



ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ, ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

**Ηλεκτρονική τραπεζική, η χρήση των mobile apps από τους φοιτητές του ΔΠΑΕ**



**Ομάδα σύνταξης της εργασίας**

**Αδαμαντία Παπαθεοδώρου**

**Συμέλα Πάτση**

**Επιβλέπων καθηγητής: Τσιάκης Θεοδόσιος**

Θεσσαλονίκη, 2020

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτυχιακή μελέτη που ακολουθεί ασχολείται με τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής και τη χρήση των mobile apps γύρω από την διεκπεραίωση τραπεζικών συναλλαγών. Ειδικότερα, σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση του τρόπου λειτουργίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής τόσο μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών όσο και μέσω των κινητών τηλεφώνων. Κύριος σκοπός της μελέτης αυτής είναι η διερεύνηση του βαθμού στον οποίο κάνουν χρήση οι φοιτητές την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω των κινητών τους (mobile apps). Ουσιαστικά, η μελέτη αποσκοπεί στο να εξετάσει κατά πόσο η νέα αυτή δυνατότητα που παρέχουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εξυπηρετεί τους φοιτητές για την διεκπεραίωση τραπεζικών συναλλαγών.

Σχετικά με τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση της εν λόγω μελέτης, σημειώνεται ότι αφορά αρχικά την παρουσίαση δευτερογενών στοιχείων μέσω της υπάρχουσας αρθρογραφίας που περιστρέφεται γύρω από την ηλεκτρονική τραπεζική και την εφαρμογή της μέσω των κινητών τηλεφώνων. Ακόμη, η μελέτη στηρίζεται στην πραγματοποίηση της προσωπικής έρευνας, η οποία χαρακτηρίζεται ως πρωτογενής ποσοτική, καθώς διεξάγεται με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου. Η έρευνα αυτή απευθύνεται σε ένα συγκεκριμένο δείγμα που αφορά φοιτητές.

## **ABSTRACT**

The dissertation that follows deals with the investigation of the features of electronic banking and the use of mobile apps around the processing of banking transactions. In particular, the purpose of the study is to present the operation of electronic banking both through computers and mobile phones. The main purpose of this study is to investigate the extent to which students use electronic banking through their mobile apps. In essence, the study aims to examine whether this new opportunity provided by financial institutions serves students to conduct banking transactions.

Regarding the method used for the implementation of this study, it is noted that it initially concerns the presentation of secondary data through the existing articles that revolve around electronic banking and its application through mobile phones. Furthermore, the study is based on the conduct of personal research, which is characterized as primary quantitative, as it is conducted with the help of a questionnaire. This research is aimed at a specific sample of students.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ .....	8
1.1 Ιστορικά στοιχεία.....	8
1.2 Η έννοια της ηλεκτρονικής τραπεζικής .....	14
1.3 Κατηγορίες ηλεκτρονικής τραπεζικής .....	17
1.4 Υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής.....	20
1.4.1 Ορισμός των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής .....	20
1.4.2 Κατηγορίες υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής.....	23
1.4.3 Λειτουργίες υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής .....	25
1.5 Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.....	27
1.6 Το μέλλον της ηλεκτρονικής τραπεζικής.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ MOBILE BANKING ΜΕΣΩ ΤΩΝ APPS .....	31
2.1 Mobile Banking και χαρακτηριστικά.....	31
2.1.1 Ανάπτυξη κινητής τηλεφωνίας .....	31
2.1.2 Ανάπτυξη του Mobile Banking.....	31
2.1.3 Ορισμός του Mobile Banking .....	33
2.2 Mobile Banking Applications .....	35
2.3 Υπηρεσίες του Mobile Banking Apps .....	43
2.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης των Mobile Banking Apps για τραπεζικές συναλλαγές .....	45
2.4.1 Πλεονεκτήματα .....	45
2.4.2 Μειονεκτήματα .....	47
2.5 Χρήση ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων .....	48
2.6 Προτάσεις για το μέλλον .....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	53
3.1 Μέθοδος έρευνας .....	53
3.2 Ερευνητικός σκοπός .....	54
3.3 Δειγματοληψία .....	55
3.4 Ερευνητικό εργαλείο.....	55
3.5 Τεχνικές ανάλυσης δεδομένων .....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	57
4.1 Το προφίλ του δείγματος .....	57
4.2 Ηλεκτρονική τραπεζική και φοιτητές .....	61
4.3 Mobile Apps και άνδρες – γυναίκες .....	87
4.4 Σύνοψη.....	109
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....	112
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	114
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	119

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο «ψηφιακά συστήματα των τραπεζών» καλείται η προσφορά των τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών σε πελάτες μέσω ηλεκτρονικών καναλιών. Η Ψηφιακή Τραπεζική είναι επίσης γνωστή ως Ηλεκτρονική Τραπεζική, Cyber Banking, Home Banking ή Virtual Banking και περιλαμβάνει διάφορες τραπεζικές δραστηριότητες που μπορούν να διεξαχθούν από οπουδήποτε (Rajan & Saranya, 2018).

Ειδικότερα, οι τράπεζες παρέχουν μια δέσμη προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν κεντρική σημασία για τη χρηματοδότηση της οικονομίας και τη διατήρηση της ρευστότητας. Οι πρωτοβουλίες ψηφιακής τραπεζικής αλληλεπικαλύπτουν πολλές από τις δραστηριότητες και τις λειτουργίες που παρέχουν οι τράπεζες στο τμήμα της λιανικής αγοράς, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων από τις λειτουργίες που συνήθως θεωρείται ότι κάνουν τις τράπεζες «ειδικές» σύμφωνα με τις διατάξεις του δικτύου χρηματοοικονομικής ασφάλειας. Είναι ουσιαστικά ο διαχωρισμός και ομαδοποίηση υπηρεσιών και προϊόντων λιανικής τραπεζικής, τα οποία παρέχονται ξεχωριστά σε ορισμένες περιπτώσεις, σε ανασυγκροτημένη μορφή μαζί με άλλες υπηρεσίες ή μαζί με νέες υπηρεσίες ή τουλάχιστον σε έναν τρόπο που είναι πιο βολικός για τους πελάτες (Lumpkin & Schich, 2020).

Στα πλαίσια των ψηφιακών αυτών συστημάτων, διακρίνεται ότι το Internet Banking γίνεται όλο και πιο δημοφιλές λόγω της ευκολίας και της ευελιξίας που προσφέρει. Οι τράπεζες αναγκάζονται να προωθήσουν διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες για να βελτιώσουν τις δραστηριότητες τους με μειωμένο κόστος λειτουργίας (Mukhtar, 2014). Το Internet Banking ενισχύεται από την ικανότητα των πελατών να πραγματοποιούν τραπεζικές συναλλαγές οποτεδήποτε και οπουδήποτε, γρηγορότερα και με χαμηλότερες χρεώσεις σε σύγκριση με τη χρήση παραδοσιακών τραπεζικών συναλλαγών (Al-Weshah, 2013).

Ειδικότερα, το Διαδίκτυο είναι το φθηνότερο κανάλι παράδοσης για τραπεζικά προϊόντα, καθώς επιτρέπει στις τράπεζες να μειώσουν το δίκτυο των καταστημάτων και τον αριθμό του προσωπικού εξυπηρέτησης. Η δυνατότητα πλοήγησης του ιστότοπου είναι ένα πολύ σημαντικό μέρος του i-banking, γιατί μπορεί να γίνει ένα από τα μεγαλύτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μιας χρηματοοικονομικής οντότητας (Yadav, 2016).

Η συγκεκριμένη εργασία επικεντρώνεται στην παρουσίαση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του Internet Banking και της χρήσης αυτού μέσω των κινητών τηλεφώνων. Επιπροσθέτως, η μελέτη προβαίνει και σε προσωπική έρευνα, προκειμένου να προσδιοριστεί ο βαθμός χρήσης του Internet Banking και ο βαθμός ικανοποίησης των πολιτών από την χρήση του Internet Banking μέσω των mobile apps. Το ερευνητικό πεδίο του θέματος περιλαμβάνει την παρουσίαση των δυνατοτήτων που προσφέρει η υπηρεσία μέσω κινητών τηλεφώνων και την αξιοποίηση της από το κοινό.

Η επιλογή του εν λόγω θέματος έγκειται στο γεγονός πως στη σημερινή εποχή οποιαδήποτε δραστηριότητα μπορεί να επιτευχθεί μέσω ενός κινητού τηλεφώνου που διατηρεί σύνδεση με το διαδίκτυο. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι, εδώ και καιρό έχουν διαμορφωθεί εφαρμογές που μπορούν να εξυπηρετήσουν τον πολίτη άμεσα, χρησιμοποιώντας το κινητό τους τηλέφωνο. Για το λόγο αυτό, κινήθηκε το ενδιαφέρον να εξεταστεί κατά πόσο στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται τα κινητά τηλέφωνα από τους φοιτητές για την διεκπεραίωση τραπεζικών συναλλαγών. Ακόμη, χρήζεται ως ενδιαφέρον και επίκαιρο ζήτημα, καθώς το Internet Banking στην Ελλάδα έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις και χρησιμοποιείται από μεγάλη μερίδα του κοινού.

Σκοπός της εν λόγω μελέτης είναι η παρουσίαση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του Internet Banking και της χρήσης του μέσω των mobile apps. Ειδικότερα, η έρευνα αποσκοπεί στην παρουσίαση του τρόπου χρήσης του Internet Banking και των δυνατοτήτων που προσδίδει. Επιπλέον, μέσα από την μελέτη αυτή σκοπός είναι να γνωστοποιηθεί η συμβολή των κινητών τηλεφώνων ως προς τη χρήση του Internet Banking. Επίσης, επιχειρείται μία ανάλυση ως προς το μερίδιο αγοράς του Mobile Banking και οφέλη που αποκομίζουν οι χρήστες των Mobile apps για τραπεζικές τους συναλλαγές. Σημειώνεται ακόμη πως η έρευνα αποσκοπεί κατά βάση στην πραγματοποίηση προσωπικής έρευνας, μέσω της οποίας εξετάζεται ο βαθμός χρήσης του Internet Banking και του Mobile Banking από τους Έλληνες φοιτητές. Ειδικότερα, μέσα από την προσωπική έρευνα σκοπός είναι να προσδιοριστούν οι απόψεις των φοιτητών για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές μέσω των κινητών τηλεφώνων. Επιπρόσθετος σκοπός είναι να προσδιοριστεί ο βαθμός αξιοποίησης του Mobile Banking και η μελλοντική του ανάπτυξη και εξέλιξη.

Σχετικά με μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για να διεκπεραιωθεί η εν λόγω μελέτη έγκειται αρχικά στην καταγραφή δευτερογενών στοιχείων, τα οποία είναι αποτέλεσμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης άλλων μελετών της επιστημονικής αρθρογραφίας. Στη συνέχεια, η μελέτη επικεντρώνεται στην πρωτογενή ποσοτική έρευνα, η οποία διεξάγεται με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου.

Στο πρώτο κεφάλαιο επιτυγχάνεται η παρουσίαση των χαρακτηριστικών του Internet Banking. Συγκεκριμένα, γίνεται ανάλυση της έννοια του Internet Banking και προβάλλονται ιστορικά στοιχεία από τα πρώτα στάδια εμφάνισης του. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι κατηγορίες και οι υπηρεσίες που παρέχει, ενώ δίνεται αναλυτικά ο τρόπος με τον οποίο επιτυγχάνεται η πρόσβαση σε αυτό.

Στο δεύτερο κεφάλαιο πραγματοποιείται μία παρουσίαση των γνωρισμάτων της χρήσης του Internet Banking μέσω των Mobile apps. Ειδικότερα, γίνεται λόγος σχετικά με την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω των εφαρμογών mobile apps των τραπεζών. Ακόμη, παρουσιάζονται οι εγχώριες τραπεζικές mobile (Apps) εφαρμογές ανά τράπεζα και το μερίδιο αγοράς του mobile banking. Έπειτα, γίνεται λόγος σχετικά με τα οφέλη της χρήσης των mobile apps για τραπεζικές συναλλαγές και τη χρήση του Internet Banking μέσω κινητών τηλεφώνων.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται όλα τα στοιχεία της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή της προσωπικής έρευνας. Σε αυτό το κεφάλαιο προσδιορίζεται η μέθοδος έρευνας, ο ερευνητικός σκοπός, το δείγμα, το ερευνητικό εργαλείο και οι μέθοδοι ανάλυσης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα δεδομένα της προσωπικής έρευνας, μέσω πινάκων και διαγραμμάτων, τα οποία έχουν διαμορφωθεί μέσω στατιστικής επεξεργασίας.

Η μελέτη ολοκληρώνεται με την καταγραφή των γενικών συμπερασμάτων και των προτάσεων, όπως προέκυψαν από την πρωτογενή και τη δευτερογενή έρευνα που πραγματοποιήθηκε.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

## 1.1 Ιστορικά στοιχεία

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αποτελούν πολύ σημαντικές οντότητες σε κάθε χώρα και συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό ως προς τη στήριξη της οικονομικής ανάπτυξης με τη προσφορά αποτελεσματικών χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Είναι εκείνα τα ιδρύματα που προσδίδουν ένα μηχανικό σύστημα που συντελεί στην στήριξη των νοικοκυριών και την πραγματοποίηση επενδύσεων. Για πολλά χρόνια, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα επηρεάστηκαν από αλλαγές που σχετίζονται με την παγκοσμιοποίηση και την οικονομική ελευθέρωση. Κατά την αντίδραση τους σε αυτές τις αλλαγές, κατάφεραν να επεκτείνουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν στους πελάτες τους και να αναπτυχθούν περαιτέρω (Al-Smadi, 2012).

Στα πλαίσια λοιπόν της ανάπτυξης του τραπεζικού τομέα, παρατηρείται ότι, κυριαρχεί η τάση της δυναμικής εξέλιξης, κατά την οποία κάθε πιστωτικό ίδρυμα έχει προβεί σε ποικίλες και σημαντικές αλλαγές. Οι αλλαγές αυτές τυγχάνει να συμβαίνουν στην παγκόσμια τραπεζική αγορά και έγκειται σε έναν διαφορετικό τρόπο εξυπηρέτησης του κοινού ως προς τις τραπεζικές του συναλλαγές (Dražković et al., 2011).

Ανατρέχοντας σε ιστορικές πληροφορίες, η ηλεκτρονική τραπεζική άρχισε να αυξάνεται το 1960 και επιτεύχθηκε μέσω της χρήσης του συστήματος ATM, ως επέκταση της εξωχρηματιστηριακής υπηρεσίας, ακολουθούμενη από τις νέες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που προέρχονται από την ανάπτυξη της τεχνολογίας των υπολογιστών. Μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, οι καταναλωτές θα μπορούσαν να διεξάγουν επιχειρηματικές αλληλεπιδράσεις με τράπεζες μέσω συσκευών επικοινωνίας και θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες χωρίς να πηγαίνουν σε υποκαταστήματα τραπεζών (Lin et al., 2020).

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής χρονολογείται από τα τέλη της δεκαετίας του '60 και στις αρχές της δεκαετίας του '70 του 20<sup>ου</sup> αιώνα και πραγματοποιήθηκε σε διάφορα στάδια

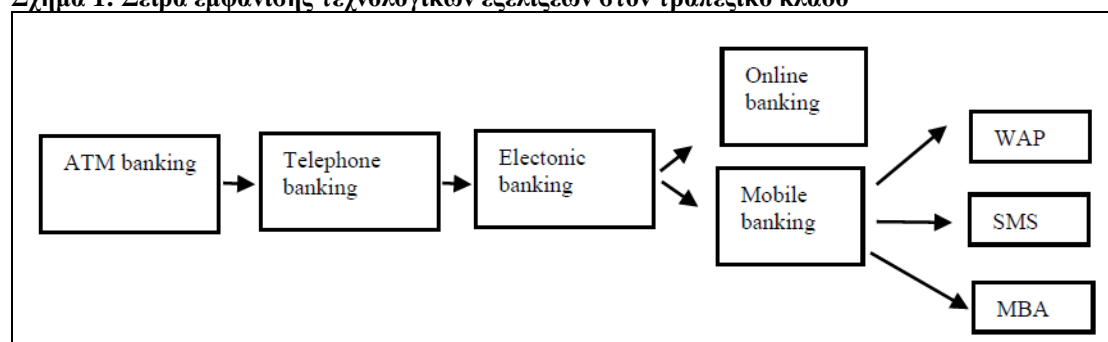
1. **Φάση πρωτοβουλίας**, η χρήση τεχνολογιών πληροφοριών και τηλεπικοινωνιών καθίσταται αναπόφευκτος παράγοντας για ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.



2. **Φάση διαδραστικότητας**, μια σταδιακή μετάβαση από την παροχή τραπεζικών υπηρεσιών από offline σε σύνδεση.
3. **Φάση εξατομίκευσης**, οι διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην παροχή υπηρεσιών σε πελάτες.
4. **Φάση εικονικοποίησης**, μια νέα τάση στον τραπεζικό τομέα είναι η εμφάνιση εικονικών τραπεζών (TeleBank-Virginia, Banknet-United Kingdom κ.λπ.), των οποίων η επιχείρηση έγκειται στην παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών που γενικά έχουν χαμηλότερο κόστος λειτουργίας και συναλλαγής (Dražković et al., 2011).

Όσον αφορά τις ρίζες του Mobile Banking ανάγονται στη δεκαετία του 1970, όταν οι τραπεζικές συναλλαγές άρχισαν να μετατρέπονται σε αυτόματες τραπεζικές συναλλαγές μέσω των ATM. Στη συνέχεια κατά τη χρονική περίοδο του 1980, εισήχθη η τηλεφωνική τραπεζική και στη δεκαετία του 1990 εμφανίστηκε η ηλεκτρονική τραπεζική (Nourallah, 2020).

**Σχήμα 1: Σειρά εμφάνισης τεχνολογικών εξελίξεων στον τραπεζικό κλάδο**



Πηγή: Nourallah, (2020)

Όσον αφορά τη διαδικτυακή τραπεζική εμφανίστηκε με τη μορφή της τηλεφωνικής τραπεζικής για πρώτη φορά κατά τη δεκαετία του 1980 και επεκτάθηκε περαιτέρω όταν άρχισε να χρησιμοποιείται το διαδίκτυο από τα νοικοκυριά. Καθ' όλη αυτή τη περίοδο, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και χρηματοοικονομικές εταιρείες στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ άρχισαν να εργάζονται για την έννοια της «οικιακής τραπεζικής». Λόγω του γεγονότος ότι, ο υπολογιστής και το διαδίκτυο δεν ήταν συνηθισμένοι στο παρελθόν, κατευθύνθηκαν στην τηλεφωνική τραπεζική (Sanli & Hobikoglu, 2015).

Ο όρος της διαδικτυακής τραπεζικής χρησιμοποιήθηκε αρχικά στο πλαίσιο του χρηματοπιστωτικού τομέα για την αξιοποίηση των τραπεζικών υπηρεσιών μέσω τερματικού ή υπολογιστή, χρησιμοποιώντας την τηλεφωνική γραμμή. Η έννοια του «home banking» χρησιμοποιήθηκε εναλλακτικά στα πλαίσια της χρήσης των υπηρεσιών διαδικτυακής τραπεζικής. Το 1981, τέσσερις μεγάλες τράπεζες, δηλαδή οι Chase Manhattan, Citibank, Manufacturers Hanover και Chemical ξεκίνησαν τις διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω του συστήματος βίντεο. Ωστόσο, στη Γαλλία, το σύστημα Videotex απέτυχε να οδηγήσει σε αποτυχία των διαδικτυακών τραπεζικών υπηρεσιών. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι διαδικτυακές τραπεζικές εργασίες ξεκίνησαν το 1983, όταν η Nottingham Building Society (NBS) άρχισε να παρέχει διαδικτυακές υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες παραδόθηκαν σε πελάτες μέσω του συστήματος Prestel. Αυτό το σύστημα ήταν κατάλληλο για την προβολή τραπεζικών λογαριασμών στο διαδίκτυο, την πληρωμή λογαριασμών και τη μεταφορά χρημάτων μέσω διαδικτύου. Βασικά, αυτό το σύστημα βασίστηκε σε τηλεφωνικά συστήματα και προσέφερε υπηρεσίες οικιακής σύνδεσης σε πελάτες (Mukhtar, 2015).

Πιο αναλυτικά, τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρήθηκε ριζική μετατόπιση στον χρηματοπιστωτικό και τραπεζικό τομέα, στα πλαίσια της ανάπτυξης της τεχνολογίας. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι δημιουργήθηκαν πολλοί νέοι τρόποι, για να προσφέρουν χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες σε πελάτες (Al-Hawary & Hussien, 2017).

Κατά τη δεκαετία του 1990, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα άρχισαν να συνειδητοποιούν πως η αυξανόμενη δημοτικότητα του World Wide Web τους έδωσε μια πρόσθετη δυνατότητα να διαφημίσουν τις υπηρεσίες τους. Σε πρώτη φάση, χρησιμοποίησαν τον ιστό ως φυλλάδιο, χωρίς να αλληλεπιδρούν με τον πελάτη (Keivani et al., 2011). Επιπροσθέτως, την περίοδο του 1996 επιτεύχθηκε η πρώτη εφαρμογή διαδικτυακής τραπεζικής ξεκίνησε στις Η.Π.Α.. Από την άλλη πλευρά, στη Σιγκαπούρη, η τράπεζα DPS ξεκίνησε να παρέχει υπηρεσίες διαδικτυακής τραπεζικής το 1997 (Sanli & Hobikoglu, 2015). Την ίδια χρονική περίοδο, οι αρχικοί ιστότοποι που χρησιμοποιήθηκαν συμπεριλάμβαναν εικόνες αξιωματικών ή κτιρίων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και προσέφεραν στο κοινό τη δυνατότητα να εντοπίσουν την τοποθεσία των καταστημάτων τους και των ATM μέσα από τους χάρτες που δημοσίευαν. Ακόμη, έδιναν σχετικές πληροφορίες επικοινωνίας, όπως διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνων, για μπορούν οι πελάτες τους να ζητήσουν

περισσότερες πληροφορίες και να ενημερωθούν για απλές λίστες προϊόντων (Keivani et al., 2011).

Ουσιαστικά, η λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής επικεντρώθηκε στις τραπεζικές υπηρεσίες μέχρι τη δεκαετία του 1990. Εκτός από ορισμένες υπηρεσίες που θα μπορούσαν να ολοκληρωθούν μέσω ATM, οι καταναλωτές έπρεπε ακόμη να επισκέπτονται τα χρηματοπιστωτικά υποκαταστήματα για τη διαχείριση των συναλλαγών τους (Lin et al., 2020). Επιπλέον, τη δεκαετία του 1990, εμφανίστηκαν περισσότερες τεχνολογίες που σχετίζονται με υπολογιστές και άνοιξαν τον δρόμο για την ανάπτυξη διαδικτυακής τραπεζικής σε πιο εξελιγμένες κλίμακες. Το 1994 συγκεκριμένα, η Stanford Federal Credit Union έγινε το πρώτο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα που προσφέρει διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες σε όλους τους πελάτες της και δημιούργησε τον πρώτο διαδικτυακό ιστότοπο τραπεζικής (Mukhtar, 2015). Ακόμη, η πρώτη τράπεζα δικτύου ασφαλείας (SFNB) στον κόσμο άρχισε να λειτουργεί διαδικτυακά το 1995 (Lin et al., 2020).

Προχωρώντας στη δεκαετία του 2000, ο χρηματοπιστωτικός τομέας που παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, κατευθύνθηκε στις εφαρμογές, όπου ο πελάτης εξυπηρετείται ταχύτερα και μεγιστοποιείται το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα. Έτσι, ο τραπεζικός τομέας στράφηκε στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής με στόχο να παρέχει υπηρεσίες στους πελάτες του, επικεντρώνοντας στις δραστηριότητες της αποτελεσματικής χρήσης του διαδικτυακού τραπεζικού συστήματος, επιλύοντας το πρόβλημα ασφάλειας και διαφοροποιώντας τα τραπεζικά προϊόντα. Οι επιφανείς τράπεζες, όπως η Citibank και η Wells Fargo άρχισαν να παρέχουν την διαδικτυακή τραπεζική στους πελάτες τους το 2001 (Sanli & Hobikoglu, 2015).

Επιπροσθέτως, το 2001, η Yodlee δημιούργησε λογισμικό συγκέντρωσης το οποίο επέτρεψε στους πελάτες να βλέπουν όλες τις συναλλαγές τους και άλλες λεπτομέρειες στο διαδίκτυο. Το 2005, το Συμβούλιο Εξέτασης των Ομοσπονδιακών Χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων ανακοίνωσε τους κανόνες και κανονισμούς για τους παρόχους υπηρεσιών διαδικτυακής τραπεζικής (Mukhtar, 2015).

Η περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής επηρεάστηκε από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής:

- Ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογιών πληροφοριών και τηλεπικοινωνιών που βασίζονται σε τεχνολογίες διαδικτύου και ιστού που

είναι κατάλληλες για την πραγματοποίηση χρηματοοικονομικών συναλλαγών.

- Πραγματοποίηση σημαντικών χρηματοοικονομικών συναλλαγών μέσω ψηφιακού υπολογιστή, μέσω δικτύου υπολογιστών με πρόσθετες υπηρεσίες, που δεν χρειάζεται να είναι μέρος του διαδικτύου και ενδέχεται να μην υποστηρίζονται από την τεχνολογία ιστού
- Τα σύγχρονα επιχειρηματικά μοντέλα που βασίζονται στη γνώση και στις νέες τεχνολογίες, που επιβάλλουν μια οικονομία (ψηφιακή) υπολογιστή πρέπει να ακολουθούνται από χρηματοοικονομικά επιχειρηματικά συστήματα.
- Απορύθμιση των τραπεζικών και χρηματοπιστωτικών αγορών και υψηλή ανταγωνιστικότητα των χρηματοπιστωτικών συστημάτων στην παγκόσμια χρηματοπιστωτική αγορά.
- Εφαρμογή προτύπων ISO 17799 για ασφάλεια και προστασία των πληροφοριών στην ηλεκτρονική τραπεζική, ηλεκτρονικά μηνύματα ISO 7775 για πολύτιμα χαρτιά και το νέο πρότυπο ISO 15022, το οποίο έχει αναπτυχθεί για τη μείωση του χρόνου διανομής νέων τύπων μηνυμάτων και βελτιωμένη επεξεργασία χρεόγραφα.
- Σύγχρονα συστήματα προστασίας χρηματοοικονομικών συναλλαγών, όπως κωδικοί πρόσβασης, πρωτόκολλα ασφαλείας, έξυπνες κάρτες, τείχος προστασίας, διακομιστής μεσολάβησης, κρυπτογραφία και βιομετρικά μοντέλα ασφαλείας (Drašković et al., 2011).

Ειδικότερα, μεγάλο ρόλο στον διαφορετικό τρόπο εξυπηρέτησης διαδραμάτισε η ανάπτυξη της Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Ουσιαστικά, η ΤΠΕ βοήθησε τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να στραφούν στη χρήση ψηφιακών καινοτομιών, με σκοπό την πιο άμεση εξυπηρέτηση των πελατών τους. Συγκεκριμένα, προχώρησαν στην δημιουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, κατά την οποία παρέχονται διάφορες δυνατότητες στον τομέα της ανάπτυξης και της διανομής νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων προς τους πελάτες μέσω του διαδικτύου (Belás et al., 2016).

Έτσι λοιπόν, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα επηρεάστηκαν σε μεγάλο βαθμό από την εξέλιξη της τεχνολογίας. Ο ανταγωνισμός που προέκυψε σταδιακά μεταξύ όλων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, δημιούργησε την ανάγκη να αναζητήσουν

νέες αγορές για επέκταση των δραστηριοτήτων τους. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός οδήγησε στη μεγιστοποίηση του ενδιαφέροντος των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων γύρω από την προσφορά υπηρεσιών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ως εκ τούτου, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα άρχισαν να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής, με σκοπό την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των καναλιών διανομής μέσω της μείωσης του κόστους συναλλαγής και της αύξησης της ταχύτητας διεκπεραίωσης των υπηρεσιών τους. Έτσι, η ανάπτυξη όλου τραπεζικού συστήματος επιτεύχθηκε μέσω της εφαρμογής της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Γι' αυτό άρχισε να επεκτείνεται και ο ρόλος της σε πολλές χώρες του κόσμου (Al-Smadi, 2012).

Επομένως, τα τελευταία χρόνια, η φύση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει μεταβληθεί. Πλέον, ένας πελάτης μπορεί να εκτελέσει τις χρηματοπιστωτικές του συναλλαγές ανά πάσα στιγμή και μέσω οποιουδήποτε καναλιού παράδοσης (ATM, τηλέφωνα, προσωπικοί υπολογιστές) σε οποιαδήποτε χώρα στον κόσμο. Έτσι, το παραδοσιακό τραπεζικό δίκτυο που αποτελείται από φυσική υποδομή υποκαταστήματος, βασίζεται όλο και περισσότερο στις ΤΠΕ που αντιπροσωπεύονται από αυτοματοποιημένες μορφές αλληλεπίδρασης με τον πελάτη (ATM, τηλεφωνικά κέντρα, διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές, κινητές τραπεζικές συναλλαγές). Οι συναλλαγές αυτές συνεπάγονται σχετικά με χαμηλότερο κόστος και επιτρέπουν στους πελάτες να επιλέξουν εναλλακτικά κανάλια παράδοσης (Drigă & Isac, 2014).

Σε γενικές γραμμές, η ηλεκτρονική τραπεζική έχει γίνει μια από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους τραπεζικής που γνώρισε σημαντική επέκταση τα τελευταία χρόνια (Siddik et al., 2016). Ουσιαστικά, στον χρηματοπιστωτικό τομέα, η ανάπτυξη των ΤΠΕ έχει τεράστια επίδραση στην ανάπτυξη πιο ευέλικτων μεθόδων πληρωμής και πιο φιλικών προς τον χρήστη τραπεζικών υπηρεσιών (Singla & Singh, 2015). Τα τελευταία χρόνια επίσης, η καλά αναπτυγμένη τεχνολογία διαδικτύου έφερε την άνοδο ενός ολοκαίνουργιου τύπου συστήματος χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, δηλαδή του Internet banking (Lin et al., 2020).

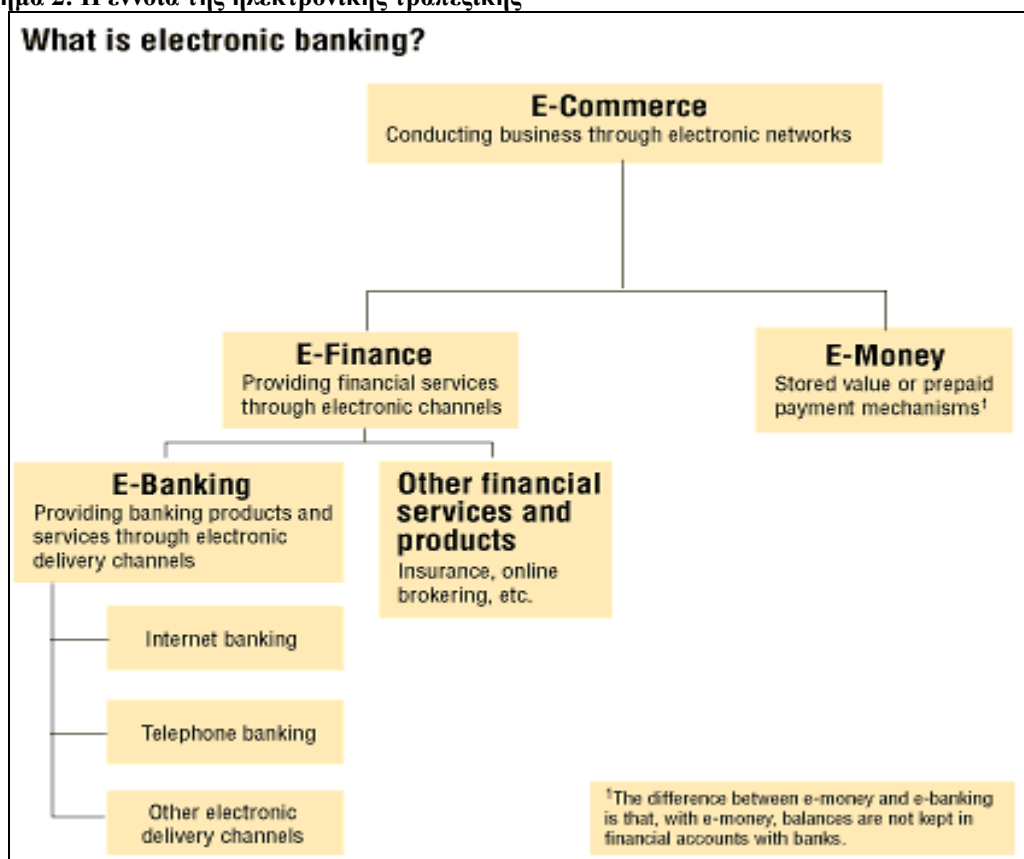
Κατά βάση, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι σήμερα ικανά να παρέχουν υπηρεσίες στους πελάτες τους μέσω του διαδικτύου και άλλων σύγχρονων ηλεκτρονικών τεχνολογιών. Συγκεκριμένα, τους επιτρέπουν να εκτελούν όλες τις τραπεζικές συναλλαγές, όπως ερωτήσεις για το υπόλοιπο του λογαριασμού τους, για τα επιτόκια, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, τις πιστωτικές διευκολύνσεις, τις

δηλώσεις λογαριασμού, τη πληρωμή λογαριασμών και μεταφορά χρημάτων (Al-Hawary & Hussien, 2017).

## 1.2 Η έννοια της ηλεκτρονικής τραπεζικής

Υπό το πρίσμα της έννοιας της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρατηρείται ότι, έχουν διαμορφωθεί ποικίλοι ορισμοί από διάφορους μελετητές και ερευνητές, καθώς έγκειται σε ποικίλους τύπους υπηρεσιών, μέσω των οποίων οι πελάτες μπορούν να ζητήσουν πληροφορίες και να εκτελούν τις περισσότερες υπηρεσίες λιανικής τραπεζικής από τον υπολογιστή, το tablet και το κινητό τους τηλέφωνο. Σύμφωνα με την έκθεση της επιτροπής της Βασιλείας, υποστηρίζεται πως η ηλεκτρονική τραπεζική είναι μία ψηφιακή δυνατότητα που παρέχεται από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπου οι πολίτες μπορούν να πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους μέσω ηλεκτρονικών καναλιών (Al-Smadi, 2012).

Σχήμα 2: Η έννοια της ηλεκτρονικής τραπεζικής



Πηγή: Keivani et al., (2011)

Προκειμένου να αποδοθεί η έννοια της ηλεκτρονικής τραπεζικής, παρατίθεται ο παρακάτω πίνακας, ο οποίος παρουσιάζει όλους τους ορισμούς που έχουν δοθεί από διάφορους μελετητές.

**Πίνακας 1: Ορισμοί της ηλεκτρονικής τραπεζικής**

<b>Μελετητές</b>	<b>Ορισμός</b>
<b>Daniel, (1999)</b>	Καλείται η διανομή πληροφοριών και υπηρεσιών από τράπεζες σε πελάτες μέσω διαφορετικών πλατφορμών παράδοσης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με προσωπικό υπολογιστή ή άλλες έξυπνες συσκευές.
<b>Claessens et al., (2001)</b>	Μπορεί να επιτρέψει στις χώρες να δημιουργήσουν ένα χρηματοοικονομικό σύστημα χωρίς πρώτα να οικοδομήσουν μια πλήρως λειτουργική χρηματοοικονομική υποδομή.
<b>Allen et al., (2002)</b>	Παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και αγορών με χρήση ηλεκτρονικής επικοινωνίας και υπολογισμού.
<b>Bojan et al., (2010)</b>	Αποτελεί μια πλήρως αυτόματη υπηρεσία που προσφέρει την ευχέρεια στους χρήστες της, να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές, μέσω της ΤΠΕ.
<b>Vyas, (2010)</b>	Σημαίνει ότι οποιοσδήποτε χρήστης με προσωπικό υπολογιστή και πρόγραμμα περιήγησης μπορεί να συνδεθεί στον ιστότοπο της τράπεζάς του για να εκτελέσει οποιαδήποτε από τις λειτουργίες εικονικής τραπεζικής.
<b>Ombati et al., (2011)</b>	Στηρίζεται σε μία διαδικασία μέσω της οποίας ο πελάτης μπορεί να εκτελεί ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές χωρίς να επισκέπτεται κάποιο τραπεζικό κατάστημα.
<b>Darwish &amp; Lakhtaria, (2011)</b>	Βασίζεται στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ πελατών και παρόχων χρησιμοποιώντας τεχνολογικές μεθόδους χωρίς αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο.
<b>Dražković et al., (2011)</b>	Είναι ένα σύγχρονο επιχειρηματικό μοντέλο που περιλαμβάνει τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφοριών και τηλεπικοινωνιών για την εκτέλεση τραπεζικών συναλλαγών από το σπίτι, το γραφείο ή από επαγγελματικό ταξίδι, 24 ώρες την ημέρα, 365 ημέρες το χρόνο
<b>Keivani et al., (2012)</b>	Διαδικασία με την οποία ένας πελάτης μπορεί να εκτελεί ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές χωρίς να επισκέπτεται ένα θεσμικό ίδρυμα.
<b>Altun, (2012)</b>	Αναφέρεται σε διάφορους τύπους υπηρεσιών, μέσω των οποίων οι τραπεζικοί πελάτες μπορούν να ζητήσουν πληροφορίες και να εκτελούν τις περισσότερες υπηρεσίες λιανικής τραπεζικής μέσω δικτύου συνδεδεμένων με υπολογιστή, τηλεόρασης ή κινητού τηλεφώνου.
<b>Amith, (2013)</b>	Αναφέρεται στη χρήση του διαδικτύου ως τρόπος παράδοσης για την παροχή υπηρεσιών, όπως άνοιγμα λογαριασμού κατάθεσης, ηλεκτρονικές πληρωμές λογαριασμών και ηλεκτρονικές μεταφορές.
<b>Drigă &amp; Isac, (2014)</b>	Εξασφαλίζει προσβασιμότητα 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα μέσω ενός τύπου προηγμένου συστήματος πληροφοριών.
<b>Maduku, (2014)</b>	Είναι ένας ευρύς όρος που χρησιμοποιείται για την περιγραφή των διαφόρων τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών που απαιτούν χρήση ψηφιακής, διαδικτυακής και κινητής τεχνολογίας.

<b>Mukhtar, (2015)</b>	Θεωρείται ως ένας από τους πιο σημαντικούς τομείς του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε όλο τον κόσμο, επεκτείνεται και αναπτύσσεται σε διαφορετικές διαστάσεις της επιχείρησης. Είναι ο συνδυασμός τραπεζικής και τεχνολογίας πληροφοριών.
<b>Siddik et al., (2016)</b>	Αποτελεί ένα σύστημα μέσω του οποίου οι πάροχοι χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, οι πελάτες, τα άτομα και οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να έχουν πρόσβαση στους λογαριασμούς τους, να πραγματοποιούν συναλλαγές και να λαμβάνουν τελευταίες πληροφορίες για χρηματοοικονομικά προϊόντα και υπηρεσίες από δημόσια ή ιδιωτικά δίκτυα.
<b>Kiragu, (2017)</b>	Έγκειται στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την παροχή τραπεζικών υπηρεσιών, κυρίως μέσω του διαδικτύου. Χρησιμοποιείται στα πλαίσια της αναφοράς σε ATM, τηλεφωνική τραπεζική, χρήση πλαστικού χρήματος, τραπεζική κινητής τηλεφωνίας και ηλεκτρονικές μεταφορές χρημάτων
<b>Rajan &amp; Saranya, (2018)</b>	Πρόκειται για ένα ηλεκτρονικό σύστημα πληρωμών που επιτρέπει στους πελάτες μιας τράπεζας ή άλλου χρηματοπιστωτικού ιδρύματος να πραγματοποιούν μια σειρά χρηματοοικονομικών συναλλαγών μέσω του ιστότοπου του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Συνδέεται ή αποτελεί μέρος του βασικού τραπεζικού συστήματος που διαχειρίζεται μια τράπεζα και έρχεται σε αντίθεση με το υποκατάστημα τραπεζών που ήταν ο παραδοσιακός τρόπος πρόσβασης των πελατών σε τραπεζικές υπηρεσίες.

Πηγή: Προσωπική επεξεργασία

Βάσει όλων των ανωτέρω, η ηλεκτρονική τραπεζική περιλαμβάνει τη διεξαγωγή τραπεζικών δραστηριοτήτων χρησιμοποιώντας τεχνολογίες πληροφοριών και τηλεπικοινωνιών. Παρέχει παγκόσμια συνδεσιμότητα, πρόσβαση σε τραπεζικές υπηρεσίες και πληροφορίες, διαδραστικές επικοινωνίες και άλλα οφέλη στους πελάτες στον τομέα των χρηματοοικονομικών, όπως:

- Κατάργηση εγγράφων και μη αυτόματη επεξεργασία χρηματοοικονομικών συναλλαγών.
- Μεταφορά χρημάτων κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής πληρωμής (online), η οποία αυξάνει δραστικά την ταχύτητα των χρηματοοικονομικών συναλλαγών.
- Διατήρηση λειτουργικού κόστους στο ελάχιστο,
- Αύξηση του μεριδίου αγοράς εισάγοντας νέα επιχειρηματικά μοντέλα,
- Δημιουργία καινοτόμου εικόνας του τραπεζικού συστήματος που παρέχει στους πελάτες του τις τελευταίες τεχνολογικές λύσεις.
- Διαδραστικά χαρακτηριστικά της επικοινωνίας μέσω του διαδικτύου (Drašković et al., 2011).



Ουσιαστικά, η ηλεκτρονική τραπεζική ορίζεται ως η παροχή προϊόντων και υπηρεσιών τραπεζικής λιανικής και μικρής αξίας μέσω ηλεκτρονικών καναλιών. Τέτοια προϊόντα και υπηρεσίες μπορούν να περιλαμβάνουν λήψη καταθέσεων, δανεισμό, διαχείριση λογαριασμών, παροχή οικονομικών συμβουλών, ηλεκτρονική πληρωμή λογαριασμών και την παροχή άλλων προϊόντων και υπηρεσιών ηλεκτρονικής πληρωμής όπως το ηλεκτρονικό χρήμα. Ο όρος «ηλεκτρονική τραπεζική» καλύπτει, τόσο την ηλεκτρονική όσο και την τηλεφωνική τραπεζική. Αναφέρεται στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών από τις τράπεζες για την παροχή υπηρεσιών και τη διαχείριση της πελατειακής σχέσης πιο γρήγορα και πιο ικανοποιητικά. Χαρακτηρίζεται ακόμη η ηλεκτρονική σύνδεση μεταξύ της τράπεζας και του πελάτη για την προετοιμασία, διαχείριση και έλεγχο χρηματοοικονομικών συναλλαγών (Addae – Korankye, 2014).

Κατά γενική ομολογία, είναι μια προσπάθεια συγχώνευσης ορισμένων διαφορετικών τεχνολογιών, που εξελίχθηκε σε διαφορετική κατεύθυνση και με διαφορετικό τρόπο, με σκοπό την παροχή διαφόρων τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών προς τους τελικούς χρήστες (Drašković et al., 2011).

### 1.3 Κατηγορίες ηλεκτρονικής τραπεζικής

Οι πιο γνωστοί και συνηθισμένοι τύποι ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι οι παρακάτω και περιλαμβάνουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- **Mobile Banking:** Αναφέρεται στην παροχή και χρήση τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με τη βοήθεια κινητών τηλεπικοινωνιακών συσκευών. Το εύρος των προσφερόμενων υπηρεσιών μπορεί να περιλαμβάνει διευκολύνσεις για τη διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών και χρηματιστηριακών συναλλαγών, τη διαχείριση λογαριασμών και την πρόσβαση σε προσαρμοσμένες πληροφορίες. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία αποτελείται από τρεις αλληλένδετες έννοιες, όπως την κινητή λογιστική, μεσιτική κινητή τηλεφωνία και τις υπηρεσίες χρηματοοικονομικών πληροφοριών για κινητά. Με την τεχνολογία κινητής τηλεφωνίας, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μπορούν να παρέχουν μια ποικιλία υπηρεσιών στους πελάτες τους, όπως η μεταφορά χρημάτων ενώ ταξιδεύουν, λήψη διαδικτυακών ενημερώσεων για την τιμή των μετοχών ή ακόμη και η

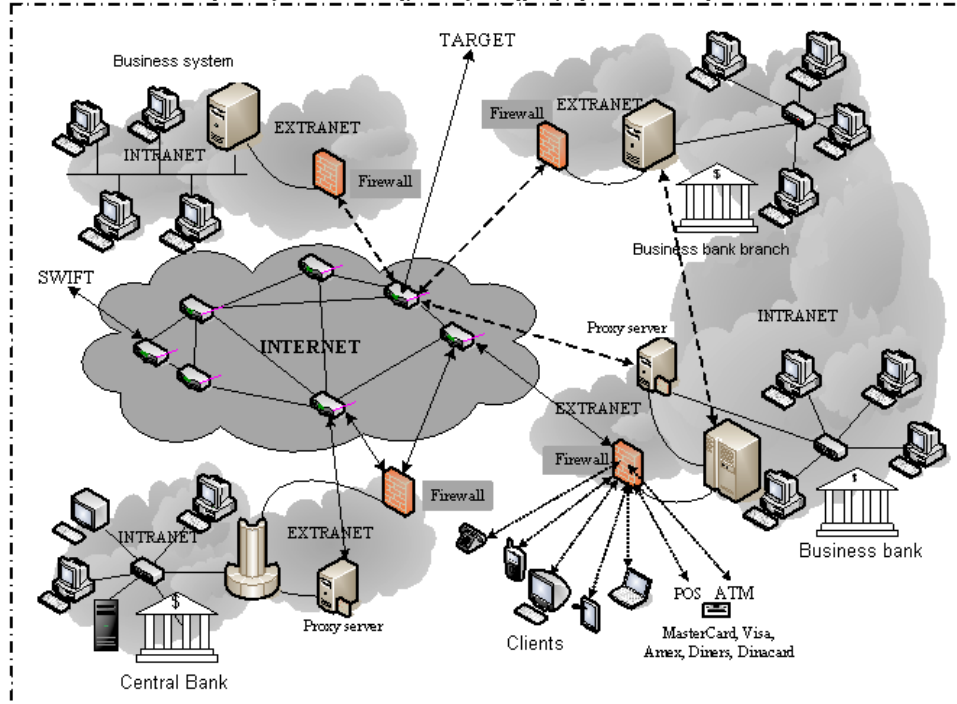
πραγματοποίηση συναλλαγών μετοχών. Όλες αυτές οι δυνατότητες έχουν προσφερθεί χάρη στη χρήση των «έξυπνων τηλεφώνων και της συνδεσιμότητα 3G (Kiragu, 2017).

