

Αξιολόγηση Ιστοσελίδων Τραπεζών

Ανάπτυξη Μοντέλου Αξιολόγησης και Αξιολόγηση
Ιστοσελίδων Ελληνικών Τραπεζών

Ιωάννης Μ. Πολίτης

Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Βλαχοπούλου Μάρω

Εξεταστές Καθηγητές

Ανδρονικίδης Ανδρέας – Μάνθου-Φραγκοπούλου Βασιλική

Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
στα

Πληροφοριακά Συστήματα

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Οικονομικών, Πολιτικών και Κοινωνικών Επιστημών

Θεσσαλονίκη

04/02/2011

Αξιολόγηση Ιστοσελίδων Τραπεζών

*Ανάπτυξη μοντέλου αξιολόγησης και αξιολόγηση ιστοσελίδων
Ελληνικών Τραπεζών*

Copyright © Πολίτης Μ. Ιωάννης, 2011

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Δ.Π.Μ.Σ στα Πληροφοριακά Συστήματα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Προγράμματος.

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων.....	3
Πίνακας Διαγραμμάτων και Πινάκων.....	4
Περίληψη	5
Abstract	5
1 Εισαγωγή	6
1.1 Προσδιορισμός του προβλήματος και στόχος της εργασίας.....	6
1.2 Η δομή της εργασίας	7
2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση	8
2.1 Διαδίκτυο και ηλεκτρονική τραπεζική.....	8
2.2 Αξιολόγηση ιστοσελίδων	10
2.3 Αξιολόγηση ιστοσελίδων τραπεζών	12
3 Ανάπτυξη μοντέλου αξιολόγησης και εφαρμογή	22
3.1 Εισαγωγή	22
3.2 Αξιολόγηση με κριτήρια	23
3.2.1 Τεχνικά Κριτήρια.....	23
3.2.2 Κριτήρια Περιεχομένου	26
3.3 Μεθοδολογία εφαρμογής του μοντέλου αξιολόγησης	28
4 Αποτελέσματα αξιολόγησης.....	29
4.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων αξιολόγησης.....	29
4.1.1 Αποτελέσματα αξιολόγησης των τεχνικών κριτηρίων	29
4.1.2 Αποτελέσματα αξιολόγησης των κριτηρίων περιεχομένου.....	32
5 Συμπεράσματα	35
5.1 Ανασκόπηση και ανάλυση αποτελεσμάτων αξιολόγησης.....	35

5.2	Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	36
6	Παράρτημα	37
6.1	Ιστοσελίδες τραπεζών που συμμετείχαν στην αξιολόγηση.....	37
6.2	Πίνακας αναλυτικών αποτελεσμάτων έρευνας.....	38
7	Βιβλιογραφία.....	44

Πίνακας Διαγραμμάτων και Πινάκων

Διάγραμμα 1 - Τεχνικά Κριτήρια ανά Τράπεζα	31
Διάγραμμα 2 - Μέσος Όρος Ικανοποίησης Τεχνικών Κριτηρίων	32
Διάγραμμα 3 - Κριτήρια Περιεχομένου ανά Τράπεζα.....	33
Διάγραμμα 4 - Μέσος Όρος Ικανοποίησης Κριτηρίων Περιεχομένου.....	34
Πίνακας 1 – Κριτήρια αξιολόγησης Chung και Paynter	14
Πίνακας 2 – Κριτήρια αξιολόγησης Guru, Shanmugam, Alam και Perera	14
Πίνακας 3 – Κριτήρια αξιολόγησης Achour και Bensedrine	16
Πίνακας 4 – Κριτήρια αξιολόγησης λειτουργικότητας Diniz, Porto και Adachi.....	17
Πίνακας 5 – Κριτήρια αξιολόγησης χρηστικότητας Diniz, Porto και Adachi.....	17
Πίνακας 6 – Κριτήρια αξιολόγησης Miranda, Cortes και Barriuso.....	18
Πίνακας 7 – Κριτήρια αξιολόγησης Acharya, Kagan, Lingam και Gray	20
Πίνακας 8 – Κριτήρια αξιολόγησης Boyacioglu, Hotamis και Cetin.....	21

Περίληψη

Η μελέτη αυτή αποτελεί μια προσπάθεια να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο κριτηρίων αξιολόγησης ιστοσελίδων τραπεζών και μέσω αυτού να σκιαγραφηθεί η υπάρχουσα κατάσταση στο διαδικτυακό τραπεζικό σύστημα της Ελλάδας. Στο πρώτο μέρος της μελέτης γίνεται μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πάνω στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αξιολόγηση ιστοσελίδων, ενώ στο δεύτερο μέρος δημιουργείται ένα μοντέλο αξιολόγησης το οποίο και χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση 19 τραπεζών που λειτουργούν στην Ελλάδα. Τα αποτελέσματα της έρευνας περιγράφουν τις καλές επιδόσεις των ελληνικών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων στα διαδικτυακά τους καταστήματα και τονίζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του καθενός ιδρύματος σε σχέση με τον ανταγωνισμό.

Abstract

The following study describes an effort to establish a framework of heuristics criteria in order to outline the current situation in internet banking in Greece. In the first part of the study a literature review takes place in online banking and in website evaluation, while in the second part an evaluation model is created and is used to evaluate the performance of 19 banks that operate in Greece. The findings of the research include, apart from the good performance of the majority of the Greek banks, the advantages and drawbacks of each of the financial institution towards the competition.

1 Εισαγωγή

1.1 Προσδιορισμός του προβλήματος και στόχος της εργασίας

Στην εποχή της πληροφορίας που διανύουμε ο κόσμος αλλάζει με δραματικούς ρυθμούς, ενώ η τεχνολογία είναι το κλειδί για τις αλλαγές αυτές που αντιμετωπίζουμε. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή άλλαξε σημαντικά τη ζωή μας από τις αρχές της δεκαετίας του '90, το διαδίκτυο, όμως, έφερε την επανάσταση. Στην καθημερινότητα μας οι περισσότερες συναλλαγές, πλέον γίνονται ηλεκτρονικά και στον χώρο εργασίας μας, αλλά και στο σπίτι. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα δεν θα μπορούσε να διατηρήσει την φιλοσοφία των παραδοσιακών συναλλαγών, παρά να ενδώσει στις τεχνολογίες της νέας εποχής.

Η αλλαγή στις τραπεζικές συναλλαγές ξεκίνησε με την χρήση των αυτόματων μηχανημάτων ανάληψης και πληρωμών. Η προσπάθεια να αντικατασταθούν οι κλασσικές συναλλαγές στο ταμείο συνεχίστηκε με την εκτέλεση συναλλαγών μέσω τηλεφώνου και της καλωδιακής τηλεόρασης, ενώ με την βοήθεια της ολοένα και αναπτυσσόμενης τεχνολογίας οι τράπεζες οδηγήθηκαν στη δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων, τα οποία προσφέρουν μια πλειάδα υπηρεσιών μέσω διαδικτύου.

Αυτό που είναι, όμως, προφανές είναι ότι τα παραπάνω δεδομένα οδήγησαν στην έντονη ανάπτυξη του ανταγωνισμού των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και διαδικτυακά. Η αξιολόγηση, ωστόσο, των ηλεκτρονικών καταστημάτων των τραπεζών, δηλαδή των ιστοσελίδων τους είναι ιδιαίτερη και έχει αρκετές παραμέτρους. Ο στόχος αυτής της εργασίας είναι να μοντελοποιηθούν τα σημαντικότερα κριτήρια για την αξιολόγηση ιστοσελίδων τραπεζικών ιδρυμάτων και βάσει του μοντέλου που θα προταθεί να διεξαχθεί μια έρευνα για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων στην Ελλάδα.

1.2 Η δομή της εργασίας

Η εργασία ξεκινά με μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πάνω στην ηλεκτρονική τραπεζική, καθώς και στην αξιολόγηση ιστοσελίδων. Αρχικά, γίνεται μια ιστορική ανασκόπηση της χρήσης των νέων τεχνολογιών από το χρηματοπιστωτικό σύστημα σε όλο τον κόσμο και γίνεται μια αναφορά στην παρούσα κατάσταση του χρηματοπιστωτικού συστήματος στην Ελλάδα. Εν συνεχεία, γίνεται μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πάνω στην αξιολόγηση ιστοσελίδων, ένα πεδίο της πληροφορικής επιστήμης που αποτελεί ολοένα και πιο ενδιαφέρον αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές, εξαιτίας της ραγδαίας ανάπτυξης του διαδικτύου. Τέλος, η βιβλιογραφική ανασκόπηση κλείνει με την περιγραφή των μελετών που έχουν ήδη εκπονηθεί και δημοσιευθεί σε όλο τον κόσμο για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων τραπεζικών ιδρυμάτων.

Στο επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης γίνεται η ανάπτυξη του μοντέλου για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων, βάσει των προγενέστερων μελετών και των καινούριων συνθηκών που επηρεάζουν την αξιολόγηση. Επίσης, γίνεται και μια περιγραφή της μεθοδολογίας εφαρμογής του μοντέλου αυτού για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων.

Τέλος, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων και η ανάλυση αυτών αποτελεί το τελευταίο μέρος της μελέτης. Τα αποτελέσματα της έρευνας, μας οδηγούν σε κάποια συμπεράσματα και παράλληλα γίνεται μια σκιαγράφηση κάποιων παραμέτρων και κάποιων στοιχείων αυτής που θα μπορούσαν να τύχουν περαιτέρω έρευνας.

2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1 Διαδίκτυο και ηλεκτρονική τραπεζική

Ο πρόγονος της σημερινής τραπεζικής ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας υπήρξε η παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών τραπεζικής με τη χρήση πολυμέσων στις αρχές του 1980, ενώ μόλις στα τέλη της ίδιας δεκαετίας οι υπηρεσίες έγιναν γνωστές στο ευρύ κοινό των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (Carr, 2007). Οι τέσσερις μεγαλύτερες τράπεζες της πόλης της Νέας Υόρκης (Citibank, Chase Manhattan, Chemical και Manufacturers Hanover) παρείχαν στους πελάτες τους υπηρεσίες πρόσβασης σε τραπεζικούς τους λογαριασμούς και υπηρεσίες μεταφοράς χρημάτων μεταξύ αυτών, αλλά και πληρωμής λογαριασμών κοινής ωφέλειας.

Η τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε ήταν στην αρχή η τηλεφωνική γραμμή, μέσω του τονικού συστήματος της οποίας, μπορούσε ο χρήστης σε ένα αλληλεπιδραστικό περιβάλλον φωνητικών ερωτήσεων και πληκτρολογήσεων αριθμών να εκτελέσει τις παραπάνω συναλλαγές. Στην συνέχεια με την χρήση της καλωδιακής τηλεόρασης, η χρήση των τραπεζικών υπηρεσιών αυτών έγινε ακόμη απλούστερη, καθώς συνδυάστηκε η τηλεφωνική γραμμή με την καλωδιακή τηλεόραση και μέσω ενός πληκτρολογίου ο χρήστης μπορούσε να εκτελέσει τις επιθυμητές συναλλαγές. Παρόλες τις δυνατότητες που προσέφεραν τα πολυμεσικά αυτά περιβάλλοντα στον πελάτη της τράπεζας, καμία εκ των τραπεζών δεν κατάφερε εμπορική επιτυχία με την χρήση αυτών (Carr, 2007). Η αποτυχία ήταν τέτοια που μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και αρχές τους 1990 είχαν εγκαταλειφθεί από τις τράπεζες από τις οποίες είχαν υιοθετηθεί.

