

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΟΝ
ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

Μαίρη Παπαδοπούλου

Επιβλέπων Καθηγητής Ι. Πολλάλης

(Professor of Strategic Management, Director of i Leads Lab)

Πειραιάς, Νοέμβριος 2020

UNIVERSITY OF PIRAEUS
DEPARTMENT OF ECONOMICS



MASTER PROGRAM IN
ECONOMIC AND BUSINESS STRATEGY
BANKING DIGITAL TRANSFORMATION

By
Mary Papadopoulou

Supervisor: Prof. Y. Pollalis
(Professor of Strategic Management, Director of iLeads Lab)

Πειραιάς, Νοέμβριος 2020

Στην οικογένειά μου

&

Στους φίλους μου

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

Σημαντικοί Όροι: E-banking, web-banking, ψηφιακή τραπεζική

Περίληψη

Στην εποχή που διανύουμε παρατηρούμε μια συνεχή πρόοδο της τεχνολογίας που λαμβάνει χώρα σε όλο και περισσότερους τομείς της οικονομίας μας. Σε αυτή την εξέλιξη δεν μπορεί να μην συμμετέχει και να μεταβάλλεται το τραπεζικό και οικονομικό σύστημα. Η παροχή τραπεζικών υπηρεσιών μέσα από το διαδίκτυο αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι αυτής της μεταβολής (e-Banking). Ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά της σταδιακής αλλαγής είναι η μετατροπή του φυσικού τραπεζικού καταστήματος από κέντρο συναλλαγών σε συμβουλευτικό κέντρο, η ενθάρρυνση των πελατών στην χρήση του ταχύτερου και οικονομικότερου καναλιού και η αύξηση της κερδοφορίας μειώνοντας ταυτόχρονα τα λειτουργικά έξοδα. Το e-Banking αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι εξυπηρέτησης για όλα τα τραπεζικά ιδρύματα.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, στόχος είναι να εξετάσει την λειτουργία του e-Banking και των νέων τεχνολογιών τόσο σε θεωρητικό όσο και σε ερευνητικό επίπεδο. Η θεωρητική ανάλυση αφορά την έννοια, τις δυνατότητες, τις προκλήσεις αλλά και τα οφέλη του νέου ψηφιακού καναλιού. Η ερευνητική προσέγγιση εξετάζει κατά κύριο λόγο στην αποτύπωση της εικόνας σχετικά με την ικανοποίηση χρήσης των πελατών (χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, αυτό-αποτελεσματικότητα) και πως αυτή επηρεάζει την πρόθεση χρήσης του e-Banking από την μεριά του πελάτη.

BANKING DIGITAL TRANSFORMATION

Keywords: E-banking, web-banking, internet banking, digital banking

Abstract

Nowadays, we are witnessing a continuous advancement of technology that is taking place in more and more sectors of our economy. The banking and financial system can not but in this development and change. The provision of internet banking services is an important part of this change (e-Banking). Some key features of the gradual change are the transformation of the physical banking branch from a trading center to a consulting center, the encouragement of customers to use the fastest and most economical channel and the increase of profitability while reducing the operating costs. E-Banking is now an integral part of customer service for all banking institutions.

In this dissertation, the aim is to examine the operation of e-Banking both at theoretical and research level. Theoretical analysis examines the meaning, the possibilities, the challenges but also the benefits of the new digital channel. The research approach focuses on capturing the image of customer satisfaction (usefulness, ease of use, self-efficacy) and how it affects the customer's intention to use e-Banking.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract	vi
1 Ψηφιακός Μετασχηματισμός	3
1.1 Εισαγωγή	3
1.2 Εννοιολογικός Προσδιορισμός.....	3
1.3 Μορφές Ψηφιακού μετασχηματισμού.....	4
1.3.1 Μετασχηματισμός της εμπειρίας των πελατών	5
1.3.2 Μετασχηματισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών.....	6
1.3.3 Μετασχηματισμός των επιχειρηματικών μοντέλων	6
1.4 Οι προκλήσεις του Ψηφιακού Μετασχηματισμού	7
1.4.1 Προκλήσεις έναρξης.....	7
1.4.2 Προκλήσεις εκτέλεσης	8
1.4.3 Προκλήσεις διακυβέρνησης	9
1.5 Η Σπουδαιότητα και τα Οφέλη του Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	10
1.6 Η Στρατηγική του Ψηφιακού Μετασχηματισμού	12
1.7 Τεχνολογίες Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	13
1.7.1 Big Data και Cloud Computing.....	14
1.7.2 Google Analytics	15
1.7.3 Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence)	16
1.7.4 Εικονική Πραγματικότητα (Virtual Reality)	16
1.7.5 Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality)	17
1.7.6 Internet of Things (IoT).....	17
1.7.7 Μέσα Κοινωνικής δικτύωσης (Social Media).....	17
2 Ψηφιακός Μετασχηματισμός στον Τραπεζικό Κλάδο	19
2.1 Εισαγωγή	19
2.2 Ιστορική αναδρομή.....	19
2.3 Ηλεκτρονική τραπεζική ή e-Banking	20
2.4 Στόχοι των τραπεζών.....	21
2.5 Δυνατότητες συναλλαγών	22
2.6 Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα	23
2.7 Τα οφέλη του e-Banking	25
3 Μεθοδολογία Έρευνας	28
3.1 Εισαγωγή	28

3.2	Σχεδιασμός και μέθοδοι έρευνας.....	28
3.3	Συλλογή των δεδομένων.....	29
3.4	Ερευνητικά εργαλεία και σχεδιασμός	29
3.5	Μετρήσεις του ερωτηματολογίου.....	29
3.6	Πλαίσιο δειγματοληψίας και τεχνικές συλλογής δεδομένων	35
3.7	Διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων.....	35
4	Ανάλυση και ευρήματα	37
4.1	Εισαγωγή	37
4.2	Περιγραφικά στοιχεία.....	37
4.3	Δημογραφικά στοιχεία.....	37
4.4	Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis).....	46
4.5	Ανάλυση αξιοπιστίας (Reliability Analysis)	47
4.6	Ανάλυση συσχέτισης (Correlation Analysis)	48
4.7	Ανάλυση Διακύμανσης (Anova)	49
4.7.1	Υπόθεση 1 ^η	49
4.7.2	Υπόθεση 2 ^η	50
4.7.3	Υπόθεση 3 ^η	50
4.7.4	Υπόθεση 4 ^η	51
5	Συμπεράσματα	52
	Παράρτημα	54
	Μέρος 1: Factor Analysis	54
	Μέρος 2: Reliability Analysis	60
	Μέρος 3: Correlation Analysis	70
	Μέρος 4: Ανάλυση Διακύμανσης (Anova)	72
	Μέρος 5: Ερωτηματολόγιο ανάλυσης	77
	Βιβλιογραφία	85

1 Ψηφιακός Μετασχηματισμός

1.1 Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναλύσει και να προσδιορίσει το τρόπο που επιδρά η συνεχής τεχνολογική αλλαγή στις δραστηριότητες μας. Γι' αυτό το λόγο θα εξετασθεί αναλυτικά η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού (digital transformation). Ο όρος ψηφιακός μετασχηματισμός χρησιμοποιείται για να δηλώσει την αλλαγή διαδικασιών και δεξιοτήτων λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης σε μια επιχειρηματική δραστηριότητα. Δεν υπάρχει μοναδικός ορισμός της έννοιας αυτής καθώς μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλές διαφορετικές επιχειρηματικές δραστηριότητες με διάφορους τρόπους.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες είναι επιταχυντές της καινοτομίας. Μπορούν να βελτιώσουν την αποδοτικότητα, να ενισχύσουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες, να επιτρέψουν νέα επιχειρηματικά μοντέλα και να επεκτείνουν τα παραδοσιακά όρια μεταξύ των κλάδων. Στο μέλλον κρίνεται ότι κάθε επιτυχημένη επιχείρηση θα είναι πρέπει να είναι μια «ψηφιακή» επιχείρηση. (Deloitte, 2019) Συνεπώς, είναι πολύ σημαντικό για μία επιχείρηση που επιθυμεί να αναπτυχθεί και να επιτύχει να ακολουθεί τα βήματα του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η μελέτη αυτή θα αναλύσει τις αλλαγές που φέρνει ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις επιχειρήσεις και πιο συγκεκριμένα στον τραπεζικό τομέα. Οι υφιστάμενες χρήσεις του, οι τρόποι μετασχηματισμού των επιχειρήσεων αλλά και η στρατηγική που ακολουθούν θα αποτελέσουν αντικείμενο της μελέτης.

1.2 Εννοιολογικός Προσδιορισμός

Στις μέρες μας, όλο και περισσότερα άτομα αλλά και επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να ασχολούνται με την έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η συνεχής τεχνολογική πρόοδος μαζί με τα νέα εργαλεία που φέρνει μαζί της έχουν καταφέρει με γρήγορους ρυθμούς να αντικαταστήσουν τους παραδοσιακούς τρόπους επίλυσης προβλημάτων ή διαδικασιών. Αύτη η αλλαγή που επιφέρουν αυτές οι νέες τεχνολογίες ονομάζεται Ψηφιακός Μετασχηματισμός. Παρόλη την πληθώρα άρθρων που έχουν δημοσιευθεί και την προσπάθεια προσδιορισμού της έννοιας αυτής, δεν έχει υπάρξει ένας ακριβής ορισμός που να επεξηγεί τον όρο αυτό (Wade, 2015).

Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνεται από την Wikipedia, ο ψηφιακός μετασχηματισμός χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις αλλαγές που συνδέονται με την αλλαγή και την χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας σε κάθε πτυχή της ανθρώπινης κοινωνίας και διαβίωσης. Οι πρακτικές του ψηφιακού μετασχηματισμού επηρεάζει όχι μόνο τις επιχειρήσεις αλλά και πολλούς άλλους τομείς της κοινωνίας μας, όπως είναι η τέχνη, η επιστήμη, η μαζική επικοινωνία, η κυβέρνηση και η εκπαίδευση. Έχει σχέση με κάθε εταιρεία που προσφέρει υπηρεσίες ή προϊόντα στο διαδίκτυο.

Όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων αυτός ορίζεται από τον Wade (2015) ως οι οργανωτικές αλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών και επιχειρηματικών μοντέλων, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της αποδοτικότητας και γενικότερα των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης. Ένας άλλος ορισμός αναφέρει πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων περιλαμβάνει αλλαγή της ηγεσίας, την αλλαγή τρόπου σκέψης και νοοτροπίας, την ενθάρρυνση της καινοτομίας με στόχο την δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων, την αύξηση χρήσης της τεχνολογίας ώστε να βελτιωθεί η εμπειρία των υπαλλήλων μέσα στον οργανισμό όπως επίσης και των πελατών, των προμηθευτών και όλων των ενδιαφερόμενων μελών.

Ακόμα, η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού περιλαμβάνει όλες τις αλλαγές που υιοθετεί μια επιχείρηση για να αξιοποιήσει τα πλεονεκτήματα που της προσφέρουν το διαδίκτυο, τα ψηφιακά μέσα και οι νέες τεχνολογίες. Είναι μια συνεχής διαδικασία που απαιτεί εκπαίδευση, υποδομές και πολύ χρόνο προσφέροντας στις επιχειρήσεις νέες ευκαιρίες. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια μεγάλη διαδικασία η οποία απαιτεί έρευνα, συγκεκριμένα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν, πραγματοποίηση δοκιμών και τέλος εφαρμογή του. Το πιο σημαντικό κομμάτι αυτού του μετασχηματισμού είναι η στρατηγική και στην συνέχεια υπάρχουν αρκετές τεχνολογίες που βοηθούν στην εφαρμογή του. Κάποιες από τις τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι οι εξής: το Διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things), οι τεχνολογίες σύννεφων (Cloud Technologies), τα μεγάλα δεδομένα (Big Data), το Blockchain, η Τεχνητή Νοημοσύνη, η Επαυξημένη/ Εικονική πραγματικότητα, η τρισδιάστατη εκτύπωση, η ρομποτική, η αυτοματοποίηση, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κλπ.

Τέλος, δεν πρέπει να συγχέουμε την έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού με την ψηφιοποίηση μιας εταιρείας διότι διαφέρουν πάρα πολύ. Το να παρέχει μια εταιρεία το πιο σύγχρονο εξοπλισμό στους υπαλλήλους της, όπως ηλεκτρονικούς υπολογιστές, tablet, smartphones, ώστε να μπορούν να συνδέονται στα συστήματα της εταιρείας δεν σημαίνει ότι η εταιρεία έχει μετασχηματιστεί ψηφιακά. Η ψηφιοποίηση της εταιρείας σίγουρα διευκολύνει και κάνει ταχύτερη την εργασία των υπαλλήλων καθώς όλα τα αρχεία και οι πληροφορίες βρίσκονται ψηφιακά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και δεν χρειάζεται να ψάξουν τα φυσικά αρχεία ένα προς ένα. Από την άλλη ο τρόπος της εργασίας δεν διαφοροποιείται, παραμένει ο ίδιος αλλά ευκολότερος γλυτώνοντας πολύ χρόνο και κόπο. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσθέτει αξία σε κάθε αλληλεπίδραση με τους πελάτες, οι επιχειρήσεις μπαίνουν στην διαδικασία να επανεξετάσουν όλες τις διαδικασίες, τα συστήματά τους αλλά κάθε επικοινωνία με τους πελάτες τους αξιοποιώντας τις διαθέσιμες τεχνολογίες για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης.

1.3 Μορφές Ψηφιακού μετασχηματισμού

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός πραγματοποιείται σε τρία διαφορετικά επίπεδα για κάθε επιχείρηση. Όπως αναφέρει και το άρθρο Digital Transformation: What, Why and How) του περιοδικού CLEVERISM που δημοσιεύθηκε το 2019, υπάρχουν τρεις μορφές ψηφιακού μετασχηματισμού και είναι οι εξής:

1. Μετασχηματισμός της εμπειρίας των πελατών (customer experience),
2. Μετασχηματισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών
3. Μετασχηματισμός των επιχειρηματικών μοντέλων

Σε μια επιχείρηση συμβεί ένας από τους παραπάνω μετασχηματισμούς ή και συνδυασμός τους.

1.3.1 Μετασχηματισμός της εμπειρίας των πελατών

Για την επιτυχημένη υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού σε μια επιχείρηση, είναι πολύ σημαντικό να διαφοροποιηθεί η συνολική εμπειρία των πελατών. Γι' αυτό το σκοπό, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να κατανοήσουν εις βάθος την αγορά που απευθύνονται και συνεπώς το προφίλ των πελατών τους. Μερικοί τρόποι που χρησιμοποιούνται για την διαφοροποίηση της εμπειρίας του πελάτη είναι οι εξής:

- Εξερεύνηση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media) για την κατανόηση των πελατών. Μέσα από αυτή την έρευνα η επιχείρηση θα κατανοήσει καλύτερα σε ποια σημεία είναι ικανοποιημένοι οι πελάτες και σε ποια όχι τόσο. Μ' αυτό το τρόπο θα μπορέσει να βελτιώσει τα αδύναμα σημεία και να στηριχτεί στα δυνατά.
- Προώθηση των brands (προϊόντα/ υπηρεσίες) της εταιρείας μέσω των ψηφιακών μέσων. Η προώθηση μέσω ιστοσελίδων, κοινωνικών μέσω όπως το facebook, instagram δημιουργεί μια άμεση σχέση μεταξύ δυνητικών αλλά και υφιστάμενων πελατών με την εταιρεία.
- Η κατασκευή νέων διαδικτυακών κοινοτήτων για την ενίσχυση της πίστης των πελατών. Η ανάπτυξη της άμεσης επικοινωνίας με τους πελάτες βοηθάει ώστε να επιλύονται τυχόν προβλήματα ή απορίες αυτών.
- Χρήση της τεχνολογίας για την βελτίωση της πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας. Η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει βοηθήσει ώστε η επιχείρηση να μπορεί να επικοινωνήσει το ίδιο λεπτό με τον πελάτη (Messenger, chat box).
- Η παροχή εξατομικευμένων και προσωποποιημένων μηνυμάτων σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες ώστε να επιτευχθεί υψηλής ποιότητας εξυπηρέτηση. Σύμφωνα με τις προσωπικές προτιμήσεις του κάθε πελάτη μπορεί η εταιρεία να προτείνει διαφορετικά προϊόντα ή υπηρεσίες μ' αυτό το τρόπο θα μπορέσει να αυξήσει και τις πωλήσεις της αλλά και την ικανοποίηση των πελατών.
- Παροχή self-service μέσω ψηφιακών εργαλείων. Οι επιχειρήσεις μπορούν να παρέχουν τις υπηρεσίες τους ανά πάσα στιγμή όποτε ο πελάτης το χρειάζεται χωρίς να περιορίζεται από χώρο και χρόνο.
- Χρήση εφαρμογών (applications) σε κινητά τηλέφωνα (smartphones) ή tablets. Η δημιουργία και χρήση των εφαρμογών έχει γίνει απαραίτητη καθώς το κινητό τηλέφωνο έχει γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μας, είτε σε επαγγελματικό είτε σε προσωπικό επίπεδο.

1.3.2 Μετασχηματισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών

Ένας πολύ σημαντικός μετασχηματισμός είναι αυτός των επιχειρησιακών διαδικασιών μιας επιχείρησης. Ο μετασχηματισμός αυτός μπορεί να επιτευχθεί σε τρία διαφορετικά μέρη. Το πρώτο μέρος είναι η ψηφιοποίηση διεργασιών, κάποιες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν στις διαδικασίες τους τη μέθοδο αυτοματοποίησης για να μπορέσουν πολύ πιο εύκολα να επικεντρωθούν σε πιο στρατηγικές εργασίες. Πολλοί νέοι τύποι τεχνολογιών συνεχίζουν αυτήν την τάση από την οποία αποκομίζουν πολλαπλά οφέλη πέρα από την αποτελεσματικότητα. Αυτό συμβαίνει διότι η ψηφιακή χρήση συχνά μειώνει την ανάγκη φυσικών πόρων σε όλες τις κατευθύνσεις, μειώνοντας έτσι τον χρόνο ανάπτυξης προϊόντων περίπου 30%.

Ακόμα, η τεχνολογία και τα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας, όπως είναι τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mails), οι τηλεδιασκέψεις (video conferencing) κ.α., έχουν δώσει τη δυνατότητα στους εργαζομένους κάθε επιχείρησης να επικοινωνεί άμεσα με τους πελάτες, τους καταναλωτές, τους συνάδελφους και τους προμηθευτές της. Επομένως, δίνεται η ευκαιρία στους εργαζομένους, και κατά συνέπεια στις επιχειρήσεις, να επικοινωνούν άμεσα με πελάτες που δεν έχουν συναντήσει ποτέ, που μένουν σε μακρινές περιοχές και δεν θα είχαν την δυνατότητα να επικοινωνήσουν με άλλο τρόπο τόσο άμεσα. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις έχουν πολλά πλεονεκτήματα μέσω αυτού του μετασχηματισμού όπως, την δυνατότητα να εξυπηρετούν πελάτες από μακρινές περιοχές, να γνωρίζουν τις προτιμήσεις και τις επιθυμίες τους, τις ανησυχίες και πιθανά προβλήματα σχετικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που παρέχουν.

Τέλος, με την βοήθεια της πληθώρας δεδομένων που λαμβάνουν οι επιχειρήσεις από τα ψηφιακά συστήματα συλλέγονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την καλύτερη γνώση των περιοχών, των πελατών και των προϊόντων. Έχοντας, λοιπόν πρόσβαση σε πραγματικά δεδομένα και όχι σε υποθέσεις η λήψη αποφάσεων γίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Τα στελέχη των εταιρειών έχουν την δυνατότητα να κάνουν διάφορες συγκρίσεις με τα πραγματικά δεδομένα και να έχουν την δυνατότητα να προσαρμόσουν την ποσότητα παραγωγή του προϊόντος αλλά και να το μετασχηματίσουν αν είναι αναγκαίο ώστε να ταιριάζει περισσότερο με τις προτιμήσεις των πελατών τους.

1.3.3 Μετασχηματισμός των επιχειρηματικών μοντέλων

Η εποχή που διανύουμε είναι μια εποχή αλλαγής, η ψηφιακή παγκοσμιοποίηση λαμβάνει χώρο σε όλο το κόσμο. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται, τα ψηφιακά 'εργαλεία' και οι νέοι μέθοδοι προσφέρουν ολοκληρωμένες πληροφορίες εντός αλλά και εκτός των επιχειρήσεων για τη συλλογή και την ανάλυση πληροφοριών. Τα παραδοσιακά προϊόντα παραγκωνίζονται και οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν νέους τρόπους να πετύχουν τα επιχειρηματικά τους πλάνα. Καθώς τα νέα ψηφιακά εργαλεία μοιράζονται παγκοσμίως, δημιουργούνται διεθνής συνεργασίες και καθίσταται δυνατή η καλύτερη ευελιξία και η μείωση του κινδύνου των επιχειρήσεων. Συνεπώς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει να κάνει και με την αλλαγή των

ψηφιακών μοντέλων των επιχειρήσεων και όχι μόνο με τον μετασχηματισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών και την εμπειρία του πελάτη.

Όσο τα στελέχη των επιχειρήσεων κατανοούν και δέχονται τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τόσο οι επιχειρήσεις θα είναι όλο και πιο κοντά στα επιθυμητά αποτελέσματα και τους στόχους που έχουν θέσει. Τα ψηφιακά εργαλεία και όλες οι πληροφορίες που παρέχουν δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να ασχοληθούν με πιο στρατηγικά θέματα αφού θα έχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για την επιχείρηση αλλά και το περιβάλλον της αγοράς της.

1.4 Οι προκλήσεις του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Οι προκλήσεις που μπορούν να εμφανιστούν κατά την υιοθέτηση του ψηφιακού μετασχηματισμού μπορούν να εστιαστούν σε τρεις κύριες κατηγορίες, αυτές είναι οι εξής:

1. Κατά την έναρξη
2. Κατά την εκτέλεση
3. Προκλήσεις διακυβέρνησης

1.4.1 Προκλήσεις έναρξης

Παρακάτω παρατίθενται οι παράγοντες που οδηγούν στην εμφάνιση προκλήσεων κατά την έναρξη του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Έλλειψη ώθησης: Η υποστήριξη και η προώθηση των νέων τεχνολογιών θα πρέπει να ξεκινάει από την κορυφή της εταιρείας. Είναι πολύ φυσιολογικό τα ανώτερα στελέχη να είναι δύσπιστα σχετικά με τα οφέλη του ψηφιακού μετασχηματισμού. Το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce) μπορεί κάποιες φορές να έχει χαμηλότερο κίνδυνο από μια πρωτοποριακή προσέγγιση, ωστόσο αυτός ο σκεπτικισμός μπορεί να κρατήσει την εταιρεία πίσω και να την εμποδίσει από την συμμετοχή της σε χρήσιμα ψηφιακά επιτεύγματα και αλλαγές. Ακόμα, ένα άλλο ζήτημα είναι η έλλειψη αντίληψης των ευκαιριών ή των απειλών του ψηφιακού μετασχηματισμού. Τα στελέχη των επιχειρήσεων δεν είναι δυνατών να γνωρίζουν όλες τις αλλαγές των κλάδων εκτός των δικών τους, αλλά θα πρέπει να έχουν γνώσεις σχετικά με τις νέες τεχνολογίες και τις νέες τάσεις. Τα νέα ψηφιακά εργαλεία και οι νέες ψηφιακές υπηρεσίες μπορεί να έχουν πολύ καλή εφαρμογή στην επιχείρηση ή να δώσουν τροφή για νέες ιδέες, νέα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Κανονισμοί λειτουργίας: Πολλά στελέχη ειδικά στους τομείς της υγείας και των χρηματοοικονομικών είναι πολύ προσεκτικοί με την ψηφιακή τεχνολογία και αυτό συμβαίνει για λόγους ασφαλείας και ζητημάτων προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Εταιρείες ειδικά στο χρηματοοικονομικό τομέα ακολουθούν μια πολύ αργή προσέγγιση στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες λόγω του φόβου των κανονιστικών ρυθμίσεων. Παρόλο που αυτές οι ανησυχίες είναι πραγματικότητα δεν χρειάζεται να εμποδίζουν τις εταιρείες να προχωρούν μπροστά και αν εξελίσσονται. Υπάρχουν εταιρείες που έχουν καταλάβει την σημαντικότητα

του ψηφιακού μετασχηματισμού και έχουν υλοποιήσει εφαρμογές για την προστασία εμπιστευτικών πληροφοριών και δεδομένων, ώστε να μπορούν με ασφάλεια να κάνουν βήματα προς την νέες τεχνολογίες.

Ασαφείς επιχειρηματική εικόνα: Δεν έχουν όλες οι ψηφιακές πρωτοβουλίες νόημα για όλες τις εταιρείες ή ακόμα και για όλους τους εργαζομένους της. Παρόλα αυτά αυτό δεν θα έπρεπε να εμποδίζει τις εταιρείες να επενδύουν σε δυνητικές πολύτιμες τεχνολογίες ή ακόμα να τολμούν νέους μετασχηματισμούς. Σε μία έρευνα που έγινε από τη συμβουλευτική εταιρεία Capgemini (Capgemini 2011), οι εταιρείες έχουν τέσσερεις μεθόδους για να δικαιολογήσουν τις επενδύσεις στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η πρώτη μέθοδος είναι ο παραδοσιακός τρόπος, δηλαδή βάσει οικονομικών επιχειρηματικών υποθέσεων (business cases). Η άλλη μέθοδος είναι η λεγόμενη “burning platforms”, σ αυτή την περίπτωση στην εταιρεία συμβαίνουν δραστικές αλλαγές πολύ γρήγορα χωρίς να μελετηθεί εις βάθος το οικονομικό πλάνο. Άλλες πρωτοβουλίες χρηματοδοτούνται ως επενδύσεις στρατηγικής βάσης που δημιουργούν υποδομές ώστε να χρησιμοποιηθούν και αλλού, αυτές οι επενδύσεις λαμβάνονται περισσότερο σαν επενδυτικά “στοιχήματα” παρά σαν ακλόνητο επιχειρηματικό πλάνο. Τελευταία μέθοδος που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι σε δομημένες επενδύσεις αλλά με περιορισμένο μέγεθος και κίνδυνο, για να μάθουν σταδιακά για τις νέες τεχνολογίες και τις δυνητικές δυνατότητες που έχουν αυτές. Τέλος, παρατηρούμε ότι καμία από τις παραπάνω μεθόδους δεν έχει σαν σκοπό την υιοθέτηση και ανάπτυξη του ψηφιακού μετασχηματισμού.

1.4.2 Προκλήσεις εκτέλεσης

Ενώ όπως είπαμε στην προηγούμενη ενότητα η υποστήριξη και η προώθηση από τα στελέχη των εταιρειών είναι πολύ σημαντικά, πολλές φορές αυτό δεν είναι αρκετό για να επιτύχει ένας ψηφιακός μετασχηματισμός. Υπάρχουν και άλλα στοιχεία που απειλούν να αποτρέψουν αυτή την επιτυχία, μερικά από αυτά αναλύονται παρακάτω.