- **Τηλεφωνική τραπεζική:** Είναι μια υπηρεσία που προσφέρεται από μία τράπεζα, η οποία δίνει τη δυνατότητα στους πελάτες της να πραγματοποιούν συναλλαγές μέσω τηλεφώνου (Vila et al., 2013). Οι περισσότερες υπηρεσίες αυτής της κατηγορίας χρησιμοποιούν ένα αυτόματο σύστημα τηλεφωνητή με δυνατότητα απόκρισης πληκτρολογίου τηλεφώνου ή δυνατότητα αναγνώρισης φωνής. Για υπάρχει ασφάλεια, ο πελάτης πρέπει πρώτα να προσδιορίσει συγκεκριμένα προσωπικά του στοιχεία (ΑΦΜ, ΑΔΤ), για μπορέσει να γίνει ο έλεγχος της ταυτότητας του. Η εν λόγω κατηγορία παρέχει μία σειρά από διάφορες υπηρεσίες, όπως πληροφορίες υπολοίπου λογαριασμού και λίστα με τις τελευταίες συναλλαγές, ηλεκτρονικές πληρωμές λογαριασμών, μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών ενός πελάτη κ.λπ., εκτός από την πραγματοποίηση αναλήψεων μετρητών και καταθέσεων. Τις περισσότερες φορές, οι πελάτες μπορούν επίσης να μιλήσουν με έναν αντιπρόσωπο που βρίσκεται στο τηλεφωνικό κέντρο ή υποκατάστημα. Επιπλέον, οι εκπρόσωποι τηλεφωνικών τραπεζών συνήθως εκπαιδεύονται να κάνουν ό, τι ήταν παραδοσιακά διαθέσιμο μόνο στο υποκατάστημα: αιτήσεις δανείων, αγορές και εξαργυρώσεις επενδύσεων, παραγγελίες βιβλίου επιταγών, αντικαταστάσεις χρεωστικών καρτών, αλλαγή διεύθυνσης κ.λπ. (Kiragu, 2017).
- **Internet Banking:** Πρόκειται για τις διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές, οι οποίες διεκπεραιώνονται κατά τη χρήση του διαδικτύου. Σε αυτήν λοιπόν την περίπτωση, το διαδίκτυο λειτουργεί ως κανάλι παράδοσης για την πραγματοποίηση χρηματοπιστωτικών συναλλαγών, όπως μεταφορά χρημάτων, πληρωμή λογαριασμών, προβολή επιταγών και αποταμιεύσεων λογαριασμών ταμειυτηρίου, πληρωμή υποθηκών και αγορά χρηματοοικονομικών μέσων και πιστοποιητικών κατάθεσης. Ένας πελάτης διαδικτυακής τραπεζικής έχει πρόσβαση στους λογαριασμούς του μέσω της χρήσης του λογισμικού προγράμματος περιήγησης που διεκπεραιώνει προγράμματα διαδικτυακής τραπεζικής, τα οποία παραμένουν στον διακομιστή World Wide Web του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος και όχι στον υπολογιστή του χρήστη (Kiragu, 2017).

- **POS Banking (Πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες):** Αφορά ένα σύστημα που χρησιμοποιεί ένα τερματικό υπολογιστή που βρίσκεται στο σημείο της συναλλαγής πώλησης, προκειμένου να γίνεται καταγραφή των δεδομένων αμέσως από το σύστημα του υπολογιστή. Ακόμη, θεωρείται ως ένα σύστημα πληρωμών λιανικής που υποκαθιστά μια ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων στα πλαίσια της λιανικής αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών. Μέσω αυτού του συστήματος, οι πληροφορίες πωλήσεων και πληρωμών συλλέγονται ηλεκτρονικά, στις οποίες περιλαμβάνεται το ποσό της πώλησης, της ημερομηνίας και του τύπου της συναλλαγής και του αριθμού λογαριασμού του καταναλωτή. Σε περίπτωση που η συναλλαγή διεκπεραιωθεί με τραπεζική πιστωτική ή χρεωστική κάρτα, τα στοιχεία πληρωμής μεταβιβάζονται στην τράπεζα ή στον επεξεργαστή πληρωμών, ενώ τα δεδομένα πωλήσεων διαβιβάζονται στο σύστημα πληροφοριών διαχείρισης του λιανοπωλητή για ενημέρωση των αρχείων πωλήσεων (Kiragu, 2017).
- **ATM:** Αφορά την αυτόματη ταμειακή μηχανή (ATM), η οποία αποτελεί μια μηχανογραφημένη συσκευή τηλεπικοινωνιών που προσφέρει στους πελάτες μίας τράπεζας τη δυνατότητα πρόσβασης σε χρηματοοικονομικές συναλλαγές σε δημόσιο χώρο χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία ενός τραπεζικού υπαλλήλου. Η χρήση του ATM, επιτυγχάνεται κατά την εισαγωγή της χρεωστικής ή πιστωτικής κάρτας του πελάτη και της πληκτρολόγησης του προσωπικού κωδικού ασφαλείας. Στη συνέχεια, εμφανίζεται το μενού επιλογής των συναλλαγών που επιθυμεί ο πελάτης να εκτελέσει. Μέσω του συστήματος αυτού επιτυγχάνεται η ανάληψη και η κατάθεση μετρητών, η προκαταβολή σε μετρητά πιστωτικών καρτών και ο έλεγχος υπολοίπου του λογαριασμού τους, καθώς και η προπληρωμένη πίστωση κινητού τηλεφώνου (Kiragu, 2017). Ένα ATM συνδυάζει ένα τερματικό υπολογιστή, ένα σύστημα βάσης δεδομένων και ένα θησαυροφυλάκιο σε μία μονάδα, επιτρέποντας στους πελάτες να εισέλθουν στο τραπεζικό 24 ώρες την ημέρα (Kwarteng, 2013).
- **Διαδραστική τραπεζική τηλεόραση:** Σε αυτή τη περίπτωση, έχει δοθεί ενδιαφέρον ως προς την εκμετάλλευση της υπάρχουσας εμβέλειας της τηλεόρασης από τα νοικοκυριά ως μέσο παροχής τραπεζικών υπηρεσιών. Στα πλαίσια της εξέλιξης αυτής της κατηγορίας και της πραγματοποίησης εμπορικών εφαρμογών, δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να εκτελούν

δραστηριότητες T-Commerce, όπως πληρωμή για τηλεαγορές και πληρωμές λογαριασμών (Vila et al., 2013).

Σχήμα 3: Μοντέλο του τραπεζικού συστήματος πληροφοριών και τηλεπικοινωνιών



Πηγή: Drašković et al., (2011)

## 1.4 Υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής

### 1.4.1 Ορισμός των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής

Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες χρησιμοποιούνται με αυξανόμενη συχνότητα στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Ειδικότερα, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχουν χρησιμοποιήσει ηλεκτρονικά κανάλια, για να διεκπεραιώνουν τραπεζικές δραστηριότητες, τόσο εντός των συνόρων, όσο και εκτός. Επί του παρόντος, χρησιμοποιούν κυρίως ηλεκτρονικά κανάλια για να λαμβάνουν οδηγίες και να παραδίδουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους στους πελάτες τους. Αν και το εύρος των υπηρεσιών που παρέχονται από τις τράπεζες μέσω του ηλεκτρονικού καναλιού ποικίλλει ευρέως ως προς το περιεχόμενο, αυτή η μορφή τραπεζικής αναφέρεται γενικά ως ηλεκτρονική τραπεζική (Al-Smadi, 2012).

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής αφορούν μια ποικιλία ηλεκτρονικών καναλιών για την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου, τηλεφώνου, τηλεόρασης, κινητού και υπολογιστή. Οι επιθυμίες και οι προσδοκίες των πελατών των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σε

σχέση με την εξυπηρέτηση επεκτείνονται, καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται και βελτιώνεται. Στη σύγχρονη εποχή, ο πελάτης θέλει να λειτουργήσει και να κάνει τις τραπεζικές συναλλαγές του σε οποιαδήποτε τοποθεσία, χωρίς να πάει στην τράπεζα, ανά πάσα στιγμή χωρίς να περιορίζεται στις ώρες εργασίας της τράπεζας, και να κάνει όλες τις πληρωμές του (αγορά, λογαριασμοί, μετοχές) με γρήγορο και οικονομικό τρόπο. Κατά συνέπεια, η ποιότητα των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών πρέπει να χαρακτηρίζεται από ανεξαρτησία, ελαστικότητα, ελευθερία και ευελιξία, ώστε να ικανοποιεί αυτές τις επιθυμίες (Hammoud et al., 2018).

Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορούν να διεκπεραιωθούν ή χρησιμοποιηθούν από το σπίτι χωρίς άγχος. Συγκεκριμένα, ένας πελάτης μπορεί να προβεί στην πραγματοποίηση των τραπεζικών του συναλλαγών χωρίς να πάει στην τράπεζα. Μπορεί λοιπόν να εξετάσει τα υπόλοιπα των λογαριασμών του, να μεταφέρει χρήματα, να πληρώσει λογαριασμούς, να κάνει συναλλαγές μέσω διαδικτύου αγορών κ.λπ.. Οι διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες και προϊόντα περιλαμβάνουν πρόσβαση σε λογαριασμό, δηλώσεις λογαριασμού, έρευνες προκαταβολής, μεταφορά χρημάτων, πληρωμές με πιστωτική κάρτα, πληρωμή τιμολογίων και επιταγών (Altun, 2012).

Ουσιαστικά, η ηλεκτρονική τραπεζική περιλαμβάνει συστήματα που επιτρέπουν στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, τους πελάτες, τα άτομα και τις επιχειρήσεις, να έχουν πρόσβαση σε λογαριασμούς, να πραγματοποιούν συναλλαγές ή να λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με χρηματοοικονομικά προϊόντα και υπηρεσίες μέσω δημόσιων ή ιδιωτικών δικτύων, συμπεριλαμβανομένου του διαδικτύου. Οι πελάτες έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής χρησιμοποιώντας μια έξυπνη ηλεκτρονική σχεδίαση, όπως έναν προσωπικό υπολογιστή (PC), έναν προσωπικό ψηφιακό βοηθό (PDA), μια αυτόματη ταμειακή μηχανή (ATM). Τα ιδιωτικά "κλειστά" δίκτυα περιορίζουν την πρόσβαση στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, πελάτες, εμπόρους και τρίτους παρόχους υπηρεσιών που δεσμεύονται από συμφωνία σχετικά με τους όρους συμμετοχής. Ενώ τα δημόσια "ανοιχτά" δίκτυα δεν έχουν τέτοιες προϋποθέσεις συμμετοχής (Addae – Korankye, 2014).

**Πίνακας 2: Ορισμοί των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής**

<b>Μελετητής</b>	<b>Ορισμός</b>
<b>Jane et al., (2004)</b>	Παροχή τραπεζικών υπηρεσιών σε πελάτες μέσω του διαδικτύου, ξεκινώντας από την υπηρεσία ATM και το τέλος της μεταφοράς χρημάτων ηλεκτρονικά.
<b>Riedl et al., (2009)</b>	Παροχή τραπεζικών υπηρεσιών σε πελάτες μέσω διαδικτύου και κέντρα αυτοεξυπηρέτησης.
<b>Ahmad &amp; al Zubi (2011)</b>	Η τράπεζα δίνει την ευκαιρία στους πελάτες της να αποκτήσουν πρόσβαση στους λογαριασμούς τους και να πραγματοποιήσουν τις συναλλαγές τους και να αγοράσουν προϊόντα απευθείας μέσω του διαδικτύου.
<b>Ala' Eddin et al., (2011)</b>	Μια πύλη μέσω της οποίας οι πελάτες μπορούν να χρησιμοποιούν κάθε είδους τραπεζικές υπηρεσίες, από την πληρωμή λογαριασμών και το τέλος των χρηματοοικονομικών επενδύσεων.
<b>Asli, (2011)</b>	Σύστημα που επιτρέπει στους πελάτες να έχουν πρόσβαση στους λογαριασμούς τους και να λαμβάνουν γενικές πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρει η τράπεζα μέσω του διαδικτύου.
<b>Jazani et al., (2012)</b>	Οι τραπεζικές υπηρεσίες παρέχουν υψηλό βαθμό ευκολίας που επιτρέπει στους πελάτες να έχουν πρόσβαση στους λογαριασμούς τους τη στιγμή και τον τόπο που τους ταιριάζει.
<b>Aliyu, (2012)</b>	Χρήση της τεχνολογίας που προσφέρει η τράπεζα για τη σύνδεση των πελατών και την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών.
<b>Salhieh et al., (2013)</b>	Παροχή τραπεζικών υπηρεσιών στους πελάτες και δυνατότητας εκτέλεσης οικονομικών πράξεων (αναλήψεις και καταθέσεις, μεταφορά χρημάτων, πληρωμή λογαριασμών, αίτημα δανείων, βεβαιωθείτε ότι τα υπόλοιπα του λογαριασμού .... και άλλα) 24 ώρες μέσω του διαδικτύου.

Πηγή: Al-Hawary & Hussien, (2017)

Αναλυτικότερα, οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής παρέχουν οφέλη τόσο για τον πελάτη όσο και για το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Ειδικότερα, η ηλεκτρονική τραπεζική παρέχει επιπλέον κανάλια για την παροχή υπηρεσιών προς τους πελάτες με λιγότερο κόστος και χρόνο και πρόσβαση σε ευρύτερες γεωγραφικές περιοχές για την προσέλκυση περισσότερων πελατών, καθώς ο πελάτης είναι το επίκεντρο του. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, δημιούργησε ισχυρές στρατηγικές για την ανάπτυξη των τραπεζικών υπηρεσιών και ενίσχυσε την εμπιστοσύνη των πελατών στην ικανότητα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων να καλύψουν τις ανάγκες τους, με υψηλό επίπεδο απορρήτου. Γι' αυτό προσπαθεί να τους πείσει να στραφούν κυρίως στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής και να πάψουν να προβαίνουν στην διεκπεραίωση των τραπεζικών τους συναλλαγών μέσω

της φυσικής τους παρουσίας στα τραπεζικά καταστήματα (Al-Hawary & Hussien, 2017).

#### 1.4.2 Κατηγορίες υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής

Προχωρώντας σε αυτό το σημείο, διακρίνεται ότι, στη σημερινή εποχή στα σύγχρονα τραπεζικά συστήματα υφίστανται τα ακόλουθα μοντέλα και συστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής:

- **Τραπεζικές συναλλαγές από το σπίτι:** Χρησιμοποιείται για τραπεζικές υπηρεσίες στο σπίτι, χωρίς φυσική παρουσία σε κάποιο τραπεζικό κατάστημα, χρησιμοποιώντας τηλεπικοινωνιακό σύνδεσμο - ψηφιακή τεχνολογία φωνής, τηλεόραση, σύστημα υπολογιστή με υπολογιστή και IVR. Οι υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται μέσω των τραπεζικών συναλλαγών από το σπίτι είναι ο έλεγχος υπολοίπου και οι συναλλαγές ανά dinar, οι λογαριασμοί συναλλάγματος και ταμειυτηρίου, οι πληροφορίες για μη πραγματοποιημένες επιταγές, πληροφορίες για δάνεια, μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών (RSD και FX), πληρωμή μηνιαίων εξόδων, αγορές καταλόγου, πληρωμή πίστωσης και δάνεια, κ.λπ.. Για την επιτυχή υλοποίηση της οικιακής τραπεζικής, ο πελάτης λαμβάνει PIN από το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, που επιτρέπει τον έλεγχο ταυτότητας σε ξεχωριστό διακομιστή, ο οποίος εξυπηρετεί μόνο τους χρήστες υπηρεσιών οικιακής τραπεζικής που περιλαμβάνουν προγράμματα εφαρμογών και βάσεις δεδομένων για την καλύτερη προστασία των δεδομένων. Στον σημερινό κόσμο, στις ανεπτυγμένες χώρες, η τραπεζική στο σπίτι είναι μια τάση ταχείας ανάπτυξης με την τάση να εξαπλώνεται σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες (Dražković et al., 2011).
- **Τραπεζική γραφείου:** Πρόκειται για εκείνο το μοντέλο που έγκειται κατά βάση στην αρχή της τραπεζικής από το σπίτι, όπου το προσωπικό μίας επιχείρησης μπορεί να χρησιμοποιήσει τραπεζικές υπηρεσίες μέσω των υπολογιστικών συστημάτων (τερματικών). Τα σύγχρονα τραπεζικά συστήματα παρέχουν στους πελάτες τους το σύστημα διαχείρισης ταμειακών ροών και ένα πλήρες χαρτοφυλάκιο επιχειρηματικών συστημάτων (π.χ. επεξεργασία όλων των χρηματοοικονομικών συναλλαγών, ηλεκτρονική

παρουσίαση αναφορών μετρητών, online λογαριασμοί πληρωμών, προϋπολογισμός και οικονομικός έλεγχος, υποστήριξη υλικού χαμηλού κόστους κ.λπ.) (Dražković et al., 2011).

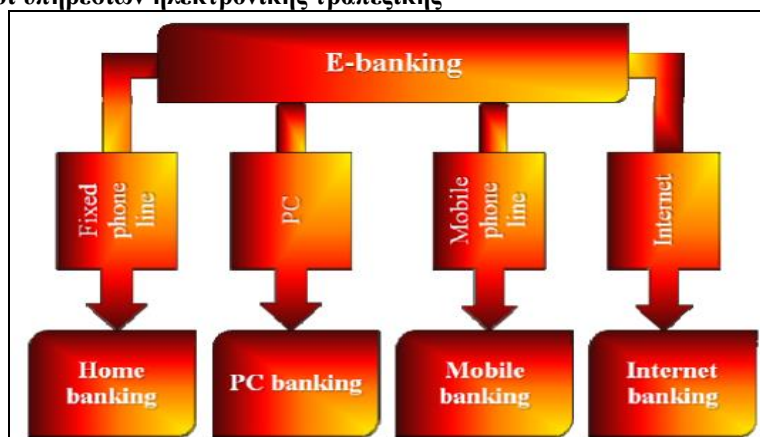
- **Online Banking:** Αποτελεί τη μέθοδο βάσης εργασίας σε άμεση και ευέλικτη επικοινωνία (24 ώρες) μεταξύ του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος και του συστήματος υπολογιστή του πελάτη που εκτελεί ειδικό λογισμικό (Microsoft Money, Manage Your Money, CornicheNet, κ.λπ.). Οι κύριες χρηματοοικονομικές συναλλαγές που μπορούν να διεκπεραιωθούν αφορούν την πρόσβαση στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και πιστωτικές κάρτες, πληρωμή καθυστερημένων λογαριασμών, μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών, προγραμματισμένες και προγραμματισμένες πληρωμές για έναν συγκεκριμένο όρο που θα εκτελεστεί αυτόματα, προθεσμιακή κατάθεση χρημάτων, υπηρεσίες χρηματοοικονομικής διαχείρισης για ό, τι απαιτείται για την εγκατάσταση ένα πρόσθετο λογισμικό εφαρμογής, κ.λπ.) (Dražković et al., 2011).
- **Τραπεζική SMS:** Αποτελεί μια τραπεζική υπηρεσία με την οποία η τράπεζα παρέχει ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες στους πελάτες σχετικά με την κατάσταση και τις αλλαγές των λογαριασμών τους μέσω κινητών τηλεφώνων. Το SMS banking επιτρέπει στους πελάτες να βλέπουν το υπόλοιπο του τρέχοντος λογαριασμού μετά από κάθε αλλαγή, να λαμβάνουν γνώση της κατάστασης του τρεχούμενου λογαριασμού ανά πάσα στιγμή που ζητά ο πελάτης, χρηματοοικονομικές συναλλαγές μέσω υπηρεσιών SMS ISP, πληροφορίες για τη λήξη δανείου και λήψη διαφημιστικών μηνυμάτων από την τράπεζα (Dražković et al., 2011).
- **Ηλεκτρονικές μεταφορές χρημάτων:** Χαρακτηρίζεται η ηλεκτρονική ανταλλαγή ή μεταφορά χρημάτων από έναν λογαριασμό σε άλλο, είτε εντός μίας τράπεζας, είτε μεταξύ πολλών τραπεζικών ιδρυμάτων, μέσω συστημάτων που βασίζονται σε υπολογιστές. Αποτελεί επίσης ένα σύστημα μεταφοράς χρημάτων από έναν τραπεζικό λογαριασμό απευθείας σε έναν άλλο. Ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα προγράμματα αυτής της κατηγορίας είναι η Άμεση Κατάθεση, στην οποία η μισθοδοσία κατατίθεται απευθείας στον τραπεζικό λογαριασμό ενός υπαλλήλου. Το συγκεκριμένο σύστημα λαμβάνεται επίσης υπόψη για τη μεταφορά πιστώσεων, όπως πληρωμές



μισθοδοσίας, όσο και για χρεωστικές μεταφορές, όπως πληρωμές ενυπόθηκων δανείων (Kiragu, 2017).

- **Τραπεζική αυτοεξυπηρέτησης (PC):** Η κατηγορία αυτή αφορά τους καταναλωτές και τους ιδιοκτήτες μικρών επιχειρήσεων, η οποία τους δίνει τη δυνατότητα να πραγματοποιούν πολλές συναλλαγές από το σπίτι μέσω τηλεφώνου ή καλωδιακής σύνδεσης μόντεμ. Η οικιακή τραπεζική, που ονομάζεται επίσης διαδικτυακή τραπεζική ή ηλεκτρονική τραπεζική, παρέχει στους πολίτες ένα σύνολο βασικών υπηρεσιών, μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών, πληρωμή λογαριασμών, έλεγχο υπολοίπου και αγορά – πώληση αμοιβαίων κεφαλαίων και τίτλων. Μπορούν επίσης να αναζητήσουν τα επιτόκια δανείου και να δουν εάν πληρούν τις προϋποθέσεις για τη λήψη πιστωτικής κάρτας ή υποθήκης (Kiragu, 2017).

Σχήμα 4: Τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής



Πηγή: Drigă & Isac, (2014)

### 1.4.3 Λειτουργίες υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής

Όσον αφορά τις σημαντικότερες λειτουργίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχουν ως εξής:

- ❖ **Πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού:** Ο πελάτης ενημερώνεται για όλες τις λεπτομέρειες των πληροφοριών του λογαριασμού του, όπως για το υπόλοιπο της κάρτας / λογαριασμού, την λεπτομερή χρονική κίνηση του λογαριασμού και τη λήψη των σχετικών αναφορών.
- ❖ **Μεταφορά χρημάτων σε άλλο πρόσωπο:** Ο πελάτης μπορεί να προβεί στην μεταφορά χρημάτων σε κάποιο άλλο άτομο.

- ❖ **Μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας:** Ο πελάτης μπορεί να επιτύχει τη μεταφορά χρημάτων μεταξύ των δικών του τραπεζικών λογαριασμών ταμιευτηρίου που διατηρεί στην ίδια τράπεζα.
- ❖ **Μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες:** Ο πελάτης μπορεί να επιτύχει τη μεταφορά χρημάτων μεταξύ των δικών του τραπεζικών λογαριασμών ταμιευτηρίου που διατηρεί σε διάφορες τράπεζες.
- ❖ **Συναλλαγή εξωτερικής ανταλλαγής:** Ο πελάτης μπορεί να ανταλλάσσει το συνάλλαγμα, να ακυρώσει παραγγελίες και να ρωτήσει σχετικά με τις πληροφορίες της συναλλαγής συναλλάγματος σύμφωνα με τη συναλλαγματική ισοτιμία που δίνει η τράπεζά στο διαδίκτυο.
- ❖ **Εξυπηρέτηση πελατών:** Ο πελάτης μπορεί να τροποποιήσει τον κωδικό πρόσβασης, τις πληροφορίες της πιστωτικής κάρτας και τα προσωπικά του στοιχεία.
- ❖ **Διαχείριση λογαριασμών:** Ο πελάτης μπορεί να τροποποιήσει τα δικά του όρια δικαιώματος και κατάστασης του εγγεγραμμένου λογαριασμού στην προσωπική ηλεκτρονική τράπεζα, όπως τροποποίηση του δικού του κωδικού πρόσβασης, πάγωμα ή διαγραφή ορισμένων καρτών και ούτω καθεξής.
- ❖ **Αναφορά απώλειας κάρτας - βιβλιαρίου:** Ο πελάτης μπορεί να αναφέρει την απώλεια στην περιοχή (όχι σε εθνικό επίπεδο) όταν λείπει ή κλαπεί η πιστωτική κάρτα ή το βιβλιάριο του.
- ❖ **Άλλες λειτουργίες:**
  - Υποβολή τραπεζικού αιτήματος.
  - Λήψη καταστάσεων λογαριασμού ως αρχείο excel ή αρχείο κειμένου
  - Διακοπή πληρωμής ή επιταγών
  - Έλεγχος ανανέωσης του βιβλιαρίου
  - Προσχέδιο ζήτησης / παραγγελία πληρωμής
  - Άνοιγμα λογαριασμού πάγιας κατάθεσης
  - Άνοιγμα της πιστωτικής επιστολής
  - Πληρωμή λογαριασμών
  - Ηλεκτρονικό εμπορικό κέντρο
  - Πραγματοποίηση προσωπικών επενδύσεων
  - Επένδυση σε αμοιβαία κεφάλαια (Vyas, 2010).

## 1.5 Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής

Οι ερευνητές βλέπουν ότι υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο αποδοχής των ηλεκτρονικών τραπεζών από τους πελάτες σε σύγκριση με τις παραδοσιακές τραπεζικές συναλλαγές, όπως η ευκολία χρήσης, το όφελος χρήσης, το απόρρητο, ο σχεδιασμός ιστότοπου, η προσβασιμότητα, το κόστος χρήσης, όλοι αυτοί οι παράγοντες είναι δυνατόν να επιτευχθεί η αφοσίωση των πελατών εάν μελετηθεί σωστά (Al-Hawary & Hussien, 2017).

Η ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρει οφέλη, τόσο σε τράπεζες όσο και σε πελάτες. Ένας από τους βασικούς λόγους που διέπουν την ανάπτυξη και τη διεύρυνση των πελατών στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι πως τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα λαμβάνουν σημαντική εξοικονόμηση κόστους στη λειτουργία τους μέσω των υπηρεσιών e-Banking. Έχει αποδειχθεί ότι, το διαδικτυακό τραπεζικό κανάλι είναι το φθηνότερο κανάλι προσφοράς τραπεζικών προϊόντων. Επίσης, ως σημαντικός παράγοντας θεωρείται το γεγονός, ότι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μείωσαν τα δίκτυα καταστημάτων τους και τον αριθμό του προσωπικού εξυπηρέτησης, το οποίο άνοιξε το δρόμο για κανάλια αυτοεξυπηρέτησης (Aderonke & Charles, 2010).

Ακόμη, οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής προσδίδουν οφέλη τόσο για τις τράπεζες όσο και για τους πελάτες. Για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί μέσο στρατηγικής, το οποίο βοήθησε να επιτύχουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς τους. Επιπλέον, η χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών μπορεί να εξοικονομήσει το κόστος των πόρων που απαιτούνται για τις παραδοσιακές τραπεζικές υπηρεσίες. Από την άποψη των πελατών, η ηλεκτρονική τραπεζική παρέχει ταχύτερες, ευκολότερες και πιο αξιόπιστες υπηρεσίες στους πελάτες. Ωστόσο, οι πελάτες εξακολουθούν να διστάζουν να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής, επειδή ενδιαφέρονται για ζητήματα ασφαλείας και ενδέχεται να μην έχουν επαρκή ικανότητα να αντιμετωπίζουν τις εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής (Al-Smadi, 2012).

Έτσι λοιπόν, η ανάπτυξη της τεχνολογίας, τα κανάλια διανομής και η υψηλότερη ευελιξία τους προσφέρουν ουσιαστικά αποτελέσματα στην ποιότητα των τραπεζικών προϊόντων και, τελικά, σε υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης των αναγκών των πελατών (Belás et al., 2016).

Επιπροσθέτως, προσφέρει ευκαιρίες για τη δημιουργία διαδικασιών υπηρεσιών που απαιτούν λίγους εσωτερικούς πόρους και, συνεπώς, χαμηλότερο κόστος. Επίσης παρέχει ευρύτερη διαθεσιμότητα και δυνατότητα προσέγγισης περισσότερων πελατών. Από την άποψη των πελατών, η ηλεκτρονική τραπεζική επιτρέπει στους πελάτες ευκολότερη πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και εξοικονόμηση χρόνου στη διαχείριση των χρηματοοικονομικών τους. Πράγματι, η εμφάνιση της ηλεκτρονικής τραπεζικής ώθησε πολλά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να αναπτύξουν στρατηγικές μάρκετινγκ και τεχνολογίας πληροφοριών προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές. Η επιτυχής εφαρμογή των συστημάτων πληροφοριών εξαρτάται από το βαθμό στον οποίο ένα τέτοιο σύστημα χρησιμοποιείται και τελικά προσαρμόζεται από τους πιθανούς χρήστες. Η εφαρμογή του συστήματος πληροφοριών δεν είναι πιθανό να θεωρηθεί επιτυχής, εάν οι χρήστες δεν έχουν κίνητρα να χρησιμοποιούν αυτόν τον τύπο τεχνολογίας (Al-Smadi, 2012).

## **1.6 Το μέλλον της ηλεκτρονικής τραπεζικής**

Ο χρηματοπιστωτικός τομέας θεωρείται ένας από τους πυλώνες της οικονομίας σε όλες τις χώρες του κόσμου. Είναι εκείνος ο τομέας που στηρίζεται στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η αγορά χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, η οποία οδήγησε στην ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων και καναλιών, πέρα από το παραδοσιακό στυλ απόδοσης, προκειμένου να προσελκύσει περισσότερους πελάτες και να βελτιώσει τις αντιλήψεις τους σχετικά με τις υπηρεσίες που παρέχονται από αυτόν. Ήταν ο πιο ενημερωμένος για τις τεχνολογικές εξελίξεις, ο οποίος αποσκοπούσε στην αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της απόδοσης του. Έτσι λοιπόν, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πρέπει να επωφεληθούν από την επανάσταση των επικοινωνιών και της πληροφορίας και να χρησιμοποιήσουν περισσότερο την ηλεκτρονική τραπεζική (Al-Hawary & Hussien, 2017).

Σε γενικές γραμμές, η ηλεκτρονική τραπεζική έχει αναδειχθεί ως στρατηγικός πόρος για την επίτευξη υψηλότερης απόδοσης, ελέγχου των λειτουργιών και της μείωσης του κόστους, αντικαθιστώντας τις μεθόδους που βασίζονται σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες και σε υψηλότερη παραγωγικότητα και κερδοφορία (Addae – Korankye, 2014). Λόγω του ότι, όλο και περισσότεροι πολίτες δείχνουν ενδιαφέρον για το διαδίκτυο, η διαδικτυακή τραπεζική αναμένεται να αυξηθεί. Αυτή

η αναμενόμενη ανάπτυξη θα επηρεάσει επίσης το εισόδημα και το επίπεδο εκπαίδευσης των ανθρώπων (Altun, 2012).

Κατά βάση, η ηλεκτρονική τραπεζική ενισχύεται από την ικανότητα των πελατών να πραγματοποιούν τραπεζικές συναλλαγές οποτεδήποτε και οπουδήποτε, γρηγορότερα και με χαμηλότερες χρεώσεις σε σύγκριση με τη φυσική παρουσία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα. Ως εκ τούτου, οι τράπεζες έχουν τοποθετηθεί στον παγκόσμιο ιστό, για να επωφεληθούν από τη δύναμη και την εμβέλεια του διαδικτύου, για να αντιμετωπίσουν τον επιταχυνόμενο ρυθμό αλλαγών στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Λαμβάνουν υπόψη τους τις διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές, καθώς είναι ένα από τα φθηνότερα κανάλια προσφοράς τραπεζικών προϊόντων. Η ηλεκτρονική τραπεζική επιτρέπει την άμεση πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές πληροφορίες και αναλαμβάνει οικονομικές συναλλαγές χωρίς να χρειάζεται να πάει στην τράπεζα. Επομένως, μια τραπεζική υπηρεσία δεν είναι πλέον δεσμευμένη σε χρόνο ή γεωγραφικές περιοχές (Al-Weshah, 2013).

Με σκοπό να παρακινήσουν τους πελάτες να χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πρέπει να κάνουν βασικές βελτιώσεις ως προς την αντιμετώπιση των προβλημάτων των πελατών. Επομένως, είναι απαραίτητο να κατανοήσουν τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τους πελάτες τους ως προς την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής (Al-Smadi, 2012).

Ωστόσο, η βελτίωση της ηλεκτρονικής τραπεζικής και η αυξημένη χρήση της από τους πολίτες σε παγκόσμιο επίπεδο έχει καταστήσει αυτήν την υπηρεσία προνομιακό στόχο για τους «χάκερς» του διαδικτύου. Παρόλο που τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχουν δημιουργήσει συστήματα ασφαλείας, για να διασφαλίσουν την προστασία των συναλλαγών που πραγματοποιούνται στο διαδίκτυο από απειλές για την ασφάλεια στο διαδίκτυο, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να ανακύψουν προβλήματα ηλεκτρονικής απάτης. Στην πραγματικότητα, η ηλεκτρονική τραπεζική συνεπάγεται διάφορους συγκεκριμένους λειτουργικούς κινδύνους. Ένας από τους σχετίζεται κυρίως με την ασφάλεια συστημάτων και συναλλαγών, συμπεριλαμβανομένης της εμπιστευτικότητας των δεδομένων και του ελέγχου ταυτότητας των εμπλεκόμενων μερών και άλλος σχετίζεται με τη συνεχή διαθεσιμότητα του διαδικτύου για χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Η τραπεζική ηλεκτρονική απάτη είναι ένα οικονομικό έγκλημα που διαπράττεται χρησιμοποιώντας τους υπολογιστές και το διαδίκτυο. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η κλοπή

προσωπικών πληροφοριών, όπως στοιχεία τραπεζικού λογαριασμού (Drigă & Isac, 2014).

Κατά γενική ομολογία, στα πλαίσια της παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ενδείκνυται:

- Να διατηρούν μια σαφή και ευρεία στρατηγική που να καθοδηγείται και λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της ηλεκτρονικής τραπεζικής, με μια αποτελεσματική διαδικασία για τη μέτρηση της απόδοσης ενάντια σε αυτήν.
- Να λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο που συνδέεται με την παροχή αυτών των υπηρεσιών.
- Να υιοθετήσουν ένα σωστό σχέδιο μάρκετινγκ, που είναι πολύ σημαντικό για την κατανόηση των αναγκών των πελατών τους.
- Να προσλάβουν ένα κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό για να εκτελούν πιο αποδοτικά τις τραπεζικές συναλλαγές.
- Να λάβουν το κατάλληλο μέτρο για την ασφάλεια των πληροφοριών και την αντιμετώπιση ζητημάτων ασφάλειας.
- Να λάβουν υπόψη τους τα ζητήματα διαχείρισης ρευστότητας και ένα υγιές σχέδιο διαχείρισης ρευστότητας (Amith, 2013).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ MOBILE BANKING ΜΕΣΩ ΤΩΝ APPS**

### **2.1 Mobile Banking και χαρακτηριστικά**

#### **2.1.1 Ανάπτυξη κινητής τηλεφωνίας**

Τα τελευταία χρόνια, με την εκρηκτική διάδοση των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας στην παγκόσμια αγορά, οι κινητές συσκευές θεωρούνται όλο και περισσότερο αποτελεσματικοί παράγοντες ανάπτυξης. Εκτός από τα οικονομικά οφέλη του πολλαπλασιασμού των κινητών συσκευών στις αναπτυσσόμενες χώρες, διατηρούν δύο κύρια χαρακτηριστικά που συνδέονται με την ανάπτυξη. Πρώτον, η «κινητικότητα» παρέχει στους χρήστες μιας κινητής συσκευής τη δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες ανεξάρτητα από τη φυσική τους θέση, μειώνοντας παράλληλα το κόστος επικοινωνίας και μεταφοράς. Συνδέει τα άτομα με άλλα άτομα και παρέχει εξατομικευμένα κανάλια επικοινωνίας, γνώσεων και καινοτόμων υπηρεσιών στην ευκολία των χρηστών, φτάνοντας πέρα από τα γεωγραφικά εμπόδια. Δεύτερον, η εγγενής «ευελιξία» επιτρέπει στις κινητές συσκευές να διατηρούν διάφορους τύπους εφαρμογών που εφαρμόζονται σε διάφορους κλάδους της βιομηχανίας, όπως η γεωργία, η μεταποίηση και η εφοδιαστική, καθώς και η αποτελεσματικότητα της αγοράς εργασίας. Λαμβάνοντας υπόψη αυτά τα δύο χαρακτηριστικά, έχει προταθεί ότι οι κινητές συσκευές επιφέρουν θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη με την αύξηση των σημείων πρόσβασης πληροφοριών και την επέκταση του πεδίου εφαρμογής των εφαρμογών και των πεδίων (Kim et al., 2018).

#### **2.1.2 Ανάπτυξη του Mobile Banking**

Στα πλαίσια των τεχνολογικών εξελίξεων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και της τεχνολογίας πληροφοριών παρατηρείται ότι εκδηλώθηκε μία επανάσταση στον χρηματοπιστωτικό τομέα. Από το 2000 και μετά, η προσφορά χρηματοοικονομικών υπηρεσιών γνώρισε πολύ σημαντικές αλλαγές. Βασικό χαρακτηριστικό γνώριμα της τραπεζικής βιομηχανίας σε όλο τον κόσμο ήταν ότι γίνεται όλο και πιο ταραχώδης και ανταγωνιστική. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα,

με τη συμβολή των τεχνολογικών εξελίξεων, ανταποκρίθηκαν στις προκλήσεις λαμβάνοντας υπόψη μια νέα στρατηγική, η οποία συνέβαλε στην ικανοποίηση των πελατών μέσω της παροχής καλύτερων προϊόντων και υπηρεσιών και παράλληλα στην συρρίκνωση του κόστους λειτουργίας (Al-Jabri & Sohail, 2012).

Στα πλαίσια της ανάπτυξης και της χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής, όπως έχει ήδη σημειωθεί, δόθηκε ενδιαφέρον ως προς την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών μέσω των κινητών τηλεφώνων (Munoz-Leiva et al., 2017). Ειδικότερα, διαπιστώνεται πως, η τεχνολογία των κινητών συσκευών, η εισαγωγή και η χρήση τους έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό σε ολόκληρο το κόσμο. Η καινοτομία επηρέασε θετικά τη ζωή των απλών ανθρώπων περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη τεχνολογία. Η χρήση τους έχει παρουσιάσει ευκαιρίες με διαφορετικές διαστάσεις σε όλες τις ομάδες ατόμων και επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, το κινητό εμπόριο (M-commerce) έχει βελτιώσει όλες τις μορφές διασύνδεσης μεταξύ ενός καταναλωτή και μιας κινητής συσκευής, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να βοηθήσει στην πραγματοποίηση αγορών μέσω του διαδικτύου μέσω μιας κινητής συσκευής (Agwu & Carter, 2014). Το κινητό εμπόριο αναφέρεται σε οποιοσδήποτε συναλλαγές, άμεσες ή έμμεσες, με χρηματική αξία που εφαρμόζεται μέσω ασύρματου τηλεπικοινωνιακού δικτύου (Roy, 2017).

Η ανάπτυξη του Mobile Banking εξαπλώθηκε παγκοσμίως, αλλάζοντας σημαντικά τις δραστηριότητες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων λιανικής, όσον αφορά τη μείωση του κόστους για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και την αυξημένη ευκολία για τους πελάτες. Παρατηρείται λοιπόν, ότι πλέον το Mobile Banking έχει εξελιχθεί με γρήγορους ρυθμούς, καθώς σταδιακά άρχισε να γίνεται το κανάλι παράδοσης αυτοεξυπηρέτησης που δίνει τη δυνατότητα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να προσφέρουν πληροφορίες και υπηρεσίες σε πελάτες τους πολύ πιο εύκολα μέσω των κινητών τηλεφώνων (Efemini & Lech, 2015).

Σήμερα λοιπόν, οι χρήστες κινητών τηλεφώνων μπορούν να πραγματοποιούν βασικές τραπεζικές συναλλαγές, όπως τον έλεγχο υπολοίπων, την πληρωμή λογαριασμών και τη μεταφορά χρημάτων από οποιαδήποτε και οποτεδήποτε. Τα κινητά τηλέφωνα δεν χρησιμοποιούνται μόνο για σκοπούς επικοινωνίας, αλλά και για τραπεζικές συναλλαγές (Sadiku et al., 2017).

Η παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών μέσω της κινητής τηλεφωνίας έχει επιτευχθεί ευρέως και η κατανόηση της διαδικασίας υιοθέτησης πελατών προσδίδει πολύ σημαντικές επιπτώσεις, τόσο για τους τραπεζικούς υπαλλήλους, όσο και για



τους πελάτες (Al-Jabri & Sohail, 2012). Επομένως, οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που προσφέρουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μέσω του Mobile Banking βοηθούν στην άμεση πραγματοποίηση προσωπικών τραπεζικών συναλλαγών και πληρωμών (Agwu & Carter, 2014).

### **2.1.3 Ορισμός του Mobile Banking**

Κατά βάση, το Mobile Banking αποτελεί έναν από τους τομείς του mobile commerce, που στηρίζεται σε εκτεταμένες επικοινωνίες με διάφορους άλλους τομείς του. Από τη μία πλευρά, συνδέεται με πελάτες και από την άλλη πλευρά, δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου, να προσφέρουν αποδοτικές και αποτελεσματικές χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (Rahmani et al., 2013).

Ειδικότερα, με τον όρο Mobile Banking χαρακτηρίζεται μια καινοτομία, η οποία αποτελεί μία από τις εφαρμογές που διατηρούν προστιθέμενη αξία στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Επιπροσθέτως, πρόκειται για ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται μέσω των κινητών συσκευών (κινητών τηλεφώνων προσωπικών ψηφιακών βοηθών (PDA)) το οποίο δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε δίκτυα τραπεζικής με τη συμβολή του πρωτοκόλλου ασύρματης εφαρμογής (WAP). Θεωρείται ως καινοτόμα μέθοδος πρόσβασης σε χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες μέσω καναλιού, από το οποίο ο πελάτης έρχεται σε αλληλεπίδραση με ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα με τη συμβολή του κινητού τηλεφώνου. Επιπλέον, ως Mobile Banking έχει χαρακτηριστεί η απομακρυσμένη υπηρεσία (τηλέφωνο viamobile, PDA, tablet κ.λπ.) που προσφέρεται από οικονομικές εταιρείες, με σκοπό να εκπληρωθούν οι ανάγκες των πελατών τους (Munoz-Leiva et al., 2017).

Ουσιαστικά, αναφέρεται στην παροχή τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με τη βοήθεια κινητών τηλεπικοινωνιακών συσκευών. Είναι ένα σύστημα που δίνει τη δυνατότητα στους πελάτες μίας τράπεζας να εκτελούν διάφορες χρηματοοικονομικές συναλλαγές, με τη βοήθεια μιας κινητής συσκευής όπως ένα κινητό τηλέφωνο ή ένας προσωπικός ψηφιακός βοηθός. Το Mobile Banking φαίνεται να διατηρεί κάποιες διαφορές από τις πληρωμές μέσω κινητών συσκευών, οι οποίες περιλαμβάνουν τη χρήση κινητής συσκευής για την πληρωμή αγαθών ή υπηρεσιών, είτε στο σημείο πώλησης, είτε εξ αποστάσεως, ανάλογα με τη χρήση χρεωστικής ή

πιστωτικής κάρτας για την πραγματοποίηση πληρωμής μέσω EFTPOS (Chandran, 2014).

Επιπροσθέτως, αποτελεί ένα μέσο που βασίζεται στην επανάσταση που καθοδηγείται από έναν από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τομείς στον κόσμο, που είναι η τεχνολογία κινητής επικοινωνίας. Πρόκειται κυρίως για μία εφαρμογή, που έγκειται στη προσφορά και στη διάθεση τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με τη συμβολή των κινητών τηλεφώνων (Bamoriya & Singh, 2011). Είναι ένας αναδυόμενος κλάδος ηλεκτρονικών ή διαδικτυακών τραπεζών. Είναι μια εφαρμογή του εμπορίου για κινητά που βασίζεται σε ασύρματα δίκτυα και κινητές συσκευές (Sadiku et al., 2017).

Με απλά λόγια, το Mobile Banking είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει την πρόσβαση στον τραπεζικό λογαριασμό από το κινητό τηλέφωνο. Συγκεκριμένα, έχει αναδειχθεί ως κανάλι ασύρματης επικοινωνίας για τη δημιουργία αξίας από τους πελάτες στις τραπεζικές συναλλαγές. Για το λόγο αυτό, ο τομέας των σύγχρονων μεθόδων τραπεζικών υπηρεσιών, η παροχή τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών μέσω κινητών τηλεφώνων αποτελούσαν το κύριο επίκεντρο, όπως και η χρήση κινητών τηλεφώνων για τραπεζικές και χρηματοοικονομικές υποθέσεις. Ωστόσο, όμως, στη πορεία σημειώθηκε μία μεγάλη πρόοδος στον τομέα του Mobile Banking. Το Mobile Banking, όπως ήδη έχει σημειωθεί αποτελεί μια υπηρεσία που θα προσδίδει τη δυνατότητα στους πελάτες να έχουν πρόσβαση στον τραπεζικό τους λογαριασμό και να ενημερώνονται για τις κινήσεις του μέσα από το κινητό τους τηλέφωνο. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα ασφαλές σύστημα, καθώς τηρούνται όλες οι προϋποθέσεις για την αποφυγή υποκλοπής προσωπικών δεδομένων και στοιχείων των πελατών μίας τράπεζας που χρησιμοποιούν την εφαρμογή (Rahmani et al., 2012).