Στην άλλη μεριά του Ατλαντικού και πιο συγκεκριμένα στο Ηνωμένο Βασίλειο το πρώτο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα που πρόσφερε παρόμοιες υπηρεσίες παράλληλα με την πρόσβαση στους λογαριασμούς των πελατών της υπήρξε η

Nottingham Building Society (NBS) (The History of Nottigham). Το 1983 εισήγαγε το σύστημα Homelink το οποίο συνδύασε την τεχνολογία του συστήματος Prestel και έναν προσωπικό υπολογιστή ο οποίος συνδεόταν στην τηλεφωνική γραμμή και στην τηλεόραση. Το σύστημα έδινε την δυνατότητα στους πελάτες να ελέγχουν ηλεκτρονικά τους τραπεζικούς τους λογαριασμούς, να εκτελούν μεταφορές σε τραπεζικούς λογαριασμούς και να πληρώνουν λογαριασμούς, κυρίως των δημοσίων οργανισμών παροχής αερίου, ρεύματος και τηλεφώνου.

Το διαδίκτυο είναι το επόμενο κανάλι επικοινωνίας το οποίο από τα μέσα της δεκαετίας του '90 έδωσε την δυνατότητα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να προσφέρουν υπηρεσίες στους πελάτες τους. Υπόλοιπα λογαριασμών, μεταφορές σε λογαριασμούς τρίτων και μη, καθώς και πληρωμές λογαριασμών ήταν οι πρώτες βασικές υπηρεσίες που προσφέρονται στους πελάτες (Hannan Mia, Rahman, & Uddin, 2007). Πρωταρχικός στόχος των τραπεζών είναι η μείωση του κόστους βασικών συναλλαγών που εκτελούνται στα φυσικά καταστήματα. Ειδικότερα, και επί παραδείγματι, το κόστος ελέγχου υπολοίπου λογαριασμού μειώνεται κατά 88% από \$1,08 σε \$0,13, το κόστος πληρωμής ενός λογαριασμού μειώνεται από \$2,22-\$3,32 σε \$0,65-\$1,10, ενώ το κόστος αποστολής διαφημιστικού φυλλαδίου από \$0,75-\$10,00 μέσω διαδικτύου δύναται να μειωθεί σε \$0-\$0,25 (Laudon & Laudon, 2006). Η αύξηση των κερδών, η μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη των πελατών και ο ανταγωνισμός είναι άλλοι σημαντικοί παράγοντες που οδηγούν τις τράπεζες να δημιουργήσουν ηλεκτρονικά καταστήματα (Administrator of National Banks, 1999). Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας του διαδικτύου, αλλά και την μεγαλύτερη αποδοχή αυτού από τους χρήστες, αναπτύσσονται και άλλες εφαρμογές στην ηλεκτρονική τραπεζική και παρέχονται περισσότερες υπηρεσίες στους πελάτες. Αίτηση και έκδοση δανείων και καρτών, αγοραπωλησία μετοχών και παραγώγων, αίτηση και έκδοση μπλοκ επιταγών είναι κάποιες από αυτές τις υπηρεσίες (Hannan Mia, Rahman, & Uddin, 2007).

Σε έρευνα των Furst, Lang και Nolle που διεξήχθη το 1999 διαπιστώθηκε ότι το 54,2% ενός δείγματος 2.517 εθνικών τραπεζών διαθέτουν ιστοσελίδα στο

διαδίκτυο, ενώ δυνατότητα συναλλαγών προσφέρουν στους πελάτες τους μόλις το 21,5% αυτών, δηλαδή 541 εθνικές τράπεζες (Furst, Lang, & Nolle, 2002). Σημαντικά στοιχεία που διαπιστώθηκαν σε αυτήν την έρευνα είναι ότι παρόλο που το ποσοστό των τραπεζών που διαθέτουν ιστοσελίδα είναι μικρό, οι τράπεζες που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το ποσοστό και αποτελούν μειονότητα διαθέτουν το 90% των κεφαλαίων στο εθνικό τραπεζικό σύστημα, ενώ οι τράπεζες που προσφέρουν την δυνατότητα εκτέλεσης συναλλαγών διαθέτουν ποσοστό 85% επί των καταθετικών λογαριασμών κάτω από 100,000\$ στο εθνικό τραπεζικό σύστημα. Τα στοιχεία αυτά αναδεικνύουν την ικανότητα του τραπεζικού συστήματος να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των πελατών για διαδικτυακή εξυπηρέτηση.

Στα ελληνικά δεδομένα, έρευνα των Ιωαννίδη, Βλαχοπούλου και Μάνθου που διεξήχθη το 2001 προσπάθησε να σκιαγραφήσει το τραπεζικό σύστημα, όσον αφορά την παρουσία του στο διαδίκτυο (Ioannidis, Vlachopoulou, & Manthou, 2001). Μεταξύ άλλων, η έρευνα ανέδειξε το πρώιμο στάδιο στο οποίο βρίσκεται το ελληνικό τραπεζικό σύστημα όσον αφορά το διαδίκτυο, καθώς αυτό αποτελεί κυρίως εργαλείο μάρκετινγκ και όχι κανάλι επικοινωνίας με τους πελάτες για την εκτέλεση συναλλαγών. Αναλυτικότερα, και παρόλο που το 80% των τραπεζών διαθέτει ηλεκτρονικό κατάστημα, μόλις το 35% αυτών έχει περάσει στο στάδιο συναλλαγής, δηλαδή δίνει στους πελάτες την δυνατότητα να εκτελέσουν συναλλαγές διαδικτυακά. Σε άλλη έρευνα (Floros, 2008), αναδεικνύεται η αναγκαιότητα βελτίωσης των επιδόσεων των ελληνικών τραπεζών διαδικτυακά, καθώς παρόλο που οι μεγάλες τράπεζες παρουσιάζουν αξιολογα στατιστικά επιδόσεων, υστερούν κατά πολύ έναντι των ευρωπαϊκών ανταγωνιστών τους.

2.2 Αξιολόγηση ιστοσελίδων

Η δραματική ανάπτυξη και εξάπλωση του διαδικτύου την δεκαετία του 2000 ανέδειξε μια ακόμα πτυχή της επιστήμης των υπολογιστών, την αξιολόγηση ιστοσελίδων. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με την προοπτική της

προσέλκυσης πελατών και την επίτευξη κέρδους με την μείωση του κόστους και την αύξηση των πωλήσεων. Βέβαια, όλες οι ηλεκτρονικές επιχειρήσεις δεν καταφέρνουν να μετατρέψουν τους επισκέπτες του ηλεκτρονικού τους καταστήματος σε πελάτες με τον ίδιο ρυθμό. Για τον λόγο αυτό, η αξιολόγηση ιστοσελίδων αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές και αρκετές μελέτες έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά τα τελευταία χρόνια. Οι Chiou, Lin και Perng κάνοντας μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από το 1995 έως και το 2006 προσπάθησαν να συγκεντρώσουν σε ένα πλαίσιο όλες τις μεθόδους που χρησιμοποίησαν οι ερευνητές την δεκαετία αυτή (Chiou, Lin, & Perng, 2010).

Στα αποτελέσματα της έρευνας, το 42% των μελετών ανέδειξαν την μέθοδο της συλλογής στοιχείων από ερωτηματολόγια την πιο ικανή να μας υποδείξει σημεία βελτίωσης της ιστοσελίδας. Τα ερωτηματολόγια αποστέλλονται στους πελάτες, ως επί το πλείστον, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μέσω διαδικτύου. Δεύτερη σε συχνότητα μέθοδος αξιολόγησης στα επιστημονικά άρθρα, με ποσοστό 23%, είναι το πείραμα. Οι συμμετέχοντες σε αυτά, κλήθηκαν να εκτελέσουν κάποιες διαδικασίες στο διαδίκτυο, ακολουθώντας συγκεκριμένες οδηγίες και οι ερευνητές συνέλλεξαν δεδομένα, κυρίως, για την αξιολόγηση της χρησιμότητας των ιστοσελίδων. Με ποσοστό 17% οι ερευνητές χρησιμοποίησαν την ανάλυση περιεχομένου βάσει κριτηρίων, ενώ χρησιμοποιήθηκαν και άλλες μέθοδοι, ακόμα και η χρήση ειδικού λογισμικού.

Επιπρόσθετα, αξίζει να αναφερθούμε και στον διαχωρισμό της προσέγγισης των μελετών, καθώς στις πρώτες έρευνες που διεξήχθησαν τον διάστημα 1995-2001 οι ερευνητές με ποσοστό 59% μελετούσαν την αξιολόγηση ιστοσελίδων μόνο από την τεχνική σκοπιά. Με ποσοστό 14% οι ερευνητές προσέγγισαν το θέμα από την σκοπιά του μάρκετινγκ, ενώ οι υπόλοιποι συνδύασαν τις δύο προσεγγίσεις. Αντίθετα, την δεύτερη πενταετία οι ερευνητές αντιλαμβανόμενοι την ανάγκη αξιολόγησης και της τεχνικής πλευράς και της πλευράς του μάρκετινγκ σε μία ιστοσελίδα, διεξήγαγαν την έρευνά τους σε ποσοστό 55% συνδυάζοντας τις δύο προσεγγίσεις.

Τέλος, όσον αφορά το πεδίο της έρευνας, τα ηλεκτρονικά καταστήματα και το ηλεκτρονικό επιχειρείν απασχόλησαν περισσότερους ερευνητές. Αναφέροντας μερικές μελέτες, οι Zviran, Glezer, και Avni με την μέθοδο της συλλογής στοιχείων από ερωτηματολόγια προσπάθησαν να συλλέξουν και να αναλύσουν στοιχεία για τέσσερις τύπους εμπορικών ιστοσελίδων: online-καταστήματος, κατάστημα αυτόματης εξυπηρέτησης πελάτη, ανταλλαγής μέσω δημοπρασιών και εγγραφής και δημοσίευσης (Zviran, Glezer, & Avni, 2006). Επιλέγοντας δύο συστήματα ανάλυσης των δεδομένων που συνέλλεξαν, οι ερευνητές κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα και αυτά συνοψίζονται στο ότι τα διαδικτυακά καταστήματα και τα αντίστοιχα αυτόματης εξυπηρέτησης πελάτη συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες τιμές στους δείκτες αξιολόγησης και θα μπορούσαν να αποτελέσουν μοντέλα προς μίμηση για τον σχεδιασμό των υπόλοιπων ιστοσελίδων.

Ακόμα, αντικείμενα μελέτης αποτελούν και ιστοσελίδες που έχουν ως θέμα τον τουρισμό (Law, Qi, & Buhalis, 2010), την ηλεκτρονική διακυβέρνηση (Donker-Kuijjer, De Jong, & Lentz, 2010), αλλά και τα διαδικτυακά συστήματα παροχής πληροφοριών υγείας (Rains & Karmikel, 2009).

2.3 Αξιολόγηση ιστοσελίδων τραπεζών

Παρόλο που το ηλεκτρονικό εμπόριο συνδέεται άμεσα με την ηλεκτρονική τραπεζική στο παρελθόν οι ιστοσελίδες των ηλεκτρονικών καταστημάτων των τραπεζών δεν αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές, σε σύγκριση πάντα με τις μελέτες που έγιναν σε σελίδες ηλεκτρονικών καταστημάτων. Βέβαια, τα τελευταία χρόνια με την ολοένα και αυξανόμενη αποδοχή των τραπεζικών συναλλαγών μέσω διαδικτύου αυξήθηκε και το ενδιαφέρον για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων των τραπεζών.

Οι Winnie Chung και John Paynter υπήρξαν οι πρώτοι τους οποίους απασχόλησε η αξιολόγηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής (Chung & Paynter, 2002).

Με την μέθοδο της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων από πελάτες, σε συνδυασμό με αξιολόγηση περιεχομένου μέσω κριτηρίων, προσπάθησαν να αξιολογήσουν τις ιστοσελίδες επτά τραπεζών της Νέας Ζηλανδίας. Το μοντέλο το οποίο χρησιμοποίησαν οι ερευνητές (πίνακας 1) αποτελεί μια προσαρμογή στο μοντέλο αξιολόγησης ιστοσελίδων Hersey, ενώ οι απαντήσεις ήταν κλίμακας 1/0. Στα αποτελέσματα της έρευνας συγκαταλέγονται η αυξημένη αποδοχή του διαδικτύου ως κανάλι συναλλαγών με την τράπεζα που δεν παύει, όμως, να υστερεί σε σχέση με άλλα ηλεκτρονικά κανάλια όπως τα ATM και τα αυτόματα μηχανήματα πληρωμών. Οι πελάτες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο κυρίως για την παρακολούθηση κινήσεων και υπολοίπων σε λογαριασμούς, ενώ το μορφωτικό επίπεδο και η ηλικία των πελατών συνδέεται με την χρήση του διαδικτύου, όχι όμως και το εισόδημα αυτών.