Ελλιπής γνώση: Η λήψη αποφάσεων βάσει των δεδομένων και των πληροφοριών, που αποκτούνται από τα νέα τεχνολογικά εργαλεία (Analytics), έρχονται σε σύγκρουση με την «επαγγελματική» κρίση ή τους παραδοσιακούς τρόπους λήψης αποφάσεων που έχουν συνηθίσει να χρησιμοποιούν τα στελέχη των επιχειρήσεων. Συνήθως, τα στελέχη και οι υπάλληλοί των επιχειρήσεων δεν έχουν γνώσεις στις νέες τεχνολογίες γι’ αυτό είτε προσλαμβάνουν γνώστες του αντικειμένου είτε συνεργάζονται με άλλες εταιρείες που παρέχουν αυτού του είδους τις υπηρεσίες. Παρόλο που πολλές φορές τα στελέχη κατανοούν την σημαντικότητα του να προσλάβουν εξειδικευμένα άτομα γι’ αυτές τις τεχνολογίες καθισυχάζονται στο να δημιουργούν εξωτερικούς συνεργάτες.

Πολιτιστικά ζητήματα : Ορισμένα πολιτιστικά θέματα μπορούν να γίνουν εμπόδιο στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Το πιο σημαντικό ζήτημα σχετίζεται με τις αλλαγές στις εργασίες λόγω του αυτοματισμού αλλά και την ενδυνάμωση των πληροφοριών. Τις περισσότερες φορές αυτό το κενό το δημιουργούν άτομα στην ηγεσία που δεν κατανοούν την

ψηφιακή αλλαγή ώστε η λήψη αποφάσεων να γίνει μέσω μιας νέας διαδικασίας. Γι' αυτό το λόγο η συνεχής αξιολόγηση και ενημέρωση των ηγετικών στελεχών είναι απαραίτητη.

Τεχνολογικά ζητήματα: Στην εποχή μας, η ψηφιοποίηση βασίζεται σε μια σταθερή θεμελίωση των τεχνολογικών διαδικασιών και δεδομένων. Σε αυτή, επίσης, βασίζεται και η ανάλυση των δεδομένων προτείνοντας πιθανές λύσεις. Όλες οι διαδικασίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την απόκτηση, ανάλυση και τέλος 'αποκωδικοποίηση' των δεδομένων αποτελούν ένα από τα βασικά μέρη του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ωστόσο, οι υποδομές των εταιρειών που αφορούν την τεχνολογία της πληροφορίας και των δεδομένων είναι απαρχαιωμένες αν όχι ανύπαρκτες. Εκτός όμως από τα τεχνικά ζητήματα ένα επίσης σοβαρό πρόβλημα είναι οι σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων της πληροφορικής και των επιχειρηματιών. Πολλές φορές η οπτική για τα ίδια ζητήματα διαφέρει πάρα πολύ και πρέπει να βρεθεί μια χρυσή τομή για να γεφυρωθεί το χάσμα επικοινωνίας που μόνο δυσκολίες μπορεί να φέρει στην ψηφιακή αλλαγή των εταιρειών.

1.4.3 Προκλήσεις διακυβέρνησης

Για να επωφεληθούν οι εταιρείες από τον ψηφιακό μετασχηματισμό απαιτείται να γίνουν αλλαγές σε κάποιες διαδικασίες ή στην λήψη αποφάσεων κατά συνέπεια οι παραδοσιακές πρακτικές και δομές θα χρειαστεί να μεταβληθούν. Οποιοδήποτε μετασχηματισμός μέσα σε μία εταιρεία απαιτεί προσπάθεια από όλα τα τμήματα της, έτσι ώστε οι υπάλληλοι να οραματιστούν μια νέα πραγματικότητα και να συντονίζονται για την διασφάλιση της σωστής πορείας της. Παρόλα αυτά υπάρχουν προκλήσεις που οφείλονται στους παρακάτω παράγοντες.

Όραμα: Οι σταδιακές επενδύσεις μπορούν να είναι αποτελεσματικοί τρόποι εκκίνησης για την ανάπτυξη του ψηφιακού μετασχηματισμού, ένα από τα μεγαλύτερα οφέλη αυτής της αλλαγής προέρχεται από την μετατροπή των δραστηριοτήτων της. Για να συμβεί επιτυχημένα αυτό απαιτεί ένα πιο ριζοσπαστικό όραμα, δηλαδή ένα διαφορετικό τρόπο εργασίας όχι μόνο ταχύτερο αλλά και πολύ πιο αποτελεσματικό. Τα στελέχη και οι διευθυντές της εταιρείας θα πρέπει να καθορίσουν ένα νέο όραμα για το μέλλον σύμφωνα με τις νέες τάσεις και τεχνολογίες αλλά και να βελτιώνονται οι ίδιοι συνεχώς.

Θέματα συντονισμού: Κάποιες επιχειρήσεις αποτυγχάνουν να αναπτύξουν και να εξελίξουν την ψηφιοποίηση λόγω της δυσκολίας συντονισμού των επιχειρηματικών τμημάτων ή και των διαδικασιών. Κάθε τμήμα της επιχείρησης μπορεί να εξελίξει κομμάτια που την αφορούν, αλλά δεν μπορεί να επηρεάσει άλλα τμήματα της ίδιας εταιρείας. Αρκετές εταιρείες το κατανοούν αυτό και κάνουν κινήσεις ώστε να βελτιώσουν τον συντονισμό των τμημάτων τους, επενδύουν δηλαδή σε νέα άτομα για να συντονίσουν με σωστό τρόπο όλα τα τμήματα. Ακόμα μια ανησυχία που προκύπτει είναι ο συντονισμός μεταξύ νέων και παραδοσιακών διαδικασιών. Τα στελέχη που υποστηρίζουν και ακολουθούσαν χρόνια τις παραδοσιακές μεθόδους μπορεί να νιώσουν απειλή από τις νέες ιδέες, γι' αυτό το λόγο η εταιρεία και τα άτομα μέσα σ' αυτή θα πρέπει να ακολουθούν ένα κοινό όραμα.

1.5 Η Σπουδαιότητα και τα Οφέλη του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Είναι πραγματικότητα ότι οι εταιρίες που επενδύουν σε νέους ανθρώπους, διαδικασίες και τεχνολογίες για να μπορέσουν να γίνουν πιο ανταγωνιστικές στον ψηφιακό κόσμο είδαν μεγαλύτερα κέρδη και μερίδια αγοράς. Έρευνες έχουν δείξει ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων έχει αρκετά οφέλη για την εικόνα της εταιρείας, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της και συνεπώς για τις πωλήσεις και τα κέρδη της.

Ένα από τα πρώτα και πιο σημαντικά οφέλη του Ψηφιακού Μετασχηματισμού είναι ότι αυξάνει την αλληλεπίδραση του πελάτη και βελτιώνει την εμπειρία του (CAPGEMINI, 2015). Τα ψηφιακά μέσα και εργαλεία μπορεί η κάθε επιχείρηση να γνωρίζει τι σκέφτονται οι πελάτες της και πως επηρεάζονται οι αποφάσεις τους. Τα ψηφιακά μέσα βοηθούν τις επιχειρήσεις στο να διαφημίζουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους ευκολότερα αλλά και να υπάρχει άμεση επικοινωνία με τους πελάτες τους. Αυτή η αμεσότερη επικοινωνία και επαφή με τον πελάτη διαφοροποιεί την σχέση εταιρείας- πελάτη, ενισχύει πολύ την αφοσίωση του πελάτη με αποτέλεσμα ο πελάτης να ακολουθεί πιστά τα βήματα της εταιρείας (CLEVERISM, 2019).

Η τεχνολογία μπαίνει όλο και πιο έντονα στην καθημερινότητα μας όχι μόνο για απλές αναζητήσεις, επικοινωνία ή εκπαίδευση αλλά και στην αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών. Όλο και περισσότερο, οι νέοι ψάχνουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που τους ενδιαφέρουν στο διαδίκτυο συγκρίνοντας προϊόντα και τιμές, αναζητώντας κριτικές γι' αυτά και τις εταιρείες που τα παρέχουν. Έτσι όταν μια επιχείρηση έχει δυνατή παρουσία στο διαδίκτυο είτε με δική της ιστοσελίδα είτε σε κάποιο από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Instagram) θα εκτιμηθεί καλύτερα από τους καταναλωτές. Με μια απλή μετατροπή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων σε ψηφιακά κανάλια η επιχείρηση μπορεί να πετύχει το κυριότερο στόχο όλων των επιχειρήσεων, την ικανοποίηση του πελάτη. Έχοντας άμεση επαφή με τον πελάτη για την επίλυση οποιοδήποτε προβλήματος, έχοντας όλα τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες σε ένα ιστότοπο και αναλύοντας όλα τα χαρακτηριστικά τους για την ταχύτερη ενημέρωση του πελάτη, οι επιχειρήσεις στοχεύουν στην 100% ικανοποίηση του με άλλα λόγια την αύξηση των κερδών τους.

Έχοντας δημιουργήσει οι περισσότερες επιχειρήσεις ψηφιακούς ιστότοπους για την ικανοποίηση και εξυπηρέτηση των πελατών τους, όλο και μεγαλύτερο μέρος των πελατών ανταποκρίνεται και ξεκινάει να επικοινωνεί με αυτούς τους νέους τρόπους. Σαν αποτέλεσμα, όλο και περισσότεροι δυνητικοί πελάτες έχουν την δυνατότητα ενημέρωσης και αγοράς των προϊόντων/ υπηρεσιών της κάθε εταιρείας. Αλλά και οι εταιρείες έχοντας τα σωστά εργαλεία μπορούν να στοχεύουν στο κατάλληλο κοινό για την δημιουργία μεγαλύτερου ενδιαφέροντος αύξηση της δημοτικότητάς τους και κατ' επέκταση αύξηση των πωλήσεων και των κερδών τους.

Ακόμα, σημαντικό όφελος των επιχειρήσεων είναι οι βελτιώσεις που επέρχονται στο εσωτερικό της λόγω του μετασχηματισμού. Οι βελτιώσεις αυτές έχουν να κάνουν με την ευκολία που γίνονται κάποιες διαδικασίες, κάποιες από αυτές είναι πλέον αυτοματοποιημένες κάτι που διευκολύνει ιδιαίτερα τους εργαζομένους γιατί τους επιτρέπει να εστιάζουν σε πιο δύσκολες διαδικασίες.

Επίσης, με την βοήθεια του πλήθους των ψηφιακών εργαλείων οι επιχειρήσεις έχουν την δυνατότητα να γνωρίζουν τις προτιμήσεις, τα παράπονα των πελατών τους. Με αυτό τον τρόπο, παρέχεται η ευκαιρία να δημιουργηθούν νέα προϊόντα από υπάρχουσες επιχειρήσεις αλλά και ίσως νέες. Η είσοδος των νέων τεχνολογιών έχει δημιουργήσει τεράστιες ευκαιρίες στις επιχειρήσεις να γνωρίσουν το κοινό τους από πολύ κοντά, όπως επίσης έχει δημιουργήσει και νέους πολλά υποσχόμενους επιχειρηματίες με νέες και φρέσκες ιδέες για προϊόντα και υπηρεσίες.

Ένα συχνό φαινόμενο είναι το γεγονός ότι πολλοί πελάτες ενημερώνονται για κάποιο προϊόν, αλλά τελικά ένα πολύ μικρό ποσοστό καταφέρνει να το αγοράσει. Πολύ απλά αυτό σημαίνει ότι η τιμή μετατροπής των καταναλωτών είναι χαμηλή. Λαμβάνοντας υπόψη τον ψηφιακό μετασχηματισμό το ποσοστό αυτό μπορεί να αυξηθεί, οδηγώντας έτσι σε περισσότερες πωλήσεις άρα περισσότερα κέρδη. Ο μετασχηματισμός αυτός δίνει μια μοναδική δυνατότητα επέκτασης του πελατολογίου της κάθε επιχείρησης σε διεθνές επίπεδο, έτσι οι επιχειρήσεις εμπορεύονται τα προϊόντα τους σε πολύ μεγαλύτερο κοινό. Για την διατήρηση του ενδιαφέροντος του τρέχοντος πελατολογίου χρησιμοποιούνται πολλοί νέοι τρόποι με την βοήθεια των ψηφιακών μέσων.

Παράλληλα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να καινοτομούν και να ανταγωνίζονται με τις άλλες επιχειρήσεις. Με αυτό το τρόπο δεν είναι εύκολο να χάσει μερίδιο μια εταιρεία και μπορεί να ανταποκριθεί ταχύτερα στις συνεχείς αλλαγές που πραγματοποιούνται στην αγορά. Είναι αρκετά εύκολο να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες πολύ πιο γρήγορα απ' ό,τι οι παραδοσιακοί ανταγωνιστές του.

Επιπρόσθετα, οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία βρίσκουν ειδικούς, όταν τους χρειάζονται, συνάπτουν ευκολότερα εταιρικές σχέσεις, μπορούν να ανταποκριθούν στις ιδιαίτερες ανάγκες και προτιμήσεις των πελατών τους ακολουθώντας πάντα τις νεοεμφανιζόμενες τάσεις και είναι εύκολο γι' αυτές να αυτό- οργανωθούν γρήγορα. Έχοντας όλα τα κατάλληλα μέσα το μόνο που μένει είναι η ορθή και έξυπνη χρήση τους.

Συνοψίζοντας, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει μια σειρά από πλεονεκτήματα στην επιχείρηση. Η σημαντικότητα και τα οφέλη που προσφέρει μπορούν να ποσοτικοποιηθούν από τους παρακάτω τομείς:

- Βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη
- Ικανοποίηση του πελάτη
- Προσέλκυση νέων πελατών
- Αύξηση του κοινού
- Βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών της επιχείρησης
- Δημιουργία νέων προϊόντων/ υπηρεσιών
- Ανταπόκριση στον ανταγωνισμό
- Δημιουργία εταιρικών σχέσεων

1.6 Η Στρατηγική του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Καθώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπαίνει ενεργά στην καθημερινότητα μας, όλο και περισσότεροι πελάτες αναζητούν την γρήγορη σύνδεση στον ψηφιακό κόσμο. Συνεπώς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός με γνώμονα τον πελάτη θα πρέπει να γίνει από τις προτεραιότητες μιας επιχείρησης ώστε να παρέχει τη καλύτερη δυνατή εμπειρία. Με την άνοδο των τεχνολογικών επιτευγμάτων (Social, Mobile, Cloud, Analytics) μεγάλο ποσοστό από τις σημερινές επιχειρήσεις έχει κατανοήσει πόσο επιτακτική ανάγκη είναι η ανάπτυξη αυτού του τομέα μέσα στην επιχείρηση. Η αποτελεσματική στρατηγική, λοιπόν, για την ανάπτυξη και εξέλιξη του ψηφιακού μετασχηματισμού δεν είναι πλέον επιλογή αλλά ανάγκη. Είναι πολύ σημαντικό για τις επιχειρήσεις να έχουν μια ολιστική και αποτελεσματική στρατηγική καθορισμένη από επιχειρηματικούς στόχους για την μεγιστοποίηση της απόδοσης των ψηφιακών επενδύσεων τους. Παρακάτω αναλύονται μερικές από τις βέλτιστες πρακτικές του ψηφιακού μετασχηματισμού.

- Στόχοι του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Όπως αναφέρει και το άρθρο 5 Pillars of Digital Transformation Strategy (2018): «Το 88% των εταιρειών διέρχεται από ψηφιακό μετασχηματισμό, αλλά μόνο το 25% γνωρίζει το γιατί». Όταν μια επιχείρηση αποφασίζει να ξεκινήσει το ‘ταξίδι’ του ψηφιακού μετασχηματισμού θα πρέπει να έχει θέσει πρώτα τους επιχειρηματικούς της στόχους. Μπορεί στην αρχή να είναι γενικότεροι στόχοι και στην συνέχεια στοχευμένοι ανάλογα με τις ανάγκες των πελατών. Για παράδειγμα, μερικοί από τους στόχους θα μπορούσαν να είναι οι εξής: η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών ή της εμπειρίας των πελατών (Customer experience), η παροχή νέων προσφορών των προϊόντων, ή ταχύτητα παράδοσης ή ακόμα και η αντοχή στον ανταγωνισμό. Το να γνωρίζει κάθε επιχείρηση ξεκάθαρα τους στόχους και την στρατηγική της είναι ζωτικής σημασίας επειδή επιτρέπει στα στελέχη να οραματιστούν την μελλοντική επιτυχία και να εστιάσουν τις προσπάθειες και τους πόρους στην σωστή κατεύθυνση. Τέλος, η αποδοχή του ψηφιακού μετασχηματισμού πρέπει να γίνει αποδεκτή από τους ενδιαφερόμενους της εταιρείας για να είναι επιτυχημένος. Η ιδέα θα πρέπει να προωθηθεί σωστά ώστε να κερδίσει την εμπιστοσύνη και την αποδοχή όλων.

- Δημιουργία αποκλειστικής ομάδας Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Η δημιουργία μιας αποκλειστικής ομάδας ψηφιακού μετασχηματισμού, είναι από τα πιο σημαντικά βήματα που πρέπει να υλοποιήσει μια επιχείρηση. Οι άνθρωποι που ανήκουν και σε άλλα τμήματα πέρα του ψηφιακού μετασχηματισμού, δεν θα μπορούν να δεσμεύονται πλήρως χρονικά και πνευματικά ώστε να μπορούν να είναι παραγωγικοί σε όλα τους τα καθήκοντα. Ακόμα, η ομάδα θα πρέπει να περιέχει το σωστό συνδυασμό ατόμων, δηλαδή και τα άτομα εκείνα που κατανοούν όλες τις διαδικασίες της εταιρείας αλλά και εκείνα όπου κατέχουν την απαραίτητη εμπειρία στην εφαρμογή των απαιτούμενων επιχειρηματικών αλλαγών για την διασφάλιση της επιτυχίας του ψηφιακού μετασχηματισμού. Θα ήταν ιδανικό να υπάρξουν όλες οι παραπάνω μορφές ανθρώπων μέσα στην εταιρεία, παρόλα αυτά αν δεν υπάρχουν καλό είναι να εισαχθούν νέα άτομα με τις απαραίτητες δεξιότητες.

- Πελατοκεντρική προσέγγιση

Ένας από τους πλέον σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία της ψηφιακής στρατηγικής είναι η ικανότητα της να δημιουργήσει αξία στους πελάτες της επιχείρησης. Επομένως, η τμηματοποίηση των βασικών δυνατοτήτων της επιχείρησης είναι ένα σημαντικό βήμα ώστε να επαναπροσδιοριστούν και να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Σε αυτό θα βοηθήσει πάρα πολύ η χρήση των δεδομένων και η ανάλυσή τους (Big Data, Analytics), μ' αυτά τα εργαλεία μπορούν να δημιουργηθούν οι κατάλληλες υπηρεσίες προσαρμοσμένες στις μεταβαλλόμενες προσδοκίες των πελατών.

- Αποκλειστική ψηφιακή χρηματοδότηση

Οι επενδύσεις στον ψηφιακό μετασχηματισμό μπορούν να έχουν είτε θετικά είτε αρνητικά αποτελέσματα στις πιθανότητες επιτυχίας του μετασχηματισμού. Όμως, παρόλο που οι επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να κατανοούν την σημασία της ψηφιοποίησης, οι προϋπολογισμοί για το κομμάτι αυτό ούτε αυξάνονται ούτε είναι επαρκείς. Η αποκλειστική χρηματοδότηση σ αυτό το τομέα είναι ένα μακροπρόθεσμο λειτουργικό κόστος και όχι βραχυπρόθεσμο. Τέλος, η ξεχωριστή χρηματοδότηση τονίζει στους εργαζομένους του τμήματος την αξία και την σημασία του συγκεκριμένου τομέα.

- Έλεγχος της πορείας του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

«Ο μεγαλύτερος περιορισμός των ψηφιακών KPIs είναι η έλλειψη της ψηφιακής φιλοδοξίας. Γνωρίζοντας πλήρως την ψηφιακή φιλοδοξία θα σας δώσει μια ιδέα για το τι πρέπει να μετράτε ώστε να παρακολουθείτε την πρόοδο σας. Δεν μπορείτε να μετρήσετε κάτι για το οποίο δεν έχετε μέτρο σύγκρισης.» Gartner analyst Paul Protocol

Οι μετρήσεις για την επιτυχία του εν λόγω μετασχηματισμού θα πρέπει να παρακολουθούνται και να κοινοποιούνται σε ολόκληρο τον οργανισμό. Αυτό θα διασφαλίσει την συγκέντρωση στον στόχο, την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την επιβεβαίωση της ορθής στρατηγικά προσέγγισης κάθε εταιρείας. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος μέτρησης και επαναπροσδιορισμού της στρατηγικής είναι ο έλεγχος συγκεκριμένων ψηφιακών KPIs, ανάλογα με τους στόχους που έχουν τεθεί. Αυτό μπορεί να βοηθήσει έναν οργανισμό να διαπιστώσει το επίπεδο προόδου της στρατηγικής και κατά πόσο αυτή επιτυγχάνει τους στόχους της.

1.7 Τεχνολογίες Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Η υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού μέσα σε μία επιχείρηση δεν είναι εύκολη υπόθεση χρειάζεται άτομα με γνώσεις στα νέα τεχνολογικά εργαλεία και φυσικά πρόσβαση σε αυτά. Παρακάτω θα αναλύσουμε εν συντομία τα τεχνολογικά εργαλεία που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις και τη χρησιμότητά τους.

1.7.1 Big Data και Cloud Computing

Συχνά ο όρος των big data είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τα analytics και τις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα σε μια επιχείρηση προκειμένου να επιτευχθούν συγκεκριμένα αποτελέσματα. Τα μεγάλα δεδομένα αναφέρονται σε ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών που πηγάζουν από διαφορετικές πηγές και είναι σε δομημένη ή μη δομημένη μορφή (IBM.com, 2019). Το μέγεθός τους και η δομή τους τα ξεχωρίζουν από τα απλά δεδομένα που διαχειρίζονται οι γνωστές βάσεις δεδομένων. Στο βιβλίο του, ο Γάλλος συγγραφέας PierreDelort (Delort, 2019) περιγράφει τα big data ως ψηφιακά δεδομένα της εποχής μας που διατηρούνται για περισσότερες από μία χρήσεις. Τα ψηφιακά αυτά αποτυπώματα τονίζει, μπορούν να επεξεργαστούν και να εκμεταλλευθούν τόσο μέσα από μαθηματικά και πληροφοριακά εργαλεία όσο και από ανανεώσιμες προσεγγίσεις του μάνατζμεντ. Οι επιχειρήσεις που αφομοιώνουν εγκαίρως τα big data βελτιώνουν τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων καθώς και λειτουργίες που εν τέλει οδηγούν σε μεγάλες καινοτομικές αλλαγές.

Στις μέρες μας, η αξιοποίηση των big data χρησιμοποιείται στην πλειοψηφία των νέων τεχνολογιών, όπως Artificial Intelligence, τα social media και το Internet of Things. Τα πέντε βασικά τεχνολογικά στοιχεία για το μέλλον των big data είναι το AI (Artificial Intelligence), το machine learning, το IoT (Internet of Things) και τα text analytics programs. Λαμβάνοντας όλα τα παραπάνω υπόψιν, είναι εύκολο να κατανοήσει κανείς την επίδραση των big data σε όλες τις πτυχές της εμπειρίας του πελάτη, στην αφοσίωση του και την ικανοποίησή του. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να επενδύσουν πόρους και κεφάλαιο στην απόκτηση βάσεων δεδομένων, εργατικού δυναμικού ικανού να ανταπεξέλθει στην νέα πραγματικότητα αλλά και των κατάλληλων εργαλείων επεξεργασίας και ανάλυσης αυτών των δεδομένων. Gartner (Human Resources Research 2019)

Μερικά πολύ σημαντικά συμπεράσματα, δίνουν έμφαση σε τέσσερις κύριους άξονες (Customer experience eanalytics, insights, data, actions), κάθε ένας από αυτούς χρησιμοποιεί τα bigdata analytics. Η συλλογή αυτή των δεδομένων δίνει πολύ καλύτερη εικόνα και πιο ολοκληρωμένες κατευθύνσεις για την ικανοποίηση, συμπεριφορά και πορεία του καταναλωτή. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να βελτιώσουν τις πτυχές της εμπειρίας των πελατών αν φυσικά οριστούν σωστά. Τέλος, προτείνεται ένα μοντέλο έξι βημάτων ώστε τα στελέχη να αξιοποιήσουν όσο το δυνατό καλύτερα την πληροφόρηση από τα big data προς όφελος της εμπειρίας του πελάτη. (Holmlund et al., 2020) Τα έξι βήματα είναι τα εξής:

- ✓ Στρατηγική
- ✓ Αξιολόγηση
- ✓ Έλεγχος - Ανάλυση
- ✓ Απόφαση
- ✓ Εφαρμογή
- ✓ Αποτελέσματα

Μία εξίσου σημαντική τεχνολογία που προσφέρει πλήθος ευκαιριών και δυνατοτήτων στις επιχειρήσεις είναι το υπολογιστικό νέφος ή αλλιώς Cloud. Ουσιαστικά πρόκειται για

υπολογιστικούς πόρους, βάσεις δεδομένων, apps, servers κ.α. των οποίων η πρόσβαση γίνεται μέσα από το διαδίκτυο ανεξάρτητα από χώρες προέλευσης. Κυρίως ενισχύει την αυτοματοποίηση των διαδικασιών, την ταχύτητα συλλογής πληροφοριών και μειώσεις σε κόστη. (IBM Cloud Education, 2018).

Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα της IBM (IBM.com, 2019), σε έρευνα του 2019 με δείγμα 800 επιχειρήσεων, το 94% χρησιμοποιούσε ήδη κάποιας μορφής Cloud. Παρόλα αυτά οι επιχειρήσεις βρίσκονται σε αρκετά πρώιμο στάδιο αξιοποίησης αυτών των δυνατοτήτων. Μερικά από τα βασικά πλεονεκτήματα του Cloud είναι η μεγαλύτερη αποδοτικότητα κόστους, μεγαλύτερη ευελιξία και πρόσβαση σε αγορές, βελτίωση της αξιοπιστίας και της απόδοσης και τέλος μεγαλύτερη ασφάλεια. Πολλές είναι πλέον οι εταιρείες και σε πολλούς διαφορετικούς τομείς που έχουν αρχίσει και χρησιμοποιούν το Cloud λόγω όλων αυτών των πλεονεκτημάτων.

1.7.2 Google Analytics

Για την ανάλυση των δεδομένων που ήδη κατέχουν ή συλλέγουν οι επιχειρήσεις, χρησιμοποιούν διάφορα προγράμματα web analytics. Το δημοφιλέστερο όλων είναι το διαθέτει δωρεάν η Google (Google Analytics). Αυτή η υπηρεσία από την Google εμφανίστηκε το 2005 και θεωρείται η πιο χρησιμοποιούμενη υπηρεσία των web analytics. Χρησιμοποιείται περισσότερο στην ανάλυση διάφορων στοιχείων ιστοσελίδας (επισκεψιμότητα, προβολές ιστοσελίδας, χρόνος προσπέλασης της ιστοσελίδας κ.α.). Βοηθάει τις επιχειρήσεις να κατανοήσουν εις βάθος τους καταναλωτές και πελάτες τους και με αυτό το τρόπο να αξιολογήσουν με το καλύτερο δυνατό τρόπο την στρατηγική μάρκετινγκ που εφαρμόζουν αλλά και την προώθηση των προϊόντων τους.

