος παράγοντας (PF), αφορά τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων και συγκεκριμένα το αίσθημα του ατομικισμού που μπορεί να έχει κάποιο άτομο αλλά και τη δεκτικότητα του ως προς την καινοτομία, με τα φορτία αυτού του παράγοντα να κυμαίνονται από 0,703 έως 0,748, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,767$. Ο έκτος παράγοντας (SI), αφορά την επιρροή του ατόμου από την χρήση αυτών των υπηρεσιών από τον κοινωνικό του περίγυρο. Συγκεκριμένα,

αφορά α) Την επιρροή από την χρήση του κοινωνικού του περιβάλλοντος (φίλοι, συγγενείς, συνεργάτες κτλ), β) Την επιρροή από την προβολή από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Τηλεόραση κτλ) και γ) Την επιρροή από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (Facebook, Instagram κτλ). Τα φορτία του παράγοντα αυτού κυμαίνονται από 0,682 έως 0,866 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,771$. Ο έβδομος παράγοντας (HM), αφορά το κίνητρο που θα είχε το άτομο να χρησιμοποιήσει ή να συνεχίσει να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες αυτές εάν αυτές ήταν πιο ευχάριστες, διασκεδαστικές ή και ενημερωτικές σε σχέση με την παραδοσιακή τραπεζική. Τα φορτία του παράγοντα κυμαίνονται από 0,626 έως 0,859, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,769$. Ο όγδοος παράγοντας (PEoU), αφορά την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, αλλά είναι εύκολες και απλές στην εκμάθηση αλλά και στην χρήση τους. Τα φορτία αυτού του παράγοντα κυμαίνονται από 0,52 έως 0,829, και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,769$. Ο ένατος και τελευταίος παράγοντας (PU), αφορά την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής είναι χρηστικές και ότι με την χρήση αυτών των υπηρεσιών θα καταφέρουν να πραγματοποιήσουν ταχύτερα και πιο άνετα τις τραπεζικές τους συναλλαγές. Τα φορτία και αυτού του παράγοντα κυμαίνονται από 0,816 έως 0,844, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,831$.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα Ανάλυσης Κύριων Συνισταουσών για το σύνολο του δείγματος

		ABI	PR	Pcomp	PA	PF	SI	HM	PEoU	PU
Eigen Value		8,092	2,92	2,575	2,077	1,913	1,465	1,396	1,17	1,09
% of Variance		24,521	8,85	7,802	6,294	5,798	4,44	4,23	3,545	3,304
Cumulative %		24,521	33,37	41,172	47,466	53,264	57,705	61,934	65,479	68,783
Chronbach's Alpha		0,895	0,817	0,763	0,879	0,767	0,771	0,769	0,769	0,831
Attitude	BI3	0,863								
Behavioral Intention	BI2	0,853								
	A3	0,722								
	BI1	0,715								
	A2	0,672								
	A1	0,62								
Perceived Risk	SR		0,838							
	FR		0,831							
	PR		0,829							
	PeR		0,695							
	TR		0,554							
Perceived Compatibility	PC1			0,774						
	PC2			0,74						
	PC3			0,711						
	PC4			0,551						
Perceived Awareness	PA2				0,908					
	PA3				0,877					
	PA1				0,85					
Personal Factors	Ind1					0,748				

	PI2	0,743	
	PI1	0,727	
	Ind2	0,703	
Social Influence	SI2	0,866	
	SI3	0,833	
	SI1	0,682	
Hedonic Motivation	HM2	0,859	
	HM1	0,847	
	HM3	0,626	
Perceived Easy of Use	PEoUE_2		0,829
	PEoUE_3		0,815
	PEoUE_1		0,52
Perceived Usefulness	PU1		0,844
	PU2		0,816

Component	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ABI	0,586	-0,198	0,451	0,205	0,305	0,208	0,273	0,285	0,283
PR	0,294	0,838	0,126	-0,369	-0,12	-0,072	-0,019	0,052	0,192
Pcomp	-0,383	0,387	0,094	0,206	0,469	0,582	0,182	-0,146	-0,198
PA	0,036	0,313	-0,192	0,865	-0,167	-0,236	-0,058	0,085	0,146
PF	0,076	-0,054	-0,361	-0,031	-0,536	0,461	0,552	-0,104	0,214
SI	-0,352	0,056	-0,1	-0,118	0,2	-0,433	0,619	0,487	0,028
HM	-0,421	-0,019	0,426	0,016	-0,429	0,275	-0,265	0,538	0,145
PEoU	-0,145	-0,056	-0,425	-0,117	0,357	0,132	-0,299	0,096	0,734
PU	0,306	0,045	-0,483	-0,044	0,078	0,254	-0,202	0,584	-0,466

Πίνακας 2:
Διακριτική
εγκυρότητα

3.5.2.2. Εκτίμηση Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας και έπειτα από την διενέργεια της μεθόδου ανάλυσης συνιστούσών, διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση της επίδρασης των δημογραφικών και προσωπικών χαρακτηριστικών του ατόμου, σε συνδυασμό με τους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας στην πιθανότητα τα άτομα του δείγματος να είναι χρήστες των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

3.5.2.3. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα χρήσης της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται είναι:

$$\text{UNU} = \beta_0 + \beta_1 \text{Income} + \beta_2 \text{Pcknowl} + \beta_3 \text{Cards} + \beta_4 \text{NFD} + \beta_5 \text{Stress} + \beta_6 \text{Infobankmob} + \beta_7 \text{Infoadvermob} + \beta_8 \text{Noinfo pc} + \beta_9 \text{Noinfoe ban} + \beta_{10} \text{ABI} + \beta_{11} \text{PR} + \beta_{12} \text{PA} + \beta_{13} \text{PU} + \beta_{14} \text{PF} + \beta_{15} \text{PEoU} + \beta_{16} \text{HM} + \beta_{17} \text{SI} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

UNU: Ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή «1» όταν τα άτομα του δείγματος είναι χρήστες των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής, και «0» όταν δεν είναι χρήστες των υπηρεσιών.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

Income: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το επίπεδο εισοδήματος των ερωτώμενων σε ευρώ.

Pcknowl: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την γνώση χρήσης του υπολογιστή από τους ερωτώμενους, όπου «1» αντιστοιχεί σε καλή ή υψηλή γνώση και «0» σε χαμηλή γνώση χρήσης

Cards: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των τραπεζικών καρτών που έχουν τα άτομα στην κατοχή τους.

Infobankmob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Infoadvermob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από διάφορες διαφημίσεις (τηλεόραση, υπολογιστή κτλ). Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Noinfo pc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για μη πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία, του PC-Banking, από οποιαδήποτε πηγή πληροφόρησης. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε μη πληροφόρηση από καμία πηγή και «0» σε πληροφόρηση από κάποια πηγή.

Noinfoe ban: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για μη πληροφόρηση σχετικά με τις τραπεζικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Γενικά, από οποιαδήποτε πηγή πληροφόρησης. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε μη πληροφόρηση από καμία πηγή και «0» σε πληροφόρηση από κάποια πηγή.

NFD: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει προσωπική επαφή με το προσωπικό της τράπεζας, όπου «1» τα άτομα θεωρούν αναγκαία και «0» ότι δεν την θεωρούν αναγκαία.

Stress: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη τον βαθμό συμφωνίας των ατόμων αναφορικά με το εάν η χρήση τέτοιων εφαρμογών τους προκαλεί άγχος. Όπου, «1» προκαλεί άγχος και «0» δεν προκαλεί άγχος η χρήση.

ABI: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την Στάση των ατόμων ως προς αυτές τις υπηρεσίες αλλά και την πρόθεση να τις χρησιμοποιήσουν.

PR: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες αυτές εμπεριέχουν κίνδυνο.

PA: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την ενημέρωση τους για την λειτουργία και τα προνόμια χρήσης αυτών των υπηρεσιών και των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών γενικά.

PU: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες αυτές είναι χρηστικές.

PF: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει προσωπικούς παράγοντες των ατόμων, αναφερόμενοι στο στοιχείο του ατομικισμού και την δεκτικότητα τους ως προς την καινοτομία. Προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων.

PEoU: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες αυτές είναι εύκολες στην εκμάθηση και στη χρήση.

HM: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν το κίνητρο που έχουν τα άτομα να χρησιμοποιήσουν τέτοιου είδους υπηρεσίες όταν αυτές είναι πιο διασκεδαστικές, ευχάριστες και ενημερωτικές σε σχέση με την παραδοσιακή τραπεζική.

SI: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την επιρροή των ατόμων του δείγματος από τον κοινωνικό περίγυρο.

ei: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συντελεστές της λογιστικής παλινδρόμησης για την χρήση ή μη των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής:

Πίνακας 3: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την χρήση ή μη χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής

Μεταβλητές	Υπόδειγμα I	Υπόδειγμα II		
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Λόγος Πιθανοτήτων	Οριακή Επίδραση
<i>Σταθερά</i>	0,929 (0,727)	1,575*** (0,443)		
<i>Income</i>	0,131 (0,965)	-		

<i>Cards</i>	1,067*** (0,254)	1,113*** (0,234)	3,046	0,0491
<i>Pcknowl</i>	0,589 (0,500)	-		
<i>NFD</i>	-0,367 (0,405)	-		
<i>Stress</i>	-0,967*** (0,348)	-1,003*** (0,333)	0,366	-0,048
<i>Infobankmob</i>	1,021*** (0,356)	0,897*** (0,346)	2,452	0,038
<i>Infoadvermob</i>	0,673* (0,395)	-		
<i>Noinfopec</i>	-1,435*** (0,396)	-1,482*** (0,379)	0,227	-0,107
<i>Noinfoeban</i>	-1,305*** (0,398)	-1,341*** (0,387)	0,261	-0,093
<i>ABI</i>	1,221*** (0,194)	1,307*** (0,187)	3,697	0,057
<i>PR</i>	-0,933*** (0,178)	-0,880*** (0,169)	0,414	-0,038
<i>PA</i>	0,669*** (0,165)	0,708*** (0,162)	2,031	0,031
<i>PE</i>	0,296** (0,145)	0,336** (0,138)	1,399	0,014
<i>PF</i>	0,573** (0,167)	0,598*** (0,162)	1,820	0,026
<i>PEoU</i>	-0,073 (0,155)	-		
<i>HM</i>	0,299* (0,156)	0,308** (0,154)	1,361	0,013
<i>SI</i>	-0,050 (0,158)	-		
<i>Pseudo R²</i>	0,525	0,513		
<i>Log likelihood</i>	-144,787	-148,644		
<i>Hosmer and Lemeshow</i>	6,82	10,02		
<i>Prob Chi2</i>	0,556	0,263		

N	617	617
---	-----	-----

Τα ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\text{UNU} = 1,575 + 1,113 \text{ Cards} - 1,003 \text{ Stress} + 0,897 \text{ Infobankmob} - 1,482 \text{ Noinfopc} - 1,341 \text{ Noinfoeban} + 1,307 \text{ ABI} - 0,880 \text{ PR} + 0,708 \text{ PA} + 0,336 \text{ PU} + 0,589 \text{ PF} + 0,308 \text{ HM} + \epsilon_i$$

Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα II), από τον δείκτη καλής προσαρμογής Log likelihood=-148,644 και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 10,02$ $\alpha = 0,263$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R^2 είναι 0,513, το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 51,3% της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής (Digital Banking) και συγκεκριμένα χρήστης των υπηρεσιών PC-Mobile και Mobile-Banking. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα κάποιο άτομο του δείγματος να είναι χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής τραπεζικής, βρέθηκαν να έχουν: α) Ο αριθμός των χρεωστικών/πιστωτικών καρτών, β) Η ενημέρωση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από την ίδια την τράπεζα, γ) Η αντιλαμβανόμενη στάση και πρόθεση χρήσης τέτοιων υπηρεσιών, γ) Η αντιλαμβανόμενη επίγνωση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, δ) Η αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα των υπηρεσιών αυτών, ε) Τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος και ζ) Το αίσθημα διασκέδασης που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών. Αρνητική επίδραση βρέθηκε να έχουν: α) Το αίσθημα άγχους που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών, δ) Η μη πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking αλλά και γενικά για τις τραπεζικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες και θ) Το αντιλαμβανόμενο ρίσκο που νιώθει ο ερωτώμενος κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H3α, H4α, H4γ, H4δ, H5α, H6α, H7α, H9α, H10α, H11α, ενώ δεν επιβεβαιώθηκαν οι H1α, H2α, H4β, H5β, H8α και H12α, H13α. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βαρύτητας για τον αριθμό των χρεωστικών/Πιστωτικών καρτών που χρησιμοποιεί ο ερωτώμενος είναι 1,113 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής, αυξάνεται κατά 4,9%, καθώς αυξάνεται ο αριθμός των χρεωστικών/Πιστωτικών καρτών, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αίσθημα άγχους που νιώθει ο ερωτώμενος όταν χειρίζεται τέτοιου είδους υπηρεσίες, είναι 1,003 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων

μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, όταν νιώθει άγχος κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών είναι μειωμένη κατά 0,36 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν νιώθει άγχος. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από την ίδια την τράπεζα είναι 0,89 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, όταν λαμβάνει αυτού του είδους την πληροφόρηση, είναι αυξημένη κατά 2,4 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την μη πληροφόρηση που θεωρεί ότι δεν λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από καμία πηγή είναι 1,48 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, όταν θεωρεί ότι δεν λαμβάνει κάποια πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από πουθενά, είναι μειωμένη κατά 0,22 φορές, σε σχέση με αυτόν που θεωρεί ότι λαμβάνει από κάπου πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την μη πληροφόρηση που θεωρεί ότι δεν λαμβάνει ο ερωτώμενος γενικά για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, από καμία πηγή είναι 1,34 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι της Ψηφιακής Τραπεζικής, όταν θεωρεί ότι δεν λαμβάνει κάποια πληροφόρηση σχετικά με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, είναι μειωμένη κατά 0,26 φορές, σε σχέση με αυτόν που θεωρεί ότι λαμβάνει από κάπου πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αντιλαμβανόμενη στάση και πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, είναι 1,30 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα να είναι ο ερωτώμενος χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, αυξάνεται κατά 5,7%, καθώς αυξάνεται η θετική στάση και πρόθεση για χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αντιλαμβανόμενο ρίσκο των υπηρεσιών αυτών είναι 0,88 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής μειώνεται κατά 3,8%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη ότι οι υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής εμπεριέχουν κίνδυνο, όταν οι όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αντιλαμβανόμενη επίγνωση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, είναι 0,70 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, αυξάνεται κατά 3,1%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη του ότι έχει επίγνωση της χρήσης των υπηρεσιών αυτών, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής

βαρύτητας για την αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα των υπηρεσιών αυτών, είναι 0,33 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, αυξάνεται κατά 1,4%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη του οι υπηρεσίες αυτές είναι χρηστικές, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος είναι 0,59 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, αυξάνεται κατά 2,6%, καθώς αυξάνεται η δεκτικότητα του ως προς την καινοτομία και το αίσθημα του ατομικισμού, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αντιλαμβανόμενο αίσθημα διασκέδασης των υπηρεσιών αυτών είναι 0,30 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της Ψηφιακής Τραπεζικής, αυξάνεται κατά 1,3%, καθώς αυξάνεται το αντιλαμβανόμενο αίσθημα διασκέδασης από την χρήση των υπηρεσιών αυτών, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους.

3.5.3. 2^η Μεθοδολογία: Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων

3.5.3.1. Εκτίμηση παραγόντων επιρροής της χρήσης της ψηφιακής τραπεζικής, μέσω της μεθόδου της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (Explanatory Factor Analysis- EFA)

Στον παρακάτω Πίνακα (Πίνακας 4), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (Explanatory Factor Analysis- EFA), που διενεργήθηκε προκειμένου να εξαχθούν οι παράγοντες όπου βάση της βιβλιογραφίας ασκούν επίδραση στην πρόθεση κάποιος να είναι ή να μην είναι χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής. Αναφορικά με την ποιότητα των δεδομένων του δείγματος και σύμφωνα με τους δείκτες Keiser-Meyer-Olkin (KMO) και Bartlett's test of Sphericity και το αντίστοιχο p-value, διαπιστώνεται ότι η ποιότητα είναι πολύ καλή. Συγκεκριμένα, η τιμή του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (KMO), ο οποίος αξιολογεί την επάρκεια του δείγματος, φαίνεται να είναι αρκετά καλή KMO= 0,895, αρκετά μεγαλύτερη από 0,50 που είναι το όριο, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι δύναται να διενεργηθεί η συγκεκριμένη μεθοδολογία. Επίσης και από τα αποτελέσματα του δείκτη Bartlett's test of Sphericity (Chi-Square=12526,952, $df=435$, $p\text{-value}=0,000 < p\text{-value}=0,005$), φαίνεται ότι επιβεβαιώνεται και το γεγονός ότι οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών δεν είναι μηδενικές και επιτρέπουν την χρήση της μεθόδου ανάλυσης παραγόντων. Στο πίνακα 4 απεικονίζονται α) Οι παράγοντες που προέκυψαν από την διενέργεια της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, β) Τα φορτία ή διαφορετικά οι συντελεστές συσχέτισης των παρατηρήσιμων μεταβλητών με τον κάθε παράγοντα, γ) Οι ιδιοτιμές (EigenValue) του κάθε παράγοντα, δ) Το

ποσοστό της διακύμανσης που εξηγείται από τον κάθε παράγοντα, ε) Το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που εξηγείται από το σύνολο των παραγόντων που προέκυψαν, όπως επίσης και ζ) Τον δείκτη αξιοπιστίας του κάθε παράγοντα (Chronbach' alpha). Οι πιο σημαντικοί παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση είναι οι εννιά πρώτοι, οι οποίοι εξηγούν το 76,67 % της συνολικής διακύμανσης. Όλες οι τιμές των φορτίων των παραγόντων είναι μεγαλύτερες του 0,40, ενώ και οι τιμές του δείκτη αξιοπιστίας Cronbach Alpha είναι μεγαλύτερες από 0,70 γεγονός που επιβεβαιώνει την καλή αξιοπιστία των παραγόντων. Ο πρώτος παράγοντας (PU), αφορά την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής είναι χρηστικές και ότι με την χρήση αυτών των υπηρεσιών θα καταφέρουν να πραγματοποιήσουν ταχύτερα και πιο άνετα τις τραπεζικές τους συναλλαγές. Επίσης ο παράγοντας αυτός αναφέρεται και στην αντίληψη ότι γενικά η χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών εξοικονομούν στο άτομο χρόνο και παρέχουν 24ωρη εξυπηρέτηση. Τα φορτία και αυτού του παράγοντα κυμαίνονται από 0,427 έως 0,987, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,826$. Ο δεύτερος παράγοντας (PR), αφορά τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο, αναφερόμενος: α) Στον κίνδυνο ασφάλειας, β) Τον οικονομικό κίνδυνο, γ) Τον κίνδυνο παρουσίας προβλήματος στο λειτουργικό των υπηρεσιών, και δ) Τον κίνδυνο προστασίας της ιδιωτικότητας, που νιώθουν τα άτομα όταν χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες αυτές, με τα φορτία του να κυμαίνονται από 0,512 έως 0,955 και τον δείκτη αξιοπιστίας να είναι $CA=0,87$. Ο τρίτος παράγοντας αφορά (PA), αφορά την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την επίγνωση της λειτουργίας και των προνομίων που προσφέρουν οι υπηρεσίες αυτές, όπως επίσης και γενικά με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Τα φορτία του συγκεκριμένου παράγοντα κυμαίνονται από 0,859 έως 0,953, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,923$. Ο τέταρτος παράγοντας αφορά την πρόθεση για χρήση ή συνέχεια χρήσης τέτοιου είδους υπηρεσίες στο μέλλον, διεκπεραιώνοντας τις οικονομικές τους συναλλαγές μέσω αυτών και διαθέτοντας τα απαραίτητα εφόδια (όπως ηλεκτρονικό υπολογιστή). Τα φορτία του παράγοντα αυτού, κυμαίνονται από 0,649 έως 1,038 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,91$. Ο πέμπτος παράγοντας (PF), αφορά τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων και συγκεκριμένα το αίσθημα του ατομικισμού που μπορεί να έχει κάποιο άτομο αλλά και τη δεκτικότητα του ως προς την καινοτομία, με τα φορτία αυτού του παράγοντα να κυμαίνονται από 0,435 έως 0,907, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,792$. Ο έκτος παράγοντας (HM), αφορά το κίνητρο που θα είχε το άτομο να χρησιμοποιήσει ή να συνεχίσει να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες αυτές εάν αυτές ήταν πιο ευχάριστες, διασκεδαστικές ή και ενημερωτικές σε σχέση με την παραδοσιακή τραπεζική. Τα φορτία του παράγοντα κυμαίνονται από 0,501 έως 0,914, ενώ ο και δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,833$. Ο έβδομος παράγοντας (SI), αφορά την επιρροή του ατόμου από την χρήση αυτών των υπηρεσιών από τον κοινωνικό του περίγυρο. Συγκεκριμένα, αφορά: α) Την επιρροή από την χρήση του κοινωνικού του

περιβάλλοντος (φίλοι, συγγενείς, συνεργάτες κτλ), β) Την επιρροή από την προβολή από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Τηλεόραση κτλ) και γ) Την επιρροή από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (Facebook, Instagram κτλ). Τα φορτία του παράγοντα αυτού κυμαίνονται από 0,496 έως 0,927 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,792$. Ο όγδοος παράγοντας (PEoU), αφορά την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, είναι εύκολες και απλές στην εκμάθηση και στην χρήση τους, χωρίς να χρειάζεται το άτομο να καταβάλλει ιδιαίτερη πνευματική προσπάθεια. Τα φορτία αυτού του παράγοντα κυμαίνονται από 0,485 έως 0,974, και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,827$. Ο ένατος και τελευταίος παράγοντας αφορά την θετική Στάση των ατόμων για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες, με τα φορτία του παράγοντα αυτού να κυμαίνονται από 0,78 έως 0,832 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,936$.

Πίνακας 4: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για το σύνολο του δείγματος

		PU	PR	PA	BI	PF	HM	SI	PEoU	ATT
Eigen Value		9,937	2,777	2,356	2,058	1,62	1,348	1,166	1,014	0,726
% of Variance		33,123	9,255	7,853	6,861	5,399	4,494	3,887	3,38	2,421
Cumulative %		33,123	42,379	50,231	57,093	62,491	66,985	70,872	74,251	76,672
Chronbach's Alpha		0,826	0,87	0,923	0,91	0,792	0,833	0,792	0,827	0,936
Perceived Usefulness	PE1	0,987								
	PE2	0,867								
	PB1	0,544								
	PB3	0,427								
Perceived Risk	SR		0,955							
	FR		0,847							
	PR		0,843							
	PeR		0,512							
Perceived Awareness	PA2			0,953						
	PA3			0,876						
	PA1			0,859						
Behavioral Intention	BI2				1,038					
	BI3				0,821					
	BI1				0,649					
Personal Factors	Ind1					0,907				
	Ind2					0,886				
	PI2					0,501				
	PComp					0,435				
Hedonic Motivation	PP2						0,914			
	PP1						0,893			
	PP3						0,501			
Social Influence	SI2							0,927		

Perceived Ease of Use	SI3	0,812
	SI1	0,496
	EE2	0,974
	EE1	0,878
	EE3	0,485
Attitude	Att3	0,832
	Att2	0,798
	Att1	0,78

3.5.3.2. Εσωτερική συνέπεια και εξωτερική εγκυρότητα.

Προκειμένου να ελεγχθεί τόσο η εσωτερική συνέπεια όσο και η εξωτερική εγκυρότητα των δεδομένων, έγινε έλεγχος της διακριτικής εγκυρότητας (Discriminant Validity), της αξιοπιστίας (Cronbach alpha) και της συγκλίνουσας εγκυρότητας των παραγόντων που προέκυψαν. Η διακριτική εγκυρότητα των παραγόντων, ελέγχεται διερευνώντας εάν υπάρχει κάποια παρατηρήσιμη μεταβλητή που να εμφανίζεται σε δυο παράγοντες ταυτόχρονα, όπου όπως φαίνεται από τον Πίνακα 4, δεν ισχύει αυτό και όλες οι παρατηρήσιμες μεταβλητές ανήκουν σε έναν και μοναδικό προκύπτουν παράγοντα. Επίσης ο Πίνακας 5, δείχνει ότι δεν υπάρχει πολύ υψηλή συσχέτιση ($>0,80$), μεταξύ των παραγόντων, γεγονός που αποδεικνύει και πάλι ότι δεν υπάρχουν προβλήματα αναφορικά με την εξωτερική εγκυρότητα των προκυπτουσών παραγόντων.

Πίνακας 5: Εξωτερική Εγκυρότητα (Discriminant Validity)

Factor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PU	1	0,305	0,273	0,65	0,263	0,424	0,216	0,57	0,647
PR	0,305	1	0,278	0,376	0,22	0,239	0,132	0,395	0,444
PA	0,273	0,278	1	0,345	0,248	0,23	0,127	0,36	0,359
BI	0,65	0,376	0,345	1	0,33	0,452	0,143	0,554	0,751
PF	0,263	0,22	0,248	0,33	1	0,453	0,371	0,36	0,389
HM	0,424	0,239	0,23	0,452	0,453	1	0,394	0,416	0,524
SI	0,216	0,132	0,127	0,143	0,371	0,394	1	0,219	0,185
PEoU	0,57	0,395	0,36	0,554	0,36	0,416	0,219	1	0,57
ATT	0,647	0,444	0,359	0,751	0,389	0,524	0,185	0,57	1

Έπειτα ελέγχθηκε η συγκλίνουσα εγκυρότητα σε συνδυασμό με την αξιοπιστία των προκυπτουσων παραγόντων, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 6. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, για να μην υπάρχουν προβλήματα αξιοπιστίας στα δεδομένα και συγκλίνουσας εγκυρότητας θα πρέπει: α) Η τιμή του δείκτη αξιοπιστίας (CA) να είναι να είναι $>0,70$, β) Η τιμή του δείκτη της σύνθετης αξιοπιστίας (CR) να είναι $>0,70$ και γ) Η τιμή της μέσης διακύμανσης (AVE), να είναι $>0,50$ για όλους τους παράγοντες, όπου στη συγκεκριμένη περίπτωση όπως όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα ισχύουν και οι τρεις προϋποθέσεις, γεγονός που αποδεικνύει ότι δεν υπάρχουν προβλήματα συγκλίνουσας εγκυρότητας και αξιοπιστίας στο δείγμα.

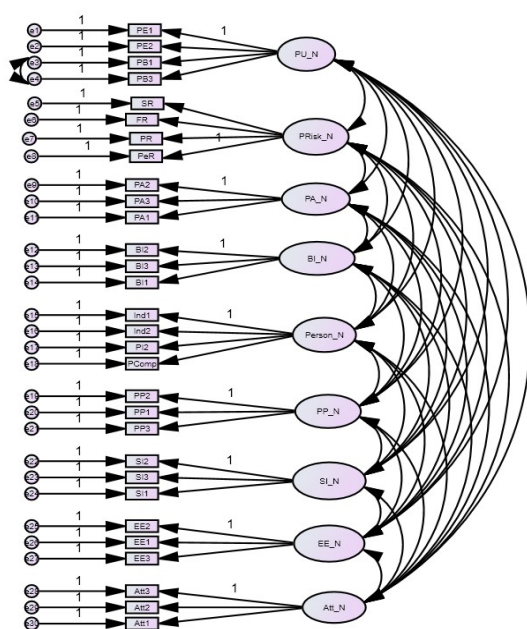
Πίνακας 6: Δείκτες: Αξιοπιστίας- Cronbach alpha (CA), Σύνθετης Αξιοπιστίας- Composite reliability (CR) και Μέσης Διακύμανσης- Average variance explained (AVE).

Constructs	CR	AVE	CA
PU	0,826	0,555	0,826
PR	0,88	0,655	0,87
PA	0,924	0,803	0,923
BI	0,914	0,78	0,91
PC	0,808	0,525	0,792
HM	0,845	0,65	0,833
SI	0,81	0,596	0,792
PEoU	0,847	0,656	0,827
ATT	0,936	0,83	0,936

3.5.3.3. Εκτίμηση των παραγόντων επιρροής της χρήσης της ψηφιακής τραπεζικής, μέσω της μεθόδου της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis- CFA)

Μετά την διενέργεια της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων ακολούθησε η διενέργεια της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων. Η μέθοδος αυτή διερευνά επίσης την ύπαρξη σχέσης μεταξύ των παρατηρήσιμων και των αφανών μεταβλητών και αποτελεί το Μοντέλο Μέτρησης της ανάλυσης των Δομικών Εξισώσεων (SEM). Από την μέθοδο αυτή προέκυψαν όπως φαίνεται και στο Εικόνα 1, 9 αφανής μεταβλητές, οι οποίες αποτελούν την Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα (PU), την Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (PEoU), την Αντιλαμβανόμενη Επίγνωση Χρήσης (PA), τον Αντιλαμβανόμενο Κίνδυνο από την χρήση της εφαρμογής (PR), το Κίνητρο Διασκέδασης (HM), την επιρροή από τον Κοινωνικό Περίγυρο (SI), τα Προσωπικά Χαρακτηριστικά των ατόμων (PF), την Στάση ως προς τις υπηρεσίες αυτές (ATT) και την Πρόσθεση για χρήση ή συνέχεια χρήσης αυτών των υπηρεσιών(BI). Ακολουθεί ο Πίνακας 7, που απεικονίζει τους κυριότερους δείκτες προσαρμογής του μετρικού μοντέλου σύμφωνα και με την βιβλιογραφία (Bagozzi and Yi, 1988; Henry and Stone, 1994; Gefen et al., 2000), αποδεικνύοντας την καλή προσαρμογή αυτού στα δεδομένα. Ο πρώτοι δείκτες που

υπολογίστηκαν ήταν ο $\chi^2 = 798,426$, με 368 Βαθμούς Ελευθερίας και CMIN (χ^2)/df=2,17, οι οποίοι αποτελούν δείκτες απόλυτης προσαρμογής του μοντέλου, εκφράζοντας κατά πόσο τα εμπειρικά δεδομένα είναι ανεξάρτητα από τα θεωρητικά δεδομένα, με αποδεκτή τιμή CMIN (χ^2)/df<3. Ο δεύτερος και αρκετά σημαντικός δείκτης που φανερώνει καλή προσαρμογή των δεδομένων του μετρικού μοντέλου είναι ο Συγκριτικός Δείκτης Προσαρμογής (Comparative Fit Index-CFI), ο οποίος συγκρίνει το υποθετικό μοντέλο με το ανεξάρτητο/ Μηδενικό μοντέλο. Οι προτεινόμενες τιμές αυτών είναι CFI>0,90, όπου στο μοντέλο που υποθέσαμε η τιμή του είναι ισούται με 0,965, γεγονός που υποδηλώνει αρκετά υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητα του μετρικού μοντέλου. Οι τελευταίοι δείκτες του μετρικού μοντέλου (RMSEA,RMR), που αναφέρονται στο ποσοστό λάθους της εκτίμησης αλλά και των καταλοίπων στο μετρικό υποθετικό μοντέλο, φανερώνουν επίσης καλή προσαρμογή αυτού. Ο δείκτης της τετραγωνικής ρίζας του μέσου λάθους της εκτίμησης (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA),ισούται με 0,044 και P-close= 0,995 με αποδεκτές τιμές να είναι RMSEA<0,08, και P-Close>0,05 (Browne και Chudeck, 1993). Επίσης σύμφωνα με τα αποτελέσματα και ο δείκτης της τυποποιημένης τετραγωνικής ρίζας του μέσου των υπολοίπων (Standardized Root Measures Residuals-RMR), έχει τιμή SRMR= 0,0578, πολύ μικρότερη από 0,08 όπως προστάζει η βιβλιογραφία, αποδεικνύοντας και πάλι καλή προσαρμογή του υποθετικού μετρικού μοντέλου.



Σχήμα 1: Απεικόνιση του Μοντέλου Μέτρησης (CFA), για τους χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής

Δείκτες καλής προσαρμογής του τελικού Μοντέλου Μέτρησης	
$\chi^2(df)$	798,426 (368)***
CMIN/df	2,17
CFI	0,965
RMSEA(P-close)	0,044 (0,995)
SRMR	0,0578

3.5.3.4. Εκτίμηση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, Πρόθεση για χρήση και Πραγματική χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.

3.5.3.5. Έλεγχοι Υποθέσεων του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.

Τα αποτελέσματα του Δομικού Μοντέλου Εξισώσεων, απεικονίζονται στο *Σχήμα 2* και στον *Πίνακα 8*, συμπεριλαμβανομένων των διαδρομών Παλινδρόμησης, των τυποποιημένων εκτιμήσεων της παλινδρόμησης, των τυπικών σφαλμάτων, των κριτικών τιμών των εξισώσεων και των επισημάνσεων των ερευνητικών υποθέσεων για κάθε εξίσωση. Αναφορικά με τους δημογραφικούς και τους προσωπικούς παράγοντες, αξίζει να αναφερθεί ότι, θετική άμεση επίδραση στο να χρησιμοποιεί κάποιος τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, βρέθηκαν να έχουν: α) Το επίπεδο του εισοδήματος ($B=0,059$, $p<0,10$), β) Η αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την γνώση χειρισμού του υπολογιστή ($B=0,088$, $p<0,05$), γ) Η κατοχή τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος ($B=0,092$, $p<0,01$), αλλά και δ) Η αντίληψη των ατόμων ότι έχουν πληροφορηθεί, σε σχέση με την υπηρεσία του Mobile-Banking, από την ίδια την τράπεζα ($B=0,100$, $p<0,05$), τα οποία επιβεβαιώνουν τις ερευνητικές υποθέσεις H1_β, H2_β, H3_β, H4_ε. Αντίθετα, αρνητική άμεση επίδραση έχουν: α) Η αντίληψη των ατόμων ότι δεν έχουν λάβει καμία πληροφόρηση σε σχέση με την χρήση της υπηρεσίας του PC-Banking ($B= -0,151$, $p<0,01$), αλλά και γενικά σε σχέση με το σύνολο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας ($B= -0,151$, $p<0,01$), β) Το άγχος που νιώθουν κατά την χρήση αυτών των τραπεζικών υπηρεσιών ($B= -0,093$, $p<0,01$) και γ) Η ανάγκη για προσωπική επαφή με το προσωπικό της τράπεζας ($B= -0,063$, $p<0,10$), τα οποία επιβεβαιώνουν τις ερευνητικές υποθέσεις H4_{ζ-η}, H5_{γ-δ}. Όσον αφορά τα προσωπικά χαρακτηριστικά που αφορούν το αίσθημα ατομικισμού και δεκτικότητας ως προς την καινοτομία, διαπιστώθηκε ότι: α) Επιδρούν θετικά και άμεσα στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση αυτών των υπηρεσιών ($B= 0,096$, $p<0,01$) και στην Πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών ($B= 0,116$, $p<0,01$), ενώ β) Επιδρούν και έμμεσα στη Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες), μέσω της άμεσης επίδρασης στην Στάση ($B= 0,059$, $p<0,05$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H6_β, H6_δ, H6_ε. Ενώ δεν επιβεβαιώθηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις H6_γ και H6_ζ. Αναφορικά με τους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας (Μοντέλο Extended TAM), που περιλαμβάνει τους

παράγοντες της αντιλαμβανόμενης χρηστικότητας (PU), αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης (PEoU), αντιλαμβανόμενης επίγνωσης (PA), αντιλαμβανόμενου κινδύνου (PR), κινήτρου διασκέδασης (HM) και της κοινωνικής επιρροής (SI), διερευνήθηκαν τόσο για την άμεση όσο και για την έμμεση επιρροή τους, στη Στάση, την Πρόθεση για χρήση και την Πραγματική χρήση αυτών των υπηρεσιών. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, ο παράγοντας της Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας των υπηρεσιών αυτών, επιδρά θετικά και άμεσα: α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση αυτών των υπηρεσιών, ($B = 0,433, p < 0,01$) και β) Στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) ($B = 0,183, p < 0,01$), αλλά όχι στην Πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών, επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H7_β και H7_γ αλλά όχι την H7_δ. Ο παράγοντας αυτός βρέθηκε επίσης να επιδρά έμμεσα και θετικά τόσο στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες), μέσω της άμεσης επίδρασης του στην Στάση ($B = 0,268, p < 0,01$), όσο και στην Πραγματική Χρήση των υπηρεσιών αυτών, μέσω των άμεσων επιδράσεων στην Στάση και την Πρόθεση χρήσης ($B = 0,100, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H7_ε και H7_ζ. Ο παράγοντας της Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης των υπηρεσιών αυτών, επιδρά επίσης θετικά και άμεσα: α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση αυτών των υπηρεσιών, ($B = 0,159, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H8_β αλλά όχι την H8_γ. Αναφορικά με την έμμεση επίδραση αυτού του παράγοντα, αξίζει να αναφερθεί ότι, διαπιστώθηκε θετική επίδραση του, τόσο στην Πρόθεση για χρήση μέσω της Στάσης ($B = 0,099, p < 0,01$), όσο και στην Πραγματική Χρήση μέσω των άμεσων επιδράσεων στην Στάση και στην Πρόθεση για χρήση των υπηρεσιών αυτών ($B = 0,035, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H8_δ και H8_ε. Ο παράγοντας της Αντιλαμβανόμενης Επίγνωσης αποτελεί τον τρίτο παράγοντα, από αυτούς της αποδοχής της τεχνολογίας, που διαπιστώθηκε να έχει άμεση και έμμεση επίδραση στη χρήση αυτών των υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, ο παράγοντας αυτός επιδρά άμεσα και θετικά: α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση αυτών των υπηρεσιών, ($B = 0,08, p < 0,01$), β) Στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) ($B = 0,056, p < 0,10$), και γ) Στην Πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών ($B = 0,107, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H9_β, H9_γ και H9_δ. Η έμμεση και μάλιστα θετική επίδραση της Αντιλαμβανόμενης Επίγνωσης διαπιστώθηκε στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες), μέσω της άμεσης επίδρασης του στην Στάση ($B = 0,049, p < 0,05$) και στην Πραγματική Χρήση των υπηρεσιών αυτών, μέσω των άμεσων επιδράσεων στην Στάση και την Πρόθεση χρήσης ($B = 0,023, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H9_ε και H9_ζ. Ο παράγοντας του Αντιλαμβανόμενου Κινδύνου βρέθηκε να επιδρά άμεσα και αρνητικά, τόσο α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση αυτών των υπηρεσιών ($B = -0,176, p < 0,01$) αλλά και στην Πραγματική χρήση αυτών ($B = -0,136, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές

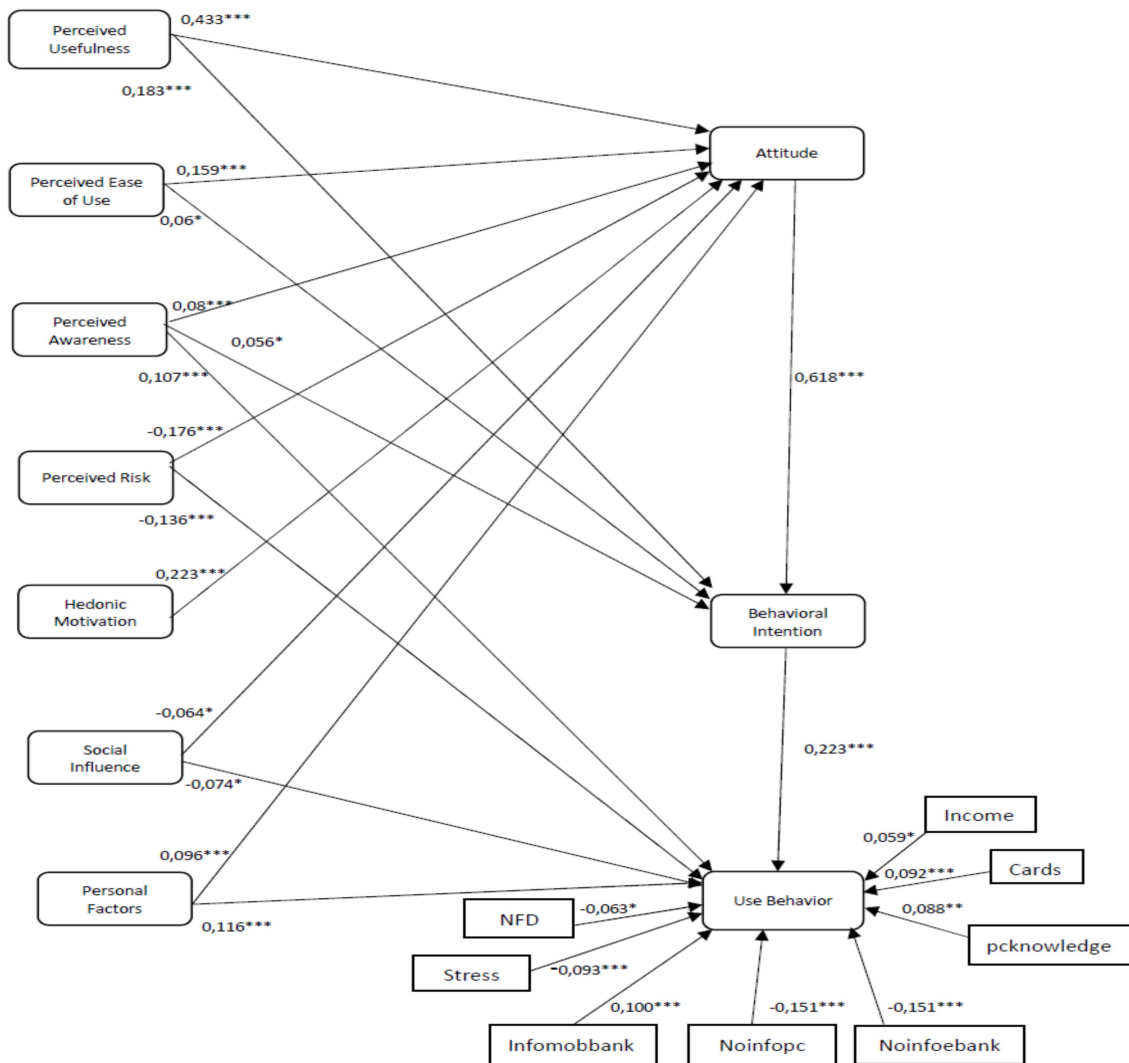
υποθέσεις H10_β και H10_δ. Η άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) δεν διαπιστώθηκε και συνεπώς δεν επιβεβαιώνεται και η ερευνητική υπόθεση H10_γ. Παρόλα αυτά διαπιστώθηκε μια έμμεση και αρνητική επίδραση στην Πρόθεση για χρήση, υποκινούμενη από την Στάση ($B = -0,109$, $p < 0,01$), όπως επίσης και μια έμμεση αρνητική επίδραση στην Πραγματική χρήση από τις μεταβλητές της Στάσης και της Πρόθεσης ($B = -0,025$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H10_ε και H10_ζ. Αξιοσημείωτα είναι τα αποτελέσματα αναφορικά με το Κίνητρο Διασκέδασης, όπου ενώ διαπιστώθηκε άμεση και θετική επίδραση του στη Στάση ($B = 0,223$, $p < 0,01$), των ατόμων, δεν διαπιστώθηκε άμεση επίδραση αυτού του παράγοντα τόσο στην Πρόθεση όσο και στην Πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών. Από τα αποτελέσματα, επιβεβαιώνεται η ερευνητική υπόθεση H11_β και δεν επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H11_γ, H11_δ. Αντίθετα, διαπιστώθηκε έμμεση και θετική επιρροή αυτού του παράγοντα στην Πρόθεση για χρήση διαμέσου του παράγοντα της Στάσης ($B = 0,138$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H11_ε. Το ίδιο συνέβη και με την πραγματική χρήση από τα άτομα ($B = 0,037$, $p < 0,01$), όπου και εδώ διαπιστώθηκε έμμεση και θετική επίδραση του Κινήτρου Διασκέδασης, διαμέσου της Στάσης και της Πρόθεσης, επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H11_ζ. Αναφορικά με την επίδραση του Κοινωνικού Περιγύρου στην χρήση αυτών των υπηρεσιών, διαπιστώθηκε άμεση αρνητική επίδραση στην Στάση των ατόμων ($B = -0,064$, $p < 0,10$), και στην Πραγματική χρήση αυτών των υπηρεσιών ($B = -0,074$, $p < 0,10$), αλλά όχι στην Πρόθεση για χρήση. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H12_β, H12_δ αλλά όχι η H12_γ. Αξίζει να αναφερθεί επίσης ότι, παρόλο που δεν διαπιστώθηκε άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην Πρόθεση για χρήση, ο Κοινωνικός Περιγύρος βρέθηκε να επιδρά έμμεσα και αρνητικά τόσο στην Πρόθεση ($B = -0,039$, $p < 0,10$), μέσω της επίδρασης του στη Στάση, όσο και στην Πραγματική χρήση ($B = -0,019$, $p < 0,05$), μέσω της Στάσης και της Πρόθεσης, επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H12_ε και H12_ζ. Αξιοσημείωτος είναι και ο παράγοντας της Στάσης που επιδρά άμεσα και θετικά στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) ($B = 0,618$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H13_β. Θετικά και άμεσα επιδρά και η Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) στην Πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών από τα άτομα ($B = 0,223$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H13_γ. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι διαπιστώθηκε επιπλέον έμμεση και θετική επίδραση της Στάσης στην Πραγματική Χρήση ($B = 0,183$, $p < 0,01$), μέσω της Πρόθεσης για χρήση, καταδεικνύοντας τον σημαντικό ρόλο της Στάσης στην ρύθμιση των σχέσεων των μεταβλητών. Επιβεβαιώνεται και η ερευνητική υπόθεση H13_δ.

Πίνακας 8: Αποτελέσματα ερευνητικών υποθέσεων από την διενέργεια της ανάλυσης Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων για την Στάση, την Πρόθεση και την Ουσιαστική χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής

Ερευνητική υπόθεση	Σχέσεις παλινδρόμησης	Εκτιμήτριες	Τυπικό σφάλμα	Κριτική τιμή	p-Value	Επίσημανση
H1β	income→ UB	0,059	0,006	1,74	0,082	Υποστηρίζεται
H2β	pcknowl→ UB	0,088	0,046	2,529	0,011	Υποστηρίζεται
H3β	Cards→ UB	0,092	0,025	2,701	0,007	Υποστηρίζεται
H4ε	Infomob→ UB	0,1	0,026	2,777	0,005	Υποστηρίζεται
H4ζ	Noinfope →UB	-0,151	0,037	-4,125	***	Υποστηρίζεται
H4η	Noinfoebank→UB	-0,151	0,038	-4,031	***	Υποστηρίζεται
H5γ	Stress→ UB	-0,093	0,026	-2,583	0,01	Υποστηρίζεται
H5δ	NFD→ UB	-0,063	0,027	-1,828	0,068	Υποστηρίζεται
H6β	PF→ ATT	0,096	0,024	2,669	0,008	Υποστηρίζεται
H6γ	PF→ BI	-0,001	0,024	-0,034	0,973	Δεν υποστηρίζεται
H6δ	PF→ UB	0,116	0,015	2,617	0,009	Υποστηρίζεται
H6ε	PF→ ATT → BI	0,059	0,025	1,6	0,012	Υποστηρίζεται
H6ζ	PF→ ATT → BI →UB	0,014	0,01	0,4	0,109	Δεν υποστηρίζεται
H7β	PU → ATT	0,433	0,046	11,062	***	Υποστηρίζεται
H7γ	PU → BI	0,183	0,053	4,137	***	Υποστηρίζεται
H7δ	PU → UB	0,014	0,032	0,26	0,794	Δεν υποστηρίζεται
H7ε	PU→ ATT → BI	0,268	0,037	8,594	0,001	Υποστηρίζεται
H7ζ	PU → ATT → BI →UB	0,1	0,033	1,848	0,001	Υποστηρίζεται
H8β	PEoU→ ATT	0,159	0,036	4,057	***	Υποστηρίζεται
H8γ	PEoU→ BI	0,06	0,036	1,542	0,123	Δεν υποστηρίζεται
H8δ	PEoU→ ATT → BI	0,099	0,031	2,967	0,001	Υποστηρίζεται
H8ε	PEoU→ ATT → BI →UB	0,035	0,015	1,133	0,003	Υποστηρίζεται
H9β	PA→ ATT	0,08	0,022	2,59	0,01	Υποστηρίζεται
H9γ	PA → BI	0,056	0,023	1,855	0,064	Υποστηρίζεται
H9δ	PA → UB	0,107	0,016	2,602	0,009	Υποστηρίζεται
H9ε	PA→ ATT → BI	0,049	0,022	1,681	0,016	Υποστηρίζεται
H9ζ	PA → ATT → BI →UB	0,023	0,011	0,818	0,003	Υποστηρίζεται
H10β	PR→ ATT	-0,176	0,04	-5,175	***	Υποστηρίζεται
H10γ	PR → BI	-0,004	0,04	-0,118	0,906	Δεν υποστηρίζεται
H10δ	PR → UB	-0,136	0,025	-3,349	***	Υποστηρίζεται
H10ε	PR→ ATT → BI	-0,109	0,024	-4,541	0,001	Υποστηρίζεται
H10ζ	PR→ ATT → BI →UB	-0,025	0,013	-1,153	0,004	Υποστηρίζεται
H11β	HM→ ATT	0,223	0,031	5,815	***	Υποστηρίζεται
H11γ	HM→ BI	0,027	0,032	0,686	0,493	Δεν υποστηρίζεται
H11δ	HM→ UB	0,023	0,02	0,488	0,626	Δεν υποστηρίζεται
H11ε	HM→ ATT → BI	0,138	0,031	3,677	0,001	Υποστηρίζεται
H11ζ	HM→ ATT → BI →UB	0,037	0,015	1	0,001	Υποστηρίζεται
H12β	SI→ ATT	-0,064	0,024	-1,862	0,063	Υποστηρίζεται

H12γ	SI→ BI	-0,045	0,024	-1,338	0,181	Δεν υποστηρίζεται
H12δ	SI→ UB	-0,074	0,016	-1,726	0,084	Υποστηρίζεται
H12ε	SI→ ATT → BI	-0,039	0,023	-1,217	0,072	Υποστηρίζεται
H12ζ	SI → ATT → BI →UB	-0,019	0,011	-0,636	0,027	Υποστηρίζεται
H13β	ATT→ BI	0,618	0,054	11,678	***	Υποστηρίζεται
H13γ	BI→ UB	0,223	0,028	3,994	***	Υποστηρίζεται
H13δ	ATT → BI →UB	0,138	0,044	1,6136	0,001	Υποστηρίζεται

3.5.3.6. Διαγραμματική απεικόνιση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.



Σχήμα 2: Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, την Πρόθεση και την Ουσιαστική χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής

3.5.3.7. Δείκτες προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.

Αναφορικά με την προσαρμογή που παραχθέντος Δομικού Μοντέλου, ο Πίνακας 9 απεικονίζει τις προτεινόμενες και αποδεκτές τιμές των στατιστικών δεικτών (Bagozzi and Yi, 1988; Browne and Chudeck, 1993; Henry and Stone, 1994; Gefen et al., 2000), όπου θα πρέπει το προσδιορισθέν μοντέλο να έχει ώστε να συμβαδίζει με τα εμπειρικά δεδομένα του δείγματος. Επίσης εμπεριέχονται και οι τιμές των δεικτών που υπολογίστηκαν βάση του μοντέλου που προσδιορίστηκε. Ο πίνακας περιέχει δείκτες απόλυτης προσαρμογής του υποθετικού μοντέλου στα δεδομένα (CMIN (χ^2)/df, GFI, RMSEA (P-CLOSE), RMR) και δείκτες επαυξητικής προσαρμογής (AGFI, CFI, TLI). Οι πρώτοι αφορούν τον βαθμό στον οποίο το μοντέλο που υποθέσαμε (τόσο για το μετρικό όσο και για το αιτιώδες) προβλέπει σωστά τον παρατηρηθέν πίνακα διακύμανσης ή συσχέτισης, ενώ οι επαυξητικοί δείκτες αφορούν την σύγκριση του μοντέλου που υποθέσαμε με αυτό της βάσης που υπολογίστηκε από το πρόγραμμα και εκφράζεται συνήθως ως ανεξάρτητο ή μηδενικό μοντέλο. Ο πρώτος δείκτης απόλυτης προσαρμογής που υπολογίστηκε ήταν ο δείκτης CMIN (χ^2)/df, που αποτελεί τον δείκτη χ^2 προσαρμοσμένο στους βαθμούς ελευθερίας και εξηγεί σε ποιο βαθμό τα θεωρητικά με τα εμπειρικά δεδομένα είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Οι προτεινόμενες τιμές του συγκεκριμένου δείκτη, βάση της βιβλιογραφίας είναι CMIN (χ^2)/df<3, όπου στο υποθετικό μοντέλο η τιμή του είναι CMIN (χ^2)/df= 2,613 < 3, γεγονός που αποδεικνύει καλή προσαρμογή των δεδομένων. Ο δείκτης κατάλληλης προσαρμογής (Goodness of Fit Index- GFI), αποτελεί έναν πολύ ευαίσθητο στον αριθμό του δείγματος δείκτη και αφορά την σύγκριση του μοντέλου που υποθέσαμε με το μηδενικό ή ανεξάρτητο μοντέλο, ενώ ο διορθωμένος δείκτης κατάλληλης προσαρμογής (Adjusted Goodness of Fit Index- AGFI), αποτελεί την διορθωμένη τιμή αυτού. Οι προτεινόμενες τιμές για τον κάθε δείκτη ξεχωριστά είναι GFI, AGFI>0,80, και εφόσον στο παραχθέν μοντέλο οι τιμές τους είναι GFI= 0,865 και AGFI= 0,839, έχουμε και πάλι καλή προσαρμογή των δεδομένων. Ο επόμενος δείκτης που υπολογίστηκε στο ήταν ο συγκριτικός δείκτης προσαρμογής (Comparative Fit Index-CFI), ο οποίος συγκρίνει και πάλι το υποθετικό μοντέλο με το ανεξάρτητο/ Μηδενικό μοντέλο, και ο TLI, που εξηγεί και εκείνος την ίδια σχέση. Οι προτεινόμενες τιμές αυτών είναι CFI, TLI>0,90, όπου στο μοντέλο που υποθέσαμε οι τιμές είναι CFI=0,922 και TLI=0,88, δείχνοντας ότι το υποθετικό μοντέλο υπερβαίνει του ανεξάρτητου μοντέλου και άρα αποδεικνύεται και εδώ ο υψηλός βαθμός προσαρμοστικότητας του μοντέλου που υποθέσαμε. Ο δείκτης της τετραγωνικής ρίζας του μέσου λάθους της εκτίμησης (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA), αναφέρεται στο λάθος της εκτίμησης για το σύνολο του υποθετικού μοντέλου και η προτεινόμενη τιμή αυτού είναι <0,08, ενώ το P-Close>0,05. Οι δείκτες του υποθετικού μοντέλου είναι RMSEA<0,051 με P-Close>0,255,

αποδεικνύοντας μικρό ποσοστό λάθους της εκτίμησης του μοντέλου. Ο τελευταίος δείκτης που υποδεικνύει μικρό ποσοστό λάθους στην εκτίμηση του υποθετικού μοντέλου είναι ο δείκτης της τετραγωνικής ρίζας του μέσου των υπολοίπων (Root Measures Residuals-RMR), η τιμή του οποίου για το υποθετικό μοντέλο είναι $RMR < 0,067$, όπου σύμφωνα με την βιβλιογραφία θα πρέπει να είναι $RMR < 0,08$.

Πίνακας 9: Δείκτες καλής προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με τη χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Δείκτες	CMIN (χ^2)/df	CFI	GFI	TLI	AGFI	RMSEA(P-close)	RMR
Προτεινόμενες τιμές	<3	>0,9	>0,80	>0,90	>0,80	<0,08 (>0,05)	<0,08
Τιμές μοντέλου	2,613	0,922	0,865	0,88	0,839	0,051 (0,255)	0,067

3.6. Εμπειρικά αποτελέσματα για την ικανοποίηση των χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

3.6.1. Ερευνητικές υποθέσεις.

H(14_{α-ζ}, 15_{α-γ}, 16): Οι ψυχολογικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εξοικείωση των χρηστών, τα τεχνικά χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας και η χρήση συγκεκριμένων τραπεζικών λειτουργιών επηρεάζουν την πιθανότητα ενός χρήστη να ικανοποιημένος την εφαρμογή.

3.6.2. Εκτίμηση Παραγόντων επιρροής, μέσω της Μεθόδου Ανάλυσης των Κύριων Συνιστωσών.

Αρχικά απομονώθηκαν οι χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής του δείγματος (491 χρήστες) και διενεργήθηκε ανάλυση κύριων συνιστωσών προκειμένου να εξαχθούν οι παράγοντες που θα χρησιμοποιηθούν στο υπόδειγμα της Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης, ώστε να διερευνηθεί η επίδραση τους στην πιθανότητα ο χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής τραπεζικής του συγκεκριμένου δείγματος να είναι ικανοποιημένος από τις εν λόγω εφαρμογές. Οι Πίνακες 10 και 11 απεικονίζουν τους δείκτες εγκυρότητας για τους παράγοντες που εξήχθησαν συμπεριλαμβανομένων: α) της διακύμανσης και της αθροιστικής διακύμανσης, β) του εύρους των φορτίων για κάθε εξαχθέν παράγοντα γ) τον δείκτη αξιοπιστίας του (Chronbach alpha), και την ιδιοτιμή (Eigen value).

Πίνακας 10: Δείκτης αξιοπιστίας-Cronbach alpha (CA), Εύρος των φορτίων παράγοντα-Factor loading range (FL), Ιδιοτιμές-Eigen Value, Διακύμανση- % of Variance, Αθροιστική διακύμανση- Cumulative %, για τους χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής

Παράγοντες	CA	FL Range	Eigen Value	% of Variance	Cumulative %
ABI	0,937	0,727-0,837	9,937	33,123	33,123
PR	0,87	0,647-0,896	2,777	9,255	42,379
PA	0,923	0,884-0,913	2,356	7,853	50,231
PU	0,826	0,629-0,789	2,058	6,861	57,093

PF	0,792	0,559-0,853	1,62	5,399	62,491
PEoU	0,827	0,7-0,791	1,348	4,494	66,985
HM	0,833	0,67-0,831	1,166	3,887	70,872
SI	0,792	0,675-0,878	1,014	3,88	74,251

Πίνακας 11: Εξωτερική εγκυρότητα (Discriminant Validity)

Component	1	2	3	4	5	6	7	8
ABI	0,616	-0,328	0,263	0,354	0,282	0,339	0,306	0,177
PR	-0,245	0,333	-0,082	-0,193	0,509	-0,048	0,369	0,623
PA	0,325	0,583	-0,565	0,433	-0,164	0,016	0,126	-0,064
PU	0,045	0,638	0,74	0,082	0,028	0,018	-0,083	-0,172
PF	-0,201	-0,046	0,188	0,283	-0,677	0,108	0,018	0,61
PEoU	-0,304	0,065	-0,134	0,173	0,246	0,754	-0,476	0,02
HM	0,205	-0,046	0,002	0,275	0,264	-0,496	-0,672	0,336
SI	0,528	0,162	-0,066	-0,676	-0,212	0,239	-0,262	0,25

3.6.3. Υπόδειγμα Εκτίμησης Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την ικανοποίηση των χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας και έπειτα από την διενέργεια της μεθόδου ανάλυσης συνιστούσών, διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση της επίδρασης των παραγόντων εξοικείωσης με τις συγκεκριμένες υπηρεσίες, των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας και της χρήσης συγκεκριμένων τραπεζικών λειτουργιών στην πιθανότητα οι χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής, να είναι ικανοποιημένοι.

3.6.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα ικανοποίησης των χρηστών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Mobile-Banking και Pc-Banking.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά την ικανοποίηση των ήδη χρηστών από την ιστοσελίδα της Ψηφιακής Τραπεζικής που εκτιμήθηκε αρχικά είναι:

$$\text{Sat} = \beta_0 + \beta_1 \text{Stress} + \beta_2 \text{TON} + \beta_3 \text{Infobankpc} + \beta_4 \text{Infosocialeban} + \beta_5 \text{NFD3} + \beta_6 \text{SE3} + \beta_7 \text{Transfunmob} + \beta_8 \text{Elog} + \beta_9 \text{Bbank} + \beta_{10} \text{Sec} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

Sat: Εξαρτημένη, ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή «1» όταν οι χρήστες είναι ικανοποιημένοι από τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής και «0» όταν δεν είναι ικανοποιημένοι ή είναι ουδέτεροι.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

Stress: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη τον βαθμό συμφωνίας των ατόμων αναφορικά με το εάν η χρήση τέτοιων εφαρμογών τους προκαλεί άγχος. Όπου, «1» προκαλεί άγχος και «0» δεν προκαλεί άγχος η χρήση.

TON: Likert μεταβλητή που δηλώνει την αντίληψη των ατόμων σχετικά με την εμπιστοσύνη που θα είχαν σε μια διαδικτυακή τράπεζα συγκριτικά με το φυσικό κατάστημα τράπεζας. Όπου 1 δηλώνει καθόλου εμπιστοσύνη και 5 απόλυτη εμπιστοσύνη.

Infobankpc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC-Banking, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Infosocialeban: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες από τον κοινωνικό τους περίγυρο. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

NFD3: Likert μεταβλητή που δηλώνει τον βαθμό συμφωνίας των ατόμων τα αυτόματα μηχανήματα είναι προτιμότερα από τον τραπεζικό υπάλληλο. Όπου 1 δηλώνει διαφωνώ απόλυτα και 5 συμφωνώ απόλυτα.

SE3: Likert μεταβλητή που δηλώνει τον βαθμό συμφωνίας των ατόμων με το γεγονός ότι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τέτοιες υπηρεσίες ακόμη και εάν δεν έχουν χρησιμοποιήσει αντίστοιχες στο παρελθόν. Όπου 1 δηλώνει διαφωνώ απόλυτα και 5 συμφωνώ απόλυτα.

Transfunmob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking για την μεταφορά/Αποστολή χρημάτων. Όπου «1» δηλώνει χρήση και «0» μη χρήση.

Elog: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι εύκολη πρόσβαση και είσοδος στον λογαριασμό μέσω της ιστοσελίδας των συγκεκριμένων υπηρεσιών για τους χρήστες.

Bbank: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι η επωνυμία της τράπεζας που προσφέρει τις συγκεκριμένες υπηρεσίες για τους χρήστες.

Sec: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι ασφάλεια της ιστοσελίδας των συγκεκριμένων υπηρεσιών για τους χρήστες.

ei: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συντελεστές της λογιστικής παλινδρόμησης για την ικανοποίηση των ήδη χρηστών:

Πίνακας 12: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την ικανοποίηση των χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής

Μεταβλητές	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα ΙΙ		
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Λόγος Πιθανοτήτων	Οριακή Επίδραση
<i>Σταθερά</i>	1,388*** (0,512)	-5,222*** (1,165)		
<i>Stress</i>	-0,779*** (0,245)	-0,744*** (0,260)	0,474	-0,096
<i>TON</i>	0,308** (0,124)	0,219* (0,132)	1,245	0,094
<i>Infobankpc</i>	0,787*** (0,245)	0,825*** (0,260)	2,282	0,117
<i>Infosocialeban</i>	0,366 (0,265)	0,465* (0,282)	1,592	0,055
<i>NFD3</i>	0,300** (0,119)	0,305** (0,127)	1,357	0,334
<i>SE3</i>	0,430*** (0,110)	0,386*** (0,116)	1,471	0,140
<i>Transfunmob</i>		0,924*** (0,258)	2,519	0,129
<i>Elog</i>		0,663** (0,299)	1,942	0,208
<i>Bbank</i>		0,481** (0,190)	1,618	0,109
<i>Sec</i>		0,861* (0,446)	2,365	0,405
<i>Pseudo R²</i>	0,130	0,199		
<i>Log likelihood</i>	-220,465	-202,954		
<i>Hosmer and Lemeshow</i>	2,37	10,81		
<i>Prob Ch2</i>	0,967	0,212		
<i>N</i>	489	489		

Τα ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\text{Sat} = 0,522 - 0,744 \text{ Stress} + 0,219 \text{ TON} + 0,825 \text{ Infobankpc} + 0,465 \text{ Infosocialeban} + 0,305 \text{ NFD3} + 0,386 \text{ SE3} + 0,924 \text{ Transfunmob} + 0,663 \text{ Elog2} + 0,481 \text{ Bbank2} + 0,861 \text{ Sec2} + \varepsilon_i$$

Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα II), από τον δείκτη καλής προσαρμογής Log likelihood=-202,954 και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 10,8$, $\alpha = 0,212$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R^2 είναι 0,199, το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 19,9% της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο ερωτώμενος να είναι ικανοποιημένος από τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής που χρησιμοποιεί. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα είναι ικανοποιημένος ο χρήστης του δείγματος, βρέθηκαν να έχουν: α) Η αντίληψη σε σχέση με την εμπιστοσύνη σε μια διαδικτυακή τράπεζα, β) Η ενημέρωση σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, γ) Η ενημέρωση γενικά για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας από την ίδια την τράπεζα, δ) Η αντίληψη σχετικά με την χρήση των αυτόματων μηχανημάτων σε σχέση με τον υπόλληλο, ε) Η αυτοπεποίθηση του χρήστη, ζ) Η μεταφορά και αποστολή χρημάτων μέσω της χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, η) Η εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στον λογαριασμό μέσω της ιστοσελίδας, θ) Η επωνυμία της τράπεζας και ι) Η ασφάλεια της ιστοσελίδας. Αρνητική επίδραση είχε μόνο το άγχος που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών. Όλες οι ερευνητικές υποθέσεις επιβεβαιώνονται. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βαρύτητας για το αίσθημα άγχους που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση των υπηρεσιών είναι 0,74, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί όταν νιώθει άγχος κατά την χρήση της υπηρεσίας, είναι μειωμένη κατά 0,4 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν νιώθει άγχος. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αν θα εμπιστεύονταν οι χρήστες την διαδικτυακή τράπεζα όπως και την φυσική είναι 0,21 με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν την εμπιστεύεται όπως και την φυσική τράπεζα, αυξάνεται κατά 9,4%, συγκριτικά με αυτούς που δεν την εμπιστεύονται όπως και την φυσική, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, είναι 0,82 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που

χρησιμοποιεί, όταν λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, είναι αυξημένη κατά 2,82 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος γενικά για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες από τον κοινωνικό του περίγυρο είναι 0,46, με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν λαμβάνει την σχετική πληροφόρηση, είναι αυξημένη κατά 1,5 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αντίληψη των χρηστών ότι τα αυτόματα μηχανήματα τους εξυπηρετούν καλύτερα από τον τραπεζικό υπάλληλο είναι 0,30, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν έχει αυτή την αντίληψη, αυξάνεται κατά 33,4%, συγκριτικά με αυτούς που δεν έχουν αυτή την αντίληψη, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αυτοπεποίθηση των χρηστών είναι 0,38, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν θεωρεί ότι μπορεί να χρησιμοποιήσει υπηρεσίες και εάν τις χρησιμοποιεί πρώτη φορά, αυξάνεται κατά 14%, σε σχέση με αυτούς που έχουν αντίθετη άποψη, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας σχετικά με την μεταφορά/Αποστολή χρημάτων μέσω της υπηρεσίας του Mobile-Banking είναι 0,92, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν μεταφέρει χρήματα μέσω της υπηρεσίας του Mobile-Banking, είναι 2,5 φορές αυξημένη συγκριτικά με αυτούς που δεν χρησιμοποιούν αυτή την λειτουργία. Ο συντελεστής βαρύτητας για την εύκολη πρόσβαση (είσοδο) στον λογαριασμό μέσω της ιστοσελίδας είναι 0,66, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν θεωρεί το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σημαντικό, αυξάνεται κατά 20,8%, σε σχέση με αυτούς που δεν το θεωρούν σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της επωνυμίας της τράπεζας είναι 0,48 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν θεωρεί την επωνυμία της τράπεζας που παρέχει αυτές τις υπηρεσίες σημαντική, αυξάνεται κατά 10,9%, σε σχέση με αυτούς που δεν το θεωρούν σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής

βαρύτητας για την σημαντικότητα της ασφάλειας αναφορικά με την ιστοσελίδα των υπηρεσιών αυτών είναι 0,86, με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο χρήστης να είναι ικανοποιημένος από την ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί, όταν θεωρεί το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σημαντικό, αυξάνεται κατά 40,5%, σε σχέση με αυτούς που δεν το θεωρούν σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους.

3.7. Εμπειρικά αποτελέσματα για τους μη χρήστες της Ψηφιακής τραπεζικής.

3.7.1. Ερευνητικές υποθέσεις.

H17_{α-η}: Οι παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας, επηρεάζουν την πιθανότητα ένας μη χρήστης να χρησιμοποιήσει αυτές τις υπηρεσίες έστω μία φορά.

H18_{α-δ}: Η χρήση των άλλων τραπεζικών υπηρεσιών (Σύγχρονες και παραδοσιακές) επηρεάζει την πιθανότητα ο μη χρήστης να χρησιμοποιήσει αυτές τις υπηρεσίες έστω μία φορά.

H19: Η πρόθεση του ατόμου να αλλάξει τον τρόπο διεξαγωγής των οικονομικών του συναλλαγών επηρεάζει την πιθανότητα να χρησιμοποιήσει αυτές τις υπηρεσίες έστω μία φορά.

3.7.2. Εκτίμηση Παραγόντων επιρροής, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων.

Για την συγκεκριμένη ανάλυση απομονώθηκαν οι μη χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής του δείγματος και διενεργήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων προκειμένου να εξαχθούν οι παράγοντες που θα χρησιμοποιηθούν στο υπόδειγμα της Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης, ώστε να διερευνηθεί η επίδραση τους στην πιθανότητα ο μη χρήστης των υπηρεσιών της Ψηφιακής τραπεζικής του συγκεκριμένου δείγματος να χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά την εν λόγω υπηρεσία. Οι Πίνακες 13 και 14 απεικονίζουν τους δείκτες εγκυρότητας για τους παράγοντες που εξήχθησαν συμπεριλαμβανομένων: α) της διακύμανσης και της αθροιστικής διακύμανσης, β) του εύρους των φορτίων για κάθε εξαχθέν παράγοντα γ) τον δείκτη αξιοπιστίας του (Chronbach alpha), και την ιδιοτιμή (Eigen value).

Πίνακας 13: Δείκτης αξιοπιστίας-Cronbach alpha (CA), Εύρος των φορτίων παράγοντα-Factor loading range (FL), Ιδιοτιμές-Eigen Value, Διακύμανση- % of Variance, Αθροιστική διακύμανση- Cumulative %, για τους μη χρήστες της Ψηφιακής Τραπεζικής

Παράγοντες	CA	FL Range	Eigen Value	% of Variance	Cumulative %
ABI	0,910	0,591-0,945	7,820	27,928	27,928
PR	0,866	0,430-0,945	3,518	12,563	40,491
BC	0,913	0,829-0,914	2,395	8,554	49,045
PA	0,910	0,790-0,950	2,246	8,020	57,065
SI	0,835	0,638-0,912	1,976	7,058	64,124
PF	0,804	0,531-0,905	1,460	5,213	69,337
HM	0,830	0,523-0,915	1,302	4,651	73,987
PEoU	0,895	0,760-1,042	1,011	3,609	77,597

Πίνακας 14: Εξωτερική εγκυρότητα (Discriminant Validity)

Component	1	2	3	4	5	6	7	8
ABI	1,000	-,384	-,152	,077	,392	,422	,579	,515
PR	-,384	1,000	-,104	,056	-,258	-,078	-,260	-,226
BC	-,152	-,104	1,000	-,197	-,143	-,035	,010	-,171
PA	,077	,056	-,197	1,000	,081	,139	,060	,165
SI	,392	-,258	-,143	,081	1,000	,342	,312	,201
PF	,422	-,078	-,035	,139	,342	1,000	,331	,328
HM	,579	-,260	,010	,060	,312	,331	1,000	,506
PEoU	,515	-,226	-,171	,165	,201	,328	,506	1,000

3.7.3. Υπόδειγμα Εκτίμησης Παλινδρόμησης αναφορικά τις προτιμήσεις των μη χρηστών και των ενδεχόμενων χρηστών των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση της επίδρασης των παραγόντων, στην πιθανότητα τα άτομα αυτά να έχουν χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά τις υπηρεσίες του της Ψηφιακής Τραπεζικής στο παρελθόν, έναντι των μη χρηστών.

3.7.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις των μη χρηστών και των ενδεχόμενων χρηστών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τους παράγοντες που επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να έχει χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά τις υπηρεσίες αυτές που εκτιμήθηκε αρχικά είναι:

$$\text{NUSU} = \beta_0 + \beta_1 \text{ABI} + \beta_2 \text{PR} + \beta_3 \text{PA} + \beta_4 \text{SI} + \beta_5 \text{HM} + \beta_6 \text{PEoU} + \beta_7 \text{PF} + \beta_8 \text{BC} + \beta_9 \text{BankUse} + \beta_{10} \text{MachUse} + \beta_{11} \text{CardUse} + \beta_{12} \text{ServATM} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

NUSU: Ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος έχει χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής και την τιμή «0» όταν δεν την έχει χρησιμοποιήσει καθόλου.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

ABI, PR, PA, SI, HM, PEoU και PF: Αφορούν τους παράγοντες αποδοχής τεχνολογίας όπως έχουν αποτυπωθεί στις προηγούμενες υποενότητες.

BC: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει την πρόθεση των ατόμων του δείγματος να αλλάξουν τον τρόπο που χειρίζονται ήδη τις τραπεζικές τους συναλλαγές.

SI: Ποσοτική μεταβλητή, που εκφράζει την επιρροή του ατόμου από τον κοινωνικό του περίγυρο, αναφορικά με την χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής.

PF: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει προσωπικούς παράγοντες των ατόμων, αναφερόμενοι στο στοιχείο του ατομικισμού και την δεκτικότητα τους ως προς την καινοτομία.

BankUse: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την συχνότητα επίσκεψης του ατόμου σε φυσικό κατάστημα τράπεζα, προκειμένου να διεκπεραιώσουν τις τραπεζικές συναλλαγές τους. Το «1» αντιστοιχεί σε συχνή επίσκεψη, ενώ το «0» σε καθόλου ή μη συχνή επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα.

MachUse: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την συχνότητα χρήσης των Αυτόματων Μηχανημάτων Πληρωμών της τράπεζας, προκειμένου να διεκπεραιώσουν τις τραπεζικές συναλλαγές τους. Το «1» αντιστοιχεί σε συχνή χρήση, ενώ το «0» σε καθόλου ή μη συχνή χρήση.

CardUse: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την συχνότητα χρήσης της χρεωστικής/Πιστωτικής κάρτας, προκειμένου να διεκπεραιώσουν τις τραπεζικές συναλλαγές τους. Το «1» αντιστοιχεί σε συχνή χρήση, ενώ το «0» σε καθόλου ή μη συχνή χρήση.

ServATM: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την συχνότητα επίσκεψης του ατόμου σε φυσικό κατάστημα τράπεζα, προκειμένου να διεκπεραιώσουν τις τραπεζικές συναλλαγές τους. Το «1» αντιστοιχεί σε συχνή επίσκεψη, ενώ το «0» σε καθόλου ή μη συχνή επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα.

ε_i: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Στον παρακάτω Πίνακα 15 παρουσιάζονται οι συντελεστές της λογιστικής παλινδρόμησης για την πιθανότητα κάποιος να έχει χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά τις υπηρεσίες αυτές:

Πίνακας 15: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την χρήση έστω και μια φορά των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής από τους μη χρήστες

Μεταβλητές	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα ΙΙ		
	Εκτιμώμενοι συντελεστές /Τυπική απόκλιση	Εκτιμώμενοι συντελεστές /Τυπική απόκλιση	Λόγος Πιθανοτήτων	Οριακή Επίδραση
<i>Σταθερά</i>	-0,650*** (0,205)	-1,592*** (0,434)		
<i>ABI</i>	-0,263 (0,318)	-		
<i>PR</i>	0,209 (0,237)	-		
<i>BC</i>	0,629** (0,246)	0,582** (0,245)	1,790	0,127
<i>PA</i>	0,075 (0,220)	-		
<i>SI</i>	0,504* (0,264)	0,586** (0,278)	1,798	0,128
<i>PF</i>	-0,668** (0,263)	-0,932*** (0,287)	0,393	-0,204
<i>HM</i>	0,418 (0,307)	-		
<i>EE</i>	-0,088 (0,258)	-		
<i>BankUse</i>	-	-0,928* (0,525)	0,395	-0,184
<i>MachUse</i>	-	1,167** (0,514)	3,213	0,261
<i>CardUse</i>	-	1,08** (0,495)	2,964	0,226
<i>ServATM</i>	-	-0,451*** (0,251)	0,636	-0,098
<i>Pseudo R²</i>	0,117	0,186		
<i>Log likelihood</i>	-72,944	-67,312		
<i>Hosmer and</i>	4,94	7,35		

<i>Lemeshow</i>		
<i>Prob chi2</i>	0,764	0,499
<i>N</i>	128	128

Τα ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Συνεπώς, η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\text{NUSU} = -1,592 + 0,582 \text{ BC} + 0,586 \text{ SI} - 0,932 \text{ PF} - 0,928 \text{ BankUse} + 1,167 \text{ MachUse} + 1,08 \text{ CardUse} - 0,451 \text{ ServATM} + \epsilon_i$$

Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα II), από τον δείκτη καλής προσαρμογής Log likelihood= -67,312 και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 7,35$ $\alpha = 0,499$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R^2 είναι 0,186, το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 18,6% της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο ερωτώμενος να έχει χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα κάποιος να έχει χρησιμοποιήσει έστω και μια φορά τις υπηρεσίες αυτές βρέθηκαν να έχουν: α) Η πρόθεση των ατόμων του δείγματος να αλλάξουν τον τρόπο που χειρίζονται ήδη τις τραπεζικές τους συναλλαγές, β) Η επιρροή από τον κοινωνικό περίγυρο, γ) Η συχνότητα διεκπεραίωσης των τραπεζικών συναλλαγών με την χρήση των Αυτόματων Μηχανημάτων Πληρωμών της τράπεζας, προκειμένου να διεκπεραιώσουν τις τραπεζικές συναλλαγές τους, δ) Η συχνότητα διεκπεραίωσης των τραπεζικών συναλλαγών μέσω της χρεωστικής/Πιστωτικής κάρτας. Αρνητική επίδραση βρέθηκε να έχουν: α) Η συχνότητα διεκπεραίωσης των τραπεζικών συναλλαγών με επίσκεψη στον γκισέ της τράπεζας, β) Η επιρροή από τους προσωπικούς παράγοντες μέσω του ATM και γ) Οι υπηρεσίες την χρήση που επιθυμεί να διεκπεραιώσει ο χρήστης μέσω του ATM. Όλες οι ερευνητικές υποθέσεις επιβεβαιώνονται. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βαρύτητας για την πρόθεση των ατόμων να αλλάξουν τον τρόπο που διαχειρίζονται τις τραπεζικές τους συναλλαγές είναι 0,58, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, αυξάνεται κατά 12,7%, καθώς αυξάνεται η πρόθεση να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται τις τραπεζικές του συναλλαγές, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την επίδραση του κοινωνικού περιγύρου, είναι 0,58, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο

λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος ερωτώμενος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, αυξάνεται κατά 12,8%, όταν όλες οι τιμές είναι στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την επιρροή των προσωπικών χαρακτηριστικών είναι 0,93, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, μειώνεται κατά 20,4%, καθώς αυξάνεται το αίσθημα του ατομικισμού και της καινοτομίας, όταν όλες οι τιμές είναι στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας σχετικά με την επίσκεψη στον γκισέ της τράπεζας είναι 0,92, με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, όταν επισκέπτεται συχνά τον γκισέ της τράπεζας, είναι 0,39 φορές μειωμένη σε σχέση με αυτούς που δεν επισκέπτονται καθόλου ή επισκέπτονται μη συχνά τον γκισέ της τράπεζας. Ο συντελεστής βαρύτητας σχετικά με συχνότητα χρήσης των Αυτόματων Μηχανημάτων Πληρωμών είναι 1,16, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, όταν επισκέπτεται χρησιμοποιεί συχνά τα μηχανήματα αυτά είναι 3,21 φορές αυξημένη σε σχέση με αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούν καθόλου ή την χρησιμοποιούν λιγότερο συχνά. Ο συντελεστής βαρύτητας σχετικά με συχνότητα χρήσης των χρεωστικών/Πιστωτικών καρτών είναι 1,08, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, όταν χρησιμοποιεί συχνά την χρεωστική/πιστωτική του κάρτα συχνά κατά τις συναλλαγές του, είναι 2,96 φορές αυξημένη σε σχέση με αυτούς που δεν την χρησιμοποιούν καθόλου ή την χρησιμοποιούν λιγότερο συχνά. Ο συντελεστής βαρύτητας για την επιρροή της χρήσης του ATM είναι 0,45, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι ενδεχόμενος χρήστης των υπηρεσιών, μειώνεται κατά 9,8%, καθώς αυξάνεται η διαχείριση των συναλλαγών του μέσω του ATM, όταν όλες οι τιμές είναι στις μέσες τιμές τους.