Στοιχεία αξιολόγησης	Κριτήρια αξιολόγησης
Πληροφορίες	Πληροφορίες επιχείρησης Πληροφορίες πελάτη Πληροφορίες προϊόντων
Νομικές επισημάνσεις	Αποποίηση ευθύνης Πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων Πολιτική ασφάλειας
Περιεχόμενο συναλλαγών	Έλεγχος υπολοίπου λογαριασμού Μεταφορά κεφαλαίου μεταξύ λογαριασμών
	Έλεγχος κινήσεων λογαριασμών Αγορά τραπεζικών προϊόντων Πρόσβαση σε πληροφορίες λογαριασμού Εκτέλεση πληρωμών Παραγγελία μπλοκ επιταγών Αίτηση μεταβολής δανείου Ακύρωση/μεταβολή επιταγής Εκτέλεση πληρωμών προς το δημόσιο Αλλαγή κωδικού πρόσβασης Εξυπηρέτηση πελατών
Ευκολία χρήσης	Απάντηση σε συνήθεις ερωτήσεις Εγχειρίδιο χρήσης / Επίδειξη Λειτουργία μηχανής αναζήτησης Ύπαρξη μενού βοήθειας Ύπαρξη μενού πλοήγησης
Αισθητικό αποτέλεσμα	Γραφικά Πολυμέσα
Επιδόσεις	Συχνότητα ενημέρωσης ιστοσελίδας Ταχύτητα απόκρισης (εντός 5'')
	Ταχύτητα κατεβάσματος (εντός 10'')
	Τεχνικά προβλήματα

Άλλα	Υπαρξη καινοτόμων χαρακτηριστικών Διαγωνισμοί και ανταμοιβή χρηστών Κοινωνική συνεισφορά
-------------	--

Πίνακας 1 – Κριτήρια αξιολόγησης Chung και Paynter

Το 2003 οι Guru, Shanmugam, Alam και Perera μελέτησαν την υπάρχουσα κατάσταση της ηλεκτρονικής τραπεζικής στις ισλαμικές χώρες (Guru, Shanmugam, Alam, & Perera, 2003). Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε η αξιολόγηση περιεχομένου μέσω κριτηρίων, ενώ οι ερευνητές συνέλλεξαν δεδομένα κυρίως για τις παρεχόμενες υπηρεσίες και πληροφορίες που παρέχονται στις ιστοσελίδες. Τα αποτελέσματα περιορίζονται στην περιγραφή των τραπεζών που διαθέτουν ισλαμικές και μη ιστοσελίδες και στα είδη των παρεχόμενων τραπεζικών υπηρεσιών. Το μοντέλο αξιολόγησης το οποίο χρησιμοποίησαν αναφέρεται στον πίνακα 2.

Λειτουργίες	Επίπεδο διαδραστικότητας		
	Βασικό	Ενδιάμεσο	Προχωρημένο
Πληροφορίες	Ηλεκτρονικά φυλλάδια Μέσα επικοινωνίας Ειδικές εκδηλώσεις	Μηχανή αναζήτησης Πρόσβαση σε οικονομικές εκθέσεις Οικονομικές πληροφορίες	Συνδρομές Παραμετροποίηση διεπαφής Διαφημίσεις
Συναλλαγές	Άνοιγμα λογαριασμών Αίτηση μπλοκ επιταγών Αίτηση έκδοσης καρτών	Έλεγχος υπολοίπου λογαριασμών Εκτέλεση πληρωμών λογαριασμών Μεταφορά κεφαλαίου σε λογαριασμό	Ηλεκτρονικό μέσο πληρωμών Ηλεκτρονική υπογραφή Ηλεκτρονική έκδοση επιταγών
Βελτίωση σχέσης με πελάτη	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Υποβολή παραπόνων-προτάσεων βελτίωσης Αναπληροφόρηση	Συμβουλευτικά εργαλεία Υπολογιστές Υπολογιστές τύπου "τι θα γινόταν αν"	Τηλεδιάσκεψη Εξελίξεις υπηρεσίας

Πίνακας 2 – Κριτήρια αξιολόγησης Guru, Shanmugam, Alam και Perera

Το 2005 οι Achour και Bensedrine κατέγραψαν την υφιστάμενη κατάσταση στην παροχή διαδικτυακών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στην Τυνησία (Achour & Bensedrine, 2005). Χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο αξιολόγησης μέσω κριτηρίων που προκύπτει από το μοντέλο αξιολόγησης εμπορικών ιστοσελίδων Hersey (πίνακας 3), παρόμοιο με αυτό που χρησιμοποίησαν οι Chung και Paynter, ανέδειξαν την πρώιμη κατάσταση στην οποία βρίσκεται η ηλεκτρονική τραπεζική στην χώρα. Τα προϊόντα τα οποία προσφέρονται είναι περιορισμένα, οι τράπεζες διαθέτουν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο, κυρίως, για την διαφήμιση προϊόντων και οι κυριότερες υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται είναι η πρόσβαση σε τραπεζικούς λογαριασμούς για τον έλεγχο κινήσεων και υπολοίπου.

Στοιχεία αξιολόγησης	Κριτήρια αξιολόγησης
Πληροφορίες	<ul style="list-style-type: none"> Πληροφορίες επιχείρησης Οικονομικές καταστάσεις επιχείρησης Πληροφορίες προϊόντων και υπηρεσιών Πληροφορίες ασφάλειας και ασφάλειας προσωπικών δεδομένων Χρεώσεις – Έξοδα Σύνδεσμοι σε άλλες ιστοσελίδες Διαφήμιση προϊόντων
Συναλλαγές	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος υπολοίπου λογαριασμών Αίτηση έκδοσης μπλοκ επιταγών Αίτηση έκδοσης καρτών Συνάλλαγμα Μεταφορά μεταξύ λογαριασμών Αίτηση για έκδοση δανείων Αίτηση για άνοιγμα λογαριασμών Συναλλαγματικές συμβουλές Πληροφορίες λογαριασμού Υπολογιστές δανείων Αλλαγή κωδικού Συμβουλές για μετοχές και πληροφορίες χρηματαγορών Διαχείριση χαρτοφυλακίου
Ασφάλεια	<ul style="list-style-type: none"> Πιστοποιητικά Εισαγωγή με όνομα χρήστη και κωδικό Πρόσθετος κωδικός ασφάλειας Εμπιστευτικότητα Προστασία ιστοσελίδας
Ευκολία χρήσης	<ul style="list-style-type: none"> Απάντηση σε συνήθεις ερωτήσεις Εγχειρίδιο χρήσης / Επίδειξη Λειτουργία μηχανής αναζήτησης Ύπαρξη μενού βοήθειας Ύπαρξη μενού πλοήγησης

Αισθητικό αποτέλεσμα	Γραφικά Πολυμέσα
Άλλα	Τόπος συζητήσεως Προσωπικά μηνύματα Προσωπικό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Εξατομίκευση ιστοσελίδας Μετάφραση σε πολλές γλώσσες

Πίνακας 3 – Κριτήρια αξιολόγησης Achour και Bensedrine

Το ίδιο έτος οι Diniz, Porto και Adachi ανέπτυξαν ένα μοντέλο αξιολόγησης εμπορικών ιστοσελίδων και εφαρμόζοντάς το έκαναν μια αξιολόγηση των τριών κυριότερων τραπεζών της Βραζιλίας (Diniz, Porto, & Adachi, 2005). Το μοντέλο αναπτύσσεται σε τρεις διαστάσεις: την λειτουργικότητα, την αξιοπιστία και την χρηστικότητα. Οι ερευνητές ανέπτυξαν κριτήρια αξιολόγησης και για τις τρεις διαστάσεις του μοντέλου και αξιολόγησαν, όσον αφορά την διάσταση της λειτουργικότητας, τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τον πελάτη (πίνακας 4), όσον αφορά την διάσταση της αξιοπιστίας, την ασφάλεια των συναλλαγών αυτών και τέλος, όσον αφορά την χρηστικότητα, την αλληλεπίδραση του πελάτη με το ηλεκτρονικό κατάστημα (πίνακας 5). Στους παρακάτω πίνακες αναφέρονται τα κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποίησαν οι ερευνητές. Σε αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται τα κριτήρια που χρησιμοποίησαν οι ερευνητές για την αξιολόγηση της ασφάλειας, καθώς ήταν πολυδιάστατη η ανάλυση που επιδίωξαν και δεν συμβαδίζει με την ανάλυση που θέλουμε να επιτύχουμε στην δική μας αξιολόγηση.

Λειτουργικότητα	Βασικές	Ενδιάμεσες	Προχωρημένες
Διαφήμιση-προώθηση	Ειδήσεις Διαφήμιση ιδρύματος Εκδόσεις	Λειτουργία αναζήτησης Αρχεία διαθέσιμα στον χρήστη Διασυνδέσεις με άλλες ιστοσελίδες	Εξατομίκευση πληροφοριών Χρήση οπτικοακουστικού υλικού
Συναλλαγές	Αιτήσεις Εγγραφή	Ηλεκτρονικές πληρωμές Πληροφορίες λογαριασμού	Παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών Νέα μέσα πληρωμών

Διαχείριση σχέσεων με πελάτη	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	Cookies	Τόπος συζητήσεως
	Φόρμες	Υπολογιστές (επιτοκίων, δόσεων κ.α.)	Ηλεκτρονική συνομιλία

Πίνακας 4 – Κριτήρια αξιολόγησης λειτουργικότητας Diniz, Porto και Adachi

Στα αποτελέσματα της έρευνας συγκαταλέγονται όσον αφορά την λειτουργικότητα η κάλυψη του βασικού επιπέδου από όλες τις τράπεζες, ενώ κάποιες καλύπτουν και το ενδιάμεσο επίπεδο, αλλά για το προχωρημένο χρειάζονται αλλαγές. Η ασφάλεια κρίνεται ικανοποιητική, αλλά λόγω των συνεχών αλλαγών στην τεχνολογία είναι απαραίτητη και η ανανέωση των συστημάτων, όπως και η ανανέωση των ίδιων των κριτηρίων. Τέλος, όσον αφορά την χρηστικότητα είναι ικανοποιητική για όλες τις τράπεζες.

Χρηστικότητα	Κριτήρια αξιολόγησης
Σχεδιασμός	Συνοχή Ορατότητα Ανατροφοδότηση
Εισαγωγή δεδομένων	Αποτροπή σφαλμάτων Συγχώρεση σφαλμάτων Διαχείριση σφαλμάτων
Δυνατότητες χρήστη	Αναζήτηση Διαφορετικοί τρόποι να εκτελεστεί η ίδια συναλλαγή Παραμετροποίηση διεπαφής χρήστη

Πίνακας 5 – Κριτήρια αξιολόγησης χρηστικότητας Diniz, Porto και Adachi

Σε ευρωπαϊκό έδαφος οι Miranda, Cortes και Barriuso αναπτύσσοντας ένα μοντέλο αξιολόγησης μέσω κριτηρίων αξιολόγησαν τις ιστοσελίδες των 20 μεγαλύτερων τραπεζών της Ισπανίας (Miranda, Cortes, & Barriuso, 2006). Το μοντέλο διαθέτει κριτήρια αξιολόγησης χωρισμένα σε τέσσερις κατηγορίες: την προσβασιμότητα, την ταχύτητα, την πλοήγηση και την ποιότητα του περιεχομένου (πίνακας 6). Οι ερευνητές στο μοντέλο τους πρόσθεσαν και συντελεστές βαρύτητας

στα κριτήρια επιλέγοντας έτσι, να δώσουν έμφαση στην αξιολόγηση συγκεκριμένων κριτηρίων. Οι ερευνητές κατέληξαν στην επισήμανση ότι οι ισπανικές τράπεζες είναι στα αρχικά στάδια όσον αφορά το κομμάτι της λειτουργικότητας, ενώ παρουσιάζονται διαφορές και ανάμεσα στις ιδιωτικές και της δημόσιες τράπεζες.