Για τους εταιρικούς πελάτες η Google προσφέρει την εξειδικευμένη υπηρεσία Google Analytics 360. Μερικά από τα βασικά εργαλεία που παρέχει είναι:

- Εισαγωγή δεδομένων
- Εργαλεία αναφοράς
- Διαγνωστικά εργαλεία και αντιμετώπιση προβλημάτων
- Εργαλεία δημιουργίας URL
- Δοκιμαστικός λογαριασμός

Είναι φανερό ότι η Google έχει δημιουργήσει με τέτοιο τρόπο τις υπηρεσίες της που καλύπτει ένα πολύ μεγάλο φάσμα απαιτήσεων και αναγκών των επιχειρήσεων. Πρόκειται για μια υπηρεσία Win- Win όπου και οι δύο πλευρές κερδίζουν, με άλλα λόγια μπορούμε να πούμε ότι έχει φέρει την επανάσταση στον συγκεκριμένο τομέα (web analytics).

1.7.3 Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence)

Με τον όρο Intelligence εννοείται «η προσπάθεια μέτρησης της ικανότητας ενός ατόμου να επιτυγχάνει στόχους σε ένα ευρύ φάσμα περιβάλλοντος» (Shane Legg, Marcus Hutter, 1997). Αναφερόμενοι στο Artificial intelligence αναφερόμαστε στην προσπάθεια δημιουργίας έξυπνων συστημάτων όπου μέσα από την ρομποτική θα προσομοιάζουν την ανθρώπινη φύση (Hutter, 2004). Με άλλα λόγια αυτά τα έξυπνα συστήματα θα προσπαθούν να μιμούνται την ανθρώπινη συμπεριφορά για να επιτύχουν άμεση επικοινωνία με τους πελάτες, ταχύτερη ανταπόκριση σε ανάγκες αλλά και επίλυση προβλημάτων.

Στην προσπάθεια βελτίωσης της εμπειρίας του πελάτη πολλές επιχειρήσεις επενδύουν στην τεχνητή νοημοσύνη και στα οφέλη τα οποία μπορεί να προσφέρει στα αποτελέσματα της επιχείρησης. Με την βοήθεια των εφαρμογών επικοινωνίας που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη (chat-bots, robots) η επιχείρηση καταφέρνει την ταχύτερη απόκριση, εύκολη λύση και ποιότητα απαντήσεων. Οι χρήσεις της τεχνητή νοημοσύνης μπορεί να εφαρμοστούν σε πάρα πολλούς τομείς όπως της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, στα χρηματοοικονομικά και τραπεζικά συστήματα, στις τηλεπικοινωνίες, στις αυτοκινητοβιομηχανίες αλλά και σε πολλούς ακόμη.

Μερικά από τα βασικά πλεονεκτήματα που θα φέρει η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης είναι:

- Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους
- Αύξηση αποδοτικότητας
- Αυξημένη παραγωγικότητα

Είναι φανερό ότι η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης έχει να δώσει πολλά σε πάρα πολλούς τομείς δημοσίου και ιδιωτικού φορέα αλλά όχι μόνο.

1.7.4 Εικονική Πραγματικότητα (Virtual Reality)

Ο πρώτος ορισμός του όρου αυτού έλαβε χώρα το 1989 από το Jaron Lanier, ο οποίος χαρακτήρισε ως εικονική πραγματικότητα ένα περιβάλλον τριών διαστάσεων, κατασκευασμένο από λογισμικό υπολογιστή που μπορεί κάποιος να βυθιστεί σε αυτό. Παρόμοιοι ορισμοί έχουν δοθεί και από τους Coates (1992), Greenbaum (1992) και Krueger (1991). Επίσης ένας πολύ γνωστός ορισμός είναι αυτός του Gigante (1999), ο οποίος ορίζει την εικονική πραγματικότητα ως την ψευδαίσθηση συμμετοχής σ' ένα συνθετικό περιβάλλον. Η εικονική πραγματικότητα βασίζεται σε τρισδιάστατες μονάδες απεικόνισης, με ανιχνευτή της κίνησης του κεφαλιού, του χεριού ή του σώματος και στερεοσκοπικό ήχο. Η εικονική πραγματικότητα χρησιμοποιεί όλες τις αισθήσεις. Τέλος, ο Jayaram και η ομάδα του (Yuan Lin et al., 2017) πρότειναν έναν ορισμό για το virtual reality, αναφέρεται ως η αίσθηση της ψευδαίσθησης που οδηγεί τον χρήστη στην σκέψη ύπαρξης πραγματικού περιβάλλοντος μέσα από ειδικό υπολογιστικό λογισμικό.

Η βιωσιμότητα των σημερινών επιχειρήσεων και η ανάγκη τους για την καθιέρωση τους ως πρωτοποριακά πρότυπα τις έχουν οδηγήσει να επενδύουν συνεχώς σε νέες τεχνολογίες και κατ' επέκταση στην εικονική πραγματικότητα.

1.7.5 Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality)

Η επαυξημένη πραγματικότητα αναφέρεται στην βιβλιογραφία ως το επόμενο στάδιο από την εικονική πραγματικότητα. Πρόκειται για μια ψηφιακή τεχνολογία που συνδυάζει τον φυσικό με τον ψηφιακό κόσμο, είναι δηλαδή μια μίξη virtual και reality (Carlos Flavian, 2019).

Ο πιο ευρέα διαδεδομένος ορισμός για την επαυξημένη πραγματικότητα είναι αυτός του ερευνητή D.Azuma, ο οποίος έχει ορίσει την επαυξημένη πραγματικότητα ως τα ψηφιακά συστήματα εκείνα που εμφανίζουν τρία βασικά χαρακτηριστικά. Δηλαδή, συνδυάζουν το εικονικό με το πραγματικό, επιτρέπουν την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και τέλος παρουσιάζονται σε μορφή 3Dδίνοντας την αίσθηση του χώρου.

Μερικά παραδείγματα εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας είναι το Genius Makeup της L'Oreal, το παιχνίδι Pokémon Go της Nintendo κ.α. Επίσης, ένα πολύ σημαντικό παράδειγμα είναι αυτό της Google με την εφαρμογή Sodar. Είναι ένα πειραματικό project που στόχος του ήταν να βοηθήσει στις δύσκολες εποχές που βιώνει ο πλανήτης μας λόγω Covid-19. Η εφαρμογή δημιουργεί μια κυκλική ακτίνα δύο μέτρων γύρω από τον χρήστη μέσω της οθόνης του κινητού του, ώστε να γνωρίζει ο χρήστης σε πραγματικό χώρο και χρόνο τις απαιτούμενες αποστάσεις που πρέπει να τηρεί.

1.7.6 Internet of Things (IoT)

Όταν μιλάμε για Internet of things, εννοούμε ένα σύνολο φυσικών αντικειμένων (οικιακές συσκευές, υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα κ.α.) που είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους μέσω του διαδικτύου και μπορούν να επικοινωνούν δηλαδή να μοιράζονται και να συλλέγουν πληροφορίες. Το IoT αποτελεί προέκταση των big data διότι συλλέγουν πολλές πληροφορίες από διάφορες συσκευές. Για την ύπαρξη του έχουν χρησιμοποιηθεί και software αλλά και hardware τεχνολογίες. Αναμένετε στο μέλλον να φανούν περισσότερο τα πλεονεκτήματα και η θετική επίδραση αυτής της τεχνολογίας, όσο περισσότερο χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις.

1.7.7 Μέσα Κοινωνικής δικτύωσης (Social Media)

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι στις μέρες μας ένα εργαλείο που χρησιμοποιούμε καθημερινά για να έρθουμε σε επαφή με κόσμο, φίλους, συνεργάτες κλπ. Δεν είναι παρά διαδικτυακές κοινότητες που συμμετέχουν άτομα είτε για κοινωνικές συναναστροφές είτε για επαγγελματικές. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν όλο και περισσότερα τα social media για την

επικοινωνία τους με τους καταναλωτές αλλά επίσης και για προβολή και διαφήμιση των προϊόντων ή υπηρεσιών τους. Μερικές από τις δημοφιλέστερες εφαρμογές είναι το Facebook, το YouTube, το Twitter, το Instagram και το LinkedIn. Σκοπός, λοιπόν, των επιχειρήσεων είναι να προσπαθήσουν να αποκομίσουν σημαντικά οφέλη από την δραστηριότητά τους στα κοινωνικά μέσα.

Τα social media είναι μια μεγάλη ευκαιρία για τις επιχειρήσεις, αυτό συμβαίνει διότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ανθρώπων χρησιμοποιεί καθημερινά κάποιες από τις εφαρμογές τους. Επικοινωνώντας, ακολουθώντας επώνυμα πρόσωπα ή μεγάλα brands, με αυτό το τρόπο δημιουργούνται τα ψηφιακά αποτυπώματα των καταναλωτών. Αυτά τα αποτυπώματα δεν είναι τίποτα άλλο από δεδομένα που περιέχουν τις προτιμήσεις, την ικανοποίηση, το βαθμό αφοσίωσης των καταναλωτών κ.α. Έτσι πολλές επιχειρήσεις έχοντας αντιληφθεί την σημαντικότητά των κοινωνικών μέσων, λαμβάνουν όλα αυτά τα δεδομένα και έχουν την δυνατότητα να χτίσουν την σχέση με τον πελάτη, να καλύψουν ανάγκες του, να επικοινωνήσουν άμεσα και ταχύτερα μαζί του και να δημιουργήσουν την καλύτερη δυνατή εικόνα για την επιχείρηση. Παρακάτω, αναφέρονται ορισμένοι τομείς που μπορούν να αναπτυχθούν περεταίρω από την ενεργή δραστηριοποίηση των επιχειρήσεων στα social media:

- Δημιουργία ενός ισχυρού brand
- Επιχειρηματική ανάπτυξη
- Δημιουργία περιεχομένου
- Επικοινωνία
- Διαφήμιση
- Εμπειρία του πελάτη
- Απόδοση επένδυσης

Τα δεδομένα που παρέχουν τα social media σε συνδυασμό με τα web analytics μπορούν να γίνουν σημαντική πηγή πολύτιμων δεδομένων και πληροφοριών που θα βοηθήσουν τις επιχειρήσεις στην ανάπτυξη των προϊόντων και υπηρεσιών τους. Επομένως, θα πρέπει να υπάρξει η σωστή επένδυση, στρατηγική και τα κατάλληλα άτομα για την ανάπτυξη αυτού του τομέα των επιχειρήσεων.

2 Ψηφιακός Μετασχηματισμός στον Τραπεζικό Κλάδο

2.1 Εισαγωγή

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει επηρεάζει το μεγαλύτερο ποσοστό των κλάδων, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με την ψηφιακή μετατροπή του τραπεζικού τομέα. Ο τραπεζικός κλάδος από την φύση του περιέχει πολλές παραδοσιακές διαδικασίες οπότε προσφέρεται για μεγάλη καινοτομία. Βάσει της μελέτης των 391 μεγάλων επιχειρήσεων σε όλο τον κόσμο από τον Sloan ο τραπεζικός κλάδος είναι δεύτερος μόνο στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας όσον αφορά την ψηφιακή του ωριμότητα (Farraris & McAfee 2012).

Η βασική τάση που σχετίζεται με την ψηφιοποίηση των βασικών τραπεζικών συναλλαγών είναι η ψηφιακή τραπεζική. Ο τραπεζικός κλάδος προσφέρει ένα πρόσφορο έδαφος για καινοτομία και εξέλιξη στα ψηφιακά μέσα και αυτό αποδεικνύεται βλέποντας μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας να εισέρχονται με τις λύσεις του για τη χρηματοοικονομική τεχνολογία. Τα πιστωτικά ιδρύματα εισέρχονται στο πλαίσιο της ψηφιοποίησης με δυο διαφορετικούς ρόλους ψηφιακής τραπεζικής (e-banking), είτε παρέχοντας τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες μέσω διαδικτύου, είτε προσφέροντας στο κοινό τα μέσα πληρωμής που χρειάζονται για τις ηλεκτρονικές τους συναλλαγές.

2.2 Ιστορική αναδρομή

Η ιστορία του Internet Banking ξεκίνησε από την Αμερική και συγκεκριμένα από τις τράπεζες των Ηνωμένων Πολιτειών στα τέλη της δεκαετίας του 80 που εισήγαγαν στον κλάδο την έννοια του Home Banking. Το Home Banking έδινε την δυνατότητα στους πελάτες να πραγματοποιούν κάποιες βασικές τραπεζικές συναλλαγές από το σπίτι με την βοήθεια του ηλεκτρονικού τους υπολογιστή. Οι τράπεζες εξελίσσοντας τις πλατφόρμες τους και χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα δίκτυα, στόχευαν να διαδοθεί αυτή η νέα υπηρεσία και να μπορούν όλο και περισσότεροι πελάτες να την χρησιμοποιούν. Τελικά η χρήση της υπηρεσίας Home Banking ήταν πολύ σύντομη και την θέση της πήρε η γνωστή και σε εμάς υπηρεσία του Internet Banking. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα που είχε το Internet Banking σε σχέση με τον προκάτοχό του ήταν ότι μείωνε σε μεγάλο βαθμό το κόστος, δεν απαιτούνταν πλέον η συντήρηση ιδιωτικών δικτύων που συντελούσε μεγάλο κόστος για τις τράπεζες. Ακόμα ένα πλεονέκτημα είναι ότι οι πελάτες δεν χρειάζονταν να αποκτήσουν κάποιο συγκεκριμένο λογισμικό για αυτή την υπηρεσία. Το Internet ως μια ανοιχτή πηγή αποτέλεσε μια πολύ καλή ευκαιρία για τις τράπεζες να διευρύνουν την πελατειακή τους βάση (Guttman Robert, 2003).

Η πρώτη online τραπεζική υπηρεσία εμφανίστηκε το 1990 από την Wells Fargo Bank με έδρα της την Καλιφόρνια των Η.Π.Α. Το 1993 η Stanford Federal Credit Union εισήγαγε νέα ηλεκτρονική υπηρεσία στην αγορά, η οποία υπερείχε αυτών της Wells Fargo Bank και της Bank of America. Ωστόσο, η πρώτη τράπεζα στον κόσμο που παρείχε υπηρεσίες μέσω Internet είναι και πάλι η Wells Fargo Bank, το Μάιο του 1994. Το πρώτο σύστημα Internet

Banking επέτρεπε στους χρήστες απλά να βλέπουν τους λογαριασμούς τους. Στις μέρες μας μπορούμε να πούμε ότι να ηνία της παγκόσμιας αγοράς e-Banking κρατάει η Wells Fargo Bank.

Ένας επιπλέον τρόπος που έχει επηρεάσει η ηλεκτρονική τραπεζική είναι στην δημιουργία νέων μορφών τραπεζών. Εκτός από τις παραδοσιακές τράπεζες που προσθέτουν και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες στις δυνατότητες τους, εμφανίστηκαν και οι εικονικές τράπεζες, εκείνες δηλαδή που κάνουν μόνο ηλεκτρονικές συναλλαγές χωρίς να έχουν φυσικά καταστήματα. Η Security First Network Bank (SFNB) ήταν η πρώτη τέτοια τράπεζα το 1995 που πρόσφερε ασφαλείς τραπεζικές συναλλαγές στο Web. Επίσης, είναι πολύ ενδιαφέρον να αναφέρουμε ότι το 1999 η Net Bank έγινε η πρώτη κερδοφόρος τράπεζα του διαδικτύου, χωρίς να έχει δίκτυο φυσικών καταστημάτων. Στις μέρες μας, όλο και μεγαλύτερη ανάπτυξη έχει αυτή η μορφή τραπεζών μπαίνοντας στο προσκήνιο όλο και περισσότεροι 'παίκτες'.

Τέλος, παρατηρούμε ότι η τραπεζική συγκλίνει σε ένα κοινό τρόπο λειτουργίας που δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην συνέργεια ανάμεσα στα δίκτυα μεταξύ του φυσικού και του ηλεκτρονικού κόσμου, καθώς οι δυο αυτοί κόσμοι αλληλοσυμπληρώνονται. Η ηλεκτρονική τραπεζική μπορούν να εξυπηρετήσουν άριστα τις ανάγκες των πελατών, όπως χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, πληροφόρηση, ειδοποίηση πελάτη, χρηματοοικονομική διαχείριση κ.α. Από την άλλη το φυσικό δίκτυο παραμένει πολλές φορές αντικαταστατό στους τομείς όπως την προσέγγιση των αναγκών του πελάτη, την επεξήγηση πολύπλοκων προϊόντων, και τέλος την εξυπηρέτηση όσων συναλλαγών απαιτούν ακόμα φυσική παρουσία.

2.3 Ηλεκτρονική τραπεζική ή e-Banking

Ο όρος Internet banking μεταφράζεται ως Διαδικτυακή τραπεζική, η πιο συχνή της ονομασία όμως είναι Ηλεκτρονική τραπεζική ή e-Banking. Σύμφωνα με την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, (Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, 2000) ως ηλεκτρονική τραπεζική νοείται οποιαδήποτε εμπορική συναλλαγή που διεξάγεται μεταξύ της τράπεζας και των πελατών της διαμέσου ηλεκτρονικών δικτύων και βοηθάει ή οδηγεί στην πώληση τραπεζικών υπηρεσιών/προϊόντων. Όταν αυτές οι εμπορικές συναλλαγές πραγματοποιούνται μέσω του παγκόσμιου διαδικτύου – Internet, τότε γίνεται λόγος για Διεξαγωγή Τραπεζικών Συναλλαγών μέσω Διαδικτύου (e-Banking). Η πρόσβαση των πελατών γίνεται με οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, το κινητό τηλέφωνο κ.α.

Οι πέντε βασικές υπηρεσίες που παρέχει το e-Banking είναι οι εξής (Chou and Chou,2000):

- Προβολή των κινήσεων του τραπεζικού λογαριασμού (statement)
- Η πληρωμή λογαριασμών από αγορές προϊόντων ή υπηρεσιών
- Η μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών
- Η πληρωμή αγορών και προκαταβολών μέσω της πιστωτικής κάρτας
- Οι πληρωμές στο εξωτερικό μέσω εμβασμάτων

Η σχέση μεταξύ πελατών και τράπεζας αλλάζει ανάλογα με τις εποχές και τους ρυθμούς της σύγχρονης οικονομίας. Όσο αυξάνονται οι ρυθμοί της κοινωνίας, αυξάνονται και οι απαιτήσεις των πελατών, έτσι μεταβάλλεται και η δομή του τραπεζικού κλάδου. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές και η νέα τεχνολογία έχουν ανοίξει το δρόμο για άμεση τραπεζική οπουδήποτε. Με άλλα λόγια, συνεχής λειτουργία 24 ώρες και για 7 ημέρες την εβδομάδα καθώς μειώνονται οι χρόνοι εκτέλεσης των εντολών και φυσικά το κόστος τους. Τέλος, η σχέση του πελάτη και του τραπεζικού εκπροσώπου είναι σχέση εμπιστοσύνης και πάνω από όλα ασφάλειας. Η σχέση αυτή ενισχύεται με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες γιατί ο πελάτης νιώθει ότι η τράπεζα τον στηρίζει οποιαδήποτε στιγμή την χρειαστεί, εύκολα και γρήγορα, μέσα από το e-banking.

2.4 Στόχοι των τραπεζών

Οι κύριοι στόχοι των τραπεζών με τον ερχομό της ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-Banking) είναι:

- Η όλο και συχνότερη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών έτσι ώστε να περιοριστούν οι συναλλαγές στο φυσικό κατάστημα στις απολύτως απαραίτητες, όπως private banking, χορήγηση δανείων κ.α.
- Η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού συστήματος εύκολου στην χρήση, που ταυτόχρονα να καλύπτει όλες τις ανάγκες του πελάτη με μεγάλη ασφάλεια.
- Η αναγνώριση των πλεονεκτημάτων του e-banking από τους χρήστες και η εξοικείωση τους με αυτό.

Η ηλεκτρονική τραπεζική έχει βοηθήσει πολύ τις τράπεζες να επεκταθούν και γεωγραφικά, μπορούν να καλύπτουν το σύνολο της χώρας χωρίς κανένα πρόβλημα. Μερικοί ακόμη λόγοι προώθησης αυτής της υπηρεσίας είναι η μείωση του κόστους ανά συναλλαγή, η 24ωρη λειτουργία της καθώς ο χρήστης μπορεί ανά πάσα στιγμή να πραγματοποιήσει συναλλαγές αλλά και η ταχύτητα με την οποία αυτές πραγματοποιούνται. Η χρήση του e-Banking δημιουργεί και για τους χρήστες του αρκετά πλεονεκτήματα, δεν χρειάζεται να περιοριστούν στο τραπεζικό ωράριο αντιθέτως μπορούν να πραγματοποιήσουν ανά πάσα στιγμή κάποια συναλλαγή γρήγορα και με ασφάλεια από όπου βρίσκονται. Ταυτόχρονα απολαμβάνουν και τα οφέλη της ευνοϊκότερης τιμολογιακής πολιτικής λόγω της μείωσης του κόστους των υπηρεσιών.

Οι διοικήσεις των τραπεζών, βλέποντας τις τεχνολογικές εξελίξεις, πίστεψαν ότι η χρήση του διαδικτύου θα άλλαζε τα πάντα στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων και ακόμα περισσότερο στην παροχή των τραπεζικών υπηρεσιών. Πιστεύουν επίσης ότι η διαδικτυακή τραπεζική σε σύντομο χρονικό διάστημα θα αντικαταστήσει τα παραδοσιακά κανάλια παροχής τραπεζικών υπηρεσιών, πράγμα το οποίο συμβαίνει ήδη στις μέρες μας.

Ένας επιπλέον λόγος για την προσήλωση των τραπεζών στο κανάλι της διαδικτυακής τραπεζικής είναι και ο ανταγωνισμός που δέχθηκαν από μη τραπεζικούς οργανισμούς ή επιχειρήσεις (Αρχοντάκης, 2006). Οι τράπεζες για να παραμείνουν ανταγωνιστικές

αναγκάζονται να επενδύσουν σε αυτό το κομμάτι, που ονομάζεται ηλεκτρονική τραπεζική από τα πρώτα κιάλια χρόνια (Heffernan, 2005).

Παρακάτω παρατίθεται πίνακες με τις παρεχόμενες τραπεζικές εργασίες ανά ηλεκτρονική υπηρεσία. (AlphaBank, 2020)

Υπηρεσίες	Web Banking	Mobile Banking	Phone Banking	ATM	ΚΑΣ
Συνολικό υπόλοιπο καταθετικών λογαριασμών	✓	✓	✓		
Κινήσεις και πρόσθετη πληροφόρηση λογαριασμών	✓	✓	✓	✓	
Συνολικό τρέχον υπόλοιπο καρτών	✓	✓	✓		
Συνολικό υπόλοιπο δανείων	✓	✓	✓		
Μεταφορά μεταξύ λογ/σμών καταθέσεων	✓	✓	✓	✓	
Μεταφορά σε λογ/σμό τρίτου	✓	✓	✓	✓	
Κατάθεση μετρητών				✓	✓
Έμβασμα σε λογ/σμό άλλης τράπεζας εντός/ εκτός Ελλάδος	✓	✓	✓		
Πληρωμές Δημόσιο/Δ.Ε.Κ.Ο.	✓	✓	✓	✓	✓
Πληρωμές Τηλεφωνία (Σταθερή, Κινητή & Internet)	✓	✓	✓	✓	✓
Πληρωμές καρτών/ δανείων	✓	✓	✓	✓	✓

Από τον παραπάνω πίνακα καταλαβαίνουμε ότι το e-banking μπορεί να πραγματοποιήσει το σύνολο των τραπεζικών εργασιών σε σχέση με τις άλλες εναλλακτικές.

2.5 Δυνατότητες συναλλαγών

Οι Southard και Siau (2006) χώρισαν τις τραπεζικές εφαρμογές στις παρακάτω κατηγορίες:

Πληροφοριακές: Γενικές τραπεζικές πληροφορίες και ιστορικά στοιχεία, Πληροφορίες οικονομικής εκπαίδευσης, Πληροφορίες απασχόλησης, Τιμές επιτοκίων, Συστήματα οικονομικών υπολογισμών, τραπεζικές και τοπικές ειδήσεις

Διαχειριστικές: Γενικές τραπεζικές πληροφορίες και ιστορικά στοιχεία, Πληροφορίες οικονομικής εκπαίδευσης, Πληροφορίες απασχόλησης, Τιμές επιτοκίων, Συστήματα οικονομικών υπολογισμών, τραπεζικές και τοπικές ειδήσεις

Συναλλαγές: Δυνατότητες μεταφοράς από και προς λογαριασμό, Μεταφορά κεφαλαίων που βρίσκονται σε διαφορετικά χρηματοοικονομικά ιδρύματα, Υπηρεσίες πληρωμής λογαριασμών, Εταιρικές υπηρεσίες (π.χ. διαχείριση μετρητών, ομολόγων), Ηλεκτρονικές ασφαλιστικές υπηρεσίες, Ηλεκτρονικές μεσιτικές υπηρεσίες, Μεταφορά κεφαλαίων με ηλεκτρονικό τρόπο, Ηλεκτρονικές υπηρεσίες πιστώσεων

Ηλεκτρονικές Πύλες: Συνδέσεις προς χρηματοοικονομικές πληροφορίες, Συνδέσεις προς πληροφορίες κοινοτήτων, Συνδέσεις προς τοπικές επιχειρήσεις, Συνδέσεις προς μη τοπικές επιχειρήσεις (και/ ή διαφημιστές)

Άλλες: Ασύρματες δυνατότητες, Λειτουργία αναζήτησης

Επίσης, παρατηρήθηκε ότι όσο πιο μεγάλη είναι η τράπεζα, τόσο περισσότερες υπηρεσίες προσφέρει στους πελάτες της.