3.8. Συζήτηση

Από τα εμπειρικά αποτελέσματα του συνδυασμού των μεθοδολογιών, είναι προφανές ότι υπάρχουν διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν τη χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής στην Ελλάδα. Αρχικά, διαπιστώθηκε ότι η αυξημένη χρήση των τραπεζικών καρτών, αλλά και το υψηλό τεχνολογικό επίπεδο των ατόμων, μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της χρήσης της Ψηφιακής Τραπεζικής στην Ελλάδα (Karjaluo et al., 2002; Laforet and Li 2005; Szopinski, 2016; Papazoglou and Papathanasiou, 2018). Οι προσωπικοί παράγοντες του καταναλωτή

διαπιστώνεται επίσης ότι, επηρεάζουν τη χρήση της Ψηφιακής Τραπεζικής, αναφερόμενοι στην δεκτικότητα του στην καινοτομία, στην αίσθηση του ατομικισμού και στην πεποίθησή του ότι η χρήση αυτών των υπηρεσιών δύναται να ενισχύσουν το κύρος του (Akturan and Tezcan, 2012; Harrison et al., 2014; Arif et al., 2020; Changchit et al., 2019). Επιτακτική ανάγκη των Ελλήνων αποδεικνύεται τόσο η πληροφόρηση όσο και η εκπαίδευση τους σχετικά με τη χρήση των υπηρεσιών Ψηφιακής Τραπεζικής. Η ανάγκη αυτή φαίνεται σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, από την επιρροή σχετικών παραγόντων όπως είναι η επίδραση της αντιλαμβανόμενης επίγνωσης της χρήσης των υπηρεσιών αυτών (Pikkarainen et al., 2004; Wan et al., 2005; Harrison et al., 2014; Alalwan et al., 2018), η ανάγκη προσωπικής αλληλεπίδρασης με το προσωπικό της τράπεζας (Kolodinsky et al., 2004; Laukkanen, 2016), αλλά και το μειωμένο αίσθημα αυτοπεποίθησης και αυξημένο αίσθημα άγχους που νιώθουν τόσο οι μη χρήστες όσο και οι χρήστες, (Boonsiritomachai and Pitchayadejanant, 2017; Singh et al., 2020), κατά την λειτουργία τέτοιων τραπεζικών υπηρεσιών. Αποδείχθηκε επίσης ότι, το κοινωνικό περιβάλλον επηρεάζει θετικά την πρόθεση των μη χρηστών να δοκιμάσουν τουλάχιστον μία φορά, τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Τραπεζικής, αλλά όσον αφορά την υιοθέτησή τους, φαίνεται ότι οι Έλληνες καταναλωτές δεν μπορούν να πειστούν μόνο με απλή διαφήμιση μέσω κοινωνικών μέσων (όπως Facebook, τηλεόραση κ.λπ.), αλλά χρειάζονται πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με αυτά, από τις ίδιες τις τράπεζες (Howcroft et al., 2002; Kolodinsky et al., 2004; Alalwan et al., 2018). Ιδιαίτερη σημασία χρειάζεται να δοθεί στην βελτίωση της χρηστικότητας και της ευκολίας χρήσης αυτών των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της 24ωρης παροχής υπηρεσίας, καθώς και της εύκολης και ασφαλούς πλοήγησης στην ιστοσελίδα των συγκεκριμένων υπηρεσιών, καθώς οι συγκεκριμένοι παράγοντες διαμορφώνουν θετική στάση των καταναλωτών ως προς τις υπηρεσίες της ψηφιακής τραπεζικής, οδηγώντας στην υιοθέτησή τους, αλλά και στην αύξηση της χρήσης τους, μέσω της αύξησης της ικανοποίησης των ήδη χρηστών (Poon, 2008; Chau and Ngai, 2010; Mwiya et al., 2017; Ajimon 2018; Alalwan et al., 2018; Nkyoi et al., 2019). Αναφορικά με την ικανοποίηση των ήδη χρηστών, αξίζει να σημειωθεί ότι, τόσο η αντίληψη ότι μια διαδικτυακή τράπεζα μπορεί να επιτελέσει ότι και ένα φυσικό κατάστημα τραπεζής, όσο και η επωνυμία της ίδιας της τράπεζας που παρέχει τις συγκεκριμένες τραπεζικές υπηρεσίες, δύναται επίσης να αυξήσει την ικανοποίηση των χρηστών. Η δημιουργία ευχάριστων και ενημερωτικών εφαρμογών, θα μπορούσε επίσης να έχει θετικό αντίκτυπο στην υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών (Rodrigues et al., 2016), ενώ ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται να δοθεί στο αίσθημα κινδύνου που νιώθουν τα άτομα ως προς αυτές τις υπηρεσίες, εφόσον η μειούμενη εμπιστοσύνη σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, θα μπορούσε όχι μόνο να αποτρέψει την υιοθέτηση της Ψηφιακής Τραπεζικής από τους μη χρήστες, αλλά να μειώσει και το αίσθημα της ικανοποίησης από την χρήση από τους ήδη

υπάρχοντες χρήστες (Arif et al., 2020; Jahan and Khan, 2018; Chauhan et al., 2018). Τέλος, η συμβολή άλλων τραπεζικών υπηρεσιών στην υιοθέτηση της Ψηφιακής Τραπεζικής είναι επίσης σημαντική. Διαπιστώθηκε ότι, η χρήση των παραδοσιακών μεθόδων πληρωμής, όπως η επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τραπεζής και η χρήση των ΑΤΜ έχει αρνητική επίδραση στην υιοθέτηση, ενώ η χρήση των νέων τραπεζικών υπηρεσιών, όπως των αυτόματων μηχανημάτων πληρωμών εντός της τράπεζας αλλά και των τραπεζικών καρτών, όπως επίσης και η αποστολή ή μεταφορά χρημάτων μέσω της υπηρεσίας του Mobile-Banking, μπορούν να επιφέρουν θετικά αποτελέσματα ως προς την υιοθέτηση αυτών των τραπεζικών υπηρεσιών. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης που θέλουν την πλειονότητα των μη χρηστών να δηλώνουν ότι επιλέγουν το ΑΤΜ για την διεκπεραίωση του μεγαλύτερου ποσοστού των τραπεζικών τους συναλλαγών, αλλά και την επίσκεψη τους σε φυσικό κατάστημα τραπεζής, ενώ οι συναλλαγές που διεκπεραιώνονται μέσω των αυτόματων μηχανημάτων πληρωμών είναι αρκετά χαμηλές, θα πρέπει να προβληματίσει τους ιθύνοντες των τραπεζών και να δημιουργήσουν κίνητρα προώθησης των νέων τραπεζικών υπηρεσιών που ωθούν στην υιοθέτηση, αποτρέποντας παράλληλα τους καταναλωτές από την χρήση των παραδοσιακών τραπεζικών υπηρεσιών.

Κεφάλαιο 4^ο: Η συμπεριφορά των ατόμων ως προς την Ηλεκτρονική Κινητή Τραπεζική (Mobile-Banking).

4.1 Εισαγωγή

Το Mobile- Banking αποτελεί ένα είδος τραπεζικής υπηρεσίας που επιτρέπει σε μια τράπεζα να διαχειρίζεται τον τραπεζικό λογαριασμό ενός πελάτη της τράπεζας και τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές του μέσω ενός ασύρματου τραπεζικού δικτύου και μιας συσκευής, όπως το κινητό του τηλέφωνο (Luarn and Lin, 2005), παρέχοντας του πληθώρα προνομίων, έναντι της παραδοσιακής τραπεζικής, αυξάνοντας έτσι την ικανοποίηση του από την ίδια την τράπεζα (Howcroft et al., 2002; Malviya and Dehariya, 2014; Altobishi et al., 2018; Hammoud et al., 2018; Uddin et al., 2018). Η αντιλαμβανόμενη αξία της κινητής τραπεζικής και των οφελών της, δημιουργούν τέτοιες πεποιθήσεις στον πελάτη, που δύναται να αυξήσουν όχι μόνο την ικανοποίηση αλλά και την αφοσίωση του στην τράπεζα (Laukkanen, 2016; Baabdullaha et al., 2019; Farah et al., 2018). Στο κεφάλαιο αυτό λοιπόν, γίνεται επικέντρωση στην υπηρεσία της ηλεκτρονικής κινητής τραπεζικής, περιλαμβάνοντας την αποδελτίωση της διεθνούς βιβλιογραφίας, αναφορικά με την συγκεκριμένη τραπεζική υπηρεσία, για να ακολουθήσει το πέμπτο κεφάλαιο, με την εμπειρική διερεύνηση και τους παράγοντες (δημογραφικοί, προσωπικοί και συμπεριφορικοί) εκείνους που επιδρούν στη χρήση, την επιλογή και την συχνότητα χρήσης της εν λόγω υπηρεσίας στην Ελλάδα.

4.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες χρήσης της Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής (Mobile-Banking)

4.2.1. Προσωπικοί παράγοντες του ατόμου ως παράγοντες χρήσης της Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής (Mobile-Banking).

4.2.1.1. Η αυτοπεποίθηση του ατόμου.

Πληθώρα μελετών διερεύνησαν την “Στάση” των ατόμων ως προς την εφαρμογή της “Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής” ή διαφορετικά σύμφωνα με την αγγλική ορολογία του “Mobile-Banking”. Ο παράγοντας της αυτοεκτίμησης μπορεί να επηρεάσει τη Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση της εφαρμογής του Mobile-Banking. Οι Luo et al (2010) διαπίστωσαν τόσο την έμμεση όσο και την άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην υιοθέτηση αυτών των εφαρμογών. Τα άτομα με υψηλή αυτοπεποίθηση τείνουν να εμπιστεύονται περισσότερο την εφαρμογή, αναφορικά με τα τεχνικά της ζητήματα, όπως είναι οι απαραίτητες εγγυήσεις και ενέργειες, προκειμένου να επιτευχθεί η οποιαδήποτε συναλλαγή. Επίσης τα άτομα που θεωρούν ότι διαθέτουν τις απαραίτητες ικανότητες ώστε να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή, είναι πιθανότερο να προχωρήσουν άμεσα και σε υιοθέτηση της. Μεγάλη βρέθηκε να είναι η επίδραση της αυτοεκτίμησης και στη μελέτη του Zhou (2012) σε δείγμα 240 φοιτητών στην Κίνα. Η αυτοεκτίμηση αντιμετωπίστηκε ως ο βαθμός στον οποίο νιώθουν οι χρήστες ότι

μπορούν να χειριστούν μόνοι τους, με τις υπάρχουσες γνώσεις τους το Mobile-Banking, χωρίς κάποια επιπλέον βοήθεια. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ο παράγοντας αυτός να επιδρά θετικά και άμεσα στη δημιουργία ενός γενικότερου αισθήματος εμπιστοσύνης, ενώ διαδραματίζει και διαμορφωτικό ρόλο μεταξύ των υπόλοιπων παραγόντων επιρροής και της Αρχικής Εμπιστοσύνης. Συγκεκριμένα, τα άτομα με υψηλό βαθμό αυτοεκτίμησης τείνουν να επηρεάζονται από τη ποιότητα των πληροφοριών και των υπηρεσιών του Mobile-Banking, ενώ αυτοί με χαμηλή αυτοεκτίμηση από τα τεχνικά θέματα της πλατφόρμας, όπως η ευκολία χρήσης του λειτουργικού και τα προγράμματα ασφαλείας της. Οι Shaikh et al., (2015), στη μελέτη τους, το έτος 2014 σε δείγμα 189 νεαρών ατόμων στο Πακιστάν, χρησιμοποιώντας τα θεωρητικά υποδείγματα TAM και TPB (Theory of Planned Behavior) πρόσθεσαν ότι, όταν το άτομο θεωρεί ότι μπορεί να επιτελέσει τις συναλλαγές του μέσω του m-banking, μόνος του, με μια μικρή βοήθεια από την ίδια την εφαρμογή, έχει θετικές πεποιθήσεις αναφορικά με την χρήση, με επακόλουθο την υιοθέτηση της. Αντίθετα ο Mohammadi (2015), στη δική του μελέτη, ορίζοντας με τον ίδιο τρόπο τον παράγοντα της αυτοπεποίθησης, στην δική του μελέτη, δεν βρήκε κάποια είτε άμεση είτε έμμεση επίδραση στην υιοθέτηση της εφαρμογής. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Alalwan et al., (2016), σε δείγμα 343 Ιορδανών πελατών τράπεζας, συμφωνούν με αυτά της μελέτης του Zhou (2012), αναφορικά τόσο με την επίδραση της αυτοπεποίθησης στη χρήση όσο και με τον ρυθμιστικό ρόλο της σε άλλους παράγοντες επιρροής όπως είναι η χρηστικότητα, η ευκολία χρήσης και η επικινδυνότητα της. Συγκεκριμένα, υψηλά επίπεδα αυτοπεποίθησης, αυξάνουν την χρήση της εφαρμογής, επιδρώντας θετικά στην πεποίθηση των ατόμων ότι είναι ικανοί να την χρησιμοποιήσουν, θεωρώντας την λιγότερο ρισκώδη, εύκολη στην χρήση και ωφέλιμη. Η μελέτη διεξήχθη σε δύο πόλεις της Ιορδανίας, με την χρήση ερωτηματολογίου βασισμένο στο θεωρητικό υπόδειγμα UTAUT2, διερευνώντας τους παράγοντες που οδηγούν στην συχνότητα χρήσης της υπηρεσίας, προκειμένου να επιτελέσουν διάφορες τραπεζικές συναλλαγές όπως οι μεταφορές ποσών, οι πληρωμές λογαριασμών και η διαχείριση λογαριασμού και τραπεζικών προϊόντων, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Οι Boonsiritomachai και Pitchayadejanant, (2017), στη μελέτη τους στην Μπανγκόκ της Ταϊλάνδης, επιβεβαίωσαν επίσης την άμεση και την έμμεση επίδραση της αυτοπεποίθησης στη πρόθεση για υιοθέτηση του Mobile-Banking. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές, διερεύνησαν δείγμα 480 νέων χρηστών της εφαρμογής, με την χρήση ερωτηματολογίου βασισμένο στο το θεωρητικό υπόδειγμα UTAUT2, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε οικονομετρικά (παραγοντική ανάλυση και παλινδρόμηση). Οι ερευνητές όρισαν την αυτοπεποίθηση όπως και στην μελέτη των Shaikh et al., (2015), ως τον βαθμό που το άτομο νιώθει ότι μπορεί να χειριστεί την εφαρμογή του Mobile-Banking μόνος του, ακολουθώντας μόνο οδηγίες της ίδιας της εφαρμογής. Πρόσθεσαν επίσης ότι, η έμμεση επίδραση του παράγοντα αυτού στη πρόθεση μέσω

της άμεσης επίδρασης στο αίσθημα ευχαρίστησης που νιώθει το άτομο κατά την πλοήγηση, είναι ακόμη μεγαλύτερη. Η διπλή αυτή επιρροή της αυτοπεποίθησης των ατόμων στη χρήση της εφαρμογής του Mobile-Banking, διαπιστώθηκε και στην έρευνα των Singh και Srivastava, (2017), στην Ινδία και σε δείγμα 855 πελατών τράπεζας. Οι ερευνητές μελέτησαν την επίδραση της αυτοπεποίθησης των ατόμων σε σχέση με τις τεχνολογικές τους γνώσεις, ως το βαθμό τον οποίο τα άτομα μπορούν να χειριστούν την εφαρμογή: α) απλά με ένα βοηθητικό πρόγραμμα ή ακόμη β) και παρακολουθώντας κάποιον άλλον να το χρησιμοποιεί. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι ο παράγοντάς αυτός επιδρά άμεσα και θετικά στην πρόθεση για χρήση ($\beta=0,265$, ε.σ.=1%) αλλά και σύσταση της εφαρμογής, αλλά και έμμεσα μέσω της άμεσης επίδρασης στην ευκολία που αντιλαμβάνεται ο χρήστης κατά την πλοήγηση ($\beta=0,597$, ε.σ.=1%). Όσο αυξάνεται η αυτοπεποίθηση του λοιπόν, ότι μπορεί να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή χωρίς πολύ βοήθεια, νιώθει την εφαρμογή εύκολη και κατανοητή στη χρήση με φυσικό επακόλουθο την υιοθέτηση της. Οι Chaouali et al., (2017), στην μελέτη τους στην Τυνησία σε 557 μη χρήστες της εφαρμογής, διερευνώντας και πάλι τον παράγοντα της αυτοπεποίθησης αναφερόμενοι αυτή τη φορά στην γενική αυτοπεποίθηση του ατόμου, εκφρασμένη στον βαθμό στον οποίο το άτομο πιστεύει γενικότερα στον εαυτό του και στις ικανότητες του ανεξαρτήτου εφαρμογής, διαπίστωσαν επίσης την σημαντικότητα αυτού του παράγοντα στην υιοθέτηση αυτών των τεχνολογιών. Συγκεκριμένα, από τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης (Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων) διαπιστώθηκε ότι οι μη χρήστες των εφαρμογών με χαμηλή αυτοπεποίθηση, θα είχαν αρνητική “Στάση” ως προς αυτές τις εφαρμογές, έχοντας μειωμένο το αίσθημα της επιτυχούς συναλλαγής μέσω της χρήσης της εφαρμογής του m-banking και της εκμάθησής της και αυξημένο το αίσθημα της αποτυχίας, με αποτέλεσμα την μη υιοθέτηση τους.

4.2.1.2. Η επίγνωση χρήσης της εφαρμογής.

Με την επίγνωση των ατόμων αναφορικά με την εφαρμογή του Mobile-Banking ασχολήθηκαν ποικίλες μελέτες κατά την πάροδο του χρόνου. Ο Mohammadi (2015), στη δική του μελέτη, τους μήνες Ιούλιο με Αύγουστο του έτους 2014 στο Ιράν και σε δείγμα χρηστών του Mobile-Banking, όρισε τον συγκεκριμένο παράγοντα, ως το βαθμό στον οποίο τα άτομα ενημερώνονται για τις υπηρεσίες του Mobile-Banking και τα οφέλη αυτών, είτε από τη τράπεζα είτε από οπουδήποτε αλλού. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, όσο αυξάνεται η επίγνωση των χρηστών για την εφαρμογή, αυξάνεται η αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα της ($\beta=0,41$) και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ($\beta=0,27\%$) διευκολύνοντας την υιοθέτηση της. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο το οποίο στάλθηκε ηλεκτρονικά, μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Facebook και LinkedIn), βασισμένο στο θεωρητικό

υπόδειγμα TAM σε συνδυασμό με άλλους ρυθμιστικούς παράγοντες, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε Δομικών Εξισώσεων. Οι Ali και Kaur (2015), διαπίστωσαν επίσης την επίδραση της επίγνωσης στη χρήση του mobile-banking, ερευνώντας τις απόψεις 201 πελατών τραπεζικών υποκαταστημάτων στην Ινδία. Συγκεκριμένα, όσο αυξάνονται οι προωθητικές ενέργειες από τη μεριά της τράπεζας και αυξάνεται η επίγνωση των ατόμων, επέρχεται και αύξηση της χρήσης. Οι προωθητικές ενέργειες στη μελέτη αυτή αφορούσαν είτε διαφημιστικές καμπάνιες από τη τράπεζα, είτε ενημερωτικά μηνύματα (sms) σχετικά με τις υπηρεσίες του Mobile-Banking. Οι Tam και Oliveira (2016), στη μελέτη τους στην Πορτογαλία, τους μήνες Νοέμβριο του έτους 2014 με Φεβρουάριο του 2015, σε 233 χρήστες της εφαρμογής, διερευνώντας την ποιότητα πληροφόρησης που λαμβάνουν τα άτομα από την ίδια την εφαρμογή του Mobile-Banking, διαπίστωσαν επίσης επιρροή στην ικανοποίηση από την χρήση. Όσο το άτομο θεωρούσε ότι λαμβάνει άμεσες, ακριβείς, ενδιαφέρουσες και χρήσιμες πληροφορίες από την εφαρμογή, επηρεαζόταν θετικά η πεποίθηση του ότι, η χρήση τέτοιων τεχνολογιών θα του αυξήσει την γενικότερη απόδοση του κατά τις οικονομικές του συναλλαγές. Αντιθέτως, οι Baabdullaha et al., (2019), στη δική τους μελέτη στη Σαουδική Αραβία και σε δείγμα 429 νέοι πελατών τράπεζας, που κλήθηκαν να απαντήσουν σε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, από τον μήνα Μάιο μέχρι τον Ιούνιο του έτους 2017, δεν διαπίστωσαν επιρροή της παρεχόμενης πληροφόρησης από την ιστοσελίδα τόσο σε επίπεδο ακρίβειας όσο και αμεσότητας, στην ικανοποίηση των νέων του δείγματος και στη διαμόρφωση της σχέσης τους με την τράπεζα μέσω της χρήσης της εφαρμογής. Το ερευνητικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε αποτελούνταν από συνδυασμό δύο θεωρητικών υποδειγμάτων (UTAUT2 και IST), ενώ η ανάλυση έγινε και πάλι μέσω Δομικών Εξισώσεων. Σύμφωνα και με τους Siyal et al., (2019), το βασικότερο εμπόδιο στη χρήση του Mobile-Banking αποτέλεσε η έλλειψη επίγνωσης και πληροφόρησης αναφορικά με την χρήση της εφαρμογής, αλλά και των οφελών που προκύπτουν από αυτή τόσο από τον ίδιο τον πελάτη όσο και από την τράπεζα. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 200 χρήστες και μη χρήστες της εφαρμογής, πελάτες τραπεζών από πέντε πόλεις του Πακιστάν. Η διανομή του ερωτηματολογίου έγινε μέσω των κοινωνικών μέσων δικτύωσης, ενώ το θεωρητικό υπόδειγμα ήταν το TAM και η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Η έλλειψη αυτού του παράγοντα βρέθηκε να επιδρά αρνητικά και έμμεσα στη χρήση διαμέσου της άμεσης επίδρασης του τόσο στην αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα όσο και την ευκολία χρήσης.

4.2.1.3. Η εμπειρία χρήσης της εφαρμογής.

Η εμπειρία χρήσης του Mobile-Banking, διαδραματίζει εξίσου σημαντικό ρόλο στη χρήση τέτοιων εφαρμογών. Όταν η προηγούμενη εμπειρία είναι θετική, τότε η πιθανότητα να χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό η εφαρμογή αυξάνεται, ενώ εάν υπάρχει αρνητική εμπειρία κατά τις συναλλαγές αποτρέπεται η χρήση αυτής (Ahmed et al., 2014). Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξαν και οι Baptista και Oliviera (2015), στη δική τους μελέτη στην πόλη Μοζαμβίκη της Αφρικής, σε δείγμα 252 πελατών τραπεζής, κατόχων ειδικών κινητών (Smartphone) και λογαριασμού email, οι οποίοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου από τον Ιούλιο έως τον Σεπτέμβριο του έτους 2014. Οι εν λόγω ερευνητές συνδύασαν το θεωρητικό μοντέλο UTAUT2 με διάφορους παράγοντες Κουλτούρας του Hofstede's (Hofstede, 1980). Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, όσο πιο ευχάριστη και διασκεδαστική έβρισκαν οι χρήστες την εφαρμογή του Mobile-Banking, τόσο αυξανόταν η πρόθεση για διατήρηση της χρήσης στο μέλλον. Με την ευχαρίστηση και την διασκέδαση που νιώθουν οι χρήστες της εφαρμογής κατά την πλοήγηση, ασχολήθηκαν και οι Boonsiritomachai και Pitchayadejanant (2017), στη δική τους μελέτη. Διαπιστώθηκε ότι, στις νεαρές ηλικίες (18 έως 35 ετών), και συγκεκριμένα στη γενιά Y, η διασκέδαση αποτελεί τον πρωταρχικό παράγοντα υιοθέτησης της εφαρμογής. Όσο περισσότερο νιώθει ο χρήστης ότι διασκεδάζει κατά την πλοήγηση του στην εφαρμογή, αυξάνεται η πρόθεση του για χρήση της εφαρμογής στο μέλλον ($\beta=0,740$, ε.σ.=1%). Η σημαντικότητα του παράγοντα αυτού, έγκειται και στο γεγονός ότι λειτουργεί ως ρυθμιστής των σχέσεων μεταξύ των παραγόντων α) της αντιλαμβανόμενης ασφάλειας, β) της αυτοπεποίθησης που νιώθουν τα άτομα και γ) των παραγόντων εξοικείωσης του ατόμου, σε σχέση με την πρόθεση τους για υιοθέτηση. Συγκεκριμένα, η μειωμένη ασφάλεια μειώνει την ευχαρίστηση κατά την πλοήγηση, σε αντίθεση με την ύπαρξη διευκολυντικών παραγόντων που την αυξάνει, ενώ με την αύξηση αυτή ενισχύεται η αυτοπεποίθηση αναφορικά με την χρήση, με επακόλουθο την υιοθέτηση της. Οι Zhang et al., (2018), στη δική τους μελέτη, σε δείγμα 500 Αμερικανών πελατών τράπεζας το έτος 2017, διερευνώντας όχι μόνο τα λειτουργικά στοιχεία της υπηρεσίας, αλλά και τα συναισθηματικά στοιχεία, όπως είναι η διασκέδαση που τους προσφέρει η χρήση αυτών των εφαρμογών, διαπίστωσαν επίσης ότι ο παράγοντας αυτός μπορεί να οδηγήσει σε υιοθέτηση των συγκεκριμένων υπηρεσιών. Εργαλείο της μελέτης, αποτέλεσε ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, βασισμένο σε εκτεταμένης μορφής θεωρητικό υπόδειγμα TAM, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, όσο περισσότερο το άτομο νιώθει ευχαρίστηση κατά την χρήση και διασκεδάσει, αποκτά θετική “Στάση” ($\beta= 0,25$, ε.σ.= 1%) ως προς την εφαρμογή, με έμμεσο αποτέλεσμα την θετική πρόθεση υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών. Τα αποτελέσματα

των παραπάνω ερευνών αναφορικά με την ευχαρίστηση που λαμβάνει ο χρήστης κατά την πλοήγηση, έρχονται σε συμφωνία με αυτά των Farah et al., (2018), στη δική τους μελέτη τον Οκτώβριο του έτους 2016 και σε δείγμα 385 νέων πελατών (20 με 30 ετών) τράπεζας στο Πακιστάν. Στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε το θεωρητικό υπόδειγμα UTAUT2, με την προσθήκη των παραγόντων της εμπιστοσύνης και του αντιλαμβανόμενου κινδύνου. Από την οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων αποδείχθηκε ότι όσο το άτομο αισθάνεται ευχαρίστηση και διασκέδαση αυξάνεται και η πρόθεση για υιοθέτηση της εφαρμογής ($\beta=0,135\%$, $\epsilon.σ.=1\%$), γεγονός το οποίο συνεπάγεται την πραγματική χρήση αυτής. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η επίδραση της ευχαρίστησης που νιώθει το άτομο κατά την πλοήγηση, είναι τόσο ισχυρή όπου σύμφωνα με τους Baabdullaha et al., (2019), επιδρά θετικά όχι μόνο στη χρήση της εφαρμογής αλλά και στην αύξηση της ικανοποίησης του από την ίδια την τράπεζα, με αποτέλεσμα την αύξηση της πιστότητας του, βελτιώνοντας την σχέση του με αυτήν.

4.2.1.4. Η συνήθεια και η εξοικείωση με την εφαρμογή.

Οι Baptista και Oliviera (2015), όρισαν την έννοια της συνήθειας ως το σύνολο των προηγούμενων εμπειριών και τα αποτελέσματα αυτών, που επιδρά στη χρήση της εφαρμογής του Mobile-Banking. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης τους, όσο τα άτομα νιώθουν ότι χρειάζονται την εφαρμογή του Mobile-Banking και ότι τους έχει γίνει απαραίτητη, αυξάνεται η πρόθεση για διατήρηση της χρήσης της εφαρμογής στο μέλλον, αλλά και η συχνότητα χρήσης της εφαρμογής στο παρόν. Η αυξανόμενη συχνότητα χρήσης του Mobile-Banking, συνεπάγεται εξοικείωση με την εφαρμογή γεγονός το οποίο, σε συνδυασμό με την εξέλιξη της τεχνολογίας, αυξάνει περισσότερο την χρήση αυτών των εφαρμογών με την πάροδο του χρόνου (Malaquias et al., 2018; Chavali and Kumar 2018). Στη μελέτη των Malaquias et al., (2018), σε τρία δείγματα στη Βραζιλία, διερευνήθηκε η γενικότερη πορεία του Mobile-Banking, στο πέρασμα του χρόνου. Η συλλογή των δεδομένων έγινε αρχικά από τον μήνα Δεκέμβριο μέχρι τον μήνα Ιανουάριο του 2015 συλλέγοντας 595 φοιτητές Πανεπιστημίου στη Βραζιλία. Έπειτα ακολούθησε η δεύτερη συλλογή από τον μήνα Μάιο μέχρι και τον Ιούνιο 2016 με δείγμα 197 άτομα, ώστε να ολοκληρωθεί η συλλογή τον μήνα Νοέμβριο μέχρι τον Δεκέμβριο του 2017 με τελευταίο δείγμα 241 φοιτητές. Τα δείγματα της έρευνας περιλάμβαναν προπτυχιακούς φοιτητές σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, προκειμένου να φανούν τόσο οι παράγοντες που επιδρούν στην χρήση όσο και η μεταβολή της χρήσης του Mobile-Banking. Το εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ερωτηματολόγιο, ενώ οι αναλύσεις έγιναν μέσω περιγραφικής αλλά και οικονομετρικής ανάλυσης (έλεγχος t-test και γραμμικές παλινδρομήσεις). Από τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι, με την πάροδο των ετών η χρήση όπως επίσης και οι

παράγοντες επιρροής των συγκεκριμένων δειγμάτων επέδειξε ιδιαίτερη αύξηση. Συγκεκριμένα, το αίσθημα της εμπιστοσύνης αλλά και της ευκολίας χρήσης ως προς την εφαρμογή βρέθηκαν να αυξάνονται κατά τα χρόνια, δείχνοντας ότι όσο περισσότερο χρησιμοποιούσαν την εφαρμογή Mobile-Banking τους, αυτή τους φαινόταν εύκολη στη χρήση αλλά και αξιόπιστη, επιδρώντας θετικά στην χρήση της εφαρμογής. Οι Farah et al., (2018), διερευνώντας επίσης τον παράγοντα της συνήθειας, διαπίστωσαν ότι αποτελεί εμπόδιο στην υιοθέτηση τέτοιων νέων τεχνολογιών. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι όσο το άτομο προσκολλάται στη δύναμη της συνήθειας, μειώνεται η πρόθεση του για χρήση της εφαρμογής ($\beta = -0,165$, ε.σ.=1%), αποτελώντας αποτρεπτικό παράγοντα υιοθέτησης αυτής της καινοτομίας. Αντίθετα, στα δείγματα των Baabdullaha et al., (2019), στη Σαουδική Αραβία βρέθηκε επίσης επίδραση της συνήθειας στη χρήση, σε τέτοιο βαθμό ώστε, να επηρεάζει θετικά την ικανοποίηση του πελάτη αλλά και την πιστότητα του στην ίδια την τράπεζα. Όσο το άτομο θεωρεί ότι έχει συνηθίσει την εφαρμογή και δεν μπορεί να αποφύγει την χρήση της, την αυξάνει, αυξάνοντας παράλληλα την ικανοποίηση που λαμβάνει από την χρήση, αλλά και την δέσμευση που νιώθει ως προς την τράπεζα πάροχο. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Owusu Kwateng et al., (2019), αναφέροντας ότι, όσο η χρήση του Mobile-Banking γίνεται μια αυτοματοποιημένη διαδικασία, επέρχεται αύξηση της αποδοχής αυτής.

4.2.1.5. Η προσωπική αντίληψη για την καινοτομία.

Η αντίσταση στη καινοτομία, στη μελέτη του Mohammadi (2015), βρέθηκε να επιδρά σε μεγάλο βαθμό στην υιοθέτηση του Mobile-Banking. Βάση της μελέτης αυτής, η αντίσταση στη καινοτομία αφορούσε την αντίσταση σε νέα τεχνολογικά επιτεύγματα και συγκεκριμένα το βαθμό στον οποίο τα άτομα α) νιώθουν άνετα με τη χρήση των διαφόρων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και β) είναι δεκτικοί σε νέες τεχνολογικές εφαρμογές, θεωρώντας ότι αυτές διευκολύνουν την ζωή τους. Όσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση στην αλλαγή και συνεπώς η προσαρμογή σε νέα τεχνολογικά δεδομένα, τόσο μειώνεται η χρηστικότητα του Mobile-Banking ($\beta = -0,58\%$) σε επίπεδο ταχύτητας και αποδοτικότητας συναλλαγών, αλλά και η αντίληψη ότι αυτή εφαρμογή είναι εύκολη και κατανοητή στην χρήση ($\beta = -0,59\%$). Στη συγκεκριμένη μελέτη διερευνήθηκε και ο ρυθμιστικός ρόλος της προσωπικής αντίληψης για τη καινοτομία στη σχέση ευκολίας χρήσης και Στάσης. Συγκεκριμένα, αποδείχθηκε ότι, όσο τα άτομα θέλουν να πειραματίζονται δοκιμάζοντας νέες τεχνολογικές εφαρμογές, είναι πρωτοπόροι αναφορικά με το περίγυρο τους αλλά και μη διστακτικοί στη χρήση, θεωρώντας την εφαρμογή εύκολη και κατανοητή λειτουργικά, διαμορφώνουν θετική “Στάση” ως προς αυτή. Τα αποτελέσματα αναφορικά με την διαμόρφωση της στάσης και με τα ευρήματα της μελέτης των Zhang et al.,

(2018). Η προσωπική αντίληψη για τη καινοτομία μπορεί να επηρεάσει και την εμπιστοσύνη των ατόμων ως προς την εφαρμογή (Malaquias and Hwang, 2016). Σύμφωνα με τους Malaquias και Hwang (2016), όσο πιο δεκτικό είναι ένα άτομο σε νέες τεχνολογικές εφαρμογές, τόσο πιο εύκολα θα εμπιστεύεται την εφαρμογή του Mobile-Banking, με φυσικό επακόλουθο την υιοθέτηση της. Οι Karjaluota et al., (2018), στη δική τους μελέτη στην Φιλανδία, σε δείγμα 992 χρηστών του Mobile-Banking και 524 χρηστών του Mobile-Wallet, πρόσθεσαν ότι, όταν πρόκειται για έμπειρους χρήστες τέτοιων εφαρμογών (χρήση πάνω από έξι μήνες), όχι τόσο η δεκτικότητα του ατόμου στην καινοτομία, αλλά κυρίως η πρωτοποριακή της φύση, επιδρά στην ικανοποίηση του πελάτη από την τράπεζα, διαμορφώνοντας την σχέση του με αυτήν. Εργαλείο έρευνας αποτέλεσε ιστοσελίδα όπου απαντούσαν οι ερωτώμενοι σε κατάλληλα διαμορφωμένες ερωτήσεις, για έξι εβδομάδες του καλοκαιρινούς μήνες του έτους 2015. Συγκεκριμένα, ο βαθμός στον οποίο η εφαρμογή, συγκρινόμενη με άλλες τέτοιου είδους υπηρεσίες, είναι καινοτόμα ξεφεύγοντας από τις συνηθισμένες υπηρεσίες και πρωτοποριακή, εισάγοντας νέες καινοτομίες, επιδρά στην αντιλαμβανόμενη αξία της εφαρμογής και την διασκεδαστικότητα της. Συνεπώς, όσο περισσότερο ο έμπειρος χρήστης βλέπει πρωτοποριακή την εφαρμογή, σε σχέση και με άλλες παρόμοιες υπηρεσίες, την αντιλαμβάνεται υψηλής αξίας και την νιώθει πολύ ευχάριστη, με αποτέλεσμα να είναι ικανοποιημένος και πιστός στην τράπεζα, βελτιώνοντας παράλληλα την σχέση του με αυτήν. Σε συμφωνία με τις προηγούμενες έρευνες έρχονται και τα ευρήματα της μελέτης των Chavali and Kumar (2018), προσθέτοντας ότι η δεκτικότητα του ατόμου ως προς την τεχνολογία, επιδρά θετικά και στην εξοικείωση τους με την εφαρμογή.

4.2.1.6. Η ανάγκη του ατόμου για προσωπική επαφή.

Η ανάγκη για προσωπική επαφή των ατόμων κατά την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους, μπορεί να λειτουργήσει αρνητικά στην υιοθέτηση του Mobile-Banking, εφόσον όσο τα άτομα θεωρούν ότι ο ανθρώπινος παράγοντας είναι απαραίτητος για τη διεκπεραίωση των οικονομικών τους συναλλαγών και επιζητούν τη φυσική παρουσία και βοήθεια του τραπεζικού υπαλλήλου, τείνουν να μην υιοθετούν αυτού του είδους τις απρόσωπες συναλλαγές, (Hanafizadeh et al., 2014). Τη σημαντικότητα της ασφάλειας που νιώθουν τα άτομα με την ύπαρξη φυσικής παρουσίας κατά τις οικονομικές τους συναλλαγές διαπίστωσαν και οι Samar και Kaur (2015), στην δική τους μελέτη. Σε δείγμα 201 πελατών τραπεζικών υποκαταστημάτων στην Ινδία. Συγκεκριμένα, οι μελετητές διαπίστωσαν ότι τα άτομα του δείγματος νιώθουν πιο άνετα και επηρεάζονται θετικά όταν κατά τις διάφορες συναλλαγές τους υπάρχει ανθρώπινη παρουσία, δείχνοντας παράλληλα έναν βαθμό προσκόλλησης στις παραδοσιακές μεθόδους της τράπεζας. Οι Tam και Oliveira (2016), συσχετίζοντας την ποιότητα των υπηρεσιών της

εφαρμογής με την ύπαρξη ειδικού προσωπικού κατά την πλοήγηση, διαπίστωσαν επίσης θετική επιρροή στην ικανοποίηση των ατόμων από την χρήση. Συγκεκριμένα, όσο το άτομο θεωρεί ότι η εφαρμογή διαθέτει κατάλληλα εξειδικευμένο προσωπικό, πρόθυμο να βοηθήσει άμεσα, σε τυχόν προβλήματα που μπορεί να ανακύψουν, αυξάνεται άμεσα η ικανοποίηση του από την χρήση και εμμέσως η πεποίθηση του ότι, με την χρήση της εφαρμογής θα βελτιωθεί και η απόδοση του κατά τις οικονομικές του συναλλαγές. Η εξοικείωση των ατόμων με την ίδια την τράπεζα σύμφωνα με τους Chavali and Kumar (2018), επιδρά επίσης θετικά στην χρήση, αυξάνοντας το αίσθημα εμπιστοσύνης του, οδηγώντας τον να βλέπει ως προνόμιο χρήσης την εφαρμογή του Mobile-Banking.

4.2.1.7. Ο ρυθμιστικός ρόλος της κουλτούρας.

Η επιρροή της κουλτούρας στην υιοθέτηση τέτοιων καινοτόμων εφαρμογών είναι αρκετά αισθητή, σε διάφορες χώρες, με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία. Οι πολιτιστικοί παράγοντες, σε μία χώρα, διαμορφώνουν άμεσα την υιοθέτηση του Mobile-Banking (Baptista and Oliviera, 2015). Οι παράγοντες αυτοί, σύμφωνα με τον διαχωρισμό του Hofstede (Hofstede, 1980), αφορούν τέσσερις διαστάσεις: α) Τον αλτρουισμό σε σχέση με τον εγωισμό, β) την επίδραση της δύναμης της ιεραρχίας, γ) το αίσθημα της αβεβαιότητας και δ) τον προσανατολισμό του ατόμου στην απόκτηση κύρους και δύναμης, σε σχέση με τον προσανατολισμό τους σε αξίες προσανατολισμένες στην ποιότητα ζωής. Αξίζει να σημειωθεί ότι, κάποιοι από τους παράγοντες αυτούς μπορούν να επηρεάσουν και έμμεσα την υιοθέτηση όπως στην έρευνα των Bankole and Cloete (2011), όπου τα άτομα μιας κοινωνίας που είναι προσανατολισμένα στην απόκτηση προσωπικής Δύναμης και γοήτρου (Masulinit), αλλά και τα άτομα που στοχεύουν στο ατομικό συμφέρον (Individualism) τείνουν να το υιοθετούν, επειδή αυξάνεται η “Προσδοκώμενη Απόδοση” της εφαρμογής στην αντίληψη τους. Την επίδραση των παραγόντων κουλτούρας στην χρήση του Mobile-Banking, διερευνήσαν και οι Laukkanen και Cruz (2012), στη δική τους μελέτη. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε η επίδραση τριών παραγόντων κουλτούρας στην πιθανότητα χρήσης της εν λόγω υπηρεσίας και συγκεκριμένα: του ατομικισμού, του προσανατολισμού σε μακροπρόθεσμα κέρδη και απόκτησης προσωπικής δύναμης και γοήτρου. Οι Baptista και Oliviera, (2015), στη μελέτη τους σε δείγμα της Αφρικής, διαπίστωσαν ότι, και εκεί επιδρούν έντονα οι πολιτιστικοί παράγοντες στη χρήση τέτοιων καινοτόμων εφαρμογών. Συγκεκριμένα, συμπέραναν ότι, όταν το άτομο ακολουθεί μια πιο αλτρουιστική συμπεριφορά, ενδιαφέρεται για βραχυπρόθεσμα οφέλη και στη χώρα όπου διαμένει υπάρχει χαμηλό επίπεδο αβεβαιότητας και ισχυροί δεσμοί εργασιακής ιεραρχίας, μεταβαίνει πιο εύκολα στην υιοθέτηση και χρήση αυτών των υπηρεσιών. Τα ευρήματα της

μελέτης, σχετικά με την επίδραση του ατομικισμού και της αβεβαιότητας, συμφωνούν με αυτά της μελέτης των Tam και Oliviera (2018), σε δείγμα 204 χρηστών της υπηρεσίας, τους μήνες Νοέμβριο του έτους 2014 με Φεβρουάριο του έτους 2015. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την χρήση ερωτηματολογίου, βασισμένο στον συνδυασμό και πάλι των πολιτιστικών παραγόντων και του θεωρητικού υποδείγματος TTF(Task Technology Fit), ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά (Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων). Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι, τα άτομα που έχουν χαμηλά στοιχεία ατομικισμού και λειτουργούν σε χαμηλά επίπεδα αβεβαιότητας εντός της χώρας τους, νιώθουν τεχνολογικά την εφαρμογή του Mobile-Banking συμβατή με τις ανάγκες τους, περνώντας ευκολότερα στη χρήση της εφαρμογής. Σε μεταγενέστερη μελέτη των Malaquias και Hwang (2018), προκειμένου να διερευνηθούν οι παράγοντες της κουλτούρας που επιδρούν στη χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής, μελετήθηκε η χρήση σε δυο δείγματα, διαφορετικών χωρών, με 201 Βραζιλιάνους φοιτητές να περιλαμβάνονται στο ένα και 174 Αμερικανούς στο δεύτερο. Εργαλείο της μελέτης αποτέλεσε και πάλι ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, σε συνδυασμό με τους παράγοντες της αντιλαμβανόμενης χρηστικότητας, της ευκολίας χρήσης, του κοινωνικού περίγυρου και της εμπιστοσύνης ως προς την χρήση της εφαρμογής, με την ανάλυση των δεδομένων να γίνεται και πάλι οικονομετρικά (Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων). Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκαν τόσο διαφορές όσο και ομοιότητες μεταξύ των δειγμάτων. Αναφορικά με τις διαφορές διαπιστώθηκε ότι, οι Βραζιλιάνοι επηρεάζονταν θετικά από την αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα της εφαρμογής αλλά και από τη χρήση του κοινωνικού τους περίγυρου, με το δείγμα των Αμερικανών να μην επηρεάζεται, ενώ και στα δυο δείγματα, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης αλλά και ο παράγοντας της εμπιστοσύνης, βρέθηκαν να επηρεάζουν θετικά την χρήση. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν είχαν κάποια επιρροή σε κανέναν από τα δυο δείγματα. Οι Changchit et al., (2019), διερεύνησαν επίσης διαφορετικά δείγματα, σε δυο διαφορετικές χώρες, με το ένα και πάλι να αφορά 355 Αμερικανούς φοιτητές, ενώ το δεύτερο 400 Ταϊλανδούς φοιτητές. Το θεωρητικό υπόδειγμα στο οποίο βασίστηκε το εργαλείο της μελέτης (ερωτηματολόγιο), ήταν το TAM, ενώ η ανάλυση έγινε περιγραφικά και επαγωγικά, μέσω στατιστικών ελέγχων μεταξύ των δειγμάτων. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι, οι Αμερικάνοι σκεφτόντουσαν περισσότερο εγωιστικά, επικεντρωμένοι σε στόχους καριέρας και αύξησης κύρους, συγκριτικά με τους Ταϊλανδούς, οι οποίοι, ένιωθαν ότι υπάρχει μεγαλύτερη εργασιακή ανισότητα και μεγαλύτερος φόβος αναφορικά με την αβεβαιότητα. Ως προς τη χρήση του Mobile-Banking, βρέθηκαν επίσης σημαντικές διαφορές στις αντιλήψεις των δύο διαφορετικών εθνοτήτων. Οι διαφορές στις αντιλήψεις βρέθηκαν σε πέντε από τους επτά παράγοντες διερεύνησης. Στο δείγμα των Ταϊλανδών, όπως και των Βραζιλιάνων στην μελέτη των Malaquias και Hwang

(2018), βρέθηκε επιρροή από τον κοινωνικό του περίγυρο στη χρήση, σε συνδυασμό με την εικόνα της τράπεζας αλλά και του κύρους που προσδίδει η χρήση, σε αντίθεση με τους Αμερικανούς που ο παράγοντα αυτός είχε την ελάχιστη σημασία. Διαφορές διαπιστώθηκαν επίσης στον κίνδυνο που νιώθουν τα άτομα αναφορικά με την χρήση αλλά και τους λόγους χρήσης. Συγκεκριμένα οι Ταϊλανδοί βρέθηκαν να ανησυχούν περισσότερο από τους Αμερικάνους για την ασφάλεια της εφαρμογής του Mobile-Banking, αλλά να την χρησιμοποιούν δίνοντας έμφαση στη μείωση του μεταφορικού κόστους σε σχέση με την επίσκεψη στην τράπεζα, επηρεαζόμενοι από την κυκλοφοριακή συμφόρηση, ενώ οι Αμερικάνοι επικεντρωνόντουσαν στα κόστη των συναλλαγών κατά τις συναλλαγές, χωρίς να έχουν ιδιαίτερο φόβο σε σχέση με την ασφάλεια των συναλλαγών τους. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι οι Αμερικανοί επηρεάζονταν θετικά από τα οφέλη επιβράβευσης που δίνει η χρήση της υπηρεσίας, σε αντίθεση με τους Ταϊλανδούς που επηρεάζονταν περισσότερο από την άμεση συναλλαγή μέσω της υπηρεσίας, αποδεικνύοντας ότι οι διαφορετικός τρόπος λειτουργείας στις δυο χώρες μπορεί να επιφέρει διαφορετική χρήση τέτοιων υπηρεσιών.

4.2.2. Αντίληψεις των ατόμων αναφορικά με την χρήση της Ηλεκτρονικής Κινητής Τραπεζικής (Mobile-Banking).

4.2.2.1. Η “Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα”.

4.2.2.2. Η επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Χρησιμότητας” στη Στάση, Πρόθεση και Ουσιαστική Χρήση του Mobile-Banking.

Η αντίληψη αναφορικά με τον βαθμό της χρησιμότητας της εφαρμογής του Mobile-Banking, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο τόσο στην “Στάση” των ατόμων απέναντι σε αυτή την εφαρμογή, όσο και στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” της (Akturan and Tezcan, 2012; Bidar, et al., 2014; Hanafizadeh et al., 2014; Mehrad and Mohammadi, 2017). Από τις πρώτες μελέτες που έγιναν σχετικά με την υιοθέτηση αυτής της εφαρμογής σε νέους καταναλωτές και συγκεκριμένα σε μη χρήστες ήταν αυτή των Akturan και Tezcan (2012), χρησιμοποιώντας το θεωρητικό υπόδειγμα υιοθέτησης της τεχνολογίας “Technological Acceptance Model” (TAM) και της οικονομετρικής ανάλυσης του μοντέλου δομικής εξίσωσης, “Structural Equation Model” (SEM). Το παρόν υπόδειγμα αφορά την διερεύνηση των παραγόντων που διαμορφώνουν τη “Στάση” των ατόμων απέναντι στην εφαρμογή και μετέπειτα η “Στάση” στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” και “Πραγματική Χρήση”. Το δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσαν 435 φοιτητές Πανεπιστημίων ηλικίας 19 έως 25 ετών, μη χρηστών της εφαρμογής αλλά με την προοπτική μελλοντικά να την υιοθετήσουν. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης έδειξαν ότι, η αντίληψη των ατόμων σχετικά με το κατά πόσο η εφαρμογή: α) τους είναι χρήσιμη, β) διεκπεραιώνονται γρήγορα και εύκολα οι τραπεζικές συναλλαγές μέσω αυτής και γ)

αποτελεί προνόμιο για αυτούς η χρήση, επιδρά άμεσα στην διαμόρφωση θετικής “Στάσης” ως προς την εφαρμογή κατά 0,363% και έμμεσα στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” της εφαρμογής στο μέλλον κατά 0,855%. Στη μελέτη των Marooft et al., (2013), σε δείγμα 1087 φοιτητών Πανεπιστημίου στο Ιράν, πάλι μη χρηστών του Mobile-Banking αλλά ενδεχόμενων χρηστών, διαπιστώθηκε επίσης η έμμεση επίδραση της αντιλαμβανόμενης χρηστικότητας, στην πρόθεση για υιοθέτηση αυτών των εφαρμογών στο μέλλον. Η συλλογή των δεδομένων έγινε ποσοτικά και ποιοτικά (Ερωτηματολόγιο-Συνεντεύξεις), ενώ η ανάλυση μέσω της Ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων. Συγκεκριμένα, όταν οι μη χρήστες της εφαρμογής θεωρούσαν την εφαρμογή χρήσιμη και προνομιούχα, επιτελώντας γρήγορα τις συναλλαγές τους, αποκτούσαν θετικές αντιλήψεις ως προς αυτές τις εφαρμογές, με επακόλουθο την αύξηση της πιθανότητας για υιοθέτηση στο μέλλον. Οι Bidar, et al., (2014), σε έρευνα τους σε δείγμα 128 νέων (18 έως 30 ετών) φοιτητών και εργαζομένων Πανεπιστημίου στην Τουρκία, χρησιμοποιώντας ξανά το θεωρητικό υπόδειγμα TAM και αναλύοντας τα δεδομένα τους μέσω γραμμικών παλινδρομήσεων, διαπίστωσαν και εκείνοι θετική και άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στη χρήση του Mobile-Banking, επιβεβαιώνοντας ότι όσο πιο χρήσιμη φαίνεται η συγκεκριμένη υπηρεσία στον χρήστη τόσο αυτός τείνει να την υιοθετεί. Τα ευρήματα των μελετών των Shaikh et al., (2015) και Alalwan et al., (2016), στο Πακιστάν και στην Ιορδανία αντίστοιχα, συμφωνούν με αυτά των προηγούμενων ερευνών, επιβεβαιώνοντας τόσο την άμεση επίδραση αυτού του παράγοντα στην χρήση, όσο και την έμμεση επίδραση του στην Πρόθεση για υιοθέτηση, μέσω της άμεσης και θετικής επίδρασης στην “Στάση” των ατόμων. Σύμφωνα με την μελέτη των Mehrad και Mohammandi (2017), διαπιστώθηκε ότι η “Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα” ή κατά τους ερευνητές Perceived Usefulness (PU), μπορεί να επιδράσει παράλληλα και μεμονωμένα τόσο στην “Στάση” όσο και στην “Πρόθεση για Συνέχεια της Χρήσης” της εφαρμογής. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 384 Χρήστες του διαδικτύου και κάτοχοι συσκευών συμβατών με την χρήση του Mobile-Banking (κινητά, τάμπλετ κτλ), στο Ιράν, στους οποίους στάλθηκαν ηλεκτρονικά τα ερωτηματολόγια της έρευνας από τον Φεβρουάριο έως και τον Μάρτιο του έτους 2016. Το θεωρητικό υπόδειγμα με το οποίο προσεγγίστηκε η μελέτη, αποτέλεσε μια εκτεταμένη μορφή του μοντέλου αποδοχής της τεχνολογίας (TAM Extended), ενώ η εμπειρική ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτεύχθηκε και πάλι μέσω της Ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων. Αξίζει να σημειωθεί ότι, στον παράγοντα της “Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας” προστέθηκε και η αντίληψη ότι η χρήση της εφαρμογής θα βελτιώσει τον τρόπο διαχείρισης των τραπεζικών τους συναλλαγών. Τα αποτελέσματα της μελέτης, συνάδουν με αυτά των προηγούμενων μελετών υποστηρίζοντας ότι, όσο αυξάνεται η “Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα” της εν λόγω εφαρμογής στα μάτια του χρήστη, αυτός αποκτά θετικότερη “Στάση” απέναντι της κατά 0,37%. Έτσι, ο χρήστης την θεωρεί προνομιούχα

εφαρμογή, συμβατή με τον τρόπο ζωής του και διαχείρισης των τραπεζικών του συναλλαγών, αυξάνοντας παράλληλα την πιθανότητα να συνεχίσει να την χρησιμοποιεί κατά 0,68%. Οι Jankovic και Brodic (2017), επιβεβαιώνοντας και πάλι την επίδραση της αντιλαμβανόμενης χρηστικότητας στη χρήση της εφαρμογής της, σε δείγμα 150 χρηστών της εφαρμογής του Mobile-Banking στην Δυτική Σερβία, την όρισαν ως τον βαθμό που η χρήση της εφαρμογής επιφέρει: α) εξοικονόμηση χρόνου και χώρου κατά την μεταφορά χρημάτων και διαχείρισης του λογαριασμού, β) την απαραίτητη πληροφόρηση στον χρήστη αλλά και γ) λειτουργική συμβατότητα με τον τρόπο που θέλει ο χρήστης να επιτελέσει τις διάφορες συναλλαγές του. Τα αποτελέσματα των ερευνών των Zhang et al., (2018) και Fragata et al., (2018), στην Αμερική και στην Πορτογαλία αντίστοιχα, έρχονται σε συμφωνία με τα ευρήματα των προηγούμενων μελετών, αναφορικά με την θετική επίδραση του παράγοντα αυτού, τόσο στη Στάση, όσο και στην πρόθεση για χρήση αυτών των υπηρεσιών.

4.2.2.3. Ο ρυθμιστικός ρόλος της “Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας”.

Ο παράγοντας της “Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας” μπορεί να λειτουργήσει και σαν μεσολαβητής στην περίπτωση της υιοθέτησης του Mobile-Banking. Στη μελέτη του Mohammadi (2015) διαπιστώθηκε ο ρυθμιστικός ρόλος αυτού του παράγοντα στην σχέση μεταξύ ευκολίας χρήσης και διατήρησης χρήσης της εφαρμογής με την πάροδο του χρόνου. Τα άτομα του δείγματος που θεωρούσαν εύκολη λειτουργικά την εφαρμογή, την έβλεπαν επίσης χρήσιμη, δίνοντας έμφαση στις γρήγορες και εύκολες συναλλαγές και την πρακτικότητα της ($\beta=0,75\%$). Η αντίληψη αυτή της χρηστικότητας τελικά οδηγούσε σε θετική “Στάση” ($\beta=0,60\%$) ως προς την εφαρμογή αλλά και διατήρηση της χρήσης ($\beta=0,75\%$), μεσολαβώντας μεταξύ ευκολίας χρήσης και διατήρησης. Στη μελέτη των Siyal et al., (2019), διαπιστώθηκε τόσο η άμεση όσο και η έμμεση επίδραση αυτού του παράγοντα στην υιοθέτηση της εφαρμογής. Συγκεκριμένα, η αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα μπορεί να επιδράσει και έμμεσα διαμορφώνοντας την σχέση των υπολοίπων παραγόντων επιρροής, μεσολαβώντας στις σχέσεις της επίγνωσης της χρήσης, της εμπιστοσύνης, της συμβατότητας της εφαρμογής με τη χρήση.

4.2.2.4. Η επίδραση της “Προσδοκώμενης Απόδοσης” στη Στάση, Πρόθεση και Ουσιαστική Χρήση του Mobile-Banking.

Επιπλέον, πληθώρα ερευνών μελέτησαν την επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας” ορίζοντας την ως “Προσδοκώμενη Απόδοση” Performance Expectancy (PE), εκτιμώμενη ως η προσδοκία των ατόμων για βελτίωση των αποδόσεων και οφελών τους, μέσα από τις γρήγορες, παραγωγικές, αποδοτικές και συνεπώς χρηστικές λειτουργίες του mobile

banking (Venkatesh et al., 2003). Κατά καιρούς διάφοροι μελετητές, χρησιμοποίησαν νέα θεωρητικά υποδείγματα και συνδυασμούς αυτών, παρόμοιας λογικής με το TAM, αποδεικνύοντας την θετική επίδραση της “Προσδοκώμενης Απόδοσης” στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” του Mobile-Banking (Luo et al., 2010; Baptista and Oliveira, 2015; Kishore and Sequeira, 2016). Αντιπροσωπευτική μελέτη είναι αυτή των Baptista και Oliviera (2015), οι οποίοι αναφερόμενοι στην “Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα” ως “Προσδοκώμενη Απόδοση” των ατόμων από την χρήση της εφαρμογής, διερεύνησαν κατά πόσο η πεποίθηση των ατόμων για αύξηση των αποδόσεων θα επιδράσει στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” αυτής της εφαρμογής. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων αποδείχθηκε ότι, όταν τα άτομα του δείγματος θεωρούσαν πως η εφαρμογή του Mobile-Banking: α) αυξάνει την αποδοτικότητα τους, β) τους βοηθάει να επιτύχουν σημαντικούς τους στόχους, γ) διεκπεραιώνει γρήγορα τις οικονομικές τους συναλλαγές τους και δ) είναι χρήσιμη στην καθημερινότητα τους, η επίδραση στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” είναι άμεση και θετική κατά 0,362%. Οι Kishore και Sequeira, (2016) επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα των Baptista και Oliviera (2015) και την άμεση επίδραση αυτού του παράγοντα στην Πρόθεση για Υιοθέτηση, πρόσθεσαν ότι όσο βελτιώνεται η απόδοση της εφαρμογής και συμφωνεί με τις προσδοκίες των ατόμων ακόμη και συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους τραπεζικών συναλλαγών, θα προτιμηθεί και θα υιοθετηθεί. Η μελέτη των Zhou et al. (2010) βασίστηκε στον συνδυασμό δυο θεωρητικών υποδειγμάτων αποδοχής της καινοτομίας, του Technology Fit Model (TTFM) που σχετίζεται με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής και του μοντέλου υιοθέτησης και αποδοχής της τεχνολογίας (UTAUT), μελετώντας δείγμα 250 Χρηστών του Mobile-Banking, στην Κίνα. Από την εμπειρική ανάλυση μέσω Δομικών Εξισώσεων διαπιστώθηκε η θετική επίδραση της “Προσδοκώμενης Απόδοσης”, όχι μόνο στην πρόθεση για υιοθέτηση αλλά στην “Πραγματική Χρήση” της εφαρμογής και συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι αν αυξηθεί η πεποίθηση των ατόμων ότι η λειτουργία της εφαρμογής προσφέρει αποδοτικές, γρήγορες, άνετες και χρηστικές συναλλαγές, θα αυξηθεί και η “Πραγματική Χρήση” κατά 0,37%. Εκτός από την άμεση επίδραση της “Προσδοκώμενης Απόδοσης”, καταλυτική είναι και η έμμεση επίδραση της στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” του Mobile-Banking. Οι Afshan και Sarif, (2016) στην μελέτη τους, απέδειξαν ότι ο παράγοντας αυτός επιδρά άμεσα στην δημιουργία αισθήματος εμπιστοσύνης και προσαρμογής στον χρήστη, με επακόλουθο την “Πρόθεση για Υιοθέτηση” αυτής. Το δείγμα συλλέχθηκε τον Απρίλιο με Μάιο του 2015 και αποτελούνταν από 198 φοιτητές νεαρής ηλικίας, 21 έως 30 ετών (77%), τριών Πανεπιστημίων της πόλης Καραάχι, στο Πακιστάν, από τους οποίους οι 85 ήταν χρήστες και οι 66 μη χρήστες του Mobile-Banking. Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε ο συνδυασμός τριών θεωρητικών υποδειγμάτων UTAUT, TTF και ITM, με το τρίτο να περιλαμβάνει παράγοντες που επιδρούν στην εμπιστοσύνη των ατόμων στην συγκεκριμένη εφαρμογή. Από τα

αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, τα άτομα που θεωρούν ότι με την χρήση του Mobile-Banking, εξοικονομούν χρόνο, επιταχύνουν την λειτουργία των εκάστοτε πληρωμών τους, βελτιώνοντας παράλληλα στο μέγιστο βαθμό τον τρόπο διαχείρισης των οικονομικών τους συναλλαγών, τείνουν να εμπιστεύονται την συγκεκριμένη εφαρμογή κατά 0,22% και να την νιώθουν τεχνολογικά συμβατή ως προς τις ανάγκες τους κατά 0,29%, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Σε συμφωνία αναφορικά με την θετική επίδραση της Προσδοκώμενης απόδοσης στην πρόθεση για υιοθέτηση, αλλά και στην ικανοποίηση από την χρήση έρχονται και τα αποτελέσματα των Farah et al., (2018) και Baabdullaha et al., (2019).

4.2.2.5. Η “Αντιλαμβανόμενη Αξία” του Mobile-Banking.

Σύμφωνα με τους Laukkanen (2016), στην έρευνα τους στην Φιλανδία, η αξία που αντιλαμβάνονται τα άτομα σε σχέση με την εφαρμογή του Mobile-Banking, αναφερόμενη στην αποδοτικότητα της, επιδρά θετικά στην υιοθέτηση της εφαρμογής. Όσο το άτομο θεωρεί ότι με την χρήση της αποκτά πλεονέκτημα συγκριτικά με τις άλλες τραπεζικές υπηρεσίες, διεκπεραιώνοντας αποτελεσματικά τις οικονομικές του συναλλαγές, αυξάνεται η αντιλαμβανόμενη αξία της εφαρμογής στα μάτια του, με επακόλουθο την πρόθεση για μελλοντική υιοθέτηση ακόμη και από μη χρήστες αυτής. Οι Farah et al., (2018), σε δείγμα 385 νέων πελατών (20 με 30 ετών) τράπεζας στο Πακιστάν τον Οκτώβριο του 2016, διαπίστωσαν επίσης ότι, όσο το άτομο αντιλαμβάνεται υψηλή αξία στην εφαρμογή, σε επίπεδο οικονομικό, εξοικονόμησης χρόνου και οφελών, αυξάνεται η πρόθεση του για υιοθέτηση της. Στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε το θεωρητικό υπόδειγμα UTAUT2, με την προσθήκη των παραγόντων της εμπιστοσύνης και του αντιλαμβανόμενου κινδύνου. Την αντιλαμβανόμενη αξία της εφαρμογής, αναφερόμενοι στο οικονομικό κέρδος από την χρήση της, διερεύνησαν και οι Baabdullaha et al., (2019), διαπιστώνοντας ότι, όσο το άτομο θεωρούσε ότι η εφαρμογή του προσφέρει οικονομικά οφέλη, σε σχέση με το κόστος της και έχει λογικές χρεώσεις, αποκτά υψηλότερη αξία στα μάτια του, αυξάνοντας την χρήση, την ικανοποίηση αλλά και την δέσμευση του ως προς την τράπεζα. Οι Karjaluota et al., (2018), διαπίστωσαν επίσης ότι η αντιλαμβανόμενη αξία της εφαρμογής επιδρά σημαντικά στη σχέση μεταξύ πελάτη και τράπεζας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η αντιλαμβανόμενη αξία του Mobile-Banking επέδρασε στη δημιουργία θετικής σχέσης μεταξύ πελάτη και τράπεζας, μέσω της αύξησης της ικανοποίησης του πελάτη από την χρήση της εφαρμογής. Η αντιλαμβανόμενη αξία στη συγκεκριμένη μελέτη αφορούσε α) την χρηστικότητα της εφαρμογής, αναφορικά με το εάν αυτή επιτελεί τις βασικές λειτουργίες για την ολοκλήρωση των συναλλαγών του χρήστη αλλά και β) την αξία της ευχαρίστησης, δηλαδή εάν η εφαρμογή τους φαινόταν ευχάριστη και

διασκεδαστική. Τόσο η χρηστική της αξία όσο και η διασκεδαστική της αξία που διαμορφώνουν την αντιλαμβανόμενη αξία που έχει ο χρήστης για την εφαρμογή, επιδρούν θετικά στην ικανοποίηση και στην πιστότητα στην τράπεζα. Στη συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε επίσης ότι την αντιλαμβανόμενη αξία την επηρεάζουν θετικά η αυτορρύθμιση του ατόμου και η καινοτομική φύση της εφαρμογής, ενώ αρνητικά ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος. Την επίδραση της αντιλαμβανόμενης αξίας, σε σχέση με το κόστος χρήσης της εφαρμογής, μελέτησαν και οι Owusu Kwateng et al., (2019), στη δική τους μελέτη, διαπιστώνοντας ότι όσο αυξάνεται το κόστος χρήσης της υπηρεσίας μειώνεται η αποδοχή αυτών των υπηρεσιών.

4.2.2.6. “Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης” του Mobile-Banking.

4.2.2.6.1. Η Άμεση επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης”

Ένας άλλος παράγοντας που επιδρά στην χρήση αυτής της εφαρμογής είναι η ευκολία χρήσης της, όπως την αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής. Από την μελέτη του Lin (2011), όπου διενεργήθηκε σε δυο δείγματα εκτεταμένων (191) και ενδεχόμενων (177) χρηστών του Mobile-Banking το έτος 2009 στην Ταϊβάν, μελετώντας καινοτομικούς παράγοντες αλλά και παράγοντες βασιζόμενους στην εμπιστοσύνη των ατόμων σε αυτού του είδους τις εφαρμογές, βρέθηκε ότι, η ευκολία χρήσης του Mobile-Banking, έχει θετικό αντίκτυπο στην “Στάση” ως προς την υιοθέτηση αλλά και την “Συνέχεια της Χρήσης” από τους ήδη υπάρχοντες πελάτες. Ως “Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης” (Perceived Ease of Use) ορίστηκε ο βαθμός στον οποίο το άτομο θεωρεί ότι η εφαρμογή και ο τρόπος λειτουργίας της είναι: α) εύκολη και απλή για τον χρήστη κατά την διεκπεραίωση των τραπεζικών του συναλλαγών, όχι μόνο κατά την πλοήγηση αλλά και κατά την διαδικασία της εκμάθησης β) χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και κόπο ώστε να υιοθετηθεί. Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι, όταν το άτομο αντιλαμβάνεται εύκολη την χρήση της υπηρεσίας και μπορεί να επιτελέσει χωρίς ιδιαίτερο κόπο τις οικονομικές του συναλλαγές μέσω αυτής, αποκτά θετικότερη “Στάση” ως προς την υιοθέτηση για τους μεν ενδεχόμενους χρήστες κατά 0,11%, και για τους ήδη εκτεταμένους πελάτες ως προς την συνέχεια χρήσης, κατά 0,353%. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα της μελέτης των Shaikh et al., (2015), διαπιστώνοντας επίσης ότι η ευκολία χρήσης της εφαρμογής ωθεί τα άτομα στη διαμόρφωση θετικής “Στάσης” ως προς αυτήν. Η σημαντικότητα της “Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης” από το άτομο ως προς την χρήση του Mobile-Banking φαίνεται και στην έρευνα των Ahmed et al., (2014), όπου μελετήθηκαν μέσω συνεντεύξεων και καταγράφηκαν οι απόψεις 14 ατόμων (8 χρήστες και 6 μη χρήστες της εφαρμογής), οι οποίοι διέθεταν κινητό με κατάλληλο λειτουργικό, λογαριασμό σε τράπεζα και ήταν κατάλληλα ενημερωμένοι σχετικά με την λειτουργία της υπηρεσίας στην πόλη Πεσουαρ

του Πακιστάν. Η πλειονότητα του δείγματος ανέφερε ότι, δυσκολίες κατά τη χρήση της εφαρμογής, όπως δυσκολία στην πληκτρολόγηση και το μέγεθος της οθόνης, μπορεί να επιτάσσει περισσότερο κόπο κατά την πλοήγηση και να επηρεάσει αρνητικά την χρήση της εφαρμογής. Στην μελέτη των Karma et al., (2014), η ευκολία χρήσης της εφαρμογής, βρέθηκε να επιδρά θετικά ακόμη και στη πρόθεση για συνέχεια της χρήσης ($\beta = 0,233$ ε.σ. = 5%), τόσο σε επίπεδο αύξησης της χρήσης από το ίδιο το άτομο, όσο και σύστασης της στον περίγυρο του. Η μελέτη αυτή διεξήχθη στην περιοχή του Σουδάν, σε 181 πελάτες τράπεζας και χρήστες της εφαρμογής του Mobile-Banking. Η εμπειρική μελέτη διεξήχθη μέσω ερωτηματολογίου βασισμένο και πάλι στο θεωρητικό υπόδειγμα TAM, η διανομή του οποίου έγινε τον μήνα Μάρτιο του έτους 2014, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω παραγοντικής ανάλυσης και γραμμικών παλινδρομήσεων. Τόσο στη μελέτη των Kishore και Sequeira (2016), σε αγροτικές περιοχές της Κένυας και σε δείγμα 959 ατόμων όσο και στην μελέτη των Jankovic και Brodic (2017), επιβεβαιώθηκε ότι ο βαθμός πολυπλοκότητας της εφαρμογής, αναφερόμενοι είτε στην προσπάθεια που χρειάζεται να καταβάλει το άτομο είτε στις τεχνικές δεξιότητες που χρειάζεται να έχει, μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στη χρήση αυτών των υπηρεσιών. Σε συμφωνία με την θετική επίδραση της ευκολίας χρήσης της εφαρμογής στην υιοθέτηση και χρήση αυτής έρχονται και τα αποτελέσματα των Alalwan et al., (2016), Farah et al., (2018) και του Danyali, (2018). Ο Danyali, (2018), στη μελέτη του και σε δείγμα 384 χρηστών της εφαρμογής στο Ιράν, διαπίστωσε την αρνητική επίδραση μιας πολύπλοκης εφαρμογής στη χρήση της. Η συγκεκριμένη μελέτη διεξήχθη μέσω ερωτηματολογίου, βασισμένο στο υπόδειγμα DTPB (Decomposed Theory of Planned Behavior), ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής (συσχετίσεις με έλεγχο Pearson).

4.2.2.6.2. Η Έμμεση επίδραση της “Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης”

Η έμμεση επίδραση της ευκολίας χρήσης στην υιοθέτηση αυτών των υπηρεσιών βρέθηκε να αποτελεί επίσης σημαντικό παράγοντα διερεύνησης ποικίλων μελετών. Στη μελέτη των Maroofi et al., (2013), συγκεκριμένα διαπιστώθηκε η άμεση και θετική επίδραση της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης, στην αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα της εφαρμογής, με αποτέλεσμα την μελλοντική πρόθεση για υιοθέτηση. Ακόμη και στο συγκεκριμένο δείγμα των μη χρηστών, διαπιστώθηκε ότι όσο η εφαρμογή, θεωρούνταν εύκολη στην εκμάθηση της, το άτομο την θεωρούσε χρηστική, αυξάνοντας την πιθανότητα για υιοθέτηση μέλλον. Στην μελέτη των Afshan και Sarif, (2016), βρέθηκε ότι όταν τα άτομα θεωρούν ότι μπορούν: α) εύκολα να μάθουν την λειτουργία της ιστοσελίδας του Mobile-Banking, β) να πλοηγηθούν άνετα και επιδέξια σε αυτήν, γ) εξοικονομώντας χρόνο μέσω της χρήσης, αυξάνεται η εμπιστοσύνη αλλά

και η τεχνολογική προσαρμοστικότητα στα μάτια τους κατά 0,29% και 0,24% αντίστοιχα, οδηγώντας σε πρόθεση για υιοθέτηση της. Αξιοσημείωτη είναι και η έμμεση θετική επιρροή του συγκεκριμένου παράγοντα στη στάση, μέσω της άμεσης και θετικής σύνδεσης της με τον παράγοντα της “Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας”. Όσο πιο απλή, τόσο σε επίπεδο χρήσης όσο και εκμάθησης, αντιλαμβάνεται ο χρήστης την εφαρμογή του Mobile-Banking, τόσο θα αυξάνεται η πεποίθηση του ότι είναι χρηστική, επιφέροντας σαν επακόλουθο την δημιουργία θετικής “Στάσης” ως προς την συγκεκριμένη υπηρεσία (Akturan and Tezcan, 2012). Τα αποτελέσματα της μελέτης έρχονται σε συμφωνία με αυτά του Mohammadi (2015), ο οποίος διαπίστωσε επίσης ότι όσο τα άτομα μπορούν να επιτελέσουν όποια λειτουργία θέλουν εύκολα και ευέλικτα χωρίς να χρειάζονται ιδιαίτερες νοητικές λειτουργίες κατά την πλοήγηση, όχι μόνο αποκτούν θετικότερη “Στάση” απέναντι σε αυτήν αλλά αυξάνεται και η αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα της στα μάτια τους. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Awad και Dessouki (2017), στην μελέτη τους σε δείγμα 461 πελατών τραπεζής στην Αίγυπτο, συνδέοντας και εκείνοι την ευκολία χρήσης με την αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα και την μετέπειτα υιοθέτηση της εφαρμογής. Οι Mehrad και Mohammadi (2017), επιβεβαιώνοντας τα παραπάνω σχετικά με την σχέση ευκολίας χρήσης και χρηστικότητας, και ορίζοντας την εφαρμογή ως προνόμιο χρήσης όταν αυτή είναι εύκολη λειτουργικά, τόνισαν ότι, ο παράγοντας αυτός είναι τόσο ισχυρός που δύναται και από μόνος του να αυξήσει την πιθανότητα για θετική “Στάση” απέναντι στην εφαρμογή κατά 0,62%. Οι Fragata et al., (2018), συμφωνώντας και εκείνοι για την σχέση ευκολίας χρήσης και χρηστικότητας επισήμαναν ότι θα πρέπει να υπάρχει ένα περιβάλλον φιλικό προς τον χρήστη, ενώ οι πρακτικές δυσκολίες ακόμη και της συσκευής μέσω της οποίας παρέχεται η υπηρεσία μπορεί όχι μόνο να μειώσει την πρόθεση για υιοθέτηση αλλά να δημιουργήσει και αίσθημα ανασφάλειας και κινδύνου στο χρήστη. Σε συμφωνία με τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών, αναφορικά με την σχέση αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης και χρηστικότητας είναι και τα αυτά της μελέτης των Siyal et al., (2019).

4.2.2.7. Η επίδραση των διευκολυντικών παραγόντων στην εφαρμογή του Mobile-Banking.

Η ύπαρξη διευκολυντικών παραγόντων μπορεί να επιδράσει σημαντικά στην υιοθέτηση της εφαρμογής του Mobile-Banking. Οι Zhou et al., (2010) διαπίστωσαν την επίδραση των διευκολυντικών παραγόντων στη χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής, για την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους όπως είναι, η διαχείριση του λογαριασμού, οι διάφορες πληρωμές και μεταφορές χρημάτων. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, εφόδια (υλικά και μη), αλλά και παρεχόμενη βοήθεια από το την ίδια την εφαρμογή κατά την πλοήγηση, τείνουν να την χρησιμοποιούν. Αξίζει να σημειωθεί ότι, σε αρκετές μελέτες οι

διευκολυντικοί παραγοντες δεν αποτέλεσαν μοχλούς ώθησης της χρήσης του Mobile-Banking (Bidar et al., 2014; Baptista and Oliviera, 2015; Farah et al., 2018). Οι Baptista και Oliviera (2015) συγκεκριμένα, ορίζοντας τους παράγοντες αυτούς σύμφωνα και με την μελέτη των Zhou et al., (2010), πρόσθεσαν και τον βαθμό στον οποίο η εφαρμογή συμβαδίζει τεχνολογικά με τις υπόλοιπες εφαρμογές που χρησιμοποιούν. Από τα αποτελέσματα τους βρέθηκε ότι οι παράγοντες αυτοί, τόσο άμεσα στην χρήση όσο και έμμεσα στην Πρόθεση για Υιοθέτηση της εφαρμογής, δεν επηρέασαν την συμπεριφορά του συγκεκριμένου δείγματος. Επιρροή από τους συγκεκριμένους παράγοντες, δεν βρήκαν και οι Farah et al., (2018), στη μελέτη τους, αναφερόμενοι κυρίως, στην ύπαρξη διευκολυντικών συνθηκών από την μεριά της εφαρμογής και σύνδεσης αυτής με την εργασία αλλά και τον τρόπο ζωής των ατόμων, αποδίδοντας το εύρημα αυτό στο γεγονός ότι τα άτομα του δείγματος θεωρούσαν τις εφαρμογές αυτές ήδη χρηστικές και εύκολες λειτουργικά, χωρίς να χρειάζονται επιπλέον βοήθεια κατά την χρήση. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Shaikh et al., (2015), συμφωνούν εν μέρει με αυτά των προηγούμενων μελετών. Διερευνώντας την εξωτερική υποστήριξη της τράπεζας, αναφερόμενοι στον βαθμό στον οποίο η τράπεζα παρέχει τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και ενισχύει την χρήση αυτών των υπηρεσιών, δεν βρήκαν επίσης κάποια επίδραση στην πρόθεση για υιοθέτηση, ενώ αντίθετα, η πεποίθηση των ατόμων ότι διαθέτουν τα απαραίτητα εφόδια και γνώσεις αλλά και την τεχνική βοήθεια, αναφερόμενοι κυρίως στην παροχή ασύρματης σύνδεσης διαδικτύου, βρέθηκε να επιδρά άμεσα και θετικά στην πρόθεση για υιοθέτηση των εφαρμογών αυτών. Αντίθετα, σε μεταγενέστερη μελέτη των Afshan και Sharif, (2016), ο εν λόγω παράγοντας βρέθηκε να αποτελεί τον ισχυρότερο παράγοντα θετικής επιρροής της συμπεριφοράς των ατόμων του δείγματος ($\beta=0,42\%$, $\alpha=0,01$) ως προς την υιοθέτηση αυτής της εφαρμογής. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής συμφώνησαν με τα ευρήματα των Zhou et al., (2010), προσθέτοντας στον ορισμό των διευκολυντικών παραγόντων, τον βαθμό στον οποίο το άτομο γνωρίζει την τεχνογνωσία του Mobile-Banking αλλά και τον βαθμό στον οποίο όλες οι πτυχές της ιστοσελίδας της εφαρμογής είναι απόλυτα κατανοητές. Σε συμφωνία έρχονται και τα ευρήματα της μελέτης των Baabdullaha et al., (2019), ορίζοντας και πάλι τους διευκολυντικούς παράγοντες, όπως οι Baptista και Oliviera (2015) στη δική τους μελέτη, προσθέτοντας ότι, οι παράγοντες αυτοί δεν επηρεάζουν θετικά μόνο την χρήση αλλά και την ικανοποίηση του πελάτη της τράπεζας, με επακόλουθο την αύξηση της δέσμευσης του ως προς αυτήν. Οι μεταγενέστερες μελέτες στο Πακιστάν (Abbas et al., 2018; Haider et al., 2018), ορίζοντας τους διευκολυντικούς παράγοντες όπως και οι Zhou et al., (2010) επιβεβαίωσαν επίσης την επίδραση, τόσο στην χρήση (Abbas et al., 2018), όσο και στην πιθανότητα για μελλοντική υιοθέτηση (Haider et al., 2018), των εφαρμογών αυτών, καταδεικνύοντας εν τέλει την σημαντικότητα αυτών των παραγόντων στη χρήση του Mobile-Banking.

4.2.2.8. Η Συμβατότητα ως παράγοντας επιρροής του Mobile-Banking.

4.2.2.8.1. Η “Αντιλαμβανόμενη Συμβατότητα”

Ο βαθμός στον οποίο η εφαρμογή του Mobile-Banking συμβαδίζει με τον τρόπο ζωής των ατόμων, αποτέλεσε βασικό παράγοντα της χρήσης της σε διάφορες μελέτες κατά την πάροδο του χρόνου (Hanafizadeh et al., 2014; Mohammadi, 2015). Σύμφωνα με τους Hanafizadeh et al., (2014), η “Αντιλαμβανόμενη Συμβατότητα” (Perceived Compatibility) της εφαρμογής, με τον τρόπο ζωής των ατόμων αποτέλεσε το βασικότερο στοιχείο υιοθέτησης και χρήσης της. Η συγκεκριμένη μελέτη διεξήχθη τους μήνες Μάιο με Ιούνιο του έτους 2012, σε δείγμα 361 φοιτητών Πανεπιστημίου στο Ιράν, κάτοχων έξυπνων κινητών συσκευών αλλά και ασύρματης σύνδεσης διαδικτύου, με θεωρητικό υπόδειγμα διερεύνησης παράγοντες που ωθούν στη υιοθέτηση, σε συνδυασμό με παράγοντες του θεωρητικού μοντέλου UTAUT. Από τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι, όσο τα άτομα αντιλαμβάνονταν την εφαρμογή του Mobile-Banking, συμβατή με τον τρόπο ζωής τους αλλά και με τον τρόπο που διαχειρίζονται τις τραπεζικές τους συναλλαγές επηρεάζονταν θετικά και την υιοθετούσαν. Ο Lin (2010) επιβεβαιώνοντας το παραπάνω εύρημα πρόσθεσε ότι, όταν το άτομο αντιλαμβάνεται την εφαρμογή συμβατή όχι μόνο με τον τρόπο ζωής και τις ανάγκες του, αλλά και με τον τρόπο εργασίας του, τότε αυτός μπορεί να αποτελέσει παράγοντα πρόβλεψης της “Στάσης” ως προς την συγκεκριμένη υπηρεσία, ακόμη και της διατήρησης της χρήσης από τους ήδη υπάρχοντες χρήστες. Δείκτη πρόβλεψης της χρήσης και της διατήρησης αυτής αποτέλεσε ο συγκεκριμένος παράγοντας και στην μελέτη Bidar, et al., (2014), με τον συντελεστή μεταβολής της χρήσης να είναι 0,337. Ο Mohammadi (2015) στη δική του μελέτη διαπίστωσε επίσης την μεγάλη επίδραση της συμβατότητας, έμμεσα στην “Στάση” αλλά και στην πρόθεση για χρήση της εφαρμογής στο μέλλον, διαμέσου της επίδραση της στην “Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα” και την “Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης” της εφαρμογής. Η “Αντιλαμβανόμενη Συμβατότητα” ορίστηκε ως ο βαθμός στον οποίο οι χρήστες θεωρούν ότι η εφαρμογή συμβαδίζει με τους υπόλοιπους τραπεζικούς λογαριασμούς και τους τρόπους που τους διαχειρίζονται. Όσο τα άτομα έβρισκαν συμβατή την εφαρμογή κατά αυτόν τον τρόπο, αυξανόταν η αντίληψη ότι οι συναλλαγές τους διεκπεραιώνονται γρήγορα, εύκολα και αποδοτικά. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα του Danyali, (2018), βάση του οποίου η συμβατότητα, αποτέλεσε ακόμη και παράγοντα μετάβασης από την χρήση του Online-Banking στη χρήση του Mobile-Banking. Σε συμφωνία αναφορικά με τον ρυθμιστικό ρόλο της συμβατότητας στη σχέση χρηστικότητας, ευκολίας χρήσης και υιοθέτησης έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Siyal et al., (2019).