Στοιχεία αξιολόγησης	Κριτήρια αξιολόγησης	Συντελεστές βαρύτητας
Προσβασιμότητα	Παρουσία σε μηχανές αναζήτησης	5
	Δημοτικότητα	10
Ταχύτητα	Ταχύτητα πρόσβασης	15
Πλοήγηση	Μηχανή αναζήτησης με λέξεις κλειδιά	5
	Δομή σελίδας	10
Ποιότητα περιεχομένου	Πληροφορίες	20
	Πληροφορίες επιχείρησης	4
	Πληροφορίες προϊόντων/υπηρεσιών	4
	Πληροφορίες τιμολογίου	4
	Πληροφορίες ATM και καταστημάτων	4
	Χρηματοοικονομικές πληροφορίες	4
	Επικοινωνία	15
	Τηλέφωνο επικοινωνίας	3
	Διεύθυνση επικοινωνίας	3
	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	3
	Ανατροφοδότηση από τους χρήστες	6
	Συναλλαγές	20
	Ηλεκτρονική τραπεζική	10
	Ζωντανή επικοινωνία	1
	Γενικές ερωτήσεις σε λογαριασμούς	1
	Ειδικές ερωτήσεις σε λογαριασμούς	1
	Μεταφορές κεφαλαίου	1
Μεσιτικές εργασίες	1	
Επενδυτικές υπηρεσίες	1	
Πληρωμή καρτών	1	
Αιτήσεις για έκδοση καρτών-δανείων	1	
Πληρωμή φόρων	1	
Αγορά μονάδων κινητής τηλεφωνίας	1	

Πίνακας 6 – Κριτήρια αξιολόγησης Miranda, Cortes και Barriuso

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής οι Acharya, Kagan, Lingam και Gray συνδυάζοντας πρωτογενή και δευτερογενή δεδομένα προσπάθησαν να συσχετίσουν την χρηστικότητα της ιστοσελίδας των τραπεζών με τα οικονομικά αποτελέσματα αυτών (Acharya, Kagan, Lingam, & Gray, 2008). Συλλέγοντας δεδομένα για την χρηστικότητα, βάσει ενός μοντέλου αξιολόγησης μέσω κριτηρίων (πίνακας 7) και συνδυάζοντας αυτά με δεδομένα για τις οικονομικές επιδόσεις των τραπεζών που συγκέντρωσαν από την ιστοσελίδα του FDIC¹, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι τράπεζες που διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο και έχουν υψηλά ποσοστά χρηστικότητας, έχουν και σημαντικά καλύτερες επιδόσεις, συγκριτικά με αυτές που έχουν χαμηλά ποσοστά χρηστικότητας.

Μεταφέροντας τον σκοπό της ιστοσελίδας
Προβολή ονόματος εταιρίας σε λογικό μέγεθος και μέρος
Ρητή αναφορά στον σκοπό της εταιρίας
Έμφαση σε αυτό που προσφέρεται στην ιστοσελίδα και στις διαφορές από τον ανταγωνισμό
Έμφαση σε σημαντικά σημεία της ιστοσελίδας για να περιορίσουμε την σύγχυση του πελάτη
Καθορισμός μιας σελίδας ως επίσημης αρχικής σελίδας
Χρήση της λέξης 'ιστοσελίδα' για αναφορά μόνο στην ολότητα της διαδικτυακής παρουσίας της επιχείρησης
Διαφορετική αρχική σελίδα σε σχέση με τις άλλες
Μεταφέροντας πληροφορίες για την επιχείρηση
Πληροφορίες επιχείρησης
Διασύνδεση με αναφορά 'Σχετικά με εμάς' για την παροχή πληροφοριών της επιχείρησης
Διασύνδεση με αναφορά 'Δελτίο τύπου' ή 'Γραφείο τύπου' στην αρχική σελίδα
Προβολή μιας μοναδικής εικόνας της επιχείρησης που αποτελεί χαρακτηριστικό της
Διασύνδεση με αναφορά 'Επικοινωνία' στην αρχική σελίδα
Εάν χρησιμοποιείται μηχανισμός ανατροφοδότησης, προβολή σκοπού και τρόπου χρήσης
Αποφυγή παροχής εσωτερικών επιχειρηματικών πληροφοριών
Διασύνδεση με αναφορά 'Πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων'
Περιεχόμενο
Χρήση γλώσσας κατανοητής από τον πελάτη
Αποφυγή χρήσης περιττού περιεχομένου
Αποφυγή χρήσης έξυπνων φράσεων και γλώσσας μάρκετινγκ δυσνόητων για τον πελάτη
Χρήση σωστής μορφοποίησης γραμματοσειρών
Αποφυγή επισήμανσης προφανούς περιεχομένου
Αποφυγή λίστας και κατηγοριών ενός στοιχείου
Αποφυγή διακοπής φράσεων που είναι πιο ευκολονόητες όταν διαβάζονται συνεχόμενα
Χρήση προστακτικής μόνο σε πεδία που είναι υποχρεωτικά
Επεξήγηση συντομογραφιών και ακρονύμων
Αποφυγή χρήσης σημείων στίξης επιφωνημάτων
Αποφυγή χρήσης λέξεων με χαρακτήρες σε κεφαλαία
Αποφυγή χρήσης σημείων στίξης και κενών χαρακτήρων για να δοθεί έμφαση
Εμφάνιση περιεχομένου μέσα από παραδείγματα

¹ Federal Deposit Insurance Corporation

Χρήση παραδειγμάτων για να εμφανιστεί το περιεχόμενο της ιστοσελίδας
Χρήση απευθείας συνδέσμου προς συγκεκριμένη σελίδα για τα παραδείγματα στα οποία γίνεται αναφορά
Χρήση συνδέσμου για την γενικότερη κατηγορία δίπλα σε συγκεκριμένο παράδειγμα
Διαχωρισμός των συνδέσμων που παρέχουν γενικές πληροφορίες με αυτά που παρέχουν λεπτομέρειες
Αρχεία και πρόσβαση σε προηγούμενο περιεχόμενο
Παροχή εύκολης πρόσβασης σε περιεχόμενο που αφορά το παρελθόν στην αρχική σελίδα

Πίνακας 7 – Κριτήρια αξιολόγησης Acharya, Kagan, Lingam και Gray

Τέλος, οι Boyacioglu, Hotamis και Cetin προσπάθησαν σε μια πρόσφατη μελέτη να περιγράψουν την κατάσταση του τουρκικού τραπεζικού συστήματος στο διαδίκτυο (Boyacioglu, Hotamis, & Cetin, 2010). Η μελέτη χωρίζεται σε δύο μέρη, καθώς στο μεν πρώτο γίνεται αξιολόγηση των ιστοσελίδων 22 τραπεζών της Τουρκίας βάσει μοντέλου αξιολόγησης μέσω κριτηρίων (πίνακας 8), ενώ στο δεύτερο αναλύονται τα αποτελέσματα έρευνας μέσω ερωτηματολογίου σχετικά με την αποδοχή του διαδικτύου ως μέσο τραπεζικών συναλλαγών στην Τουρκία. Στα αποτελέσματα της μελέτης συγκαταλέγονται η αξιολογη επίδοση των ηλεκτρονικών καταστημάτων των τούρκικων τραπεζών, όσον αφορά την χρησιμότητα, ενώ όσον αφορά την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής, επιβεβαιώνονται τα αποτελέσματα άλλης έρευνας που ήθελαν το μορφωτικό επίπεδο και η ηλικία των πελατών να συσχετίζονται με την ευκολία χρήσης και αποδοχής του διαδικτύου ως κανάλι συναλλαγών.

Χρηματοοικονομικές συναλλαγές	
Μεταφορές χρημάτων	Μεταφορά ανάμεσα σε λογαριασμούς Εντολή πληρωμής Συνάλλαγμα
Πληρωμές	Τιμολόγια Φόρος Ασφάλειες Δάνεια
	Άλλες πληρωμές Πάγιες εντολές πληρωμών
Επενδυτικές συναλλαγές	Χαρτοφυλάκιο επενδύσεων Συνάλλαγμα Προθεσμιακές καταθέσεις Αγοραπωλησία μετοχών

	<p>Ρέπος Ομόλογα Χρυσός TURKDEX</p>
Συναλλαγές πιστωτικών καρτών	<p>Ανάληψη μετρητών Πληρωμή πιστωτικής κάρτας Πληρωμή πιστωτικής κάρτας τρίτων</p>
Διαχείριση λογαριασμών	<p>Πληροφορίες λογαριασμών Αίτηση ανοίγματος λογαριασμών και πρόσβαση σε αυτούς Παρακολούθηση μπλοκ επιταγών και αίτηση έκδοσης</p>
Μη χρηματοοικονομικές συναλλαγές	
<p>Αίτηση έκδοσης πιστωτικής κάρτας Αίτηση έκδοσης δανείου Αίτηση εκτέλεσης πάγιας εντολής</p>	

Πίνακας 8 – Κριτήρια αξιολόγησης Boyacioglu, Hotamis και Cetin

3 Ανάπτυξη μοντέλου αξιολόγησης και εφαρμογή

3.1 Εισαγωγή

Το μοντέλο το οποίο αναπτύχθηκε στηρίχθηκε στην αξιολόγηση μέσω κριτηρίων. Ο λόγος που επιλέχθηκε η μέθοδος αυτή και όχι άλλες, όπως η διεξαγωγή έρευνας μέσω ερωτηματολογίου, ή και το πείραμα σε ελεγχόμενο περιβάλλον με την βοήθεια εν δυνάμει και μη πελατών, είναι λόγω των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της μεθόδου αυτής, έναντι των υπολοίπων. Η αξιολόγηση μέσω κριτηρίων δεν απαιτεί σημαντικούς πόρους για την εκτέλεσή της, ενώ και ο χρόνος εκτέλεσης της αξιολόγησης δεν είναι πολύ μεγάλος. Η ορθότητα των αποτελεσμάτων στηρίζεται στην προετοιμασία του ερευνητή και την δημιουργία των κριτηρίων της αξιολόγησης από τον τελευταίο. Τα πλεονεκτήματα αυτά καθιστούν την αξιολόγηση μέσω κριτηρίων ένα πολύ καλό εργαλείο για τον ερευνητή, των διαχειριστή του ιστότοπου, αλλά και τα στελέχη της ηλεκτρονικής επιχείρησης στα οποία δίνεται και η δυνατότητα συγκριτικής αξιολόγησης με άλλες ηλεκτρονικές επιχειρήσεις η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σχεδιασμό βελτιώσεων με σκοπό την αποδοχή υποδειγματικών πρακτικών.

Το μοντέλο το οποίο αναπτύχθηκε στηρίζεται σε μοντέλα τα οποία αναπτύχθηκαν στο παρελθόν για την αξιολόγηση ιστοσελίδων γενικότερα και ιστοσελίδων τραπεζών ειδικότερα. Το πλαίσιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την διαμόρφωση του μοντέλου είναι αυτό των Qi, Ip, Leung, και Law το οποίο αναλύθηκε σε συνέδριο επισημαίνοντας την έλλειψη στην διεθνή βιβλιογραφία ενός κοινώς αποδεκτού πλαισίου και εντοπίζει την σημαντικότητα αξιολόγησης μιας ιστοσελίδας σε τρεις διαστάσεις, την διάσταση της τεχνική σκοπίας, την διάσταση της ποιότητας των υπηρεσιών και την διάσταση της φυσικής πρόσβασης (Qi, Ip, Leung, & Law, 2010). Οι ερευνητές προτείνουν το πλαίσιο το οποίο ανέπτυξαν θέλοντας να δώσουν σε ερευνητές και σε διαχειριστές ιστοσελίδων ηλεκτρονικών επιχειρήσεων μια κατεύθυνση για την αξιολόγηση ιστοσελίδων ή και

έναν οδηγό αξιολόγησης για τον έλεγχο των δυνατοτήτων και των αδυναμιών των ιστοτόπων που υπόκεινται την αξιολόγηση.