Στις συναλλαγές της ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking) ανήκει η ηλεκτρονική χρέωση και πληρωμή λογαριασμών. Οι περισσότεροι άνθρωποι στις μέρες μας προτιμούν να πληρώνουν τα πάγια έξοδα τους ηλεκτρονικά (τηλέφωνο, φως, νερό κλπ) με αυτό το τρόπο γλυτώνουν πολύ πολύτιμο χρόνο από την καθημερινότητα τους. Το ίδιο συμβαίνει και όταν κάποια επιχείρηση χρησιμοποιεί τις εφαρμογές του e-banking γλυτώνοντας και χρόνο αλλά και ορισμένα κόστη. Παρακάτω θα δούμε κάποια από τα συστήματα πληρωμών που υπάρχουν στην ηλεκτρονική τραπεζική:

- Αυτόματη μεταφορά πληρωμών δόσεων δανείου. Ο δανειολήπτης μπορεί να εξουσιοδοτήσει την τράπεζα να πληρώνει την δόση του δανείου απευθείας από τον τραπεζικό του λογαριασμό πάγια.
- Αυτόματη μεταφορά κεφαλαίων για πληρωμή μηνιαίων λογαριασμών. Ο δικαιούχος του λογαριασμού μπορεί να ορίσει μια πάγια εντολή ώστε να πληρώνει συγκεκριμένους οργανισμούς και εταιρείες ένα ποσό κάθε μήνα.
- Πληρωμή λογαριασμών από ηλεκτρονικούς τραπεζικούς λογαριασμούς. Μπορεί να γίνει πληρωμή από ένα τραπεζικό λογαριασμό σε άλλον. Μπορεί κάποιος να πληρώσει, για παράδειγμα το ενοίκιο του σπιτιού του έχοντας τον τραπεζικό λογαριασμό του σπιτονοικοκύρη του.
- Χρήση διαμεσολαβητή για συνένωση λογαριασμών. Αυτή η δυνατότητα, κάποιος τρίτος συνενώνει όλους τους λογαριασμούς του πελάτη σε μια ιστοσελίδα, σε μια πρότυπη μορφή και χρεώνεται μια προμήθεια για κάθε συναλλαγή.
- Άτομο προς άτομο απευθείας πληρωμή. Ένα εύκολο παράδειγμα για αυτή την υπηρεσία είναι το PayPal. Επιτρέπει σε ένα άτομο να μεταφέρει χρήματα σε κάποιο άλλο, δημιουργώντας λογαριασμό στην PayPal και απλά συνδέοντας ένα λογαριασμό χρέωσης.

Τέλος, όλες οι υπηρεσίες e-Banking (έγκριση δανείων, άνοιγμα λογαριασμών, ηλεκτρονικές πληρωμές, portals με χρηματοοικονομικό περιεχόμενο κ.α.) έχουν βελτιωθεί και εξελίσσονται συνεχώς λόγω του ανταγωνισμού μεταξύ των πιστωτικών ιδρυμάτων. Οι τράπεζες αξιοποιούν συνεχώς τις νέες τεχνολογίες και τα διαθέσιμα εργαλεία ώστε να προσφέρουν στους πελάτες τους τις πιο σύγχρονες ολοκληρωμένες λύσεις (e-banking) τόσο για τραπεζικές όσο και για χρηματοοικονομικές συναλλαγές.

2.6 Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα

Πλέον όλο και περισσότερα άτομα χρησιμοποιούν καθημερινά τις εφαρμογές της ψηφιοποίησης των τραπεζών, οι χρήστες του e-banking αυξάνονται διαρκώς. Αυτό οφείλεται

στα πλεονεκτήματα που προσφέρει το ψηφιακό έναντι του φυσικού καταστήματος. Μερικά από τα πλεονεκτήματα του e-banking είναι η δυνατότητα συναλλαγών εκτός ωραρίου, πλέον όλες οι υπηρεσίες παρέχονται 24 ώρες το 24ωρο επτά ημέρες την εβδομάδα χωρίς να χρειάζεται να περιμένει ο πελάτης στην ουρά. Ακόμα, σημαντικό πλεονέκτημα για τις τράπεζες είναι η αποσυμφόρηση των ταμείων άρα ποιοτικότερη εξυπηρέτηση χωρίς να επιβαρύνονται τα καταστήματα. Επιπλέον, μπορούν να αναπτυχθούν νέες γεωγραφικές αγορές όπως για παράδειγμα πελάτες ομογενείς στο εξωτερικό. Πλέον γίνεται ευκολότερη η προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών και με χαμηλότερο κόστος. Τέλος, ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι οι τράπεζες έχουν την δυνατότητα να γνωρίζουν τους πελάτες τους πολύ καλύτερα και με αυτό το τρόπο να βελτιώνουν τις υπηρεσίες τους αλλά και να έχουν ταχύτερη απόδοση στην επίλυση των προβλημάτων.

Από την άλλη μεριά, αν θα θέλαμε να αναφέρουμε μερικά από τα μειονεκτήματα του e-banking από την μεριά διοικητικού σχεδιασμού των τραπεζών, η διεξαγωγή συναλλαγών μέσω Internet επιβάλλει ειδικές συνθήκες για τη διαχείριση των κινδύνων και την πληροφόρηση της διοίκησης. Ακόμα, απαιτείται η δημιουργία ειδικού τμήματος ηλεκτρονικής τραπεζικής με συγκεκριμένες αρμοδιότητες και φυσικά θα πρέπει όλο το προσωπικό να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για τις αντίστοιχες αρμοδιότητες. Τέλος, θα πρέπει να διεξάγεται ενδελεχής έλεγχος στους συνεργάτες που ανατίθενται έργα και μεταβιβάζονται ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα. Περαιτέρω απαιτούνται ειδικά μέτρα ασφαλείας, όπως η χρήση κρυπτογραφίας, ψηφιακών υπογραφών και συνθηματικών και η διαχείριση προγραμμάτων και μεθόδων προστασίας από ιούς και κακόβουλες επιθέσεις προς τα πληροφοριακά συστήματα.

Πιο συγκεκριμένα, τα πλεονεκτήματα που κερδίζουν οι πελάτες των τραπεζών από το e-banking είναι:

- Αποκτούν απόλυτο έλεγχο του λογαριασμού τους. Όλες οι υπηρεσίες μέσω e-banking είναι προσβάσιμες 24 ώρες το 24ωρό, 7 μέρες την εβδομάδα. Έτσι ο χρήστης μπορεί ανά πάσα στιγμή να ενημερωθεί για το υπόλοιπο του λογαριασμού του, να δει τις κινήσεις του αλλά και να πραγματοποιήσει οποιαδήποτε συναλλαγή ακόμα και τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες.
- Εξοικονομούν πολύ χρόνο και απλοποιούν τις διαδικασίες. Οι πελάτες δεν χρειάζεται πια να περιμένουν με τις ώρες στις ουρές των τραπεζών, με λίγα κλικ και μερικά λεπτά στην διάθεσή τους μπορούν εύκολα να πραγματοποιήσουν τις συναλλαγές τους.

Τα πλεονεκτήματα του e-banking από την πλευρά των τραπεζών είναι:

- Μειώνεται το λειτουργικό κόστος. Όταν η τράπεζα αποφασίσει να χρησιμοποιήσει της ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα έχει ως πλεονέκτημα την μείωση του κόστους λειτουργίας της, καθώς όταν οι συναλλαγές πραγματοποιούνται σε ένα υποκατάστημα στοιχίζουν πολύ περισσότερο από τις αυτοματοποιημένες online συναλλαγές.
- Διεύρυνση της πελατειακής βάσης. Μιας και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες δεν έχουν τοποθεσία, είναι ένας πολύ καλός λόγος στο να μπορέσει μια τράπεζα να επεκταθεί σε παγκόσμιο κοινό. Αυτή η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, δίνει την δυνατότητα στην τράπεζα να αποκτήσει περισσότερα κανάλια διανομής για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της.

- Καλύτερη αντίληψη των πελατών. Μέσω των ηλεκτρονικών υπηρεσιών οι τράπεζες έχουν μια ταχύτερη και άμεση επικοινωνία, έχοντας την ευκαιρία να γνωρίσουν καλύτερα τους πελάτες τους. Εφόσον η σχέση μεταξύ πελατών και τράπεζας τίθεται σε νέα βάση ενισχύεται και η αφοσίωση των πελατών στις υπηρεσίες που προσφέρει και γίνονται όλο και πιο διστακτικοί στην επιλογή αλλαγής τράπεζας.

Αντιθέτως, τα μειονεκτήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι πελάτες μιας τράπεζας είναι:

- Δυσκολία στον χειρισμό. Οι χρήστες που έχουν μικρή εξοικείωση με το διαδίκτυο μπορεί να βρουν δύσχρηστες τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, συνήθως είναι ομάδες ανθρώπων μεγαλύτεροι σε ηλικία.

- Δυσπιστία χρηστών. Πολλοί χρήστες ακόμα και σήμερα όπου η τεχνολογία έχει εξελιχθεί ραγδαία, αντιμετωπίζουν το e-banking με δυσπιστία. Ορισμένα φαινόμενα ηλεκτρονικής απάτης σε συνδυασμό με την ελλιπή ενημέρωση των πελατών για τα συστήματα ασφαλείας, τους αποθαρρύνουν από το να χρησιμοποιούν τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Τα μειονεκτήματα από την πλευρά των τραπεζών είναι τα εξής:

- Υψηλό κόστος αρχικής εγκατάστασης. Όπως είναι πολύ φυσικό κάθε αρχική επένδυση σε μια νέα τεχνολογία έχει υψηλό κόστος. Η επένδυση θα πρέπει να αποτελείται από τον απαιτούμενο εξοπλισμό, όπως είναι τα υλικά και το λογισμικό αλλά και από την εκπαίδευση του προσωπικού στις νέες τεχνολογίες.

- Ασφάλεια συναλλαγών και προστασία προσωπικών δεδομένων. Υπάρχουν αρκετές ηλεκτρονικές επιθέσεις και προσπάθειες για μη εξουσιοδοτημένες προσβάσεις στα τραπεζικά συστήματα, για αυτό το λόγο η ασφάλεια των συναλλαγών και η προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι ύψιστης σημασίας. Οι τράπεζες θα πρέπει να είναι συνεχώς σε επαγρύπνηση για μελλοντικές επιθέσεις και να διασφαλίζουν την ασφάλεια των πελατών τους.

2.7 Τα οφέλη του e-Banking

Παρακάτω θα αναλύσουμε τα οφέλη από την χρήση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής, που παρέχονται μέσω Internet.

Ένα από τα κύρια οφέλη του e-Banking είναι το γεγονός ότι η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών είναι σε 24ωρη βάση, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες το χρόνο. Δίνοντας την δυνατότητα και σε πελάτες που δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν τις συναλλαγές τους λόγω υποχρεώσεων, να μπορούν να πραγματοποιούν όποτε τους είναι δυνατό τις τραπεζικές τους συναλλαγές. Επιπλέον, η δυνατότητα πρόσβασης στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες των τραπεζών συνεπάγεται πρόσβαση ανεξάρτητα από την τοποθεσία που βρίσκεται ο πελάτης. Από την στιγμή που ο χρήστης έχει σταθερή πρόσβαση στο Ίντερνετ μπορεί να χρησιμοποιήσει το e-Banking του από το σπίτι, το γραφείο ακόμα και εν κινήσει με την χρήση του κινητού τηλεφώνου.

Επίσης, σημαντικό όφελος είναι η ταχύτητα στην διενέργεια και ολοκλήρωση των συναλλαγών σε σχέση με τους παραδοσιακούς τρόπους (φυσικά καταστήματα), αλλά και με τα υπόλοιπα κανάλια τραπεζικών υπηρεσιών, όπως είναι τα ΑΤΜ ή οι συναλλαγές μέσω τηλεφώνου. Το e-Banking έχει καταφέρει να πραγματοποιεί μια συναλλαγή σε χρόνο ενός κλικ, αυτό έχει γλυτώσει και τους πελάτες αλλά και στις τράπεζες πολύ χρόνο και χρήμα.

Πρέπει να τονίσουμε ότι οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες παρέχουν ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας στις συναλλαγές, σε σχέση με αυτό που προσφέρουν οι παραδοσιακοί ή εναλλακτικοί τρόποι τραπεζικής (καταστήματα, ΑΤΜ, τηλέφωνο). Γίνεται πλέον αποδοτικότερη η διαχείριση όλων των συναλλαγών. Οι πελάτες έχουν ολοκληρωμένη εικόνα όλων των συναλλαγών τους, είτε πρόκειται για καταθετικούς λογαριασμούς, μισθοδοσίας, πιστωτικές κάρτες ή δάνεια. Μέσα από την οθόνη του υπολογιστή ή του κινητού τους μπορούν να έχουν πρόσβαση στις κινήσεις τους αλλά και σε ιστορικά στοιχεία για προηγούμενες μέρες ή μήνες.

Ακόμα, το e-Banking παρέχει πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών των πελατών ανεξαρτήτων μεγέθους και κλάδου της οικονομίας στον οποίο δραστηριοποιούνται. Σε συνδυασμό με το χαμηλότερο κόστος των τραπεζικών συναλλαγών για όλους τους πελάτες των τραπεζών αλλά και για τις ίδιες τις τράπεζες, το e-Banking προσφέρει πολλά οφέλη και για τα δύο μέρη. Η μείωση του κόστους καθίσταται εφικτή, λόγω της δυνατότητας που παρέχουν οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής για κεντροποίηση και αυτοματοποίηση διάφορων εργασιών, γεγονός που οδηγεί στην τυποποίηση τους, στον αποτελεσματικότερο έλεγχο ολοκλήρωσης τους, στην ταχύτερη εκτέλεσή τους και στην ταυτόχρονη κατάργηση χρονοβόρων και κοστοβόρων ενεργειών, οι οποίες συνήθως απασχολούν ανθρώπινους αλλά και υλικούς πόρους. Με τον τρόπο είναι δυνατός ο επαναπροσδιορισμός του αριθμού του προσωπικού που είναι απαραίτητος για την ολοκλήρωση των εργασιών αυτών, καθώς και η εξοικονόμηση υλικών πόρων.

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής και οι εφαρμογές της, ώστε να γίνουν πιο κατανοητά τα παραπάνω οφέλη.

- Μεταφορές κεφαλαίων σε λογαριασμούς που τηρούνται στην ίδια τράπεζα η/και σε λογαριασμό που τηρούνται σε άλλες τράπεζες. Επιχειρήσεις, ελεύθεροι επαγγελματίες και ιδιώτες έχουν τη δυνατότητα να αποστέλλουν για όλες τις τακτικές πληρωμές, αλλά και τις έκτακτες υποχρεώσεις τους, εντολές μεταφοράς κεφαλαίων σε πίστωση λογαριασμών που τηρούνται είτε στην ίδια τράπεζα με την τράπεζα που τηρεί το λογαριασμό του εντολέα είτε σε άλλες τράπεζες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Οι τακτικές και περιοδικές πληρωμές προς τρίτους (π.χ. πληρωμές προμηθευτών, συνεργατών κ.λ.π.) μπορούν να ομαδοποιηθούν σε ένα αρχείο πληρωμών, το οποίο διαβάζεται μέσω Internet με μία μόνο κίνηση προς την τράπεζα του εντολέα. Η τράπεζα αναλαμβάνει στη συνέχεια να πραγματοποιήσει με 16 αυτοματοποιημένες διαδικασίες την προώθηση των εντολών μεταφοράς κεφαλαίων προς τις Τράπεζες που τηρούν τους λογαριασμούς των τελικών δικαιούχων.

- Παρακολούθηση επιταγών, οι οποίες βρίσκονται σε κυκλοφορία και δυνατότητα ελέγχου του status κάθε επιταγής. Ο χρήστης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορεί να παρακολουθεί μέσω Internet τις επιταγές που έχει εκδώσει και βρίσκονται σε κυκλοφορία, ποιες από αυτές έχουν πληρωθεί, ποιες έχουν ακυρωθεί, ποιες παραμένουν

ανεξόφλητες, ποιες έχουν ανακληθεί. Παρέχεται η δυνατότητα online αίτησης προς την τράπεζα για ανάκληση επιταγής.

- Πληρωμές λογαριασμών επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας, κινητής τηλεφωνίας και οποιουδήποτε παρόχου υπηρεσιών.
- Πληρωμές υποχρεώσεων προς Δημόσιο, και ειδικότερα πληρωμές χρεωστικού φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ), ασφαλιστικών εισφορών ΙΚΑ κλπ.
- Προγραμματισμός πληρωμών για εκτέλεση σε μελλοντική ημερομηνία ή σε προεπιλεγμένες ημερομηνίες κάθε μήνα, εφόσον πρόκειται για επαναλαμβανόμενες, περιοδικές υποχρεώσεις προς τρίτους (πάγια εντολή).
- Διαχείριση διαθεσίμων και online αγοραπωλησία μετοχικών αξιών, αμοιβαίων κεφαλαίων, ομολόγων, παράγωγων προϊόντων με αυτόματη χρεοπίστωση του τραπεζικού λογαριασμού του εντολέα που τηρείται στην Τράπεζα.
- Πληροφοριακά στοιχεία για υπόλοιπα λογαριασμών, ιστορικές κινήσεις, συνολική εικόνα της συναλλαγματικής σχέσης με την Τράπεζα.
- Πληροφοριακά στοιχεία που αφορούν τιμές ξένων νομισμάτων, επιτοκίων, δελτία τιμών εμπορευμάτων, οικονομικές ειδήσεις και αναλύσεις αγορών.
- Αυτόματη πληρωμή μισθοδοσίας προσωπικού της επιχείρησης, με αποστολή αρχείου μέσω Internet και με δυνατότητα online διόρθωσης λανθασμένων εγγραφών η τροποποίηση της εντολής πληρωμής μισθοδοσίας.
- Επιλογές ασφαλιστικών πακέτων και πληρωμές ασφαλιστικών εισφορών προσωπικού.
- Πληρωμές νοσηλείων και ιατρικών εξόδων προσωπικού με αποστολή αρχείου μέσω Internet.
- Πληρωμή εταιρικών πιστωτικών καρτών, οι οποίες διατίθενται σε επιλεγμένο προσωπικό της επιχείρησης και παρακολούθηση της κίνησης (statement) των καρτών αυτών.(Ενωση Ελληνικών Τραπεζών,2003)

3 Μεθοδολογία Έρευνας

3.1 Εισαγωγή

Η μεθοδολογία της έρευνας είναι η προσέγγιση της μελέτης του θέματος που είναι υπό έρευνα, οι κατευθυντήριες γραμμές, καθώς και οι περιορισμοί της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, θα αναλυθεί στην συνέχεια η ερευνητική μέθοδος και ο σχεδιασμός, η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την δομή του ερωτηματολογίου και την συλλογή των δεδομένων, αλλά και μια σύντομη περιγραφή των στατιστικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται σε αυτή την μελέτη.

3.2 Σχεδιασμός και μέθοδοι έρευνας

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, υπάρχουν τρία είδη ερευνητικού σχεδιασμού: διερευνητικό, περιγραφικό και αιτιώδες. Αυτό το είδος της έρευνας ερευνά και περιγράφει τα χαρακτηριστικά ενός δείγματος ή θέματος αλλά δεν εξηγεί την αιτία του φαινομένου (Shields, Patricia & Rangarajan, 2013). Μια σημαντική διαφορά μεταξύ της διερευνητικής και της περιγραφικής ερευνάς είναι ότι η δεύτερη χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν συγκεκριμένες ερευνητικές ερωτήσεις ή υποθέσεις. Για τους σκοπούς της συγκεκριμένης μελέτης θα χρησιμοποιηθεί ο περιγραφικός ερευνητικός σχεδιασμός. Η περιγραφική έρευνα μπορεί, επίσης, να χωριστεί σε επιμέρους μέρη την μελέτη διατομής και την διαχρονική μελέτη. Η διαχρονική μέθοδος είναι εκείνη στην οποία το δείγμα του πληθυσμού μετράτε πάνω από μία φορά. Ο σχεδιασμός της μελέτης διατομής έχει χρησιμοποιηθεί στην έρευνα αυτή επειδή τα δεδομένα συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν μια φορά (Malhotra & Birks, 2007).

Υπάρχουν δύο τύποι ερευνητικών μεθόδων, η ποιοτική και η ποσοτική μέθοδος. Η ποιοτική έρευνα είναι ένας μη δομημένος και κυρίως ερευνητικός σχεδιασμός και συχνά εφαρμόζεται σε μικρά δείγματα. Οι ερευνητές συνήθως διεξάγουν την ποιοτική έρευνα για να καθορίσουν ένα πρόβλημα μιας έρευνας, να υποστηρίξουν τα ποσοτικά, περιγραφικά ή αιτιώδη ερευνητικά σχέδια (Malhotra & Birks, 2007).

Σύμφωνα με τους Schiffman & Kanuk, (2000), στην ποσοτική μέθοδο το εφαρμοσμένο μοντέλο είναι πιο δομημένο και καταλληλότερο για την εξέταση μεγάλου αριθμού περιπτώσεων. Τα δεδομένα που συλλέγονται αναλύονται χρησιμοποιώντας συνήθως στατιστικές μεθόδους (Kumar, 2001). Για την συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε ποσοτική προσέγγιση για την εξέταση του πελάτη σχετικά με τα οφέλη του e-Banking και πως αυτά επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης του και την συμπεριφορά του πελάτη κατά την χρήση του.

3.3 Συλλογή των δεδομένων

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, υπάρχουν δυο μεγάλες κατηγορίες συλλογής δεδομένων: τα πρωτογενή και τα δευτερογενή δεδομένα (Aaker, Kumar & Day, 2001). Τα πρωτογενή δεδομένα είναι εκείνα που συλλέγονται από τον ερευνητή για πρώτη φορά για ένα συγκεκριμένο ερευνητικό πρόβλημα, ενώ τα δευτερογενή είναι δεδομένα τα οποία λαμβάνονται από άλλες πηγές και μπορεί να είναι είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά (Malhotra & Birks, 2007). Το κύριο μειονέκτημα της πρωτογενούς συλλογής δεδομένων είναι το υψηλό κόστος της συλλογής αλλά και του χρόνου που χρειάζεται για να συλλεχθούν. Σε αντίθεση με τα δευτερογενή δεδομένα όπου εξοικονομούν αρκετό χρόνο μιας και η συλλογή τους έχει προηγηθεί. Η πρωτογενής συλλογή δεδομένων μπορεί να γίνει με τρεις τρόπους: με παρατηρήσεις, συνεντεύξεις ή ερωτηματολόγια. Στην μελέτη που αναλύουμε θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο της πρωτογενής συλλογής δεδομένων.

Ακόμα, η παρούσα έρευνα διενεργείται για την περαιτέρω διερεύνηση της χρήσης του e-Banking. Η τεχνική της έρευνας στηρίχθηκε σε κατάλληλες ερωτήσεις πάνω στην χρησιμότητα, την ευκολία χρήσης και την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής (e-Banking) ώστε να αντλήσει δεδομένα για την χρήση και την συμπεριφορά χρήσης της.

3.4 Ερευνητικά εργαλεία και σχεδιασμός

Για την έρευνα, χρησιμοποιήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο με 19 ερωτήσεις χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Google Forms. Αυτή η πλατφόρμα της Google χρησιμοποιείται από ερευνητές για την δημιουργία ερωτηματολογίων λόγω της εύκολης χρήσης του, της εύκολης προσαρμογής της μορφής και του αριθμού των ερωτήσεων. Καθώς μας ενδιαφέρει το κοινό στην Ελλάδα, το ερωτηματολόγιο είναι στα Ελληνικά και απευθύνεται στους χρήστες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-Banking) και η διάρκεια του είναι 10 λεπτά. Οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην καθοδηγούν ή επηρεάζουν τους συμμετέχοντες.

3.5 Μετρήσεις του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με βάση προηγούμενη βιβλιογραφία. Για τους σκοπούς αυτής της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις κλειστού τύπου όπως πεντάβαθμης κλίμακας (Rensis Likert, 1932), πολλαπλής επιλογής, διχοτομικές και βαθμονόμησης. Στην αρχή του ερωτηματολογίου περιλαμβάνεται ένα εισαγωγικό κείμενο για την ενημέρωση των ερωτηθέντων σχετικά με την φύση και το αντικείμενο της έρευνας, αλλά και για να διαβεβαιώσει για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα της έρευνας. Στην συνέχεια, οι ερωτηθέντες θα πρέπει να απαντήσουν μια ερώτηση διαλογής σχετικά με την χρήση ηλεκτρονικών εφαρμογών τραπεζικής (e-Banking). Αν η απάντηση είναι θετική (Ναι)

προσχωρούν στο κύριο τμήμα του ερωτηματολογίου και εάν η απάντηση είναι αρνητική (Όχι) τότε ο ερωτώμενος αποκλείστηκε από την έρευνα.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, υπάρχουν μερικές γενικές ερωτήσεις σχετικά με την χρήση του e-Banking όπως την συχνότητα χρήσης, το διάστημα που το χρησιμοποιούν, από ποια μέσα συνδέονται στις εφαρμογές και για ποιους λόγους καταφεύγουν στην χρήση του. Αυτές οι ερωτήσεις χρησιμοποιούνται για να παρουσιάσουν μια καλύτερη περιγραφική επισκόπηση της συχνότητας και των λόγων χρήσης του e-Banking. Παρατίθεται παρακάτω ο πίνακας με τις ερωτήσεις.

Table 1: Χρήση e-Banking

<u>Ερωτήσεις</u>	<u>Απαντήσεις</u>
Ποιές από τις παρακάτω συσκευές χρησιμοποιείται για τις ηλεκτρονικές σας συναλλαγές;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Κινητό (Smartphone) ○ Tablet ○ Ηλεκτρονικός Υπολογιστής ○ Άλλο
Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το e-banking;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Κάθε μέρα ○ 2-3 φορές την εβδομάδα ○ 1 φορά την εβδομάδα ○ 2-3 φορές το μήνα
Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε το e-banking;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Λιγότερο από 7 μήνες ○ 8-12 μήνες ○ 1-3 χρόνια ○ 3-5 χρόνια ○ Πάνω από 5 χρόνια
Χρησιμοποιείτε την υπηρεσία IRIS online που προσφέρουν οι τράπεζες;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ναι ○ Όχι ○ Δεν την γνωρίζω
Σε ποιά-ποιές από τις παρακάτω τραπεζικές συναλλαγές χρησιμοποιείτε το e-banking;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ερώτηση υπολοίπου καταθετικών/δανειακών λογαριασμών ○ Εμβάσματα εσωτερικού/εξωτερικού ○ Πληρωμή πιστωτικής κάρτας ○ Πληρωμή δόσης δανείου ○ Πάγιες εντολές πληρωμής (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κινητή τηλεφωνία) ○ Πληρωμή ΙΚΑ, ΦΠΑ κλπ ○ Χρηματιστηριακές Συναλλαγές ○ Αιτήσεις νέων προϊόντων ○ Άλλο

Στην επόμενη ενότητα, ώστε να μετρηθούν μερικά από τα χαρακτηριστικά του e-Banking. Όλα τα στοιχεία μετρήθηκαν με την πεντάβαθμη κλίμακα (Rensis Likert, 1932), ξεκινώντας με το νούμερο ένα (1) παρουσιάζοντας την επιλογή «Διαφωνώ απόλυτα» και την τελευταία (5) «Συμφωνώ απόλυτα». Το ερωτηματολόγιο έχει βασιστεί σε προηγούμενες παρόμοιες μελέτες (Amin, 2012; Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019; Legris et al., 2003; Venkatesh & Bala, 2008) που χρησιμοποιήθηκε η πέντε (5) πόντων Likert κλίμακα που κυμαίνεται επίσης από το ένα (1) «Διαφωνώ απόλυτα» και την τελευταία (5) «Συμφωνώ απόλυτα». Στον πίνακα φαίνονται οι προτάσεις που τέθηκαν στο ερωτηματολόγιο.