4.2.2.8.2. Η “Τεχνολογική Συμβατότητα”

Ο παράγοντας της αντιλαμβανόμενης συμβατότητας της συγκεκριμένης εφαρμογής, εκτός των πεποιθήσεων των καταναλωτών, εμπεριέχει και τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτής, όπου σε συνδυασμό με τις ανάγκες των ατόμων, επηρεάζουν την χρήση του Mobile-Banking διεθνώς. Σύμφωνα με τους Zhou et al. (2010), όταν οι λειτουργίες που επιτελούνται μέσα από την ιστοσελίδα του mobile-banking και τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά αυτής, συνάδουν με τις ανάγκες των καταναλωτών, δημιουργούν την αίσθηση ότι αποτελεί μια τεχνολογικά συμβατή για αυτούς εφαρμογή, με επακόλουθο την υιοθέτηση της. Το θεωρητικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη μελέτη ήταν το υπόδειγμα προσαρμογής της τεχνολογίας “Task Technology Fit Model” (TTFM), όπου οι λειτουργίες της εφαρμογής που διερευνήθηκαν αφορούσαν τη διαχείριση και διαρκή ενημέρωση του λογαριασμού και τη γρήγορη μεταφορά χρημάτων, ενώ τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά την ασφάλεια της ιστοσελίδας και την διαρκή και σε πραγματικό χρόνο λειτουργία της. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι, όσο τα άτομα βρίσκουν την εφαρμογή τεχνολογικά συμβατή, την βρίσκουν επίσης χρηστική και εύκολη λειτουργικά, αυξάνοντας και την αποδοτικότητα στα μάτια τους. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και η μελέτη των Afshan και Sarif, (2016), χρησιμοποιώντας το ίδιο θεωρητικό υπόδειγμα (TTFM), αλλά και εκείνη των Tam και Oliveira (2016), συμφωνώντας ότι δεν αρκούν μόνο οι θετικές αντιλήψεις των καταναλωτών ως προς αυτήν, αλλά οφείλει να είναι και τεχνολογικά συμβατή με τα “θέλω” τους. Οι Abbas et al., (2018) και Haider et al., (2018) επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών διαπίστωσαν επίσης ότι, όσο βελτιώνεται τεχνολογικά η εφαρμογή και θεωρεί το άτομο ότι ταιριάζει στις ανάγκες του, τείνει να αυξάνεται η χρήση της από τους ήδη υπάρχοντες χρήστες, κατά $\beta=0,221$ ε.σ.= 5% (Abbas et al.,2018), αλλά και η πιθανότητα μελλοντικής υιοθέτησης της από τους μη χρήστες, κατά $\beta= 0,323$, ε.σ.= 5% (Haider et al., 2018).

4.2.2.9. Ο Κοινωνικός Περίγυρος του ατόμου, ως παράγοντας επιρροής του Mobile-Banking.

Αρκετές μελέτες διερεύνησαν το ρόλο του κοινωνικού περιγύρου στην χρήση του Mobile-Banking. Οι Zhou et al. (2010), ορίζοντας ως κοινωνικό περίγυρο των ατόμων του δείγματος τα άτομα που είναι σημαντικά για αυτούς και επηρεάζουν την συμπεριφορά τους, βρήκαν ότι όσο περισσότερο ο κοινωνικός περίγυρος συστήνει τη χρήση της ηλεκτρονικής κινητής τραπεζικής, αυξάνεται η πιθανότητα το άτομο αυτό να την χρησιμοποιήσει. Οι Kishore and Sequeira (2016), διερεύνησαν την επιρροή των αγροτών στην Κένυα από άτομα που είναι κοντά τους, τους επηρεάζουν και τους βλέπουν ως ηγέτες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ακόμη και όταν η επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα (συντελεστής μεταβολής=0,056%), δεν

Συμπεριφορική και Πειραματική Οικονομική: Τραπεζικές συναλλαγές και Νέες Τεχνολογίες 125

είναι και τόσο ισχυρή όσο αναμενόταν συγκριτικά με τους άλλους παράγοντες, ο κοινωνικός περίγυρος του ατόμου μπορεί να επιδράσει θετικά στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” του Mobile-Banking. Αξίζει να σημειωθεί ότι, ιδιαίτερη είναι η επιρροή του συγκεκριμένου παράγοντα στις νεότερες ηλικίες, όπου τα άτομα επηρεάζονται από τους συνομηλίκους, τις διαφημίσεις και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σχετικά με την αποδοχή αυτής της υπηρεσίας (Bidar, et al., 2014). Σύμφωνα με τους Akturan και Tezcan, (2012), η σημαντική επίδραση του εν λόγω παράγοντα στη διαμόρφωση της “Στάσης” απέναντι στην εφαρμογή, φαίνεται και από την ύπαρξη του “Αντιλαμβανόμενου Κοινωνικού Κινδύνου”. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος εκφράζει τον φόβο των ατόμων αναφορικά με την μείωση, λόγω της χρήσης της εφαρμογής, της εικόνας ή του γνωστού κύρους που έχουν διαμορφώσει στον κοινωνικό τους κύκλο, όπως είναι οι φίλοι και η οικογένεια του ατόμου. Ο Mohammadi (2015) στην δική του μελέτη απέδειξε τον ρυθμιστικό ρόλο του κοινωνικού περιγύρου του ατόμου στη σχέση της “Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας” και “Στάσης” ως προς την εφαρμογή. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα του δείγματος επηρεάζονταν από τον περίγυρο τους, ο οποίος ενθάρρυνε την χρήση, αυτοί αντιμετώπιζαν την εφαρμογή ως χρηστική, οδηγώντας τους σε θετική “Στάση” ως προς αυτήν. Η εικόνα που αντιλαμβάνεται ότι έχει το άτομο στον περίγυρο του, σε σχέση με την χρήση του Mobile-Banking, φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό επίσης διαμορφωτικό ρόλο στην σχέση μεταξύ χρηστικότητας και Στάσης. Συγκεκριμένα ο ίδιος ερευνητής σε μεταγενέστερη μελέτη του απέδειξε ότι, όσο το άτομο θεωρεί ότι με την χρήση της εν λόγω εφαρμογής θα βελτιωθεί η εικόνα του στον περίγυρο του αυξάνοντας το κύρος του, αυτό θα τον ωθήσει επίσης στο να την βλέπει χρηστική και να είναι θετικός ως προς την χρήση. Στην μελέτη των Malaquias και Hwang, (2016), η επιρροή από τον κοινωνικό περίγυρο αποτέλεσε τον δεύτερο πιο ισχυρό παράγοντα διαμόρφωσης της εμπιστοσύνης των ατόμων του δείγματος, ως προς το Mobile-Banking. Το δείγμα αποτέλεσαν 1077 φοιτητές στην Βραζιλία προπτυχιακού επιπέδου, μέσης ηλικίας 22 ετών, από διάφορα τμήματα συμπεριλαμβανομένων και των τεχνολογικών τμημάτων των Πανεπιστημίων. Το υπόδειγμα που εφαρμόστηκε αφορούσε παράγοντες επιρροής της εμπιστοσύνης στο Mobile-Banking, ενώ η οικονομετρική ανάλυση έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όταν ο κοινωνικός περίγυρος των φοιτητών χρησιμοποιεί την εφαρμογή και την συστήνει, αυτοί τείνουν να την εμπιστεύονται και να την θεωρούν αξιόπιστη κατά 0,245% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Στην σημερινή διαρκώς εξελισσόμενη τεχνολογικά εποχή, ο συγκεκριμένος παράγοντας δημιουργεί ένα είδος φήμης, η οποία όταν είναι αρνητική και μεταφέρεται η άποψη πως η χρήση είναι δύσκολη και περίπλοκη, δημιουργεί αρνητική εικόνα και αποτρέπει από την χρήση, ενώ όταν μεταφέρονται θετικές απόψεις, έστω και άτυπα μέσω των κοινωνικών μέσων δικτύωσης, δημιουργείται θετική στάση ως προς αυτές δημιουργώντας έτσι έμμεσα την αίσθηση ότι πρόκειται για μια έμπιστη, εύχρηστη

και αποδοτική υπηρεσία (Laukkanen, 2016; Mehrad and Mohammadi, 2017). Τα αποτελέσματα των Farah et al., (2018), συμφωνούν με τις προαναφερθείσες μελέτες, τονίζοντας και εκείνοι την σημασία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αναφορικά με την προώθηση αυτών των υπηρεσιών. Με τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών συμφωνούν και αυτά της μελέτης των Abbas et al., (2018), σε δείγμα 611 Πακιστανών πελατών τράπεζας, όπου η κοινωνική επιρροή αποτέλεσε τον σημαντικότερο παράγοντα επιρροής της χρήσης της υπηρεσίας. Η μελέτη διεξήχθη σε χρήστες αλλά και μη χρήστες της υπηρεσίας, μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου βασισμένο στα θεωρητικά υποδείγματα UTAUT και TTF, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά μέσω γραμμικής παλινδρόμησης. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Haider et al., (2018), σε μεταγενέστερη μελέτη τους, πάλι στο Πακιστάν και σε δείγμα 751 ατόμων, χρησιμοποιώντας τρία θεωρητικά υποδείγματα (TTF, UTAUT, ITM), και αναλύοντας τα δεδομένα μέσω λογιστικής παλινδρόμησης.

4.2.2.10. Η επίδραση της εμπιστοσύνης και της αρχικής εμπιστοσύνης στην χρήση του Mobile-Banking.

Ο παράγοντας της εμπιστοσύνης όπως στα περισσότερα τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες έτσι και στην εφαρμογή του Mobile-Banking επιδρά σε μεγάλο βαθμό στην χρήση. Ο Lin (2010) χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα βασισμένο σε παράγοντες σχετικούς με την εμπιστοσύνη των ατόμων στην υπηρεσία, επιβεβαίωσε την σχέση μεταξύ εμπιστοσύνης στην τράπεζα και χρήσης της εφαρμογής. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι όταν τα άτομα θεωρούν ότι η τράπεζα έχει τις απαραίτητες ικανότητες, γνώσεις και εξειδικεύσεις προκειμένου να κατασκευάσει την υπηρεσία του Mobile-Banking ώστε να κατανοούνται οι ανάγκες των καταναλωτών, αλλά παράλληλα να διαχειρίζονται σωστά οι οικονομικές διεργασίες, αποκτούν θετικότερη Στάση απέναντι στην υπηρεσία και στην συνέχεια της χρήσης στο μέλλον. Για τους μεν ήδη χρήστες της εφαρμογής επιτυγχάνεται θετικότερη Στάση ως προς την χρήση κατά 0,084% για τους δε μη χρήστες ως προς την υιοθέτηση κατά 0,329%. Επίσης η αξιοπιστία της τράπεζας και η ακεραιότητα της αναφορικά με: α) την ειλικρίνεια της, β) την προστασία των προσωπικών δεδομένων αλλά και γ) την δέσμευση ότι θα επιτελέσει αυτά που υπόσχεται, επιδρούν θετικά στην Στάση ως προς την χρήση και υιοθέτηση, είτε πρόκειται για ήδη χρήστες ($\beta=0,252\%$) είτε για ενδεχόμενους χρήστες ($\beta=0,102\%$) της εφαρμογής. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι, τα άτομα του δείγματος δεν επηρεάζονταν από το εάν η τράπεζα θέτει σαν προτεραιότητα τα ενδιαφέροντα τους. Η επίδραση του παράγοντα της εμπιστοσύνης στην τράπεζα, στην υιοθέτηση του Mobile-Banking, διερευνήθηκε και από τους Luo et al., (2010) στην μελέτη τους στις Νοτιοανατολικές Η.Π.Α.. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 122 νεαροί

προπτυχιακοί φοιτητές, ηλικίας 18 έως 34 ετών, έχοντας βασικές γνώσεις του διαδικτύου με εμπειρία χρήσης πάνω από ένα έτος. Χρησιμοποιήθηκε υπόδειγμα πολυμεταβλητών σχετικών με τον παράγοντα της εμπιστοσύνης και την επίδραση αυτής στην Πρόθεση για Υιοθέτηση της εφαρμογής, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Σε αντίθεση με την μελέτη των Lin (2010),στη συγκεκριμένη μελέτη δεν διαπιστώθηκε επίδραση της πεποίθησης των ατόμων σχετικά με την ακεραιότητα, την εν συναίσθηση και τις τεχνικές ικανότητες της τράπεζας, στην “Πρόθεση για Υιοθέτηση” του Mobile-Banking, καταδεικνύοντας έτσι ότι ορισμένες φορές οι αντιλήψεις αναφορικά με την τράπεζα μπορεί και να μην επηρεάζουν την υιοθέτηση αυτής της εφαρμογής. Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι, η γενικότερη στάση των ατόμων ως προς την εμπιστοσύνη βρέθηκε να επιδρά θετικά τόσο άμεσα στην υιοθέτηση όσο και έμμεσα. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα διαθέτουν μια δεκτικότητα ως προς την εμπιστοσύνη, νιώθουν περισσότερο ασφαλής κατά την χρήση τέτοιων εφαρμογών, εμπιστευόμενοι περισσότερο τα τεχνικά μέρη του Mobile-Banking ($\beta=0,213\%$ $\alpha=0,10$), ενώ παράλληλα η συμπεριφορά τους αυτή μπορεί να τους οδηγήσει και απευθείας σε υιοθέτηση της εφαρμογής ($\beta=177\%$, $\alpha=0,10$). Ακόμη και σε χώρες με χαμηλή χρήση της εφαρμογής, όπως η Αφρική και η Νιγηρία, η ενίσχυση του αισθήματος εμπιστοσύνης ως προς την υπηρεσία μπορεί να επιφέρει αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη με τελικό αποτέλεσμα την υιοθέτηση (Bankole and Cloete, 2011). Οι Hanafizadeh et al. (2014), στη μελέτη τους ασχολήθηκαν επίσης με την εμπιστοσύνη των ατόμων ως προς το σύνολο των εμπλεκόμενων παρόχων της υπηρεσίας. Συγκεκριμένα, όσο τα άτομα του δείγματος εμπιστεύονταν: α) την τράπεζα σχετικά με τις ασφαλείς συναλλαγές, β) την κατασκευαστική εταιρία του τηλεφώνου για την καταλληλότητα του λειτουργικού και γ) την εταιρία των τηλεπικοινωνιών που τους παρέχει την σύνδεση του διαδικτύου, έτειναν να υιοθετούν την εφαρμογή του Mobile-Banking. Αναφορικά με τον παράγοντα της αξιοπιστίας, που μελετήθηκε επίσης στην εν λόγω έρευνα διαπιστώθηκε ότι, όσο τα άτομα θεωρούσαν ασφαλή τη χρήση σε επίπεδο προστασίας των προσωπικών τους δεδομένων, οικονομικών συναλλαγών και ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ πελάτη και τράπεζας, αυξάνονταν η πρόθεση για υιοθέτηση. Με τα αποτελέσματα αναφορικά με την εμπιστοσύνη στην τράπεζα πάροχο της εφαρμογής συμφωνούν και τα ευρήματα των μελετών των Mehrad και Mohammadi (2017), Zhang et al., (2018) και Owusu Kwateng et al., (2019), με τους πρώτους να επισημαίνουν ότι, όσο τα άτομα εμπιστεύονται, τόσο την τράπεζα σε θέματα ασφάλειας του Mobile-Banking αλλά και εκπλήρωσης των απαιτούμενων διεργασιών μέσω της εφαρμογής, όσο και την ίδια εφαρμογή του Mobile-Banking αναφορικά με την αξιοπιστία της και την διευκόλυνση που προσφέρει στον χρήστη, αυξάνεται και η “Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα” της κατά 0,47%. Διάφορες έρευνες έχουν ασχοληθεί κατά καιρούς και με την έννοια της “Αρχικής Εμπιστοσύνης” ως προς τη χρήση του mobile banking, αναφερόμενες στην διερεύνηση των

παραγόντων εκείνων που είτε ενθαρρύνουν είτε αποθαρρύνουν το άτομο να εμπιστευτεί την εφαρμογή, χωρίς να υπάρχει ιδιαίτερη εμπειρία χρήσης. Χρησιμοποιώντας κατάλληλα διαμορφωμένα θεωρητικά υποδείγματα, όπως το υπόδειγμα ITM (Initial Trust Model), επιβεβαίωσαν ότι, ακόμη και όταν δεν υπάρχει ιδιαίτερη χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής, όταν τα άτομα την αισθάνονται αξιόπιστη, ασφαλή και λειτουργική την εμπιστεύονται και τείνουν να την υιοθετούν (Kim and Prabhakar, 2004; Zhou, 2012; Afshan and Sarif 2016; Haider et al., 2018; Siyal et al., 2018). Ο Zhou (2012), υποστήριξε ότι, ο παράγοντας της “Αρχικής Εμπιστοσύνης” διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην χρήση του Mobile-Banking, λόγω του υψηλού κινδύνου και του φόβου που αντιλαμβάνεται ο χρήστης ως προς την χρήση της, ορίζοντας την ως τη δημιουργία αισθήματος ότι η εφαρμογή θα επιτελέσει τις λειτουργίες και όλα αυτά που υπόσχεται, και θα επικεντρωθεί στις ανάγκες των χρηστών. Οι Afshan και Sarif (2016), πρόσθεσαν επίσης ότι, η εξοικείωση με την τράπεζα, μέσω της προώθησης της εφαρμογής τόσο από έντυπα όσο και από ηλεκτρονικά μέσα, αλλά και διαμέσου της προσωπικής επαφής με τον πελάτη, δύναται να αυξήσει το αίσθημα της αρχικής εμπιστοσύνης απέναντι στο Mobile-Banking κατά 0,32% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, ενώ σύμφωνα και με τους Siyal et al., (2018), η έννοια της Αρχικής Εμπιστοσύνης μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο τόσο στη χρήση, όσο και έμμεσα στην αντίληψη της χρηστικότητας και την ευκολία χρήσης τη εφαρμογής.

4.2.2.11. Ο “Αντιλαμβανόμενος Κίνδυνος” και οι υποκατηγορίες του.

Οι Luo et al (2010) χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο πολυμεταβλητών του αντιλαμβανόμενου κινδύνου, διερεύνησαν την επίδραση του παράγοντα αυτού στην υιοθέτηση της εφαρμογής, αλλά και την κατηγοριοποίηση των ειδών του κινδύνου που αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής και δημιουργούν φόβο απέναντι στη χρήση. Οι κατηγορίες του ρίσκου που διερευνήθηκαν και συγκρότησαν τον παράγοντα του αντιλαμβανόμενου κινδύνου, στην συγκεκριμένη μελέτη ήταν πέντε. Το πρώτο είδος κινδύνου αφορούσε τον Κίνδυνο Παρουσίας της εφαρμογής, αναφερόμενος στον φόβο της δυσλειτουργίας της εφαρμογής σε σχέση με αυτά της αναμενόμενης απόδοσης της. Το δεύτερο είδος αποτέλεσε ο Οικονομικός Κίνδυνος, σχετιζόμενος με την αντίληψη των ατόμων του δείγματος ότι θα χαθούν χρήματα από οικονομικές απάτες μέσω χρήσης της εφαρμογής, ενώ ο τρίτος και τέταρτος φόβος των ατόμων αφορούσαν τον Χρονικό Κίνδυνο και τον Κίνδυνο Ασφαλείας. Ο Χρονικός αναφερόταν στο φόβο των ατόμων για απώλεια χρόνου κατά τη διαδικασία χρήσης αλλά και εκμάθησης της εφαρμογής, ενώ ο τελευταίος στο φόβο της απώλειας των προσωπικών τους δεδομένων, μέσω της χρήσης. Αξιοσημείωτος ήταν και ο Ψυχολογικός Κίνδυνος, ο οποίος δεν αναφερόταν στην

εφαρμογή αυτή καθαυτή, αλλά στο φόβο των ατόμων ότι με τη χρήση της θα μειωθεί η εικόνα τους. Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι, ο Αντιλαμβανόμενος Κίνδυνος, συμπεριλαμβανομένων και των υποκατηγοριών του, επηρεάζει τόσο άμεσα όσο και έμμεσα τη χρήση του Mobile-Banking. Όσο τα άτομα φοβούνται και αντιλαμβάνονται ότι η εφαρμογή δεν θα αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις που κλήθηκε να επιτελέσει, ενώ η χρήση της θα επιφέρει α) απώλεια χρόνου και χρημάτων, β) υποκλοπή προσωπικών δεδομένων και γ) μείωση της εικόνας του χρήστη, τα άτομα δεν θα την υιοθετήσουν ($\beta = -0,231\%$). Επίσης επιβεβαιώνεται και η έμμεση επίδραση του παράγοντα αυτού στην υιοθέτηση, μέσω της άμεσης και αρνητικής επίδρασης του στην χρησιμότητα της, εφόσον όσο την αντιλαμβάνονται ριψοκίνδυνη, δεν την θεωρούν αποδοτική και χρήσιμη για αυτούς ($\beta = -0,442\%$, $\alpha = 0,05$). Ο Κοινωνικός Κίνδυνος που αφορά το φόβο των ατόμων ότι με τη χρήση της εφαρμογής δεν θα γίνουν αποδεκτοί στο οικείο κοινωνικό τους σύνολο, αλλά και ο Φυσικός Κίνδυνος δεν βρέθηκαν να επηρεάζουν την χρήση στο συγκεκριμένο δείγμα. Αντίθετα, στην μελέτη των Akturan και Tezcan (2012) σε νεότερες ηλικίες, διαπιστώθηκε ότι, ο Κοινωνικός Κίνδυνος επιδρά αρνητικά στην υιοθέτηση της εφαρμογής. Όσο οι νέοι του δείγματος φοβούνται ότι με την χρήση της εφαρμογής θα μειωθεί η εικόνα που έχουν ή το κύρος τους στον περίγυρο τους (συνομήλικοι και συνεργάτες), θα σχηματίζουν αρνητική Στάση ως προς την χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας με επακόλουθο τη μη υιοθέτηση της. Με τα ευρήματα της μελέτης αυτής αναφορικά με τον κοινωνικό κίνδυνο και την επιρροή του στις νεότερες ηλικίες, συμφωνούν και αυτά της μελέτης των Maroofi et al., (2013), σε νεαρά (18 έως 30 ετών) και εξοικειωμένα με τις νέες τεχνολογίες άτομα του δικού τους δείγματος, οι οποίοι βρέθηκαν να επηρεάζονται αρνητικά και από τον Κίνδυνο Παρουσίασης (Performance Risk). Ο κίνδυνος παρουσίασης όπως επίσης και ο οικονομικός κίνδυνος αποτέλεσαν αποτρεπτικούς παράγοντες της χρήσης και σε μεταγενέστερες μελέτες (Ahmed et al., 2014; Alalwan et al., 2016; Kishore and Alysoious, 2016), καταδεικνύοντας ότι ο φόβος των ατόμων για δυσλειτουργία της εφαρμογής και απώλεια κατά τις οικονομικές τους συναλλαγές αποτελεί δείκτη ριψοκινδυνότητας της εφαρμογής. Επιπλέον ο φόβος των ατόμων για υποκλοπή των προσωπικών του δεδομένων αποτέλεσε το σημαντικότερο είδος κινδύνου που μειώνει την πρόθεση των ατόμων για υιοθέτηση σε αρκετές μελέτες ακόμη και στις νεότερες ηλικίες (Ahmed et al., 2014; Hanafizadeh et al., 2014; Shuhidan et al., 2017; Singh και Srivastava 2017; Jankovic και Brodic 2017; Chavali and Kumar 2018). Οι Singh και Srivastava, (2017) στη δική τους μελέτη, στην Ινδία και σε δείγμα 855 πελατών τράπεζας επιβεβαίωσαν όχι μόνο την αρνητική επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα απευθείας στην υιοθέτηση, αλλά και έμμεσα μειώνοντας το αίσθημα εμπιστοσύνης ως προς την συγκεκριμένη υπηρεσία, με αποτέλεσμα και την μη σύσταση της στον κοινωνικό τους περίγυρο. Αξιοσημείωτη είναι και η επίδραση της πληροφόρησης αναφορικά με το επίπεδο ασφάλειας της εφαρμογής του mobile

banking , όπου σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της μελέτης των Gupta et al., (2017), όσο αυξάνεται το επίπεδο ασφαλείας και τα άτομα πληροφορούνται για αυτό, αυξάνεται ο έλεγχος που νιώθουν κατά τις συναλλαγές και μειώνεται ο φόβος του ρίσκου. Η συγκεκριμένη μελέτη διενεργήθηκε μέσω υποθετικών σεναρίων, όπου τα άτομα πληροφορούνταν σταδιακά για την ύπαρξη ασφάλειας στην ιστοσελίδα της εφαρμογής. Στο πρώτο στάδιο δεν υπήρχε επίγνωση της ασφαλείας, στο δεύτερο ενημερωνόντουσαν για ύπαρξη ασφαλείας τεχνολογικής φύσεως, στο τρίτο για ύπαρξη ασφάλειας τεχνολογικής φύσεως και συναλλαγών και στο τέταρτο υπήρξε προσθήκη της απαραίτητης νομοθεσίας για την ασφάλεια της εφαρμογής. Διαπιστώνεται εντέλει ότι τόσο η έλλειψη πληροφόρησης αλλά και οι πρακτικές δυσκολίες χρήσης των εφαρμογών αυτών, μπορούν να επιδράσουν άμεσα στην αντίληψη του κινδύνου, η οποία με την σειρά της επιδρά άμεσα και αρνητικά στην χρήση (Fragata et al., 2018). Την έμμεση επίδραση του αντιλαμβανόμενου κινδύνου στην υιοθέτηση και χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας διαμέσου της άμεσης και αρνητικής επίδρασης του συγκεκριμένου παράγοντα άλλοτε στην στάση, άλλοτε στην εμπιστοσύνη και άλλοτε στην αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα και ευκολία χρήσης επιβεβαίωσαν οι μελέτες των Mohammadi (2015), Malaquias και Hwang (2016), Zhang et al., (2018) και Siyal et al., (2019). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε μεταγενέστερη μελέτη από τους Karjaluota et al., (2018), ο εν λόγω παράγοντας βρέθηκε να επιδρά αρνητικά και έμμεσα ακόμη και στη διαμόρφωση σχέσης πελάτη και τράπεζας, σε έμπειρους χρήστες της εφαρμογής, μειώνοντας άμεσα την αντιλαμβανόμενη αξία της εφαρμογής στα μάτια τους.

Κεφάλαιο 5^ο: Εμπειρική ανάλυση: Η περίπτωση του Mobile Banking στην Ελλάδα

5.1. Ερευνητικά ερωτήματα.

- I. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την χρήση μόνο της υπηρεσίας του Mobile-Banking;
- II. Ποιες είναι οι προτιμήσεις των χρηστών του Mobile-Banking έναντι της χρήσης του PC-Banking;
- III. Ποιοι παράγοντες ενισχύουν την συχνότητα χρήσης του Mobile-Banking;

5.2. Εμπειρικά αποτελέσματα.

5.2.1. Ερευνητικές υποθέσεις.

H(1,2,3,4_{β-γ},5_{β-η},6) α: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, το τεχνολογικό τους υπόβαθρο και η εξοικείωση με τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking), επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking.

H (7,8,9,10,11) α: Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking.

Ερευνητικές υποθέσεις για το μοντέλο Extended TAM:

H(1,2,3,)β, 4_{δ-ε},5_{θ-μ}, 6β: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, το τεχνολογικό τους υπόβαθρο και η εξοικείωση με τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking), επηρεάζουν άμεσα την πραγματική χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking.

H (7,8,9,10,11,12,13) β: Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επηρεάζουν (άμεσα) τη στάση των ατόμων ως προς την υπηρεσία του Mobile-Banking.

H (7,8,9,10,11,12,13) γ,δ,ε,ζ :Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επηρεάζουν (άμεσα και έμμεσα) τόσο την πρόθεση για χρήση όσο και την πραγματική χρήση/Διατήρηση της υπηρεσίας του Mobile-Banking.

H14_{α-γ}: Η στάση των ατόμων και η πρόθεση για χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking, επηρεάζουν (άμεσα και έμμεσα) την πραγματική χρήση/Διατήρηση αυτών των υπηρεσιών.

5.2.2. 1^η Μεθοδολογία: Εκτίμηση Υποδείγματος Λογιστικής Παλινδρόμησης.

5.2.2.1. Εκτίμηση Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας του Mobile-Banking.

Για την διενέργεια της Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκαν τα αποτελέσματα της μεθόδου ανάλυσης κυρίων συνιστουσών από το προηγούμενο κεφάλαιο. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση της επίδρασης των δημογραφικών και προσωπικών χαρακτηριστικών του ατόμου, σε συνδυασμό με τους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας στην πιθανότητα τα άτομα του δείγματος να είναι χρήστες της μόνο της ηλεκτρονικής κινητής τραπεζικής υπηρεσίας (Mobile-Banking).

5.2.2.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση/Μη χρήση του Mobile-Banking.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται είναι:

$$\text{UNUMob} = \beta_0 + \beta_1 \text{Age} + \beta_2 \text{Income} + \beta_3 \text{Cards} + \beta_4 \text{Usepc} + \beta_5 \text{Usesmart} + \beta_6 \text{Usetab} + \beta_7 \text{Stress} + \beta_8 \text{Infobankpc} + \beta_9 \text{Infosocialpc} + \beta_{10} \text{Infobankmob} + \beta_{11} \text{Infoadvermob} + \beta_{12} \text{Noinformob} + \beta_{13} \text{Infobankeban} + \beta_{14} \text{Noinfoeban} + \beta_{15} \text{ABI} + \beta_{16} \text{PR} + \beta_{17} \text{PA} + \beta_{18} \text{PF} + \beta_{19} \text{HM} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

UNUMob: Ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος είναι χρήστης Mobile Banking και την τιμή «0» όταν δεν είναι χρήστης της συγκεκριμένης υπηρεσίας.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

Age: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του χρήστη της υπηρεσίας.

Income: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το επίπεδο εισοδήματος των ερωτώμενων σε ευρώ.

Cards: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει τον αριθμό των τραπεζικών καρτών που έχουν τα άτομα στην κατοχή τους.

Usepc: Ψευδομεταβλητή, που λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί τον υπολογιστή και την τιμή «0», όταν δεν τον χρησιμοποιεί.

Usesmart: Ψευδομεταβλητή, που λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί Έξυπνο κινητό (Smartphone) και την τιμή «0», όταν δεν τον χρησιμοποιεί.

Usetab: Ψευδομεταβλητή, που λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί Tablet και την τιμή «0», όταν δεν το χρησιμοποιεί.

Stress: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη τον βαθμό συμφωνίας των ατόμων αναφορικά με το εάν η χρήση τέτοιων εφαρμογών τους προκαλεί άγχος. Όπου, «1» προκαλεί άγχος και «0» δεν προκαλεί άγχος.

Infobankpc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC Banking, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από την ίδια την τράπεζα.

Infosocialpc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC-Banking από τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από τον κοινωνικό περίγυρο.

Infobankmob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Infoadvermob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από κάποια διαφήμιση. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από κάποια διαφήμιση.

Noinfomob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για μη πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από οποιαδήποτε πηγή πληροφόρησης. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε μη πληροφόρηση από καμία πηγή και «0» σε πληροφόρηση από κάποια πηγή.

Infobankeban: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση γενικά για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Noinfoeban: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για μη πληροφόρηση γενικά για τις τραπεζικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε μη πληροφόρηση από καμία πηγή και «0» σε πληροφόρηση από κάποια πηγή.

ABI: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την Στάση των ατόμων ως προς αυτές τις υπηρεσίες αλλά και την πρόθεση να τις χρησιμοποιήσουν.

PR: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες αυτές εμπεριέχουν κίνδυνο.

PA: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την ενημέρωση τους για την λειτουργία και τα προνόμια χρήσης αυτών των υπηρεσιών και των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών γενικά.

PF: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει προσωπικούς παράγοντες των ατόμων, αναφερόμενοι στο στοιχείο του ατομικισμού και την δεκτικότητα τους ως προς την καινοτομία.

ΗΜ: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν το κίνητρο που έχουν τα άτομα να χρησιμοποιήσουν τέτοιου είδους υπηρεσίες όταν αυτές είναι πιο διασκεδαστικές, ευχάριστες και ενημερωτικές σε σχέση με την παραδοσιακή τραπεζική.

ει: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συντελεστές της λογιστικής παλινδρόμησης για την χρήση ή μη του Mobile Banking:

Πίνακας 16: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την χρήση ή μη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking

Μεταβλητές	Υπόδειγμα I	Υπόδειγμα II		
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Λόγος Πιθανοτήτων	Οριακή Επίδραση
<i>Σταθερά</i>	-0,294 (0,894)	1,892* (1,013)		
<i>Age</i>	-0,064*** (0,015)	-0,088*** (0,017)	0,915	-0,0186
<i>Income</i>	0,257*** (0,081)	0,279*** (0,089)	1,322	0,3416
<i>Cards</i>	0,501*** (0,297)	0,479*** (0,130)	1,614	0,1053
<i>Usepc</i>	-0,930** (0,401)	-1,419*** (0,452)	0,241	-0,2116
<i>Usesmart</i>	2,801*** (0,721)	2,362*** (0,794)	10,614	0,5322
<i>Usetab</i>	0,390* (0,212)	0,510** (0,249)	1,665	0,1049
<i>Stress</i>	-1,165*** (0,191)	-0,634*** (0,230)	0,529	-0,1359
<i>Infobankpc</i>	-	-0,506* (0,281)	0,602	-0,1134
<i>Infosocialpc</i>	-	-0,613*** (0,233)	0,541	-0,1251
<i>Infobankmob</i>	-	0,598* (0,293)	1,818	0,1324
<i>Infoadvermob</i>	-	-0,464* (0,266)	0,628	-0,1087
<i>Noinformob</i>	-	-1,614*** (0,447)	0,199	-0,3873

<i>Infobankeban</i>	-	-0,533* (0,294)	0,586	-0,1130
<i>Noinfoeban</i>	-	-0,752** (0,384)	0,471	-0,1670
<i>ABI</i>	-	0,720*** (0,130)	2,018	0,1498
<i>PR</i>	-	-0,587*** (0,115)	0,555	-0,1249
<i>PA</i>	-	0,597*** (0,124)	1,817	0,1236
<i>PF</i>	-	0,548*** (0,118)	1,729	0,1185
<i>HM</i>	-	0,253** (0,116)	1,288	0,0558
<i>Pseudo R²</i>	0,159	0,345		
<i>Log likelihood</i>	-339,647	-264,789		
<i>Hosmer and Lemeshow</i>	10,07	4,33		
<i>Prob Ch2</i>	0,260	0,826		
<i>N</i>	617	617		

Τα ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\text{UNUMob} = 1,892 - 0,088 \text{ Age} + 0,279 \text{ Income} + 0,479 \text{ Cards} - 1,419 \text{ Usepc} + 2,362 \text{ Usesmart} + 0,510 \text{ Usetab} - 0,634 \text{ Stress} - 0,506 \text{ Infobankpc} - 0,613 \text{ Infosocialpc} + 0,598 \text{ Infobankmob} - 0,464 \text{ Infoadvermob} - 1,614 \text{ Noinformob} - 0,533 \text{ Infobankeban} - 0,752 \text{ Noinfoeban} + 0,702 \text{ ABI} - 0,587 \text{ PR} + 0,597 \text{ PA} + 0,548 \text{ PF} + 0,253 \text{ HM} + \epsilon_i$$

Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα ΙΙ), από τον δείκτη καλής προσαρμογής $\text{Log likelihood} = -264,789$ και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 4,33$ $\alpha = 0,826$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R^2 είναι 0,345, το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 34,5% της πιθανότητας να συμβεί το

ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking έναντι των άλλων περιπτώσεων. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα κάποιο άτομο του δείγματος να είναι χρήστης του Mobile-Banking, βρέθηκαν να έχουν: α) Το επίπεδο εισοδήματος, β) Ο αριθμός των χρεωστικών/ πιστωτικών καρτών, γ) Η χρήση Έξυπνου κινητού και τάμπλετ, δ) Η ενημέρωση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από την ίδια την τράπεζα, ε) Η αντιλαμβανόμενη στάση και πρόθεση χρήσης τέτοιων υπηρεσιών, ζ) Η αντιλαμβανόμενη επίγνωση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, η) Τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος και θ) Το αίσθημα διασκέδασης που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών. Αρνητική επίδραση βρέθηκε να έχουν: α) Η ηλικία των ερωτώμενων, β) Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, γ) Το αίσθημα άγχους που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών, δ) Η πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking τόσο από την ίδια την τράπεζα όσο και από τον κοινωνικό του περίγυρο, ε) Η πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking τόσο από την ίδια την τράπεζα όσο και από διάφορες διαφημίσεις, ζ) Η μη πληροφόρηση σχετικά με το Mobile-Banking, αλλά και γενικά για τις τραπεζικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες, η) Η πληροφόρηση γενικά για τις τραπεζικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες από την ίδια την τράπεζα και θ) Το αντιλαμβανόμενο ρίσκο που νιώθει ο ερωτώμενος κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H1α , H2α, H3α, H4α, H4β, H4γ, H5α, H5β, H5γ, H5δ, H5ε, H5ζ, H6α, H7α, H10α, H11α, H12α και H14α. Δεν επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H8α, H9α και H13α. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βαρύτητας για την ηλικία των ερωτώμενων είναι 0,088 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, μειώνεται κατά 1,8%, καθώς αυξάνεται η ηλικία του, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το επίπεδο εισοδήματος είναι 0,27 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 34,16%, συγκριτικά με τους χαμηλόμισθους, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για τον αριθμό των χρεωστικών/Πιστωτικών καρτών που χρησιμοποιεί ο ερωτώμενος είναι 0,47 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 10,5%, καθώς αυξάνεται ο αριθμός των χρεωστικών/Πιστωτικών καρτών που χρησιμοποιεί ο ερωτώμενος, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή από τον ερωτώμενο είναι 1,41, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται

ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό του υπολογιστή, είναι μειωμένη κατά 0,24 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν τον χρησιμοποιεί. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση του έξυπνου κινητού από τον ερωτώμενο είναι 2,36, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό του υπολογιστή, είναι αυξημένη κατά 10,6 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν τον χρησιμοποιεί. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση του τάμπλετ από τον ερωτώμενο είναι 0,51, με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν χρησιμοποιεί το τάμπλετ του, είναι αυξημένη κατά 1,6 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν τον χρησιμοποιεί. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αίσθημα άγχους που νιώθει ο ερωτώμενος όταν χειρίζεται τέτοιου είδους υπηρεσίες, είναι 0,63 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν νιώθει άγχος κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών είναι μειωμένη κατά 0,52 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν νιώθει άγχος. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, είναι 0,50 με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, είναι μειωμένη κατά 0,60 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι 0,61 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία του PC-Banking από τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι μειωμένη κατά 0,54 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από την ίδια την τράπεζα είναι 0,59 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία αυτή από την ίδια την τράπεζα, είναι αυξημένη κατά 1,8 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από κάποια διαφήμιση είναι 0,46 με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και

διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία αυτή από κάποια διαφήμιση είναι μειωμένη κατά 0,62 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την μη πληροφόρηση που θεωρεί ότι δεν λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking, από καμία πηγή είναι 1,61 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί ότι δεν λαμβάνει κάποια πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία από πουθενά, είναι μειωμένη κατά 0,19 φορές, σε σχέση με αυτόν που θεωρεί ότι λαμβάνει από κάπου πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την μη πληροφόρηση που θεωρεί ότι δεν λαμβάνει ο ερωτώμενος γενικά για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, από καμία πηγή είναι 0,75 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί ότι δεν λαμβάνει κάποια πληροφόρηση σχετικά με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, είναι μειωμένη κατά 0,47 φορές, σε σχέση με αυτόν που θεωρεί ότι λαμβάνει από κάπου πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, από την ίδια την τράπεζα, είναι 0,53 με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά με αυτές τις υπηρεσίες, από την ίδια την τράπεζα, είναι μειωμένη κατά 0,58 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αντιλαμβανόμενη στάση και πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, είναι 0,72 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα να είναι ο ερωτώμενος χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 15%, καθώς αυξάνεται η θετική στάση και πρόθεση για χρήση των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αντιλαμβανόμενο ρίσκο των υπηρεσιών αυτών είναι 0,58 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης του Mobile-Banking μειώνεται κατά 12,5%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη ότι οι υπηρεσίες του PC-Banking και Mobile-Banking εμπεριέχουν κίνδυνο, όταν οι όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αντιλαμβανόμενη επίγνωση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, είναι 0,59 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 12,3%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη του ότι έχει επίγνωση

της χρήσης των υπηρεσιών αυτών, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος είναι 0,54 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 11,8%, καθώς αυξάνεται η δεκτικότητα του ως προς την καινοτομία και το αίσθημα του ατομικισμού, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αντιλαμβανόμενο αίσθημα διασκέδασης των υπηρεσιών αυτών είναι 0,25 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 5,5%, καθώς αυξάνεται το αντιλαμβανόμενο αίσθημα διασκέδασης από την χρήση των υπηρεσιών αυτών, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους.

5.2.3. 2^η Μεθοδολογία: Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων.

5.2.3.1. Εκτίμηση Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, Πρόθεση για χρήση και Πραγματική χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας του Mobile-Banking.

Για την εκτίμηση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την με την Στάση, Πρόθεση για χρήση και Πραγματική χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας του Mobile-Banking, χρησιμοποιήθηκαν τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων του προηγούμενου κεφαλαίου. Από την μέθοδο αυτή προέκυψαν , 9 αφανής μεταβλητές, οι οποίες αποτελούσαν την Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα (PU), την Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (PEoU), την Αντιλαμβανόμενη Επίγνωση Χρήσης (PA), τον Αντιλαμβανόμενο Κίνδυνο από την χρήση της εφαρμογής (PR), το Κίνητρο Διασκέδασης (HM), την επιρροή από τον Κοινωνικό Περίγυρο (SI), τα Προσωπικά Χαρακτηριστικά των ατόμων (PF), την Στάση ως προς τις υπηρεσίες αυτές (ATT) και την Πρόσθεση για χρήση ή συνέχεια χρήσης αυτών των υπηρεσιών (BI).

5.2.3.2. Έλεγχοι Υποθέσεων του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.

Τα αποτελέσματα του Δομικού Μοντέλου Εξισώσεων, απεικονίζονται στο *Σχήμα 3* και στον *Πίνακα 17*, συμπεριλαμβανομένων των διαδρομών Παλινδρόμησης, των τυποποιημένων εκτιμήσεων της παλινδρόμησης, των τυπικών σφαλμάτων, των κριτικών τιμών των εξισώσεων και των επισημάνσεων των ερευνητικών υποθέσεων για κάθε εξίσωση. Αναφορικά με τους δημογραφικούς και τους προσωπικούς παράγοντες, αξίζει να αναφερθεί ότι, θετική άμεση επίδραση στο να χρησιμοποιεί κάποιος την υπηρεσία του Mobile-Banking, βρέθηκαν να έχουν:

α) Το επίπεδο του εισοδήματος ($B=0,173, p<0,01$), β) Η κατοχή τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος ($B=0,118, p<0,01$), γ) Η χρήση έξυπνου κινητού από τον ερωτώμενο ($B=0,099, p<0,01$), και δ) Η αντίληψη των ατόμων ότι έχουν πληροφορηθεί, σε σχέση με την υπηρεσία του Mobile-Banking, από την ίδια την τράπεζα ($B=0,073, p<0,10$), το οποία επιβεβαιώνουν τις ερευνητικές υποθέσεις H2β, H3β, H4δ, H5i. Αντίθετα, αρνητική άμεση επίδραση έχουν: α) Η ηλικία των ερωτώμενων ($B= -0,258, p<0,01$), β) Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ($B= -0,107, p<0,01$), γ) Η αντίληψη των ατόμων ότι έχουν πληροφορηθεί, σε σχέση με την υπηρεσία του PC-Banking, από τον κοινωνικό τους περίγυρο ($B= -0,091, p<0,01$), δ) Η αντίληψη των ατόμων ότι δεν έχουν λάβει καμία πληροφόρηση σε σχέση με την χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking ($B= -0,131, p<0,01$) αλλά και σε σχέση με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες γενικά ($B= -0,102, p<0,05$), ε) Η αντίληψη των ατόμων ότι έχουν πληροφορηθεί, σε σχέση με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες γενικά, από την ίδια την τράπεζα ($B= -0,1, p<0,05$), αλλά και ζ) Το άγχος που νιώθουν κατά την χρήση αυτών των τραπεζικών υπηρεσιών ($B= -0,128, p<0,01$), τα οποία επιβεβαιώνουν τις ερευνητικές υποθέσεις H1β, H4δ, H5θ, H5κ, H5λ, H5μ, H6β. Όσον αφορά τα προσωπικά χαρακτηριστικά που αφορούν το αίσθημα ατομικισμού και δεκτικότητα ως προς την καινοτομία, διαπιστώθηκε ότι: α) Επιδρούν θετικά και άμεσα στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αλλά και γενικά στη Στάση ως προς τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας ($B= 0,099, p<0,01$) και στην Πραγματική χρήση των υπηρεσιών αυτών ($B= 0,182, p<0,01$), ενώ β) Επιδρούν και έμμεσα στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες), μέσω της άμεσης επίδρασης στην Στάση ($B= 0,064, p<0,05$) και στην πραγματική χρήση ($B= 0,008, p<0,01$) μέσω της άμεσης επίδρασης στην Στάση και την Πρόθεση για χρήση, επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H7β, H7δ, H7ε, H7ζ. Δεν επιβεβαιώθηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις H4f, H5h, H5k και H6b. Αναφορικά με τους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας (Μοντέλο Extended TAM), που περιλαμβάνει τους παράγοντες της Αντιλαμβανόμενη Χρηστικότητα (PU), της Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας χρήσης (PEoU), της Αντιλαμβανόμενης Επίγνωσης (PA), του Αντιλαμβανόμενου Κινδύνου (PR), του Κινήτρου Διασκέδασης (HM) και της Κοινωνικής Επιρροής (SI), διερευνήθηκαν τόσο για την άμεση όσο και για την έμμεση επιρροή τους, στη Στάση, την Πρόθεση για χρήση και την Πραγματική χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, ο παράγοντας της Αντιλαμβανόμενης Χρηστικότητας των υπηρεσιών αυτών, επιδρά θετικά και άμεσα: α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση της υπηρεσίας αυτής, αλλά και γενικά στη Στάση ως προς τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας ($B= 0,433, p<0,01$) και β) Στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) ($B= 0,198, p<0,01$), αλλά όχι στην Πραγματική χρήση της υπηρεσίας, επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H8β, H8γ

αλλά όχι την H8δ. Ο παράγοντας αυτός βρέθηκε επίσης να επιδρά έμμεσα και θετικά τόσο στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες), μέσω της άμεσης επίδρασης του στην Στάση ($B = 0,280, p < 0,01$), όσο και στην Πραγματική Χρήση προς τη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking, μέσω των άμεσων επιδράσεων στην Στάση και την Πρόθεση χρήσης ($B = 0,052, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H8ε και H8ζ. Ο παράγοντας της Αντιλαμβανόμενης Ευκολίας Χρήσης ως προς τη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking, επιδρά επίσης θετικά και άμεσα: α) Στην Στάση των ατόμων στην υπηρεσία, αλλά και γενικά στη Στάση ως προς τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας ($B = 0,163, p < 0,01$). Αναφορικά με την έμμεση επίδραση αυτού του παράγοντα, αξίζει να αναφερθεί ότι, διαπιστώθηκε θετική επίδραση του, τόσο στην Πρόθεση για χρήση μέσω της Στάσης ($B = 0,105, p < 0,01$), όσο και στην Πραγματική Χρήση μέσω των άμεσων επιδράσεων στην Στάση και στην Πρόθεση για χρήση της υπηρεσίας αυτής ($B = 0,013, p < 0,01$). Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H9β και H9ε, H9f, αλλά όχι οι H9γ και H9δ. Ο παράγοντας της Αντιλαμβανόμενης Επίγνωσης αποτελεί τον τρίτο παράγοντα, από αυτούς της αποδοχής της τεχνολογίας, που διαπιστώθηκε να έχει άμεση και έμμεση επίδραση προς τη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking. Συγκεκριμένα, ο παράγοντας αυτός επιδρά άμεσα και θετικά: α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση του Mobile-Banking, αλλά και γενικά στη Στάση ως προς τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας ($B = 0,08, p < 0,01$), β) Στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) ($B = 0,064, p < 0,05$), και γ) Στην Πραγματική χρήση της υπηρεσίας ($B = 0,134, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H10β, H10γ και H10δ. Η έμμεση και μάλιστα θετική επίδραση της Αντιλαμβανόμενης Επίγνωσης διαπιστώθηκε στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες), μέσω της άμεσης επίδρασης του στην Στάση ($B = 0,052, p < 0,05$) και στην Πραγματική Χρήση της υπηρεσίας αυτής, μέσω των άμεσων επιδράσεων στην Στάση και την Πρόθεση χρήσης ($B = 0,014, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H10ε και H10ζ. Ο παράγοντας του Αντιλαμβανόμενου Κινδύνου βρέθηκε να επιδρά άμεσα και αρνητικά, τόσο α) Στην Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση της υπηρεσίας, αλλά και γενικά στη Στάση ως προς τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας ($B = -0,176, p < 0,01$) αλλά και στην Πραγματική χρήση αυτών ($B = -0,154, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H11β και H11δ. Η άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) δεν διαπιστώθηκε και συνεπώς δεν επιβεβαιώνεται και η ερευνητική υπόθεση H10b. Παρόλα αυτά διαπιστώθηκε μια έμμεση και αρνητική επίδραση στην Πρόθεση για χρήση, υποκινούμενη από την Στάση ($B = -0,114, p < 0,01$), όπως επίσης και μια έμμεση αρνητική επίδραση στην Πραγματική χρήση από τις μεταβλητές της Στάσης και της Πρόθεσης ($B = -0,014, p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας τις ερευνητικές υποθέσεις H11ε και H11ζ, ενώ δεν

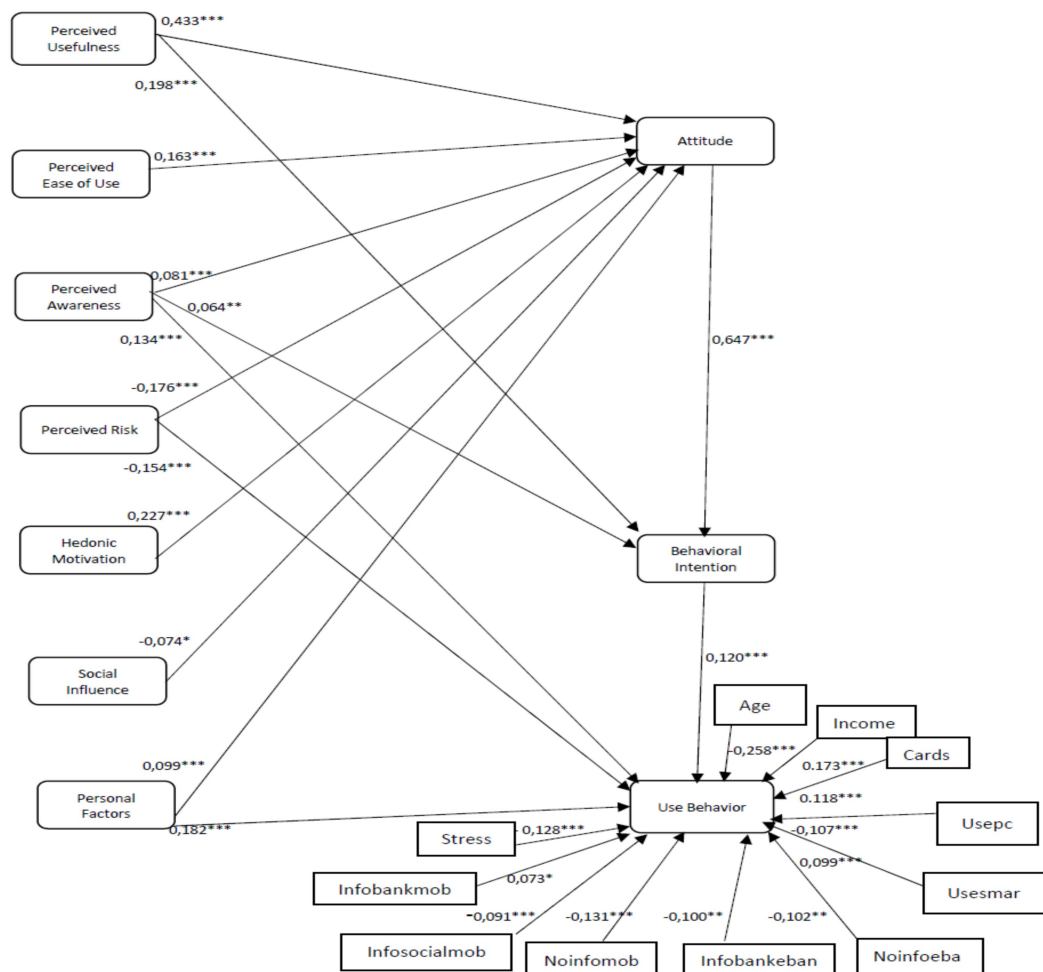
Πίνακας 17: Αποτελέσματα ερευνητικών υποθέσεων από την διενέργεια της ανάλυσης Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων για την Στάση, την Πρόθεση και την Ουσιαστική χρήση του Mobile-Banking

Ερευνητική υπόθεση	Σχέσεις παλινδρόμησης	Εκτιμήτριες	Τυπικό σφάλμα	Κριτική τιμή	p-Value	Επισημάνση
H1β	Age→ UB	-0,258	0,02	-5,11	***	Υποστηρίζεται
H2β	income→ UB	0,173	0,012	3,435	***	Υποστηρίζεται
H3β	Cards→ UB	0,118	0,04	3,459	***	Υποστηρίζεται
H4δ	Usepc→ UB	-0,107	0,064	-3,15	***	Υποστηρίζεται
H4ε	Usesmart→ UB	0,099	0,084	2,846	***	Υποστηρίζεται
H5θ	Infosocialpc→ UB	-0,091	0,033	-2,687	***	Υποστηρίζεται
H5ι	Infobankmob→ UB	0,073	0,039	1,766	0,077	Υποστηρίζεται
H5κ	Noinfomob →UB	-0,131	0,06	-3,38	***	Υποστηρίζεται
H5λ	Infobankeban→UB	-0,1	0,04	-2,306	0,021	Υποστηρίζεται
H5μ	Noinfoeban →UB	-0,102	0,054	-2,477	0,013	Υποστηρίζεται
H6β	Stress→ UB	-0,128	0,031	-3,768	***	Υποστηρίζεται
H7β	Person→ ATT	0,099	0,024	2,733	0,006	Υποστηρίζεται
H7δ	Person→ UB	0,182	0,017	4,616	***	Υποστηρίζεται
H7ε	Person→ ATT → BI	0,064	0,026	1,653	0,011	Υποστηρίζεται
H7ζ	Person→ ATT → BI →UB	0,008	0,004	0,75	0,006	Υποστηρίζεται
H8β	PU → ATT	0,433	0,046	10,993	***	Υποστηρίζεται
H8γ	PU → BI	0,198	0,051	4,617	***	Υποστηρίζεται
H8ε	PU→ ATT → BI	0,28	0,035	9,542	***	Υποστηρίζεται
H8ζ	PU → ATT → BI →UB	0,052	0,022	2	0,003	Υποστηρίζεται
H9β	PEoU→ ATT	0,163	0,036	4,139	***	Υποστηρίζεται
H9ε	PEoU→ ATT → BI	0,105	0,033	2,969	0,001	Υποστηρίζεται
H9ζ	PEoU→ ATT → BI →UB	0,013	0,007	1,142	0,002	Υποστηρίζεται
H10β	PA→ ATT	0,081	0,022	2,633	0,008	Υποστηρίζεται
H10γ	PA → BI	0,064	0,022	2,15	0,032	Υποστηρίζεται
H10δ	PA → UB	0,134	0,02	3,257	0,001	Υποστηρίζεται
H10ε	PA→ ATT → BI	0,052	0,023	1,695	0,014	Υποστηρίζεται
H10ζ	PA → ATT → BI →UB	0,014	0,007	1	0,002	Υποστηρίζεται
H11β	PR→ ATT	-0,176	0,04	-5,186	***	Υποστηρίζεται
H11δ	PR → UB	-0,154	0,032	-3,785	***	Υποστηρίζεται
H11ε	PR→ ATT → BI	-0,114	0,024	-5,75	0,001	Υποστηρίζεται
H11ζ	PR→ ATT → BI →UB	-0,014	0,006	-1,833	0,002	Υποστηρίζεται
H12β	HM→ ATT	0,227	0,031	5,922	***	Υποστηρίζεται
H12ε	HM→ ATT → BI	0,147	0,031	3,935	0,001	Υποστηρίζεται
H12ζ	HM→ ATT → BI →UB	0,018	0,007	1,285	0,002	Υποστηρίζεται
H13β	SI→ ATT	-0,074	0,023	-2,135	0,033	Υποστηρίζεται
H13ε	SI→ ATT → BI	-0,048	0,025	-1,32	0,045	Υποστηρίζεται

H13ζ	SI → ATT → BI → UB	-0,006	0,004	-0,75	0,024	Υποστηρίζεται
H14α	ATT → BI	0,647	0,046	14,299	***	Υποστηρίζεται
H14β	BI → UB	0,12	0,026	2,928	0,003	Υποστηρίζεται
H14γ	ATT → BI → UB	0,078	0,03	1,7	0,003	Υποστηρίζεται

επιβεβαιώνεται η H11γ. Αξιοσημείωτα είναι τα αποτελέσματα αναφορικά με το Κίνητρο Διασκέδασης, όπου ενώ διαπιστώθηκε άμεση και θετική επίδραση του στη Στάση ($B = 0,227$, $p < 0,01$), των ατόμων, δεν διαπιστώθηκε άμεση επίδραση αυτού του παράγοντα τόσο στην Πρόθεση όσο και στην Πραγματική χρήση της υπηρεσίας. Από τα αποτελέσματα, επιβεβαιώνεται η ερευνητική υπόθεση H12β και δεν επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H12γ, H12δ. Αντίθετα, διαπιστώθηκε έμμεση και θετική επιρροή αυτού του παράγοντα στην Πρόθεση για χρήση διαμέσου του παράγοντα της Στάσης ($B = 0,147$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H12ε. Το ίδιο συνέβη και με την πραγματική χρήση από τα άτομα ($B = 0,018$, $p < 0,01$), όπου και εδώ διαπιστώθηκε έμμεση και θετική επίδραση του Κινήτρου Διασκέδασης, διαμέσου της Στάσης και της Πρόθεσης, επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H12ζ. Αναφορικά με την επίδραση του Κοινωνικού Περιγύρου στην χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking, διαπιστώθηκε άμεση αρνητική επίδραση στην Στάση των ατόμων ($B = -0,074$, $p < 0,05$), αλλά όχι στην Πρόθεση για χρήση και την Πραγματική χρήση της υπηρεσίας. Αξίζει να αναφερθεί επίσης ότι, παρόλο που δεν διαπιστώθηκε άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην Πρόθεση για χρήση, ο Κοινωνικός Περιγύρος βρέθηκε να επιδρά έμμεσα και αρνητικά τόσο στην Πρόθεση ($B = -0,048$, $p < 0,05$), μέσω της επίδρασης του στη Στάση, όσο και στην Πραγματική χρήση ($B = -0,006$, $p < 0,05$), μέσω της Στάσης και της Πρόθεσης. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H13β, H13ε, H13ζ, ενώ δεν επιβεβαιώνονται οι H13γ και H13δ. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο παράγοντας της Στάσης επιδρά άμεσα και θετικά στην Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) ($B = 0,647$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H14β. Θετικά και άμεσα επιδρά και η Πρόθεση για χρήση (Μη χρήστες) ή συνέχεια χρήσης (Χρήστες) στην Πραγματική χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας, από τα άτομα ($B = 0,120$, $p < 0,01$), επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση H14γ. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι διαπιστώθηκε επιπλέον έμμεση και θετική επίδραση της Στάσης στην Πραγματική Χρήση ($B = 0,078$, $p < 0,01$), μέσω της Πρόθεσης για χρήση, καταδεικνύοντας τον σημαντικό ρόλο της Στάσης στην ρύθμιση των σχέσεων των μεταβλητών. Επιβεβαιώνεται και η ερευνητική υπόθεση H14δ.

5.2.3.3. Διαγραμματική απεικόνιση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.



Σχήμα 3: Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την Στάση, την Πρόθεση και την Ουσιαστική χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking

5.2.3.4. Δείκτες προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.

Αναφορικά με την προσαρμογή που παραχθέντος Δομικού Μοντέλου, ο Πίνακας 6 απεικονίζει τις προτεινόμενες και αποδεκτές τιμές των στατιστικών δεικτών, όπου βάση της βιβλιογραφίας, θα πρέπει το προσδιορισθέν μοντέλο να έχει ώστε να συμβαδίζει με τα εμπειρικά δεδομένα του δείγματος. Επίσης εμπεριέχονται και οι τιμές των δεικτών που υπολογίστηκαν βάση του μοντέλου που προσδιορίστηκε. Ο πίνακας περιέχει α) Δείκτες απόλυτης προσαρμογής του υποθετικού μοντέλου στα δεδομένα (CMIN (χ^2)/df, GFI, RMSEA (P-CLOSE), RMR) και β) Δείκτες επανζητικής προσαρμογής (AGFI, CFI,TLI). Οι πρώτοι αφορούν τον βαθμό στον οποίο το μοντέλο που υποθέσαμε (τόσο για το μετρικό όσο και για το αιτιώδες) προβλέπει σωστά τον παρατηρηθέν πίνακα διακύμανσης ή συσχέτισης, ενώ οι επανζητικοί δείκτες αφορούν την σύγκριση του μοντέλου που υποθέσαμε με αυτό της βάσης που υπολογίστηκε από το πρόγραμμα

και εκφράζεται συνήθως ως ανεξάρτητο ή μηδενικό μοντέλο. Ο πρώτος δείκτης απόλυτης προσαρμογής που υπολογίστηκε ήταν ο δείκτης CMIN (χ^2)/df, που αποτελεί τον δείκτη χ^2 προσαρμοσμένο στους βαθμούς ελευθερίας και εξηγεί σε ποιο βαθμό τα θεωρητικά με τα εμπειρικά δεδομένα είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Οι προτεινόμενες τιμές του συγκεκριμένου δείκτη, βάση της βιβλιογραφίας (Bagozzi and Yi, 1988), είναι CMIN (χ^2)/df <3, όπου στο υποθετικό μοντέλο η τιμή του είναι CMIN (χ^2)/df= 2,248 < 3, γεγονός που αποδεικνύει καλή προσαρμογή των δεδομένων. Ο Δείκτης Κατάλληλης Προσαρμογής (Goodness of Fit Index-GFI), αποτελεί έναν πολύ ευαίσθητο στον αριθμό του δείγματος δείκτη και αφορά την σύγκριση του μοντέλου που υποθέσαμε με το μηδενικό ή ανεξάρτητο μοντέλο, ενώ ο Διορθωμένος Δείκτης Κατάλληλης Προσαρμογής (Adjusted Goodness of Fit Index- AGFI), αποτελεί την διορθωμένη τιμή αυτού. Οι προτεινόμενες τιμές για τον κάθε δείκτη ξεχωριστά βάση της βιβλιογραφίας (Henry and Stone, 1994; Gefen et al., 2000), είναι GFI, AGFI >0,80, και εφόσον στο παραχθέν μοντέλο οι τιμές τους είναι GFI= 0,874 AGFI= 0,853, έχουμε και πάλι καλή προσαρμογή των δεδομένων. Ο επόμενος δείκτης που υπολογίστηκε στο ήταν ο Συγκριτικός Δείκτης Προσαρμογής (Comparative Fit Index-CFI), ο οποίος συγκρίνει και πάλι το υποθετικό μοντέλο με το ανεξάρτητο/ Μηδενικό μοντέλο, και ο TLI, που εξηγεί και εκείνος την ίδια σχέση. Οι προτεινόμενες τιμές αυτών είναι CFI, TLI>0,90 (Bagozzi and Yi, 1988), όπου στο μοντέλο που υποθέσαμε οι τιμές είναι CFI=0,932 και TLI=0,924, δείχνοντας ότι το υποθετικό μοντέλο υπερβαίνει του ανεξάρτητου μοντέλου και άρα αποδεικνύεται και εδώ ο υψηλός βαθμός προσαρμοστικότητας του μοντέλου που υποθέσαμε. Ο δείκτης της τετραγωνικής ρίζας του μέσου λάθους της εκτίμησης (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA), αναφέρεται στο λάθος της εκτίμησης για το σύνολο του υποθετικού μοντέλου και η προτεινόμενη τιμή αυτού είναι <0,10, ενώ το P-Close>0,05 (Browne and Chudeck, 1993). Οι δείκτες του υποθετικού μοντέλου είναι RMSEA<0,045 με P-Close>0,998, αποδεικνύοντας μικρό ποσοστό λάθους της εκτίμησης του μοντέλου. Ο τελευταίος δείκτης που υποδεικνύει μικρό ποσοστό λάθους στην εκτίμηση του υποθετικού μοντέλου είναι ο δείκτης της τετραγωνικής ρίζας του μέσου των υπολοίπων (Root Measures Residuals-RMR), η τιμή του οποίου για το υποθετικό μοντέλο είναι RMR<0,163, η αποδεκτή τιμή του οποίου είναι RMR<0,08, αλλά σύμφωνα και με την βιβλιογραφία ο δείκτης αυτός είναι αρκετά ευαίσθητος στο μέγεθος του δείγματος για τον λόγο αυτό προτιμήθηκε ο δείκτης επίσης SRMR η τιμή του οποίου είναι 0,0885, με αποδεκτή τιμή <0,09.

Πίνακας 18: Δείκτες καλής προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων για τη χρήση της υπηρεσίας του Mobile-Banking.

Δείκτες	CMIN (χ^2)/df	CFI	GFI	TLI	AGFI	RMSEA(P-close)	RMR	SRMR
Προτεινόμενες τιμές	<3	>0,9	>0,80	>0,90	>0,80	<0,08 (>0,05)	<0,08	< 0.090

5.3. Υπόδειγμα Εκτίμησης Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τις προτιμήσεις χρήσης του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking από τους ήδη χρήστες.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας, διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση της επίδρασης των δημογραφικών και προσωπικών χαρακτηριστικών του ατόμου, σε συνδυασμό τις αντιλήψεις αναφορικά με την εφαρμογή και την ιστοσελίδα της, στην πιθανότητα οι χρήστες της Ψηφιακής τραπεζικής του δείγματος να είναι μόνο χρήστες του Mobile-Banking.

5.3.1. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις χρήσης του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τους παράγοντες που επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης μόνο του Mobile-Banking, που εκτιμήθηκε αρχικά είναι:

$$\text{UNUPCMS} = \beta_0 + \beta_1 \text{Age} + \beta_2 \text{Income} + \beta_3 \text{Usepc} + \beta_4 \text{Usesmart} + \beta_5 \text{Infobankpc} + \beta_6 \text{Infosocialpc} + \beta_7 \text{Infobankmob} + \beta_8 \text{Infosocialmob} + \beta_9 \text{Infopersmob} + \beta_{10} \text{PA} + \beta_{11} \text{PR} + \beta_{12} \text{PF} + \beta_{13} \text{Stress} + \beta_{14} \text{TON} + \beta_{15} \text{Per2} + \beta_{16} \text{Sec2} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή

UNUPCMS: Ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος είναι χρήστης μόνο του Mobile Banking και την τιμή «0» όταν είναι χρήστης μόνο του PC Banking.

Ερμηνευτικές μεταβλητές

Age: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του χρήστη της υπηρεσίας.

Income: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το επίπεδο εισοδήματος των ερωτώμενων σε ευρώ.

Usepc: Ψευδομεταβλητή, που λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί τον υπολογιστή και την τιμή «0», όταν δεν τον χρησιμοποιεί.

Usesmart: Ψευδομεταβλητή, που λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί Έξυπνο κινητό (Smartphone) και την τιμή «0», όταν δεν τον χρησιμοποιεί.

Infobankpc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC Banking, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από την ίδια την τράπεζα.

Infosocialpc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC-Banking από τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από τον κοινωνικό περίγυρο.

Infobankmob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Infosocialmob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από τον κοινωνικό περίγυρο.

PA: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την ενημέρωση τους για την λειτουργία και τα προνόμια χρήσης αυτών των υπηρεσιών και των τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών γενικά.

PR: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει παράγοντες που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι οι υπηρεσίες αυτές εμπεριέχουν κίνδυνο.

PF: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει προσωπικούς παράγοντες των ατόμων, αναφερόμενοι στο στοιχείο του ατομικισμού και την δεκτικότητα τους ως προς την καινοτομία. Προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων

Stress: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη τον βαθμό συμφωνίας των ατόμων αναφορικά με το εάν η χρήση τέτοιων εφαρμογών τους προκαλεί άγχος. Όπου, «1» προκαλεί άγχος και «0» δεν προκαλεί άγχος η χρήση.

TON: Likert μεταβλητή που δηλώνει την αντίληψη των ατόμων σχετικά με την εμπιστοσύνη που θα είχαν σε μια διαδικτυακή τράπεζα συγκριτικά με το φυσικό κατάστημα τράπεζας. Όπου 1 δηλώνει καθόλου εμπιστοσύνη και 5 απόλυτη εμπιστοσύνη.

Per2: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι η δυνατότητα να επεξεργάζονται οι χρήστες την ιστοσελίδα.

Sec2: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι η ασφάλεια της ιστοσελίδας για τον χρήστη.

ei: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συντελεστές της λογιστικής παλινδρόμησης αναφορικά με τις προτιμήσεις χρήσης του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking από τους ήδη χρήστες.

Πίνακας 19: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με τις προτιμήσεις των χρηστών του Mobile-Banking έναντι των χρηστών του PC-Banking.

Μεταβλητές	Υπόδειγμα I	Υπόδειγμα II		
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Λόγος Πιθανοτήτων	Οριακή Επίδραση
<i>Σταθερά</i>	3,461*** (1,208)	5,143*** (1,811)		
<i>Age</i>	-0,091*** (0,018)	-0,088*** (0,019)	0,914	-0,0075
<i>Income</i>	0,268*** (0,100)	0,248** (0,103)	1,282	0,1541
<i>Usepc</i>	-2,073** (0,851)	-2,485*** (0,900)	0,083	-0,1003
<i>Usesmart</i>	2,614*** (0,773)	3,350*** (0,884)	28,517	0,7179
<i>Infobankpc</i>	-1,502*** (0,361)	-1,541*** (0,369)	0,176	-0,1473
<i>Infosocialpc</i>	-1,749*** (0,364)	-1,734*** (0,371)	0,176	-0,1981
<i>Infobankmob</i>	1,334*** (0,367)	1,346*** (0,372)	3,845	0,1412
<i>Infosocialrmob</i>	1,375*** (0,377)	1,348*** (0,382)	3,852	0,1062
<i>Infopersonmob</i>	0,661* (0,342)	0,770** (0,354)	2,160	0,0634
<i>PA</i>	0,292** (0,144)	0,269* (0,149)	1,309	0,0247
<i>PR</i>	-0,420*** (0,138)	-0,389*** (0,143)	0,677	-0,0388
<i>PF</i>	0,566*** (0,139)	0,490*** (0,14)	1,633	0,0480
<i>Stress</i>	-	-0,508* (0,305)	0,601	-0,0494
<i>TON</i>	-	0,343** (0,144)	1,409	0,1983
<i>Per2</i>	-	0,432** (0,193)	1,541	0,0934
<i>Sec2</i>	-	-1,603**	0,201	-0,0965

		(0,743)	
Pseudo R ²	0,270	0,3084	
Log likelihood	-179,140	-169,733	
Hosmer and Lemeshow	5,27	7,22	
Prrob-Chi2	0,728	0,5135	
N	489	489	

Τα ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\text{UNUPCMS} = 5,143 - 0,088 \text{ Age} + 0,248 \text{ Income} - 2,485 \text{ Usepc} + 3,350 \text{ Usesmart} - 1,541 \text{ Infobankpc} - 1,734 \text{ Infosocialpc} + 1,346 \text{ Infobankmob} + 1,348 \text{ Infosocialmob} + 0,770 \text{ Infopersmob} + 0,269 \text{ PA} - 0,389 \text{ PR} + 0,490 \text{ PF} - 0,508 \text{ Stress} + 0,343 \text{ TON} + 0,432 \text{ Per2} - 1,603 \text{ Sec2} + \epsilon_i$$

Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα II), από τον δείκτη καλής προσαρμογής Log likelihood=-169,733 και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 7,22$ $\alpha = 0,513$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R² είναι 0,308, το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 30,8% της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking έναντι της χρήσης του PC-Banking. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα κάποιο άτομο του δείγματος να είναι χρήστης του Mobile-Banking, βρέθηκαν να έχουν: α) Το επίπεδο εισοδήματος, β) Η χρήση έξυπνου κινητού, γ) Η ενημέρωση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από την ίδια την τράπεζα, δ) Η ενημέρωση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου, ε) Η ενημέρωση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από προσωπική έρευνα, ζ) Η αντιλαμβανόμενη επίγνωση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, η) Τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος, θ) Η εμπιστοσύνη σε μια διαδικτυακή τράπεζα συγκριτικά με την φυσική τράπεζα και ι) Το αίσθημα της εξατομίκευσης αναφορικά με την ιστοσελίδα. Αρνητική επίδραση βρέθηκε να έχουν: α) Η ηλικία των ερωτώμενων, β) Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, γ) Το αίσθημα άγχους που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών, δ) Η πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking τόσο από την ίδια την τράπεζα όσο και από τον κοινωνικό του περίγυρο και ε) Το αντιλαμβανόμενο ρίσκο που νιώθει ο ερωτώμενος κατά την χρήση αυτών των υπηρεσιών και ζ) Η σημαντικότητα της ασφάλειας της ιστοσελίδας. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βαρύτητας για την ηλικία των ερωτώμενων είναι 0,088 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση

διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, μειώνεται κατά 0,7%, καθώς αυξάνεται η ηλικία του, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το επίπεδο εισοδήματος είναι 0,248 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, αυξάνεται κατά 15,4%, καθώς αυξάνεται το εισόδημα, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή από τον ερωτώμενο είναι 2,48, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό του υπολογιστή, είναι μειωμένη κατά 0,8 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν τον χρησιμοποιεί. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση του έξυπνου κινητού από τον ερωτώμενο είναι 3,35, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό του υπολογιστή, είναι αυξημένη κατά 28,5 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν τον χρησιμοποιεί. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, είναι 1,54 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία του PC-Banking από την ίδια την τράπεζα, είναι μειωμένη κατά 0,17 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι 1,73 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία του PC-Banking από τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι μειωμένη κατά 0,17 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από την ίδια την τράπεζα είναι 1,34 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία αυτή από την ίδια την τράπεζα, είναι αυξημένη κατά 3,84 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι

λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από τον κοινωνικό του περίγυρο είναι 1,34 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία αυτή από τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι αυξημένη κατά 3,8 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking από προσωπική του έρευνα είναι 0,77 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία αυτή από προσωπική του έρευνα, είναι αυξημένη κατά 2,16 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. =Ο συντελεστής βαρύτητας για το αντιλαμβανόμενο ρίσκο των υπηρεσιών αυτών είναι 0,38 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, μειώνεται κατά 3,8%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη ότι ου υπηρεσίες του PC-Banking και Mobile-Banking εμπεριέχουν κίνδυνο, όταν οι όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την αντιλαμβανόμενη επίγνωση χρήσης των υπηρεσιών αυτών, είναι 0,26 με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, αυξάνεται κατά 2,4%, καθώς αυξάνεται η αντίληψη του ότι έχει επίγνωση της χρήσης των υπηρεσιών αυτών, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος είναι 0,49 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, αυξάνεται κατά 4,8%, καθώς αυξάνεται η δεκτικότητα του ως προς την καινοτομία και το αίσθημα του ατομικισμού, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση το αίσθημα άγχους που νιώθει ο χρήστης κατά την χρήση των υπηρεσιών είναι 0,50, με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν νιώθει άγχος κατά την χρήση της υπηρεσίας είναι μειωμένη κατά 0,6 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν νιώθει άγχος. Ο συντελεστής βαρύτητας για το αν θα εμπιστεύονταν οι χρήστες την διαδικτυακή τράπεζα όπως και την φυσική είναι 0,34 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο

ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking όταν την εμπιστεύεται όπως και την φυσική τράπεζα, αυξάνεται κατά 19,8%, συγκριτικά με αυτούς που δεν την εμπιστεύονται, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της εξατομίκευσης αναφορικά με την ιστοσελίδα των υπηρεσιών αυτών είναι 0,43 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν θεωρεί την εξατομίκευση της ιστοσελίδας σημαντικό χαρακτηριστικό είναι αυξάνεται κατά 9,3%, συγκριτικά με αυτούς που δεν την θεωρούν σημαντικό χαρακτηριστικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της ασφάλειας αναφορικά με την ιστοσελίδα των υπηρεσιών αυτών είναι 1,6 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking σε σχέση με το PC-Banking, όταν θεωρεί την ασφάλεια της ιστοσελίδας σημαντικό χαρακτηριστικό μειώνεται κατά 9,6%, συγκριτικά με αυτούς που δεν την θεωρούν σημαντικό χαρακτηριστικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους.

5.4. Υπόδειγμα Εκτίμησης Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά την συχνότητα χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking από τους ήδη υπάρχοντες χρήστες.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας, διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση της επίδρασης των δημογραφικών και προσωπικών χαρακτηριστικών των ατόμων του δείγματος, των παραγόντων χρήσης των PC και Mobile-Banking σε συνδυασμό την σημαντικότητα των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας της υπηρεσίας.

5.4.1. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την συχνότητα χρήσης του Mobile-Banking από τους ήδη χρήστες.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τους παράγοντες που επιδρούν στην πιθανότητα κάποιος να είναι συχνός χρήστης του Mobile-Banking, που εκτιμήθηκε αρχικά είναι:

$$\text{FreqMob} = \beta_0 + \beta_1 \text{Age} + \beta_2 \text{Income} + \beta_3 \text{UsagePC} + \beta_4 \text{OwnMob} + \beta_5 \text{Infosocialpc} + \beta_6 \text{Noinfopc} + \beta_7 \text{Noinfomob} + \beta_8 \text{Infobankeban} + \beta_9 \text{Eq2} + \beta_{10} \text{Pp2} + \beta_{11} \text{Delog2} + \beta_{12} \text{Sec2} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή

FreqMob: Ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο χρήστης του Mobile Banking είναι συχνός χρήστης και την τιμή «0» όταν δεν είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας.

Ερμηνευτικές μεταβλητές

Age: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει την ηλικία του χρήστη της υπηρεσίας.

Income: Ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το επίπεδο εισοδήματος των ερωτώμενων σε ευρώ.

UsagePC: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την χρήση της υπηρεσίας του PC Banking από τους χρήστες των υπηρεσιών. Το «1» αντιστοιχεί χρήση της υπηρεσίας, ενώ το «0» σε καθόλου χρήση της υπηρεσίας.

OwnMob: Ψευδομεταβλητή, που λαμβάνει την τιμή «1» όταν ο ερωτώμενος κάνει χρήση της υπηρεσίας πάνω από 1 έτος και την τιμή «0», όταν κάνει χρήση της υπηρεσίας έως 1 έτος.

Infosocialpc: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC-Banking από τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση από τον κοινωνικό περίγυρο.

Noinfopec: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για μη πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του PC Banking, από οποιαδήποτε πηγή πληροφόρησης. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε μη πληροφόρηση από καμία πηγή και «0» σε πληροφόρηση από κάποια πηγή.

Noinfomob: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για μη πληροφόρηση σχετικά με την τραπεζική υπηρεσία του Mobile-Banking, από οποιαδήποτε πηγή πληροφόρησης. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε μη πληροφόρηση από καμία πηγή και «0» σε πληροφόρηση από κάποια πηγή.

Infobankeban: Ψευδομεταβλητή, που εκφράζει την αντίληψη των ατόμων για πληροφόρηση γενικά για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, από την ίδια την τράπεζα. Όπου, «1» αντιστοιχεί σε πληροφόρηση και «0» σε μη πληροφόρηση.

Eq2: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι η εύκολη και γρήγορη πλοήγηση στην ιστοσελίδα αυτών των εφαρμογών για τον χρήστη του Mobile-Banking.