3.2 Αξιολόγηση με κριτήρια

3.2.1 Τεχνικά Κριτήρια

Στο σύνολο της βιβλιογραφίας οι ερευνητές ανέδειξαν τον έλεγχο της χρηστικότητας και της λειτουργικότητας μιας ιστοσελίδας σαν απαραίτητο μέρος της αξιολόγησης. Η χρηστικότητα από τους περισσότερους ερευνητές αξιολογήθηκε με κριτήρια τα οποία ελέγχουν την πλοήγηση στην ιστοσελίδα, τον σχεδιασμό αυτής, την αλληλεπίδραση με τον χρήστη, ενώ η λειτουργικότητα με κριτήρια που ελέγχουν την προσβασιμότητα στην ιστοσελίδα και την ασφάλεια των συναλλαγών. Στην συνέχεια αναλύονται διεξοδικότερα οι παραπάνω τομείς και αναδεικνύονται τα κριτήρια αξιολόγησης του μοντέλου.

3.2.1.1 Πλοήγηση

Με τον όρο πλοήγηση εννοούμε την ικανότητα του χρήστη να μεταφέρεται σε όλα τα μέρη ενός ιστότοπου, χωρίς να αντιμετωπίζει πρόβλημα, παρέχοντας την δυνατότητα να εκμεταλλεύεται κάθε πληροφορία που ο τελευταίος διαθέτει με ευκολία. Για τον έλεγχο της πλοήγησης μέσα στις ιστοσελίδες των τραπεζών χρησιμοποιήθηκαν πέντε κριτήρια τα οποία ελέγχουν την ύπαρξη μη λειτουργικών υπερσύνδεσμων, την ύπαρξη μηχανής αναζήτησης, την ύπαρξη υπερσύνδεσμου μετάβασης στην αρχική σελίδα σε όλες τις σελίδες, καθώς και την ύπαρξη προβολής της δομής του ιστοχώρου. Τέλος, ελέγχεται η εφαρμογή του κοινώς αποδεκτού κανόνα των τριών-κλικ (Zeldman, 2001) σε τέσσερις βασικές κατηγορίες

πληροφοριών· τους όρους συναλλαγών και το τιμολόγιο των συναλλαγών, τα επιτόκια των προϊόντων, την πληροφόρηση των επενδυτών και φυσικά την πρόσβαση στο διαδικτυακό κατάστημα.

3.2.1.2 Σχεδίαση ιστοσελίδας

Ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό πλεονέκτημα για την ηλεκτρονική επιχείρηση. Ο σχεδιασμός μπορεί να βοηθήσει και την πλοήγηση στην σελίδα, αλλά μπορεί και πρέπει να προσελκύει την προσοχή και το ενδιαφέρον του χρήστη, ενώ δεν πρέπει να τον κουράζει. Τα κριτήρια τα οποία επιλέχθηκαν είναι η χρήση εικόνων και πολυμέσων, έτσι ώστε να μην επηρεάζει την ταχύτητα και εν γένει την λειτουργικότητα της ιστοσελίδας, η διατήρηση μιας γραμματοσειράς σε κάθε παρεχόμενη πληροφορία και η ύπαρξη χρωμάτων στην ιστοσελίδα τέτοια που να μην κουράζει τον χρήστη.

3.2.1.3 Αλληλεπίδραση με τον χρήστη

Με τον όρο αλληλεπίδραση με τον χρήστη εννοούμε την δυνατότητα που δίνεται στον χρήστη και δυνητικό πελάτη να έχει επικοινωνία με την επιχείρηση σε διαφορετικά κανάλια για την επίλυση αποριών και προβλημάτων, αλλά και την δυνατότητα που δίνεται στον χρήστη να αλληλεπιδρά με την ιστοσελίδα μέσω παρεχόμενων εργαλείων και υπηρεσιών. Για τον έλεγχο της αλληλεπίδρασης με τον χρήστη χρησιμοποιήθηκαν σαν κριτήρια η ύπαρξη εργαλείων υπολογισμού IBAN και υπολογισμού μηνιαίων τόκων και επιτοκίων για τα παρεχόμενα προϊόντα, τα κανάλια επικοινωνίας με την τράπεζα, η δυνατότητα που παρέχεται στον πελάτη να υποβάλλει παράπονα και η ύπαρξη μενού βοήθειας, καθώς και η ύπαρξη σελίδας με σύντομες απαντήσεις σε κοινές ερωτήσεις και απορίες.

3.2.1.4 Προσβασιμότητα

Με τον όρο προσβασιμότητα εννοούμε την δυνατότητα που παρέχεται στον χρήστη να έχει πρόσβαση στην ιστοσελίδα με εναλλακτικούς τρόπους. Έτσι, κριτήρια για την αξιολόγηση της προσβασιμότητας είναι η υποστήριξη παραπάνω του ενός πλοηγού για την πρόσβαση στην ιστοσελίδα, αλλά και η μετάφραση αυτής σε μια τουλάχιστον ακόμη γλώσσα (προτεινόμενη είναι η ευρέως διαδεδομένη αγγλική) από αυτή της ελληνικής.

3.2.1.5 Ασφάλεια

Η ασφάλεια των συναλλαγών σε μια ιστοσελίδα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι ένα βασικό απαιτούμενο για τον χρήστη και τον πελάτη αυτού. Η αναγκαιότητα της ύπαρξης πολλών δικλίδων ασφαλείας διαφαίνεται ακόμα μεγαλύτερη στις ιστοσελίδες των ηλεκτρονικών καταστημάτων των τραπεζών λόγω της ευαισθησίας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στους χρήστες, αλλά και λόγω της δυσπιστίας που φαίνεται να παρουσιάζουν οι τελευταίοι για την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής λόγω αυτής της σημαντικής παραμέτρου. Για τον έλεγχο της ασφάλειας των ιστοσελίδων χρησιμοποιήθηκαν κριτήρια όπως η χρήση κρυπτογράφησης στην ιστοσελίδα, η σύνδεση σε αυτή με κωδικούς ασφαλείας, αλλά και η ύπαρξη επιπλέον κωδικού για την εκτέλεση συναλλαγών. Ακόμα, η ύπαρξη προειδοποιητικού μηνύματος κατά την είσοδο για την εκτέλεση των συναλλαγών, αλλά και η αυτόματη έξοδος από το σύστημα μετά το πέρας ενός χρονικού διαστήματος αδράνειας από την πλευρά του χρήστη κρίνεται απαραίτητη και ελέγχεται η ύπαρξή της.

3.2.2 Κριτήρια Περιεχομένου

Στο σύνολο τους οι ερευνητές που επέλεξαν να αξιολογήσουν τις ιστοσελίδες τραπεζών στο παρελθόν έλεγξαν και τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους πελάτες, όχι βέβαια στον ίδιο βαθμό και χωρίς να δίνουν όλοι την ίδια βαρύτητα. Σημειώνεται, όμως, και ότι οι ποικιλία των παρεχόμενων υπηρεσιών στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία έτη. Για τον λόγο αυτό το δικό μας μοντέλο περιλαμβάνει αναλυτικότερα κριτήρια για την αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς αυτές μπορεί να αποτελέσουν και κριτήριο προσέλκυσης δυνητικών πελατών ή αποχώρησης πελατών που είναι ήδη χρήστες των ηλεκτρονικών καταστημάτων.

3.2.2.1 Παρεχόμενες πληροφορίες

Η ιστοσελίδα μιας τράπεζας αποτελεί ίσως, και τον σημαντικότερο διάυλο επικοινωνίας με τον πελάτη για την παρουσίαση της ιστορίας, του οράματος και της οικονομικής κατάστασης της τράπεζας. Ακόμα, το διαδίκτυο προσφέρει την δυνατότητα η παροχή των πληροφοριών για τα προϊόντα, με την χρήση των νέων τεχνολογιών, να γίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Ο πελάτης όταν εισέρχεται στην ιστοσελίδα της τράπεζας μπορεί να γίνει δέκτης πολλών, χρήσιμων και σημαντικών πληροφοριών για αυτήν.

Για τον λόγο αυτό, και επειδή οι πελάτες πλέον το απαιτούν αυτό από την τράπεζα που τους εξυπηρετεί, στο μοντέλο αξιολόγησης που χρησιμοποιούμε ελέγχουμε τις ιστοσελίδες για την ύπαρξη των πληροφοριών αυτών, αλλά και άλλες σημαντικές πληροφορίες, όπως η δυνατότητα εύρεσης καταστημάτων και αυτόματων μηχανημάτων ανάληψης. Τέλος, γίνεται έλεγχος για ύπαρξη ενημέρωσης για τα προϊόντα της τράπεζας, τους όρους συναλλαγών και τα επιτόκια των καταθετικών και χορηγητικών προϊόντων.

3.2.2.2 Παρεχόμενες υπηρεσίες

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες προς τον πελάτη είναι, ίσως, το σημαντικότερο κομμάτι της ιστοσελίδας μιας τράπεζας. Καθώς ο σχεδιασμός των ιστοσελίδων μεταξύ των ανταγωνιστικών τραπεζών διατηρεί κάποια υψηλά στάνταρ για όλες τις τράπεζες, δεν δίνεται η δυνατότητα να αποκτηθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω αυτού. Μπορεί, βέβαια, μια τράπεζα να προβάλλει το στίγμα της, όμως, δεν μπορεί να κερδίσει πελάτες μόνο από αυτό. Αντίθετα, επιλέγοντας τις παρεχόμενες υπηρεσίες που θα προωθήσουν μέσα από το ηλεκτρονικό τους κατάστημα οι τράπεζες μπορούν να προσελκύσουν πελάτες και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς τους σε συγκεκριμένα προϊόντα που θα επιλέξουν, αλλά και να κάνουν συνδυαστικές πωλήσεις.

Ως εκ τούτου, ο έλεγχος των παρεχόμενων υπηρεσιών και της ποιότητας αυτών αποτελεί το σημαντικότερο κομμάτι της αξιολόγησης της ιστοσελίδας μιας τράπεζας και το κομμάτι με τα περισσότερα κριτήρια στο μοντέλο αξιολόγησης το οποίο αναπτύχθηκε. Οι υπηρεσίες έχουν χωριστεί σε τρεις κατηγορίες και οι τράπεζες ελέγχονται για την παροχή ή όχι αυτών μέσα από τις ιστοσελίδες τους.

Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται βασικές υπηρεσίες που παρέχονται από τις τράπεζες από την πρώτη στιγμή που χρησιμοποιήθηκε το διαδίκτυο σαν κανάλι επικοινωνίας, όπως, υπόλοιπα λογαριασμών, καρτών και δανείων καθώς και προβολή κατάστασης χαρτοφυλακίου. Στην δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται κριτήρια που αφορούν πιο προχωρημένες συναλλαγές. Αναλυτικότερα, γίνεται έλεγχος για συναλλαγές οι οποίες γίνονται, κυρίως, στα γκισέ των καταστημάτων όπως, μεταφορές μεταξύ λογαριασμών και προς λογαριασμούς τρίτων, εξοφλήσεις καρτών και δόσεων δανείων, πληρωμές λογαριασμών του δημοσίου και τρίτων, καθώς επίσης και χρηματιστηριακές συναλλαγές. Τέλος, στην τρίτη κατηγορία περιλαμβάνονται συναλλαγές που γίνονται παραδοσιακά στα καταστήματα και απαιτούν την υπογραφή του πελάτη για την εκτέλεσή τους. Τέτοιου είδους συναλλαγές είναι αιτήσεις για την έκδοση

καρτών, δανείων και άνοιγμα καταθετικών λογαριασμών, καθώς επίσης και αίτηση για έκδοση μπλοκ επιταγών.

