



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Διδακτορική Διατριβή:

**Μελέτη Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν τα
Τραπεζικά Πληροφοριακά Συστήματα και Ιδιαίτερα την
Ηλεκτρονική Τραπεζική**

Νικόλαος Μπασιάς

Επιβλέπων Καθηγητής:

Αναπληρωτής Καθηγητής Μαρίνος Θεμιστοκλέους

Πειραιάς 2015

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μη ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της Υπηρεσιοστρεφούς Αρχιτεκτονικής (ΥΑ) στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα. Για το λόγο αυτό ο βασικός σκοπός της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής είναι η δημιουργία ενός σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου. Το νέο μεθοδολογικό πλαίσιο παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3, ελέγχεται για πρώτη φορά σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής στο Κεφάλαιο 5 με βάση την ερευνητική μεθοδολογία που προσδιορίζεται στο Κεφάλαιο 4 και αναθεωρείται στο Κεφάλαιο 6 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα: (α) βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών σημαντικών αποφάσεων, την αποφυγή λαθών, τον εντοπισμό προβλημάτων και την κατανόηση θεμάτων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) προσθέτει μία νέα σημαντική διάσταση σε υπάρχοντα μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ερευνώντας την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου περιορισμένη έρευνα έχει πραγματοποιηθεί και (γ) εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή επιχειρεί: να συνδυάσει θέματα Επιχειρηματικότητας και Τεχνολογιών (Business & IT), να συνδυάσει την ηλεκτρονική τραπεζική με την ΥΑ και να δημιουργήσει, να ελέγξει, να αναθεωρήσει και να παρουσιάσει ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μεταξύ άλλων, η συγκεκριμένη έρευνα: επισημαίνει τη σπουδαιότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, υποδεικνύει τη σημαντικότητα της ολοκλήρωσης, μελετάει την ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, προσδιορίζει και εξετάζει τους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, ορίζει μία κατάλληλη κατηγοριοποίηση παραγόντων ολοκλήρωσης και προσδιορίζει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η καινοτομία και η πρωτοτυπία εστιάζεται στο γεγονός ότι συντίθεται ένα νέο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που ελέγχεται για πρώτη φορά στο ερευνητικό πεδίο της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Τα συμπεράσματα και η ανάδειξη των καινοτόμων αποτελεσμάτων της έρευνας, που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 7, αναμένεται να χρησιμοποιηθούν από τις Τράπεζες σε μελλοντικά έργα ολοκλήρωσης και από ερευνητές σε μελλοντικές έρευνες.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Χωρίς την υποστήριξη ορισμένων ανθρώπων δε θα ήταν δυνατή η υλοποίηση της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Για το λόγο αυτό με την ολοκλήρωση της παρούσης εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κ. Μαρίνο Θεμιστοκλέους Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την υπομονή, την επιμονή, τις εποικοδομητικές συμβουλές και την ουσιαστική επίβλεψη της έρευνας.

Για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση στην έρευνα θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της Συμβουλευτικής Επιτροπής κ. Νικόλαο Γεωργόπουλο Καθηγητή του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Πρύτανη του Πανεπιστημίου Πειραιώς και κα. Φλόρα Μαλαματένιου Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Επιπρόσθετα, οφείλω ευχαριστίες: (α) στα υπόλοιπα μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής για την πρόθυμη συμμετοχή στην κρίση της διδακτορικής διατριβής, (β) στους συναδέλφους στο Κέντρο Ερευνών του Πανεπιστημίου Πειραιώς για τη χρηματοδότηση της παρουσίασης των αποτελεσμάτων της έρευνας σε Διεθνή Ακαδημαϊκά Συνέδρια, (γ) στα στελέχη των εξεταζόμενων Τραπεζών για τη συνεργασία τους, τον πολύτιμο χρόνο τους, την παραχώρηση δεδομένων και τις χρήσιμες υποδείξεις στα πλαίσια της έρευνας και (δ) στους συναδέλφους ερευνητές και υποψήφιους διδάκτορες για την εποικοδομητική επιστημονική ανταλλαγή απόψεων.

Ωστόσο, το μεγαλύτερο ευχαριστώ ανήκει στην οικογένεια μου κυρίως για την ηθική, οικονομική και ψυχολογική υποστήριξη σε όλη τη διάρκεια της συγκεκριμένης επίπονης και δημιουργικής προσπάθειας.

Στους παραπάνω ανθρώπους, η συμβολή των οποίων για διαφορετικούς λόγους υπήρξε καθοριστική, αφιερώνω την παρούσα διδακτορική διατριβή...