Pp2: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι η παροχή ποικιλίας τραπεζικών προϊόντων μέσω της ιστοσελίδας των υπηρεσιών αυτών για τον χρήστη του Mobile-Banking.

Delog2: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι η διαρκής και άμεση ενημέρωση του λογαριασμού και των συναλλαγών μέσω της ιστοσελίδας των υπηρεσιών αυτών για τον χρήστη του Mobile-Banking.

Sec2: Likert μεταβλητή που εκφράζει το πόσο σημαντική είναι ασφάλεια της ιστοσελίδας των συγκεκριμένων υπηρεσιών για τον χρήστη του Mobile-Banking.

ei: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συντελεστές της λογιστικής παλινδρόμησης για την συχνότητα χρήσης του Mobile Banking:

Πίνακας 20: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την συχνότητα χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking.

Μεταβλητές	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα Ι Ι		
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Λόγος Πιθανοτήτων	Οριακή Επίδραση
<i>Σταθερά</i>	2,237*** (0,485)	-3,583** (1,008)		
<i>Age</i>	-0,108*** (0,020)	-0,119*** (0,021)	0,887	-0,0246
<i>Income</i>	0,315*** (0,100)	0,333*** (0,104)	1,395	0,3631
<i>UsagePC</i>	0,719** (0,282)	0,760** (0,296)	2,139	0,1679
<i>OwnMob</i>	1,282*** (0,267)	1,255*** (0,281)	3,507	0,2687
<i>Infosocialpc</i>	-0,501* (0,269)	-0,573** (0,282)	0,563	-0,1313
<i>Noinfopc</i>	1,160** (0,503)	1,705*** (0,573)	5,506	0,2479
<i>Noinfomob</i>	-1,448** (0,698)	-1,932** (0,771)	0,144	-0,4382
<i>Infobankeban</i>	-0,414* (0,246)	-0,607** (0,260)	0,511	-0,1249
<i>Eq2</i>	-	0,895** (0,530)	2,449	0,5440
<i>Pp2</i>	-	0,404** (0,186)	1,499	0,1440
<i>Delog2</i>	-	1,074** (0,518)	2,927	0,3057
<i>Sec2</i>	-	0,919* (1,398)	2,508	0,3754
<i>Pseudo R²</i>	0,140	0,194		
<i>Log likelihood</i>	-212,004	-198,653		
<i>Hosmer and Lemeshow</i>	7,23	4,54		

Prob Chi2	0,511	0,805
N	384	384

Συνεπώς, η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται είναι:

$$\text{FreqMob} = -3,583 - 0,119 \text{ Age} + 0,333 \text{ Income} + 0,760 \text{ UsagePC} + 1,255 \text{ OwnMob} - 0,573 \text{ Infosocialpc} + 1,705 \text{ Noinfope} - 1,932 \text{ Noinfomob} - 0,607 \text{ Infobankeban} + 0,895 \text{ Eq2} + 0,404 \text{ Pp2} + 1,074 \text{ Delog2} + 0,919 \text{ Sec2} + \epsilon_i$$

Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα ΙΙ), από τον δείκτη καλής προσαρμογής Log likelihood=-198,653 και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 4,54$ $\alpha = 0,805$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R^2 είναι 0,194, το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 19,4% της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα κάποιο άτομο του δείγματος να είναι συχνός χρήστης του Mobile-Banking έχουν α) Το επίπεδο εισοδήματος, β) Η χρήση του PC-Banking, γ) Τα χρόνια χρήσης του Mobile-Banking, δ) Η μη πληροφόρηση σχετικά με το PC-Banking, ε) Η εύκολη και γρήγορη πλοήγηση στην ιστοσελίδα της υπηρεσίας, ζ) Η παροχή ποικιλίας τραπεζικών προϊόντων της ιστοσελίδας, η) Η διαρκής και άμεση ενημέρωση σχετικά με τον λογαριασμό και τις συναλλαγές του χρήστη από την ιστοσελίδα και θ) Η ασφάλεια της ιστοσελίδας. Αρνητική επίδραση έχουν: α) Η ηλικία του χρήστη, β) Η πληροφόρηση σχετικά με το PC-Banking από τον κοινωνικό του περίγυρο, γ) Η μη πληροφόρηση σε σχέση με την υπηρεσία από πουθενά και δ) Η πληροφόρηση σχετικά με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες από την ίδια την τράπεζα. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βαρύτητας για την ηλικία των ερωτώμενων είναι 0,119 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, μειώνεται κατά 2,4%, καθώς αυξάνεται η ηλικία του, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για το επίπεδο εισοδήματος είναι 0,333 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, αυξάνεται κατά 36,3%, για τους υψηλόμισθους σε σχέση με τους χαμηλόμισθους, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την χρήση του PC-Banking από τον ερωτώμενο είναι 0,76 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των

πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking όταν χρησιμοποιεί την υπηρεσία του PC-Banking αυξάνεται κατά 2,13 φορές, σε σχέση με αυτούς που δεν την χρησιμοποιούν. Ο συντελεστής βαρύτητας για τα χρόνια χρήσης του Mobile-Banking, είναι 1,25, με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking όταν χρησιμοποιεί την υπηρεσία περισσότερο από 1 έτος αυξάνεται κατά 3,5 φορές συγκριτικά με αυτό που το χρησιμοποιεί κάτω από 1 έτος. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι 0,57 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά την υπηρεσία του PC-Banking από τον κοινωνικό του περίγυρο, είναι μειωμένη κατά 0,56 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την μη πληροφόρηση που θεωρεί ότι δεν λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από καμία πηγή είναι 1,7 με στατιστική σημαντικότητα 1%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί ότι δεν λαμβάνει κάποια πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του PC-Banking από πουθενά, είναι αυξημένη κατά 5,5 φορές, σε σχέση με αυτόν που θεωρεί ότι λαμβάνει από κάπου πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την μη πληροφόρηση που θεωρεί ότι δεν λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking, από καμία πηγή είναι 1,9 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί ότι δεν λαμβάνει κάποια πληροφόρηση σχετικά με την υπηρεσία του Mobile-Banking, είναι μειωμένη κατά 0,14 φορές, σε σχέση με αυτόν που θεωρεί ότι λαμβάνει από κάπου πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την πληροφόρηση που θεωρεί ότι λαμβάνει ο ερωτώμενος σχετικά με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, από την ίδια την τράπεζα είναι 0,6 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων μειώνεται και διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα κάποιος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν λαμβάνει την πληροφόρηση σχετικά τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες από την ίδια την τράπεζα, είναι μειωμένη κατά 0,51 φορές, σε σχέση με αυτόν που δεν λαμβάνει σχετική πληροφόρηση. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της γρήγορης και εύκολης πλοήγησης της ιστοσελίδας του Mobile-Banking, είναι 0,89 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του

Mobile-Banking, όταν θεωρεί το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σημαντικό αυξάνεται κατά 54,4%, συγκριτικά με αυτόν που δεν το θεωρεί σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της παροχής ποικιλίας τραπεζικών προϊόντων μέσω της ιστοσελίδας του Mobile-Banking, είναι 0,40 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σημαντικό αυξάνεται κατά 14,4%, συγκριτικά με αυτόν που δεν το θεωρεί σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της διαρκούς και άμεσης ενημέρωσης σχετικά με τον λογαριασμό και τις συναλλαγές του χρήστη μέσω της ιστοσελίδας του Mobile-Banking, είναι 1,07 με στατιστική σημαντικότητα 5%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σημαντικό αυξάνεται κατά 30,5%, συγκριτικά με αυτόν που δεν το θεωρεί σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους. Ο συντελεστής βαρύτητας για την σημαντικότητα της ασφάλειας αναφορικά με την ιστοσελίδα των υπηρεσιών αυτών είναι 0,91 με στατιστική σημαντικότητα 10%. Ο λόγος των πιθανοτήτων αυξάνεται και από την οριακή επίδραση διαπιστώνεται ότι, η πιθανότητα ο ερωτώμενος να είναι συχνός χρήστης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όταν θεωρεί το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σημαντικό αυξάνεται κατά 37,5%, συγκριτικά με αυτόν που δεν το θεωρεί σημαντικό, όταν όλες οι τιμές βρίσκονται στις μέσες τιμές τους.

5.5. Συζήτηση

Τα εμπειρικά αποτελέσματα του συνόλου των αναλύσεων έδειξαν ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, όπως είναι η ηλικία και το επίπεδο εισοδήματος επηρεάζουν την χρήση της συγκεκριμένης υπηρεσίας, υποδηλώνοντας ότι οι μεγαλύτεροι ηλικιακά και οι χαμηλόμισθοι στην Ελλάδα δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους τεχνολογικές εφαρμογές (Mattila et al., 2004; Laforet and Li, 2005). Αναφορικά με τους ήδη χρήστες των συγκεκριμένων υπηρεσιών, φαίνεται ότι οι μεγαλύτεροι ηλικιακά τείνουν να είναι μη συχνοί χρήστες της υπηρεσίας του Mobile-Banking και να προτιμούν τη χρήση του PC-Banking, ενώ η αύξηση του εισοδήματος φαίνεται να επιφέρει αύξηση της συχνότητας χρήσης της εν λόγω υπηρεσίας και προτίμησης της έναντι του PC-Banking. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται να δοθεί στην εξοικείωση των ατόμων με τα διάφορα τραπεζικά προϊόντα όπως είναι οι τραπεζικές κάρτες, στο τεχνολογικό επίπεδο των ατόμων και την πληροφόρησή τους, σε σχέση με την χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και τα προνόμια αυτής, εφόσον οι παράγοντες

αυτοί δύναται να επηρεάσουν θετικά την υιοθέτηση για τους μη χρήστες, και την αύξηση της συχνότητας χρήσης του Mobile-Banking σε συνδυασμό με την προτίμηση της έναντι της υπηρεσίας του PC-Banking, για τους ήδη υπάρχοντες χρήστες (Harrison et al., 2014; Szopinski, 2016; Papazoglou and Papathanasiou, 2018). Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με αυτά των Mohammadi (2015a, b) και των Tam και Oliviera (2016). Αποτρεπτικός παράγοντας χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όπως και στην μελέτη των Singh et al. (2020), βρέθηκε να είναι το αίσθημα άγχους που μπορεί να νιώθει ο καταναλωτής αναφορικά με την πλοήγηση του σε τέτοιου είδους εφαρμογές, ακόμη και σε ήδη χρήστες αυτών, οι οποίοι τείνουν να επιλέγουν να χρησιμοποιούν την υπηρεσία του PC-Banking έναντι του Mobile-Banking, όταν νιώθουν το συγκεκριμένο συναίσθημα. Η υιοθέτηση νέων τεχνολογικών εφαρμογών, όπως αυτή του Mobile-Banking, επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις αντιλήψεις των ατόμων, όπου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας διαπιστώθηκε ότι, όταν ο Έλληνας καταναλωτής θεωρεί μια τέτοια τραπεζική υπηρεσία χρήσιμη στην καθημερινή του ζωή, εύχρηστη και διασκεδαστική στη χρήση, τείνει να γίνει χρήστης, αποδεικνύοντας την επίδραση της αντιλαμβανόμενης χρηστικότητας (Baptista and Oliviera, 2015; Mehrad and Mohammadi, 2017), της ευκολίας χρήσης και της διασκεδαστικότητας της εφαρμογής (Boonsiritomachai and Pitchayadejanant, 2017; Zhang et al., 2018; Farah et al., 2018). Επιπλέον, τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων, όπως είναι η δεκτικότητα τους σε καινοτόμες εφαρμογές (Mohammadi 2015; Zhang et al., 2018), η αυξημένη αίσθηση του ατομικισμού (Laukkanen and Cruz 2012; Tam and Oliviera 2018; Changchit et al., 2019) και η αντίληψη ότι η χρήση τέτοιων υπηρεσιών αυξάνει το κύρος τους (Akturan and Tezcan, 2012; Mohammadi 2015), αποδεικνύονται υποσυνείδητοι παράγοντες υιοθέτησης της συγκεκριμένης υπηρεσίας, αλλά και προτίμησης της έναντι της χρήσης του PC-Banking από τους ήδη υπάρχοντες χρήστες. Αναφορικά με τον κίνδυνο των εν λόγω εφαρμογών και τις αντιλήψεις των ατόμων σχετικά με αυτόν, αξίζει να αναφερθεί ότι οι Έλληνες καταναλωτές ακόμη και οι ήδη χρήστες είναι διστακτικοί και φοβισμένοι, κυρίως ως προς την διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών τους δεδομένων και την εύρυθμη λειτουργία της εφαρμογής κατά την πλοήγηση, γεγονός που μπορεί να τους οδηγήσει σε αρνητική στάση ως προς αυτές και μη υιοθέτηση (Malaquias and Hwang 2016; Jankovic και Brodic 2017; Katjaluoto et al., 2019). Αξίζει να σημειωθεί ότι η επιρροή του κοινωνικού περιγύρου του ατόμου, αναφερόμενος στην προώθηση της υπηρεσίας του Mobile-Banking, από τα μέσα ενημέρωσης και τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, διαμορφώνει αρνητικά αλλά σε μικρό βαθμό τη στάση των ατόμων ως προς αυτές τις υπηρεσίες, γεγονός που έρχεται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα των ερευνών των Alalwan et al., 2018 και Howcroft et al., 2002, που βρήκαν ελάχιστη ή καθόλου επίδραση της διαδικτυακής τραπεζικής προώθησης, ειδικά από διαφημιστικές καμπάνιες, στη χρήση αυτής της υπηρεσίας, ενώ οι

Kolodinsky et al. (2004) διαπίστωσαν ότι αυτός ο παράγοντας επηρεάζει μόνο τη χρήση της τηλεφωνικής τραπεζικής Phone-Banking. Η διαμόρφωση μιας θετικής στάσης ως προς την συγκεκριμένη υπηρεσία στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς οι θετικές αντιλήψεις σχετικά με αυτές τις τραπεζικές υπηρεσίες μπορούν να οδηγήσουν σε θετική πρόθεση για χρήση, με αποτέλεσμα την αύξηση της χρήσης του Mobile-Banking στην Ελλάδα. Επιπρόσθετοι παράγοντες που μπορούν να αποτελέσουν μοχλό ώθησης της συχνότητας χρήσης της εν λόγω υπηρεσίας αλλά και επιλογής της, σε σχέση με την χρήση του PC-Banking, για τους ήδη υπάρχοντες χρήστες, βρέθηκαν να είναι η συχνότητα χρήσης του PC-Banking και η διάρκεια χρήσης της υπηρεσίας του Mobile-Banking, όπως επίσης και τα χαρακτηριστικά της ίδιας της ιστοσελίδας της εφαρμογής (Poon, 2008; Zhou et al., 2010; Malviya and Dehariya, 2014; Agrawal et al., 2017; Aboobucker and Bao, 2018). Όταν οι χρήστες θεωρούν σημαντική τη δυνατότητα επεξεργασίας της ιστοσελίδας από τους ίδιους, προτιμούν να χρησιμοποιούν την υπηρεσία του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking, ενώ το αντίθετο συμβαίνει αναφορικά με την ασφάλεια της ιστοσελίδας, όπου οι χρήστες τείνουν να χρησιμοποιούν την υπηρεσία του PC-Banking, εμπιστευόμενοι περισσότερο την σύνδεση μέσω του υπολογιστή τους. Τα αποτελέσματα αναφορικά με την ασφάλεια επιβεβαιώνονται και στην επίδραση της στη συχνότητα χρήσης του Mobile-Banking, εφόσον όταν θεωρεί ο χρήστης την ασφάλεια σημαντική, τείνει να την χρησιμοποιεί συχνά. Παρομοίως, όταν θεωρεί ότι μέσω της ιστοσελίδας παρέχεται ποικιλία τραπεζικών προϊόντων, εύκολη και γρήγορη πλοήγηση και διαρκή και άμεση ενημέρωση του λογαριασμού και των συναλλαγών του, τείνει επίσης να την χρησιμοποιεί συχνά. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι, η αντίληψη των χρηστών πως μια διαδικτυακή τράπεζα μπορεί να λειτουργήσει σαν ένα φυσικό κατάστημα τραπεζής, δύναται να επηρεάσει θετικά την προτίμηση της χρήσης του Mobile-Banking έναντι του PC-Banking, καταδεικνύοντας την σημαντικότητα και του συγκεκριμένου παράγοντα, στη χρήση αυτής της τραπεζικής υπηρεσίας.

Κεφάλαιο 6^ο: Η συμπεριφορά των ατόμων ως προς τη χρήση τραπεζικών καρτών και μετρητών.

6.1. Εισαγωγή

Η χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι της χρήσης των μετρητών στις συναλλαγές των καταναλωτών και στους λόγους που οδηγούν στην επιλογή του τρόπου πληρωμών αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης σε ποικίλες έρευνες διεθνώς (Bounie and Francois 2006; Cohen and Rysman 2013; Henry et al., 2015; Essselink and Hernandez 2017; Jonker et al., 2018; Qureshi et al., 2018). Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο επιτυγχάνεται η βιβλιογραφική επισκόπηση των εν λόγω ερευνών και η αποτύπωση των παραγόντων εκείνων που έλκουν ή απωθούν τους καταναλωτές στην υιοθέτηση των δυο αυτών διαφορετικών μεθόδων πληρωμών, σε διεθνές επίπεδο. Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εμπειρική ανάλυση του θέματος, καταδεικνύοντας τους παράγοντες εκείνους (Προσωπικοί, συμπεριφορικοί, παράγοντες που αφορούν την αγορά) που επιδρούν στην χρήση και την επιλογή των μεθόδων πληρωμών από τους Έλληνες καταναλωτές.

6.2. Προσδιοριστικοί παράγοντες της χρήσης των τραπεζικών καρτών.

6.2.1. Δημογραφικοί παράγοντες που επιδρούν στην χρήση των τραπεζικών καρτών.

Οι Hayoe et al., (1999), διερεύνησαν τα δημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων, σε συνδυασμό με τις απόψεις τους ως προς τα μετρητά αλλά και την τραπεζική κάρτα, 426 κατόχων, φοιτητών από πέντε διαφορετικά πανεπιστήμια της Αμερικής, το εαρινό εξάμηνο του έτους 1997. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά (Διατεταγμένη Λογιστική Παλινδρόμηση). Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι, όσο αυξάνεται η ηλικία αλλά και οι γυναίκες σε σχέση με τους άντρες του δείγματος, τείνουν να χρησιμοποιούν πάνω από 4 τραπεζικές κάρτες. Αντίθετα, οι Jin και DeVaney (2005), στη μελέτη τους σε δείγμα 4,442 νοικοκυριών στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, χρησιμοποιώντας δευτερογενή δεδομένα για το έτος 2001, από τον Εθνικό Οργανισμό έρευνας του Πανεπιστημίου του Σικάγου και διερευνώντας επίσης την επίδραση των δημογραφικών, οικονομικών και παραγόντων χρήσης και κατοχής της χρεωστικής κάρτας, διαπίστωσαν ότι η ηλικία είχε αρνητική επίδραση στη χρήση των τραπεζικών καρτών, με την πιθανότητα χρήσης να μειώνεται σε άτομα άνω των 35 ετών. Από τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης (Λογιστική Παλινδρόμηση), προέκυψε επίσης ότι, το μορφωτικό επίπεδο και το εισόδημα επηρέασαν θετικά την χρήση. Οι Gan et al., (2008), στη δική τους έρευνα τον Νοέμβριο του έτους 2002, σχετικά με την χρήση των πιστωτικών καρτών 636 κατόχων, επιβεβαίωσαν επίσης την θετική επίδραση του φύλου και του εισοδήματος, εφόσον οι υψηλόμισθοι του δείγματος και οι γυναίκες βρέθηκαν να είναι κάτοχοι πολλών πιστωτικών καρτών. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο, ενώ η ανάλυση διεξήχθη μέσω της τεχνικής των δέντρων αποφάσεων, διερευνώντας επίσης το είδος και τη συχνότητα χρήσης

των καρτών, σε συνδυασμό με τις αντιλήψεις των ατόμων αναφορικά με την υπερχρέωση, την αποταμίευση αλλά και τα προνόμια χρήσης. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η πλειονότητα του δείγματος είχε στην κατοχή του μια με δύο κάρτες (65%), ενώ επίσης υψηλό ποσοστό των ατόμων (42%) χρησιμοποιούσε την VISA κάρτα. Σε συμφωνία με το φύλο, που θέλει οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες, να χρησιμοποιούν περισσότερο τις τραπεζικές κάρτες, έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Borzekowski et al., (2008), στην Αμερική και σε δείγμα 1501 νοικοκυριών του μήνες Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο του έτους 2004. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές παρατηρώντας την εκτεταμένη χρήση των χρεωστικών καρτών στην Αμερική διερεύνησαν επίσης τους λόγους που οδηγούν στην χρήση αυτών των προϊόντων και την επίδραση της οικονομικής κατάστασης σε σχέση με την επιλογή αυτού του τρόπου πληρωμών. Από τα αποτελέσματα μέσω Probit Παλινδρόμησης, επιβεβαιώθηκε επίσης η θετική επίδραση του μορφωτικού επιπέδου και η αρνητική επίδραση της ηλικίας στη χρήση, ενώ μελετώντας και την οικογενειακή κατάσταση διαπίστωσαν ότι οι οικογένειες αποτελούμενες από παιδιά κάνουν αυξημένη χρήση των εν λόγω προϊόντων. Οι Polasik et al., (2012), αντίθετα με τις προαναφερθείσες μελέτες, στη δική τους έρευνα σε δείγμα 1010 Πολωνών, διαπίστωσαν ότι οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες, είναι πιθανότερο να κάνουν εκτεταμένη χρήση των χρεωστικών καρτών ($\beta=0,30$ ε.σ.=5%), ενώ τα άτομα του δείγματος που διέμεναν μόνα τους και οι υψηλά μορφωμένοι, έτειναν να υιοθετούν περισσότερο προϊόντα όπως είναι οι ανέπαφες πιστωτικές κάρτες. Αξίζει να αναφερθεί ότι διερευνώντας και τον τόπο κατοικίας οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι, όσο πολυπληθέστερη ήταν η περιοχή που έμεναν τα άτομα, τόσο περισσότερο έτειναν να χρησιμοποιούν τις χρεωστικές κάρτες ($\beta=0,17$, ε.σ.=1%). Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο στο θεωρητικό υπόδειγμα αποδοχής της τεχνολογίας (TAM), σε συνδυασμό με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος όπως είναι το φύλο, η ηλικία, ο τόπος της μόνιμης κατοικίας, το μορφωτικό επίπεδο, και η οικογενειακή κατάσταση των ατόμων, στη χρήση των χρεωστικών και των ανέπαφων πιστωτικών καρτών, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά (Διατεταγμένη Παλινδρόμηση). Σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της μελέτης των Polasik et al., (2012), σε σχέση με το φύλο έρχονται και αυτά της μελέτης των Khare et al., (2012), στην Ινδία, όπου και εκεί οι άντρες βρέθηκαν να χρησιμοποιούν περισσότερο τις πιστωτικές κάρτες συγκριτικά με τις γυναίκες. Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 565 καταναλωτών κατόχους πιστωτικών καρτών, από πέντε μεγάλες πόλεις της Ινδίας, με την χρήση ερωτηματολογίου, η διανομή του οποίου έγινε σε πολυκαταστήματα των περιοχών αυτών. Το ερωτηματολόγιο περιείχε ερωτήσεις αναφορικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος αλλά και τους παράγοντες που σχετίζονται με την χρήση της πιστωτικής κάρτας και του τρόπου ζωής των ατόμων όπως είναι η άνεση, η χρήση αλλά και το κοινωνικό κύρος που προσφέρει η χρήση της. Η ανάλυση έγινε

οικονομετρικά, μέσω υποδειγμάτων παραγοντικής ανάλυσης και παλινδρομήσεων, διαπιστώνοντας επίσης ότι, τα νεότερα άτομα του δείγματος χρησιμοποιούσαν περισσότερο τις πιστωτικές τους κάρτες, με ποσοστό 19,3%.

6.2.2. Προσωπικοί παράγοντες που επιδρούν στην χρήση.

6.2.2.1. Η επίδραση της πληροφόρησης και της επίγνωσης της χρήσης.

Αρκετές μελέτες διεθνώς ασχολήθηκαν με τον παράγοντα της επίγνωσης της χρήσης των τραπεζικών καρτών στην χρήση αυτών. Οι Pinto et al.,(2005), στην δική τους μελέτη σε δείγμα 589 προπτυχιακών φοιτητών (ηλικίας έως 23 ετών), από έντεκα πανεπιστήμια των ανατολικών Ηνωμένων Πολιτειών, διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο η πληροφόρηση επιδρά στην χρήση των πιστωτικών καρτών κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2001 και 2002. Εργαλείο της μελέτης αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο όπως επίσης και κάποιες ομάδες συγκέντρωσης, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε μέσω επαγωγικής στατιστικής (έλεγχος t-test). Οι ερωτήσεις αφορούσαν την πληροφόρηση που λαμβάνουν οι φοιτητές από ομάδες του κοινωνικού τους περίγυρου όπως είναι οι γονείς, οι φίλοι, οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο, αλλά και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, με την πληροφόρηση από την οικογένεια, να επιδρά αρνητικά στην χρήση των εν λόγω προϊόντων ($r=-0.11$ με $p<0.01$). Οι Liu και Brock (2010), διαπίστωσαν επίσης την επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην χρήση αυτών των προϊόντων και συγκεκριμένα στην διαχείριση των προνομίων τους όπως είναι τα προγράμματα επιβράβευσης, που παρέχουν οι πιστωτικές κάρτες. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 401 κάτοχοι πιστωτικών καρτών στην Κίνα, όπου ερωτήθηκαν τηλεφωνικά τους μήνες Ιούνιο με Αύγουστο του έτους 2007, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτευχθεί μέσω παλινδρομήσεων. Οι παράγοντες που μελετήθηκαν εκτός από την επίγνωση ήταν και τα στοιχεία σχετικά με την χρήση των πιστωτικών καρτών όπως είναι η συχνότητα χρήσης, η χρονική διάρκεια και ο αριθμός των καρτών που έχουν στην κατοχή τους, σε συνδυασμό με τις απόψεις τους αναφορικά με τα προγράμματα επιβράβευσης. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι η μειωμένη γνώση σχετικά με τα προνόμια χρήσης των καρτών, αποτελεί σημαντικό παράγοντα μη εξαργύρωσης των πόντων από τα άτομα του δείγματος κατά 42,3%, με αρνητική επίπτωση στη χρήση. Οι Fosht et al., (2010), στη δική τους μελέτη σε δείγμα 360 κατόχων χρεωστικών και πιστωτικών καρτών μιας τράπεζας στην Αυστρία, διερεύνησαν την επίδραση του εν λόγω παράγοντα στην ικανοποίηση των ατόμων, διαπιστώνοντας ότι, όταν τα άτομα είναι ικανοποιημένα από την ενημέρωση αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες και τις υπηρεσίες τους, αυξάνεται η ικανοποίηση τόσο των κατόχων των χρεωστικών όσο και των πιστωτικών καρτών, με φυσικό επακόλουθο την αύξηση της χρήσης κατά 17% (ε.σ.=1%) και 28,7% (ε.σ.=1%) αντίστοιχα. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε

το ερωτηματολόγιο, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω παραγοντικής ανάλυσης αλλά και γραμμικής παλινδρόμησης. Σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της μελέτης των Pinto et al., (2005), σχετικά με την αρνητική επίδραση της γονικής πληροφόρησης στη χρήση των πιστωτικών καρτών έρχονται και αυτά της μελέτης των Limbu et al., (2012), σε δείγμα 564 ατόμων φοιτητών πανεπιστημίων των Ηνωμένων Πολιτειών. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε οικονομετρικά μέσω γραμμικών παλινδρομήσεων.

6.2.2.2. Η επίδραση της ψυχαναγκαστικής αγοράς και του υλισμού.

Αρκετές έρευνες έχουν ασχοληθεί με το στοιχείο της ψυχαναγκαστικής συμπεριφοράς των ατόμων και την σχέση που μπορεί να έχει με την χρήση των τραπεζικών καρτών και ιδιαίτερα των πιστωτικών καρτών (Pack and Burns 2005; Nga et al., 2011; Torlak and Ali Tiltay 2012; Khare 2013; Omar et al., 2014). Στην έρευνα των Pack και Burns (2005), στην πόλη Σεούλ της Κορέας, σε δείγμα 267 γυναικών κατόχων πιστωτικών καρτών διαπιστώθηκε ότι, η ανάγκη τους για διαρκή καλλωπισμό οδηγεί σε αύξηση της χρήσης της πιστωτικής τους κάρτας, με επακόλουθο την υιοθέτηση μιας ψυχαναγκαστικής συμπεριφοράς ($b=0,46$ ε.σ.=1%). Το θεωρητικό υπόδειγμα που εκτιμήθηκε αφορούσε παράγοντες κύρους, χρήση της πιστωτικής κάρτας και ψυχαναγκαστικής συμπεριφοράς, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Αξίζει να αναφερθεί ότι, σε μελέτες όπως αυτές των Nga et al., (2011) και Khare (2013), οι οποίες μελέτησαν την ψυχαναγκαστική συμπεριφορά σε σχέση με την χρήση των πιστωτικών καρτών, δεν διαπιστώθηκε άμεση επίδραση στη χρήση, αλλά έμμεση, μέσω της αλληλεπίδρασης με άλλα στοιχεία όπως είναι ο υλισμός. Συγκεκριμένα, στη μελέτη των οι Nga et al., (2011), που αφορούσε 191 φοιτητές Πανεπιστημίου στην Κορέα, χρησιμοποιήθηκε ένα θεωρητικό υπόδειγμα που περιλάμβανε παράγοντες σχετικούς με την ψυχαναγκαστική συμπεριφορά, τον υλισμό αλλά και της εικόνας που έχουν τα άτομα για τον εαυτό τους στην χρήση των πιστωτικών καρτών και από τα αποτελέσματα της ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα του δείγματος που ήταν υλιστές, συνέδεαν την εικόνα που είχαν για τον εαυτό τους με την ψυχαναγκαστική συμπεριφορά, χωρίς όμως να υπάρχει άμεση σχέση της τελευταίας με την χρήση των πιστωτικών καρτών. Οι Limbu et al., (2012), επιβεβαίωσαν επίσης ότι, στοιχεία της προσωπικότητας των ατόμων όπως είναι ο υλισμός, αναφερόμενοι στην τάση των ατόμων ως προς την συνεχή αγορά υλικών αγαθών, επιδρούν στην χρήση των πιστωτικών καρτών αλλά και την δέσμευση τους ως προς αυτά τα προϊόντα. αυτές, σε σχέση με το συναισθηματικό δέσιμο με τα συγκεκριμένα προϊόντα. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι όσο περισσότερο υλιστές ήταν τα άτομα αυξανόταν η χρήση αυτών των τραπεζικών καρτών κατά 28,4% και η δέσμευση ως προς αυτές κατά 29,5%. Οι Torlak και Ali Tiltay (2012), σε δική τους

μελέτη στην Τουρκία το έτος 2008 και σε δείγμα 579 ατόμων, συμφωνούν με τα αποτελέσματα των Pack και Burns (2005), επιβεβαιώνοντας ότι η αυξανόμενη χρήση των πιστωτικών καρτών επιφέρει αύξηση των ψυχαναγκαστικών αγοραστικών συμπεριφορών κατά 63% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, ενώ διαφωνούν με αυτά των Limbu et al., (2012), σε σχέση με το στοιχείο του υλισμού, εφόσον δεν βρέθηκε επίδραση. Η μελέτη των Omar et al., (2014), στην Μαλαισία, σε δείγμα 189 κατόχων πιστωτικών καρτών, επιβεβαιώνει επίσης τα αποτελέσματα των προαναφερθεισών ερευνών διερευνώντας εκτός από τα στοιχεία της ψυχαναγκαστικής αγοράς και του υλισμού, την αυτοεκτίμηση των ατόμων, τις αυθόρμητες αγορές και την δυνατότητα ελέγχου των οικονομικών τους. Η έρευνα διεξήχθη μέσω ερωτηματολογίου και από την ανάλυση μέσω Δομικών Εξισώσεων διαπιστώθηκε ότι, άμεσα και θετικά στην πιθανότητα για αλόγιστη χρήση των πιστωτικών καρτών επιδρά ο παράγοντας της ψυχαναγκαστικής αγοραστικής συμπεριφοράς του ατόμου ($\beta=0,50$), μείωση στην πιθανότητα ο παράγοντας της αυτοεκτίμησης ($\beta= -0,23$), ενώ έμμεσα και θετικά επιδρά ο υλισμός, μέσω της άμεσης επίδρασης του στην ψυχαναγκαστική συμπεριφορά των ατόμων ($\beta=0,25$).

6.2.2.3. Η επίδραση της εικόνας που έχω για τον εαυτό μου.

Αναφορικά με την αντίληψη των ατόμων ότι η χρήση των τραπεζικών καρτών αποτελεί δείκτη κύρους στον κοινωνικό περίγυρο ασχολήθηκαν αρκετές μελέτες (Tokunaga 1993; Meidan and Davo 1994; Butt et al., 2010; Khare et al., 2012; Khan et al., 2015). Ο Tokunaga (1993), διερευνώντας την συμπεριφορά των κατόχων πιστωτικών καρτών με προβλήματα υπερχρέωσης και μη, διαπίστωσαν, από τα αποτελέσματα της επαγωγικής ανάλυσης ότι, τα άτομα χρησιμοποιούσαν τα εν λόγω προϊόντα λόγω του αντιλαμβανόμενου κύρους που προσδίδει η χρήση τους. Στην μελέτη των Meidan και Davo (1994), σε δείγμα 151 κατόχων πιστωτικών καρτών στην Ελλάδα αλλά και στην μελέτη των Butt et al., (2010), επιβεβαιώθηκε και πάλι ότι οι κάτοχοι των πιστωτικών καρτών νιώθουν αυξημένο το αίσθημα του κύρους όταν χρησιμοποιούν αυτό το μέσο πληρωμών, ενώ οι Khare et al.,(2012), στη δική τους μελέτη διερευνώντας την επίδραση των κοινωνικών αξιών στη χρήση των πιστωτικών καρτών διαπίστωσαν επίσης ότι, τα άτομα του δικού τους δείγματος επηρεάζονταν θετικά κατά την χρήση των τραπεζικών αυτών προϊόντων, αισθανόμενοι πληρότητα. Οι Khan et al., (2015), ορίζοντας την κοινωνική ικανοποίηση που λαμβάνουν τα άτομα από την χρήση των τραπεζικών καρτών ως: α) την απόλαυση και την απόκτηση κύρους που θεωρούν ότι λαμβάνουν χρησιμοποιώντας την χρεωστική τους κάρτα κατά τις αγορές, αλλά και β) την αίσθηση ότι η χρεωστική κάρτα αποτελεί περισσότερο εκλεπτυσμένο τρόπο πληρωμών συγκριτικά με τα μετρητά, διαπίστωσαν ότι ο παράγοντας αυτός επηρεάζει θετικά τις δαπάνες μέσω χρεωστικών και πιστωτικών καρτών κατά 26% και 24% αντίστοιχα σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Το

συνολικό δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 800 άτομα στη Νέα Ζηλανδία, το έτος 2011, με εργαλείο συλλογής των δεδομένων να αποτελεί το ερωτηματολόγιο βασισμένο σε κλίμακες που περιλάμβαναν συναισθηματικούς, κοινωνικούς και προσωπικούς παράγοντες όπως επίσης και την διαχείριση των χρημάτων σε σχέση με την χρήση μετρητών ή τραπεζικών καρτών κατά τις συναλλαγές τους, διερευνώντας την στάση των ατόμων ως προς τις διαφορετικές μεθόδους πληρωμών. Τα αποτελέσματα και της μελέτης των Mamunur-Rashid και Islam (2019), σε δείγμα 69 κατόχων πιστωτικών καρτών στο Μπαγκλαντές, επιβεβαίωσαν επίσης ότι τα άτομα του δείγματος που χρησιμοποιούν συχνότερα την πιστωτική τους κάρτα, αισθάνονται ότι ανήκουν σε μια πιο εκλεπτυσμένη κοινωνική τάξη, φαίνονται πλούσιοι και αξιοσέβαστοι στον κοινωνικό τους περίγυρο. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, με το οποίο διερευνήθηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, όπως επίσης και παράγοντες που αφορούν: α) την παρεχόμενη άνεση στις συναλλαγές, β) το αντιλαμβανόμενο κύρος που προσφέρουν οι κάρτες, και γ) τα χαρακτηριστικά των πιστωτικών καρτών, ενώ η ανάλυση των δεδομένων έγινε μέσω παραγοντικής ανάλυσης και παλινδρόμησης.

6.2.2.4. Η επίδραση της Στάσης του ατόμου και του κοινωνικού περιγύρου.

Τόσο η Στάση του ίδιου του ατόμου όσο και η Στάση του κοινωνικού περιγύρου επιδρά στην επιλογή των τραπεζικών καρτών και κυρίως στην χρήση των πιστωτικών καρτών (Amin 2013; Ali et al., 2017; Jamshidi and Hussin 2016; Eyuboglu and Sevim 2017; Suko et al., 2018; Ali et al., 2019). Ο Amin (2013), σε μελέτη του σε δείγμα 257 Κινέζων πελατών τράπεζας στην Ανατολική Μαλαισία κατά τους μήνες Απρίλιο και Μάιο του έτους 2011, διαπίστωσε ότι, όσο θετικότερες απόψεις είχαν τα ίδια τα άτομα του δείγματος για τα συγκεκριμένα προϊόντα αυξανόταν η πιθανότητα να τα χρησιμοποιήσουν κατά 57% σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, ενώ όσο θετικότερος ήταν και ο κοινωνικός τους περίγυρος, οριζόμενος ως υποκειμενικές νόρμες, αυξάνονταν και πάλι η πιθανότητα να τα χρησιμοποιήσουν ($\beta=0,27$ ε.σ=5%). Το θεωρητικό υπόδειγμα που εκτιμήθηκε βασιζόταν στην Θεωρία της Αιτιολογημένης Δράσης (TRA), περιλαμβάνοντας παράγοντες σχετικά με την Στάση των ατόμων, ως προς αυτά τα προϊόντα, τις υποκειμενικές νόρμες και την επίδραση του οικονομικού κόστους στην χρήση των Ισλαμικών πιστωτικών καρτών έναντι των συμβατικών, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω Δομικών Εξισώσεων. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα των μελετών των Ali et al.,(2017) σε δείγμα 466 πελατών τράπεζας της πόλης Καράχι στο Πακιστάν και των Ali et al., (2019), σε δείγμα 210 πελατών τράπεζας στην Μαλαισία, χρησιμοποιώντας επίσης το θεωρητικό υπόδειγμα της Αιτιολογημένης Δράσης (TRA) και την ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω του Δομικού μοντέλου Εξίσωσης. Οι Cruijssen και Horst (2016), διερευνώντας και εκείνοι την στάση των

ίδιων των ατόμων και την επιρροή του κοινωνικού περιγύρου στην επιλογή του τρόπου πληρωμών μεταξύ της χρήσης των μετρητών και των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμών, επιβεβαίωσαν επίσης ότι θετικότερη στάση ως προς τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών επιφέρει αύξηση της πιθανότητας για υιοθέτηση τους κατά 1,51%, σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, ενώ αναφορικά με τον κοινωνικό περίγυρο διαπίστωσαν ότι, τα άτομα του δείγματος των οποίων ο περίγυρος πληρώνει ηλεκτρονικά και επιθυμεί και ο ίδιος να κάνει το ίδιο, έχουν αυξημένη πρόθεση για υιοθέτηση αυτών του τρόπου πληρωμών. Το δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσαν 2,133 Ολλανδοί καταναλωτές τον μήνα Σεπτέμβριο του έτους 2015, χρησιμοποιώντας δυο ερωτηματολόγια, με απόκλιση διαστήματος δυο εβδομάδων, προκειμένου να εξετασθούν τόσο η στάση και η πρόθεση στην επιλογή του τρόπου πληρωμών όσο και η πραγματική συμπεριφορά και επιλογή, ενώ η ανάλυση επιτεύχθει οικονομετρικά (Διατεταγμένες και γραμμικές παλινδρομήσεις). Στα υποδείγματα που κατασκευάστηκαν διερευνήθηκαν οι δημογραφικοί και κοινωνικο-ψυχολογικοί παράγοντες των ατόμων του δείγματος, σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά των δύο αυτών μεθόδων πληρωμών και των συναλλαγών, στην τελική επιλογή τους. Αναφορικά με την στάση των ατόμων διαπιστώθηκε επίσης ότι, χαρακτηριστικά των μετρητών αλλά και της ηλεκτρονική πληρωμής όπως είναι η ασφάλεια, η άνεση κατά τις συναλλαγές και η ιδιωτικότητα, επιδρούν θετικά στην δημιουργία θετικής στάσης ως προς την επιλογή του τρόπου πληρωμών. Οι Jamshidi και Hussin (2016), στη μελέτη τους σε δείγμα 327 πελατών της τράπεζας στην Κουάλα λουμπόρ, τον μήνα Φεβρουάριο του έτους 2014, επιβεβαιώνοντας τα παραπάνω αποτελέσματα πρόσθεσαν επίσης ότι, η θετική στάση επιδρά θετικά όχι μόνο στην πρόθεση για χρήση και αλλά και στην συνέχεια χρήσης των συγκεκριμένων προϊόντων κατά 36%. Το θεωρητικό υπόδειγμα στο οποίο βασίστηκε το ερωτηματολόγιο της έρευνας, ήταν το υπόδειγμα αποδοχής της τεχνολογίας (TAM), με την προσθήκη του παράγοντα της θρησκείας, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω του μοντέλου Δομικών Εξισώσεων. Οι Eyuboglu και Sevim (2017), σε δείγμα 695 ατόμων στην Τουρκία, διαπίστωσαν ότι, η θετική στάση των ατόμων και ως προς τις ανέπαφες πιστωτικές κάρτες, αυξάνει την πρόθεση για χρήση αλλά και για σύσταση στον κοινωνικό τους περίγυρο κατά 79%. Η μελέτη διεξήχθη τον μήνα Ιούλιο του έτους 2014, χρησιμοποιώντας το θεωρητικό υπόδειγμα εκτεταμένης μορφής αποδοχή της τεχνολογίας (ExtendedTAM), το οποίο αποτελούνταν από τους παράγοντες της στάσης ως προς αυτά τα προϊόντα, της αντιλαμβανόμενης χρηστικότητας, της ευκολίας χρήσης και ευχαρίστησης από την χρήση, και του αντιλαμβανόμενου κινδύνου, ενώ η ανάλυση έγινε και πάλι μέσω Δομικών Εξισώσεων. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με αυτά της μελέτης των Suko et al., (2018), σε δείγμα 150 πελατών τράπεζας σε επαρχιακή πόλη του Πακιστάν, χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς (Theory of

Planned Behavior), διαπιστώνοντας και εκείνοι την θετική επίδραση της στάσης του ατόμου αλλά και του κοινωνικού περιγύρου στην πρόθεση για απόκτηση πιστωτικών καρτών.

6.2.3. Αντιλήψεις που επιδρούν στην χρήση των τραπεζικών καρτών.

6.2.3.1. Η ευκολία χρήσης και η διευκόλυνση των συναλλαγών.

Σύμφωνα με ποικίλες έρευνες η άνεση που προσφέρουν οι τραπεζικές κάρτες εκφρασμένη κυρίως μέσα από την χρηστικότητα και την ευκολία χρήσης τους κατά την διεκπεραίωση των συναλλαγών, αποτελεί βασικό παράγοντα αύξησης της χρήσης τους. Οι Polasik et al., (2012), διερευνώντας την ευκολία χρήσης και την χρηστικότητα των προϊόντων αυτών διαπίστωσαν ότι, τόσο στις παραδοσιακές χρεωστικές κάρτες όσο και στις ανέπαφες πιστωτικές υπάρχει θετική επιρροή στην πρόθεση για χρήση. Συγκεκριμένα, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι, όταν οι συναλλαγές μέσω αυτών των προϊόντων θεωρούν οι καταναλωτές ότι γίνονται χωρίς κάποια δυσκολία, αυξάνεται η πρόθεση για χρήση ($\beta=0,55$, ε.σ.=1%) για τις χρεωστικές κάρτες όπως επίσης και για τις ανέπαφες πιστωτικές ($\beta=0,15$, ε.σ.=1%). Σχετικά με την αντίληψη της χρηστικότητας αυτών των προϊόντων διαπιστώθηκε ότι όσο τα άτομα θεωρούν ότι οι τραπεζικές αυτές κάρτες εξοικονομούν χρόνο αλλά και χρήματα, τείνει και πάλι να αυξάνεται η πρόθεση για χρήση. Οι Butt et al., (2010), στη μελέτη τους σε δείγμα 800 κατόχων πιστωτικών καρτών επιβεβαίωσαν ότι η παρεχόμενη άνεση που προσφέρουν οι τραπεζικές κάρτες αναφερόμενη: α) στην αποδοχή αυτού του μέσου πληρωμών τόσο στο Πακιστάν όσο και οπουδήποτε αλλού, αλλά και β) στις διευκολύνσεις των συναλλαγών, όπως είναι η δυνατότητα αγορών με δόσεις κι οι μεταφορές υπολοίπων, επιδρά θετικά στην χρήση αυτών των προϊόντων. Η άνεση που προσφέρει η χρήση των πιστωτικών καρτών όπως επίσης και η ευκολία χρήσης, αποτέλεσαν και στην μελέτη των Khare et al.,(2012), τους σημαντικότερους παράγοντες αύξησης της χρήσης. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές ορίζοντας την παρεχόμενη άνεση ως: α) την ευκολία χρήσης, β) την ασφάλεια των συναλλαγών, συμπεριλαμβανομένης και της μη κατοχής μεγάλου ποσού χρημάτων στο πορτοφόλι, γ) τα παρεχόμενα προνόμια που προσφέρει η χρήση της συγκριτικά με την χρήση των μετρητών, αλλά και δ) τη χρησιμότητα της χρήσης της για ταξίδια του εξωτερικού, διαπίστωσαν ότι αυξάνει την χρήση κατά 37,2%. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Worthington et al., (2011), συμφωνούν με αυτά των Khare et al.,(2012). Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 156 προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Πανεπιστημίου Nigbo, διερευνώντας την στάση τους προς την χρήση αλλά και την κατοχή των πιστωτικών καρτών στην Κίνα το έτος 2009. Εκτός από την παρεχόμενη άνεση διερευνήθηκαν: α) η δεκτικότητα στην καινοτομία και την υιοθέτηση ενός νέου προϊόντος, β) η αυτοεκτίμηση των ατόμων αλλά και γ) οι γνώσεις των ατόμων αναφορικά με τα οικονομικά ζητήματα και τις νέες

τεχνολογίες. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο και συνεντεύξεις σε ομάδες ατόμων, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε οικονομετρικά (Διερευνητική παραγοντική ανάλυση και συσχετίσεις). Αξίζει να σημειωθεί ότι, η πλειονότητα των ατόμων είχε στην κατοχή της πάνω από μια πιστωτική κάρτα, ενώ το 44% του δείγματος ήταν συχνοί χρήστες με χρήση τουλάχιστον μια φορά το δεκαπενθήμερο, το 29% μια φορά το μήνα και το 27% μια με δυο φορές τον χρόνο (μη συχνοί χρήστες). Οι Jamshidi και Hussin (2016), στη μελέτη τους, διαπίστωσαν επίσης ότι η ευκολία χρήσης επιδρά θετικά στην πρόθεση για χρήση, όπως επίσης και στην στάση των ατόμων ως προς αυτά τα προϊόντα, δείχνοντας ότι όσο πιο εύκολες είναι στην χρήση αλλά και στην εκμάθηση οι πιστωτικές κάρτες, αυξάνεται η θετική τους στάση κατά 29% και η πρόθεση χρήσης κατά 24%. Αναφορικά με την αντίληψη της χρηστικότητας των πιστωτικών καρτών, αναφερόμενη ως ο βαθμός στον οποίο μέσω της χρήσης τους μπορούν να διαχειριστούν καλύτερα, αποδοτικότερα και αποτελεσματικότερα τις οικονομικές τους ανάγκες, βρέθηκε να επιδρά επίσης θετικά στην πρόθεση για χρήση των πιστωτικών καρτών κατά 0,14% αλλά όχι στην Στάση τους ως προς αυτά. Στην μελέτη των Eyuboglu και Sevim (2017), διαπιστώθηκε ότι, όσο το άτομο θεωρεί τις τραπεζικές κάρτες εύκολες και κατανοητές στην χρήση, χωρίς τα άτομα να χρειάζονται επιπλέον προσπάθεια ώστε να θυμούνται τον τρόπο χρήσης και χωρίς την βοήθεια κάποιου ειδικού, αυξάνεται η πρόθεση για χρήση αλλά και για σύσταση κατά 10%. Επιπλέον, έμμεσα η ευκολία χρήσης των καρτών αυξάνει κατά 67% την πεποίθηση των ατόμων ότι πρόκειται για ένα μέσο πληρωμών που είναι χρήσιμο για την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους, αυξάνοντας παράλληλα την αποδοτικότητα τους και εξοικονομώντας χρόνο. Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με αυτά της μεταγενέστερης μελέτης των Wang και Lin (2019), όπου και εκεί η ευκολία χρήσης, αναφερόμενη στην εύκολη λειτουργία και εκμάθηση των ανέπαφων πιστωτικών καρτών από τα άτομα του δείγματος βρέθηκε να επιδρά θετικά (0,48%) στην αντίληψη ότι είναι και χρηστικές χωρίς όμως να υπάρχει επίδραση στην πρόθεση για χρήση αυτών. Οι Mamunur-Rashid και Islam (2019), επιβεβαίωσαν επίσης ότι η παρεχόμενη άνεση των τραπεζικών καρτών επιδρά στην επιλογή αυτού του τρόπου πληρωμών. Στη συγκεκριμένη έρευνα η παρεχόμενη άνεση ορίστηκε ως ο βαθμός στον οποίο η χρήση των πιστωτικών καρτών θεωρείται πιο άνετη από την χρήση των μετρητών κατά τις συναλλαγές, αλλά και πιο εύκολη στην χρήση, προσθέτοντας επίσης ότι και η διευκόλυνση που προσφέρουν οι τραπεζικές κάρτες στα ταξίδια στο εξωτερικό, οδηγεί σε συχνότερη χρήση αυτού του μέσου πληρωμών.

6.2.3.2. Ο έλεγχος των εξόδων μέσω των τραπεζικών καρτών.

Βασικό παράγοντα επιλογής της χρήσης των τραπεζικών καρτών κατά τις συναλλαγές των ατόμων, αποτέλεσε και η αντίληψη του ελέγχου των οικονομικών και των εξόδων κατά την χρήση αυτών των προϊόντων (King and King 2005; Carbo-Valerde and Linares-Zegarra 2011; Worthington et al., 2011; Khalid et al., 2013; Suko et al., 2018; Wang and Lin 2019). Οι King και King (2005), χρησιμοποιώντας δευτερογενή δεδομένα από 1496 νοικοκυριά, του έτους 1998 τα οποία συλλέγονταν ανά τρία χρόνια από τις αρμόδιες κυβερνητικές υπηρεσίες, διερευνήσαν τις προτιμήσεις του δείγματος σχετικά με την χρήση πιστωτικών και χρεωστικών καρτών. Από την οικονομετρική ανάλυση μέσω παλινδρόμησης (Probit), διαπίστωσαν ότι, όσο τα άτομα του δείγματος δεν επιθυμούσαν να χρησιμοποιούν την πιστωτική τους κάρτα κατά τις αγορές, φοβούμενοι ότι η χρήση αυτής οδηγεί σε υπερχρεώσεις, αυξανόταν η χρήση των χρεωστικών καρτών κατά 12% σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, υποκαθιστώντας έτσι τις πιστωτικές κάρτες. Οι Carbo-Valerde και Linares-Zegarra (2011), στη δική τους μελέτη διερευνήσαν τις συγκεκριμένες αντιλήψεις, σε σχέση τόσο με τις τραπεζικές κάρτες (χρεωστικές/πιστωτικές) όσο και με την χρήση των μετρητών, επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα των King και King (2005), αναφορικά με την επίδραση της αντίληψης της υπερχρέωσης στην χρήση των τραπεζικών καρτών. Συγκεκριμένα, από τα αποτελέσματα της Λογιστικής Παλινδρόμησης, διαπιστώθηκε ότι, όταν τα άτομα θεωρούν πως με την χρήση των μετρητών έχουν καλύτερο έλεγχο των οικονομικών και των εξόδων τους, μειώνεται η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν τις τραπεζικές τους κάρτες, στις συναλλαγές τους. Τα αποτελέσματα των μελετών των Worthington et al., (2011) και Khalid et al., (2013), συμφωνούν με τις προηγούμενες έρευνες, επιβεβαιώνοντας και αυτοί ότι ο φόβος των ατόμων για μη έλεγχο των οικονομικών τους με την χρήση των τραπεζικών καρτών και συγκεκριμένα των πιστωτικών καρτών αποτελεί παράγοντα αποτροπής της υιοθέτησης και της χρήσης αυτών των προϊόντων. Οι Hernandez et al., (2017), στη δική τους μελέτη στην Δανία και σε δευτερογενή δεδομένα 1700 ατόμων, που διεξήχθη τον Μάρτιο του έτους 2012, διερευνήσαν επίσης την επίδραση της αντίληψης του ελέγχου των εξόδων, στην επιλογή της πληρωμής μέσω μετρητών ή χρεωστικών καρτών επιβεβαιώνοντας και εκείνοι την επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα. Συγκεκριμένα, διερευνήθηκε η επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ατόμων, κάποιων οικονομικών παραγόντων και των αντιλήψεων αναφορικά με την χρησιμότητα και τον έλεγχο του προϋπολογισμού τους, σε σχέση με τα δυο μέσα πληρωμών, στη χρήση αυτών. Από τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι, η πλειονότητα του δείγματος επιλέγει να πληρώσει με το μέσο αυτό που θα του παρέχει καλύτερο έλεγχο του προϋπολογισμού τους, εφόσον όσο πιο χρήσιμη θεωρούν την μέθοδο πληρωμών σε σχέση με αυτόν τον παράγοντα, τόσο αυξάνεται η χρήση αυτού. Οι Suko et al., (2018), διαπίστωσαν επίσης ότι όταν τα άτομα του δείγματος είχαν αποκομίσει θετικές εμπειρίες και αντιλήψεις σε

σχέση με τον έλεγχο των εξόδων μέσω των πιστωτικών τους καρτών, η πρόθεση να τις υιοθετήσουν αυξανόταν κατά 53%, σε αντίθεση με την μελέτη των Wang και Lin (2019), οι οποίοι δεν βρήκαν άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην πρόθεση για χρήση, αλλά έμμεση, μέσω της άμεσης θετικής επίδρασης στην χρηστικότητα και την ευκολία χρήσης.

6.2.3.3. Η ασφάλεια των συναλλαγών.

Η εμπιστοσύνη αλλά και ο φόβος των ατόμων αναφορικά με τους κινδύνους που ενέχουν οι συναλλαγές με τραπεζικές κάρτες επιδρούν στην χρήση αυτών των προϊόντων (Gan and Mayasami 2006; Butt et al., 2010; Zheng et al., 2012; Khalid et al., 2013; Jamshidi and Hussin 2016; Qureshi et al., 2018; Wang and Lin 2019). Οι Gan και Mayasami (2006), στη δική τους μελέτη στην Σιγκαπούρη, διερεύνησαν τον παράγοντα της ασφάλειας των συναλλαγών αναφερόμενοι στην επίδραση που έχει στα άτομα η προστασία που παρέχεται όταν υπάρχει κλοπή και απώλεια αυτής, κατά την αγορά των διάφορων προϊόντων και των ταξιδιών στο εξωτερικό. Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 596 κατόχων πιστωτικής κάρτας, μέσω ερωτηματολογίου, τον Νοέμβριο του έτους 2002, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά (παραγοντική ανάλυση και συσχετίσεις). Οι παράγοντες που διερευνήθηκαν αφορούσαν τις αντιλήψεις των ατόμων σχετικά με: α) την παρεχόμενη άνεση, β) τα οικονομικά στοιχεία και τα προωθητικά κίνητρα της κάρτας, γ) την ευελιξία χρήσης της αλλά και την φήμη της. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι την μεγαλύτερη επίδραση είχε η προστασία που παρέχεται σε περίπτωση κλοπής ή απώλειας της πιστωτικής κάρτας, ενώ οι παροχές ασφάλισης κατά τα ταξίδια στο εξωτερικό είχε την μικρότερη επιρροή. Με τα αποτελέσματα της μελέτης αναφορικά με την παρεχόμενη ασφάλεια των τραπεζικών καρτών στα ταξίδια στο εξωτερικό, συμφώνησαν και τα αποτελέσματα των Abdul-Muhmin και Umar (2007), όπου και εκεί ο λόγος που η πλειονότητα των ατόμων του δείγματος χρησιμοποιούσαν τις τραπεζικές κάρτες, ήταν η ασφάλεια που τους έδιναν οι τραπεζικές κάρτες, ότι δεν θα ξεμείνουν από χρήματα σε περίπτωση που ταξιδεύουν στο εξωτερικό. Οι Butt et al., (2010), ορίζοντας με τον ίδιο τρόπο τον παράγοντα της ασφάλειας επιβεβαίωσαν και αυτοί την θετική του επίδραση στη χρήση των συγκεκριμένων προϊόντων. Οι Zheng et al., (2012), στην μελέτη τους σε δείγμα 156 Κινέζων στις πόλεις Πεκίνο και Σαγκάι, διερευνώντας τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο και τις διαστάσεις του, στην αγορά διαδικτυακών προϊόντων, μέσω τραπεζικής κάρτας, επιβεβαίωσαν ότι, ο φόβος των ατόμων ότι κατά την διεξαγωγή της πληρωμής, μπορεί να διαρρεύσουν πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία της κάρτας και να χάσουν χρήματα, αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα αποτροπής της χρήσης. Η αντίληψη της ασφάλειας διαπιστώθηκε να ενεργεί ως εμπόδιο στην χρήση αυτών των προϊόντων και στην μελέτη των Khalid et al., (2013). Το ζήτημα της ασφάλειας που νιώθουν οι χρήστες των τραπεζικών καρτών διερευνήθηκε και από τους Saxena

et al., (2015), σε έρευνα τους στην Νότια Αμερική, διερευνώντας την στάση των ατόμων ως προς την χρήση των παραδοσιακών συστημάτων υποδοχής των τραπεζικών καρτών στα σημεία πώλησης (POS) αλλά και των νέων συστημάτων υποδοχής των ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω κινητού ή τάμπλετ (MPOS). Η μελέτη διεξήχθη σε δείγμα 175 καταναλωτών, μέσω ερωτηματολογίου, αλλά και επιτόπιων συναλλαγών σε καταστήματα με την χρήση των τραπεζικών καρτών και των δυο συστημάτων υποδοχής. αφού προηγήθηκαν συναλλαγές μέσω των τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος σε καταστήματα χρησιμοποιώντας τα δυο συστήματα υποδοχής των συναλλαγών. Από την οικονομετρική ανάλυση των διαπιστώθηκε ότι παρόλο που και τα δύο μέσα πληρωμών θεωρούνταν άνετα στην χρήση από την πλειονότητα του δείγματος, η εμπιστοσύνη των ατόμων ως προς τον παραδοσιακό τρόπο πληρωμών (POS και τραπεζικές κάρτες), αποτέλεσε το σημαντικότερο παράγοντα ώθησης της χρήσης, καταδεικνύοντας και πάλι την σημαντικότητα του εν λόγω παράγοντα. Οι Jamshidi και Hussin (2016), στη δική τους μελέτη διερεύνησαν την επίδραση του παράγοντα της εμπιστοσύνης τόσο στη στάση όσο και στην πρόθεση να χρησιμοποιήσουν αυτά τα προϊόντα. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές όρισαν τον παράγοντα αυτό ως τον βαθμό στον οποίο τα άτομα βάσει της εμπειρίας τους, θεωρούσαν ότι οι Ισλαμικές πιστωτικές κάρτες ήταν αξιόπιστες και φρόντιζαν για τους πελάτες τους. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, μια αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών θα έχει θετική επίδραση στην πρόθεση για χρήση των Ισλαμικών πιστωτικών καρτών κατά 9%, χωρίς όμως να επιδρά στην διαμόρφωση της στάσης ως προς αυτά τα προϊόντα. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Qureshi et al., (2018), με την χρήση της επαγωγικής στατιστικής, σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου στη χρήση των τραπεζικών καρτών, επιβεβαιώνουν επίσης την επίδραση αυτού του παράγοντα στην χρήση αυτών των προϊόντων. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές όρισαν τον εν λόγω παράγοντα ως τον φόβο των ατόμων για: α) απώλεια στοιχείων των καρτών (όπως το PIN), β) μη έλεγχο των εξόδων τους, γ) προσωπική χρεοκοπία, αλλά και δ) την ύπαρξη τεχνικών προβλημάτων και έξτρα οικονομικών χρεώσεων που δύναται να δυσχεραίνουν τις αγορές. Οι Wang και Lin (2019), διερευνώντας επίσης την επίδραση της αντίληψης του κινδύνου αλλά και της εμπιστοσύνης κατά τις συναλλαγές με τις ανέπαφες τραπεζικές κάρτες, επιβεβαίωσαν την σημαντικότητα αυτών των παραγόντων στη χρήση των τραπεζικών καρτών. Συγκεκριμένα, ορίζοντας την αντίληψη του κινδύνου ως την πεποίθηση των ατόμων του δείγματος πως με την χρήση αυτών των προϊόντων μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο η ιδιωτικότητα τους και να υπάρξει ενδεχομένως κίνδυνος κατά τις συναλλαγές, διαπίστωσαν ότι μια αύξηση της αντίληψης αυτής από τα άτομα οδηγεί σε μείωση της πρόθεσης για χρήση κατά 0,26%. Επίσης ο παράγοντας της εμπιστοσύνης αναφορικά με την αντίληψη ότι οι εμπλεκόμενοι στην έκδοση αυτών όπως είναι οι τράπεζες, θα παρέχουν ειλικρίνεια, επαγγελματισμό και υπευθυνότητα, παρόλο που δεν βρέθηκε να επιδρά άμεσα στην πρόθεση για

χρήση, βρέθηκε να έχει έμμεση επιρροή στην μείωση της αντίληψης του ρίσκου αναφορικά με την χρήση αυτών των προϊόντων κατά 0,63%.

6.2.4. Η επίδραση των χαρακτηριστικών της κάρτας στη χρήση.

6.2.4.1. Οι οικονομικές χρεώσεις των τραπεζικών καρτών.

Αρκετές μελέτες ασχολήθηκαν με τα οικονομικά χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών στην επίδραση της χρήσης τους (Gan and Mayasami 2006; Borzekowski et al., 2008; Butt et al., 2010; Wang et al., 2011; Amin 2013; Gan et al., 2016). Οι Gan και Mayasami (2006), στη δική τους μελέτη ορίζοντας τους οικονομικούς παράγοντες ως: α) το χαμηλό επιτόκιο της κάρτας, β) το υψηλό πιστωτικό όριο, γ) τις μηδενικές χρεώσεις εγγραφής και συνδρομής αλλά και την χρηματική προκαταβολή, διαπίστωσαν επίδραση αυτών των παραγόντων στην επιλογή ή όχι των πιστωτικών καρτών από τα άτομα του δείγματος, με μεγαλύτερη επιρροή να έχουν τα μηδενικά τέλη εγγραφής και συνδρομής και το χαμηλό επιτόκιο της κάρτας. Την επίδραση των τελών χρεώσεων στην χρεωστική κάρτα διερεύνησαν και οι Borzekowski et al., (2008), στη δική τους μελέτη, διαπιστώνοντας ότι η ύπαρξη οικονομικής επιβάρυνσης για τους καταναλωτές ακόμη και της τάξεως του 1,8%, επιφέρει μείωση της χρήσης αυτών των προϊόντων κατά 12%. Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με αυτά της μελέτης των Butt et al., (2010), οι οποίοι διαπίστωσαν επίσης ότι η μη ύπαρξη ετήσιων τελών ή τελών εγγραφής, όπως επίσης και η ύπαρξη προσφορών, εκπτώσεων και χαμηλής χρέωσης υπηρεσιών για τους κατόχους των πιστωτικών καρτών επιδρούν στην αύξηση της χρήσης αυτών των προϊόντων. Οι Wang et al., (2011), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν ότι από τα χαρακτηριστικά των πιστωτικών καρτών, το πιστωτικό όριο των πιστωτικών καρτών αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα θετικής επίδρασης στην χρήση. Αναφορικά με τους οικονομικούς παράγοντες που επιδρούν στη χρήση των τραπεζικών καρτών, ο Amin (2013), στη δική του μελέτη, διαπίστωσε και εκείνος ότι, μια αύξηση του κόστους χρήσης των καρτών, θα επιφέρει μείωση της πιθανότητας να επιλέξουν τις Ισλαμικές πιστωτικές κάρτες έναντι των συμβατικών κατά 11%. Οι Gan et al., (2016), στη δική τους μελέτη επιβεβαίωσαν επίσης ότι χαρακτηριστικά της κάρτας όπως είναι το πιστωτικό όριο και το επιτόκιο επιδρούν στην επιλογή αυτών των προϊόντων και σχετίζονται άμεσα με τα δημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων. Η έρευνα για την συλλογή των δεδομένων διεξήχθη μέσω συνεντεύξεων σε 409 Κινέζους για δυο εβδομάδες τον μήνα Σεπτέμβριο του έτους 2013, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά.

6.2.4.2. Τα οικονομικά κίνητρα των τραπεζικών καρτών.

Ανά τα χρόνια διάφορες μελέτες διερευνήσαν την επίδραση των προωθητικών κινήτρων των τραπεζικών καρτών, στη χρήση τους (Gan and Mayasami 2006; Liu and Brock 2010; Ching and Hayashi 2010; Simon et al., 2010; Carbo-Valerd and Linares-Zegarra 2011; Gan et al., 2016; Banerji and Farooqi 2016). Οι Gan και Mayasami (2006), διερευνώντας την επίδραση των προγραμμάτων πιστότητας και των πόντων επιβράβευσης σε συνδυασμό με άλλες προωθητικές ενέργειες των πιστωτικών καρτών όπως είναι: α) οι εκπτώσεις σε συγκεκριμένα είδη με την χρήση της κάρτας αλλά και β) τα δώρα που λαμβάνουν οι κάτοχοι των καρτών, επιβεβαίωσαν την επιρροή στην επιλογή αυτού του τρόπου πληρωμών. Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι, την μεγαλύτερη επίδραση είχε η συμμετοχή των κατόχων σε προγράμματα πιστότητας, ενώ την μικρότερη είχαν τα παρεχόμενα δώρα που λαμβάνει ο χρήστης. Οι Liu και Brock (2010), στη δική τους μελέτη σε δείγμα 401 καταναλωτών, από πέντε μεγάλες πόλεις της Κίνας, διαπίστωσαν επίσης ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της χρήσης των πιστωτικών καρτών και των προγραμμάτων επιβράβευσης. Οι απόψεις του δείγματος διερευνήθηκαν μέσω τηλεφωνικών συνεντεύξεων από τον μήνα Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο του έτους 2007, ενώ προϋπόθεση αποτελούσε να είναι κάτοχοι τουλάχιστον μιας πιστωτικής κάρτας και να επωφελούνται από τα προνόμια των προγραμμάτων επιβράβευσης. Οι Ching και Hayashi (2010), στη δική τους μελέτη χρησιμοποίησαν δεδομένα από μια έρευνα που διεξήχθη από την Αμερικανική Ένωση τραπεζών το έτος 2005, σχετικά με τις προτιμήσεις 3008 καταναλωτών αναφορικά με πέντε μεθόδους πληρωμών συμπεριλαμβανομένων της χρήσης των μετρητών αλλά και των τραπεζικών καρτών. Το υπόδειγμα που εκτιμήθηκε αφορούσε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τους παράγοντες που επιδρούν στην επιλογή του τρόπου πληρωμών όπως επίσης και την επίδραση του συστήματος επιβράβευσης στη χρήση των τραπεζικών καρτών σε πέντε τομείς του εμπορίου, ενώ η ανάλυση έγινε μέσω λογιστικών παλινδρομήσεων. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι, η επίδραση των συστημάτων επιβράβευσης αυξάνει την πιθανότητα χρήσης των τραπεζικών καρτών και ειδικά της πιστωτικής κάρτας, σε όλους τους τομείς που διερευνήσαν οι συγκεκριμένοι ερευνητές, αναφερόμενοι σε παντοπωλεία, πολυκαταστήματα, φαρμακεία και καταστήματα έτοιμων φαγητών, ενώ η αφαίρεση τους δύναται να στρέψει τους καταναλωτές σε χρήση μετρητών έναντι των υπολοίπων μεθόδων πληρωμών. Οι Simon et al., (2010), μελέτησαν επίσης την επίδραση των προγραμμάτων πιστότητας των τραπεζικών καρτών στην χρήση τους, όπως επίσης και την παροχή περιόδου με μηδενικό επιτόκιο στις πιστωτικές κάρτες. Από την οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων επιβεβαιώθηκε ξανά η επίδραση των οικονομικών παραγόντων στην χρήση των διαφορετικών μέσων πληρωμών. Συγκεκριμένα, τα άτομα που επωφελούνται από τα προγράμματα αυτά βρέθηκαν να είναι πιθανότερο κατά 23% να χρησιμοποιήσουν την πιστωτική τους κάρτα και λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν τα μετρητά κατά 14%, κατά τις συναλλαγές. Τα δεδομένα της μελέτης τους ελήφθησαν από δείγμα

662 Αυστραλών καταναλωτών το έτος 2007, με την χρήση καταγραφής ημερολογίου για διάστημα περιόδου δυο εβδομάδων. Οι Carbo-Valerd και Linares-Zegarra (2011), στη δική τους μελέτη στην Ισπανία σε δείγμα 2691 Ισπανών κατόχων πιστωτικών αλλά και χρεωστικών καρτών, το έτος 2005, διαπίστωσαν επίσης ότι ένα σύστημα επιβράβευσης, αναφερόμενοι στην παροχή ειδικών εκπτώσεων, συλλογής πόντων, επιστροφής χρημάτων αλλά και προωθητικών δώρων, μπορεί να συντελέσει στην αύξηση της χρήσης των τραπεζικών καρτών. Αξίζει να αναφερθεί ότι, τα προγράμματα αυτά χρησιμοποιούνταν κυρίως σε σημεία παροχής καυσίμου, σε χώρους εστίασης και αναψυχής (ξενοδοχεία, ταξίδια, εστιατόρια), όπως επίσης και σε πολυκαταστήματα και σουπερμάρκετ. Οι μεταγενέστερες μελέτες των Gan et al., (2016), Banerji και Farooqi (2016) και Mamunur-Rashid και Islam (2019), επιβεβαίωσαν τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών διαπιστώνοντας και εκείνοι ότι επιπρόσθετες διευκολύνσεις των προγραμμάτων αυτών, όπως είναι οι ειδικές προσφορές και η εξαργύρωση πόντων αυξάνουν την συχνότητα χρήσης των τραπεζικών καρτών.

6.3. Η χρήση των μετρητών σε σχέση με την χρήση των τραπεζικών καρτών.

6.3.1. Η Στάση των ατόμων ως προς τη χρήση μετρητών έναντι της χρήσης των τραπεζικών καρτών.

Αρκετές μελέτες ανά τα χρόνια, ασχολήθηκαν με την διερεύνηση των μεθόδων πληρωμών και των παραγόντων που επιδρούν στην επιλογή αυτών, αλλά και του ύψους των συναλλαγών, συγκρίνοντας την χρήση μετρητών έναντι των τραπεζικών καρτών και το αντίθετο, χρησιμοποιώντας κατάλληλα διαμορφωμένα εργαλεία (Bounie and Francois 2006; Cohen and Rysman 2013; Henry et al., 2015; Essselink and Hernandez 2017; Jonker et al., 2018; Qureshi et al., 2018). Οι Bounie και Francois (2006), στην δική τους μελέτη στην Γαλλία και σε δείγμα 1447 ατόμων, διερεύνησαν τη στάση ατόμων σε σχέση με τα διάφορα είδη πληρωμών κατά την περίοδο του μήνα Μαρτίου έως τον μήνα Μάιο του έτους 2005. Εργαλεία της έρευνας αποτέλεσαν ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο και ημερολόγια καταγραφής συναλλαγών των ατόμων για διάστημα οκτώ ημερών. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικές με την κατοχή των τραπεζικών προϊόντων και τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων, ενώ στα ημερολόγια τα άτομα κατέγραφαν σε ημερήσια βάση πληροφορίες σχετικά με τις συναλλαγές τους συμπεριλαμβανομένων των: α) μεθόδων πληρωμών που χρησιμοποίησαν, β) του ύψους των ποσών που πλήρωσαν, γ) του είδους των αγαθών που αγόρασαν όπως επίσης και δ) του μέρους όπου έγινε η συναλλαγή. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτεύχθηκε μέσω περιγραφικής στατιστικής και οικονομετρικής ανάλυσης με την βοήθεια λογιστικών παλινδρομήσεων, διερευνώντας την πιθανότητα τα άτομα του δείγματος να χρησιμοποιήσουν τα διάφορα είδη των πληρωμών, αναφερόμενοι στη χρήση των μετρητών και των υποκατάστατων

του. Στη συγκεκριμένη μελέτη, το μεγαλύτερο μέρος των συναλλαγών γινόταν με την χρήση μετρητών με ποσοστό 62%, για να ακολουθήσει η πληρωμή με τραπεζικές κάρτες με ποσοστό 21% και με τραπεζικές επιταγές με ποσοστό 14%. Το ύψος της αξίας των συναλλαγών ήταν αρκετά μικρό με τα περισσότερα άτομα να δηλώνουν ότι κάνουν αγορές κάτω των 15 ευρώ. Στην μελέτη των Cohen και Rysman (2013), που αφορούσε επίσης την διερεύνηση του είδους των πληρωμών, σε δεδομένα που συλλέχθηκαν από τις συναλλαγές 13,574 νοικοκυριών στον αγροτικό τομέα, για τα έτη 2006 έως 2008, δεν διαπιστώθηκε μεγάλη διαφορά στην χρήση των μετρητών (47,9%) σε σχέση με αυτή των τραπεζικών καρτών (45,5%), ωστόσο και πάλι υπερεπερίσσευε η χρήση των μετρητών. Η μελέτη της επιλογής του τρόπου πληρωμών έγινε διερευνώντας ξανά το ύψος των συναλλαγών, το μέρος και το είδος των αγαθών που αγοράστηκαν, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά με την χρήση παλινδρομήσεων. Οι Henry et al., (2015), στη δική τους μελέτη στον Καναδά διερευνώντας την πορεία του χρήματος αλλά και της χρήσης των τραπεζικών καρτών κατά την περίοδο 2009 με 2013, χρησιμοποιώντας ως εργαλείο της έρευνας παρόμοια μέθοδο καταγραφής ημερολογίων, για τρεις συνεχόμενες ημέρες, αλλά και χρήσης ειδικά διαμορφωμένων ερωτηματολογίων, διαπίστωσαν την μειούμενη πορεία των μετρητών σε επίπεδο αριθμού αλλά και ύψους συναλλαγών εφόσον από το 44% που καταλάμβανε το 2009, έφθασε στο 23% το 2013. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο συγκεκριμένο δείγμα η πλειοψηφία είχε στην κατοχή της μια χρεωστική κάρτα (98%) και μια πιστωτική (82%), ενώ ο μέσος καναδός είχε στην κατοχή του τρεις συνολικά κάρτες. Άλλη συγκριτική μελέτη, σχετικά με την χρήση μετρητών και των τραπεζικών καρτών, αποτέλεσε η μελέτη των Essselink και Hernandez (2017), σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα, που αφορούσε τις ενγυρήματα και ηλεκτρονικές συναλλαγές που διεκπεραιώνονται σε 19 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μελέτη διεξήχθη και πάλι με την ίδια μέθοδο καταγραφής ημερήσιων αγορών μέσω ημερολογίων, όπως και οι προηγούμενες, για διάστημα οκτώ μηνών από τον Οκτώβριο του έτους 2015 έως τον Ιούλιο του 2016, ενώ το δείγμα αποτέλεσαν συνολικά 92,080 καταναλωτές, οι οποίοι έκαναν συνολικά 198,600 συναλλαγές. Από τα αποτελέσματα, τα οποία συμφωνούν με τις προηγούμενες μελέτες, διαπιστώθηκε ότι, για την πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών χωρών, τα μετρητά αποτέλεσαν το κυρίαρχο μέσο πληρωμών τόσο σε επίπεδο συναλλαγών (79%) όσο και σε επίπεδο αξίας των συναλλαγών (54%), σε αντίθεση με τις τραπεζικές κάρτες όπου παρατηρήθηκε μειωμένη χρήση τους, με αντίστοιχα ποσοστά 19% και 39%. Στην συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκαν διαφορές στην χρήση των διαφόρων μεθόδων πληρωμών ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με την περισσότερη χρήση των μετρητών να γίνονται από τις Νότιες χώρες. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η Ελλάδα μαζί με την Κύπρο και την Μάλτα κατείχαν τις υψηλότερες θέσεις στην χρήση μετρητών τόσο σε επίπεδο αριθμού συναλλαγών με ποσοστά 88%, 88% και 92% όσο και σε επίπεδο αξίας των

συναλλαγών με ποσοστά 75%, 72% και 74%, αντίστοιχα. Την χαμηλότερη χρήση μετρητών από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είχαν η Ολλανδία, η Φιλανδία και η Εσθονία με ποσοστά 45%, 54% και 48% για τον αριθμό των συναλλαγών και 27%, 33% και 31% για το ύψος της αξίας των συναλλαγών, αντίστοιχα. Αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες την υψηλότερη επιλογή αυτού του μέσου είχαν το Λουξεμβούργο, η Γερμανία και η Μάλτα σε επίπεδο αξίας των συναλλαγών διεκπεραιώνοντας με αυτές συναλλαγές άνω των 50 ευρώ. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες έρευνες, σχετικά με την χρήση των μετρητών, έρχονται τα αποτελέσματα της μελέτης των Jonker et al., (2018) που διενεργήθηκε από την κεντρική τράπεζα της Ολλανδίας σε συνεργασία με το τμήμα πληρωμών, διερευνώντας τις συναλλαγές 119,117 ατόμων ηλικίας 12 ετών και πάνω, κατά την περίοδο των ετών 2010 έως το 2016 τόσο με την χρήση μετρητών όσο και των υποκατάστατων αυτού (χρεωστικές, πιστωτικές και προπληρωμένες κάρτες). Στη συγκεκριμένη μελέτη, διαπιστώθηκε αύξηση της χρήσης των καρτών και κυρίως των χρεωστικών κατά 9% ετησίως και μείωση της χρήσης μετρητών τόσο σε επίπεδο συναλλαγών, όσο και σε επίπεδο αξίας των συναλλαγών. Συγκεκριμένα, η χρήση των μετρητών μειώθηκε από 65% που ήταν το έτος 2010 σε 45% το έτος 2016, έναντι των χρεωστικών καρτών όπου αυξήθηκε από 32% σε 54,5%, ενώ η αξία των συναλλαγών με την χρήση των μετρητών μειώθηκε επίσης από το 38% σε 27%, έναντι των χρεωστικών καρτών, όπου η αξία αυτών των συναλλαγών αυξήθηκε από 60% σε 70 %, καταδεικνύοντας την υποκατάσταση ενός μεγάλου μέρους των συναλλαγών που διεκπεραιώνονταν με την χρήση μετρητών. Εργαλεία της έρευνας αποτέλεσαν και πάλι ημερολόγια καταγραφής των συναλλαγών, σε συνδυασμό με ερωτηματολόγια όπως στις προηγούμενες μελέτες ενώ η ανάλυση επιτεύχθηκε μέσω περιγραφικής στατιστικής. Στη δική τους μελέτη οι Qureshi et al., (2018), στην πόλη Καραάχι του Πακιστάν διαπιστώνοντας την ολοένα και αυξανόμενη χρήση του πλαστικού χρήματος μέσω της χρήσης των χρεωστικών και πιστωτικών καρτών, διερεύνησαν τους παράγοντες που ωθούν στην τάση αυτή. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προέκυψαν από δευτερογενή δεδομένα της κρατικής τράπεζας στο Πακιστάν, ενώ έγινε και διανομή ερωτηματολογίων σε δείγμα 372 ατόμων, διερευνώντας τόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο, ύψος μηνιαίου εισοδήματος και μορφωτικό επίπεδο) των ατόμων όσο και τις αντιλήψεις τους σχετικά με την χρήση του πλαστικού χρήματος. Από την ανάλυση των δεδομένων οι συγκεκριμένοι ερευνητές διαπίστωσαν μεγάλη αύξηση των χρεωστικών και των πιστωτικών καρτών στο Πακιστάν, κατά την περίοδο των ετών 2001-2015. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε αύξηση της χρήσης και των δυο ειδών τραπεζικής κάρτας και από 415,000 που ήταν οι κάτοχοι των τραπεζικών καρτών το έτος 2001, έφθασαν πάνω από 25 εκατομμύρια το έτος 2015. Επίσης, μεταξύ των δυο αυτών τραπεζικών προϊόντων, διαπιστώθηκε αυξημένη χρήση των χρεωστικών καρτών από περίπου 3 εκατομμύρια που ήταν το έτος 2006 σε πάνω από 23 εκατομμύρια το έτος 2015, ενώ η χρήση

των πιστωτικών καρτών παρόλο που σε γενικές γραμμές ήταν αυξημένη σε σχέση με τις χρεωστικές κάρτες, μειώθηκε όντας πάνω από 1,5 εκατομμύριο το έτος 2006 σε περίπου 1,3 εκατομμύρια το έτος 2015.

