



**ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ**

**ΑΡΧΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2011 – 2012**

**Πρόγραμμα Σπουδών :**  
**«Διοίκηση Επιχειρήσεων» με κατεύθυνση, Τραπεζική και**  
**Χρηματοοικονομική»**

**Θέμα Μεταπτυχιακής Διατριβής:**

**«Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΚΑΙ Η ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ**  
**ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ- ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΣΤΗΝ**  
**ΕΛΛΑΔΑ.»**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ:Κλαπάφτη Μαρία**

**ΠΟΛΗ, ΗΜ/ΝΙΑ: ΛΕΥΚΩΣΙΑ**

*Στην οικογένειά μου*

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</b>	4
Περίληψη	6
Abstract	7
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	8
1.1. Εισαγωγικά Στοιχεία	8
1.2. Η ηλεκτρονική τραπεζική και η εξέλιξή της	10
1.3. Χρήσιμοι ορισμοί που αφορούν στην ηλεκτρονική τραπεζική και οι δυνατότητές της	12
1.4. Η στρατηγική και το όραμα των τραπεζών όσων αφορά την καινοτομία της ηλεκτρονικής τραπεζικής	15
<b>2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</b>	17
2.1. Νομοθεσία για την ηλεκτρονική τραπεζική	17
2.2. Νομοθεσία για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συναλλασσόμενων μερών	18
2.3. Η απάτη στην ηλεκτρονική τραπεζική	20
2.4. Μέθοδοι απάτης στην ηλεκτρονική τραπεζική	21
2.5. Η έκβαση της ηλεκτρονικής απάτης	25
2.6. Το ζήτημα της ηλεκτρονικής υπογραφής	26
2.7. Η διαδικασία της ψηφιακής υπογραφής	27
2.8. Ο ρόλος των ψηφιακών πιστοποιητικών	30
<b>3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ-ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ</b>	32
3.1. Οι παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής	32
3.2. Οι πέντε οπτικές της αξιολόγησης των καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής	36
3.3. Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την οπτική των τραπεζών και από την οπτική των καταναλωτών	40
3.4. Προβλήματα και μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής	43
3.5. Οι διαδικασίες λήψης απόφασης και τα είδη των αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής	45
3.6. Τα είδη των καταναλωτών : οι Internet believers και οι non-Internet believers	50
3.7. Ο ορισμός της ηλεκτρονικής εμπιστοσύνης στην ηλεκτρονική τραπεζική	51
3.8. Προηγούμενες μελέτες γύρω από το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής	54
<b>4. ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ</b>	59
4.1. Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοτικότητας των ηλεκτρονικών συστημάτων μέσω της ικανοποίησης του πελάτη	59
4.2. Το μοντέλο αξιολόγησης του Διαδικτύου (Web Assessment Method – W.A.M.)	60
4.3. Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Technology Acceptance Model- T.A.M.)	61
4.4. Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης του Διαδικτύου (Extended Web Assessment Method – E.W.A.M.)	62
4.5. Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Extended Technology Acceptance Model- E.T.A.M.)	64

<b>5. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ</b>	67
5.1. Περιγραφή της ερευνητικής μεθοδολογίας	67
5.2. Περιγραφή του ερευνητικού δείγματος	69
5.3. Εφαρμογή της ερευνητικής μεθοδολογίας Ερευνητικά Συμπεράσματα	73
<b>6. ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	88
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	90
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	94
Ερωτηματολόγιο	94
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ</b>	
Σχήμα 1 : Οι δυνατότητες της ηλεκτρονικής τραπεζικής - οι παρεχόμενες υπηρεσίες	14
Σχήμα 2 : Αμυντική και Επιθετική Στρατηγική	16
Σχήμα 3 : Η διαδικασία κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης της ηλεκτρονικής υπογραφής.	29
Σχήμα 4 : Σύνοψη κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής.	35
Σχήμα 5 : Οι πέντε οπτικές της αξιολόγησης των καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής.	40
Σχήμα 6 : Πλαίσιο πέντε βασικών ειδών λήψης απόφασης	46
Σχήμα 7 : Μοντέλο αξιολόγησης της αποδοτικότητας των ηλεκτρονικών συστημάτων μέσω της ικανοποίησης του πελάτη.	59
Σχήμα 8 : Οι φάσεις του μοντέλου Web Assessment Method.	61
Σχήμα 9 : Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (TAM).	62
Σχήμα 10 : Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης του Διαδικτύου (E.W.A.M)	64
Σχήμα 11 : Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (E.T.A.M.)	66
Σχήμα 12 : Τροποποίηση του Extended Technology Acceptance Model χωρίς τις ερευνητικές υποθέσεις H1 και H7.	86
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ</b>	
Πίνακας 1 : Αντιστοίχιση μοντέλου του Driver (1979) με είδη λήψης αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.	49
Πίνακας 2 : Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος.	70
Πίνακας 3 : Συχνότητα χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής.	72
Πίνακας 4 : Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα από SPSS για το δείκτη Cronbach's alpha	74
Πίνακας 5 : Σχέση του δείκτη Cronbach's alpha και της εσωτερικής συσχέτισης.	76
Πίνακας 6 : Αποτελέσματα από SPSS για την Pearson Correlation Analysis.	77
Πίνακας 7: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 1 - (ερευνητικές υποθέσεις H1 και H5).	79
Πίνακας 8: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 2 - (ερευνητικές υποθέσεις H2 και H4).	80
Πίνακας 9: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 3 - (ερευνητικές υποθέσεις H3, H6, H7 και H8).	81
Πίνακας 10: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 4-(ερευνητική υπόθεση H9).	84

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία, ερευνάται το θέμα της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής από το ελληνικό κοινό. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στην έρευνα αυτή βασίζεται στο μοντέλο Extended Technology Acceptance Model και εφαρμόζεται με τη χρήση ερωτηματολογίου. Για την ολοκληρωμένη ανάλυση του θέματος, πραγματοποιείται μια εκτενής επισκόπηση της βιβλιογραφίας και αναπτύσσεται το θεσμικό πλαίσιο που καλύπτει τα ζητήματα των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Τα ευρήματα που προκύπτουν από την εμπειρική προσέγγιση στο δείγμα υποδεικνύουν πως το ελληνικό καταναλωτικό κοινό φαίνεται να αποδέχεται την τεχνολογική καινοτομία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενώ ως βασικότερους παράγοντες αποδοχής φαίνεται να θεωρεί την αξιοπιστία και τη χρησιμότητα. Από τα ερευνητικά συμπεράσματα προκύπτει η πρόταση μιας τροποποίησης του μοντέλου Extended Technology Acceptance Model, για αξιολόγηση και εφαρμογή σε περαιτέρω έρευνα.

## **ABSTRACT**

This study investigates the subject of the acceptance of electronic banking by the Greek consumers. The methodology that is used in this research is based on the Extended Technology Acceptance Model and it is applied with the use of questionnaire. In order to analyze this subject sufficiently, there is an extensive review of bibliography and a presentation of the institutional and legal frame that covers the case of electronic transactions. The results of the empiric approach indicate that Greek consumers appear to accept the technological innovation of electronic banking, while as more basic factors of acceptance they consider reliability and usefulness. In conclusion, a modification of the Extended Technology Acceptance Model is proposed for evaluation and application in further research.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Εισαγωγικά Στοιχεία

Κατά γενική παραδοχή η εξέλιξη της τεχνολογίας και του Διαδικτύου έχει υποβοηθήσει σύγχρονους τομείς και κλάδους όπως τις τηλεπικοινωνίες, την πληροφοριακή τεχνολογία, το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλά και τον τραπεζικό κλάδο. Ιδιαίτερα για την τραπεζική βιομηχανία, το φαινόμενο της ηλεκτρονικής τραπεζικής επισημαίνεται στις αρχές του '70 όταν οι τράπεζες επικεντρώθηκαν στην εξέταση μέσω αντικατάστασης μερικών παραδοσιακών λειτουργιών τους, για δύο κύριους λόγους.

Ο πρώτος βασικός λόγος είναι η σημαντική μείωση των λειτουργικών δαπανών των τραπεζών καθώς η ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρει στις τράπεζες έναν ανέξοδο και άμεσο τρόπο διάθεσης πληροφοριών και αγοραπωλησίας προϊόντων και υπηρεσιών. Ο δεύτερος λόγος είναι η δυνατότητα διαφοροποίησης που προσφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική στις τράπεζες που τη χρησιμοποιούν, καθώς σε μια πλήρως ανταγωνιστική βιομηχανία, όπως αυτή των τραπεζών, η δυνατότητα διαφοροποίησης βάσει τιμής είναι περιορισμένη.

Η νέα υιοθετούμενη στρατηγική των τραπεζών, η ηλεκτρονική τραπεζική, εστιάζει στην προσπάθεια εδραίωσης μιας βελτιωμένης ικανοποίησης των πελατών μέσω της παροχής καλύτερων τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών. Στην πρόσφατη βιβλιογραφία, έχουν μελετηθεί διάφορα θέματα που αφορούν την ηλεκτρονική τραπεζική με ερευνητικά ερωτήματα που εστιάζουν κυρίως στην αποδοχή και ικανοποίηση των πελατών αλλά και στην αποδοτικότητα, την ασφάλεια, την προστασία προσωπικών δεδομένων και τους λειτουργικούς κινδύνους.

Στην παρούσα εργασία εξετάζεται λεπτομερώς το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής με κύριο σκοπό την παρουσίαση και κατανόηση της έννοιας της ηλεκτρονικής τραπεζικής και των παραμέτρων της και επιπρόσθετα τη διαπίστωση της αποδοχής ή μη της ηλεκτρονικής τραπεζικής από το καταναλωτικό κοινό στην Ελλάδα. Για το λόγο αυτό πραγματοποιείται μια έρευνα με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου σε δείγμα 100 ερωτώμενων. Τα συμπεράσματα αυτής της μελέτης θα είναι χρήσιμα για το τραπεζικό τομέα στην διαπίστωση της αποδοχής της καινοτομίας αυτής, στην αξιολόγηση του αντίκτυπου της πληροφοριακής τεχνολογίας και

στη διατύπωση των κατάλληλων στρατηγικών διατήρησης της πίστης των πελατών.

Αναφορά με τη διάρθρωση της εργασίας αυτής, στο κεφάλαιο που ακολουθεί πραγματοποιείται εκτεταμένη βιβλιογραφική επισκόπηση για την εισαγωγή του αναγνώστη στην έννοια της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Συγκεκριμένα, περιγράφονται χρήσιμοι ορισμοί που σχετίζονται με την έννοια την ηλεκτρονικής τραπεζικής με αναλυτική αναφορά στις δυνατότητες και την εξέλιξή της, τους παράγοντες επιτυχίας της, και τις οπτικές αξιολόγησης των καναλιών της. Επιπρόσθετα, συνοψίζονται τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα τόσο από την οπτική των τραπεζών όσο και από την οπτική των καταναλωτών και προσδιορίζεται η έννοια της ηλεκτρονικής εμπιστοσύνης στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπλέον, ο αναγνώστης στο κεφάλαιο αυτό έχει τη δυνατότητα να αντιπαραβάλλει τη στρατηγική και το όραμα των τραπεζών όσον αφορά την καινοτομία της ηλεκτρονικής τραπεζικής με τις διαδικασίες λήψης απόφασης και τα είδη των αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ένα από τα μοντέλα αξιολόγησης της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τον καταναλωτή που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 2 είναι και η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Extended Technology Acceptance Model- E.T.A.M.). Αυτό το μοντέλο αξιολόγησης θα αποτελέσει και το ερευνητικό μοντέλο στην εμπειρική προσέγγιση επόμενου κεφαλαίου. Στο τέλος, πραγματοποιείται αναφορά σε προηγούμενες μελέτες γύρω από το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής έτσι ώστε ο αναγνώστης να αντιληφθεί μια περισσότερο σφαιρική εικόνα γύρω από την έρευνα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Στο Κεφάλαιο 3, αναλύεται το θεσμικό πλαίσιο γύρω από το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ειδικότερα, περιγράφεται συνοπτικά η νομοθεσία τόσο για την ηλεκτρονική τραπεζική όσο και για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συναλλασσόμενων μερών. Ορίζεται η έννοια της ηλεκτρονικής απάτης και απαριθμούνται οι μέθοδοι πραγματοποίησής της. Στο κεφάλαιο αυτό, αναπτύσσεται το ζήτημα της ηλεκτρονικής υπογραφής και προσδιορίζεται ο ρόλος των ψηφιακών πιστοποιητικών.

Το Κεφάλαιο 4 αποτελεί το εμπειρικό κομμάτι της παρούσας εργασίας. Στο Κεφάλαιο αυτό αρχικά, περιγράφεται η ερευνητική μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί και το δείγμα που θα ερευνηθεί. Η ερευνητική μεθοδολογία στηρίζεται στη χρήση ερωτηματολογίου και στην θεωρητική βάση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Extended Technology Acceptance Model- E.T.A.M.). Στη συνέχεια, πραγματοποιείται εφαρμογή της ερευνητικής μεθοδολογίας και προκύπτουν τα ερευνητικά συμπεράσματα. Τα συμπεράσματα παρουσιάζονται περισσότερο αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5 όπως και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα γύρω από το θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.



## 1.2 Η ηλεκτρονική τραπεζική και η εξέλιξή της

Η ηλεκτρονική τραπεζική δημιουργήθηκε για να περιλαμβάνει τη διάθεση λιανικών και μικρής αξίας προϊόντων και υπηρεσιών μέσω ηλεκτρονικών καναλιών όπως επίσης και μεγάλης αξίας ηλεκτρονικών πληρωμών καθώς και άλλες χονδρικές τραπεζικές υπηρεσίες παραδοθείσες ηλεκτρονικά (Yibin, 2003). Η ηλεκτρονική καινοτομία στις τραπεζικές εργασίες μπορεί να τοποθετηθεί στη δεκαετία του '70 όταν η μηχανοργάνωση των χρηματοπιστωτικών οργανισμών απέκτησε δυναμική. Εντούτοις, μια αρχική μορφή της ηλεκτρονικής τραπεζικής εμφανίστηκε το 1981, με την εισαγωγή του ATM (Sohail, 2003).

Τα Α.Τ.Μ. μπορούν να θεωρηθούν μια ασυνεχής και επαναστατική καινοτομία καθώς απαίτησαν από τους πελάτες των τραπεζών να αλλάξουν εντυπωσιακά τις συμπεριφορές τους προκειμένου να λάβουν τα οφέλη, κυρίως από άποψη ταχείας εξυπηρέτησης των τραπεζικών εργασιών ενώ μέχρι τότε για την εκτέλεση των τραπεζικών αυτών εργασιών απαιτούνταν η μετάβαση σε ένα υποκατάστημα της τράπεζας (Singh, 2002).

Αρχικά, τα Α.Τ.Μ δεν ήταν ιδιαίτερα περίπλοκα και η χρήση τους περιοριζόνταν στη διανομή μετρητών. Έτσι, η κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών ήταν πενιχρή ενώ ο ρόλος των τραπεζών στο λιανικό σύστημα παράδοσης μέσω Α.Τ.Μ ήταν ασαφής (Violano et al., 1992). Στο αρχικό στάδιο αγοράς, οι πρώτες τράπεζες που υιοθέτησαν το σύστημα του Α.Τ.Μ. εστίασαν στις τεχνολογικές πτυχές. Στη συνέχεια, οι τράπεζες άρχισαν να εστιάζουν σε συγκεκριμένες ομάδες πελατών. Με τη διείσδυση στις σαφώς καθορισμένες ομάδες αγοράς, τα Α.Τ.Μ. πέτυχαν την αποδοχή σε αυτά τα τμήματα.

Στο επόμενο στάδιο, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα όπως ο έλεγχος υπολοίπου λογαριασμού, η κατάθεση και η μεταφορά κεφαλαίων επέκτειναν την αρχική λειτουργία διανομής μετρητών για να εξυπηρετηθούν οι απαιτήσεις των πρώτων κατόχων κάρτας Α.Τ.Μ. (Hanlon et al., 1993). Το γεγονός αυτό επέτρεψε την πραγματοποίηση περισσότερων τραπεζικών δραστηριοτήτων χωρίς να απαιτείται η επίσκεψη σε κάποιο υποκατάστημα τράπεζας από τον πελάτη. Σ' αυτή τη φάση, λοιπόν, οι περισσότερες τράπεζες άρχισαν να συνειδητοποιούν ότι το ΑΤΜ είναι πλέον προϋπόθεση για την παραμονή τους στην ανταγωνιστική αγορά.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις που ακολούθησαν, διευκόλυναν την καθιέρωση του Α.Τ.Μ. ως γενική υπηρεσία, ελαχιστοποιώντας τη δυνατότητα δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Προκειμένου να πετύχουν διαφοροποίηση, οι τράπεζες στράφηκαν στον πολλαπλασιασμό των Α.Τ.Μ. και στις πρόσθετες λειτουργίες του, όπως πληρωμές

λογαριασμών και αυτόματο έλεγχο. Ωστόσο, αυτές οι διαφοροποιημένες υπηρεσίες αποτέλεσαν ένα ασήμαντο ποσοστό του συνολικού όγκου συναλλαγών μέσω Α.Τ.Μ και επιπρόσθετα, ο πολλαπλασιασμός των Α.Τ.Μ. δεν απέδωσε τα αναμενόμενα. Οι βιομηχανικοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι ένας σοβαρός λόγος για αυτήν την αποτυχία είναι ο κορεσμός της αγοράς (Singh, 2002).

Ο κορεσμός αυτός σε ότι αφορά τα Α.Τ.Μ. ώθησε τις τράπεζες σε άλλες κατευθύνσεις της ηλεκτρονικής τραπεζικής όπως την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου (Internet Banking). Το Διαδίκτυο, όπως και το ΑΤΜ, είναι ένας νέος δίαυλος διανομής μέσω του οποίου οι τράπεζες μπορούν να παραδώσουν τα τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες τους (Young, 2001). Οι καταναλωτές μετά την παρουσία του καινοτόμου Α.Τ.Μ. έχουν αναπτύξει πλέον έναν υψηλό βαθμό άνεσης για τη χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών διαδικασιών για τις τραπεζικές συναλλαγές τους. Αρχικά, ωστόσο, οι τράπεζες περιορίστηκαν στη χρήση του Διαδικτύου για την απλή πληροφόρηση και ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους.

Στη συνέχεια, όμως, οι τράπεζες εξέλιξαν την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου εισάγοντας τη δυνατότητα απλών συναλλαγών που επιτρέπουν στους πελάτες να υποβάλουν τις αιτήσεις για διαφορετικές υπηρεσίες, να πραγματοποιούν ερωτήσεις υπολοίπου του λογαριασμού τους και να υποδεικνύουν οδηγίες στην τράπεζα, χωρίς βέβαια να έχουν άδεια για οποιαδήποτε μεταφορά λογαριασμού (Yibin, 2003). Η μεγάλη πλειοψηφία των τραπεζών, σε αυτό το στάδιο, απέφυγαν την παροχή αυτών των ηλεκτρονικών τραπεζικών εργασιών μέσω Διαδικτύου επειδή απλά δεν μπόρεσαν να αναγνωρίσουν τα οφέλη που θα προέκυπταν (Sheshunoff 1999, Slywotzky 2001, Singh 2002).

Οι τράπεζες που διέκριναν τα επιχειρηματικά οφέλη που θα τους προσέφερε η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου έγιναν πρωτοπόροι. Εστίασαν πρώτιστα στα τεχνολογικά οφέλη που προσέφερε η διαδικασία αυτή. Η σταδιακή αποδοχή από το καταναλωτικό κοινό, δημιούργησε εκ νέου την ανάγκη διαφοροποίησης στην παροχή τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών μέσω Διαδικτύου, και έτσι εντάχθηκαν πιο προηγμένες δυνατότητες συναλλαγών όπως μεταφορές κεφαλαίων από και προς το λογαριασμό των πελατών, πληρωμές λογαριασμών και άλλα (Yibin, 2003).

Σε μία προσπάθεια σταθεροποίησης και επέκτασης των σχέσεων με τους πελάτες, στα πλαίσια του ανταγωνισμού, οι τράπεζες εξέλιξαν τις ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες που προσέφεραν παρέχοντας δυνατότητες με περισσότερο εξατομικευμένο και προσωποποιημένο χαρακτήρα. (Fonseca et al. 2001, Saatcioglu 2001).

Μια πιο πρόσφατη ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι οι ασύρματες εφαρμογές

των τραπεζικών εργασιών που πραγματοποιούνται μέσω κινητού τηλεφώνου (Mobile Banking). Θεωρείται ότι η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου παρέχει ένα άλλο νέο κανάλι για τις τραπεζικές υπηρεσίες, ειδικά για ορισμένες απομονωμένες περιοχές όπου η σύνδεση με το Διαδίκτυο μπορεί να μην είναι ακόμα διαθέσιμη. Οι στρατηγικές επιπτώσεις και η αντίληψη πελατών για την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου βρίσκονται υπό έρευνα (Laukkanen & Lauronen, 2005) και εστιάζουν στη δημιουργία καταναλωτικής αξίας και μιας καλύτερης κατανόησης για την αντίληψη του πελάτη ως προς την αξία των τραπεζικών υπηρεσιών μέσω κινητού τηλεφώνου. Υπό αυτήν σκέψη, δεν θα ήταν απίθανη η προοπτική του αυξανόμενου ενδιαφέροντος για την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου (Scornavacca & Barnes 2004, Yang 2007).

### **1.3 Χρήσιμοι ορισμοί που αφορούν την ηλεκτρονική τραπεζική και οι δυνατότητές της**

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν από τη βιβλιογραφία (Anguelov et. al., 2004) ορισμένοι χρήσιμοι ορισμοί που αφορούν την ηλεκτρονική τραπεζική, για την καλύτερη κατανόηση των εννοιών.

**Ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων :** Είναι η μετακίνηση χρημάτων ή πιστώσεων από έναν τραπεζικό λογαριασμό σε έναν άλλον μέσω ενός ηλεκτρονικού μέσου.

**ΑΤΜ :** Είναι ένα ηλεκτρονικό τερματικό που παρέχεται από χρηματοοικονομικά ιδρύματα και άλλες εταιρίες και επιτρέπει στους καταναλωτές να αποσύρουν τα μετρητά από τους τραπεζικούς λογαριασμούς τους, να κάνουν τις καταθέσεις, να πραγματοποιήσουν έλεγχο υπολοίπου και να μεταφέρουν κεφάλαια.

**Τραπεζικές εργασίες μέσω υπολογιστή (computer banking) :** Αφορούν όλες τις τραπεζικές υπηρεσίες στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση οι καταναλωτές, με τη χρήση μιας διαδικτυακής σύνδεσης στο κέντρο υπολογιστών μιας τράπεζας.

**Κάρτα ανάληψης :** Είναι μια κάρτα που χρησιμοποιείται στο ΑΤΜ ή σε ένα τερματικό (σημείο πώλησης) και επιτρέπει την άμεση μετακίνηση κεφαλαίων των καταναλωτών από τον τραπεζικό λογαριασμό τους.

**Χρεωστική και Πιστωτική Κάρτα :** Η χρεωστική κάρτα αποτελεί ένα μέσο πληρωμής που δίνει τη δυνατότητα στον καταναλωτή να πραγματοποιήσει τη συναλλαγή του και απαιτεί την εκ των προτέρων καταβολή από τον καταναλωτή της χρηματικής αξίας της πληρωμής στην τράπεζα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για παράδειγμα, στις διαδικτυακές αγορές. Εκτός από τη χρεωστική κάρτα υπάρχει και η μορφή της πιστωτικής κάρτας, η οποία εξασφαλίζει στους κατόχους της τη δυνατότητα αγοράς αγαθών ή υπηρεσιών χωρίς να απαιτείται άμεση καταβολή της αξίας το  $\psi$  ή εκ των προτέρων καταβολή της αξίας αυτής. Και στις δύο περιπτώσεις, η μεταφορά των κεφαλαίων πραγματοποιείται ηλεκτρονικά από την κάρτα στον πιστωτή.

**Άμεση κατάθεση :** Είναι μια μορφή πληρωμής από την οποία μια οργάνωση (όπως π.χ. ένας εργοδότης) καταβάλλει κεφάλαια (π.χ. αμοιβές) μέσω ηλεκτρονικής μεταφοράς. Με τον τρόπο αυτόν τα κεφάλαια μεταφέρονται άμεσα στον τραπεζικό λογαριασμό ενός καταναλωτή.

**Άμεση πληρωμή :** Είναι επίσης μια ηλεκτρονική πληρωμή λογαριασμών. Μια μορφή πληρωμής που επιτρέπει στους καταναλωτές να πληρώσουν λογαριασμούς μέσω ηλεκτρονικών μεταφορών κεφαλαίων. Τα κεφάλαια μεταφέρονται ηλεκτρονικά από τον λογαριασμό του καταναλωτή στο λογαριασμό του πιστωτή.

**Μετατροπή ηλεκτρονικού ελέγχου :** Είναι η διαδικασία κατά την οποία όλες οι πληροφορίες από έναν έλεγχο όπως ο αριθμός δρομολόγησης, ο αριθμός λογαριασμού, και το ποσό της συναλλαγής μετατρέπονται σε ηλεκτρονική μορφή προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων από έναν λογαριασμό πελάτη.

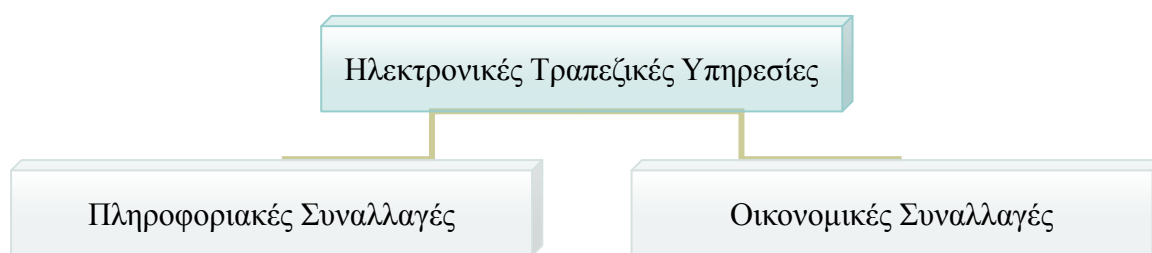
**Μισθοδοτική κάρτα :** Είναι ένας τύπος κάρτας που εκδίδεται από έναν εργοδότη επιτρέποντας σε έναν υπάλληλο να έχει πρόσβαση στην αμοιβή του στα τερματικά ATMs ή σε ηλεκτρονικά σημεία πώλησης. Ο εργοδότης προσθέτει την αξία της αμοιβής του υπαλλήλου στην κάρτα ηλεκτρονικά επίσης μέσω της διαδικασίας της άμεσης κατάθεσης.

**Πάγια εντολή :** Είναι μια μορφή αυτόματης πληρωμής λογαριασμών που επιτρέπει σε έναν καταναλωτή για να εγκρίνει την αυτόματη εξόφληση συνηθισμένων και επαναλαμβανόμενων πληρωμών από τον λογαριασμό του και αφορά μια συγκεκριμένη ημερομηνία, και συνήθως ένα συγκεκριμένο ποσό. (π.χ. πληρωμές λογαριασμών σπιτιού). Τα κεφάλαια μεταφέρονται

ηλεκτρονικά από τον λογαριασμό του καταναλωτή στον λογαριασμό του πιστωτή.

Ενδεικτικά στο παρακάτω σχεδιάγραμμα φαίνονται οι υπηρεσίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Σχήμα 1 : Οι δυνατότητες της ηλεκτρονικής τραπεζικής - οι παρεχόμενες υπηρεσίες<sup>1</sup>.



Πληροφορίες λογαριασμών

Υπόλοιπα λογαριασμών

Κινήσεις λογαριασμών

Κινήσεις πιστωτικών καρτών

Πληροφορίες δανείων

Υπολογισμός και υπόλοιπα δανείων

Εξέλιξη εντολών πληρωμών

Παρακολούθηση επιταγών

Καταχώριση επιταγών

Ανάκληση/ακύρωση επιταγών

Μεταφορές κεφαλαίων

Πληρωμές δημοσίου (ΦΠΑ, ΙΚΑ κτλ)

Πληρωμές λογαριασμών ΔΕΚΟ

Πληρωμές λογαριασμών κινητής τηλεφωνίας

Πληρωμές ασφαλιστικών εισφορών

Άλλες πληρωμές συνδρομών

Πάγιες εντολές πληρωμής λογαριασμών

Πληρωμή πιστωτικής κάρτας

Πληρωμή δόσης δανείου

Πληρωμές σε μελλοντική ημερομηνία

<sup>1</sup> Καρεκλής Π., 2003, "Επιπτώσεις του internet στη λειτουργία και κερδοφορία των επιχειρήσεων, Οφέλη από τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής", σελ.41-52.

## **1.4 Η στρατηγική και το όραμα των τραπεζών όσον αφορά την καινοτομία της ηλεκτρονικής τραπεζικής**

Το όραμα των τραπεζών με την καινοτομία της ηλεκτρονικής τραπεζικής συνίσταται στην πραγματοποίηση δύο στρατηγικών στόχων<sup>2</sup> :

Στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Στην ικανοποίηση του καταναλωτή.

Σχετικά με τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η τράπεζα θα πρέπει να διαφοροποιήσει τις υπηρεσίες που προσφέρει έτσι ώστε να αντεπεξέλθει στο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Βέβαια, το συγκριτικό πλεονέκτημα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την δυνατότητα αντίληψης της πελατειακής βάσης. Αν η διαφοροποίηση, δηλαδή, δεν γίνει αντιληπτή από τον καταναλωτή τότε δεν υπάρχει κανένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστικών υπηρεσιών των άλλων τραπεζών. Ειδικότερα για τις υπηρεσίες θα πρέπει να επισημανθεί ότι η άυλη υπόσταση των παρεχόμενων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών δύναται να ελαχιστοποιήσει την διαφοροποίηση. Επιπρόσθετα, οι δεν υπάρχουν φραγμοί εισόδου για τους ανταγωνιστές και έτσι διάφορες πετυχημένες πρωτοβουλίες μπορεί να αντιγραφούν και να καθιερωθούν άμεσα από αυτούς μέσα από τη διαδικασία της μίμησης.