*Αφιερώνεται κυρίως
στη Νατάσσα και
στην οικογένειά μου*

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Basias, N.**, Themistocleous, M., Morabito, V. 2012. *'Influential Factors of SOA Adoption in E-banking'*, European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems 2012, June 6-7, Munich, Germany, 2012.
- Basias, N.**, Themistocleous, M., Morabito, V. 2013. *'SOA Adoption in E-Banking'*, Journal of Enterprise Information Management, Vol. 26, No. 6, 719-739, 2013.
- Basias, N.**, Themistocleous, M., Morabito, V. 2014. *'An Investigation of Benefits Affecting SOA Adoption in e-Banking'*, International Journal of e-Education, e-Business, e-Management & e-Learning, Vol. 4, No. 3, 174-180, June 2014.
- Basias, N.**, Themistocleous, M., Morabito, V. 2015. *'A Decision Making Framework for SOA Adoption in e-Banking: A Case Study Approach'*, Journal of Economics, Business & Management, Vol. 3, No. 1, 48-53, February 2015.
- Koumaditis, K., Themistocleous, M., Mantzana, V. & **Basias, N.** 2009. *'A New Perspective of Healthcare Information Systems & Service Oriented Architecture (SOA)'*, IADIS International Conference e-Health, June 21-23, Algarve, Portugal, 2009.
- Themistocleous, M., **Basias, N.**, Morabito, V. 2014. *'A Framework for Service-oriented Architecture Adoption in e-Banking: the Case of Banks from a Transition and a Developed Economy'*, Journal of Information Technology for Development, August 2014.
- Basias, N.**, Themistocleous, M., Morabito, V. 2013. *'A Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking'*, presented at International Conference on Economics, Business and Management, December 8-9, Sydney, Australia, 2013.
- Basias, N.**, Themistocleous, M., Morabito, V. 2014. *'An Investigation of Benefits Affecting SOA Adoption in E-banking'*, presented at International Conference on e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, January 13-14, Toronto, Canada, 2014.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
Περίληψη	1
1.1 Ερευνητικό Πρόβλημα και Ανάγκη για Έρευνα που Σχετίζεται με την Ολοκλήρωση στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	3
1.2 Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Υπηρεσίες	5
1.3 Η Σημαντική Συμβολή της Ολοκλήρωσης και της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	7
1.4 Σκοπός και Αντικειμενικοί Στόχοι της Έρευνας	9
1.5 Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Έρευνας	10
1.6 Δομή της Διδακτορικής Διατριβής.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	16
Περίληψη	16
2.1 Εισαγωγή	17
2.2 Ερευνητικές Προσεγγίσεις στις Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Υπηρεσίες	18
2.2.1 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	18
2.2.2 Τα Πλεονεκτήματα της Ηλεκτρονικής Τραπεζικής.....	26
2.2.3 Προσφερόμενες Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Τραπεζικής	31
2.2.4 Κανάλια Ηλεκτρονικής Τραπεζικής	35
2.2.5 Θέματα Ασφάλειας που Σχετίζονται με τις Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Υπηρεσίες	40
2.3 Ερευνητικές Προσεγγίσεις στην Ολοκλήρωση	47
2.3.1 Ολοκλήρωση και Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	47
2.3.2 Υπηρεσιοστρεφής Αρχιτεκτονική (ΥΑ)	49
2.3.3 Υπηρεσίες Παγκόσμιου Ιστού	55
2.3.4 Τα Πιθανά Πλεονεκτήματα της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	61
2.3.5 Οι Παράγοντες Ολοκλήρωσης που Σχετίζονται με την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	66
2.3.5.1 <i>Schonewille, (2010)</i>	67
2.3.5.2 <i>Lee et al., (2010)</i>	69
2.3.5.3 <i>Luthria & Rabbi, (2009)</i>	72
2.3.5.4 <i>Mohammad & Ismail, (2009)</i>	73
2.3.5.5 <i>Lawler et al., (2008)</i>	75
2.3.5.6 <i>Ciganek et al., (2009)</i>	78
2.3.5.7 <i>IBM, (2008) & HP, (2008)</i>	80
2.3.6. Αποτύπωση Πιθανών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Ηλεκτρονική Τραπεζική	82
2.3.7 Περιεχόμενο και Στάδια της ΥΑ	87
2.4 Συμπεράσματα και Ανοιχτά Ερευνητικά Πεδία	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΥΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ.....	92
Περίληψη	92
3.1 Εισαγωγή	93
3.2 Μέρος Α- Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	94
3.3 Μέρος Β - Πιθανές Κατηγορίες Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Σχετίζονται με την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	110
3.4 Μέρος Γ – Το Περιεχόμενο και τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	115
3.4.1 Στάδιο 1: Η Εξέταση της Υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Initiation).....	116
3.4.2 Στάδιο 2: Ο Σχεδιασμός της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (SOA Planning).....	118
3.4.3 Στάδιο 3: Η Απόφαση για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (Decision of SOA Adoption)	120
3.5 Μέρος Δ – Το Προτεινόμενο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	121
3.6 Συμπεράσματα.....	124
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	127
Περίληψη	127
4.1 Εισαγωγή	128
4.2 Ερευνητικές Προσεγγίσεις	129
4.2.1 Ποσοτική Ερευνητική Προσέγγιση	129
4.2.2 Ποιοτική Ερευνητική Προσέγγιση	132
4.2.3 Ποσοτικές και Ποιοτικές Ερευνητικές Προσεγγίσεις - Ομοιότητες και Διαφορές	133
4.2.4 Τεκμηρίωση της Επιλογής της Ποιοτικής Έρευνας	135
4.3 Φιλοσοφία της Επιστήμης (Philosophical Stance).....	137
4.3.1 Θετικισμός (Positivist Stance)	138
4.3.2 Ερμηνευτική Προσέγγιση (Interpretive Stance)	138
4.3.3 Κριτική Προσέγγιση (Critical Stance).....	138
4.3.4 Τεκμηρίωση της Επιλογής της Ερμηνευτικής Προσέγγισης.....	139
4.4 Στρατηγική της Έρευνας	140
4.4.1 Αιτιολόγηση της Επιλογής μίας Ερευνητικής Προσέγγισης Πολλαπλών Μελετών Περίπτωσης.....	140
4.4.2 Επιλεγμένες Μελέτες Περίπτωσης για τη Μελέτη των Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	142
4.5 Εμπειρική Ερευνητική Μεθοδολογία	144
4.5.1 Σχεδιασμός της Έρευνας.....	146
4.5.2 Μελέτες Περίπτωσης - Συλλογή Δεδομένων	146
4.5.2.1 Συνεντεύξεις	148
4.5.3 Μελέτες Περίπτωσης - Ανάλυση Δεδομένων.....	151
4.5.3.1 Τεχνική της Τριγωνοποίησης (Triangulation).....	152
4.6 Ερευνητικό Πρωτόκολλο των Μελετών Περίπτωσης.....	154
4.6.1 Επισκόπηση μίας Μελέτης Περίπτωσης.....	154
4.6.2 Ερευνητικές Διαδικασίες σε ένα Πραγματικό Ερευνητικό Περιβάλλον..	155