3.3 Μεθοδολογία εφαρμογής του μοντέλου αξιολόγησης

Η μεθοδολογία εφαρμογής του μοντέλου που ακολουθήθηκε είναι ο έλεγχος των κριτηρίων, τα οποία συνέταξε ο ερευνητής, από τον ίδιο κατόπιν πλοήγησης στις ιστοσελίδες που φιλοξενούν τα ηλεκτρονικά καταστήματα των τραπεζών. Οι τράπεζες που επιλέχθηκαν είναι οι 19 μεγαλύτερες τράπεζες που διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα και λειτουργούν στην Ελλάδα και έχουν έδρα την ημεδαπή ή και την αλλοδαπή. Οι διευθύνσεις των ιστοσελίδων των τραπεζών που ελέγχονται βρέθηκαν από την ιστοσελίδα της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών.

Κατά την διάρκεια αξιολόγησης δεν ήταν εφικτό να ελεγχθούν όλα τα κριτήρια που αφορούν τις παρεχόμενες υπηρεσίες μέσα από μια απλή πλοήγηση στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Αυτό οφείλεται στην περιορισμένη πρόσβαση στις ιστοσελίδες σε συνάρτηση με τις ελλειπείς πληροφορίες που παρέχει η τράπεζα στην ιστοσελίδα της σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν τα εναλλακτικά κανάλια επικοινωνίας που παρέχονται από τις τράπεζες στον πελάτη και τα οποία υπήρχαν στις ιστοσελίδες των ηλεκτρονικών καταστημάτων για τον έλεγχο των κριτηρίων.

4 Αποτελέσματα αξιολόγησης

4.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων αξιολόγησης

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης ανά κατηγορία κριτηρίων. Η παρουσίαση συνοδεύεται από διαγράμματα τα οποία περιγράφουν τα ποσοστά επιτυχίας ανά κατηγορία, αλλά και ανά πιστωτικό ίδρυμα. Τα αναλυτικά αποτελέσματα περιλαμβάνονται στο παράρτημα της παρούσης έρευνας. Στα ποσοστά επιτυχίας που αφορούν τις παρεχόμενες υπηρεσίες δεν συμπεριλαμβάνονται τα ποσοστά δύο τραπεζών για τις οποίες δεν μπόρεσε να γίνει αξιολόγηση, καθώς για την μεν πρώτη (Hellenic Postbank – Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο) δεν παρέχει υπηρεσίες e-banking στους πελάτες της και για την δεύτερη (Proton Bank) κατά την περίοδο της αξιολόγησης δεν έγινε εφικτή η είσοδος στην υπηρεσία λόγω συντήρησης.

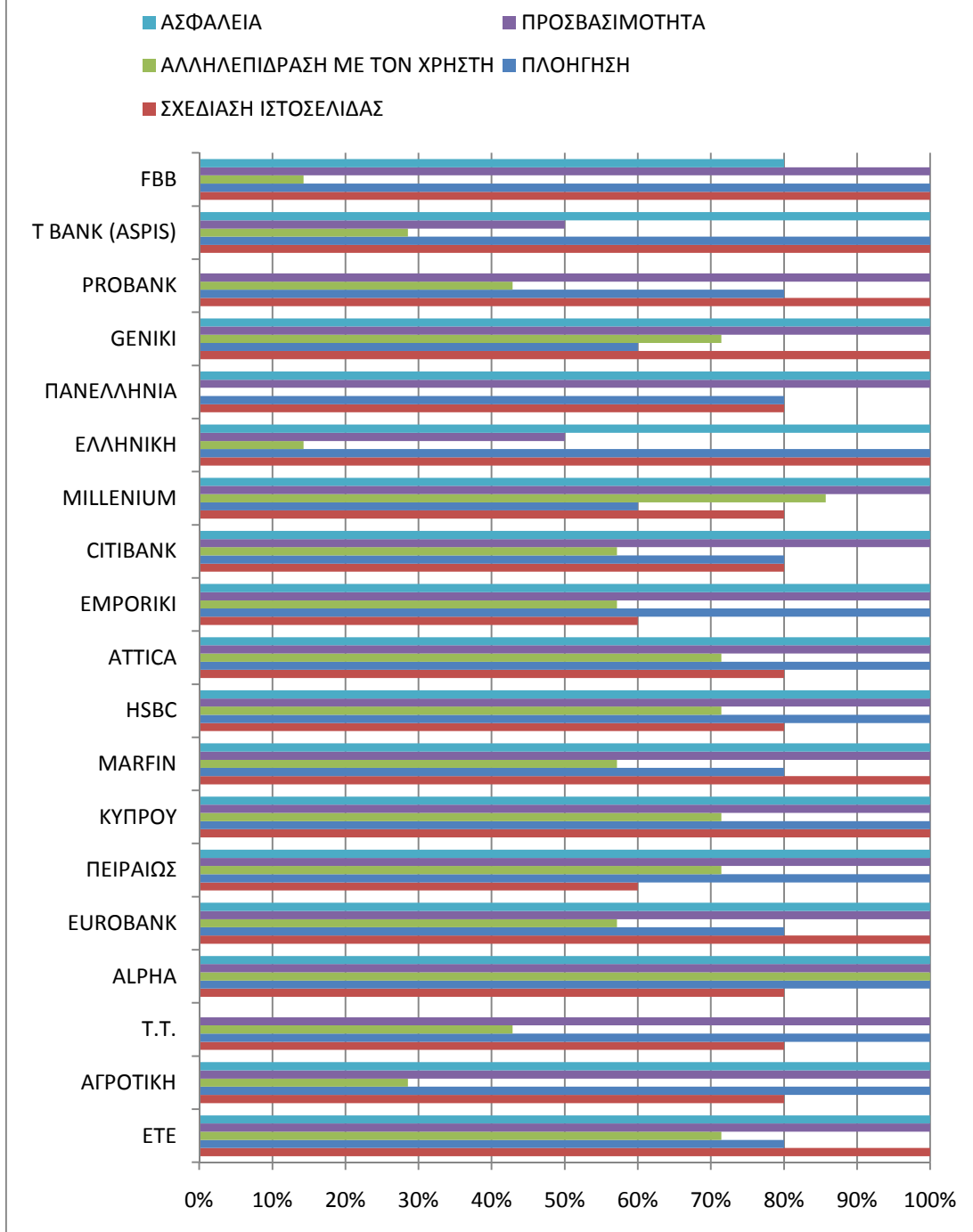
4.1.1 Αποτελέσματα αξιολόγησης των τεχνικών κριτηρίων

Στο τεχνικό κομμάτι της σχεδίασης μιας ιστοσελίδας οι ελληνικές τράπεζες αξιολογούνται σχεδόν στο σύνολο τους θετικά. Οι ιστοσελίδες των μεγάλων κρατικών και ιδιωτικών τραπεζών είναι ιδιαίτερα προσεγμένες στον σχεδιασμό τους και έχει δοθεί αρκετή προσοχή και στην χρηστικότητα, αλλά και στην λειτουργικότητά τους. Βεβαίως, και οι ιστοσελίδες των μικρότερων τραπεζών δεν στερούνται σοβαρού σχεδιασμού.

Αναλυτικότερα, τα κριτήρια της αξιολόγησης ικανοποιούνται σε ποσοστό 89% για το σύνολο των κριτηρίων της πλοήγησης και σε ποσοστό 87% για το σύνολο των κριτηρίων της σχεδίασης της ιστοσελίδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις δύο κατηγορίες ικανοποίησαν πλήρως τα κριτήρια και μεγάλες, αλλά και μικρότερες τράπεζες. Βασικοί κανόνες σχεδίασης, όπως η ύπαρξη μενού

επαναφοράς στην αρχική σελίδα, η χρήση σταθερών γραμματοσειρών και ο κανόνας των τριών κλικ τηρούνται από όλες ή σχεδόν από όλες τις τράπεζες. Ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί και στην προσβασιμότητα των ιστοσελίδων, αλλά αυτά που τηρούνται πλήρως από όλες τις τράπεζες είναι τα κριτήρια αξιολόγησης της ασφάλειας. Όλες οι ιστοσελίδες των ηλεκτρονικών καταστημάτων είναι κρυπτογραφημένες και όλες παρέχουν πρόσβαση με κωδικό ασφαλείας, ενώ η εκτέλεση συναλλαγών γίνεται με πρόσθετο κωδικό ασφαλείας. Τέλος, η αυτόματη αποσύνδεση είναι δεδομένη για όλα τα ηλεκτρονικά καταστήματα των τραπεζών σε περίπτωση αδράνειας του χρήστη για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ενώ με μία εξαίρεση όλες οι τράπεζες προειδοποιούν με προτάσεις και μηνύματα ασφαλείας τους χρήστες για τους κίνδυνους που ενέχει η εκτέλεση συναλλαγών στο διαδίκτυο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ



Διάγραμμα 1 - Τεχνικά Κριτήρια ανά Τράπεζα

Μοναδική παραφωνία στην σχεδίαση των ιστοσελίδων των ελληνικών τραπεζών αποτελεί η έλλειψη εργαλείων αλληλεπίδρασης με τον χρήστη.

Ειδικότερα, μόνο μία ιστοσελίδα διέθετε μενού βοήθειας, τέσσερις διέθεταν μενού απάντησης σε συχνές ερωτήσεις και οι μισές διέθεταν εργαλεία υπολογισμών τόκων, δόσεων και IBAN λογαριασμών. Το 63% των τραπεζών υποστηρίζει τους χρήστες με την διάθεση demo λειτουργίας ή παρουσίασης του e-banking, ενώ οι περισσότερες με ποσοστό 78% διαθέτουν φόρμα υποβολής παραπόνων και προσφέρουν στον πελάτη δύο ακόμα, τουλάχιστον, κανάλια επικοινωνίας.