6.3.2. Οι παράγοντες που επιδρούν στην επιλογή της μεθόδου πληρωμών, χρήματα έναντι τραπεζικών καρτών.

6.3.2.1. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων.

Αναφορικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά οι Bounie και Francois (2006), μελέτησαν την επίδραση του φύλου, της ηλικίας, του μορφωτικού επιπέδου, του ύψους του εισοδήματος αλλά και του τρόπου καταβολής του εισοδήματος. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες έτειναν να χρησιμοποιούν περισσότερο μετρητά κατά τις συναλλαγές τους, σε σχέση με τα ηλεκτρονικά είδη πληρωμών, ενώ οι υψηλά μορφωμένοι είχαν αυξημένη πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν τις τραπεζικές κάρτες, συγκριτικά με τους λιγότερο μορφωμένους. Για την ηλικία όπως επίσης και το εισόδημα δεν βρέθηκαν ξεκάθαρα αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Bounie και Francois (2006), αναφορικά με το επίπεδο μόρφωσης των ατόμων έρχονται σε συμφωνία με αυτά των μελετών των Schuh και Stavins (2010), Kosse και Jansen (2013), Cohen και Rysman (2013) Henry et al., (2015). Οι Kosse και Jansen (2013) και Cohen και Rysman (2013), στις μελέτες τους διαπίστωσαν ότι οι νεότερης ηλικίας καταναλωτές τείνουν να χρησιμοποιούν τις τραπεζικές κάρτες κατά τις συναλλαγές τους, με τους δεύτερους να επιβεβαιώνουν την επίδραση και του εισοδήματος στην επιλογή μεθόδου πληρωμών. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι μια αύξηση του εισοδήματος επιφέρει μείωση της χρήσης των μετρητών κατά τις συναλλαγές των ατόμων, με τους περισσότερους χαμηλόμισθους καταναλωτές του δείγματος να χρησιμοποιούν τα μετρητά και τους υψηλόμισθους (πάνω από 35,000 δολάρια) τις τραπεζικές τους κάρτες. Με την επίδραση της ηλικίας όπως επίσης και του εισοδήματος συμφωνούν και τα αποτελέσματα της μελέτης των Henry et al., (2015), όπου τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, και συγκεκριμένα οι άνω των 55 ετών, όπως επίσης και οι χαμηλού εισοδήματος καταναλωτές χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα μετρητά στις συναλλαγές τους, με τους δεύτερους να δηλώνουν επίσης ότι έχουν στην κατοχή τους λιγότερες τραπεζικές κάρτες. Οι Essselink και Hernandez (2017), επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών σε σχέση με την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο, διαπίστωσαν επίσης ότι άτομα νεότερης ηλικίας (25 με 39 ετών) και υψηλού μορφωτικού επιπέδου, χρησιμοποιούσαν τις τραπεζικές κάρτες, ενώ οι άνω των 40 ετών έκαναν χρήση των μετρητών. Αναφορικά με το φύλο διαπιστώθηκε ότι, οι άντρες ελαφρώς περισσότερο από τις γυναίκες χρησιμοποιούν και τα δυο μέσα αυτά πληρωμών. Στην Ολλανδία και στην μελέτη των Jonker et al., (2018), επιβεβαιώθηκε και πάλι η επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του

Συμπεριφορική και Πειραματική Οικονομική: Τραπεζικές συναλλαγές και Νέες Τεχνολογίες 178

μορφωτικού επιπέδου στην επιλογή του τρόπου πληρωμών, όπου και πάλι οι νέοι άντρες, που ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 25 με 34 ετών, αλλά και οι υψηλά μορφωμένοι, έτειναν να χρησιμοποιούν περισσότερο τις τραπεζικές κάρτες, ενώ οι πολύ μικρής αλλά και πολύ μεγαλύτερης ηλικίας (άνω των 65 ετών και κάτω των 18 ετών), όπως επίσης και οι χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου καταναλωτές, χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα μετρητά. Στην συγκεκριμένη μελέτη διερευνήθηκε επίσης η επίδραση του ύψους του εισοδήματος όπως επίσης και του τύπου μόνιμης κατοικίας, διαπιστώνοντας ότι, όσο αυξανόταν το εισόδημα των ατόμων, αλλά και σε όσο μεγαλύτερες και κεντρικές πόλεις έμεναν τα άτομα, έτειναν να χρησιμοποιούν τις τραπεζικές κάρτες έναντι των μετρητών.

6.3.2.2. Η επίδραση του τρόπου καταβολής του εισοδήματος.

Σε διάφορες μελέτες ο τρόπος καταβολής του εισοδήματος, αποτέλεσε επίσης παράγοντα διερεύνησης της επιλογής του τρόπου πληρωμών των καταναλωτών (Bounie and Francois, 2006; Essselink and Hernandez, 2017). Παρόλο που οι Bounie και Francois (2006), δεν βρήκαν κάποια σύνδεση του συγκεκριμένου παράγοντα στη χρήση των μετρητών ή των τραπεζικών καρτών, η μεταγενέστερη μελέτη των Essselink και Hernandez (2017), στις Ευρωπαϊκές χώρες, επιβεβαίωσε ότι, ο τρόπος καταβολής του εισοδήματος επιδρά στην αυξημένη ή μειωμένη χρήση των μετρητών. Συγκεκριμένα, παρόλο που η πλειονότητα των Ευρωπαϊκών χωρών (84%) δήλωσε ότι δεν τους καταβάλλεται μεγάλο μέρος του εισοδήματος τους με την μορφή μετρητών, διαπιστώθηκε ότι, σε χώρες που τουλάχιστον το ένα τέταρτο του εισοδήματος των καταναλωτών καταβάλλεται σε μετρητά, η χρήση των μετρητών στις μετέπειτα συναλλαγές τους είναι αυξημένη, με την Ελλάδα να κυριαρχεί στην πρώτη θέση, με το 56% των Ελλήνων να εισπράττουν μέρος του εισοδήματος σε μετρητά, γεγονός που συμβάλλει και στην μεγάλη χρήση των μετρητών στην χώρα μας.

6.3.2.3. Η επίδραση του ύψους του ποσού των συναλλαγών.

Αρκετές μελέτες διαπίστωσαν ότι το ύψος του ποσού της συναλλαγής που καλείται να πληρώσει ο καταναλωτής επιδρά στην επιλογή της μεθόδου πληρωμών και συγκεκριμένα, χαμηλά ποσά στις συναλλαγές οδηγούν στην χρήση των μετρητών, ενώ στα υψηλότερα ποσά προτιμώνται οι τραπεζικές κάρτες (Bounie and Francois 2006; Kosse and Jansen 2013; Cohen and Rysman 2013; O' Brien 2014; Henry et al., 2015; Essselink and Hernandez 2017; Cruijssen et al., 2017; Jonker et al., 2018). Αναφορικά με το ύψος των συναλλαγών οι Bounie και Francois (2006), διαπίστωσαν ότι όσο αυξάνεται το ποσό που ζητείται να πληρώσουν τα άτομα,

μειώνεται η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν μετρητά κατά τις συναλλαγές τους κατά 7% και αυξάνεται η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν είτε τραπεζικές κάρτες κατά 9%, είτε τραπεζικές επιταγές κατά 10%. Οι Cohen και Rysman (2013), επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα των Bounie και Francois (2006), διαπίστωσαν επίσης ότι και στο δικό τους δείγμα, καθώς αυξάνεται το ποσό της αγοράς μειώνεται η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν μετρητά ως μέσο πληρωμών κατά 17,6% και αυξάνεται η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν τραπεζικές κάρτες κατά 13,3%. Μεγάλη ήταν η επίδραση του ύψους του ποσού και στην μελέτη του O' Brien (2014), όπου διαπιστώθηκε επίσης ότι σε ποσά μικρότερα των 20 δολαρίων, η πιθανότητα ο καταναλωτής να χρησιμοποιήσει μετρητά αυξάνεται, ενώ σε ποσά μεγαλύτερα των 20 δολαρίων η πιθανότητα να χρησιμοποιήσει μετρητά μειώνεται στο 57%. Στη συγκεκριμένη μελέτη διερευνήθηκαν τα δημογραφικά όπως επίσης και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ατόμων σε σχέση με τα είδη των πληρωμών (μετρητά, χρεωστική και πιστωτική κάρτα). Συχνότερο μέσο πληρωμών αποτέλεσαν τα μετρητά (ποσοστό 46% των συναλλαγών) κυρίως για την πληρωμή μικρών ποσών. Οι Henry et al., (2015), διαπίστωσαν επίσης ότι σε χαμηλού ύψους ποσά συναλλαγών σύνηθες είναι η χρήση των μετρητών, ενώ οι Essselink και Hernandez (2017), τόνισαν επίσης ότι στις Ευρωπαϊκές χώρες, ποσά μικρότερης αξίας των 45 ευρώ διεκπεραιώνονταν με την χρήση μετρητών, ενώ άνω του ποσού αυτού με την χρήση των τραπεζικών καρτών. Στις μελέτες των Cruijssen et al., (2017), και Jonker et al., (2018), αναφορικά με την τιμή που επιδρά στην επιλογή μεθόδου πληρωμών, διαπιστώθηκε επίσης ότι για αρκετά μικρά ποσά αγοράς της τάξεως των 5 ευρώ και κάτω, συνηθέστερη είναι η πληρωμή με μετρητά, ενώ για υψηλότερα ποσά συναλλαγών η χρήση τραπεζικών καρτών αποτέλεσε τον πιο διαδεδομένο τρόπο πληρωμών, ε τους δεύτερους να προσθέτουν ότι, για τα ποσά μεταξύ των 5 και 10 ευρώ υπάρχει εναλλαγή μεταξύ της χρήσης μετρητών και τραπεζικών καρτών.

6.3.2.4. Η επίδραση του αποθεματικού, στην επιλογή της μεθόδου πληρωμών.

Το ποσό των μετρητών που επιλέγουν να έχουν τα άτομα στο πορτοφόλι τους για προληπτικούς λόγους, επιδρά στην επιλογή της χρήσης μετρητών κατά τις διάφορες αγορές (Eschelbach and Schmidt 2013; Arango et al., 2015; Arango et al., 2016; Cruijssen et al., 2017; Essselink and Hernandez 2017; Jonker et al., 2018). Αντιπροσωπευτική μελέτη αποτέλεσε αυτή των Eschelbach and Schmidt (2013), διερευνώντας την επίδραση του ποσού που επιθυμεί ο καταναλωτής να κρατήσει στο πορτοφόλι του σαν απόθεμα, στην χρήση των μετρητών κατά τις συναλλαγές του. Η συγκεκριμένη έρευνα διεξήχθη μέσω της μεθόδου καταγραφής ημερολογίων χρησιμοποιώντας δεδομένα από την μελέτη της κεντρικής τράπεζας της Γερμανίας σχετικά με τις συναλλαγές 2,098 Γερμανών καταναλωτών το έτος 2011. Η καταγραφή των συναλλαγών

έγινε για περίοδο μιας εβδομάδας, ενώ η ανάλυση έγινε μεσώ περιγραφικής στατιστικής και οικονομετρικής ανάλυσης. Εκτός από το ποσό που επιλέγει να έχει ο καταναλωτής στο πορτοφόλι του διερευνήθηκαν και οι δημογραφικοί παράγοντες, το ύψος του ποσού που χρειάζεται να πληρωθεί κατά τις συναλλαγές αλλά και οι τομείς που γίνεται η αγοροπωλησία, στην χρήση των μετρητών. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, ενώ το 82% των Γερμανών ήταν πιθανότερο να διεκπεραιώσουν τις αγορές τους μέσω μετρητών, η επίδραση του αποθεματικού στο πορτοφόλι τους ήταν τέτοια, ώστε μόλις το ποσό που είχαν στο πορτοφόλι τους έπεφτε κάτω από 10 ευρώ μειώνονταν η πιθανότητα χρήσης αυτού του μέσου πληρωμών στο 67%. Επίσης οι διευκολύνσεις για την ανάληψη μετρητών αλλά και οι προσδοκίες αναφορικά με την αποδοχή των τραπεζικών καρτών στα καταστήματα πώλησης επιδρούν στην αύξηση του αποθεματικού που θέλει να έχει το άτομο με μετέπειτα επίδραση στην χρήση των μετρητών κατά τις αγορές. Οι Arango et al., (2015), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν ότι η ύπαρξη αποθεματικού μετρητών μεταξύ των 5\$ και 70\$ αύξανε την πιθανότητα για χρήση μετρητών κατά τις συναλλαγές τους κατά 27%. Σύμφωνα με μεταγενέστερη μελέτη των Arango et al., (2016), σε χώρες με χαμηλό ποσό μικρότερων χρηματικών διαθέσιμων στο πορτοφόλι των ατόμων όπως είναι η Ολλανδία, με μέσο όρο ποσού 2,6 ευρώ, τα άτομα χρησιμοποιούν λιγότερο συχνά τα μετρητά στις συναλλαγές τους, ενώ χώρες όπως η Γερμανία με μεγαλύτερο ποσό χρηματικών διαθέσιμων (10,9 ευρώ) η χρήση των μετρητών είναι περισσότερο διαδεδομένη. Οι Cruijssen et al., (2017), διαπίστωσαν επίσης ότι συγκριτικά με τα άτομα που δεν έχουν χρήματα στο πορτοφόλι τους, εκείνοι που διαθέτουν ένα ποσό της τάξεως των 100 ευρώ είναι πιθανότερο κατά 4 με 5% να χρησιμοποιούν μετρητά στην πλειονότητα των συναλλαγών τους.

6.3.2.5. Η επιλογή μεθόδου πληρωμών ανάλογα με το είδος των αγαθών και τους τομείς των συναλλαγών.

Το είδος των αγαθών όπως επίσης και οι διάφοροι τομείς του εμπορίου που συναλλάσσονται οι καταναλωτές, επηρεάζουν τις αποφάσεις τους σε σχέση με το εάν θα επιλέξουν να πληρώσουν με μετρητά ή τα υποκατάστατα αυτών (Bounie and Francois 2006; Cohen and Rysman 2013; Kosse and Jansen 2013; O' Brien 2014; Arango et al., 2015; Henry et al., 2015; Essselink and Hernandez 2017; Cruijssen et al., 2017; Jonker et al., 2018). Οι Bounie και Francois (2006), στη μελέτη τους, διερεύνησαν τον τρόπο πληρωμής (μετρητά, τραπεζικές κάρτες και τραπεζικές επιταγές) των αγαθών που σχετίζονται με είδη: α) καθημερινής χρήσης, όπως είναι οι εφημερίδες και τα τσιγάρα, β) αναψυχής, διασκέδασης και προώθησης της κουλτούρας, όπως είναι τα εστιατόρια και τα ξενοδοχεία, γ) τροφίμων/αναψυκτικών, δ) μεταφορών, ε) προσωπικής υγιεινής και φροντίδας όπως επίσης και λιανικές αγορές που

αφορούν το σπίτι (πχ αγορά επίπλων). Για την κατηγορία των τροφίμων και των αναψυκτικών, από την οικονομετρική ανάλυση διαπιστώθηκε ότι, η πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν μετρητά είναι αυξημένη, συγκριτικά με την χρήση των υπολοίπων μεθόδων πληρωμής, ενώ και για την αγορά προϊόντων καθημερινής χρήσης, όπως οι εφημερίδες και τα τσιγάρα, η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε επίσης ότι χρησιμοποιούσε μετρητά. Κατά την αγορά των υπολοίπων προϊόντων, η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν είτε τραπεζικές κάρτες είτε τραπεζικές επιταγές, συγκριτικά με την χρήση μετρητών, βρέθηκε να είναι αυξημένη. Αναφορικά με τα σημεία που γίνεται η συναλλαγή, οι συγκεκριμένοι ερευνητές μελέτησαν τις αγορές των ατόμων σε: α) μικρά καταστήματα λιανικής πώλησης, β) σούπερ μαρκετ και πολυκαταστήματα, δ) φορείς της δημόσιας διοίκησης αλλά και ε) υπηρεσίες παροχής σπιτιού. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν μετρητά στα μικρά καταστήματα, σε φορείς της δημόσιας διοίκησης αλλά και παροχές που αφορούν το σπίτι, είναι αυξημένη, ενώ σε πολυκαταστήματα και σούπερ μαρκετ είναι αυξημένη η πιθανότητα χρήσης των τραπεζικών καρτών. Σε συμφωνία με την έρευνα των Bounie και Francois (2006), έρχονται και τα αποτελέσματα των μελετών των Cohen και Rysman (2013) και Kosse και Jansen (2013). Οι Cohen και Rysman (2013), διερευνώντας την επιλογή μεθόδου πληρωμών σε τομείς που: α) σχετίζονταν με την διατροφή, β) δεν σχετίζονται με την διατροφή, όπως είναι τα πολυκαταστήματα αλλά και τα καταστήματα παροχής καυσίμων, αλλά και γ) καταστήματα διευκόλυνσης των καταναλωτών, διαπίστωσαν ότι οι τραπεζικές κάρτες χρησιμοποιούνται λιγότερο, σε καταστήματα σχετικά με την διατροφή, ενώ σε καταστήματα άμεσης διευκόλυνσης των καταναλωτών όπως είναι τα 24ωρα καταστήματα και τα φαρμακεία η χρήση αυτών υπερερμούσε. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Kosse και Jansen (2013), συμφωνούν στο γεγονός ότι, η χρήση των μετρητών είναι πιθανότερο να γίνεται σε πωλητές και καταστήματα του δρόμου, σε καταστήματα διασκέδασης που σχετίζονται με την διατροφή όπως είναι τα εστιατόρια, τα μπαρ και τα μικρά καταστήματα διατροφής, ενώ η χρήση των τραπεζικών καρτών και συγκεκριμένα των χρεωστικών καρτών, γίνεται σε καταστήματα πώλησης διαρκών αγαθών (πχ για αγορά ρούχων και παπουτσιών) και παροχής καυσίμου. Ο O'Brien (2014), στη δική του μελέτη εκτός από τους τομείς της διατροφής διερεύνησε την επιλογή μεθόδου πληρωμών και σε άλλους τομείς όπως είναι: α) η προσωπική φροντίδα των ατόμων και οι ιατρικές παροχές, β) τα έξοδα μεταφορών και διασκέδασης, όπως επίσης και τα έξοδα που αφορούν δαπάνες σπιτιού, αυτοκινήτου, μηχανής, γ) δημόσιες υποχρεώσεις και χρηματοοικονομικές και επαγγελματικές αγορές, δ) δώρα και μεταφορές ποσών σε τρίτους, αλλά και ε) εμπορεύματα πάσης φύσεως. Και στην συγκεκριμένη μελέτη επιβεβαιώθηκε ότι η χρήση των μετρητών είναι πιθανότερο να γίνεται σε τομείς που σχετίζονται με την διατροφή, προσθέτοντας επίσης και την αυξημένη χρήση τους σε είδη προσωπικής φροντίδας, αγοράς

δώρων και μεταφοράς ποσών σε τρίτους, γεγονός που σύμφωνα με τους ερευνητές σημαίνει ότι τα άτομα του δείγματος δεν είναι ενήμερα σχετικά με τις εναλλακτικές μεθόδους πληρωμών στους συγκεκριμένους τομείς. Στις υπόλοιπες κατηγορίες και πάλι η χρήση των τραπεζικών καρτών (χρεωστικές/πιστωτικές) προτιμάται, έναντι των μετρητών. Και τα αποτελέσματα της μελέτης των Arango et al., (2015), επιβεβαιώνουν τα παραπάνω, διαπιστώνοντας και στο δικό τους δείγμα ότι, σε τομείς που σχετίζονται με την διασκέδαση και την διατροφή είναι πιθανότερο κατά 4,9% τα άτομα του δικού τους δείγματος, να πληρώσουν με μετρητά, ενώ σε τομείς που σχετίζονται με την παροχή καυσίμων είναι πιθανότερο να πληρώσουν με τραπεζικές κάρτες, με πιθανότητα 8,4%. Οι Henry et al., (2015), στη δική τους μελέτη, διαπίστωσαν επίσης ότι, η χρήση των μετρητών σε τομείς και αγαθά που σχετίζονται με την διασκέδαση και την τροφοδοσία, όπως επίσης και με τα ταξίδια αλλά και την πληρωμή θέσεων πάρκινγκ, αποτέλεσε τον πιο διαδεδομένο τρόπο πληρωμών. Και οι Cruijsen και Horst (2016), στη δική τους μελέτη επιβεβαίωσαν ότι τα μετρητά στην Ολλανδία χρησιμοποιούνται περισσότερο σε τομείς τροφοδοσίας με ποσοστό 71%, ενώ οι τραπεζικές κάρτες χρησιμοποιούνταν κυρίως σε παροχές καυσίμων με ποσοστό 75%, έναντι των μετρητών με ποσοστό μόλις 24%. Στον Ευρωπαϊκό χώρο, σύμφωνα με τους Essselink και Hernandez (2017), κυρίαρχη ήταν η θέση των μετρητών έναντι των άλλων ειδών πληρωμής σε όλους τους υπό διερεύνηση τομείς του εμπορίου, με ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της εστίασης (εστιατόρια, μπαρ), σε μικρά καταστήματα πώλησης καθημερινών ειδών (εφημερίδες και είδη περιπτέρου) αλλά και τα σούπερ μάρκετ. Η χρήση των τραπεζικών καρτών αποτέλεσε την αμέσως επόμενη μέθοδο πληρωμών, με αυτές να χρησιμοποιούνται κυρίως σε τομείς που σχετίζονται με: α) την αναψυχή, όπως είναι τα ξενοδοχεία και τα κάμπινγκ, β) την αγορά διαρκών αγαθών αλλά και γ) την προμήθεια καυσίμων. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η Ελλάδα στην συγκεκριμένη μελέτη βρισκόταν στις πρώτες θέσεις αναφορικά με την χρήση μετρητών στους τομείς: α) της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, β) πληρωμής φόρων, αλλά και γ) εξόφλησης ιδιωτικών λογαριασμών όπως ρεύματος, τηλεφώνου και ενοικίου. Οι Jonker et al., (2018), επιβεβαίωσαν τα αποτελέσματα των Essselink και Hernandez (2017), αναφορικά με την χρήση των τραπεζικών καρτών σε μεγαλύτερα καταστήματα αλλά και διαρκή αγαθά, έναντι της χρήσης μετρητών σε μικρότερα καταστήματα και είδη καθημερινής χρήσης. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε αύξηση της χρήσης των τραπεζικών καρτών σε όλους τους τομείς εμπορίου στην Ολλανδία, με την μεγαλύτερη αύξηση να συναντάται σε: α) καταστήματα αγοράς καυσίμων, β) λιανικού εμπορίου ρούχων, γ) σε χώρους αναψυχής (εστιατόρια, μπαρ, ξενοδοχεία), δ) σε σούπερ μάρκετ αλλά και ε) σε μηχανήματα αυτόματων πωλητών. Η χρήση των μετρητών από την άλλη μεριά, βρέθηκε να κυριαρχεί σε: α) αγορές αγαθών μικρής αξίας (π.χ. τσιγάρα, εφημερίδες), β) μικρά καταστήματα και σημεία πώλησης του δρόμου, γ) παροχές διαπροσωπικών υπηρεσιών, αλλά και δ)

ψυχαγωγικές και πολιτισμικές δραστηριότητες, όντας όμως αρκετά μειωμένη σε σχέση με το έτος 2010. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Cruijssen και Jonker (2017), προσθέτοντας επίσης ότι σε τομείς και καταστήματα που η χρεωστική κάρτα αποτελεί πολύ πρόσφατο μέσο πληρωμών, όπως είναι η τροφοδοσία, τα καταστήματα παροχών στο δρόμο, η παροχή υπηρεσιών, αλλά και η κουλτούρα η χρήση των μετρητών είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη.

6.3.2.6. Παράγοντες που αφορούν την αγορά.

Κατά την διεκπεραίωση μιας αγοράς, η επιλογή του τρόπου πληρωμής επηρεάζεται και από υποσυνείδητους παράγοντες που λαμβάνουν μέρος κατά την διαδικασία της συναλλαγής (Bounie and Francois 2006; Henry et al., 2015; Essselink and Hernandez 2017; Jonker et al., 2018). Οι Bounie και Francois (2006), μελετώντας και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η συναλλαγή περιλαμβάνοντας: α) την προσωπική επαφή, β) τις ηλεκτρονικές αγορές (μέσω διαδικτύου και email) αλλά και γ) τις τηλεφωνικές αγορές, διαπίστωσαν ότι κατά τις διαδικτυακές και τηλεφωνικές αγορές, η πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν οι τραπεζικές κάρτες είναι αυξημένη, ενώ στις διαπροσωπικές συναλλαγές επιλέγεται η χρήση μετρητών. Οι Henry et al., (2015), επιβεβαιώνουν επίσης ότι όταν υπάρχει προσωπική επαφή η συναλλαγή ολοκληρώνεται με την χρήση των μετρητών. Σύμφωνα με τους Essselink και Hernandez (2017), η επιλογή του τρόπου πληρωμής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από αστάθμητους παράγοντες όπως είναι η ώρα της αγοράς, και το ποσό έχουν σε μετρητά την στιγμή της συναλλαγής. Οι Jonker et al., (2018), συμφωνούν με την επίδραση των αστάθμητων παραγόντων κατά την ώρα της πληρωμής, αναφερόμενοι παραδείγματος χάρη στην έλλειψη υπομονής όταν υπάρχει ουρά σε κάποιο κατάστημα, με την χρήση των τραπεζικών καρτών να προτιμάται ή την χρήση των μετρητών όταν πολλά άτομα αποφασίζουν ότι κατά την πληρωμή ενός λογαριασμού επιθυμούν να μοιραστούν το ποσό.

6.3.2.7. Η επίδραση της αποδοχής των μέσων πληρωμής.

Η αποδοχή των διάφορων μέσων πληρωμών επιδρά και στην μετέπειτα χρήση αυτών από τους καταναλωτές (Gan and Mayasami 2006; Rysman 2007; Fosht et al., 2010; Butt et al., 2010; Huyhn et al., 2014; Arango et al., 2016; Essselink and Hernandez 2017). Οι Gan και Mayasami (2006), διαπίστωσαν ότι η αποδοχή των καρτών και συγκεκριμένα των πιστωτικών καρτών, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, στην Σιγκαπούρη αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες υιοθέτησης αυτών των προϊόντων. Η αποδοχή, αναφερόμενη στην αποδοχή σε

χώρες του εξωτερικού αλλά και στις σύγχρονες εγκαταστάσεις, αποτέλεσε μέρος του παράγοντα της αντιλαμβανόμενης άνεσης στη χρήση που προσφέρουν αυτά τα προϊόντα. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, η επίδραση ήταν τέτοια ώστε, οι μεγαλύτερης ηλικίας, παντρεμένοι, υψηλού εισοδήματος και μορφωτικού επιπέδου, επαγγελματίες, να δίνουν μεγαλύτερη σημασία σε αυτούς τους παράγοντες παρά στους οικονομικούς. Ο Rysman (2007), στη δική του μελέτη επιβεβαίωσε ότι η αποδοχή των τραπεζικών καρτών στα σημεία πώλησης επιδρά στην χρήση αυτών. Ο συγκεκριμένος ερευνητής χρησιμοποίησε δεδομένα αναφορικά με τις συναλλαγές 13,469 νοικοκυριών στην Αμερική για την περίοδο των ετών 1998 με 2001, αναφερόμενος σε στοιχεία που αφορούν την συναλλαγή με τις τραπεζικές κάρτες των ατόμων, όπως είναι το μέρος και το ύψος της συναλλαγής και ο πάροχος της τραπεζικής κάρτας. Η έρευνα διεξήχθη μέσω της μεθόδου της αγοράς διπλής όψεως (two-sided markets), ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά, συσχετίζοντας παράλληλα τα δίκτυα τεσσάρων παρόχων τραπεζικών καρτών συμπεριλαμβανομένων και της Visa, Mastercard και American Express Discover. Τα αποτελέσματα της μελέτης του Rysman (2007) συμφωνούν με αυτά των Amromin και Chakravorti (2007), επιβεβαιώνοντας και εκείνοι στη μελέτη τους ότι η αποδοχή των τραπεζικών καρτών στα σημεία πώλησης, αυξάνει την χρήση τους, υποκαθιστώντας την χρήση των μετρητών, παρόλο που η χρήση των μετρητών ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένη λόγω κάποιων χαρακτηριστικών τους, όπως είναι η παρεχόμενη ανωνυμία κατά τις συναλλαγές. Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι, η αύξηση των μηχανημάτων υποδοχής των χρεωστικών καρτών διευκολύνει τις συναλλαγές μέσω της χρεωστικής κάρτας, αναφερόμενοι τόσο στους καταναλωτές όσο και στους καταστημάρχες, σε συναλλαγές μικρής ονομαστικής αξίας. Στη συγκεκριμένη έρευνα, διερευνήθηκε η ζήτηση για χρηματικά διαθέσιμα σε 13 χώρες του ΟΟΣΑ, αναλύοντας δευτερογενή δεδομένα οικονομετρικά, από το έτος 1988 έως το έτος 2003. Το υπόδειγμα που αναλύθηκε αφορούσε την επίδραση στη ζήτηση για χρηματικά διαθέσιμα, τόσο της αποδοχής των χρεωστικών καρτών όσο και παραγόντων όπως είναι ο αριθμός των ΑΤΜ και τα διάφορα χαρακτηριστικά των τραπεζικών υποκαταστημάτων. Οι Fosht et al., (2010), στη δική τους μελέτη, επιβεβαίωσαν επίσης ότι η αποδοχή των τραπεζικών καρτών επιδρά στη χρήση τους. Συγκεκριμένα, οι ερευνητές, διαπίστωσαν ότι αυξάνεται η ικανοποίηση των ατόμων του δείγματος οδηγώντας στην αυξημένη χρήση των τραπεζικών καρτών, όταν αυτές γίνονται αποδεκτές στην Αυστρία και την Ευρώπη, αλλά κυρίως όταν υπάρχει η αποδοχή αυτών σε ταξίδια τους στο εξωτερικό και σε χώρες όπως είναι η Αυστραλία, η Αμερική, η Αφρική και η Ασία. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Butt et al., (2010), διαπιστώνοντας και εκείνοι ότι η αποδοχή των τραπεζικών καρτών στα εξωτερικά ταξίδια αυξάνει την χρήση των συγκεκριμένων προϊόντων. Οι Huyhn et al., (2014), διερευνώντας την αποδοχή των τραπεζικών καρτών τόσο σε σχέση με τα σημεία πώλησης για το δείγμα των

Καναδών, όσο και σε σχέση με τον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου (φίλοι, συγγενείς, κοινότητα) για το δείγμα των Αυστρών, διαπίστωσαν ότι και στις δυο χώρες η αύξηση της αποδοχής των τραπεζικών καρτών μειώνει την πιθανότητα χρήσης των μετρητών κατά τις συναλλαγές. Αναφορικά με την αποδοχή των πιστωτικών καρτών στα σημεία πώλησης, σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα της μελέτης των Khalid et al., (2013), επιβεβαιώνοντας ότι, η μη αποδοχή των πιστωτικών καρτών από τα διάφορα καταστήματα, μπορεί να συμβάλει στη μη υιοθέτηση αυτών των προϊόντων από τους καταναλωτές. Οι Arango et al., (2016), επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών, διαπίστωσαν ότι όσο μικρότερη είναι η αποδοχή των τραπεζικών καρτών στα σημεία πώλησης τόσο πιθανότερο είναι τα άτομα να κρατούν μεγάλο ποσό μετρητών στο πορτοφόλι τους και συνεπώς να πληρώνουν με μετρητά. Τα αποτελέσματα και της μελέτης των Essselink και Hernandez (2017), στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επιβεβαιώνουν επίσης τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών, διαπιστώνοντας ότι σε χώρες που αντιμετώπιζαν προβλήματα σε σχέση με την υποδοχή κάποιου μέσου πληρωμών, οι καταναλωτές έκαναν μειωμένη χρήση αυτού του μέσου, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις τραπεζικές κάρτες, όπου οι βασικοί τομείς που διαπιστώθηκαν ελλείψεις ήταν κυρίως μικρά καταστήματα πώλησης καθημερινών αγαθών, καταστήματα εστίασης και ψυχαγωγίας αλλά και τα μηχανήματα αυτόματης πώλησης.

6.3.2.8. Οι προτιμήσεις και οι αντιλήψεις των ατόμων σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των μεθόδων πληρωμής.

6.3.2.8.1. Η διαφοροποίηση των προτιμήσεων σε σχέση με τις δηλώσεις των καταναλωτών.

Οι προτιμήσεις των καταναλωτών ανάμεσα στην χρήση των μετρητών ή των τραπεζικών καρτών δύναται να διαφοροποιούνται σε σχέση με την πραγματική τους συμπεριφορά κατά την διεκπεραίωση των αγορών (Ο' Brien 2014; Cruijssen et al., 2017). Ο Ο' Brien (2014), χρησιμοποιώντας δεδομένα σχετικά με τις συναλλαγές 2,500 καταναλωτών από το ομοσπονδιακό ινστιτούτο τον μήνα Οκτώβριο του έτους 2012, διαπίστωσε ότι, τα άτομα του δείγματος που δήλωναν ότι προτιμούν την τραπεζική κάρτα ως μέσο πληρωμών για τις συναλλαγές τους είχαν 30% πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν μετρητά τελικά, με την πιθανότητα αυτή να επηρεάζεται και από το ύψος της αξίας των συναλλαγών. Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσαν και πάλι τόσο ημερολόγια καταγραφής των συναλλαγών των ατόμων όσο και ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια που ανέδειξαν τις προτιμήσεις των ατόμων, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε οικονομετρικά με την χρήση παλινδρομήσεων. Αναφορικά με την μη συσχέτιση των προτιμήσεων με την πραγματική συμπεριφορά των ατόμων, συμφώνησαν και τα αποτελέσματα της μελέτης των Cruijssen et al., (2017), όπου διαπιστώθηκε ότι ενώ το 68% των ατόμων δήλωνε ότι προτιμάει την χρήση των χρεωστικών καρτών, στην πραγματικότητα μόνο

το 39% των συναλλαγών διεκπεραιώνονταν με την χρήση χρεωστικής κάρτας και το 53% να πληρώνονταν με μετρητά. Στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 8707 Δανούς καταναλωτές, οι οποίοι κλήθηκαν τον Σεπτέμβριο του έτους 2013 να καταγράψουν σχετικές πληροφορίες αναφορικά με τις αγορές τους, και πάλι με την μέθοδο καταγραφής ημερολογίου, σε ημερήσια βάση όμως αυτή τη φορά, όπως επίσης και να απαντήσουν σε ερωτήσεις ερωτηματολογίου αναφορικά με τις προτιμήσεις τους στις μεθόδους πληρωμών. Η ανάλυση των δεδομένων επιτεύχθει μέσω περιγραφικής στατιστικής και οικονομετρικής ανάλυσης.

6.3.2.8.2. Οι προτιμήσεις σε σχέση με την άνεση χρήσης, την ασφάλεια και τον έλεγχο των συναλλαγών.

Οι Schuh και Stavins (2010), διερευνώντας την ευκολία χρήσης και την άνεση που προσφέρουν οι διάφορες μέθοδοι πληρωμών, διαπίστωσαν ότι ο παράγοντας αυτός επιδρά σε όλα τα υπό εξέταση είδη πληρωμών, αναφερόμενοι τόσο στα μετρητά όσο και στις τραπεζικές κάρτες. Στο ίδιο αποτέλεσμα κατέληξαν αναφορικά και με την ασφάλεια των μέσων πληρωμών, εξάγοντας το συμπέρασμα ότι, όταν ο καταναλωτής δεν εμπιστεύεται το μέσο πληρωμών είναι λιγότερο πιθανό να το υιοθετήσει. Η καταγραφή των συναλλαγών βρέθηκε να αποτελεί προνόμιο χρήσης των τραπεζικών καρτών, ενώ η ταχύτητα στις συναλλαγές βρέθηκε να επιδρά θετικά στην χρήση των χρεωστικών καρτών, συγκεκριμένα. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Henry et al., (2015), έρχονται σε συμφωνία με αυτά των Schuh και Stavins (2010), διαπιστώνοντας ότι η ευκολία χρήσης των μετρητών σε συνδυασμό με την ευρεία αποδοχή αυτού του μέσου πληρωμών αποτελούν παράγοντες αύξησης της συγκεκριμένης μεθόδου πληρωμών. Οι Arango et al., (2015), επιβεβαίωσαν επίσης και στη δική τους μελέτη ότι κατά τις συναλλαγές των ατόμων, οι βασικοί παράγοντες ώθησης στην χρήση των μετρητών ήταν η ευκολία χρήσης με πιθανότητα 9% και η προφύλαξη που νιώθουν τα άτομα του δείγματος από ενδεχόμενη απάτη με πιθανότητα 7,9%. Αναφορικά με τις αντιλήψεις σε σχέση με τον έλεγχο των συναλλαγών, οι συγκεκριμένοι ερευνητές διαπίστωσαν ότι, όταν τα άτομα πιστεύουν ότι με την χρήση των μετρητών επιτυγχάνουν καλύτερο έλεγχο των εξόδων τους και δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην υπερχρέωση, η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν μετρητά στις συναλλαγές τους έναντι των τραπεζικών καρτών, αυξάνεται, κατά 17,5% και 8,2% αντίστοιχα. Η καταγραφή των συναλλαγών και στην συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε να αυξάνει την πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν οι τραπεζικές τους κάρτες έναντι της χρήσης των μετρητών. Οι Cruijsen και Horst (2016), στη δική τους μελέτη επιβεβαίωσαν ότι χαρακτηριστικά των μεθόδων πληρωμών, αναφερόμενοι και αυτοί στη χρήση των μετρητών και των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμών

όπως οι τραπεζικές κάρτες, επηρεάζουν την στάση των ατόμων ως προς αυτά αλλά και την υιοθέτηση τους. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι, χαρακτηριστικά των τρόπων πληρωμών, όπως είναι η ασφάλεια που παρέχουν κατά τις συναλλαγές, η ευκολία χρήσης αλλά και η αποδοχή τους στα σημεία πώλησης μπορούν να οδηγήσουν σε αποτροπή ή ενθάρρυνση της χρήσης τους, αυξάνοντας την πιθανότητα για θετικότερη στάση ως προς το μέσο κατά 5,07% αλλά και την πιθανότητα για υιοθέτηση κατά 0,23%. Στην συγκεκριμένη έρευνα, η πλειονότητα του δείγματος θεωρούσε τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών (τραπεζικές κάρτες), περισσότερο ασφαλή, ταχύτερα και εύκολα στη χρήση όπως επίσης και ευρέως αποδεκτά στα σημεία πώλησης, έναντι της χρήσης των μετρητών, όπου εκεί υπερτερούσε η παροχή ιδιωτικότητας και ανωνυμίας αλλά και ο έλεγχος των οικονομικών εξόδων τους κατά τις συναλλαγές. Οι Essselink και Hernandez (2017), σε σχέση με τα προνόμια που τους προσφέρει η χρήση των μετρητών διαπίστωσαν επίσης ότι, για την πλειονότητα των ατόμων του δείγματος, τα μετρητά αποτελούσαν ένα γρήγορο και ευρέως αποδεκτό μέσο πληρωμών, που τους επέτρεπε να ελέγχουν τα έξοδα τους, περιλαμβάνοντας και το γεγονός τις ανωνυμίας κατά τις συναλλαγές. Αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες, διαπίστωσαν ότι αυτοί που τις χρησιμοποιούσαν επηρεάζονταν θετικά από τις γρήγορες συναλλαγές, την ευκολία χρήσης τους αλλά και την ασφάλεια που νιώθουν, αναφερόμενοι στο γεγονός ότι έχουν χρήματα μαζί τους ανά πάσα στιγμή στο πορτοφόλι τους. Οι Jonker et al., (2018), επιβεβαίωσαν επίσης τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών, όπου τα άτομα και του δικού τους δείγματος χρησιμοποιούσαν τις χρεωστικές κάρτες λόγω της ταχύτητας που παρείχαν στις συναλλαγές τους, αλλά και του αισθήματος της ασφάλειας σε σχέση με τα χρηματικά διαθέσιμα που είχαν στο πορτοφόλι τους, ενώ στη χρήση των μετρητών επιρροή ασκούσε κυρίως η δύναμη της συνήθειας και ο έλεγχος των συναλλαγών και του προϋπολογισμού τους. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Qureshi et al., (2018), επιβεβαίωσαν επίσης ότι τα προνόμια χρήσης των τραπεζικών καρτών αναφερόμενοι: α) στην ευκολία χρήσης και την άνεση που παρέχουν στην μεταφορά, β) το αίσθημα της ασφάλειας και τη μη αναγκαία κατοχή χρημάτων στο πορτοφόλι τους αλλά και την εξοικονόμηση χρόνου μέσω της χρήσης τους, επιδρούν στην αυξανόμενη χρήση τόσο των χρεωστικών όσο και των πιστωτικών καρτών.

6.3.2.8.3. Οι προτιμήσεις σε σχέση με τους οικονομικούς παράγοντες.

Οι Schuh και Stavins (2010), διερευνώντας τους παράγοντες που επιδρούν τόσο στην υιοθέτηση όσο και στην χρήση επτά διαφορετικών μεθόδων πληρωμών συμπεριλαμβανομένων και των μετρητών, των πιστωτικών και χρεωστικών καρτών, διαπίστωσαν την επίδραση του κόστους τόσο την υιοθέτηση όσο και την χρήση των χρεωστικών καρτών. Οι παράγοντες που

διερευνήθηκαν αφορούσαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων όπως επίσης και τις αντιλήψεις τους σε σχέση με την ασφάλεια, το κόστος την χρησιμότητα αυτών και τα χαρακτηριστικά των πληρωμών. Συγκεκριμένα, αναφερόμενοι στις οικονομικές χρεώσεις των τραπεζικών καρτών, διαπίστωσαν ότι μια αύξηση στο κόστος χρήσης των χρεωστικών καρτών θα επιφέρει μείωση της χρήσης αυτών. Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από μια έρευνα που διεξήχθη από το κέντρο ερευνών και πληρωμών του καταναλωτή στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής το έτος 2008, όπου συλλέχθηκαν οι απόψεις αναφορικά με τις επιλογές πληρωμών 1,010 Αμερικανών καταναλωτών, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά μέσω παλινδρομήσεων. Οι Huyhn et al., (2014), διερεύνησαν επίσης την επίδραση του κόστους σε δύο δείγματα, 1165 και 3283 καταναλωτών από τις εθνικές τράπεζες της Αυστρίας και του Καναδά, αντίστοιχα, τον μήνα Νοέμβριο των ετών 2009 και 2011. Η έρευνα διεξήχθη μέσω ημερολογίων καταγραφής, ενώ η ανάλυση έγινε οικονομετρικά. Ορίζοντας το κόστος ως τον φόβο για κλοπή αλλά και απώλεια χρημάτων διαπιστώθηκε ότι, όσο αυξάνεται το κόστος και συνεπώς ο φόβος των ατόμων για κλοπή χρημάτων για τους Αυστρούς και το οικονομικό κόστος ευκαιρίας για τους Καναδούς, μειώνεται το ποσό που επιλέγουν τα άτομα να έχουν σε μετρητά στο πορτοφόλι του και συνεπώς μειώνεται και η χρήση των μετρητών κατά τις συναλλαγές. Σε αντίθεση έρχονται τα αποτελέσματα των Von Kalckreuth et al., (2014), αναφορικά με τον φόβο κλοπής και το ποσό των μετρητών που έχουν τα άτομα στο πορτοφόλι τους. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που κουβαλούσαν μεγάλα χρηματικά ποσά στο πορτοφόλι τους, ενώ φοβούνται παράλληλα το ενδεχόμενο κλοπής, έτειναν να χρησιμοποιούν περισσότερο τα μετρητά κατά τις συναλλαγές τους, γεγονός που βάση των ερευνητών ίσως οφείλεται στην ακόμη μεγαλύτερη ανασφάλεια και φόβο που έχουν σε σχέση τις τραπεζικές κάρτες. Οι Arango et al., (2015), διερευνώντας και εκείνοι τους οικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του μέσου πληρωμών, διαπίστωσαν ότι, οι έξτρα χρεώσεις των τραπεζικών καρτών αποτελούν επίσης λόγο για αύξηση της χρήσης των μετρητών κατά 5,7%. Επιπλέον τα προγράμματα επιβράβευσης των πιστωτικών καρτών βρέθηκαν να επιδρούν στη χρήση των μετρητών, όπου συγκεκριμένα, τα άτομα που χρησιμοποιούσαν πιστωτική κάρτα επιβράβευσης βρέθηκαν να είναι πιθανότερο να μην χρησιμοποιούν τα μετρητά στις συναλλαγές τους κατά 2%, ενώ τα άτομα που επωφελούνταν από τις διευκολύνσεις των χρεωστικών καρτών (απεριόριστο αριθμό συναλλαγών χωρίς κάποια χρέωση), βρέθηκαν επίσης να είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν τα μετρητά στις συναλλαγές τους κατά 5%, συγκριτικά με αυτούς που δεν έχουν τόσο ευνοϊκούς όρους στην κάρτα τους. Οι Henry et al., (2015), αναφορικά με τους οικονομικούς παράγοντες διαπίστωσαν ότι στο δείγμα τους η χρήση των μετρητών αποτελούσε χαμηλού κόστους μέθοδο πληρωμών, έναντι των κοστοβόρων τραπεζικών καρτών, ενώ τα προγράμματα επιβράβευσης βρέθηκαν να επιδρούν ξανά θετικά στην χρήση κυρίως των πιστωτικών καρτών. Σε

μεταγενέστερη μελέτη τους οι Arango et al., (2016), διαπίστωσαν ότι οι τραπεζικές κάρτες θεωρούνταν μεγαλύτερου κόστους σε σχέση με τα μετρητά στην Γερμανία, την Γαλλία και τον Καναδά, με επακόλουθο την αυξημένη χρήση των δευτέρων και κυρίως σε χαμηλής αξίας συναλλαγές, ενώ στην Ολλανδία όπου υπήρχε μεγαλύτερη αποδοχή αυτών των μέσων πληρωμών αλλά και μειωμένα κόστη στις αναλήψεις συνέβαινε το αντίθετο. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα έξοδα που αντιμετωπίζουν τα άτομα κατά τις αναλήψεις από τα ATM, επιδρούν επίσης στην επιλογή του τρόπου πληρωμών, έμμεσα εφόσον όσο περισσότερα χρήματα έχουν τα άτομα στο πορτοφόλι τους, τόσο πιθανότερο είναι να πληρώσουν με μετρητά. Σε χώρες όπως η Γερμανία και ο Καναδάς όπου η ανάληψη μετρητών έχει κάποιο κόστος υπάρχει και αυξημένη χρήση των μετρητών, εφόσον τα άτομα κάνουν αναλήψεις μεγαλύτερων ποσών το οποίο επιδρά στην χρήση των μετρητών ως μέσο πληρωμής. Οι Essselink και Hernandez (2017), στη δική τους μελέτη διαπίστωσαν ότι οικονομικοί παράγοντες που αφορούν τις τραπεζικές κάρτες, είχαν μικρότερη επιρροή στην υιοθέτηση αυτών των προϊόντων, αναφερόμενοι στα προνόμια που τους παρέχουν οι τραπεζικές κάρτες, αλλά και το κόστος χρήσης τους.

7.1. Μεθοδολογία

Η συλλογή των δεδομένων στο συγκεκριμένο μέρος της παρούσας διδακτορικής διατριβής διεξήχθη και πάλι μέσω επιτόπιας διανομής των ερωτηματολογίων όπως και στο τρίτο κεφάλαιο (Βλέπε κεφάλαιο 3, υποενότητα 3.1.). Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε στο θεωρητικό υπόδειγμα Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM), με την προσθήκη: α) δημογραφικών και προσωπικών παραγόντων β) αντιλήψεων, αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες και τα μετρητά ως τρόποι πληρωμών, γ) παραγόντων χρήσης ανά τομέα, είδος και ύψος συναλλαγής, δ) του βαθμού σημαντικότητας των χαρακτηριστικών των τραπεζικών καρτών και του βαθμού ικανοποίησης από την χρήση αυτών. Επιπρόσθετα διενεργήθηκαν και υποδείγματα Παραγοντικής Ανάλυσης, Λογιστικής Παλινδρόμησης και Γραμμικών Παλινδρομήσεων, για την ικανοποίηση, την στάση και την πρόθεση για χρήση και σύσταση των συγκεκριμένων τραπεζικών προϊόντων, στον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου. Αρχικά διανεμήθηκαν 50 ερωτηματολόγια, σε τυχαίο δείγμα καταναλωτών, τα οποία δεν συμπεριελήφθησαν στην κύρια δειγματοληψία της διατριβής, τον μήνα Οκτώβριο του έτους 2019, προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η σαφήνεια των ερωτήσεων. Η τελική δειγματοληψία έλαβε χώρα του μήνες Ιανουάριο με Μάρτιο του έτους 2020, και από τα 300 ερωτηματολόγια, τα 243 ερωτηματολόγια χρησιμοποιήθηκαν στην εμπειρική ανάλυση, με ποσοστό ανταπόκρισης 81%. Η ανάλυση των δεδομένων επιτεύχθει με τη χρήση των στατιστικών προγραμμάτων STATA 16 και SPSS AMOS 23 της IBM.

7.2. Ερωτηματολόγιο της έρευνας.

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τρία μέρη. Το πρώτο αφορούσε τα δημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος, περιλαμβάνοντας και ερωτήσεις σχετικές με το τεχνολογικό επίπεδο και το τραπεζικό επίπεδο των ατόμων. Στο δεύτερο μέρος διερευνήθηκε η χρήση, τόσο των τραπεζικών καρτών, όσο και των μετρητών σε διάφορους τομείς, είδη αγορών και ύψους συναλλαγών, προκειμένου να διαφανεί η χρήση αυτών των δυο διαφορετικών τρόπων πληρωμών. Στο μέρος αυτό επιπλέον διερευνήθηκαν οι αντιλήψεις των ατόμων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των δυο αυτών μεθόδων πληρωμών και η σύνδεση τους με αυτά, ενώ το τρίτο μέρος περιείχε ερωτήσεις που σχετίζονταν με τους συμπεριφορικούς παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας και τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών, σε συνδυασμό με τον βαθμό ικανοποίησης τους από τα συγκεκριμένα τραπεζικά προϊόντα.

7.3. Ερευνητικά ερωτήματα.

- I. Υπάρχουν παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας που να επιδρούν στην ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών;
- II. Υπάρχουν αντιλήψεις των χρηστών, τόσο για τα οφέλη από την χρήση, όσο και για τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών που να επιδρούν στην χρήση αυτών;
- III. Τα προσωπικά στοιχεία που αφορούν τις έννοιες του υλισμού και της ψυχαναγκαστικής αγοράς επιδρούν στην χρήση των τραπεζικών καρτών;
- IV. Οι τομείς των συναλλαγών, τα είδη αγοράς και το ύψος της συναλλαγής, επιδρούν στη χρήση των τραπεζικών καρτών;

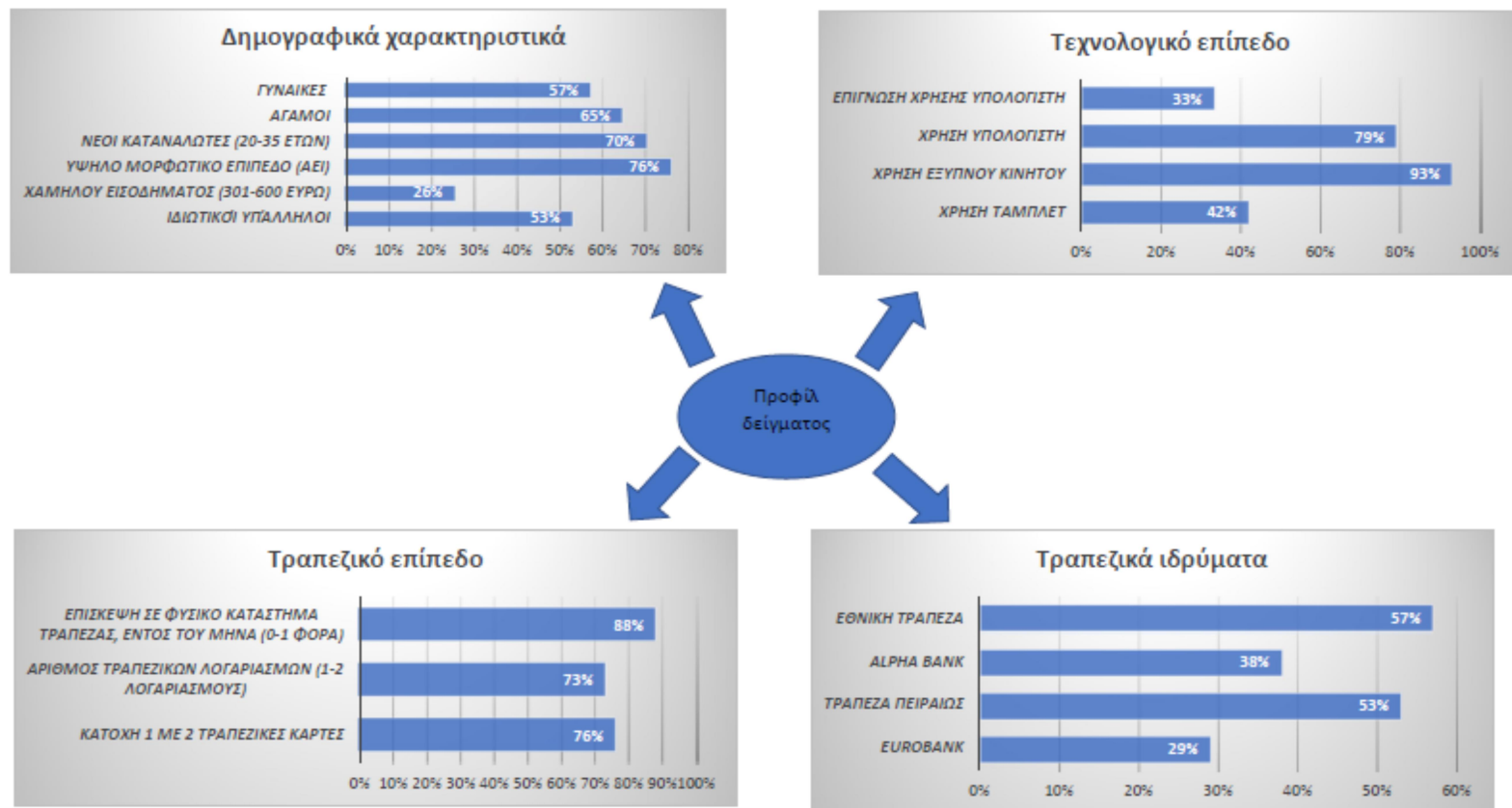
7.4. Περιγραφικά στοιχεία του δείγματος.

Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, όπως απεικονίζεται και από το *γράφημα 10*, η πλειονότητα των ατόμων ήταν γυναίκες (57%), και άγαμοι (65%), ενώ το 26% αποτέλεσε τα περισσότερα άτομα του δείγματος που δήλωσαν ότι λαμβάνουν σχετικά χαμηλό εισόδημα από 301 έως 600 ευρώ και το 53% ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι. Το 70% των ατόμων του συγκεκριμένου δείγματος αποτελούνται από άτομα νεαρής ηλικίας (20 με 35 ετών), ενώ το 76% είχαν υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Το τεχνολογικό επίπεδο φαίνεται πως και στην περίπτωση των τραπεζικών καρτών να είναι σχετικά καλό με το 33% να δηλώνει ότι γνωρίζει από πολύ καλά έως άριστα την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, το 79% να δηλώνει ότι χρησιμοποιεί υπολογιστή, το 93% ότι χρησιμοποιεί έξυπνο κινητό και το 42% τάμπλετ. Σε σχέση με το τραπεζικό επίπεδο αξίζει να αναφερθεί ότι το 86% των ατόμων δήλωσε ότι επισκέπτεται από 0 έως 1 φορά τον μήνα κάποιο φυσικό κατάστημα τράπεζας, ενώ 1 με 2 τραπεζικούς λογαριασμούς και τραπεζικές κάρτες, δήλωσαν να έχουν το 73% και 76% αντίστοιχα. Τέλος τα μεγαλύτερα ποσοστά των ατόμων του δείγματος δήλωσε ότι διαθέτει τραπεζικούς λογαριασμούς στην Εθνική τράπεζα και την τράπεζα Πειραιώς με ποσοστά, 57% και 53%, για να ακολουθήσουν οι τράπεζες Alpha Bank και Eurobank με ποσοστά, 38% και 29%, αντίστοιχα. Για το σύνολο του δείγματος (Γράφημα 1), αξίζει να αναφερθεί ότι, η πλειονότητα ήταν γυναίκες με ποσοστό 60%, χαμηλού εισοδήματος (42,5%), με αρκετά υψηλό μορφωτικό επίπεδο (ΑΕΙ) νεαροί στην ηλικία (18 έως 35 ετών) και άγαμοι. Σχετικά με τις γνώσεις του αναφορικά με την χρήση νέων τεχνολογιών, το 54% του δείγματος δήλωσε ότι γνωρίζει πολύ καλά έως άριστα την χρήση του υπολογιστή ενώ η πλειονότητα αυτών δήλωσαν επίσης ότι διαθέτουν τόσο υπολογιστή όσο και έξυπνο κινητό. Ένα μικρό ποσοστό αυτών της τάξεως του 31% δήλωσε ότι διαθέτει επίσης και τάμπλετ. Το δείγμα βρέθηκε επίσης να είναι εξοικειωμένο

με την τράπεζα και τα τραπεζικά προϊόντα εφόσον η πλειοψηφία αυτών δήλωσε ότι έχει 1 με 2 τραπεζικούς λογαριασμούς και 1 με 2 τραπεζικές κάρτες (χρεωστικές/Πιστωτικές), ενώ το 87% αυτών επισκέπτεται λίγες φορές στην διάρκεια του μήνα το φυσικό κατάστημα τράπεζα (0 με 1 φορά). Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών κατέχει λογαριασμό στην Εθνική τράπεζα (52,7%), για να ακολουθήσεις το 46,8% που διαθέτει λογαριασμό στην τράπεζα Πειραιώς, το 34,7% στην Alpha Bank και τέλος το 27,4% στην τράπεζα Eurobank.

Πληροφόρηση

Αναφορικά με την πληροφόρηση που έχουν λάβει ή λαμβάνουν τα άτομα του δείγματος, σε σχέση με την χρήση των τραπεζικών καρτών, αξίζει να σημειωθεί ότι, το 40% δήλωσε ότι είναι ενήμερο σχετικά με την χρήση των τραπεζικών καρτών, ενώ το 54% αυτών δήλωσε ότι δεν γνωρίζει ή ότι έχει ουδέτερη άποψη για το ζήτημα αυτό. Παρόμοια αποτελέσματα διαπιστώθηκε και αναφορικά με τα προνόμια χρήσης αυτών των προϊόντων, εφόσον το 42% δήλωσε ενημερωμένο, ενώ το 58% μη ενημερωμένο ή ουδέτερο. Το *γράφημα 11* απεικονίζει τις πηγές πληροφόρησης των ατόμων του δείγματος αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων δήλωσε ότι ενημερώνεται ή έχει ενημερωθεί για τον συγκεκριμένο τρόπο πληρωμών, από κάποια επίσκεψη του σε φυσικό κατάστημα τράπεζας (61%), ενώ η αμέσως επικρατέστερη πηγή πληροφόρησης φαίνεται να είναι ο κοινωνικός περίγυρος του ατόμου, με ποσοστό 44%. Η προσωπική έρευνα και η διαφήμιση, καταλαμβάνουν μικρότερα ποσοστά (25 και 16,5%), ενώ ένα μικρό ποσοστό των ερωτώμενων, της τάξεως του 4,5%, δήλωσε ότι δεν έχει πληροφορηθεί από καμία από τις προαναφερθείσες πηγές.



Γράφημα 10: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το τεχνολογικό και τραπεζικό επίπεδο των ατόμων του δείγματος και τα τραπεζικά ιδρύματα που έχει η πλειονότητα τους τραπεζικούς τους λογαριασμούς (Δείγμα τραπεζικών καρτών)



Γράφημα 11: Πηγές πληροφόρησης του δείγματος αναφορικά με τις τραπεζικές κάρτες

Στο γράφημα 12 απεικονίζεται η χρήση των μετρητών έναντι των τραπεζικών καρτών, σε διάφορους τομείς, για την αγορά διαφόρων ειδών προϊόντων και την κάλυψη των οφειλών των ατόμων. Συγκεκριμένα, ξεκινώντας από τον παραδοσιακό τρόπο πληρωμών που είναι η πληρωμή μόνο μέσω μετρητών, όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων δήλωσε ότι προτιμά αυτό το είδος πληρωμών, για την αγορά φαρμακευτικών (47%) και ιατρικών ειδών (63,5%), όπως επίσης και ειδών υγιεινής και καλλωπισμού (39%). Επιπλέον σε μικρά καταστήματα, όπως είναι τα ψιλικατζίδικα και τα περίπτερα, και σε συναλλαγές αξίας 0 έως 20 ευρώ, τα άτομα τείνουν και πάλι να χρησιμοποιούν αυτό το είδος πληρωμών, με αρκετά υψηλά ποσοστά της τάξεως του 66%, 62% και 42%. Αντίθετα σε πληρωμές που σχετίζονται, τόσο με ιδιωτικές οφειλές αλλά και οφειλές στο δημόσιο, όπως επίσης και κατά την κάλυψη των μεταφορικών τους εξόδων, η πλειονότητα των ατόμων επιλέγει ως τρόπο πληρωμών την τραπεζική κάρτα έναντι των μετρητών, με ποσοστά 53,5%, 55%, 46% και 38%. Σε μεγάλα καταστήματα και σούπερ μάρκετ, όπως επίσης και σε υπηρεσίες αναψυχής τα ποσοστά των ατόμων που χρησιμοποιούν μόνο την τραπεζική κάρτα είναι επίσης αρκετά υψηλά (43 και 46%), ενώ συναλλαγές αξίας άνω των 20 ευρώ, φαίνεται να διεκπεραιώνονται επίσης με την τραπεζική κάρτα (41%). Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι, τόσο σε χώρους εστίασης όσο και για την αγορά διαρκών αγαθών όπως είναι ο ρουχισμός, η πλειονότητα του δείγματος δήλωσε ότι χρησιμοποιεί και τα δυο μέσα πληρωμών εξίσου, με ποσοστά 37,5 και 40%.



Γράφημα 12: Τρόποι πληρωμών ανά τομέα και είδος αγοράς

Το γράφημα 13 δείχνει την σύνδεση των δυο αυτών μεθόδων πληρωμών με διάφορα χαρακτηριστικά που έχουν αυτά, βάση των απόψεων των ατόμων του δείγματος. Συγκεκριμένα, φαίνεται ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων του δείγματος θεωρεί ότι, πληρώνοντας με μετρητά έναντι των τραπεζικών καρτών, εξασφαλίζει προστασία της ιδιωτικότητας του (48%) και αποδοχή του μέσου στα διαφορά καταστήματα αγορών (37%). Αντίθετα, πάνω από το 50% του δείγματος (61% και 58%), θεωρεί ότι πληρώνοντας με τις τραπεζικές κάρτες επιτυγχάνεται ευκολότερα και πιο γρήγορα η συναλλαγή, ενώ όσον αφορά την ασφάλεια του μέσου, την εξοικονόμηση χρημάτων και τον έλεγχο των εξόδων, οι τραπεζικές κάρτες βρέθηκαν να είναι και πάλι το επικρατέστερο μέσο πληρωμών με ποσοστά 43, 42 και 46,5%, αντίστοιχα.

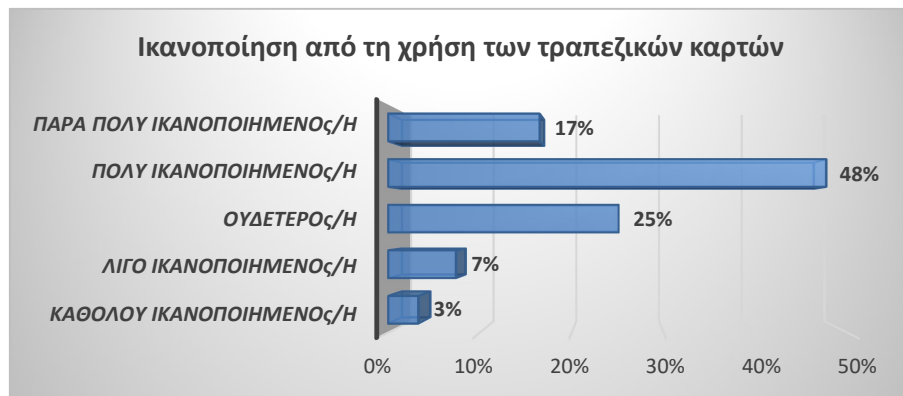


Γράφημα 13: Σύνδεση του τρόπου πληρωμών και των χαρακτηριστικών τους

Τα γραφήματα 14 και 15 δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των ατόμων από τις τραπεζικές κάρτες που χρησιμοποιούν και την σημαντικότητα ορισμένων από τα χαρακτηριστικά των καρτών είτε υπάρχουν είτε όχι. Από το γράφημα της ικανοποίησης (Γράφημα 44) γίνεται αντιληπτό ότι το 65% των ερωτώμενων δήλωσαν ότι είναι ικανοποιημένοι από τις τραπεζικές τους κάρτες, το 25% ουδέτεροι, ενώ μόλις το 3% δήλωσε δυσαρεστημένο. Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τις έξτρα παροχές των τραπεζικών καρτών, έλαβαν στο σύνολο τους υψηλότερους βαθμούς σημαντικότητας, με το 80% να δηλώνει σημαντική την αποδοχή του μέσου στα καταστήματα του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού, το 72 και 69% σημαντική την δυνατότητα καταγραφής των εξόδων και συμβολής τους στην φορολογική ενημερότητα, και το 68% τα προγράμματα επιβράβευσης που παρέχονται από τις εταιρείες των καρτών. Αντίστοιχα μεγάλα ποσοστά έλαβαν και τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τις προωθητικές παροχές των προϊόντων αυτών, όπως είναι, οι ειδικές εκπτώσεις (56%), οι διευκολύνσεις κατά τις αγορές και τα παρεχόμενα προωθητικά δώρα με ποσοστά 72, 71 και 69%, αντίστοιχα. Αξίζει να αναφερθεί ότι, από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των καρτών το πιστωτικό όριο φαίνεται να επιδρά λιγότερο στην προτίμηση του μέσου, εφόσον καταλαμβάνει μόλις το 31% των ατόμων του δείγματος που το θεωρούν σημαντικό, ενώ αρκετά σημαντικές θεωρήθηκαν οι μηδενικές χρεώσεις εγγραφής ή συνδρομής και το ύψος του επιτοκίου με ποσοστά 75 και 53%, αντίστοιχα.



Γράφημα 14: Σημαντικότητα των χαρακτηριστικών της ιστοσελίδας από τους ήδη χρήστες



Γράφημα 15: Ικανοποίηση των ατόμων του δείγματος από τις τραπεζικές κάρτες

7.5. Εμπειρικά αποτελέσματα.

7.6. Ερευνητικές υποθέσεις.

H(1,2,3,4,5)_α: Οι συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) επιδρούν στην πιθανότητα ο χρήστης των τραπεζικών καρτών να είναι ικανοποιημένος.

Ερευνητικές υποθέσεις για το μοντέλο Extended TAM:

H(1,2,3)_{β,γ,δ,ε,ζ,η,θ,ι,κ,λ} 4_{β,γ,δ} 5_β: Υπάρχουν συμπεριφορικοί παράγοντες (στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου και τεχνολογικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας) που επηρεάζουν είτε άμεσα είτε έμμεσα τη στάση των ατόμων ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών, την ικανοποίηση και την πρόθεση για χρήση/σύσταση στον κοινωνικό περίγυρο του ατόμου.

7.6.1. 1^η Μεθοδολογία: Εκτίμηση Υποδείγματος Λογιστικής Παλινδρόμησης

7.6.1.1. Εκτίμηση παραγόντων επιρροής της ικανοποίησης από την χρήση των τραπεζικών καρτών, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης των Παραγόντων (Explanatory Factor Analysis).

Στον παρακάτω Πίνακα (Πίνακας 21), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της Διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (Explanatory Factor Analysis- EFA), που διενεργήθηκε προκειμένου να εξαχθούν οι παράγοντες που βάση της βιβλιογραφίας ασκούν επίδραση στην χρήση των τραπεζικών καρτών. Τόσο τα αποτελέσματα του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (KMO), όσο και του δείκτη Bartlett's test of Sphericity (Chi-Square=3982,764 *df*=135, *p*-value=0,000<*p*-value=0,005), επιβεβαιώνει το γεγονός ότι η ποιότητα των δεδομένων είναι πολύ καλή και επιτρέπεται η

διενέργεια της συγκριμένης μεθόδου. Στο πίνακα απεικονίζονται α) Οι παράγοντες που προέκυψαν από την διενέργεια της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, β) Τα φορτία (Οι συντελεστές συσχέτισης των παρατηρήσιμων μεταβλητών) με τον κάθε παράγοντα, γ) Οι ιδιοτιμές (EigenValue) του κάθε παράγοντα, δ) Το ποσοστό της διακύμανσης που εξηγείται από τον κάθε παράγοντα, ε) Το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που εξηγείται από το σύνολο των παραγόντων που προέκυψαν, όπως επίσης και ζ) Τον δείκτη αξιοπιστίας του κάθε παράγοντα (Chronbach' alpha). Οι πιο σημαντικοί παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση είναι οι πέντε πρώτοι, οι οποίοι εξηγούν το 81,71 % της συνολικής διακύμανσης, ενώ τόσο οι τιμές των φορτίων όσο και οι τιμές του δείκτη αξιοπιστίας (Chronbach Alpha) επιβεβαιώνουν την καλή αξιοπιστία των παραγόντων. Ο Πίνακας 22, απεικονίζει την εξωτερική εγκυρότητα των παραγόντων.

Πίνακας 21: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για το σύνολο του δείγματος

		PR	BI	PEoU	PF	ATT
Eigen Value		7,17	3,681	1,895	1,299	0,665
% of Variance		39,834	20,449	10,526	7,218	3,693
Cumulative %		39,834	60,283	70,808	78,026	81,719
Chronbach's Alpha		0,922	0,91	0,933	0,832	0,946
Perceived Risk	PR2	0,922				
	PR1	0,897				
	PR3	0,842				
	PR4	0,826				
	PR5	0,682				
Behavioral Intention	BI2		1,088			
	BI1		0,882			
	BI3		0,463			
Perceived Ease of Use	PEoU2			0,999		
	PEoU3			0,895		
	PEoU1			0,794		
Personal Factors	M2				0,862	
	M1				0,818	
	PCom1				0,731	
	PCom2				0,57	
Attitude	Att2					0,916
	Att1					0,911
	Att2					0,654

Πίνακας 22: Εξωτερική Εγκυρότητα

Component	1	2	3	4	5
PR	1	-0,259	-0,291	0,123	-0,333
BI	-0,259	1	0,512	0,269	0,727
PEoU	-0,291	0,512	1	0,266	0,676
PF	0,123	0,269	0,266	1	0,292
ATT	-0,333	0,727	0,676	0,292	1

Ο πρώτος παράγοντας (PR), αφορά την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με τον κίνδυνο χρήσης των τραπεζικών καρτών αναφερόμενος στο γεγονός ότι κατά την χρήση τους δεν υπάρχει: α) Εμπιστευτικότητα, β) Αξιοπιστία, γ) Προστασία των προσωπικών πληροφοριών και των χρημάτων που βρίσκονται στον λογαριασμό των καταναλωτών. Τα φορτία αυτού του παράγοντα κυμαίνονται από 0,682 έως 0,922, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,922$. Ο δεύτερος παράγοντας (BI), αφορά την πρόθεση των ατόμων για συνέχεια χρήσης των τραπεζικών καρτών στο μέλλον, με τα φορτία του να κυμαίνονται από 0,463 έως 1,088 και τον δείκτη αξιοπιστίας να είναι $CA=0,91$. Ο τρίτος παράγοντας αφορά (PEoU), αφορά την αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την ευκολία χρήσης των συγκεκριμένων τραπεζικών προϊόντων. τόσο σε επίπεδο χρήσης όσο και σε επίπεδο εκμάθησης, με τα φορτία του εν λόγω παράγοντα να κυμαίνονται από 0,794 έως 0,999, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,933$. Ο τέταρτος παράγοντας των προσωπικών χαρακτηριστικών των ατόμων (PF), αναφέρεται στα στοιχεία του υλισμού και των ψυχαναγκαστικών αγορών που έχουν τα άτομα. Συγκεκριμένα στις πεποιθήσεις τους ότι, τα χρήματα αλλά και οι επιπρόσθετες αγορές μπορούν να τους κάνουν ευτυχισμένους, σε συνδυασμό με τις συχνές αγορές μη αναγκαίων προϊόντων, υποκινούμενοι από το αίσθημα ευφορίας που τους προσφέρει η αγορά, ή από οικονομικά κίνητρα (προσφορές). Τα φορτία του παράγοντα αυτού, κυμαίνονται από 0,570 έως 0,862 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,832$. Ο τελευταίος παράγοντας (ATT) αφορά την θετική στάση των ατόμων ως προς αυτά τα προϊόντα, με φορτία από 0,654 έως 0,916 και δείκτη αξιοπιστίας (CA)= $0,946$.

7.6.1.2. Εκτίμηση Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας και έπειτα από την διενέργεια της Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Λογιστικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση των αντιλήψεων των ατόμων αναφορικά με τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο, την ευκολία χρήσης των τραπεζικών καρτών, τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων, την στάση και πρόθεση συνέχειας χρήσης αυτών, στην

πιθανότητα ένας χρήστης των τραπεζικών καρτών να είναι ικανοποιημένος από την χρήση των τραπεζικών καρτών.

7.6.1.3. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών.

Η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται είναι:

$$\text{SatCard} = \beta_0 + \beta_1 \text{PR} + \beta_2 \text{PeoU} + \beta_3 \text{PF} + \beta_4 \text{ATT} + \beta_5 \text{BI} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

SatCard: Ψευδομεταβλητή που παίρνει τη τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι ικανοποιημένος από την χρήση των τραπεζικών καρτών και 0 όταν δεν είναι ικανοποιημένος ή είναι ουδέτερος.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

PR: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι η χρήση των τραπεζικών καρτών εμπεριέχει κίνδυνο.

PEoU: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν την αντίληψη των ατόμων ότι η χρήση των τραπεζικών καρτών είναι εύκολη.

PF: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν το αίσθημα του υλισμού και της ψυχαναγκαστικής αγοράς των ατόμων.

ATT: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που σχετίζονται με την Στάση των ατόμων ως προς τις τραπεζικές κάρτες.

BI: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν την Πρόθεση των ατόμων να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις τραπεζικές κάρτες και να τις συστήσουν στον περίγυρο τους.

ϵ_i : Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υποδείγματα των Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών:

Πίνακας 23: Υποδείγματα Πολλαπλών Λογιστικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών

Μεταβλητές	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα ΙΙ
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση
<i>Σταθερά</i>	1.027*** (0.198)	1.020*** (0.197)
<i>PR</i>	-0.796*** (0.247)	-0.766*** (0,242)
<i>PEoU</i>	0.883*** (0.289)	0,884*** (0,287)
<i>PF</i>	0.152 (0.217)	-
<i>ATT</i>	0.908*** (0.339)	0.908*** (0.335)
<i>BI</i>	0.755*** (0,273)	0.793*** (0,269)
<i>Pseudo R²</i>	0,535	0,533
<i>Loglikelihood</i>	196,956	197,449
<i>Hosmer and Lemeshow</i>	6,165	12,983
<i>Prob Chi2</i>	0,629	0,112
<i>N</i>	243	243

Τα ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της λογιστικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\text{SatCards} = 1,02 - 0,766 \text{ PR} + 0,884 \text{ PEoU} + 0,908 \text{ ATT} + 0,793 \text{ BI} + \epsilon_i$$

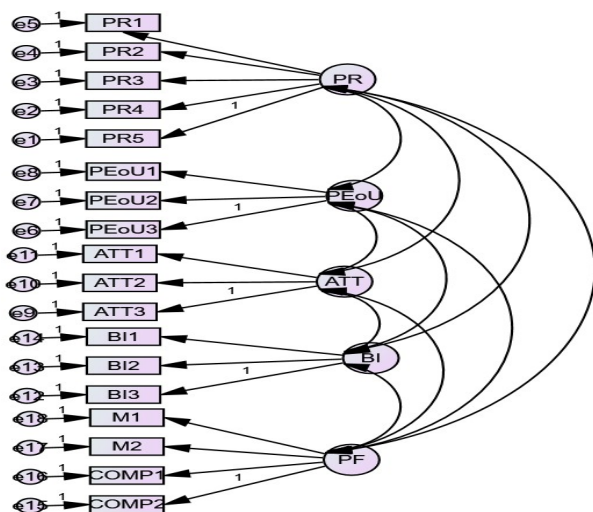
Όσον αφορά την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος (Υπόδειγμα ΙΙ), από τον δείκτη καλής προσαρμογής Loglikelihood=-197,449 και τον έλεγχο των Hosmer-Lemeshow, προκύπτει ότι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha > 0,05$ ($\chi^2 = 12,983$ $\alpha = 0,112$), υπάρχει καλή προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα, δηλαδή καλή προσαρμογή της ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες. Ακόμη, η τιμή του Pseudo R² είναι 0,533 το οποίο σημαίνει ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα ερμηνεύει το 53,3% της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο 1, δηλαδή ο χρήστης των τραπεζικών καρτών να είναι ικανοποιημένος από την χρήση αυτών. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες θετική επίδραση στην πιθανότητα κάποιο άτομο του

δείγματος να είναι ικανοποιημένο από την χρήση των τραπεζικών καρτών, βρέθηκαν να έχουν: α) Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης των τραπεζικών καρτών β) η στάση των ατόμων ως προς αυτά τα προϊόντα αλλά και γ) η πρόθεση για συνέχεια χρήσης και σύστασης των συγκεκριμένων προϊόντων στον κοινωνικό τους περίγυρο, ενώ αρνητική επίδραση βρέθηκε να έχει ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος που νιώθουν τα άτομα ότι εμπεριέχει η χρήση αυτών Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H1α, H2α, H4α, H5α, ενώ δεν επιβεβαιώνεται η ερευνητική υπόθεση H3α. Συνεπώς όταν το άτομο θεωρεί ότι η χρήση των τραπεζικών καρτών είναι εύκολη, έχει θετική στάση ως προς αυτές και τείνει να θέλει να συνεχίσει να τις χρησιμοποιεί και να τις συστήσει στον κοινωνικό του περίγυρο, ενώ δεν νιώθει κίνδυνο υποκλοπής προσωπικών δεδομένων και αξιοπιστίας, μέσω της χρήσης τους, αυξάνεται η πιθανότητα να είναι ικανοποιημένος από την χρήση.

7.6.2. 2^η Μεθοδολογία: Ανάλυση Δομικών Εξισώσεων

7.6.2.1. Εκτίμηση των παραγόντων επιρροής της ικανοποίησης από την χρήση των τραπεζικών καρτών, μέσω της Μεθόδου της Επιβεβαιωτικής Ανάλυσης Παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis- CFA) (Μοντέλο Μέτρησης).

Από την διενέργεια της Επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων, προέκυψαν όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4, οι 5 αφανής μεταβλητές της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων. Συγκεκριμένα, οι αφανής μεταβλητές αποτέλεσαν τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο (PR), την Πρόθεση για συνέχεια χρήσης (BI), την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (PEoU), τα προσωπικά χαρακτηριστικά (PF), και την στάση των ατόμων (ATT) ως προς τις τραπεζικές κάρτες.



Σχήμα 4: Απεικόνιση του Μοντέλου Μέτρησης (CFA), για τους χρήστες των τραπεζικών καρτών

- 7.6.2.2. Εκτίμηση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων αναφορικά με την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών.
- 7.6.2.3. Έλεγχοι Υποθέσεων του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων και δείκτες προσαρμογής του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.

Τα αποτελέσματα του Δομικού Μοντέλου Εξισώσεων, απεικονίζονται στον Πίνακα 24, συμπεριλαμβανομένων των διαδρομών Παλινδρόμησης, των τυποποιημένων εκτιμήσεων της παλινδρόμησης, τα τυπικά σφάλματα και τις κριτικές τιμές των εξισώσεων, τις τιμές της πιθανότητας και τις επισημάνσεις των ερευνητικών υποθέσεων για κάθε εξίσωση. Ο Πίνακας 25 απεικονίζει τους κυριότερους δείκτες προσαρμογής τόσο του μετρικού όσο και του Δομικού Μοντέλου εξισώσεων, αποδεικνύοντας την καλή προσαρμογή του υποθετικού μοντέλου, ενώ το Σχήμα 5 απεικονίζει διαγραμματικά το υποθετικό μοντέλο. Αναφορικά με την επίδραση της ευκολίας χρήσης (PEOU) των τραπεζικών καρτών επιβεβαιώνεται ότι επιδρά άμεσα και θετικά στην στάση ως την χρήση αυτών (ATT), αρνητικά στον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο (PR) και θετικά στην ικανοποίηση (Sat) που νιώθουν τα άτομα από την χρήση αυτής. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις $H1_{\beta,\gamma,\delta}$. Παράλληλα επιδρά και έμμεσα στην στάση μέσω της διαμόρφωσης του αντιλαμβανόμενου ρίσκου, έμμεσα στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης (BI) μέσω τη διαμόρφωσης της στάσης και έμμεσα στο αίσθημα της ικανοποίησης από την χρήση μέσω της άμεσης επίδρασης στους προαναφερθέντες παράγοντες. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις $H1_{\epsilon,\zeta,\eta,\theta,\iota,\kappa}$. Ο παράγοντας του αντιλαμβανόμενου κινδύνου βρέθηκε επίσης να επιδρά άμεσα και αρνητικά στην στάση των ατόμων ως προς αυτά τα προϊόντα και ως προς την ικανοποίηση που νιώθουν τα άτομα από την χρήση. Επιπλέον επιδρά έμμεσα και αρνητικά στην Πρόθεση για συνέχεια χρήσης αυτών στο μέλλον, και στο αίσθημα ικανοποίησης μέσω της άμεσης επίδρασης τόσο στην στάση όσο και στην στάση και την πρόθεση μαζί. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις $H2_{\beta,\gamma,\delta,\epsilon,\zeta}$. Άμεση επίδραση τόσο στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης όσο και στο ίδιο το αίσθημα ικανοποίησης που νιώθουν οι χρήστες των τραπεζικών καρτών, βρέθηκε να έχει και η στάση των ατόμων ως προς αυτές, ενώ ο συγκεκριμένος παράγοντας επιδρά και έμμεσα στην ικανοποίηση μέσω της διαμόρφωσης των παραγόντων της πρόθεσης και των προσωπικών χαρακτηριστικών. Έμμεση επίδραση έχει ο εν λόγω παράγοντας στα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων (PF) που αφορούν τον υλισμό και τις ψυχαναγκαστικές αγορές, μέσω της άμεσης επίδρασης στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις $H3_{\beta,\gamma,\delta,\epsilon,\zeta}$. Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι η πρόθεση για συνέχεια χρήσης επιδρά άμεσα και θετικά στα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων και στην ικανοποίηση που νιώθουν από την χρήση, ενώ άμεσα και θετικά στην ικανοποίηση βρέθηκαν να επιδρούν και τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις $H4_{\beta,\gamma}$, $H5_{\beta}$.