Σχετικά με την ικανοποίηση του καταναλωτή, η τράπεζα θα πρέπει να διασφαλίζει όλους τους παράγοντες που επιδρούν στην ικανοποίησή του μέσω της εκπλήρωσης των προσδοκιών του. Συγκεκριμένα, κάθε ηλεκτρονική τραπεζική υπηρεσία θα πρέπει να έχει προσαρμοστεί στις επιθυμίες και τις ανάγκες του πελάτη και ταυτόχρονα να διατηρείται ένα υψηλό επίπεδο ποιότητας στην παροχή των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον, τα ενδεχόμενα προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν στη χρήση μιας ηλεκτρονικής τραπεζικής υπηρεσίας θα πρέπει να επιλύονται ταχύτατα έτσι ώστε να μην τεθεί σε κίνδυνο η φήμη της τράπεζας. Θα πρέπει δε, να χρησιμοποιείται υψηλή τεχνολογία για την παροχή διαρκώς βελτιωμένων υπηρεσιών με χαμηλότερο κόστος αλλά και για την επίτευξη της μέγιστης χρησιμότητας από την πλευρά του πελάτη.

Οι στρατηγικές που αφορούν την ανάπτυξη και την προσφορά των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών συνοψίζονται στις εξής :

Αμυντική στρατηγική.

Επιθετική στρατηγική.

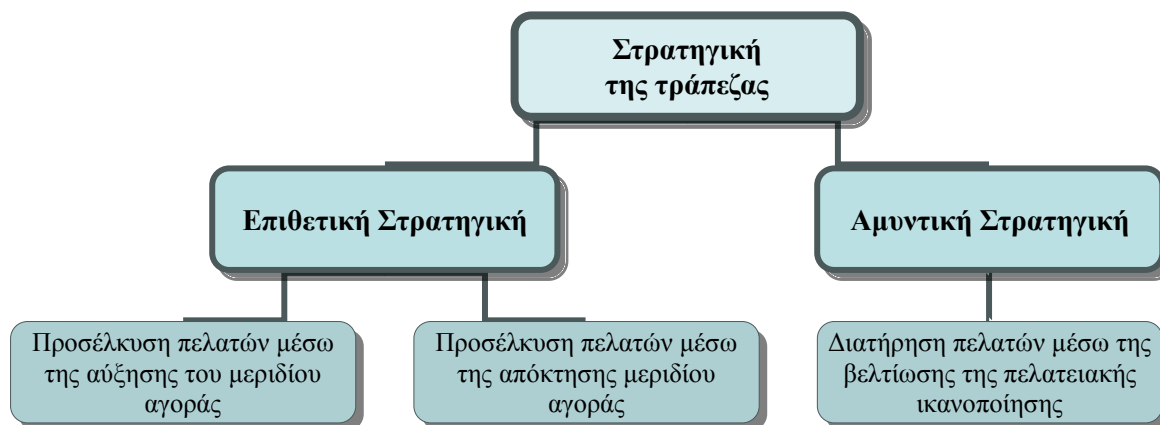
Στην πρώτη περίπτωση της αμυντικής στρατηγικής το σκεπτικό που ακολουθείται από την

<sup>2</sup> Τζωρτζιάκης Κ., 2002, «Μάρκετινγκ - Μάνατζμεντ, Η Ελληνική Προσέγγιση, Αρχές, Στρατηγικές, Εφαρμογές, Ιντερνέτ Μάρκετινγκ, Προσωπικό Μάρκετινγκ, Εκδόσεις Rosili, σελ.540-542.

τράπεζα είναι ότι θα πρέπει να διερευνηθούν τα ήδη υπάρχοντα κανάλια διανομής, γεγονός που πραγματοποιείται με την αξιοποίηση του διαδικτύου για την διάθεση των τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών στον πελάτη. Τα υπόλοιπα κανάλια όπως το τηλέφωνο ή το ΑΤΜ λειτουργούν συμπληρωματικά και υποστηρικτικά στο κανάλι του διαδικτύου και στα υποκαταστήματα. Γενικά, αυτή η επιδιωκόμενη τακτική έχει ως στόχο την διατήρηση των υπάρχοντων πελατών και πραγματοποιείται μέσω της βελτίωσης της πελατειακής ικανοποίησης.

Στη δεύτερη περίπτωση της επιθετικής στρατηγικής το σκεπτικό που ακολουθείται από την τράπεζα είναι η προσέλκυση νέων πελατών και η διεύρυνση της αγοράς. Παρόλο που η επιδιωκόμενη τακτική είναι διαφορετική από την αμυντική στρατηγική, και σε αυτήν την περίπτωση το διαδίκτυο μπορεί να θεωρηθεί το κεντρικό κανάλι για την παροχή των τραπεζικών υπηρεσιών ενώ τα εναλλακτικά κανάλια έχουν και εδώ συμπληρωματικό ρόλο. Στο σχήμα που ακολουθεί αναπαρίσταται διαγραμματικά η επιλογή της στρατηγικής από την τράπεζα.

Σχήμα 2 : Αμυντική και Επιθετική Στρατηγική



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

#### 2.1 Νομοθεσία για την ηλεκτρονική τραπεζική

Η ηλεκτρονική τραπεζική λόγω του διαδικτυακού περιβάλλοντός της δεν περιορίζεται μόνο στα εγχώρια σύνορα αλλά διευρύνεται σε παγκόσμιο επίπεδο. Για το λόγο αυτό, το ζήτημα της νομοθεσίας στην οποία υπάγεται η ηλεκτρονική τραπεζική είναι ένα ιδιαίτερο θέμα καθώς από τη μία δεν είναι ρεαλιστικό να συμμορφώνεται με το νομοθετικό πλαίσιο του εκάστοτε κράτους ανά τον κόσμο αλλά από την άλλη δεν υπάρχει και καθορισμένο δίκαιο για το Διαδίκτυο σε διεθνές επίπεδο. Δε θα πρέπει να αγνοηθεί μάλιστα το γεγονός ότι το δίκαιο της ηλεκτρονικής τραπεζικής θα πρέπει να παρακολουθεί και να συγχρονίζεται με τις ταχύτερες τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής.<sup>3</sup>

Έτσι, η ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει αφενός να συμμορφώνεται με τη νομοθεσία που διέπει όλες τις τράπεζες και αφορά τη διεξαγωγή τραπεζικών και χρηματοοικονομικών συναλλαγών και την τραπεζική εποπτεία, με τη νομοθεσία που σχετίζεται με την προστασία του καταναλωτή, με τη νομοθεσία που σχετίζεται με την προστασία των προσωπικών δεδομένων και αφετέρου με τη νομοθεσία που διέπει τις ηλεκτρονικές τραπεζικές πληρωμές. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να καταβληθεί προσπάθεια συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις του δικαίου των υπόλοιπων χωρών καθώς όπως προαναφέρθηκε η ηλεκτρονική τραπεζική απευθύνεται σε ένα παγκοσμιοποιημένο καταναλωτικό κοινό.

Συγκεκριμένα, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που έχουν υιοθετήσει την ηλεκτρονική τραπεζική και δραστηριοποιούνται στην παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών εποπτεύονται από τις Κεντρικές Τράπεζες και τις ειδικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως ισχύει και για όλα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που παρέχουν τραπεζικές υπηρεσίες. Επίσης, η Οδηγία 2000/31/ΕΚ που αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο ορίζει για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες ότι «ο τόπος εγκατάστασης εταιρείας που παρέχει υπηρεσίες μέσω διεύθυνσης (site) Internet, δεν βρίσκεται εκεί που είναι η τεχνολογία που υποστηρίζει την εν λόγω διεύθυνση ούτε εκεί που παρέχεται πρόσβαση στην εν λόγω διεύθυνση, αλλά εκεί που ασκεί

---

<sup>3</sup> Γιαννόπουλος Γ., (2002), Internet Banking : Νομικά Ζητήματα από τη διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών στο Διαδίκτυο σελ. 97-108.



την οικονομική της δραστηριότητα». Επομένως, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από τις τράπεζες που υιοθετούν την ηλεκτρονική τραπεζική καθώς με βάση την Οδηγία αυτή η ηλεκτρονική τραπεζική υπάγεται στην εγχώρια τραπεζική νομοθεσία αλλά και σε κανόνες του γενικότερου χρηματοπιστωτικού κλάδου, ενώ η παράβαση των αρχών αυτών επιφέρει και συνιστά ποινικό αδίκημα.

Στα πλαίσια της Ελλάδας, ισχύει ο Ν.2076/92 ως προς την τραπεζική νομοθεσία αλλά και οι πράξεις του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος. Η ισχύς του Ν.2396/96 για τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες ενσωματώνει και τις Οδηγίες 93/22/ΕΟΚ και 93/6/ΕΟΚ που αφορούν τις επενδυτικές δραστηριότητες και τις κεφαλαιακές απαιτήσεις των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων αντίστοιχα. Οι ρυθμίσεις της Τράπεζας της Ελλάδος, η οποία τίθεται αρμόδια για ζητήματα πρόληψης και καταστολής νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες (Ν.2331/95) και οι ρυθμίσεις της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς έχουν εφαρμογή στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όσον αφορά την εμπορία χρηματοοικονομικών υπηρεσιών από απόσταση προβλέπεται ειδική ρύθμιση με την Οδηγία 2002/65/ΕΚ.

## **2.2 Νομοθεσία για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συναλλασσόμενων μερών**

Σύμφωνα με την Σύσταση 97/489/ ΕΚ ηλεκτρονική πληρωμή ορίζεται ως η ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων είτε με πιστωτική κάρτα είτε με ηλεκτρονικό χρήμα<sup>4</sup> όπως αυτό ορίζεται από την Οδηγία 2000/46/ΕΚ. Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, ορίζει το ηλεκτρονικό χρήμα «την αποθήκευση χρηματικής αξίας, σε ψηφιακή μορφή μέσω μιας συσκευής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ευρέως για την πραγματοποίηση πληρωμών σε δίκτυα χωρίς την χρήση τραπεζικών λογαριασμών». Ο Ν.3148/2003 ορίζει ως ηλεκτρονικό χρήμα «τη νομισματική αξία η οποία αντιστοιχεί σε απαίτηση έναντι του εκδότη.»

Η ηλεκτρονική συναλλαγή επιφέρει την πίστωση του ποσού και μια επιπλέον επιβάρυνση του καταναλωτή λόγω επιτοκίου. Οι προϋποθέσεις της ηλεκτρονικής πληρωμής είναι οι ακόλουθες : Θα πρέπει να πραγματοποιούνται από απόσταση χωρίς την απαίτηση της φυσικής παρουσίας, να διενεργούνται απευθείας από τον καταναλωτή χωρίς την χρήση μετρητών και να αξιοποιείται ένα ηλεκτρονικό δίκτυο για την ολοκλήρωση της συναλλαγής.<sup>5</sup> Η διαδικασία

<sup>4</sup> Γκόρτσος, Χ. (2002), «Ο Κανονισμός 2560/2001 σχετικά με τις διασυνοριακές πληρωμές σε ευρώ», Δελτίο ΕΕΤ, Α΄ Τριμηνία, σελ. 40-49.

<sup>5</sup> Συρμακέζης Σ., (2003), «Όλα όσα θέλατε να μάθετε για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και

της ηλεκτρονικής πληρωμής έχει ως εξής: Ο καταναλωτής μπορεί να έχει στη διάθεσή του τα παρεχόμενα τραπεζικά προϊόντα μέσω ενός δικτύου και να χρεώσει οποιοδήποτε από αυτά εφόσον η χρέωση μπορεί να γίνει δεκτή, συμπεριλαμβάνοντας μια αιτιολογία. Ο λογαριασμός στην τράπεζα του δικαιούχου, αντιστοίχως, θα πιστωθεί είτε σε πραγματικό χρόνο είτε μεταγενέστερα.

Παρά το γεγονός ότι η διαδικασία των ηλεκτρονικών πληρωμών φαίνεται σχετικά απλή και κατανοητή, ο κίνδυνος πραγματοποίησης λάθους είναι ένας παράγοντας που θα πρέπει να συνυπολογιστεί. Πιθανά λάθη θα μπορούσαν να συμβούν από λάθος πληκτρολόγηση του ποσού που θα συναλλαχθεί ή της αιτιολογίας που θα δοθεί. Προς αποφυγή, λοιπόν, των λαθών και για την καλύτερη εξυπηρέτηση των συναλλασσόμενων μερών, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα προέβησαν στη δημιουργία ειδικών φορμών πληρωμής έτσι ώστε ο πιστωτής να διαθέτει πληροφορίες και στοιχεία από τον πληρωτή. Οποσδήποτε, θα πρέπει να διενεργείται έλεγχος που να αφορά την ορθότητα των πληροφοριών αυτών με τη μέθοδο του ψηφίου ελέγχου (check digit). Θα πρέπει να αναφερθεί ότι σχέσεις ανάμεσα σε χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και καταναλωτές ρυθμίζονται από τη Σύσταση της Επιτροπής 87/598/ΕΟΚ η οποία πραγματεύεται τον ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών και από τη Σύσταση της Επιτροπής 88/590/ΕΟΚ που αφορά τα συστήματα πληρωμών και ιδίως τις σχέσεις μεταξύ κατόχου και εκδότη κάρτας.

Οι πιο συνηθισμένοι τρόποι πληρωμής στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι:

- 1) Η πληρωμή μέσω πιστωτικών καρτών<sup>6</sup>.
- 2) Η απευθείας πίστωση του λογαριασμού (credit transfer) με μεταφορά από το λογαριασμό του χρήστη. Η πιο χαρακτηριστική περίπτωση του συγκεκριμένου τρόπου πληρωμής είναι οι πάγιες εντολές εξόφλησης λογαριασμών.
- 3) Η απευθείας χρέωση του λογαριασμού του χρήστη (direct debit), με χρήση αριθμού λογαριασμού ή χρεωστικής κάρτας.
- 4) Η πληρωμή με χρήση προπληρωμένων καρτών.
- 5) Η πληρωμή με συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος.

Το ζήτημα των ηλεκτρονικών πληρωμών καλύπτεται νομικά από τον Ν. 2789/2000 και την Οδηγία 98/26, ενώ η Οδηγία 97/5 που στην Ελλάδα εναρμονίζεται με το ΠροεδρικόΔιάταγμα 33.2000 ορίζει ρητά τα παρακάτω. Πρώτον, την ευθύνη εκτέλεσης της εντολής πληρωμής

---

εισπράξεις», Δελτίο ΕΕΤ, Γ' Τριμηνία, σελ. 27-40.  
<sup>6</sup> Ο χρήστης πληκτρολογεί τα στοιχεία της κάρτας έτσι ώστε αυτή να χρεωθεί. Για τη διαδικασία χρησιμοποιούνται μέθοδοι ασφάλειας και πρότυπα οριζόμενα από τους διεθνείς οργανισμούς διαχείρισης πιστωτικών καρτών.

αναλαμβάνει η τράπεζα του εντολέα-πληρωτή. Δεύτερον, καθίσταται υποχρεωτική η λεπτομερής ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με την εκτέλεση της εντολής πληρωμής και πριν αυτή εκτελεστεί αλλά και μετά την εκτέλεσή της (βλ. ΠράξηΔιοικητή Αριθ. 2501/31.10.2002). Τρίτον, η εντολή πληρωμής θα πρέπει να εκτελεστεί και να ολοκληρωθεί εντός πέντε εργάσιμων ημερών. Τέταρτον, οι προμήθειες, τα έξοδα και η αποζημίωση για την μη πραγματοποίηση της εντολής είναι προβλεπόμενα και δεσμεύουν τα συναλλασσόμενα μέρη. Όταν οι ηλεκτρονικές πληρωμές σε ευρώ είναι διασυνοριακές υπάγονται στον Κανονισμό 2560/2001. Στην Ελλάδα, οι πληρωμές που εντάσσονται στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής ενσωματώνονται και στην Πράξη Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής 50/31.7.2002 όπου ορίζεται η υποχρέωση επίβλεψης από την Τράπεζα της Ελλάδος. Όσο, για τα θέματα ασφάλειας και ζητήματα ηλεκτρονικών υπογραφών γίνεται αναφορά στο ΠΔ 150/01 συμπληρωματικά με την Οδηγία 99/93, ενώ ο Ν.3148/2003 ρυθμίζει θέματα συναλλαγών με ιδρύματα ηλεκτρονικού χρήματος.

### **2.3 Η απάτη στην ηλεκτρονική τραπεζική**

Το πλέον συνηθισμένο ηλεκτρονικό έγκλημα το οποίο παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια έξαρση, επικεντρώνεται στην ιδιοποίηση τραπεζικών λογαριασμών μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών και στις απάτες με τη χρήση πιστωτικών καρτών. «Στην ηλεκτρονική τραπεζική ο κίνδυνος της απάτης δεν μπορεί ποτέ να αποφευχθεί εξ ολοκλήρου», σύμφωνα με τον Levi (2000). Η απάτη στο Διαδίκτυο, με την έννοια της πλαστογράφησης είναι η μη νόμιμη πράξη της παραπλάνησης ως προς το πρόσωπο το πραγματικό ύποπτο ή της αλληλογραφίας, έτσι ώστε ο παραλήπτης να επιδείξει εμπιστοσύνη και να παραχωρήσει πρόσβαση σε προσωπικές του πληροφορίες. Αυτό το είδος της απάτης είναι γνωστό ως υποκλοπή ταυτότητας.

Η απόπειρα της απάτης στο Διαδίκτυο ονομάζεται και «ηλεκτρονικό ψάρεμα» καθιστώντας περισσότερο παραστατική την περιγραφή του τρόπου απόσπασης και απόκτησης προσωπικών στοιχείων όπως ο αριθμός τραπεζικού λογαριασμού ή τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας. Μια τυπική διαδικασία «ηλεκτρονικού ψαρέματος» συμπεριλαμβάνει την τυχαία και μαζική αποστολή μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που συχνά έχει την μορφή ανεπιθύμητης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (spam). Τα μηνύματα αυτά μπορεί να αναφέρουν διαδικτυακές προσφορές, διαδικτυακές δημοπρασίες, μηνύματα πληρωμών ή ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες και να αφορούν αξιόπιστους οργανισμούς όπως τράπεζες, υπηρεσίες

ηλεκτρονικών πληρωμών ή ηλεκτρονικά καταστήματα.

Επιπροσθέτως, τα μηνύματα αυτά προτρέπουν τους παραλήπτες να συνδεθούν με τη σχετική ιστοσελίδα της υπηρεσίας για λήψη ειδικής προσφοράς ή επανενημέρωση των στοιχείων (ημερομηνία γέννησης, στοιχεία σύνδεσης, στοιχεία λογαριασμού, αριθμούς πιστωτικών καρτών, PIN) ή εκτέλεση κάποιας άλλης δραστηριότητας, ενώ σχεδόν πάντα αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι η απόκριση του παραλήπτη θα πρέπει να είναι άμεση και χωρίς καθυστέρηση. Σε κάποιες περιπτώσεις δε, η έννοια του κατεπείγοντος συνοδεύεται και με την απειλή ότι σε περίπτωση που δεν γίνει ενημέρωση ή επαλήθευση των στοιχείων, ο λογαριασμός μπορεί, για παράδειγμα, να δεσμευτεί.

Βέβαια, παρότι η ιστοσελίδα μπορεί να μην κινήσει υποψίες καθώς φαίνεται σχεδόν ίδια με την επίσημη ιστοσελίδα μιας τράπεζας ή μιας υπηρεσίας πληρωμών, ένα κείμενο περιγραφής συνδέσμου ή ένα γραφικό κρύβει έναν κωδικό που ανακατευθύνει το χρήστη στην ψεύτικη ιστοσελίδα. Ο δικτυακός αυτός τόπος έχει δημιουργηθεί ακριβώς για να εξυπηρετεί τη διεξαγωγή της απάτης, δηλαδή τη συλλογή και χρήση προσωπικών στοιχείων των χρηστών-θυμάτων για την απόκτηση ελέγχου των λογαριασμών τους. Η ομοιότητα της ψεύτικης ιστοσελίδας με την αληθινή διευκολύνει την απάτη καθώς οι χρήστες τυχαίνει να είναι πελάτες του αξιόπιστου οργανισμού και έτσι ανυποψίαστα αυξάνονται οι πιθανότητες να παραχωρήσουν τις ζητούμενες πληροφορίες. Δε θα πρέπει να παραλειφθεί, μάλιστα, το γεγονός ότι πολλές φορές η επίσκεψη του χρήστη στην ψεύτικη ιστοσελίδα ενέχει τον κίνδυνο κατεβάσματος και εγκατάστασής στον υπολογιστή του διάφορων ύποπτων λογισμικών, των λεγόμενων «spyware», τα οποία λειτουργούν καταγράφοντας τις ενέργειες του χρήστη στο Διαδίκτυο, παρακολουθούν τις διενεργούμενες πληκτρολογήσεις του και αποστέλλουν πληροφορίες στους απατεώνες εκθέτοντας σε κίνδυνο τους τραπεζικούς του λογαριασμούς, τις πιστωτικές του κάρτες και άλλα.

## **2.4 Μέθοδοι απάτης στην ηλεκτρονική τραπεζική**

Οι περισσότερο διαδεδομένες μέθοδοι απάτης στην ηλεκτρονική τραπεζική που έχουν εντοπιστεί μέχρι σήμερα είναι οι ακόλουθες (Στεργίου, 2008) :

**Η Νιγηριανή Απάτη :** Αυτό το είδος ηλεκτρονικής απάτης είναι γνωστό και ως «Απάτη 419». Η Νιγηριανή απάτη, λοιπόν, παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με τη διαδικασία του ηλεκτρονικού ψαρέματος. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την μαζική και τυχαία αποστολή

ηλεκτρονικών μηνυμάτων σε χρήστες του Διαδικτύου. Το περιεχόμενο των ηλεκτρονικών μηνυμάτων πληροφορεί τον χρήστη για το θάνατο κάποιου κατόχου ιδιαίτερα μεγάλης περιουσίας, και τα σενάρια που συμπληρώνουν την ιστορία είναι συχνά τα δύο ακόλουθα. Σύμφωνα με το πρώτο σενάριο ο παραλήπτης του ηλεκτρονικού μηνύματος υποτίθεται ότι έχει επιλεγεί για κληρονόμος της περιουσίας καθώς δεν υπάρχει κανείς άλλος νόμιμος κληρονόμος. Ενώ σύμφωνα με το δεύτερο σενάριο για να καταστεί δυνατό να αποδεσμευτεί η περιουσία, απαιτείται η μεταφορά σε τραπεζικό λογαριασμό του εξωτερικού. Σε αυτήν την περίπτωση, ο παραλήπτης του μηνύματος ενημερώνεται ότι εάν διαθέσει τον τραπεζικό λογαριασμό του, θα δικαιούται μέρος της περιουσίας αυτής. Επιπρόσθετα, ένα ηλεκτρονικό μήνυμα Νιγηριανής απάτης μπορεί να περιλαμβάνει αναφορά σε άτομα από τη Νιγηρία που υποτίθεται ότι αναζητούν τη βοήθεια επιχειρηματιών ή ελεύθερων επαγγελματιών με σκοπό τη μεταφορά των κεφαλαίων τους (τα οποία συνήθως προέρχονται από παράνομες δραστηριότητες), και με την υπόσχεση υψηλής αμοιβής για τη συνεργασία. Η απάτη γίνεται περισσότερο πειστική καθώς συνήθως περιλαμβάνει χρήση τίτλων επίσημων φορέων της Νιγηρίας (Υπουργεία, Κεντρική Τράπεζα, Εθνική Εταιρεία Πετρελαίων Νιγηρίας), ή τη χρήση τίτλων κυβερνητικών και στρατιωτικών παραγόντων με αληθινά ή εικονικά ονόματα. Άλλες φορές ο ισχυρισμός είναι ότι σχετίζονται με διάσημα και σημαντικά πρόσωπα. Σε κάθε περίπτωση, παρατηρείται σοβαρή ομοιότητα αυτής της μορφής της ηλεκτρονικής απάτης με την περίπτωση του ηλεκτρονικού ψαρέματος καθώς το βασικό σκεπτικό είναι η συλλογή προσωπικών δεδομένων των χρηστών και η απόκτηση ελέγχου των λογαριασμών τους.

**Το Ισπανικό Λόττο :** Στο ίδιο σκεπτικό εκτυλίσσεται και η απάτη που είναι γνωστή με τον όρο «Ισπανικό Λόττο». Στην περίπτωση αυτή, πάλι η διαδικασία αφορά την τυχαία διακίνηση μηνυμάτων με απατηλό περιεχόμενο για την εξαπάτηση ανυποψίαστων χρηστών. Τα μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας σε τυχαίους χρήστες του Διαδικτύου διαθέτουν ένα σενάριο ενημέρωσης των παραληπτών ότι έχουν επιλεγεί σε ηλεκτρονική κλήρωση ή σε Διαδικτυακή Λοταρία ως νικητές ενός μεγάλου χρηματικού επάθλου της τάξεως εκατομμυρίων δολαρίων. Για την αποπληρωμή, όμως διάφορων

εξόδων αποστολής ή ειδικών φόρων καλούν τον παραλήπτη να εκταμιεύσει ένα ποσό μερικών χιλιάδων δολαρίων. Για την επιτυχή πορεία της απάτης, οι δημιουργοί των ηλεκτρονικών αυτών μηνυμάτων χρησιμοποιούν ονόματα αξιόπιστων και μεγάλων εταιριών ενώ ταυτόχρονα επισυνάπτουν και ειδικά πλαστά πιστοποιητικά που αφορούν την εγκυρότητα της υποτιθέμενης ηλεκτρονικής κλήρωσης.

**Το ξάφρισμα («Skimming»)** : Το ξάφρισμα είναι μια μέθοδος απάτης που απαιτεί τη χρήση προηγμένης και εξειδικευμένης τεχνολογίας. Η διαδικασία που ακολουθείται για τη διεξαγωγή αυτής της απάτης περιλαμβάνει την τοποθέτηση ενός λεπτού μηχανισμού ,πάχους μερικών χιλιοστών, στην υποδοχή όπου πραγματοποιείται η ανάγνωση της κάρτας του Α.Τ.Μ. και ο οποίος πετυχαίνει την αντιγραφή όλων των στοιχείων της κάρτας. Έτσι, ο 16ψήφιος κωδικός PIN της κάρτας ανάληψης μετρητών, αντιγράφεται για να γνωστοποιηθεί στη συνέχεια στον απατεώνα. Έχει παρατηρηθεί, επιπρόσθετα, ότι μπορεί για την ολοκλήρωση της υποκλοπής των στοιχείων αυτών να χρησιμοποιείται και ειδική μικροκάμερα η οποία τοποθετείται «εντέχνως» και εκ των προτέρων από τον απατεώνα πάνω από την οθόνη του Α.Τ.Μ. Κατά την πληκτρολόγηση του κωδικού (PIN), από τον κάτοχο της κάρτας, τα στοιχεία της κάρτας και ο κωδικός της καταγράφονται από την μικροκάμερα και έναν αισθητήρα ενώ παράλληλα γίνεται και καταγραφή σημάτων ήχου που αντιστοιχούν στους κωδικούς της ίδιας κάρτας. Μόλις επιτευχθεί η διαδικασία της αντιγραφής των στοιχείων της κάρτας, ακολουθεί η δημιουργία μιας πλαστής κάρτας με τα ίδια στοιχεία η οποία είναι έτοιμη προς χρήση για το άδειασμα των τραπεζικών λογαριασμών των χρηστών. Η πλαστή κάρτα μπορεί, στη συνέχεια, να αναπαραχθεί από τον απατεώνα και να διατεθεί στην αγορά για πενήντα περίπου ευρώ. Η απάτη του ξαφρίσματος είναι μια μέθοδος που δημιουργήθηκε από ανθρώπους Βουλγάρικης καταγωγής και χαρακτηρίστηκε πρωτοφανής από το Τμήμα Οικονομικού Εγκλήματος της Ασφάλειας Αττικής σε πανευρωπαϊκό επίπεδο λόγω της υψηλής χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας. Οι αυτοσχέδιοι μηχανισμοί αντιγραφής καρτών αναλήψεως, που χρησιμοποιήθηκαν από κύκλωμα Βούλγαρων απατεώνων στην Ελλάδα, παγίδευσαν πλήθος Α.Τ.Μ. και άδειασαν εκατοντάδες χιλιάδες ευρώ μέσα στο διάστημα λίγων μηνών που

διήρκησε η δράση του κυκλώματος ως την εξάρθρωσή του.

**Οι Λιβανέζικες θηλιές :** Η απάτη της «Λιβανέζικής θηλιάς» δεν απαιτεί τη χρήση υψηλής τεχνολογίας όπως η απάτη του «ξαφρίσματος» που προαναφέρθηκε. Παρότι, λοιπόν, θεωρείται απλουστευμένη μέθοδος απάτης από τεχνολογικής απόψεως στηρίζεται στην έξυπνη τεχνική του απατεώνα ο οποίος στοχεύει στην ευγενική παρουσία και στην πειθώ που χρησιμοποιεί την κρίσιμη στιγμή. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση αυτή η κάρτα ανάληψης μετρητών του Α.Τ.Μ. μπλοκάρει σε μια δεύτερη δημιουργούμενη σχισμή η οποία έχει τοποθετηθεί εκ των προτέρων στο σημείο υποδοχής της κάρτας. Η δημιουργία αυτής της σχισμής είναι μια απλή διαδικασία η οποία περιλαμβάνει το δέσιμο μιας λεπτής κλωστής με θηλιά σε μια λεπτή πλαστική κατασκευή. Όταν ο χρήστης του Α.Τ.Μ. τοποθετήσει την κάρτα στην υποδοχή αυτή, η κάρτα μπλοκάρει και τότε ο απατεώνας που καιροφυλακτεί βρίσκει την ευκαιρία να αυτοπαρουσιαστεί ως ένας «τυχαία» παρευρισκόμενος και πρόθυμος άνθρωπος ο οποίος προσφέρεται να παρέχει βοήθεια στον χρήστη. Ο απατεώνας εκμεταλλευόμενος την κρισιμότητα της στιγμής και την ψυχολογία του χρήστη, του προτείνει να του ανακοινώσει ή να επαναπληκτρολογήσει τον 16ψήφιο αριθμό. Εύλογα, όμως, η κάρτα παραμένει μπλοκαρισμένη στην ειδική κατασκευή με αποτέλεσμα ο χρήστης να αποχωρήσει άπραγος, αφήνοντας τον απατεώνα να ολοκληρώσει τη διαδικασία της ανάληψης αφού έχει ήδη αποκτήσει τον ειδικό κωδικό PIN.

**Η Μέθοδος της Διαφανούς Ταινίας :** Με αυτή τη μέθοδο της απάτης πραγματοποιείται αντιγραφή του κωδικού αριθμού (PIN) της κάρτας αναλήψεως μετρητών μέσω μιας διαφανούς ταινίας που τοποθετείται εκ των προτέρων στο πληκτρολόγιο του Α.Τ.Μ. Κατά την πληκτρολόγηση του συναλλασσόμενου για ανάληψη μετρητών, αποτυπώνεται στην ειδική ταινία ο κωδικός αριθμός της κάρτας με τρόπο μη αντιληπτό δια γυμνού οφθαλμού. Στη συνέχεια, οι απατεώνες αφαιρούν από το Α.Τ.Μ. και επεξεργάζονται τη διαφανή ταινία και τα στοιχεία της κάρτας περιέρχονται πλέον στην κατοχή τους για το άδειασμα του λογαριασμού του χρήστη.