Table 2: Χαρακτηριστικά e-Banking

<u>Χαρακτηριστικά</u>	<u>Μετρήσεις</u>
Ευκολία-Απλοποίηση των συναλλαγών	<ul style="list-style-type: none"> ○ Καθόλου σημαντικό ○ Λίγο σημαντικό ○ Αδιάφορο ○ Αρκετά σημαντικό ○ Πολύ σημαντικό
Ταχύτητα εξυπηρέτησης	<ul style="list-style-type: none"> ○ Καθόλου σημαντικό ○ Λίγο σημαντικό ○ Αδιάφορο ○ Αρκετά σημαντικό ○ Πολύ σημαντικό
24ωρη εξυπηρέτηση	<ul style="list-style-type: none"> ○ Καθόλου σημαντικό ○ Λίγο σημαντικό ○ Αδιάφορο ○ Αρκετά σημαντικό ○ Πολύ σημαντικό
Χαμηλό κόστος	<ul style="list-style-type: none"> ○ Καθόλου σημαντικό ○ Λίγο σημαντικό ○ Αδιάφορο ○ Αρκετά σημαντικό ○ Πολύ σημαντικό
Πραγματοποίηση συναλλαγών οπουδήποτε	<ul style="list-style-type: none"> ○ Καθόλου σημαντικό ○ Λίγο σημαντικό ○ Αδιάφορο ○ Αρκετά σημαντικό ○ Πολύ σημαντικό
Περιορισμένες υπηρεσίες	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Απρόσωπη εξυπηρέτηση	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Δυσκολία στον χειρισμό	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Ελάχιστη ασφάλεια συναλλαγών	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Όταν χρησιμοποιώ τις υπηρεσίες e-banking νιώθω ασφαλής.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Δίνω με ευκολία τα προσωπικά μου δεδομένα στο διαδίκτυο	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Πάντα πριν πραγματοποιήσω μια συναλλαγή μέσω e-banking, προσέχω αν υπάρχει πιστοποιητικό ασφάλειας συναλλαγών στην ιστοσελίδα.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Το e-banking παρέχει ευρύ φάσμα υπηρεσιών	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Υπάρχει μεγάλος φόβος λάθους στις συναλλαγές μέσω e-banking.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα

Στην τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου, θέτονται ερωτήματα όπως είναι τα εξής: η ταχύτητα, η ευκολία, η εξυπηρέτηση κ.α. η αντιληπτή χρησιμότητα, ευκολία στην χρήση και αυτό-αποτελεσματικότητα. Όλα τα στοιχεία μετρήθηκαν με την πεντάβαθμη κλίμακα (Rensis Likert, 1932), ξεκινώντας με το νούμερο ένα (1) παρουσιάζοντας την επιλογή «Διαφωνώ απόλυτα» και την τελευταία (5) «Συμφωνώ απόλυτα», όπως φαίνεται στους παρακάτω πίνακες.

Table 3: Μεταβλητές μέτρησης – Αντιληπτή χρησιμότητα

<u>Αντιληπτή χρησιμότητα</u> (Amin, 2012; Davis, 1993; Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019; Legris et al., 2003; Venkatesh & Bala, 2008)	<u>Μετρήσεις</u>
Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πτυχές της δουλειάς μου	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα

Table 4: Μεταβλητές μέτρησης – Αντιληπτή ευκολία χρήσης

<u>Αντιληπτή ευκολία χρήσης</u> (Amin, 2012; Davis, 1993; Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019; Legris et al., 2003; Venkatesh & Bala, 2008)	<u>Μετρήσεις</u>
Θεωρώ ότι οι εφαρμογές e-banking είναι δύσκολες στη χρήση	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η αλληλεπίδραση με τις εφαρμογές e-banking είναι συχνά απογοητευτική	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η αλληλεπίδραση με εφαρμογές e-banking απαιτεί πολλή πνευματική προσπάθεια	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Συμφωνώ απόλυτα
Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Θεωρώ ότι χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια για να γίνει κάποιος καλός χρήστης των εφαρμογών e-banking	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα

Table 5: Μεταβλητές μέτρησης – Αντιληπτή αυτό-αποτελεσματικότητα

<u>Αντιληπτή αυτό-αποτελεσματικότητα</u> (Amin, 2012; Venkatesh & Bala, 2008)	<u>Μετρήσεις</u>
Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Αν κάποιος μου έδειχνε πώς να το κάνω πρώτα.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα

Table 6: Μεταβλητές μέτρησης – Πρόθεση και Συμπεριφορά χρήσης

<u>Πρόθεση χρήσης/ Συμπεριφορά χρήστη</u> (Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019; Legris et al., 2003; Venkatesh & Bala, 2008) / (Amin, 2012; Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019; Legris et al., 2003; Venkatesh & Bala, 2008)	<u>Μετρήσεις</u>
Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ απόλυτα

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Διαφωνώ ○ Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ ○ Συμφωνώ ○ Συμφωνώ απόλυτα
Κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο ξοδεύετε την ημέρα σε κάποια εφαρμογή e-banking;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Λιγότερο από μισή ώρα ○ 30-60 λεπτά ○ 1-2 ώρες ○ Πάνω από 2 ώρες

Τέλος, η τέταρτη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορά τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, όπως είναι το φύλο, η ηλικία, η εκπαιδευτική κατάρτιση κ.α.

3.6 Πλαίσιο δειγματοληψίας και τεχνικές συλλογής δεδομένων

Οι τεχνικές δειγματοληψίας διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τη δειγματοληψία με πιθανότητες ή αντιπροσωπευτική δειγματοληψία και τη δειγματοληψία χωρίς πιθανότητες ή δειγματοληψία κρίσης. Η πρώτη περίπτωση περιλαμβάνει τεχνικές όπως η απλή τυχαία δειγματοληψία, η δειγματοληψία κατά στρώματα, κατά ομάδες κλπ ενώ στη δεύτερη εντάσσονται τεχνικές όπως η δειγματοληψία ποσοστών, η δειγματοληψία της χιονόμπαλας κλπ. Η διαφορά τους είναι ότι στην πρώτη περίπτωση μπορούν να γίνουν στατιστικές αναλύσεις που αφορούν χαρακτηριστικά του πληθυσμού ενώ για τη δεύτερη περίπτωση δεν ισχύει το ίδιο. Στην παρούσα έρευνα έχει χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της απλής τυχαίας δειγματοληψίας, η οποία εξασφαλίζει ίση πιθανότητα σε κάθε μονάδα του πλαισίου να περιληφθεί στο δείγμα, όπου η τυχαία επιλογή μπορεί να επιτευχθεί με τη μέθοδο των λαχνών, με πίνακες τυχαίων αριθμών ή μέσω ενός H/Y.

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε αποκλειστικά ψηφιακά μέσω των ακόλουθων πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης: Facebook, Instagram, LinkedIn. Επιπλέον, η έρευνα στάλθηκε στους συμμετέχοντες και μέσω e-mail και κοινοποιήθηκε από ερευνητικές ομάδες μέσω Facebook. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ζουν στην Ελλάδα, αλλά ακόμα και Έλληνες από το εξωτερικό συμμετείχαν.

Το αυτό-διαχειριζόμενο ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε 192 συμμετέχοντες, με 180 από αυτούς να παρέχουν χρήσιμες απαντήσεις. Ο αριθμός των 12 ατόμων αποκλείστηκε από το ερωτηματολόγιο επειδή δεν χρησιμοποιούν μορφές ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-Banking).

3.7 Διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων

Σε αυτό το σημείο θα αναφέρουμε το βασικό μέλημα της παρούσας έρευνας. Με βάση την ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφικής επισκόπησης (Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019; Venkatesh & Bala, 2008), καθορίζονται οι ακόλουθες υποθέσεις για την μέτρηση της σχέσης μεταξύ της αντιληπτής χρησιμότητας, της αντιληπτής ευκολίας χρήσης και της αντιληπτής αυτό-αποτελεσματικότητας, πρόθεση και συμπεριφορά χρήσης:

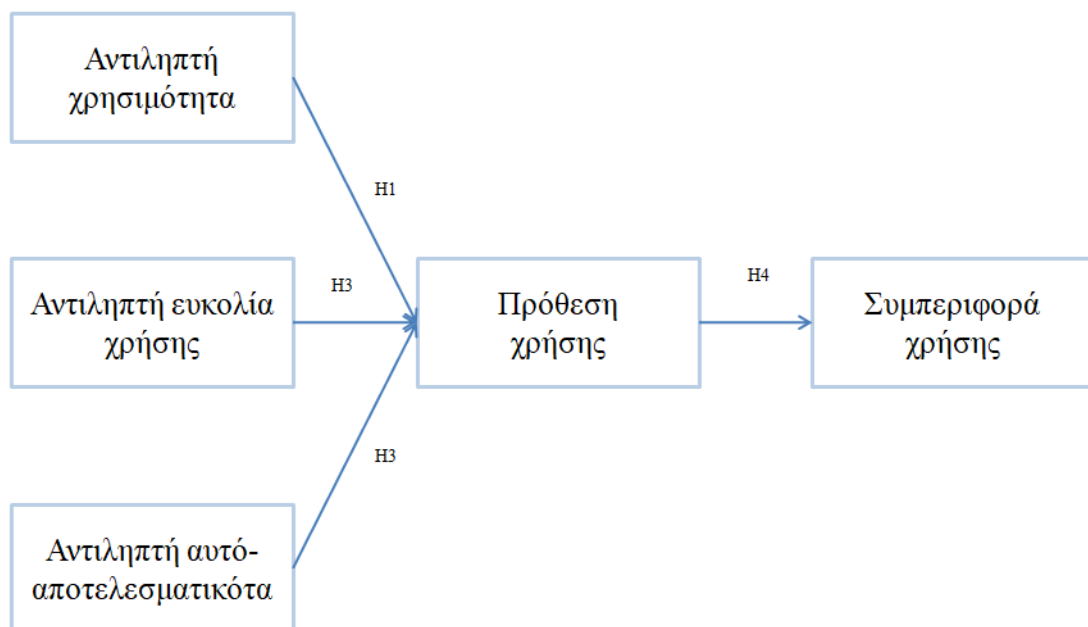
H1: Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ αντιληπτής χρησιμότητας και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.

H2: Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ της αντιληπτής ευκολίας χρήσης και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.

H3: Δεν υπάρχει θετική επίδραση ανάμεσα στην αντιληπτή αυτό-αποτελεσματικότητα και την πρόθεση χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.

H4: Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής και της συμπεριφοράς χρήσης.

Figure 1: Εννοιολογικό μοντέλο και Υποθέσεις



4 Ανάλυση και ευρήματα

4.1 Εισαγωγή

Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο SPSS έκδοση 26. Αρχικά, παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας και με τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης μας δείχνουν μια εικόνα για ένα πιο λεπτομερές προφίλ των χρηστών της ψηφιακής τραπεζικής (e-Banking). Επιπλέον, η ανάλυση συσχέτισης πραγματοποιείται για να εξετασθούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών και αναλύονται λεπτομερώς. Τέλος, η αιτιότητα των ευρημάτων των σχέσεων διερευνάται μέσω ανάλυσης παλινδρόμησης.

4.2 Περιγραφικά στοιχεία

Μέσω της προκαταρκτικής ερώτησης, από τα 192, 180 (93,8%) πολύτιμα ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται για την ανάλυση. Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία έχουν εφαρμοστεί για να δημιουργήσουν μια αναπαράσταση του δείγματος μας, περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, το επάγγελμα, το μηνιαίο ατομικό εισόδημα.

4.3 Δημογραφικά στοιχεία

Όπως βλέπουμε στα γραφήματα παρακάτω, από τους 180 ερωτηθέντες οι περισσότεροι με πολύ μικρή διαφορά ήταν οι άντρες (50,6%). Κατά συνέπεια, οι γυναίκες αντιπροσώπευαν το υπόλοιπο 49,4% των συμμετεχόντων (Figure 2). Όσον αφορά τις ηλικιακές κατηγορίες, η πλειοψηφία (42,2%) των ερωτηθέντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 24-39, με 30,6% στην ηλικιακή ομάδα 40-55, ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 55 ετών και άνω με το 22,2% και τέλος η ηλικιακή ομάδα 18-23 με ποσοστό 5% (Figure 3).

Figure 2: Φύλο

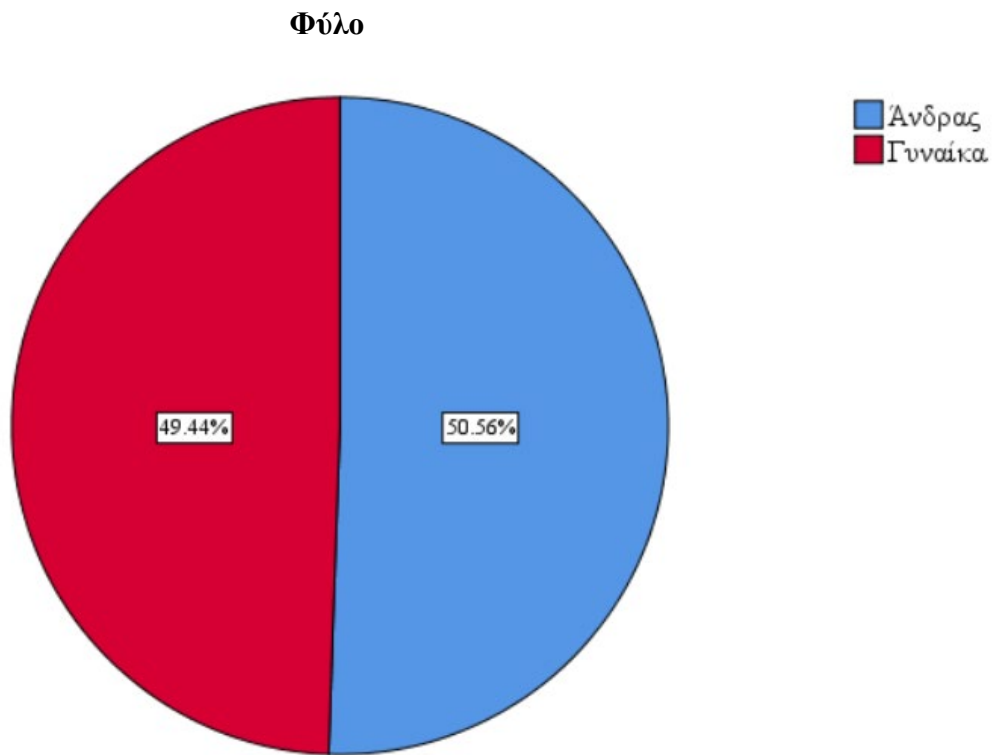
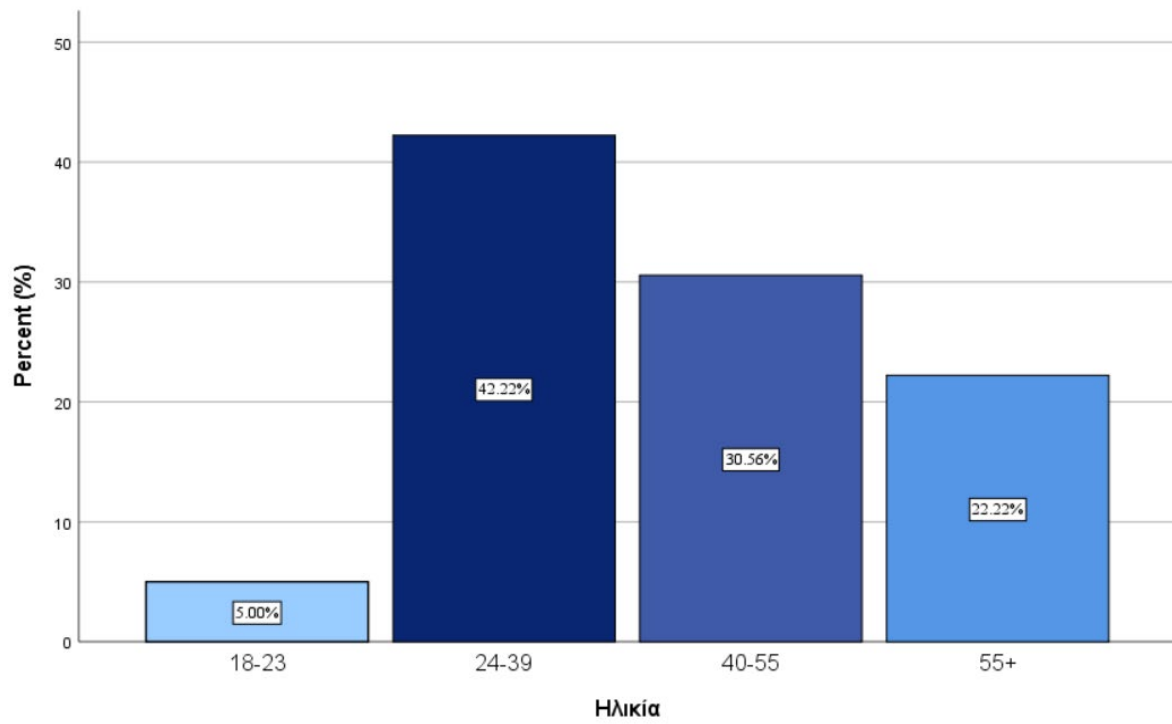
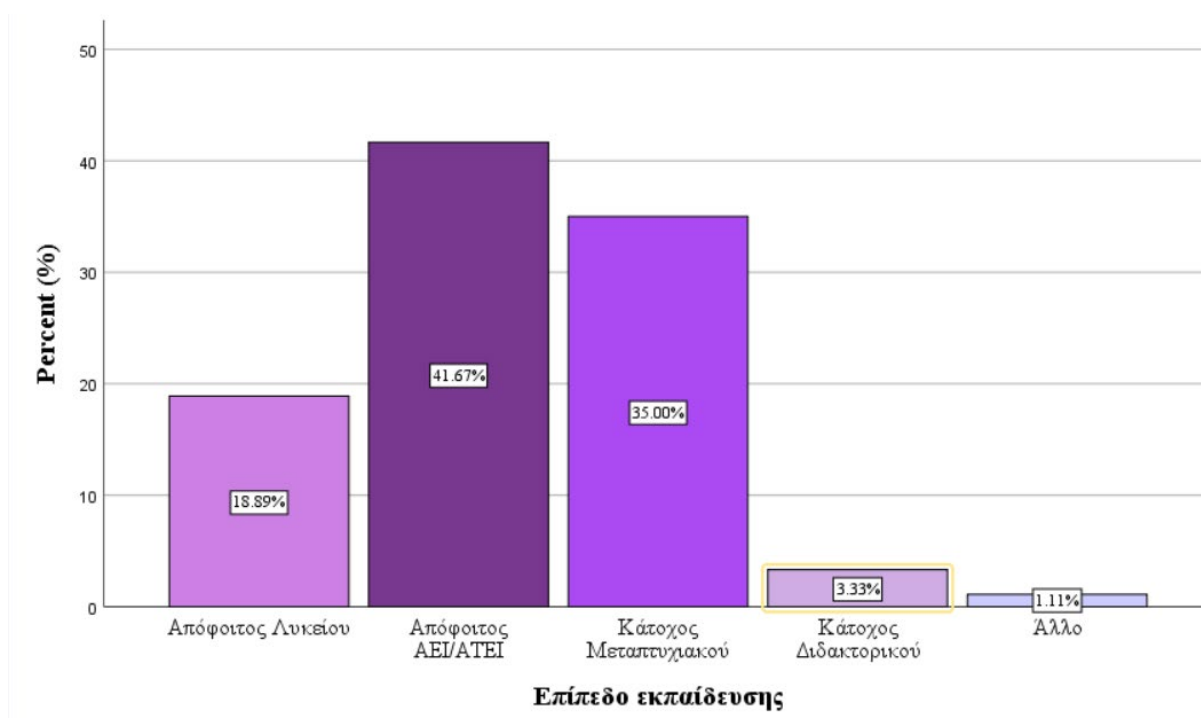


Figure 3: Ηλικία



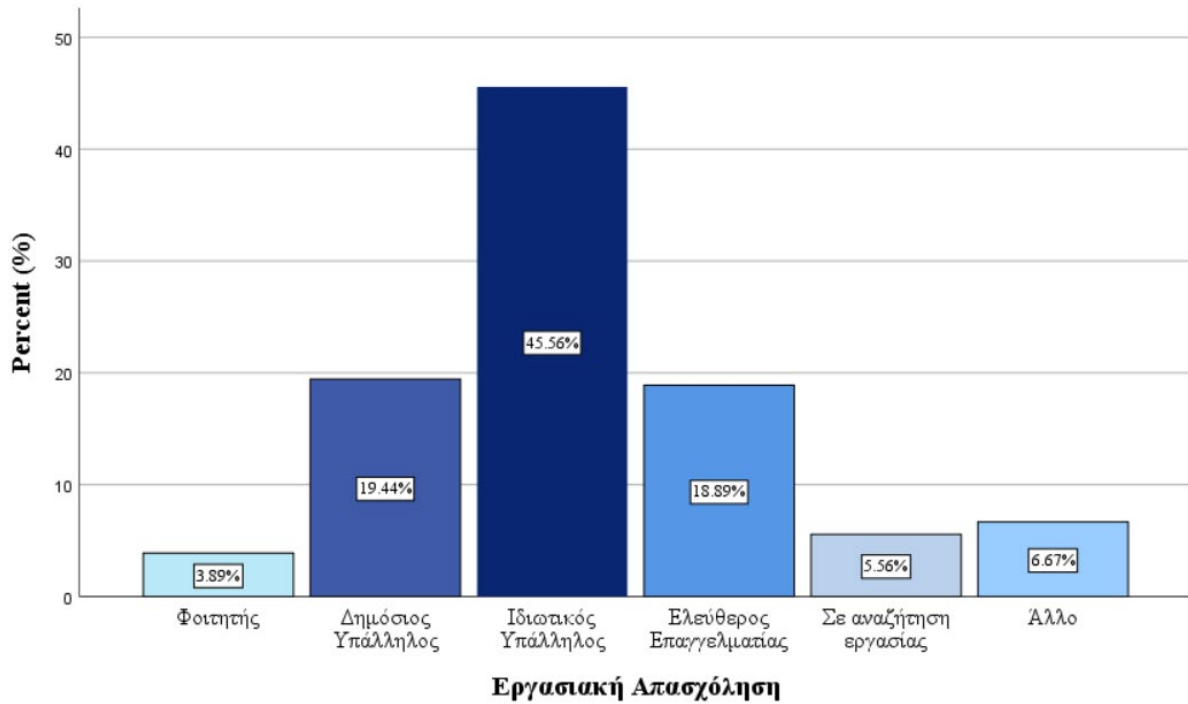
Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευση, σύμφωνα με το γράφημα Figure 4 η πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι απόφοιτοι κάποιου ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ με ποσοστό 41.67% του δείγματος, το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό με μικρή διαφορά ανήκει στα άτομα που είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού με 35%. Με 18.89% ανήκουν οι απόφοιτοι Λυκείου, ενώ με μόλις 3,3% οι κάτοχοι διδακτορικού. Τέλος, με το μικρότερο ποσοστό 1,1% ανήκουν τα άτομα που δεν ανήκουν στις προηγούμενες κατηγορίες, αλλά για παράδειγμα είναι απόφοιτοι γυμνασίου ή τεχνικής σχολής κ.α.

Figure 4: Επίπεδο Εκπαίδευσης



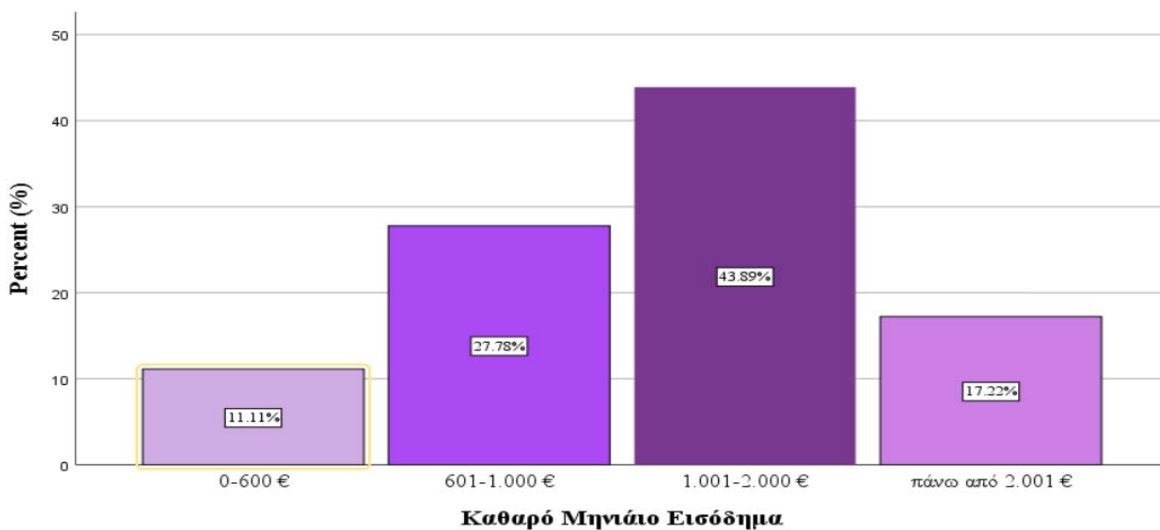
Στο επόμενο γράφημα Figure 5, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό σχετικά με την επαγγελματική κατάσταση των ερωτηθέντων ανήκει στον ιδιωτικό τομέα (45,56%), δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό με 19,44% ανήκει στον δημόσιο τομέα. Το 18,89% ασχολούνται ως ελεύθεροι επαγγελματίες, το 5,56% είναι σε αναζήτηση εργασίας ενώ μόλις το 3,89% του δείγματος είναι φοιτητές και τέλος, το 6,67% ανήκουν σε διαφορετική κατηγορία (συνταξιούχοι κ.α.)