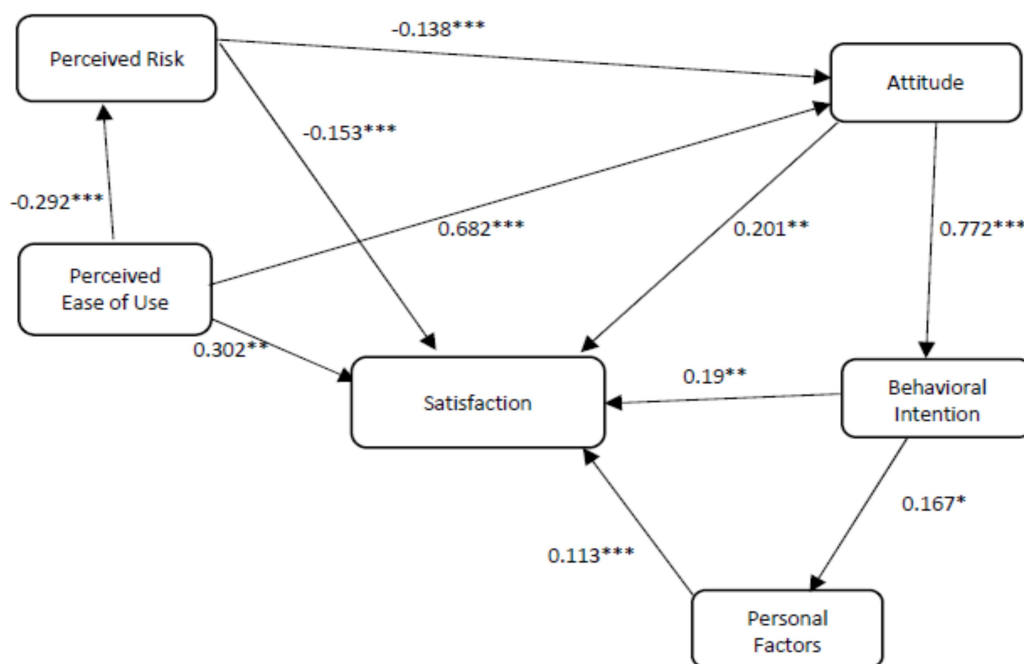
Πίνακας 24: Αποτελέσματα ερευνητικών υποθέσεων από την διενέργεια της Ανάλυσης Δομικών Εξισώσεων για την ικανοποίηση από την χρήση των τραπεζικών καρτών

Ερευνητική υπόθεση	Επίδραση	Εκτιμήτριες	S.E.	C.R.	p-Value	Ένδειξη
H1β	PEoU→ATT	0.682	0.058	12.139	0.000	Υποστηρίζεται
H1γ	PEoU→PR	-0.292	0.070	-4.26	0.000	Υποστηρίζεται
H1δ	PEoU→Satisfaction	0,201	0.047	2.566	0.010	Υποστηρίζεται
H1ε	PEoU→PR→ATT	0.115	0.051	2.333	0.011	Υποστηρίζεται
H1ζ	PEoU→ATT→BI	0.539	0.093	5.763	***	Υποστηρίζεται
H1η	PEoU→ATT→Sat	0.166	0.044	2.090	0.030	Υποστηρίζεται
H1θ	PEoU→PR→ATT→Sat	0.047	0.013	2.076	0.011	Υποστηρίζεται
H1ι	PEoU→ATT→BI→Sat	0.147	0.029	3.724	0.023	Υποστηρίζεται
H1κ	PEoU→PR→ATT→BI→Sat	0.030	0.010	1.9	0.011	Υποστηρίζεται
H2β	PR→ATT	-0.138	0.054	-2.62	0.009	Υποστηρίζεται
H2γ	PR→Satisfaction	-0.153	0,033	-2.716	***	Υποστηρίζεται
H2δ	PR→ATT→BI	-0.279	0.065	4.261	0.015	Υποστηρίζεται
H2ε	PR→ATT→Sat	-0.101	0.022	2.045	0.014	Υποστηρίζεται
H2ζ	PR→ATT→BI→Sat	-0.139	0.016	3.375	0.012	Υποστηρίζεται
H3β	ATT→BI	0.772	0.062	12.089	0.000	Υποστηρίζεται
H3γ	ATT→Satisfaction	0.201	0.062	1.873	0.061	Υποστηρίζεται
H3δ	ATT→BI→Sat	0.270	0.035	4.657	0.026	Υποστηρίζεται
H3ε	ATT→BI→PF	0.177	0.063	2.809	0.007	Υποστηρίζεται
H3ζ	ATT→BI→PF→Sat	0.011	0.009	1.222	0.041	Υποστηρίζεται
H4β	BI→PF	0.167	0.066	1.705	0.088	Υποστηρίζεται
H4γ	BI→Satisfaction	0.19	0.052	2,155	0.031	Υποστηρίζεται
H5β	PF→Satisfaction	0.113	0.037	2.722	***	Υποστηρίζεται

Πίνακας 25: Δείκτες καλής προσαρμογής του μοντέλου επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων και του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων, για την ικανοποίηση από τη χρήση των τραπεζικών καρτών

Indices	CFA Measurement Model	SEM Model
x2(df)	427,630 (123)***	539.498 (138)***
CMIN/df	3.47	3.90
CFI	0,923	0.902
GFI	0.841	0.827
SRMR	0.0564	0.08

7.6.2.4. Διαγραμματική απεικόνιση του Μοντέλου Δομικών Εξισώσεων.



Σχήμα 5: Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων, για την ικανοποίηση από τη χρήση των τραπεζικών καρτών

7.6.3. Εκτίμηση Υποδείγματος Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Στάση ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών.

7.6.3.1. Ερευνητικές υποθέσεις.

H6: Η αντίληψη αναφορικά με το κύρος που προσδίδει η χρήση της τραπεζικής κάρτας, σε σχέση με τα μετρητά, επιδρά στην Στάση ως προς τη χρήση αυτών.

H7: Τα ειδικά οφέλη χρήσης της τραπεζικής κάρτας συγκριτικά με την χρήση των μετρητών, επιδρούν Στάση ως προς τη χρήση αυτών.

H8: Οι αντιλήψεις των ατόμων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά που έχουν οι δυο τρόποι πληρωμών επιδρούν στην Στάση ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών.

7.6.3.2. Εκτίμηση Παραγόντων αναφορικά με τις αντιλήψεις των ατόμων σε σχέση με το κύρος που παρέχει η χρήση και τα προνόμια χρήσης των καρτών έναντι των μετρητών, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης των Παραγόντων (Explanatory Factor Analysis).

Ο Πίνακας 26 απεικονίζει τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων, όπου προέκυψαν 2 παράγοντες οι οποίοι εξηγούν το 68,32 % της συνολικής διακύμανσης. Τόσο η τιμή του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (KMO), που ισούται με 0,782, όσο και τα αποτελέσματα του δείκτη Bartlett's test of Sphericity (Chi-Square=972,143 df=28, p-value=0,000<p-value=0,005), επιβεβαιώνουν την καλή προσαρμογή των δεδομένων και την σωστή διεξαγωγή της μεθόδου. Οι

παράγοντες που προέκυψαν είναι ο παράγοντας του κύρους (Stat) που νιώθουν τα άτομα με την χρήση των τραπεζικών αυτών προϊόντων έναντι των μετρητών. Συγκεκριμένα, ο παράγοντας αυτός περιλαμβάνει την αντίληψη ότι τα προϊόντα αυτά: α) αποτελούν πιο εκλεπτυσμένο τρόπο διαχείρισης των συναλλαγών τους, β) προσδίδοντας επιπλέον κύρος σε σχέση με τα μετρητά, γ) συμβαδίζοντας με τον τρόπο ζωής και με την εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους και δ) προσφέροντας περισσότερα οφέλη έναντι της χρήσης των μετρητών. Τα φορτία του οποίου κυμαίνονται από 0,535 έως 0,901, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,857$. Ο δεύτερος παράγοντας αφορά τα ειδικά οφέλη (PB) που αντιλαμβάνονται οι χρήστες σε σχέση με την πληρωμή μέσω μετρητών, αναφερόμενοι στο γεγονός ότι δεν χρειάζεται να ανησυχούν κατά τις συναλλαγές τους, τόσο για τα ρέστα όσο και για την αναγκαιότητα ύπαρξης μεγάλου χρηματικού ποσού στο πορτοφόλι τους, ενώ επιπλέον οι τραπεζικές κάρτες προσφέρουν διευκόλυνση σε ενδεχόμενα ταξίδια τους στο εξωτερικό. Τα φορτία του εν λόγω παράγοντα κυμαίνονται από 0,586 έως 0,960, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA = 0,804$.

Πίνακας 26: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για το σύνολο του δείγματος, για τους παράγοντες κύρους και ειδικών οφελών από την χρήση των τραπεζικών καρτών

		Stat	PB
Eigen Value		4,079	1,387
% of Variance		50,987	17,338
Cumulative %		50,987	68,325
Chronbach's Alpha		0,857	0,804
Stat	Stat1	0,901	
	Stat2	0,861	
	PComp2	0,700	
	PComp1	0,588	
	PerConv	0,535	
Perceived Benefits	PB5		0,960
	PB4		0,771
	PB6		0,586

7.6.3.3. Εκτίμηση Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Στάση των ατόμων ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας και έπειτα από την διενέργεια της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση των παραγόντων που σχετίζονται με το κύρος και τα ειδικά οφέλη που αντιλαμβάνονται οι χρήστες των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών, όπως επίσης και τα επιμέρους χαρακτηριστικά των δυο αυτών μεθόδων στην στάση τους ως προς αυτά.

7.6.3.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Στάση ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών.

Η συναρτησιακή έκφραση της γραμμικής παλινδρόμησης που εκτιμάται είναι:

$$ATT = \beta_0 + \beta_1 Stat + \beta_2 PB + \beta_3 Accep + \beta_4 Sec + \beta_5 Priv + \beta_6 Easy + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

ATT: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που σχετίζονται με την Στάση των ατόμων ως προς τις τραπεζικές κάρτες.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

Stat: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν το κύρος που προσδίδει η χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι της χρήσης των μετρητών, σύμφωνα με τις αντιλήψεις των χρηστών του δείγματος.

PB: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν τα ειδικά οφέλη των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών, σύμφωνα με τις αντιλήψεις των χρηστών του δείγματος.

Accep: Likert μεταβλητή που εκφράζει τον βαθμό που είναι σημαντική η αποδοχή του μέσου συναλλαγών στα καταστήματα, για τον χρήστη.

Sec: Likert μεταβλητή που εκφράζει τον βαθμό που είναι σημαντική η ασφάλεια του μέσου πληρωμών για τον χρήστη.

Priv: Likert μεταβλητή που εκφράζει τον βαθμό που είναι σημαντική η προστασία τη ιδιωτικότητας και ανωνυμίας που προσφέρει το μέσο πληρωμών για τον χρήστη.

Easy: Ψευδομεταβλητή που δηλώνει ότι την αντίληψη των ατόμων ότι με την χρήση των τραπεζικών καρτών έχουν εύκολες συναλλαγές.

ϵ_i : Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Πίνακας 27: Υποδείγματα Πολλαπλών Γραμμικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την στάση ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος

Μεταβλητές	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα ΙΙ
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση
<i>Σταθερά</i>	-1,88 ^E -16 (0,041)	-1,316*** (0,263)
<i>Stat</i>	0,540*** (0,054)	0,460*** (0,054)
<i>PB</i>	0,325*** (0,054)	0,223*** (0,052)
<i>Accep</i>	-	0,167*** (0,054)
<i>Sec</i>	-	0,222*** (0,064)
<i>Priv</i>	-	-0,188*** (0,047)
<i>Easy</i>	-	0,203*** (0,053)
Adjusted R Square	0,752	0,637
<i>F</i>	155,734	71,714
<i>sig</i>	0,000	0,000
<i>N</i>	243	243

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της γραμμικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$ATT = -1,316 + 0,46 \text{ Stat} + 0,223 \text{ PB} + 0,167 \text{ Accep} + 0,222 \text{ Sec} - 0,188 \text{ Priv} + 0,203 \text{ Easy} + \epsilon_i$$

Αναφορικά με την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος από τον δείκτη καλής προσαρμογής, διαπιστώνεται ότι υπάρχει καλή προσαρμογή των δεδομένων. Η τιμή του συντελεστή R δείχνει ότι το υπόδειγμα εξηγεί το 63,7 % της διακύμανσης. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες, θετική επίδραση στη στάση των κατόχων ως προς τις τραπεζικές κάρτες, βρέθηκαν να έχουν οι αντιλήψεις αναφορικά με το κύρος που προσδίδουν και τα ειδικά οφέλη από την χρήση τους, έναντι της χρήσης των μετρητών, η σημαντικότητα της ευρείας αποδοχής και της ασφάλειας του μέσου πληρωμών και οι εύκολες συναλλαγές που διεκπεραιώνονται μέσω της χρήσης. Αντίθετα, αρνητική επίδραση στη στάση βρέθηκε να έχει η σημαντικότητα της ιδιωτικότητας και

ανωνυμίας που παρέχεται από την μέθοδο πληρωμών. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H6, H7 και H8. Συνεπώς, ο καταναλωτής που θεωρεί ότι με την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών, προσδίδεται επιπλέον κύρος, αποκτά ειδικά οφέλη κυρίως αναφορικά με τα χρήματα κατά την συναλλαγή, θεωρεί εύκολη την συναλλαγή μέσω των καρτών και σημαντική τόσο την αποδοχή του μέσου από τα καταστήματα, όσο και την ασφάλεια του, ενώ δεν θεωρεί σημαντική την παροχή ανωνυμίας και προστασίας της ιδιωτικότητας από το μέσο πληρωμών, έχει αυξημένη θετική στάση ως προς αυτά τα τραπεζικά προϊόντα.

7.6.4. Εκτίμηση Υποδείγματος Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.

7.6.4.1. Ερευνητικές υποθέσεις.

H9: Ο τρόπος πληρωμών ανά τομέα και αν είδος επιδρά στην Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.

H10: Τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών επιδρούν στην Πρόθεση για χρήση αυτών.

H11: Το ποσό της συναλλαγής των ατόμων επιδρά στην Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.

7.6.4.2. Εκτίμηση Παραγόντων αναφορικά με τον τρόπο πληρωμών ανά τομέα και ανά είδος και των χαρακτηριστικών των τραπεζικών καρτών, μέσω της Μεθόδου της Διερευνητικής Ανάλυσης των Παραγόντων (Explanatory Factor Analysis).

Ο Πίνακας 28 και 29 απεικονίζουν τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων, όπου προέκυψαν 4 παράγοντες οι οποίοι εξηγούν το 69,19 % της συνολικής διακύμανσης. Τόσο η τιμή του δείκτη Keiser-Meyer-Olkin (KMO), που ισούται με 0,854, όσο και τα αποτελέσματα του δείκτη Bartlett's test of Sphericity (Chi-Square=2618,539 $df=153$, $p\text{-value}=0,000 < p\text{-value}=0,005$), επιβεβαιώνουν την καλή προσαρμογή των δεδομένων και την σωστή διεξαγωγή της μεθόδου. Ο πρώτος παράγοντας των καθημερινών αγαθών (DailyP), αφορά τη χρήση των τραπεζικών καρτών για την αγορά καταναλωτικών και πρώτης ανάγκης αγαθών, όπως είναι η αγορά προϊόντων σούπερ μάρκετ, διαρκών αγαθών (πχ ρουχισμός), προϊόντα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, ειδών υγιεινής και καλλωπισμού αλλά και εστίασης. Τα φορτία αυτού του παράγοντα κυμαίνονται από 0,623 έως 0,907, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας είναι CA= 0,890. Ο δεύτερος παράγοντας των επιπλέον παροχών των τραπεζικών καρτών (Extra), αφορά τα επιπλέον χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών, που θεωρούν τα άτομα του δείγματος σημαντικότερα, όπως είναι η αποδοχή αυτής της μεθόδου πληρωμών στα διάφορα καταστήματα και στο εξωτερικό, τα προγράμματα επιβράβευσης που προφέρουν και η συμβολή τους στην φορολογική ενημερότητα των κατόχων. Τα φορτία του

κυμαίνονται από 0,632 έως 0,877 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,880$. Ο τρίτος παράγοντας των υποχρεώσεων των ατόμων (Bills), αφορά την χρήση των τραπεζικών καρτών, τόσο για την πληρωμή των ιδιωτικών τους λογαριασμών τους και των οφειλών τους στο δημόσιο, όσο και την κάλυψη των μεταφορικών τους εξόδων, με τα φορτία του να κυμαίνονται από 0,449 έως 0,908, ενώ ο δείκτης αξιοπιστίας να είναι $CA= 0,833$. Ο τέταρτος παράγοντας των χαρακτηριστικών προώθησης (Promo), των τραπεζικών καρτών, αφορά τις αντιλήψεις των κατόχων αναφορικά με, την σημαντικότητα των ειδικών εκπτώσεων, των προωθητικών δώρων και των διευκολύνσεων στις πληρωμές, που προσφέρει η χρήση των τραπεζικών καρτών κατά τις διάφορες συναλλαγές τους. Τα φορτία του παράγοντα αυτού, κυμαίνονται από 0,565 έως 0,876 και ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $CA=0,819$.

Πίνακας 28: Αποτελέσματα Διερευνητικής Ανάλυσης Παραγόντων για τους παράγοντες που αφορούν τους τομείς, τα είδη αγορών και τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών

		DailyP	Extra	Bills	Promo
Eigen Value		6,315	3,592	1,399	1,151
% of Variance		35,081	19,955	7,770	6,392
Cumulative %		35,081	50,036	62,806	69,198
Chronbach's Alpha		0,890	0,880	0,833	0,819
DailyP	Pay1	0,907			
	Pay2	0,816			
	Pay3	0,736			
	Pay4	0,724			
	Pay5	0,643			
	Pay6	0,623			
Extra	Ex1		0,877		
	Ex2		0,875		
	Ex3		0,736		
	Ex4		0,716		
	Ex5		0,632		
Bills	Bill1			0,908	
	Bill2			0,883	
	Bill3			0,522	
	Bill4			0,449	
Promo	Promo1				0,876
	Promo2				0,825
	Promo3				0,565

Πίνακας 29: Εξωτερική Εγκυρότητα

Factor	1	2	3	4
DailyP	1,000	0,186	0,585	0,291
Extra	0,186	1,000	0,216	0,617
Bills	0,585	0,216	1,000	0,232
Promo	0,291	0,617	0,232	1,000

7.6.4.3. Εκτίμηση Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης αναφορικά με την Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.

Για την απάντηση των ερευνητικών υποθέσεων της έρευνας και έπειτα από την διενέργεια της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων διενεργήθηκε υπόδειγμα Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα επιχειρείται η εκτίμηση των παραγόντων που σχετίζονται με την χρήση των τραπεζικών καρτών ανά τομέα και είδος, τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών αλλά και το ύψος της συναλλαγής, στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης των συγκεκριμένων τραπεζικών προϊόντων.

7.6.4.4. Προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Πρόθεση για χρήση των τραπεζικών καρτών.

Η συναρτησιακή έκφραση της γραμμικής παλινδρόμησης που εκτιμάται είναι:

$$BI = \beta_0 + \beta_1 \text{ Gender} + \beta_2 \text{ Income} + \beta_3 \text{ Dailypay} + \beta_4 \text{ Extra} + \beta_5 \text{ Bill} + \beta_6 \text{ Promo} + \beta_6 \text{ Under10} + \beta_7 \text{ Value10-25} + \beta_8 \text{ More25} + \epsilon_i$$

Όπου,

Εξαρτημένη μεταβλητή:

BI: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν την Πρόθεση των ατόμων να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις τραπεζικές κάρτες και να τις συστήσουν στον περίγυρο τους.

Ερμηνευτικές μεταβλητές:

Gender: Ψευδομεταβλητή, που δηλώνει το φύλο των ερωτωμένων με τις γυναίκες να λαμβάνουν την τιμή 1 και τους άνδρες την τιμή 0.

Income: Ποσοτική μεταβλητή, που εκφράζει το επίπεδο εισοδήματος των ατόμων του δείγματος.

DailyP: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν τις καθημερινές αγορές με την χρήση της τραπεζικής κάρτας από το δείγμα.

Extra: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που σχετίζονται με τις αντιλήψεις των ατόμων του δείγματος αναφορικά με την σημαντικότητα των έξτρα παροχών που προσφέρουν οι τραπεζικές κάρτες κατά την χρήση τους.

Bill: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που αφορούν την κάλυψη των υποχρεώσεων των ατόμων του δείγματος μέσω της χρήσης της τραπεζικής τους κάρτας.

Promo: Ποσοτική μεταβλητή, που περιέχει μεταβλητές που σχετίζονται με τις αντιλήψεις των ατόμων του δείγματος, αναφορικά με την σημαντικότητα των προωθητικών παροχών που προσφέρουν οι τραπεζικές κάρτες κατά την χρήση τους.

Under10: Likert μεταβλητή που δηλώνει την χρήση μόνο της τραπεζικής κάρτας έναντι των μετρητών, για τις συναλλαγές των ατόμων αξίας κάτω των 10 ευρώ.

Value10-25: Likert μεταβλητή που δηλώνει την χρήση μόνο της τραπεζικής κάρτας έναντι των μετρητών, για τις συναλλαγές των ατόμων αξίας 10 με 25 ευρώ.

More25: Likert μεταβλητή που δηλώνει την χρήση μόνο της τραπεζικής κάρτας έναντι των μετρητών, για τις συναλλαγές των ατόμων αξίας πάνω από 25 ευρώ.

ει: Τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Πίνακας 30: Υποδείγματα Πολλαπλών Γραμμικών Παλινδρομήσεων αναφορικά με την πρόθεση για συνέχεια χρήσης των τραπεζικών καρτών από τα άτομα του δείγματος.

Μεταβλητές	Υπόδειγμα Ι	Υπόδειγμα ΙΙ
	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση	Εκτιμώμενοι Συντελεστές/ Τυπική Απόκλιση
<i>Σταθερά</i>	-1.007*** (0.220)	-1.017 *** (0.174)
<i>Gender</i>	0.326*** (0.103)	0.336*** (0.101)
<i>Income</i>	0.090** (0.035)	0.092*** (0.034)
<i>Dailypay</i>	0.049 (0.078)	-
<i>Extra</i>	0.173** (0.071)	0,169** (0,069)
<i>Bill</i>	0.153** (0.068)	0.185*** (0,057)
<i>Promo</i>	0.293*** (0.073)	0.304*** (0,070)
<i>Under10</i>	-0.011 (0.059)	-
<i>Value10-25</i>	0.180** (0.075)	0.211*** (0.048)
<i>More25</i>	0.034 (0.064)	-
Adjusted R	0.437	0.442

Square		
<i>F</i>	21.832	32.895
<i>Sig</i>	0.000	0.000
<i>N</i>	243	243

Συνεπώς η συναρτησιακή έκφραση της γραμμικής παλινδρόμησης που εκτιμάται θα είναι:

$$\mathbf{BI} = -1,017 + 0,336 \mathbf{Gender} + 0,092 \mathbf{Income} + 0,169 \mathbf{Extra} + 0,185 \mathbf{Bill} + 0,304 \mathbf{Promo} + 0,211 \mathbf{Value10-25} + \epsilon_i$$

Αναφορικά με την ερμηνευτικότητα του τελικού υποδείγματος από τον δείκτη καλής προσαρμογής, διαπιστώνεται ότι υπάρχει καλή προσαρμογή των δεδομένων. Η τιμή του συντελεστή R δείχνει ότι το υπόδειγμα εξηγεί το 44,2 % της διακύμανσης. Αναφορικά με τις εκτιμήτριες, θετική επίδραση στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης και σύστασης των τραπεζικών καρτών στον κοινωνικό τους περίγυρο, βρέθηκαν να έχει το φύλο και τα εισόδημα των ερωτώμενων του δείγματος, τα έξτρα και τα προωθητικά χαρακτηριστικά των καρτών, η κάλυψη των υποχρεώσεων τους με τη χρήση της κάρτας και η αξία της συναλλαγής που θα κάνουν με την κάρτα και συγκεκριμένα όταν η αγορά κυμαίνεται από 10 έως 25 ευρώ. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H10, H11, ενώ δεν επιβεβαιώνεται η ερευνητική υπόθεση H9. Συνεπώς όταν το άτομο είναι γυναίκα με αυξημένο εισόδημα και θεωρεί σημαντικά, τόσο τα επιπρόσθετα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών όπως είναι, η συμβολή τους στην φορολογική ενημερότητα, όσο και τα προωθητικά τους χαρακτηριστικά όπως είναι οι ειδικές εκπτώσεις ή οι διευκολύνσεις κατά τις πληρωμές, και επιθυμεί να πληρώνει τις υποχρεώσεις του και τις αγορές αξίας 10 με 25 ευρώ, μέσω της τραπεζικής του κάρτας, η πρόθεση τόσο για συνέχεια της χρήσης όσο και για σύσταση των τραπεζικών αυτών προϊόντων στον κοινωνικό του περίγυρο, αυξάνεται.

7.7. Συζήτηση

Από τα αποτελέσματα του συνόλου των εμπειρικών αναλύσεων επιβεβαιώνεται ότι, μοχλός ώθησης της χρήσης των τραπεζικών καρτών δύναται να αποτελέσουν, τόσο οι αντιλήψεις των ατόμων γι' αυτές, όσο και η ίδια χρήση των τραπεζικών καρτών για την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους. Αναλύοντας περιγραφικά την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών των Ελλήνων καταναλωτών του δείγματος διαπιστώθηκε ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων δήλωσε πως χρησιμοποιεί τα μετρητά για τις αγορές που σχετίζονται με την ιατροφαρμακευτική του περίθαλψη, την υγιεινή και τον καλλωπισμό, τις αγορές μικρής αξίας (0

έως 25 ευρώ), αλλά και τις συναλλαγές του σε μικρά καταστήματα (όπως ψιλικατζίδικα). Αντίθετα, την τραπεζική του κάρτα, ο Έλληνας καταναλωτής του συγκεκριμένου δείγματος, την χρησιμοποιούσε για την κάλυψη των ιδιωτικών και δημόσιων οφειλών του, για τα μεταφορικά του έξοδα και την προμήθεια καυσίμου, τις αγορές του σε μεγάλα πολυκαταστήματα/σούπερ μάρκετ και χώρους αναψυχής αλλά και τις υψηλής αξίας συναλλαγές του (άνω των 25 ευρώ). Για την για αγορά διαρκών αγαθών αλλά και παροχών εστίασης φαίνεται ότι η πλειονότητα του δείγματος χρησιμοποιούσε και τις δυο μεθόδους πληρωμών. Επιπλέον, διερευνώντας και την σύνδεση των δυο αυτών μεθόδων πληρωμών με κάποια από τα χαρακτηριστικών τους, η πλειονότητα του δείγματος δήλωσε ότι, με την χρήση των μετρητών θεωρούν ότι, τους παρέχεται προστασία της ιδιωτικότητας τους και ευρεία αποδοχή του μέσου στα διαφορά καταστήματα αγορών, ενώ με τις τραπεζικές κάρτες οι συναλλαγές τους είναι πιο εύκολες, γρήγορες και ασφαλείς, επιτυγχάνοντας εξοικονόμηση των χρημάτων και καταγραφή των εξόδων τους. Τα παραπάνω αποτελέσματα είναι υψίστης σημασίας εφόσον οι τομείς, το είδος, το ύψος των συναλλαγών που επιτελεί ο χρήστης των τραπεζικών καρτών, αλλά και τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών που αντιλαμβάνεται σημαντικά ο χρήστης, επιδρούν έμμεσα στην ικανοποίηση του, μέσω της άμεσης επιρροής στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης και σύστασης στον κοινωνικό του περίγυρο (Bounie and Francois 2006; Cohen and Rysman 2013; Kosse and Jansen 2013; O' Brien 2014; Arango et al., 2015; Henry et al., 2015; Essselink and Hernandez 2017; Cruijssen et al., 2017). Συγκεκριμένα, όταν το άτομο επιθυμεί να καλύψει τις υποχρεώσεις του, που αφορούν τις ιδιωτικές και δημόσιες οφειλές του, όπως είναι η πληρωμή φόρων, του τηλεφώνου, του ηλεκτρικού ρεύματος κτλ και τα μεταφορικά του έξοδα συμπεριλαμβανομένης και της προμήθειας καυσίμου, πληρώνοντας με την τραπεζική του κάρτα, αλλά και σε συναλλαγές αξίας 10 και 25 ευρώ, αυξάνεται η προθυμία του για συνέχεια χρήσης των συγκεκριμένων τραπεζικών προϊόντων και σύστασης τους στον κοινωνικό περίγυρο. Επιπλέον, τα έξτρα χαρακτηριστικά των καρτών, όπως είναι αποδοχή τους σε καταστήματα του εσωτερικού και στο εξωτερικό, η καταγραφή των εξόδων, τα προγράμματα πιστότητας αλλά και η συμβολή τους στην φορολογική ενημερότητα, σε συνδυασμό και με τις προωθητικές παροχές τους, όπως είναι οι ειδικές εκπτώσεις, οι διευκολύνσεις πληρωμών και τα προωθητικά δώρα, που λαμβάνουν τα άτομα από την χρήση των τραπεζικών καρτών, αυξάνει επίσης την πρόθεση των Ελλήνων κατόχων για συνέχεια της χρήσης αυτών (Arango et al., 2016; Essselink and Hernandez 2017; Gan et al., 2016; Banerji and Farooqi 2016; Mamunur-Rashid and Islam 2019; Suko et al., 2018; Hernandez et al., 2017). Αναφορικά με την σύνδεση των χαρακτηριστικών των δυο αυτών μεθόδων πληρωμών στην αντίληψη των ατόμων, αξίζει να αναφερθεί ότι, αύξηση της θετικής στάσης των κατόχων μπορεί να προκαλέσουν οι αντιλήψεις αναφορικά με την ασφάλεια του μέσου, και την ευρεία αποδοχή του στα καταστήματα, ενώ ζητήματα τήρησης της ανωνυμίας και της

ιδιωτικότητας δύναται να μειώσουν την θετική στάση ως προς αυτά τα προϊόντων. Τα αποτελέσματα της μελέτης έρχονται σε συμφωνία με αυτά των Gan και Mayasami (2006), Cruijisen και Horst (2016), Essselink και Hernandez (2017), Jonker et al., (2018) και Qureshi et al., (2018). Αύξηση της θετικής στάσης ως προς τις τραπεζικές κάρτες, βρέθηκαν να προκαλούν και οι πεπειθήσεις των ατόμων που αφορούν το κύρος αυτού του μέσου πληρωμών, όπως η αντίληψη ότι πληρώνοντας με αυτές, αυξάνεται το κύρος τους, συμβαδίζοντας παράλληλα με την εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους (Meidan and Davo 1994; Butt et al., 2010; Khare et al., 2012; Khan et al., 2015; Mamunur-Rashid and Islam 2019). Επιπλέον αντιλήψεις ότι, μέσω της χρήσης, οι Έλληνες του δείγματος, μπορούν να αποκτήσουν ειδικά οφέλη κατά την διάρκεια της ίδιας της συναλλαγής, όπως είναι οι διευκολύνσεις με τα ρέστα, αλλά και η μη αναγκαιότητα ύπαρξης μεγάλου χρηματικού ποσού στο πορτοφόλι τους, αυξάνει επίσης την θετική στάση ως προς τη χρήση αυτών των τραπεζικών προϊόντων. Η επίδραση των παραπάνω παραγόντων, τόσο στην διαμόρφωση της θετικής στάσης όσο και στην πρόθεση για συνέχεια χρήσης αλλά και σύστασης στον κοινωνικό περίγυρο, είναι μεγίστης σημασίας, εφόσον τόσο η θετική στάση όσο και η πρόθεση, βρέθηκαν να επιδρούν άμεσα και έμμεσα στην συνέχεια χρήσης των τραπεζικών καρτών, ενισχύοντας το αίσθημα ικανοποίησης που νιώθει ο Έλληνας καταναλωτής από την χρήσης των εν λόγω τραπεζικών προϊόντων. Εκτός από την στάση και την πρόθεση, θετική επίδραση, έμμεσα και άμεσα, στην ικανοποίηση από τη χρήση, βρέθηκε να έχει η αντίληψη των ατόμων αναφορικά με την ευκολία χρήσης των τραπεζικών καρτών, ενώ αρνητική, ο κίνδυνος που νιώθουν κατά την χρήση, σχετικά με την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων και την αξιοπιστία των προϊόντων αυτών. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός πως, προσωπικά στοιχεία των ατόμων, που συνδέονται με τις έννοιες του υλισμού και της ψυχαναγκαστικής αγοράς μπορούν επίσης να αυξήσουν το αίσθημα ικανοποίησης από την χρήση (Limbu et al., 2012; Torlak and Ali Tiltay 2012; Omar et al., 2014). Συγκεκριμένα, όταν τα άτομα τείνουν να θεωρούν πως τα χρήματα φέρνουν την ευτυχία αλλά και όταν επιδίδονται σε μη αναγκαίες αγορές, νιώθουν ικανοποιημένα από την χρήση των τραπεζικών καρτών.

8.1. Η εξέλιξη της Πειραματικής Οικονομικής

Σήμερα η οικονομική επιστήμη δεν θεωρείται συνήθως, από πολλούς πειραματική επιστήμη κυρίως λόγω του ανθρώπινου παράγοντα που παρεμβάλλεται σ αυτήν. Σύμφωνα με τους Davis και Holt (1993), οι οικονομολόγοι είναι επιστήμονες που προσπαθούν να βρουν λύσεις σε πρακτικά θέματα και προβλήματα που επηρεάζουν την κοινωνία όπως ο πληθωρισμός, οι κρίσεις χρέους κ.α. Αυτό επιτυγχάνεται έπειτα από προσεκτική παρατήρηση των γεγονότων αυτών, σε συνδυασμό με τον ανθρώπινο παράγοντα. Ακολουθεί ανάπτυξη θεωριών, προκειμένου να εξηγηθούν οι παρατηρήσεις τους, με τελικό στόχο την αξιολόγηση των θεωριών αυτών μέσα από ειδικές διαδικασίες. Το εάν η οικονομική επιστήμη αποτελεί μια Πειραματική επιστήμη, αμφισβητήθηκε κατά καιρούς από διάφορους ερευνητές, χαρακτηρίζοντας την ως αφηρημένη επιστήμη και επισημαίνοντας ότι ο ανθρώπινος παράγοντας δεν μπορεί να αναλυθεί αντικειμενικά. Οι Samuelson και Nordhaus, (όπως αναφέρεται στο Friedman και Sunder, 1994) ανέφεραν ότι η οικονομική επιστήμη βασίζεται κυρίως στην παρατήρηση όπως συμβαίνει και στην μετεωρολογία, εφόσον δεν μπορεί να υπάρξουν ελεγχόμενα πειράματα και να ελεγχθούν σημαντικοί παράγοντες, καταλήγοντας ότι υπάρχουν επιστήμες που είναι εκ φύσεως πειραματικές (όπως βιολογία, χημεία) και άλλες όπως η οικονομική που δεν είναι. Οι λόγοι για τους οποίους υπήρξε η αμφισβήτηση αυτή αποτέλεσαν: α) οι προκαταλήψεις του ερευνητή, β) η μη ύπαρξη σαφούς δομημένου εργαστηρίου, από όπου θα εξαχθούν αποτελέσματα, γ) η δυσκολία συλλογής των δεδομένων, δ) η αφηρημένη φύση των Οικονομικών θεωριών αλλά και ε) η περιπλοκότητα των μαθηματικών μοντέλων και εμπειρικών διαδικασιών ανάλυσης της επιστήμης αυτής. (Davis and Holt, 1993; Fiore, 2009)

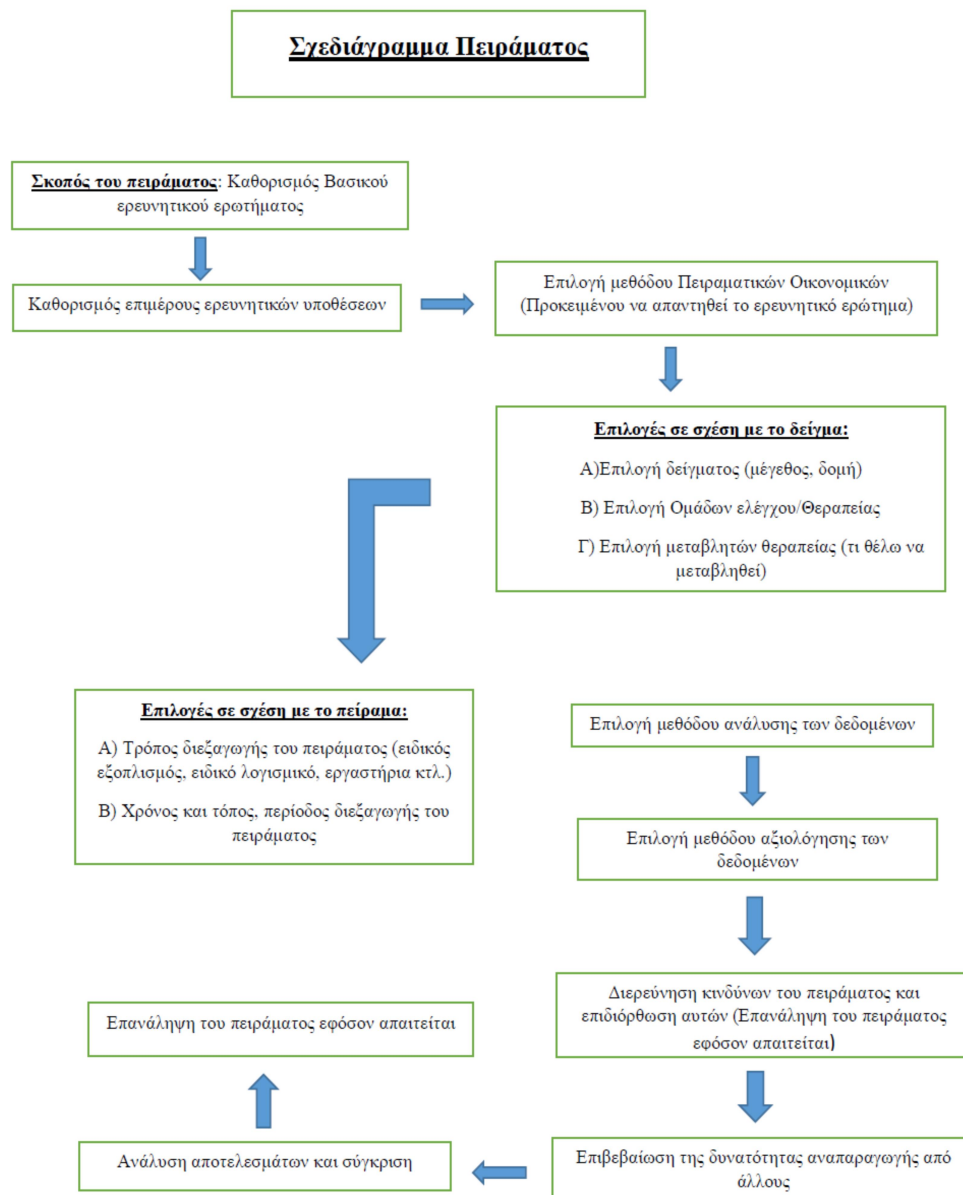
Παρ όλες τις αντιρρήσεις και την άποψη ότι η οικονομική επιστήμη αποτελεί αποκλειστικά και μόνο επιστήμη παρατήρησης, η πεποίθηση αυτή έχει αλλάξει με την ανάπτυξη των οικονομικών της συμπεριφοράς και την διεξαγωγή ειδικά διαμορφωμένων πειραμάτων (εργαστηριακά και μη) σε πολλούς τομείς της οικονομίας, σε ελεγχόμενα περιβάλλοντα (Villeval, 2007). Οι Friedman και Sunder (1994), υποστήριξαν ότι ένας κλάδος προκειμένου να θεωρηθεί πειραματικός θα πρέπει να χρησιμοποιεί τεχνικές που βοηθούν στην διεξαγωγή σχετικών πειραμάτων και παράλληλα να καινοτομεί, εμπνέοντας τη δημιουργία νέων πειραμάτων αλλά και βελτιώσεων των πειραματικών τεχνικών, τόσο στον ίδιο τον κλάδο όσο και σε άλλους. Οι συγκεκριμένοι καταλήγουν στο γεγονός ότι πλέον η οικονομική επιστήμη αποτελεί πειραματική επιστήμη, διεξάγοντας πειράματα σε διάφορους οικονομικούς τομείς τόσο σε μικροοικονομικό όσο και μακροοικονομικό επίπεδο. Σύμφωνα με τους Friedman και Sunder (1994), η θεωρία και η

εμπειρική ανάλυση των δεδομένων αλληλοεπιδρούν διαρκώς, η πρώτη παρέχοντας το θεωρητικό υπόβαθρο προκειμένου να προβλεφθούν συμπεριφορές σε νέες καταστάσεις, ενώ η δεύτερη συνεισφέροντας στην αναθεώρηση θεωριών, ύστερα από την εμφάνιση συμπεριφορών που δεν καλύπτονται από την υπάρχουσα θεωρία. Έτσι και στην οικονομική επιστήμη το στοιχείο του πειραματισμού συνεισέφερε στην αύξηση τόσο των πηγών από τις οποίες παρέχονται τα δεδομένα, όσο και την επέκταση των ίδιων των οικονομικών θεωριών. Η παραπάνω άποψη ενισχύεται στο κείμενο της Fiore (2009), όπου τα πειράματα αποτελούν μια διαδικασία άθροισης και δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν μεμονωμένα, επιτρέποντας την επανεξέταση των συμπερασμάτων που προκύπτουν από τον εκάστοτε ερευνητή. Η Roth (1995), πρόσθεσε ότι τα πειράματα αφορούν και ενισχύουν την επανεξέταση βασικών θεωριών ελέγχοντας την προβλεπτική τους δυνατότητα αλλά και προβλέποντας παράγοντες που επιδρούν αρνητικά και μειώνουν την ερμηνεία των θεωριών σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Επίσης, μέσω αυτών των πειραμάτων υπάρχει η δυνατότητα εξέτασης παραγόντων, σχετικά άγνωστων, που δεν καλύπτονται από τις ήδη υπάρχουσες θεωρίες, ενώ και η συνεργασία τους με τους διάφορους φορείς χάραξης πολιτικής καταδεικνύει την σημαντικότητα της ύπαρξής τους. Η συνεργασία αυτή δίνει απαντήσεις στους αρμόδιους φορείς σε καίρια ζητήματα, μέσα από την σχεδίαση και διεξαγωγή πειραμάτων, αντικατοπτρίζοντας όσο το δυνατόν καλύτερα τις πραγματικές αγορές και την διερεύνηση του βαθμού επιρροής τους σε ενδεχόμενες μεταβολές.

8.2. Διεξαγωγή και είδη πειραμάτων στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής.

Σύμφωνα με τους Boehlke και Osinka (όπως αναφέρεται στους Nermend και Latuszynska 2016) τα πειράματα στην οικονομία, θα πρέπει να ακολουθούν κάποια βασικά βήματα ανεξαρτήτου περιεχομένου. Βασικός παράγοντας είναι να βρεθεί ο σκοπός και το κίνητρο της διεξαγωγής του πειράματος σε συνδυασμό με τα επιθυμητά αποτελέσματα αυτού. Επόμενο βήμα είναι η δήλωση των υποθέσεων που αφορά τα ερωτήματα που θέλει να απαντήσει ο ερευνητής, όχι όμως μόνο με την στατιστική τους μορφή (H_1/H_0) αλλά όντας δηλώσεις που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Ακολουθεί ο συνοψισμός της θεωρίας όπως επίσης και η ανακάλυψη του μέρους της θεωρίας που πρόκειται να απαντήσει το πείραμα, το οποίο αποτελεί επίσης ενέργεια του ερευνητή για να ακολουθήσει ο σχεδιασμός του πειράματος. Στο κομμάτι του σχεδιασμού του πειράματος οι Boehlke και Osinka, αναφέρουν ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: α) το μέγεθος του δείγματος, β) οι ομάδες ελέγχου και θεραπείας, γ) οι μεταβλητές θεραπείας, δ) ο χρόνος διεξαγωγής και το είδος του πειράματος, ε) η δυνατότητα αναπαραγωγής του πειράματος σε παρόμοιες συνθήκες, ζ) ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθεί η συλλογή των απαραίτητων δεδομένων (συμπεριλαμβανομένου και της κατάλληλης συσκευής με το απαραίτητο λογισμικό πρόγραμμα) αλλά και η) η ανάλυση

τους, ενώ αναγκαία είναι και η επικαιροποίηση των μεθόδων και η ανακάλυψη τυχόν απειλών σχετικά με την διεξαγωγή του πειράματος. Τελικό στάδιο αποτελεί η ποιοτική επεξεργασία των αποτελεσμάτων σε συνδυασμό με την σύγκριση αυτών σε σχέση με τα αποτελέσματα άλλων ερευνητών. (Nermend and Latuszynska 2016)



Σχεδιάγραμμα Πειράματος, Πηγή: Nermend και Latuszynska (2016)

Τα είδη των πειραμάτων στην οικονομία διαχωρίζονται με διάφορους τρόπους. Οι Davis και Holt (1993), υποστήριξαν ότι τα πειράματα στην οικονομική επιστήμη αναφέρονται σε:

- Πειράματα αγορών, που στόχο έχουν την διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των ήδη υπάρχοντων θεσμών της αγοράς.
- Πειράματα λήψης απόφασης από τα άτομα, με στόχο την αποκλίνουσα και μη οικονομική συμπεριφορά των ατόμων, λαμβάνοντας υπόψη την θεωρία της αναμενόμενης Χρησιμότητας.
- Πειράματα που αφορούν την θεωρία παιγνίων, διερευνώντας την ορθολογικότητα της συμπεριφοράς των ατόμων, σε συνδυασμό με την προβλεπτικότητα αυτής μέσα από την συγκεκριμένη θεωρία.

Ο Novarese (2003), συμφωνώντας με τον παραπάνω διαχωρισμό πρόσθεσε επίσης ότι υπάρχει και ένα τέταρτο είδος πειραμάτων στην συγκεκριμένη επιστήμη που αφορά την Γνωστική επιστήμη, αναφερόμενη στην ατομική και οργανωτική μάθηση των ατόμων μέσα από την λειτουργία αντίστοιχων πειραμάτων.

Ένας άλλος διαχωρισμός από την Kryk, (όπως αναφέρεται στους Nermend και Latuszynska 2016), ήταν ότι η Πειραματική Οικονομική διαχειρίζεται:

- Πειράματα που αφορούν τις ατομικές αποφάσεις των ατόμων και σχετίζονται με την διερεύνηση και επιβεβαίωση των αποκλινουσών οικονομικών συμπεριφορών τους.
- Παιχνίδια απλής εφαρμογής και δομής τα αποτελέσματα των οποίων δείχνουν ότι, οι πράξεις των ατόμων μπορεί να διαφέρουν από τις αναμενόμενες προβλέψεις του ερευνητή, είτε λόγω του ύψους των οικονομικών απολαβών, είτε λόγω της αλληλεπίδρασης των απολαβών αυτών μεταξύ των παικτών.
- Κοινωνικά διλήμματα, όπως τα παιχνίδια των Δημόσιας Συνεισφοράς, κατά την διεξαγωγή των οποίων διαφαίνεται ότι η συμπεριφορά των ατόμων που συνεισφέρουν αντιστέκεται στην υπάρχουσα οικονομική θεωρία.
- Πειράματα αγορών που αναφέρονται και διερευνούν την γενικότερη επίδραση των αγορών.

8.3. Σύνδεση των αγορών με την Πειραματική Οικονομική και τις ατομικές αποφάσεις των ατόμων.

Η Πειραματική Οικονομική εδώ και χρόνια πραγματεύεται πειράματα που σχετίζονται με τις αγορές αλλά και τις προσωπικές αποφάσεις των ατόμων, σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες οικονομικές επιστήμες όπως η Μικροοικονομία (Smith 1982). Τα πειράματα στον τομέα αυτό διερευνούν την ορθολογικότητα των ατομικών αποφάσεων των ατόμων, οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με τις επιλογές τους αναφορικά με την κοινωνία αλλά και τον τρόπο λειτουργίας των αγορών (Plott, 1993). Από τα πρώτα πειράματα που σχετίζονταν με τις αγορές ήταν αυτό του Chamberlin (1948), όπου μέσα από τις διαπραγματεύσεις μαθητών, δημιούργησε μια ανοιχτή αγορά, μελετώντας την πορεία και την ένταση των τιμών σε αυτήν, σύμφωνα πάντα με τους κανόνες της προσφοράς και της ζήτησης. Μέσα από διάφορα παιχνίδια διερευνώνται σε ειδικά διαμορφωμένο εργαστηριακό περιβάλλον, οι αποφάσεις των ατόμων σε ατομικό αλλά και συλλογικό επίπεδο σε συνθήκες κινδύνου και αβεβαιότητας, συνδέοντας τις αποφάσεις αυτές με τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του ατόμου όπως είναι το φύλο και το επάγγελμα, οι προτιμήσεις (Kocher and Sutter 2005; Fellner and Maciejovsky 2007; Masclet et al., 2009; He et al., 2012; Ambrys et al., 2015) ακόμη και η επιρροή από τον κοινωνικό περίγυρο (Bougheas et al., 2013). Παράδειγμα τέτοιας μελέτης αποτέλεσε η έρευνα των Bougheas et al., (2013), όπου ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να επενδύσουν ένα ποσό σε κάποιο υποτιθέμενο περιουσιακό στοιχείο και να καταγραφεί η συμπεριφορά τους. Στην Πειραματική Οικονομική χρησιμοποιούνται συχνά διάφορα είδη δημοπρασιών άλλοτε κλειστής και άλλοτε ανοιχτής προσφοράς όπως είναι η πρώτης τιμής δημοπρασία, η δεύτερης τιμής δημοπρασία, η Αγγλική, η Ολλανδική (Smith 1989) και οι κοινές δημοπρασίες αγαθών (Kagel and Levin 2005), διερευνώντας την λειτουργία, την ισορροπία και την ανταγωνιστικότητα των αγορών, μέσα από την διερεύνηση της ατομικής συμπεριφοράς των ατόμων που λαμβάνουν μέρος σε αυτές, επηρεαζόμενοι από τα κίνητρα αλλά και τις εμπειρίες τους (Smith, 1976; Coppinger et al., 1980; Smith et al., 1982; Cox et al., 1988; Smith and Walker 1993; Levin and Smith 1994; Levin and Smith 1996). Ερωτήματα που απαντώνται από τις δημοπρασίες μπορεί να αφορούν την διαμόρφωση των τιμών αλλά και των προτιμήσεων των καταναλωτών από τις ίδιες τις αγορές (Isoni et al., 2016), την επίδραση διαφόρων ψυχολογικών παραγόντων (Breitmoser 2019), αλλά και της πληροφόρησης στις αποφάσεις των ατόμων (Kagel et al., 1995; Charness et al., 2019; Bae and Kagel 2019). Η Πειραματική Οικονομική στον τομέα των αγορών και των ατομικών αποφάσεων των ατόμων, αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμη επηρεάζοντας και τον τομέα της Μακροοικονομικής, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον της στο σύνολο της οικονομίας και την μελέτη υποθέσεων και προβλέψεων των διαφόρων μοντέλων της Μακροοικονομικής, μέσα από την αλληλεπίδραση μικρού δείγματος ανθρώπων, σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα (Duffy 2008). Συγκεκριμένα, μελετά ζητήματα

όπως: α) Η διαμόρφωση των προσδοκιών των ατόμων (Noussair et al., 2007), β) Οι βέλτιστες αποφάσεις τους αναφορικά με την κατανάλωση, την αποταμίευση αλλά και την συνταξιοδότηση (Ballinger et al., 2003; Carbone and Duffy 2014; Koehler et al., 2015) και γ) Τα προβλήματα της πολλαπλής ισορροπίας και του μη συντονισμού των ατόμων όπως η παγίδα της φτώχειας, όπου μέσω αποκεντρωτικών θεραπειών διαπιστώνονται οι παράγοντες όπως η επικοινωνία που επιδρούν στον λανθασμένο συντονισμό (Lei and Noussair 2007) και η επιλογή μεταξύ πολλών ισορροπιών (Diamond and Dybvig 1983; Lei and Noussair 2003). Χαρακτηριστικό παράδειγμα των βέλτιστων επιλογών των ατόμων σε σχέση με την κατανάλωση και την αποταμίευση αποτέλεσε οι μελέτη των Ballinger et al., (2003), όπου μελετήθηκε η συμπεριφορά μαθητών ως προς την βέλτιστη μελλοντική αποταμίευση. Τα άτομα του πειράματος χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες όπου η κάθε ομάδα αντιπροσώπευε μια γενιά, όπου εκτός της πρώτης στις άλλες δυο εφαρμόζαν μέσω της παρατήρησης (η δεύτερη ομάδα στην πρώτη και η τρίτη στην δεύτερη), ένα είδος κοινωνικής μάθησης μελετώντας την επίδραση αυτής στην αποταμίευση. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η τελευταία ομάδα, λόγω της επίδρασης της κοινωνικής μάθησης, έτεινε να καταναλώνει στον βέλτιστο βαθμό συγκριτικά με την πρώτη.

8.4. Παιχνίδια απλής δομής στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής.

Στην Πειραματική Οικονομική είναι αρκετά σύνηθες η διερεύνηση των προτιμήσεων των ατόμων συνδυαστικά με άλλους υποσυνείδητους παράγοντες που επηρεάζουν την συμπεριφορά των ατόμων, όπως είναι η προκαταλήψεις των ατόμων, των οποίων η ύπαρξη δεν είναι εύκολο να εξακριβωθεί, τόσο στις μεγαλύτερες όσο και στις μικρότερες ηλικίες με την μορφή παιχνιδιών. Αυτό επιτυγχάνεται αρκετές φορές με την βοήθεια παιχνιδιών διαπραγμάτευσης αναφερόμενα στην θεωρία παιγνίων και το διαπραγματευτικό πρόβλημα. Η θεωρία Παιγνίων προσπαθεί μέσα από πειράματα που περιλαμβάνουν απλά διαπραγματευτικά παιχνίδια, να διερευνήσει τα κίνητρα στις ενέργειες των ατόμων, όπως επίσης και τις πεποιθήσεις των ατόμων σε σχέση με τις ενέργειες των άλλων ατόμων κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. (Sharma,2015; Khachatryan et al., 2015)

8.4.1. Το παιχνίδι Δικτάτορα (Dictator Game).

Τα πειράματα με την χρήση παιχνιδιών απλής δομής αφορούν την συμμετοχή μικρού αριθμού ατόμων (συνήθως ένα με δυο παίκτες), όπου μέσω της διαπραγμάτευσης κάποιων ποσών μεταξύ των παικτών, ο εκάστοτε ερευνητής, διερευνά τους παράγοντες συμπεριφοράς του ατόμου που επιδρούν στις κινήσεις των ατόμων. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα παιχνίδι Δικτάτορα

(Dictator Game), διπλής ανωνυμίας, αποτέλεσε αυτό των Eckel και Grossman (1998), οι οποίοι διερεύνησαν τον βαθμό στον οποίο τα δύο φύλα είναι είτε εγωιστές είτε αλτρουιστές, διαπιστώνοντας ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο κοινωνικά ευαισθητοποιημένες σε σχέση με τους άντρες, οι οποίοι επέδειξαν μια πιο εγωιστική και ατομικιστική συμπεριφορά. Το παιχνίδι διεξήχθη σε δείγμα 29 φοιτητών από δυο Πανεπιστήμια της Αμερικής (Αριζόνα και Βιρτζίνια), κατά την διάρκεια των εαρινών και χειμερινών εξαμήνων του έτους 1995 και εαρινού εξαμήνου το έτος 1996, όπου δόθηκαν ποσά και ερωτηματολόγια στα άτομα, προκειμένου να διερευνήσουν την προθυμία τους να δωρίσουν ένα ποσό σε έναν άγνωστο, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων επιτευχθεί οικονομετρικά, με την χρήση λογιστικών παλινδρομήσεων. Οι Adreoni και Vesterlund (2001) απέδειξαν επίσης ότι μέσω του συγκεκριμένου παιχνιδιού είναι εφικτό να μελετηθεί σε βάθος ο προσωπικός παράγοντας του αλτρουισμού και η σχέση του με το φύλο. Το συγκεκριμένο πείραμα διεξήχθη σε 142 φοιτητές των Πανεπιστημίων (Αιόβα και Ουισκόσιν) της Αμερικής, διαπιστώνοντας ότι η καμπύλη ζήτησης του αλτρουισμού είναι διαφορετική μεταξύ των δύο φύλων, προσθέτοντας ότι οι άντρες είναι περισσότερο επιρρεπής στις μεταβολές των τιμών, δρώντας είτε εντελώς εγωιστικά είτε εντελώς αλτρουιστικά, συγκριτικά με τις γυναίκες οι οποίες κρατούσαν μια ισορροπιστική στάση.

8.4.2. Το παιχνίδι Τελεσίγραφο (Ultimatum Game).

Στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής, δύναται να μελετηθεί η ορθολογική συμπεριφορά των ατόμων, χρησιμοποιώντας τα παιχνίδια διαπραγμάτευσης. Ανά τον χρόνο, τα παιχνίδια αυτά αποτέλεσαν βασικά εργαλεία διαχείρισης της κοινωνικής λήψης αποφάσεων των ατόμων (Civai et al., 2010; Marchetti et al., 2011; Avrahami et al., 2013; Gabay et al., 2014), διερευνώντας τον βαθμό στον οποίο τα άτομα φέρονται και λειτουργούν με ορθολογικό τρόπο, αλλά και εάν δεν συμβαίνει αυτό, σε ποιο βαθμό αποκλίνουν και γιατί, κατά την διάρκεια και πάλι μιας διαπραγμάτευσης (Guth et al., 1982). Σύμφωνα με τους Guth et al., (1982), οι οποίοι διεξήγαγαν δύο πειράματα σε απόφοιτους οικονομικής σχολής του Πανεπιστημίου της Κολωνίας το έτος 1978, με την χρήση αυτού του είδους των παιχνιδιών, διαπίστωσαν ότι η διαπραγμάτευση αυτή είτε αφορά διανομή μικρών ποσών ανάμεσα σε δύο παίκτες (απλά), είτε περισσότερο σύνθετες συναλλαγές, που χρειάζεται οι παίκτες να αναπροσαρμόζουν την τακτική τους, μπορεί να εξάγει συμπεράσματα σχετικά με τις στρατηγικές που ακολουθούν τα άτομα προκειμένου να μεγιστοποιήσουν την χρησιμότητα τους. Η ιδιαιτερότητα αυτού του παιχνιδιού έγκειται στο γεγονός πως ο ένας από τους δύο παίκτες διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην διαπραγμάτευση. Κατά την διεξαγωγή των παιχνιδιών αυτών, δίνεται ένα ποσό στον πρώτο παίκτη και εφόσον

αποφασίζει και πάλι τι μέρος του ποσού θα μεταφερθεί στον δεύτερο παίκτη, ο δεύτερος καθορίζει εάν θα γίνει η συναλλαγή δηλώνοντας εάν αποδέχεται ή απορρίπτει την προσφορά του πρώτου. Στην περίπτωση που δεν αποδεχτεί την συναλλαγή ο δεύτερος παίκτης, δεν επέρχεται διαπραγμάτευση και άρα κανένας από τους δύο δεν λαμβάνει κάτι. Το παιχνίδι αυτό συνεισφέρει σε μεγάλο βαθμό τόσο στην διερεύνηση όσο και στην διαμόρφωση των ατομικών αποφάσεων των ατόμων, επηρεασμένες από τον κοινωνικό του περίγυρο (Civai et al., 2010; Marchetti et al., 2011). Σύμφωνα με τους Civai et al., (2010), σε παιχνίδι τελεσίγραφου που διεξήγαγαν σε δείγμα 22 Ιταλών γυναικών, διαπίστωσαν ότι η απόρριψη του ποσού της συναλλαγής από τον αποδέκτη αποτελεί βασικό παράγοντα διερεύνησης της συμπεριφοράς. Συγκεκριμένα, απέδειξαν, ότι τα αρνητικά συναισθήματα που δημιουργούνται στο άτομο όταν θεωρήσουν ότι η συναλλαγή δεν είναι δίκαιη, επιδρούν σε τόσο έντονο και αρνητικό βαθμό, έχοντας ως αποτέλεσμα να απορρίψουν την συναλλαγή ακόμη και όταν αυτή δεν αφορά τους ίδιους αλλά κάποιο τρίτο παράγοντα. Στο συγκεκριμένο παιχνίδι, εκτός από το εάν ο παραλήπτης θεωρεί δίκαιη την συναλλαγή, τα χαρακτηριστικά επίσης αλλά και οι πληροφορίες που παρέχονται αναφορικά με τον αποστολέα διαδραματίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο, δημιουργώντας συγκεκριμένες προσδοκίες στον παραλήπτη, οδηγώντας τον στην ολοκλήρωση ή όχι της διαπραγμάτευσης (Marchetti et al., 2011). Στην μελέτη των Marchetti et al., (2011), δείγμα 240 φοιτητών του Πανεπιστημίου του Μιλάνου στην Ιταλία, οι οποίοι είχαν τον ρόλο του αποδέκτη των χρημάτων στο δικό τους παιχνίδι τελεσίγραφο, υποβλήθηκε σε τέσσερις καταστάσεις (μια ελέγχου και τρεις θεραπείας), προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση της πληροφόρησης στην συμπεριφορά τους. Τα άτομα προτού λάβουν μέρος στο παιχνίδι, ενημερωνόντουσαν σχετικά με τον αποστολέα μέσω ειδικά διαμορφωμένων φυλλαδίων και έπειτα δήλωναν γραπτώς εάν αποδέχονται ή απορρίπτουν την συγκεκριμένη πρόσφορά. Στην ομάδα ελέγχου δεν τους παρέχονταν καμία πληροφορία για τον αποστολέα, ενώ στις άλλες τρεις πληροφορούνταν τόσο για την φυσική όσο και για την ψυχολογική κατάσταση του αποστολέα, με την τελευταία να δίνει έμφαση άλλοτε σε αλτρουιστική και άλλοτε σε εγωιστική συμπεριφορά του αποστολέα. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώθηκε ότι τα άτομα που αποδέχονταν ή απέρριπταν την συναλλαγή επηρεάζοντουσαν τόσο από την δίκαια συνεισφορά του αποστολέα όσο και από τα χαρακτηριστικά του. Οι Avrahami et al., (2013), σε μελέτη τους σε δείγμα 128 φοιτητών του Πανεπιστημίου της Γερμανίας χρησιμοποίησαν την πληροφόρηση των συμμετεχόντων σε παιχνίδι τελεσίγραφο επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα των προηγούμενων μελετών, αναφορικά με την επίδραση τέτοιων παραγόντων στην διαδικασία λήψης αποφάσεων των ατόμων. Προσδίδοντας πληροφορίες άλλοτε σχετικές με την συναλλαγές μεταξύ των δύο παικτών και άλλοτε σχετικές με τις συναλλαγές του συνόλου των ζευγαριών, διαπίστωσαν επίσης ότι η επίδραση της πληροφόρησης αυτής, μπορεί να επιφέρει μάθηση, πρόβλεψη ακόμη και

μεταβολή της συμπεριφοράς των ατόμων, μετανιώνοντας για τις αποφάσεις τους και επηρεαζόμενοι από την συμπεριφορά των άλλων, καταδεικνύοντας και πάλι την συμβολή αυτής της τεχνικής στην συμπεριφορά των ατόμων. Μέσα από την συμπεριφορά των παικτών κατά την διεξαγωγή αυτών των παιχνιδιών μπορούν να μελετηθούν ακόμη και παράγοντες όπως η γενναιοδωρία ή και ο φόβος απώλειας και ρίσκου (Neumann et al., 2017), ενώ αρκετά σύνηθες είναι και ο συνδυασμός παιχνιδιών τελεσίγραφου με άλλα παιχνίδια της Πειραματικής Οικονομικής (Larney et al., 2019)

8.4.3. Το παιχνίδι Εμπιστοσύνης (Trust Game).

Σύμφωνα με τους Berg et al., (1995), τα άτομα κατά τις οικονομικές τους συναλλαγές συνήθως επιζητούν την μέγιστη ατομική ικανοποίηση και ευχαρίστηση, υπάρχουν όμως και καταστάσεις αλληλεπίδρασης με το κοινωνικό σύνολο όπου η συμπεριφορά τους διαφοροποιείται λόγω υποσυνείδητων παραγόντων όπως είναι η εμπιστοσύνη και η αξιοπιστία τους, και δύναται να διερευνηθούν μέσω της Πειραματικής Οικονομικής και των παιχνιδιών Εμπιστοσύνης (Trust Game). Στο παιχνίδι αυτό, η ανταλλαγή ενός ποσού μεταξύ δυο παικτών γίνεται ανώνυμα. Ο πρώτος παίκτης επιλέγει να δώσει ολόκληρο το ποσό ή ένα μέρος του σε έναν δεύτερο άγνωστο για αυτόν παίκτη, εκφράζοντας με αυτόν τον τρόπο την έννοια της εμπιστοσύνης ως προς τον άλλο παίκτη. Το ποσό αυτό εφόσον τριπλασιαστεί θα περάσει στον δεύτερο παίκτη, ο οποίος με την σειρά του θα αποφασίσει εάν θέλει να επιστρέψει και εκείνος ολόκληρο το ποσό πίσω στον πρώτο παίκτη ή ένα μέρος του, εκφράζοντας με την σειρά του την έννοια της αξιοπιστίας. Σύμφωνα με τους Johnson και Mislin (2011), οι οποίοι διεξήγαγαν ανάλυση σε 162 μελέτες σχετιζόμενες με τα παιχνίδια Εμπιστοσύνης, τόσο ο τρόπος διεξαγωγής των παιχνιδιών αυτών, αναφερόμενος ακόμη και στο ύψος των ποσών που μεταφέρονται, όσο και η γεωγραφική περιοχή που διεξάγονται, αντικατοπτρίζοντας την κουλτούρα της κάθε χώρας, επιδρούν στο αίσθημα της εμπιστοσύνης και της αξιοπιστίας που νιώθουν τα άτομα. Μέσω της συγκεκριμένης μεθόδου δύναται να διερευνηθούν βασικοί προσωπικοί παράγοντες που μεταβάλλουν τις έννοιες της εμπιστοσύνης και της αξιοπιστίας και επιτρέπουν ή αποτρέπουν να γίνει μια συναλλαγή όπως είναι τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του ατόμου (Gächter et al., 2004) στα οποία περιλαμβάνεται και ο αλτρουισμός ή ο εγωισμός του ατόμου (Brulhart and Usunier 2012), η διάκριση και προτίμηση σε σχέση με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως είναι το φύλο (Slonim and Guillen 2010), η κοινωνική αλληλεπίδραση και η φήμη προερχόμενη από τις διάφορες κοινωνικές νόρμες (Cagno and Scitubba 2010; Lunawat 2013), οι προσδοκίες των ατόμων τόσο σε σχέση με την συμπεριφορά των άλλων ατόμων (Gächter et al., 2004; Bigoni et al., 2013), όσο και με την

εξωτερική εμφάνιση αυτών (Wilson and Eckel 2006), αλλά και τη Γνωστική ικανότητα του ίδιου του ατόμου (Corgnet et al., 2016).

8.5. Κοινωνικά διλήμματα και Πειραματική Οικονομική.

Τα κοινωνικά διλήμματα στην Πειραματική Οικονομική, διερευνώνται κυρίως μέσω των παιχνιδιών Δημόσιας Συνεισφοράς αλλά και του παιχνιδιού Διλήματος του Φυλακισμένου (Prisoner's Dilemmas). Το παιχνίδι του Φυλακισμένου, αποτελεί ένα παιχνίδι διαπραγμάτευσης στο οποίο οι ενέργειες των παικτών που φαντάζουν ορθολογικές, υπονομεύουν το συλλογικό συμφέρον επειδή επιζητούν και εστιάζουν κυρίως στο ατομικό συμφέρον. Στα πειράματα αυτά ζητείται από το κάθε άτομο να επιλέξει να μεταφέρει ένα ποσό ή κάποια αγαθά από αυτά που το δίνονται, γνωρίζοντας ότι αυτά που θα μεταφερθούν στο άλλο άτομο θα διπλασιαστούν, με τελικό ποσό κέρδους για τον καθένα ξεχωριστά να προκύπτει από την αφαίρεση του ποσού που έδωσε και την πρόσθεση (ύστερα από τον πολλαπλασιασμό) αυτού που έλαβε από τον άλλο παίκτη. Μέσω αυτής της διαδικασίας, διερευνώνται οι παράγοντες που αποτρέπουν ή ενισχύουν την συνεργασία των ατόμων και συνεπώς την κοινή ωφέλεια και των δυο παικτών, όπως είναι: α) Τα στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου (Boone et al., 1999; Lonnqvist et al., 2011; Pothos et al., 2011; Kagel and McGee 2014) ακόμη και σε σύνδεση με την φήμη (Andreoni and Miller 1993; Cooper et al., 1996), β) Η κοινωνική θέση του ατόμου και η εξωτερική του εμφάνιση (Khadjavi and Lange 2013; Shinada and Yamagishi 2014), γ) Οι προτιμήσεις του σε συνδυασμό και με την επικοινωνία, την συνεργασία και την επιδίωξη του βέλτιστου αποτελέσματος (Poulsen and Poulsen 2010; Stromland et al., 2018). Οι Andreoni και Miller (1993) στο πείραμα τους σε δείγμα 56 ατόμων, τα οποία κλήθηκαν να παίξουν σε διαδοχικά παιχνίδια Prisoner's Dilemma, με την βοήθεια του υπολογιστή, μελέτησαν την επιρροή της φήμης του αλτρουισμού μεταξύ των παικτών, διαπιστώνοντας ότι όταν τα άτομα θεωρούν τον συμπαίκτη τους αλτρουιστή, γίνονται περισσότερο συνεργάσιμοι και οι ίδιοι. Οι Boone et al., (1999), διεξήγαγαν επίσης μια σειρά παιχνιδιών Prisoner's Dilemma με την μορφή τιμολόγησης μιας υποτιθέμενης μονοπωλιακής αγοράς, σε δείγμα 52 προπτυχιακών φοιτητών του Πανεπιστημίου Μάαστριχτ της Γερμανίας, όπου ο κάθε παίκτης έπαιζε είτε μόνος του (One-shot Prisoner's Dilemma), όπου διάβαζε ένα υποθετικό σενάριο και έπαιζε χωρίς αντίπαλο, είτε σε συνεργασία με κάποιον άλλο παίκτη (Repeated Prisoner's Dilemma). Μελετώντας την συνεργατική αλλά και την ανταγωνιστική συμπεριφορά των ατόμων, μέσα από την επιλογή των συμμετεχόντων στον ορισμό κάθε φορά μιας ανώτερης (συνεργατική συμπεριφορά) και μιας κατώτερης (ανταγωνιστική συμπεριφορά) τιμής για τις υποτιθέμενες επιχειρήσεις τους, οι ερευνητές διαπίστωσαν και εκείνοι ότι στοιχεία της προσωπικότητας των

ατόμων επιδρούν στην μετέπειτα συνεργασία αυτών. Οι Lonnqvist et al., (2011), μελετώντας μέσω του παιχνιδιού αυτού, πέντε βασικές διαστάσεις της προσωπικότητας και συγκεκριμένα, τον νευρωτισμό των ατόμων, την εξωστρέφεια τους, την δεκτικότητα τους σε νέες εμπειρίες, την ευσυνειδησία αλλά και την τερπνότητα, διαπίστωσαν ότι από τις διαστάσεις αυτές, η αρνητική διάθεση των ατόμων ή αλλιώς νευρωτισμός, μπορεί να αποτρέψει την συνεργασία μεταξύ των ατόμων, ενώ άτομα δεκτικά σε νέες εμπειρίες τείνουν να είναι περισσότερο συνεργάσιμα. Τόσο τα αποτελέσματα των Pothos et al., (2011) και όσο και των Kagel και McGee (2014), στις δικές τους μελέτες, διερευνώντας και εκείνοι τις ίδιες διαστάσεις της προσωπικότητας, επιβεβαιώνουν την επίδραση αυτής στην συνεργατικότητα των ατόμων. Αξιοσημείωτα είναι και τα αποτελέσματα της μελέτης των Khadjavi και Lange (2013), σε έρευνα τους στην Γερμανία τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο του έτους 2012, όπου διερευνήθηκε η συνεργατική συμπεριφορά 150 γυναικών κρατούμενων σε σχέση με 182 μαθητές, παίζοντας το συγκεκριμένο παιχνίδι, ανταλλάσσοντας ποσά, με την χρήση υπολογιστών. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι, η συμπεριφορά και των δύο ομάδων παρόλες τις διαφορές της κοινωνικής τους θέσης και τα στερεότυπα δεν είχαν μεγάλες διαφορές, καταλήγοντας στην υπόθεση ότι τα άτομα που είχαν μια εγκληματική συμπεριφορά δεν σημαίνει ότι έχουν περισσότερες πιθανότητες να μην συνεργαστούν συγκριτικά με τα κοινωνικοποιημένα άτομα. Οι Shinada και Yamagishi (2014), στην δική τους μεταγενέστερη μελέτη διαπίστωσαν επίσης ότι, η ελκυστικότητα ενός ατόμου επιδρά αρνητικά στην συνεργατική του συμπεριφορά κυρίως σε άντρες νεότερης ηλικίας. Στα πειράματα της συγκεκριμένης μελέτης ζητήθηκε από το δείγμα 206 ατόμων, από την πόλη Σαπόρο της Ιαπωνίας, την περίοδο του Φεβρουαρίου και Μαρτίου του έτους 2009 και Φεβρουαρίου του έτους 2011, να μοιράσουν ένα ποσό των 2000 Γιεν στον συμπαίκτη τους, σύμφωνα με τους όρους του παιχνιδιού Prisoner's Dilemma, ενώ η ελκυστικότητα των ατόμων εξετάστηκε από 73 φοιτητές του Πανεπιστημίου, που κλήθηκαν να αξιολογήσουν τις φωτογραφίες των παικτών και να εξαχθούν τα τελικά αποτελέσματα της μελέτης. Αναφορικά με τις προτιμήσεις αλλά και την επικοινωνία των ατόμων οι Stromland et al., (2018) στη δική τους μελέτη, διαπίστωσαν ότι όταν τα άτομα έχουν την επιλογή να διαλέξουν εκείνα τον συμπαίκτη τους αλλά και όταν μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους αυξάνεται η συνεργασία αυτών. Αναφορικά με το παιχνίδι Συνεισφοράς Δημοσίων Αγαθών (Public Good Game), σύμφωνα με τον Ledyard (1995), η απλή του μορφή διενεργείται όταν δοθεί σε μια ομάδα ατόμων ένα μικρό χρηματικό ποσό και τους ζητηθεί να συνεισφέρουν μέρος αυτού ή ολόκληρο το ποσό, προκειμένου να συγκεντρωθεί τελικά ένα ενιαίο ποσό για όλους τους συμμετέχοντες, το οποίο αφού τροποποιηθεί και αυξηθεί από τον ερευνητή θα μοιραστεί και πάλι στο σύνολο των συμμετεχόντων. Από το μέγεθος της συνεισφοράς τους μελετάται η αποκλίνουσα ή όχι συμπεριφορά τους όπως επίσης και οι παράγοντες που ωθούν στην συγκεκριμένη συνεισφορά. Οι

παράγοντες που διερευνώνται και σχετίζονται άμεσα με την συνεισφορά των ατόμων αφορούν στοιχεία της προσωπικότητας των ατόμων, όπως είναι ο αλτρουισμός (Volk et al., 2011), ακόμη και μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών (Ishii and Kurzban 2008), όπως επίσης και της σύνθεσης των κοινωνικών ομάδων και της οικονομικής ανισότητας μεταξύ των ατόμων, στη συνεργασία και την δημόσια συνεισφορά τους (Kolmar and Rommeswinkel 2013; Kocher et al., 2015; Gächter et al., 2017). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτέλεσε η μελέτη των Kocher et al., (2015), στο Μόναχο της Γερμανίας την περίοδο του Οκτωβρίου του έτους 2009 έως τον Μάρτιο του 2010, σε δείγμα 144 προπτυχιακών φοιτητών, όπου επιβεβαιώθηκε η επίδραση των προσωπικών παραγόντων όπως είναι οι πεποιθήσεις και η εμπιστοσύνη των ατόμων του δείγματος στους άλλους, στην συνεισφορά και τις αποφάσεις τους. Σημαντικά στοιχεία διερεύνησης στον τομέα αυτόν είναι και η παροχή επικοινωνίας όπως επίσης και ανατροφοδότησης πληροφοριών μεταξύ των ατόμων (Bigoni and Suetens 2012; Haruvy et al., 2017), η συμβολή του ανταγωνισμού στην συνεργασία αυτών και στην γενικότερη συμπεριφορά συνεισφοράς (Reuben and Tyran, 2010; Gunnthorsdottir et al., 2010), η επίδραση των στρατηγικών επιβράβευσης αλλά και τιμωρίας των ατόμων προκειμένου να μεταβληθεί η συμπεριφορά τους στα εν λόγω παιχνίδια (Skatova and Fergusson 2011; Barclay and Raihani 2016), κ.α.

8.6. Η χρήση της εικόνας και του υπολογιστή στην διεξαγωγή πειραμάτων στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής.

Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, η χρήση της εικόνας φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην διεξαγωγή πειραμάτων ιδίως στον τομέα της Πειραματικής Οικονομικής. Οι εικόνες μπορούν να λειτουργήσουν ως εργαλεία σε πειράματα και να βοηθήσουν το άτομο σε συνδυασμό με την χρήση άλλων ερευνητικών εργαλείων (π.χ. ερωτηματολόγιο) στην αύξηση της απομνημόνευσης, ειδικότερα όταν πρόκειται για εικόνες έντονες με ζωντανά χρώματα (Marks, 1973). Στον τομέα αυτό οι εικόνες δύναται να χρησιμοποιηθούν τόσο σε πειράματα πεδίου όσο και σε παιχνίδια (Bateson et al., 2006; Ernest-Jones et al., 2011; Ekstrom, 2011). Η χρήση εικόνων σε συνδυασμό επίσης με τον υπολογιστή, προκειμένου να μεταβληθεί το περιβάλλον του ατόμου και να εξετασθεί η συμπεριφορά του, δίνοντας την αίσθηση της παρατήρησης του, είναι αρκετά σύνθητες (Haley and Fessler, 2005). Οι Haley και Fessler (2005) διεξάγοντας ένα παιχνίδι Δικτάτορα σε 248 προπτυχιακούς φοιτητές του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας, χρησιμοποιώντας άλλοτε ήχους και άλλοτε ειδικά διαμορφωμένες εικόνες στον υπολογιστή, διαπίστωσαν ότι οι τεχνικές αυτές μπορούν ακόμη και να υποκαταστήσουν την παρατήρηση από τον ίδιο ερευνητή, μεταβάλλοντας την συμπεριφορά των ατόμων. Το παιχνίδι αυτό αποτελούνταν από πέντε

πειραματικές περιόδους ελέγχου και θεραπείας όπου τα άτομα, που βρίσκονταν σε διαφορετικές συνθήκες το καθένα (πειραματικές περίοδοι), κλήθηκαν να μεταφέρουν κάθε φορά ένα ποσό στο άγνωστο ζευγάρι τους. Από την ανάλυση του ποσού που μετέφεραν στο ζευγάρι τους ή όχι, με την χρήση μέσων όρων αλλά και λογιστικής παλινδρόμησης, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα του δείγματος επηρεάζονταν τελικά από την ύπαρξη των εικόνων με αποτέλεσμα να αυξήσουν την συνεισφορά τους. Οι Bateson et al., (2006) χρησιμοποιώντας εικόνες σε πείραμα πεδίου, διαπίστωσαν επίσης ότι η παρατήρηση των ατόμων σε συνδυασμό με την φήμη που θα αποκτήσουν, μπορεί να επηρεάσει την συμπεριφορά των ατόμων ως προς την φιλανθρωπία. Το πείραμα διεξήχθη σε μια καφετέρια Πανεπιστημίου, ενώ η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε μέσω γραμμικής παλινδρόμησης. Οι εναλλαγές των εικόνων ελέγχου (λουλουδιών) και θεραπείας (ματιών) σε ένα κουτί συλλογής φιλοδωρημάτων για τα ποτά, που ήταν τοποθετημένο στην καφετέρια, αλλά και περιμετρικά στον χώρο της καφετέριας σε σημεία επιρροής όπως το ψυγείο, η μηχανή του καφέ κτλ, δημιούργησε την αίσθηση παρατήρησης στο δείγμα από τρίτους, με αποτέλεσμα και πάλι την μεταβολή της συμπεριφοράς τους και την αύξηση της συνεισφοράς όταν υπήρχαν οι εικόνες με τα μάτια. Η συμβολή των εικόνων υπήρξε σημαντική ακόμη και στα παιχνίδια Εμπιστοσύνης (Trust Game), συνεισφέροντας στην διερεύνηση του παράγοντα της αντιλαμβανόμενης εμπιστοσύνης στις αποφάσεις των ατόμων με την χρήση αντίστοιχων φωτογραφιών (Eckel 2003; Eckel and Wilson 2003; Wilson and Eckel 2006), ακόμη και σε περιπτώσεις που η επιρροή από τις εικόνες θεραπείας, στην μεταβολή της συμπεριφοράς των ατόμων ήταν μικρή και τα άτομα επηρεάζονταν κυρίως από άλλους παράγοντες, όπως στοιχεία που αφορούν οικονομικά κίνητρα και την φήμη των ατόμων (Fehr and Schneider 2010). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτέλεσαν οι μελέτες των Wilson και Eckel (2003;2006), οι οποίοι χρησιμοποιώντας φωτογραφίες προσώπων σε παιχνίδια εμπιστοσύνης και διαπίστωσαν την επίδραση τόσο της ελκυστικότητας των ατόμων όσο και των εκφράσεων των προσώπων που απεικονίζονταν στην εμπιστοσύνη και την αμοιβαιότητα που νιώθουν απέναντι στα άλλα άτομα. Η αίσθηση της παρατήρησης των ατόμων από εικόνες και η επίδραση τους στην συμπεριφορά και συγκεκριμένα στην περιβαλλοντικά φιλική συμπεριφορά, διαπιστώθηκε και από τους Ernest-Jones et al., (2011). Οι εν λόγω ερευνητές διεξήγαγαν ένα πείραμα πεδίου από τον Νοέμβριο του έτους 2008 έως τον Φεβρουάριο του έτους 2009 και πάλι σε καφετέρια του Πανεπιστημίου (Newcastle University), εναλλάσσοντας εικόνες (ελέγχου-θεραπείας) με την μορφή αφίσας, προσθέτοντας από κάτω και ειδικά μηνύματα ασύνδετα μεταξύ τους (ελέγχου) και προτροπής ως προς μια πιο περιβαλλοντικά φιλική συμπεριφορά (θεραπείας). Σε μεταγενέστερο πείραμα ο Ekstrom (2011), χρησιμοποίησε εικόνες προκειμένου να διερευνήσει το στοιχείο του αλτρουισμού και την συνεισφορά των ατόμων στην ανακύκλωση μέσα από ένα παιχνίδι Δημοσίων Αγαθών (Public Good Game). Συγκεκριμένα, διερευνήθηκε εάν τα άτομα που

ανακυκλώνουν θα θελήσουν να πάρουν το ποσό της ανακυκλωμένης συσκευασίας για αυτούς ή θα το δωρίσουν σε ένα φιλανθρωπικό ίδρυμα. Για την πραγματοποίηση του πειράματος εικόνες ματιών τοποθετήθηκαν σε μηχανήματα ανακύκλωσης σε αλυσίδα σούπερ μάρκετ στην Σουηδία, προκειμένου να διαπιστωθεί η επιρροή ή μη της συμπεριφοράς του ατόμου. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω γραμμικής παλινδρόμησης διαπιστώθηκε ξανά μεταβολή της συμπεριφοράς των ατόμων κατά 30%. Με την πάροδο του χρόνου οι εικόνες αποδείχθηκαν ιδιαίτερα χρήσιμες και στον τομέα της γνωστικής επιστήμης, όπου χρησιμοποιήθηκαν εικόνες ανθρώπινων προσώπων, προκειμένου να διερευνηθεί η αντίδραση του ανθρώπινου εγκεφάλου στα χαρακτηριστικά των ατόμων και η συσχέτιση τους με έννοιες όπως είναι η εμπιστοσύνη σε άγνωστα πρόσωπα, η απομνημόνευση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών κ.α. (Rule et al., 2012; Conty et al., 2016; Balas and Pacella, 2017). Διάφοροι Ερευνητές κατά καιρούς χρησιμοποίησαν τις εικόνες και ως εργαλεία εξακρίβωσης και διερεύνησης στοιχείων που ωθούν σε λανθασμένες και παραβατικές συμπεριφορές (Dear et al., 2019) με τους Dear et al., (2019) να διαπιστώνουν ότι τέτοιου είδους τεχνικές μπορούν να εφαρμοστούν και για την καταπολέμηση του εγκλήματος και την μείωση της παραβατικής συμπεριφορά των ατόμων.

Κεφάλαιο 9^ο: Το πείραμα

9.1. Περιγραφή του πειράματος

Το δείγμα της συγκεκριμένης έρευνας αποτελούνταν από διαφορετικές ομάδες τριών, τεσσάρων και πέντε ατόμων διαφορετικών ηλικιών. Συνολικά συμμετείχαν 36 άτομα, από τους οποίους οι 18 ήταν άτομα νεότερης ηλικίας (ηλικίας 25 με 40 ετών) και οι άλλοι 18 μεγαλύτερης ηλικίας (41 με 60 ετών), οι οποίοι με την βοήθεια του υπολογιστή κλήθηκαν να λάβουν μέρος στο πείραμα το οποίο αποτελούνταν από τρία στάδια και η συνολική του διάρκεια ήταν τρεις μήνες από τον Ιανουάριο μέχρι και τον Μάρτιο του έτους 2021. Η ανάλυση των δεδομένων επιτεύχθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος STATA 16. Στο πρώτο στάδιο οι συμμετέχοντες καλούνταν να απαντήσουν σε ερωτήσεις ειδικά διαμορφωμένου ερωτηματολογίου, αναφορικά με τις αντιλήψεις τους σε σχέση με τη στάση τους ως προς τις τραπεζικές κάρτες, αλλά και τις καινοτόμες τραπεζικές υπηρεσίες όπως είναι οι άυλες τραπεζικές κάρτες. Επιπλέον ερωτήσεις αφορούσαν την ενημέρωση σχετικά με την χρήση αλλά και την χρήση μέχρι εκείνη την στιγμή των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα. Το δεύτερο μέρος του πειράματος αποτελούσε ένα παιχνίδι δημοπρασίας ιδιωτικής αξίας σφραγισμένης πρώτης τιμής, σχετιζόμενο με τις τραπεζικές άυλες κάρτες, όπου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να παίξουν σε ομάδες με την βοήθεια του υπολογιστή προκειμένου να διερευνηθεί η στάση τους ως προς αυτά τα νέα καινοτόμα τραπεζικά προϊόντα. Στο τρίτο και τελευταίο μέρος του πειράματος οι ίδιοι συμμετέχοντες κλήθηκαν και πάλι να απαντήσουν σε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο δηλώνοντας εκ νέου την στάση τους ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες.

9.2. Σχεδιασμός του πειράματος

Η μεθοδολογία του παιχνιδιού βασίστηκε στο συμμετρικό μοντέλο ανεξάρτητης ιδιωτικής αξίας, σφραγισμένης προσφοράς πρώτης τιμής (Kagel, 1995). Σε μια δημοπρασία ιδιωτικής αξίας αγαθού, υπάρχουν N παίκτες (πιθανοί αγοραστές), ενός αγαθού που δημοπρατείται, για το οποίο υποβάλλουν όλοι ταυτόχρονα προσφορές με απώτερο σκοπό την απόκτηση του. Μέσα από την διαδικασία αυτή γίνονται εμφανή τα κίνητρα των ατόμων που σχετίζονται άμεσα με την συμπεριφορά τους μέσα στο παιχνίδι. Στο μοντέλο αυτό οι παίκτες γνωρίζουν την αποτίμηση ενός συγκεκριμένου ιδιωτικού αγαθού για τον εαυτό τους με βεβαιότητα, ενώ δεν γνωρίζουν τις τιμές που λαμβάνουν οι υπόλοιποι παίκτες, ταυτόχρονα με αυτόν για το ίδιο αγαθό. Οι εκτιμήσεις του αγαθού λαμβάνονται ανεξάρτητα τόσο μεταξύ των ατόμων όσο και μεταξύ των γύρων του παιχνιδιού. Οι παίκτες παρόλο που δεν γνωρίζουν τις εκτιμήσεις των υπολοίπων παικτών, είναι ενήμεροι για την κατανομή από την οποία λαμβάνονται οι τιμές των εκτιμήσεων, η οποία είναι η

ίδια για όλους τους. Οι πλειοδότες στο συγκεκριμένο είδος δημοπρασίας είναι ουδέτεροι ως προς τον κίνδυνο και βασική τους επιδίωξη είναι η μεγιστοποίηση των κερδών τους, ενώ δεν υπάρχει περιορισμός ρευστότητας και δύναται κάθε πλειοδότης έχοντας του απαραίτητους οικονομικούς πόρους να πληρώσει για την απόκτηση του αγαθού που δημοπρατείται έως και την αξία που του ανακοινώνεται. (Kagel, 1995; Krishna, 2010). Στη σφραγισμένη δημοπρασία πρώτης τιμής ο νικητής της δημοπρασίας πληρώνει την αξία του αγαθού που του εμφανίστηκε μείον την προσφορά που έκανε για να το αποκτήσει, ενώ η βέλτιστη στρατηγική από τη μεριά των πλειοδοτών είναι να υποβάλλουν προσφορά κάτω της τιμής προκειμένου να υπάρξει οικονομικό κέρδος. Η σφραγισμένη δημοπρασία πρώτης τιμής ακολουθεί την λογική της Ολλανδικής δημοπρασίας, στην οποία η δημοπρατούμενη τιμή ενός αγαθού είναι υψηλή, χαμηλώνοντας σταδιακά έως ότου βρεθεί πλειοδότης που θα την αποδεχθεί και θα πωληθεί το αγαθό. Ο κάθε πλειοδότης λοιπόν αντιμετωπίζει την ίδια κατάσταση και στα δυο αυτά είδη δημοπρασίας εφόσον καλείται να επιλέξει την προσφορά που θα υποβάλει για την απόκτηση ενός αγαθού χωρίς να γνωρίζει τις αποφάσεις των υπολοίπων πλειοδοτών και τελικά εάν είναι ο νικητής να πληρώσει ως τιμή την προσφορά που υπέβαλε. (Kagel, 1995).

Η συνάρτηση αποπληρωμής του εκάστοτε παίκτη είναι (Krishna, 2010):

$$\Pi_i = \begin{cases} \chi_i - b_i, & \text{εάν } b_i > \max_{j \neq i} b_j \\ 0, & \text{εάν } b_i < \max_{j \neq i} b_j \end{cases} \quad (1)$$

Εξίσωση 1: Συνάρτησης αποπληρωμής για κάθε παίκτη

Όπου Π_i είναι η συνάρτηση αποπληρωμής το κάθε παίκτη, χ_i η αξία του δημοπρατούμενου αγαθού που εμφανίζεται στο άτομο και κάθε χ_i κατανέμεται ανεξάρτητα και πανομοιότυπα σε ένα διάστημα $[0, \omega]$, b_i είναι η προσφορά που υποβάλει το άτομο κατά τη διαδικασία της δημοπρασίας, και $\max_{j \neq i} b_j$ οι προσφορές που έχουν υποβάλει οι υπόλοιποι παίκτες για το ίδιο αγαθό.

9.3. Το παιχνίδι της δημοπρασίας

Το παιχνίδι αποτελούνταν από μια δημοπρασία ιδιωτική αξίας με σφραγισμένες προσφορές πρώτης τιμής, σχεδιασμένη σύμφωνα και με την υποενότητα 9.3. Οι παίκτες χωρισμένοι σε ομάδες και έχοντας στη διάθεση τους έναν συγκεκριμένο αριθμό πειραματικών χρημάτων ο καθένας (αξίας 10 ευρώ, σε κάθε γύρο) καλούνταν να δηλώσουν για κάθε γύρο και για συνολικά εννέα γύρους

προσφορές προκειμένου να αποκτήσουν εάν το επιθυμούσαν ένα υποθετικό αγαθό (τραπεζικές κάρτες). Οι παίκτες δήλωναν ταυτόχρονα και για κάθε γύρο ξεχωριστά, το ποσό που επιθυμούσαν να προσφέρουν σε σχέση με την αξία του αγαθού που τους εμφανίζονταν αυτόματα σε εκείνον τον γύρο. Νικητής του γύρου θα ήταν αυτός που θα προσέφερε το μέγιστο σε σχέση με την αξία του αλλά και την αξία που δήλωναν και οι άλλοι παίκτες, με κέρδος την αξία του αγαθού που εμφανιζόταν μείον την προσφορά που έδινε. Οι υπόλοιποι παίκτες ήταν οι ηττημένοι για τον συγκεκριμένο γύρο με κέρδος 0. Η απόκτηση του υποθετικού αγαθού αντιστοιχιζόταν στον παίκτη που κέρδιζε στο σύνολο και των τριών γύρων τις περισσότερες φορές. Τα άτομα στο τέλος του κάθε γύρου ενημερώνονταν για το εάν ήταν νικητές του γύρου, για το κέρδος τους στο συγκεκριμένο γύρο αλλά και για το συνολικά χρήματα που είχαν μέχρι εκείνη την στιγμή του γύρου. Οι πρώτοι τρεις γύροι αποτελούσαν την περίοδο του ελέγχου για να ακολουθήσουν οι επόμενες δυο περίοδοι, όπου υπεισέρχονταν μεταβλητές θεραπείας (Διαφορετική μεταβλητή ανά τρεις γύρους), με τη μορφή υποθετικού σεναρίου και αγαθού, προκειμένου να εξετασθεί η συμπεριφορά των ατόμων. Κάθε τρεις γύρους ανακοινώνονταν προφορικά αλλά και μέσω εικόνας και υποθετικού σεναρίου το υποθετικό αγαθό και συνεπώς η μεταβλητή της θεραπείας και τα άτομα καλούνταν να δηλώσουν την προσφορά τους σε σχέση με την επιθυμία τους να το αποκτήσουν. Στα άτομα δόθηκαν γραπτές οδηγίες αναφορικά με το παιχνίδι από την προηγούμενη ημέρα, οι οποίες εξηγήθηκαν και προφορικά, πριν την διεξαγωγή του παιχνιδιού, όπου σε συνδυασμό με την επίλυση αποριών, εξασφαλίστηκε ότι όλοι οι συμμετέχοντες είχαν καταλάβει τον τρόπο που παίζεται το παιχνίδι. Οποιαδήποτε μορφή επικοινωνίας δεν επιτράπηκε μεταξύ των συμμετεχόντων, τόσο πριν όσο και κατά την διάρκεια του πειράματος, ενώ ο χρόνος παραμονής των συμμετεχόντων και των ομάδων ήταν κατά μέσο όρο 80 λεπτά. Στα άτομα δόθηκε μια αμοιβή για την συμμετοχή τους στο πείραμα αξίας 2 ευρώ, ενώ τα κέρδη του νικητή υπολογίστηκαν μέσω του μηχανισμού λοταρίας τυχαίων κινήτρων αναφερόμενος σε έναν μόνο γύρο προκειμένου τα άτομα να παίζουν κάτω από πραγματικές συνθήκες αλλά και να αποκαλύψουν την πραγματική συμπεριφορά τους.

9.4. Περίοδοι Ελέγχου-θεραπείας

Οι τρεις πρώτοι γύροι αποτελούσαν την περίοδο ελέγχου όπου εμφανίζονταν στα άτομα ένα υποθετικό σενάριο και μια υποθετική απλή χρεωστική κάρτα (με τη μορφή εικόνας). Τα άτομα ήταν ενήμερα ότι η συγκεκριμένη τραπεζική κάρτα διέθετε τα ίδια χαρακτηριστικά με τις άλλες τραπεζικές τους κάρτες με κάποιες επιπλέον διευκολύνσεις σε ηλεκτρικά είδη. Από τον τέταρτο έως και τον έκτο γύρο εισήχθη η πρώτη μεταβλητή θεραπείας, αναφερόμενη στο νέο αγαθό που

δημοπρατούνταν το οποίο ήταν πλέον μια τραπεζική αυλή κάρτα, της οποίας τόσο ο τρόπος χρήσης όσο και τα χαρακτηριστικά τους ανακοινώνονταν προφορικά αλλά και μέσω εικόνας. Από τον έβδομο έως και τον ένατο γύρο εμφανίζονταν ένα νέο δημοπρατούμενου αγαθό, το οποίο αποτελούσε την δεύτερη μεταβλητή θεραπείας, όπου σε αυτήν την περίοδο ήταν μια αυλή τραπεζική κάρτα με τα ίδια χαρακτηριστικά όπως η προηγούμενη, με επιπλέον δυνατότητα προσωπικών ρυθμίσεων όπως είναι η αναγραφή ιδιότητας ή κάποιων πιο προσωποποιημένων ρυθμίσεων (προσωποποιημένη).

9.5. Ερευνητικές υποθέσεις

H1: Οι νεότεροι ηλικιακά έχουν θετική/αρνητική στάση ως προς τις άυλες κάρτες, δηλαδή αυξάνουν/μειώνουν το ποντάρισμα τους όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή των αυλών καρτών συνολικά

H2: Οι μεγαλύτεροι ηλικιακά έχουν θετική/αρνητική στάση ως προς τις άυλες κάρτες, δηλαδή αυξάνουν/μειώνουν το ποντάρισμα τους όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή των αυλών καρτών συνολικά

H3: Οι νεότεροι ηλικιακά έχουν θετική/αρνητική στάση ως προς την απλή αυλή κάρτα

H4: Οι νεότεροι ηλικιακά έχουν θετική/αρνητική στάση ως προς την προσωποποιημένη αυλή κάρτα

H5: Οι μεγαλύτεροι ηλικιακά έχουν θετική/αρνητική στάση ως προς την απλή αυλή κάρτα

H6: Οι μεγαλύτεροι ηλικιακά έχουν θετική/αρνητική στάση ως προς την προσωποποιημένη αυλή κάρτα

H7: Υπήρξε μεταβολή στη χρήση των αυλών τραπεζικών καρτών μετά το πείραμα για τους νεότερους;

H8: Υπήρξε μεταβολή στη χρήση των αυλών τραπεζικών καρτών μετά το πείραμα για τους μεγάλους;

9.6. Αποτελέσματα εμπειρικής ανάλυσης

9.6.1. Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής για το σύνολο του δείγματος (Προφίλ ομάδων)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τις περιγραφικής στατιστικής για το σύνολο του δείγματος, όπως φαίνεται και από το *γράφημα 16*, η πλειονότητα των συμμετεχόντων τόσο στις νεαρότερες ηλικίες όσο και στις μεγαλύτερες ηλικίες δήλωσε ότι είναι ενημερωμένοι σε σχέση με την λειτουργία των άυλων τραπεζικών καρτών. Στο *γράφημα 17* απεικονίζονται οι απόψεις των συμμετεχόντων των δυο δειγμάτων σχετικά με την στάση τους γενικά ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών στις διάφορες αγορές τους, αλλά και ειδικά ως προς τη

χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών. Στο δείγμα των νεότερων ηλικιακά ατόμων η πλειονότητα δήλωσε ότι είναι θετικοί ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι της χρήσης των μετρητών, ενώ αντίθετα ως προς τη χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών οι περισσότεροι δήλωσαν αρνητικοί ή ουδέτεροι. Σε συμφωνία έρχονται και τα αποτελέσματα σχετικά με την στάση των μεγαλύτερων ηλικιακά ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών, με την πλειονότητα να δηλώνει θετική, ενώ σε αντίθεση έρχονται τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την στάση των άυλων τραπεζικών καρτών, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε θετικό ως προς τη χρήση τους. Από το *γράφημα 18* φαίνεται ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν χρησιμοποιούσαν μέχρι εκείνη την στιγμή άυλη τραπεζική κάρτα τόσο για το δείγμα των νεότερων όσο και για το δείγμα των μεγαλύτερων, ενώ στο *γράφημα 19* δήλωσαν την προθυμία τους να αποκτήσουν ως δώρο ένα προϊόν κύρους συγκριτικά με ένα άλλο συμβατικό, με τους περισσότερους συμμετέχοντες και για τα δυο δείγματα να προτιμούν δώρο με κύρος.



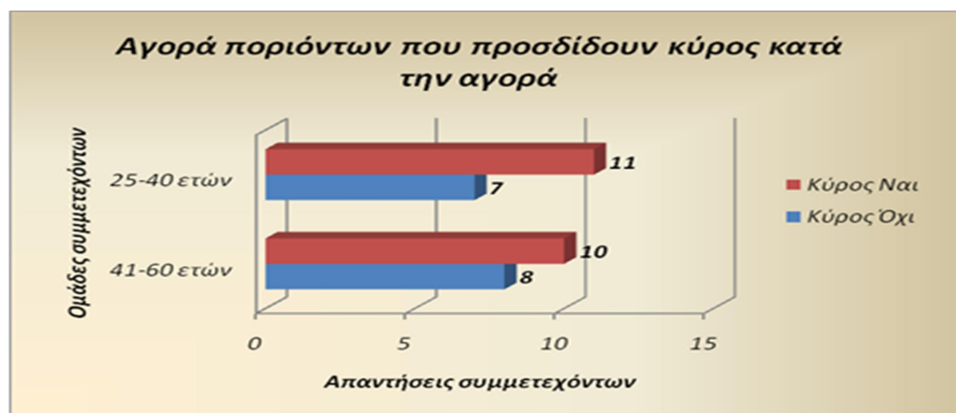
Γράφημα 16: Αντιλήψεις των ατόμων του δείγματος αναφορικά ενημέρωση χρήσης των άυλων τραπεζικών καρτών



Γράφημα 17: Αντιλήψεις των ατόμων του δείγματος αναφορικά με την στάση τους ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες και την χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι της χρήσης των μετρητών



Γράφημα 18: Η χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα πριν την διεξαγωγή του παιχνιδιού



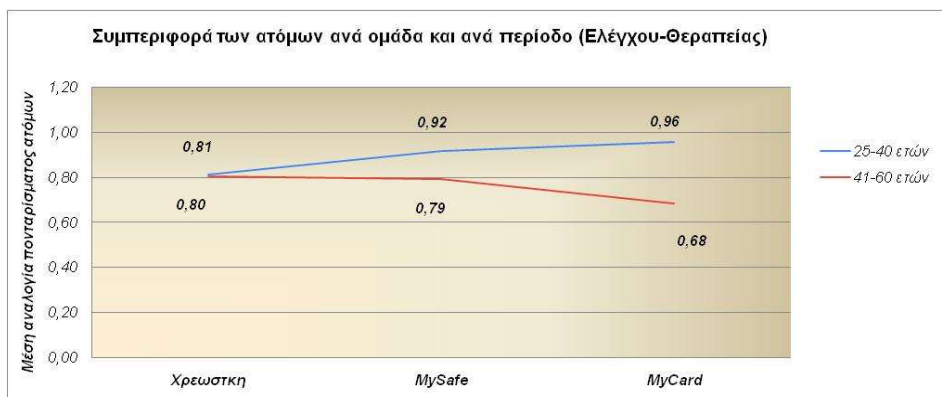
Γράφημα 19: Η προτίμηση χρήσης των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα για την αγορά προϊόντων με κύρος και χωρίς

9.6.2. Αποτελέσματα για την στάση των συμμετεχόντων ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες συνολικά.

9.6.2.1. Αποτελέσματα περιγραφικής ανάλυσης

Στα γραφήματα 20 και 21 απεικονίζεται η συμπεριφορά των συμμετεχόντων στο πείραμα. Συγκεκριμένα στο γράφημα 20 απεικονίζεται ο μέσος όρος προσφορών των ατόμων, αναλογικά με την τιμή που προτεινόταν στον καθένα, ανά περίοδο και ανά ομάδα. Από τα αποτελέσματα φαίνεται πως, τόσο στο δείγμα των νεότερων ηλικίας 25-41 ετών, όσο και στο δείγμα των μεγαλύτερων ηλικιακά 41-60 ετών, υπάρχει μεταβολή των προσφορών συγκριτικά με την περίοδο ελέγχου δηλαδή τους πρώτους 3 γύρους του πειράματος. Έπειτα από το στάδιο αυτό και μπαίνοντας στην πρώτη μεταβλητή της θεραπείας (εισαγωγή των απλών άυλων τραπεζικών καρτών) ο μέσος όρος των προσφορών για τους μεν νεότερους αυξάνεται από 0,81 σε 0,92, ενώ για τους μεγαλύτερους ηλικιακά μειώνεται από 0,80 σε 0,79. Με την εισαγωγή και της τρίτης μεταβλητής θεραπείας (πρωσοποιημένη άυλη τραπεζική κάρτα), φαίνεται ότι οι νεότεροι ηλικιακά

αυξάνουν κατά μέσο όρο ακόμη περισσότερο τις προσφορές τους (από 0,92 σε 0,96), σε αντίθεση με τους μεγαλύτερους ηλικιακά οι οποίοι τις μειώνουν ακόμη περισσότερο από 0,79 σε 0,68. Το γράφημα 21 περιλαμβάνει τον μέσο όρο προσφορών ανά ομάδα και ανά γύρο του πειράματος, όπου και εδώ φαίνεται να επιβεβαιώνεται η συμπεριφορά των ατόμων, με τους νεότερους ο μέσος όρος των προσφορών να έχει μια αυξανόμενη πορεία με το πέρασμα των γύρων, ενώ των μεγαλύτερων μειούμενη πορεία.



Γράφημα 20: Η συμπεριφορά των ατόμων ανά ομάδα και ανά περίοδο, αναφορικά με το μέσο ποντάρισμα



Γράφημα 21: Η συμπεριφορά των ατόμων ανά ομάδα και ανά γύρο, αναφορικά με το μέσο ποντάρισμα

9.6.2.2. Αποτελέσματα οικονομετρικής ανάλυσης

9.6.2.2.1 Υποδείγματα δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων Tobit παλινδρόμησης με τυχαίες επιδράσεις.

Προκειμένου να διερευνηθεί η στάση των συμμετεχόντων ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες γενικά, διενεργήθηκε για κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά, ανάλυση δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων μέσω Tobit παλινδρόμησης με τη βοήθεια σταθερών και τυχαίων επιδράσεων. Η εξίσωση 1, απεικονίζει το γενικό υπόδειγμα εκτίμησης δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων (Panel Data Estimators) σε πειραματικά δεδομένα (Moffat, 2016):

$$y_{it} = \alpha + \beta' \chi_{it} + \gamma' z_i + u_i + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1 \dots, n \quad t = 1 \dots, T$$

$$Var(u_i) = \sigma_u^2$$

$$Var(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$$

Εξίσωση 2: Γενικό υπόδειγμα εκτίμησης δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων σε πειραματικά δεδομένα

Όπου y_{it} η εξαρτημένη μεταβλητή (αποτελέσμα) για το άτομο i στο γύρο t , το διάνυσμα β' χ_{it} αποτελείται από ερμηνευτικές μεταβλητές που μεταβάλλονται ανά άτομο αλλά και χρονικά, το διάνυσμα $\gamma' z_i$ αποτελείται από ερμηνευτικές μεταβλητές που διαφέρουν μόνο μεταξύ των ατόμων και όχι χρονικά. Το ε_{it} είναι το σφάλμα της εξίσωσης, ενώ το u_i η τυχαία επίδραση του ατόμου.

Έπειτα από διενέργεια ελέγχου Hausman test το καταλληλότερο υπόδειγμα για τον προσδιορισμό της στάσης των συμμετεχόντων ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες και για τις δυο ηλικιακές ομάδες ήταν Tobit παλινδρόμηση δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων με τη βοήθεια τυχαίων επιδράσεων. Το οικονομετρικό υπόδειγμα που εκτιμήθηκε ήταν:

$$BidFac_{it} = \alpha + \beta_0 Virtualcards + u_i + \varepsilon_{it},$$

Όπου,

BidFac_{it} : Ο μέσος όρος του συντελεστή προσφοράς¹ για κάθε άτομο και ανά περίοδο (Ελέγχου-Θεραπείας) για την κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά.

Virtualcards: Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1, όταν υπεισέρχονται οι μεταβλητές θεραπείας (οι άυλες τραπεζικές κάρτες) και την τιμή 0 όταν τα άτομα βρίσκονται στην περίοδο ελέγχου.

u_i : Η τυχαία επίδραση του ατόμου.

ε_{it} : Το σφάλμα της εξίσωσης.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές που κατασκευάστηκαν και στα δυο υποδείγματα αποτελούσαν τον μέσο όρο του συντελεστή προσφοράς για κάθε άτομο ανά περίοδο, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν κατάλληλα διαμορφωμένες ψευδομεταβλητές, οι οποίες έπαιρναν την τιμή 1 όταν ο συντελεστής αναφερόταν εάν ανήκουν στις περιόδους θεραπείας και την τιμή 0 όταν αναφερόταν στην περίοδο ελέγχου. Ο Πίνακας 31 απεικονίζει τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων και τους δείκτες καλής προσαρμογής αυτών. Η επίδραση των άυλων τραπεζικών καρτών επιβεβαιώνεται και

¹ Συντελεστής προσφοράς= Η προσφορά του ατόμου (Bid) / την αξία του αγαθού (Private Value)για τον συγκεκριμένο γύρο, που εμφανίστηκε από το πρόγραμμα.

στα δυο δείγματα. Συγκεκριμένα, όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή των άυλων τραπεζικών καρτών στο πείραμα οι νεότεροι αυξάνουν την μέση προσφορά τους σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% ($\beta=6,9$), σε αντίθεση με τους μεγαλύτερους ηλικιακά που σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, την μειώνουν ($\beta=-8,33$) δηλώνοντας αρνητική στάση ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες γενικά. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H1 και H2. Οι εξισώσεις εκτίμησης του συντελεστή προσφοράς των ατόμων σε σχέση και με την αξία των αγαθών που δημοπρατούνταν για κάθε ηλικιακή ομάδα είναι οι εξής:

$$^2 BidFacy_{it} = 13.52^{***} + 6.9^{**} Virtualcards + u_i + \varepsilon_{ijt}$$

$$^3 BidFace_{it} = 24.98^{***} - 8.33^{***} Virtualcards + u_i + \varepsilon_{it}$$

Πίνακας 31:Υποδείγματα Tobit παλινδρομήσεων, για την μέση αναλογία πονταρίσματος σε σχέση με την μεταβλητή των άυλων καρτών για κάθε ομάδα ξεχωριστά

Υποδείγματα	Ομάδα: Νεότερων (25 έως 40 ετών)			Ομάδα: Μεγαλύτερων (41 έως 60 ετών)		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z
Intercept	13.52***	2.82	4.78	24.98***	4.96	5.03
VirtualCards	6.9**	3.33	2.07	-8.33***	3.10	-2.69
Variance components						
Between-subject (sigma_u _i)	3.98	3.05	1.30	8.03**	3.19	2.51
Within-Subject (sigma_ε _{it})	6.75***	2.23	3.02	3.46***	1.08	3.21
Wald Chi2	4.28***			7.23***		
Loglikelihood	-44.25			-39.53		
Prob Chi2	0.03			0.00		

Τα ***, ** και * υποδεικνύουν επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1, 5 και 10% αντίστοιχα

9.6.3. Αποτελέσματα για την στάση των συμμετεχόντων ως προς την κάθε άυλη τραπεζική κάρτα ξεχωριστά και ανά ηλικιακή ομάδα.

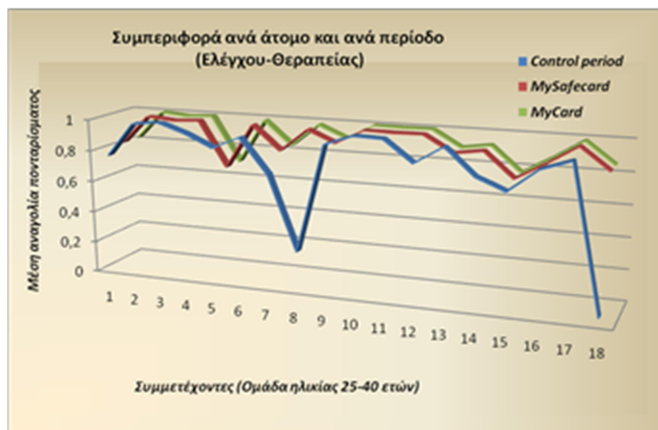
9.6.3.1. Αποτελέσματα περιγραφικής ανάλυσης

Στα γραφήματα 22 και 23 απεικονίζεται ο μέσος όρος προσφορών για κάθε δείγμα κατά το πέρασμα των γύρων και ανά περίοδο ελέγχου-θεραπειών, ξεχωριστά. Στο δείγμα των νεότερων συγκριτικά και με την περίοδο ελέγχου, φαίνεται ότι όταν υπεισέρχεται τόσο η μεταβλητή της απλής άυλης τραπεζικής κάρτας (Virtual) όσο και η μεταβλητή της προσωποποιημένης άυλης τραπεζικής κάρτας (Personal virtual) οι συμμετέχοντες αύξησαν την μέση προσφορά τους,

² Εξίσωση εκτίμησης για το δείγμα των νεότερων ηλικιακά ηλικιακά (25-40 ετών) με εξαρτημένη μεταβλητή *BidFacy_{it}*

³ Εξίσωση εκτίμησης για το δείγμα μεγαλύτερων ηλικιακά (41-60 ετών) με εξαρτημένη μεταβλητή *BidFace_{it}*

δηλώνοντας την επιθυμία τους να τις αποκτήσουν. Στο δείγμα των μεγαλύτερων ηλικιακά φαίνεται να συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή περνώντας από την περίοδο ελέγχου στην περίοδο της θεραπείας τόσο της απλής άυλης τραπεζικής κάρτας όσο και της προσωποποιημένης, η μέση προσφορά τους μειώθηκε, δείχνοντας έτσι με μια πρώτη ματιά την μη επιθυμία απόκτησης των δυο καρτών.



Γράφημα 22: Η συμπεριφορά των ατόμων για τους νεότερους



Γράφημα 23: Η συμπεριφορά των ατόμων για τους μεγαλύτερους

9.6.3.2. Αποτελέσματα οικονομετρικής ανάλυσης

9.6.3.2.1. Υπόδειγμα δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων Tobit παλινδρόμησης με τυχαίες επιδράσεις.

Προκειμένου να διερευνηθεί η στάση των ατόμων ως προς κάθε άυλη τραπεζική κάρτα ξεχωριστά και ανά δείγμα βασιζόμενοι στο γενικό υπόδειγμα (1), διενεργήθηκαν Tobit παλινδρομήσεις με τυχαίες επιδράσεις. Το οικονομετρικό υπόδειγμα που εκτιμήθηκε ήταν:

$$BidFac_{it} = \alpha + \beta_0 Virtual + \beta_1 Personalv + u_i + \varepsilon_{it},$$

Όπου,

BidFac_{it} : Ο μέσος όρος του συντελεστή προσφοράς για κάθε άτομο και ανά περίοδο (Ελέγχου-Θεραπείας) για την κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά.

Virtual: Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1, όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή θεραπείας της απλής άυλης τραπεζικής κάρτας και 0 σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση.

Personalv: Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1, όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή θεραπείας της προσωποποιημένης άυλης τραπεζικής κάρτας και 0 σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση.

u_i : Η τυχαία επίδραση του ατόμου

ε_{it} : Το σφάλμα της εξίσωσης

Στον Πίνακα 32 απεικονίζονται τα αποτελέσματα των Tobit παλινδρομήσεων με τυχαίες επιδράσεις, για κάθε δείγμα περιλαμβάνοντας ως ερμηνευτικές μεταβλητές κάθε άυλη τραπεζική

κάρτα ξεχωριστά. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώνεται διαφοροποίηση μεταξύ των ατόμων και στα δυο δείγματα, ενώ για τους μεν νεότερους όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή της απλής άυλης τραπεζικής κάρτας (Virtual), η μέση προσφορά τους αυξάνεται σε επίπεδο σημαντικότητας 10% ($\beta=6.72$), και το ίδιο συμβαίνει όταν υπεισέρχεται η δεύτερη μεταβλητή της προσωποποιημένης άυλης τραπεζικής κάρτας (Personalv) με ακόμη μεγαλύτερη αύξηση της μέσης προσφοράς τους, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% ($\beta=16.20$). Στο δείγμα των μεγαλύτερων ηλικιακά ατόμων επιβεβαιώνονται και πάλι τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής, όπου συγκεκριμένα, όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή της πρώτης θεραπείας (Virtual), μειώνεται η μέση προσφορά του ατόμου σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% ($\beta= -6.13$), ενώ όταν υπεισέρχεται η δεύτερη μεταβλητή θεραπείας (Personalv), η μέση προσφορά τους μειώνεται ακόμη περισσότερο ($\beta= -9.52$, $\alpha=0.01$). Οι εξισώσεις εκτίμησης του συντελεστή προσφοράς για κάθε ηλικιακή ομάδα, περιλαμβάνοντας κάθε άυλη τραπεζική κάρτα ξεχωριστά είναι οι εξής:

$$BidFacy_{it}^4 = 20.08^{***} + 6.72^* Virtual + 16.20^{***} Personalv + u_i + \varepsilon_{it},$$

$$BidFace_{it}^5 = 25.06^{***} - 6.13^{**} Virtual - 9.52^{***} Personalv + u_i + \varepsilon_{it},$$

Πίνακας 32:Υποδείγματα Tobit παλινδρομήσεων, για την μέση αναλογία πονταρίσματος ανά περίοδο θεραπείας για κάθε ομάδα ξεχωριστά

Υποδείγματα	Ομάδα: Νεότερων (25 έως 40 ετών)			Ομάδα: Μεγαλύτερων (41 έως 60 ετών)		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z
Intercept	20.08***	3.67	5.46	25.06***	3.90	6.41
Virtual	6.72*	3.48	1.93	-6.13**	2.57	-2.38
Personalv	16.20***	3.89	4.16	-9.52***	2.61	-3.65
Variance components						
Between-subject (sigma_u)	11.78***	3.08	3.82	8.62***	2.95	2.92
Within-Subject (sigma_ε)	9.23***	1.53	6.00	2.61***	0.86	3.01
Wald Chi2	17.32			14.13		
Loglikelihood	-129.570			-37.693		
Prob Chi2	0.00			0.00		

Τα***, ** και * υποδεικνύουν επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1, 5 και 10% αντίστοιχα

⁴ Εξίσωση εκτίμησης για το δείγμα των νεότερων ηλικιακά ηλικιακά (25-40 ετών) με εξαρτημένη μεταβλητή **BidFacy_{it}** και ερμηνευτικές μεταβλητές την κάθε άυλη τραπεζική κάρτα ξεχωριστά

⁵ Εξίσωση εκτίμησης για το δείγμα μεγαλύτερων ηλικιακά (41-60 ετών) με εξαρτημένη μεταβλητή **BidFace_{it}** και ερμηνευτικές μεταβλητές την κάθε άυλη τραπεζική κάρτα ξεχωριστά

9.6.3.2.2. Υποδείγματα Πολυεπίπεδων Tobit παλινδρομήσεων.

Στη συνέχεια διενεργήθηκαν Πολυεπίπεδες Tobit παλινδρομήσεις, με εξαρτημένη μεταβλητή την ατομική προσφορά των συμμετεχόντων ανά γύρο, για κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά (νεότεροι-μεγαλύτεροι), με την προσθήκη και άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών, πέραν των μεταβλητών θεραπείας. Τα γενικά οικονομετρικά υποδείγματα στα οποία βασίστηκε η συγκεκριμένη ανάλυση ήταν το υπόδειγμα Δύο επιπέδων παλινδρόμησης με ομαδοποίηση στο άτομο⁶ και το υπόδειγμα Τριών επιπέδων παλινδρόμησης που είναι το εξής (Moffatt, 2016):

$$Bid_{ijt} = \alpha + \beta' \chi_{it} + \gamma' z_i + u_i + v_j + \varepsilon_{ijt}$$

$$i = 1 \dots, n \quad j = 1 \dots, J \quad t = 1 \dots, T$$

$$Var(u_i) = \sigma_u^2$$

$$Var(v_j) = \sigma_v^2$$

$$Var(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$$

Εξίσωση 2:

Εξίσωση 3: Γενικό υπόδειγμα Πολυεπίπεδων Παλινδρομήσεων σε πειραματικά δεδομένα

Όπου, Bid_{ijt} η εξαρτημένη μεταβλητή (Η προσφορά του κάθε ατόμου) για το άτομο i στην ομάδα j και στο γύρο t , το διάνυσμα $\beta' \chi_{it}$ αποτελείται από ερμηνευτικές μεταβλητές που μεταβάλλονται ανά άτομο αλλά και χρονικά, το διάνυσμα $\gamma' z_i$ αποτελείται από ερμηνευτικές μεταβλητές που διαφέρουν μόνο μεταξύ των ατόμων και όχι χρονικά. Το ε_{ijt} είναι το σφάλμα της εξίσωσης, ενώ το u_i η τυχαία επίδραση του ατόμου και το v_j η τυχαία επίδραση της ομάδας.

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί τόσο ζήτημα της εξάρτησης όσο και της λογοκρισίας των συγκεκριμένων πειραματικών δεδομένων διενεργήθηκε μια σειρά Πολυεπίπεδων Tobit παλινδρομήσεων για κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά.

Το οικονομετρικό υπόδειγμα που εκτιμήθηκε και για τις δυο ηλικιακές ομάδες ήταν:

$$Bid_{ijt} = \alpha + \beta_0 Privatevalue + \beta_1 MyVirtual + \beta_2 MyPersonalv + \beta_3 N + \beta_4 Win + \beta_5 Cashbalance + u_i + v_j + \varepsilon_{ijt}$$

Όπου,

Privatevalue: Ποσοτική μεταβλητή που δηλώνει την τιμή που αντιστοιχεί σε κάθε συμμετέχοντα ανά γύρο.

⁶ Δύο επιπέδων (Two-Level models) υποδείγματα παλινδρόμησης με ομαδοποίηση στα άτομα, ισοδυναμούν με υποδείγματα τυχαίων επιδράσεων όπως το υπόδειγμα (1) (Moffatt, σελ 93)

MyVirtual: Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1, όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή θεραπείας της απλής άυλης τραπεζικής κάρτας και 0 σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση.

MyPersonalv: Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1, όταν υπεισέρχεται η μεταβλητή θεραπείας της προσωποποιημένης άυλης τραπεζικής κάρτας και 0 σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση.

N: Ψευδομεταβλητή που δηλώνει τον αριθμό των συμμετεχόντων σε κάθε ομάδα

Win: Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1 όταν ο συμμετέχοντας είναι νικητής του γύρου και 0 όταν δεν είναι.

Cashbalance: Ποσοτική μεταβλητή που δηλώνει το χρηματικό ποσό που έχει συγκεντρώσει ο συμμετέχοντα σε κάθε γύρο.

u_i : Η τυχαία επίδραση του ατόμου

v_j : Η τυχαία επίδραση της ομάδας

ε_{ijt} : Το σφάλμα της εξίσωσης

Αναφορικά με το δείγμα των νεότερων από τα αποτελέσματα του Πίνακα 33 και σύμφωνα με τους δείκτες καλής προσαρμογής των συγκεκριμένων μοντέλων (Hox and Roberts, 2011) διαπιστώθηκε ότι το καλύτερο μοντέλο πολυεπίπεδη Tobit παλινδρόμησης είναι το μοντέλο III με ομαδοποίηση σε ατομικό επίπεδο. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H3,H4. Επιβεβαιώνεται και πάλι σύμφωνα με τα αποτελέσματα ότι όταν υπεισέρχονται οι μεταβλητές των αυλών τραπεζικών καρτών στους νεότερους ηλικιακά καταναλωτές, αυτοί αυξάνουν την ατομική τους προσφορά ($\beta_{MyVirtual}=5.99$, $\beta_{MyPersonalv}=8.20$), σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Επιπλέον βάση των αποτελεσμάτων θετική επίδραση στην ατομική προσφορά βρέθηκαν να έχουν η αξία της εκάστοτε κάρτας (Privatevalue) που παρουσιάζονταν ανά γύρο ($\beta= 0.58$), και το εάν κάποιος ήταν νικητής του γύρου (Win, $\beta=5.29$) σε επίπεδο στατιστική σημαντικότητας 1 και 5% αντίστοιχα. Δεν βρέθηκε επίδραση του αριθμού των ατόμων μέσα σε κάθε ομάδα (N) και του ποσού που συγκεντρώνει ο κάθε παίκτης ανά γύρο στο παιχνίδι (Cashbalance). Η εξίσωση εκτίμησης των Δυο επιπέδων Tobit παλινδρόμησης αναφορικά με την προσφορά του ατόμου ανά γύρο στην νεότερη ηλικιακά ομάδα είναι η εξής:

$$Bid_{it} = 4.42* + 0.58***Privatevalue + 5.99*** MyVirtual + 8.20*** MyPersonalv + 5.29***N + u_i + \varepsilon_{it}$$

Πίνακας 33: Πολυεπίπεδα υποδείγματα Tobit παλινδρόμησης, για το δείγμα των νέων το δείγματος (25-40 ετών)

	Υπόδειγμα I (Ενός επιπέδου)			Υποδείγματα II και III (Δύο επιπέδων)					
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z
Fixed Effects									
Intercept	5.58**	2.72	2.08	5.34*	3.10	1.72	4.42*	2.32	1.91
Privateval	0.57***	0.02	23.10	0.58***	0.02	24.27	0.58***	0.02	24.39
MyVirtual	6.15***	2.22	2.77	6.14***	2.08	2.95	5.99***	2.06	2.90
MyPersonalv	8.38***	2.23	3.75	8.41***	2.10	4.00	8.20***	2.06	3.97
N	-0.68	1.92	-0.36	-0.79	2.73	-0.29	-	-	-
Win	7.87***	2.61	3.01	5.55**	2.65	2.09	5.29**	2.60	2.03
Cash balance	-0.05	0.13	-0.39	-0.08	0.16	-0.50	-	-	-
Variance components									
Random intercept variance:									
Individual	-	-		17.68	10.74		17.36	10.53	
Residual Variance	131.31	14.71		114.38	13.66		114.80	13.69	
RIIC:									
Individual	-	-		0.13	0.07		0.13	0.07	
Fit statistics									
Log-Likelihood	-619.380			-616.101			-616.241		
Wald chi2	876.59			954.92			951.42		
Prob chi2	0.000			0.000			0.000		
AIC; BIC (DF)	1254.761;1279.462(8)			1250.203; 1277.992 (9)			1246.483;1268.097(7)		
Likelihood ratio test				6.56			6.49		
Prob chi2				0.005			0.005		

Τα *, **, *** υποδεικνύουν επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1, 5 και 10% αντίστοιχα. Απεικονίζονται επίσης το τυπικό σφάλμα (SE) και οι δείκτες καλής προσαρμογής, Akaike Information Criterion (AIC) και Bayesian Information Criterion (BIC).

Ο Πίνακας 34 απεικονίζει τα αποτελέσματα της διεξαγωγής πολυεπίπεδων Tobit παλινδρομήσεων για το δείγμα των μεγαλύτερων ηλικιακά. Διαπιστώθηκε διαφοροποίηση σε ατομικό αλλά και σε ομαδικό επίπεδο και σύμφωνα με τους δείκτες καλής προσαρμογής το καλύτερο υπόδειγμα για τα συγκεκριμένο δείγμα είναι το υπόδειγμα IV, με ομαδοποίηση σε ατομικό αλλά και ομαδικό επίπεδο. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H5 και H6. Τα αποτελέσματα του υποδείγματος συμφωνούν και πάλι με αυτά των Tobit παλινδρομήσεων με τυχαίες επιδράσεις, επιβεβαιώνοντας μεταβολή των προσφορών των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας

κατά την εισαγωγή των μεταβλητών θεραπείας. Συγκεκριμένα, όταν υπεισέρχεται η πρώτη μεταβλητή θεραπείας (MyVirtual) η προσφορά του ατόμου μειώνεται ($\beta_{MyVirtual} = -3.24$, $\alpha = 0.10$), ενώ με την εμφάνιση και της δεύτερης μεταβλητής θεραπείας (Personal virtual), η προσφορά των ατόμων μειώνεται ακόμη περισσότερο ($\beta_{MyPersonalv} = -10.16$) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Σχετικά με τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές αξίζει να σημειωθεί ότι, και βρέθηκε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, θετική επιρροή της τιμής που προτείνονταν για τα αγαθά αυτά ($\beta_{Privatevalue} = 0.32$), της πιθανότητας να είναι κάποιος νικητής του γύρου ($\beta_{Win} = 10.16$) και της συγκέντρωσης χρημάτων με το πέρασμα των γύρων ($\beta_{Cashbalance} = 0.39$), ενώ δεν βρέθηκε και πάλι επίδραση του αριθμού των ατόμων μέσα στην ομάδα (N). Η εξίσωση εκτίμησης των Τριών Επιπέδων Tobit παλινδρόμησης αναφορικά με την προσφορά του ατόμου ανά γύρο στην μεγαλύτερη ηλικιακά ομάδα είναι η εξής:

$$Bid_{ijt} = 10.02^{***} + 0.32^{***} Privatevalue - 3.24^* MyVirtual - 10.16^{***} MyPersonalv + 10.16^{***} Win + 0.39^{***} Cashbalance + u_i + v_j + \varepsilon_{ijt}$$

Πίνακας 34: Πολυεπίπεδα υποδείγματα Tobit παλινδρόμησης για το δείγμα των μεγαλύτερων (41-60 ετών)

	Υπόδειγμα I (Πρώτο επίπεδο)			Υπόδειγμα II (Δύο επιπέδων)			Υποδείγματα III και IV (Τριών επιπέδων)					
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z	Εκτιμώμενοι συντελεστές	SE	Z
Fixed Effects												
Intercept	10.31***	2.61	3.95	9.55***	3.55	2.69	9.88**	4.26	2.32	10.02***	3.06	3.27
Privateval	0.30***	0.02	12.54	0.32***	0.020	16.10	0.32***	0.02	16.11	0.32***	0.02	16.13
MyVirtual	-2.84	2.21	-1.29	-3.11*	1.77	-1.76	-3.24*	1.77	-1.83	-3.24*	1.77	-1.83
MyPersonv	-9.62***	2.30	-4.17	-9.95***	1.96	-5.08	-10.15***	1.96	-5.17	-10.16***	1.96	-5.18
N	0.25	0.44	0.57	-0.22	0.90	0.25	0.05	1.09	0.05	-	-	-
Win	1.32***	2.47	5.33	10.27***	2.06	4.98	10.17***	2.06	4.93	10.16***	2.06	4.93
Cash balance	0.29***	0.08	3.58	0.36***	0.11	3.19	0.39***	0.11	3.36	0.39***	0.11	3.40
Variance components/ Random intercept variance:												
Session	-	-		-	-		13.78	18.55		13.91	18.35	
Individual	-	-		52.43	20.34		39.00	19.28		38.93	19.16	
Residual Variance	125.67	14.13		73.66	8.79		73.63	8.79		73.63	8.79	
RIIC:												
Session	-	-		-	-		0.10	0.13		0.11	0.13	
Individual	-	-		0.41	0.09		0.41	0.10		0.41	0.10	
Fit statistics												
Log-Likelihood	-612.882			-588.217			-587.803			-587.804		
Wald chi2	481.11			651.92			653.99			654.06		
Prob chi2	0.000			0.000			0.000			0.000		
AIC; BIC (DF)	1241.765;1266.466(8)			1194.436; 1222.224 (9)			1195.607;1226.483(10)			1193.609; 1221.397(9)		
Likelihood ratio test				49.33			50.16			50.48		
Prob chi2				0.000			0.000			0.000		

Τα *, **, *** υποδεικνύουν επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1, 5 και 10% αντίστοιχα. Απεικονίζονται επίσης το τυπικό σφάλμα (SE) και οι δείκτες καλής προσαρμογής, Akaike Information Criterion (AIC) και Bayesian Information Criterion (BIC).

9.7. Αποτελέσματα σχετικά με την μεταβολή ή όχι της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων ως προς την χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών.

9.7.1. Αποτελέσματα περιγραφικής ανάλυσης.

Στο *γράφημα 24* απεικονίζονται οι δηλώσεις των συμμετεχόντων για τα δυο δείγματα, σχετικά με τη χρήση και μη χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών πριν τη διεξαγωγή του παιχνιδιού, ενώ το *γράφημα 25* απεικονίζει τις δηλώσεις των συμμετεχόντων μετά το πέρας του πειράματος, σε σχετική ερώτηση εάν θα ήταν πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον άυλες τραπεζικές κάρτες συγκριτικά με τα άλλα είδη πληρωμών. Όπως φαίνεται από τα γραφήματα, τόσο στο δείγμα των νεότερων όσο και στο δείγμα των μεγαλύτερων ηλικιακά, η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί άυλες τραπεζικές κάρτες πριν το παιχνίδι, ενώ μετά το πέρας του παιχνιδιού η πλειονότητα βρέθηκε να είναι πρόθυμοι να τις χρησιμοποιήσουν σε μια ενδεχόμενη αγορά, καταδεικνύοντας προθυμία χρήσης αυτών των αγαθών.



Γράφημα 24: Η χρήση των άυλων καρτών από τα δείγμα πριν το παιχνίδι της δημοπρασίας



Γράφημα 25: Η πρόθεση χρήσης των άυλων καρτών από τα δείγμα μετά το παιχνίδι της δημοπρασίας

9.7.2. Αποτελέσματα οικονομετρικής ανάλυσης σχετικά με την ύπαρξη ή όχι μεταβολής της συμπεριφοράς ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες.

Για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων διενεργήθηκε επιπλέον Δυονιμικός στατιστικός έλεγχος (McNemar test), οποίος κρίνεται ο καταλληλότερος σε περιπτώσεις που διερευνούμε εάν επήλθε αλλαγή της συμπεριφοράς μέσω πειραμάτων και εάν λειτούργησαν τελικά οι μεταβλητές θεραπείας (Moffat, 2016).

Ορίστηκαν οι παρακάτω ερευνητικές υποθέσεις (H7 και H8), αναφερόμενες σε κάθε δείγμα ξεχωριστά, προκειμένου να εξακριβωθεί η μεταβολή ή όχι της συμπεριφοράς των ατόμων σε κάθε δείγμα ξεχωριστά.

H7

H0: Δεν υπήρξε μεταβολή της στάσης στο δείγμα των νεότερων ως προς την πρόθεση για χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών μετά το πείραμα.

H1: Υπήρξε μεταβολή της στάσης στο δείγμα των νεότερων ως προς την πρόθεση για χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών μετά το πείραμα.

H8

H0: Δεν υπήρξε μεταβολή της στάσης στο δείγμα των μεγαλύτερων ως προς την πρόθεση για χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών μετά το πείραμα.

H1: Υπήρξε μεταβολή της στάσης στο δείγμα των μεγαλύτερων ως προς την πρόθεση για χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών μετά το πείραμα.

Από τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στους Πίνακες 35 και 36, διαπιστώνεται ότι τόσο στους νεότερους (McNemar p-value= 0,012<0,05) όσο και στους μεγαλύτερους (p-value=0,004<0,05) η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται και συνεπώς οι μεταβλητές θεραπείας επηρέασαν την στάση των συμμετεχόντων στο πείραμα. Επιβεβαιώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις H7 και H8.

Πίνακας 35: Μεταβολή στη χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα των νεότερων

Μετά το πείραμα

Πριν το πείραμα		Μη χρήση άυλων καρτών	Χρήση άυλων καρτών
	Μη χρήση άυλων καρτών	5	10
	Χρήση άυλων καρτών	1	2

McNemar Test p-value= 0.012 < 0.05

Πίνακας 36: Μεταβολή στη χρήση των άυλων τραπεζικών καρτών από το δείγμα των μεγαλύτερων

Μετά το πείραμα

Πριν το πείραμα		Μη χρήση άυλων καρτών	Χρήση άυλων καρτών
	Μη χρήση άυλων καρτών	2	9
	Χρήση άυλων καρτών	0	7

McNemar Test p-value= 0.004 < 0.05

9.8. Συζήτηση

Στο παρόν κεφάλαιο διενεργήθηκε μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών διαφορετικών ηλικιών, ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες, μέσω της πειραματικής ανάλυσης, και συγκεκριμένα μέσω πειράματος προσομοίωσης σε πραγματικές συνθήκες. Η μελέτη της συμπεριφοράς των ατόμων μέσω της πειραματικής οικονομικής αποτελεί την καταλληλότερο τρόπο εξωτέρικευσης των υποσυνείδητων αντιλήψεων του ατόμου και συσχέτισης τους, με την πραγματική του συμπεριφορά, σε όσο το δυνατόν ελεγχόμενες συνθήκες. Η διερεύνηση της στάσης αλλά της πραγματικής συμπεριφοράς των ατόμων ως προς αυτά τα νέα καινοτόμα προϊόντα του τραπεζικού συστήματος, όπως είναι οι άυλες τραπεζικές κάρτες στην Ελλάδα την περίοδο της Πανδημίας, αποτελεί μείζονος σημασίας πεδίο διερεύνησης, εφόσον τόσο οι υφιστάμενοι περιορισμοί, όσο και η εξέλιξη του τραπεζικού συστήματος και των νέων τεχνολογιών, επιτάσσουν την εξοικείωση με τέτοιου είδους ανέπαφα τραπεζικά προϊόντα. Το συγκεκριμένο πείραμα είχε ως στόχο την διερεύνηση πειραματικά της στάσης των ατόμων ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες αλλά και την προσπάθεια διερεύνησης της μεταβολής της συμπεριφορά τους. Από τα αποτελέσματα τόσο της περιγραφικής όσο και της οικονομετρικής ανάλυσης εξακριβώθηκε η στάση των ατόμων ως προς τα συγκεκριμένα αγαθά, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Συγκριμένα,

τα νεότερα άτομα του δείγματος (ηλικίας 25 με 40 ετών) διαπιστώθηκε ότι ήταν θετικοί ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες γενικά τόσο πριν το παιχνίδι, όσο και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, αλλά και ως προς τα δυο είδη άυλων καρτών που προτάθηκαν στο πείραμα, με την προσωποποιημένη κάρτα να προτιμάτε περισσότερο, λαμβάνοντας υψηλότερες προσφορές. Το ακριβώς αντίθετο διαπιστώθηκε στις μεγαλύτερες ηλικίες (41-60 ετών), όπου η στάση των συμμετεχόντων ως προς τις άυλες τραπεζικές κάρτες βρέθηκε να είναι θετική στις δηλώσεις τους πριν το παιχνίδι και αρνητική κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, δηλώνοντας την μη προθυμία να τις αποκτήσουν. Συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες δεν επιθυμούσαν να αποκτήσουν καμία από τις προτεινόμενες τραπεζικές άυλες κάρτες με την προσωποποιημένη να λαμβάνει τις χαμηλότερες προσφορές από τους συμμετέχοντες καταδεικνύοντας την αρνητική στάση ως προς αυτού του είδους τις άυλες τραπεζικές κάρτες. Παρόλα αυτά, και έπειτα από το πέρας του πειράματος σε αντίστοιχη ερώτηση της προθυμίας χρήσης των άυλων τραπεζικών καρτών σε μελλοντική αγορά, επιβεβαιώθηκε ότι και στις δυο ομάδες τα άτομα θα ήταν πρόθυμα να χρησιμοποιήσουν τα συγκεκριμένα αγαθά κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, δείχνοντας μια μεταβολή των απόψεων τους σε σχέση με την χρήση των άυλων καρτών.

Κεφάλαιο 10^ο: Συμπεράσματα-Προτάσεις

Στόχος της παρούσης διδακτορικής διατριβής είναι η διερεύνηση και αποτύπωση των προσωπικών και συμπεριφορικών παραγόντων εκείνων που επιδρούν στην χρήση των νέων και καινοτόμων τραπεζικών υπηρεσιών και προϊόντων στην Ελλάδα, που σχετίζονται με τις συναλλαγές τους με την εκάστοτε τράπεζα. Οι Έλληνες καταναλωτές λόγω της Πανδημίας και των περιοριστικών μέτρων που ληφθήκαν, βιαίως μπήκαν σε μια περίοδο που τόσο οι ανέπαφες τραπεζικές συναλλαγές όσο και γενικότερα οι συναλλαγές των ατόμων, κρίθηκαν απαραίτητες για την προστασία της δημόσιας υγείας. Ο μικρός βαθμός εξοικείωσης των Ελλήνων καταναλωτών με αυτά τα τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες σε συνδυασμό με την επιτακτική ανάγκη του ελληνικού τραπεζικού συστήματος για αναδιαμόρφωση των ήδη υπάρχοντων προϊόντων και υπηρεσιών προκειμένου να προσελκύσουν νέους πελάτες αλλά και να ικανοποιήσουν στο μέγιστο βαθμό τους ήδη υπάρχοντες, με απώτερο στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των Ελληνικών τραπεζών τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο, καταδεικνύουν την σημαντικότητα της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της παρούσας διδακτορικής διατριβής και να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα αυτής, διενεργήθηκε αποδελτίωση της βιβλιογραφίας αναφορικά με την διερεύνηση εκείνων των παραγόντων που οδηγούν ή απωθούν την χρήση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών, την επιλογή των συμβατικών τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών κατά τις συναλλαγές, αλλά και με την Πειραματική Οικονομική που αποτελεί σημαντικό πεδίο εξερεύνησης της πραγματικής συμπεριφοράς του ατόμου. Επιπλέον, ο συνδυασμός οικονομετρικών, συμπεριφορικών και πειραματικών αναλύσεων αποτέλεσε τον καταλληλότερο και εμπειριστατωμένο τρόπο ανάλυσης και εξαγωγής των αποτελεσμάτων με επίκεντρο τον Έλληνα καταναλωτή, τις επιθυμίες του και την πραγματική συμπεριφορά του. Από τα αποτελέσματα της παρούσας διδακτορικής διατριβής διαπιστώθηκε ότι, οι Έλληνες καταναλωτές επηρεάζονται θετικά και αρνητικά, άμεσα και έμμεσα από τις αντιλήψεις τους, που αφορούν τους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας, ως προς την στάση, την πρόθεση για χρήση αλλά και την πραγματική χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής και συγκεκριμένα του PC-Banking και του Mobile-Banking. Θετική επιρροή διαπιστώθηκε ότι έχουν οι αντιλήψεις σχετικά με την ευκολία χρήσης, τη χρησιμότητα, την διασκεδαστικότητα, την αντιλαμβανόμενη επίγνωση της χρήσης και των προνομίων, ενώ ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος και ο κοινωνικός περίγυρος αναφερόμενος κυρίως στην διαφήμιση των συγκεκριμένων προϊόντων από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ενημέρωσης επιδρούν αρνητικά. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ευκολία χρήσης δύναται να συμβάλει και στην συνέχεια χρήσης των τραπεζικών καρτών από τους Έλληνες κατόχους της εν λόγω έρευνας, εφόσον βρέθηκε να επιδρά άμεσα και έμμεσα στο αίσθημα ικανοποίησης τους από την χρήση, σε αντίθεση με τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο ο οποίος επιδρά αρνητικά. Επιπλέον

προσωπικά χαρακτηριστικά των Ελλήνων καταναλωτών όπως είναι η δεκτικότητα τους στην καινοτομία, ο υλισμός και οι ψυχαναγκαστικές αγορές επιδρούν επίσης στη χρήση τόσο των υπηρεσιών της Ψηφιακής τραπεζικής όσο και των τραπεζικών καρτών. Επιτακτική βρέθηκε να είναι η ανάγκη των Ελλήνων καταναλωτών του δείγματος για ενημέρωση αναφορικά με την λειτουργία χρήσης και τα προνόμια χρήσης αυτών των τραπεζικών υπηρεσιών, από την ίδια την τράπεζα και το προσωπικό της, και όχι μόνο μέσω προωθητικών ενεργειών και διαφημίσεων από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ενημέρωσης. Η σωστή ενημέρωση μπορεί να επηρεάσει θετικά με την σειρά της προσωπικούς παράγοντες του ατόμου όπως είναι το αίσθημα αυτοπεποίθησης και το αίσθημα άγχους που νιώθουν οι Έλληνες καταναλωτές κατά την χρήση αυτών των τραπεζικών υπηρεσιών, οι οποίοι αποτέλεσαν σημαντικούς παράγοντες επιρροής όχι μόνο της υιοθέτησης αλλά και της διατήρησης της χρήσης από του ήδη χρήστες, μέσω της αύξησης της ικανοποίησης. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην ευκολία πλοήγησης και εισόδου της ιστοσελίδας των συγκεκριμένων υπηρεσιών σε συνδυασμό με την δυνατότητα ατομικής διαχείρισης και ασφαλείας της, όχι μόνο για την προσέλκυση νέων πελατών, αλλά και για την αύξηση της ικανοποίησης των ήδη χρηστών, εφόσον οι μη εξοικειωμένοι Έλληνες καταναλωτές φαίνεται να προσδίδουν ιδιαίτερη αξία στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Αξίζει να σημειωθεί ότι, εάν οι Ελληνικές τράπεζες επιθυμούν να μεταβάλλουν την συμπεριφορά των μη χρηστών, πελατών τους και να τους ωθήσουν στην χρήση των συγκεκριμένων υπηρεσιών, η διευκόλυνση και η παρακίνηση των ατόμων αυτών, ως προς την χρήση άλλων σύγχρονων τραπεζικών υπηρεσιών, όπως είναι τα αυτόματα μηχανήματα πληρωμών εντός της τράπεζας και οι τραπεζικές κάρτες, σε συνδυασμό με αντικίνητρα ως προς την χρήση των παραδοσιακών υπηρεσιών όπως είναι η επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τράπεζας αλλά και η χρήση του ΑΤΜ, για την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους, κρίνονται απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Αναφορικά με την επιλογή των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών τα αποτελέσματα του συνόλου των εμπειρικών αναλύσεων έδειξαν ότι, τόσο η θετική στάση του Έλληνα κατόχου και όσο και η πρόθεση του για διατήρηση και σύσταση στον κοινωνικό περίγυρο επιδρά θετικά στο αίσθημα ικανοποίησης του από την χρήση αυτών των τραπεζικών προϊόντων. Η αύξηση της πρόθεσης για διατήρηση και σύσταση στον κοινωνικό περίγυρο των τραπεζικών καρτών, μπορεί να επιτευχθεί δίνοντας κατάλληλα κίνητρα στους Έλληνες καταναλωτές, προκειμένου να τις χρησιμοποιούν περισσότερο στις ιδιωτικές και δημόσιες οφειλές τους, τα μεταφορικά τους έξοδα και τις συναλλαγές αξίας 10 έως 25 ευρώ, ενώ έξτρα χαρακτηριστικά των καρτών όπως είναι η καταγραφή των εξόδων, τα προγράμματα πιστότητας και η αποδοχή αυτού του μέσου στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό, σε συνδυασμό με τις προωθητικές τους παροχές, όπως οι διευκολύνσεις κατά τις αγορές, οι ειδικές εκπτώσεις και τα προωθητικά δώρα, αυξάνουν επίσης τον εν λόγω παράγοντα.

Ωστόσο, η αύξηση της θετικής στάσης των Ελλήνων κατόχων, ως προς τη χρήση των τραπεζικών καρτών, μπορεί να επιτευχθεί διασφαλίζοντας την ασφάλεια και την προστασία της ιδιωτικότητας του ατόμου, κατά τις συναλλαγές με αυτό το μέσο πληρωμών, σε συνδυασμό με την προσθήκη επιπλέον στοιχείων κύρους στα προϊόντα αυτά, εφόσον σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της παρούσης διδακτορικής διατριβής, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες διαμόρφωσης του εν λόγω παράγοντα. Αξιοσημείωτα είναι και τα αποτελέσματα από την διεξαγωγή του πειράματος, αναφορικά με την χρήση των νέων καινοτόμων άυλων τραπεζικών καρτών. Αποδεικνύεται ότι, οι μεγαλύτερης ηλικίας καταναλωτές φάνηκαν διστακτικοί ως προς την χρήση αυτών των προϊόντων και ιδιαίτερα όταν αυτά έχουν κάποια προσωπική υπόδειξη, σε αντίθεση με τους νεότερους ηλικιακά οι οποίοι βρέθηκαν να είναι θετικοί και πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τα εν λόγω προϊόντα χωρίς ιδιαίτερες αναστολές.

Βασιζόμενοι στα παραπάνω αποτελέσματα και με γνώμονα την υπάρχουσα κατάσταση, οι ιθύνοντες των τραπεζών θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στην ενημέρωση των καταναλωτών αναφορικά με τις νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες που διαθέτουν και κυρίως να στοχεύσουν στην προσωπική επαφή και ενημέρωση με τον πελάτη χωρίς να επαναπαυθούν μόνο στις προωθητικές ενέργειες όπως είναι οι διαφημίσεις. Τόσο ο ενημερωτικός ρόλος των τραπεζών όσο και η αύξηση κυβερνητικών πρακτικών ενίσχυσης του τεχνολογικού και τραπεζικού υπόβαθρου των Ελλήνων καταναλωτών, όπως για παράδειγμα η σύνδεση με την εκπαίδευση από τις μικρές κιόλας ηλικίες, συνίσταται, προκειμένου να εξοικειωθεί ταχύτερα ο Έλληνας καταναλωτής με τα τραπεζικά προϊόντα και τις νέες τεχνολογίες, αποβάλλοντας με τον καιρό τυχόν άγχος και φόβους που θα είχε κατά την χρήση αυτών, αυξάνοντας ταυτόχρονα την αυτοπεποίθηση του. Βέβαια δεν θα πρέπει να αγνοείται από την μεριά των Ελληνικών τραπεζών η διαρκής εξασφάλιση γρήγορων, ενημερωτικών και ασφαλών συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής, στελεχώνοντας τις εν λόγω υπηρεσίες με το κατάλληλα εξειδικευμένο προσωπικό και τις κατάλληλες υποδομές, έτσι ώστε να έχουν όχι μόνο ενημερωμένους αλλά και ικανοποιημένους πελάτες στη διάρκεια των χρόνων, με απώτερο στόχο την ενίσχυση της πιστότητας τους στην τράπεζα πάροχο. Επιπλέον, απαραίτητη κρίνεται και η παροχή κινήτρων ως προς την χρήση των νέων ανέπαφων τραπεζικών υπηρεσιών όπως είναι τα αυτόματα μηχανήματα πληρωμών αλλά και οι τραπεζικές κάρτες, και αντικινήτρων ως προς την χρήση των παραδοσιακών τραπεζικών υπηρεσιών όπως είναι η χρήση του ΑΤΜ αλλά και η επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τράπεζας, προκειμένου να επεκταθεί η χρήση των υπηρεσιών της Ψηφιακής Τραπεζικής στην Ελλάδα, σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Αναφορικά με την επιλογή των τραπεζικών καρτών ως μέθοδο πληρωμών έναντι των

μετρητών, ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στην προώθηση της χρήσης για εξόφληση λογαριασμών αλλά και για μεσαίας αξίας συναλλαγές, ενώ απαραίτητες ενέργειες πρέπει να γίνουν προκειμένου χαρακτηριστικά των καρτών όπως είναι η αποδοχή του μέσου στα καταστήματα, προγράμματα επιβράβευσης και οι καινοτόμες παροχές που συνδέονται με άλλες οικονομικές ενέργειες του χρήστη, όπως είναι η συμβολή των καρτών στην φορολογική ενημερότητα να ενισχυθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Τέλος, εάν επιθυμούν οι Ελληνικές τράπεζες γρήγορη εξοικείωση και χρήση των νέων άυλων τραπεζικών καρτών, θα πρέπει να δημιουργήσουν διαφορετικά προϊόντα βασιζόμενοι στις διαφορετικές επιθυμίες των ατόμων σε σχέση με την ηλικία. Συγκεκριμένα, ιδιαίτερα για τους μεγαλύτερους ηλικιακά και τους λιγότερο εξοικειωμένους με την τεχνολογία, καλό θα ήταν να υπάρχει διασφάλιση της ανωνυμίας έτσι ώστε να αποφευχθεί η οποιοδήποτε δήλωση χαρακτηριστικών των ατόμων, αυξάνοντας παράλληλα τη πιθανότητα να τις χρησιμοποιήσουν στο άμεσο μέλλον.