**Η Υφαρπαγή Κάρτας και PIN :** Κατά τη μέθοδο αυτή, μόλις γίνει

αντιληπτός ο κωδικός αριθμός (PIN) κατά την πληκτρολόγησή του από το χρήστη την ώρα της συναλλαγής, οι απατεώνες που караδοκούν και παρευρίσκονται κοντά στο χώρο του μηχανήματος Α.Τ.Μ. ρίχνουν ένα κέρμα ή ένα χαρτονόμισμα στο έδαφος επισημαίνοντας στον συναλλασσόμενο ότι έπεσε από αυτόν. Εάν ο χρήστης του Α.Τ.Μ. πέσει στην παγίδα και προσπαθήσει να σηκώσει το κέρμα ή το χαρτονόμισμα, οι απατεώνες αρπάζουν στιγμιαία την κάρτα ανάληψης ή την πιστωτική κάρτα από την υποδοχή του μηχανήματος και εξαφανίζονται αστραπιαία με την κατοχή της κάρτας και του κωδικού PIN. Μέχρι ο εξαπατημένος χρήστης να αντιληφθεί την απάτη και να ενημερώσει την αρμόδια τράπεζα, οι απατεώνες αδειάζουν τον λογαριασμό του από κάποιο άλλο κοντινό μηχάνημα Α.Τ.Μ.

**Οι Γεννήτριες τυχαίων αριθμών.** Η χρήση γεννητριών τυχαίων αριθμών είναι μια μέθοδος ηλεκτρονικής απάτης που χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον στις απάτες μέσω Διαδικτύου. Για τη διεξαγωγή της απάτης αυτής χρησιμοποιείται ειδικό λογισμικό το οποίο παράγει τυχαία 16ψήφιους αριθμούς. Ορισμένες σειρές τυχαίων 16ψήφιων αριθμών τυχαίνει να συμπίπτουν με τους αριθμούς πραγματικών πιστωτικών καρτών. Έτσι, με τη μέθοδο των δοκιμών υπάρχει ο κίνδυνος ταυτοποίησης με κωδικούς καρτών διάφορων χρηστών οι οποίοι δύναται να χρεωθούν ερήμην τους.

## 2.5 Η έκβαση της ηλεκτρονικής απάτης

Μόλις οι απατεώνες επιτύχουν τη συγκέντρωση των οικονομικών στοιχείων των ατόμων μέσω της διαδικασίας του ηλεκτρονικού ψαρέματος, προβαίνουν στη χρήση τους και στην κλοπή χρημάτων από τους εκτεθειμένους στον κίνδυνο λογαριασμούς.

Ωστόσο, η απάτη δεν ολοκληρώνεται εδώ καθώς οι απατεώνες θα πρέπει να βρουν τρόπο να απεμπλακούν από την υπόθεση της απάτης και να διαγράψουν τα «ίχνη» που τους ενοχοποιούν άμεσα. Για το λόγο αυτό, συνεχίζουν την απάτη δημοσιεύοντας αγγελίες θέσεων εργασίας στο Διαδίκτυο και υποσχόμενοι δελεαστικούς μισθούς για μικρή απασχόληση ή για εργασία από το σπίτι. Οι ανυποψίαστοι ενδιαφερόμενοι για τις θέσεις εργασίας διαδραματίζουν το ρόλο των μεσολαβητών στη διαδικασία κάλυψης των στοιχείων των απατεώνων και είναι γνωστοί υπό τον όρο «mules».



Σε πρώτη φάση, αυτό που προαπαιτείται για την έναρξη της απασχόλησης σε αυτές τις θέσεις εργασίας είναι η δημιουργία τραπεζικού λογαριασμού. Οι τραπεζικοί λογαριασμοί των «mules» εξυπηρετούν στην παραλαβή εμβασμάτων από τους εκτεθειμένους λογαριασμούς. Στη συνέχεια, με την παραλαβή των εμβασμάτων, οι «mules» θα πρέπει να αποσύρουν τα ποσά από τους λογαριασμούς τους σε μετρητά και να τα μεταφέρουν στους απατεώνες, αφού πρώτα εισπράξουν την προσυμφωνημένη αμοιβή- προμήθειά τους. Η αποστολή των χρημάτων πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας μια υπηρεσία διεθνών εμβασμάτων. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, οι απατεώνες επιτυγχάνουν να αποκτήσουν τα χρήματα από την απάτη τους και ταυτόχρονα να διατηρήσουν την ανωνυμία τους και να διαγράψουν τα ίχνη τους. Σε περίπτωση κινητοποίησης των αρχών αυτοί που βρίσκονται πλέον εκτεθειμένοι είναι οι μεσολαβητές του ηλεκτρονικού ψαρέματος, δηλαδή οι «mules».

Συμπερασματικά, θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι άνθρωποι θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα επιφυλακτικοί απέναντι σε αγγελίες θέσεων εργασίας που είναι είτε παράδοξα δελεαστικές είτε προαπαιτούν την είσπραξη και την αποστολή χρημάτων μέσω τραπεζικών λογαριασμών με προμήθεια, καθώς η απάτη αυτή συνιστά ξέπλυμα χρήματος και οι εμπλεκόμενοι δύναται να αντιμετωπίσουν ποινικές κυρώσεις. Από την άλλη, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος θυματοποίησης χρηστών του Διαδικτύου μέσω ηλεκτρονικού ψαρέματος, θα πρέπει να αποφεύγεται η απάντηση σε ηλεκτρονικά μηνύματα που ζητούν προσωπικά στοιχεία καθώς μια αξιόπιστη εταιρία δε θα επέλεγε ποτέ αυτόν τον τρόπο επαλήθευσης στοιχείων των πελατών της. Επιπρόθετα, θα πρέπει να αποφεύγεται και η τήρηση των οδηγιών που υπάρχουν στο περιεχόμενο αυτών των ηλεκτρονικών μηνυμάτων, ενώ σε περίπτωση αμφιβολίας η καλύτερη λύση θα ήταν η επικοινωνία με την εταιρία κατά τον συνήθη τρόπο και όχι μέσα από τα στοιχεία της εταιρίας που παρέχονται στα ηλεκτρονικά μηνύματα

## **2.6 Το ζήτημα της ηλεκτρονικής υπογραφής**

Για να θεωρηθεί μια καθημερινή συναλλαγή έγκυρη καθίσταται απαραίτητη η υπογραφή του συναλλασσόμενου. Η υπογραφή αυτή αποδεικνύει ότι το περιεχόμενο του υπογεγραμμένου κειμένου αναγνώστηκε και έγινε αποδεκτό από τον συναλλασσόμενο. Επιπρόσθετα, η υπογραφή δεσμεύει τον συναλλασσόμενο, ο οποίος δε δύναται να αρνηθεί το περιεχόμενο εκτός από περίπτωση πλαστογράφησης ή απάτης γενικότερα. Η υπογραφή, επομένως, προσδίδει στο κείμενο νομική υπόσταση και επικυρώνει τη συναλλαγή.

Όπως, λοιπόν, για την εκτέλεση μιας καθημερινής συναλλαγής απαιτείται η υπογραφή

του συναλλασσόμενου έτσι και στις ηλεκτρονικές συναλλαγές απαιτείται η ηλεκτρονική υπογραφή. Η Οδηγία 99/93/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ρύθμισε το κοινοτικό πλαίσιο σχετικά με τις ηλεκτρονικές υπογραφές. Το Π.Δ. 150/2000 εναρμόνισε την Οδηγία 99/93/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου καθορίζοντας το πλαίσιο νομικής αναγνώρισης μιας ψηφιακής υπογραφής ως ιδιόχειρη. Αυτό σημαίνει ότι υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, τα πρόσωπα που υπογράφουν ηλεκτρονικά σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή, δεσμεύονται όπως θα δεσμεύονταν με ιδιόχειρη υπογραφή σε έγγραφο.

Το Π.Δ. 150/2001 στο άρθρο 1 ορίζει την ηλεκτρονική υπογραφή ως «δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία είναι συνημμένα σε άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με αυτά και τα οποία χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας». Επίσης, η ηλεκτρονική υπογραφή επέχει τη θέση της ιδιόχειρης υπογραφής όταν έχει τη μορφή της «προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής» ή «ψηφιακής υπογραφής», και συγκεκριμένα όταν πληρούνται ορισμένοι όροι : Πρώτον, η ηλεκτρονική υπογραφή θα πρέπει να συνδέεται μονοσήμαντα με τον συναλλασσόμενο που υπογράφει. Δεύτερον, η ηλεκτρονική υπογραφή θα πρέπει να καθορίζει ειδικά και αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος. Τρίτον, η ηλεκτρονική υπογραφή πρέπει να δημιουργείται με μέσα τα οποία επιτρέπουν στον συναλλασσόμενο που υπογράφει τη διατήρηση του αποκλειστικού ελέγχου της υπογραφής του. Τέταρτον, η ηλεκτρονική υπογραφή πρέπει να συνδέεται με δεδομένα που δίνουν τη δυνατότητα εντοπισμού μιας πιθανής μεταγενέστερης αλλοίωσης ή τροποποίησης των δεδομένων αυτών και επίσης πρέπει να «βασίζεται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και να δημιουργείται από ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής».

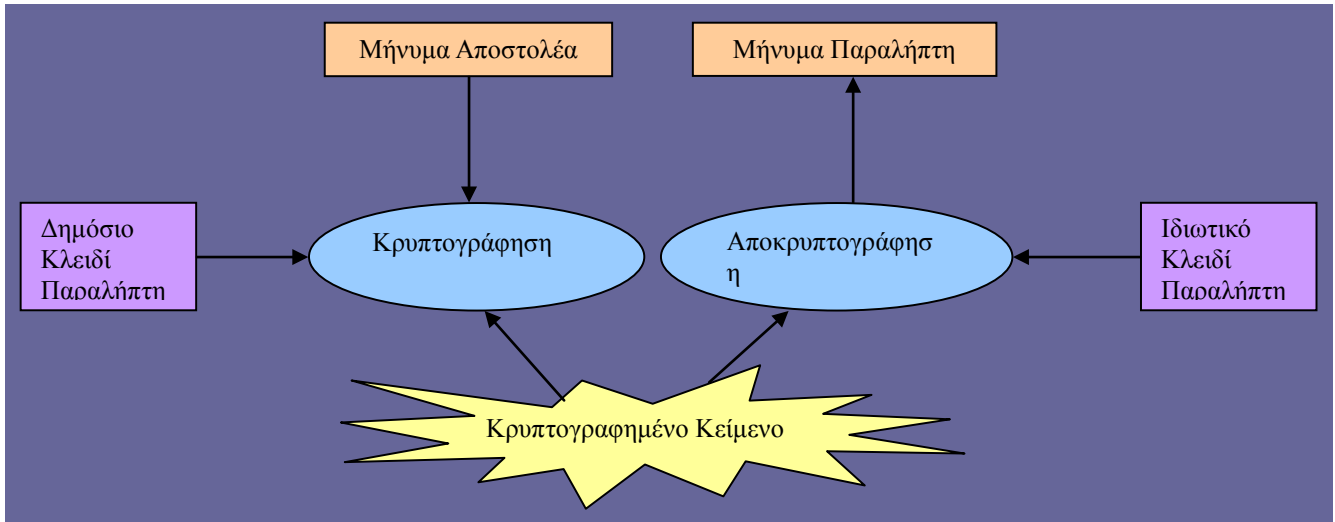
## **2.7 Η διαδικασία της ψηφιακής υπογραφής**

Η ψηφιακή υπογραφή περιλαμβάνει την έννοια της κρυπτογραφίας δημόσιου κλειδιού, σύμφωνα με την οποία ο χρήστης ο οποίος είναι κάτοχος δύο κλειδιών (του δημόσιου και του ιδιωτικού). Τα κλειδιά αυτά συσχετίζονται με μαθηματική συνάρτηση με τρόπο που ο γνώστης του ενός κλειδιού δε δύναται να υπολογίσει το άλλο. Η ύπαρξη δύο κλειδιών εξηγείται από το γεγονός ότι το κάθε κλειδί διαδραματίζει ξεχωριστό ρόλο στη διαδικασία της ψηφιακής υπογραφής. Συγκεκριμένα, ενώ το ένα κλειδί χρησιμοποιείται για να δημιουργηθεί η υπογραφή το άλλο χρησιμοποιείται για την επαλήθευση της υπογραφής. Δηλαδή, ο αποστολέας δημιουργεί την ηλεκτρονική υπογραφή με το ιδιωτικό του κλειδί και ο παραλήπτης επιβεβαιώνει και επαληθεύει την υπογραφή με το δημόσιο κλειδί του αποστολέα.

Στη διαδικασία της δημιουργίας και επαλήθευσης της ηλεκτρονικής υπογραφής συμπεριλαμβάνεται και η έννοια της συνάρτησης κατακερματισμού, σύμφωνα με την οποία ένα μήνυμα ανεξάρτητου μεγέθους μετατρέπεται στη «σύνοψη» του. Η σύνοψη του μηνύματος αποτελεί ουσιαστικά μια ψηφιακή αναπαράσταση του μηνύματος και το αντιπροσωπεύει καθώς είναι μοναδική για το κάθε μήνυμα. Η συνάρτηση κατακερματισμού λειτουργεί μονόδρομα καθώς είναι αδύνατο κανείς να υπολογίσει το αρχικό μήνυμα από τη σύνοψη του ενώ η πιθανότητα ίδιας σύνοψης για δύο μηνύματα είναι απειροελάχιστη. Εύλογα συμπεραίνει κανείς ότι οποιαδήποτε διαφορετικότητα στη σύνοψη του μηνύματος που στέλνει ο αποστολέας σε σχέση με το μήνυμα που παραλαμβάνει ο παραλήπτης συνεπάγεται αλλοίωση κατά τη μετάδοση του μηνύματος, ενώ η ταυτοποίηση της σύνοψης του απεσταλμένου με το παραλαμβανόμενο μήνυμα εξασφαλίζει την ακεραιότητα της μετάδοσης. Η ηλεκτρονική υπογραφή, στην ουσία, είναι η κρυπτογραφημένη σύνοψη του μηνύματος του αποστολέα με το ιδιωτικό κλειδί του και επομένως είναι διαφορετική για κάθε μήνυμα. Αυτό αποτελεί μια ουσιαστική διαφοροποίηση από την ιδιόχειρη υπογραφή η οποία είναι μία.

Το ζήτημα της αυθεντικότητας στη διαδικασία αυτή καλύπτεται αφού ο αποστολέας με το συγκεκριμένο ζευγάρι ιδιωτικού και δημόσιου κλειδιού που διαθέτει στην κατοχή του, κρυπτογραφεί το μήνυμά του κάνοντας χρήση του ιδιωτικού κλειδιού του και αντίστοιχα ο παραλήπτης αναγνωρίζει τον αποστολέα κάνοντας χρήση του δημόσιου κλειδιού του αποστολέα για να αποκρυπτογραφήσει το μήνυμα που του απεστάλη. Η ψηφιακή υπογραφή, λοιπόν, λειτουργεί και ως ένας τρόπος ταυτοποίησης του αποστολέα του μηνύματος. Η πλαστογράφηση μίας ψηφιακής υπογραφής μπορεί να πραγματοποιηθεί εάν ο κάτοχος του ιδιωτικού κλειδιού δεν το έχει υπό τον πλήρη έλεγχό του (π.χ. λόγω απώλειας του μέσου στο οποίο έχει αποθηκευτεί το ιδιωτικό κλειδί του). Η διαδικασία κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης της ηλεκτρονικής υπογραφής απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα.

Σχήμα 3 : Η διαδικασία κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης της ηλεκτρονικής υπογραφής.



Όπως φαίνεται και στο παραπάνω σχήμα, η χρήση της ηλεκτρονικής υπογραφής περιλαμβάνει τη διαδικασία δημιουργίας της υπογραφής και τη διαδικασία της επαλήθευσής της. Για την καλύτερη κατανόηση στο σημείο αυτό, αναφέρονται βήμα προς βήμα οι ενέργειες του αποστολέα και του παραλήπτη του μηνύματος. Έτσι, λοιπόν, ο αποστολέας :

1. Χρησιμοποιεί τη συνάρτηση κατακερματισμού για την δημιουργία σύνοψης του μηνύματος που αποστέλλει.
2. Χρησιμοποιεί το ιδιωτικό του κλειδί για την κρυπτογράφηση της σύνοψης και το αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ψηφιακής υπογραφής.
3. Η ψηφιακή υπογραφή προσαρτάται στο κείμενο και το μήνυμα με τη ψηφιακή υπογραφή μεταδίδονται μέσω του δικτύου.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο αποστολέας έχει τη δυνατότητα να κρυπτογραφήσει το μήνυμά του με το δημόσιο κλειδί του παραλήπτη. Από την άλλη ο παραλήπτης :

1. Λαμβάνει το μήνυμα με την ψηφιακή υπογραφή από τον αποστολέα.
2. Χρησιμοποιεί τη συνάρτηση κατακερματισμού στο μήνυμα που παρέλαβε από τον αποστολέα για τη δημιουργία της σύνοψής του.
3. Αποκρυπτογραφεί με το δημόσιο κλειδί του αποστολέα, την κρυπτογραφημένη σύνοψη του

μηνύματος (δηλαδή την ψηφιακή υπογραφή).

4. Συγκρίνει τις δύο συνόψεις έτσι ώστε να επιβεβαιώσει την ταυτοποίησή τους για τη διασφάλιση της ακεραιότητας του μηνύματος.

## **2.8 Ο ρόλος των ψηφιακών πιστοποιητικών**

Με την επαλήθευση της ηλεκτρονικής υπογραφής του αποστολέα επιβεβαιώνεται η ακεραιότητα του μηνύματος που απεστάλη στον παραλήπτη. Η χρήση, όμως, του δημόσιου κλειδιού του αποστολέα για την επαλήθευση της ηλεκτρονικής υπογραφής του δεν καθιστά βέβαιο το γεγονός ότι ο αποστολέας είναι πραγματικά αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι. Επομένως, για να διασφαλιστεί αυτό απαιτείται η ύπαρξη ενός μηχανισμού τέτοιου ώστε ο παραλήπτης να είναι βέβαιος για την ταυτότητα του προσώπου με το δημόσιο κλειδί. Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να είναι μία οντότητα άξια εμπιστοσύνης που θα εγγυάται την αντιστοίχιση των στοιχείων του προσώπου με τα στοιχεία του κατόχου του συγκεκριμένου δημόσιου κλειδιού. Τον διαμεσολαβητικό αυτό ρόλο καλείται να διαδραματίσει ο Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης.

Ο Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης με την έκδοση ενός πιστοποιητικού (ηλεκτρονικού αρχείου) πιστοποιεί την ταυτότητα του προσώπου και το δημόσιο κλειδί του. Ένας από τους σημαντικότερους τύπους ψηφιακών πιστοποιητικών είναι το πιστοποιητικό δημοσίου κλειδιού, στόχος του οποίου είναι η δημιουργία μιας σχέσης ταυτοποίησης μεταξύ του δημοσίου κλειδιού και του δικαιούχου του. Η ταυτοποίηση ενός δημοσίου κλειδιού με τον δικαιούχο του γίνεται με χρήση της ψηφιακής υπογραφής του Παρόχου Υπηρεσιών Πιστοποίησης, καθώς ο Πάροχος υπογράφει το πιστοποιητικό του δικαιούχου. Επομένως, η εμπιστοσύνη στον Πάροχο Υπηρεσιών Πιστοποίησης συνεπάγεται εμπιστοσύνη και στο εκδιδόμενο πιστοποιητικό. Έτσι ο παραλήπτης που λαμβάνει ένα μήνυμα με ψηφιακή υπογραφή, μπορεί με βεβαιότητα να θεωρήσει ότι το μήνυμα έχει σταλεί από το πρόσωπο που το υπογράφει.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το Προεδρικό Διάταγμα 150/2001 καθόρισε τους όρους που πρέπει να ισχύουν για την αναγνώριση των ψηφιακών πιστοποιητικών και τους όρους που θα πρέπει να πληρούν οι Πάροχοι Υπηρεσιών Πιστοποίησης, έθεσε τις αρχές της εσωτερικής αγοράς στον τομέα της παροχής πιστοποίησης, το πλαίσιο ευθύνης των Παρόχων Υπηρεσιών Πιστοποίησης και τις αρμοδιότητες της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων. Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων είναι υπεύθυνη για

την εποπτεία και τον έλεγχο των Παρόχων Υπηρεσιών Πιστοποίησης και για την επιβολή προστίμων σε Παρόχους που λειτουργούν χωρίς να είναι διαπιστευμένοι.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ-ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ

#### 3.1 Οι παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής

Οι παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις επιμέρους κατηγορίες. (Shah M. & Siddiqui F., 2006). Έτσι, λοιπόν, διακρίνονται στους στρατηγικούς, τους λειτουργικούς και τους τεχνικούς παράγοντες επιτυχίας. Η ταξινόμηση αυτή διευκολύνει την κατανόηση της φύσης των παραγόντων επιτυχίας στο θέμα της υιοθέτησης της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Αναφορικά με τους **στρατηγικούς παράγοντες επιτυχίας** της ηλεκτρονικής τραπεζικής, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η αλληλεπιδραστική διαδικασία της ηλεκτρονικής τραπεζικής δημιουργεί ευκαιρίες απόκτησης βαθύτερης κατανόηση των πελατών. Δηλαδή, τα στοιχεία που συγκεντρώνονται για τον πελάτη, κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασής του με την τράπεζα, μπορούν να αναλυθούν χρησιμοποιώντας τεχνικές εξόρυξης δεδομένων και αυτή η ικανότητα υποστήριξης αποφάσεων μάρκετινγκ μπορεί τελικά να καθορίσει την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. (Franco & Klein, 1999).

Για να πετύχουν στο χώρο της ηλεκτρονικής τραπεζικής, οι τράπεζες πρέπει να μετασχηματίσουν τα εσωτερικά θεμέλιά τους για να είναι αποτελεσματικές για τους λόγους που προαναφέρθηκαν. Ο νέος τύπος της επιχείρησης θα αποτελείται από σωστά συντονισμένη «ολοκλήρωση» της τράπεζας, με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας και των νέων διαδικασιών (Sawy, Malhotra, Gosain & Young, 1999). Επομένως ένα κρίσιμο θέμα είναι αυτό της ανασύστασης των επιχειρησιακών διαδικασιών, το οποίο περιλαμβάνει επιπρόσθετα και νέες τεχνολογικές διαδικασίες.

Είναι δεδομένο ότι η ανάπτυξη των ενσωματωμένων και προσαρμοσμένων χρηματοοικονομικών υπηρεσιών αποτελεί πλέον έναν ενεργό τομέα ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων του χρηματοοικονομικού τομέα (Enos, 2001). Επιπρόσθετα, καθώς οι καταναλωτές δεν επιθυμούν να πλοηγούνται από ιστοχώρο σε ιστοχώρο για να παρακολουθούν τα χρηματοοικονομικά θέματά τους, οι ηλεκτρονικές διαδικασίες θα πρέπει να είναι καταλληλότερες, ευκολότερες ως προς τη χρήση, και οικονομικότερες από την

εναλλακτική λύση (υποκατάστημα), έτσι ώστε να επιτευχθεί η πίστη των καταναλωτών (Cronin, 1998). Αυτός ο τύπος «ολοκλήρωσης» σε πραγματικό χρόνο των διανεμημένων πόρων είναι ένα από τα μέγιστα πιθανά πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τη σκοπιά των πελατών. Έτσι, το Διαδίκτυο πρέπει να ενσωματωθεί με άλλα κανάλια όπως τα ATMs και τα εσωτερικά συστήματα για να αυξήσει την αποτελεσματικότητά του. Η επεξεργασία στα κανάλια πρέπει να πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο για να αποφευχθούν πρόσθετες δυσκολίες. Για το λόγο αυτό, ο Mols (1998) πρότεινε ότι οι τράπεζες πρέπει να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο ως πρόσθετο δίκτυο διανομής και παράλληλα να κρατήσουν τα παραδοσιακά κανάλια τους, όπως τα υποκαταστήματα και τις τηλεφωνικές τραπεζικές εργασίες, άθικτα. Αυτό, άλλωστε, δίνει στις τράπεζες την ευκαιρία για μια ήπια μετάβαση από μια τραπεζική στρατηγική υποκαταστημάτων στη στρατηγική ηλεκτρονικής τραπεζικής, παρέχοντας επαρκή κάλυψη της αγοράς. Ο Cronin (1998) τόνισε και τις κοινωνικές πτυχές, οι οποίες πρέπει να εξεταστούν καθώς υπάρχουν φυσικά και κοινωνικά εμπόδια στην είσοδο πελατών σε ένα νέο, αισθητά αποθαρρυντικό και εικονικό περιβάλλον. Έτσι, αυτό που φαίνεται ως λύση είναι η χρήση της επωνυμίας, καθώς φαίνεται οι τράπεζες που λειτουργούν μόνο διαδικτυακά είτε αντιμετωπίζουν πρόβλημα είτε στην πορεία προβαίνουν στη δημιουργία καταστήματος με σκοπό την απόκτηση επωνυμίας. Οι Turban, Lee, King, & Shung (2000) αναγνώρισαν κάποιους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας για την ηλεκτρονική τραπεζική όπως : η διάθεση απλών προϊόντων και υπηρεσιών στο Διαδίκτυο, η στελέχωση έμπειρης ομάδας που θα καλύπτει τις σχετικές διαδικασίες, η φιλική προς τον χρήστη διεπαφή, η κατάλληλη προώθηση των προϊόντων και των υπηρεσιών τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.

Ένας από τους πιο σημαντικούς **λειτουργικούς παράγοντες επιτυχίας** της ηλεκτρονικής τραπεζικής, βάσει βιβλιογραφίας, είναι η καλή εξυπηρέτηση πελατών (Liao & Cheung (2002), Orr (2004), Shah & Siddiqui (2006)). Βεβαίως, η νομοθεσία έχει αυξήσει τα δικαιώματα των πελατών και αντίστοιχα η τεχνολογία και ο ανταγωνισμός έχουν αυξήσει τις παρεχόμενες επιλογές σε προϊόντα και παρόχους.

Μια ακόμη αξιοσημείωτη αλλαγή είναι η αυξανόμενη πληροφόρηση μέσω του Ιντερνέτ που σαφέστατα μεταβάλλει την κοινωνική συμπεριφορά των πελατών και ταυτόχρονα μειώνει τον παράγοντα της εμπιστοσύνης τους. Οι προαναφερθείσες αλλαγές έχουν προκαλέσει τη δημιουργία απαιτητικού πελατολογίου και την αύξηση των νέων καναλιών που απαιτούνται για την εξυπηρέτηση των αναγκών αυτών. (Jayawardhena & Foley, 2000). Συγκεκριμένα, ο Harden (2002) αναφέρει ότι τα ηλεκτρονικά κανάλια που χρησιμοποιούνται στην τραπεζική, και όχι μόνο αυτά, έχουν διαβρώσει την προσωπική σχέση που αναπτύσσεται με τους πελάτες



και ότι εντείνεται η ανάγκη της προσωποποιημένης πελατειακής σχέσης.

Επιπρόσθετα, ο Stamoulis (2000) στην έρευνά του επικεντρώνεται στο γεγονός ότι ο επανασχεδιασμός του αγοραστικού κοινού της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι προαπαιτούμενο για τη στρατηγική της ηλεκτρονικής τραπεζικής καθώς το Διαδίκτυο απαιτεί διαφορετικές μεθόδους μάρκετινγκ συγκριτικά με τα άλλα κανάλια εξυπηρέτησης. Ο ίδιος, ειδικά για τις τράπεζες, προτείνει την δημιουργία και την εκμετάλλευση μιας συγκεκριμένης θέσης στην αγορά, η οποία να μην επηρεάζεται από τον ανταγωνισμό. (niche market).

Σύμφωνα με τους Jayawardhena & Foley (2000), οι τράπεζες θα πρέπει διαρκώς να δημιουργούν νέα προϊόντα και υπηρεσίες ενόψει των αλλαγών που δημιουργούνται από το Διαδίκτυο και παράλληλα τα υπάρχοντα προϊόντα και υπηρεσίες να γίνονται περισσότερο κατάλληλα για διαδικτυακή χρήση. Ομοίως, ο Riggins (1999) αναγνώρισε ορισμένους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής όπως : η ταχεία ανάπτυξη της ικανότητας της δημιουργίας καινοτομίας, η «επιθετική» πολιτική μάρκετινγκ για τους νέους πελάτες, τα εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων για την προσωπική διαχείριση των χρηματοοικονομικών του εκάστοτε πελάτη, η δημιουργία μιας διαδικτυακής κοινότητας για τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες.

Όσον αφορά τους **τεχνολογικούς παράγοντες επιτυχίας** της ηλεκτρονικής τραπεζικής, βάσει βιβλιογραφίας, φαίνεται ότι η έννοια της ασφάλειας που περιλαμβάνει τόσο την προστασία των προσωπικών στοιχείων του πελάτη, όσο και τις ασφαλείς συναλλαγές για την αποφυγή κακής χρήσης της, είναι κυρίαρχης σημασίας για την ανάπτυξη οποιασδήποτε μορφής ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά ειδικότερα και για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής. (Enos 2001, Turban et al. 2000, Regan & Macaluso 2000). Στο θέμα των ασφαλών ηλεκτρονικών συναλλαγών προστίθεται και η ασφάλεια των συστημάτων ηλεκτρονικών συναλλαγών. Συνεπώς, οι υπάρχουσες τεχνολογικές υποδομές θα πρέπει να αναβαθμιστούν ώστε να καλύπτουν τις τρέχουσες ανάγκες καθώς η αποτυχία στην τεχνολογία σημαίνει αυτόματα και απώλεια πελατών (Storey et al. 2000). Η τεχνολογική ανεπάρκεια, άλλωστε, είναι συχνά το μεγαλύτερο εμπόδιο υιοθέτησης της ηλεκτρονικής τραπεζικής και της ενσωμάτωσής της με άλλα εναλλακτικά κανάλια (Shah et. al., 2006).

Σχήμα 4 : Σύνοψη κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής.