Το Mobile Banking θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ακόμη ως μια εγκατάσταση που προσφέρει ποικίλες τραπεζικές υπηρεσίες. Θεωρείται ως ένα σύστημα κατά το οποίο οι πελάτες μπορούν να έχουν πρόσβαση στο δίκτυο ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος χρησιμοποιώντας κινητά τηλέφωνα, τηλεειδοποιητές, προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς ή παρόμοιες συσκευές μέσω ασύρματων δικτύων τηλεπικοινωνιών. Βάσει της βιβλιογραφίας, το Mobile Banking αποτελεί εκείνη την εφαρμογή του εμπορίου κινητής τηλεφωνίας που επιτρέπει στους πελάτες να κάνουν τραπεζικές συναλλαγές ουσιαστικά σε οποιονδήποτε βολικό χρόνο και τόπο. Για το λόγο αυτό, ένας μεγάλος αριθμός χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει εκμεταλλευτεί τη συγκεκριμένη καινοτομία, καθώς επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν την

ικανοποίηση των πελατών, να διαχειριστούν το κόστος, να αυξήσουν τα κέρδη και επιφέρουν θετικό μετασχηματισμό του συστήματος πληρωμών στην οικονομία (Agwu & Carter, 2014).

## 2.2 Mobile Banking Applications

Το εύρος των προσφερόμενων Mobile Banking Apps παρουσιάζει μεγάλη ανάπτυξη και προσφέρει περισσότερες διευκολύνσεις για τη διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών, τη διαχείριση λογαριασμών και την πρόσβαση σε προσαρμοσμένες πληροφορίες. Κατά τη χρήση λοιπόν του Mobile Banking, ο χρήστης χρησιμοποιεί τεχνικές κινητής επικοινωνίας σε συνδυασμό με κινητές συσκευές (Bamoriya & Singh, 2011).

Τα Mobile Banking Apps χρησιμοποιούνται ως λογισμικό εφαρμογών για φορητές συσκευές, όπως προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί ή κινητά τηλέφωνα. Αυτές οι εφαρμογές μπορούν να προεγκατασταθούν σε τηλέφωνα κατά τη διάρκεια κατασκευής πλατφορμών ή να γίνει η λήψη τους μέσω εφαρμογών διαδικτύου (π.χ. JavaScript) για να παρέχουν τη δυνατότητα περιήγησης μέσω προγράμματος στο Web. Ο πελάτης, ο διακομιστής εφαρμογών και η βάση δεδομένων είναι τα κύρια συστατικά της βασικής αρχιτεκτονικής του Mobile Banking. Για παράδειγμα, ο πελάτης στέλνει ένα αίτημα για την προβολή του υπολοίπου του μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ένας διακομιστής εφαρμογών θα είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της δέσμης ενεργειών του διακομιστή και θα ελέγχει για το ODBC bond για χαρτογράφηση στη σωστή βάση δεδομένων. Από την άλλη πλευρά, η βάση δεδομένων θα αποθηκεύει την τελευταία δραστηριότητα του πελάτη και της τράπεζας. Κυριολεκτικά, με υποστήριξη από iOS, Android, Windows, κ.λπ. η διαδικτυακή εφαρμογή τραπεζικής μπορεί να ενσωματωθεί με το σύστημα λιανικής τραπεζικής. Οι διεπαφές που προσαρμόζουν την εμπειρία του χρήστη, είναι εξαιρετικά ασφαλείς και επεκτάσιμες (Hayikader et al., 2016).

Επιπροσθέτως, αποθηκεύουν και μεταδίδουν, όχι μόνο γενικές πληροφορίες στο χρήστη, αλλά και εμπιστευτικά και ευαίσθητα δεδομένα, όπως οικονομικά και

συναλλακτικά δεδομένα μέσω του Mobile Banking που απευθύνεται σε πελάτες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων<sup>1</sup>.

Όσον αφορά τη μετάφραση του πρωτοκόλλου και τη συμπίεση περιεχομένου από κινητές συσκευές επιτυγχάνονται μέσω της αρχιτεκτονικής της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η αρχιτεκτονική της ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το περίγραμμα από την επιτροπή χρηματοπιστωτικών φορέων, εσωτερικών υπηρεσιών και υπηρεσιών τρίτων. Αυτές οι αρχιτεκτονικές ηλεκτρονικής τραπεζικής εφαρμόστηκαν με τη συμβολή των διακομιστών εφαρμογών που περιλαμβάνουν διακομιστή e-mail, διακομιστή ιστοτόπου και άλλους. Επίσης, σημειώνεται ότι, ο δρομολογητής κατευθύνει το αίτημα συναλλαγής από τον χρήστη σε αυτούς τους διακομιστές εφαρμογών. Ωστόσο, η διαδικασία για κάθε αρχιτεκτονική είναι διαφορετική. Σημειώνεται δε πως, η επικοινωνία μέσω των Mobile Banking Apps σε smartphone είναι ασύγχρονη μέσω συστήματος back-end. Για να χρησιμοποιηθεί το σύστημα back-end, απαιτείται Service Oriented Architecture (SOA) για όλα τα στοιχεία εφαρμογής που παρέχουν υπηρεσίες σε άλλα στοιχεία με τη χρήση ενός πρωτοκόλλου επικοινωνίας. Το πρωτόκολλο επικοινωνίας συμβιβάζει τα τραπεζικά όργανα με δυνατότητα εμπλοκής της παλιάς εφαρμογής με την τρέχουσα ηλεκτρονική τραπεζική. Έτσι λοιπόν, με βάση την προηγμένη τεχνολογία, οι χρήστες ασύρματης τεχνολογίας έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν τις οικονομικές τους υπηρεσίες μέσω κινητού τηλεφώνου. Οι πλέον πιο γνωστές και δημοφιλείς εφαρμογές Mobile Banking είναι το WAP (Wireless Application Protocol) και το SMS (Short Message Service) (Hayikader et al., 2016).

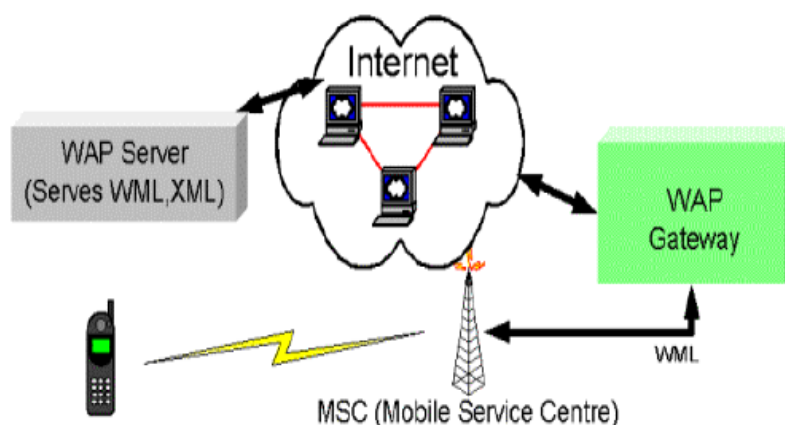
Το WAP είναι ένα παγκόσμιο πρότυπο που παράγεται από το φόρουμ WAP που ιδρύθηκε το 1997 με τη βοήθεια των Nokia, Ericsson, Motorola και Unwired Planet. Υπάρχουν δύο διαφορετικές εκδόσεις: Οι WAP 1.x και WAP 2.x. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διατηρούν έναν ιστότοπο WAP, ο οποίος είναι παρόμοιος με τις διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές. Οι ιστότοποι WAP προσφέρουν διεπαφή με βάση τη φόρμα και ασφάλεια με αποτελεσματικό τρόπο. Οι πελάτες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων μπορούν πλέον να έχουν πρόσβαση ανά πάσα στιγμή, οπουδήποτε σε μια ασφαλή αξιόπιστη υπηρεσία, η οποία τους δίνει τη δυνατότητα να έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες που έγκειται σε ερωτήσεις και συναλλαγές, καθώς και πιο πολύπλοκες συναλλαγές, όπως το εμπόριο κινητών αξιών

---

<sup>1</sup> <https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-49/Accenture-Mobile-Banking-Apps-Security-Challenges-Banks.pdf>, Πρόσβαση στις 29/7/2020

μέσω του τηλεφώνου τους. Μια υπηρεσία που βασίζεται σε WAP απαιτεί τη διάθεση μιας πύλης WAP. Οι χρήστες εφαρμογών για κινητά έχουν πρόσβαση στον ιστότοπο του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος μέσω της πύλης WAP για να πραγματοποιούν συναλλαγές, όπως οι χρήστες του διαδικτύου που έχουν πρόσβαση σε μια διαδικτυακή πύλη για πρόσβαση στις υπηρεσίες τους. Το παρακάτω σχήμα δείχνει το πλαίσιο για την ενεργοποίηση εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα μέσω WAP. Οι πραγματικά φόρμες που μεταβαίνουν σε μια εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα, αποθηκεύονται σε διακομιστή WAP και προβάλλονται κατ' απαίτηση. Η πύλη WAP αποτελεί σημείο πρόσβασης στο διαδίκτυο από το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας (Gurta et al., 2013).

**Σχήμα 5: Πλαίσιο για την ενεργοποίηση εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα μέσω WAP**



Πηγή: Gurta et al., (2013)

Ειδικότερα, οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες μέσω κινητών συσκευών προσφέρθηκαν αρχικά κυρίως μέσω WAP ή μέσω SMS Banking. Όταν οι πελάτες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων χρησιμοποίησαν WAP ή / και SMS Banking για πρόσβαση στους τραπεζικούς τους λογαριασμούς, αντιμετώπισαν μια περίπλοκη και χρονοβόρα διαδικασία. Ένας πελάτης που ήθελε να αποκτήσει πρόσβαση στον τραπεζικό λογαριασμό του μέσω τραπεζικού λογαριασμού WAP χρειάστηκε να ανοίξει το διαδικτυακό πρόγραμμα περιήγησης στην κινητή του συσκευή, να αποκτήσει πρόσβαση στον ιστότοπο του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, να συνδεθεί στον τραπεζικό λογαριασμό του, να εισαγάγει το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης, να περιμένει την επιβεβαίωση e-mail (που περιείχε PIN) και εισάγει τον κωδικό PIN. Μόνο έτσι θα μπορούσε να έχει πρόσβαση στον τραπεζικό του λογαριασμό. Ομοίως, όσοι χρησιμοποίησαν το SMS Banking έπρεπε πρώτα να

στείλουν την ακολουθία «όνομα τράπεζας - αριθμός λογαριασμού - κωδικός πρόσβασης - κωδικός συναλλαγής» στο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών μέσω SMS. Στη συνέχεια, λάμβαναν τις απαραίτητες πληροφορίες για τη διεξαγωγή της επιθυμητής συναλλαγής τους (Nourallah, 2020).

Ειδικότερα, οι πρωτοβουλίες SMS Banking επιτρέπουν στους πελάτες να έχουν πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς τους και να πραγματοποιούν διάφορες τραπεζικές συναλλαγές και υπηρεσίες. Εάν διαθέτουν κινητό τηλέφωνο, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη δυνατότητα SMS και να εκτελέσουν τις ακόλουθες λειτουργίες χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες ανταλλαγής μηνυμάτων του παρόχου υπηρεσιών τους:

- Έρευνα υπολοίπου
- Τελευταίες Συναλλαγές
- Έλεγχος την κατάστασης επί πληρωμής
- Αναστολή ATM / χρεωστικής κάρτας
- Έρευνα υπολοίπου δανείου

Υπηρεσία κατάθεσης (Gupta et al., 2013).

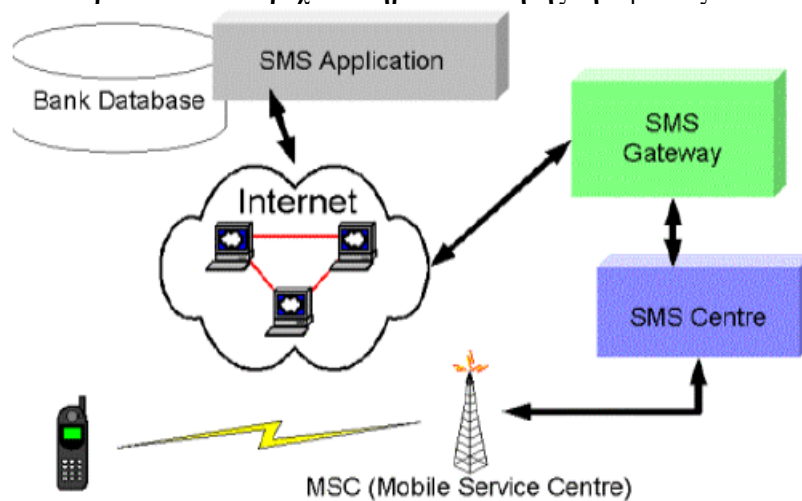
Στα πλαίσια της εφαρμογής SMS που προσφέρεται για λογαριασμό του μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο επίπεδα υπηρεσιών, ο τύπος ώθησης (PUSH Alerts) και τύπος έλξης (PULL Alerts). Όσον αφορά τον τύπος ώθησης είναι μια μονόδρομη συναλλαγή όπου το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα αποστέλλει πληροφορίες σχετικά με τον λογαριασμό μέσω SMS (Chandran, 2014). Σύμφωνα με τον τύπο ώθησης παρατηρείται ότι, προσφέρονται οι εξής υπηρεσίες:

- Έρευνα υπολοίπου λογαριασμού
- Αίτημα μίνι δήλωσης
- Ηλεκτρονική πληρωμή λογαριασμών
- Μεταφορές μεταξύ λογαριασμών του πελάτη, όπως μεταφορά χρημάτων από λογαριασμό ταμιευτηρίου σε τρεχούμενο λογαριασμό για χρηματοδότηση επιταγής
- Διακοπή εντολής πληρωμής σε επιταγή
- Αίτημα αναστολής κάρτας ATM ή πιστωτικής κάρτας
- Απενεργοποίηση πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας όταν χαθεί ή είναι γνωστό ότι έχει παραβιαστεί το PIN.
- Έρευνα για τις συναλλαγματικές ισοτιμίες συναλλάγματος

- ο Έρευνα επιτοκίων προκαθορισμένων καταθέσεων (Gurta et al., 2013).

Εάν κάποιος πελάτης θέλει να κάνει διαδικασία εγγραφής, τότε πρέπει να υποβάλει τη φόρμα αίτησης, δίνοντας τον αριθμό του κινητού του, τον αριθμό λογαριασμού και τα στοιχεία ειδοποίησης. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ή όχι τις διάφορες διαθέσιμες ειδοποιήσεις. Μια υπηρεσία που βασίζεται σε SMS φιλοξενείται σε μια πύλη SMS που συνδέεται περαιτέρω με το Κέντρο SMS των παρόχων υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, όπως παρουσιάζεται μέσα από το παρακάτω σχήμα (Gurta et al., 2013).

**Σχήμα 6:** Υπηρεσία που βασίζεται σε SMS φιλοξενείται σε μια πύλη SMS που συνδέεται περαιτέρω με το Κέντρο SMS των παρόχων υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας



Πηγή: Gurta et al., (2013)

Όσο για το τύπος έλξης αποτελεί μια αμφίδρομη συναλλαγή, όπου αποστέλλεται ένα αίτημα και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα απαντούν. Οι βασικοί τύποι αυτού του συστήματος είναι οι παρακάτω:

- **Διατραπεζική υπηρεσία πληρωμών για κινητά (IMPS)**, η οποία είναι υπηρεσία μεταφοράς χρημάτων που επιτρέπει τη μεταφορά χρημάτων από έναν λογαριασμό σε έναν άλλο σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εντός της χώρας, χρησιμοποιώντας το κινητό τηλέφωνο. Μπορούν ακόμη οι πελάτες μίας τράπεζας να χρησιμοποιήσουν το IMPS μέσω της εφαρμογής USSD, του κρυπτογραφημένου SMS ή του Net Banking.
- **Τραπεζικές εφαρμογές**, όπου είναι αναγκαίο να κατεβάσουν μέσω διαδικτύου την εφαρμογή ή το λογισμικό του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος

που διαθέτουν λογαριασμό. Αυτό λειτουργεί και στις δύο συσκευές GSM και CDMA για πλατφόρμες Android και iPhone.

- **USSD**, όπου αφορά εκείνον τον τύπο, όπου οι πελάτες προβαίνουν στο να καλέσουν τον αριθμό εξυπηρέτησης του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος και να ζητήσουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τον τραπεζικό τους λογαριασμό. Σε αυτήν την περίπτωση δεν είναι απαραίτητη η χρήση smartphone ή τηλέφωνο τελευταίας τεχνολογίας.
- **SMS**, όπου αποτελεί τη πιο γνωστή εφαρμογή Mobile Banking, μέσω της οποίας μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες για τις κινήσεις των τραπεζικών τους λογαριασμών μέσω SMS.
- **Διαδικτυακή κινητή τραπεζική**, κατά την οποία οι τραπεζικές συναλλαγές διεκπεραιώνονται μέσω της πλοήγησης από την οθόνη του κινητού τηλεφώνου ή του υπολογιστή (Chandran, 2014).

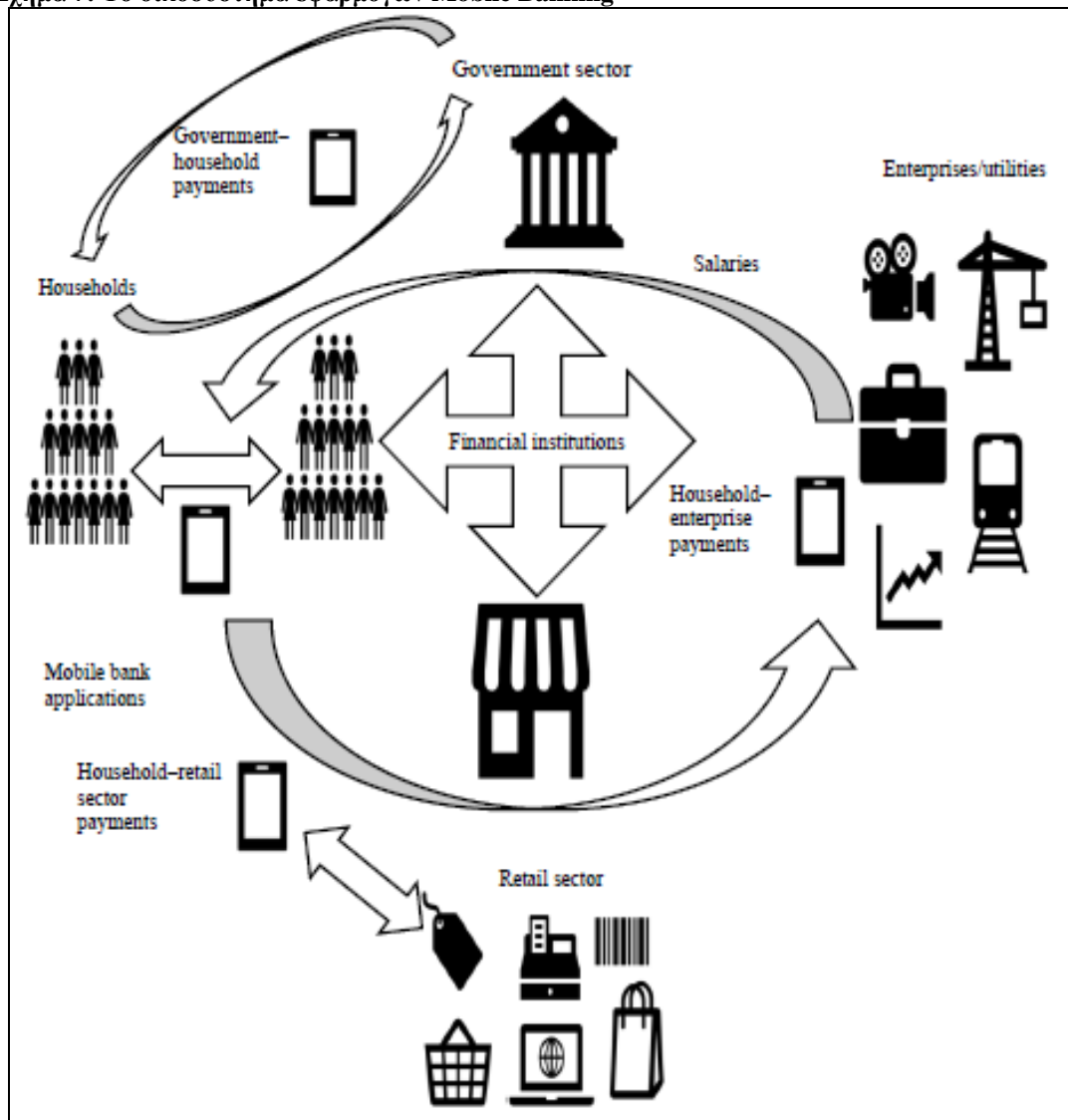
Προχωρώντας στην τεχνολογία διαδραστικής φωνητικής απόκρισης (IVR), που χρησιμοποιείται από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αφορά μία υπηρεσία, η οποία λειτουργεί με τη συμβολή των προκαθορισμένων αριθμών. Μέσα από την υπηρεσία αυτή διαφημίζονται τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στους πελάτες τους. Ο πελάτης πραγματοποιεί μια κλήση στον αριθμό IVR και συνήθως υποδέχεται ένα αποθηκευμένο ηλεκτρονικό μήνυμα ακολουθούμενο από ένα μενού διαφορετικών και πολλαπλών επιλογών. Οι πελάτες μπορούν να επιλέξουν οποιοσδήποτε επιλογές πατώντας τον αντίστοιχο αριθμό στα πληκτρολόγια τους και στη συνέχεια να διαβάσουν τις σχετικές πληροφορίες, κυρίως χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα κειμένου σε ομιλία (Gupta et al., 2013).

Επιπροσθέτως, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κατάφεραν και ανέπτυξαν επιπρόσθετα Mobile Banking Apps, που επέτρεψαν στους τραπεζικούς πελάτες να έχουν πρόσβαση στους τραπεζικούς τους λογαριασμούς εύκολα και γρήγορα (Zhou, 2012). Ο πελάτης θα μπορούσε να ανοίξει αυτές τις εφαρμογές, να σαρώσει το δακτυλικό του αποτύπωμα (ή να χρησιμοποιήσει άλλες μεθόδους ελέγχου ταυτότητας) και, στη συνέχεια, να πραγματοποιήσει διάφορες οικονομικές συναλλαγές στον τραπεζικό του λογαριασμό, όπως έλεγχο υπολοίπων, πληρωμή λογαριασμών και μεταφορά χρημάτων (Liébana-Cabanillas et al., 2017). Ειδικότερα, τα τρέχοντα Mobile Banking Apps έχουν καλύτερες διεπαφές από ό, τι παλαιότερες εκδόσεις, πράγμα που διευκολύνει τις τραπεζικές συναλλαγές (Zhou, 2012).



Με βάση το παρακάτω σχήμα, η αριστερή πλευρά του σχήματος υποδεικνύει ότι, οι χρήστες μπορούν να το χρησιμοποιούν για αποστολή και / ή λήψη χρημάτων. Το κάτω μέρος δείχνει ότι, οι χρήστες μπορούν να αγοράσουν διάφορα αγαθά και υπηρεσίες στον τομέα της λιανικής, είτε σε καταστήματα, είτε ηλεκτρονικά. Η δεξιά πλευρά δείχνει ότι, οι χρήστες μπορούν να πληρώνουν επιχειρήσεις (π.χ. να πληρώνουν λογαριασμούς κοινής ωφέλειας) ή να λαμβάνουν χρήματα από αυτές (π.χ. να λαμβάνουν μισθούς). Το πάνω μέρος δείχνει πως οι χρήστες μπορούν να πληρώσουν ή / και να λάβουν χρήματα από τον κυβερνητικό τομέα (Nourallah, 2020).

**Σχήμα 7: Το οικοσύστημα εφαρμογών Mobile Banking**

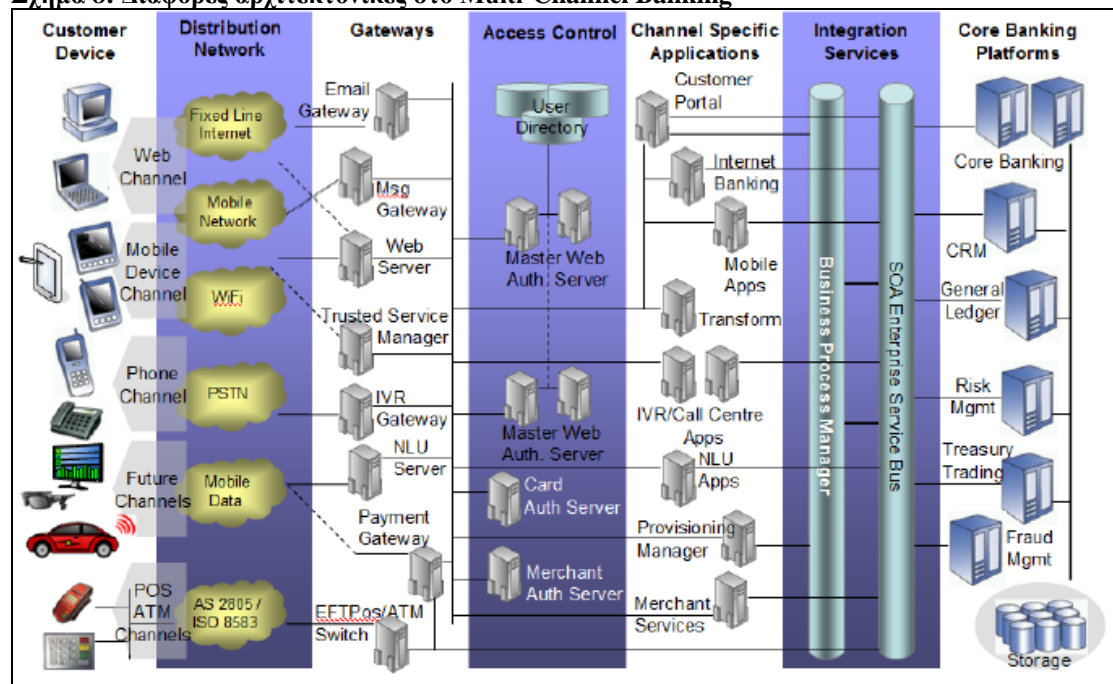


Πηγή: Nourallah, (2020)

Επιπλέον, οι κινητές χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (MFS) συνήθως υποδεικνύουν τη χρήση ενός κινητού τηλεφώνου για πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Τα τελευταία χρόνια, οι MFS έχουν αναγνωριστεί ως ένα καινοτόμο και αποτελεσματικό μέσο για την επίτευξη οικονομικής ένταξης παρέχοντας νέες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες σε αποκλεισμένους ανθρώπους. Οι MFS περιλαμβάνουν διάφορες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, όπως τραπεζικές συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου, πληρωμή μέσω κινητού τηλεφώνου, μεταφορά χρημάτων μέσω κινητού και υπηρεσίες εμβασμάτων διεθνούς εμβάσματος (Kim et al., 2018).

Επιπλέον, υφίστανται επιπρόσθετες τεχνολογικές διεπαφές που συνδέουν άμεσα τις τραπεζικές υπηρεσίες πελατών. Με βάση το παρακάτω σχήμα απεικονίζεται το πολυεπίπεδο πλαίσιο για το πώς ο πελάτης επικοινωνεί με τις τραπεζικές υπηρεσίες μέσω ενός συνόλου δικτύων και πυλών που δρομολογούν αιτήματα για τη διοχέτευση συγκεκριμένων εφαρμογών και υπηρεσιών. Οι υπηρεσίες SOA και οι επιχειρηματικές διαδικασίες του επιπέδου ολοκλήρωσης είναι σημαντικά συστατικά που διοχετεύουν συγκεκριμένες εφαρμογές που αξιοποιούν τις κοινές βασικές τραπεζικές λειτουργίες (Hayikader et al., 2016).

**Σχήμα 8: Διάφορες αρχιτεκτονικές στο Multi-Channel Banking**



Πηγή: Hayikader et al., (2016)

Επίσης, οι αυτόνομες εφαρμογές για κινητές συσκευές είναι αυτές που διατηρούν τις περισσότερες υποσχέσεις, καθώς είναι οι πιο κατάλληλες για την εφαρμογή σύνθετων τραπεζικών συναλλαγών, όπως η διαπραγμάτευση τίτλων. Μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν ανάλογα με την πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος εργασίας χρήστη που υποστηρίζεται από το κινητό. Επιπλέον, οι κινητές εφαρμογές καθιστούν δυνατή την εφαρμογή ενός πολύ ασφαλούς και αξιόπιστου καναλιού επικοινωνίας (Gupta et al., 2013).

### **2.3 Υπηρεσίες του Mobile Banking Apps**

Με την ανάπτυξη του Mobile Banking, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μπορούν να προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών στον πελάτη τους (Mohsina, 2013). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι υπηρεσίες του Mobile Banking μπορούν να προσδιοριστούν τριών αλληλένδετων εννοιών:

- Mobile accounting
- Mobile brokerage
- Κινητές υπηρεσίες χρηματοοικονομικών πληροφοριών.

Οι περισσότερες υπηρεσίες στις κατηγορίες που ορίζονται ως Mobile accounting και Mobile brokerage βασίζονται σε συναλλαγές. Οι υπηρεσίες πληροφόρησης που δεν βασίζονται σε συναλλαγές θεωρούνται ιδιαίτερα απαραίτητες για τη διεξαγωγή συναλλαγών, καθώς ενδέχεται να απαιτηθούν έρευνες υπολοίπου πριν από την πραγματοποίηση εμβασμάτων. Επομένως, οι υπηρεσίες Mobile accounting και Mobile brokerage προσφέρονται πάντοτε σε συνδυασμό με υπηρεσίες πληροφοριών. Όσο για τις υπηρεσίες πληροφοριών, από την άλλη πλευρά, μπορούν να προσφέρονται ως ανεξάρτητη ενότητα (Chandran, 2014).

Υπό το πρίσμα της χρήσης των εφαρμογών Mobile Banking Apps, οι κύριες υπηρεσίες αυτού του συστήματος έχουν ως εξής:

1. Δυνατότητα λήψης ποικίλων πληροφοριών που σχετίζονται με λογαριασμούς πελατών.
2. Παρακολούθηση της αγοράς κινητών αξιών και μεταφορά τίτλων αγοράς και πώλησης μέσω Mobile Web.
3. Έλεγχος και αντικατάσταση υπηρεσιών.
4. Δυνατότητα πληρωμής λογαριασμών μέσω κινητών τηλεφώνων (Rahmani et al., 2012).

Αναλυτικότερα, μέσω των εφαρμογών Mobile Banking Apps, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα προσφέρουν τις παρακάτω υπηρεσίες:

- **Πληροφορίες λογαριασμού:** Μέσω των Mobile Banking Apps ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να λάβει τις πληροφορίες που αφορούν τους τραπεζικούς του λογαριασμούς. Ενδεικτικά, οι κύριες υπηρεσίες πληροφόρησης λογαριασμού είναι:
  - Μίνι-δηλώσεις και έλεγχος ιστορικού λογαριασμού
  - Ειδοποιήσεις σχετικά με τη δραστηριότητα του λογαριασμού
  - Παρακολούθηση προθεσμιακών καταθέσεων
  - Πρόσβαση σε δηλώσεις δανείου / δηλώσεις κάρτας
  - Αμοιβαία κεφάλαια / καταστάσεις ιδίων κεφαλαίων
  - Διαχείριση ασφαλιστηρίου συμβολαίου
  - Διαχείριση συνταξιοδοτικών προγραμμάτων.
- **Πληρωμές και μεταφορές:** Μέσα από τα Mobile Banking Apps μπορεί ο χρήστης να διεκπεραιώσει και να εκτελέσει όλες τις δραστηριότητες πληρωμών και μεταφορών, όπως η διαδικασία πληρωμής λογαριασμού. Ειδικότερα, οι σημαντικότερες υπηρεσίες που παρέχονται μέσω των Mobile Banking Apps σε αυτή την κατηγορία είναι οι παρακάτω:
  - Εγχώριες και διεθνείς μεταφορές χρημάτων
  - Διαχείριση μικροπληρωμών
  - Φόρτιση κινητής τηλεφωνίας
  - Εμπορική επεξεργασία πληρωμών
  - Επεξεργασία πληρωμών λογαριασμών
- **Λεπτομέρειες Επενδύσεων:** Στην περίπτωση αυτή, με τη συμβολή των Mobile Banking Apps ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να πληροφορηθεί σχετικά με τις επενδυτικές υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες αυτές που προσφέρονται μέσω αυτής της κατηγορίας είναι οι παρακάτω:
  - Υπηρεσίες διαχείρισης χαρτοφυλακίου
  - Τιμές μετοχών σε πραγματικό χρόνο
  - Εξατομικευμένες ειδοποιήσεις και ειδοποιήσεις σχετικά με τις τιμές ασφαλείας
  - Κατάσταση αιτήσεων πίστωσης, συμπεριλαμβανομένης της έγκρισης στεγαστικών δανείων και ασφαλιστικής κάλυψης

- Έλεγχος αιτήσεων για βιβλιάρια και κάρτες
  - Ανταλλαγή μηνυμάτων δεδομένων και email, συμπεριλαμβανομένης της υποβολής καταγγελιών και της παρακολούθησης.
- **Υπηρεσίες περιεχομένου:** Με την συμβολή των Mobile Banking Apps ο χρήστης μπορεί να πληροφορηθεί για ποικίλα ακόμη πράγματα, όπως:
- Προσφορές που σχετίζονται με την πίστη
  - Υπηρεσίες βάσει τοποθεσίας
  - Γενικές πληροφορίες, όπως ενημερώσεις καιρού, ειδήσεις (Gupta et al., 2013).

## **2.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης των Mobile Banking Apps για τραπεζικές συναλλαγές**

### **2.4.1 Πλεονεκτήματα**

Υπό το πρίσμα της ανάπτυξης των Mobile Banking Apps παρατηρείται ότι προσδίδονται ποικίλα οφέλη μέσα από τη χρήση του, τόσο για τους πελάτες των τραπεζών, όσο και για τις τράπεζες. Αναλυτικότερα, οι συναλλαγές που εκτελούνται μέσω του Mobile Banking είναι πιο οικονομικές εν αντιθέσει με τα παραδοσιακά τραπεζικά κανάλια. Ως εκ τούτου υπάρχει ανάγκη τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να προωθήσουν περισσότερο τα κανάλια των Mobile Banking Apps, λαμβάνοντας υπόψη τα μακροπρόθεσμα οικονομικά κέρδη που θα αποκομίσουν. Ειδικότερα, οι συγκεκριμένες εφαρμογές και οι μεμονωμένες πλατφόρμες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων κατέχουν καθοριστικό ρόλο ως προς την οικοδόμηση της εμπιστοσύνης στην επωνυμία, στην εναλλακτική ομοιόμορφη / κοινή πλατφόρμα, στη διαλειτουργικότητα και στην απρόσκοπτη εμπειρία συναλλαγής με τους χρήστες / πελάτες όλων των τραπεζών που προωθούν την ηλεκτρονική τραπεζική (Sharma & Kaur, 2016).

Αναλυτικότερα, όσον αφορά τα πλεονεκτήματα της χρήσης των Mobile Banking Apps φέρουν τα παρακάτω γνωρίσματα:

- **Εξοικονόμηση χρόνου:** Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα σημαντικό πλεονέκτημα, καθώς αντί να σπαταλάει ο πελάτης το χρόνο του για να επισκεφθεί ένα τραπεζικό κατάστημα, μπορεί να ελέγξει τα υπόλοιπα του λογαριασμού, να προγραμματίσει και να λάβει πληρωμές, να μεταφέρει χρήματα και να

οργανώσει τους λογαριασμούς, όπου κι αν βρίσκεται μέσω αυτών των εφαρμογών.

- **Ευκολία πρόσβασης:** Η δυνατότητα πρόσβασης σε τραπεζικούς λογαριασμούς, η πραγματοποίηση πληρωμών και ακόμη και η παρακολούθηση επενδύσεων ανεξάρτητα από το πού βρίσκεται ο πελάτης αποτελούν επιπρόσθετα οφέλη των Mobile Banking Apps. Ο πελάτης λοιπόν μπορεί να προβεί στη χρήση των εφαρμογών αυτών για να εκτελέσει πιο εύκολα τις τραπεζικές του συναλλαγές σε μια στιγμή και σε όποιο μέρος επιθυμεί, χωρίς να είναι αναγκασμένος να περιμένει στις ουρές των καταστημάτων.
- **Ασφάλεια:** Σε γενικές γραμμές, οι άρτιες εφαρμογές Mobile Banking φέρουν εγγύηση ασφαλείας ή αποστέλλουν στο κινητό έναν κωδικό επαλήθευσης μέσω SMS που πρέπει να εισαγάγει ο πελάτης για να εξουσιοδοτήσει μια πληρωμή για πρόσθετη ασφάλεια. Για το λόγο αυτό, το Mobile Banking έχει χαρακτηριστεί πιο ασφαλής μέθοδος διεκπεραίωσης τραπεζικών συναλλαγών.
- **Εύκολη πρόσβαση στα οικονομικά:** Κατά την εισαγωγή του Mobile Banking, μπορεί κάθε πελάτης να έχει πρόσβαση στα οικονομικά του στοιχεία ακόμη και πέρα από τις ώρες εργασίας. Το Mobile Banking βοηθά στην αξιοποίηση τραπεζικών υπηρεσιών ακόμη και κατά την τηλεφωνική επικοινωνία με την τράπεζα.
- **Αυξημένη απόδοση:** Με βάση τις λειτουργίες του Mobile Banking σημειώνεται πως είναι ιδιαίτερα αποδοτικές και ανταγωνιστικές. Συμβάλουν ακόμη στην αποσυμφόρηση των τραπεζικών αιθουσών και περιορίζουν την ποσότητα των εγγράφων, τόσο για τον τραπεζίτη, όσο και για τον πελάτη.
- **Περιορισμός της απάτης:** Πρόκειται για ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα του Mobile Banking, καθώς οι πελάτες του αντικαθίστανται σε πραγματικό χρόνο για να παρακολουθούν τους λογαριασμούς τους.
- **Κινητή συνδεσιμότητα:** Για τη χρήση του Mobile Banking χρησιμοποιείται η κινητή συνδεσιμότητα των τηλεπικοινωνιακών φορέων και επομένως δεν θεωρείται απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο.
- **Έλεγχος υπολοίπου:** Μέσω του Mobile Banking μπορούν οι πελάτες να ελέγξουν το υπόλοιπο του λογαριασμού τους, την πρόσφατη συναλλαγή, να μεταφέρουν χρήματα, να πληρώσουν λογαριασμούς, να εντοπίσουν ATM, να καταβάλουν επιταγές κατάθεσης, να διαχειριστούν επενδύσεις κ.λπ..

- **Δυνατότητα 24/7/365:** Οι εφαρμογές του Mobile Banking διατίθενται όλο το 24ώρο, 7 ημέρες την βδομάδα, 365 μέρες το χρόνο. Επομένως, πρόκειται για μία εύκολη, βολική και ιδανική επιλογή για πρόσβαση σε οικονομικές υπηρεσίες για τους περισσότερους ιδιοκτήτες κινητών τηλεφώνων (Chandran, 2014).

Σημειώνεται δε πως, τα Mobile Banking Apps δίνουν τη δυνατότητα στους πελάτες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων να πραγματοποιούν χρηματοοικονομικές συναλλαγές μέσω μιας τραπεζικής εφαρμογής που έχει ληφθεί σε ένα smartphone με ασύρματη σύνδεση δικτύου. Για παράδειγμα, εξαιτίας των προηγμένων δυνατοτήτων των smartphone, τα Mobile Banking Apps προσδίδουν στους πελάτες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων διάφορα οφέλη, όπως η δυνατότητα γρήγορης πρόσβασης σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και εύκολη πρόσβαση σε διάφορους τύπους πληροφοριών. Επιπροσθέτως, παρέχουν εύχρηστους τρόπους διεξαγωγής τραπεζικών, οι οποίοι με τη σειρά τους μπορεί να σχετίζονται με την ικανοποίηση και την αφοσίωση των πελατών (Nourallah, 2020).

#### **2.4.2 Μειονεκτήματα**

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα των Mobile Banking Apps σημειώνεται πως διατηρούν τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- Οι χρήστες του Mobile Banking έρχονται αντιμέτωποι με τον κίνδυνο να λάβουν ψεύτικα μηνύματα SMS και να εξαπατηθούν.
- Η απώλεια του κινητού τηλεφώνου ενός ατόμου συχνά σημαίνει ότι μπορεί να δώσει τη δυνατότητα σε αυτούς που θα το κλέψουν να έχουν πρόσβαση στον αριθμό PIN του τραπεζικού λογαριασμού του και σε άλλες ευαίσθητες πληροφορίες.
- Τα σύγχρονα κινητά τηλέφωνα, όπως το Smartphone και τα tablet, είναι πιο κατάλληλα για κινητές τραπεζικές συναλλαγές από τα παλιά μοντέλα κινητών τηλεφώνων και συσκευών.
- Οι τακτικοί χρήστες του Mobile Banking με την πάροδο του χρόνου μπορούν να συσσωρεύουν σημαντικές χρεώσεις από τις τράπεζες τους.
- Παρόλο που υπάρχουν 1,5 δισεκατομμύρια υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο και 4,5 δισεκατομμύρια άτομα που

χρησιμοποιούν κινητά τηλέφωνα, προς το παρόν δεν υπάρχει σημαντικό λειτουργικό σύστημα που να υποστηρίζει τον χώρο του κινητού.

- Οι περισσότερες εφαρμογές τραπεζικής κινητής τηλεφωνίας χρειάζονται σύνδεση στο διαδίκτυο για να είναι σε θέση να λειτουργήσουν. Επίσης, για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει κανείς το κινητό του τηλέφωνο και να εκτελέσει τραπεζικές συναλλαγές θα πρέπει να μην έχει εξαντληθεί η μπαταρία.
- Πολλά κινητά τηλέφωνα δεν είναι ακόμη συμβατά με λογισμικό προστασίας από ιούς. Ορισμένα τηλέφωνα δεν είναι καν συμβατά με το λογισμικό προστασίας από ιούς και υπάρχουν γνωστές περιπτώσεις κατά τις οποίες άτομα δεν μπόρεσαν να τοποθετήσουν λογισμικό προστασίας από ιούς σε εταιρικά κινητά τηλέφωνα.
- Ορισμένα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα δεν προσφέρουν το ίδιο επίπεδο προστασίας για τραπεζικές συναλλαγές κινητών τηλεφώνων που κάνουν για συναλλαγές μέσω διαδικτύου ή προσωπικά (Chandran, 2014).

## **2.5 Χρήση ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων**

Είναι καλά αναγνωρισμένο ότι, τα κινητά τηλέφωνα έχουν τεράστιες δυνατότητες διεξαγωγής οικονομικών συναλλαγών, καθώς συμβάλουν στην οικονομική ανάπτυξη με μεγάλη ευκολία και με πολύ μειωμένο κόστος. Υπάρχουν πολλοί θετικοί παράγοντες που οδηγούν τους πελάτες των τραπεζών να χρησιμοποιούν τα Mobile Banking Apps, όπως η μείωση κόστους, η καταπολέμηση της απάτης, η εύκολη χρήση υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας και οι εγκαταστάσεις υπενθύμισης (Gupta et al., 2013). Σύμφωνα με τα στοιχεία της βιβλιογραφίας, μέσω των Mobile Banking Apps οι πελάτες μπορούν να γνωρίζουν τις λεπτομέρειες σχετικά με το υπόλοιπο του λογαριασμού τους (Hayikader et al., 2016).

Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν πολλά προβλήματα ασφαλείας κατά τη πραγματοποίηση των συναλλαγών τους (Hayikader et al., 2016). Συγκεκριμένα, υπάρχουν και αρνητικοί παράγοντες, όπως η ασφάλεια, η συμβατότητα και οι δαπανηρές χρεώσεις υπηρεσιών δικτύου (Gupta et al., 2013). Λόγω των αρνητικών αυτών παραγόντων, κάποιος φαίνεται να μην δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα Mobile Banking Apps κι εξακολουθούν να μην τα χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό (Sadiku et al., 2017).



Αναλυτικότερα, τα κύρια προβλήματα των πελατών Mobile Banking Apps είναι τα παρακάτω:

- Δεν είναι σίγουροι για την ασφάλεια των συναλλαγών.
- Δεν είναι σίγουροι για την ασφάλεια της κινητής τηλεφωνίας
- Αντιμετωπίζουν προβλήματα ως προς τη διαθεσιμότητα του δικτύου
- Τους επιβάλλονται βαριές χρεώσεις για συναλλαγές
- Δεν είναι σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ιστού
- Φοβούνται μη πέσουν θύματα υποκλοπής προσωπικών τους στοιχείων
- Υπάρχουν άνθρωποι που δεν γνωρίζουν αυτή τη νέα καινοτομία
- Δεν έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν το κινητό τους τηλέφωνο
- Δεν έχουν κάποια καθοδήγηση από κάποιον που να γνωρίζει (Chandran, 2014).

Με γνώμονα τα παραπάνω προβλήματα, η χρήση των Mobile Banking Apps στις αναπτυσσόμενες χώρες εξακολουθεί να είναι περιορισμένη. Παράγοντες που έχουν άμεσο αντίκτυπο στην υιοθέτηση και τη χρηστικότητα των Mobile Banking Apps περιλαμβάνουν πολιτιστικές διαφορές, ευκολία και αλφαριθμητισμός. Αν και είναι χρήσιμο και πολύ βολικό να έχει κανείς πρόσβαση στον τραπεζικό τους λογαριασμό όπου κι αν βρίσκονται, ο μη εγγράμματος πληθυσμός δεν μπορεί να χειριστεί σύνθετες συσκευές όπως έξυπνα τηλέφωνα και προσωπικό ψηφιακό βοηθό (PDA). Οι παράγοντες που εμποδίζουν την υιοθέτηση των Mobile Banking Apps περιλαμβάνουν τον αντιληπτό κίνδυνο ασφάλειας και την έλλειψη εμπιστοσύνης το άγχος της τεχνολογίας και η χρήση τεχνολογιών αυτοεξυπηρέτησης. Αποτρέπει τους πελάτες να αποκτήσουν νέες τεχνολογίες. Επειδή τα Mobile Banking Apps δεν περιλαμβάνουν την πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση, είναι δύσκολο να οικοδομήσουν σχέση εμπιστοσύνης (Sadiku et al., 2017).