Figure 5: Εργασιακή απασχόληση



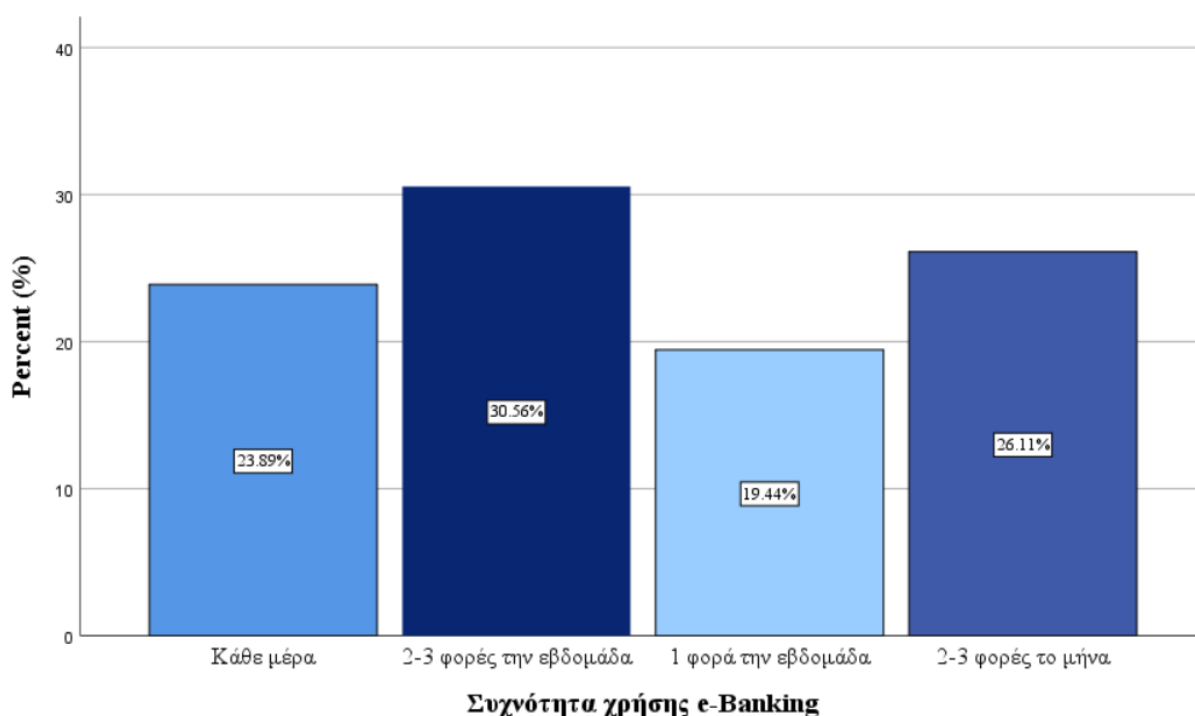
Αναφορικά με τη κατανομή του μηνιαίου καθαρού εισοδήματος, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος με ποσοστό 43,89% κερδίζει 1.001-2.000€ το μήνα, το 27,78% έχει μηνιαίο εισόδημα που κυμαίνεται από 601-1.000€. Το 17,22% ανήκει στην κατηγορία των ατόμων όπου το εισόδημά τους υπερβαίνει τα 2.001€. Τέλος, στο μικρότερο ποσοστό του δείγματος, δηλαδή 11,11% το μηνιαίο εισόδημα μετράται μεταξύ 0 και 600€. (Figure 6)

Figure 6: Καθαρό μηνιαίο εισόδημα



Επιπλέον, όσον αφορά την χρήση της ψηφιακής τραπεζικής (e-Banking), η πλειονότητα των ερωτηθέντων φαίνεται να χρησιμοποιεί την εκάστοτε εφαρμογή δύο με τρεις φορές την εβδομάδα. Πιο συγκεκριμένα, η πλειονότητα των πελατών χρησιμοποιεί το e-Banking δύο με τρεις φορές την εβδομάδα, σε ποσοστό 30,56%, και με μικρή διαφορά 26,11% δύο με τρεις φορές το μήνα. Μετά, το 23,89% των συμμετεχόντων χρησιμοποιεί το e-Banking καθημερινά και το μικρότερο ποσοστό 19,44% μια φορά την εβδομάδα. Στο γράφημα Figure 7 βλέπουμε αναλυτικά όλες τις κατηγορίες.

Figure 7: Συχνότητα χρήσης e-Banking



Σχετικά με το διάστημα που χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες το e-banking, η έρευνα έδειξε τα παρακάτω στοιχεία (Figure 8). Το μεγαλύτερο ποσοστό με 34,44% χρησιμοποιεί το e-Banking το μεταξύ ενός με τρία χρόνια, ενώ το αμέσως επόμενο ποσοστό 26,11% πάνω από πέντε χρόνια. Στην συνέχεια έχουμε με ποσοστό 25% άτομα που χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική τρία με πέντε χρόνια, ενώ το 8,33% μόλις οκτώ με δώδεκα μήνες. Τέλος, μόνο το 6,11% χρησιμοποιεί e-Banking λιγότερο από 7 μήνες. Αυτά τα ποσοστά μας τονίζουν ότι οι ψηφιακές διαδικασίες έχουν μπει στην ζωή όλων μας τα τελευταία χρόνια.

Σε αντίθεση με το παραπάνω εύρημα, παρόλο δηλαδή που η χρήση του e-Banking έχει μπει στις συνήθειες μας τα τελευταία χρόνια, η έρευνα έδειξε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (60%) των ερωτηθέντων δεν γνώριζε την υπηρεσία IRIS της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Το 21,67% φαίνεται να την γνωρίζει και να την χρησιμοποιεί ενώ το 18,33% δεν την χρησιμοποιεί καν (Figure 9).

Figure 8: Χρονικό διάστημα χρήσης e-Banking

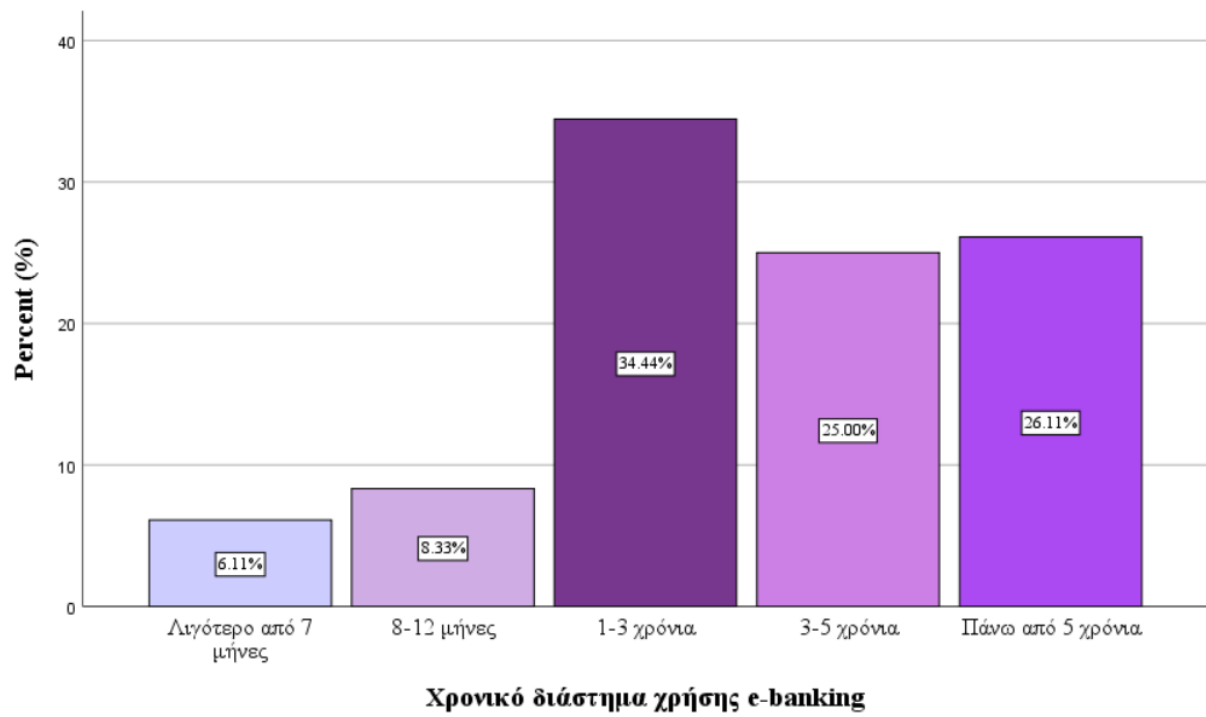
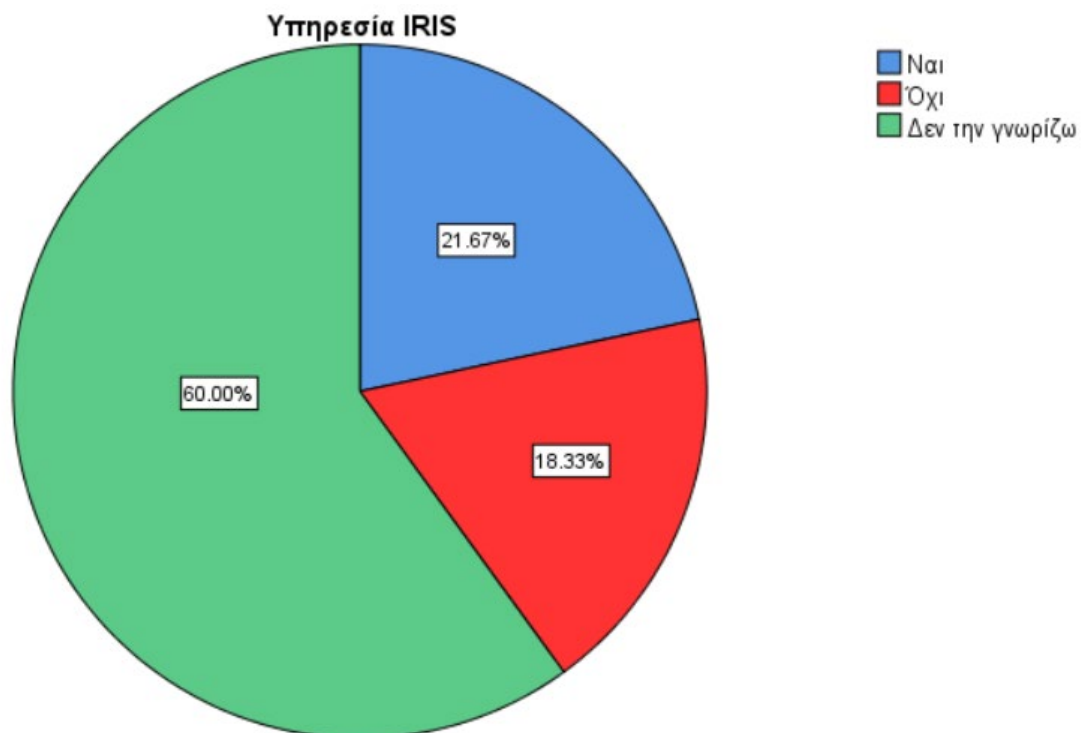


Figure 9: Υπηρεσία IRIS



Επιπλέον, αναφορικά με τις συναλλαγές που κάνουν οι ερωτηθέντες μέσω e-Banking το παρακάτω γράφημα (Figure 10) μας παρουσιάζει ότι οι πιο συχνές συναλλαγές είναι αυτές που αφορούν ερώτηση υπολοίπου του λογαριασμού, πάγιες εντολές πληρωμής (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κινητή τηλεφωνία), εμβάσματα εσωτερικού/ εξωτερικού. Ενώ λιγότερες συχνές συναλλαγές είναι οι χρηματιστηριακές συναλλαγές και οι αιτήσεις νέων προϊόντων. Όσον αφορά τα μέσα που χρησιμοποιούν οι χρήστες όπως βλέπουμε στο γράφημα Figure 11, κατά κύριο λόγο η χρήση του e-banking γίνεται από το κινητό τηλέφωνο (Smartphone) και τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και λιγότερο από το tablet.

Figure 10: Συναλλαγές μέσω e-Banking

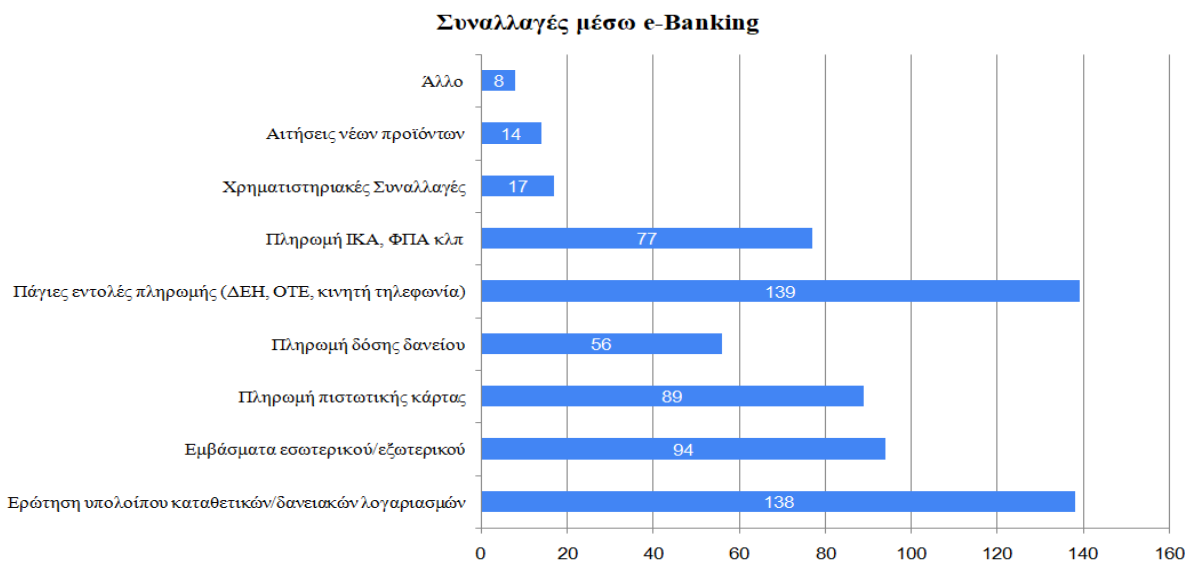
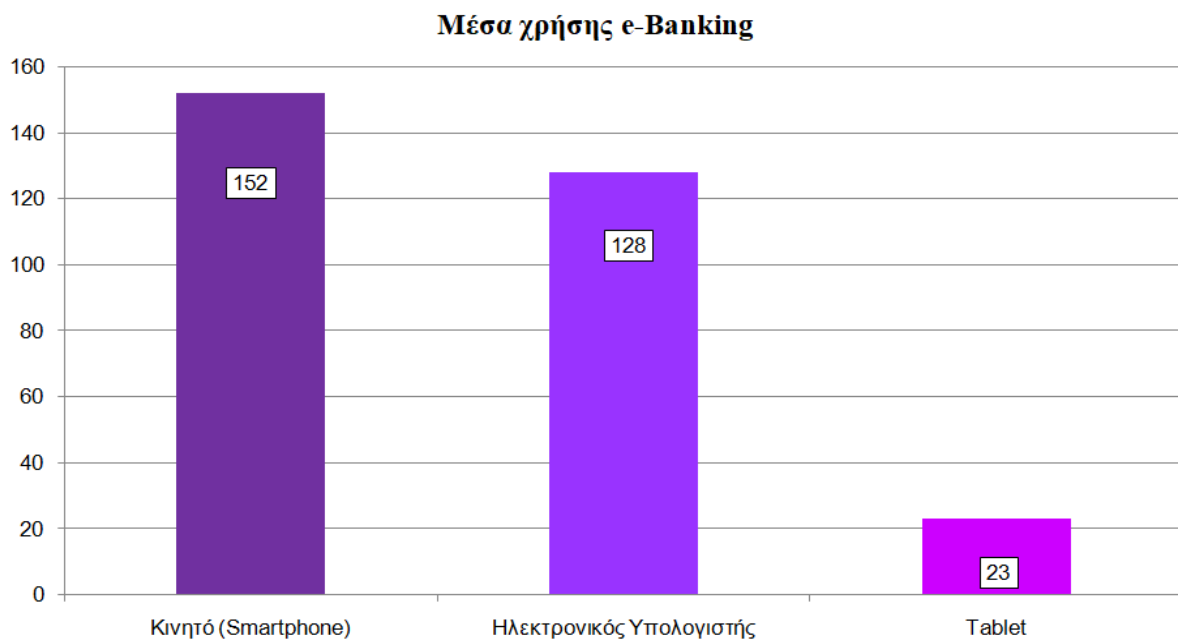


Figure 11: Μέσα χρήσης e-Banking



Ακόμα, παρακάτω αναφέρονται κάποια από τα χαρακτηριστικά του e-Banking και πόσο σημαντικά κρίθηκαν για τους ερωτηθέντες. Τα μεγαλύτερα ποσοστά θεωρούν πολύ σημαντική (72,2%) και αρκετά σημαντική (20,56%) την ευκολία και την απλοποίηση των συναλλαγών που προσφέρει το e-Banking (Figure 12). Η ταχύτητα εξυπηρέτηση ανήκει στα χαρακτηριστικά με την μεγαλύτερα σημαντικότητα, το 76,11% την θεωρεί πολύ σημαντική και το 17,22% αρκετά σημαντική (Figure 13). Στην συνέχεια, η 24ωρη εξυπηρέτηση (Figure 14) και η πραγματοποίηση των συναλλαγών οπουδήποτε (Figure 15) είναι χαρακτηριστικά πολύ και αρκετά σημαντικά για τους ερωτηθέντες με ποσοστά 77,78%,74,44% και αντίστοιχα. Ένα τελευταίο χαρακτηριστικό που μελετήθηκε είναι το χαμηλό κόστος των συναλλαγών, το μεγαλύτερο ποσοστό πιστεύει ότι είναι πολύ σημαντικό (52,75%), το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί ότι είναι αρκετά σημαντικό (28,33%), ενώ υπάρχουν και οι αδιάφοροι με ποσοστό 8,33% (Figure 16). Παρακάτω εμφανίζονται τα γραφήματα για τα παραπάνω χαρακτηριστικά του e-banking,

Figure 12: Ευκολία και απλοποίηση των συναλλαγών

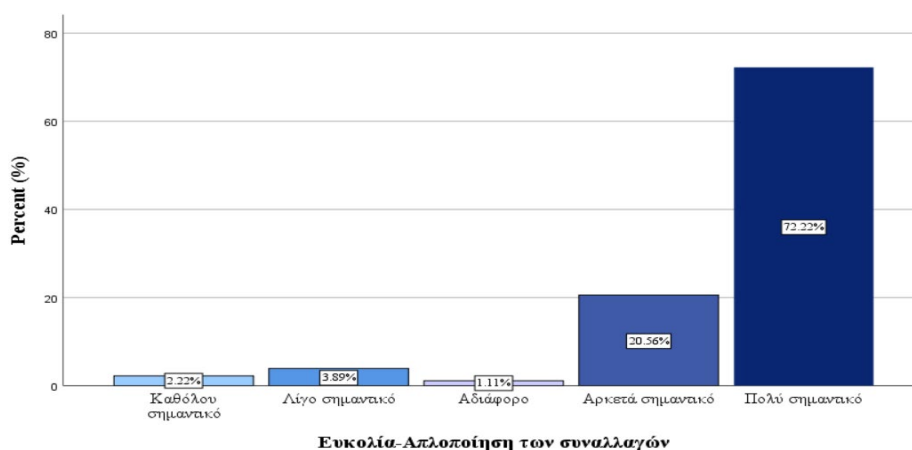


Figure 13: Ταχύτητα εξυπηρέτησης

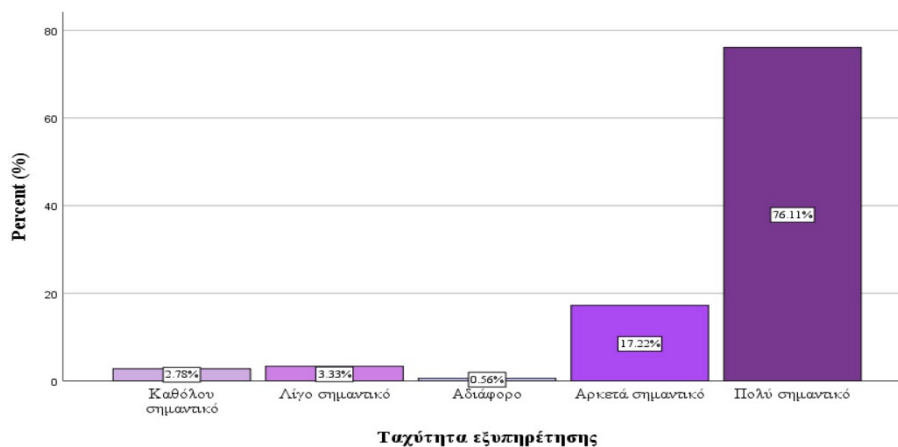


Figure 14: 24ωρη εξυπηρέτηση

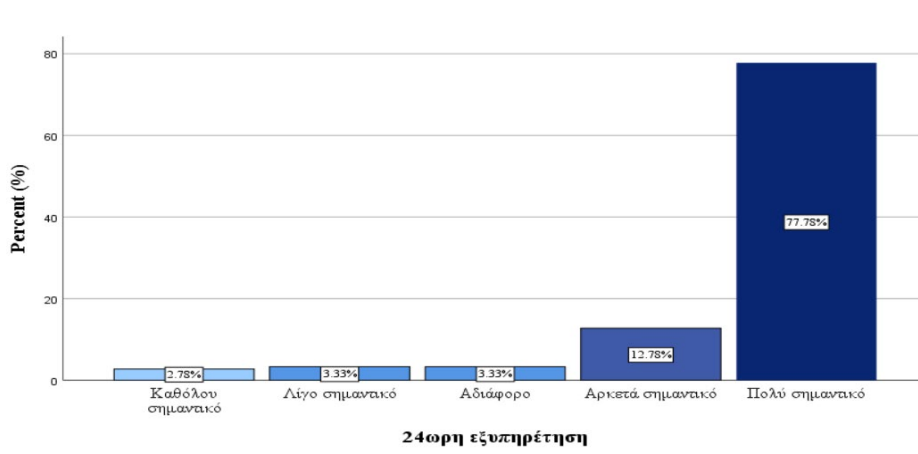


Figure 15: Πραγματοποίηση συναλλαγών οπουδήποτε

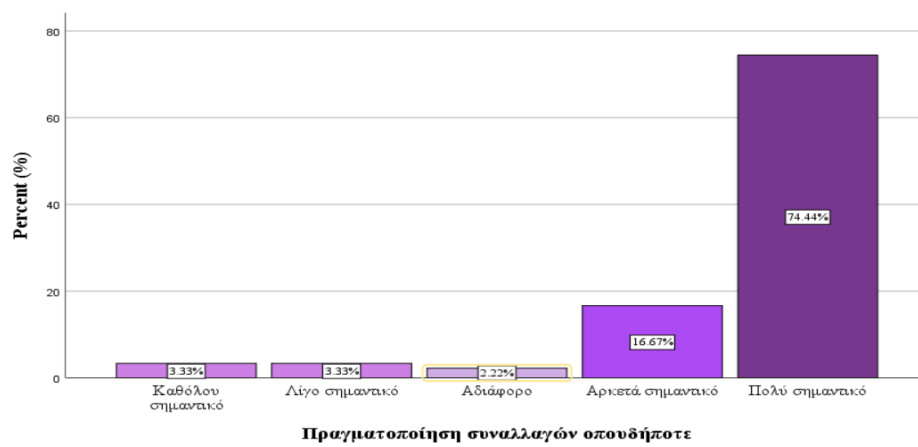
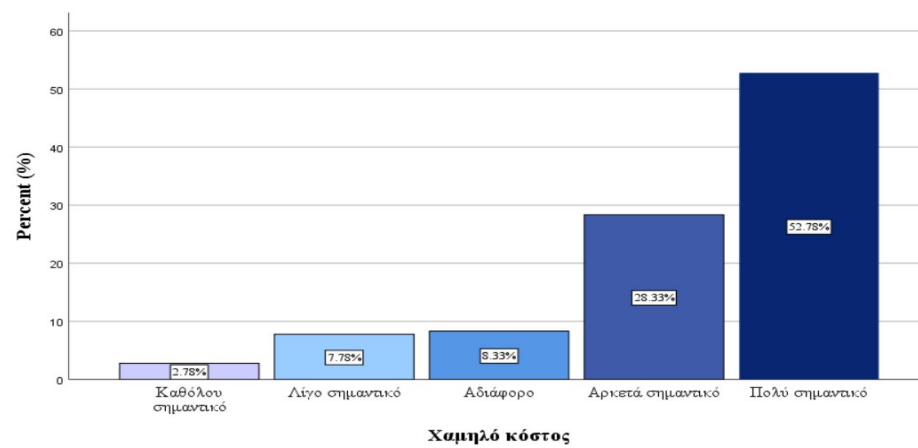


Figure 16: Χαμηλό κόστος συναλλαγών



4.4 Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis)

Η ανάλυση παραγόντων που θα αναλύσουμε στην συνέχεια, πραγματοποιήθηκε για να εξετάσει την εγκυρότητα των μετρήσεων. Αρχικά παρατηρήθηκε η τιμή του Bartlett, η οποία εκτιμάται για να εξετασθεί αν οι μεταβλητές δεν σχετίζονται, ώστε να συνεχιστεί η ανάλυση. Η τιμή του p-value πρέπει να είναι σημαντική στο επίπεδο $\alpha=5\%$. Επίσης, ο συντελεστής Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) και οι πίνακες συσχέτισης υπολογίζονται. Σχετικά με την μέθοδο εξαγωγής παραγόντων, χρησιμοποιήθηκε η Principal Component Analysis (CPA) και η μέθοδος Varimax, οι οποίες θεωρούνται κοινές μέθοδοι ανάλυσης. Σύμφωνα με τον Stevens (2002), οι μετρήσεις πάνω από 0,4 αντιπροσωπεύουν σημαντικές μεταβλητές. Για τα σημαντικούς παράγοντες (component) οι μετρήσεις των Eigenvalues, δηλαδή τα ποσοστά διακύμανσης, πρέπει να είναι πάνω από 1 (Kaiser, 1960). Όσο μεγαλύτερη είναι η Eigenvalue, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό της διακύμανσης που εξηγεί ένας παράγοντας. Τα communalities μετρούν το ποσοστό της διακύμανσης της κάθε μεταβλητής που εξηγείται από τους παράγοντες, η τιμή τους θα πρέπει να το 0,05.

Στην παρούσα παραγοντική ανάλυση, έχουν εξετασθεί οι μετρήσεις για την αντιληπτή χρησιμότητα, την ευκολία στην χρήση, την αυτό-αποτελεσματικότητα και την πρόθεση χρήσης. Για την μέτρηση της αντιληπτής χρησιμότητας, ο δείκτης KMO είναι 0,919 που σημαίνει ότι το δείγμα μας είναι επαρκές και η τιμή του Bartlett είναι σημαντική (Table 7). Τέλος, στον πίνακα Table 8 εμφανίζεται η ανάλυση για κάθε παράγοντα όπως βλέπουμε οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι 9 και οι Eigenvalues τιμές είναι πάνω από ένα μόνο για τον πρώτο παράγοντα και με αρκετά μεγάλο ποσοστό (67,404%).

Table 7: KMO and Bartlett's Test for Perceived usefulness

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.919
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1398.706
	df	36
	Sig.	.000

Table 8: Factor Analysis - Total Variance Explained for Perceived usefulness

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.066	67.404	67.404	6.066	67.404	67.404
2	.970	10.776	78.180			
3	.566	6.294	84.474			
4	.420	4.664	89.138			
5	.274	3.046	92.184			
6	.235	2.609	94.793			
7	.170	1.886	96.679			
8	.157	1.743	98.422			
9	.142	1.578	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Η ίδια ανάλυση πραγματοποιήθηκε και για τις υπόλοιπες μεταβλητές, η αντιληπτή ευκολία στην χρήση αντίστοιχα είχε υψηλό δείκτη KMO 0,842 και η τιμή του Brartlett είναι σημαντική (Sig 0.000). Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν 5 και μόνο ο πρώτος παράγοντας είχε τιμή Eigenvalues πάνω από 1 με μεγάλο ποσοστό διακύμανσης 64,844%. Ακόμα, για την αυτό-αποτελεσματικότητα χρησιμοποιήθηκαν 3 μεταβλητές, ο δείκτης KMO δεν ήταν όσο υψηλός όσο στις προηγούμενες αλλά πάνω από τον νούμερο σημαντικότητας (0,535) και μόνο ο πρώτος παράγοντας είχε τιμή Eigenvalues πάνω από 1 με ικανοποιητικό ποσοστό διακύμανσης 60,491%. Τέλος, στην ανάλυση παραγόντων που πραγματοποιήθηκε για την πρόθεση χρήσης, ο δείκτης KMO ήταν 0,500 και η τιμή του Brartlett είναι σημαντική (Sig 0.000). Χρησιμοποιήθηκαν 2 μεταβλητές και μόνο ο πρώτος παράγοντας είχε τιμή Eigenvalues πάνω από 1 με μεγάλο ποσοστό διακύμανσης 84,066%. Το συμπέρασμα από την παραγοντική ανάλυση είναι ότι και για τις 4 μετρήσεις που εξετάζουμε, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για κάθε μια την σταθμισμένη μεταβλητή της για την περαιτέρω ανάλυση. Στο Παράρτημα Μέρος 1: Factor Analysis υπάρχουν όλοι οι πίνακες με την ανάλυση από το SPSS για κάθε μια μεταβλητή.