- |  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| 1. Επιχειρησιακή ολοκλήρωση                  | 2. Καλή εξυπηρέτηση πελατών                   | 3. Ενοποίηση της τεχνολογίας |
| 4. Ανασύσταση των επιχειρησιακών διαδικασιών | 5. Απλοποίηση βασικών υπηρεσιών               | 6. Ασφάλεια συστημάτων       |
| 7. Οικονομικότερη λύση                       | 8. Ευχρηστία                                  | 9. Αναβάθμιση υποδομών       |
| 10. Ενοποίηση διαφορετικών καναλιών          | 11. Κατανόηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή | 12. Φιλική διεπαφή χρήστη    |
| 13. Επέκταση των αγορών                      |   | 14. Εξατομίκευση             |
| 15. Διασφάλιση εμπιστοσύνης και επωνυμίας    |   |                              |
| 16. Νέα προϊόντα και υπηρεσίες               |   |                              |
| 17. Στελέχωση έμπειρης ομάδας                |   |                              |
| 18. Κατάλληλη προώθηση                       |   |                              |

### **3.2 Οι πέντε οπτικές της αξιολόγησης των καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής**

Τα κανάλια της ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορούν να αξιολογηθούν από δύο σκοπιές:

(α) την εσωτερική σκοπιά, όπου το κανάλι θεωρείται ως πηγή και η χρησιμότητά του πρέπει να μεγιστοποιηθεί.

(β) την εξωτερική σκοπιά όπου το κανάλι θεωρείται ως διεπαφή χρήστη και χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει και να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της διαχείρισης των πελατειακών σχέσεων.

Παράλληλα, τα κανάλια της ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορούν να αξιολογηθούν από την οπτική του πελάτη, την οπτική του μάρκετινγκ και των πωλήσεων, και την χρηματοοικονομική, τεχνολογική και στρατηγική οπτική (Stamoulis et.al.,2002).

Το θεμελιώδες ζήτημα από την **οπτική των πελατών** είναι εάν το κανάλι προσφέρει προστιθέμενη αξία στις ηλεκτρονικές τραπεζικές δραστηριότητες της βάσης πελατών που

εξυπηρετεί. Η απάντηση αφορά τόσο το μέσο όσο και το περιεχόμενο. Το περιεχόμενο έχει να κάνει με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω αυτού του καναλιού, ενώ το μέσο είναι η υποδομή του πληροφοριακού συστήματος που εφαρμόζει το κανάλι. Όσον αφορά στο μέσο, κάθε στοιχείο υποδομής (Διαδίκτυο, τηλέφωνο, PDA κ.λ.π.) διαθέτει τα χαρακτηριστικά πλεονεκτήματά του όπως η ανεξαρτησία λογισμικού, η δυνατότητα μεταφοράς κ.λπ. Το περιεχόμενο είναι επίσης πολύ σημαντικό για τον πελάτη που απαιτεί ένα υψηλής ποιότητας προϊόν. Ο Garvin (1987) σημείωσε ότι η παροχή υψηλής ποιότητας σημαίνει την ικανοποίηση των πελατών και όχι μόνο την προστασία τους από ενοχλήσεις λόγω κακής ποιότητας των προϊόντων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Από **οπτική του μάρκετινγκ και των πωλήσεων** το ενδιαφέρον εστιάζεται στην απαίτηση ότι ένας δίαυλος διανομής πρέπει να προσελκύσει νέους πελάτες και να διατηρήσει τους υπάρχοντες. Για τη διαδικασία αυτή απαιτείται μια μέτρηση του όγκου πωλήσεων και μια αξιολόγηση της ευκολίας ή της δυσκολίας που υπάρχει για τη χρήση του καναλιού ως μέσο διανομής των εκστρατειών προώθησης σε νέα τμήματα πελατών. Ο αριθμός επιτυχών εκστρατειών προώθησης που φθάνουν στον τελικό καταναλωτή αποτελεί μια αξιόπιστη μέτρηση αυτής της οπτικής. Όσο για τη διατήρηση των πελατών, η χρησιμότητα και η ευχρηστία είναι το κλειδί για την μέτρηση αυτής της οπτικής σε αντίθεση με άλλους μη-ηλεκτρονικούς διαύλους διανομής. Η χρησιμότητα και η ευχρηστία μπορούν να αξιολογηθούν από τα εξής κριτήρια: από τις ώρες χρήσης των συστημάτων ή τον αριθμό των συνδέσεων, από τον αριθμό των συναλλαγών που εκτελέστηκαν, και από το συνολικό ποσό των κεφαλαίων που έγιναν αντικείμενο διαχείρισης μέσω αυτού του καναλιού.

Διάφορες χρηματοοικονομικές τεχνικές και διαδικασίες μέτρησης χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση επένδυσης πληροφοριακού συστήματος (Ballantine & Stray, 1996). Οι Stamoulis et. al. (2002) προτείνουν ότι η **χρηματοοικονομική αξιολόγηση** ενός καναλιού ηλεκτρονικής τραπεζικής πρέπει να πραγματοποιηθεί με τρεις πρωταρχικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες: με τη μείωση δαπανών, την αποδοτικότητα και τον κίνδυνο. Αυτοί οι χρηματοοικονομικοί δείκτες θα πρέπει να αναλυθούν ποσοτικά. Η μείωση δαπανών αναφέρεται στην εργασία και στις δαπάνες εγκατάστασης που αποφεύγονται επειδή ο πελάτης που χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό κανάλι στην εκτέλεση των συναλλαγών δεν απασχολεί έναν υπάλληλο υποκαταστήματος τράπεζας. Η απαλλαγή αυτή και ο χρόνος που κερδίζεται μπορεί να μεταφραστεί εύκολα σε κόστος εργασίας, που μετριέται από τον αριθμό των υπαλλήλων που θα απαιτούνταν για μια χρονική περίοδο έτσι ώστε να εκτελεσθεί ίσος αριθμός και τύπος συναλλαγών με εκείνες που εκτελέστηκαν μέσω του ηλεκτρονικού καναλιού της τράπεζας. Το κόστος εγκατάστασης προέρχεται από την τιμή μίσθωσης που συνδέεται με ένα

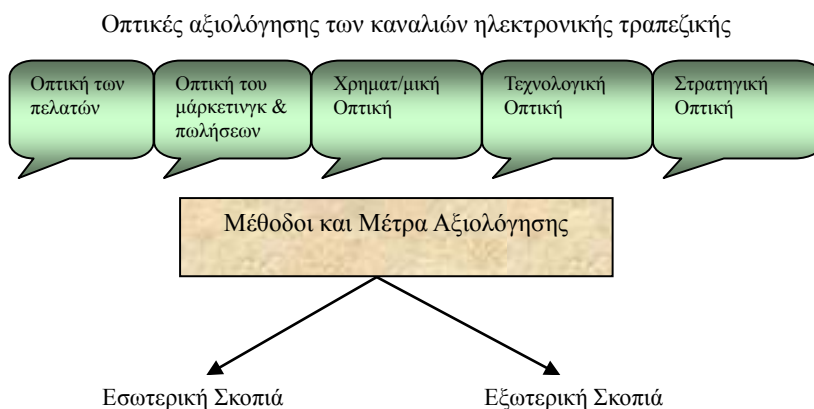
υποκατάστημα ή μέσω της εφαρμογής της μεθόδου υποτίμησης στο κόστος κτήσης. Η αποδοτικότητα του καναλιού πρέπει να υπολογίζεται βάσει των εσόδων που παράγονται όχι μόνο άμεσα από τους πελάτες αλλά και από οποιεσδήποτε μειώσεις των λειτουργικών δαπανών. Βέβαια, ο υπολογισμός των εσόδων ενός καναλιού πρέπει επίσης να λάβει υπόψη τη συνεισφορά στο επίπεδο της γενικής αποδοτικότητας ενός πελάτη για μια τράπεζα. Μερικά προϊόντα μπορούν να παράγουν κέρδη πέρα από τη μείωση κόστους ή τα κέρδη από πελάτες, όπως συμβαίνει με το ηλεκτρονικό πορτοφόλι. Δηλαδή, η τοποθέτηση χρημάτων από κάποιον πελάτη σε έναν λογαριασμό τράπεζας δίνει τη δυνατότητα στην τράπεζα να διαχειριστεί τα χρήματα αυτά μέχρι ο πελάτης να αιτηθεί τη χρησιμοποίησή τους για κάποια συναλλαγή του. Τέλος, ο κίνδυνος δεν πρέπει να αγνοηθεί, και υφίσταται τόσο για τον πελάτη όσο και για την τράπεζα καθώς το κανάλι αλληλεπιδρά με κεντρικές εφαρμογές πληροφοριακής τεχνολογίας. Έτσι, ένα κανάλι πρέπει πάντα να δίνει στον πελάτη τη δυνατότητα να αντιστρέψει ή/και να ακυρώσει μια συναλλαγή καθώς είναι εύκολο να γίνουν λάθη. Επιπρόσθετα, κατάλληλα μέτρα προστασίας θα πρέπει να ενσωματωθούν στην υποδομή των πληροφοριακών συστημάτων ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος της απάτης, της κατάχρησης, της ανεπάρκειας στην ασφάλεια, της τεχνικής δυσλειτουργίας κ.λπ. Υπάρχουν οδηγίες ως το ποσό των χρημάτων που πρέπει να δαπανηθούν για την αποφυγή δυσάρεστων καταστάσεων με τα κανάλια και ένα κατώτατο επίπεδο προβλέψεων αντιστάθμισης κινδύνου υπαγορεύεται συχνά από την ίδια την αγορά. Παραδείγματος χάριν, ένα χαρακτηριστικό σύστημα ασφάλειας για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες αποτελείται από το συνδυασμό ονόματος χρήστη (user-id) και κωδικού πρόσβασης (password) , την 128-bit κρυπτογράφηση στις γραμμές επικοινωνίας, και μια πιστοποίηση του κεντρικού υπολογιστή (server) της τράπεζας για να αποτραπεί η παρέμβαση άλλου κεντρικού υπολογιστή. Σε κάθε περίπτωση, οποιοσδήποτε κίνδυνος συνδέεται με ένα ηλεκτρονικό τραπεζικό κανάλι πρέπει να αναγνωριστεί, να ποσοτικοποιηθεί και να μεταφραστεί σε δαπάνη που πρέπει να επιβαρύνει την τράπεζα προκειμένου να αποβληθεί. Εκτός από τους χρηματοοικονομικούς δείκτες που αναλύθηκαν υπάρχουν και άλλοι που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν όπως το ποσοστό αύξησης πωλήσεων, το ποσοστό εσόδων από τα νέα προϊόντα/τις υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω του ηλεκτρονικού τραπεζικού καναλιού και ο κύκλος μετρητών.

**Από την τεχνολογική οπτική**, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της υποδομής ασκούν μια ορισμένη επίδραση στην επιχειρησιακή αξία ενός καναλιού ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ο πιο προφανής τρόπος αξιολόγησης αυτής της οπτικής είναι ο χρόνος διακοπής ενός πληροφοριακού συστήματος, και αυτό επειδή όχι μόνο οι πελάτες που στηρίζονται στο ATM για τις συναλλαγές τους δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν, αλλά και οι ουρές αναμονής μέσα

στα υποκαταστήματα των τραπεζών αυξάνονται απροσδόκητα σε τέτοιες περιπτώσεις. Επομένως, η τεχνική πλευρά δεν θα πρέπει να υποτιμηθεί, δεδομένου ότι είναι μια εξαρτώμενη μεταβλητή της γενικότερης ποιότητας και της επιτυχίας του καναλιού. Υπάρχουν, άλλωστε, πολυάριθμες μέθοδοι και τεχνικές για την τεχνική ποιότητα των πληροφοριακών συστημάτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από αυτήν την οπτική.

Τα κανάλια της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι στην ουσία διεπαφές μεταξύ της τράπεζας και των πελατών και ως εκ τούτου είναι στρατηγικής σημασίας. Ο Ciborra (1994) ισχυρίζεται ότι όσο περισσότερο στρατηγικό γίνεται ένα πληροφοριακό σύστημα για μια επιχείρηση, τόσο περισσότερο κατάλληλο είναι για ποιοτική αξιολόγηση. Για την αξιολόγηση από τη **στρατηγική οπτική**, μέθοδοι όπως η SWOT ανάλυση, και η PEST ανάλυση κρίνονται κατάλληλες. Η στρατηγική οπτική εξετάζει το κανάλι ως ανταγωνιστικό όπλο με το οποίο η τράπεζα αναμένει να διαφοροποιηθεί. Για το λόγο αυτόν, οι ενημερωτικοί, συναλλακτικοί, και συμβουλευτικοί τύποι υπηρεσιών που προσφέρονται από ένα κανάλι ηλεκτρονικής τραπεζικής πρέπει να συγκριθούν με τους αντίστοιχους τύπους υπηρεσιών των ανταγωνιστών. Για να πραγματοποιηθεί μια τέτοια εκτίμηση δεν χρειάζεται να υπάρχει πρόσβαση στα εσωτερικά στοιχεία των ανταγωνιστών, αλλά μπορεί απλά να χρησιμοποιηθεί το ανταγωνιστικό κανάλι ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους πελάτες που το χρησιμοποιούν. Από τη στρατηγική οπτική, η θέση ενός καναλιού σε σχέση με τα υπόλοιπα μιας τράπεζας πρέπει επίσης να εξεταστεί. Συχνά, συμβαίνει μια υπηρεσία να αλλάξει κανάλι σκοπίμως προκειμένου να κινηθεί η βάση πελατών της προς άλλη. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί για ενίσχυση της τράπεζας, την επαναξιολόγηση και την καλύτερη διαχείριση του μίγματος διαύλων διανομής που προσφέρεται στον πελάτη.

Σχήμα 5 : Οι πέντε οπτικές της αξιολόγησης των καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής.



### 3.3 Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την οπτική των τραπεζών και από την οπτική των καταναλωτών

Η ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα τόσο στις τράπεζες όσο και μεμονωμένα σε κάθε πελάτη. Για το λόγο αυτό, τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν μπορούν να επισημανθούν από την οπτική των τραπεζών και από την οπτική των καταναλωτών (Lustsik , 2003).

Δύο σημαντικά πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την οπτική των τραπεζών είναι το γεγονός ότι οι τράπεζες που προσφέρουν ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες αποκτούν καλύτερη επωνυμία και έχουν μεγαλύτερη και καλύτερη απόκριση στην αγορά. Βέβαια, αυτό προκύπτει επειδή οι τράπεζες που προσφέρουν ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες θεωρούνται ως ηγέτες στο θέμα της τεχνολογικής εφαρμογής και έτσι απολαμβάνουν το πλεονέκτημα της καλής εικόνας τους στους καταναλωτές.

Τα υπόλοιπα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την οπτική των τραπεζών είναι μετρήσιμα σε νομισματικές μονάδες. Γενικά, ο βασικός σκοπός της κάθε επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση των κερδών και φυσικά ο τραπεζικός κλάδος δε θα μπορούσε να αποτελεί εξαίρεση. Για τις τράπεζες, λοιπόν, η χρήση των αυτοματοποιημένων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αποτελεί μια σημαντική ευκαιρία μεγιστοποίησης των κερδών τους. Η Lustsik (2003), στην έρευνά της, αναφέρει ότι από τη σκοπιά των τραπεζών τα εισοδήματα

από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες είναι 4 φορές μικρότερα από τα αντίστοιχα που προκύπτουν από τις υπηρεσίες στα υποκαταστήματα, ενώ παράλληλα τα κόστη από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες είναι 8 φορές μικρότερα από τα αντίστοιχα που προκύπτουν από τις υπηρεσίες στα υποκαταστήματα. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει μεγάλη αποδοτικότητα από τα ηλεκτρονικά τραπεζικά κανάλια για τις τράπεζες, ειδικά αν επιχειρηθεί να εξηγηθεί η τιμολογιακή αυτή πολιτική. Συγκεκριμένα :

- Πολλές φορές, οι τράπεζες χρησιμοποιούν τη διαφορά ανάμεσα στο καθαρό κόστος και στα εισοδήματα που προκύπτουν από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες για σκοπούς αναχρηματοδότησης των δικτύων διανομής τους.
- Οι τράπεζες συνήθως εκτιμούν τα κέρδη που προκύπτουν από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες μέσω των ηλεκτρονικών καναλιών ως επιπρόσθετα κέρδη. (Δηλαδή, ως προστιθέμενη αξία).
- Τα κέρδη από πληρωμές δεν είναι ο αυτοσκοπός για τις τράπεζες καθώς ακόμη και αν τα κέρδη που προκύπτουν από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες μέσω των ηλεκτρονικών καναλιών είναι χαμηλά μπορούν να αντισταθμιστούν από τα υψηλά κέρδη που προκύπτουν από τη δραστηριότητα της δανειοδότησης. Έτσι, επιτυγχάνεται εκ νέου η αναχρηματοδότηση μέσα από διαφορετικούς τρόπους εξυπηρέτησης των πελατών.

Από την άλλη, θα πρέπει να συνυπολογιστεί και το γεγονός ότι λόγω της μεγάλης ανάπτυξης του ψηφιακού περιβάλλοντος, οι τράπεζες έχουν πλέον τη δυνατότητα να επεκτείνουν τη διείσδυσή τους στην αγορά παγκοσμίως εκμεταλλευόμενες το πλεονέκτημα αυτό. Η καινοτομία της ηλεκτρονικής τραπεζικής ξεκίνησε από τις τράπεζες αρχικά με τη μορφή μιας εταιρικής ιστοσελίδας που παρείχε πληροφοριακό περιεχόμενο σχετικά με τα προϊόντα και της υπηρεσίες της κάθε τράπεζας. Σταδιακά, η ηλεκτρονική τραπεζική εξελίχτηκε με την εισαγωγή διαδικτυακών διευκολύνσεων επικοινωνίας με τον πελάτη μέχρι που πέτυχε την σημερινή έννοια, που περιέχει ένα μεγάλο φάσμα ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών. Είναι εύλογο, λοιπόν, το κόστος που προκύπτει να είναι ανάλογο της πολυπλοκότητας των τεχνολογικών εφαρμογών, που καθώς αυξάνεται στην πάροδο του χρόνου ανεβάζει και τα κόστη. Βέβαια, η αυξανόμενη πολυπλοκότητα των τεχνολογικών εφαρμογών επιτρέπει την καλύτερη στοχοθέτηση στην πελατειακή βάση και στην πληρέστερη εξυπηρέτηση των πελατών, (με την εφαρμογή λειτουργιών διαχείρισης της πελατειακής σχέσης), αυξάνοντας το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της τράπεζας. Πάντως, η σχετική έρευνα των Faulkner & Gray υποδεικνύει ότι περίπου 20% των τραπεζών που χρησιμοποιούν την



ηλεκτρονική τραπεζική διαθέτουν απλώς μια ιστοσελίδα πληροφοριακού περιεχομένου και περίπου 20% των τραπεζών που χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρουν περιορισμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές τύπου αυτοεξυπηρέτησης, ενώ μόλις το 1,58% εφαρμόζει ένα σύνθετο σύστημα συναλλαγών.

Το ισχυρότερο πλεονέκτημα της χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την οπτική των καταναλωτών είναι η σημαντική εξοικονόμηση χρόνου μέσω της αυτοματοποίησης των διαδικασιών των τραπεζικών υπηρεσιών και της εισαγωγής εργαλείων εύκολα συντηρήσιμων για τη διαχείριση των χρημάτων του πελάτη. Τα πλεονεκτήματα όμως από την οπτική των καταναλωτών είναι περισσότερα και διαφοροποιούνται ανάλογα με το αν ο πελάτης είναι εταιρικός ή αν είναι μεμονωμένος ιδιώτης. Στην περίπτωση, λοιπόν, που ο πελάτης ο οποίος χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική τραπεζική για τις συναλλαγές του είναι μια επιχείρηση, τα οφέλη που λαμβάνει συνοψίζονται στα παρακάτω (Gurau, 2002) :

- Μειωμένες δαπάνες στην πρόσβαση και χρήση των τραπεζικών υπηρεσιών.
- Άνεση και εξοικονόμηση χρόνου – αφού οι συναλλαγές μπορούν να πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά 24 ώρες την ημέρα, 365 μέρες το χρόνο και φυσικά χωρίς την απαίτηση της φυσικής παρουσίας στην τράπεζα.
- Άμεση και συνεχής πρόσβαση στις πληροφορίες – γεγονός που διευκολύνει σημαντικά την επιχείρηση που επιθυμεί τον έλεγχο πολλών λογαριασμών σε καθημερινή βάση με το πάτημα ενός πλήκτρου.
- Καλύτερη διαχείριση μετρητών - οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής τραπεζικής επιταχύνουν τον κύκλο των μετρητών και αυξάνουν την αποδοτικότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών δεδομένου ότι υπάρχουν εργαλεία διαχείρισης μετρητών διαθέσιμα στις ιστοσελίδες των τραπεζών. Παραδείγματος χάριν, είναι δυνατό να ρυθμιστούν τα βραχυπρόθεσμα μετρητά της επιχείρησης μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής (βραχυπρόθεσμες επενδύσεις, βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες καταθέσεις, εμπορικά έγγραφα, ομόλογα, μετοχές κλπ.)

Στην περίπτωση που ο πελάτης ο οποίος χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική τραπεζική για τις συναλλαγές του είναι ιδιώτης τα οφέλη που λαμβάνει διαφοροποιούνται και συνοψίζονται στα παρακάτω (Aladwani, 2001) :

- Μειωμένες δαπάνες - από την άποψη του κόστους απόκτησης των διάφορων τραπεζικών προϊόντων και του κόστους χρήσης των διάφορων τραπεζικών υπηρεσιών.
- Ευκολία - όλες οι τραπεζικές συναλλαγές μπορούν να εκτελεστούν από την άνεση

του σπιτιού ή του γραφείου ή από οποιαδήποτε θέση επιθυμεί ο πελάτης.

- Ταχύτητα - η απόκριση του μέσου είναι πολύ γρήγορη και επομένως οι πελάτες μπορούν να ολοκληρώσουν μια μεταφορά κεφαλαίων ακόμη και την τελευταία στιγμή.
- Διαχείριση κεφαλαίων - οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να αποθηκεύσουν το ιστορικό των συναλλαγών τους και να πραγματοποιήσουν αναλύσεις τύπου «what-if» στον υπολογιστή τους πριν προβούν σε οποιαδήποτε ηλεκτρονική συναλλαγή. Το γεγονός αυτό συνδράμει στην καλύτερη διαχείριση των κεφαλαίων τους.

Επιπρόσθετα, η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής βοηθά στην εκτέλεση ποικίλων καθημερινών συναλλαγών όπως η δημιουργία καινούργιου τραπεζικού λογαριασμού, η απευθείας κατάθεση, η αλλαγή διευθύνσεων και η πληρωμή λογαριασμών. Το πλέον σημαντικό είναι ότι όλες αυτές οι διαδικασίες διασφαλίζονται μέσω της κρυπτογράφησης και των προσωπικών κωδικών αριθμών αναγνώρισης πελάτη. Τα πλεονεκτήματα που προαναφέρθηκαν αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνονται για τη σωστή ανάπτυξη της καινοτομίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

### **3.4 Προβλήματα και μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής**

Αναλύοντας τα εμπόδια για την εισαγωγή και την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών

μπορούν να αναγνωριστούν βάσει βιβλιογραφίας δύο βασικές κατηγορίες (Guracaronu C., 2002). Στην πρώτη κατηγορία βρίσκονται οι παράγοντες που επιδρούν στους παρόχους των τραπεζικών υπηρεσιών, ενώ στη δεύτερη κατηγορία βρίσκονται οι παράγοντες που επιδρούν στους πελάτες.

Στην πρώτη κατηγορία, λοιπόν, θα πρέπει να αναφερθεί το γεγονός ότι παρόλο που ο τραπεζικός κλάδος φαίνεται να διαθέτει τις πιο δελεαστικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες και την πιο προσεγμένη εικόνα ιστοσελίδων αυτό δεν μπορεί να καλύψει τυχόν κενά που μπορεί να υπάρχουν σε επίπεδο υποδομής της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η έλλειψη σωστής υποδομής και η κατάρρευση της ιστοσελίδας μπορεί να δημιουργήσει καταστροφικές οικονομικές συνέπειες και επομένως η τεχνολογική υποδομή θα πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται

επιμελώς.

Επιπρόσθετα, ένα πρόβλημα για τις τράπεζες είναι η ανάγκη μεγιστοποίησης των κερδών από τις διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές και η ανάγκη διαφοροποίησης των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών. Άλλωστε, η μοναδική επιδίωξη της παροχής υπηρεσιών χαμηλού κόστους δύναται να προκαλέσει την αποτυχία.

Δύο πολύ βασικά θέματα που απασχολούν τις τράπεζες στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι αυτό που αφορά τα προσωπικά δεδομένα των πελατών και την ασφάλεια. Συγκεκριμένα, είναι γνωστό ότι η νομοθεσία διαφυλάσσει το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων του πελάτη και στο σημείο αυτό έγκειται και η δυσκολία, καθώς η έννοια του στοχευμένου μάρκετινγκ θα μπορούσε να εξυπηρετήσει ιδιαίτερα την ηλεκτρονική τραπεζική. Θα πρέπει να επισημανθεί δε, ότι υπάρχουν συχνά προβλήματα με τη δημιουργία, την ενημέρωση και την επιβολή υγιούς πολιτικής ασφαλείας και διαδικασιών. Όπως, επίσης, υπάρχουν προβλήματα με την καθιέρωση των διαδικασιών για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της πολιτικής της ασφαλείας (Simpson J., 2002).

Στη δεύτερη κατηγορία, το θέμα της ασφαλείας φαίνεται να είναι και εδώ ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι πελάτες των τραπεζών. Το γεγονός αυτό είναι κατανοητό, δεδομένου ότι τα τελευταία χρόνια οι τράπεζες, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, έχουν έρθει αντιμέτωπες με πλήθος περιστατικών «σπασίματος» ασφαλείας (Guracaronu C., 2002).

Σημαντικό εμπόδιο για την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους καταναλωτές είναι και η έλλειψη γνώσης και επαρκούς πληροφόρησης ως προς τα παρεχόμενα οφέλη που μπορούν να προκύψουν από τη χρήση της. Μάλιστα, είναι πιθανό τα πλεονεκτήματα από τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής να μην γίνονται εμφανή ή κατανοητά στους πελάτες ακόμη και αν υπάρχει η ανάλογη και επαρκής πληροφόρηση για αυτά.

Βέβαια, δε θα πρέπει να παραλειφθεί ότι ακόμη και στην περίπτωση που η πληροφόρηση έχει πραγματοποιηθεί, όσο αφορά τα οφέλη από τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ενδέχεται ένα μέρος των καταναλωτών να μη θεωρεί τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες ως σημαντικό τμήμα της εξυπηρέτησης ή απλώς να προτιμά την προσωπική επαφή και τη φυσική παρουσία σε τραπεζικό υποκατάστημα για τις συναλλαγές του. Το πιο αποθαρρυντικό στοιχείο για τις τράπεζες, όμως, είναι η ενδεχόμενη άγνοια των πελατών τους ακόμη και για την ύπαρξη της παροχής των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών.

### **3.5 Οι διαδικασίες λήψης απόφασης και τα είδη των αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής**

Ένα παράδειγμα μοντέλου λήψης αποφάσεων προτείνεται από τον Driver (1979) και είναι αυτό του προτύπου μεγιστοποίησης-ικανοποίησης και αποτελεί στην ουσία ένα πρότυπο πιθανότητας σχετικά με την αναζήτηση πληροφοριών. Οι ψυχολογικές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια πολλών δεκαετιών αποκαλύπτουν ότι υπάρχουν τα ζητήματα της ικανοποίησης και της μεγιστοποίησης και έτσι δημιουργούνται διάφορες μορφές απόφασης. (Schroder et al., 1967; Driver & Streufert, 1969; Driver & Mock, 1975; Driver, 1979; Driver et al., 1996, 1998, Durkin M., 2004). Τα είδη των αποφάσεων αναφέρονται στις υπάρχουσες συνήθειες ή στα σχέδια πραγματοποίησης αποφάσεων που προκύπτουν από τις θεμελιώδεις διαφορές στις τάσεις συλλογής των πληροφοριών και χρήσης των πληροφοριών μεταξύ των ατόμων (Driver et al., 1996, Durkin M., 2004).

Από τη βιβλιογραφία (Durkin M., 2004) υποστηρίζεται ότι δύο παράγοντες συνυπολογίζονται για τα είδη των αποφάσεων :

(1) η χρήση των πληροφοριών: το πλήθος των πληροφοριών που πραγματικά αξιολογείται κατά λήψη μιας απόφασης. Το ζήτημα της ικανοποίησης αφορά το ελάχιστο πλήθος των πληροφοριών που απαιτείται, χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βάσης μιας απόφασης. Το ζήτημα της μεγιστοποίησης αφορά το γεγονός ότι όλα τα σχετικά στοιχεία πρέπει να αξιολογούνται .

(2) η εστίαση: το πλήθος των εξεταζόμενων λύσεων. Στην μονοδιάστατη εστίαση (uni-focus), οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν μόνο ένα σχέδιο δράσης. Αντίθετα, η χρησιμοποίηση των πληροφοριών για την εξεύρεση πολλών εναλλακτικών λύσεων είναι το πολυδιάστατο σχέδιο εστίασης (multi-focus pattern). Στην μονοδιάστατη εστίαση (uni-focus), οι καταναλωτές είναι συνήθως εκείνοι που έχουν πολύ καθορισμένες ιδέες για το πώς θα πρέπει να είναι η διαδικασία λήψης απόφασης. Στην πολυδιάστατη εστίαση (multi-focus), οι καταναλωτές τείνουν να αναγνωρίζουν περισσότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα σε οποιοδήποτε σχέδιο δράσης.

Στο πρότυπο μεγιστοποίησης-ικανοποίησης ο Driver συνδυάζει τις πτυχές της «χρήσης πληροφοριών» και της «εστίασης» για να προτείνετε ένα πλαίσιο πέντε βασικών κατηγοριών απόφασης (Driver et al., 1996, 1998). Όπως είναι φανερό και στο παρακάτω σχήμα, το η «ικανοποίηση» επιδιώκει τη μη συνέχιση της αναζήτησης περισσότερων πληροφοριών έτσι ώστε να διαμορφωθεί απόφαση. Από την άλλη, η «μεγιστοποίηση» επιλέγει την περαιτέρω

αναζήτηση πληροφοριών μέχρι το σημείο όπου κάθε επόμενη πληροφορία να μην έχει καμία πρόσθετη αξία.