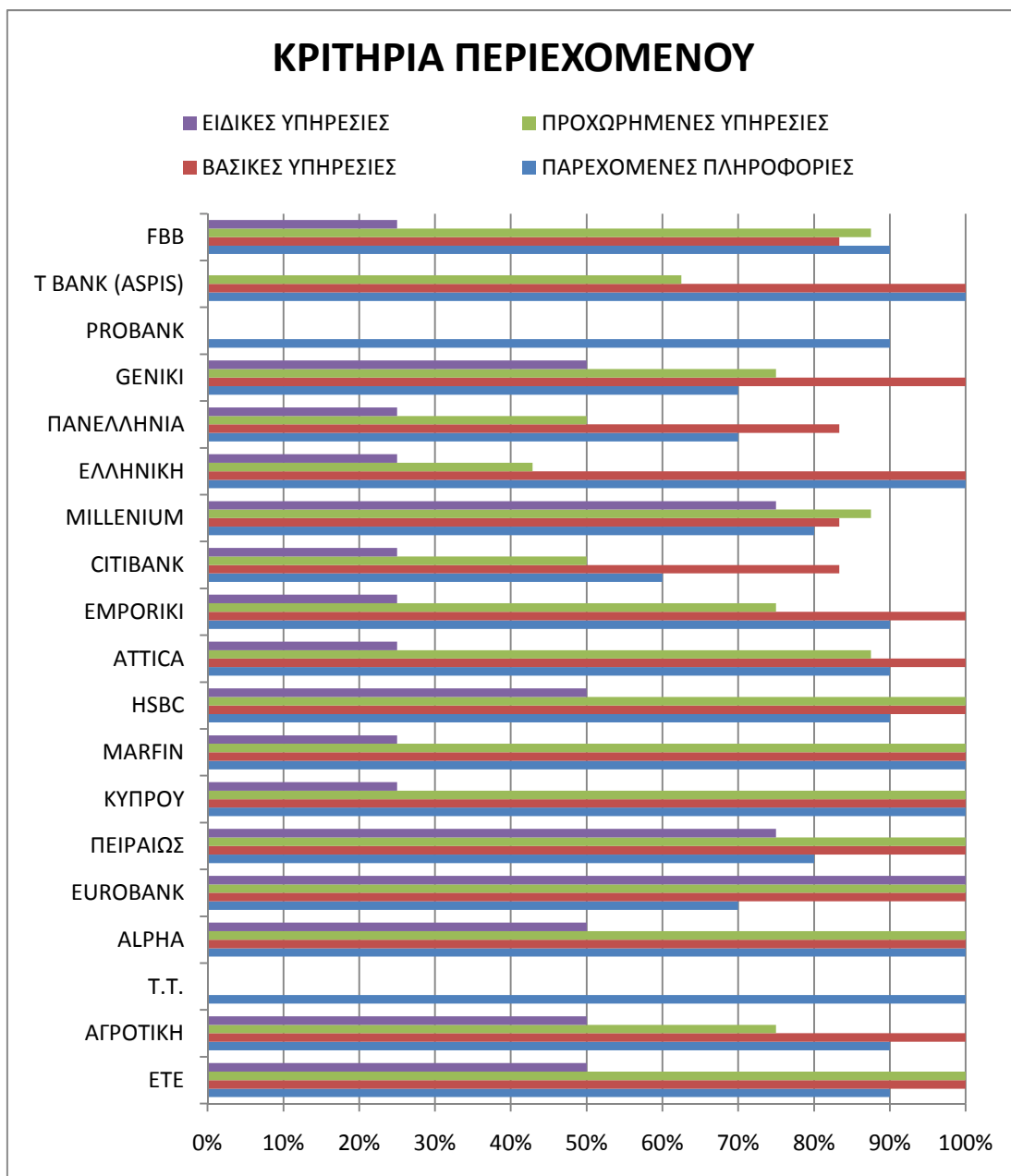


Διάγραμμα 2 – Μέσος Όρος Ικανοποίησης Τεχνικών Κριτηρίων

4.1.2 Αποτελέσματα αξιολόγησης των κριτηρίων περιεχομένου

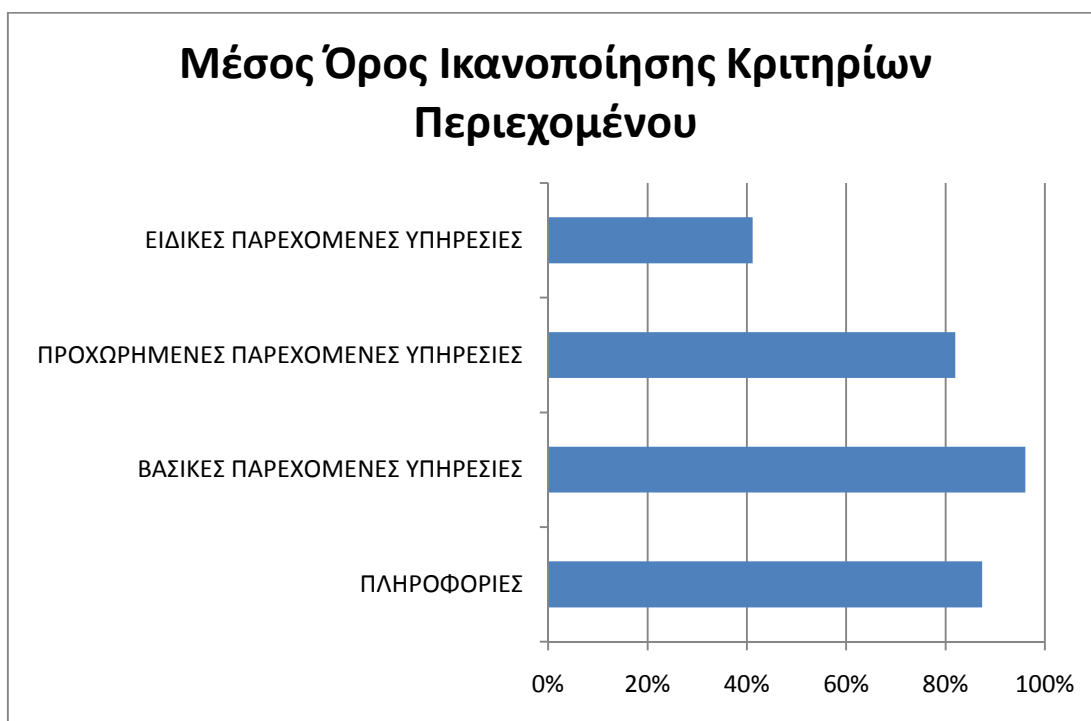
Στα κριτήρια αξιολόγησης του περιεχομένου των ιστοσελίδων υπήρχε μεγαλύτερη διακύμανση όσον αφορά την ικανοποίησή τους. Οι περισσότερες τράπεζες στις αρχικές σελίδες των ιστοσελίδων τους προβάλλουν όλα τα σημαντικά στοιχεία όπως, το όραμα και την ιστορία των ιδρυμάτων, καθώς και σημαντικά οικονομικά στοιχεία για την πληροφόρηση των επενδυτών. Όλες, όμως, διαθέτουν

πληροφορίες για το δίκτυο τους και πιο συγκεκριμένα για τα καταστήματα και τα ATM, όπως επίσης και για τα επιτόκια καταθέσεων. Τα επιτόκια των πιστωτικών και των δανείων αναφέρονται σε δεκαπέντε από τις δεκαεννέα τράπεζες, ενώ τέλος το τιμολόγιο των συναλλαγών περιλαμβάνεται στο 78% των ιστοσελίδων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.



Διάγραμμα 3 - Κριτήρια Περιεχομένου ανά Τράπεζα

Οι βασικές υπηρεσίες, όπως, τα υπόλοιπα και οι κινήσεις λογαριασμών, καρτών και δανείων παρέχονται από το σύνολο του δείγματος. Τις προχωρημένες υπηρεσίες τις προσφέρουν τράπεζες που αντιστοιχούν στο 82% των ελληνικών τραπεζών, με τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής αγοραπωλησίας μετοχών και διαχείρισης χαρτοφυλακίου, καθώς και την καταβολή χρημάτων προς φιλανθρωπικές οργανώσεις να αποτελούν τα κριτήρια που καλύπτονται από τις λιγότερες τράπεζες με ποσοστό 58% και για τα δύο. Οι υπηρεσίες που παρέχονται ελάχιστα από τις ελληνικές τράπεζες είναι αυτές που απαιτούν την ενυπόγραφη αίτηση του πελάτη για την αγορά καινούριων προϊόντων. Πιο αναλυτικά, μόλις το 17% των τραπεζών δίνουν την δυνατότητα σε καινούριους ή παλιούς πελάτες να ανοίξουν νέο λογαριασμό, δάνειο και κάρτα μπορεί να αιτηθεί το 23% και 35% αντίστοιχα, ενώ το 88% των τραπεζών, δηλαδή δεκαπέντε από τις δεκαεπτά τράπεζες, δίνουν την δυνατότητα στους πελάτες τους να αιτηθούν νέο μπλοκ επιταγών.



Διάγραμμα 4 – Μέσος Όρος Ικανοποίησης Κριτηρίων Περιεχομένου

5 Συμπεράσματα

5.1 Ανασκόπηση και ανάλυση αποτελεσμάτων αξιολόγησης

Συνοψίζοντας τα παραπάνω αποτελέσματα της αξιολόγησης, μπορούμε να διακρίνουμε το αρκετά καλό επίπεδο της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Ελλάδα. Το ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα έχει ανέβει στο άρμα της τεχνολογίας και έχει διανύσει αρκετό δρόμο με οδηγό το διαδίκτυο. Οι ελληνικές τράπεζες διαθέτουν καλοσχεδιασμένες, λειτουργικές και πολύ ασφαλείς ιστοσελίδες, χωρίς όμως, να διαθέτουν και την γκάμα των προϊόντων και των υπηρεσιών τους σε όλο της το εύρος, μέσα από αυτές. Συναλλαγές που απαιτούν, με τον παραδοσιακό τρόπο, την υπογραφή του πελάτη για να προωθηθεί η αίτησή του δεν διατίθενται στην πλειοψηφία των διαδικτυακών καταστημάτων των ελληνικών τραπεζών. Τα αποτελέσματα δείχνουν να συμπίπτουν με αυτά της έρευνας των Boyacıoglu, Hotamis και Cetin (2010) υποδηλώντας ότι το τουρκικό και το ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα διαδικτυακά έχει αρκετά κοινά σημεία.

Το μοντέλο αξιολόγησης, το οποίο ο ερευνητής προτείνει, δείχνει μέσα από την πολύπλευρη ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας, τα σημαντικά του πλεονεκτήματα. Το μοντέλο μπορεί να αποτελέσει ένα σπουδαίο εργαλείο για τον διαχειριστή μιας ιστοσελίδας ηλεκτρονικού καταστήματος τράπεζας, αλλά και για τον ερευνητή. Παράλληλα, η εισαγωγή σταθμικών τελεστών στα κριτήρια αξιολόγησης μπορεί να διαφοροποιήσει τα αποτελέσματα της έρευνας δίνοντας περισσότερη βαρύτητα στην αξιολόγηση συγκεκριμένων πτυχών της σχεδίασης των ιστοσελίδων, αλλά και των παρεχόμενων υπηρεσιών.

5.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Ένα σημαντικό μειονέκτημα του μοντέλου που περιγράφηκε στην παραπάνω έρευνα αφορά την υποκειμενικότητα των κριτηρίων αξιολόγησης. Ο ερευνητής ή το στέλεχος μιας τράπεζας που θα συντάξει το μοντέλο αξιολόγησης μπορεί να θεωρεί μεγαλύτερης σπουδαιότητας κάποια σημεία της σχεδίασης και της λειτουργίας μιας ιστοσελίδας, σε αντίθεση με τον πελάτη, η ικανοποίηση του οποίου αποτελεί και τον απώτερο σκοπό μας. Τα κριτήρια θα μπορούσαν να προκύψουν από τα αποτελέσματα μιας έρευνας μέσω ερωτηματολογίου σε παλαιούς ή και σε πιθανούς πελάτες, όπως επίσης θα μπορούσαμε μέσα από αυτά τα αποτελέσματα να προσθέσουμε και σταθμικούς τελεστές στα κριτήρια μας. Αν και πιο δαπανηρή, αλλά και πιο χρονοβόρα η διαδικασία αυτή απαλείφει κάθε υποκειμενικότητα στα αποτελέσματα της έρευνας. Ενδιαφέρον, θα μπορούσε να αποτελέσει το αποτέλεσμα μιας τέτοιας έρευνας που θα εξελίξει την παρούσα ή και θα αποτελέσει μέτρο σύγκρισης σε αυτήν.