Σημειώνεται δε πως υπάρχουν ορισμένες περιπτώσεις όπου οι εφαρμογές Mobile Banking Apps ενδέχεται να προκαλέσουν απώλεια χρημάτων (Hayikader et al., 2016). Επιπρόσθετα εμπόδια στην χρήση των Mobile Banking Apps περιλαμβάνουν η αντίληψη των πελατών για τη χρησιμότητα τους, η μη γνωστοποίηση της ευκολίας χρήσης τους, το σχετικό κόστος, ο ηλεκτρονικός αναλφαριθμητισμός και ο πολιτισμός. Η ασφάλεια, το απόρρητο, η εμπιστοσύνη και ο κίνδυνος εγείρουν επίσης ανησυχίες για την χρήση των Mobile Banking Apps. Η

ηλικία είναι επίσης ένας σημαντικός παράγοντας ως προς τη χρήση των Mobile Banking Apps. Μελέτες δείχνουν ότι οι νεότεροι τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο τα Mobile Banking Apps εν αντιθέσει με τους ηλικιωμένους (Sadiku et al., 2017).

Εξίσου σημαντικός λόγος που επηρεάζει αρνητικά τη χρήση των Mobile Banking Apps είναι πως σε κάποιες εφαρμογές (π.χ. SMS) τα δεδομένα δεν είναι ασφαλή κατά τη μετάδοση, επειδή η αποστολή και η λήψη δεν έχει τεχνική κρυπτογράφησης. Επιπλέον, η χρήση κινητών συσκευών για πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω WAP είναι ανασφαλής, καθώς το WAP είναι ευάλωτο σε επιθέσεις χάκερ, λόγω της μετάφρασης του πρωτοκόλλου και της συμπίεσης περιεχομένων που δεν είναι ασφαλές (Hayikader et al., 2016).

## 2.6 Προτάσεις για το μέλλον

Το Mobile Banking ωστόσο πρέπει να είναι ασφαλές, βολικό και ανταγωνιστικό σε χρεώσεις. Η εμπιστοσύνη είναι σημαντική για την αφοσίωση των πελατών, επειδή δεν υπάρχει αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο στην τραπεζική κινητής τηλεφωνίας και εμπλέκονται ευαίσθητες προσωπικές πληροφορίες (Sadiku et al., 2017).

Για το λόγο αυτό, θεωρείται ιδιαίτερα αναγκαίο να εξασφαλίζεται η ασφάλεια μετάδοσης δεδομένων, η οποία είναι σημαντική για την προστασία των χρηστών και αποτροπή ενδεχόμενης υποκλοπή τους. Ο έλεγχος ταυτότητας είναι επίσης σημαντικός, καθώς επιτρέπεται μόνο στους εξουσιοδοτημένους χρήστες να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα. Επίσης, η αποφυγή σύνθετης εξουσιοδότησης είναι ζωτικής σημασίας, προκειμένου να δημιουργηθούν γρήγορα τα δεδομένα (Hayikader et al., 2016).

Η ασφάλεια είναι το κύριο μέλημα του Mobile Banking. Είναι ευθύνη του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος να παρέχει ασφάλεια, για την προστασία της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ αυτής και του πελάτη. Τα κύρια ζητήματα ασφάλειας που πρέπει να αντιμετωπιστούν περιλαμβάνουν:

- Μετάδοση δεδομένων πρέπει να είναι ασφαλής
- Εφαρμογή και η πρόσβαση στα δεδομένα πρέπει να ελέγχονται
- Ακεραιότητα των δεδομένων που πρέπει να προστατεύεται

- Απώλεια της συσκευής πρέπει να έχει περιορισμένο αντίκτυπο (Sadiku et al., 2017).

Το Σύστημα Ανίχνευσης Εισβολής (IDS) εισάγεται στο σύστημα ασφάλειας του Mobile Banking για την ασφάλεια κατά την επεξεργασία διαδικτυακών συναλλαγών. Βασικά, το IDS χρησιμοποιείται για τον έλεγχο, την ανάλυση και την καταγραφή των αναφορών του συστήματος και των δραστηριοτήτων του δικτύου. Αν και το IDS δεν είναι υποχρεωτικό στην αρχιτεκτονική τραπεζικών συναλλαγών στο διαδίκτυο, μπορεί ωστόσο να βοηθήσει με την τοποθέτηση του στην ανίχνευση ενδεχόμενου χακαρίσματος (Hayikader et al., 2016).

Ακόμη, έχουν αναπτυχθεί κάποιες ασύρματες προσαρμογές PKI και TLS / SSL για την ασφάλεια του Mobile Banking. Οι διαδικτυακές επιθέσεις που ενδέχεται να επηρεάσουν την τραπεζική κινητής τηλεφωνίας περιλαμβάνουν τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση, hacking, υποκλοπή, απώλεια πληροφοριών, κακόβουλο λογισμικό, επιθέσεις ανάκτησης PIN και παρεμβολές. Ο έλεγχος ταυτότητας με κωδικό πρόσβασης χρησιμοποιήθηκε για την προστασία κινητών συσκευών από μη εξουσιοδοτημένο χρήστη. Αυτό προϋποθέτει ότι, ο χρήστης δίνει τον σωστό κωδικό πρόσβασης πριν αποκτήσει πρόσβαση στην κινητή συσκευή. Άλλες τεχνικές ελέγχου ταυτότητας περιλαμβάνουν φυσικές συσκευές, κωδικούς πρόσβασης μίας χρήσης, σενάρια προφίλ συναλλαγών και βιομετρική αναγνώριση (Sadiku et al., 2017).

Στο εγγύς μέλλον, οι εφαρμογές Mobile Banking θα επηρεαστούν από σημαντικές συμφωνίες και σχέσεις που αναπτύσσουν σήμερα οι χρηματοοικονομικές εταιρείες. Ένας σημαντικός παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι το Bizum, ένα σύστημα άμεσων πληρωμών (χρειάζονται 10 δευτερόλεπτα ή λιγότερο για να ολοκληρωθεί μια συναλλαγή). Πρόκειται για ένα σύστημα που αντικαθιστά ένα μεγάλο ποσοστό όσον αφορά τις παραδοσιακές μεταφορές (που περιλαμβάνουν 24 ψηφία και θα χρειαστούν έως και 48 ώρες για να ολοκληρωθούν). Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα θα προσφέρουν στους πελάτες τους τη δυνατότητα να συνδέσουν τον αριθμό κινητού τηλεφώνου τους με τους τραπεζικούς λογαριασμούς τους, προκειμένου να επιτρέψουν τη μεταφορά των επαφών που είναι διαθέσιμες στην κινητή τους συσκευή. Η τεχνολογία θα λειτουργούσε φυσικά σύμφωνα με ένα σημαντικό σύνολο απαιτήσεων και πρωτοκόλλων ασφαλείας (Munoz-Leiva et al., 2017).

Ένα ζήτημα που πρέπει να προωθηθεί είναι η πρόληψη της απάτης. Κάθε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα πρέπει να διασφαλίσει ότι τα αιτήματα συναλλαγών

γίνονται από νόμιμο χρήστη κινητής τηλεφωνίας. Ο προσωπικός αριθμός αναγνώρισης (PIN) χρησιμοποιείται συνήθως για έλεγχο ταυτότητας χρηστών. Δεν υπάρχει καθολικό πρότυπο για συναλλαγές Mobile Banking. Οι τραπεζικές δομές και τα συστήματα διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Για το λόγο αυτό, οι εφαρμογές για κινητές συσκευές πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο που να επιτρέπει στους χρήστες να έχουν αποτελεσματική αλληλεπίδραση (Sadiku et al., 2017).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### 3.1 Μέθοδος έρευνας

Στα πλαίσια της διερεύνησης της χρήσης των Mobile Apps για την διεκπεραίωση τραπεζικών συναλλαγών κινήθηκε το ενδιαφέρον να γίνει μία έρευνα, βασιζόμενη σε πρωτογενή δεδομένα. Με άλλα λόγια, επιθυμία μας ήταν να πραγματοποιηθεί μία ερευνητική μελέτη προς ένα δείγμα φοιτητών, η οποία θα εστίαζε στην εξέταση του βαθμού πραγματοποίησης χρηματοπιστωτικών συναλλαγών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής και του κινητού τηλεφώνου. Πρόκειται λοιπόν για μία πρωτογενή ποσοτική έρευνα, η οποία επιτεύχθηκε με τη συμβολή ερωτηματολογίου προς ένα δείγμα φοιτητών.

Αναλυτικότερα, η πρωτογενής έρευνα αφορά μία μέθοδο έρευνας, η οποία στην προκειμένη περίπτωση, προσδίδει τις απόψεις και τη συμπεριφορά του δείγματος των φοιτητών απέναντι στη χρήση των Mobile Apps για την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών. Είναι βασικό να σημειωθεί ότι, η μέθοδος έρευνας αφορά μία διαδικασία που λαμβάνεται υπόψη από τον εκάστοτε ερευνητικό επιστήμονα για την άντληση στοιχείων και πληροφοριών και την καταγραφή ενός γενικού αποτελέσματος και συμπεράσματος. Με τη συμβολή της εν λόγω μεθόδου έρευνας μπορεί να αναδειχθεί ο βαθμός στον οποίο η ηλεκτρονική τραπεζική έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον των φοιτητών.

Πιο ειδικά, ως μέθοδος έρευνας χαρακτηρίζεται εκείνη η μορφή μίας ερευνητικής διαδικασίας, κατά την προσδίδονται στοιχεία που προκύπτουν από την προσωπική άποψη και συμπεριφορά του δείγματος. Αυτό που πρέπει να καταγραφεί είναι πως, η μεθοδολογία έγκειται σε συγκεκριμένα στάδια, τα οποία οφείλει να ακολουθήσει κάθε ερευνητικός επιστήμονας για να μπορέσει να σταθεί ορθά κάποιο αποτέλεσμα. Τα στάδια που ακολουθεί ένας ερευνητικός επιστήμονας σχετίζονται με τον προσδιορισμό του σκοπού της έρευνας, του δείγματος που θα λάβει μέρος στην έρευνα, την κατάρτιση του ερωτηματολογίου, την πραγματοποίηση της έρευνας, την καταγραφή των δεδομένων και την ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Ακόμη, οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τα κατάλληλα εργαλεία και τις τεχνικές, για να μπορέσει να υλοποιηθεί η ερευνητική του προσπάθεια. Στην περίπτωση της έρευνας που ακολουθεί, ως εργαλείο τέθηκε το ερωτηματολόγιο, για

το οποίο γίνεται αναλυτική περιγραφή παρακάτω. Όσο για την τεχνική, σχετίζεται με την μέθοδο ανάλυσης, η οποία έγκειται στην στατιστική αξιολόγηση των δεδομένων.

### **3.2 Ερευνητικός σκοπός**

Κύριος σκοπός της προσωπικής έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων (Mobile Apps). Με βάση το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου σκοπός της έρευνας είναι να προσδιοριστεί το προφίλ του δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα. Έπειτα, όσον αφορά το δεύτερο μέρος, σκοπός της προσωπικής έρευνας είναι να προσδιοριστεί ο βαθμός στον οποίο το δείγμα γνωρίζει για τις δυνατότητες που προσφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική και τη χρησιμοποιεί για την διεκπεραίωση χρηματοπιστωτικών συναλλαγών. Ακόμη, σκοπός της έρευνας είναι να εξεταστεί ο βαθμός ικανοποίησης του δείγματος από την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Επιπλέον, η έρευνα αυτή αποσκοπεί στο να προσδιορίσει κατά πόσο το δείγμα δείχνει εμπιστοσύνη απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, αν έχει έρθει αντιμέτωπο με κάποιο κίνδυνο στα πλαίσια των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών του και αν θεωρεί ότι αποτελεί μία εύκολη τεχνολογική δυνατότητα, η οποία θα εξελιχθεί σε μεγάλο βαθμό στο μέλλον.

Προχωρώντας στο τρίτο μέρος της έρευνας ως σκοπός θεωρείται το γεγονός ότι εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιεί το δείγμα την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω του κινητού τηλεφώνου. Ουσιαστικά, σε αυτή τη περίπτωση η έρευνα αποσκοπεί στον έλεγχο του βαθμού στον οποίο το δείγμα γνωρίζει για την ύπαρξη των Mobile Apps που συντελούν στην διεκπεραίωση τραπεζικών συναλλαγών. Επιπροσθέτως, σκοπός της έρευνας είναι η εξέταση του βαθμού στον οποίο γίνεται χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων για την πραγματοποίηση χρηματοπιστωτικών συναλλαγών. Σημειώνεται ακόμη, πως η έρευνα αυτή αποσκοπεί στο να προσδιορίσει το πόσο εμπιστεύεται το δείγμα τις εφαρμογές που έχουν δημιουργήσει τα τραπεζικά ιδρύματα και μπορούν να λάβουν στο κινητό τους τηλέφωνο, έτσι ώστε να πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους. Ακόμη, και σε αυτή τη περίπτωση εξετάζεται ο βαθμός ικανοποίησης του δείγματος από την χρήση των Mobile Apps μέσω των κινητών τηλεφώνων για την διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών. Τέλος, σκοπός της έρευνας είναι να προβεί στον έλεγχο του

κατά πόσο το δείγμα θεωρεί πως η συγκεκριμένη μορφή επίτευξης τραπεζικών συναλλαγών χρειάζεται περισσότερες βελτιώσεις.

### **3.3 Δειγματοληψία**

Σύμφωνα με την ερευνητική μελέτη που ακολουθεί, ως δείγμα κλήθηκε ένα μέρος φοιτητών που φοιτούν σε διάφορα τμήματα του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος (ΔΠΠΑΕ) με έδρα τη Θεσσαλονίκη. Πρόκειται για μη τυχαία δειγματοληψία, λόγω του ότι η έρευνα επικεντρώνεται βάσει του θέματος και του σκοπού στην στάση και τη συμπεριφορά αυτής της κατηγορίας δείγματος απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής και των Mobile Apps για την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών. Επίσης, το δείγμα, που πήρε μέρος στην εν λόγω προσωπική έρευνα, θεωρείται ως δείγμα ευκολίας, καθώς δεν προκλήθηκε καμία δυσκολία ως προς την προσέγγιση του. Συνολικά, στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 123 φοιτητές, οι οποίοι φέρουν μεταξύ τους διαφορετικό προφίλ, βάσει των δημογραφικών χαρακτηριστικών τους.

### **3.4 Ερευνητικό εργαλείο**

Με βάση όλα τα παραπάνω, ως ερευνητικό εργαλείο χαρακτηρίστηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο συνέβαλε στην άντληση των ερευνητικών δεδομένων μας. Αναλυτικότερα, το ερωτηματολόγιο καταρτίστηκε με γνώμονα την θεωρητική προσέγγιση του θέματος και του ερευνητικού σκοπού. Επιπλέον, πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που ξετυλίγεται σε τρία μέρη, εκ των οποίων το πρώτο αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Όσο για το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου γίνεται μία προσπάθεια συλλογής στοιχείων σχετικά με τον βαθμό χρήσης, ικανοποίησης, βελτίωσης, εμπιστοσύνης της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ για το τρίτο μέρος επιτυγχάνεται η εκτίμηση του βαθμού στον οποίο το δείγμα χρησιμοποιεί τα Mobile Apps για την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών, δείχνει εμπιστοσύνη και ικανοποίηση από αυτό και θεωρεί πως πρέπει να γίνουν περισσότερες ενισχύσεις.

Όσο για το σύνολο των ερωτήσεων, στο πρώτο μέρος το δείγμα κλίνεται να δώσει τις απαντήσεις του σε πέντε ερωτήματα, στο δεύτερο σε 25 ερωτήματα και στο τρίτο μέρος σε 23.

### 3.5 Τεχνικές ανάλυσης δεδομένων

Μετά την λήψη των απαιτούμενων στοιχείων και δεδομένων της προσωπικής έρευνας, ακολούθησε το στάδιο ανάλυσης αυτών. Είναι βασικό να καταγραφεί ότι, για την πιο αξιόπιστη επεξήγηση των δεδομένων έχει διαμορφωθεί μία τεχνική, η οποία καλείται ως στατιστική ανάλυση. Η ανάλυση αυτή προσδίδει ποσοστιαίες μετρήσεις για το θέμα εξέτασης, οι οποίες δίνονται υπό τη μορφή διαφόρων διαγραμμάτων. Έτσι λοιπόν, στην προκειμένη περίπτωση παρουσιάζονται αρχικά τα κυκλικά διαγράμματα που αναδεικνύουν τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος. Έπειτα, παρατίθενται τα ραβδογράμματα που προσδίδουν απαντήσεις σχετικά με το βαθμό χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής ως προς το σύνολο του δείγματος για τις ερωτήσεις του δεύτερου μέρους της έρευνας. Έπειτα, γίνεται η ανάρτηση ιστογραμμάτων, τα οποία αναδεικνύουν τις απαντήσεις του δείγματος για το τρίτο μέρος της έρευνας με βάση το φύλο.

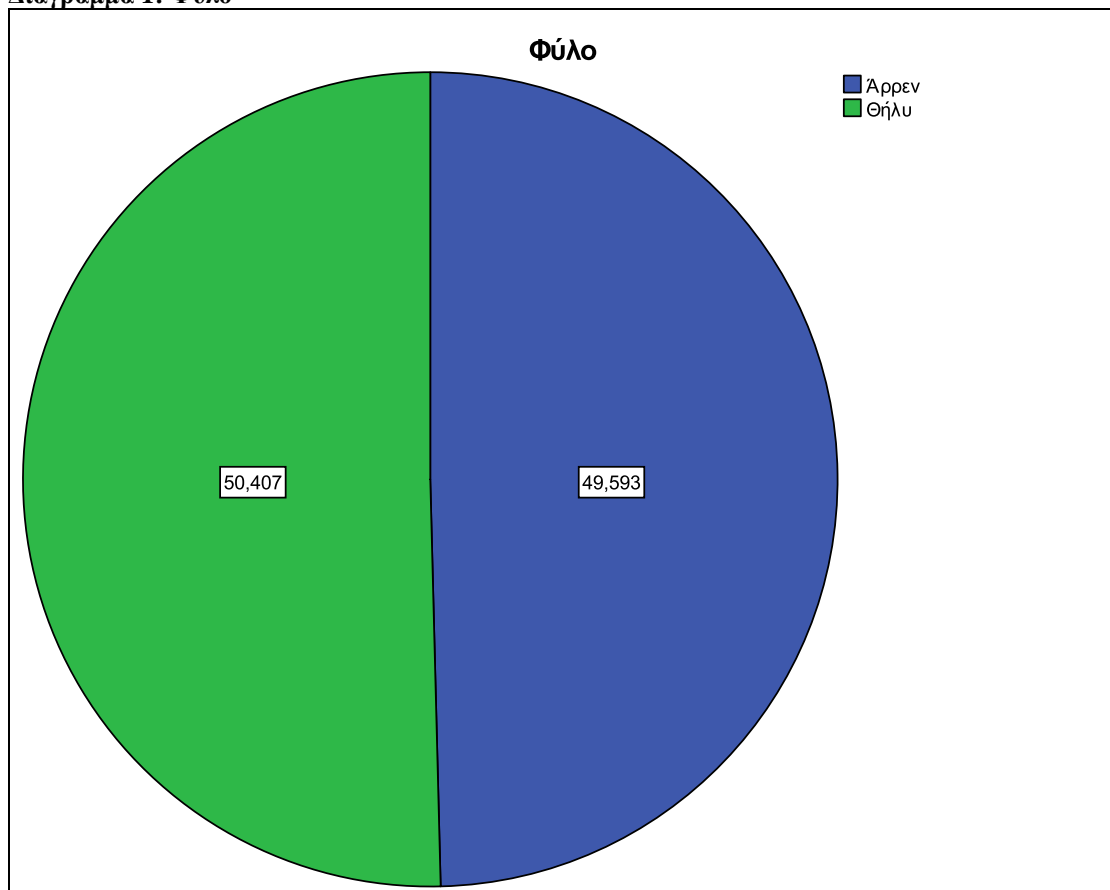


## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 4.1 Το προφίλ του δείγματος

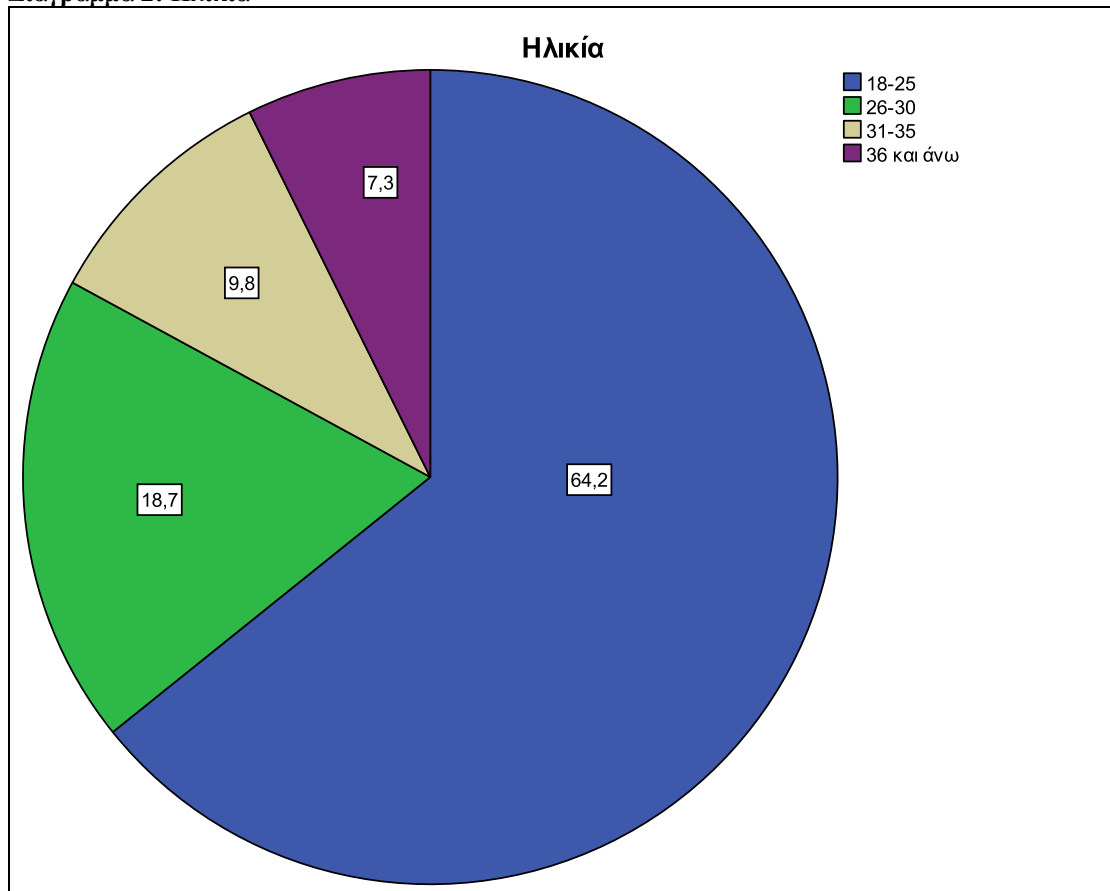
Έχοντας ολοκληρώσει την διεξαγωγή της έρευνας, ακολουθεί η αποτύπωση των αποτελεσμάτων που προσδίδουν το προφίλ του δείγματος των φοιτητών που συμμετείχε στην έρευνα. Έτσι λοιπόν, παρακάτω δίνονται όλες οι πληροφορίες για τα δημογραφικά στοιχεία μέσω κυκλικών διαγραμμάτων με βάση την ποσοστιαία κλίμακα (%).

Διάγραμμα 1: Φύλο



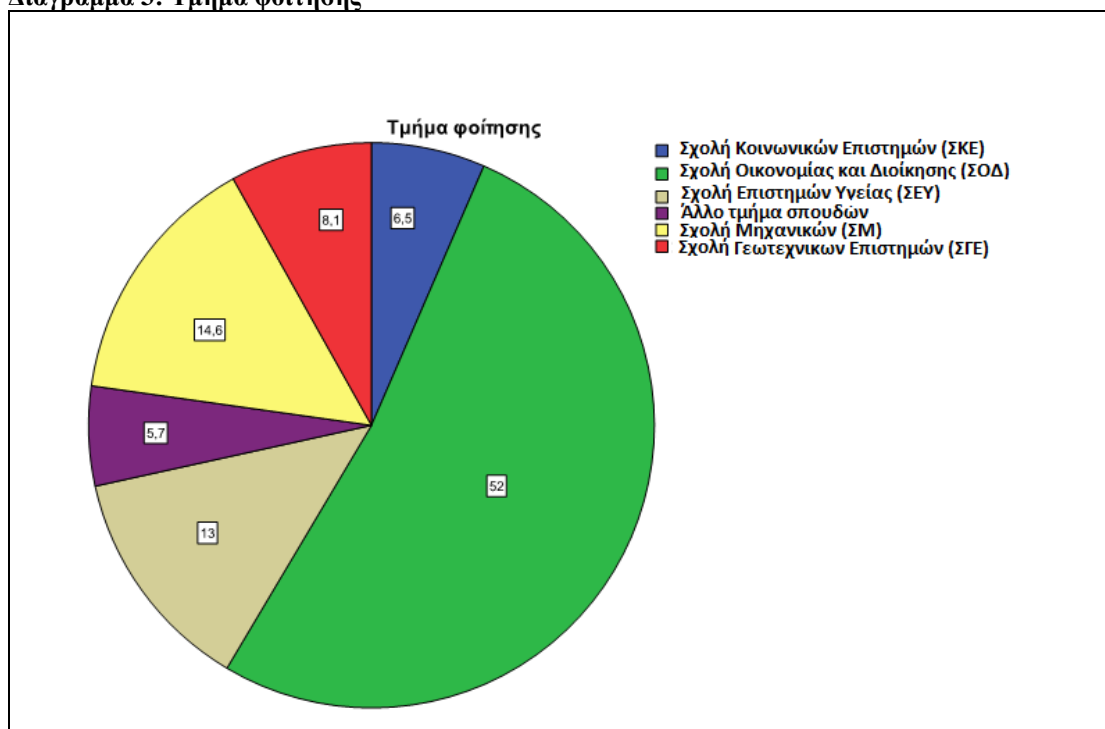
Με βάση το κυκλικό διάγραμμα, προκύπτει ότι το 50,4% του δείγματος εκπροσωπείται από το γυναικείο φύλο και το 49,5% από το ανδρικό. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στην έρευνα συμμετείχε σχεδόν ο ίδιος αριθμός ανδρών και γυναικών.

**Διάγραμμα 2: Ηλικία**



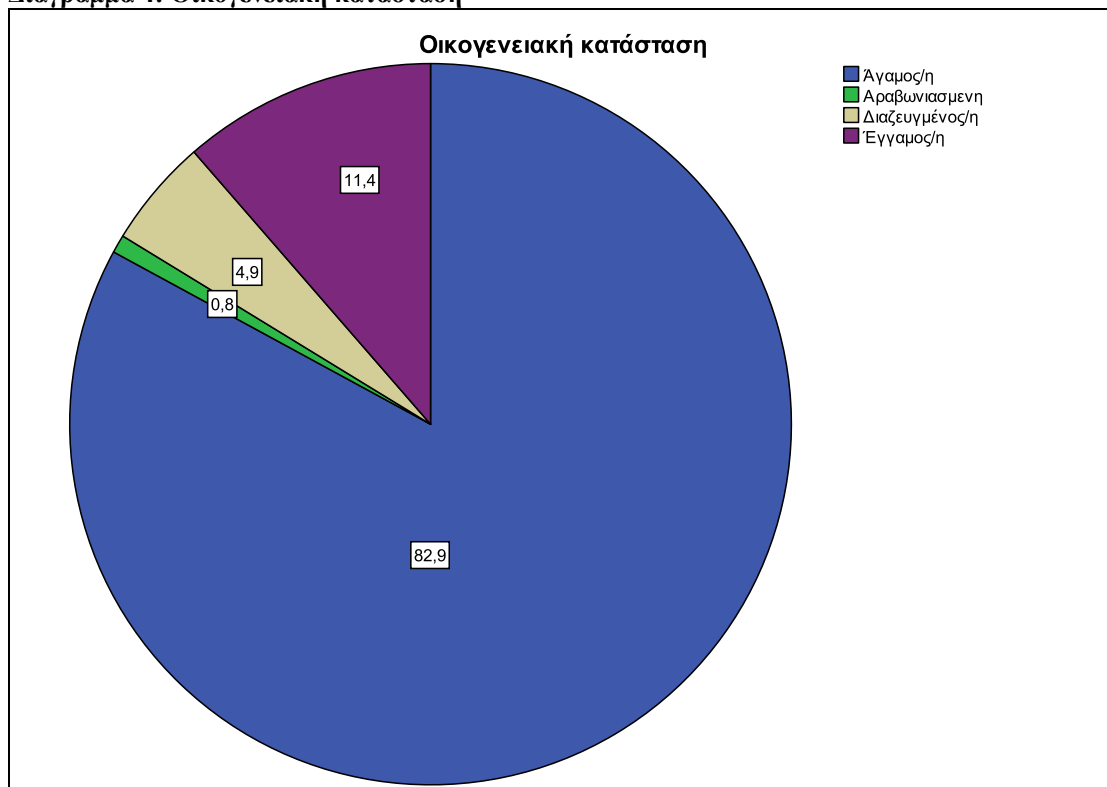
Το κυκλικό διάγραμμα δείχνει πως το 64,2% αφορά τους φοιτητές ηλικίας από 18-25 ετών, το 18,7% ηλικίας 26-30 ετών, το 9,8% ηλικίας 31-35 ετών και το 7,3% ηλικίας άνω των 36 ετών. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στην έρευνα το δείγμα των φοιτητών αφορά κυρίως τους νεαρούς ηλικίας 18-25 ετών.

Διάγραμμα 3: Τμήμα φοίτησης



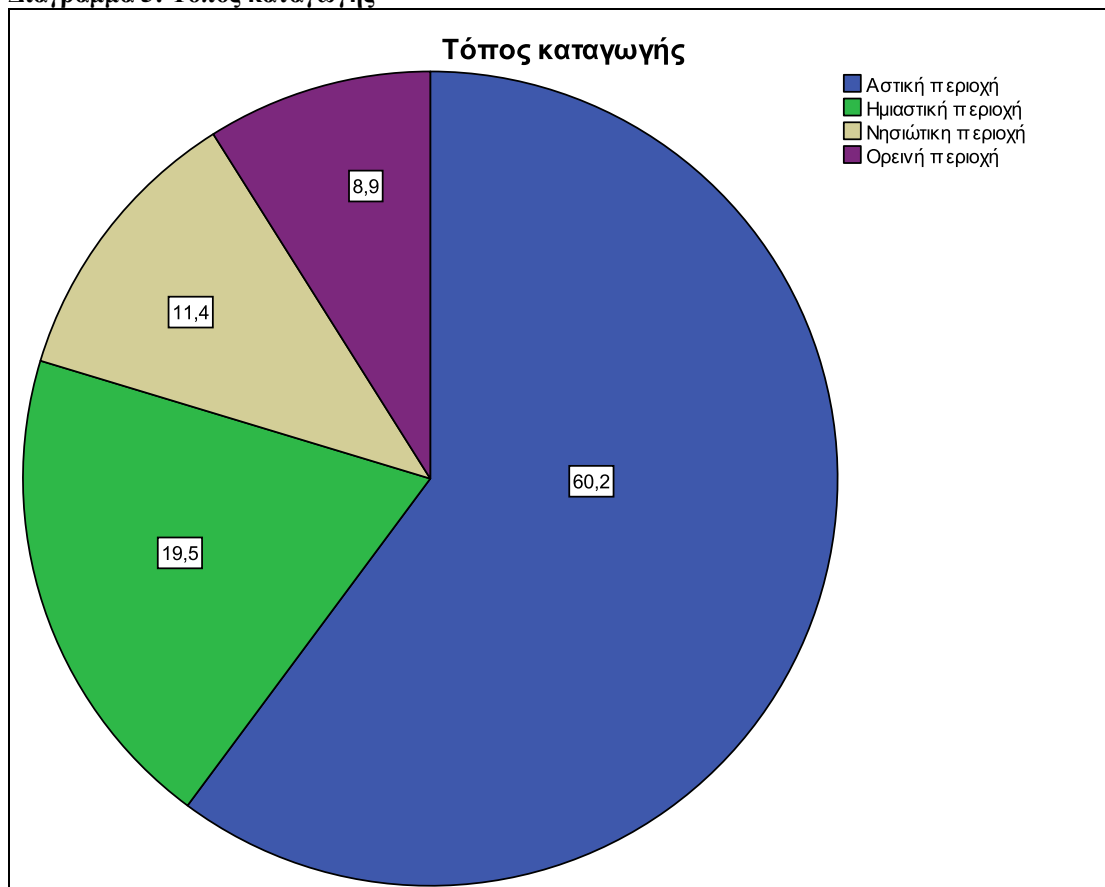
Από το παραπάνω κυκλικό διάγραμμα προκύπτει ότι το 52% αφορά τους φοιτητές που σπουδάζουν στη σχολή Οικονομίας και Διοίκησης (ΣΟΔ), το 13% στη σχολή Επιστημών Υγείας (ΣΕΥ), το 14,6% στη σχολή Μηχανικών (ΣΜ), το 8,1% στη σχολή Γεωτεχνικών Επιστημών (ΣΓΕ), το 6,5% στη σχολή Κοινωνικών Επιστημών (ΣΚΕ) και το 5,7% σε άλλο τμήμα φοίτησης σπουδών. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στην έρευνα το δείγμα φοιτά κατά βάση στη σχολή Οικονομίας και Διοίκησης.

**Διάγραμμα 4: Οικογενειακή κατάσταση**



Το κυκλικό διάγραμμα προσδίδει πως το 82,9% του δείγματος αφορά τους ανύπαντρους φοιτητές, το 11,4% του παντρεμένους, το 4,9% τους διαζευγμένους και το 0,8% τους αραβωνιασμένους. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στην έρευνα το δείγμα αφορά κατά βάση τους άγαμους φοιτητές.

Διάγραμμα 5: Τόπος καταγωγής

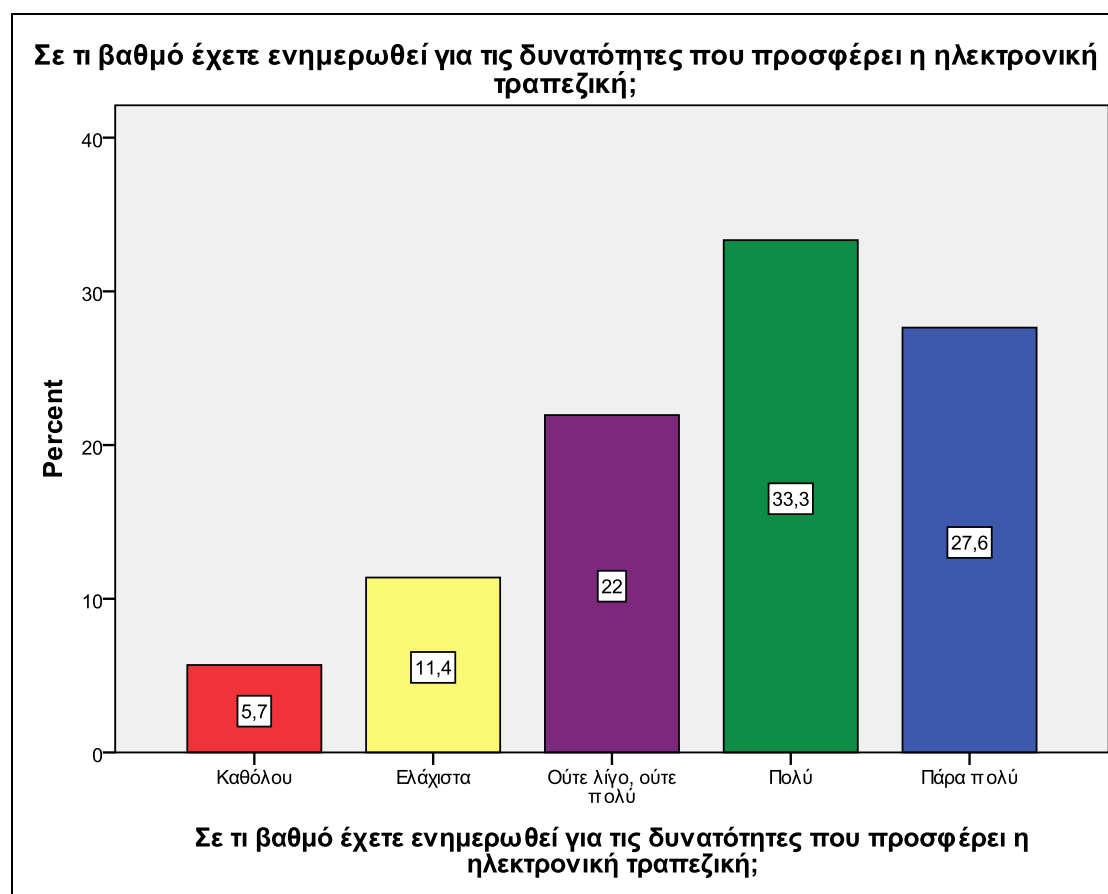


Με βάση το κυκλικό διάγραμμα διακρίνεται ότι το 60,2% του δείγματος κατάγεται από αστική περιοχή, το 19,5% από ημιαστική, το 11,4% από νησιωτική και το 8,9% από ορεινή. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στην έρευνα το δείγμα κατάγεται από αστικές περιοχές.

#### 4.2 Ηλεκτρονική τραπεζική και φοιτητές

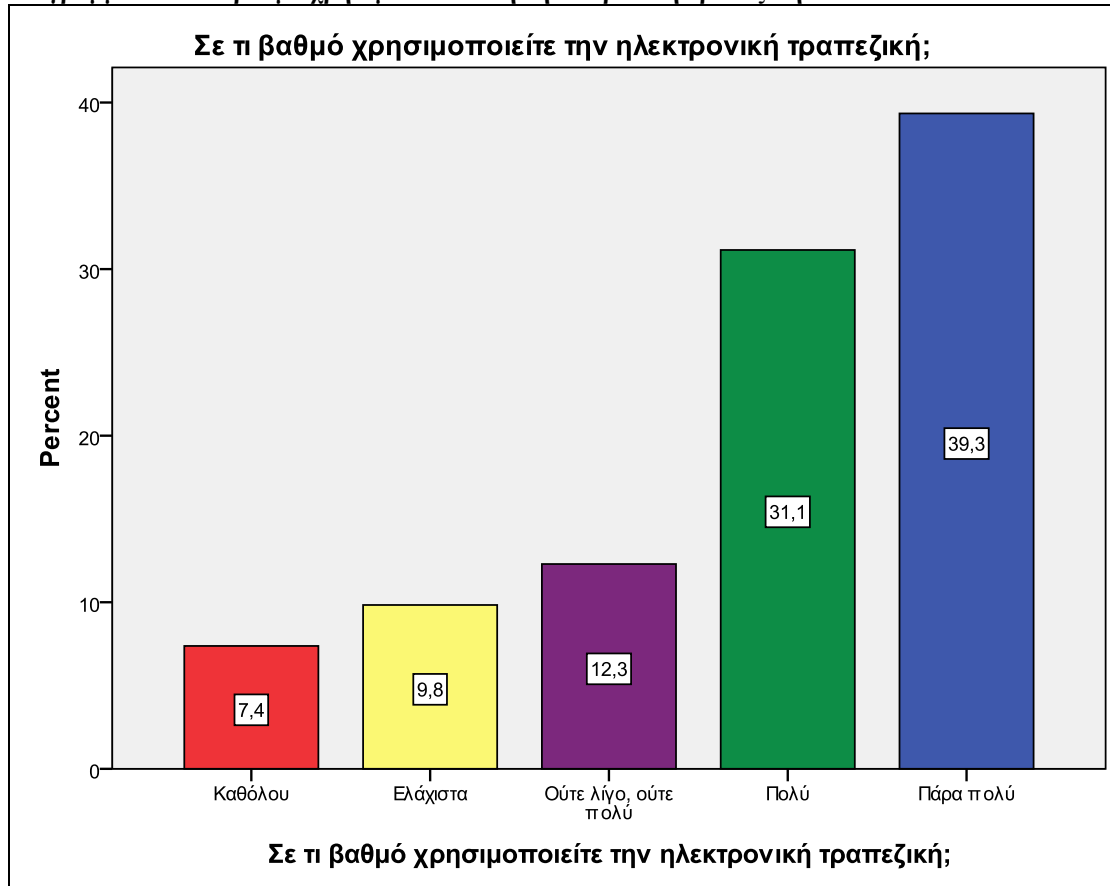
Παρακάτω, γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική. Τα δεδομένα αποδίδονται υπό τη μορφή ραβδογραμμάτων σε ποσοστιαία κλίμακα (%).

**Διάγραμμα 6: Σε τι βαθμό έχετε ενημερωθεί για τις δυνατότητες που προσφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική**



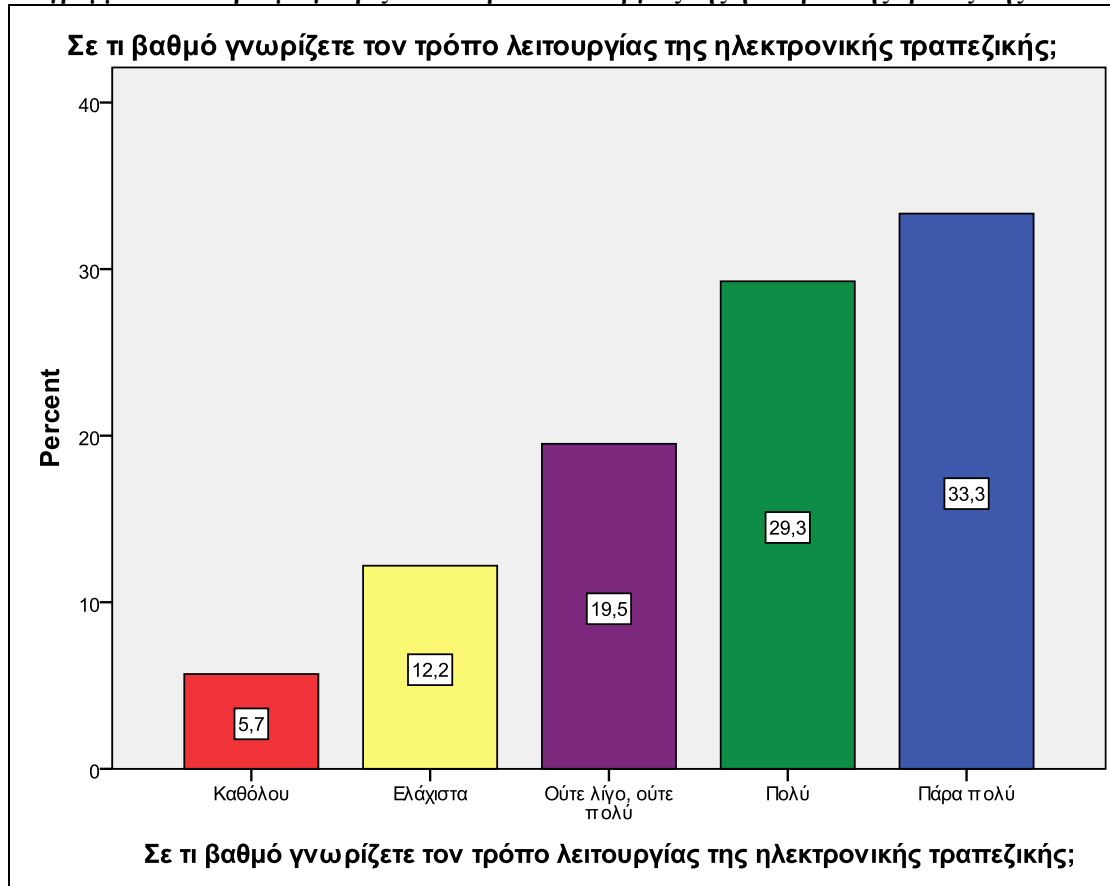
Με βάση το παραπάνω ραβδόγραμμα διακρίνεται ότι το 33,3% του δείγματος έχει ενημερωθεί σε μεγάλο βαθμό για τις δυνατότητες που προσφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική, ενώ το 5,7% δεν έχει λάβει καμία ενημέρωση. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών γνωρίζει για την ευχέρεια που προσδίδει η ηλεκτρονική τραπεζική.