Σχήμα 6 : Πλαίσιο πέντε βασικών ειδών λήψης απόφασης

<b>Μονοδιάστατη εστίαση</b>	Αποφασιστικό	Ιεραρχικό	<b>Συστημικό</b>
<b>Πολυδιάστατη εστίαση</b>	Εύκαμπτο	Περιεκτικό	
	<b>Ικανοποίηση</b>	<b>Μεγιστοποίηση</b>	

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η «εστίαση» αφορά στον αριθμό των εξεταζόμενων λύσεων. Στο σημείο αυτό, θα περιγραφούν τα χαρακτηριστικά των πέντε ειδών λήψης αποφάσεων :

(1) Το **αποφασιστικό** είδος λήψης αποφάσεων είναι αυτό κατά το οποίο πραγματοποιείται χρήση του ελάχιστου πλήθους πληροφοριών έτσι ώστε μια λύση να μπορεί να προταθεί γρήγορα. Τα χαρακτηριστικά του αποφασιστικού είδους λήψης αποφάσεων είναι η ταχύτητα, η αποδοτικότητα και η συνέπεια. Τα χαρακτηριστικά αυτά προκύπτουν από το γεγονός ότι μόλις ο συγκεκριμένος καταναλωτής αποφασίσει ένα σχέδιο δράσης, συνηθίζεται να προσκολλάται σε αυτό με ιδιαίτερη πίστη.

(2) Το **εύκαμπτο** είδος λήψης αποφάσεων έχει το χαρακτηριστικό της ταχύτητας όπως και στο αποφασιστικό είδος λήψης αποφάσεων, ωστόσο στο είδος αυτό η έμφαση έγκειται στην προσαρμοστικότητα. Οποιαδήποτε πληροφορία σε αυτό το είδος φαίνεται να ενέχει διάφορες έννοιες ή επιπτώσεις. Το εύκαμπτο είδος λήψης αποφάσεων, επιπρόσθετα, έχει το χαρακτηριστικό του γρήγορου προσδιορισμού μιας «γραμμής δράσης» που όμως μπορεί εύκολα να μετατοπιστεί σε μια δεύτερη «γραμμή δράσης» αν αυτό κριθεί απαραίτητο. Ο συγκεκριμένος καταναλωτής, επομένως, προτιμά να κρατά ανοικτές επιλογές και να μην παγιδευτεί ποτέ σε οποιοδήποτε σχέδιο δράσης.

(3) Το **ιεραρχικό** είδος λήψης αποφάσεων αφορά τους καταναλωτές που χρησιμοποιούν πολλές πληροφορίες για να αξιολογήσουν ένα πρόβλημα έτσι ώστε να κατασκευάσουν

προσεκτικά ένα πολύ λεπτομερές και συγκεκριμένο σχέδιο δράσης τους. Αυτή η λεπτομερής ανάλυση βραβείων πραγματοποιείται για την καλύτερη ποιότητα του αποτελέσματος της δράσης τους. Στο ιεραρχικό είδος λήψης αποφάσεων, οι σχέσεις που αναπτύσσονται είναι βασισμένες στη αμοιβαία εμπιστοσύνη και το σεβασμό και ταυτόχρονα προτιμάται ένας μακροπρόθεσμος ορίζοντας. Συνήθως, οι συγκεκριμένοι καταναλωτές λειτουργούν με μεγαλύτερη άνεση στις αλληλεπιδράσεις που πραγματοποιούνται πρόσωπο με πρόσωπο.

(4) Το **περιεκτικό** είδος λήψης αποφάσεων αφορά όπως και στο ιεραρχικό είδος καταναλωτές που χρησιμοποιούν επίσης πολλές πληροφορίες για να αξιολογήσουν τις καταστάσεις. Εντούτοις, αντί να κατασταλάξουν οι συγκεκριμένοι καταναλωτές σε μια ενιαία λύση, έχουν την τάση να εξερευνήσουν ένα πρόβλημα από πολλές προοπτικές για την εξεύρεση ποικίλων εναλλακτικών λύσεων.

Στο περιεκτικό είδος λήψης αποφάσεων, οι μέθοδοι και τα σχέδια δεν είναι ποτέ σταθερά ή τελικά και οι καταναλωτές αξιολογούν ταυτόχρονα διάφορα σχέδια δράσης. Χαρακτηριστικό για τους καταναλωτές που εντάσσονται σε αυτό το είδος είναι η ανάγκη δημιουργίας ατμόσφαιρας συνεργασίας και εμπιστοσύνης.

(5) Το **συστημικό** είδος λήψης αποφάσεων αποτελεί μια ιδιαίτερη κατηγορία καθώς μερικοί καταναλωτές παρουσιάζουν χαρακτηριστικά του περιεκτικού και του ιεραρχικού είδους απόφασης. Έτσι, λοιπόν, σε αυτό το είδος υπάρχει μια διαδικασία λήψης απόφασης δύο σταδίων. Στο πρώτο στάδιο το πρόβλημα της λήψης απόφασης προσεγγίζεται κατά τον περιεκτικό τρόπο, με τη χρήση πολλών πληροφοριών και το σχεδιασμό εναλλακτικών λύσεων. Στο δεύτερο στάδιο, η διαδικασία μετατοπίζεται στον ιεραρχικό τρόπο, έτσι ώστε οι εναλλακτικές λύσεις να ταξινομούνται και να αξιολογούνται με βάση ένα ή περισσότερα κριτήρια. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένα σύνολο στρατηγικών βάσει προτεραιοτήτων.

Εξειδικεύοντας τα είδη λήψης αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ο Durkin (2004) στην έρευνά του κατέληξε στα παρακάτω συμπεράσματα :



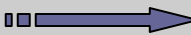

1. Στο περιεκτικό είδος λήψης αποφάσεων για τους καταναλωτές η επωνυμία της τράπεζας, η επιθυμία πραγματοποίησης συναλλαγών με φυσική παρουσία αλλά και η επιθυμία απόκτησης πληροφοριών φαίνεται να παίζουν ουσιαστικό ρόλο στη δημιουργία τελικής απόφασης. Αντίθετα, λιγότερο σημαντικό για τους καταναλωτές αυτούς είναι τα τεχνολογικά οφέλη, η ταχύτητα και η διευκόλυνση.
2. Στο εύκαμπτο είδος λήψης αποφάσεων για τους καταναλωτές και για την διαμόρφωση της απόφασής τους τον σημαντικότερο ρόλο έχει η αλληλεπιδραστική συναλλαγή μέσω της φυσικής παρουσίας και ακολουθεί σε σημαντικότητα η

επωνυμία της τράπεζας. Παρόλο που η ταχύτητα φαίνεται να κατέχει την τελευταία θέση ως παράγοντας για την λήψη απόφασης των συγκεκριμένων καταναλωτών, τα αποτελέσματα που αφορούν την ταχύτητα είναι τα υψηλότερα συγκριτικά με τα υπόλοιπα είδη λήψης αποφάσεων.

3. Στο αποφασιστικό είδος λήψης αποφάσεων η επιθυμία για ταχύτητα στην εξυπηρέτηση των καταναλωτών κατέχει την πρώτη θέση ως παράγοντας διαμόρφωσης απόφασης, ενώ η πραγματοποίηση συναλλαγών πρόσωπο με πρόσωπο και η επιθυμία συγκέντρωσης πληροφοριών φαίνονται λιγότερο σημαντικοί παράγοντες για τη διαδικασία αυτή.
4. Στο ιεραρχικό είδος λήψης αποφάσεων, η πραγματοποίηση συναλλαγών πρόσωπο με πρόσωπο κρίνεται ως παράγοντας μεγάλης σημασίας για τους συγκεκριμένους καταναλωτές, σε αντίθεση με την επωνυμία της τράπεζας και την επιθυμία για ταχύτητα στην εξυπηρέτησή τους.

Τέλος, η αντιστοίχιση του μοντέλου του Driver (1979) σχετικά με τα είδη λήψης αποφάσεων, με την έρευνα του Durkin (2004) στα είδη λήψης αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής συνοψίζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 1 : Αντιστοίχιση μοντέλου του Driver (1979) με είδη λήψης αποφάσεων των καταναλωτών στο θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής

<p><b>Αποφασιστικό</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελάχιστες πληροφορίες για λήψη απόφασης.</li> <li>• Γρήγορες αποφάσεις.</li> <li>• Διευκόλυνση.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Επιθυμία για ταχύτητα στην εξυπηρέτηση.</b></li> <li>• <b>Μη σημαντική η πραγματοποίηση συναλλαγών πρόσωπο με πρόσωπο.</b></li> <li>• <b>Χαμηλή επιθυμία για πληροφορίες.</b></li> </ul>
<p><b>Ιεραρχικό</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληθώρα πληροφοριών για λήψη απόφασης.</li> <li>• Αργές διαδικασίες.</li> <li>• Μία απόφαση.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σημαντική η πραγματοποίηση συναλλαγών πρόσωπο με πρόσωπο.</li> <li>• Μη σημαντική η επωνυμία της τράπεζας.</li> <li>• Χαμηλή επιθυμία για ταχύτητα.</li> <li>• Σημαντική η συλλογή πληροφοριών.</li> </ul>
<p><b>Εύκαμπτο</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελάχιστες πληροφορίες για λήψη απόφασης.</li> <li>• Αργές διαδικασίες.</li> <li>• Διάφορες επιλογές απόφασης.</li> <li>• Προσαρμοστικότητα.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σημαντική η πραγματοποίηση συναλλαγών πρόσωπο με πρόσωπο.</li> <li>• Σημαντική η επωνυμία της τράπεζας.</li> <li>• Χαμηλή επιθυμία για ταχύτητα.</li> <li>• Χαμηλή επιθυμία για πληροφορίες.</li> </ul>
<p><b>Περιοριστικό</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληθώρα πληροφοριών για λήψη απόφασης.</li> <li>• Αργές διαδικασίες.</li> <li>• Διάφορες επιλογές απόφασης.</li> <li>• Ταυτόχρονη αξιολόγηση σχεδίων δράσης.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σημαντική η πραγματοποίηση συναλλαγών πρόσωπο με πρόσωπο.</li> <li>• Μη σημαντική η επωνυμία της τράπεζας.</li> <li>• Σημαντική η συλλογή πληροφοριών.</li> <li>• Χαμηλή επιθυμία για ταχύτητα.</li> </ul>



### **3.6 Τα είδη των καταναλωτών : οι Internet believers και οι non-Internet believers**

Κατά τη διαδικασία ανάπτυξης της στρατηγικής της καινοτομίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ένα κρίσιμο σημείο είναι αυτό της οριοθέτησης του πελατειακού κοινού. Έτσι, για το «χτίσιμο» της βάσης των πελατών (των χρηστών της ηλεκτρονικής τραπεζικής) είναι απαραίτητη η κατηγοριοποίηση τους αναφορικά με τα «πιστεύω» τους. Στη βιβλιογραφία, λοιπόν, οι χρήστες της ηλεκτρονικής τραπεζικής διακρίνονται στους Internet believers και στους non-Internet believers (Enders et. al., 2006).

Στην πρώτη κατηγορία των Internet believers υπάγονται οι χρήστες της ηλεκτρονικής τραπεζικής που χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο εν γένει για χρόνια. Η κατηγορία αυτή των πελατών έχει την εξοικείωση και επομένως την γνώση και την εμπιστοσύνη της πλοήγησης στο Ιντερνέτ. Εκτός από τις ηλεκτρονικές αγορές τους, οι Internet believers συναλλάσσονται με την τράπεζα ηλεκτρονικά. Λόγω του γεγονότος της ηλεκτρονικής τους εξοικείωσης, οι πελάτες αυτοί θεωρείται ότι έχουν αποκτήσει πλέον ηλεκτρονική συνείδηση και επομένως για αυτούς η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι μια καθημερινή δραστηριότητα. Από την σκοπιά του μάρκετινγκ, οι πελάτες αυτοί θεωρούνται «άγονοι» με τη λογική ότι δεδομένης της οικειότητάς τους με την ηλεκτρονική τραπεζική, δε θα διαδώσουν στο περιβάλλον τους αυτήν την δραστηριότητα, αφού θεωρούν την ηλεκτρονική συναλλαγή με την τράπεζα ως διαδικασία ροπίνιας και κατ' επέκταση δε θα λειτουργήσουν ως «πολλαπλασιαστές».

Στην δεύτερη κατηγορία των non-Internet believers υπάγονται οι χρήστες της ηλεκτρονικής τραπεζικής που μόλις ξεκίνησαν την πλοήγηση στο Διαδίκτυο. Η κατηγορία αυτή των πελατών απαιτεί ουσιαστική προσπάθεια για να πειστεί, να δείξει εμπιστοσύνη και να αποκτήσει την απαραίτητη γνώση, ώστε να ξεκινήσουν να χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική και να αποκτήσουν ηλεκτρονική συνείδηση. Ο πιο κατάλληλος τρόπος για την απομάκρυνση της ανασφάλειάς τους είναι η προσέγγισή τους από φιλικούς υπαλλήλους καταστημάτων της τράπεζας που είναι πρόθυμοι να διαθέσουν χρόνο εξηγώντας τους τα οφέλη από τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ωστόσο, οι πελάτες αυτοί όταν πραγματοποιήσουν μια ηλεκτρονική τραπεζική συναλλαγή νιώθουν συχνά εντυπωσιασμένοι από τη διαδικασία και παράλληλα την ικανοποίηση ότι το έφεραν εις πέρας. Από την σκοπιά του μάρκετινγκ, οι non-Internet believers θεωρούνται «γόνιμοι» με τη λογική ότι δεδομένης της έλλειψης εξοικείωσής τους με την ηλεκτρονική τραπεζική, θα διαδώσουν στο περιβάλλον

τους αυτήν την δραστηριότητα νιώθοντας ότι έχουν καταφέρει κάτι ασυνήθιστο για αυτούς και έτσι θα προχωρήσουν στο επόμενο βήμα και θα λειτουργήσουν ως «κήρυκες».

Συμπερασματικά, η κατηγορία των non-Internet believers μπορεί να εξυπηρετήσει τους σκοπούς του ιογενούς μάρκετινγκ που πρεσβεύει τη θεωρία ότι οι πελάτες αποκτούν περισσότερους πελάτες.

### **3.7 Ο ορισμός της ηλεκτρονικής εμπιστοσύνης στην ηλεκτρονική τραπεζική**

Η εμπιστοσύνη των πελατών στις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες ορίζεται «μια ψυχολογική κατάσταση που οδηγεί στην προθυμία του πελάτη να εκτελέσει τις τραπεζικές συναλλαγές του στο διαδίκτυο, προσδοκώντας ότι η τράπεζα θα εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της, ανεξάρτητα από τη δυνατότητα πελατών να επιτηρήσουν ή να ελέγξουν ενέργειες της τράπεζας». (Mayer et al., 1995 , Rousseau et al. 1998 & Yousafzai et al. 2003). Αυτός ο ορισμός συμπεριλαμβάνει δύο ευδιάκριτες αλλά μη-ευδιαχώριστες πτυχές της εμπιστοσύνης στα πλαίσια των ηλεκτρονικών τραπεζικών εργασιών. Κατ' αρχήν, περιλαμβάνει την παραδοσιακή άποψη της εμπιστοσύνης σε ένα συμβαλλόμενο μέρος και συγκεκριμένα στην τράπεζα που παρέχει τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, και επιπρόσθετα, υπονοεί την εμπιστοσύνη στην ακεραιότητα του μέσου συναλλαγής και συγκεκριμένα στο Διαδίκτυο. Σύμφωνα με τους McKnight & Chervany (2002), η εμπιστοσύνη συνίσταται στις παρακάτω τρεις διαστάσεις που οδηγούν σε πρόθεση εμπιστοσύνης του πελάτη :

1. Στη διάθεση ενός πελάτη για εμπιστοσύνη, δηλαδή στη συνεπή τάση ή χαρακτηριστικό γνώρισμα προθυμίας εξάρτησης από άλλους.
2. Στον οργανισμό που θα αναλάβει τις συναλλαγές του πελάτη, δηλαδή η αξιολόγηση ότι η τράπεζα διαθέτει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για να είναι σε θέση ο πελάτης να προσδοκά μια αξιόπιστη έκβαση.
3. Στις πεποιθήσεις του πελάτη, δηλαδή στην αντίληψη του για την ικανότητα, την αξιοπιστία και την ακεραιότητα του διαδικτύου.

Η διάσταση της εμπιστοσύνης που αφορά στον τραπεζικό οργανισμό που θα αναλάβει τις

συναλλαγές του πελάτη αντιπροσωπεύει τις πεποιθήσεις που έχει ο πελάτης για τις απρόσωπες δομές και καταστάσεις, για τις οποίες αισθάνεται ασφαλής, σίγουρος και άνετος με την προοπτική της εξάρτησης από κάποιον άλλο. Προκειμένου, λοιπόν, να προτρέψει η τράπεζα έναν πελάτη ώστε να αναπτύξει μια θετική προσδοκία και να παρουσιάσει τελικά μια προθυμία εμπιστοσύνης, έχει την επιλογή να επηρεάσει την εμπιστοσύνη του ως προς τις πεποιθήσεις (αντίληψη για την αξία εμπιστοσύνης της τράπεζας) καθώς επίσης και την εμπιστοσύνη του στον οργανισμό (εμπιστοσύνη στο μηχανισμό ελέγχου). Αυτές οι δύο διαστάσεις της εμπιστοσύνης αποτελούν πεδία τα οποία η τράπεζα έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει, σε αντίθεση με τη διάθεση εμπιστοσύνης ενός πελάτη που θα πρέπει απλώς να ληφθεί υπόψη. Κατά ανάλυση του ρόλου της φήμης και της αξιοπιστίας για την πρόκληση της εμπιστοσύνης του πελάτη στις ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες το αντικείμενο εστίασης είναι η τράπεζα. Σε κάθε περίπτωση, όμως, κάθε διάσταση παίζει σημαντικό και απαραίτητο ρόλο στην δημιουργία συμπεριφοράς εμπιστοσύνης του πελάτη.

Στην ειδική περίπτωση των ηλεκτρονικών τραπεζικών εργασιών, που η φυσική παρουσία όπως συμβαίνει στην περίπτωση υποκαταστήματος τράπεζας και η φυσική αλληλεπίδραση μεταξύ του προσωπικού της τράπεζας και του πελάτη εκλείπουν, δημιουργείται ένα ιδιαίτερο περιβάλλον, στο οποίο η εμπιστοσύνη είναι ύψιστης σημασίας. Οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να χτίσουν αμοιβαίες και πολύτιμες σχέσεις με τους πελάτες μέσω της εμπιστοσύνης που βασίζεται στη διαδικασία συνεργασίας (Dayal et al., 1999, Yousafzai et al. 2003). Εντούτοις, ο τρόπος με τον οποίο η εμπιστοσύνη μπορεί να αποκτηθεί και ο αντίκτυπος που έχει στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί έναν αναδυόμενο τομέα ενδιαφέροντος καθώς είναι δύσκολο να γίνει απόλυτα κατανοητός (Jones et al., 2000, Yousafzai et al. 2003).

Ο έννοια του κινδύνου έχει θεωρηθεί ως το βασικό στοιχείο το οποίο θέτει στο δίλημμα της εμπιστοσύνης το βασικό της χαρακτήρα, γεγονός κατανοητό καθώς εάν δεν υπήρχε κανένας κίνδυνος και οι πραγματοποιούμενες ενέργειες μπορούσαν να ληφθούν με πλήρη βεβαιότητα η έννοια της εμπιστοσύνης δε θα υφίσταντο. Αυτό το στοιχείο του κινδύνου προφέρεται ιδιαίτερα στις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες σε αντιδιαστολή με τις παραδοσιακές τραπεζικές υπηρεσίες. Βέβαια, η διευκρίνιση της σχέσης του κινδύνου και της εμπιστοσύνης είναι δύσκολη αφού είναι ασαφές εάν ο κίνδυνος προηγείται της εμπιστοσύνης ή είναι αποτέλεσμά της (Mayer et al. 1995, Yousafzai et al. 2003). Η εμπιστοσύνη απαιτείται ουσιαστικά κυρίως στις αβέβαιες καταστάσεις δεδομένου ότι η εμπιστοσύνη σημαίνει αποτελεσματική αναγνώριση και προσπέραση των κινδύνων στους οποίους μπορεί να εκτεθούν τα συμβαλλόμενα μέρη. Επιπρόσθετα, η εμπιστοσύνη μπορεί να θεωρηθεί περιπτωσιακή και θα πρέπει να ερευνηθεί με παραμέτρους συγκεκριμένων πλαισίων. Οι Lee

& Turban (2001) ορίζουν τον κίνδυνο ως σχετική περιπτωσιακή παράμετρο στην οποία:

1. Υπάρχει αβεβαιότητα για την έκβαση μιας ηλεκτρονικής συναλλαγής.
2. Το αποτέλεσμα μιας ηλεκτρονικής συναλλαγής εξαρτάται άλλους και ο πελάτης δε δύναται να ελέγξει τις πραγματοποιούμενες ενέργειες.
3. Η ζημία μιας ανεπιθύμητης έκβασης μπορεί να είναι μεγαλύτερη από τα οφέλη ενός επιτυχημένου αποτελέσματος στην ηλεκτρονική συναλλαγή.

Δεδομένου ότι ο κίνδυνος είναι μια αντικειμενικά δυσνόητη έννοια, στη βιβλιογραφία και στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής ορίζεται ως « η πιθανότητα της ζημίας στην αναζήτηση ενός επιθυμητού αποτελέσματος από τη χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών» (Yousafzai et al. 2003). Ο κίνδυνος, όπως γίνεται αντιληπτός, θεωρείται συνήθως ως αβεβαιότητα σχετικά με τις πιθανές αρνητικές συνέπειες της χρησιμοποίησης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και τυπικά είναι ένας συνδυασμός αβεβαιότητας και σοβαρότητας του σχετικού αποτελέσματος. (Bauer 1967, Yousafzai et al. 2003). Η εμπιστοσύνη των πελατών λειτουργεί ως συνάρτηση του βαθμού του κινδύνου που συμπεριλαμβάνεται στην κατάσταση, ιδιαίτερα στην περίπτωση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, όπου υπάρχει ένας φυσικός διαχωρισμός μεταξύ της τράπεζας και του πελάτη, οι περιστάσεις είναι δύσκολα προβλέψιμες και οι σχέσεις είναι δύσκολο να ελεγχθούν. Και το γεγονός αυτό είναι κατανοητό καθώς οι ιστοσελίδες μπορούν να πλαστογραφηθούν, οι κωδικοί αναγνώρισης και πρόσβασης του πελάτη μπορούν να παραβιαστούν και τα ηλεκτρονικά έγγραφα μπορούν να πλαστογραφηθούν επίσης. (Ba 2001, Yousafzai et al. 2003). Η έλλειψη επαρκούς ρυθμιστικού ελέγχου οδηγεί συχνά στην αντίληψη των πελατών ότι η προσωπικές τους πληροφορίες μπορεί να χρησιμοποιηθούν χωρίς τη γνώση τους κατά τη διάρκεια ή μετά από την πλοήγηση στο διαδίκτυο. Όλοι αυτοί οι παράγοντες μεγέθυναν την αντίληψη του κινδύνου στους πελάτες και επιδρούν στο επίπεδο εμπιστοσύνης τους προς την ηλεκτρονική τραπεζική.

Η απόμακρη και απρόσωπη φύση ηλεκτρονικού περιβάλλοντος και η υπονοούμενη αβεβαιότητα της χρησιμοποίησης μιας παγκοσμιοποιημένης υποδομής για τις συναλλαγές μπορούν να επιφέρουν διάφορους κινδύνους που προκαλούνται είτε από λειτουργικές ατέλειες

κι από προβλήματα ασφαλείας στα τεχνικά συστήματα ενημέρωσης και επικοινωνίας (εξαρτώμενη αβεβαιότητα συστημάτων) είτε από τη συμπεριφορά των ατόμων που αναμειγνύονται στην ηλεκτρονική συναλλαγή (συγκεκριμένη αβεβαιότητα συναλλαγής). Η εξαρτώμενη αβεβαιότητα συστημάτων υφίσταται κυρίως λόγω της απρόβλεπτης φύσης της τεχνολογίας του Διαδικτύου που μπορεί να χαρακτηριστεί και ως εξωγενής ή περιβαλλοντική αβεβαιότητα. Η έννοια της εξωγενούς αβεβαιότητας στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής αφορά πρώτιστα τις πιθανές τεχνολογικές πηγές λαθών και χασμάτων ασφάλειας. Παρόλο που η τράπεζα έχει σημαντική επιρροή στην ασφάλεια του μέσου συναλλαγής μέσω της κρυπτογράφησης, των τειχών προστασίας (firewalls) κλπ, υπάρχει μια πιθανότητα για τους τρίτους να εισχωρήσουν στη διαδικασία συναλλαγής. Τα παραδείγματα της εξαρτώμενης αβεβαιότητας συστημάτων περιλαμβάνουν την υποκλοπή πληροφοριών πιστωτικών καρτών και την παραβίαση ιδιωτικών πληροφοριών, από τους αποκαλούμενους χάκερς. Στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής, η αβεβαιότητα αγοράς προκύπτει επίσης από την πιθανότητα καιροσκοπικής συμπεριφοράς του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος το οποίο παρέχει τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές. Συγκεκριμένα, παραδείγματα καιροσκοπικής συμπεριφοράς που δημιουργούνται από την απόμακρη και απρόσωπη φύση των ηλεκτρονικών συναλλαγών και της μικρής ικανότητας ελέγχου είναι η διαστρέβλωση προϊόντων/υπηρεσιών, η ψεύτικη επίδειξη ταυτότητας, η ιδιωτική διαρροή πληροφοριών, η παραπλανητική διαφήμιση παραπλάνησης και η ολοκληρωτική απάτη.

Για να αντιμετωπίσουν την εξαρτώμενη αβεβαιότητα συστημάτων, οι τράπεζες πρέπει να επικεντρωθούν στη δημιουργία εμπιστοσύνης βασισμένης στον οργανισμό, έτσι ώστε να παραχθεί εμπιστοσύνη που δεν στηρίζεται στα προσωπικά χαρακτηριστικά ή στο πρότερο ιστορικό συναλλαγών. Η βιβλιογραφία έχει υποστηρίξει ότι οι τρόποι που προαναφέρθηκαν (κρυπτογράφηση συναλλαγών, εξασφάλιση γνησιότητας, εγκατάσταση τειχών προστασίας) αποτελούν για την τράπεζα κεντρικούς παράγοντες επιτυχίας για το χτίσιμο της καταναλωτικής εμπιστοσύνης στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. (Benassi 1999, Bhimani 1996, Hoffman et al. 1999, Yousafzai et al. 2003).

### **3.8 Προηγούμενες μελέτες γύρω από το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής**

Μέχρι σήμερα, πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και έτσι η βιβλιογραφία παρέχει ένα πλούσιο υλικό που ενδείκνυται για περαιτέρω μελέτη. Τα

ερευνητικά ερωτήματα που καλύπτει, λοιπόν, η υπάρχουσα βιβλιογραφία έχουν τους εξής βασικούς άξονες :

- Ο προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων της αυτοματοποίησης των τραπεζικών εργασιών.
- Το επίπεδο στο οποίο οι τράπεζες έχουν αντιληφθεί τη σημαντικότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
- Τα πλαίσια της τεχνολογικής εξέλιξης της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
- Ο προσδιορισμός των επιχειρησιακών παραγόντων επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
- Το επίπεδο επίδρασης της ηλεκτρονικής τραπεζικής στις τράπεζες που έχουν υιοθετήσει την καινοτομία αυτή καθώς, και οι συνθήκες και οι στρατηγικές για την εφαρμογή και χρήση της.
- Τη διερεύνηση της ηλεκτρονικής εμπιστοσύνης και του αντιλαμβανόμενου κινδύνου από τους καταναλωτές για το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
- Το επίπεδο αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους καταναλωτές και ο προσδιορισμός των παραγόντων που επιδρούν στην πρόθεση του καταναλωτή να τη χρησιμοποιήσει.

Συγκεκριμένα, οι Hertzum et al. (2004) προσδιόρισαν τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία της αυτοματοποίησης των τραπεζικών εργασιών και το αποτέλεσμα της έρευνάς τους έδειξε ότι στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής, οι απαιτήσεις ασφάλειας είναι μέσα στις αιτίες που επηρεάζουν αρνητικά την ευχρηστία των ηλεκτρονικών συστημάτων αποτελώντας μια αδυναμία του πληροφοριακού συστήματος. Ο Aktan (2009) εξέτασε τη χρήση του Διαδικτύου στην Τουρκία για να ερευνήσει την εφαρμογή του στον τραπεζικό κλάδο στα πλαίσια εξυπηρέτησης των αναγκών της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν αφορούν τα έτη 2005-2008 και αποτελούν στατιστικά στοιχεία που συντάχθηκαν από την Ένωση Τραπεζών Τουρκίας, ενώ τα συμπεράσματα υπέδειξαν ότι η χρήση Διαδικτύου στην Τουρκία αυξάνεται εντυπωσιακά στον τραπεζικό κλάδο.

Στην εμπειρική μελέτη των Wu et al. (2006) το ερευνητικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται στη χρησιμοποίηση ενός μοντέλου καινοτομίας για την ανάλυση της επίδρασης της ηλεκτρονικής τραπεζικής στον τραπεζικό κλάδο. Τα αποτελέσματα της μελέτης επισημαίνουν ότι η φύση της καινοτομίας ηλεκτρονικής τραπεζικής επιβάλλει δραστικές αλλαγές τόσο στην τεχνολογική γνώση όσο και στο επιχειρησιακό μοντέλο. Οι Wu et al. (2006) συμπληρώνουν

περαιτέρω οκτώ ικανότητες που θα πρέπει να αναπτύξουν απαραίτητως οι τράπεζες για να αντιμετωπίσουν τις αλλαγές αυτές και να εκμεταλλευτούν τα οφέλη της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Σε παρόμοια ερευνητικά πεδία κινήθηκε και η μελέτη των Singh et al. (2002), στην οποία χρησιμοποιείται το αναθεωρημένο μοντέλο κύκλου ζωής της υιοθέτησης της τεχνολογίας (Revised Technology Adoption Life Cycle Model) για την ανάπτυξη ενός πλαισίου σχετικά με την εξέλιξη της τεχνολογίας στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, στην έρευνα του Αγγελή (2004) προτείνεται μια ιδιαίτερη μέθοδος η οποία εφαρμόζεται στην ηλεκτρονική τραπεζική και ερευνά κανόνες συσχέτισης μεταξύ των προϊόντων και των υπηρεσιών που μια τράπεζα προσφέρει. Τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι οι κανόνες αυτοί χρησιμοποιούνται ως πρόσθετα εργαλεία στοχεύοντας στη συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών των τραπεζών και των προϊόντων και βοηθώντας την προσέγγιση νέων πελατών. Μια άλλη έρευνα που πραγματοποιείται από τον Guracarou (2002), εντοπίζει τις συνθήκες της οικονομίας της Ρουμανίας και προσδιορίζει τις κατάλληλες στρατηγικές για την εφαρμογή και τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής ενώ οι Shah et al. (2006) θέτουν δύο βασικά ερευνητικά ερωτήματα. Το πρώτο αφορά την εμπειρία που διαθέτουν οι τράπεζες πριν προβούν στην υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής και το δεύτερο αφορά τον προσδιορισμό των επιχειρησιακών παραγόντων επιτυχίας στην υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Το θέμα της ιστοσελίδας και των τεχνολογικών εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική τραπεζική απασχόλησε τη Schubert (2003) η οποία στην έρευνά της χρησιμοποίησε το μοντέλο Extended Web Assessment Method για την αξιολόγηση των τεχνολογικών εφαρμογών από τη σκοπιά του πελάτη. Τα αποτελέσματα της έρευνας αφήνουν αρκετά περιθώρια εξέλιξης στην ηλεκτρονική τραπεζική καθώς οι χρήστες της δε φαίνεται να είναι πλήρως ικανοποιημένοι από τις τεχνολογικές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται. Παρόμοια ερευνητικά ερωτήματα τέθηκαν και από τις Miranda et al. (2006), οι οποίες επιχείρησαν την αξιολόγηση των ιστοσελίδων των Ισπανικών τραπεζών που υιοθέτησαν την ηλεκτρονική τραπεζική. Η αξιολόγηση επικεντρώθηκε στα κριτήρια της ταχύτητας, της προσβασιμότητας, της πλοήγησης και του περιεχομένου.