4.6.3 Ερευνητικές Ερωτήσεις και Ερευνητικά Αποτελέσματα	155
4.7 Συμπεράσματα.....	156

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ..... 159

Περίληψη	159
5.1 Εισαγωγή	160
5.2 Μελέτη Περίπτωσης 1: Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	161
5.2.1 Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα	161
5.2.2 Τεχνολογική Υποδομή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας	165
5.2.3 Προκλήσεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση.....	167
5.2.4 Η Προσέγγιση της Ολοκλήρωσης στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και η Υιοθεσία της ΥΑ.....	170
5.2.5 Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	174
5.2.6 Έλεγχος του Προτεινόμενου Θεωρητικού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική ..	175
5.2.7 Μέρος Α- Έλεγχος των Κρίσιμων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	176
5.2.7.1 Εμπόδια.....	176
5.2.7.2 Πλεονεκτήματα.....	177
5.2.7.3 Κόστος.....	178
5.2.7.4 Κόπωση.....	179
5.2.7.5 Δεξιότητες.....	180
5.2.7.6 Άγχος.....	180
5.2.7.7 Αντίσταση στην Αλλαγή.....	181
5.2.7.8 Ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα.....	182
5.2.7.9 Επικοινωνία.....	182
5.2.7.10 Στόχος.....	183
5.2.7.11 Κίνδυνος.....	183
5.2.7.12 Στρατηγική.....	184
5.2.7.13 Τεχνολογική Υποδομή.....	184
5.2.7.14 Ασφάλεια.....	185
5.2.7.15 Υποστήριξη.....	186
5.2.7.16 Κουλτούρα.....	187
5.2.7.17 Διακυβέρνηση ΥΑ.....	187
5.2.7.18 Συνοπτική Αποτύπωση Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	188
5.2.8 Μέρος Β – Ο Έλεγχος της Προτεινόμενης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων.....	194
5.2.8.1 Κατηγορία Παραγόντων Απόδοσης (<i>Performance Factors</i>).....	196
5.2.8.2 Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (<i>Human Factors</i>).....	196
5.2.8.3 Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (<i>Business Factors</i>).....	197
5.2.8.4 Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (<i>Technical Factors</i>).....	197
5.2.9 Αποτίμηση των Κατηγοριών των Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	198

5.2.10 Μέρος Γ – Έλεγχος των Σταδίων και του Περιεχομένου της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα ..	199
5.2.10.1 Έλεγχος του Σταδίου της Εξέτασης (SOA Initiation).....	199
5.2.10.2 Έλεγχος του Σταδίου του Σχεδιασμού (SOA Planning).....	200
5.2.10.3 Έλεγχος του Σταδίου της Απόφασης για Υιοθεσία ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (Decision of SOA Adoption).....	201
5.2.11 Συμπεράσματα από την Ανάλυση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα	202
5.3 Μελέτη Περίπτωσης 2: Η Αμερικάνικη Τράπεζα	207
5.3.1 Η Αμερικάνικη Τράπεζα.....	208
5.3.2 Η Τεχνολογική Υποδομή της Αμερικάνικης Τράπεζας.....	213
5.3.3 Προκλήσεις της Αμερικάνικης Τράπεζας που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση.....	214
5.3.4 Η Προσέγγιση της Ολοκλήρωσης στην Αμερικάνικη Τράπεζα και η Υιοθεσία της ΥΑ.....	218
5.3.5 Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	221
5.3.6 Έλεγχος του Προτεινόμενου Θεωρητικού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικανική Τράπεζα	222
5.3.7 Μέρος Α - Έλεγχος των Κρίσιμων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	222
5.3.7.1 Εμπόδια.....	223
5.3.7.2 Πλεονεκτήματα.....	224
5.3.7.3 Κόστος.....	225
5.3.7.4 Κόπωση.....	226
5.3.7.5 Δεξιότητες.....	227
5.3.7.6 Άγχος.....	228
5.3.7.7 Αντίσταση στην Αλλαγή.....	229
5.3.7.8 Ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα.....	229
5.3.7.9 Επικοινωνία	230
5.3.7.10 Στόχος.....	230
5.3.7.11 Κίνδυνος.....	231
5.3.7.12 Στρατηγική.....	231
5.3.7.13 Τεχνολογική Υποδομή.....	232
5.3.7.14 Ασφάλεια	232
5.3.7.15 Υποστήριξη	233
5.3.7.16 Κουλτούρα.....	234
5.3.7.17 Οργανωσιακή Κουλτούρα (Organizational Culture)	235
5.3.7.18 Διακυβέρνηση ΥΑ	235
5.3.7.19 Συνοπτική Αποτύπωση Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα	236
5.3.8 Μέρος Β – Ο Έλεγχος της Προτεινόμενης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων στην Αμερικάνικη Τράπεζα	242
5.3.8.1 Κατηγορία Παραγόντων Απόδοσης (Performance Factors)	244
5.3.8.2 Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (Human Factors).....	245
5.3.8.3 Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (Business Factors).....	246
5.3.8.4 Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (Technical Factors).....	246