6 Παράρτημα

6.1 Ιστοσελίδες τραπεζών που συμμετείχαν στην αξιολόγηση

- Alpha Bank
www.alpha.gr
- ATE Bank
www.atebank.gr
- Attica Bank
www.atticabank.gr
- Citibank Intl, PLC
www.citibank.gr
- EFG Eurobank Ergasias
www.eurobank.gr
- Emporiki Bank
www.emporiki.gr
- FBB – Πρώτη Επιχειρηματική Τράπεζα
www.fbbank.gr
- Geniki Bank (Societe Generale)
www.geniki.gr
- Hellenic Postbank
www.ttbank.gr
- HSBC Bank
www.hsbc.gr
- Marfin Egnatia Bank
www.marfinegnatiabank.gr
- Millenium Bank
www.milleniumbank.gr
- T Bank (πρώην Aspís Bank)
www.aspisbank.gr

- Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος
www.nbg.gr
- Ελληνική Τράπεζα
www.hellenicbank.gr
- Πανελλήνια Τράπεζα
www.panelliniabank.gr
- Τράπεζα Probank
www.probank.gr
- Τράπεζα Κύπρου
www.bankofcyprus.gr
- Τράπεζα Πειραιώς
www.piraeusbank.gr

6.2 Πίνακας αναλυτικών αποτελεσμάτων έρευνας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ																	ΝΑΙ	ΌΧΙ			
	ΕΤΕ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ	Τ.Τ.	ALPHA	EUROBANK	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	ΚΥΠΡΟΥ	MARFIN	HSBC	ΑΤΤΙΣ	ΕΜΠΟΡΙΚΙ	CITIBANK	MILLENIUM	ΕΛΛΗΝΙΚΗ	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ	GENIKI	PROBANK			T BANK (ASPI5)	FBB	
ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ																						
A / A ΠΛΟΗΓΗΣΗ																						
1	Απουσία μη λειτουργικών υπερσυνδέσμων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	94,74%	5,26%	
2	Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	73,68%	26,32%
3	Κουμπί μετάβασης σε αρχική σελίδα σε όλες τις σελίδες	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%	0,00%	
4	Ύπαρξη δομής σελίδας	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	84,21%	15,79%	

5	Ισχύς του κανόνα των τριών κλικ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	94,74%	5,26%
		4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	4	3	4	5	5							
	89%	80%	100%	100%	100%	80%	100%	100%	80%	100%	100%	100%	80%	60%	100%	80%	60%	80%	60%	80%	100%	100%					
	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ																										
1	Χρήση όχι πάνω από 4 χρώματα	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89,47%	10,53%
2	Χρήση τουλάχιστον μίας και όχι πάνω από 3 εικόνες	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	73,68%	26,32%
3	Χρήση πολυμέσων	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	84,21%	15,79%
4	Χρήση μιας γραμματοσειράς ανα περιεχόμενο	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%	0,00%
5	Χρήση σταθερού φόντου	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89,47%	10,53%
		5	4	4	4	5	3	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5						
	87%	100%	80%	80%	80%	100%	60%	100%	100%	80%	80%	60%	80%	80%	100%	80%	100%	80%	100%	100%	100%	100%	100%				
	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ																										
1	Υπαρξη μενού βοήθειας σε όλες τις σελίδες	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,26%	94,74%
2	Επικοινωνία σε τουλάχιστον 2 κανάλια	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0					78,95%	21,05%
3	Υπαρξη σελίδας απάντησης σε συνηθη ερωτήματα	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0					21,05%	78,95%
4	Δυνατότητα υποβολής παραπόνων	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0				78,95%	21,05%
5	Εργαλεία υπολογισμών μηνιαίων τόκων και επιτοκίων	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1				57,89%	42,11%
6	Υπολογισμός IBAN	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0						68,42%	31,58%
7	Λειτουργία Demo/Περιορισμένη πρόσβασης	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0						63,16%	36,84%
		5	2	3	7	4	5	5	4	5	5	4	4	6	1	0	5	3	2	1							
	53%	71%	29%	43%	100%	57%	71%	71%	57%	71%	71%	57%	57%	86%	14%	0%	71%	43%	29%	14%							

1	Όραμα τράπεζας	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	84,21%	15,79%
2	Ιστορία	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	89,47%	10,53%
3	Πληροφορίες για διοικητική διάρθρωση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	89,47%	10,53%
4	Πληροφόρηση επενδυτών	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	94,74%	5,26%
5	Εύρεση καταστημάτων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%	0,00%
6	Εύρεση ΑΤΜ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%	0,00%
7	Ενημέρωση για όρους συναλλαγών	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	73,68%	26,32%
8	Ενημέρωση για το τιμολόγιο συναλλαγών	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	63,16%	36,84%
9	Ενημέρωση για επιτόκια καταθέσεων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%	0,00%
10	Ενημέρωση για επιτόκια δανείων και πιστωτικών καρτών	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	78,95%	21,05%
		9	9	10	10	7	8	10	10	9	9	9	6	8	10	7	7	9	10	9		
	87%	90%	90%	100%	100%	70%	80%	100%	100%	90%	90%	90%	60%	80%	100%	70%	70%	90%	100%	90%		
	ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ																					
	ΒΑΣΙΚΕΣ																					
1	e-Banking	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%
2	Αλλαγή κωδικών εισόδου χρήστη	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%
3	Υπόλοιπα-Κινήσεις καταθετικών λογαριασμών	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%
4	Υπόλοιπα-Κινήσεις δανείων	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%
5	Υπόλοιπα-Κινήσεις Καρτών	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%

6	Κατάσταση χαρτοφυλακίου επενδύσεων	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	N/A	1	0	76,47%	23,53%
		6	6	N/A	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	5	6	N/A	6	5			
	96%	100%	100%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83%	83%	100%	83%	100%	N/A	100%	83%				
	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ																						
1	Μεταφορά σε λογαριασμό ιδίου και τρίτων της τράπεζας	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%
2	Μεταφορά σε λογαριασμό άλλης τράπεζας	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%
3	Πληρωμή πιστωτικών καρτών-δανείων	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	94,12%	0,00%
4	Πληρωμή πιστωτικών καρτών άλλων τραπεζών	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	N/A	0	1	76,47%	23,53%
5	e- Trading	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	N/A	1	0	58,82%	41,18%	
6	Πληρωμή τουλάχιστον 3 υπηρεσιών του Δημοσίου	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	100,00%	0,00%	
7	Πληρωμή τουλάχιστον 10 λογαριασμών τρίτων εταιριών	1	0	N/A	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	N/A	0	1	64,71%	35,29%	
8	Καταβολή χρημάτων για φιλανθρωπικούς σκοπούς	1	0	N/A	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	N/A	0	1	58,82%	41,18%	

		8	6	0	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	7	3	4	6	N/A	5	7				
	82%	100%	75%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	88%	75%	50%	88%	43%	50%	75%	N/A	N/A	63%	88%				
	<i>ΕΙΔΙΚΕΣ</i>																									
1	Αίτηση ανοίγματος λογαριασμού	0	0	N/A	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	N/A	0	0	17,65%	82,35%		
2	Αίτηση εκδόσεως πιστωτικής κάρτας	1	0	N/A	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	N/A	N/A	0	0	35,29%	64,71%		
3	Αίτηση δανείου	0	1	N/A	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	N/A	N/A	0	0	23,53%	76,47%		
4	Αίτηση έκδοσης μπλοκ επιταγών	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	N/A	N/A	0	1	88,24%	11,76%		
		2	2	N/A	2	4	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	N/A	N/A	0	1				
	41%	50%	50%	N/A	50%	100%	75%	25%	25%	50%	25%	25%	25%	25%	75%	25%	25%	50%	N/A	N/A	0%	25%				
	ΣΥΝΟΛΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	25	23	10	26	25	25	25	25	25	23	22	16	23	20	17	21	9	21	21	22					
	81%	89%	82%	36%	93%	89%	89%	89%	89%	89%	82%	79%	57%	82%	71%	61%	75%	32%	75%	75%	79%					
	ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ	46	41	24	49	45	45	47	45	46	44	41	35	43	37	32	41	23	39	39						
		88%	79%	46%	94%	87%	87%	90%	87%	88%	85%	79%	67%	83%	71%	62%	79%	44%	75%	75%						

7 Βιβλιογραφία

Acharya, R. N., Kagan, A., Lingam, S. R., & Gray, K. (2008). Impact of Website Usability on Performance: A Heuristic Evaluation of Community Bank Homepage Implementation. *Journal of Business and Economics Research* , 6 (6).

Achour, H., & Bensedrine, N. (2005). An Evaluation of Internet Banking and Online Brokerage in Tunisia. *First International Conference on E-Business and E-Learning (EBEL)*. Jordan.

Administrator of National Banks, C. o. (1999). *Internet Banking*. Comptroller's Handbook.

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* , 14 (1).

Boyacioglu, M. A., Hotamis, T. N., & Cetin, H. (2010). An Evaluation of Internet Banking in Turkey. *Journal of Internet Banking and Commerce* , 15 (2).

Calisir, F., & Gumussoy, C. A. (2008). Internet Banking Versus other Banking Channels: Young Consumers' View. *International Journal of Information Management* , 28, 215-221.

Carr, M. (2007). Adoption and Diffusion of Internet Banking. In R. Vadlamani, *Advances in Banking Technology and Management: Impacts of ICT and CRM* (pp. 33-52). Idea Group Inc (IGI).

Chiou, W.-C., Lin, C.-C., & Perng, C. (2010). A Strategic Framework for Website Evaluation Based on a Review of the Literature from 1995-2006. *Information and Management* , 47, 282-290.

Chung, W., & Paynter, J. (2002). An Evaluation of Internet Banking in New Zealand. *35th Hawaii International Conference on System Sciences*.

Diniz, E., Porto, R. M., & Adachi, T. (2005). Internet Banking in Brazil: Evaluation of Functionality, Reliability and Usability. *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation* , 8 (1), 41-50.

Donker-Kuijer, M. W., De Jong, M., & Lentz, L. (2010). Usable Guidelines for Usable Websites? An Analysis of Five e-Government Heuristics. *Government Information Quarterly* , 27, 254-263.

Floros, C. (2008). Internet Banking Websites Performance in Greece. *Journal of Internet Banking and Commerce* , 13 (3).

Furst, K., Lang, W. W., & Nolle, D. E. (2002). Internet Banking. *Journal of Financial Services Research* , 95-117.

Guru, B. K., Shanmugam, B., Alam, N., & Perera, C. J. (2003). An Evaluation of Internet Banking Sites in Islamic Countries. *The Journal of Internet Banking and Commerce* , 8 (2).

Hannan Mia, M. A., Rahman, M. A., & Uddin, M. M. (2007). E-Banking: Evolution, Status and Prospects. *The Cost and Management* , 35 (1), 36-48.

Hernandez-Ortega, B., Jimenez-Martinez, J., & Martin-De Hoyos, J. (2007). An Analysis of Web Navigability in Spanish Internet Banking. *Journal of Internet Banking and Commerce* , 12 (3).

Hernando, I., & Nieto, M. J. (2007). Is the Internet Delivery Channel Changing Banks' Performance? The Case of Spanish Banks. *Journal of Banking and Finance* , 31, 1083-1099.

Ioannidis, O., Vlachopoulou, M., & Manthou, V. (2001). Internet Marketing Strategy Supported by Logistics Operations: The Greek Banking Sector Case. In V. Manthou, P. Ketikidis, & M. Vlachopoulou (Ed.), *Proceeding of the 17th International Logistics*

Congress on Logistics from α to Ω : Strategies and Applications (pp. 311-324).
Thessaloniki: SOLE.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2006). *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης*. Αθήνα:
Κλειδάριθμος.

Law, R., Qi, S., & Buhalis, D. (2010). Progress in Tourism Management: A Review of
Website Evaluation in Tourism Research. *Tourism Management* , 31, 297-313.

Miranda, F. J., Cortes, R., & Barriuso, C. (2006). Quantitive Evaluation of e-Banking
Web Sites: an Empirical Study of Spanish Banks. *The Electronic Journal Information
Systems Evaluation* , 9 (2), 73-82.

Patsioura, F., Maro, V., & Manthou, V. (2004). Evaluation of an agricultural web site.
In M. Vlachopoulou, V. Manthou, L. Iliadis, S. Gertsis, & M. Salampanis (Eds.),
HAICTA 2004 (Vol. 1, pp. 28-37). Thessaloniki: TEI of Thessaloniki , HAICTA.

Qi, S., Ip, C., Leung, R., & Law, R. (2010). A New Framework on Website Evaluation.
International Conference on E-Business and E-Government.

Rains, S. A., & Karmikel, C. D. (2009). Health Information-Seeking and Perceptions of
Website Credibility: Examining Web-Use Orientation, Message Characteristics and
Structural Features of Websites. *Computers in Human Behavior* , 25, 544-553.

The History of Nottigham. (n.d.). Retrieved December 26, 2010, from
www.thenottingham.com/main.asp?p=1710

Tsai, W.-H., Chou, W.-C., & Lai, C.-W. (2010). An Effective Evaluation Model and
Improvement Analysis for National Park Websites: A Case Study of Taiwan. *Tourism
Management* , 31, 936-952.

Wenham, D., & Zaphiris, P. User Interface Evaluation Methods for Internet Banking
Web Sites: A Review, Evaluation and Case Study. In J. Jacko, & C. Stephanidis (Eds.),
Human-Computer Interaction, Theory and Practice (pp. 721-725). Mehwah, Usa:
Lawrence Erlbaum.

Zeldman, J. (2001). *Taking Your Talent to the Web*. Indianapolis: New Riders Publishing.

Zviran, M., Glezer, C., & Avni, I. (2006). User Satisfaction from Commercial Web Sites: The Effect of Design and Use. *Information and Management*, 43, 157-178.