Ένα άλλο ζήτημα που φαίνεται να έχει μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον είναι το στοιχείο της εμπιστοσύνης των πελατών στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι Yousafzai et al. (2003) εξέτασαν το στοιχείο της εμπιστοσύνης και του κινδύνου στην ηλεκτρονική τραπεζική με κριτήρια την αντιλαμβανόμενη ασφάλεια και την αντιλαμβανόμενη ιδιωτικότητα από τη σκοπιά του καταναλωτή. Οι ίδιοι συνέχισαν την έρευνα το 2005 προσδιορίζοντας τις στρατηγικές ανάπτυξης της εμπιστοσύνης των πελατών στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους καταναλωτές και με τις αντιλήψεις τους για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Για παράδειγμα, η μελέτη των Loonam et. al. (2008) εστιάζει στην παρατήρηση των αντιλήψεων των πελατών για την ηλεκτρονική τραπεζική και την ποιότητα των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών μέσα από την οπτική του χρήστη στην Ιρλανδία. Η μελέτη αυτή περιλαμβάνει την έρευνα ενός δείγματος 20 καταναλωτών για να σφυγμομετρήσει τις αντιλήψεις των πελατών της τράπεζας της Ιρλανδίας σχετικά με την ιστοσελίδα της και έτσι υιοθετεί μια προοπτική διερεύνησης της ποιότητας της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Επιπρόσθετα, οι Pikkarainen et al. (2004), με τη δημιουργία ενός μοντέλου που αποτελεί προέκταση του Technology Acceptance Model ερεύνησαν την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους καταναλωτές. Η αξιολόγηση ενός δείγματος 268 καταναλωτών αναδεικνύει ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η πληροφορίες για την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν τους δύο βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή ή μη από τους καταναλωτές. Αντίστοιχα, η έρευνα των Jahangir et al. (2008) πρότεινε ένα εννοιολογικό πλαίσιο που ερευνά τα αποτελέσματα της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας, της ευχρηστίας, της ασφάλειας και της ιδιωτικότητας στην προσαρμογή πελατών στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από 227 πελάτες των ιδιωτικών εμπορικών τραπεζών στο Μπανγκλαντές έδειξαν ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η ευχρηστία, η ασφάλεια και η ιδιωτικότητα, και η στάση των πελατών συσχετίζονται σημαντικά και θετικά με την προσαρμογή πελατών στην ηλεκτρονική τραπεζική. Την ίδια διαδικασία εφάρμοσε και η Aderonke το 2010 σε δείγμα 292 πελατών εμπορικών τραπεζών της Νιγηρίας και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αντιλαμβανόμενη ασφάλεια είναι ο πρωταρχικός παράγοντας που επηρεάζει την πρόθεση του καταναλωτή να χρησιμοποιήσει την ηλεκτρονική τραπεζική. Από την άλλη, οι Floh et al. (2006), προσπερνώντας το θέμα της αποδοχής από τους καταναλωτές, εξετάζουν το ζήτημα για το πώς να κρατηθούν οι πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής πιστοί σε έναν συγκεκριμένο προμηθευτή. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε περίπου 2.000 πελάτες μιας αυστριακής διαδικτυακής τράπεζας κατέδειξε ότι η ικανοποίηση και η εμπιστοσύνη παίζουν πρωταρχικό ρόλο στην πίστη των καταναλωτών σε μία τράπεζα. Επιπλέον, τα καταναλωτικά χαρακτηριστικά όπως το φύλο, η ηλικία, ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος και ο φόβος για την τεχνολογία υποστηρίχθηκαν από τα στοιχεία της έρευνας.

Οι μελέτες που αφορούν την ηλεκτρονική τραπεζική και τους καταναλωτές έχουν προσανατολιστεί και σε άλλα ερευνητικά ερωτήματα εκτός της αποδοχής και της πρόθεσης για χρήση. Για παράδειγμα, οι Sulaiman et al. (2005) εξετάζοντας τα διάφορα προϊόντα και υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής στη Μαλαισία περιέγραψαν τα χαρακτηριστικά



στοιχεία των πελατών που τα χρησιμοποιούν. Επιπρόσθετα, ο Durkin (2004) προσδιόρισε τα είδη αποφάσεων στα πλαίσια των οποίων οι καταναλωτές χρησιμοποιούν τις ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες, ξεκαθαρίζοντας το τοπίο σε θέματα τμηματοποίησης του μάρκετινγκ για τις τράπεζες. Ένα συγκεκριμένο είδος πελατών, αυτό των ώριμων πελατών, ερευνήθηκε από τους Mattila et al. (2003) ως προς τη συμπεριφορά τους σε θέματα ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Φινλανδία. Η δυσκολία στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών φαίνεται να είναι ένα εμπόδιο για τους ώριμους πελάτες στην έρευνα αυτή, η οποία καταλήγει πως η ηλεκτρονική τραπεζική είναι λιγότερο ασφαλής για τους ώριμους πελάτες παρά για τους πελάτες μιας τράπεζας εν γένει. Επίσης, οι Hogarth et al. (2004) αποκαλύπτουν ότι, ελέγχοντας για σειρά κοινωνικοοικονομικών, δημογραφικών, εμπειρικών και συμπεριφοριστικών χαρακτηριστικών των καταναλωτών, η χρήση της άμεσης κατάθεσης, των τηλεφωνικών τραπεζικών εργασιών και των τραπεζικών εργασιών μέσω υπολογιστών συνδέεται με την «καλύτερη» οικονομική διαχείριση των εισοδημάτων των καταναλωτών.

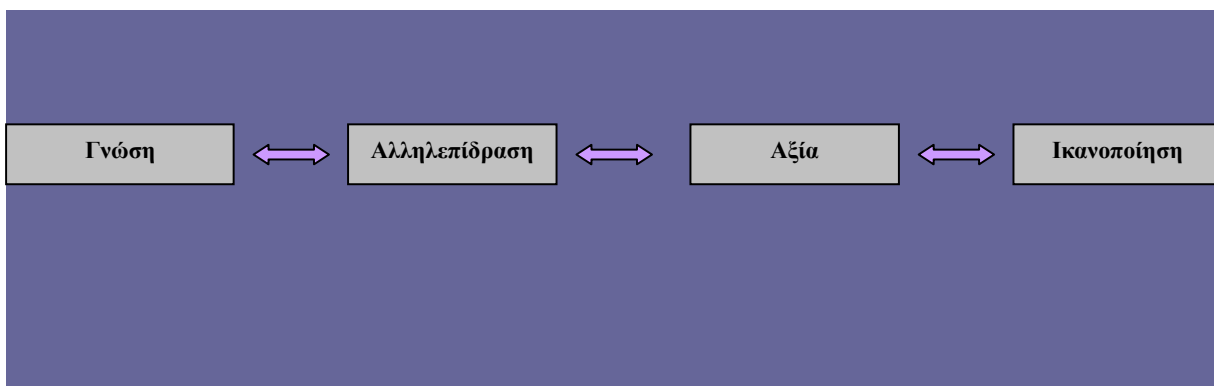
Σε κάθε περίπτωση, γίνεται αντιληπτό ότι το θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι επίκαιρο, σύγχρονο και διαρκώς εξελισσόμενο, επομένως, η διερεύνησή του σε βάθος φαίνεται ιδιαίτερα χρήσιμη καθώς μπορούν να διατυπωθούν ποικίλα ερευνητικά ερωτήματα για να προχωρήσει η έρευνα περαιτέρω.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ

#### 4.1 Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοτικότητας των ηλεκτρονικών συστημάτων μέσω της ικανοποίησης του πελάτη

Σχήμα 7 : Μοντέλο αξιολόγησης της αποδοτικότητας των ηλεκτρονικών συστημάτων μέσω της ικανοποίησης του πελάτη.



Το μοντέλο αυτό περιγράφει την ακόλουθη διαδικασία :

Στο πρώτο στάδιο, θα πρέπει να συλλεχθούν πληροφορίες για τους πελάτες για να δημιουργηθούν τα προφίλ των πελατών έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί τμηματοποίηση της αγοράς. Τα χαρακτηριστικά πελατών διαμορφώνονται με την ανάλυση της γνώσης πελατών, της διατήρησης πελατών, της απόκλισης πελατών, και της απόκτησης πελατών. Ωστόσο, η ασφάλεια είναι μια άλλη βασική και κρίσιμη προϋπόθεση κατά εξέταση της πληροφορίας των πελατών καθώς ορισμένοι πελάτες ανησυχούν για την ποσότητα των προσωπικών πληροφοριών που περιλαμβάνεται στις βάσεις δεδομένων και για τον τρόπο χρήσης τους. (Devaraj et al.,2002).

Στο δεύτερο στάδιο, θα πρέπει να επιτευχθεί η επιτυχής αλληλεπίδραση με τον πελάτη. Η αλληλεπίδραση με τον πελάτη έχει τα ακόλουθα συστατικά (Stone et al., 1996):

- Επαφές με το προσωπικό.
- Εξερχόμενη διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και τηλεφώνου.
- Περιβάλλον εξυπηρέτησης.
- Συναλλαγή- αξία, τιμή και όροι.

Ο Winer (2001) πρότεινε ένα σχεσιακό πρόγραμμα που περιλαμβάνει την εξυπηρέτηση των πελατών, την αξιοπιστία, την πελατειακή προσαρμογή, την επιβράβευση, και το κοινοτικό πλαίσιο. Για να αναλυθεί η αλληλεπίδραση με τον πελάτη, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη μερικά σημαντικά μέτρα, όπως ο αριθμός εκστρατειών μάρκετινγκ, το συνολικό κόστος προώθησης, η συχνότητα των ενημερώσεων, η πληρωμή, η απόκριση και άλλα.

Στο τρίτο στάδιο, θα πρέπει να δημιουργηθεί η έννοια της αξίας στον πελάτη. Συγκεκριμένα, η αξία για τους πελάτες περιγράφει τα απτά και μη απτά πλεονεκτήματα που αποκτώνται από τις ηλεκτρονικές δραστηριότητες, οι οποίες βοηθούν στην επιτυχή σχέση με τους πελάτες. Η αξία για τους πελάτες μπορεί να επιτευχθεί μέσω, παραδείγματος χάριν, της προστιθεμένης αξίας από τη σχετική πληροφορία στις εικονικές κοινότητες ή μια ελκυστική συσσώρευση διαφορετικών προϊόντων στην οποία έχουν εύκολη πρόσβαση.

Η αξιολόγηση της ικανοποίησης πελατών είναι το τέταρτο και ένα από τα σημαντικότερα στάδια του συγκεκριμένου μοντέλου. Ο στόχος είναι η ικανοποίηση των πελατών που όμως είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί. Η ικανοποίηση πελατών αντιπροσωπεύει μια σύγχρονη προσέγγιση για την ποιότητα στις επιχειρήσεις, και εξυπηρετεί την ανάπτυξη μιας διαχείρισης πραγματικά προσανατολισμένης στον πελάτη και ενός πολιτισμού. Η μέτρηση της ικανοποίησης πελατών προσφέρει άμεση και σημαντική ανατροφοδότηση για τις προτιμήσεις και τις προσδοκίες πελατών (Mihelis et al., 2001). Δε θα πρέπει να αγνοηθεί, επιπρόσθετα, το γεγονός ότι η ικανοποίηση των πελατών είναι στενά συνδεδεμένη τόσο με τη διατήρηση των πελατών όσο και με τα κέρδη της επιχείρησης και για το λόγο αυτό η αξιολόγηση του επιπέδου ικανοποίησης κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό. (Karimi et al., 2001).

## **4.2 Το μοντέλο αξιολόγησης του Διαδικτύου (Web Assessment Method – W.A.M.)**

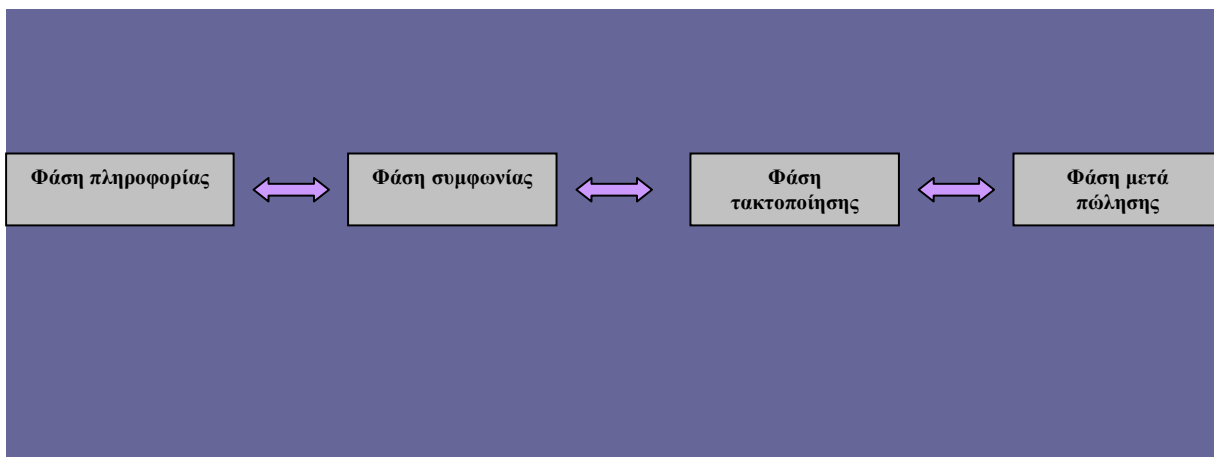
Το μοντέλο Web Assessment Method ορίζει μια αξιολόγηση από τη σκοπιά του καταναλωτή μέσω ενός πλέγματος κριτηρίων που σχετίζονται με την ποιότητα και την επιτυχία των εφαρμογών του ηλεκτρονικού εμπορίου εν γένει και κατά συνέπεια των εφαρμογών της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Οι επιτυχημένες ηλεκτρονικές δραστηριότητες θα πρέπει να συνυπολογίσουν τα παρακάτω όπως ορίζει το συγκεκριμένο μοντέλο (Schubert, 2003) :

- Ηλεκτρονικές αγορές και φάσεις της συναλλαγής. Το μοντέλο εξετάζει τρεις χαρακτηριστικές φάσεις συναλλαγής στις ηλεκτρονικές αγορές. Την πληροφορία, την συμφωνία και την τακτοποίηση. Ένα τέταρτο στοιχείο που σχετίζεται είναι το στοιχείο της κοινότητας και εκφράζει την απαραίτητη εμπιστοσύνη που πρέπει να

δημιουργηθεί στα πλαίσια της ηλεκτρονικής αλληλεπίδρασης.

- Χαρακτηριστικά της πληροφοριακής τεχνολογίας. Το μοντέλο εξετάζει τα ειδικά χαρακτηριστικά που προκύπτουν από τη χρήση του Διαδικτύου ή ενός ηλεκτρονικού μέσου γενικότερα όπως η παρουσίαση των υπερμέσων, η διεπαφή των βάσεων δεδομένων, η 24ωρη πρόσβαση, η ανωνυμία, η πρόσβαση από οποιοδήποτε μέρος, η δυνατότητα διαμόρφωσης του χρήστη, η ολοκλήρωση του πελάτη και η ασύγχρονη επικοινωνία.
- Εκτέλεση του μάρκετινγκ. Η επικείμενη ιδέα είναι η παροχή όχι μόνο ενός συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας αλλά η δυνατότητα προσφοράς ενός εύρους συμπληρωματικών προϊόντων και υπηρεσιών έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η πελατειακή ικανοποίηση. Στα πλαίσια δε του σκληρού ανταγωνισμού, η διαφοροποίηση φαίνεται να είναι απαραίτητη.

Σχήμα 8 : Οι φάσεις του μοντέλου Web Assessment Method.

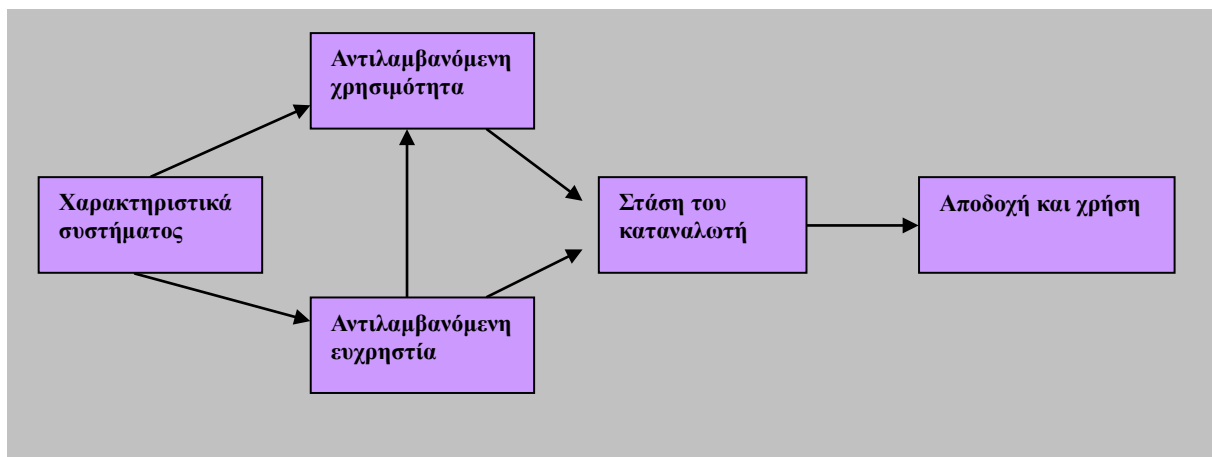


### 4.3 Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Technology Acceptance Model- T.A.M.)

Η στάση του χρήστη και η αποδοχή ενός νέου πληροφοριακού συστήματος είναι σημαντικές στην επιτυχή υιοθέτηση του συστήματος αυτού (Davis 1989, Schubert 2003). Η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα ενός συστήματος μπορούν να επικυρωθούν με το επίπεδο της αποδοχής χρηστών. (Pikkarainen et al., 2004). Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας

(TAM) είναι μια θεωρία πληροφοριακών συστημάτων που μοντελοποιεί το πώς οι χρήστες αποδέχονται και στη συνέχεια χρησιμοποιούν μια τεχνολογία. Το μοντέλο αυτό εξηγεί τη σχέση μεταξύ των πεποιθήσεων (αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και αντιλαμβανόμενης ευχρηστίας των πληροφοριακών συστημάτων) και της στάσης των καταναλωτών, της πρόθεσής τους και της πραγματικής χρήσης του συστήματος. Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) προϋποθέτει αυτές τις δύο θεωρητικές μεταβλητές (την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα -Perceived Usefulness- και την αντιλαμβανόμενη ευχρηστία -Perceived Ease Of Use- ως θεμελιώδεις καθοριστικούς παράγοντες της αποδοχής ενός πληροφοριακού συστήματος από τον χρήστη. Οι δύο αυτοί καθοριστικοί παράγοντες προσδιορίζουν ουσιαστικά τη στάση των χρηστών απέναντι στο πληροφοριακό σύστημα και έπειτα η στάση τους με τη σειρά της θα ορίσει την πρόθεσή τους για χρήση και τελικά την αποδοχή ή μη της τεχνολογίας. Το μοντέλο αυτό είναι το πλέον διαδεδομένο για την αξιολόγηση της αποδοχής μιας τεχνολογικής καινοτομίας από τους καταναλωτές (Schubert 2003, Muniruddeen 2007) και ο τρόπος λειτουργίας του απεικονίζεται στο ακόλουθο σχήμα :

Σχήμα 9 : Το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (TAM).

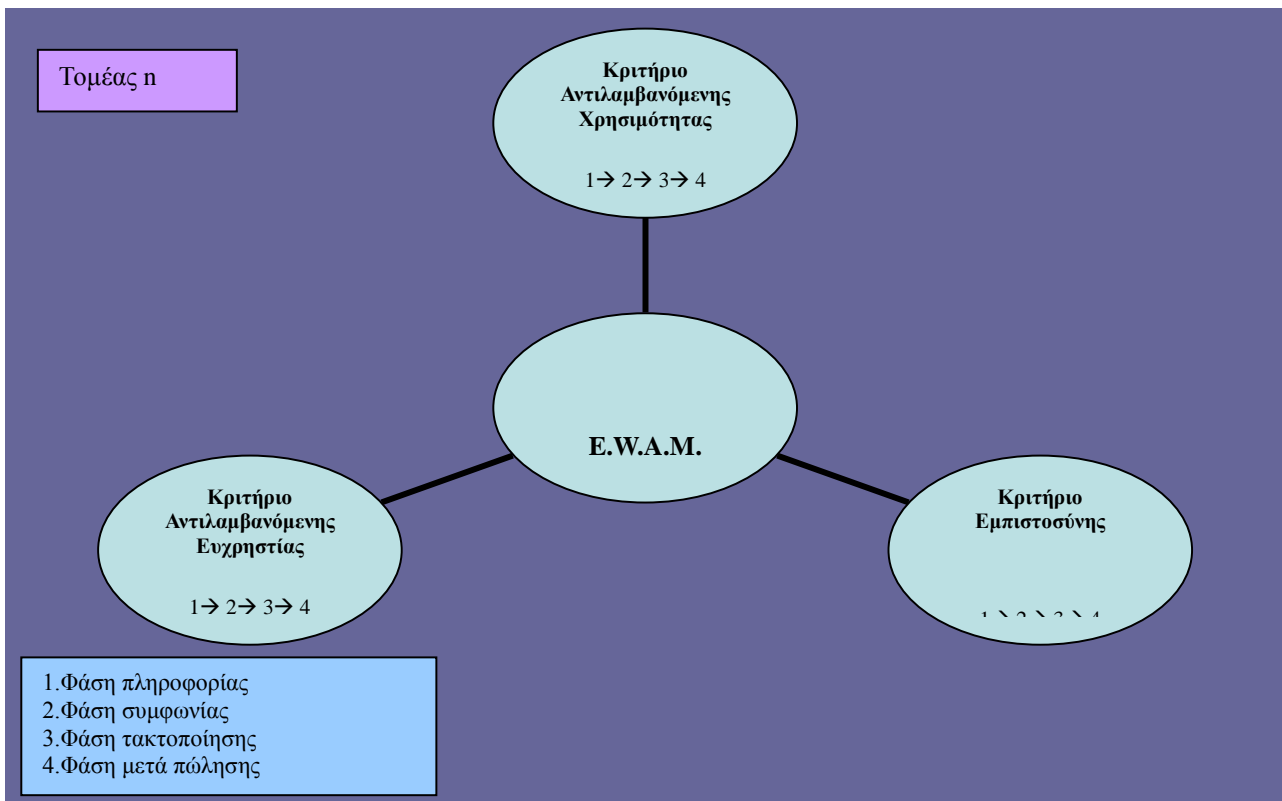


#### 4.4 Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης του Διαδικτύου (Extended Web Assessment Method – E.W.A.M.)

Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης του Διαδικτύου (E.W.A.M) βασίζεται τόσο στο αρχικό μοντέλο αξιολόγησης του Διαδικτύου (W.A.M) όσο και στο μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (T.A.M). Έτσι, το μοντέλο αυτό διαθέτει κριτήρια για την αξιολόγηση της ποιότητας και της επιτυχίας μιας τεχνολογικής εφαρμογής από τη σκοπιά του

καταναλωτή. Επιπρόσθετα, μια τεχνολογική εφαρμογή θα πρέπει να ικανοποιεί τα κριτήρια της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας, της αντιλαμβανόμενης ευχρηστίας και της εμπιστοσύνης για να θεωρηθεί επιτυχημένη. Το σημαντικότερο είναι ότι όταν ένα πληροφοριακό σύστημα αξιολογείται με βάση το μοντέλο αυτό, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί αξιολόγηση ανά τομέα. Για το λόγο αυτό, τα κριτήρια ποιότητας και επιτυχίας προσδιορίζονται σε γενικούς όρους, αλλά υπάρχει διαφοροποίηση λόγω του ποσοστού σημαντικότητας σε κάθε τομέα. Η ταξινόμηση σε σημαντικότητα έχει μια διαβάθμιση τεσσάρων επιπέδων, δηλαδή «καθόλου σημαντικό», «λίγο σημαντικό», «σημαντικό» και «πολύ σημαντικό». Το μοντέλο αυτό λειτουργεί όπως ακριβώς απεικονίζεται και στο παρακάτω σχήμα :

Σχήμα 10 : Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης του Διαδικτύου (E.W.A.M)



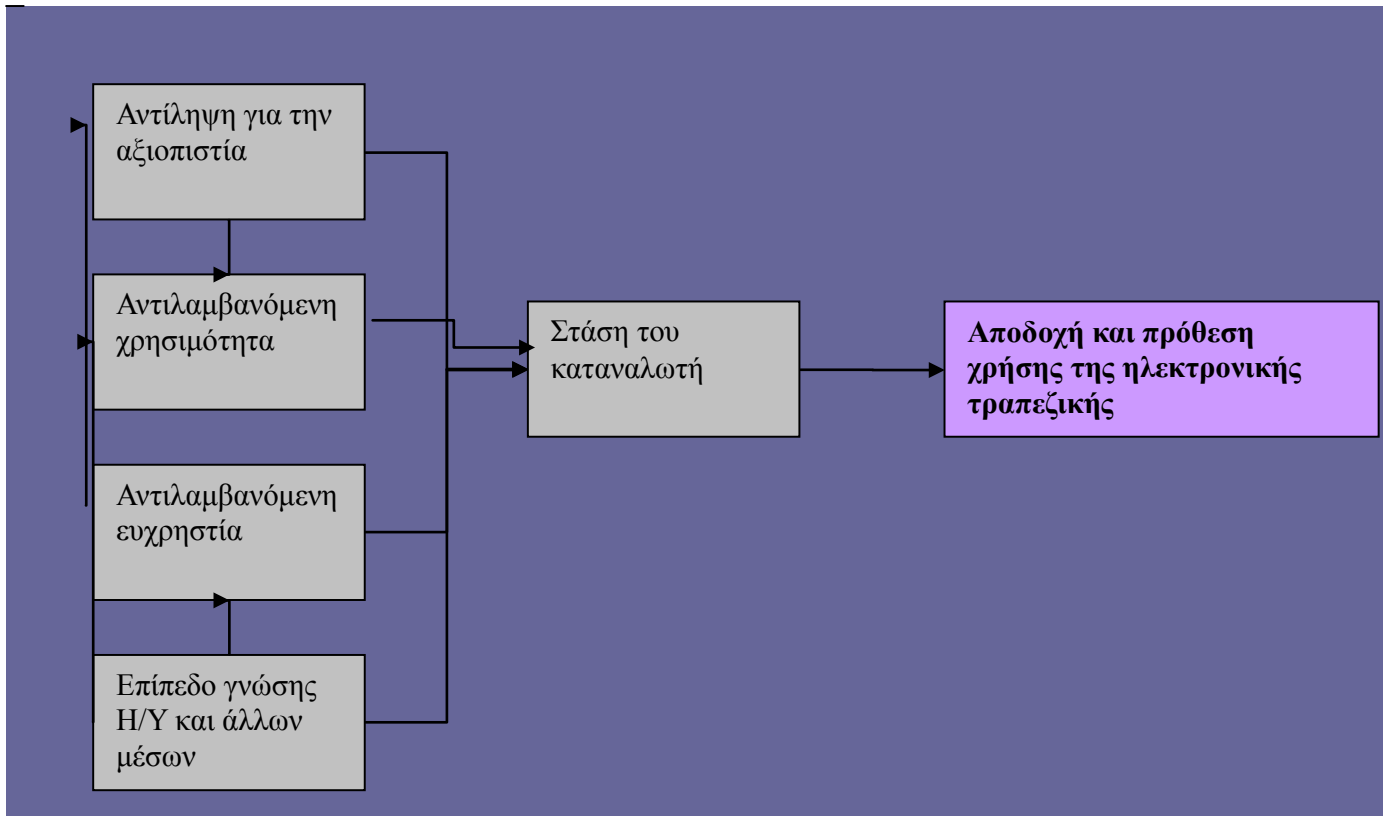
#### 4.5 Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Extended Technology Acceptance Model- E.T.A.M.)

Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (E.T.A.M.) αναφέρεται στην εισαγωγή εξωτερικών μεταβλητών για τη μέτρηση του αντίκτυπού τους στην αποδοχή ενός πληροφοριακού συστήματος από τους καταναλωτές. Πολλές ερευνητικές εργασίες έχουν πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας το μοντέλο T.A.M. με την εισαγωγή όμως πρόσθετων μεταβλητών που συμπληρώνουν την επίδραση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και της αντιλαμβανόμενης ευχρηστίας στη στάση του καταναλωτή στην πρόθεσή του να χρησιμοποιήσει τη νέα τεχνολογία και τελικά στην αποδοχή της νέας τεχνολογίας από πλευράς καταναλωτή (Schubert 2003 ,Pikkarainen et al. 2004, Hanudin 2007, Muniruddeen 2007). Η ισχύς του μοντέλου T.A.M. μπορεί να αυξηθεί, λοιπόν, βάσει βιβλιογραφίας, με την εισαγωγή πρόσθετων μεταβλητών. Για παράδειγμα, ο Hanudin (2007) επισημαίνει ότι η αξιοπιστία είναι ένα σοβαρότατο ζήτημα στην ηλεκτρονική τραπεζική και εισήγαγε στο

μοντέλο μια μεταβλητή που εκφράζει το επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και ηλεκτρονικών μέσων. Η έρευνά του δείχνει ότι το επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και ηλεκτρονικών μέσων έχει σημαντική επιρροή στην αντιλαμβανόμενη ευχρηστία. Το γεγονός αυτό με τη σειρά του, θα έχει επιρροή στη στάση του καταναλωτή και τελικά στο επίπεδο αποδοχής από τον καταναλωτή. Στα πλαίσια των ηλεκτρονικών τραπεζικών εργασιών, ο Muniruddeen (2007) υιοθέτησε την επέκταση του μοντέλου T.A.M. για να εξετάσει την αντιλαμβανόμενη ασφάλεια και ιδιωτικότητα του πελάτη των ηλεκτρονικών τραπεζικών εργασιών στη Μαλαισία. Οι Jahangir και Begum (2008) επίσης υιοθέτησαν την επέκταση του TAM στην έρευνά τους για να καθοριστεί η προσαρμογή των πελατών της ηλεκτρονικής κατάθεσης. Επομένως, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευχρηστία δεν επαρκούν για τον πλήρη καθορισμό της πρόθεσης του καταναλωτή να υιοθετήσει τις ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες και κατά συνέπεια η ανάγκη να εξεταστούν πρόσθετοι παράγοντες που μπορούν να προβλέψουν καλύτερα την αποδοχή των ηλεκτρονικών τραπεζικών εργασιών είναι μεγάλη. Το επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και ηλεκτρονικών μέσων, η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία (ασφάλεια και ιδιωτικότητα), ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος, η ποιότητα της σύνδεσης στο Διαδίκτυο, και η αντιλαμβανόμενη απόλαυση χρήσης του συστήματος είναι μεταξύ των άλλων μερικές εξωτερικές μεταβλητές που έχουν εισαχθεί στο μοντέλο T.A.M. για την ενίσχυση της αποδοτικότητάς του στην εξέταση της αποδοχής του χρήστη της ηλεκτρονικής τραπεζικής, του ηλεκτρονικού εμπορίου και της χρήσης του Διαδικτύου. Στην παρούσα εργασία, η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (E.T.A.M.) είναι το μοντέλο που θα χρησιμοποιηθεί. Επιλέχθηκε το μοντέλο αυτό να περιλαμβάνει τις εξωτερικές μεταβλητές της «αντίληψης των καταναλωτών για την αξιοπιστία», του «επιπέδου γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και ηλεκτρονικών μέσων», και της «στάσης των καταναλωτών» και λειτουργεί όπως απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:



Σχήμα 11 : Η επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (E.T.A.M.)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

#### 5.1 Περιγραφή της ερευνητικής μεθοδολογίας

Η ερευνητική μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί στην παρούσα εργασία στηρίζεται στην μεθοδολογία που προτείνεται και στο επιστημονικό άρθρο “*Aderonke A. and Charles A., (2010), An Empirical Investigation of the Level of Users’ Acceptance of E-Banking in Nigeria, Journal of Internet Banking and Commerce, Vol. 15, No.1, p.p. 1-13*”. Για τη διεξαγωγή της έρευνας ακολουθήθηκε συγκεκριμένη μεθοδολογία που στηρίζεται στη χρήση ερωτηματολογίου. Τα βήματα που πραγματοποιήθηκαν είναι τα παρακάτω :

Δημιουργία ερωτηματολογίου και συλλογή πρωτογενών δεδομένων.

Ομαδοποίηση δεδομένων.

Περιγραφική στατιστική : Ανάλυση δημογραφικών στοιχείων.

Reliability Analysis με τη χρήση του Cronbach’s Alpha test.

Correlation Analysis με τη χρήση του Pearson Correlation test.

Multiple Regression Analysis.

Εφαρμογή του Extended Technology Acceptance Model.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το πρώτο τμήμα περιλαμβάνει στοιχεία για το δημογραφικό προφίλ και τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής των ερωτηθέντων. Το δεύτερο τμήμα περιλαμβάνει 34 ερωτήσεις η οποίες οργανώνονται με βάση την ακόλουθη δομή : 7 ερωτήσεις αφορούν την αντιλαμβανόμενη από τους ερωτηθέντες χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, 5 ερωτήσεις αφορούν την αντιλαμβανόμενη από τους ερωτηθέντες ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, 8 ερωτήσεις αφορούν την αντιλαμβανόμενη από τους ερωτηθέντες αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, 6 ερωτήσεις αφορούν την ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων των ερωτηθέντων, 6 ερωτήσεις αφορούν τη στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική και 2 ερωτήσεις αφορούν την πρόθεση των ερωτηθέντων να χρησιμοποιήσουν την ηλεκτρονική τραπεζική. Οι υποενότητες του δεύτερου τμήματος, δηλαδή η αντίληψη χρησιμότητας, η αντίληψη

ευχρηστίας, η αντίληψη αξιοπιστίας, η ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων, η στάση του καταναλωτή και η πρόθεση χρήσης του συμπεριλήφθηκαν στο ερωτηματολόγιο καθώς αποτελούν τις μεταβλητές του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model (βλ. Κεφ. 2.11.5) που θα χρησιμοποιηθεί στο ερευνητικό κομμάτι της παρούσας εργασίας.

Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο για τη διεξαγωγή της έρευνας έχουν τεθεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι απαντήσεις να δίνονται σε διαβάθμιση «likert» (1-5), με τις απαντήσεις να κυμαίνονται από «διαφωνώ απόλυτα» ως «συμφωνώ απόλυτα». Επιπρόσθετα, έχει προβλεφθεί η περίπτωση της απάντησης «Δεν γνωρίζω», η οποία προστέθηκε στην κλίμακα «likert» με την κωδικοποίηση (0). Η δομή του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε και σε προγενέστερες μελέτες (Reid et al.,2008; Jahangir et al.,2008; Muniruddeen 2007; Pikkarainen et al., 2004; Karjaluoto et al., 2002).

Το δείγμα των ερωτηθέντων επιλέχθηκε με ορισμένα γενικά κριτήρια και συγκεκριμένα για τη συμμετοχή στο ερωτηματολόγιο ο ερωτηθείς έπρεπε να είναι τουλάχιστον 18 ετών και να έχει μια γενική γνώση του θέματος της ηλεκτρονικής τραπεζικής ανεξάρτητα από το αν πραγματοποιεί ταυτόχρονα και ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές. Η διεξαγωγή της έρευνας, όσον αφορά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα δεδομένου ότι το θέμα της παρούσας εργασίας αφορά το επίπεδο αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Ελλάδα.

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν και ομαδοποιήθηκαν με τη βοήθεια της κωδικοποίησης και της χρήσης του excel, αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε ανάλυση δημογραφικών στοιχείων που αφορά την περιγραφική στατιστική και εφαρμόστηκαν επιπλέον αναλύσεις όπως : Reliability Analysis (Cronbach's Alpha Test), Correlation Analysis (Pearson Correlation Test), Multiple Regression Analysis και τελικά εφαρμογή του Extended Technology Acceptance Model για τη διαπίστωση της αποδοχής ή μη αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους καταναλωτές στην Ελλάδα. Ο έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων με τη μέθοδο της παλινδρόμησης (Multiple Regression Analysis) πραγματοποιήθηκε με το εξειδικευμένο οικονομετρικό πακέτο E-views για μεγαλύτερη ακρίβεια.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα αποτελούν ουσιαστικά τις ερευνητικές υποθέσεις οι οποίες θα εξεταστούν στην επόμενη ενότητα μία προς μία για να επιβεβαιωθούν ή να καταρριφθούν. Τα ερευνητικά ερωτήματα αυτά προέκυψαν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση του θέματος και συνοψίζονται στα παρακάτω :

**H1:** Το επίπεδο γνώσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στην αντίληψή τους για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H2 :** Το επίπεδο γνώσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στην αντίληψή τους για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H3:** Το επίπεδο γνώσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στη στάση τους.

**H4:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην ευκολία χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H5:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αντίληψη των καταναλωτών για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H6:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H7:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H8:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H9:** Η στάση των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στην αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής από αυτούς.

## 5.2 Περιγραφή του ερευνητικού δείγματος

Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων συγκεντρώθηκαν, ομαδοποιήθηκαν και καταγράφηκαν έτσι ώστε να προκύπτει μια εικόνα του δείγματος όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων και συγκεκριμένα το φύλο, την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και το εισόδημα. Τα αποτελέσματα αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί ως απόλυτη συχνότητα, δηλαδή ως αριθμός των ερωτηθέντων αλλά και με τη μορφή ποσοστού επί του συνόλου των

ερωτηθέντων. Συγκεντρώθηκαν 100 απαντημένα ερωτηματολόγια κι έτσι ως σύνολο για το ερευνητικό δείγμα θα θεωρείται το 100.

Πίνακας 2 : Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος.

<b>ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>		
	<b>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
<b>ΦΥΛΟ</b>		
Άντρας	51	51,00%
Γυναίκα	49	49,00%
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>	
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>		
18 – 30	27	27,00%
31 – 40	25	25,00%
41 – 50	22	22,00%
51 – 60	20	20,00%
Πάνω από 60	6	6,00%
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>	
<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>		
Μέση	31	31,00%
Ανώτερη	26	26,00%
Ανώτατη	21	21,00%
Μετεκπαίδευση	22	22,00%
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>	
<b>ΕΙΣΟΔΗΜΑ</b>		
< 700,00 €	32	32,00%
700,00 € - 1.500,00 €	43	43,00%
> 1.500,00 €	25	25,00%
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>	

Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, παρατηρούνται τα ακόλουθα για το δείγμα της

έρευνας. Με βάση τη μεταβλητή «ΦΥΛΟ» 51% των ερωτηθέντων είναι άντρες ενώ 49% είναι γυναίκες. Με βάση τη μεταβλητή «ΗΛΙΚΙΑ» το δείγμα είναι ομοιόμορφα διεσπαρμένο από 18 έως 60 χρονών και συγκεκριμένα στο εύρος 18-30 βρίσκεται το 27% των ερωτηθέντων, στο εύρος 31-40 βρίσκεται το 25% των ερωτηθέντων, στο εύρος 41-50 βρίσκεται το 22% των ερωτηθέντων και στο εύρος 51-60 βρίσκεται το 20% των ερωτηθέντων. Κατ' εξαίρεση, στο εύρος 60 και άνω συγκεντρώνεται μόλις το 6% των παρατηρήσεων. Αναφορικά με τη μεταβλητή «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ» παρέχεται η πληροφόρηση ότι το 31% έχει αποφοιτήσει από Λύκειο, το 26% έχει αποφοιτήσει από σχολή Τ.Ε.Ι., το 21% αποφοίτησε από Πανεπιστημιακή σχολή και το 22% συνέχισε τις σπουδές σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Τέλος, με βάση τη μεταβλητή «ΕΙΣΟΔΗΜΑ», το μεγαλύτερο ποσοστό (43%) δήλωσε ότι λαμβάνει μηνιαίο εισόδημα μεταξύ 700 και 1.500 €, το 32% δήλωσε ότι το εισόδημά του δεν ξεπερνά τα 700 € ενώ το 25% λαμβάνει εισόδημα που ξεπερνά τα 1.500€ μηνιαίως.

Πίνακας 3 : Συχνότητα χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	ATM		Internet		Χρεωστική		Πιστωτική	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	4	4,00%	36	36,00%	39	39,00%	23	23,00%
Σπάνια	4	4,00%	14	14,00%	21	21,00%	24	24,00%
Κάποιες Φορές	10	10,00%	18	18,00%	21	21,00%	22	22,00%
Συχνά	21	21,00%	19	19,00%	5	5,00%	25	25,00%
Πάντα	61	61,00%	13	13,00%	14	14,00%	6	6,00%

Επιπρόσθετα, στο ερωτηματολόγιο ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να προσδιορίσουν τη συχνότητα χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής, δηλαδή να σημειώσουν πόσο συχνά χρησιμοποιούν 4 αντιπροσωπευτικές μορφές ηλεκτρονικής τραπεζικής, το ATM, το Ίντερνετ, την Χρεωστική και την Πιστωτική κάρτα. Οι προκαθορισμένες από το ερωτηματολόγιο απαντήσεις για τη συχνότητα χρήσης ήταν οι εξής: Ποτέ, Σπάνια, Κάποιες φορές, Συχνά, Πάντα.

Έτσι, το 61% του δείγματος σημείωσε πως πραγματοποιεί πάντα ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω ATM και το 21% ότι χρησιμοποιεί συχνά το ATM για τις τραπεζικές συναλλαγές του. Μόνο το 4% δήλωσε πως δεν χρησιμοποιεί ποτέ το ATM για κάποια τραπεζική συναλλαγή και επομένως προτιμά να επισκέπτεται κάποιο υποκατάστημα της τράπεζάς του. Ένα σημαντικό ποσοστό των ερωτηθέντων (31%), σχετικά με τη συχνότητα χρήσης του Ίντερνέτ για τραπεζικές συναλλαγές σημείωσε ότι δεν το χρησιμοποιεί ποτέ σε αντίθεση με το 13% των ερωτηθέντων που το επιλέγει πάντα ως μορφή ηλεκτρονικής τραπεζικής. Σημαντικό είναι επίσης και το ποσοστό του δείγματος που δεν χρησιμοποιεί ποτέ χρεωστική κάρτα και φτάνει το 39%, και το 21% που τη χρησιμοποιεί σπάνια ή κάποιες φορές

ενώ το 14% χρησιμοποιεί χρεωστική κάρτα πάντα στις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές. Αναφορικά με την πιστωτική κάρτα, αν εξαιρεθεί το 6% του δείγματος που χρησιμοποιεί την πιστωτική κάρτα πάντα στις τραπεζικές συναλλαγές του, το υπόλοιπο ποσοστό είναι περίπου ισόποσα διανεμημένο στις απαντήσεις από ποτέ έως συχνά με ποσοστά από 22 έως 25%.

Συμπερασματικά, από την ανάλυση του παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το ATM φαίνεται να είναι η περισσότερο διαδεδομένη μορφή ηλεκτρονικής τραπεζικής στο καταναλωτικό κοινό, ενώ η λιγότερο χρησιμοποιούμενη μορφή ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι η χρεωστική κάρτα.

### **5.3 Εφαρμογή της ερευνητικής μεθοδολογίας- Ερευνητικά Συμπεράσματα**

Μετά την ανάλυση του δείγματος μέσω της περιγραφικής στατιστικής που προηγήθηκε ακολουθεί μια ανάλυση αξιοπιστίας (Reliability Analysis) μέσω του δείκτη Cronbach's alpha. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της εσωτερικής συσχέτισης ή της αξιοπιστίας μεταξύ ορισμένων αντικειμένων.

Στην παρούσα εργασία, ο δείκτης Cronbach's alpha χρησιμοποιείται για να μετρήσει την εσωτερική συσχέτιση των ερωτήσεων για κάθε μία μεταβλητή του ερευνητικού μοντέλου. Συγκεκριμένα, για τη μεταβλητή «αντίληψη χρησιμότητας» ο δείκτης Cronbach's alpha υπολογίστηκε από τις απαντήσεις των 7 ερωτήσεων του ερωτηματολογίου που αφορούν στην αντίληψη χρησιμότητας.

Για τον υπολογισμό του δείκτη με τη χρήση του SPSS οι 7 ερωτήσεις με τις απαντήσεις τους κωδικοποιήθηκαν σε αρχείο excel ως Q1, Q2..., Q7. Στη συνέχεια, μετά την εισαγωγή του αρχείου στο SPSS πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω ενέργειες : Analyze → Scale → Reliability Analysis → Continue → OK και προέκυψε το ακόλουθο αποτέλεσμα.



## Scale: ALL VARIABLES

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	100	100,0

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

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,736	7

Η ίδια διαδικασία εφαρμόστηκε και για τις υπόλοιπες μεταβλητές δηλαδή την αντίληψη ευχρηστίας, την αντίληψη αξιοπιστίας, την ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων, τη στάση του καταναλωτή και την πρόθεση χρήσης του. Από τη διαδικασία αυτή προκύπτει συγκεντρωτικά ο παρακάτω πίνακας.

Πίνακας 4 : Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα από SPSS για το δείκτη Cronbach's alpha

Reliability Analysis		
Ορίσματα	Αριθμός Ερωτήσεων	Cronbach's alpha
PU	7	0,736
PEOU	5	0,864
PC	8	0,828
CSE	6	0,855
ATT	6	0,892
BI	2	0,824

Στον πίνακα 4, ομαδοποιήθηκαν τα αποτελέσματα του SPSS για τον δείκτη Cronbach's alpha της κάθε μεταβλητής. Τα ονόματα των μεταβλητών για συντομία και ευκολία κωδικοποιήθηκαν και στο SPSS, αλλά και στον συγκεντρωτικό πίνακα 4 ως εξής :

PU → (Perceived Usefulness), αντίληψη χρησιμότητας.

PEOU→(Perceived Ease Of Use), αντίληψη ευχρηστίας.

PC→(Perceived Credibility), αντίληψη αξιοπιστίας.

CSE→(Computer Self Efficacy), ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων

ΑΤΤ→(Attitude), στάση του καταναλωτή

ΒΙ→ (Behavioral Intention), πρόθεση χρήσης.

Η εσωτερική συσχέτιση μπορεί να χαρακτηριστεί ανάλογα με την τιμή του Cronbach's alpha όπως απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα :

Πίνακας 5 : Σχέση του δείκτη Cronbach's alpha και της εσωτερικής συσχέτισης.

Cronbach's alpha	Εσωτερική συσχέτιση
$\alpha \geq 0,9$	Άριστη
$0,9 > \alpha \geq 0,8$	Καλή
$0,8 > \alpha \geq 0,7$	Αποδεκτή
$0,7 > \alpha \geq 0,6$	Αμφισβητήσιμη
$0,6 > \alpha \geq 0,5$	Χαμηλή
$0,5 > \alpha$	Μη αποδεκτή

Από το συνδυασμό των πινάκων 4 και 5 εξάγεται το συμπέρασμα ότι για τις μεταβλητές «αντίληψη ευχρηστίας» (PEOU), «αντίληψη αξιοπιστίας» (PC), «ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων» (CSE) , «στάση του καταναλωτή» (ATT) και «πρόθεση χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής» (BI) το επίπεδο εσωτερικής συσχέτισης των αντίστοιχων ερωτήσεων είναι καλό καθώς οι τιμές του δείκτη Cronbach's alpha βρίσκονται στο εύρος των τιμών  $0,9 > \alpha \geq 0,8$ . Για την μεταβλητή «αντίληψη χρησιμότητας» το επίπεδο εσωτερικής συσχέτισης των αντίστοιχων ερωτήσεων είναι αποδεκτό καθώς η τιμή 0,736 του δείκτη Cronbach's alpha βρίσκεται στο εύρος των τιμών  $0,8 > \alpha \geq 0,7$ . Συμπερασματικά, μπορεί να αναφερθεί ότι οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν για το ερωτηματολόγιο έχουν μια σχετικά καλή εσωτερική συσχέτιση μεταξύ τους εξυπηρετώντας την εφαρμογή του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model και κατ'επέκταση τη διεξαγωγή της έρευνας.

Στο επόμενο βήμα της εμπειρικής μελέτης, πραγματοποιήθηκε μια ανάλυση συσχέτισης (correlation analysis) με τη μέθοδο του Pearson. Ο έλεγχος του Pearson είναι μια μέτρηση της συσχέτισης μεταξύ τουλάχιστον δύο συνεχών μεταβλητών. Ο δείκτης της συσχέτισης με τον έλεγχο του Pearson μπορεί να λάβει τιμές μεταξύ του -1 και του 1, όπου η τιμή -1 υποδηλώνει μια τέλεια αρνητική συσχέτιση, η τιμή 1 υποδηλώνει μια τέλεια θετική συσχέτιση ενώ η τιμή 0 υποδηλώνει ότι δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών.

Πίνακας 6 : Αποτελέσματα από SPSS για την Pearson Correlation Analysis.

		Correlations					
		ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ	ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	ΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ
ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ	Pearson Correlation	1	,602**	,717**	,711**	,774**	,561**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	Pearson Correlation	,602**	1	,706**	,463**	,657**	,487**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ	Pearson Correlation	,717**	,706**	1	,685**	,558**	,577**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	Pearson Correlation	,711**	,463**	,685**	1	,625**	,622**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
ΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	Pearson Correlation	,774**	,657**	,558**	,625**	1	,599**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	100	100	100	100	100	100
ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	Pearson Correlation	,561**	,487**	,577**	,622**	,599**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	100	100	100	100	100	100

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

Το αποτέλεσμα του παραπάνω πίνακα προέκυψε από το SPSS με τις επιλογές : Analyse→ Correlate→Bivariate→Pearson→OK και ο έλεγχος του Pearson πραγματοποιήθηκε για επίπεδο σημαντικότητας 0,01. Όπως προαναφέρθηκε για το δείκτη Pearson, η τιμή 1 υποδεικνύει τέλεια θετική συσχέτιση και αυτό επιβεβαιώνεται και στον πίνακα 6 καθώς κάθε μεταβλητή σχετίζεται τέλεια με τον εαυτό της. Από τον πίνακα 6, παρατηρείται επίσης ότι όλες οι μεταβλητές σχετίζονται ανά δύο με θετική συσχέτιση. Συγκριτικά, μπορεί να αναφερθεί ότι τα ζευγάρια των μεταβλητών «αντίληψη αξιοπιστίας» και «αντίληψη ευχρηστίας», «αντίληψη αξιοπιστίας» και «ικανότητα χρήσης», «αντίληψη αξιοπιστίας» και «στάση καταναλωτή», «αντίληψη χρησιμότητας» και «αντίληψη ευχρηστίας» παρουσιάζουν ισχυρότερη θετική συσχέτιση καθώς για τα ζευγάρια αυτά η τιμή του δείκτη Pearson ξεπερνά το 0,7. Γενικότερα, η θετική συσχέτιση μεταξύ των ζευγών των μεταβλητών εξυπηρετεί τις ανάγκες εφαρμογής του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model.

Για την ολοκλήρωση της εμπειρικής προσέγγισης, θα πρέπει εκτός από την εξερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ των ζευγαριών των μεταβλητών να πραγματοποιηθεί έλεγχος υποθέσεων έτσι ώστε οι ερευνητικές υποθέσεις που τέθηκαν είτε να επιβεβαιωθούν είτε να απορριφθούν. Ο έλεγχος των υποθέσεων πραγματοποιείται μέσα από τη διαδικασία της

παλινδρόμησης με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων.

Στην πρώτη παλινδρόμηση, λήφθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή, η μεταβλητή «αντίληψη χρησιμότητας» ενώ ως ανεξάρτητες οι μεταβλητές «ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων» και «αντίληψη αξιοπιστίας». Με την παλινδρόμηση 1, λοιπόν, θα πραγματοποιηθεί είτε αποδοχή είτε απόρριψη των ακόλουθων ερευνητικών υποθέσεων:

**H1:** Το επίπεδο γνώσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στην αντίληψή τους για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H5:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αντίληψη των καταναλωτών για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Πίνακας 7: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 1 - (ερευνητικές υποθέσεις H1 και H5).

Dependent Variable: PU  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/12 Time: 20:45  
 Sample: 1 100  
 Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.978972	0.292110	6.774741	0.0000
CSE	0.061120	0.099645	0.613378	0.5411
PC	0.450793	0.094057	4.792759	0.0000
R-squared	0.364551	Mean dependent var		3.681429
Adjusted R-squared	0.351449	S.D. dependent var		0.693301
S.E. of regression	0.558334	Akaike info criterion		1.701820
Sum squared resid	30.23842	Schwarz criterion		1.779975
Log likelihood	-82.09102	F-statistic		27.82398
Durbin-Watson stat	1.863181	Prob(F-statistic)		0.000000

Το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης υποδεικνύει ότι η ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών δεν φαίνεται να επιδρά στην αντίληψή τους για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι ο συντελεστής της μεταβλητής «ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων» είναι πολύ κοντά στο μηδέν (0.06) και επιπλέον από την τιμή του t-statistic (0.613) και του prob (0.541) που καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά μη σημαντική. Για τους παραπάνω λόγους η ερευνητική υπόθεση H1 θα πρέπει να απορριφθεί.

Αντίθετα, ο συντελεστής της μεταβλητής «αντίληψη αξιοπιστίας» είναι θετικός (0.451) και επιπλέον η τιμή του t-statistic (4.793) και του prob (0.000) καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά σημαντική. Επομένως, φαίνεται πως η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αντίληψη των καταναλωτών για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και έτσι η ερευνητική υπόθεση H5 γίνεται αποδεκτή.

Στην δεύτερη παλινδρόμηση, λήφθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή, η μεταβλητή «αντίληψη ευχρηστίας» ενώ ως ανεξάρτητες οι μεταβλητές «ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων» και «αντίληψη αξιοπιστίας». Με την παλινδρόμηση 2, λοιπόν, θα πραγματοποιηθεί

είτε αποδοχή είτε απόρριψη των ακόλουθων ερευνητικών υποθέσεων:

**H2 :** Το επίπεδο γνώσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στην αντίληψή τους για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H4:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην ευκολία χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Πίνακας 8: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 2 - (ερευνητικές υποθέσεις H2 και H4).

Dependent Variable: PEOU  
Method: Least Squares  
Date: 05/02/12 Time: 20:47  
Sample: 1 100  
Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.205816	0.328930	0.625713	0.5330
CSE	0.421561	0.112205	3.757062	0.0003
PC	0.525493	0.105913	4.961570	0.0000
R-squared	0.576200	Mean dependent var	3.622000	
Adjusted R-squared	0.567462	S.D. dependent var	0.955957	
S.E. of regression	0.628711	Akaike info criterion	1.939250	
Sum squared resid	38.34187	Schwarz criterion	2.017405	
Log likelihood	-93.96248	F-statistic	65.94074	
Durbin-Watson stat	2.080521	Prob(F-statistic)	0.000000	

Το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης υποδεικνύει ότι η ικανότητα χρήσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών φαίνεται να επιδρά θετικά στην αντίληψή τους για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι ο συντελεστής της μεταβλητής «ικανότητα χρήσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων» είναι θετικός (0.422) και επιπλέον από την τιμή του t-statistic (3.757) και του prob (0.000) που καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά σημαντική. Για τους παραπάνω λόγους η ερευνητική υπόθεση H2 γίνεται αποδεκτή.

Επιπρόσθετα, υποδεικνύεται ότι η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αντίληψη των καταναλωτών για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής καθώς ο συντελεστής της μεταβλητής «αντίληψη αξιοπιστίας» είναι θετικός (0,525) και επιπλέον η τιμή του t-statistic (4.962) και του prob (0.000) καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά σημαντική. Επομένως, η ερευνητική υπόθεση

H4 γίνεται αποδεκτή.

Στην τρίτη παλινδρόμηση, λήφθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή, η μεταβλητή «στάση του καταναλωτή» ενώ ως ανεξάρτητες οι μεταβλητές «ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων», «αντίληψη αξιοπιστίας», «αντίληψη χρησιμότητας» και «αντίληψη ευχρηστίας». Με την παλινδρόμηση 3, λοιπόν, θα πραγματοποιηθεί είτε αποδοχή είτε απόρριψη των ακόλουθων ερευνητικών υποθέσεων:

**H3:** Το επίπεδο γνώσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στη στάση τους.

**H6:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H7:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

**H8:** Η αντίληψη των καταναλωτών για την χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Πίνακας 9: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 3 - (ερευνητικές υποθέσεις H3, H6, H7 και H8).

Dependent Variable: ATT  
Method: Least Squares  
Date: 05/02/12 Time: 20:49  
Sample: 1 100  
Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.042940	0.315989	0.135891	0.8922
CSE	0.249422	0.092650	2.692076	0.0084
PC	0.586364	0.093173	6.293262	0.0000
PEOU	-0.285051	0.089873	-3.171710	0.0020
PU	0.523525	0.101201	5.173113	0.0000
R-squared	0.697434	Mean dependent var		3.846667
Adjusted R-squared	0.684694	S.D. dependent var		0.855326
S.E. of regression	0.480284	Akaike info criterion		1.419827
Sum squared resid	21.91387	Schwarz criterion		1.550085
Log likelihood	-65.99134	F-statistic		54.74518
Durbin-Watson stat	1.354732	Prob(F-statistic)		0.000000



Το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης υποδεικνύει ότι η ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών φαίνεται να επιδρά θετικά στην στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι ο συντελεστής της μεταβλητής «ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων» είναι θετικός (0.249) και επιπλέον από την τιμή του t-statistic (2.692) και του prob (0.008) που καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά σημαντική. Για τους παραπάνω λόγους η ερευνητική υπόθεση H3 γίνεται αποδεκτή.

Επιπρόσθετα, υποδεικνύεται ότι η αντίληψη των καταναλωτών για την αξιοπιστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής καθώς ο συντελεστής της μεταβλητής «αντίληψη αξιοπιστίας» είναι θετικός (0,586) και επιπλέον η τιμή του t-statistic (6.293) και του prob (0.000) καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά σημαντική. Επομένως, η ερευνητική υπόθεση H6 γίνεται αποδεκτή.

Αντίθετα, η μεταβλητή «αντίληψη ευχρηστίας» λόγω του αρνητικού συντελεστή (-0.285) φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά τη μεταβλητή «στάση του καταναλωτή» απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Παρόλο που ο δείκτης Pearson υποδεικνύει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών, στο μοντέλο της παλινδρόμησης 3, η επίδραση της ευχρηστίας στη στάση του καταναλωτή απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική φαίνεται αρνητική. Η τιμή του t-statistic (-3.172) και του prob (0.002) καθιστά τη μεταβλητή «αντίληψη ευχρηστίας» στατιστικά σημαντική. Έτσι, η ερευνητική υπόθεση H7 θα πρέπει να απορριφθεί.

Όσον αφορά τη μεταβλητή «αντίληψη χρησιμότητας» τα αποτελέσματα φανερώνουν μια θετική επιρροή στη μεταβλητή «στάση του καταναλωτή» με συντελεστή (0.524) και τιμή t-statistic και prob (5.173) και (0.000) αντίστοιχα επιβεβαιώνοντας τη στατιστική σημαντικότητα. Καθώς, λοιπόν, η αντίληψη των καταναλωτών για την χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής φαίνεται να έχει θετική επίδραση στη στάση τους απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, η ερευνητική υπόθεση H8 θα πρέπει να γίνει αποδεκτή.