4.5 Ανάλυση αξιοπιστίας (Reliability Analysis)

Σε αυτό το σημείο της ανάλυσης, ελέγξαμε την αμεροληψία και την αξιοπιστία των ερωτήσεων (items) του ερωτηματολογίου, σκοπεύοντας την ακεραιότητα των αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με τον Saunders (2000), η αξιοπιστία των μετρήσεων είναι ο βαθμός στον οποίο είναι απαλλαγμένες από σφάλματα και παρέχουν συνεπή αποτελέσματα. Ο συντελεστής Cronbach's Alpha, ως η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδος, αξιολογείται και διερευνάται ο βαθμός αλληλοσυσχέτισης μεταξύ των στοιχείων που αποτελούν μια κλίμακα. Όταν η τιμή του συντελεστή είναι πάνω από 0,70 θεωρείται αποδεκτή (Saunders,

Lewis & Thornhill, 2009). Στον παρακάτω πίνακα (Table 9), παρουσιάζονται για κάθε μέτρηση ο αριθμός των ερωτήσεων που χρησιμοποιούνται στην έρευνα όπως και ο συντελεστής Cronbach's Alpha. Τέλος, στο Παράρτημα Μέρος 2: Reliability Analysis βρίσκεται όλη η ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο SPSS.

Table 9: Μετρήσεις για την ανάλυση αξιοπιστίας

No.	Μετρήσεις	No. Ερωτήσεων	Cronbach's Alpha
1	Αντιληπτή χρησιμότητα	9	0,939
2	Αντιληπτή ευκολία στην χρήση	5	0,863
3	Αντιληπτή αυτό-αποτελεσματικότητα	4	0,718
4	Πρόθεση χρήσης	2	0,803

4.6 Ανάλυση συσχέτισης (Correlation Analysis)

Ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση των σχέσεων μεταξύ εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών. Το εύρος του συντελεστή Pearson είναι από -1 έως 1 (Cohen, 1988). Πριν εφαρμοστεί η ανάλυση συσχέτισης, κατασκευάστηκαν συγκεκριμένα διαγράμματα (scatter plots) για να εξετάσουν και να παρατηρήσουν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Υποθέτουμε ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Ο συντελεστής συσχέτισης χρησιμοποιείται για την μέτρηση του μεγέθους επίπτωσης της κάθε μέτρησης. Τιμές ± 1 υποδηλώνουν μικρή επίδραση, το ± 3 μεσαία και το ± 5 μεγάλη επίδραση. (Field, 2009).

Αρχικά, ο πίνακας συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών αντιληπτή χρησιμότητα και πρόθεση στην χρήση παρουσιάζει ότι η σχέση τους είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$) και η συσχέτιση τους είναι θετική αλλά ελάχιστη (0,282). Στην συνέχεια, μελετήσαμε την συσχέτιση μεταξύ της αντιληπτής ευκολίας στην χρήση και την πρόθεση στην χρήση. Η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$) και η συσχέτιση είναι θετική αλλά ασθενής (0,353). Ακόμα, η συσχέτιση μεταξύ αντιληπτής αυτό-αποτελεσματικότητας και πρόθεση στην χρήση μελετήθηκε και προέκυψε ότι η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p > 0,05$), αυτό υποδεικνύει ότι κάποια αλλαγή της μιας μεταβλητής δεν επηρεάζει την άλλη. Τέλος, η συσχέτιση μεταξύ πρόθεσης χρήσης και συμπεριφοράς χρήσης βρέθηκε στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$) και η συσχέτιση τους είναι θετική αλλά ελάχιστη έως καμία (0,214). Στο Παράρτημα Μέρος 3: Correlation Analysis παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι πίνακες συσχέτισεων.

4.7 Ανάλυση Διακύμανσης (Anova)

Στην ενότητα αυτή θα πραγματοποιηθεί η ανάλυση των υποθέσεων που τέθηκαν στην ενότητα 3.7: Διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων. Η ανάλυση διακύμανσης (Anova) στοχεύει στην εκτίμηση της πιθανότητας οι διαφορές στους μέσους, των παραγόντων που εξετάζουμε, να είναι στατιστικά σημαντικές. Η μέθοδος One-way Anova εξετάζει τις διαφορές μεταξύ τριών ή και περισσότερων ομάδων μιας κατηγοριοποιημένης ανεξάρτητης μεταβλητής σε μια scale εξαρτημένη μεταβλητή. Εννοιολογικά συνδέεται με το t-test, με βασική, όμως, διαφορά ότι ενώ το t-test εξετάζει τις διαφορές μεταξύ των μέσων δύο ομάδων, η Anova μπορεί να εξετάζει διαφορές στους μέσους περισσότερων των δυο ομάδων. Στην συνέχεια, παρουσιάζεται η ανάλυση για όλες τις ερευνητικές υποθέσεις που έχουμε θέσει. Η ανάλυση των παρακάτω υποθέσεων βρίσκεται αναλυτικά στο Παράρτημα Μέρος 4: Ανάλυση Διακύμανσης (Anova).

4.7.1 Υπόθεση 1^η

Για τον έλεγχο της πρώτης υπόθεσης, δηλαδή για το « *Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ αντιληπτής χρησιμότητας και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.*» θα προχωρήσουμε την ανάλυση μας με One-way ANOVA ανάμεσα στην εξαρτημένη μεταβλητή της αντιληπτής χρησιμότητας και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.

Είναι χρήσιμο να γίνει μια συντομη υπενθύμιση σχετικά με τις μεταβλητές που θα χρησιμοποιήσουμε στην ανάλυση. Όπως, είδαμε και στην ενότητα 4.4: Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis) έχουν δημιουργηθεί σταθμισμένες μεταβλητές για τις μετρήσεις των παρακάτω:

- Αντιληπτή χρησιμότητα
- Αντιληπτή ευκολία στην χρήση
- Αντιληπτή αυτό-αποτελεσματικότητα
- Πρόθεση χρήσης

Η στάθμιση πραγματοποιήθηκε αφού παρατηρήσαμε ότι μπορεί η κάθε μέτρηση να περιγραφεί με μια μόνο μεταβλητή, τον μέσο όλων των παρατηρήσεων.

Κοιτώντας τον πίνακα ANOVA Table 10, θα πρέπει να δοθεί η προσοχή σε δύο στήλες, την τελευταία και την προτελευταία (Sig. , F). Στην τελευταία στήλη παρατηρούμε ότι η αντιληπτή χρησιμότητα είναι μια μέτρηση στατιστικά σημαντική, διότι η μέτρηση Sig.=0.002 κατά συνέπεια $p < 0,05$. Στην συνέχεια, η στήλη F έχει τον αριθμό 3,671 τον οποίο πρέπει να συγκρίνουμε με τον αριθμό της κατανομής $F_{6,173} = 2,10$, παρατηρείτε ότι $F > F_{6,173}$ ($3,671 > 2,10$). Τέλος, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι η πρώτη υπόθεση που είχε τεθεί αρχικά, επιβεβαιώνεται πλήρως. Συνεπώς, « *Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ αντιληπτής χρησιμότητας και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.*»

Table 10: ANOVA – Perceived Usefulness

ANOVA					
Perceived_Usefulness					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.624	6	2.104	3.671	.002
Within Groups	99.143	173	.573		
Total	111.767	179			

4.7.2 Υπόθεση 2^η

Για τον έλεγχο της δεύτερης υπόθεσης, δηλαδή για το «Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ της αντιληπτής ευκολίας χρήσης και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.» χρησιμοποιήθηκε ξανά η ίδια μέθοδος, One-way ANOVA ανάμεσα στην εξαρτημένη μεταβλητή (σταθμισμένη) της αντιληπτής ευκολίας στην χρήση και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής (σταθμισμένη). Παρατηρώντας πάλι τις δύο τελευταίες στήλες, συμπεραίνουμε ότι η μέτρηση της αντιληπτής ευκολίας στην χρήση είναι στατιστικά σημαντική, αφού Sig.=0.000 άρα $p < 0,05$. Όσον αφορά την τιμή της κατανομής, το $F=8.543$ ενώ το $F_{6,173} = 2,10$, δηλαδή $F > F_{6,173}$ ($8,543 > 2,10$). Από την παραπάνω ανάλυση, φαίνεται ότι μπορεί να επιβεβαιωθεί η δεύτερη υπόθεση που θέσαμε σχετικά με την αρνητική επίδραση μεταξύ αντιληπτής ευκολίας χρήσης και πρόθεσης χρήσης της ψηφιακής τραπεζικής.

Table 11: ANOVA – Perceived ease of use

ANOVA					
Perceived_ease_of_use					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.713	6	2.952	8.543	.000
Within Groups	59.783	173	.346		
Total	77.496	179			

4.7.3 Υπόθεση 3^η

Ο έλεγχος της τρίτης υπόθεσης, δηλαδή για το «Δεν υπάρχει θετική επίδραση ανάμεσα στην αντιληπτή αυτό-αποτελεσματικότητα και την πρόθεση χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.» χρησιμοποιήθηκε όπως και προηγουμένως η μέθοδος, One-way ANOVA ανάμεσα στην

εξαρτημένη μεταβλητή (σταθμισμένη) της αντιληπτής αυτό-αποτελεσματικότητας και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής (σταθμισμένη). Από το πινάκα ANOVA, παρατηρούμε ότι η τιμή Sig.=0,840, δηλαδή $p > 0,05$. Με άλλα λόγια, τα αποτελέσματα για την μέτρηση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Ακόμα, η κατανομή έχει τιμή $F = 0,456$ ενώ το $F_{6,173} = 2,10$, δηλαδή $F < F_{6,173}$ ($0,456 < 2,10$). Από την παραπάνω ανάλυση δεν μπορούμε να επιβεβαιώσουμε την τρίτη υπόθεση που κάναμε.

Table 12: ANOVA – Perceived self efficacy

ANOVA					
Perceived_self_efficacy					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.165	6	.361	.456	.840
Within Groups	136.918	173	.791		
Total	139.083	179			

4.7.4 Υπόθεση 4^η

Η ανάλυση της τέταρτης και τελευταίας υπόθεσης, δηλαδή για το «Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής και της συμπεριφοράς χρήσης.» πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο One-way ANOVA μεταξύ των σταθμισμένων μεταβλητών της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής και της συμπεριφοράς χρήσης. Στο πίνακα ANOVA βλέπουμε ότι η μέτρηση των αποτελεσμάτων είναι στατιστικά σημαντική, Sig.=0,015 ($p < 0,05$). Επίσης, παρατηρούμε ότι η τιμή της κατανομής $F = 4,268$ μεγαλύτερη από την τιμή της $F_{2,177} = 3,00$. Από την παραπάνω ανάλυση, συμπεραίνουμε ότι μπορεί να επιβεβαιωθεί η τελευταία υπόθεση που θέσαμε.

Table13: ANOVA – Intention to use

ANOVA					
Intention_to_use					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.484	2	1.742	4.267	.015
Within Groups	72.264	177	.408		
Total	75.749	179			

5 Συμπεράσματα

Αυτή η έρευνα προσπάθησε να παράσχει μεγαλύτερη κατανόηση όσον αφορά το επίπεδο αποδοχής του ψηφιακού μετασχηματισμού και των νέων τεχνολογιών μόνο από τους πελάτες των τραπεζών. Ο σκοπός της έρευνας είναι η παροχή πληροφοριών σχετικά με την προοπτική και τις προθέσεις των καταναλωτών προς την ψηφιοποίηση των υπηρεσιών τους. Στην συνέχεια, παρατίθενται μερικά από τα συμπεράσματα που διαπιστώθηκαν κατά την διάρκεια της ανάλυσης.

Ξεκινώντας από τα περιγραφικά συμπεράσματα, παρατηρήθηκε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί είτε κινητό τηλέφωνο είτε tablet για να συνδεθεί στην εφαρμογή του e-Banking για την πραγματοποίηση απλών σχετικά συναλλαγών (πάγιες εντολές πληρωμών, ερώτηση υπολοίπου κ.α.). Ακόμα, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (30,56%) χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του e-Banking 2-3 φορές την εβδομάδα, ενώ το χρονικό διάστημα που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικές υπηρεσίες είναι 1-3 χρόνια (34,44%). Αυτό υποδηλώνει ότι την τελευταία 5ετία η ψηφιοποίηση των τραπεζών έχει αρχίσει να εξελίσσεται όλο και περισσότερο, προσθέτοντας υπηρεσίες, κάνοντας πιο ασφαλείς και φθηνές τις συναλλαγές και χρίζοντας μια σχέση εμπιστοσύνης με τον πελάτη.

Στην συνέχεια, παρατηρήσαμε ορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά του e-Banking, τα οποία αξιολογήθηκαν από τους ερωτηθέντες αναφορικά με την σημαντικότητα τους. Το μεγαλύτερο ποσοστό (77,78%) θεωρεί πολύ σημαντική την 24ωρη εξυπηρέτηση του e-Banking και την πραγματοποίηση συναλλαγών οπουδήποτε (74,44%). Αυτές οι υπηρεσίες διευκολύνουν πολύ τα άτομα που δουλεύουν την ώρα που τα φυσικά καταστήματα είναι ανοιχτά, τα οποία με την βοήθεια του e-Banking μπορούν να πραγματοποιούν ανά πάσα στιγμή όπου και αν βρίσκονται τις συναλλαγές τους. Ακόμα, πολύ σημαντικός παράγοντας είναι και το χαμηλό κόστος με ποσοστό 52,78%. Ως δύο από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά που έχουν οι εφαρμογές e-Banking είναι η ευκολία και απλοποίηση των συναλλαγών (72,22%) αλλά και η ταχύτητα εξυπηρέτησης (76,11%). Οι περισσότερες συναλλαγές μπορούν να γίνουν με το πάτημα ενός κουμπιού πολύ απλά με λιγότερη γραφειοκρατία. Αυτό φυσικά έχει και σαν αποτέλεσμα την ταχύτερη εξυπηρέτηση των πελατών αλλά και την 'κατάργηση' των ουρών στα φυσικά καταστήματα των τραπεζών.

Στην πορεία της ανάλυσης μας, εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ αντιληπτής χρησιμότητας και πρόθεση χρήσης ψηφιακής τραπεζικής. Η στατιστική σημασία ήταν σημαντική ($p < 0,05$) και η συσχέτιση ήταν θετική αλλά σε ελάχιστο βαθμό (0,282). Δηλαδή, όσο και να μετατραπεί η αντίληψη της χρησιμότητας του e-Banking η χρήση θα παραμείνει η ίδια ή μπορεί να αλλάξει ελάχιστα στην κατεύθυνση της χρησιμότητας. Σχεδόν το ίδιο ασθενή θετική συσχέτιση έχουν και οι μεταβλητές αντιληπτής ευκολίας στην χρήση και πρόθεση χρήσης ψηφιακής τραπεζικής (0,353). Η συσχέτιση μεταξύ της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής και συμπεριφοράς χρήσης είναι θετική αλλά ελάχιστη (0,214). Από τα παραπάνω, καταλαβαίνουμε ότι σε οποιαδήποτε μεταβολή των μεταβλητών οι συσχετιζόμενες δεν θα επηρεαστούν καθόλου ή ελάχιστα θετικά.

Αυτό το συμπέρασμα μας οδηγεί στην συνέχεια της ανάλυσης μας, που έχει βασιστεί στην υπάρχουσα βιβλιογραφική ανάλυση των Hakim Suhaimi & Bin Abu Hassan, 2019;

Venkatesh & Bala, 2008. Η πρώτη υπόθεση *Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ αντιληπτής χρησιμότητας και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής* βρέθηκε στατιστικά σημαντική και επιβεβαιώθηκε μέσω της ανάλυσης One-way ANOVA. Με άλλα λόγια όσο και να προσπαθήσουν οι τράπεζες να βελτιώσουν την χρησιμότητα των ψηφιακών εφαρμογών τους, η πρόθεση των καταναλωτών για χρήση θα μένει τουλάχιστον ίδια. Σύμφωνα με την ανάλυση διακύμανσης (One-way ANOVA) και η δεύτερη υπόθεση επιβεβαιώθηκε, η οποία έχει ως εξής: *«Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ της αντιληπτής ευκολίας χρήσης και της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής.»* . καταλαβαίνουμε ότι η πρόθεση χρήσης του e-Banking δεν θα αυξηθεί δίνοντας ακόμη μεγαλύτερη ευκολία στους χρήστες. Τέλος, η τελευταία υπόθεση, *«Δεν υπάρχει θετική επίδραση μεταξύ της πρόθεσης χρήσης ψηφιακής τραπεζικής και της συμπεριφοράς χρήσης.»* επιβεβαιώθηκε και αυτή με την ανάλυση One-way ANOVA. Δηλαδή, όσο και να αυξήσει ένας χρήσης την πρόθεση του να χρησιμοποιήσει e-Banking για τις συναλλαγές τους, δεν θα μεταβληθεί θετικά η συμπεριφορά χρήσης όπως για παράδειγμα η συχνότητα χρήσης ή η πραγματοποίηση περισσότερων συναλλαγών.

Κλείνοντας, έχοντας λάβει μια καλύτερη αντίληψη για τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω e-Banking αλλά και όλες τις μεταβλητές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την πρόθεση χρήσης και κατ' επέκταση την συμπεριφορά χρήσης, προτείνονται κάποιες ιδέες για την αύξηση αυτών των μεταβλητών. Μπορούν οι τράπεζες να εκπαιδεύσουν τους πελάτες τους στο να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές τους συχνότερα παροτρύνοντας τους ίσως με κάποια δώρα ή ευκαιρίες που δεν θα μπορούσαν να έχουν σε ένα φυσικό κατάστημα. Ακόμα τονίζοντας συχνά τα πλεονεκτήματα που έχει ο χρήστης μέσω της εφαρμογής θα αρχίσει να εντυπώνεται στις συνήθειες των πελατών και μπορεί να αυξήσει την συχνότητα χρήσης του e-Banking. Τέλος, με την προσθήκη νέων σύγχρονων υπηρεσιών, όπως έχει αρχίσει σιγά-σιγά να γίνεται όλο και περισσότερο οι νέοι άνθρωποι θα αυξάνουν τη συμμετοχή τους.

Παράρτημα

Μέρος 1: Factor Analysis

Table 14: Factor Analysis – Perceived usefulness

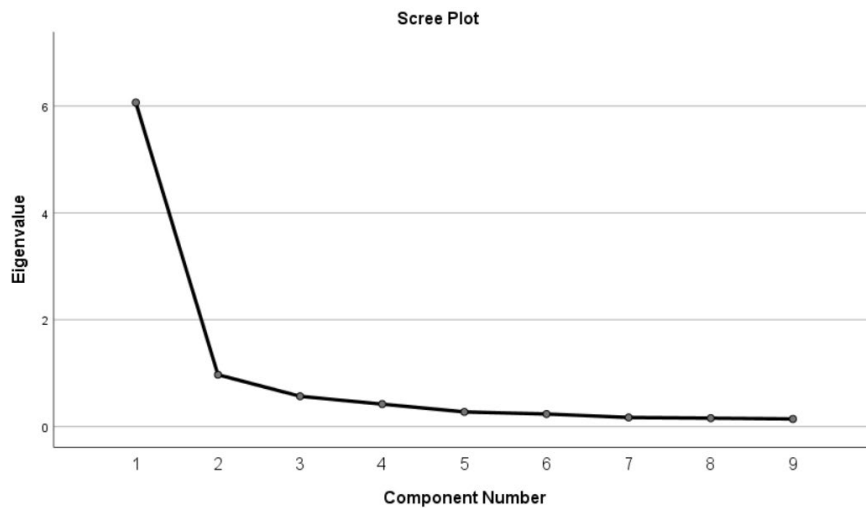
KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.919
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1398.706
	df	36
	Sig.	.000

Communalities		
	Initial	Extraction
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω]	1.000	.642
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου]	1.000	.708
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα]	1.000	.293
[Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πιυχές της δουλειάς μου]	1.000	.652
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου]	1.000	.809
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου]	1.000	.802
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό]	1.000	.647
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία]	1.000	.782
[Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου]	1.000	.731

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained						
Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.066	67.404	67.404	6.066	67.404	67.404
2	.970	10.776	78.180			
3	.566	6.294	84.474			
4	.420	4.664	89.138			
5	.274	3.046	92.184			
6	.235	2.609	94.793			
7	.170	1.886	96.679			
8	.157	1.743	98.422			
9	.142	1.578	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

	Component 1
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητά μου]	.900
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου]	.895
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία]	.884
[Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου]	.855
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου]	.842
[Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πιυχές της δουλειάς μου]	.807
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό]	.805
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω]	.801
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα]	.541

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Table 15: Factor Analysis – Perceived ease of use

KMO and Bartlett's Test

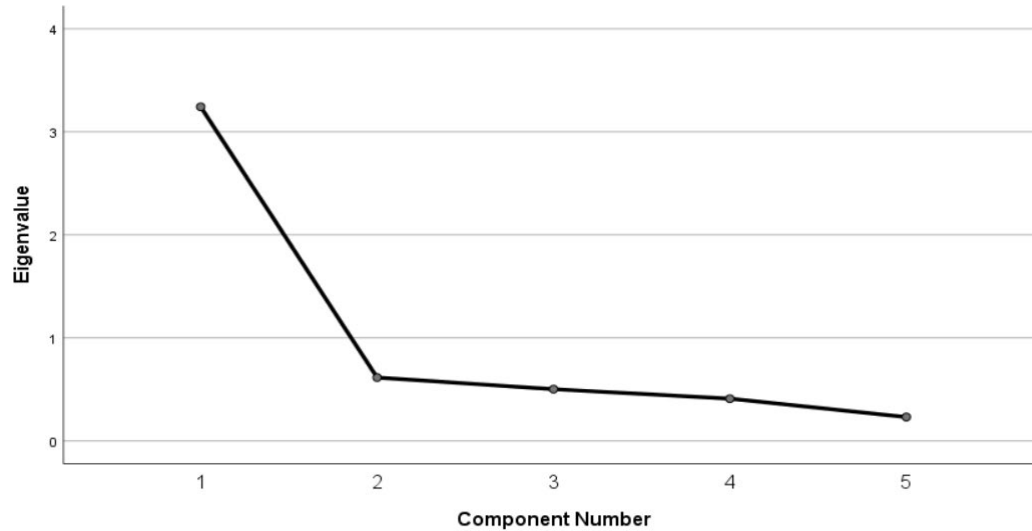
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.842
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	415.608
	df	10
	Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
[Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα]	1.000	.553
[Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.]	1.000	.742
[Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking]	1.000	.764
[Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή]	1.000	.619
[Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking]	1.000	.565

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.242	64.844	64.844	3.242	64.844	64.844
2	.615	12.292	77.136			
3	.502	10.036	87.172			
4	.410	8.194	95.366			
5	.232	4.634	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
[Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking]	.874
[Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.]	.861
[Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή]	.787
[Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking]	.752
[Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα]	.743

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Table 16: Factor Analysis – Perceived self-efficacy

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.815	60.491	60.491	1.815	60.491	60.491
2	.852	28.397	88.888			
3	.333	11.112	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

KMO and Bartlett's Test

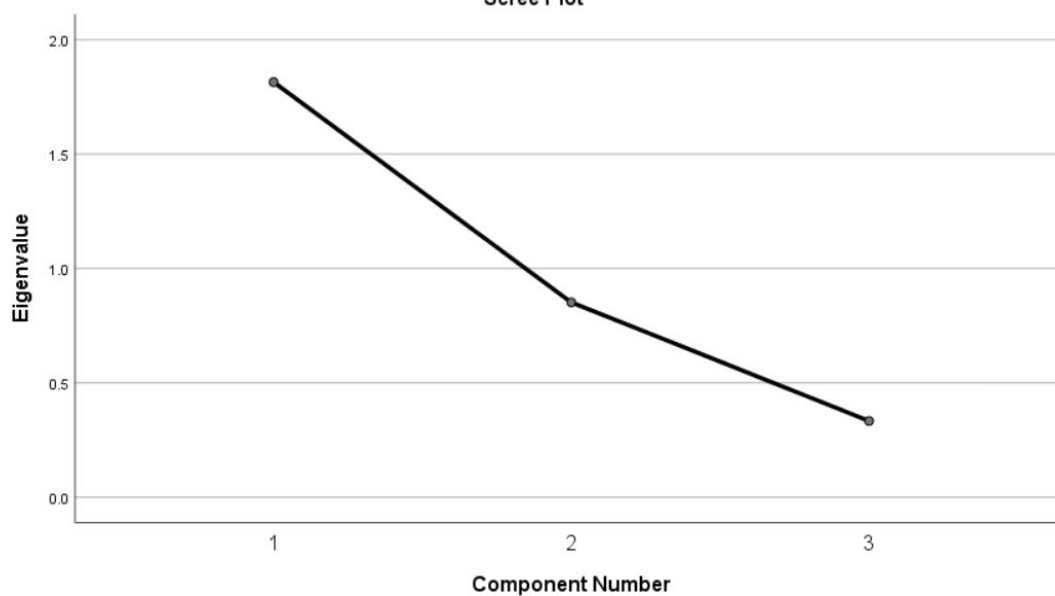
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.535
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	117.443
	df	3
	Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.]	1.000	.692
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.]	1.000	.803
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.]	1.000	.320

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix^a

	Component 1
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.]	.896
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.]	.832
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.]	.565

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Table 17: Factor Analysis – Intention to use

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	110.754
	df	1
	Sig.	.000

Communalities

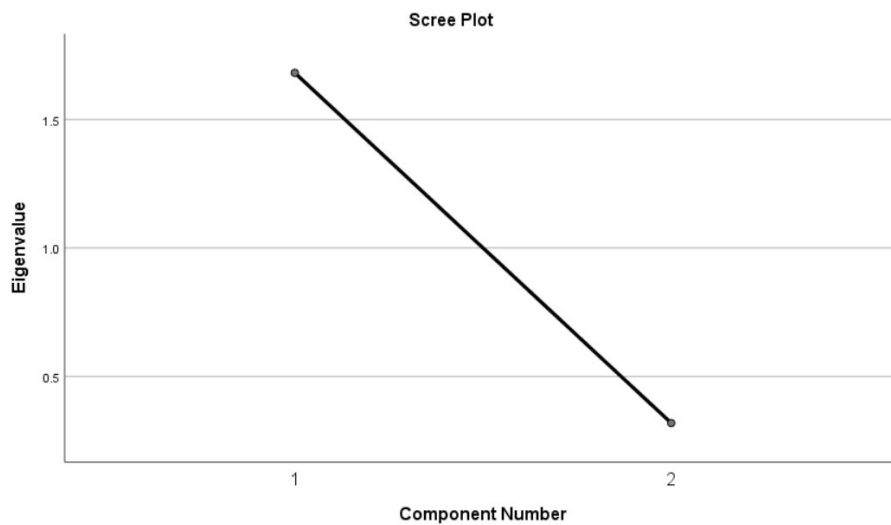
	Initial	Extraction
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω]	1.000	.841
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα]	1.000	.841