5.3.9 Η Αποτίμηση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα.....	247
5.3.10 Μέρος Γ – Ο Έλεγχος των Σταδίων και του Περιεχομένου της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα.....	248
5.3.10.1 Έλεγχος του Σταδίου της Εξέτασης στην Αμερικάνικη Τράπεζα.....	249
(SOA Initiation).....	249
5.3.10.2 Έλεγχος του Σταδίου του Σχεδιασμού στην Αμερικάνικη Τράπεζα ...	250
(SOA Planning).....	250
5.3.10.3 Έλεγχος του Σταδίου της Απόφασης για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα (Decision of SOA Adoption).....	251
5.3.11 Συμπεράσματα από την Ανάλυση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα.....	252
5.4 Μελέτη Περίπτωσης 3: Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	256
5.4.1 Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	256
5.4.2 Η Τεχνολογική Υποδομή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	258
5.4.3 Οι Προκλήσεις της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση.....	259
5.4.4 Η Προσέγγιση της Ολοκλήρωσης στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και η Υιοθεσία της ΥΑ.....	261
5.4.5 Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	262
5.4.6 Έλεγχος του Προτεινόμενου Θεωρητικού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	263
5.4.7 Μέρος Α - Έλεγχος των Κρίσιμων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	263
5.4.7.1 Εμπόδια.....	264
5.4.7.2 Πλεονεκτήματα.....	265
5.4.7.3 Κόστος.....	265
5.4.7.4 Κόπωση.....	266
5.4.7.5 Δεξιότητες.....	267
5.4.7.6 Άγχος.....	267
5.4.7.7 Αντίσταση στην Αλλαγή.....	268
5.4.7.8 Ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα.....	268
5.4.7.9 Επικοινωνία.....	269
5.4.7.10 Στόχος.....	269
5.4.7.11 Κίνδυνος.....	270
5.4.7.12 Στρατηγική.....	270
5.4.7.13 Τεχνολογική Υποδομή.....	271
5.4.7.14 Ασφάλεια.....	271
5.4.7.15 Υποστήριξη.....	272
5.4.7.16 Κουλτούρα.....	273
5.4.7.17 Πιέσεις από το Εξωτερικό Περιβάλλον.....	273
5.4.7.18 Συνοπτική Αποτίμηση Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	273

5.4.8 Μέρος Β – Ο Έλεγχος της Προτεινόμενης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	281
5.4.8.1 Κατηγορία Παραγόντων Απόδοσης (<i>Performance Factors</i>)	282
5.4.8.2 Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (<i>Human Factors</i>).....	282
5.4.8.3 Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (<i>Business Factors</i>).....	283
5.4.8.4 Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (<i>Technical Factors</i>).....	283
5.4.9 Αποτίμηση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	284
5.4.10 Μέρος Γ – Ο Έλεγχος των Σταδίων και του Περιεχομένου της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	285
5.4.10.1 Έλεγχος του Σταδίου της Εξέτασης στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (<i>SOA Initiation</i>).....	286
5.4.10.2 Έλεγχος του Σταδίου του Σχεδιασμού στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (<i>SOA Planning</i>)	287
5.4.10.3 Έλεγχος του Σταδίου της Απόφασης για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (<i>Decision of SOA Adoption</i>).....	288
5.4.11 Συμπεράσματα από την Ανάλυση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	289
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΥΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ.....	293
Περίληψη	293
6.1 Εισαγωγή	294
6.2 Χρήσιμα Διδάγματα από τις Μελέτες Περίπτωσης.....	294
6.3 Το Αναθεωρημένο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	297
6.3.1 Ανάλυση των Εμπειρικών Δεδομένων που Σχετίζονται με τους Παράγοντες Ολοκλήρωσης.....	298
6.3.2 Ανάλυση των Εμπειρικών Δεδομένων που Σχετίζονται με την Κατηγοριοποίηση των Παραγόντων.....	316
6.3.3 Ανάλυση των Εμπειρικών Δεδομένων που Σχετίζονται με τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	328
6.3.4 Το Αναθεωρημένο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	335
6.4 Συμπεράσματα.....	340
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	342
Περίληψη	342
7.1 Επισκόπηση της Έρευνας	343
7.2 Επίτευξη του Σκοπού και των Αντικειμενικών Στόχων της Έρευνας.....	349
7.3 Καινοτόμα Ευρήματα της Έρευνας	352
7.4 Περιορισμοί της Έρευνας.....	355
7.5 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	357

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	360
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ	382
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ	400
(INTERVIEW AGENDA).....	400