Στην τελευταία παλινδρόμηση, λήφθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή, η μεταβλητή «πρόθεση χρήσης» ενώ ως ανεξάρτητη η μεταβλητή «στάση του καταναλωτή». Αυτή η παλινδρόμηση κρίνεται και ως η σημαντικότερη καθώς φανερώνει το ουσιαστικό αποτέλεσμα της εφαρμογής του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model. Με την παλινδρόμηση 4, λοιπόν, θα πραγματοποιηθεί είτε αποδοχή είτε απόρριψη της ερευνητικής υπόθεσης:

**H9:** Η στάση των καταναλωτών έχει θετική επίδραση στην αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής από αυτούς.

Πίνακας 10: Αποτέλεσμα της παλινδρόμησης 4 - (ερευνητική υπόθεση H9).

Dependent Variable: BI  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/12 Time: 20:50  
 Sample: 1 100  
 Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.364200	0.514264	-0.708196	0.4805
ATT	0.966863	0.130534	7.406959	0.0000
R-squared	0.358903	Mean dependent var		3.355000
Adjusted R-squared	0.352361	S.D. dependent var		1.380409
S.E. of regression	1.110898	Akaike info criterion		3.068012
Sum squared resid	120.9413	Schwarz criterion		3.120116
Log likelihood	-151.4006	F-statistic		54.86304
Durbin-Watson stat	1.945498	Prob(F-statistic)		0.000000

Το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης υποδεικνύει ότι η στάση του καταναλωτή απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική φαίνεται να επιδρά θετικά στην πρόθεση χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι ο συντελεστής της μεταβλητής «στάση του καταναλωτή» είναι θετικός και μάλιστα πολύ κοντά στη μονάδα (0.967). Επίσης, η στατιστική σημαντικότητα είναι φανερή από τις τιμές του t-statistic (7.407) και του prob (0.000) που καθιστούν την μεταβλητή στατιστικά σημαντική. Για τους παραπάνω λόγους η ερευνητική υπόθεση H9 γίνεται αποδεκτή.

Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε ότι το δείγμα στην Ελλάδα φαίνεται να θεωρεί περισσότερο σημαντική την αξιοπιστία και την χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής για την αποδοχή και την πρόθεση του να τη χρησιμοποιήσει. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι πρώτον ο καταναλωτής θα χρησιμοποιήσει μια τεχνολογική καινοτομία, εν προκειμένω την ηλεκτρονική τραπεζική, εφόσον θεωρήσει ότι τα προσωπικά του δεδομένα μένουν απαραβίαστα, ότι για την ηλεκτρονική του συναλλαγή παρέχεται υψηλό επίπεδο τεχνολογικής ασφάλειας και ότι η ηλεκτρονική αυτή διαδικασία είναι χρήσιμη και τον εξυπηρετεί.

Επιπλέον, το επίπεδο γνώσης H/Y και ηλεκτρονικών μέσων παρότι δεν επηρεάζει την αντίληψη του δείγματος για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την στάση του απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική και την πρόθεση χρήσης της. Έτσι, τελικά ο καταναλωτής φαίνεται να είναι περισσότερο θετικά προσκείμενος

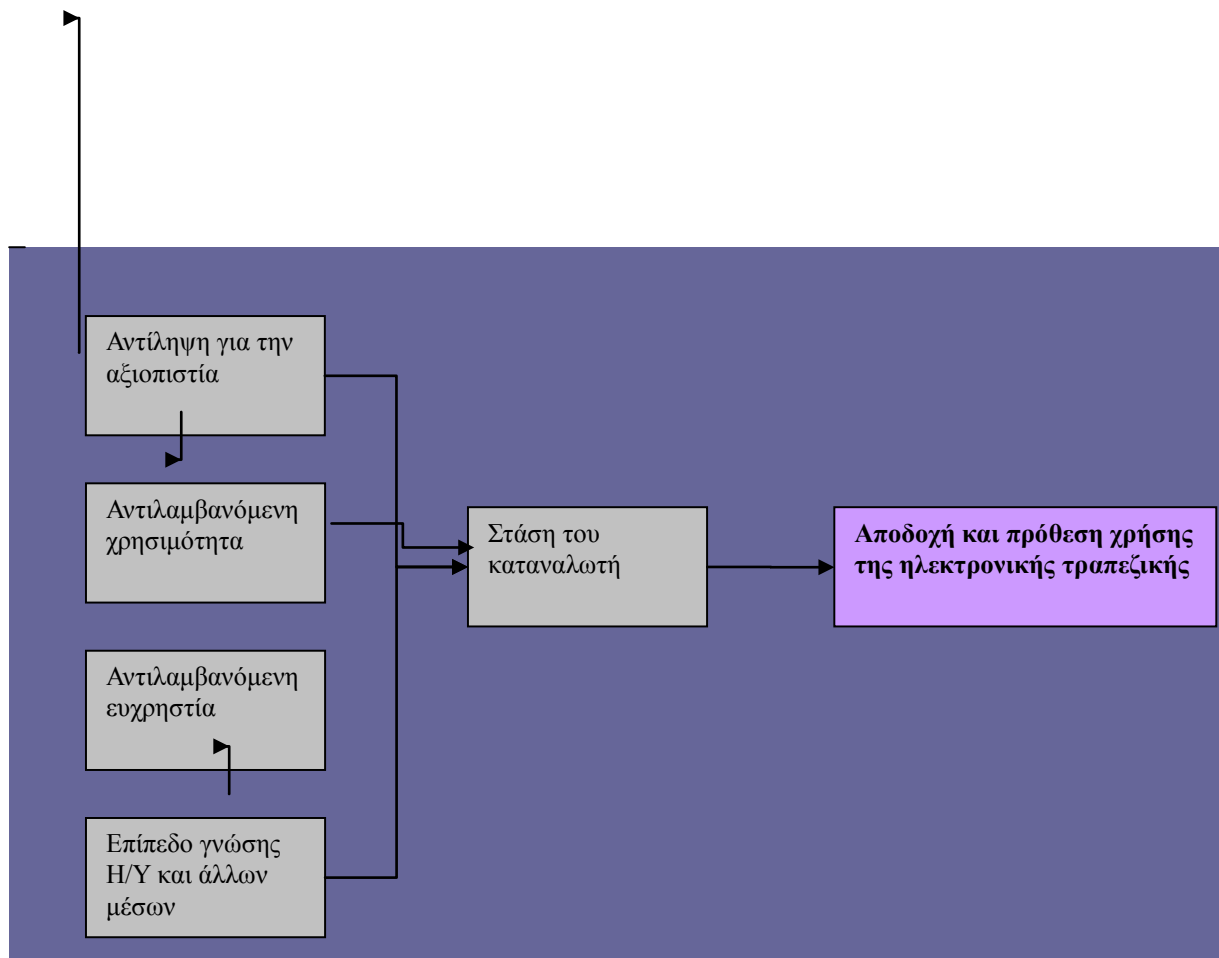
στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής όταν διαθέτει ένα ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης ή δυνατότητα χειρισμού διάφορων τεχνολογικών καινοτομιών. Άλλωστε, είναι και εύλογο να υπάρχει θετική πρόθεση χρήσης σε οτιδήποτε ο καταναλωτής νιώθει ότι μπορεί να χειριστεί με σιγουριά και ασφάλεια. Το γεγονός αυτό θεωρείται και εν μέρει καθώς στο δείγμα το 26% των ερωτηθέντων αποτελείται από ανθρώπους ηλικίας μεγαλύτερης των 50 χρόνων. Υπάρχει, λοιπόν, μεγαλύτερη πιθανότητα το συγκεκριμένο ποσοστό του δείγματος να παρουσιάζει μικρότερη εξοικείωση με την τεχνολογία σε σχέση με τις νεότερες γενιές. Αυτό, μάλιστα, μπορεί να επισημανθεί και από το γεγονός ότι το ATM θεωρείται από το δείγμα των καταναλωτών η πιο διαδεδομένη μορφή ηλεκτρονικής τραπεζικής, αυτή που χρησιμοποιούν περισσότερο και αυτή που συγκριτικά είναι και περισσότερο απλή και φιλική στο χρήστη ενώ δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις για τη χρήση της.

Η ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρόλο που αποτελεί μια βασική μεταβλητή του μοντέλου Extended Technology Acceptance Model δεν φαίνεται να επηρεάζει το δείγμα θετικά ως προς τη στάση του απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το παράδοξο αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τη θεώρηση του καταναλωτικού κοινού ότι το εύχρηστο μπορεί να είναι και απλοϊκό και τελικά να μην προδιαθέτει θετική στάση απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η επιλογή του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model τελικά φαίνεται να είναι προτιμότερη σε σχέση με το πρωταρχικό μοντέλο Technology Acceptance Model (που παρουσιάστηκε αναλυτικά στο Κεφάλαιο 2) καθώς οι επιπρόσθετες συμπληρωματικές μεταβλητές της αντίληψης του κοινού για αξιοπιστία και της ικανότητας χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην διεξαγωγή της έρευνας αφού όπως φαίνεται αποτελούν ισχυρούς παράγοντες αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Συνδυαστικά με την προηγηθείσα ανάλυση και τον πίνακα 3 που αφορά στη συχνότητα χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής υποδεικνύεται ότι η ηλεκτρονική τραπεζική έχει γίνει αποδεκτή στο ελληνικό κοινό. Η θεώρηση αυτή προκύπτει από τα μεγάλα ποσοστά του δείγματος των καταναλωτών που χρησιμοποιούν συχνά ή πάντα κάποιο μέσο ηλεκτρονικής τραπεζικής για τις συναλλαγές τους. Με την απόρριψη, όμως των ερευνητικών υποθέσεων H1 και H7 το ερευνητικό μοντέλο Extended Technology Acceptance Model μπορεί να τροποποιηθεί ως ακολούθως καθώς με την τροποποίηση αυτή ενδεχομένως να ανταποκρίνεται καλύτερα στο καταναλωτικό κοινό της Ελλάδας.

Σχήμα 12 : Τροποποίηση του Extended Technology Acceptance Model χωρίς τις ερευνητικές υποθέσεις H1 και H7.



Το τροποποιημένο Extended Technology Acceptance Model προτείνεται ως μια εναλλακτική πρόταση του αρχικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model για πρόσθετη έρευνα καθώς φαίνεται να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού. Στο νέο τροποποιημένο μοντέλο που προτείνεται, επιλέγεται να μην ερευνηθεί η επίδραση του επιπέδου γνώσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων των καταναλωτών στη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και η επίδραση της αντίληψης των καταναλωτών για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής στη στάση τους απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Βεβαίως, τα αποτελέσματα της έρευνας πραγματοποιήθηκαν σε δείγμα 100 ατόμων, γεγονός που αποτελεί έναν περιορισμό για την έρευνα αυτή, οπότε για την επιβεβαίωση της τροποποίησης προτείνεται η συνέχιση της έρευνας σε διεύρυνση του δείγματος για την ασφαλέστερη παραδοχή της θεωρήσης αυτής.

Ένας ακόμη περιορισμός είναι ότι το συγκεκριμένο δείγμα ενδεχομένως να εννόησε την ευχρηστία ως απλοϊκότητα και να μην την συμπεριέλαβε στους παράγοντες που καθορίζουν την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Αυτή η παράδοξη ερμηνεία, όμως, ενδεχομένως να μην πραγματοποιούνταν σε διαφορετικό δείγμα του πληθυσμού και η ευχρηστία να αποτελούσε, όπως κατά κανόνα αποτελεί, σημαντικό παράγοντα καθορισμού της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής από το καταναλωτικό κοινό.

Επίσης, θα πρέπει να αναφερθεί και ο ακόλουθος περιορισμός. Ένα νέο δείγμα με διαφορετική δημογραφική δομή ενδεχομένως να διαφοροποιούσε σημαντικά τα ευρήματα της έρευνας αυτής. Για παράδειγμα, ένα δείγμα με μεγαλύτερο ποσοστό νεαρών ηλικιακά ανθρώπων λογικά θα θεωρούσε διαφορετικές μεταβλητές ως σημαντικότερους παράγοντες αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής σε σχέση με ένα δείγμα με μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας.

Σε κάθε περίπτωση, η έρευνα μπορεί να συνεχιστεί σε μεγαλύτερα δείγματα και με εφαρμογή διαφορετικών μοντέλων αυτή γιατί εκτός από τον προσδιορισμό του επιπέδου και των παραγόντων της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής στο ελληνικό καταναλωτικό κοινό, η έρευνα αυτού του θέματος δύναται να δώσει σημαντική πληροφόρηση και στον εγχώριο αλλά και στον ευρύτερο τραπεζικό κλάδο. Ο τραπεζικός κλάδος, λοιπόν, μέσα από τη μελέτη του αντικειμένου αυτού, μπορεί να λάβει τη δυνατότητα να αφουγκραστεί τις ανάγκες, τις ανησυχίες και τις ικανότητες της πελατειακής τους βάσης και να ευθυγραμμίσει τις στρατηγικές του ανάγκες και εξελίξεις σε απάντηση των «μεταβαλλόμενων πελατών» της σύγχρονης κοινωνίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υποβοηθούμενες από τις τεχνολογικές εξελίξεις, οι τράπεζες έχουν ανταποκριθεί στην πρόκληση με την υιοθέτηση μιας στρατηγικής, η οποία εστιάζει στην ικανοποίηση των πελατών. Συνοψίζοντας τα προηγούμενα κεφάλαια της εργασίας αυτής αναπτύχθηκε το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, τόσο υπό το πρίσμα των τραπεζών όσο και υπό το πρίσμα των καταναλωτών. Ανακεφαλαιώνοντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορεί να αναφερθεί ότι τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι η μείωση του κόστους των παρεχόμενων τραπεζικών υπηρεσιών και η βελτιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών μέσω της αμεσότητας στην εξυπηρέτησή τους, ενώ τα σημαντικότερα προβλήματα που ενδέχεται να προκύψουν αφορούν κυρίως θέματα ασφαλείας και προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Επιπρόσθετα, γύρω από το θέμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο το οποίο ορίζει τις ηλεκτρονικές πληρωμές και οριοθετεί τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των συναλλασσόμενων μερών για την εύρυθμη λειτουργία τους. Στην εργασία αυτή, μάλιστα, επισημάνθηκαν διάφορες μορφές ηλεκτρονικής απάτης που έχουν παρατηρηθεί και καταγραφεί στη βιβλιογραφία. Οι ηλεκτρονικές απάτες, όπως προαναφέρθηκε, καθιστούν αναγκαία την ύπαρξη των ψηφιακών πιστοποιητικών και των ηλεκτρονικών πληρωμών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το ζήτημα της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής από το καταναλωτικό κοινό, το οποίο αποτελεί και το θέμα της εργασίας αυτής αλλά και γενικότερα έχει αποτελέσει το βασικό θέμα σε πολλές ερευνητικές μελέτες παγκοσμίως. Για την έρευνα της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής αναφέρθηκαν διάφορα μοντέλα αξιολόγησης και εκτίμησης της αποδοχής της τεχνολογίας από τους καταναλωτές. Η ηλεκτρονική τραπεζική, λοιπόν, ως ηλεκτρονική καινοτομία, μελετήθηκε με βάση την επέκταση του μοντέλου αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας (Extended Technology Acceptance Model- E.T.A.M.) με τη μέθοδο των ερωτηματολογίων σε δείγμα (100 ερωτηθέντων) του ελληνικού καταναλωτικού κοινού.

Η έρευνα που διεξήχθη διευκολύνει την συνειδητοποίηση των παραγόντων εκείνων που καθορίζουν την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τους καταναλωτές. Στην επέκταση του μοντέλου TAM, θεωρήθηκαν ως υποστηρικτικές μεταβλητές, δηλαδή ως παράγοντες καθορισμού της αποδοχής: η αντίληψη αξιοπιστίας και η ικανότητα χρήσης H/Y και

ηλεκτρονικών μέσων. Βεβαίως, όπως ορίζει το μοντέλο TAM η αντίληψη χρησιμότητας και η αντίληψη ευχρηστίας αποτελούν τους κύριους παράγοντες καθορισμού της αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας σαφώς απεικονίζει ότι οι καταναλωτές βρίσκουν την ηλεκτρονική τραπεζική κατά γενική ομολογία χρήσιμη, κατάλληλη, και εύχρηστη.

Η έρευνα έδειξε επίσης ότι το δείγμα στην Ελλάδα φαίνεται να θεωρεί ως σημαντικότερους παράγοντες για την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής την αξιοπιστία και την χρησιμότητα. Επιπλέον, το επίπεδο γνώσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων παρότι δεν επηρεάζει την αντίληψη του δείγματος για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την στάση του απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική και την πρόθεση χρήσης της. Η ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής, αντίθετα, δεν φαίνεται να επηρεάζει το δείγμα θετικά ως προς τη στάση του απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η επιλογή του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model φαίνεται να είναι ορθή καθώς οι επιπρόσθετες συμπληρωματικές μεταβλητές της αντίληψης των καταναλωτών για αξιοπιστία και της ικανότητας χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων αποτελούν σημαντικούς παράγοντες αποδοχής της ηλεκτρονικής τραπεζικής για το δείγμα. Μια επιπρόσθετη πρόταση για περαιτέρω έρευνα είναι η εφαρμογή του ερευνητικού μοντέλου Extended Technology Acceptance Model χωρίς τις ερευνητικές υποθέσεις H1 και H7 καθώς υπάρχει η ένδειξη ότι με τον τρόπο αυτό ανταποκρίνεται καλύτερα στο ελληνικό καταναλωτικό κοινό. Παράλληλα, προτείνεται και η έρευνα σε μεγαλύτερο δείγμα για την ασφαλέστερη αποδοχή της θεώρησης αυτής.

Η έρευνα γύρω από το ζήτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής μπορεί να βοηθήσει τον τραπεζικό κλάδο στην κατανόηση των προτιμήσεων και των ανάγκες του καταναλωτικού του κοινού, γεγονός πολύ σημαντικό στα πλαίσια του σκληρού ανταγωνισμού που υφίσταται. Έτσι, τόσο τα συμπεράσματα της μελέτης αυτής όσο και αυτά που μπορεί να προκύψουν από τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα μπορούν να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα στις τράπεζες, οι οποίες καλούνται να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα του σύγχρονου τεχνολογικού περιβάλλοντος έτσι ώστε να επιτύχουν τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών τους και κατά συνέπεια τη διατήρηση της πελατειακής τους βάσης.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aderonke A. & Charles A., (2010), *“An Empirical Investigation of the Level of Users’ Acceptance of E-Banking in Nigeria”*, Journal of Internet Banking and Commerce, Vol. 15, No.1, p.p. 1-13.

Aggelis V., (2004), *“Association rules model of e-banking services ”*, 5th International Conference on Data Mining, Text Mining and their Business Applications, University of Patras.

Ainin S., Lim C. & Wee A., (2005), *“Prospects and Challenges of E-Banking in Malaysia”*, Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, Vol. 22, No. 1, p.p. 1-11.

Aktan B.,Teker E. & Ersoy P., (2009), *“Changing Face of Banks and the Evaluation of Internet Banking in Turkey”*, Journal of Internet Banking and Commerce, Vol. 14, No. 1, p.p. 1-11.

Anguelov C. ,Hilgert M & Hogarth J., (2004), *“U.S. Consumers and Electronic Banking,1995–2003”*, Federal Reserve Bulletin, Vol. 90, p.p. 1-18.

Durkin M., (2004), *“In search of the Internet-banking customer Exploring the use of decision styles”*, International Journal of Bank Marketing, Vol. 22, No. 7, p.p. 484-503.

Enders A., Jelassi T., König A. & Hungenberg H., (2006), *“The Relativity of Disruption: E-Banking as a Sustaining Innovation in the Banking Industry”*, Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 7, No. 2, p.p. 67-77.

Floh A. & Treiblmaier H., (2006), *“What Keeps the E-Banking Customer Loyal? A Multigroup Analysis of the Moderating Role of Consumer Characteristics on E-Loyalty in the Financial Service Industry”*, Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 7, No. 2, p.p. 97-110.

Guracaronu C. ,(2002), *“E-banking in transition economies: The case of Romania”* , Journal of Financial Services Marketing ,Vol. 6, No. 4, p.p. 362-378.

Hertzum M., Jorgensen N.& Norgaard M., (2004), “*Usable Security and E-Banking: Ease of Use Vis-À-Vis Security*”, Australasian Journal of Information Systems, Vol. 11, No. 2, p.p. 52-65.

Herzberg A., (2003), “*Payments and Banking with Mobile Personal Devices*”, Communications of the ACM, Vol. 46, No. 5, p.p. 53-58.

Hogarth J. & Anguelov C., (2004), “*Are families who use e-banking better financial managers?*”, Financial Counseling and Planning, Vol. 15, No. 2, p.p. 61–78.

Jahangir N. & Begum N., (2008), “*The role of perceived usefulness, perceived ease of use, security and privacy, and customer attitude to engender customer adaptation in the context of electronic banking*”, African Journal of Business Management, Vol. 2, No 1, p.p. 32- 40.

Kim J., Suh E. & Hwang H., (2003), “*A Model for Evaluating the Effectiveness of CRM using the Balanced Scorecard*”, Journal of Interactive Marketing, Vol. 17, No 2, p.p. 5-19.

Kolodinsky J., Hogarth J. & Hilgert M., (2004), “*The adoption of electronic banking technologies by US consumers*”, International Journal of Bank Marketing, Vol. 22, No. 4, p.p. 238-259.

Liao Z. & Cheung M., (2003), “*Challenges to Internet E-Banking*”, Communications of the ACM , Vol. 46, No. 12, p.p. 248–250.

Liao Z. & Wong W., (2007), “*The Determinants of Customer Interactions with Internet-enabled e-Banking Services*”, Working Paper, Journal of the Operational Research Society, No. 07/19.

Loonam M. & Loughlin D., (2008), “*An observation analysis of e-service quality in online banking*”, Journal of Financial Services Marketing, Vol. 13, No. 2, p.p. 164- 178.

Lustsik O., (2003), “*E-banking in Estonia: Reasons and Benefits of The Rapid Growth*”, Working Paper, University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration,

Order No. 563.

Mattila M., Karjaluoto H. & Pento T., (2003), "***Internet banking adoption among mature customers: early majority or laggards?***", Journal of Services Marketing, Vol. 17, No. 5, p.p. 514-528.

Miranda F., Cortes R. & Barriuso C., (2006), "***Quantitative Evaluation of e-Banking Web Sites: an Empirical Study of Spanish Banks***", The Electronic Journal Information Systems Evaluation, Vol. 9, No. 2, p.p. 73-82.

Ngai E.W.T. & Gunasekaran A., (2007), "***A review for mobile commerce research and applications***", Decision Support Systems, Vol. 43, Issue 1, p.p. 3-15.

Pikkarainen T., Pikkarainen K., Karjaluoto H. & Pahnla S., (2004), "***Consumer Acceptance of online banking : An Extension of the Technology Acceptance Model***", Internet Research, Vol. 34, No. 3, p.p. 224-235.

Schubert P., (2003), "***Extended Wed Assessment Method (EWAM)- Evaluation of Electronic Commerce Applications from the Customer's Viewpoint***", International Journal of Electronic Commerce, Vol. 7, No. 2, p.p. 1-27.

Shah M. & Siddiqui F., (2006), "***Organisational critical success factors in adoption of e-banking at the Woolwich bank***", International Journal of Information Management, Vol. 26, p.p. 442-456.

Simpson J., (2002), "***The impact of the Internet in banking: observations and evidence from developed and emerging markets***", Telematics and Informatics, Vol. 19, No. 4, p.p. 315-330.

Singh S., Chhatwal S., Yahyabhoy T. & Heng Y., (2002), "***Dynamics of Innovation in E-Banking***", ECIS, Conference Paper.

Sohail S. & Shanmugham B., (2003), "***E-banking and customer preferences in Malaysia : An empirical investigation***", Information Sciences, Vol. 150, No 3-4, p.p. 207-217.

Southard P. & Siau K., (2004), “*A Survey of Online E-Banking Retail Initiatives*”, Communications of the ACM, Vol. 14, No. 10, p.p. 99-102.

Stamoulis D., Kannelis P., & Martakos D., (2002), “*An approach and model for assessing the business value of e-banking distribution channels: evaluation as communication,*” International Journal Of Information Manageme, Vol. 22, p.p. 247-261.

Wu J., Hsia T. & Heng M., (2006), “*Core Capabilities For Exploiting Electronic Banking*”, Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 7, No.2, p.p. 111-122.

Yang J., Whitefield M. & Boehme K., (2007), “*New issues and challenges facing e-banking in rural areas: an empirical study*”, International Journal Electronic Finance, Vol. 1, No. 3, p.p. 336-354.

Yibin M. ,(2003), “*E-Banking: Status, Trends, Challenges and Policy Issues*”, Working Paper presented at CBRC Seminar The Development and Supervision of E-banking.

Yousafzai S., Pallister J. & Foxall G., (2003), “*Proposed Model of e-Trust for Electronic Banking*”, Technovation , Vol 23, p.p.847-860.

Yousafzai S., Pallister J. & Foxall G., (2005), “*Strategies for Building and Communicating Trust in Electronic Banking: A Field Experiment*”, International Journal of Psychology & Marketing, Vol. 22, No. 2, p.p. 181–201.

Γιαννόπουλος Γ., (2002), Internet Banking : «**Νομικά Ζητήματα από τη διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών στο Διαδίκτυο**», Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, σελ. 97-108.

Γκόρτσος, Χ. (2002), «**Ο Κανονισμός 2560/2001 σχετικά με τις διασυνοριακές πληρωμές σε ευρώ**», Δελτίο EET, Α΄ Τριμηνία, σελ. 40-49.

Σ., (2003), «**Όλα όσα θέλατε να μάθετε για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και εισπράξεις**», Δελτίο EET , Γ΄ Τριμηνία, σελ. 27-40.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

### ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Πρόγραμμα Σπουδών: «Διοίκηση Επιχειρήσεων»  
με κατεύθυνση: «Τραπεζική και Χρηματοοικονομική»

**Εμπιστευτικό Ερωτηματολόγιο Έρευνας**  
**στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας:**

“Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΚΑΙ Η ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ - ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.”

Σημειώνεται ότι:

Τα στοιχεία που θα συμπληρωθούν είναι άκρως **εμπιστευτικά** και θα χρησιμοποιηθούν **συγκεντρωτικά**, για **στατιστικό και μόνο σκοπό**.

#### ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Ηλικία

18 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	πάνω από 60
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Φύλο

Αντρας	Γυναίκα
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Εισόδημα

Λιγότερα από 700€	700€ - 1500€	Περισσότερα από 700€
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Μορφωτικό επίπεδο (Εκπαίδευση)

Μέση	Ανώτερη	Ανώτατη	Μετεκπαίδευση

## Συχνότητα χρήσης

- Ποια τράπεζα χρησιμοποιείται για τις ηλεκτρονικές σας συναλλαγές;

Εθνική Τράπεζα	Τράπεζα Πειραιώς	Αγροτική Τράπεζα	Alphabank	Eurobank	Άλλη

- Πόσες φορές χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική τραπεζική (ανά μήνα); -----
- Πόσες ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές πραγματοποιείτε τη φορά; -----
- Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα παρακάτω;

	Ποτέ	Σπάνια	Κάποιες φορές	Συχνά	Πάντα
ΑΤΜ					
Internet					
Χρεωστική					
Πιστωτική					

## Αντίληψη χρησιμότητας:

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής μειώνει τον χρόνο των συναλλαγών μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής βελτιώνει την εκτέλεση των τραπεζικών συναλλαγών μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής βελτιώνει την παραγωγικότητά μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής ενθαρρύνει την πραγματοποίηση περισσότερων τραπεζικών συναλλαγών μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής διευκολύνει τις τραπεζικές συναλλαγές μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η ηλεκτρονική τραπεζική είναι χρήσιμη για την διεκπεραίωση των τραπεζικών συναλλαγών μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η αντίληψη της χρησιμότητας της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση μου ως καταναλωτής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

### **Αντίληψη ευχρηστίας:**

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι εύκολη για μένα.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η εκμάθηση της διαδικασίας χρήσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι εύκολη για μένα.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Η διαδικασία των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών μου είναι ξεκάθαρη και κατανοητή για μένα.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η ηλεκτρονική τραπεζική είναι εύκολη στη χρήση.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η αντίληψη της ευχρηστίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση μου ως καταναλωτής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

### **Αντίληψη αξιοπιστίας :**

- Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι ασφαλής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Εμπιστεύομαι την ηλεκτρονική τραπεζική σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Εμπιστεύομαι την τεχνολογία που χρησιμοποιεί η ηλεκτρονική τραπεζική.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Εμπιστεύομαι την ηλεκτρονική τραπεζική όπως εμπιστεύομαι και την τράπεζα με τη συμβατική μορφή.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Τα θέματα ασφάλειας δεν με επηρεάζουν ως προς τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η αντίληψη της αξιοπιστίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αντίληψη μου για την ευχρηστιάς της.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η αντίληψη της αξιοπιστίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αντίληψη μου για τη χρησιμότητάς της.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η αντίληψη της αξιοπιστίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στη στάση μου ως καταναλωτής .

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

### Ικανότητα χρήσης Η/Υ και ηλεκτρονικών μέσων:

- Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό να χρησιμοποιεί Η/Υ για ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό να χρησιμοποιεί άλλα ηλεκτρονικά μέσα για ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω



- Μπορώ να πραγματοποιήσω ολόκληρη τη διαδικασία μιας ηλεκτρονικής τραπεζικής συναλλαγής χωρίς βοήθεια.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η ικανότητα χρήσης Η/Υ ή άλλων ηλεκτρονικών μέσων έχει θετική επίδραση στην αντίληψη μου για τη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η ικανότητα χρήσης Η/Υ ή άλλων ηλεκτρονικών μέσων έχει θετική επίδραση στην αντίληψη μου για την ευχρηστία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η ικανότητα χρήσης Η/Υ ή άλλων ηλεκτρονικών μέσων έχει θετική επίδραση στη στάση μου απέναντι στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

### Στάση του καταναλωτή:

- Νιώθω αρνητικός απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Νιώθω φοβισμένος απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Νιώθω επιφυλακτικός απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Νιώθω ουδέτερος απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Νιώθω θετικός απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ ότι η στάση μου ως καταναλωτής απέναντι στη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει θετική επίδραση στην αποδοχή της.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

### **Πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικής τραπεζικής:**

- Είμαι διατεθειμένος να κάνω χρήση και άλλων μορφών της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω

- Θεωρώ βέβαιο ότι θα κάνω χρήση και άλλων μορφών της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Εξαρτάται	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Δεν ξέρω