**Διάγραμμα 7: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική**



Το ραβδόγραμμα προσδίδει πως το 39,3% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική, ενώ το 7,4% δεν το χρησιμοποιεί καθόλου. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών προβαίνει στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

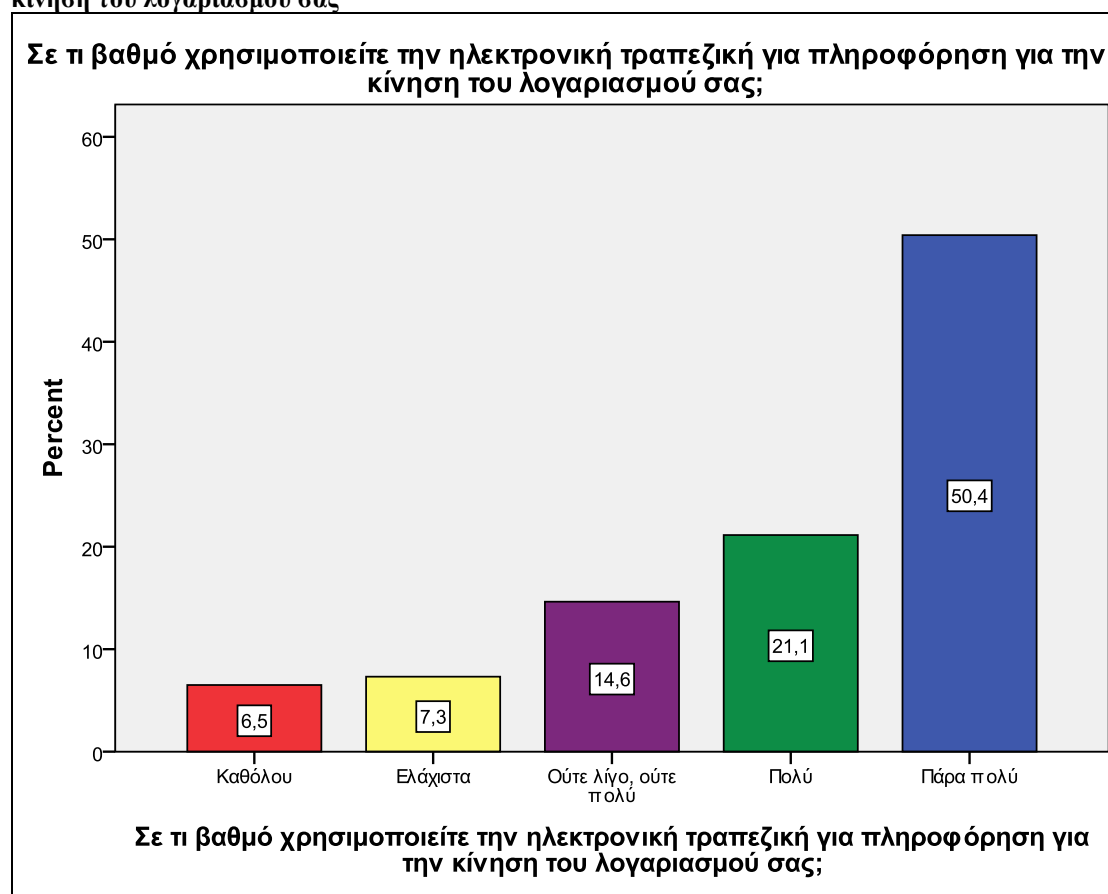
**Διάγραμμα 8: Σε τι βαθμό γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής;**



Το παραπάνω ραβδόγραμμα προσδιορίζει πως το 33,3% του δείγματος γνωρίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ το 5,7% δεν τον γνωρίζει καθόλου. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών γνωρίζει το πώς λειτουργεί η ηλεκτρονική τραπεζική.

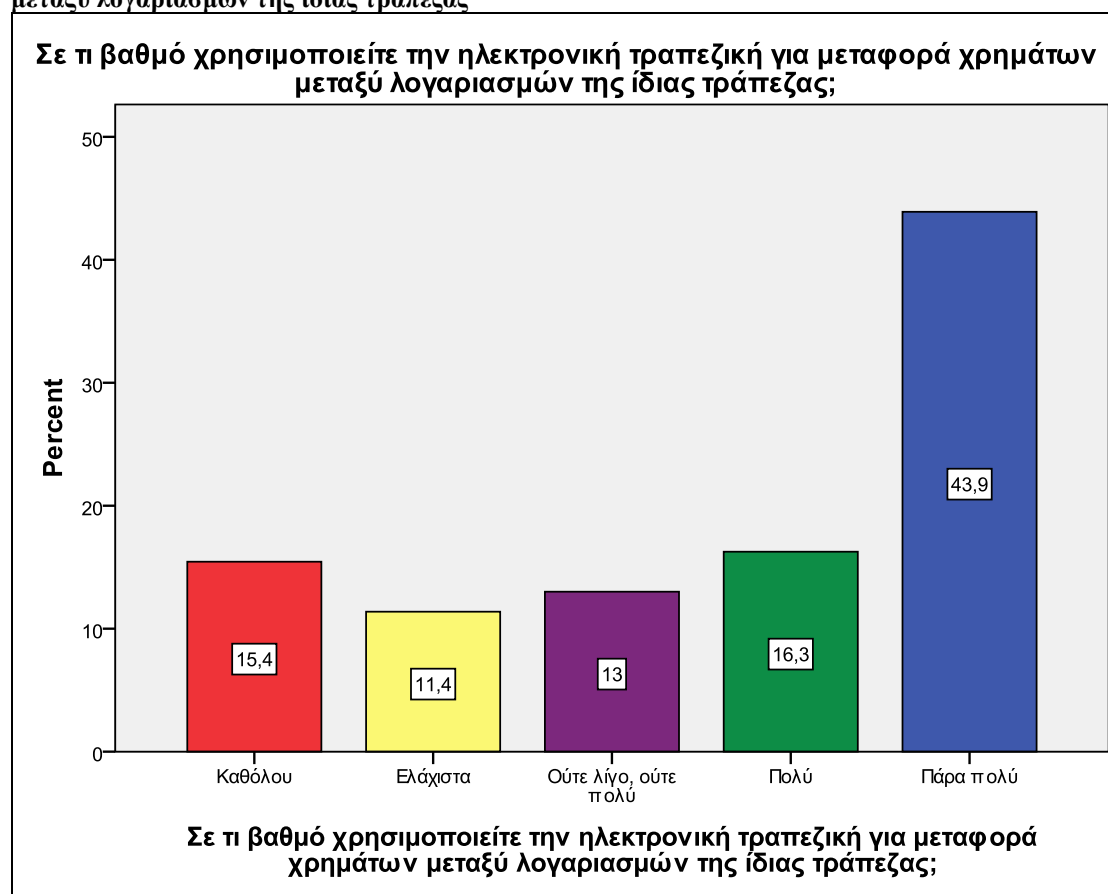


**Διάγραμμα 9: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού σας**



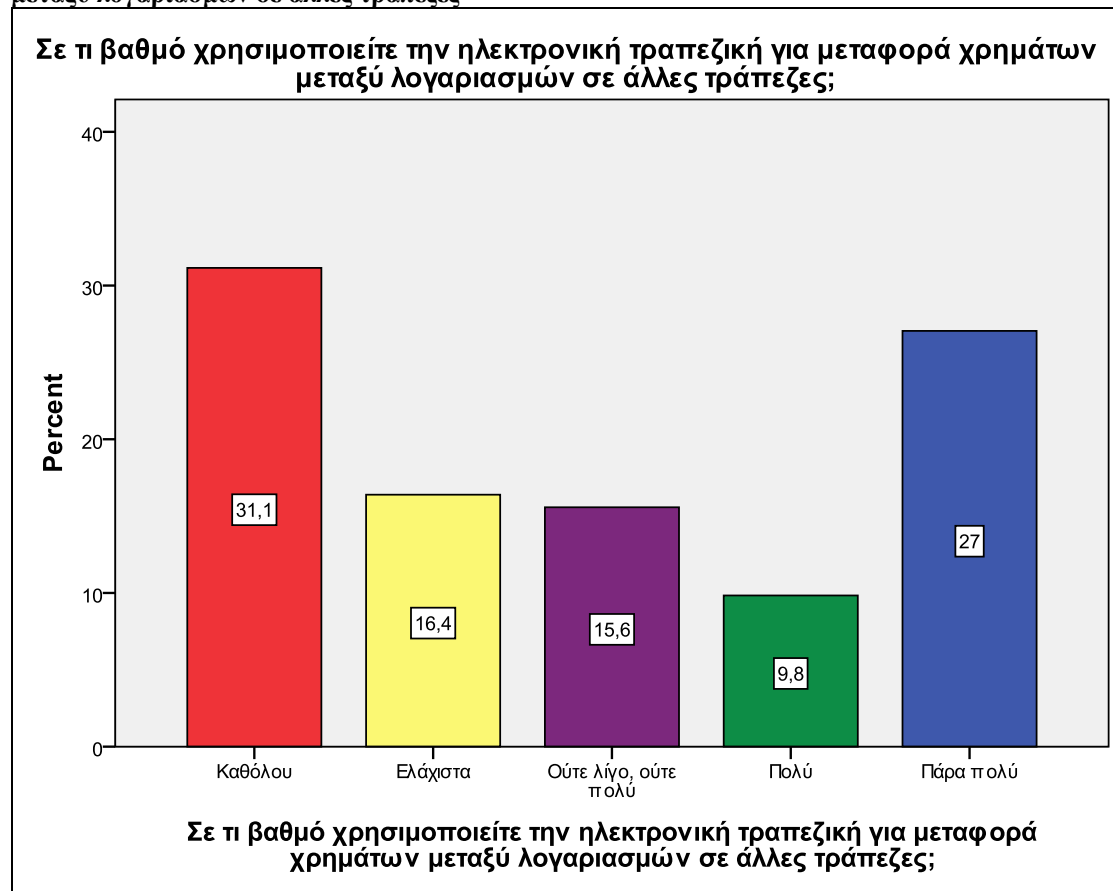
Με βάση το ραβδόγραμμα, το 50,4% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για να ενημερωθεί για την κίνηση του λογαριασμού του, ενώ το 6,5% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής προκειμένου να πληροφορηθεί ποιες κινήσεις (μεταφορές, πληρωμές, αναλήψεις κ.λπ.) έχουν γίνει στον τραπεζικό του λογαριασμό.

**Διάγραμμα 10: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας**



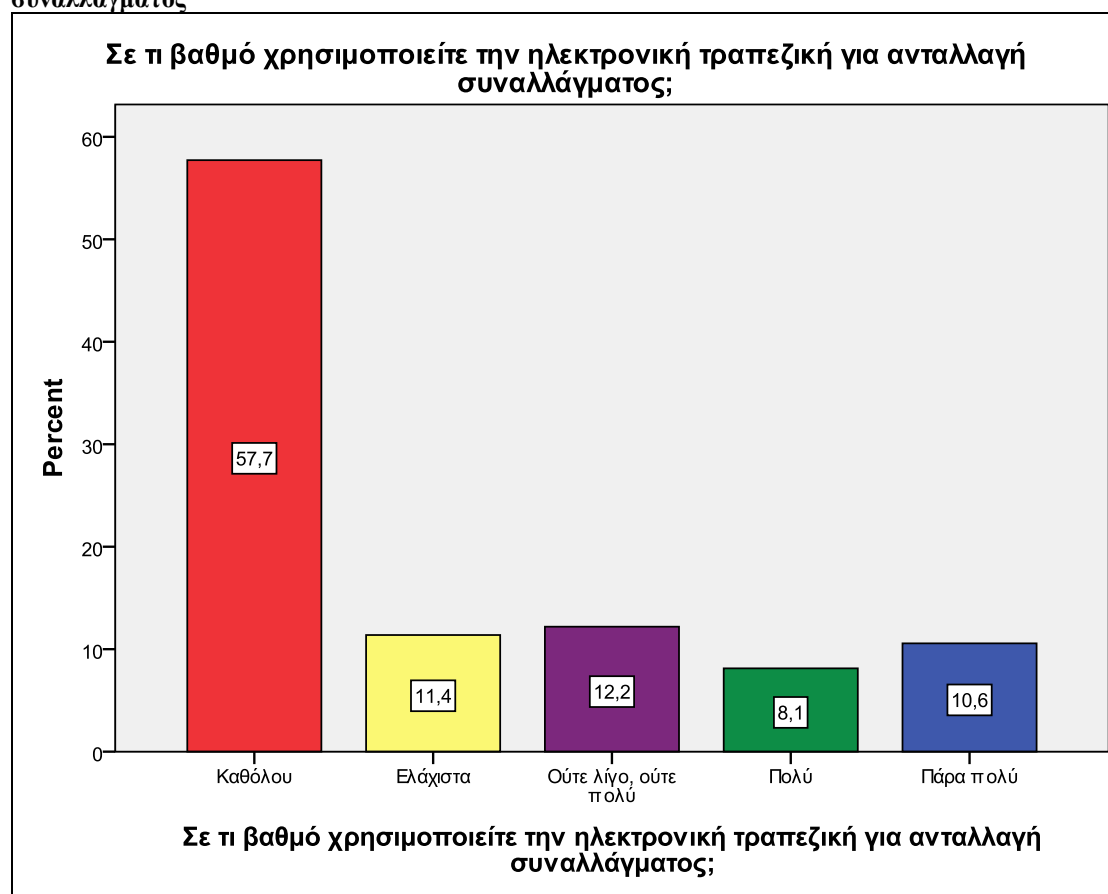
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 43,9% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας, ενώ το 15,4% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής προκειμένου να μεταφέρει χρήματα στους λογαριασμούς που διατηρεί στο ίδιο τραπεζικό ίδρυμα.

**Διάγραμμα 11: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες**



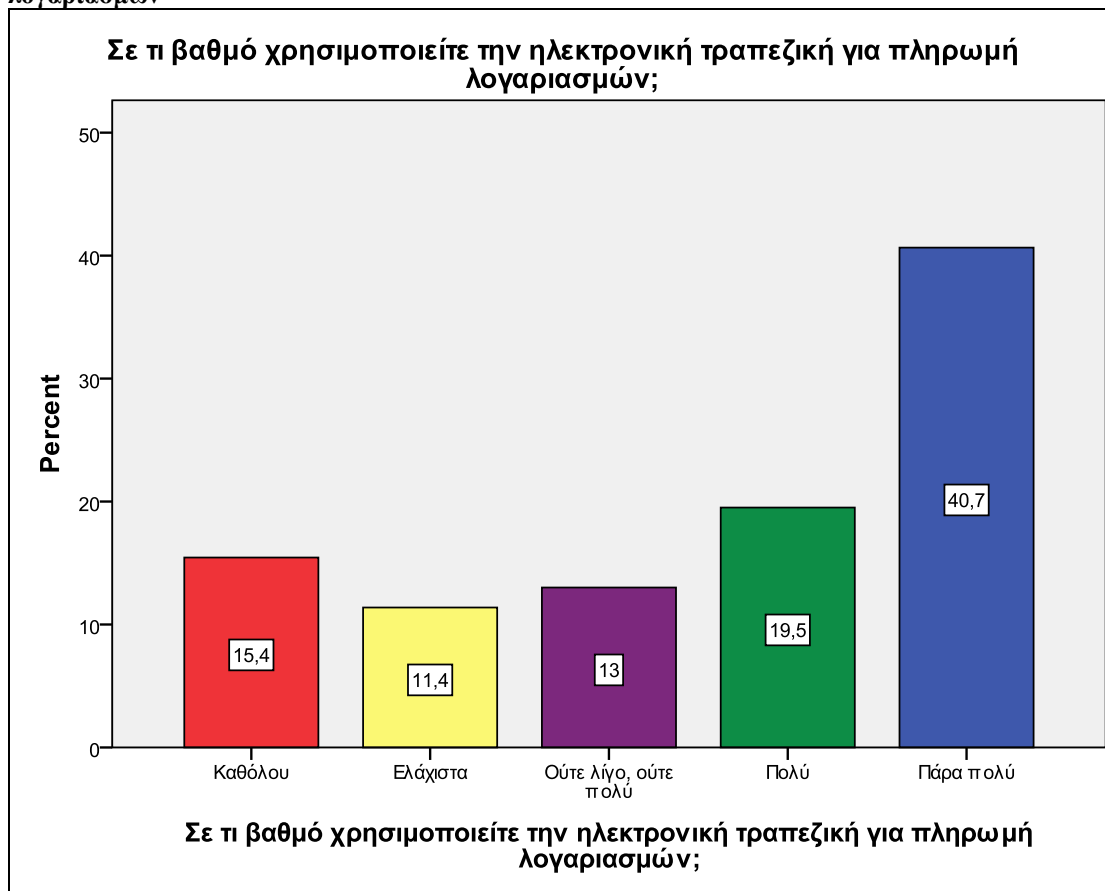
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 27% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες, ενώ το 31,1% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών δεν κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής προκειμένου να μεταφέρει χρήματα στους λογαριασμούς που διατηρεί σε διαφορετικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

**Διάγραμμα 12: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για ανταλλαγή συναλλάγματος**



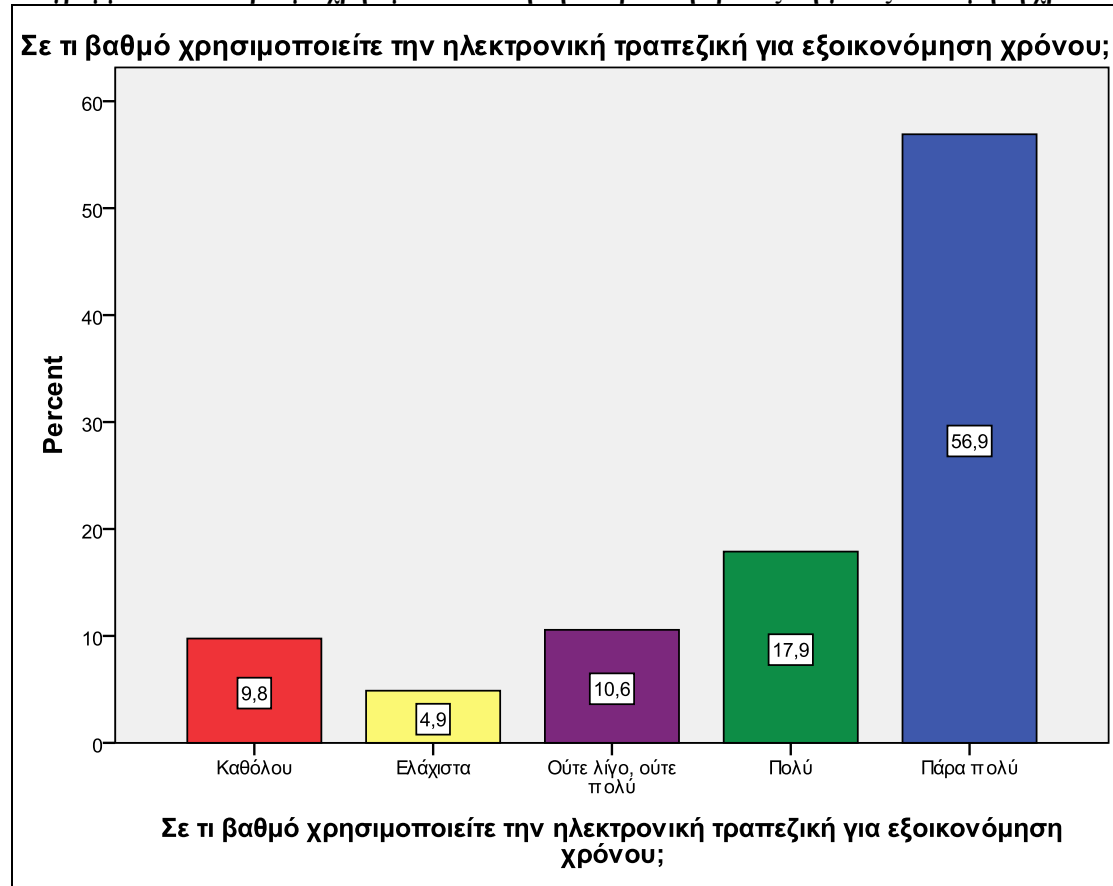
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 10,6% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για ανταλλαγή συναλλάγματος, ενώ το 57,7% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών δεν κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής προκειμένου να ανταλλάξει συνάλλαγμα.

**Διάγραμμα 13: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για πληρωμή λογαριασμών**



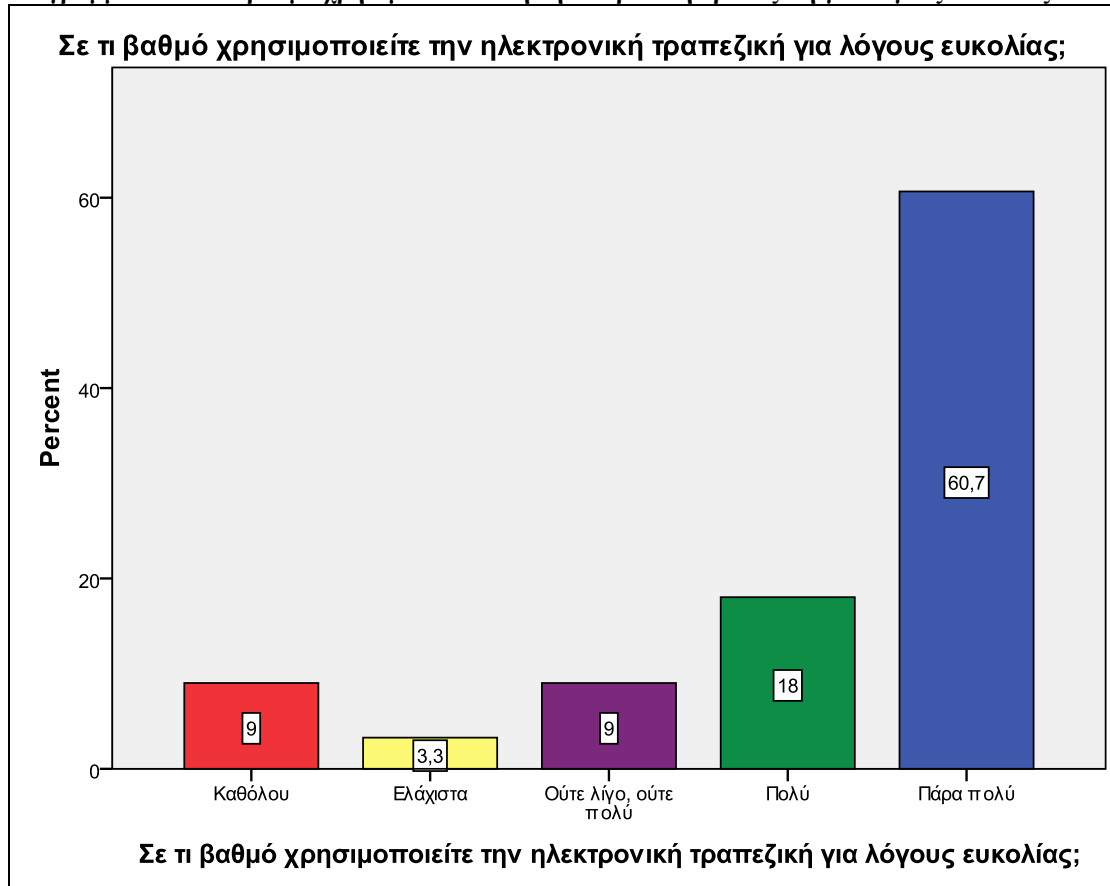
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 40,7% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για πληρωμή λογαριασμών, ενώ το 15,4% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής προκειμένου να καλύψει τους λογαριασμούς της π.χ. στη ΔΕΗ, στην τηλεπικοινωνία κ.λπ..

**Διάγραμμα 14: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για εξοικονόμηση χρόνου;**



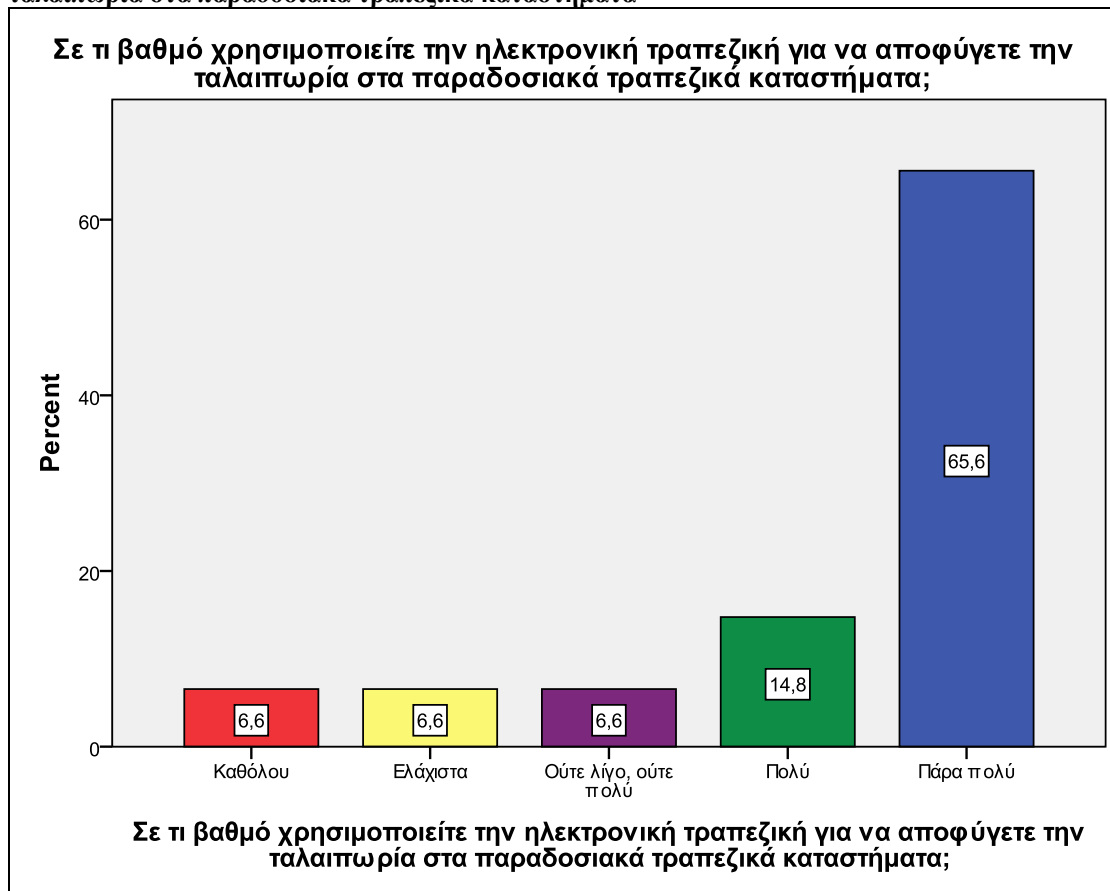
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 56,9% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για εξοικονόμηση χρόνου, ενώ το 9,8% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής προκειμένου να εξοικονομεί περισσότερο χρόνο.

**Διάγραμμα 15: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για λόγους ευκολίας;**



Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 60,7% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για λόγους ευκολίας, ενώ το 9% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, καθώς αποτελεί μία ευκολότερη διαδικασία πραγματοποίησης τραπεζικών συναλλαγών.

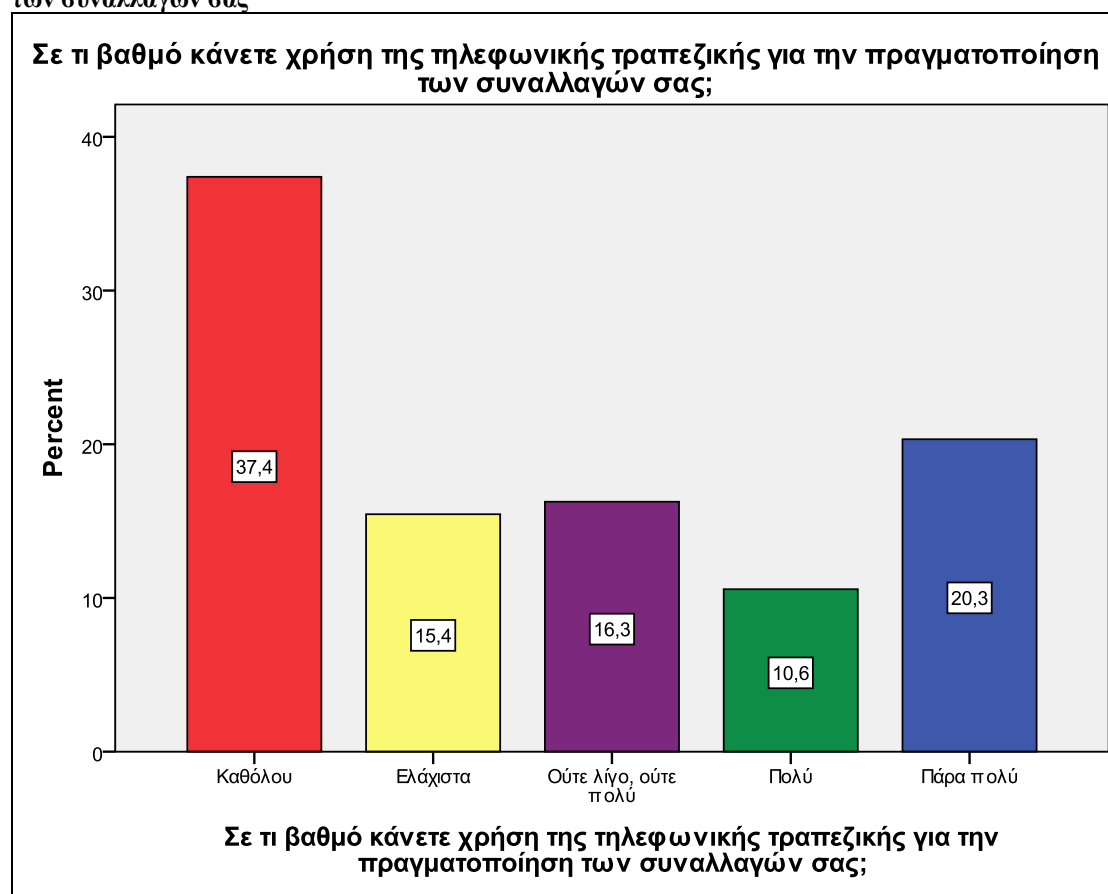
**Διάγραμμα 16: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για να αποφύγετε την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα**



Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 65,6% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική για να αποφύγει την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα, ενώ το 6,6% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν το λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών κάνει χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, καθώς αποτελεί δίνει τη δυνατότητα να εκτελούνται οι τραπεζικές τους συναλλαγές χωρίς ταλαιπωρία όπως στα φυσικά τραπεζικά καταστήματα.

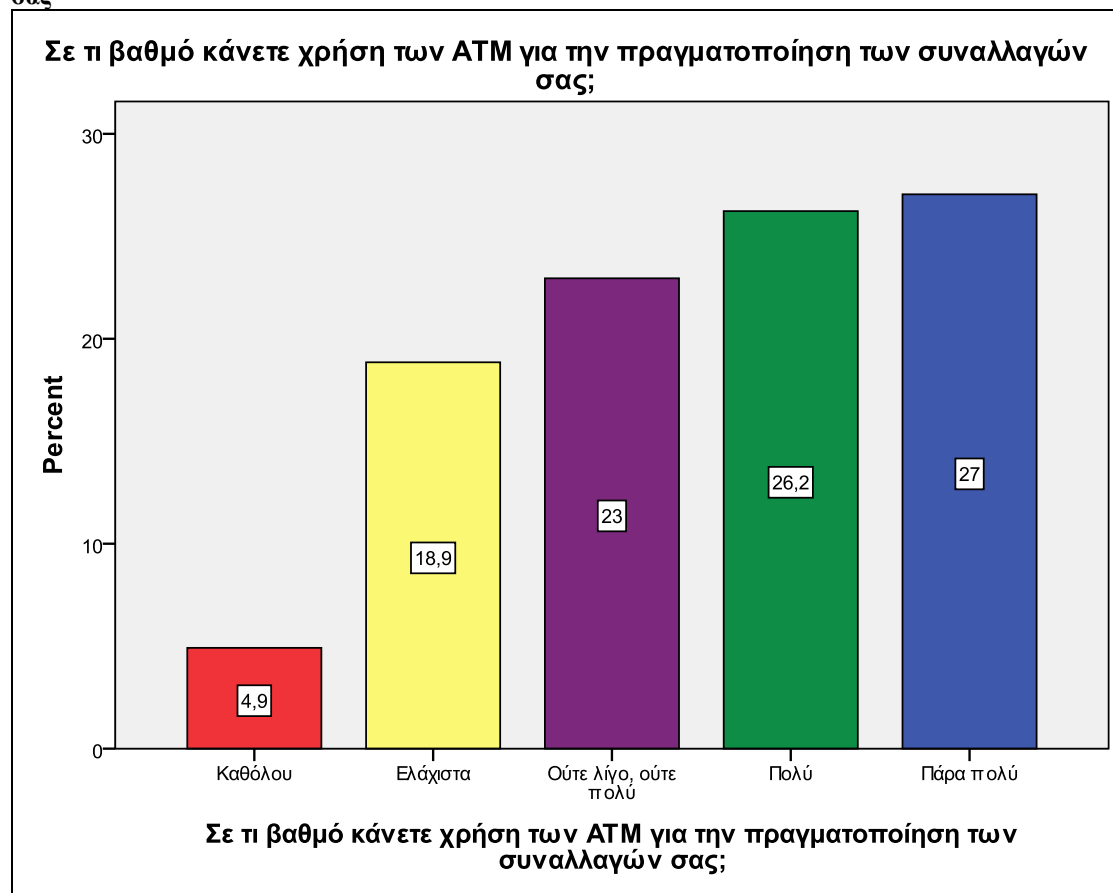


**Διάγραμμα 17: Σε τι βαθμό κάνετε χρήση της τηλεφωνικής τραπεζικής για την πραγματοποίηση των συναλλαγών σας**



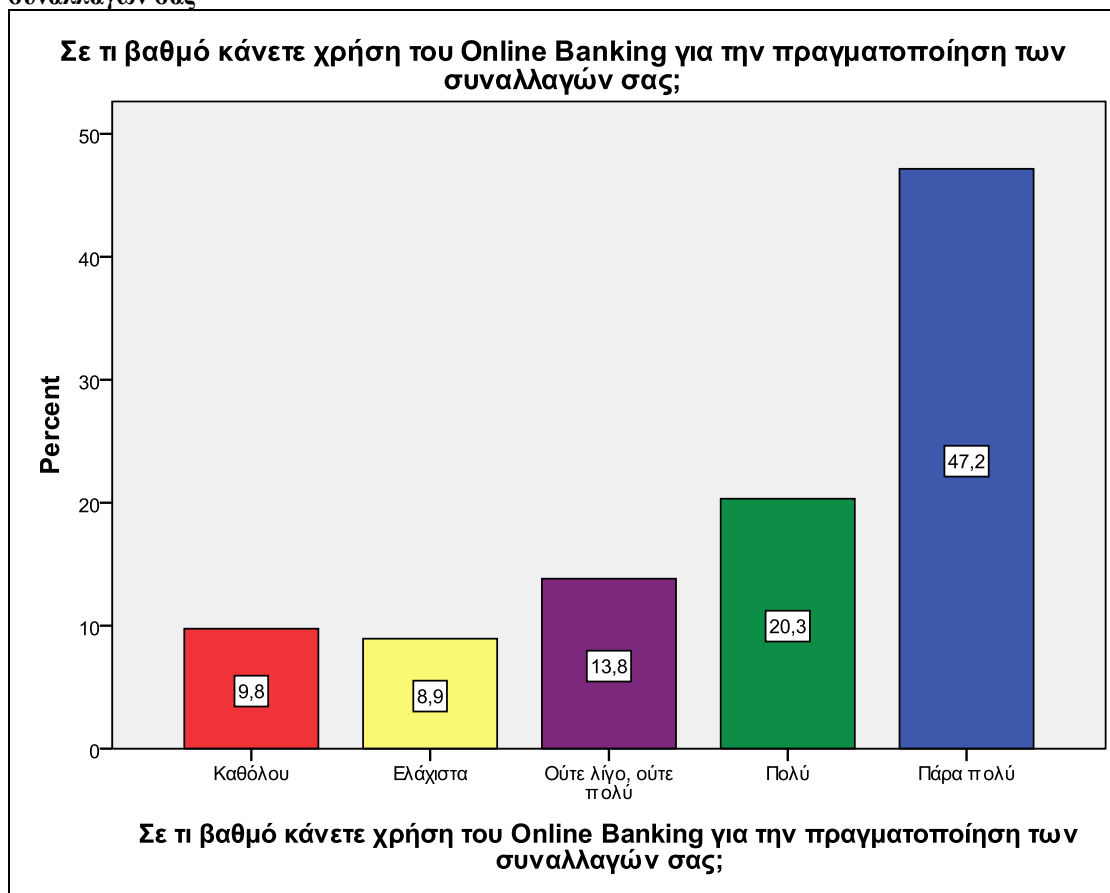
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 20,3% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό την τηλεφωνική τραπεζική για την πραγματοποίηση των συναλλαγών του, ενώ το 37,4% δεν την χρησιμοποιεί για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών δεν κάνει χρήση της τηλεφωνικής τραπεζικής, με σκοπό να εκτελέσει τις τραπεζικές του συναλλαγές.

**Διάγραμμα 18: Σε τι βαθμό κάνετε χρήση των ATM για την πραγματοποίηση των συναλλαγών σας**



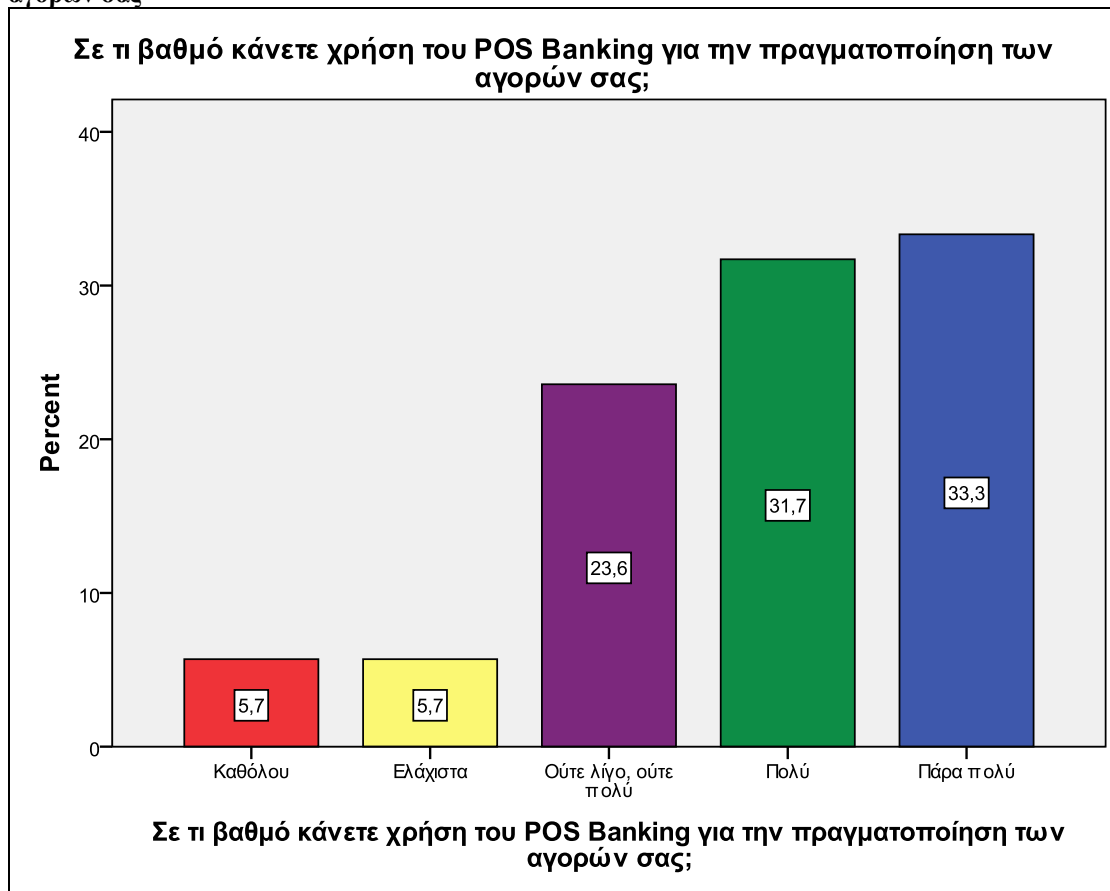
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 27% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό τα ATMs για την πραγματοποίηση των συναλλαγών του, ενώ το 4,9% δεν τα χρησιμοποιεί. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών έχει στραφεί ως προς τη χρήση των ATMs προκειμένου να διεκπεραιώσει τραπεζικές συναλλαγές.

**Διάγραμμα 19: Σε τι βαθμό κάνετε χρήση του Online Banking για την πραγματοποίηση των συναλλαγών σας**



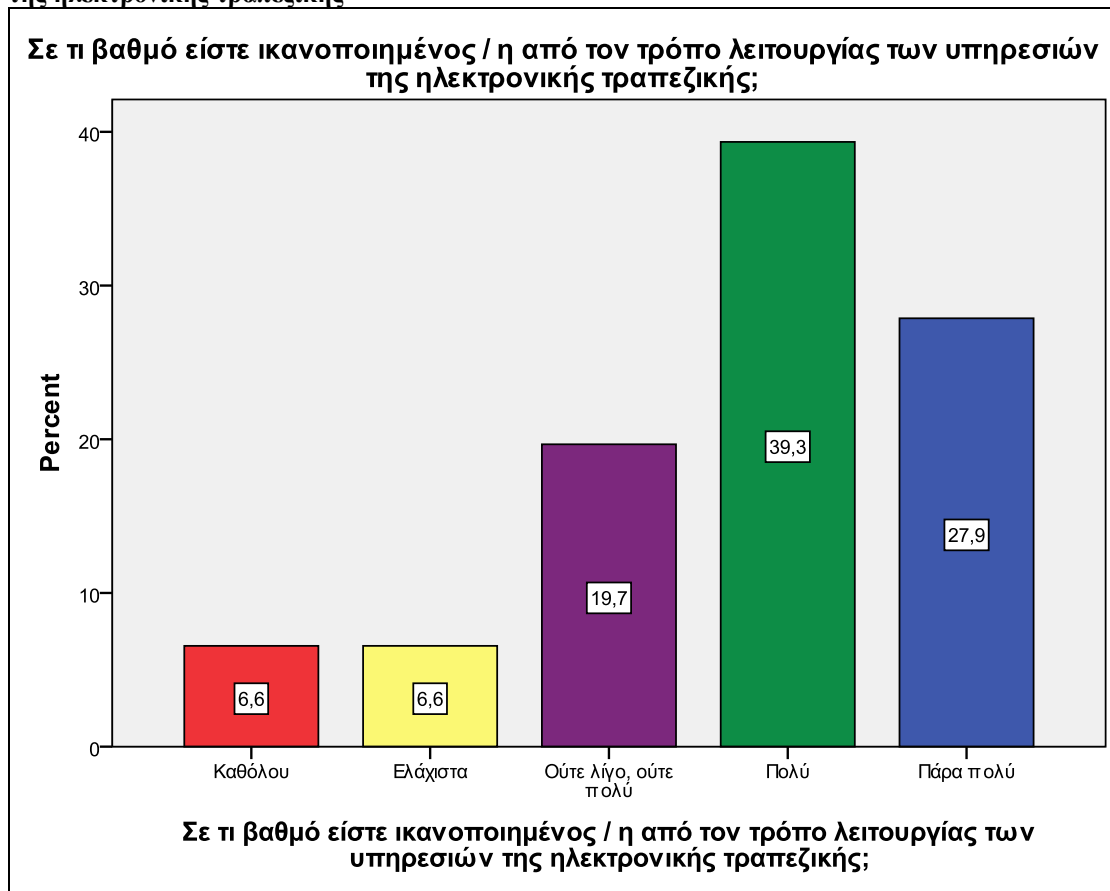
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 47,2% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό το Online Banking για την πραγματοποίηση των συναλλαγών του, ενώ το 9,8% δεν το χρησιμοποιεί. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών έχει στραφεί ως προς τη χρήση του Online Banking προκειμένου να διεκπεραιώσει τραπεζικές συναλλαγές.

**Διάγραμμα 20: Σε τι βαθμό κάνετε χρήση του POS Banking για την πραγματοποίηση των αγορών σας**



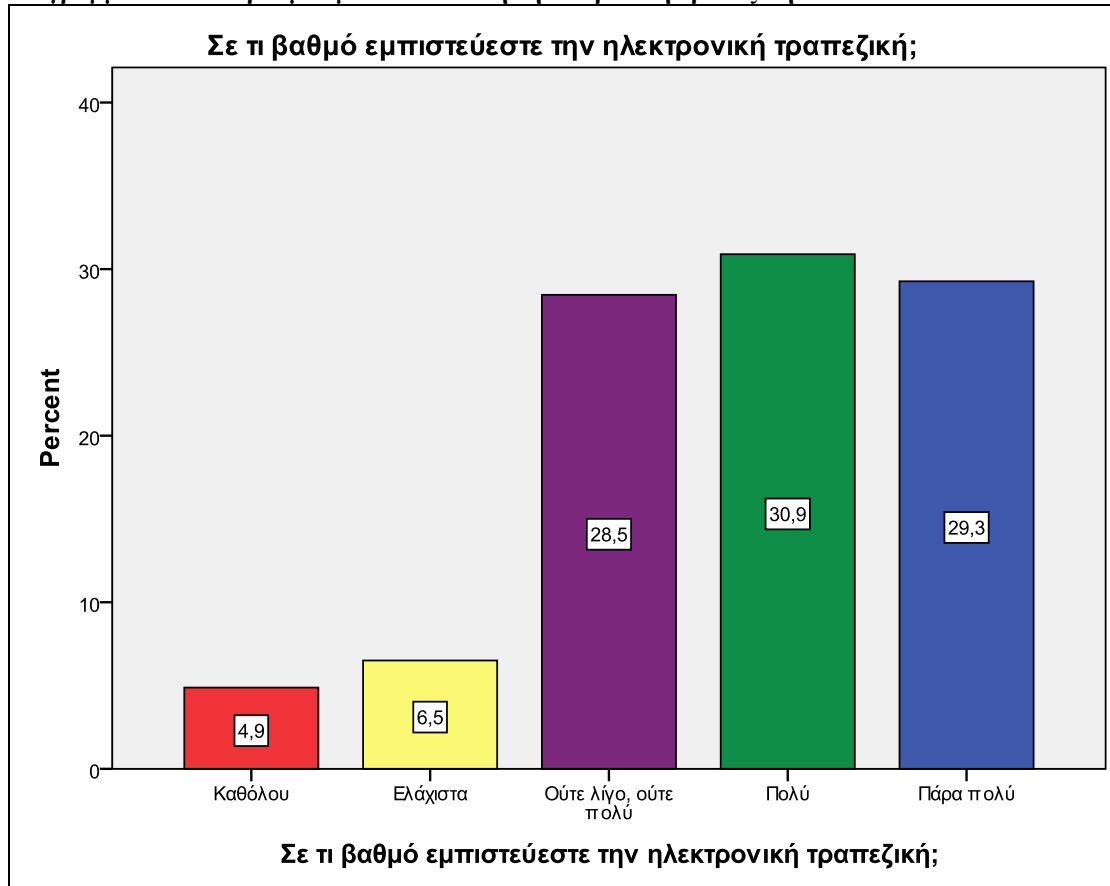
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 33,3% του δείγματος χρησιμοποιεί σε πολύ μεγάλο βαθμό το POS Banking για την πραγματοποίηση των συναλλαγών του, ενώ το 5,7% δεν το χρησιμοποιεί. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών έχει στραφεί ως προς τη χρήση του POS Banking προκειμένου να διεκπεραιώσει τραπεζικές συναλλαγές.