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1: Υιοθεσία Ηλεκτρονικής Τραπεζικής (Deutsche Bank Research, 2011).....	25
Πίνακας 2.2: Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικής Τραπεζικής	30
Πίνακας 2.3: Τα Πιθανά Πλεονεκτήματα της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	66
Πίνακας 2.4: Πλαίσιο Παραγόντων Ολοκλήρωσης (Schoenewille, 2010)	69
Πίνακας 2.5: Πλαίσιο Παραγόντων Εφαρμογής ΥΑ (Lee et al., 2010)	72
Πίνακας 2.6: Πλαίσιο Παραγόντων Υιοθεσίας Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Επιχειρείν και Νέων Τεχνολογιών (Mohammad & Ismail, 2009)	74
Πίνακας 2.7: Πλαίσιο Σημαντικών Παραγόντων της Εφαρμογής της ΥΑ σε Επιχειρήσεις (Lawler et al., 2008)	78
Πίνακας 2.8: Πλαίσιο Σημαντικών Παραγόντων Υιοθεσίας ΥΑ σε Επιχειρήσεις (Ciganek et al., 2009)	80
Πίνακας 2.9: Σημαντικοί Παράγοντες που Σχετίζονται με την ΥΑ (IBM, 2008 & HP, 2008)	82
Πίνακας 2.10: Πιθανοί Παράγοντες Υιοθεσίας της ΥΑ και η Κατηγοριοποίηση τους όπως Αναφέρονται στη Βιβλιογραφία	86
Πίνακας 3.1: Τα Πιθανά Εμπόδια για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	97
Πίνακας 3.2: Τα Πιθανά Πλεονεκτήματα για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	99
Πίνακας 3.3: Το Πιθανό Κόστος για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	100
Πίνακας 3.4: Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επιλέχθηκαν για Ενσωμάτωση στο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	109
Πίνακας 3.5: Η Προτεινόμενη Κατηγοριοποίηση των Παραγόντων του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	114
Πίνακας 3.6: Προτεινόμενα Στάδια Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	121

Πίνακας 3.7: Ερευνητικά Ζητήματα που Σχετίζονται με το Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	125
Πίνακας 4.1: Η Ποσοτική Ερευνητική Προσέγγιση	131
Πίνακας 4.2: Η Ποιοτική Ερευνητική Προσέγγιση	133
Πίνακας 4.3: Ποιοτική και Ποσοτική Έρευνα - Ομοιότητες και Διαφορές.....	135
Πίνακας 4.4: Υιοθετημένες Τεχνικές της Συλλογής των Δεδομένων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	147
Πίνακας 4.5: Πρωτόκολλο των Συνεντεύξεων.....	150
Πίνακας 4.6: Τα Πέντε Επίπεδα του Πρωτοκόλλου των Συνεντεύξεων.....	154
Πίνακας 4.7: Προτεινόμενα Ερευνητικά Θέματα	156
Πίνακας 4.8: Συνοπτική Αποτύπωση του Σχεδιασμού της Έρευνας	158
Πίνακας 5.1: Συνοπτική Περιγραφή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 1).....	163
Πίνακας 5.2: Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	170
Πίνακας 5.3: Αναφορά των Σημαντικών Παραγόντων Ολοκλήρωσης στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	190
Πίνακας 5.4: Ιεράρχηση των Σημαντικών Παραγόντων στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	194
Πίνακας 5.5: Αποτίμηση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	198
Πίνακας 5.6: Τα Ελεγμένα Στάδια Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.....	202
Πίνακας 5.7: Συνοπτική Περιγραφή της Αμερικάνικης Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 2).....	211
Πίνακας 5.8: Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Αμερικανική Τράπεζα.....	217
Πίνακας 5.9: Αναφορά των Σημαντικών Παραγόντων στην Αμερικάνικη Τράπεζα.....	238
Πίνακας 5.10: Κατάταξη των Σημαντικών Παραγόντων στην Αμερικάνικη Τράπεζα.....	242
Πίνακας 5.11: Αποτύπωση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα	248
Πίνακας 5.12: Ελεγμένα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα	252
Πίνακας 5.13: Συνοπτική Περιγραφή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Μελέτη Περίπτωσης 3).	257
Πίνακας 5.14: Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	261
Πίνακας 5.15: Αναφορά των Σημαντικών Παραγόντων στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	276
Πίνακας 5.16: Κατάταξη των Σημαντικών Παραγόντων Ολοκλήρωσης στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.....	280
Πίνακας 5.17: Αποτύπωση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	285

Πίνακας 5.18: Ελεγμένα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	289
Πίνακας 6.1: Ιεράρχηση των Παραγόντων Ολοκλήρωσης από τις Τρείς Επιλεγμένες Τράπεζες	306
Πίνακας 6.2: Ενσωμάτωση των Νέων Παραγόντων Ολοκλήρωσης στις Προτεινόμενες Κατηγορίες	327
Πίνακας 6.3: Τα Ελεγμένα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	335
Πίνακας 7.1: Επίτευξη Σκοπού και Αντικειμενικών Στόχων της Διδακτορικής Διατριβής.....	350