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.681	84.066	84.066	1.681	84.066	84.066
2	.319	15.934	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

	Component 1
Ύεδομένοσ οτι εΐχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking.. [Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα]	.917
Ύεδομένοσ οτι εΐχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking.. [Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω]	.917

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Μέρος 2: Reliability Analysis

Table 18: Reliability Analysis – Perceived usefulness

Reliability

Scale: Perceived usefulness

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	180	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	180	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.939	.937	9

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω]	3.79	.878	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου]	3.83	.875	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα]	4.38	.727	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πιυχές της δουλειάς μου]	3.47	.983	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου]	3.55	1.032	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου]	3.43	1.025	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό]	3.62	.998	180
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία]	3.45	1.043	180
[Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου]	3.69	1.068	180

Inter-Item Correlation Matrix

	[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πιυχές της δουλειάς μου]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό]	[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία]	[Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου]
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω]	1.000	.812	.539	.665	.616	.636	.495	.593	.586
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου]	.812	1.000	.540	.617	.665	.673	.580	.677	.651
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα]	.539	.540	1.000	.358	.403	.361	.362	.331	.346
[Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πιυχές της δουλειάς μου]	.665	.617	.358	1.000	.748	.735	.551	.628	.600
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου]	.616	.665	.403	.748	1.000	.845	.707	.802	.757
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου]	.636	.673	.361	.735	.845	1.000	.696	.815	.739
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό]	.495	.580	.362	.551	.707	.696	1.000	.755	.730
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία]	.593	.677	.331	.628	.802	.815	.755	1.000	.807
[Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου]	.586	.651	.346	.600	.757	.739	.730	.807	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	3.691	3.433	4.383	.950	1.277	.089	9
Inter-Item Correlations	.623	.331	.845	.514	2.551	.021	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω]	29.43	41.409	.743	.721	.933
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου]	29.39	40.943	.792	.738	.931
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα]	28.84	45.454	.469	.349	.946
[Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πιυχές της δουλειάς μου]	29.76	40.264	.750	.649	.933
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου]	29.67	38.434	.866	.798	.926
[Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου]	29.79	38.581	.859	.792	.926
[Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό]	29.60	40.085	.751	.634	.933
[Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία]	29.77	38.546	.845	.792	.927
[Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου]	29.53	38.686	.809	.713	.929

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
33.22	50.576	7.112	9

Table 19: Reliability Analysis – Perceived ease of use

Reliability

Scale: Perceived ease of use

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	180	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	180	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.863	.863	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
[Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα]	4.12	.821	180
[Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.]	4.03	.825	180
[Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking]	4.09	.834	180
[Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή]	3.92	.831	180
[Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking]	4.05	.779	180

Inter-Item Correlation Matrix

	[Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα]	[Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.]	[Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking]	[Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή]	[Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking]
[Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα]	1.000	.564	.572	.440	.445
[Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.]	.564	1.000	.767	.582	.511
[Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking]	.572	.767	1.000	.591	.543
[Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή]	.440	.582	.591	1.000	.559
[Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking]	.445	.511	.543	.559	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	4.041	3.917	4.117	.200	1.051	.006	5
Inter-Item Correlations	.557	.440	.767	.327	1.743	.008	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
[Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα]	16.09	7.433	.607	.383	.854
[Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.]	16.17	6.870	.757	.632	.816
[Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking]	16.12	6.763	.775	.649	.811
[Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή]	16.29	7.190	.660	.454	.841
[Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking]	16.16	7.562	.620	.399	.850

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
20.21	10.823	3.290	5

Table 20: Reliability Analysis – Perceived self-efficacy

Reliability

Scale: Perceived self-efficacy

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	180	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	180	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.718	.723	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.]	3.29	1.245	180
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.]	3.44	1.058	180
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν κάποιος μου έδειχνε πώς να το κάνω πρώτα.]	3.27	1.181	180
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.]	3.34	1.135	180

Inter-Item Correlation Matrix

	'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.]	'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.]	'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν κάποιος μου έδειχνε πώς να το κάνω πρώτα.]	'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.]
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.]	1.000	.642	.150	.181
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.]	.642	1.000	.274	.346
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν κάποιος μου έδειχνε πώς να το κάνω πρώτα.]	.150	.274	1.000	.776
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.]	.181	.346	.776	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	3.339	3.272	3.444	.172	1.053	.006	4
Inter-Item Correlations	.395	.150	.776	.625	5.158	.060	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.]	10.06	7.398	.391	.415	.729
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.]	9.91	7.266	.562	.467	.626
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν κάποιος μου έδειχνε πώς να το κάνω πρώτα.]	10.08	6.993	.513	.602	.651
'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' [Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.]	10.01	6.883	.575	.622	.614

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
13.36	11.594	3.405	4

Table 21: Reliability Analysis – Intention to use

Scale: Intention to use

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	180	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	180	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.803	.810	2

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω]	4.34	.646	180
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα]	4.26	.772	180

Inter-Item Correlation Matrix

	'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω]	'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα]
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω]	1.000	.681
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα]	.681	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	4.303	4.261	4.344	.083	1.020	.003	2
Inter-Item Correlations	.681	.681	.681	.000	1.000	.000	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω]	4.26	.596	.681	.464	.
'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..' [Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα]	4.34	.417	.681	.464	.

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
8.61	1.693	1.301	2

Μέρος 3: Correlation Analysis

Table 22: Correlation Analysis – Perceived Usefulness / Intention to use

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Perceived_Usefulness	3.6914	.79019	180
Intention_to_use	4.3028	.65052	180

Correlations

		Perceived_Us efulness	Intention_to_ use
Perceived_Usefulness	Pearson Correlation	1	.282**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	180	180
Intention_to_use	Pearson Correlation	.282**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	180	180

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Table 23: Correlation Analysis – Perceived Ease of use / Intention to use

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Perceived_ease_of_use	4.0411	.65798	180
Intention_to_use	4.3028	.65052	180

Correlations

		Perceived_ea se_of_use	Intention_to_ use
Perceived_ease_of_use	Pearson Correlation	1	.353**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	180	180
Intention_to_use	Pearson Correlation	.353**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	180	180

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Table 24: Correlation Analysis – Perceived Self efficacy / Intention to use

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Perceived_self_efficacy	3.3611	.88148	180
Intention_to_use	4.3028	.65052	180

Correlations

		Perceived_se lf_efficacy	Intention_to_ use
Perceived_self_efficacy	Pearson Correlation	1	.032
	Sig. (2-tailed)		.666
	N	180	180
Intention_to_use	Pearson Correlation	.032	1
	Sig. (2-tailed)	.666	
	N	180	180

Table 25: Correlation Analysis – Intention to use / Usage behavior

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Intention_to_use	4.3028	.65052	180
Κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο ξοδεύετε την ημέρα σε κάποια εφαρμογή e-banking;	1.14	.378	180

Correlations

		Intention_to_use	Κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο ξοδεύετε την ημέρα σε κάποια εφαρμογή e-banking;
Intention_to_use	Pearson Correlation	1	.214**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	180	180
Κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο ξοδεύετε την ημέρα σε κάποια εφαρμογή e-banking;	Pearson Correlation	.214**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	180	180

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Μέρος 4: Ανάλυση Διακύμανσης (Anova)

Table 26: ANOVA – Perceived usefulness

Oneway

Descriptives

Perceived_Usefulness		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
	N				Lower Bound	Upper Bound		
2.00	2	4.0556	.07857	.05556	3.3497	4.7615	4.00	4.11
2.50	2	3.2222	1.57135	1.11111	-10.8958	17.3402	2.11	4.33
3.00	8	3.2222	.73223	.25888	2.6101	3.8344	1.56	4.00
3.50	7	3.3810	.56239	.21256	2.8608	3.9011	2.89	4.33
4.00	82	3.5081	.64151	.07084	3.3672	3.6491	1.78	5.00
4.50	12	3.6852	.97997	.28289	3.0625	4.3078	1.44	5.00
5.00	67	4.0083	.84494	.10323	3.8022	4.2144	1.78	5.00
Total	180	3.6914	.79019	.05890	3.5751	3.8076	1.44	5.00

Test of Homogeneity of Variances

Perceived_Usefulness		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Perceived_Usefulness	Based on Mean	2.409	6	173	.029
	Based on Median	2.141	6	173	.051
	Based on Median and with adjusted df	2.141	6	151.821	.052
	Based on trimmed mean	2.323	6	173	.035

ANOVA

Perceived_Usefulness

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.624	6	2.104	3.671	.002
Within Groups	99.143	173	.573		
Total	111.767	179			

Homogeneous Subsets

Perceived_Usefulness

Tukey HSD^{a,b}

Intention_to_use	N	Subset for alpha = 0.05
2.50	2	1
3.00	8	1
3.50	7	1
4.00	82	1
4.50	12	1
5.00	67	1
2.00	2	1
Sig.		.581

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.079.
- b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Table 27: ANOVA – Perceived ease of use

Oneway

Descriptives

Perceived_ease_of_use

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
2.00	2	3.7000	1.27279	.90000	-7.7356	15.1356	2.80	4.60
2.50	2	3.0000	.84853	.60000	-4.6237	10.6237	2.40	3.60
3.00	8	4.1250	.70862	.25054	3.5326	4.7174	2.80	5.00
3.50	7	3.9714	.21381	.08081	3.7737	4.1692	3.60	4.20
4.00	82	3.8195	.55298	.06107	3.6980	3.9410	1.80	5.00
4.50	12	3.6667	1.10645	.31941	2.9637	4.3697	1.40	5.00
5.00	67	4.4179	.48334	.05905	4.3000	4.5358	2.80	5.00
Total	180	4.0411	.65798	.04904	3.9443	4.1379	1.40	5.00

Test of Homogeneity of Variances

Perceived_ease_of_use		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	3.084	6	173
Based on Median		1.307	6	173	.257
Based on Median and with adjusted df		1.307	6	86.395	.263
Based on trimmed mean		2.797	6	173	.013

ANOVA

Perceived_ease_of_use

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.713	6	2.952	8.543	.000
Within Groups	59.783	173	.346		
Total	77.496	179			

Homogeneous Subsets

Perceived_ease_of_use

Tukey HSD^{a,b}

Intention_to_use	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
2.50	2	3.0000	
4.50	12	3.6667	3.6667
2.00	2	3.7000	3.7000
4.00	82	3.8195	3.8195
3.50	7	3.9714	3.9714
3.00	8		4.1250
5.00	67		4.4179
Sig.		.122	.396

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.079.
- b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Table 28: ANOVA – Perceived self- efficacy

Oneway

Descriptives

Perceived_self_efficacy

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
2.00	2	2.8333	1.64992	1.16667	-11.9906	17.6572	1.67	4.00
2.50	2	3.6667	.47140	.33333	-.5687	7.9021	3.33	4.00
3.00	8	3.1250	.90742	.32082	2.3664	3.8836	1.00	3.67
3.50	7	3.7143	.40500	.15307	3.3397	4.0888	3.33	4.33
4.00	82	3.3374	.62743	.06929	3.1995	3.4753	1.67	4.67
4.50	12	3.4167	.91149	.26312	2.8375	3.9958	1.67	5.00
5.00	67	3.3781	1.14282	.13962	3.0994	3.6569	1.00	5.00
Total	180	3.3611	.88148	.06570	3.2315	3.4908	1.00	5.00

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Perceived_self_efficacy	Based on Mean	4.160	6	173	.001
	Based on Median	3.588	6	173	.002
	Based on Median and with adjusted df	3.588	6	119.506	.003
	Based on trimmed mean	4.116	6	173	.001

ANOVA

Perceived_self_efficacy

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.165	6	.361	.456	.840
Within Groups	136.918	173	.791		
Total	139.083	179			

Homogeneous Subsets

Perceived_self_efficacy

Tukey HSD^{a,b}

Intention_to_use	N	Subset for alpha = 0.05
2.00	2	1
3.00	8	1
4.00	82	1
5.00	67	1
4.50	12	1
2.50	2	1
3.50	7	1
Sig.		.697

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.079.
- b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Table 29: ANOVA – Intention to use

Oneway

Descriptives

Intention_to_use

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Λιγότερο από μισή ώρα	157	4.2516	.65931	.05262	4.1477	4.3555	2.00	5.00
30-60 λεπτά	21	4.6190	.47183	.10296	4.4043	4.8338	4.00	5.00
1-2 ώρες	2	5.0000	.00000	.00000	5.0000	5.0000	5.00	5.00
Total	180	4.3028	.65052	.04849	4.2071	4.3985	2.00	5.00

Test of Homogeneity of Variances

Intention_to_use		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	2.830	2	177
	Based on Median	1.290	2	177	.278
	Based on Median and with adjusted df	1.290	2	175.632	.278
	Based on trimmed mean	3.249	2	177	.041

ANOVA

Intention_to_use

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.484	2	1.742	4.267	.015
Within Groups	72.264	177	.408		
Total	75.749	179			

Homogeneous Subsets

Intention_to_use

Tukey HSD^{a,b}

Κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο ξοδεύετε την ημέρα σε κάποια εφαρμογή e-banking;	N	Subset for alpha = 0.05
Λιγότερο από μισή ώρα	157	4.2516
30-60 λεπτά	21	4.6190
1-2 ώρες	2	5.0000
Sig.		.134

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.415.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Μέρος 5: Ερωτηματολόγιο ανάλυσης

Banking Digital Transformation (e-Banking)

Η έρευνα αυτή διεξάγεται στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη «Επιχειρησιακή και Οικονομική Στρατηγική» του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πειραιά.

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν το χρήστη κατά την διάρκεια χρήσης του e-banking καθώς και την ικανοποίησή του από τις υπηρεσίες του. Γι'αυτό το λόγο θα σας παρακαλούσα να συμμετάσχετε στο ερωτηματολόγιο αν χρησιμοποιείται e-banking.

Η συμβολή σας στην επιτυχή διεξαγωγή της έρευνας είναι ιδιαίτερα σημαντική. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, εμπιστευτικό και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά και μόνο στα πλαίσια της στατιστικής ανάλυσης της έρευνας. Ο χρόνος που θα χρειαστείτε για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι περίπου πέντε λεπτά.

Σας ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων για τη συμβολή και το χρόνο σας.

Με εκτίμηση,
Παπαδοπούλου Μαίρη

* Απαιτείται

Χρησιμοποιείτε Web Banking (e-banking) για τις συναλλαγές σας; *

- Ναι
 Όχι

Ποιές από τις παρακάτω συσκευές χρησιμοποιείται για τις ηλεκτρονικές σας συναλλαγές; (μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από 1 απαντήσεις) *

- Κινητό (Smartphone)
 Tablet
 Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
 Άλλο: _____

Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το e-banking; *

- Κάθε μέρα
 2-3 φορές την εβδομάδα
 1 φορά την εβδομάδα
 2-3 φορές το μήνα

Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε το e-banking; *

- Λιγότερο από 7 μήνες
- 8-12 μήνες
- 1-3 χρόνια
- 3-5 χρόνια
- Πάνω από 5 χρόνια

Χρησιμοποιείτε την υπηρεσία IRIS online που προσφέρουν οι τράπεζες; *

- Ναι
- Όχι
- Δεν την γνωρίζω

Σε ποιά-ποιές από τις παρακάτω τραπεζικές συναλλαγές χρησιμοποιείτε το e-banking; (Μπορείτε να σημειώσετε παραπάνω από μία επιλογές) *

- Ερώτηση υπολοίπου καταθετικών/δανειακών λογαριασμών
- Εμβάσματα εσωτερικού/εξωτερικού
- Πληρωμή πιστωτικής κάρτας
- Πληρωμή δόσης δανείου
- Πάγιες εντολές πληρωμής (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κινητή τηλεφωνία)
- Πληρωμή ΙΚΑ, ΦΠΑ κλπ
- Χρηματιστηριακές Συναλλαγές
- Αιτήσεις νέων προϊόντων
- Άλλο: _____

[Πίσω](#)

[Επόμενο](#)

Σελίδα 2 από 6

Χαρακτηριστικά e-banking

Οι παρακάτω δηλώσεις αφορούν ένα εύρος χαρακτηριστικών του e-banking. Παρακαλώ πολύ αξιολογήστε την σπουδαιότητα τους και το κατά πόσο συμφωνείτε.

Παρακαλώ πολύ αξιολογήστε την σπουδαιότητα κάθε χαρακτηριστικού του e-banking.*

	Καθόλου σημαντικό	Λίγο σημαντικό	Αδιάφορο	Αρκετά σημαντικό	Πολύ σημαντικό
Ευκολία-Απλοποίηση των συναλλαγών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ταχύτητα εξυπηρέτησης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24ωρη εξυπηρέτηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Χαμηλό κόστος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Πραγματοποίηση συναλλαγών οπουδήποτε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Παρακαλώ συμπληρώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις: 'Η εφαρμογή e-banking που χρησιμοποιώ διαθέτει..'*

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Περιορισμένες υπηρεσίες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Απρόσωπη εξυπηρέτηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δυσκολία στον χειρισμό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ελάχιστη ασφάλεια συναλλαγών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Παρακαλώ συμπληρώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τα παρακάτω. *

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Όταν χρησιμοποιώ τις υπηρεσίες e-banking νιώθω ασφαλής.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δίνω με ευκολία τα προσωπικά μου δεδομένα στο διαδίκτυο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Πάντα πριν πραγματοποιήσω μια συναλλαγή μέσω e-banking, προσέχω αν υπάρχει πιστοποιητικό ασφάλειας συναλλαγών στην ιστοσελίδα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Το e-banking παρέχει ευρύ φάσμα υπηρεσιών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Υπάρχει μεγάλος φόβος λάθους στις συναλλαγές μέσω e-banking.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Πίσω](#)

[Επόμενο](#)

Σελίδα 3 από 6

Αξιολόγηση e-banking

Οι παρακάτω δηλώσεις έχουν σκοπό να αξιολογήσουν την χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών e-banking, αλλά και το κατά πόσο ο χρήστης έχει την πρόθεση να τις χρησιμοποιήσει.

Παρακαλώ συμπληρώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις. *

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας που κάνω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking μου δίνει μεγαλύτερο έλεγχο στη δουλειά μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να πραγματοποιώ εργασίες πιο γρήγορα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking υποστηρίζει κρίσιμες πτυχές της δουλειάς μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την παραγωγικότητα μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking αυξάνει την απόδοση της δουλειάς μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking μου επιτρέπει να ολοκληρώσω περισσότερη δουλειά από ό, τι διαφορετικά θα ήταν δυνατό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η χρήση εφαρμογών e-banking βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Συνολικά, βρίσκω χρήσιμες τις εφαρμογές e-banking στη δουλειά μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Παρακαλώ συμπληρώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις. *

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Θεωρώ ότι οι εφαρμογές e-banking είναι δύσκολες στη χρήση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η εκμάθηση χειρισμού των εφαρμογών e-banking είναι εύκολη για μένα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η αλληλεπίδραση με τις εφαρμογές e-banking είναι συχνά απογοητευτική	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο χειρισμός των εφαρμογών e-banking μου είναι αρκετά ευκολος.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είναι εύκολο για μένα να θυμάμαι πώς να εκτελώ εργασίες χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η αλληλεπίδραση με εφαρμογές e-banking απαιτεί πολλή πνευματική προσπάθεια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η αλληλεπίδρασή μου με εφαρμογές e-banking είναι σαφής και κατανοητή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θεωρώ ότι χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια για να γίνει κάποιος καλός χρήστης των εφαρμογών e-banking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Συνολικά, βρίσκω εύχρηστες εφαρμογές e-banking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Παρακαλώ συμπληρώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις: 'Θα μπορούσα να ολοκληρώσω τη δουλειά χρησιμοποιώντας εφαρμογές e-banking...' *

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Αν δεν υπήρχε κανείς γύρω μου να μου πει τι να κάνω.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αν είχα μόνο ως βοήθεια την επιλογή βοήθειας που υπάρχει είτε στην εφαρμογή είτε στην ιστοσελίδα της τράπεζας.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αν κάποιος μου έδειχνε πώς να το κάνω πρώτα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αν είχα χρησιμοποιήσει παρόμοιες εφαρμογές πριν από αυτήν για να κάνω την ίδια δουλειά.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Παρακαλώ συμπληρώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις: 'Δεδομένου ότι είχα πρόσβαση σε εφαρμογές e-banking..'*

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Σκοπεύω να τις χρησιμοποιήσω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προβλέπω ότι θα τις χρησιμοποιούσα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο ξοδεύετε την ημέρα σε κάποια εφαρμογή e-banking; *

- Λιγότερο από μισή ώρα
- 30-60 λεπτά
- 1-2 ώρες
- Πάνω από 2 ώρες

[Πίσω](#)

[Επόμενο](#)

Σελίδα 4 από 6

Δημογραφικά στοιχεία

Σκοπός της τελευταίας ενότητας είναι η συλογή δημογραφικών χαρακτηριστικών για την καλύτερη ομαδοποίηση και την περαιτέρω επεξεργασία και ανάλυση τους.

Φύλο *

- Άνδρας
 Γυναίκα

Ηλικία *

- 18-23
 24-39
 40-55
 55+

Επίπεδο εκπαίδευσης *

- Απόφοιτος Λυκείου
 Απόφοιτος ΑΕΙ/ΑΤΕΙ
 Κάτοχος Μεταπτυχιακού
 Κάτοχος Διδακτορικού
 Άλλο: _____

Εργασιακή Απασχόληση *

- Φοιτητής
 Δημόσιος Υπάλληλος
 Ιδιωτικός Υπάλληλος
 Ελεύθερος Επαγγελματίας
 Σε αναζήτηση εργασίας
 Άλλο: _____

Καθαρό Μηνιαίο Εισόδημα *

- 0-600 €
 601-1.000 €
 1.001-2.000 €
 πάνω από 2.001 €

Πίσω

Επόμενο

Σελίδα 5 από 6

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αγγελής (2005) «Η Βίβλος του E-banking», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών ΕΠΕ
- Αυλωνίτης, Γ. (2001), «Στρατηγικό Βιομηχανικό Μάρκετινγκ», Εκδόσεις Σταμούλης, Τόμος Α', Έκδοση Β'.
- Γεωργόπουλος, Β. Ν., Πανταζή, Α. Μ-Α, Νικολαράκος, Θ. Χ. και Βαγγελάτος, Χ. Ι. (2001). «Ηλεκτρονικό Επιχειρεί: Προγραμματισμός και Σχεδίαση», Εκδόσεις Μπενού, Αθήνα.
- Γεωργόπουλος Δ. (2003) «On-line εξυπηρέτηση πελατών: Ο καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία του e-banking» Ελληνική Ένωση Τραπεζών
- Γιαννόπουλος Γ. (2003) «Internet Banking: Νομικά ζητήματα από τη διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών στο διαδίκτυο» Ελληνική Ένωση Τραπεζών
- Καραγεώργου Ε. (2006, Δημοσιογράφος), «Ηλεκτρονική τραπεζική, Στροφή από τις τράπεζες στα εναλλακτικά δίκτυα, Καλύτερη Εξυπηρέτηση για τον καταναλωτή»
- Καρεκλή Π. (2003), «Επιπτώσεις του Internet στη λειτουργία και κερδοφορία των επιχειρήσεων. Οφέλη από τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής.» Ένωση Ελληνικών Τραπεζών
- Μπένος, Β. (1997), «Στατιστική: Περιγραφική Στατιστική», Εκδόσεις: Σταμούλης, Αθήνα.
- Παπαδάκης Β. (2002), «Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής εμπειρία» Εκδόσεις: Ε. Μπένου
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1993), «Στατιστική», Αυτοέκδοση, Τόμος Β' - Στατιστική εφαρμοσμένη στις επιστήμες της συμπεριφοράς, Αθήνα.
- Σταθακόπουλος, Β. (2005), «Μέθοδοι Έρευνα Αγοράς», Εκδόσεις: Σταμούλης, Αθήνα.

Ξένη Βιβλιογραφία

- Amin, H., Supinah, R., Aris, M. M., & Baba, R., 2012. «Receptiveness of mobile banking by Malaysian local customers in Sabah: an empirical investigation, Journal of internet banking and commerce»
- Arora, Anjali 2000 «The lonely net – only banks»
- Arner, D., Barberis, J., Buckley, R. (2015), «The Evolution of FinTech: A New PostCrisis Paradigm? », University of Hong Kong
- Alsajjan, B., Dennis, C., 2010. «Internet banking acceptance model: Cross-market examination, Journal of Business Research»
- Best, R. (2016), «Why Fintech Will Drive Business Models of the Future», Investopedia

Bucy, M., Finlayson, A., Kelly, G., Moye, C. (2016), « The 'how' of transformation», McKinsey & Company

Chaffey, D., (2002). «Ψηφιακές Επιχειρήσεις και Ηλεκτρονικό Εμπόριο: Στρατηγική, Υλοποίηση και Εφαρμογή», 6η Αμερικάνικη Έκδοση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Dapp, T. (2014), «Fintech - The digital (r)evolution in the financial sector», DB Research Management

Dapp, T. (2015), «Fintech reloaded - Traditional banks as digital ecosystems», DB Research Management

Frame S., White, L., «Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking», Oxford Handbook of Banking

Nsouli, S., Schaechter, A. (2002), «Challenges of the E-Banking Revolution», International Monetary Fund

Teece, D. (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation.

Wade, M. (2015). «Digital Business Transformation». Global Center for Digital Business Transformation.

Guttman Robert, “Cybercash the coming era of electronic money”, Palgrave Macmillan 2003)

Διαδικτυακοί Τόποι

https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/gr/Documents/technology/gr_SEV_Digital_Transformation_Observatory_noexp.pdf

<https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/>

<https://www.cleverism.com/digital-transformation-what-why-how/>

<https://www.theguardian.com/media-network/media-network-blog/2013/nov/21/digital-transformation>

<https://www.thinkmax.com/en/Blog/2018/01/17/Defining-the-4-pillars-of-Digital-Transformation>

<https://www.preludesys.com/digital-transformation-strategy/>

<http://acadessa.com/digital-transformation-is-digital-evolution/>

https://www.sage.com/sites/default/files/static/downloads/digital_business_transformation_framework_imd_0.pdf

<https://www.adobe.com/content/dam/acom/en/industries/travel-hospitality/pdf/54658.en.report.2018-digital-transformation.pdf>

https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation_A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf

https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/embracing_digital_technology_a_new_strategic_imperative.pdf

<http://www.arraydev.com/commerce/jibc/>