**Διάγραμμα 21: Σε τι βαθμό είστε ικανοποιημένος / η από τον τρόπο λειτουργίας των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής**



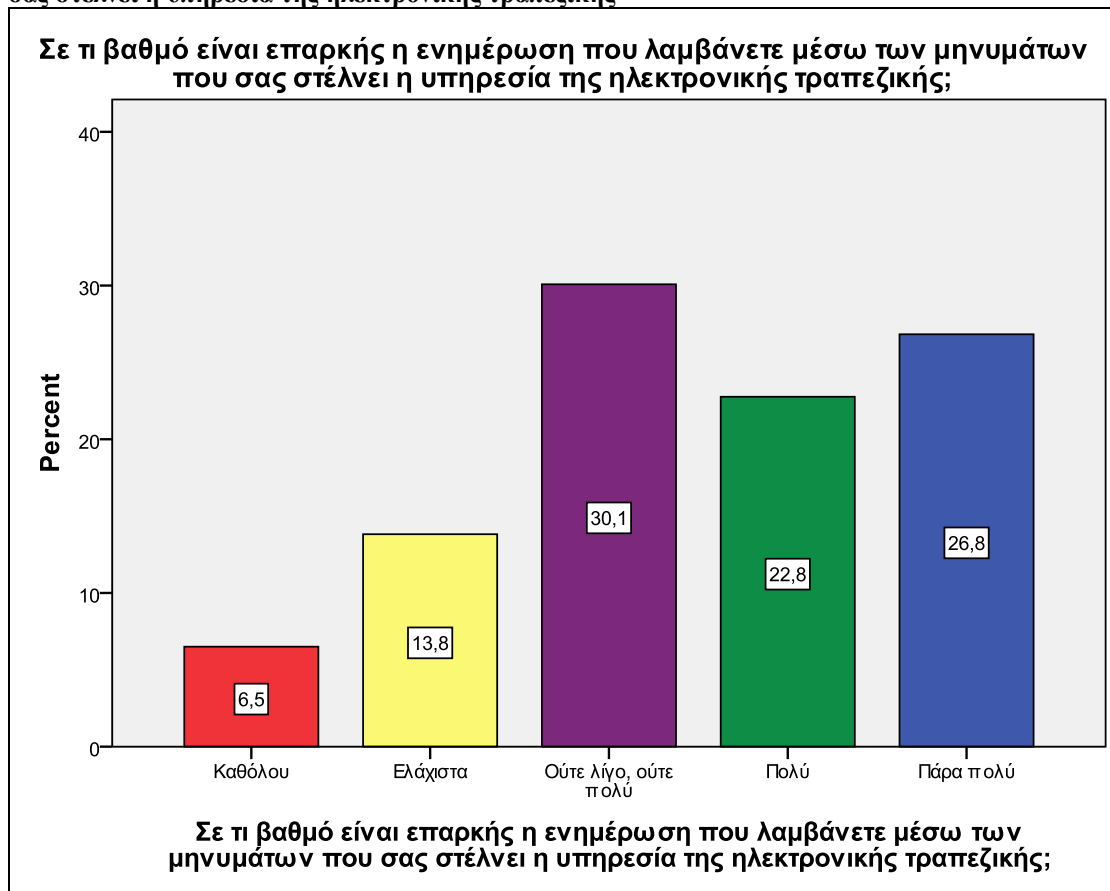
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 39,3% του δείγματος είναι ικανοποιημένο σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο λειτουργίας των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ το 6,6% όχι. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως ικανοποιούνται πολύ οι προσδοκίες του από την λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**Διάγραμμα 22: Σε τι βαθμό εμπιστεύεστε την ηλεκτρονική τραπεζική**



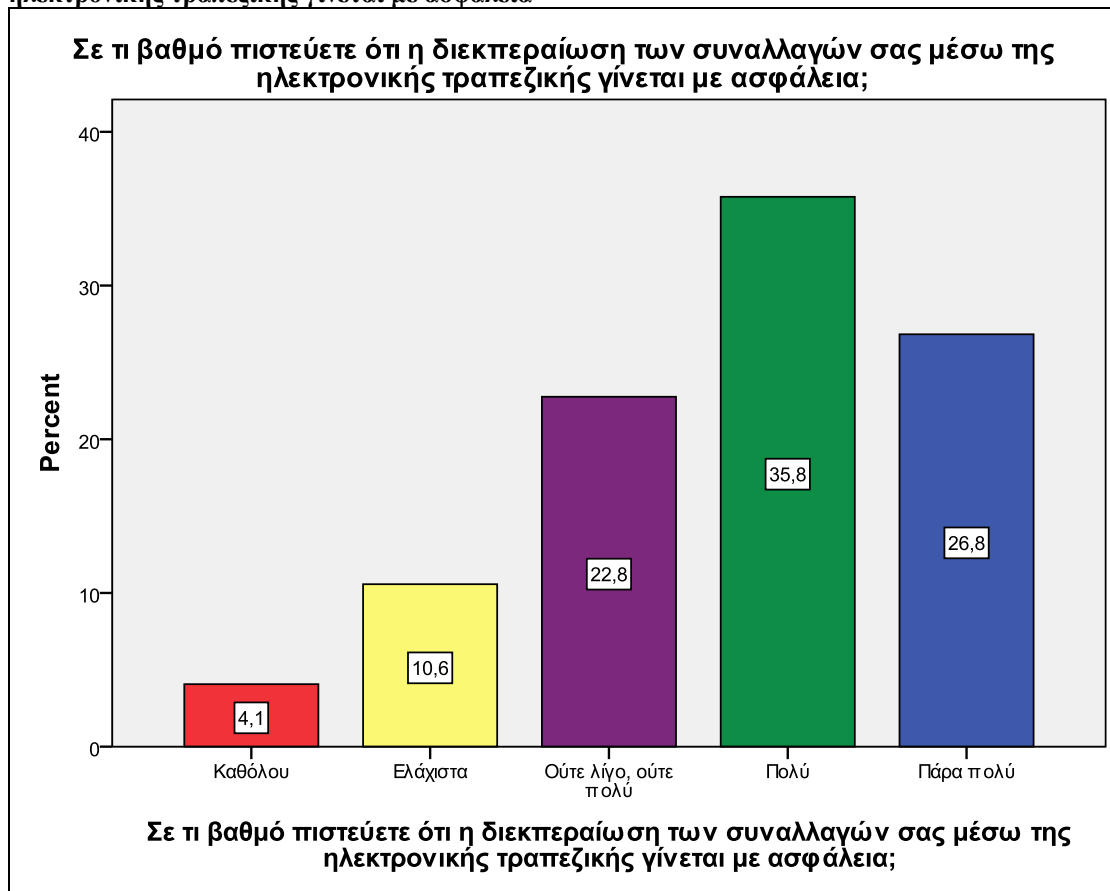
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 30,9% του δείγματος δείχνει να εμπιστεύεται σε μεγάλο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική, ενώ το 4,9% όχι. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών δείχνει μεγάλη εμπιστοσύνη ως προς την ηλεκτρονική τραπεζική.

**Διάγραμμα 23: Σε τι βαθμό είναι επαρκής η ενημέρωση που λαμβάνετε μέσω των μηνυμάτων που σας στέλνει η υπηρεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής**



Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 30,1% του δείγματος ούτε λίγο, ούτε πολύ θεωρεί πως είναι επαρκής η ενημέρωση που λαμβάνει μέσω των μηνυμάτων που του στέλνει η υπηρεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών δείχνει μία μέτρια στάση ως προς την επάρκεια ενημέρωσης του μέσω μηνυμάτων αποστέλλονται από την υπηρεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

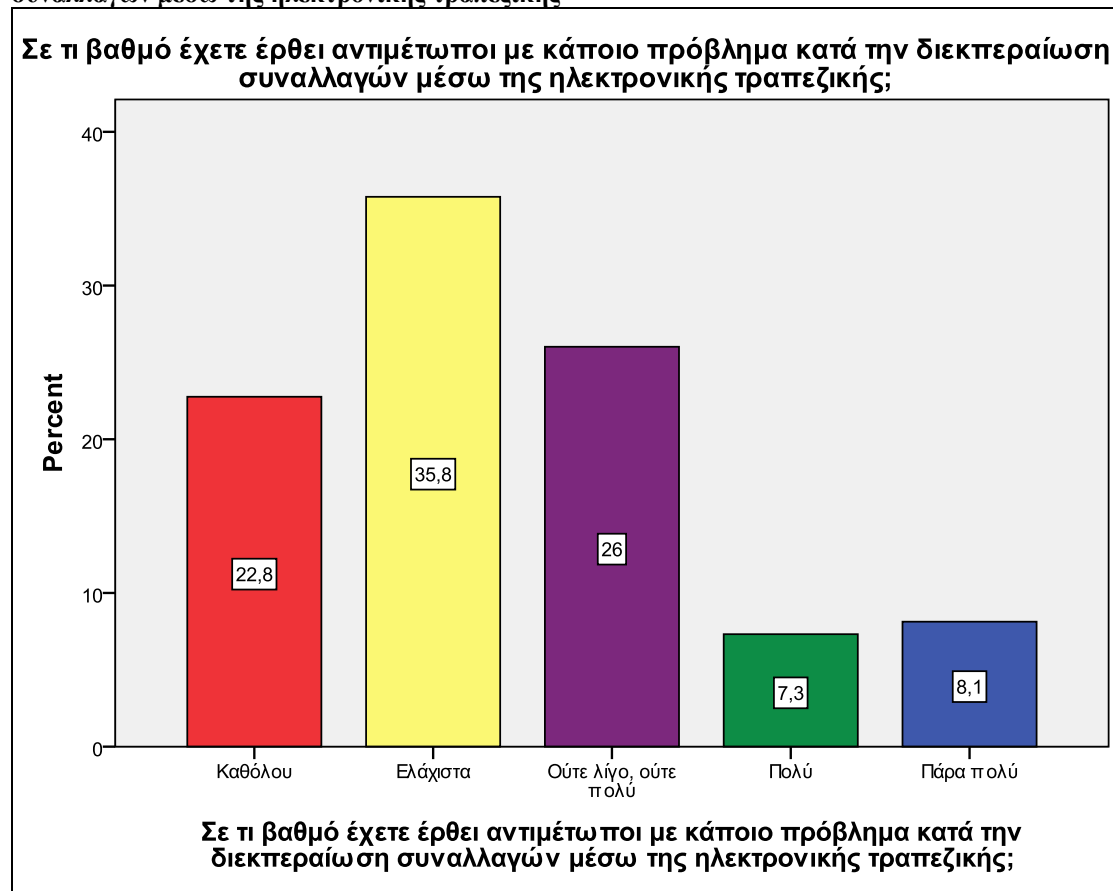
**Διάγραμμα 24: Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι η διεκπεραίωση των συναλλαγών σας μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής γίνεται με ασφάλεια**



Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 35,8% του δείγματος πιστεύει σε μεγάλο βαθμό ότι η διεκπεραίωση των συναλλαγών του μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής γίνεται με ασφάλεια, ενώ το 4,1% όχι. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει οι συναλλαγές του διεκπεραιώνεται με μεγάλη ασφάλεια μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

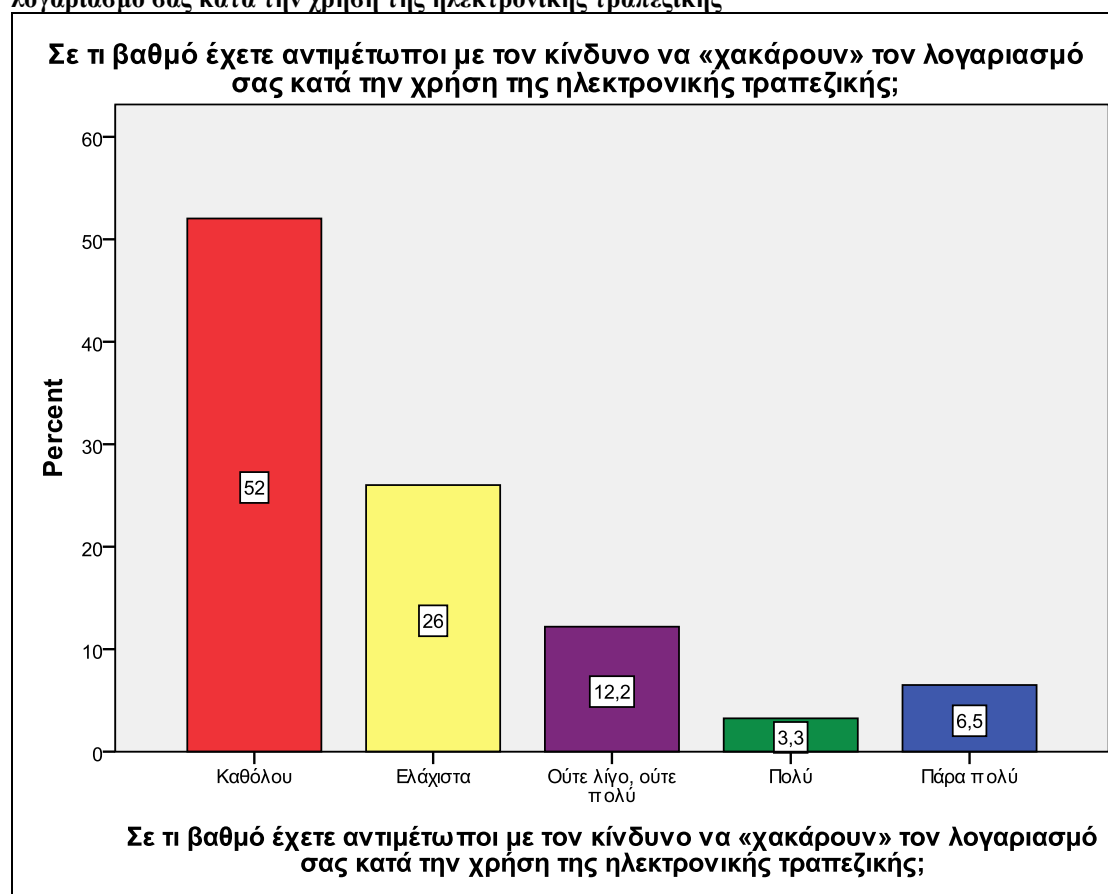


**Διάγραμμα 25: Σε τι βαθμό έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποιο πρόβλημα κατά την διεκπεραίωση συναλλαγών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής**



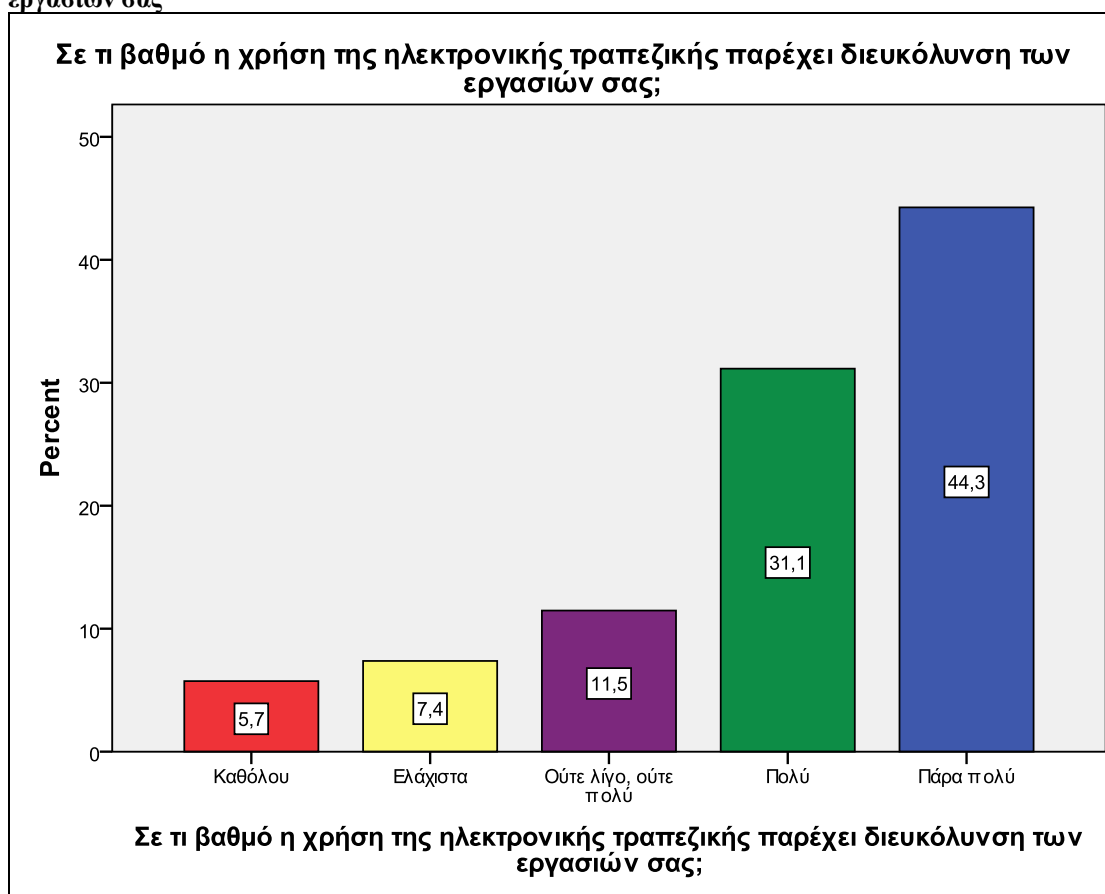
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 8,1% του δείγματος έχει έρθει αντιμέτωπο σε μεγάλο βαθμό με κάποιο πρόβλημα κατά την διεκπεραίωση συναλλαγών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ το 35,8% ελάχιστες φορές. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως λίγες φορές αντιμετώπισε κάποιο πρόβλημα κατά την διεκπεραίωση συναλλαγών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**Διάγραμμα 26: Σε τι βαθμό έχετε έρθει αντιμέτωποι με τον κίνδυνο να «χακάρουν» τον λογαριασμό σας κατά την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής**



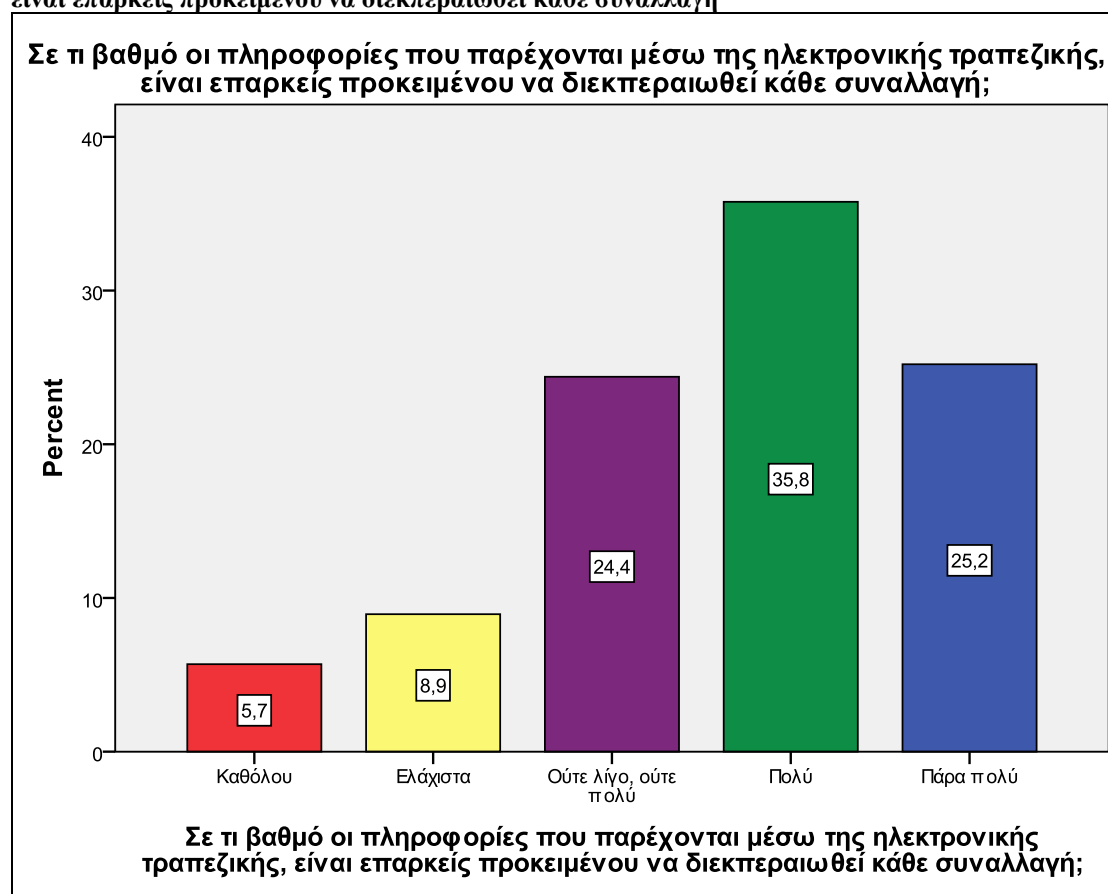
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 6,5% του δείγματος έχει έρθει αντιμέτωπο σε μεγάλο βαθμό με τον κίνδυνο να «χακάρουν» τον λογαριασμό του κατά την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ το 52% ποτέ. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως δεν αντιμετώπισε ποτέ τον κίνδυνο να «χακάρουν» τον λογαριασμό του κατά την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**Διάγραμμα 27: Σε τι βαθμό η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρέχει διευκόλυνση των εργασιών σας**



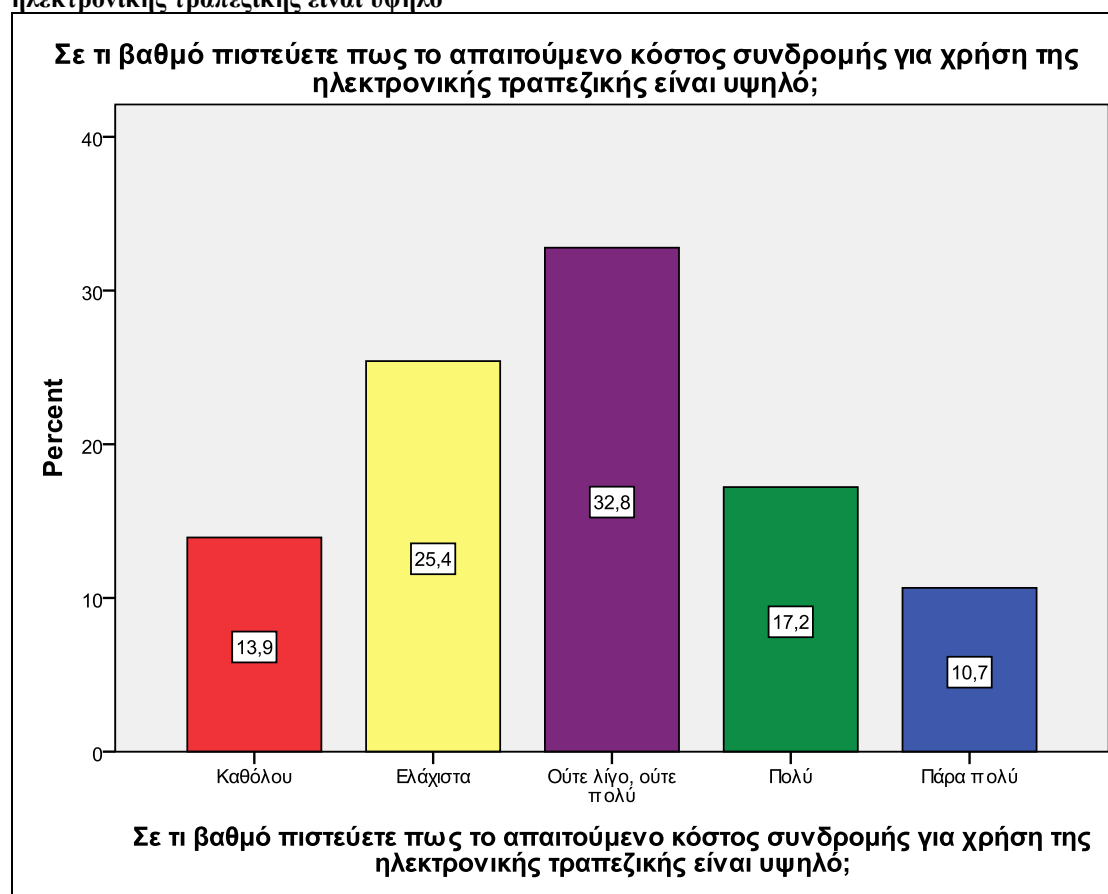
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 44,3% του δείγματος υποστηρίζει πως η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό ως προς την διευκόλυνση των εργασιών του, ενώ το 5,7% έχει αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως η ηλεκτρονική τραπεζική διευκολύνει τις εργασίες του.

**Διάγραμμα 28: Σε τι βαθμό οι πληροφορίες που παρέχονται μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, είναι επαρκείς προκειμένου να διεκπεραιωθεί κάθε συναλλαγή**



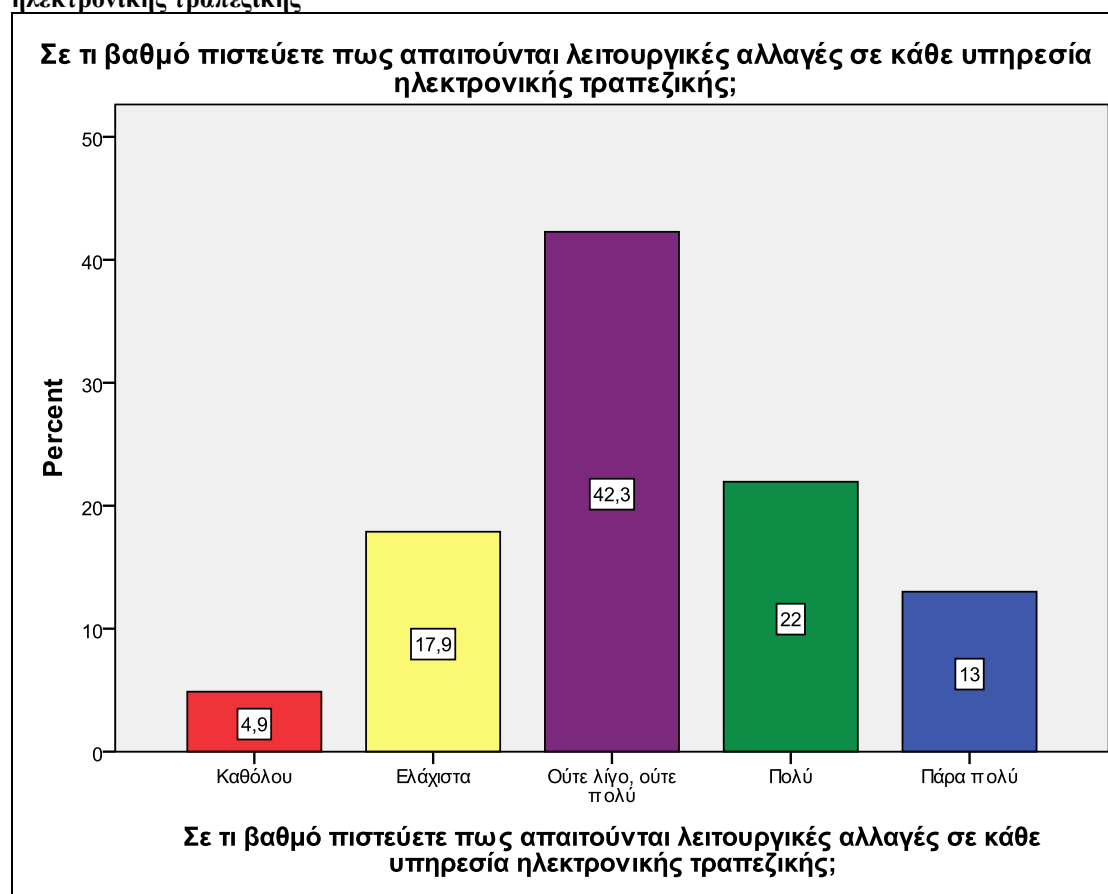
Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 35,8% του δείγματος υποστηρίζει πως οι πληροφορίες που παρέχονται μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, είναι επαρκείς σε μεγάλο βαθμό ως προς τη διεκπεραίωση κάθε συναλλαγής, ενώ το 5,7% έχει αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως η ηλεκτρονική τραπεζική προσδίδει επαρκείς πληροφορίες για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε συναλλαγής.

**Διάγραμμα 29: Σε τι βαθμό πιστεύετε πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι υψηλό**



Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 32,8% του δείγματος ούτε λίγο, ούτε πολύ υποστηρίζει πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι υψηλό. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως η συνδρομή για τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι ούτε λίγο, ούτε πολύ ακριβή.

**Διάγραμμα 30: Σε τι βαθμό πιστεύετε πως απαιτούνται λειτουργικές αλλαγές σε κάθε υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής**

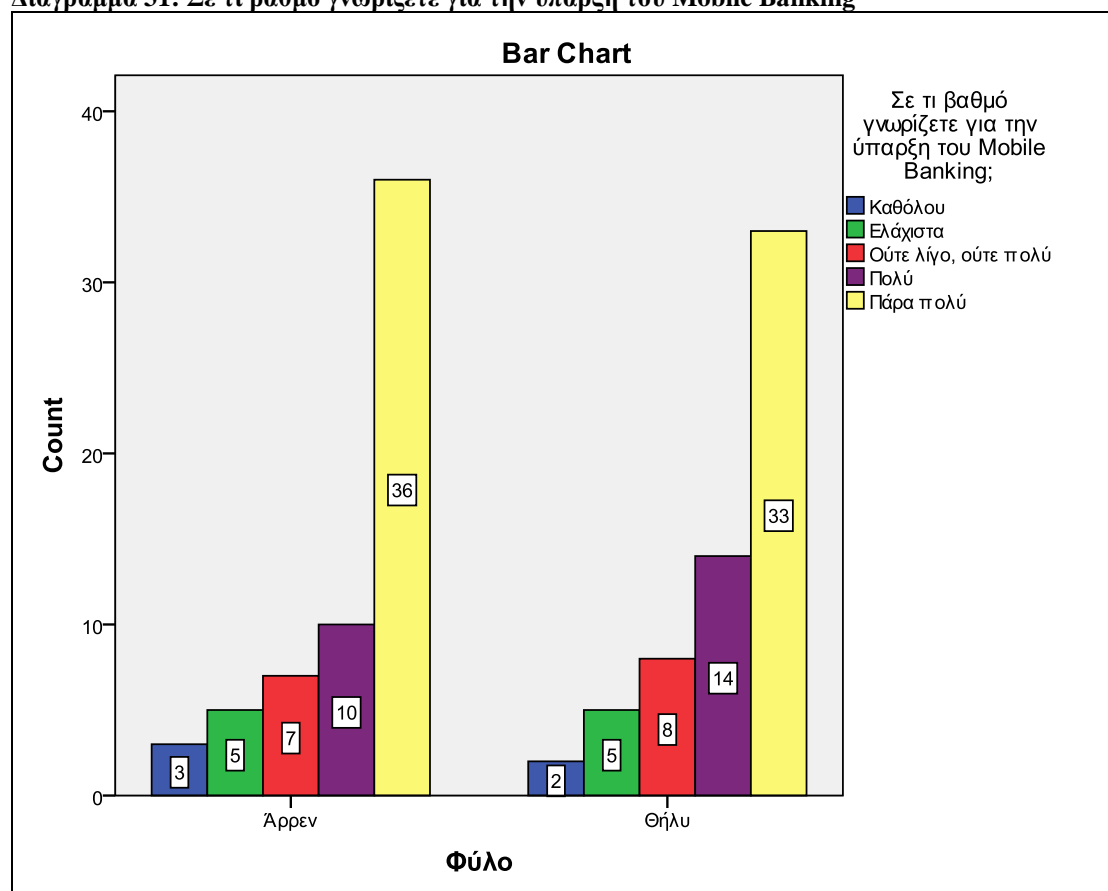


Από το παραπάνω ραβδόγραμμα, προκύπτει πως το 42,3% του δείγματος ούτε λίγο, ούτε πολύ υποστηρίζει πως απαιτούνται λειτουργικές αλλαγές σε κάθε υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως είναι αναγκαίο να γίνουν αλλαγές στη λειτουργία των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

### 4.3 Mobile Apps και άνδρες – γυναίκες

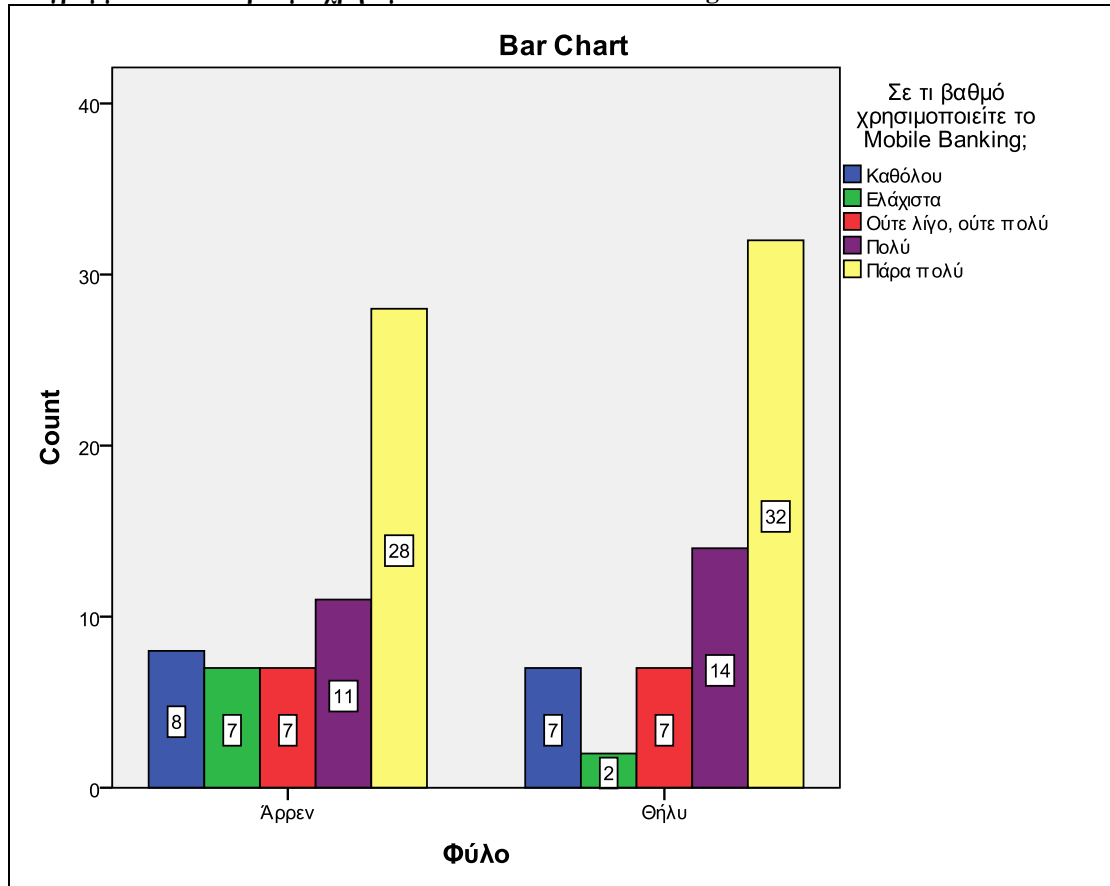
Με βάση την ερευνητική προσπάθεια, παρακάτω γίνεται παρουσίαση των δεδομένων του τρίτου μέρους του ερωτηματολογίου που σχετίζεται με την χρήση των Mobile Apps με βάση το φύλο του δείγματος. Παρατίθενται λοιπόν τα σχετικά ιστογράμματα, τα οποία αποτυπώνουν τα αποτελέσματα με βάση την ποσοτική κλίμακα.

**Διάγραμμα 31: Σε τι βαθμό γνωρίζετε για την ύπαρξη του Mobile Banking**



Σχετικά με το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (36), όσο και οι γυναίκες (33), υποστηρίζουν ότι γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό την ύπαρξη του Mobile Banking, ενώ κάποιοι άνδρες (3) και γυναίκες (2) δεν γνωρίζουν καθόλου. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος γνωρίζει ότι υπάρχει η εφαρμογή Mobile Banking.

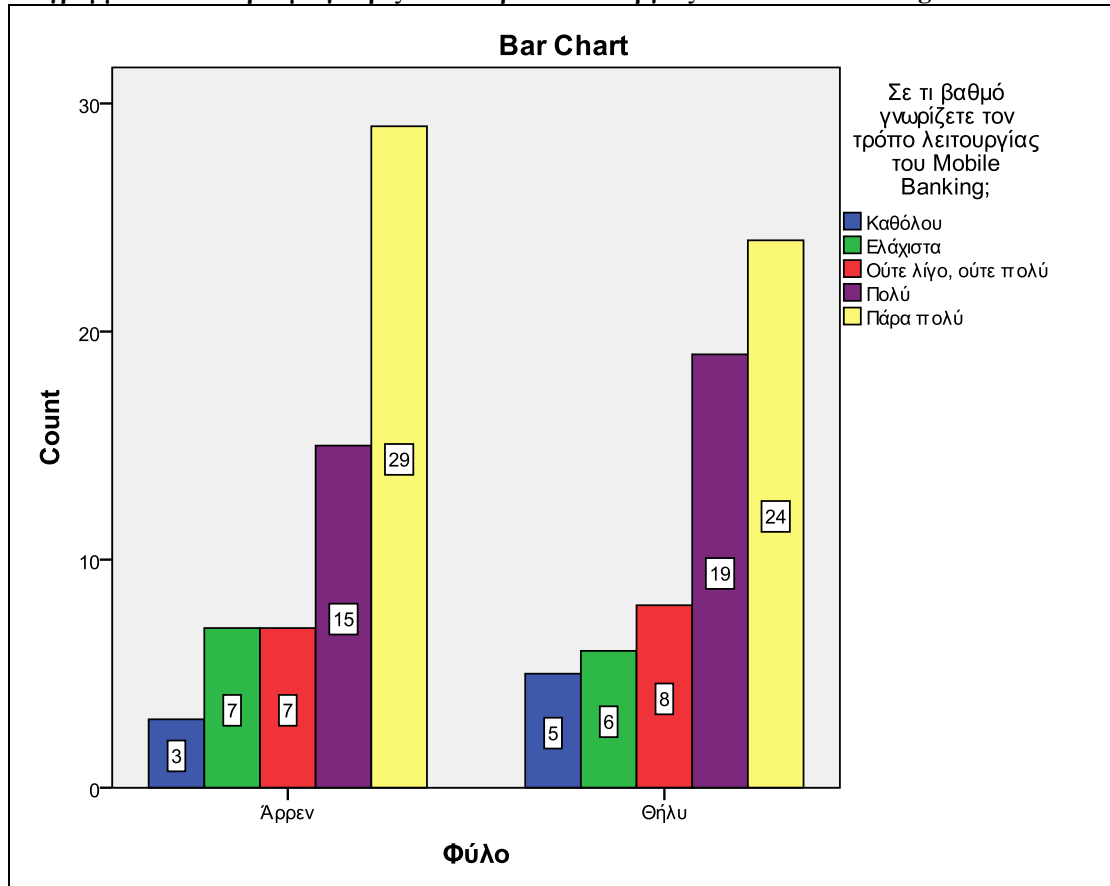
**Διάγραμμα 32: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (28), όσο και οι γυναίκες (32), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking, ενώ κάποιοι άνδρες (8) και γυναίκες (7) καθόλου. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος προβαίνει στη χρήση του Mobile Banking.

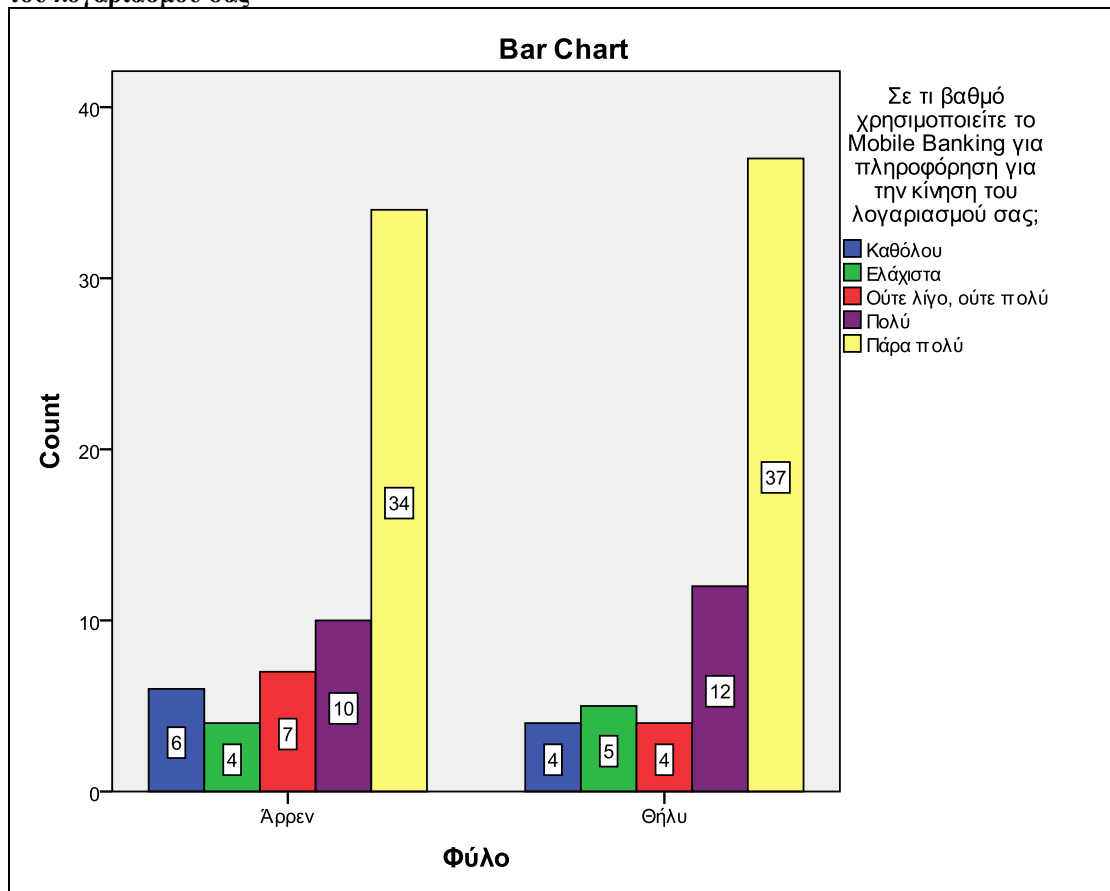


**Διάγραμμα 33: Σε τι βαθμό γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας του Mobile Banking**



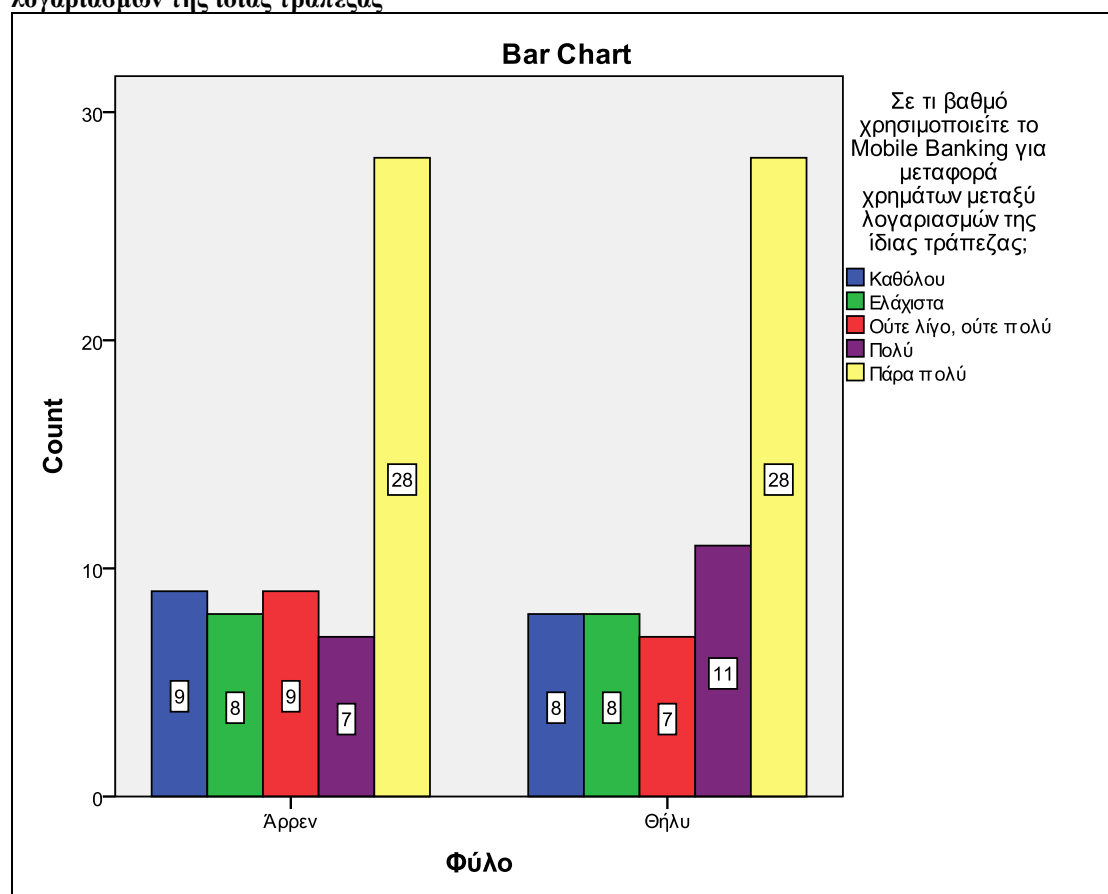
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (29), όσο και οι γυναίκες (24), υποστηρίζουν ότι γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τον τρόπο λειτουργίας του Mobile Banking, ενώ κάποιοι άνδρες (3) και γυναίκες (5) καθόλου. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος έχει επίγνωση ως προς το πως λειτουργεί το Mobile Banking.