Βιβλιογραφία

- Abbas, S. K., Hassan, H. A., Iftikhar, S., & Waris, A. (2018). Assimilation of TTF and UTAUT for Mobile Banking Usage. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*. <https://doi.org/10.22161/ijaems.4.4.12>
- Abdul-Muhmin, A., Umar, Y. (2007). Credit card ownership and usage behaviour in Saudi Arabia: The impact of demographics and attitudes toward debt. *Journal of Financial Services Marketing* 12. 219–234. <https://doi.org/10.1057/palgrave.fsm.4760074>
- Aboobucker, I., & Bao, Y. (2018). What obstruct customer acceptance of internet banking? Security and privacy, risk, trust and website usability and the role of moderators. *Journal of High Technology Management Research*. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.04.010>
- Afshan, S., & Sharif, A. (2016). Acceptance of mobile banking framework in Pakistan. *Telematics and Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.09.005>
- Agrawal, A. M., Tripathi, V., & Agrawal, V. (2017). Exploring key dimensions of e-service quality: a case of Indian banking industry. *International Journal of Services and Operations Management*. <https://doi.org/10.1504/ijssom.2018.10010036>
- Ahmadi Danyali, A. (2018). Factors influencing customers' change of behaviors from online banking to mobile banking in Tejarat Bank, Iran. *Journal of Organizational Change Management*. <https://doi.org/10.1108/JOCM-07-2017-0269>
- Ahmed, M., Almotairi, M., A., Ullah, S., & Alam, A. (2014). Mobile Banking Adoption: A Qualitative Approach towards the Assessment of TAM Model in an Emerging Economy. *Academic Research International*. Vol.5 (6). November.2014
- Ajimon, G. (2018). Perceptions of Internet banking users — a structural equation modelling (SEM) approach. *IIMBManagement Review*. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.05.007>
- Akinci, S., Aksoy, Ş., & Atilgan, E. (2004). Adoption of Internet banking among sophisticated consumer segments in an advanced developing country. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320410530322>
- Akturan, U., & Tezcan, N. (2012). Mobile banking adoption of the youth market: Perceptions and intentions. *Marketing Intelligence and Planning*. <https://doi.org/10.1108/02634501211231928>
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P. P., & Williams, M. D. (2016). Consumer adoption of mobile banking in Jordan: Examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 118–139. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2015-0035>

- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., & Algharabat, R. (2018). Examining factors influencing Jordanian customers' intentions and adoption of internet banking: Extending UTAUT2 with risk. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.08.026>
- Ali, D., B., Dehham, S., H.,; Nayif, H., Abd A. (2019). The Effect of Using Index Cards Games Technique on Iraqi EFL Intermediate Students' Performance on Writing Skill. *Indian Journal of Public Health Research & Development* . Jan2019, Vol. 10 Issue 1, p1093-1097. 5p.
- Ali, M., Raza, S. A., & Puah, C. H. (2017). Factors affecting to select Islamic credit cards in Pakistan: the TRA model. *Journal of Islamic Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JIMA-06-2015-0043>
- Ali, S. S., & Kaur, R. (2015). An empirical approach to customer perception of mobile banking in Indian scenario. *International Journal of Business Innovation and Research*. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2015.069137>
- Aliyu, A. A., Rosmain, T., & Takala, J. (2014). Online Banking and Customer Service Delivery in Malaysia: Data Screening and Preliminary Findings. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.714>
- Altobishi, T., Erboz, G., & Podruzsik, S. (2018). E-Banking Effects on Customer Satisfaction: The Survey on Clients in Jordan Banking Sector. *International Journal of Marketing Studies*. <https://doi.org/10.5539/ijms.v10n2p151>
- Ambrus, A., Greiner, B., & Pathak, P. A. (2015). How individual preferences are aggregated in groups: An experimental study. *Journal of Public Economics*, 129, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2015.05.008>
- Amin, H. (2013). Factors influencing Malaysian bank customers to choose Islamic credit cards: Empirical evidence from the TRA model. *Journal of Islamic Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JIMA-02-2012-0013>
- Amromin, G. & Chakravorti, S. (2007). [Debit card and cash usage: a cross-country analysis](#). *Working Paper Series WP-07-04*, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Andreoni, J., & Vesterlund, L. (2001). Which is the Fair Sex? Gender Differences in Altruism. *The Quarterly Journal of Economics*. Volume 116. Issue 1. pp 293–312. <https://doi.org/10.1162/003355301556419>
- Andreoni, J., & Miller, J. (1993). Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoner's Dilemma: Experimental Evidence. *The Economic Journal*, 103(418), 570-585. doi:10.2307/2234532

- Anggarani, M., & Nurzaman, M. S. (2020). How's Prospect of Digital Banking in Indonesia? Notes From Islamic Views, Economic Value Added for Banking Industry, and Changing Costumer Behavior. *Al-Amwal : Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syari'ah*. <https://doi.org/10.24235/amwal.v1i1.6411>
- Arango, C., A., Bouhdaoui, Y., Bounie, D., Eschelbach, M. and Hernández, L. (2016). Cash Management and Payment Choices: A Simulation Model with International Comparisons (January 18, 2016). *ECB Working Paper No. 1874*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2717321>
- Arango, C. A., Hogg, D., & Lee, A. (2015). Why is cash (still) so entrenched? Insights from Canadian shopping diaries. *Contemporary Economic Policy*. <https://doi.org/10.1111/coep.12066>
- Arango, C., Huynh, K. P., & Sabetti, L. (2015). Consumer payment choice: Merchant card acceptance versus pricing incentives. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.02.005>
- Arif, I., Aslam, W., & Hwang, Y. (2020). Barriers in adoption of internet banking: A structural equation modeling - Neural network approach. *Technology in Society*. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101231>
- Avrahami, J., Güth, W., Hertwig, R., Kareev, Y., & Otsubo, H. (2013). Learning (not) to yield: An experimental study of evolving ultimatum game behavior. *Journal of Socio-Economics*, 47, 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.socrec.2013.08.009>
- Awad, T., A., & Dessouki, Y., S., A. (2017). Mobile Banking Roll-out in Egypt: Antecedences of Mobile Banking Adoption. *International Journal of E-Services and Mobile Applications (IJESMA)*, IGI Global, vol. 9(2), pp 1-22
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Kizgin, H., & Patil, P. (2019). Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.002>
- Bae, J., & Kagel, J. H. (2019). An experimental study of the generalized second price auction. *International Journal of Industrial Organization*, 63, 44–68. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2018.10.006>
- Balas, B., & Pacella, J. (2017). Trustworthiness perception is disrupted in artificial faces. *Computers in Human Behavior*, 77, 240–248. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.045>
- Ballinger, T., P., Palumbo, M., G., Wilcox, N., T. (2003). Precautionary Saving and Social Learning Across Generations: an Experiment, *The Economic Journal*, Volume 113, Issue 490, pp 920–947, <https://doi.org/10.1111/1468-0297.t01-1-00158>

- Banerji, R., & Farooqi, R. (2017). Important Factors of Credit Card Reward Program- A Consumers' Perspective in New Economy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3039327>
- Bankole, O., & Cloete, E. (2011). Mobile banking: A comparative study of South Africa and Nigeria. *In IEEE AFRICON Conference*. <https://doi.org/10.1109/AFRCON.2011.6072178>
- Baptista, G., & Oliveira, T. (2015). Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.024>
- Barclay, P., & Raihani, N. (2016). Partner choice versus punishment in human risoner's Dilemmas. *Evolution and Human Behavior*, 37(4), 263–271. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2015.12.004>
- Bateson, M., Nettle, D., & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biology letters*, 2(3), 412–414. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2006.0509>
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 122–142. <https://doi.org/10.1006/game.1995.1027>
- Berger, S. C., & Gensler, S. (2007). Online Banking Customers: Insights from Germany. *Journal of Internet Banking and Commerce*.
- Bidar, R., Fard, M. B., Salman, Y. B., Tunga, M. A., & Cheng, H. I. (2014). Factors affecting the adoption of mobile banking: Sample of Turkey. *International Conference on Advanced Communication Technology, ICACT*. <https://doi.org/10.1109/ICACT.2014.6779165>
- Bigoni, M., Bortolotti, S., Casari, M., & Gambetta, D. (2013). It takes two to cheat: An experiment on derived trust. *European Economic Review*, 64, 129–146. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2013.08.009>
- Boone, C., De Brabander, B., & Van Witteloostuijn, A. (1999). The impact of personality on behavior in five Prisoner's Dilemma games. *Journal of Economic Psychology*, 20(3), 343–377. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(99\)00012-4](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(99)00012-4)
- Boonsiritomachai, W., & Pitchayadejanant, K. (2018). Determinants affecting mobile banking adoption by generation Y based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model modified by the Technology Acceptance Model concept. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.10.005>
- Borzekowski, R., Kiser, K. E., & Ahmed, S. (2008). Consumers' use of debit cards: Patterns, preferences, and price response. *Journal of Money, Credit and Banking*. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2008.00107.x>

- Bougheas, S., Nieboer, J., & Sefton, M. (2013). Risk-taking in social settings: Group and peer effects. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 92, 273–283. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.06.010>
- Bounie, D., & Francois, A. (2011). Cash, Check or Bank Card? The Effects of Transaction Characteristics on the Use of Payment Instruments. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.891791>
- Bounie, D. and Francois, A. (2006) Cash, Check or Bank Card? The Effects of Transaction Characteristics on the Use of Payment Instruments (March 2006). *Telecom Paris Economics and Social Sciences Working Paper No. ESS-06-05*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=891791> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.891791>
- Breitmoser, Y. (2019). Knowing me, imagining you: Projection and overbidding in auctions. *Games and Economic Behavior*, 113, 423–447. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2018.10.004>
- Brühlhart, M., & Usunier, J. C. (2012). Does the trust game measure trust? *Economics Letters*, 115(1), 20–23. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.11.039>
- Butt, B.Z., Rehman, K.U., Saif, M.I., & Sawfan, N. (2010). Customers credit card selection criteria in perspective of an emerging market. *African Journal of Business Management*
- Carbone, E., & Duffy, J. (2014). Lifecycle consumption plans, social learning and external habits: Experimental evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 106, 413–427. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.07.010>
- Carbó-Valverde, S., & Liñares-Zegarra, J. M. (2011). How effective are rewards programs in promoting payment card usage? Empirical evidence. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.05.008>
- Chamberlin, E., H. (1948). An Experimental Imperfect Market. *The Journal of Political Economy*, Vol. 56, No. 2. (Apr., 1948), pp. 95-108.
- Changchit, C., Klaus, T., Lonkani, R., & Sampet, J. (2020). A Cultural Comparative Study of Mobile Banking Adoption Factors. *Journal of Computer Information Systems*. <https://doi.org/10.1080/08874417.2018.1541724>.
- Chaouali, W., Souiden, N., & Ladhari, R. (2017). Explaining adoption of mobile banking with the theory of trying, general self-confidence, and cynicism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, 57–67. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.11.009>
- Charness, G., Levin, D., & Schmeidler, D. (2019). An experimental study of estimation and bidding in common-value auctions with public information. *Journal of Economic Theory*, 179, 73–98. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2018.10.009>

- Chau, V. S., & Ngai, L. W. L. C. (2010). The youth market for internet banking services: Perceptions, attitude and behaviour. *Journal of Services Marketing*. <https://doi.org/10.1108/08876041011017880>
- Chavali, K., & Kumar, A. (2018). Adoption of Mobile Banking and Perceived Risk in GCC. *Banks and Bank Systems*. [https://doi.org/10.21511/bbs.13\(1\).2018.07](https://doi.org/10.21511/bbs.13(1).2018.07).
- Ching, A. T., & Hayashi, F. (2010). Payment card rewards programs and consumer payment choice. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.03.015>
- Civai, C., Corradi-Dell'Acqua, C., Gamer, M., & Rumiati, R. I. (2010). Are irrational reactions to unfairness truly emotionally-driven? Dissociated behavioural and emotional responses in the Ultimatum Game task. *Cognition*, 114(1), 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.09.001>
- Cohen, M. A., & Rysman, M. (2013). Payment Choice with Consumer Panel Data. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2308121>
- Conty, L., George, N., & Hietanen, J. K. (2016). Watching Eyes effects: When others meet the self. In *Consciousness and Cognition* (Vol. 45, pp. 184–197). Academic Press Inc. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.08.016>
- Cooper, R., Dejong, D. V., Forsythe, R., & Ross, T. W. (1996). Cooperation without reputation: Experimental evidence from prisoner's dilemma games. *Games and Economic Behavior*, 12(2), 187–218. <https://doi.org/10.1006/game.1996.0013>
- Coppinger, V. M., Smith, V., & Titus, J. A. (1980). Incentives and Behavior in English, Dutch and Sealed-Bid Auctions, *Economic Inquiry*, *Western Economic Association International*, vol. 18(1), pp 1-22
- Corgnet, B., Espín, A. M., Hernán-González, R., Kujal, P., & Rassenti, S. (2016). To trust, or not to trust: Cognitive reflection in trust games. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 64, 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2015.09.008>
- Cortiñas, M., Chocarro, R., & Villanueva, M. L. (2010). Understanding multi-channel banking customers. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.10.020>
- Cox, J., Smith, V., and Walker, J. (1988). Theory and Individual Behavior of First-Price Auctions, *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, issue 1, p. 61-99
- Davis, D., & Holt, C. (1993). Experimental economics: Methods, problems, and promise. *Estudios Economicos*.
- Dear, K., Dutton, K., & Fox, E. (2019). Do 'watching eyes' influence antisocial behavior? A systematic review & meta-analysis. *Evolution and Human Behavior*, 40(3), 269–280. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2019.01.006>

- Diamond, D., & Dybvig, P. (1983). Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419. Retrieved July 5, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/1837095>
- Di Cagno, D., & Sciubba, E. (2010). Trust, trustworthiness and social networks: Playing a trust game when networks are formed in the lab. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 75(2), 156–167. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.04.003>
- Dixit, N., & Datta, S. K. (2010). Acceptance of e-banking among adult customers: An empirical investigation in India. *Journal of Internet Banking and Commerce*.
- Duffy J. (2008). Experimental macroeconomics . in S.N. Durlauf & L.E. Blume (eds), *The New Palgrave Dictionary of Economics* , (Palgrave Macmillan , New York)
- Eckel, C.,C., & Grossman, P.,J.(1998). Are Women Less Selfish Than Men?: Evidence From Dictator Experiments. *The Economic Journal*, Volume 108, Issue 448. pp 726–735, <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00311>
- Echchabi, A., Al-Hajri, S., & Nazier Tanas, I. (2019). Analysis of E-Banking Acceptance in Oman: The Case of Islamic Banks’ Customers. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*. <https://doi.org/10.18196/ijief.128>
- Eckel, C., & Wilson, R.K. (2003). The Human Face of Game Theory: Trust and Reciprocity in Sequential Games.
- EgeOruç, Ö., & Tatar, Ç. (2017). An investigation of factors that affect internet banking usage based on structural equation modeling. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.059>
- Ekström, M., (2011). Do Watching Eyes Affect Charitable Giving? Evidence from a Field Experiment, *Research Papers in Economics 2011:28*, Stockholm University, Department of Economics
- Ernest-Jones, M., Nettle, D., & Bateson, M. (2011). Effects of eye images on everyday cooperative behavior: A field experiment. *Evolution and Human Behavior*, 32(3), 172–178. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.10.006>
- Eschelbach, M., & Schmidt, T. (2013). Precautionary Motives in Short-Term Cash Management: Evidence from German Pos Transactions. *Bundesbank Discussion Paper No. 38/2013*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2796927>
- Esselink, H., Hernández, L. , (2017). The Use of Cash by Households in the Euro Area (November 24, 2017). *ECB Occasional Paper No. 201*, ISBN: 978-92-899-2863-2, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3077823>

- Farah, M. F., Hasni, M. J. S., & Abbas, A. K. (2018). Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2017-0215>
- Fehr, E., & Schneider, F. (2010). Eyes are on us, but nobody cares: Are eye cues relevant for strong reciprocity? *Proceedings: Biological Sciences*, 277(1686), 1315-1323. Retrieved July 3, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/25676713>
- Fellner, G., & Maciejovsky, B. (2007). Risk attitude and market behavior: Evidence from experimental asset markets. *Journal of Economic Psychology*, 28(3), 338-350. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.01.006>
- Fiore, A., (2009). Experimental Economics: Some Methodological Notes, *MPRA Paper 12498*, University Library of Munich, Germany.
- Foscht, T., Maloles, C., Swoboda, B., & Chia, S. L. (2010). Debit and credit card usage and satisfaction: Who uses which and why - evidence from Austria. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652321011018332>
- Fragata, A., Teixeira, H., & Cruz-Lopes, L. (2018). Mobile Banking: evidence from Portugal. *Archives of Business Research*. <https://doi.org/10.14738/abr.610.5419>
- Friedman, D. & Sunder, S. (1994). Experimental: A Primer for Economists, *Cambridge: Cambridge University Press*. doi:10.1017/CBO9781139174176
- Gabay, A. S., Radua, J., Kempton, M. J., & Mehta, M. A. (2014). The Ultimatum Game and the brain: A meta-analysis of neuroimaging studies. In *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (Vol. 47, pp. 549-558). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.10.014>
- Gächter, S., Kölle, F. & Quercia, S. (2017). Reciprocity and the tragedies of maintaining and providing the commons. *Nat Hum Behav* 1, 650-656. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0191-5>
- Gächter, S., Herrmann, B., & Thoni, C. (2004). Trust, voluntary cooperation, and socio-economic background: survey and experimental evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization*. Elsevier. vol. 55(4). pp 505-531
- Gan, C. E. C., Cohen, D. A., Hu, B., Tran, M. C., Dong, W., & Wang, A. (2016). The relationship between credit card attributes and the demographic characteristics of card users in China. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2015-0133>
- Gan, L. L., Maysami, R. C., & Chye Koh, H. (2008). Singapore credit cardholders: Ownership, usage patterns, and perceptions. *Journal of Services Marketing*. <https://doi.org/10.1108/08876040810881678>

- Gan, L., L. & Maysami, R., C. (2006). Credit Card Selection Criteria: Singapore Perspective. *Economic Growth Centre Working Paper Series 0610*. Nanyang Technological University. School of Social Sciences. Economic Growth Centre
- Gunnthorsdottir, A., Vragov, R., Seifert, S., & McCabe, K. (2010). Near-efficient equilibria in contribution-based competitive grouping. *Journal of Public Economics*, 94(11–12), 987–994. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.07.004>
- Gupta, S., Yun, H., Xu, H., & Kim, H. W. (2017). An exploratory study on mobile banking adoption in Indian metropolitan and urban areas: a scenario-based experiment. *Information Technology for Development*, 23(1), 127–152. <https://doi.org/10.1080/02681102.2016.1233855>
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(4), 367–388. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90011-7)
- Haider, S. S., Abbas, S. K., Asif, J., Hassan, H. A., Hassan, F., & Ahmed, B. (2018). Integration of TTF, UTAUT, and ITM for mobile Banking Adoption. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*. <https://doi.org/10.22161/ijaems.4.5.6>
- Haley, K. J., & Fessler, D. M. T. (2005). Nobody's watching? Subtle cues affect generosity in an anonymous economic game. *Evolution and Human Behavior*, 26(3), 245–256. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2005.01.002>
- Hammoud, J., Bizri, R. M., & El Baba, I. (2018). The Impact of E-Banking Service Quality on Customer Satisfaction: Evidence From the Lebanese Banking Sector. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244018790633>
- Hanafizadeh, P., Behboudi, M., AbediniKoshksaray, A., & JalilvandShirkhaniTabar, M. (2014). Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. *Telematics and Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2012.11.001>
- Harrison, T. S., Onyia, O. P., & Tagg, S. K. (2014). Towards a universal model of internet banking adoption: Initial conceptualization. *Marketing Intelligence and Planning*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2013-0056>
- Haruvy, E., Lahav, Y., and Noussair, C., N. (2007). Traders' Expectations in Asset Markets: Experimental Evidence. *American Economic Review*, 97 (5): 1901–1920. DOI: 10.1257/aer.97.5.1901
- Hayhoe, C. R., Leach, L., Turner, P. R., & Mo. (1999). Discriminating the number of credit cards held by college students using credit and money attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 20(6), 643–656. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(99\)00028-8](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(99)00028-8)

- He, H., Martinsson, P., & Sutter, M. (2012). Group decision making under risk: An experiment with student couples. *Economics Letters*, 117(3), 691–693. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.12.081>
- Henry, C., Huynh, k. & Shen,R. (2015). Methods-of-Payment Survey Results, *Discussion Papers 15-4, Bank of Canada*.
- Hernandez, L., Jonker, N., & Kosse, A. (2017). Cash versus Debit Card: The Role of Budget Control. *Journal of Consumer Affairs*. <https://doi.org/10.1111/joca.12112>
- Hofstede, G. (1980). Culture and Organizations, *International Studies of Management & Organization*, 10:4, 15-41, DOI: [10.1080/00208825.1980.11656300](https://doi.org/10.1080/00208825.1980.11656300)
- Howcroft, B., Hamilton, R., & Hewer, P. (2002). Consumer attitude and the usage and adoption of home-based banking in the United Kingdom. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320210424205>
- Hox, J. & Roberts J.K. (2011). *Handbook of Advanced Multilevel Analysis*. Routledge; 1st edition ISBN-13: 978-1848728387
- Hua, G. (2008). An experimental investigation of online banking adoption in China. *In 14th AmericasConference on Information Systems, AMCIS 2008*.
- Huynh, K. P., Schmidt-Dengler, P., & Stix, H. (2014). The role of card acceptance in the transaction demand for money. *Oesterreichische Nationalbank Working Papers*.
- Ishii K, Kurzban R.(2008). Public Goods Games in Japan : Cultural and Individual Differences in Reciprocity. *Hum Nat*. 2008 Jun;19(2):138-56. doi: 10.1007/s12110-008-9034-4. Epub 2008 Apr 19. PMID: 26181461.
- Isoni, A., Brooks, P., Loomes, G., & Sugden, R. (2016). Do markets reveal preferences or shape them? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 122, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.11.006>
- Jamshidi, D., & Hussin, N. (2016). Forecasting patronage factors of Islamic credit card as a new e-commerce banking service: An integration of TAM with perceived religiosity and trust. *Journal of Islamic Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JIMA-07-2014-0050>
- Jankovic, R. & Brodic, D. (2017). Analysis of Mobile Banking in East Serbia. *International Scientific Conference – UNITECH, 17-18 November 2017, GABROVO*
- Jin, R.,DeVaney, S. (2005). Determinants of Debit Card Use: A Study from the Consumers' Perspective. *Consumer Interests Annual. Volume 51*
- Johnson, N. D., & Mislin, A. A. (2011). Trust games: A meta-analysis. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 865–889. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.05.007>

- Jonker, N., Hernandez, L., de Vree, R. and Zwaan, P. (2018). From cash to cards. How debit card payments overtook cash in the Netherlands, *DNB Occasional Studies*, Netherlands Central Bank, Research Department, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:dnb:dnbocs:1601>.
- Jun, M., & Cai, S. (2001). The key determinants of Internet banking service quality: A content analysis. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320110409825>
- Kagel, J., & McGee, P. (2014). Personality and cooperation in finitely repeated prisoner's dilemma games. *Economics Letters*, 124(2), 274–277. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.05.034>
- Kagel, J., Levin, D. & Harstad, R. M. (1995). Comparative Static Effects of Number of Bidders and Public Information on Behavior in Second-Price Common Value Auctions, *International Journal of Game Theory, Springer;Game Theory Society*, vol. 24(3), pp 293-319.
- Kagel, J. H. (1995) Actions: A Survey of Experimental Research. In Kagel, J. & Roth, A. (Eds)., *The Handbook of Experimental Economics* (pp. 503-547). Princeton University Press , Princeton, ISBN 9780691042909
- Kalekreuth, U.V., Schmidt, T. and Stix, H. (2014), Using Cash to Monitor Liquidity: Implications for Payments, Currency Demand, and Withdrawal Behavior. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46: 1753-1786. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12165>
- Karjaluoto, H., Mattila, M., & Pento, T. (2002). Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320210446724>
- Karjaluoto, H., Shaikh, A. A., Saarijärvi, H., & Saraniemi, S. (2018). How perceived value drives the use of mobile financial services apps. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.014>
- Karma, N. G., Ibrahim, S. B., & Ali, A. H. (2014). Key factors affecting mobile banking adoption among Banks' customers in Sudan. *International Journal of Liberal Arts and Social Sciences*.
- Khachatryan, K., Dreber, A., von Essen, E., & Ranehill, E. (2015). Gender and preferences at a young age: Evidence from Armenia. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 118, 318–332. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.02.021>
- Khadjavi, M., & Lange, A. (2013). Prisoners and their dilemma. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 92, 163–175. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.05.015>
- Khalid, J., Butt, H. S., Murtaza, M., & Khizar, U. (2013). Perceived Barriers in the Adoption & Usage of Credit Cards in Pakistan Banking Industry. *International Review of Management and Business Research*.

- Khan, J., Belk, R. W., & Craig-Lees, M. (2015). Measuring consumer perceptions of payment mode. *Journal of Economic Psychology*, 47, 34–49. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.01.006>
- Khare, A. (2013). Credit Card Use and Compulsive Buying Behavior. *Journal of Global Marketing*. <https://doi.org/10.1080/08911762.2013.779406>
- Khare, A., Khare, A., & Singh, S. (2012). Factors affecting credit card use in India. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. <https://doi.org/10.1108/13555851211218048>
- Kim, K. K., & Prabhakar, B. (2004). Initial trust and the adoption of B2C e-commerce. *ACM SIGMIS Database*. <https://doi.org/10.1145/1007965.1007970>
- King, A. S., & King, J. (2005). The Decision between Debit and Credit: Finance Charges, Float, and Fear. *Financial Services Review*.
- Kishore, S. V. K., & Sequeira, A. H. (2016). An Empirical Investigation on Mobile Banking Service Adoption in Rural Karnataka. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244016633731>
- Kocher, M. G., Martinsson, P., Matzat, D., & Wollbrant, C. (2015). The role of beliefs, trust, and risk in contributions to a public good. *Journal of Economic Psychology*, 51, 236–244. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.10.001>
- Kocher, M., & Sutter, M. (2005). The Decision Maker Matters: Individual versus Group Behaviour in Experimental Beauty-Contest Games. *The Economic Journal*, 115(500), 200-223. Retrieved July 5, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/3590510>
- Koehler, D. J., Langstaff, J., & Liu, W. Q. (2015). A simulated financial savings task for studying consumption and retirement decision making. *Journal of Economic Psychology*, 46, 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2014.12.004>
- Kolmar, M., & Rommeswinkel, H. (2013). Contests with group-specific public goods and complementarities in efforts. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 89, 9–22. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.02.006>
- Kolodinsky, J. M., Hogarth, J. M., & Hilgert, M. A. (2004). The adoption of electronic banking technologies by US consumers. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320410542536>
- Kosse, A., & Jansen, D. J. (2013). Choosing how to pay: The influence of foreign backgrounds. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.11.005>
- Krishna, V. (2010). Auction Theory . *Academic Press*. 2nd edition. ISBN 13: 978-0-12-374507-1
- Krisnanto, Umbas. (2018). Digital banking made transaction more trusted and secured?. *International Journal of Civil Engineering and Technology*. 9. 395-407.

- Laforet, S., & Li, X. (2005). Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320510629250>
- Larney, A., Rotella, A., & Barclay, P. (2019). Stake size effects in ultimatum game and dictator game offers: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 151, 61–72. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2019.01.002>
- Larpsiri, R., Rotchanakitumnuai, S., Chaisrakeo, S., and Speece, M. (2002). The Impact of Internet Banking on Thai Consumer Perception. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2565632> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2565632>
- Larsson, A., & Viitaoja, Y. (2017). Building customer loyalty in digital banking: A study of bank staff's perspectives on the challenges of digital CRM and loyalty. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2016-0112>
- Laukkanen, T. (2016). Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.013>
- Laukkanen, T. (2016). Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.013>
- Laukkanen, T., & Cruz, P. (2012). Cultural, individual and device-specific antecedents on mobile banking adoption: A cross-national study. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.189>
- Ledyard J., (1995). Public Goods: A Survey of Experimental Research, in A. Roth and J. Kagel, eds. *Handbook of Experimental Economics*. Princeton: Princeton University Press, 111-194
- Lei, V., & Noussair, C. (2007). Equilibrium Selection in an Experimental Macroeconomy. *Southern Economic Journal*, 74(2), 448-482. doi:10.2307/20111977
- Lei, V., Noussair, C. and Plott, C., R. (2002). Asset Bubbles and Rationality: Additional Evidence from Capital Gains Tax Experiments. *Social Science Working Paper*, 1137. California Institute of Technology, Pasadena, CA.
- Levin, D., Smith, J., L. (1996). Optimal Reservation Prices in Auctions, *The Economic Journal*, Volume 106, Issue 438, 1, pp 1271–1283, <https://doi.org/10.2307/2235520>
- Levin, D., & Smith, J. (1994). Equilibrium in Auctions with Entry. *The American Economic Review*, 84(3), 585-599. Retrieved July 4, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/2118069>
- Limbu, Y. B., Huhmann, B. A., & Xu, B. (2012). Are college students at greater risk of credit card abuse Age, gender, materialism and parental influence on consumer response to credit cards. *Journal of Financial Services Marketing*. <https://doi.org/10.1057/fsm.2012.9>

- Lin, H. F. (2011). An empirical investigation of mobile banking adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust. *International Journal of Information Management*, 31(3), 252–260. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.07.006>
- Ling, G. M., Fern, Y. S., Boon, L. K., & Huat, T. S. (2016). Understanding Customer Satisfaction of Internet Banking: A Case Study In Malacca. *Procedia Economics and Finance*. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30096-x](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30096-x)
- Liu, M. T., & Brock, J. L. (2010). Antecedents of redemption of reward points: Credit card market in china and international comparison. *Journal of International Consumer Marketing*. <https://doi.org/10.1080/08961530902844923>
- Lönnqvist, J. E., Verkasalo, M., & Walkowitz, G. (2011). It pays to pay - Big Five personality influences on co-operative behaviour in an incentivized and hypothetical prisoner's dilemma game. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 300–304. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.10.009>
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.003>
- Lunawat, R. (2013). An experimental investigation of reputation effects of disclosure in an investment/trust game. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 94, 130–144. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.07.018>
- Luo, X., Li, H., Zhang, J., & Shim, J. P. (2010). Examining multi-dimensional trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services. *Decision Support Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.02.008>
- Malaquias, F., Malaquias, R., & Hwang, Y. (2018). Understanding the determinants of mobile banking adoption: A longitudinal study in Brazil. *Electronic Commerce Research and Applications*. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2018.05.002>
- Malaquias, R. F., & Hwang, Y. (2016). An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.039>
- Malviya, S., Dehariya, N. and Sharma, G. (2014). Exploring the dimensions of internet banking service quality in Indore. *International LNCT Management research journal*, vol.1, pp. 76-79. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2433434>
- Mamunur-Rashid, Md., Islam, I., M. (2019). Factors Affecting Credit Card Use in Bangladesh. *Global Journal Of Management And Business Research*, . Retrieved from <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/2820>

- Marchetti, A., Castelli, I., Harlé, K. M., & Sanfey, A. G. (2011). Expectations and outcome: The role of Proposer features in the Ultimatum Game. *Journal of Economic Psychology*, 32(3), 446–449. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.03.009>
- Marks, D. F. (1973). Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology*, 64(1), 17–24. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1973.tb01322.x>
- Maroofi, F., Kahrarian, F., & Dehghani, M. (2013). An Investigation of Initial Trust in Mobile Banking. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v3-i9/228>
- Masclet, D., Colombier, N., Denant-Boemont, L., & Lohéac, Y. (2009). Group and individual risk preferences: A lottery-choice experiment with self-employed and salaried workers. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 70(3), 470–484. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2007.11.002>
- Mbama, C. I., & Ezepue, P. O. (2018). Digital banking, customer experience and bank financial performance: UK customers' perceptions. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-11-2016-0181>
- Mehrad, D., & Mohammadi, S. (2017). Word of Mouth impact on the adoption of mobile banking in Iran. *Telematics and Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.08.009>
- Meidan, A. and Davo, D. (1994). Credit and Charge Cards Selection Criteria in Greece. *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 12 No. 2, pp. 36-44. <https://doi.org/10.1108/02652329410052964>
- Moffat, G., Peter (2016). *Experimentrics: Econometrics for experimental economics*. Macmillan Education UK, PALGRAVE, ISBN: 978-0230250222
- Mohammad, O. A., (2012). Factors Affecting Adoption of Electronic Banking: An Analysis of the Perspectives of Banks' Customers. *International Journal of Business and Social Science*. Vol. 3 No. 17
- Mohammadi, H. (2015a). A study of mobile banking loyalty in Iran. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.015>
- Mohammadi, H. (2015b). A study of mobile banking usage in Iran. *Marketing Intelligence and Planning*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2014-0114>
- Mwiya, B., Chikumbi, F., Shikaputo, C., Kabala, E., Kaulung'ombe, B., & Siachinji, B. (2017). Examining Factors Influencing E-Banking Adoption: Evidence from Bank Customers in Zambia. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2987982>

- Nermend, K., & Łatuszyńska, M. (ed.), (2016). Selected Issues in Experimental Economics. *Springer Proceedings in Business and Economics*, Springer, edition 1, number 978-3-319-28419-4
- Neumann, T., Schosser, S., & Vogt, B. (2017). Ultimatum bargaining over losses and gains – An experimental comparison. *Social Science Research*, 67, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2017.08.009>
- Nga, J. K. h., Yong, L. H. l., & Sellappan, R. (2011). The influence of image consciousness, materialism and compulsive spending on credit card usage intentions among youth. *Young Consumers*. <https://doi.org/10.1108/17473611111163296>
- Nkoyi, A., Tait, M., & der Walt, F. van. (2019). Predicting the attitude towards electronic banking continued usage intentions among rural banking customers in South Africa. *SA Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.1016>
- Novarese, M. (2003). Towards a cognitive experimental economics. In *Cognitive Developments in Economics*. <https://doi.org/10.4324/9780203579909>
- O'Brien, S. (2014). Consumer preferences and the use of cash: Evidence from the diary of consumer payments choice. *The Usage, Costs and Benefits of Cash – Revisited. Proceedings of the 2014 International Cash Conference*.
- Omar, N. A., Rahim, R. A., Wel, C. A. C., & Alam, S. S. (2014). Compulsive buying and credit card misuse among credit card holders: The roles of self-esteem, materialism, impulsive buying and budget constraint. *Intangible Capital*. <https://doi.org/10.3926/ic.446>
- Owusu Kwateng, K., Osei Atiemo, K. A., & Appiah, C. (2019). Acceptance and use of mobile banking: an application of UTAUT2. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(1), 118–151. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2018-0055>
- Papazoglou, V., Papathanasiou, S., (2018). Electronic Banking in Greece. The case of Chalkida. *International Journal of Finance, Economics and Trade*. <https://doi.org/10.19070/2643-038x-180004>
- Park, H. J., & Burns, L. D. (2005). Fashion orientation, credit card use, and compulsive buying. *Journal of Consumer Marketing*. <https://doi.org/10.1108/07363760510595959>
- Patel, K. J., & Patel, H. J. (2018). Adoption of internet banking services in Gujarat: An extension of TAM with perceived security and social influence. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2016-0104>
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahlila, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model. *Internet Research*. <https://doi.org/10.1108/10662240410542652>

- Pinto, M.B., Parente, D.H. and Mansfield, P.M. (2005). Information Learned From Socialization Agents: Its Relationship to Credit Card Use. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33: 357-367. <https://doi.org/10.1177/1077727X04274113>
- Plott, C.R. (1993). Rational Individual Behavior in Markets and Social Choice Processes. *Social Science Working Paper*, 862. California Institute of Technology , Pasadena, CA.
- Polasik, M., Wisniewski, T. P., & Lightfoot, G. (2012). Modelling customers' intentions to use contactless cards. *International Journal of Banking, Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.1504/IJBAAF.2012.051590>
- Poon, W. C. (2008). Users' adoption of e-banking services: The Malaysian perspective. *Journal of Business and Industrial Marketing*. <https://doi.org/10.1108/08858620810841498>
- Pothos, E. M., Perry, G., Corr, P. J., Matthew, M. R., & Busemeyer, J. R. (2011). Understanding cooperation in the Prisoner's Dilemma game. *Personality and Individual Differences*, 51(3), 210–215. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.002>
- Poulsen, A., & Poulsen, O. (2010). Prisoner's Dilemma payoffs and the evolution of cooperative preferences. *Journal of Socio-Economics*, 39(2), 158–162. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2009.10.002>
- Qureshi J.A., Rehman, S., & Qureshi M.A. (2018). Consumers Attitude towards Usage of Debit and Credit Cards: Evidences from the Digital Economy of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*.
- Rahi, S., & Ghani, M. A. (2016). Internet Banking, Customer Perceived Value and Loyalty: The Role of Switching Costs. *Journal of Accounting&Marketing*. <https://doi.org/10.4172/2168-9601.1000188>
- Raicu, I. ,Turkes, M., C., (2016). An opinion mining and sentiment analysis approach for evaluating customer satisfaction in a digital banking environment, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 2, issue 18.
- Reuben, E., & Tyran, J. R. (2010). Everyone is a winner: Promoting cooperation through all-can-win intergroup competition. *European Journal of Political Economy*, 26(1), 25–35. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2009.10.00>
- Riaz, A., Zahid, N., & Mujtaba, A. (2010). Consumer Acceptance of Online Banking. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*.
- Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Costa, C. J. (2016). Does ease-of-use contributes to the perception of enjoyment? A case of gamification in e-banking. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.015>

- Rule, N. O., Slepian, M. L., & Ambady, N. (2012). A memory advantage for untrustworthy faces. *Cognition*, 125(2), 207–218. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.06.017>
- Rysman, M. (2007). An empirical analysis of payment card usage. *Journal of Industrial Economics*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6451.2007.00301.x>
- Sánchez-Torres, J. A., Canada, F. J. A., Sandoval, A. V., & Alzate, J. A. S. (2018). E-banking in Colombia: factors favouring its acceptance, online trust and government support. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2016-0145>
- Saxena, N., Sloan, J. J., Godbole, M., Jacinta Cai, J. Y., Georgescu, M., Harper, O. N., & Schwebel, D. C. (2015). Consumer perceptions of mobile and traditional point-of-sale Credit/Debit card systems in the united states: A survey. *International Journal of Cyber Criminology*, 9(2), 162-172. doi:<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.56201>
- Schuh, S., & Stavins, J. (2010). Why are (some) consumers (finally) writing fewer checks? The role of payment characteristics. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.09.018>
- Sevim, U., & Eyuboğlu, K. (2017). DETERMINANTS OF CONTACTLESS CREDIT CARDS ACCEPTANCE IN TURKEY. *International Journal of Management Economics and Business*. <https://doi.org/10.17130/ijmeh.2017228687>
- Shaikh, A. A., Glavee-Geo, R., & Karjaluoto, H. (2015). An Empirical Investigation of Mobile Banking Services Adoption in Pakistan. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*.
- Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0063>
- Sharma, S. (2015). Gender and distributional preferences: Experimental evidence from India. *Journal of Economic Psychology*, 50, 113–123. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.08.004>
- Shen, J., & Takahashi, H. (2013). A cash effect in ultimatum game experiments. *Journal of Socio-Economics*, 47, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.soccec.2013.09.005>
- Shinada, M., & Yamagishi, T. (2014). Physical attractiveness and cooperation in a prisoner's dilemma game. *Evolution and Human Behavior*, 35(6), 451–455. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2014.06.003>
- Shuhidan, S. M., Hamidi, S. R., & Saleh, I. S. (2017). Perceived Risk towards Mobile Banking: A case study of Malaysia Young Adulthood. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/226/1/012115>

- Simon, J., Smith, K., & West, T. (2010). Price incentives and consumer payment behaviour. *Journal of Banking and Finance*, 34(8), 1759–1772. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.02.001>
- Singh, S., & Srivastava, R. K. (2018). Predicting the intention to use mobile banking in India. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/IJBM-12-2016-0186>.
- Siyal, A. W., Ding, D., & Siyal, S. (2019). M-banking barriers in Pakistan: a customer perspective of adoption and continuity intention. *Data Technologies and Applications*. <https://doi.org/10.1108/dta-04-2018-0022>
- Skatova, A., & Ferguson, E. (2011). What makes people cooperate? Individual differences in BAS/BIS predict strategic reciprocation in a public goods game. *Personality and Individual Differences*, 51(3), 237–241. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.013>
- Slonim, R., & Guillen, P. (2010). Gender selection discrimination: Evidence from a trust game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(2), 385–405. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.06.016>
- Smith, V.L. and Walker, J.M. (1993). Rewards, Experience and Decision Costs in First Price Auctions. *Economic Inquiry*, 31: 237-244. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1993.tb00880.x>
- Smith, V., L. (1989). Theory, Experiment and Economics. *Journal of Economic Perspectives*, 3 (1): 151-169. DOI: 10.1257/jep.3.1.151
- Smith, V. (1976). Experimental Economics: Induced Value Theory. *The American Economic Review*, 66(2), 274-279. Retrieved July 5, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/1817233>
- Suko, F., Sobari, N., & Usman, H. (2018). Pengaruh Attitude, Subjective Norms dan Perceived Behavioral Control terhadap Intensi Kepemilikan Kartu Kredit Syariah. *Jurnal Middle East and Islamic Studies*, Volume 5 No. 2
- Strømland, E., Tjøtta, S., & Torsvik, G. (2018). Mutual choice of partner and communication in a repeated prisoner's dilemma. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 75, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.05.002>
- Szopiński, T. S. (2016). Factors affecting the adoption of online banking in Poland. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.027>
- Tam, C., & Oliveira, T. (2016). Understanding the impact of m-banking on individual performance: DeLone & McLean and TTF perspective. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.016>
- Tam, C., & Oliveira, T. (2018). Does culture influence m-banking use and individual performance? *Information and Management*. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.07.009>

- Tokunaga, H. (1993). The use and abuse of consumer credit: Application of psychological theory and research. *Journal of Economic Psychology*, 14(2), 285–316. [https://doi.org/10.1016/0167-4870\(93\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0167-4870(93)90004-5)
- Torlak O., Tiltay, M. A. (2012). The Impact of Credit Card Use, Being a Market Maven and Materialism on Compulsive Buying. *21st World Business Congress, Helsinki, Finlandiya, 4 - 08 Temmuz 2012, cilt.21*, ss.448-449
- Uddin, M. N., &Ahmmed, M. (2018). Islamic Banking and Green Banking for Sustainable Development: Evidence from Bangladesh. *Al-Iqtishad: JurnalIlmuEkonomi Syariah*. <https://doi.org/10.15408/aiq.v10i1.4563>
- Van der Cruijssen, C., Hernandez, L., & Jonker, N. (2017). In love with the debit card but still married to cash. *Applied Economics*, 49 (30), 2989–3004
- Van der Cruijssen, Carin and van der Horst, Frank. (2016). Payment Behaviour: The Role of Socio-Psychological Factors (October 21, 2016). *De Nederlandsche Bank Working Paper No. 532*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2867462> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2867462>
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Vickrey, W. (1961). Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders. *The Journal of Finance*, 16(1), 8-37. doi:10.2307/2977633
- Villeval, M. C. (2007). *Experimental Economics: Contributions, Recent Developments, and New Challenges*. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.988298>
- Volk, S., Thöni, C., & Ruigrok, W. (2011). Personality, personal values and cooperation preferences in public goods games: A longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 50(6), 810–815. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.01.001>
- Wan, W. W. N., Luk, C. L., & Chow, C. W. C. (2005). Customers' adoption of banking channels in Hong Kong. *International Journal of Bank Marketing*. <https://doi.org/10.1108/02652320510591711>
- Wang, Y., & Lin, W. (2019). Understanding consumer intention to pay by contactless credit cards in Taiwan. *Int. J. Mob. Commun.*, 17, 1-23.
- Wang, L., Lu, W., & Malhotra, N. K. (2011). Demographics, attitude, personality and credit card features correlate with credit card debt: A view from China. *Journal of Economic Psychology*, 32(1), 179–193. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2010.11.006>

- Wilson, R., & Eckel, C. (2006). Judging a Book by Its Cover: Beauty and Expectations in the Trust Game. *Political Research Quarterly*, 59(2), 189-202. Retrieved July 3, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/4148087>
- Worthington, S., Thompson, F. M., & Stewart, D. B. (2011). Credit cards in a Chinese cultural context-The young, affluent Chinese as early adopters. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.07.003>
- Yang, S., Li, Z., Ma, Y., & Chen, X. (2018). Does Electronic Banking Really Improve Bank Performance? Evidence in China. *International Journal of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.5539/ijef.v10n2p82>
- Zahid, N., Mujtaba, A., & Riaz, A. (2010). Consumer Acceptance of Online Banking. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*. 27. 44.
- Zhang, T., Lu, C., & Kizildag, M. (2018). Banking “on-the-go”: examining consumers’ adoption of mobile banking services. *International Journal of Quality and Service Sciences*. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-07-2017-0067>
- Zheng, L., Favier, M., Huang, P., & Coat, F. (2012). Chinese consumer perceived risk and risk relievers in e-shopping for clothing. *Journal of Electronic Commerce Research*
- Zhou, T. (2012). Understanding users’ initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.021>.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.013>

Παράρτημα Ι: Ερωτηματολόγιο της έρευνας
Ερωτηματολόγιο αναφορικά με την χρήση του PC-Banking και Mobile-Banking

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών
Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

Ερωτηματολόγιο Διδακτορικής Διατριβής

Η παρούσα διδακτορική διατριβή διεξάγεται προκειμένου να διερευνηθούν οι **παράγοντες**, σε συνδυασμό με τις **αντιλήψεις** των πολιτών, αναφορικά με την χρήση γενικά των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας, αλλά και ειδικά μέσω ειδικής ιστοσελίδας του υπολογιστή (ή του τάμπλετ) (**PC-Banking**) αλλά και μέσω εφαρμογής στο κινητό (**Mobile-Banking**). Οι τραπεζικές αυτές υπηρεσίες, αφορούν την πραγματοποίηση των συναλλαγών, από το ίδιο το άτομο και αποκλειστικά μέσω διαδικτύου με την χρήση του υπολογιστή ή του κινητού τηλεφώνου, χωρίς να είναι αναγκαία η μετάβαση τους σε φυσικό τραπεζικό κατάστημα. Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο** και οι απαντήσεις είναι **απολύτως εμπιστευτικές**, ενώ αφορά τόσο **χρήστες** όσο και **μη χρήστες** του Mobile-Banking και του PC-Banking. Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς, ενώ οι απαντήσεις αφορούν την προσωπική σας άποψη και δεν διερευνάται εάν η γνώμη σας είναι σωστή ή λανθασμένη. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για την πολύτιμη συνεργασία σας και τον χρόνο σας!!

Όπου, PC-Banking= Τραπεζική μέσω Υπολογιστή ή τάμπλετ



Όπου, Mobile-Banking= Τραπεζική μέσω εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου



Ημερομηνία Συμπλήρωσης:.....
Α/Α:.....
Υποψήφια Διδάκτωρ: Μελομένη Ανυσιάδου
E-mail: manisiadou@hua.gr

ΑΘΗΝΑ, 2019

1^ο Μέρος: Δημογραφικά και Γενικά στοιχεία

1. Φύλο: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐

2. Ποια είναι η ηλικία σας:.....

3. Δηλώστε με √, ποιο είναι το επίπεδο σπουδών σας.

Απόφοιτος/η Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Δημοτικό- Γυμνάσιο)	Κάτοχος Μεταπτυχιακού διπλώματος	
Απόφοιτος/η Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Λύκειο- ΕΠΑΛ κτλ)	Υποψήφιος/α Διδάκτωρ	
Προπτυχιακός/η Φοιτητής/ια	Κάτοχος Διδακτορικού διπλώματος	
Απόφοιτος/η Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Κάτοχος πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ)		
Μεταπτυχιακός/η Φοιτητής/ια		

4. Δηλώστε με √, ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση.

Άγαμος/η	Έγγαμος/η με παιδιά	
Έγγαμος/η	Διαζευγμένος/η	
Σε Συμβίωση	Χήρος/α	
Άγαμος/η με παιδιά		

5. Δηλώστε με √, ποια είναι η κύρια απασχόληση σας.

Άνεργος/η	Συμβασιούχος Ιδιωτικού τομέα	
Δημόσιος υπάλληλος (Μόνιμος)	Ελεύθερος επαγγελματίας	
Ιδιωτικός Υπάλληλος (Μόνιμος)	Επιχειρηματίας	
Συμβασιούχος Δημοσίου τομέα	Συνταξιούχος	

6. Δηλώστε με √, ποιο είναι το ατομικό (μηναίο) σας εισόδημα.

0 ευρώ	901 έως 1200 ευρώ	
1 έως 300 ευρώ	1201 έως 1500 ευρώ	
301 έως 600 ευρώ	1501 έως 1800 ευρώ	
601 έως 900 ευρώ	Πάνω από 1800 ευρώ	

7. Δηλώστε με √, πόσο καλά γνωρίζετε να χρησιμοποιείτε τον Υπολογιστή;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά καλά	Πολύ καλά	Άριστα

8. Δηλώστε με √, ποια/ποιες από τις παρακάτω συσκευές χρησιμοποιείτε
(Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από μία επιλογές)

Υπολογιστή	
Smartphone (Έξυπνο κινητό)	
Τάμπλετ	
Καμία από τις παραπάνω	

9. Δηλώστε με √, εάν διαθέτετε πρόσβαση στο διαδίκτυο, είτε στο σπίτι σας, είτε στην εργασία σας.

Σπίτι: NAI ☐ OXI ☐

Εργασία: NAI ☐ OXI ☐

10. Δηλώστε **αριθμητικά** τον αριθμό των τραπεζικών λογαριασμών που χρησιμοποιείτε.

11. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ σε ποια/ποιες από τις παρακάτω τράπεζες ανήκουν ο τραπεζικός/οι σας λογαριασμός/οι που χρησιμοποιείτε.

Alpha Bank	
Εθνική τράπεζα	
Τράπεζα Πειραιώς	
Eurobank	
Άλλες τράπεζες (Χανίων, Attica bank κτλ)	

12. Δηλώστε **αριθμητικά**, πόσες πιστωτικές/χρεωστικές κάρτες χρησιμοποιείτε.

Πιστωτικές Χρεωστικές

13. Δηλώστε **αριθμητικά**, (1 ακέραιο αριθμό) πόσες φορές (περίπου) επισκέπτεστε κάποιο **φυσικό κατάστημα** της τράπεζας σας στη διάρκεια **ενός μήνα**. (Δεν περιλαμβάνεται η επίσκεψη σε ATM της τράπεζας)

14. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Έλαβα(Λαμβάνω) αρκετή πληροφόρηση σχετικά με...	1	2	3	4	5
...Τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας μου.					
...Τις υπηρεσίες των PC-Banking και Mobile-Banking.					
...Τα προνόμια των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking					

15. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ από πού έχετε πληροφορηθεί (εάν έχετε πληροφορηθεί) σχετικά με τις παρακάτω υπηρεσίες της τράπεζας. (Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από μία επιλογές)

Πηγή πληροφόρησης	PC	Mobile	Ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (Γενικά)
Από την ίδια την τράπεζα			
Από τον κοινωνικό μου περίγυρο (Συνάδελφο, οικογένεια, φίλο κτλ)			
Από κάποια διαφήμιση (π.χ. στην τηλεόραση, διαδίκτυο κτλ)			
Από προσωπική έρευνα (π.χ. στο διαδίκτυο)			
Από πουθενά, δεν έχω πληροφορηθεί			
Άλλο- Παρακαλώ σημειώστε την πηγή σας.....			

2^ο Μέρος: Αντιλήψεις σχετικά με τις υπηρεσίες του PC-Banking και Mobile-Banking

16. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Πιστεύω ότι...	1	2	3	4	5
...Η προσωπική επαφή με το προσωπικό της τράπεζας είναι σημαντική για εμένα.					
...Το προσωπικό της τράπεζας με βοηθάει με τις τραπεζικές μου συναλλαγές καλύτερα από οποιοδήποτε μηχάνημα.					
...Οι υπηρεσίες της τράπεζας που χειρίζομαι μόνος μου (self-service) είναι πιο ευχάριστες από την εξυπηρέτηση με την βοήθεια υπαλλήλου.					
...Σε σχέση με τους συνομήλικους μου, συνηθίζω να είμαι ο πρώτος που θα δοκιμάσω νέες τεχνολογικές εφαρμογές.					
...Μου αρέσει να πειραματίζομαι με νέες τεχνολογίες πληροφορικής.					
...Θέλω να χρησιμοποιώ τραπεζικές υπηρεσίες, όπως το PC και Mobile-Banking, που μπορούν να με διαφοροποιούν από τους άλλους.					
... Θέλω να χρησιμοποιώ τραπεζικές υπηρεσίες, όπως το PC και Mobile-Banking, που μπορούν να αναδείξουν την προσωπικότητά μου.					
...Δεν χρησιμοποιώ μια τραπεζική υπηρεσία, όπως το PC και Mobile-Banking, όταν δεν είμαι σίγουρος για την ποιότητα της.					
...Τραπεζικές υπηρεσίες όπως το PC και το Mobile-Banking είναι δύσκολες στη λειτουργία					

τους και νιώθω άγχος κατά την χρήση τους.					
---	--	--	--	--	--

17. Δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Πιστεύω ότι οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας...	1	2	3	4	5
...Εξοικονομούν χρόνο, συγκριτικά με τις άλλες τραπεζικές υπηρεσίες.					
...Χρησιμοποιούνται οπουδήποτε θέλω εγώ.					
...Παρέχουν 24ωρη εξυπηρέτηση.					
...Παρέχουν προνόμια (όπως Bonus, εκπτώσεις) από τα οποία μπορώ να ωφεληθώ.					
...Κοστίζουν λιγότερο, συγκριτικά με τις συναλλαγές που γίνονται σε φυσικό κατάστημα τραπεζής.					
...Συμβαδίζουν με τον τρόπο ζωής μου/ εργασίας μου.					
...Είναι (θα είναι) εύκολες στην χρήση.					

18. Δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Πιστεύω ότι οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας, όπως το PC-Banking και το Mobile-Banking ...	1	2	3	4	5
...Μου επιτρέπουν (θα μου επιτρέψουν) να πραγματοποιήσω τις τραπεζικές μου συναλλαγές ταχύτερα.					
...Μου επιτρέπουν (θα μου επιτρέψουν) να πραγματοποιήσω τις τραπεζικές μου συναλλαγές πιο άνετα.					
...Αυξάνουν (θα αυξήσουν) την ικανότητα μου να διαχειρίζομαι τα οικονομικά μου από μόνος μου.					
...Είναι (θα είναι) εύκολες στην εκμάθηση τους.					
...Είναι (θα είναι) απλές και εύκολες στην χρήση.					
...Δεν απαιτούν μεγάλη πνευματική προσπάθεια (γνώσεις).					
...Συμβαδίζουν με τον τρόπο ζωής μου/εργασίας μου.					
...Συμβαδίζουν με τον τρόπο που χειρίζομαι τα οικονομικά μου.					
...Συμβαδίζουν με την εικόνα που έχω για τον εαυτό μου.					

19. Δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Πιστεύω ότι μπορώ να χρησιμοποιήσω τραπεζικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες, όπως το PC-Banking και Mobile -Banking από μόνος μου...	1	2	3	4	5
...Ακολουθώντας μόνο τις παρεχόμενες οδηγίες (manual).					
...Εάν κάποιος μου δείξει την πρώτη φορά πώς να το κάνω.					
...Ακόμη και εάν δεν έχω χρησιμοποιήσει τέτοιου είδους εφαρμογή στο παρελθόν.					
Πιστεύω ότι χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, όπως το PC-Banking και Mobile-Banking ...	1	2	3	4	5
...Εκθέτω τον τραπεζικό μου λογαριασμό σε οικονομικό κίνδυνο (Απώλεια χρημάτων).					
...Εκθέτω τον τραπεζικό μου λογαριασμό σε πιθανή απάτη (π.χ. έλεγχος του λογαριασμού από hackers).					
...Θέτω την Ιδιωτικότητα μου σε κίνδυνο.					
...Θα αυξηθεί η εκτίμηση που έχουν οι συνεργάτες/συμφοιτητές μου για εμένα στην εργασία/σχολή.					
...Η εφαρμογή μπορεί να μην λειτουργήσει σωστά και να μου δημιουργήσει προβλήματα σε σχέση με τον τραπεζικό μου λογαριασμό.					
...Μπορεί να προκύψουν μερικά προβλήματα στο λειτουργικό σύστημα, με αποτέλεσμα η εφαρμογή να καθυστερεί και να μου προκαλέσει απώλεια χρόνου.					
Γενικά, θα εμπιστευόμουν (Εμπιστεύομαι) μια ηλεκτρονική τράπεζα όπως και την φυσική τράπεζα.					

20. Δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

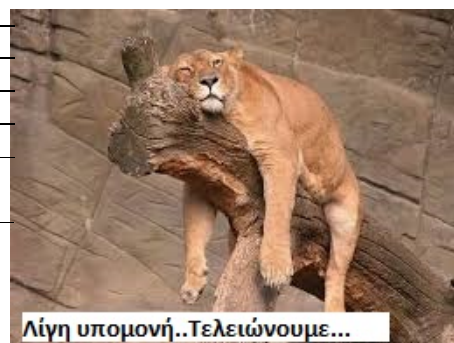
Θα χρησιμοποιούσα (χρησιμοποιώ) τις υπηρεσίες του PC-Banking και Mobile Banking εφόσον...	1	2	3	4	5
...Μου φαινόταν (φαίνεται) πιο διασκεδαστικός τρόπος από τον παραδοσιακό.					
...Είναι (θα είναι) πιο ευχάριστος τρόπος από τον παραδοσιακό.					
...Μου φαίνονται (φαίνεται) πιο ενημερωτικός τρόπος από τον παραδοσιακό.					
...Η πλειοψηφία του κοινωνικού μου περιγύρου (οικογένεια, φίλοι, συνεργάτες κτλ) τις χρησιμοποιεί.					
...Βλέπω από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (Facebook,Instagram, Twitter κτλ) ότι όλο και περισσότερα άτομα τις χρησιμοποιούν.					
...Βλέπω ότι τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Τηλεόραση, ραδιόφωνο κτλ) ότι όλο και περισσότερο τις διαφημίζουν.					
Γενικά...	1	2	3	4	5
1) Είμαι θετικός/η στη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της τράπεζας μου.					
2) Η ιδέα να χρησιμοποιήσω τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, όπως το PC-Banking και το Mobile-Banking, για τις τραπεζικές μου συναλλαγές μου αρέσει.					
3) Είμαι θετικός/η στη χρήση των PC-Banking και Mobile-Banking.					
4) Όταν έχω να πραγματοποιήσω τις τραπεζικές μου συναλλαγές, είναι πιθανό να χρησιμοποιήσω τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, όπως το PC-Banking και Mobile-Banking.					
6) Είναι πολύ πιθανό να υιοθετήσω (συνεχίσω να χρησιμοποιώ) τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, όπως το PC-Banking και Mobile-Banking, στο μέλλον.					
5) Δεδομένου ότι έχω τους απαραίτητους πόρους και μέσα (π.χ. κινητό, υπολογιστή, σύνδεση διαδίκτυο κτλ), προβλέπω ότι θα χρησιμοποιήσω τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες της τράπεζας, όπως το PC-Banking και Mobile-Banking					

3^ο Μέρος: Χρήση της υπηρεσίας του PC-Banking και Mobile-Banking

21. Χρησιμοποιείτε την υπηρεσία είτε του PC-Banking ή είτε του Mobile-Banking;

Όπου **PC-Banking**= Ηλεκτρονική τραπεζική μέσω υπολογιστή ή τάμπλετ και **Mobile-Banking**= Ηλεκτρονική τραπεζική μέσω εφαρμογής στο κινητό τηλέφωνο. Παρακαλώ επιλέξτε **μία μόνο** επιλογή.

1) Ναι, χρησιμοποιώ μόνο το PC-Banking	
2) Ναι, χρησιμοποιώ μόνο το Mobile-Banking	
3) Ναι χρησιμοποιώ και τις δυο υπηρεσίες (PC και Mobile-Banking)	
4) Όχι, δεν χρησιμοποιώ καμία από τις δύο υπηρεσίες.	
5) Δεν τις χρησιμοποιώ, αλλά έκανα χρήση κάποια στιγμή στο παρελθόν.	



Στην παραπάνω ερώτηση:

- Εάν επιλέξατε την επιλογή το 1) ή το 2) ή το 3), Παρακαλώ συνεχίστε στην **επόμενη σελίδα (σελ 6)** και στην **ερώτηση 22.** (ενότητα 3α)
- Εάν επιλέξατε την επιλογή 4) ή 5), Παρακαλώ παραβλέψτε τις επόμενες σελίδες και μεταβείτε στη **σελίδα 8, ερώτηση 28.** (ενότητα 3β)

3α. Χρήση των υπηρεσιών του PC-Banking και Mobile-Banking.

22. Δηλώστε με √, πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τις υπηρεσίες του **PC-Banking** και **Mobile-Banking**.
(Παρακαλώ να επιλέξετε **μια μόνο** απάντηση για κάθε υπηρεσία)

	Καθόλου	Σπάνια (1 με 2 φορές το χρόνο)	Περιστασιακά (2 με 5 φορές το εξάμηνο)	Μερικές φορές (1 με 3 φορές το μήνα)	Συχνά (1 με 3 φορές την εβδομάδα)	Πολύ συχνά (Πάνω από 3 φορές την εβδομάδα)
PC- Banking						
Mobile-Banking						

23. Δηλώστε με √, το διάστημα που χρησιμοποιείτε τις υπηρεσίες αυτές.

Διάστημα χρήσης	PC- Banking	Mobile-Banking
Καθόλου		
Λιγότερο από 3 μήνες		
3 έως 6 μήνες		
6 έως 12 μήνες		
1 έως 2 χρόνια		
2 έως 4 χρόνια		
Πάνω από 4 χρόνια		

24. Δηλώστε με √, σε ποιο/ποια από τα παρακάτω μέρη, χρησιμοποιείτε συνήθως το PC και Mobile-Banking. (Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από μια επιλογές για κάθε μέρος)

Μέρη χρήσης	PC	Mobile
Στο σπίτι μου		
Στην εργασία μου		
Στην σχολή μου		
Σε χώρους αναψυχής/Ψυχαγωγίας (π.χ. καφετέρια, πάρκο κτλ)		
Δεν το χρησιμοποιώ		
Άλλο- Παρακαλώ σημειώστε δίπλα το μέρος.....		

25. Δηλώστε με √, ποιες από τις παρακάτω 6 λειτουργίες του PC και Mobile-Banking χρησιμοποιείτε.
(Παρακαλώ απαντήστε και για τις 6 λειτουργίες. Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από έναν τρόποι για κάθε λειτουργία, π.χ. Διαχείριση τραπεζικού λογαριασμού από PC και Mobile-Banking.)

Τραπεζικές Λειτουργίες	PC	Mobile	Δεν χρησιμοποιώ αυτή την λειτουργία
1) Διαχείριση τραπεζικού λογαριασμού			
2) Ενημέρωση σχετικά με το λογαριασμό μου			
3) Μεταφορά και αποστολή χρημάτων			
4) Διάφορες Πληρωμές			
5) Αιτήσεις για τραπεζικά προϊόντα			
6) Αίτηση αύξησης του ορίου της πιστωτικής κάρτας (ων) ή πληρωμής του υπολοίπου της			

26. Δηλώστε με √, σε ποιο βαθμό είναι σημαντικά για εσάς τα παρακάτω χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών (PC-Banking και Mobile-Banking) που χρησιμοποιείτε, είτε υπάρχουν είτε όχι στην ιστοσελίδα σας.

Όπου 1= Καθόλου σημαντικό, 2= Λίγο σημαντικό, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Πολύ σημαντικό, 5=Πάρα πολύ σημαντικό	1	2	3	4	5
1) Η εύκολη και γρήγορη πλοήγηση στην ιστοσελίδα.					
2) Η εύκολη πρόσβαση (είσοδο) στον λογαριασμό μου.					
3) Η ελκυστική εμφάνιση της ιστοσελίδας.					
4) Η δυνατότητα να επεξεργάζομαι την ιστοσελίδα μου όπως εγώ θέλω(π.χ. αλλαγή φόντου, επιλογή γλώσσας κτλ).					
5) Η παροχή ποικιλίας τραπεζικών προϊόντων.					
6) Η εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες για τα τραπεζικά προϊόντα και τις υπηρεσίες.					
7) Η διαρκής και άμεση ενημέρωση του λογαριασμού μου και των συναλλαγών μου.					
7) Η πληροφόρηση που μου παρέχεται να είναι κατανοητή και χρήσιμη.					
8) Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης/ηλεκτρονικής βοήθειας από την τράπεζα(π.χ. Help desk)					
9) Η δυνατότητα απόκτησης (αποθήκευση/εκτύπωση) εγγράφων σχετικών με τις συναλλαγές μου (π.χ. αποδείξεις από μεταφορά ποσών).					
10) Η επωνυμία της τράπεζας που μου παρέχει τις συγκεκριμένες υπηρεσίες.					
11) Η ασφάλεια της ιστοσελίδας κατά τις συναλλαγές.					
12) Οι έξτρα υπηρεσίες που δεν λαμβάνω από την επίσκεψη μου σε φυσικό κατάστημα (όπως Bonus επιβράβευσης, ενημέρωση για αφορολόγητο, προγράμματα διαχείρισης των οικονομικών μου κ.α.)					

27. Παρακαλώ δηλώστε με √, τον βαθμό στον οποίο είστε ευχαριστημένος γενικά από **την ιστοσελίδα** των τραπεζικών των PC-Banking και Mobile-Banking, που χρησιμοποιείτε.

Καθόλου Ευχαριστημένος/η	Λίγο ευχαριστημένος/η	Ούτε ευχαριστημένος-η/ούτε δυσαρεστημένος/η	Πολύ ευχαριστημένος/η	Πάρα πολύ ευχαριστημένος/η



3β. μέρος: Χρήση των τραπεζικών υπηρεσιών

28. Παρακαλώ δηλώστε με √, πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τις παρακάτω 5 τραπεζικές υπηρεσίες.
(Παρακαλώ απαντήστε και για τις 5 υπηρεσίες.)

	Καθόλου	Σπάνια (1 με 2 φορές το χρόνο)	Περιστασιακά (2 με 5 φορές το εξάμηνο)	Μερικές φορές (1 με 3 φορές το μήνα)	Συχνά (1 με 3 φορές την εβδομάδα)	Πολύ συχνά (Πάνω από 3 φορές την εβδομάδα)	Αρκετές φορές την ίδια ημέρα
1) Επίσκεψη σε φυσικό κατάστημα τράπεζας (στον γκισέ)							
2) Αυτόματα Μηχανήματα Πληρωμών							
3) ATM							
4) Χρεωστική/ Πιστωτική κάρτα							
5) Τραπεζική τηλεφωνικά μέσω εκπροσώπου της τράπεζας (Phone-Banking)							

29. Παρακαλώ δηλώστε με √, με ποιο τρόπο πραγματοποιείτε συνήθως τις παρακάτω 6 τραπεζικές λειτουργίες.
Παρακαλώ απαντήστε και στις 6 λειτουργίες. Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από ένας τρόπος διαχείρισης π.χ. 1) Διαχείριση τραπεζικού λογαριασμού → ATM και Επίσκεψη σε κατάστημα τράπεζας.

Τραπεζικές Λειτουργίες	Επίσκεψη σε κατάστημα τράπεζας (στον γκισέ)	Αυτόματα Μηχανήματα Πληρωμών	ATM	Χρεωστική/ Πιστωτική κάρτα	Phone-Banking	Δεν χρησιμοποιώ αυτή την λειτουργία
1) Διαχείριση τραπεζικού λογαριασμού						
2) Ενημέρωση σχετικά με το λογαριασμό						
3) Μεταφορά και αποστολή χρημάτων						
4) Διεκπεραίωση Πληρωμών						
5) Αιτήσεις για τραπεζικά προϊόντα						
6) Αίτηση αύξησης του ορίου της πιστωτικής κάρτας (ων) ή πληρωμής του υπολοίπου της						

30. Παρακαλώ δηλώστε με √, τον βαθμό στον οποίο είστε ευχαριστημένος/η γενικά από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζας που χρησιμοποιείτε (π.χ. ATM, Αυτόματα Μηχανήματα Πληρωμών κτλ).

Καθόλου Ευχαριστημένος/η	Λίγο ευχαριστημένος/η	Ούτε ευχαριστημένος-η/ούτε δυσαρεστημένος/η	Πολύ ευχαριστημένος/η	Πάρα πολύ ευχαριστημένος/η

31. Παρακαλώ δηλώστε με √, πόσο πιθανό να συμβούν τα παρακάτω γεγονότα.

Όπου 1= Καθόλου πιθανό, 2= Λίγο Πιθανό, 3= Σχετικά πιθανό, 4= Πολύ πιθανό, 5=Πάρα Πολύ πιθανό

Τους επόμενους 6 μήνες...	1	2	3	4	5
Πόσο πιθανό είναι να αλλάξετε τον τρόπο που διαχειρίζεστε τις τραπεζικές σας συναλλαγές;					
Πόσο πιθανό είναι να αναζητήσετε πληροφορίες ώστε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικό τρόπο/τρόπους διαχείρισης των τραπεζικών σας συναλλαγών;					
Πόσο πιθανό είναι να δοκιμάσετε έναν νέο τρόπο διαχείρισης των τραπεζικών σας συναλλαγών;					

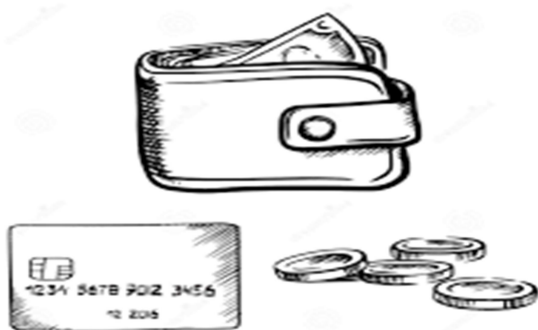


ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών
Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

Ερωτηματολόγιο Διδακτορικής Διατριβής

Η παρούσα διδακτορική διατριβή διεξάγεται προκειμένου να διερευνηθεί η γνώμη των ατόμων ως προς την χρήση των τραπεζικών καρτών (πιστωτικές/χρεωστικές) και των μετρητών κατά τις διάφορες συναλλαγές τους. Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, οι απαντήσεις είναι απολύτως εμπιστευτικές και αφορά μόνο χρήστες των τραπεζικών καρτών. Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς, ενώ οι απαντήσεις αφορούν την προσωπική σας άποψη και δεν διερευνάται εάν η γνώμη σας είναι σωστή ή λανθασμένη.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για την πολύτιμη συνεργασία σας και τον χρόνο σας!!



Ημερομηνία Συμπλήρωσης:.....

A/A:.....

Υποψήφια Διδάκτωρ: Μελοπομένη Ανυσιάδου

E-mail: manisiadou@hua.gr

ΑΘΗΝΑ, 2019

1^ο Μέρος: Δημογραφικά και Γενικά στοιχεία

1. Φύλο: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐

2. Ποια είναι η ηλικία σας:.....

3. Δηλώστε με √, ποιο είναι το επίπεδο σπουδών σας.

Απόφοιτος/η Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Δημοτικό-Γυμνάσιο)	Απόφοιτος/η Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Κάτοχος πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ)	
Απόφοιτος/η Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Λύκειο-ΕΠΑΛ κτλ)	Μεταπτυχιακός/η Φοιτητής/ια	
Σπουδαστής Ι.Ε.Κ-Δ.Ι.Ε.Κ. κτλ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού διπλώματος	
Απόφοιτος Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Ι.Ε.Κ. κτλ)	Υποψήφιος/α Διδάκτωρ	
Προπτυχιακός/η Φοιτητής/ια (ΑΕΙ/ΤΕΙ)	Κάτοχος Διδακτορικού διπλώματος	

4. Δηλώστε με √, ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση.

Άγαμος/η	Έγγαμος/η με παιδιά	
Έγγαμος/η	Διαζευγμένος/η	
Σε Συμβίωση	Χήρος/α	
Άγαμος/η με παιδιά		

5. Δηλώστε με √, ποια είναι η κύρια απασχόληση σας.

Άνεργος/η	Συμβασιούχος Ιδιωτικού τομέα	
Δημόσιος υπάλληλος (Μόνιμος)	Ελεύθερος επαγγελματίας	
Ιδιωτικός Υπάλληλος (Μόνιμος)	Επιχειρηματίας	
Συμβασιούχος Δημοσίου τομέα	Συνταξιούχος	

6. Δηλώστε με √, ποιο είναι το ατομικό (μηναίο) σας εισόδημα.

0 ευρώ	901 έως 1200 ευρώ	
1 έως 300 ευρώ	1201 έως 1500 ευρώ	
301 έως 600 ευρώ	1501 έως 1800 ευρώ	
601 έως 900 ευρώ	Πάνω από 1800 ευρώ	

7. Δηλώστε με √, πόσο καλά γνωρίζετε να χρησιμοποιείτε τον Υπολογιστή;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά καλά	Πολύ καλά	Άριστα

8. Δηλώστε με √, ποια/ποιες από τις παρακάτω συσκευές χρησιμοποιείτε
(Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από μία επιλογές)

Υπολογιστή	
Smartphone (Εξυπνο κινητό)	
Τάμπλετ	
Καμία από τις παραπάνω	

9. Δηλώστε με √, εάν διαθέτετε πρόσβαση στο διαδίκτυο, είτε στο σπίτι σας, είτε στην εργασία σας.

Σπίτι: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ Εργασία: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐

10. Δηλώστε **αριθμητικά** τον αριθμό των τραπεζικών λογαριασμών που χρησιμοποιείτε.

11. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ σε ποια/ποιες από τις παρακάτω τράπεζες ανήκουν ο τραπεζικός/οι σας λογαριασμός/οι που χρησιμοποιείτε.

Alpha Bank	
Εθνική τράπεζα	
Τράπεζα Πειραιώς	
Eurobank	
Άλλες τράπεζες (Χανίων, Attica bank κτλ)	

12. Δηλώστε **αριθμητικά**, πόσες πιστωτικές/χρεωστικές κάρτες χρησιμοποιείτε.

Πιστωτικές Χρεωστικές

13. Δηλώστε **αριθμητικά**, (1 ακέραιο αριθμό) πόσες φορές (περίπου) επισκέπτεστε κάποιο **φυσικό κατάστημα** της τράπεζας σας στη διάρκεια **ενός μήνα**. (Δεν περιλαμβάνεται η επίσκεψη σε ΑΤΜ της τράπεζας)

14. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις.

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Έλαβα (Λαμβάνω) αρκετή πληροφόρηση σχετικά με...	1	2	3	4	5
...Τη χρήση των τραπεζικών καρτών.					
...Τα προνόμια χρήσης των τραπεζικών καρτών.					

15. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ από πού έχετε πληροφορηθεί (εάν έχετε πληροφορηθεί) σχετικά με τις παρακάτω υπηρεσίες της τράπεζας. (Μπορούν να δηλωθούν παραπάνω από μία επιλογές)

Πηγές πληροφόρησης	
Από την ίδια την τράπεζα	
Από τον κοινωνικό μου περίγυρο (Συνάδελφο, οικογένεια, φίλο κτλ)	
Από κάποια διαφήμιση (π.χ. στην τηλεόραση, διαδίκτυο κτλ)	
Από προσωπική έρευνα στο διαδίκτυο	
Από πουθενά, δεν έχω πληροφορηθεί	
Άλλο- Παρακαλώ σημειώστε την πηγή σας.....	

2^ο Μέρος: Επίλογή μεθόδων πληρωμών και αντιλήψεις σχετικά με τη χρήση των μετρητών και των τραπεζικών καρτών

16. Δηλώστε με $\sqrt{\quad}$ ποιο μέσο πληρωμών (μετρητά ή τραπεζικές κάρτες) χρησιμοποιείτε συνήθως στους παρακάτω τομείς συναλλαγών. *Όπου τραπεζική κάρτα= Πιστωτική/Χρεωστική αλλά και μεταφορά ποσού από λογαριασμό.*

	Πληρώνω Πάντα με Μετρητά	Πληρώνω Συνήθως με μετρητά	Πληρώνω Και με τα δύο μέσα πληρωμών	Πληρώνω Συνήθως με τραπεζική κάρτα	Πληρώνω Πάντα με τραπεζική κάρτα	Δεν κάνω αγορές στον συγκεκριμένο τομέα
Σε μικρά καταστήματα πώλησης καθημερινών ειδών (π.χ. περίπτερα, ψιλικάτζιδικα κτλ)...						
Σε σούπερ μάρκετ και Πολυκαταστήματα...						
Σε πρατήρια καυσίμων...						
Σε χώρους εστίασης (π.χ. εστιατόρια και μπαρ)...						
Σε χώρους αναψυχής (π.χ. ξενοδοχεία, ταξίδια, κρατήσεις εισιτηρίων κτλ)...						

17. Δηλώστε με √, ποιο μέσο πληρωμών (μετρητά ή τραπεζικές κάρτες) χρησιμοποιείτε, συνήθως στα παρακάτω είδη αγορών. **Όπου τραπεζική κάρτα= Πιστωτική/Χρεωστική αλλά και μεταφορά ποσού από λογαριασμό.**

	Πληρώνω Πάντα με Μετρητά	Πληρώνω Συνήθως με μετρητά	Πληρώνω Και με τα δύο μέσα πληρωμών	Πληρώνω Συνήθως με τραπεζική κάρτα	Πληρώνω Πάντα με τραπεζική κάρτα	Δεν κάνω συναλλαγές με αυτά τα είδη
Για είδη προσωπικής υγιεινής και καλλωπισμού...						
Για διαρκή αγαθά (π.χ. ρούχα, έπιπλα κτλ)...						
Για ιατρικές παροχές...						
Για φαρμακευτικές παροχές...						
Για μεταφορικά έξοδα και δαπάνες αυτοκινήτου και μεταφορικών μέσων (π.χ. ασφάλεια αυτοκινήτου)...						
Για πληρωμές λογαριασμών όπως ΔΕΗ, ενοίκιο, τηλέφωνο...						
Για οφειλές προς το κράτος (π.χ. Πληρωμές φόρων)...						
Για αγορές χαμηλής αξίας (περίπου κάτω των 10 ευρώ)...						
Για αγορές μεσαίας αξίας (μεταξύ 10 και 25 ευρώ)...						
Για αγορές υψηλής αξίας (περίπου άνω των 25 ευρώ)...						

18. Δηλώστε με √, πόσο σημαντικά είναι για εσάς τα παρακάτω χαρακτηριστικά των μέσων πληρωμών που χρησιμοποιείτε (μετρητά/ τραπεζικές κάρτες) κατά τις συναλλαγές σας.

Χαρακτηριστικά	Καθόλου Σημαντικό	Λίγο Σημαντικό	Είμαι ουδέτερος/η	Πολύ Σημαντικό	Πάρα Πολύ Σημαντικό
Η ευκολία χρήσης του μέσου.					
Η ταχύτητα του μέσου.					
Η εξοικονόμηση χρημάτων, με τη χρήση του μέσου.					
Ο έλεγχος των εξόδων μου, με τη χρήση του μέσου.					
Η ευρεία αποδοχή του μέσου από τα καταστήματα.					
Η παρεχόμενη ασφάλεια του μέσου.					
Η προστασία της ιδιωτικότητας και ανωνυμίας μου που παρέχει το μέσο.					

19. Δηλώστε με √, στη στήλη που θεωρείτε ότι ισχύουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά των τρόπων πληρωμών.

Παρακαλώ πολύ απαντήστε μια φορά για κάθε χαρακτηριστικό.

Θεωρώ ότι έχω περισσότερη/ο...	Πληρώνοντας με μετρητά	Πληρώνοντας με τραπεζική κάρτα	Θεωρώ ότι δεν υπάρχει καμία διαφορά στα δύο μέσα πληρωμών
Ευκολία χρήσης...			
Ταχύτητα...			
Εξοικονόμηση χρημάτων...			
Έλεγχο των εξόδων μου...			
Ευρεία αποδοχή από τα καταστήματα...			
Παρεχόμενη ασφάλεια...			
Προστασία της ιδιωτικότητας μου και ανωνυμίας...			

20. Παρακαλώ δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις,

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Θεωρώ ότι σε σχέση με τα μετρητά, πληρώνοντας με τραπεζικές κάρτες...	1	2	3	4	5
...Υπάρχουν περισσότερα οφέλη.					
...Παρέχεται περισσότερη άνεση κατά τις συναλλαγές.					
...Παρέχεται περισσότερη ασφάλεια κατά τις συναλλαγές.					
...Χρησιμοποιώ έναν πιο εκλεπτυσμένο τρόπο πληρωμών.					
...Μου προσδίδεται περισσότερο κύρος.					
...Ενθαρρύνονται τα άτομα να αγοράζουν πέραν από τον προϋπολογισμό τους.					
...Δεν χρειάζεται να ανησυχώ για τα ρέστα κατά τις συναλλαγές.					
...Δεν χρειάζεται να ανησυχώ σχετικά με το να κουβαλάω μεγάλο ποσό μετρητών στο πορτοφόλι μου.					

21. Παρακαλώ δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις,

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Θεωρώ ότι...	1	2	3	4	5
...Εάν έχω μετρητά στο πορτοφόλι μου είναι χρήματα τα οποία θα ξοδέψω.					
...Είναι απαραίτητο να έχω μετρητά στο πορτοφόλι μου για παν ενδεχόμενο.					
...Είναι απαραίτητο να έχω μαζί μου τις τραπεζικές κάρτες όταν ταξιδεύω στο εξωτερικό.					
...Είναι αλήθεια ότι τα χρήματα φέρνουν την ευτυχία.					
...Θα ήμουν πιο ευτυχισμένος/η εάν μπορούσα να αγοράσω περισσότερα πράγματα.					
...Συχνά αγοράζω πράγματα προκειμένου να αισθανθώ καλύτερα.					
...Συχνά αγοράζω πράγματα μόνο και μόνο επειδή είναι σε προσφορά.					

3^ο Μέρος: Αντιλήψεις σχετικά με τις τραπεζικές κάρτες

22. Δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις,

Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Πιστεύω ότι οι τραπεζικές κάρτες...	1	2	3	4	5
...Είναι χρήσιμες για μένα κατά την διεξαγωγή των αγορών μου.					
...Μου επιτρέπουν (θα μου επιτρέψουν) να κάνω τις πληρωμές μου ταχύτερα .					
...Βελτιώνουν (θα βελτιώσουν) την απόδοση των πληρωμών μου.					
...Είναι (θα είναι) εύκολες στην εκμάθηση τους.					
...Είναι σαφείς και κατανοητές.					
...Είναι (θα είναι) απλές και εύκολες στην χρήση.					
...Μου εξοικονομούν χρόνο συγκριτικά με την χρήση των μετρητών.					
...Μου εξοικονομούν χρήματα συγκριτικά με την χρήση των μετρητών.					

...Με διευκολύνουν στις αγορές μέσω του διαδικτύου.					
...Συμβαδίζουν με τον τρόπο ζωής μου/εργασίας μου .					
...Συμβαδίζουν με την εικόνα που έχω για τον εαυτό μου.					
...Παρατηρώ ότι χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο από τον κοινωνικό μου περίγυρο (οικογένεια, φίλοι, συνεργάτες).					
...Παρατηρώ ότι διαφημίζονται όλο και περισσότερο από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και Ενημέρωσης (π.χ. Facebook, τηλεόραση κτλ).					

23. Παρακαλώ δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις,
Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Χρησιμοποιώντας τις τραπεζικές κάρτες Φοβάμαι ότι...	1	2	3	4	5
...Άλλοι άνθρωποι μπορεί να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες σε σχέση με τις αγορές μου.					
...Η εμπιστευτικότητα των οικονομικών συναλλαγών μου μπορεί να χαθεί.					
...Εύκολα μπορεί να κλαπούν χρήματα από τον λογαριασμό μου.					
...Η ιδιωτικότητα μου δεν είναι εγγυημένη.					
...Δεν υπάρχει αξιοπιστία σε αυτό το μέσο πληρωμών.					

24. Δηλώστε με √, τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις,
Όπου 1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα

Γενικά σχετικά με την χρήση των τραπεζικών καρτών...	1	2	3	4	5
...Είμαι θετικός/η .					
...Μου φαίνεται καλή ιδέα .					
...Η ιδέα να τις χρησιμοποιήσω για τις οικονομικές μου συναλλαγές μου αρέσει .					
Γενικά προβλέπω ότι...	1	2	3	4	5
...Θα χρησιμοποιήσω (συνεχίσω να χρησιμοποιώ), τις τραπεζικές μου κάρτες στις αγορές μου.					
...Θα χρησιμοποιήσω (συνεχίσω να χρησιμοποιώ), τις τραπεζικές μου κάρτες σε τακτική βάση στο μέλλον.					
...Θα συστήσω στους γύρω μου να τις χρησιμοποιήσουν.					
...Είμαι ικανοποιημένος από τον τρόπο που λειτουργούν οι τραπεζικές κάρτες μου.					

25. Παρακαλώ δηλώστε με √, σε ποιο βαθμό είναι σημαντικά για εσάς τα παρακάτω **χαρακτηριστικά των τραπεζικών καρτών**.

Όπου 1= Καθόλου σημαντικό, 2= Λίγο σημαντικό, 3= Είμαι ουδέτερος/η, 4= Πολύ σημαντικό, 5=Πάρα πολύ σημαντικό	1	2	3	4	5
Το χαμηλό ετήσιο επιτόκιο της τραπεζικής κάρτας.					
Το υψηλό πιστωτικό όριο της τραπεζικής κάρτας.					
Η δυνατότητα διευκολύνσεων κατά τις πληρωμές (π.χ. πληρωμές σε δόσεις)					
Οι μηδενικές χρεώσεις εγγραφής/συνδρομής της τραπεζικής κάρτας.					
Οι ειδικές εκπτώσεις σε επιλεγμένα είδη με την χρήση της τραπεζικής κάρτας.					
Τα Προωθητικά δώρα και επιστροφή χρημάτων από την χρήση της τραπεζικής κάρτας.					
Τα προγράμματα πιστότητας και πόντων επιβράβευσης.					
Η αποδοχή τους σε καταστήματα και σημεία πώλησης.					
Η αποδοχή τους σε χώρες του εξωτερικού (π.χ. σε ταξίδια, αγορές διαδικτύου).					
Η καταγραφή των συναλλαγών μου με την τραπεζική κάρτα.					
Η συμβολή τους στην φορολογική ενημερότητα μου.					



Ερωτηματολόγιο Πειράματος

1. Δηλώστε πόσο θετικοί είστε στη χρήση των τραπεζικών καρτών έναντι των μετρητών, δεδομένης της κατάστασης

Καθόλου	Λίγο	Είμαι ουδέτερος/η	Πολύ	Πάρα πολύ

2. Είστε ενήμεροι σχετικά με τις άυλες τραπεζικές κάρτες;

ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐

3. Χρησιμοποιείτε ή έχετε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν άυλη τραπεζική κάρτα για τις συναλλαγές σας;

☐ Ναι, την χρησιμοποιώ

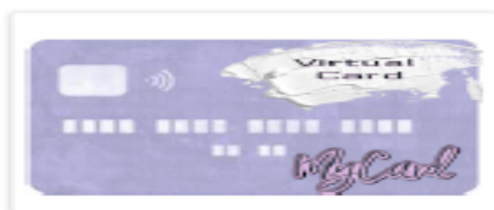
☐ Όχι, δεν την χρησιμοποιώ

☐ Δεν την χρησιμοποιώ, αλλά έχω κάνει χρήση έστω μια φορά στο παρελθόν

4. Δηλώστε πόσο θετικοί είστε στη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών από τις τράπεζες όπως είναι οι άυλες τραπεζικές κάρτες

Καθόλου	Λίγο	Είμαι ουδέτερος/η	Πολύ	Πάρα πολύ

5. Σε περίπτωση που κάνατε αγορές και είχατε στη διάθεση σας τα παρακάτω μέσα πληρωμών, ποιο από τα παρακάτω θα χρησιμοποιούσατε για να πληρώσετε (Παρακαλώ επιλέξτε έναν τρόπο πληρωμών)



☐ MyCard (Προσωποποιημένη-Άυλη κάρτα)



☐ MySafeCard (Απλή-Άυλη κάρτα)



☐ Τραπεζικές κάρτες με φυσική μορφή

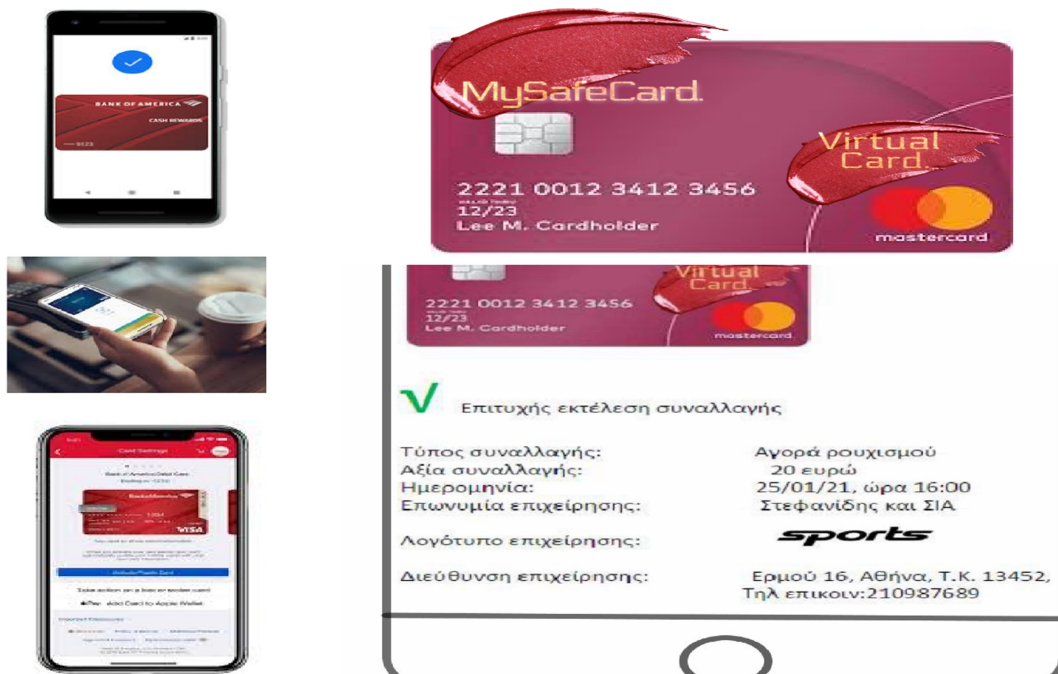


☐ Μετρητά



☐ Κανένα από τα παραπάνω

Παράρτημα II: Εικόνες που σχεδιάστηκαν στα πλαίσια του πειράματος



Εικόνα 1: Η απλή άυλη τραπεζική κάρτα που δόθηκε στους συμμετέχοντες στα πλαίσια του πειράματος



Εικόνα 2: Η προσωποποιημένη άυλη τραπεζική κάρτα που δόθηκε στους συμμετέχοντες στα πλαίσια του πειράματος