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1.1: Δομή της Διδακτορικής Διατριβής.....	15
Σχήμα 2.1: Κανάλια Ηλεκτρονικής Τραπεζικής.....	36
Σχήμα 2.2: Ιεραρχικό Διάγραμμα Υπηρεσιών (Themistocleous & Mantzana, 2010)..	52
Σχήμα 2.3: Οι Βασικές Προκλήσεις της ΥΑ (Rosen et al., 2008).....	54
Σχήμα 2.4: Λειτουργίες, Ρόλοι και Επικοινωνία Υπηρεσιών (Προσαρμόστηκε από Themistocleous & Mantzana, 2010)	59
Σχήμα 2.5: Τεχνολογική Στοιβά Υπηρεσιών Παγκόσμιου Ιστού (Προσαρμόστηκε από Themistocleous & Mantzana, 2010)	61
Σχήμα 3.1: Προτεινόμενο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	122
Σχήμα 4.1: Χρονοδιάγραμμα Εξέτασης Μελετών Περίπτωσης.....	143
Σχήμα 4.2: Ερευνητική Μεθοδολογία για τη Δημιουργία του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	145
Σχήμα 5.1: Συνοπτικό Οργανόγραμμα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας.....	164
Σχήμα 5.2: Οργανόγραμμα της Αμερικάνικης Τράπεζας.....	212
Σχήμα 6.1: Αναθεωρημένο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.....	338

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Περίληψη

Η ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής και η παρούσα διδακτορική διατριβή αποσκοπεί στη μελέτη των παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθεσία της Υπηρεσιοστρεφούς Αρχιτεκτονικής (ΥΑ) στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η απουσία ολοκληρωμένης έρευνας για τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και η μη ύπαρξη μεθοδολογικού πλαισίου που να εξηγεί τους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία και επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα.

Ένα μεθοδολογικό πλαίσιο κρίνεται αναγκαίο διότι: (α) βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών σημαντικών αποφάσεων που σχετίζονται με προβλήματα ολοκλήρωσης και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) προσθέτει μία νέα σημαντική διάσταση σε υπάρχοντα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ερευνώντας την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου περιορισμένη έρευνα έχει πραγματοποιηθεί και (γ) εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι Τράπεζες αποτελούν οργανισμούς με περίπλοκες πληροφοριακές υποδομές που αποτελούνται από χιλιάδες υπολογιστές και εξυπηρετητές και η υιοθεσία των τεχνολογιών στις Τράπεζες έγινε με μη συντονισμένο τρόπο. Ως αποτέλεσμα, κάθε τμήμα υιοθέτησε ξεχωριστά πληροφοριακά συστήματα μη λαμβάνοντας υπόψη εάν και κατά πόσο αυτά επικοινωνούν και λειτουργούν παράλληλα με πληροφοριακά συστήματα άλλων τμημάτων. Η ανάγκη για ολοκλήρωση: (α) διαφορετικών μη συμβατών πληροφοριακών συστημάτων, (β) εφαρμογών (CRM, ERP, Mobile Applications), (γ) δεδομένων και (δ) ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών εξακολουθεί να προβληματίζει τις Τράπεζες και η ΥΑ εμφανίζεται ως

μία πιθανή αποτελεσματική λύση. Σχετικά με την ΥΑ σε πολλές θεματικές ενότητες όπως στη μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτείται περαιτέρω εμβάθυνση και έρευνα.

Αντιλαμβανόμαστε ότι υπάρχει ανάγκη για προσδιορισμό και ανάλυση κρίσιμων παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διότι οι Τράπεζες συχνά αποτυγχάνουν να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα της ολοκλήρωσης. Οι Τράπεζες προσπαθούν να κατανοήσουν την επίδραση της ΥΑ ώστε να είναι σε θέση να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα κατανοώντας το κόστος, τις αλλαγές, τα προβλήματα και τους κινδύνους που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή εισάγεται μία προσέγγιση σημαντικών παραγόντων ώστε να διερευνηθεί η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο συγγραφέας σκοπεύει: (α) να επισημάνει τη σπουδαιότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (β) να υποδείξει τη σπουδαιότητα της ολοκλήρωσης, (γ) να μελετήσει την ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) να προσδιορίσει και αναλύσει τους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) να ορίσει μία κατηγοριοποίηση παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (ζ) να προσδιορίσει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Διερευνώντας τα παραπάνω ερευνητικά θέματα η παρούσα διδακτορική διατριβή: (α) προσδιορίζει, αξιολογεί και μελετά τη βιβλιογραφία κάνοντας κριτική ανάλυση, (β) προτείνει ένα μεθοδολογικό πλαίσιο για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων που σχετίζεται με την υιοθέτηση της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) ελέγχει το μεθοδολογικό πλαίσιο με πολλαπλές μελέτες περιπτώσεων, (δ) αναθεωρεί το μεθοδολογικό πλαίσιο με βάση τα εμπειρικά δεδομένα και (ε) παρουσιάζει το τελικό μεθοδολογικό πλαίσιο για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή επιχειρεί: (α) να συνδυάσει θέματα Επιχειρηματικότητας και Τεχνολογιών (Business & IT), (β) να συνδυάσει την ηλεκτρονική τραπεζική με την ΥΑ και (γ) να αναλύσει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ενότητα 1.1 εισάγει το ερευνητικό πρόβλημα ενώ η Ενότητα 1.2 αναφέρεται συνοπτικά στις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Η Ενότητα 1.3 παρουσιάζει την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική και η Ενότητα 1.4 αναφέρεται συνοπτικά στην ανάγκη δημιουργίας

ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων που να σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι στόχοι της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής ορίζονται στην Ενότητα 1.5 ενώ η Ενότητα 1.6 εισάγει συνοπτικά την ερευνητική μεθοδολογία που επιλέχτηκε για τη συγκεκριμένη έρευνα. Τέλος, η Ενότητα 1.7 παρουσιάζει το περίγραμμα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

1.1 Ερευνητικό Πρόβλημα και Ανάγκη για Έρευνα που Σχετίζεται με την Ολοκλήρωση στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Ο έντονος ανταγωνισμός οδηγεί τις Τράπεζες στο να βελτιώνουν συνεχώς και να προσφέρουν νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών που οδηγεί στην ανάγκη για ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (Shah *et al.*, 2007). Με την ΥΑ οι Τράπεζες μπορούν να αποκτήσουν σημαντικά πλεονεκτήματα και να επιλύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική (Baskerville *et al.*, 2010).

Ένας στους τρεις Ευρωπαίους (33%) χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική τραπεζική με έρευνες να προβλέπουν ότι η υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής θα αγγίζει το 60% το 2020 (Deutsche Bank Research, 2010). Στις ανεπτυγμένες χώρες το 70% των νοικοκυριών είχαν σύνδεση στο διαδίκτυο το 2011 και οι συνδέσεις των κινητών τηλεφώνων άγγιξαν τις 6 δις. το 2011 αντιπροσωπεύοντας μία παγκόσμια διείσδυση 86% (ITU, 2012). Οι χρήστες του διαδικτύου και οι κάτοχοι των έξυπνων κινητών τηλεφώνων αποτελούν σημαντικούς στόχους (target group) για τις Τράπεζες οι οποίες προσπαθούν να τους προσεγγίσουν με ασφαλές, ευέλικτες, γρήγορες και αποτελεσματικές τραπεζικές υπηρεσίες.

Οι νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και τα νέα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής απαιτούν αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών που σχετίζονται με δεδομένα. Για τους παραπάνω λόγους οι Τράπεζες αντιλαμβάνονται την ανάγκη για ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική προσπαθώντας να βρουν ασφαλές και αποτελεσματικές λύσεις στα πολύπλοκα προβλήματα ολοκλήρωσης που αντιμετωπίζουν και σχετίζονται με: (α) ολοκλήρωση καναλιών, (β) ολοκλήρωση συστημάτων, (γ) ολοκλήρωση εφαρμογών και (δ) ολοκλήρωση δεδομένων.

Οι τεχνολογίες ολοκλήρωσης που χρησιμοποιήθηκαν στο παρελθόν από τις Τράπεζες όπως για παράδειγμα η Τεχνολογία Ενδιάμεσου Λογισμικού (Middleware) και η Τεχνολογία Ολοκλήρωσης Επιχειρησιακών Εφαρμογών (Enterprise Application Integration - EAI) δεν έχουν παρουσιάσει μεγάλα επίπεδα υιοθέτησης λόγω των περιορισμών τους. Μεταξύ άλλων οι περιορισμοί αυτοί σχετίζονται με το: (α) υψηλό κόστος, (β) αντίδραση στην αλλαγή, (γ) οργανωτικά θέματα, (δ) υψηλή πολυπλοκότητα, (ε) εύρος αλλαγής και (ζ) χρονοβόρες προσεγγίσεις. Για να περιοριστούν αυτά τα προβλήματα ολοκλήρωσης, η βιβλιογραφία υποστηρίζει την ΥΑ ως μια υποσχόμενη λύση (Marks, 2008, Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Μέσω της ΥΑ οι Τράπεζες μπορούν να αποκτήσουν σημαντικά πλεονεκτήματα όπως για παράδειγμα τη μείωση του χρόνου διάθεσης νέων τραπεζικών υπηρεσιών στην αγορά και την καλύτερη ευθυγράμμιση των τομέων Επιχειρηματικότητας και Τεχνολογίας και να επιλύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση (Baskerville *et al.*, 2012). Η ανάγκη για μια ολοκληρωμένη και ασφαλή αρχιτεκτονική στην ηλεκτρονική τραπεζική η οποία να διευκολύνει την επαναχρησιμοποίηση υπαρχόντων συστημάτων και υπηρεσιών αλλά και την εναρμόνιση νέων επιχειρησιακών διαδικασιών και προϊόντων με τις τεχνολογικές υποδομές της Τράπεζας εμφανίζει την ΥΑ ως μια πιθανή αποτελεσματική λύση ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010, Rosen *et al.*, 2008).

Ωστόσο, πολλές Τράπεζες αδυνατούν να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ για πολλούς και διάφορους λόγους (Shah *et al.*, 2007, Rosen *et al.*, 2008). Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι ένας από τους κύριους λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και την αδυναμία των Τραπεζών να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ αποτελεί η έλλειψη ενός μεθοδολογικού πλαισίου που να λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως: (α) οργάνωσης, (β) διαχείρισης (γ) ανθρώπου και (δ) διαδικασιών (Schonewille, 2010). Για το λόγο αυτό, η απουσία ενός μεθοδολογικού πλαισίου που θα εξηγεί παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί ένα σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα που απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση.