**Διάγραμμα 34: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού σας**



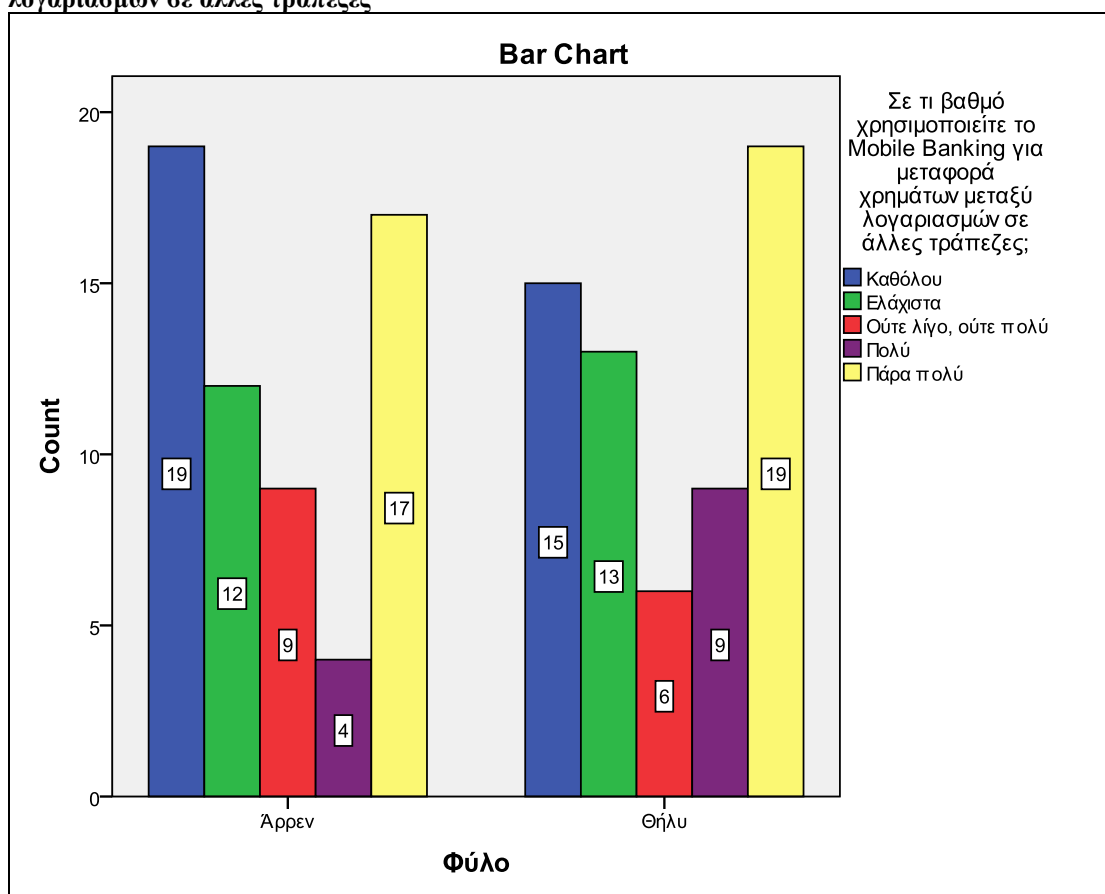
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (34), όσο και οι γυναίκες (37), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού του, ενώ κάποιοι άνδρες (6) και γυναίκες (4) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, προκειμένου να ενημερωθεί για την κίνηση του λογαριασμού του.

**Διάγραμμα 35: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας**



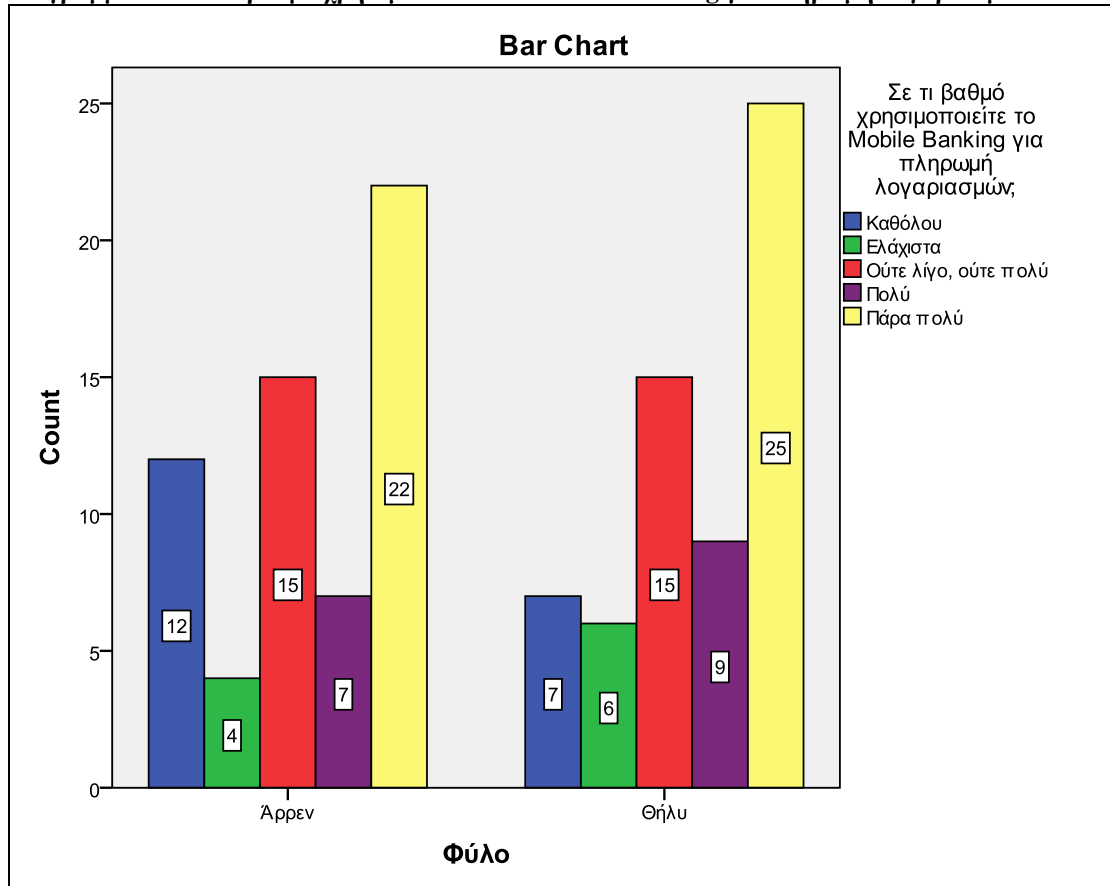
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (28), όσο και οι γυναίκες (28), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας, ενώ κάποιοι άνδρες (9) και γυναίκες (8) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, προκειμένου να μεταφέρει χρήματα μεταξύ των λογαριασμών που διατηρεί στην ίδια τράπεζα.

**Διάγραμμα 36: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες**



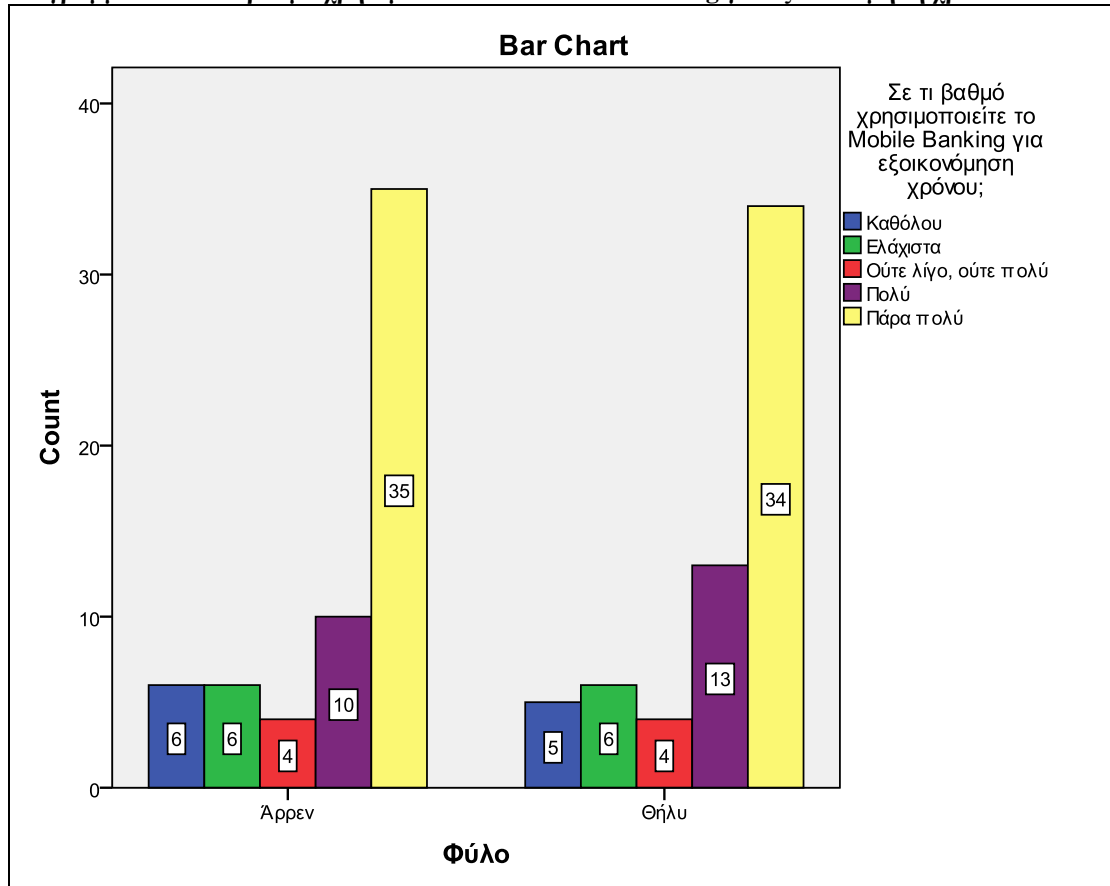
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, οι άνδρες (17) και οι γυναίκες (19), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες, ενώ κάποιοι άνδρες (19) και γυναίκες (15) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία των ανδρών δεν χρησιμοποιεί το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες, ενώ η πλειοψηφία των γυναικών το χρησιμοποιεί.

**Διάγραμμα 37: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για πληρωμή λογαριασμών**



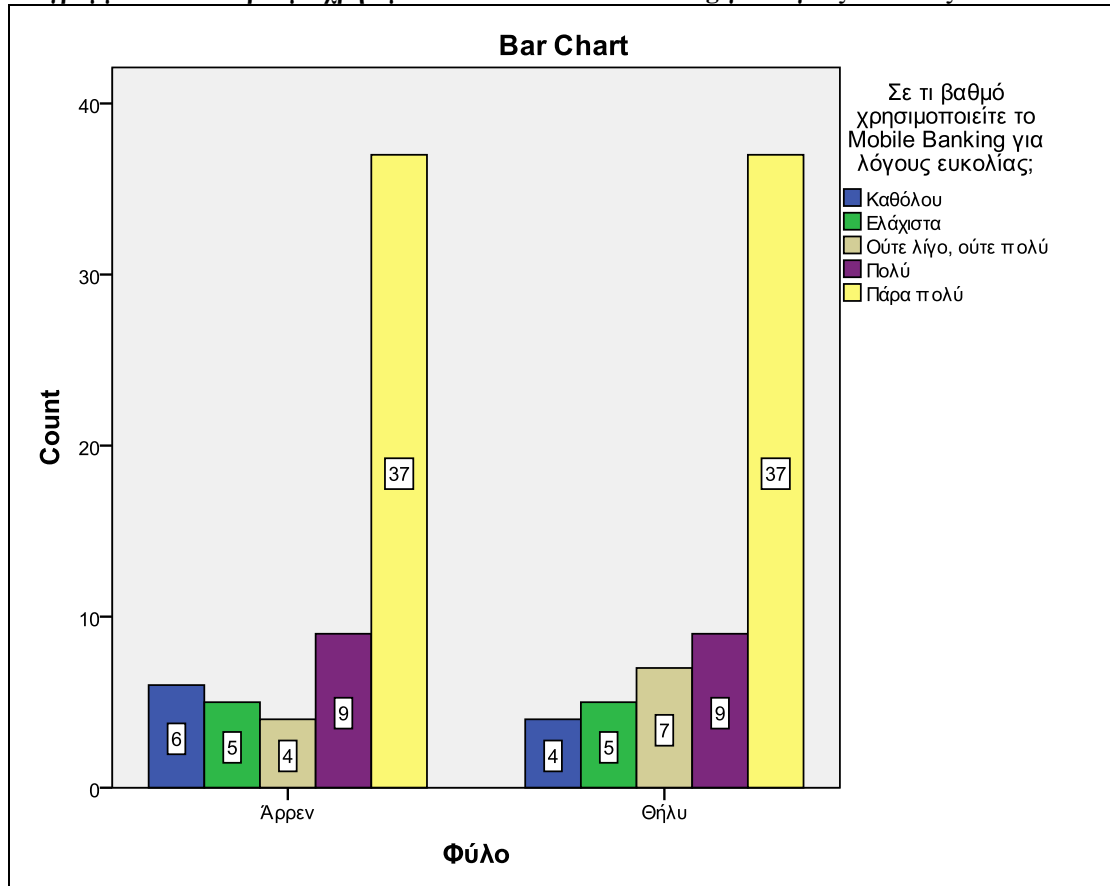
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (22), όσο και οι γυναίκες (25), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για πληρωμή λογαριασμών, ενώ κάποιοι άνδρες (12) και γυναίκες (7) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, προκειμένου να πληρώνει λογαριασμούς.

**Διάγραμμα 38: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για εξοικονόμηση χρόνου**



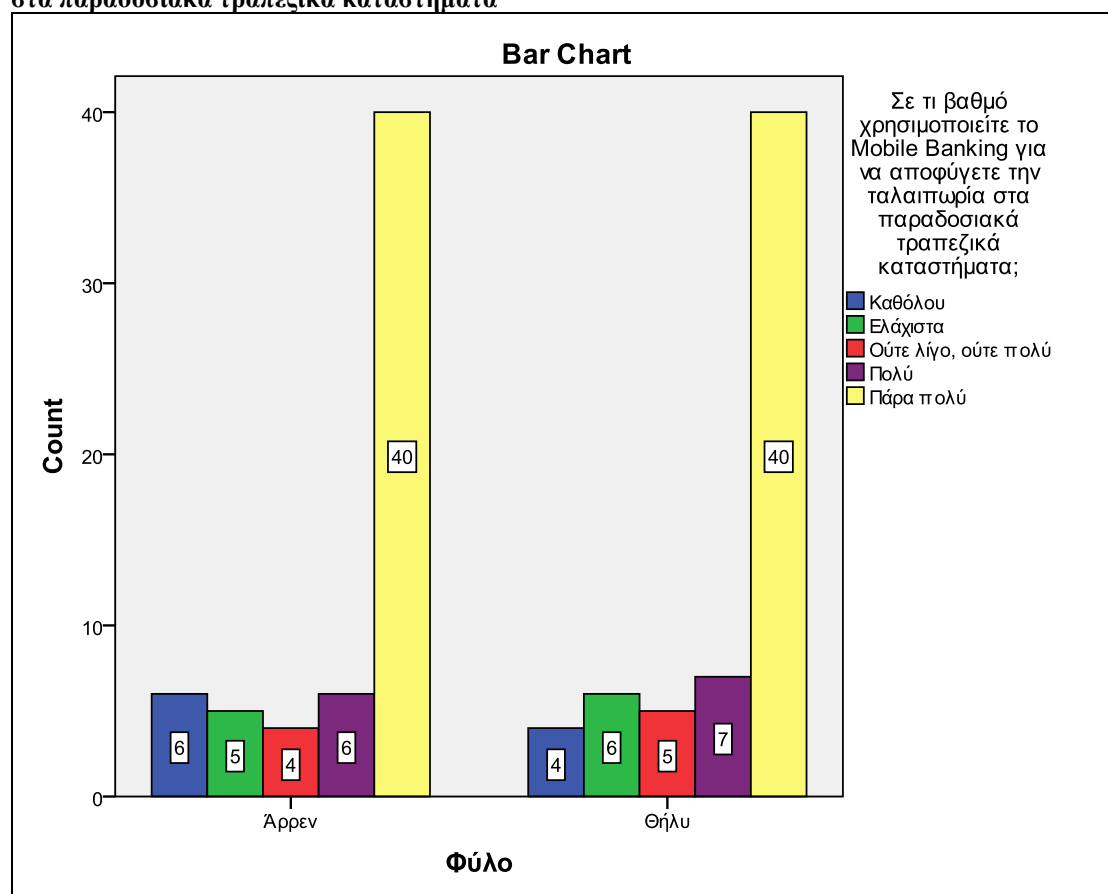
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (35), όσο και οι γυναίκες (34), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για εξοικονόμηση χρόνου, ενώ κάποιοι άνδρες (6) και γυναίκες (5) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, προκειμένου να κερδίζει χρόνο.

**Διάγραμμα 39: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για λόγους ευκολίας**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (37), όσο και οι γυναίκες (37), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για λόγους ευκολίας, ενώ κάποιοι άνδρες (6) και γυναίκες (4) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, καθώς πρόκειται για μία εύκολη στη χρήση εφαρμογή.

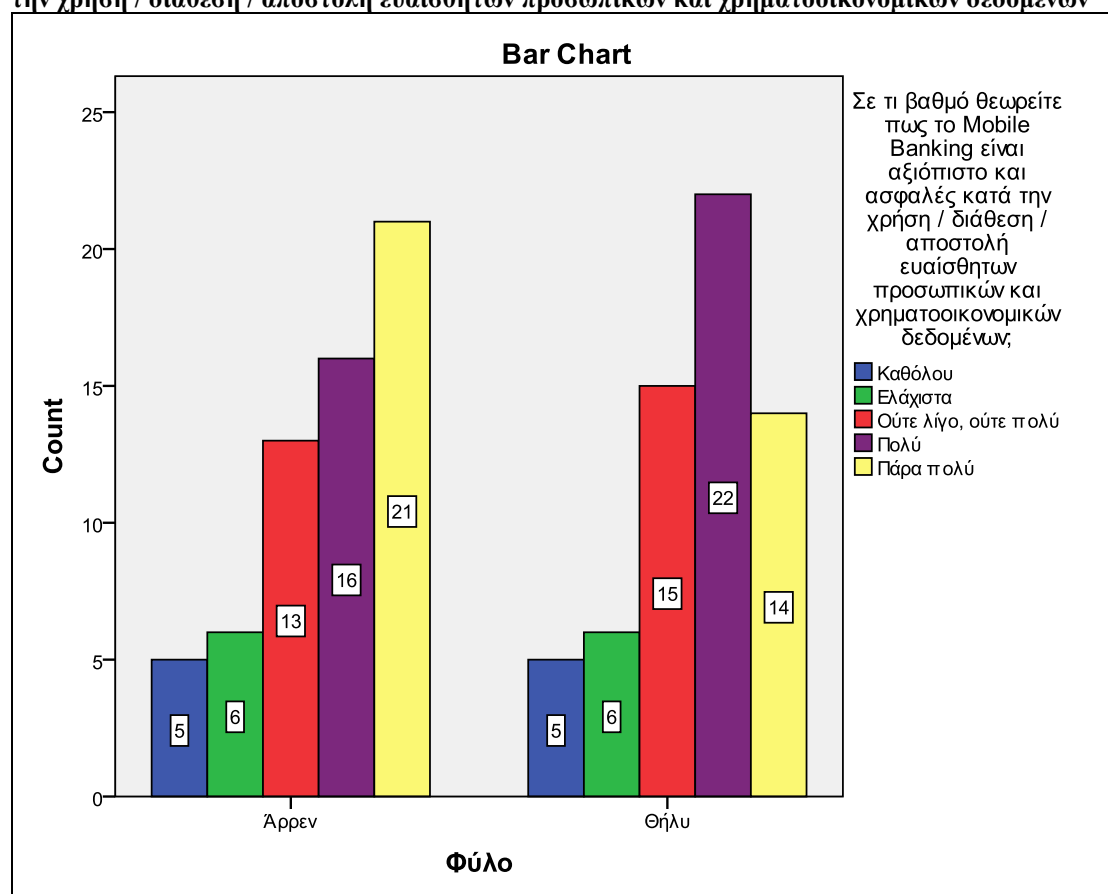
**Διάγραμμα 40: Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για να αποφύγετε την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (40), όσο και οι γυναίκες (40), υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για να αποφύγουν την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα, ενώ κάποιοι άνδρες (6) και γυναίκες (4) δεν το χρησιμοποιούν για αυτόν τον λόγο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, καθώς πρόκειται να αποφύγει την ταλαιπωρία στα φυσικά τραπεζικά ιδρύματα.

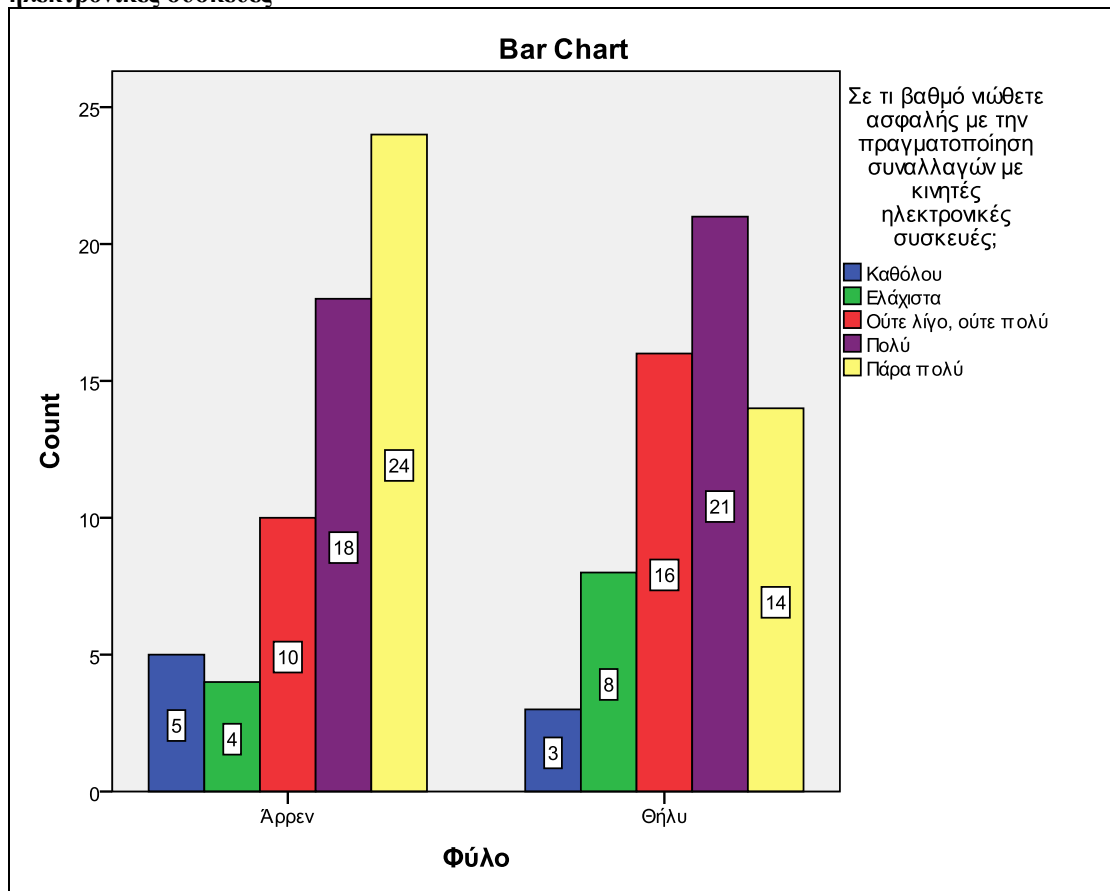


**Διάγραμμα 41: Σε τι βαθμό θεωρείτε πως το Mobile Banking είναι αξιόπιστο και ασφαλές κατά την χρήση / διάθεση / αποστολή ευαίσθητων προσωπικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων**



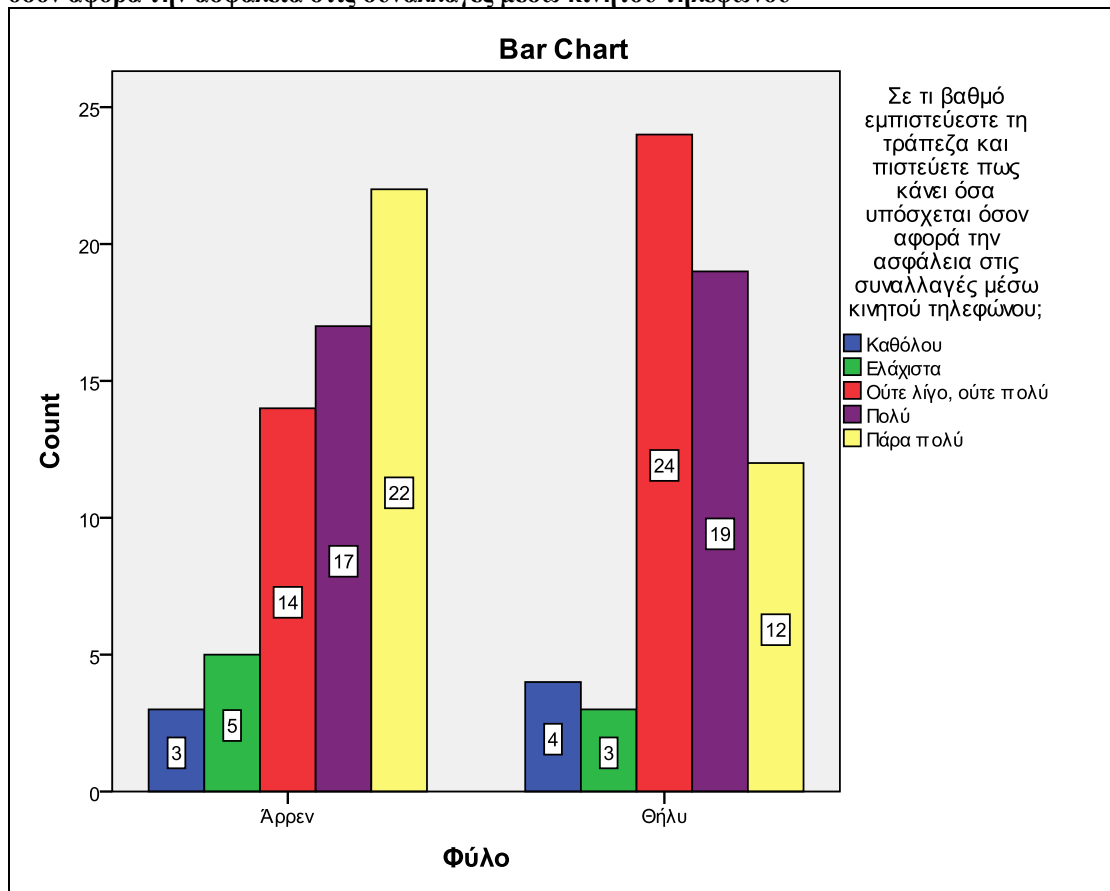
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (21), όσο και οι γυναίκες (22), είτε πάρα πολύ, είτε πολύ θεωρούν ότι το Mobile Banking είναι αξιόπιστο και ασφαλές κατά την χρήση / διάθεση / αποστολή ευαίσθητων προσωπικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων, ενώ κάποιοι άνδρες (5) και γυναίκες (5) δεν το πιστεύουν αυτό. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος πιστεύει πως το Mobile Banking προσδίδει αξιοπιστία και ασφάλεια κατά την χρήση / διάθεση / αποστολή ευαίσθητων προσωπικών.

**Διάγραμμα 42: Σε τι βαθμό νιώθετε ασφαλής με την πραγματοποίηση συναλλαγών με κινητές ηλεκτρονικές συσκευές**



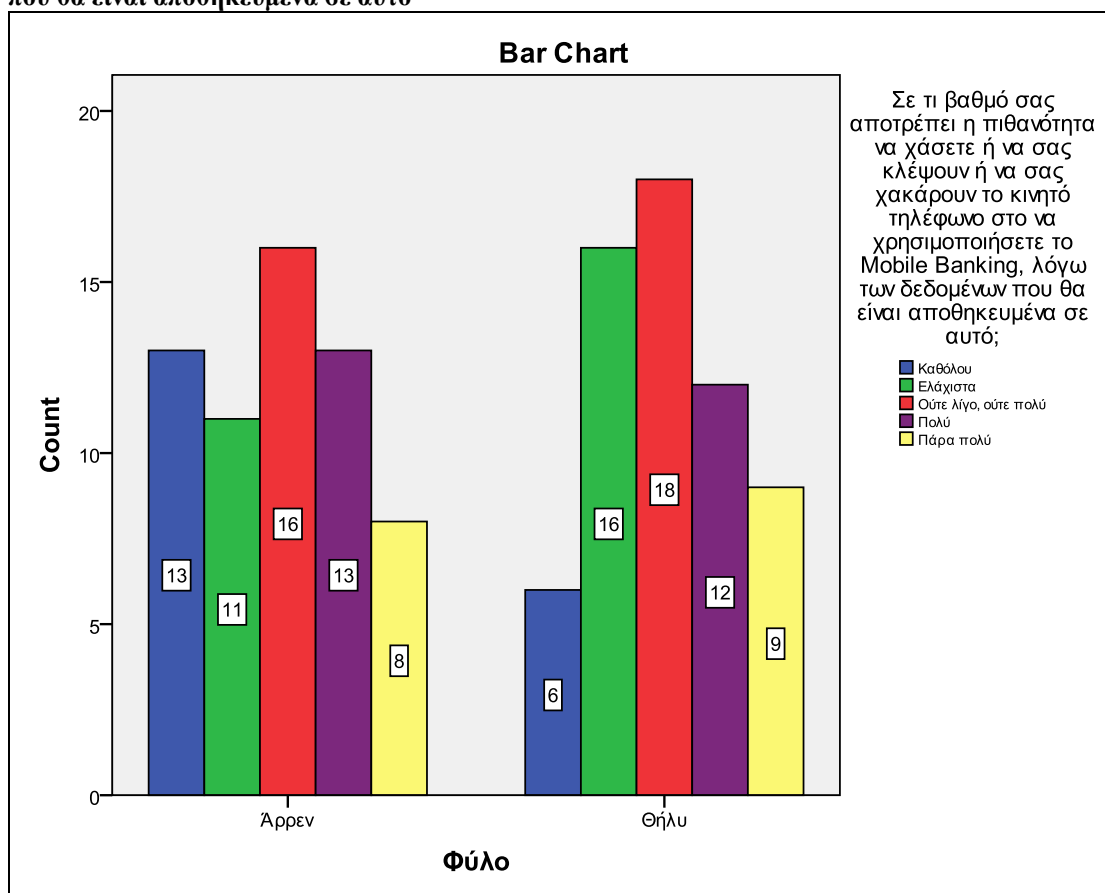
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (24), όσο και οι γυναίκες (21), είτε πάρα πολύ, είτε πολύ νιώθουν ασφαλείς με την πραγματοποίηση συναλλαγών με κινητές ηλεκτρονικές συσκευές, ενώ κάποιοι άνδρες (5) και γυναίκες (3) δεν το αισθάνονται αυτό. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος εκλαμβάνει ασφάλεια από την πραγματοποίηση συναλλαγών με κινητές ηλεκτρονικές συσκευές.

**Διάγραμμα 43: Σε τι βαθμό εμπιστεύεστε τη τράπεζα και πιστεύετε πως κάνει όσα υπόσχεται όσον αφορά την ασφάλεια στις συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου**



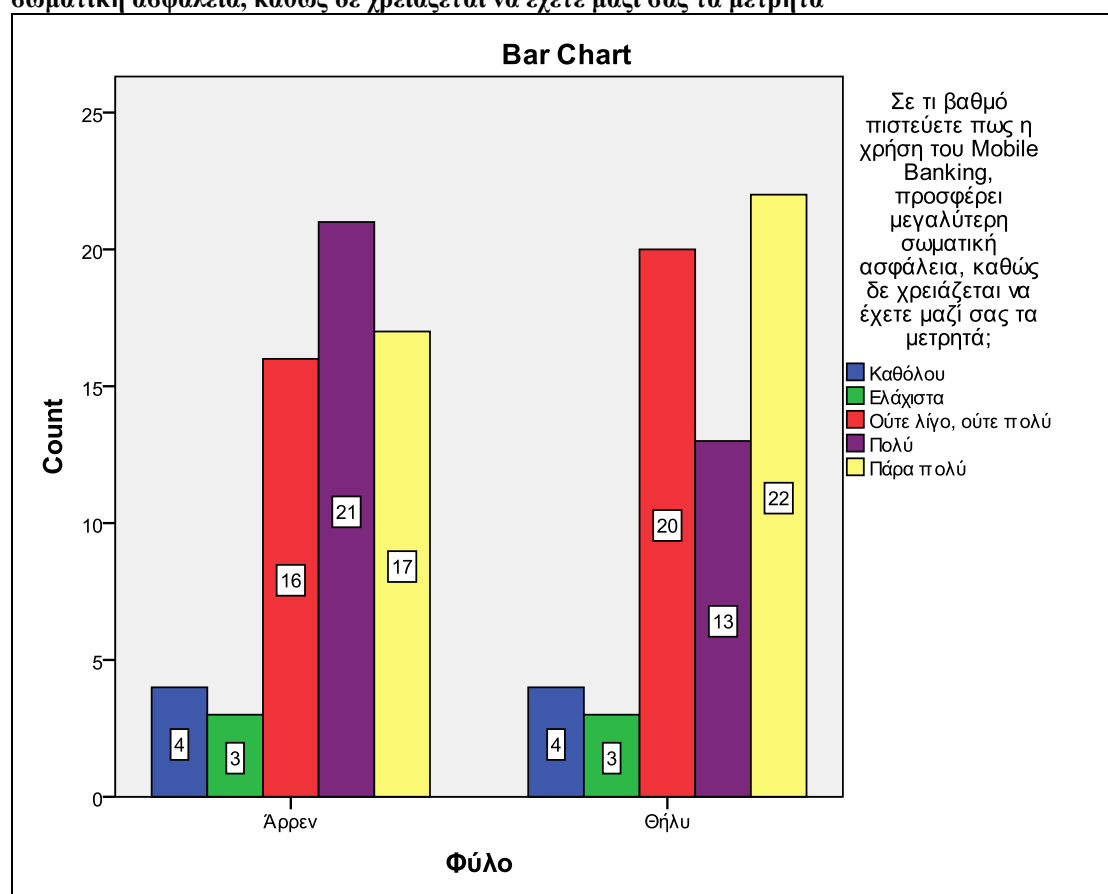
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, οι άνδρες (22) εμπιστεύονται τη τράπεζα και πιστεύουν πως κάνει όσα υπόσχεται όσον αφορά την ασφάλεια στις συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου, ενώ οι γυναίκες (24), είτε λίγο, είτε πολύ συμφωνούν με αυτήν την άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος δείχνει εμπιστοσύνη προς τη τράπεζα και θεωρεί ότι πραγματοποιεί όλα όσα υπόσχεται όσον αφορά την ασφάλεια στις συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου.

**Διάγραμμα 44: Σε τι βαθμό σας αποτρέπει η πιθανότητα να χάσετε ή να σας κλέψουν ή να σας χακάρουν το κινητό τηλέφωνο στο να χρησιμοποιήσετε το Mobile Banking, λόγω των δεδομένων που θα είναι αποθηκευμένα σε αυτό**



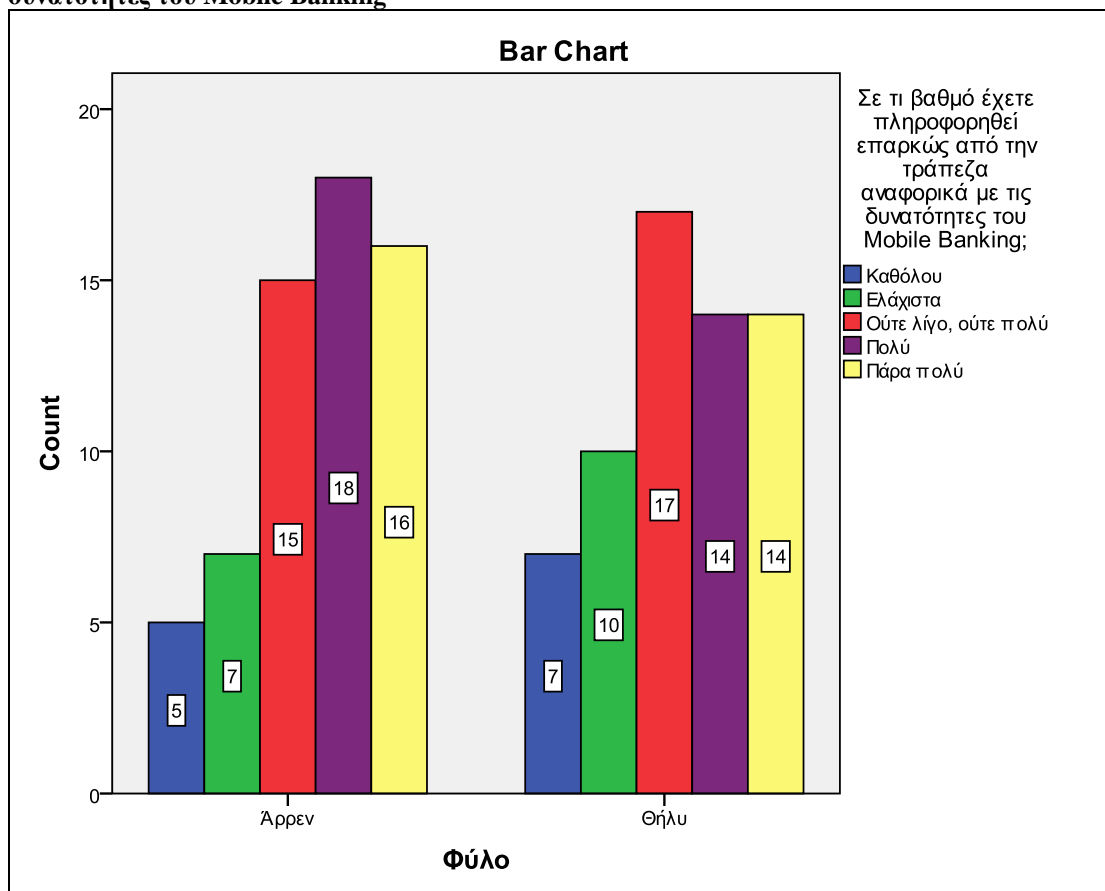
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (16), όσο και οι γυναίκες (18), ούτε λίγο, ούτε πολύ υποστηρίζουν πως τους αποτρέπει η πιθανότητα να χάσουν ή να τους κλέψουν ή να τους χακάρουν το κινητό τηλέφωνο στο να χρησιμοποιήσουν το Mobile Banking, λόγω των δεδομένων που θα είναι αποθηκευμένα σε αυτό, ενώ κάποιοι άνδρες (13) και γυναίκες (6) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος ούτε λίγο, ούτε πολύ ενδεχομένως να μην χρησιμοποιούν το Mobile Banking, καθώς φοβούνται ότι μπορεί να χάσουν ή να τους κλέψουν ή να τους χακάρουν το κινητό τηλέφωνο και να αντλήσουν τα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στην εφαρμογή.

**Διάγραμμα 45: Σε τι βαθμό πιστεύετε πως η χρήση του Mobile Banking, προσφέρει μεγαλύτερη σωματική ασφάλεια, καθώς δε χρειάζεται να έχετε μαζί σας τα μετρητά**



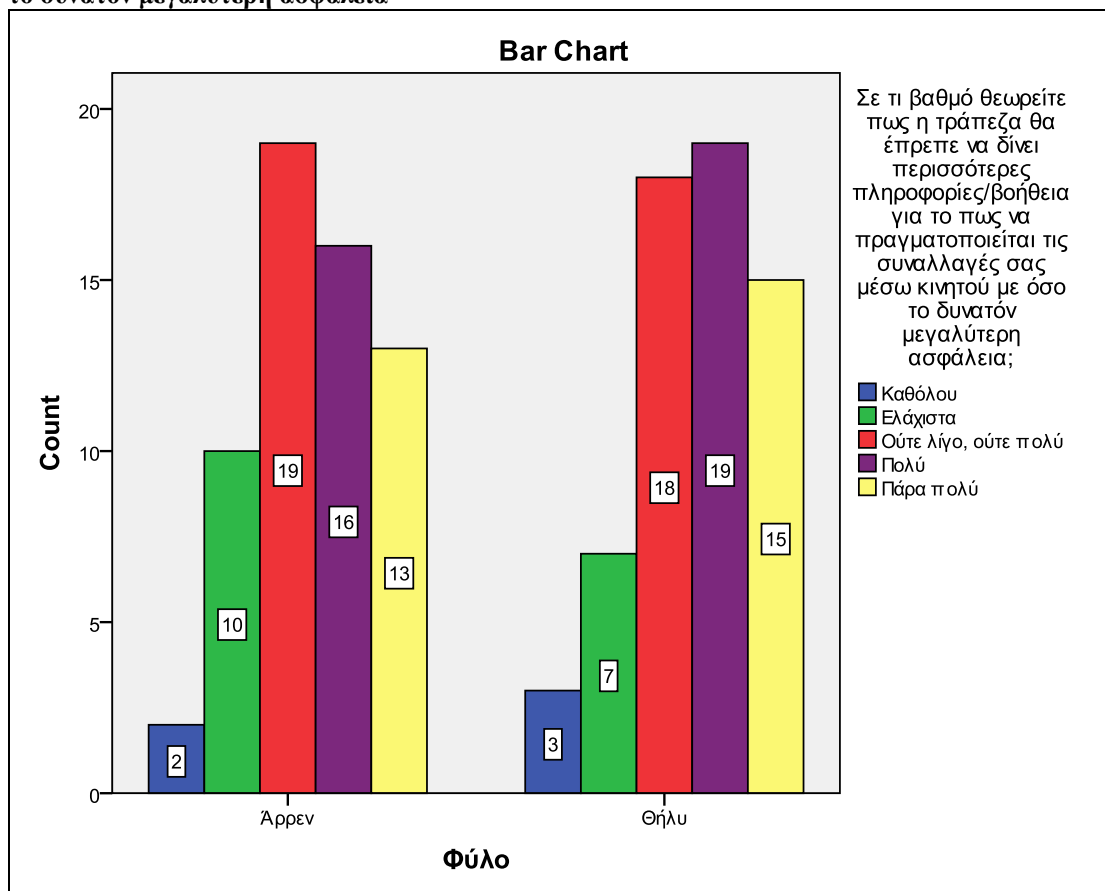
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (24), όσο και οι γυναίκες (21), είτε πολύ, είτε πάρα πολύ νιώθουν πως η χρήση του Mobile Banking, προσφέρει μεγαλύτερη σωματική ασφάλεια, καθώς δε χρειάζεται να έχουν μαζί τους τα μετρητά, ενώ κάποιοι άνδρες (4) και γυναίκες (4) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος θεωρεί ότι η χρήση του Mobile Banking, παρέχει σωματική ασφάλεια, λόγω του ότι δεν απαιτείται να έχουν μαζί τους τα μετρητά.

**Διάγραμμα 46: Σε τι βαθμό έχετε πληροφορηθεί επαρκώς από την τράπεζα αναφορικά με τις δυνατότητες του Mobile Banking**



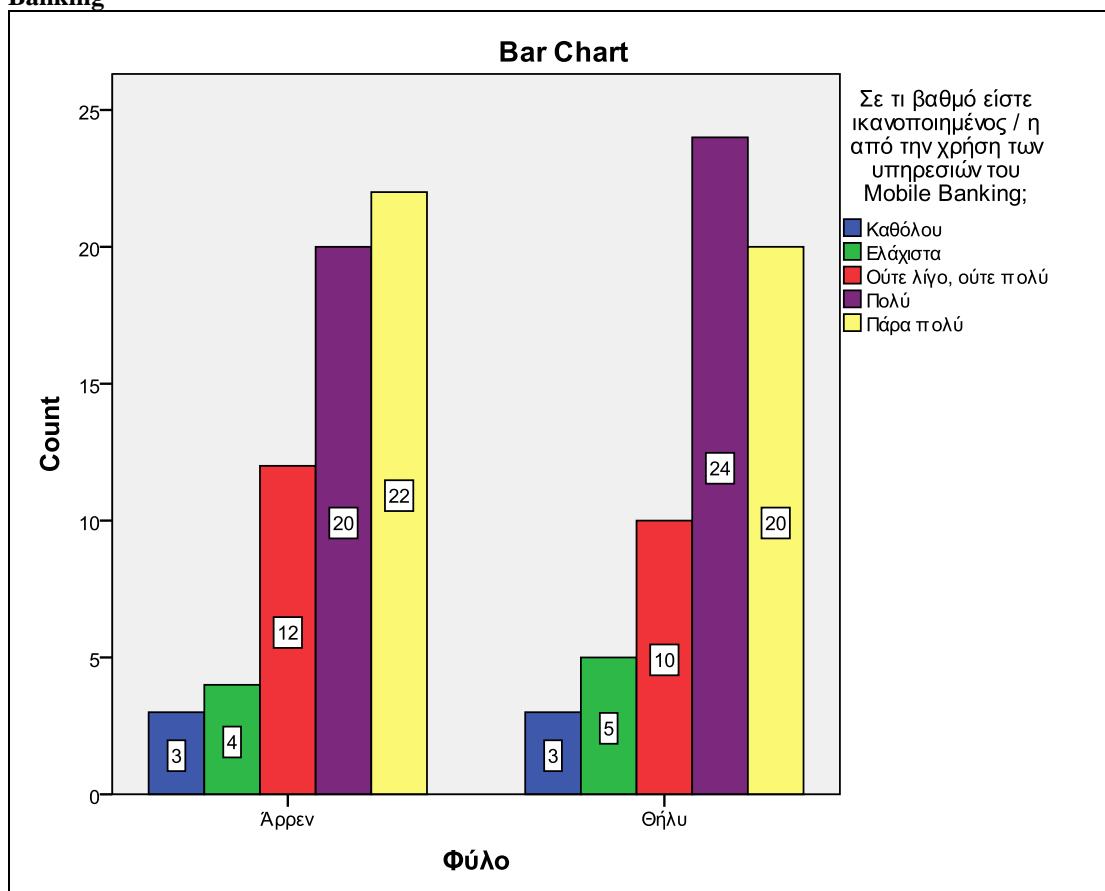
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, οι άνδρες (18) έχουν πληροφορηθεί σε μεγάλο βαθμό επαρκώς από την τράπεζα αναφορικά με τις δυνατότητες του Mobile Banking, ενώ οι γυναίκες (17), ούτε λίγο, ούτε πολύ συμφωνούν με αυτήν την άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος είναι ενήμερη για τις δυνατότητες του Mobile Banking από το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα.

**Διάγραμμα 47: Σε τι βαθμό θεωρείτε πως η τράπεζα θα έπρεπε να δίνει περισσότερες πληροφορίες/βοήθεια για το πως να πραγματοποιείται τις συναλλαγές σας μέσω κινητού με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, οι άνδρες (19) θεωρούν ούτε λίγο, ούτε πολύ πως η τράπεζα θα έπρεπε να δίνει περισσότερες πληροφορίες/βοήθεια για το πως να πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους μέσω κινητού με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια, ενώ οι γυναίκες (19), συμφωνούν πολύ με αυτήν την άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως κάθε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα οφείλει να παρέχει όλες τις πληροφορίες και τη σχετική βοήθεια ως προς την πραγματοποίηση των συναλλαγών της μέσω του κινητού τηλεφώνου για να υπάρχει ασφάλεια.

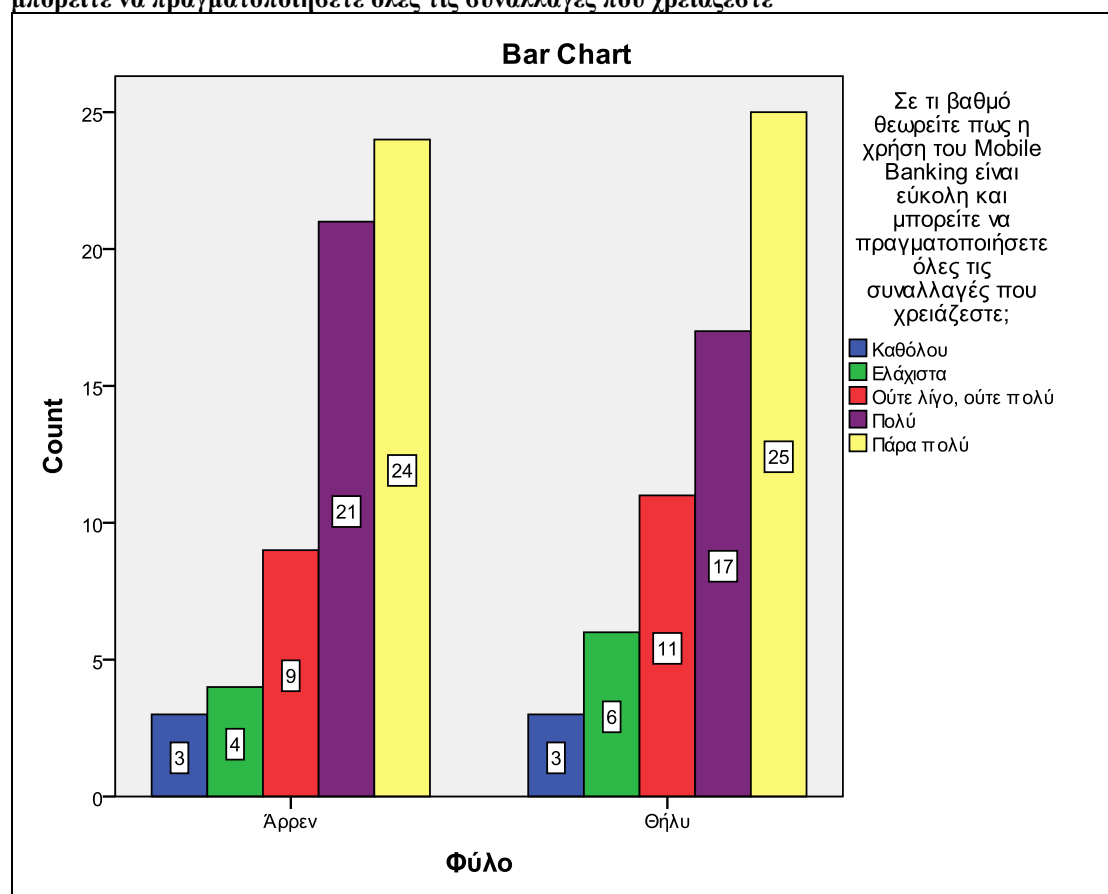
**Διάγραμμα 48: Σε τι βαθμό είστε ικανοποιημένος / η από την χρήση των υπηρεσιών του Mobile Banking**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (22), όσο και οι γυναίκες (24), είτε πάρα πολύ, είτε πολύ νιώθουν πως είναι ικανοποιημένοι από την χρήση των υπηρεσιών του Mobile Banking, ενώ κάποιοι άνδρες (3) και γυναίκες (3) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος εκφράζει μία ικανοποίηση ως προς την χρήση των υπηρεσιών του Mobile Banking.

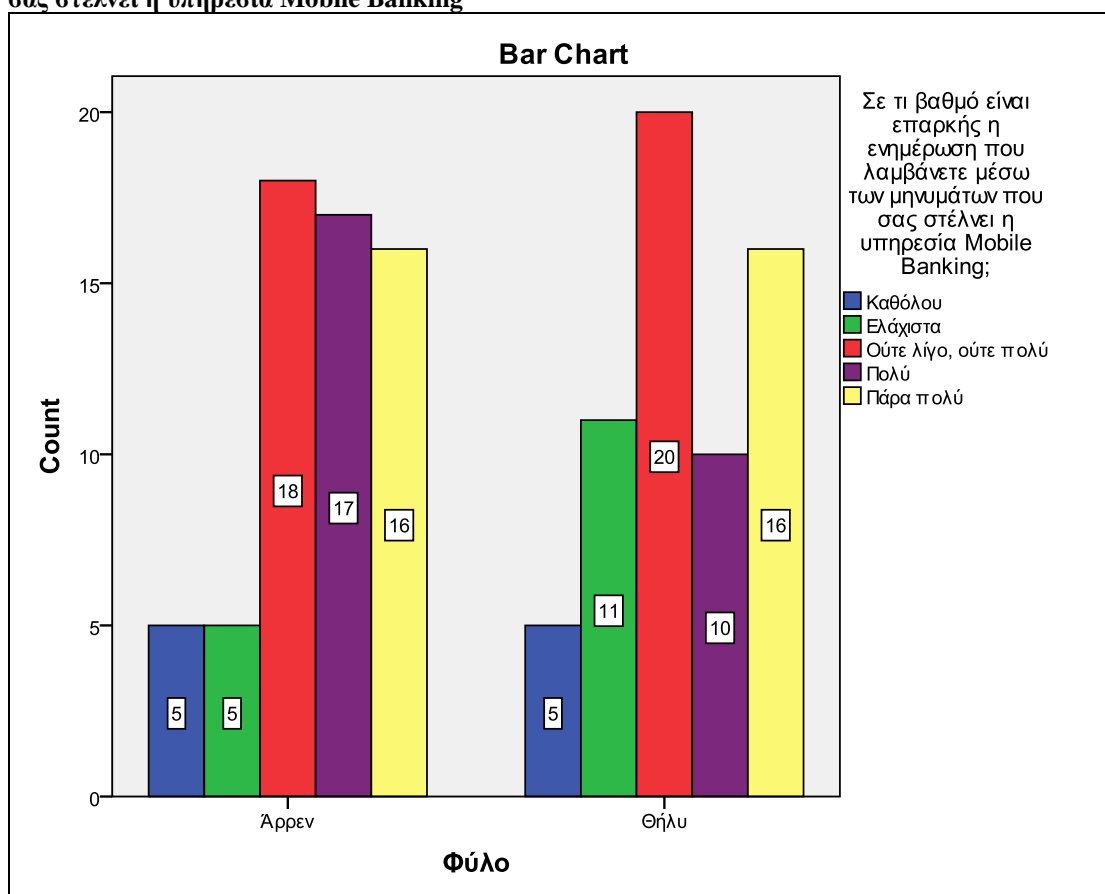


**Διάγραμμα 49: Σε τι βαθμό θεωρείτε πως η χρήση του Mobile Banking είναι εύκολη και μπορείτε να πραγματοποιήσετε όλες τις συναλλαγές που χρειάζεστε**



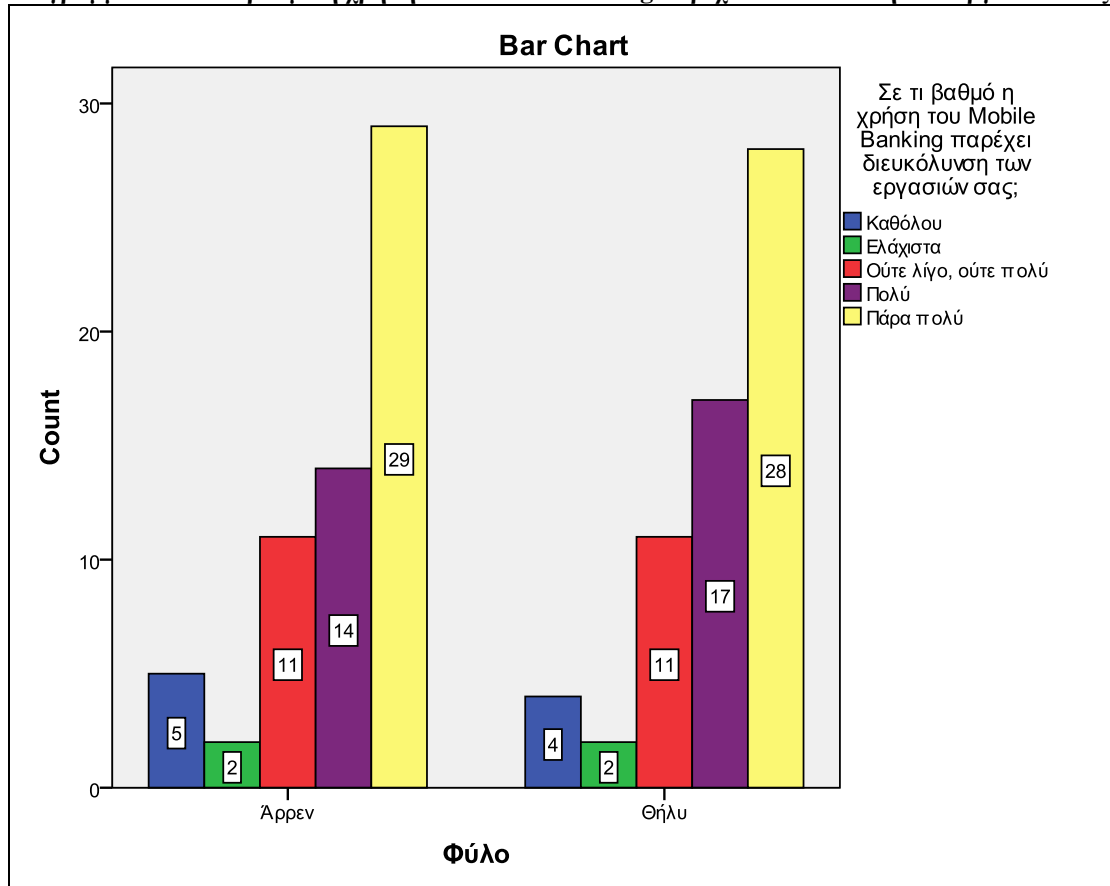
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (22), όσο και οι γυναίκες (24), θεωρούν πως η χρήση του Mobile Banking είναι σε μεγάλο βαθμό εύκολη και μπορούν να πραγματοποιήσουν όλες τις συναλλαγές που χρειάζονται, ενώ κάποιοι άνδρες (3) και γυναίκες (3) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως το Mobile Banking είναι πάρα πολύ εύκολο στη χρήση και μπορούν να εκτελούν όλες τις συναλλαγές που επιθυμούν.

**Διάγραμμα 50: Σε τι βαθμό είναι επαρκής η ενημέρωση που λαμβάνετε μέσω των μηνυμάτων που σας στέλνει η υπηρεσία Mobile Banking**



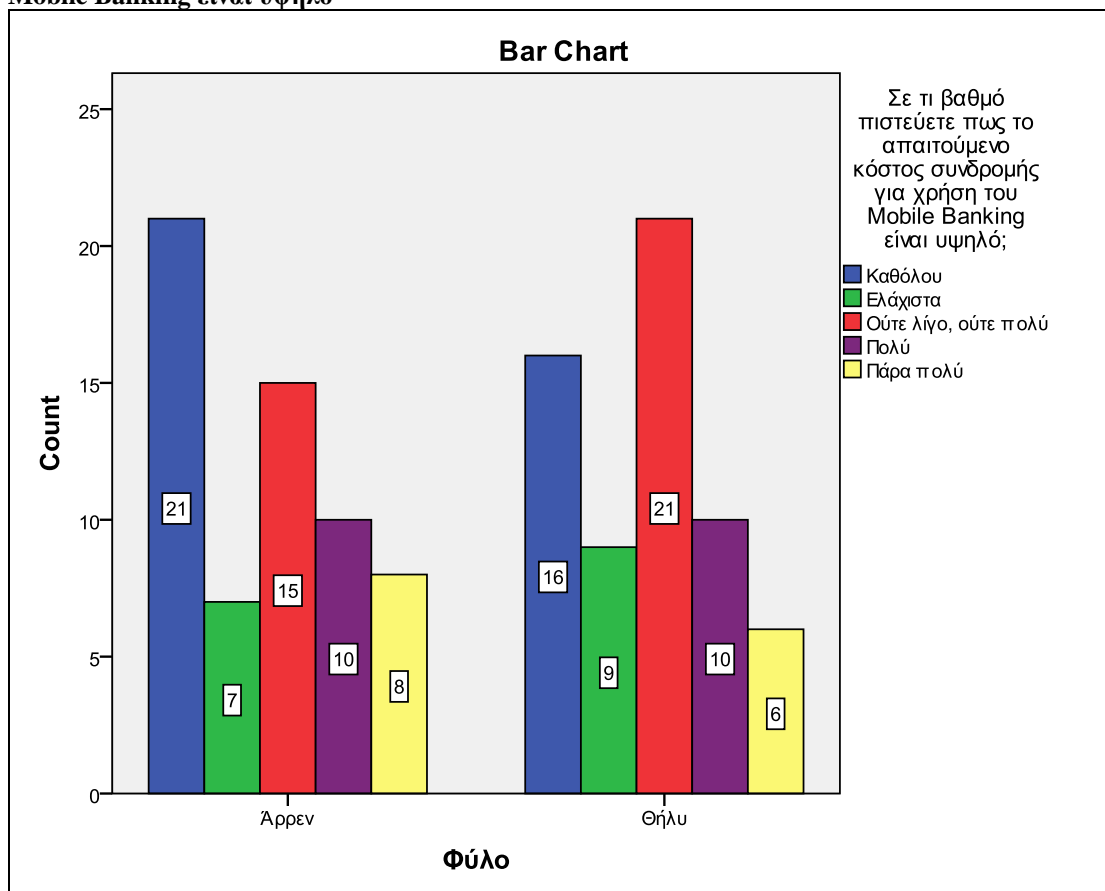
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (18), όσο και οι γυναίκες (20), θεωρούν πως ούτε λίγο, ούτε πολύ είναι επαρκής η ενημέρωση που λαμβάνουν μέσω των μηνυμάτων που τους στέλνει η υπηρεσία Mobile Banking, ενώ κάποιοι άνδρες (5) και γυναίκες (5) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως γίνεται σωστή ενημέρωση μέσω των μηνυμάτων που τους στέλνει η υπηρεσία Mobile Banking.

**Διάγραμμα 51: Σε τι βαθμό η χρήση του Mobile Banking παρέχει διευκόλυνση των εργασιών σας**



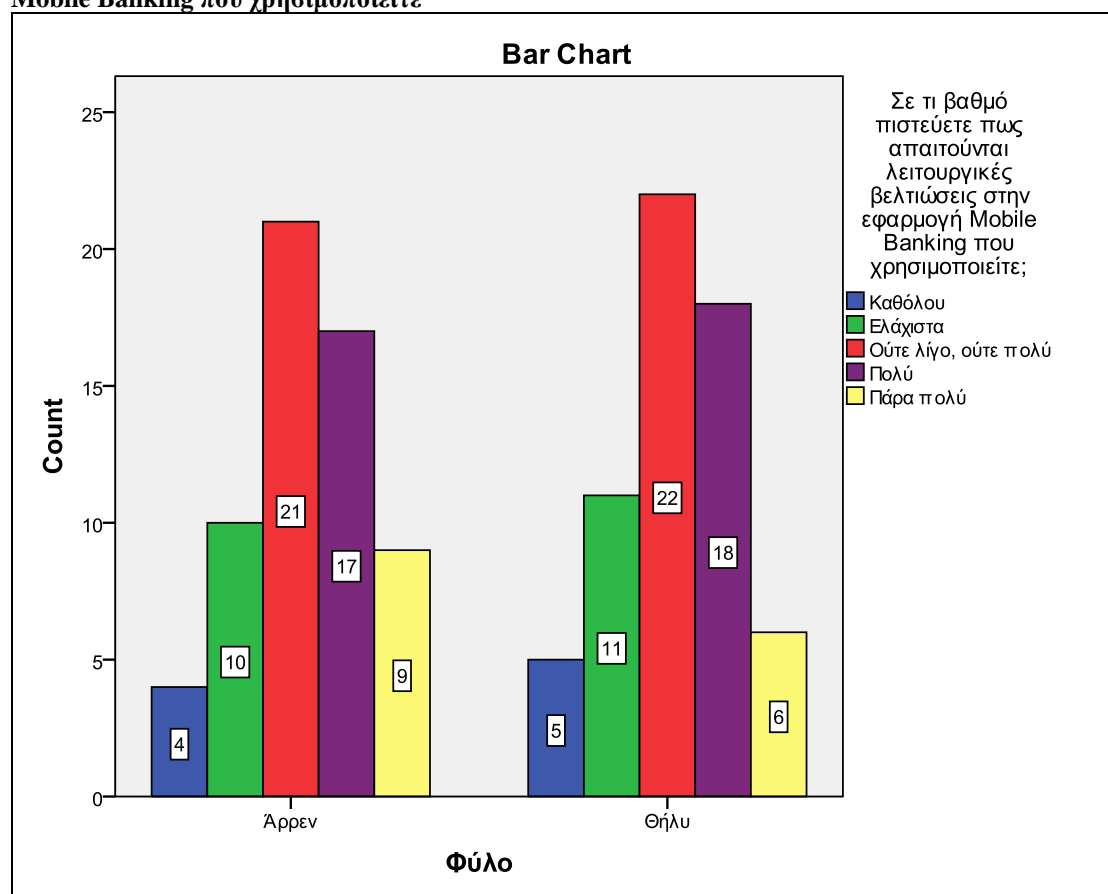
Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (29), όσο και οι γυναίκες (28), θεωρούν πως η χρήση του Mobile Banking παρέχει σε μεγάλο βαθμό διευκόλυνση των εργασιών τους, ενώ κάποιοι άνδρες (5) και γυναίκες (4) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως το Mobile Banking διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τις εργασίες τους.

**Διάγραμμα 52: Σε τι βαθμό πιστεύετε πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση του Mobile Banking είναι υψηλό**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, οι άνδρες (21) θεωρούν πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση του Mobile Banking δεν είναι υψηλό, ενώ οι γυναίκες (21) υποστηρίζουν ότι ούτε λίγο, ούτε πολύ είναι υψηλό. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση του Mobile Banking δεν είναι και τόσο υψηλό.

**Διάγραμμα 53: Σε τι βαθμό πιστεύετε πως απαιτούνται λειτουργικές βελτιώσεις στην εφαρμογή Mobile Banking που χρησιμοποιείτε**



Από το παραπάνω ιστόγραμμα, τόσο οι άνδρες (21), όσο και οι γυναίκες (22), θεωρούν ούτε λίγο, ούτε πολύ πως απαιτούνται λειτουργικές βελτιώσεις στην εφαρμογή Mobile Banking που χρησιμοποιούν, ενώ κάποιοι άνδρες (4) και γυναίκες (5) έχουν αντίθετη άποψη. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως ενδείκνυται να γίνουν σε κάποιο βαθμό ορισμένες βελτιώσεις στην εφαρμογή Mobile Banking.

#### 4.4 Σύνοψη

Με βάση την προσωπική έρευνα που πραγματοποιήθηκε το δείγμα αφορά άνδρες και γυναίκες φοιτητές/τριες, που είναι 18-25 ετών, φοιτούν στη σχολή Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουρισμού κατά βάση, είναι άγαμοι και κατάγονται από αστικές περιοχές.

Όσον αφορά την ηλεκτρονική τραπεζική το δείγμα υποστηρίζει πως προσδίδει μεγάλη ευχέρεια και γι' αυτό προβαίνει στη χρήση της, καθώς γνωρίζει το πώς

λειτουργεί. Ειδικότερα, το δείγμα χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική τραπεζική προκειμένου να πληροφορηθεί ποιες κινήσεις έχουν γίνει στον τραπεζικό του λογαριασμό, να μεταφέρει χρήματα στους λογαριασμούς που διατηρεί στο ίδιο τραπεζικό ίδρυμα ή σε διαφορετικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, αλλά όχι για να ανταλλάξει συνάλλαγμα. Επίσης, την χρησιμοποιεί προκειμένου να καλύψει τους λογαριασμούς του, για να εξοικονομεί περισσότερο χρόνο, γιατί αποτελεί μία ευκολότερη διαδικασία πραγματοποίησης τραπεζικών συναλλαγών και γιατί δίνει τη δυνατότητα να εκτελούνται οι τραπεζικές του συναλλαγές χωρίς ταλαιπωρία όπως στα φυσικά τραπεζικά καταστήματα. Η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών δεν κάνει χρήση της τηλεφωνικής τραπεζικής, με σκοπό να εκτελέσει τις τραπεζικές του συναλλαγές, αλλά έχει στραφεί ως προς τη χρήση των ATMs, του Online Banking και του POS Banking.

Το δείγμα των φοιτητών υποστηρίζει πως ικανοποιούνται πολύ οι προσδοκίες του από την λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, για την οποία δείχνει μεγάλη εμπιστοσύνη, αλλά μία μέτρια στάση ως προς την επάρκεια ενημέρωσης του μέσω μηνυμάτων αποστέλλονται από την υπηρεσία της. Υποστηρίζει ότι οι συναλλαγές διεκπεραιώνονται με μεγάλη ασφάλεια μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, καθώς λίγες φορές αντιμετώπισε κάποιο πρόβλημα ή κίνδυνο να «χακάρουν» τον λογαριασμό του κατά την χρήση της. Η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως η ηλεκτρονική τραπεζική διευκολύνει τις εργασίες του, προσδίδει επαρκείς πληροφορίες για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε συναλλαγής, αν και η συνδρομή για τη χρήση της είναι ούτε λίγο, ούτε πολύ ακριβή και είναι αναγκαίο να γίνουν αλλαγές στη λειτουργία των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Σχετικά με τις απόψεις του δείγματος ανά φύλο, τόσο οι άνδρες, όσο και οι γυναίκες, υποστηρίζουν ότι γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό την ύπαρξη του Mobile Banking, το χρησιμοποιούν και γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τον τρόπο λειτουργίας του. Τόσο οι άνδρες, όσο και οι γυναίκες χρησιμοποιούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το Mobile Banking για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού τους, για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας, αλλά όχι για άλλες τράπεζες. Ανεξάρτητα από το φύλο, το δείγμα χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Mobile Banking, προκειμένου να πληρώνει λογαριασμούς, για εξοικονόμηση χρόνου, για λόγους ευκολίας, για να αποφύγουν την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα. Είτε πάρα πολύ, είτε πολύ θεωρούν ότι το Mobile Banking είναι αξιόπιστο και ασφαλές κατά την χρήση / διάθεση / αποστολή ευαίσθητων

προσωπικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων, νιώθουν ασφάλεια από την πραγματοποίηση συναλλαγών με κινητές ηλεκτρονικές συσκευές. Γι' αυτό εμπιστεύονται τη τράπεζα και πιστεύουν πως κάνει όσα υπόσχεται όσον αφορά την ασφάλεια στις συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου.

Η πλειοψηφία του δείγματος είναι ενήμερη για τις δυνατότητες του Mobile Banking από το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, αλλά θεωρεί πως κάθε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα οφείλει να παρέχει όλες τις πληροφορίες και τη σχετική βοήθεια ως προς την πραγματοποίηση των συναλλαγών της μέσω του κινητού τηλεφώνου για να υπάρχει ασφάλεια. Ανεξάρτητα από το φύλο, το δείγμα εκφράζει μία ικανοποίηση ως προς την χρήση των υπηρεσιών του Mobile Banking, καθώς είναι πάρα πολύ εύκολο στη χρήση και μπορούν να εκτελούνται όλες οι συναλλαγές, γίνεται σωστή ενημέρωση μέσω των μηνυμάτων, διευκολύνονται σε μεγάλο βαθμό οι εργασίες του. Το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση του Mobile Banking δεν είναι και τόσο υψηλό, ενώ ενδείκνυται να γίνουν σε κάποιο βαθμό ορισμένες βελτιώσεις στην εφαρμογή Mobile Banking.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αποτελούν πολύ σημαντικές οντότητες σε κάθε χώρα και συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό ως προς τη στήριξη της οικονομικής ανάπτυξης με τη προσφορά αποτελεσματικών χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Η ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρεται στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών από τις τράπεζες για την παροχή υπηρεσιών και τη διαχείριση της πελατειακής σχέσης πιο γρήγορα και πιο ικανοποιητικά. Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες χρησιμοποιούνται με αυξανόμενη συχνότητα στις περισσότερες χώρες του κόσμου.

Η ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρει οφέλη, τόσο σε τράπεζες όσο και σε πελάτες. Ένας από τους βασικούς λόγους που διέπουν την ανάπτυξη και τη διείσδυση των πελατών στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι πως τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα λαμβάνουν σημαντική εξοικονόμηση κόστους στη λειτουργία τους μέσω των υπηρεσιών e-Banking. Σε γενικές γραμμές, η ηλεκτρονική τραπεζική έχει αναδειχθεί ως στρατηγικός πόρος για την επίτευξη υψηλότερης απόδοσης, ελέγχου των λειτουργιών και της μείωσης του κόστους, αντικαθιστώντας τις μεθόδους που βασίζονται σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες και σε υψηλότερη παραγωγικότητα και κερδοφορία.

Τα τελευταία χρόνια, με την εκρηκτική διάδοση των υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας στην παγκόσμια αγορά, οι κινητές συσκευές θεωρούνται όλο και περισσότερο αποτελεσματικοί παράγοντες ανάπτυξης. Η ανάπτυξη του Mobile Banking εξαπλώθηκε παγκοσμίως, αλλάζοντας σημαντικά τις δραστηριότητες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων λιανικής, όσον αφορά τη μείωση του κόστους για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και την αυξημένη ευκολία για τους πελάτες.

Τα Mobile Banking Apps χρησιμοποιούνται ως λογισμικό εφαρμογών για φορητές συσκευές. Δίνουν τη δυνατότητα στους πελάτες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων να πραγματοποιούν χρηματοοικονομικές συναλλαγές μέσω μιας τραπεζικής εφαρμογής που έχει ληφθεί σε ένα smartphone με ασύρματη σύνδεση δικτύου. Η ηλικία είναι επίσης ένας σημαντικός παράγοντας ως προς τη χρήση των Mobile Banking Apps. Μελέτες δείχνουν ότι οι νεότεροι τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο τα Mobile Banking Apps εν αντιθέσει με τους ηλικιωμένους.

Με βάση την προσωπική έρευνα που πραγματοποιήθηκε, η ηλεκτρονική προσδίδει μεγάλη ευχέρεια ως προς τη χρήση της. Το δείγμα χρησιμοποιεί την



ηλεκτρονική τραπεζική προκειμένου να πληροφορηθεί για τις κινήσεις του λογαριασμού του, για να μεταφέρει χρήματα, αλλά όχι για να ανταλλάξει συνάλλαγμα. Επίσης, την χρησιμοποιεί προκειμένου να εξοικονομεί περισσότερο χρόνο. Δεν κάνει χρήση της τηλεφωνικής τραπεζικής, με σκοπό να εκτελέσει τις τραπεζικές του συναλλαγές, αλλά χρησιμοποιεί τα ATMs, το Online Banking και το POS Banking.

Το δείγμα των φοιτητών υποστηρίζει πως ικανοποιούνται πολύ οι προσδοκίες του από την λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, για την οποία δείχνει μεγάλη εμπιστοσύνη, αλλά μία μέτρια στάση ως προς την επάρκεια ενημέρωσης του μέσω μηνυμάτων αποστέλλονται από την υπηρεσία της. Η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητών υποστηρίζει πως η ηλεκτρονική τραπεζική διευκολύνει τις εργασίες του, προσδίδει επαρκείς πληροφορίες για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε συναλλαγής.

Τόσο οι άνδρες, όσο και οι γυναίκες, υποστηρίζουν ότι γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό την ύπαρξη του Mobile Banking, το οποίο χρησιμοποιούν για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού τους, για μεταφορά χρημάτων, για εξοικονόμηση χρόνου, για λόγους ευκολίας. Πρόκειται για ένα αξιόπιστο και ασφαλές μέσο. Η πλειοψηφία του δείγματος είναι ενήμερη για τις δυνατότητες του Mobile Banking από το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, αλλά θεωρεί πως οφείλει να παρέχει όλες τις πληροφορίες και τη σχετική βοήθεια ως προς την πραγματοποίηση των συναλλαγών της μέσω του κινητού τηλεφώνου για να υπάρχει ασφάλεια. Το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση του Mobile Banking δεν είναι και τόσο υψηλό, ενώ ενδείκνυται να γίνουν σε κάποιο βαθμό ορισμένες βελτιώσεις στην εφαρμογή Mobile Banking.

Σε γενικές γραμμές, παρατηρείται ότι το δείγμα χρησιμοποιεί στον ίδιο βαθμό την ηλεκτρονική τραπεζική και τα Mobile Apps. Συγκεκριμένα, αυτό που προκύπτει από την έρευνα είναι πως το δείγμα θα μπορούσε να χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Η/Υ κυρίως, αλλά όπως φαίνεται υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον από τη μεριά του για τα Mobile Apps. Αυτό που προτείνεται λοιπόν από την πλευρά μας είναι πως οι εφαρμογές αυτές καλό θα ήταν να βελτιωθούν λίγο περισσότερο, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από άλλες ηλικίες και από ανθρώπους που φέρουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Ακόμη, τα πιστωτικά ιδρύματα καλό θα ήταν να προβούν σε περισσότερη γνωστοποίηση και προώθηση των ηλεκτρονικών εφαρμογών που διαθέτουν, έτσι ώστε να εξυπηρετούνται καλύτερα οι πελάτες τους και να αποφεύγεται η ταλαιπωρία.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Addae – Korankye A., (2014), The impact of e-banking on customer service and profitability of banks in Ghana, G.J.C.M.P., Vol. 3 (1), 61-65
2. Aderonke A., Charles A., (2010), An Empirical Investigation of the Level of Users' Acceptance of E-Banking in Nigeria, Journal of Internet Banking and Commerce, vol. 15, no.1
3. Allen F., Mcandrews J., Strahan P., (2002), E-Finance: an introduction, Journal of Financial Services Research, 22: 5-27
4. Al-Hawary S., Hussien A., (2017), The Impact of Electronic Banking Services on the Customers Loyalty of Commercial Banks in Jordan, International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, Vol. 7, No.1, 50-63
5. Al-Jabri I., Sohail S., (2012), Mobile Banking Adoption: application of diffusion of innovation theory, Journal of Electronic Commerce Research, Vol 13, No 4, 379-391
6. Al-Smadi M., (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, 294-309
7. Altun O., (2012), Factors Affecting the Use of Internet Banking; the Case of Northern Cyprus, Eastern Mediterranean University
8. Al-Weshah G., (2013), The role of internet banking in continuous improvement areas: quantitative evidence from Jordanian banks, Journal: Int. J. of Business Performance Management, Vol.14, No.2, 181 – 196
9. Amith V., (2013), Topic: impact of electronic banking on traditional banking services and risks associated
10. Agwu E., Carter A.L., (2014), Mobile Phone Banking In Nigeria: Benefits, Problems and Prospects, International Journal of Business and Commerce, Vol. 3, No.6, 50-70
11. Bamoriya P.S., Singh P., (2011), Issues & Challenges in Mobile Banking In India: A Customers' Perspective, Research Journal of Finance and Accounting, Vol 2, No 2

12. Belás J., Korauš M., Kombo F., Anton Korauš M., (2016), Electronic Banking Security and Customer satisfaction in commercial banks, *Journal of Security and Sustainability Issues*, Vol 5, No 3
13. Bojan D., Mutu S., Paun D., (2010), Electronic Banking – Advantages for financial services delivery, 672-677
14. Chandran R., (2014), Pros and cons of Mobile banking, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 4, Issue 10, 1-5
15. Claessens S., Glaessner T., Klingebiel D., (2001), E-Finance in Emerging Markets: Is Leapfrogging Possible?, *Financial Sector Discussion Paper No. 7*
16. Daniel, E. (1999) *Provision of electronic banking in the UK and the Republic of Ireland*, *International Journal of Bank Marketing*, vol.17(2), 72-82
17. Darwish, A., & Lakhtaria, K. I. (2011). The impact of the new Web 2.0 technologies in communication, development, and revolutions of societies. *Journal of Advances in Information Technology*, 2, 204-216
18. Drašković M., Jelena V., Sava S., (2011), Electronic Banking Models, *International journal of economics and law* Vol. 1, No. 3, 24-37
19. Drigă I., Isac C., (2014), E-Banking services features, challenges and benefits, *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 14(1), 49-58
20. Efemini E., Lech L.P., (2015), The Product Importance and Involvement Measurement, A mobile banking perspective, *Master's Programme in International Marketing*
21. Gupta V.K., Bagoria R., Bagoria N., (2013), Mobile Banking Services as Adoption and Challenges: A Case of M-Banking in India (Positive and Negative impacts, Mobile Growth in India, Adoption Models and Mobile Technology), *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 3, Issue 1, 1-6
22. Hammoud J., Bizri R., El Baba I., (2018), The Impact of E-Banking Service Quality on Customer Satisfaction: Evidence From the Lebanese Banking Sector, *SAGE Open - Research Paper*
23. Hayikader S., Abd Hadi F., Ibrahim J., (2016), Issues and Security Measures of Mobile Banking Apps, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 6, Issue 1, 36-41

24. Keivani, F.S.; Jouzbarkand, M.; Khodadadi, M.; Sourkouhi, Z.K. (2012) A General View on the E-banking, *International Proceedings of Economics Development & Research*, 43
25. Kim M., Zoo H., Lee H., Kang J., (2018), Mobile financial services, financial inclusion, and development: A systematic review of academic literature, *E J Info Sys Dev Countries*
26. Kiragu M., (2017), Effects of e-banking on the Financial performance of Kenyan Banks, *Business Economics, International Business*
27. Kwarteng P.A., (2013), The effect of electronic banking on customer service delivery in Kumasi metropolis
28. Liébana-Cabanillas, F., Alonso-Dos-Santos, M., Soto-Fuentes, Y. and Valderrama-Palma, V.A. (2017), “Unobserved heterogeneity and the importance of customer loyalty in mobile banking”, *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 29 No. 9, pp. 1015- 1032
29. Lin W.R., Wang Y.H., Hung Y.M., (2020), Analyzing the factors influencing adoption intention of internet banking: Applying DEMATEL-ANP-SEM approach, *PLOS ONE*
30. Lumpkin S., Schich S., (2020), Banks, Digital Banking Initiatives and the Financial Safety Net: Theory and Analytical Framework, *Journal of Economic Science Research*, Vol 03, Iss 01, 24-76
31. Maduku D., (2014), “Customers’ adoption and use of e-banking services: the South African Perspective, *Banks and Bank Systems*, 9(2)
32. Mohsina K., (2013), *Mobile banking: An Introduction*, U.C.C.M.S., Mohanlal Sukhadia University, Udaipur
33. Mukhtar M., (2014), Perceptions of UK Based Customers toward Internet Banking in the United Kingdom, *Journal of Internet Banking and Commerce*, vol. 20, no. 1
34. Munoz-Leiva F., Climent-Climentb S., Liébana-Cabanillasa F., (2017), Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model, *Spanish Journal of Marketing – ESIC*, 21, 25-38
35. Nourallah M., (2020), A mobile bank application loyalty model: The young bank customer perspective, *Faculty of Human Sciences*
36. Ombati, R.B., Magutu, S.M., Nyamwange, N.K. & Nyaoga, P.O. (2011). *Technology and Service Quality in the Banking Industry: Importance and*

- performance of various factors considered in Electronic Banking services. African Journal of Business & Management.1, 151 – 164
37. Rahmani Z., Tahvildari A., Honarmand H., Yousefi H., Daghighi M.S., (2013), Mobile Banking and Benefits, Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter) Vol. 2, No.5, 37-40
  38. Rajan P., Saranya G., (2018), Digital Banking Services: Customer Perspectives, Journal of Emerging Technologies and Innovative Research, 306-311
  39. Roy S., (2017), App adoption and switching behaviour: applying the extended tam in smartphone app usage, Journal of Information Systems and Technology Management, Vol. 14, No. 2, 239-261
  40. Sadiku M., Tembely M., Musa S., Momoh O., (2017), Mobile Banking, International Journals of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, Vol 7, Issue-6, 75-76
  41. Siddik N.A., Sun G., Kabiraj S., Shanmugan J., Yanjuan C., (2016), Impacts of e-banking on performance of banks in a developing economy: empirical evidence from Bangladesh, Journal of Business Economics and Management, Volume 17(6), 1066–1080
  42. Sanli B., Hobikoglu E., (2015), Development of Internet Banking as the Innovative Distribution Channel and Turkey Example, Journal of Internet Banking and Commerce, vol. 20, no. 3
  43. Sharma N., Kaur R., (2016), M-Services in India: A Study on Mobile banking and applications, Gian Jyoti E-Journal, Vol 6, Iss 2, 45-52
  44. Singla S., Singh P., (2015), An Evaluation of Effectiveness of E-banking in India, International Journal of Innovations in Engineering and Technology, Vol 5, Iss 2, 437-442
  45. Vila, J. A., Serna-Olvera, J., Fernandez, L., Medina, M., & Sfakianakis, A. (2013). A professional view on E-banking authentication: Challenges and recommendations, 9th International Conference on Information Assurance and Security (IAS)
  46. Vyas S., (2010), Impact of E-Banking on Traditional Banking Services
  47. Yadav P., (2016), Active drivers of adoption of internet banking, Independent Journal of Management & Production, v. 7, n. 2

48. Zhou, T. (2012), “Understanding users’ initial trust in mobile banking: an elaboration likelihood perspective”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 28 No. 4, 1518-1525
49. [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-49/Accenture-Mobile-Banking-Apps-Security-Challenges-Banks.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-49/Accenture-Mobile-Banking-Apps-Security-Challenges-Banks.pdf), Πρόσβαση στις 29/7/2020

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### Διερεύνηση του βαθμού χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων (mobile apps)

Παρακάτω παρατίθεται ένα ερωτηματολόγιο, για το οποίο καλείστε να προσδιορίσετε το βαθμό στον οποίο χρησιμοποιείται την ηλεκτρονική τραπεζική γενικότερα και πιο συγκεκριμένα την υπηρεσία Mobile Banking. Η συμμετοχή σας κρίνεται ως αναγκαία για την επιτυχή έκβαση των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή ενός πρωτογενούς συμπεράσματος. Ο χρόνος που απαιτείται για την συμπλήρωση του είναι λιγότερος των 10 λεπτών. Όσον για τα δεδομένα σας, πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μόνο για στατιστικούς λόγους και δεν τίθεται ζήτημα δημοσιοποίησης τους.

#### Α' ΜΕΡΟΣ: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

##### 1. Φύλο

Άρρεν  Θήλυ

##### 2. Ηλικία

18-25  26-30  31 – 35  36 και πάνω

##### 3. Τμήμα φοίτησης

Σχολή Οικονομίας και Διοίκησης

Σχολή Γεωτεχνικών Επιστημών

Σχολή Επιστημών Υγείας

Σχολή Μηχανικών

Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

Άλλο

##### 4. Οικογενειακή κατάσταση

Έγγαμος/η  Άγαμος/η

Διαζευγμένος/η  Χήρος/α

##### 5. Τόπος καταγωγής

Αστική περιοχή  Νησιωτική περιοχή

Ορεινή περιοχή  Ημιαστική περιοχή

## **Β' ΜΕΡΟΣ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ**

**Προσδιορίστε τις απόψεις σας με βάση την κλίμακα 1-5 με 1= Καθόλου, 2 = Ελάχιστα, 3= Ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4 = Πολύ, 5= Πάρα πολύ**

<b>Ερωτήσεις</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Σε τι βαθμό έχετε ενημερωθεί για τις δυνατότητες που προσφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική;					
2. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική;					
3. Σε τι βαθμό γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής;					
4. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού σας;					
5. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας;					
6. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες;					
7. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για ανταλλαγή συναλλάγματος;					
8. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για πληρωμή λογαριασμών;					
9. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για εξοικονόμηση χρόνου;					
10. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για λόγους ευκολίας;					
11. Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική για να αποφύγετε την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα;					
12. Σε τι βαθμό κάνετε χρήση της τηλεφωνικής τραπεζικής για την πραγματοποίηση των συναλλαγών σας;					
13. Σε τι βαθμό κάνετε χρήση των ATM για την πραγματοποίηση των συναλλαγών σας;					
14. Σε τι βαθμό κάνετε χρήση του Online Banking για την πραγματοποίηση των συναλλαγών σας;					
15. Σε τι βαθμό κάνετε χρήση του POS Banking για την πραγματοποίηση των αγορών σας;					
16. Σε τι βαθμό είστε ικανοποιημένος / η από τον τρόπο λειτουργίας των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής;					
17. Σε τι βαθμό εμπιστεύεστε την ηλεκτρονική τραπεζική;					
18. Σε τι βαθμό είναι επαρκής η ενημέρωση που λαμβάνετε μέσω των μηνυμάτων που σας στέλνει η υπηρεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής;					
19. Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι η διεκπεραίωση των συναλλαγών σας μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής γίνεται με ασφάλεια;					
20. Σε τι βαθμό έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποιο πρόβλημα κατά την διεκπεραίωση συναλλαγών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής;					
21. Σε τι βαθμό έχετε έρθει αντιμέτωποι με τον κίνδυνο να «χακάρουν» τον λογαριασμό σας κατά την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής;					
22. Σε τι βαθμό η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρέχει διευκόλυνση των εργασιών σας;					
23. Σε τι βαθμό οι πληροφορίες που παρέχονται μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, είναι επαρκείς προκειμένου να διεκπεραιωθεί κάθε συναλλαγή;					
24. Σε τι βαθμό πιστεύετε πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι υψηλό;					
25. Σε τι βαθμό πιστεύετε πως απαιτούνται λειτουργικές αλλαγές σε κάθε υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής;					



## **Γ' ΜΕΡΟΣ: MOBILE BANKING**

**Προσδιορίστε τις απόψεις σας με βάση την κλίμακα 1-5 με 1= Καθόλου, 2 = Ελάχιστα, 3= Ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4 = Πολύ, 5= Πάρα πολύ**

<b>Ερωτήσεις</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.</b> Σε τι βαθμό γνωρίζετε για την ύπαρξη του Mobile Banking;					
<b>2.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking;					
<b>3.</b> Σε τι βαθμό γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας του Mobile Banking;					
<b>4.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για πληροφόρηση για την κίνηση του λογαριασμού σας;					
<b>5.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας;					
<b>6.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών σε άλλες τράπεζες;					
<b>7.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για πληρωμή λογαριασμών;					
<b>8.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για εξοικονόμηση χρόνου;					
<b>9.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για λόγους ευκολίας;					
<b>10.</b> Σε τι βαθμό χρησιμοποιείτε το Mobile Banking για να αποφύγετε την ταλαιπωρία στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα;					
<b>11.</b> Σε τι βαθμό θεωρείτε πως το Mobile Banking είναι αξιόπιστο και ασφαλές κατά την χρήση / διάθεση / αποστολή ευαίσθητων προσωπικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων;					
<b>12.</b> Σε τι βαθμό νιώθετε ασφαλής με την πραγματοποίηση συναλλαγών με κινητές ηλεκτρονικές συσκευές;					
<b>13.</b> Σε τι βαθμό εμπιστεύεστε τη τράπεζα και πιστεύετε πως κάνει όσα υπόσχεται όσον αφορά την ασφάλεια στις συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου;					
<b>14.</b> Σε τι βαθμό σας αποτρέπει η πιθανότητα να χάσετε ή να σας κλέψουν ή να σας χακάρουν το κινητό τηλέφωνο στο να χρησιμοποιήσετε το Mobile Banking, λόγω των δεδομένων που θα είναι αποθηκευμένα σε αυτό;					
<b>15.</b> Σε τι βαθμό πιστεύετε πως η χρήση του Mobile Banking, προσφέρει μεγαλύτερη σωματική ασφάλεια, καθώς δε χρειάζεται να έχετε μαζί σας τα μετρητά;					
<b>16.</b> Σε τι βαθμό έχετε πληροφορηθεί επαρκώς από την τράπεζα αναφορικά με τις δυνατότητες του Mobile Banking;					
<b>17.</b> Σε τι βαθμό θεωρείτε πως η τράπεζα θα έπρεπε να δίνει περισσότερες πληροφορίες/βοήθεια για το πως να πραγματοποιείται τις συναλλαγές σας μέσω κινητού με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια;					
<b>18.</b> Σε τι βαθμό είστε ικανοποιημένος / η από την χρήση των υπηρεσιών του Mobile Banking;					
<b>19.</b> Σε τι βαθμό θεωρείτε πως η χρήση του Mobile Banking είναι εύκολη και μπορείτε να πραγματοποιήσετε όλες τις συναλλαγές που χρειάζεστε;					
<b>20.</b> Σε τι βαθμό είναι επαρκής η ενημέρωση που λαμβάνετε μέσω των μηνυμάτων που σας στέλνει η υπηρεσία Mobile Banking;					
<b>21.</b> Σε τι βαθμό η χρήση του Mobile Banking παρέχει διευκόλυνση των εργασιών σας;					
<b>22.</b> Σε τι βαθμό πιστεύετε πως το απαιτούμενο κόστος συνδρομής για χρήση του Mobile Banking είναι υψηλό;					
<b>23.</b> Σε τι βαθμό πιστεύετε πως απαιτούνται λειτουργικές βελτιώσεις στην εφαρμογή Mobile Banking που χρησιμοποιείτε;					

**Σας ευχαριστούμε!**