Ο τραπεζικός χώρος αποτελεί σημαντική ερευνητική περιοχή διότι θεωρείται πρωτοπόρος στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών (Eckert *et al.*, 2009). Οι συνολικές επενδύσεις των τραπεζών σε νέες τεχνολογίες στην Αμερική, Ευρώπη και Ασία έφτασαν το 2012 τα US\$173.3 δισ. (Celent, 2012). Επομένως, η έρευνα που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον και τα αποτελέσματα της θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα και να χρησιμοποιηθούν και σε άλλους τομείς και κλάδους.

Για να υπογραμμιστεί ή ανάγκη για έρευνα που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ο συγγραφέας εστιάζει: (α) στην σπουδαιότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (β) στη σπουδαιότητα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

1.2 Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Υπηρεσίες

Στα πλαίσια της συνεχούς βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της πληρέστερης κάλυψης των αναγκών και απαιτήσεων των πελατών τους, οι Τράπεζες προχώρησαν στην εισαγωγή της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική θεωρείται αναγκαία διότι: (α) η υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής αναπτύσσεται ραγδαία, (β) η ηλεκτρονική τραπεζική επιφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο στους πελάτες όσο και στις Τράπεζες και (γ) η επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής βασίζεται στην ασφαλή και αποτελεσματική ολοκλήρωση συστημάτων, ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών και δεδομένων.

Η υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής αυξάνεται ραγδαία και οι Ευρωπαϊκές Χώρες του Βορρά σημειώνουν τα υψηλότερα ποσοστά (Νορβηγία 83%, Ισλανδία 77%, Ολλανδία 77%, Φινλανδία 76%, Σουηδία 75%, Δανία 71%). Η Γερμανία, η Γαλλία και η Αγγλία αποτελούν ένα δεύτερο πυρήνα με ποσοστά υιοθεσίας από 43% μέχρι 53%. Ακολουθούν οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) που παρουσιάζουν ένα ποσοστό υιοθεσίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής της τάξεως του 45%. Τα χαμηλότερα ποσοστά υιοθεσίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρουσιάζουν η Βουλγαρία (2%), η Ρουμανία (3%) και η Ελλάδα (6%). Αναλυτικά παρουσιάζονται στοιχεία για την υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής στο δεύτερο Κεφάλαιο.

Επιπρόσθετα, η ηλεκτρονική τραπεζική έχει σημαντικά πλεονεκτήματα (Sarлак & Hastiani, 2010). Αυξάνει τις επιλογές και τις δυνατότητες των πελατών και αποτελεί το βασικότερο μέσο για τη βελτίωση της καθημερινής ζωής τους, καθώς απελευθερώνει πολύτιμο χρόνο και μειώνει δραστικά τη γραφειοκρατία και τις άσκοπες μετακινήσεις (Ellatif *et al.*, 2008). Για τις Τράπεζες τα συστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής επιφέρουν αύξηση της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας και μείωση του κόστους λειτουργίας (Kurnia & Liu, 2008). Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής παραθέτονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 2.

Το Διαδίκτυο ως ανοιχτό κανάλι επικοινωνίας αποτέλεσε πρόκληση για τις Τράπεζες οι οποίες διέκριναν την ευκαιρία να διευρύνουν μέσω αυτού την πελατειακή τους βάση. Σήμερα, οι Τράπεζες έχουν δημιουργήσει ηλεκτρονικές υπηρεσίες παρέχοντας ένα σύνολο δυνατοτήτων στους πελάτες τους. Προσφέρουν τη δυνατότητα να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές και χρηματιστηριακές συναλλαγές εύκολα και γρήγορα με ενημέρωση μέσω του διαδικτύου για τα υπόλοιπα και τις κινήσεις λογαριασμών, πιστωτικών καρτών και δανείων, εξόφληση πιστωτικής κάρτας και δανείων, πληρωμή λογαριασμών (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΦΠΑ, ΙΚΑ), μεταφορά χρημάτων, αγορά και πώληση μετοχών σε πραγματικό χρόνο και ενημέρωση για χρηματοοικονομικά νέα (Shah *et al.*, 2007).

Επιπρόσθετα, οι Τράπεζες για να προσελκύσουν νέους πελάτες παρέχουν μοντέρνους πολυχώρους (i-bank stores). Πρόκειται για καταστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής εξυπηρέτησης, όπου παρουσιάζονται υπηρεσίες i-bank (τραπεζική μέσω Διαδικτύου - internet banking, τραπεζική μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων - mobile banking, τραπεζική μέσω τηλεφώνου - phone banking, τραπεζική μέσω αυτόματων μηχανημάτων ανάληψης μετρητών - ATM και τραπεζική μέσω κέντρων αυτόματων πληρωμών-APS). Σε ένα περιβάλλον υψηλής τεχνολογίας, ο επισκέπτης είτε μόνος του είτε με τη βοήθεια της εξειδικευμένης ομάδας της Τράπεζας, μπορεί να εξερευνήσει μια νέα οπτική εύκολης και γρήγορης εκτέλεσης των καθημερινών τραπεζικών του συναλλαγών. Τα καταστήματα i-bank αποτελούν χώρο ψυχαγωγίας, επιμόρφωσης και ανταλλαγής απόψεων σε θέματα τεχνολογίας, σύγχρονης τραπεζικής εξυπηρέτησης και περιβάλλοντος. Λειτουργούν σαν εργαστήρια γνώσεων, συνεισφέροντας στην ενίσχυση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού και είναι σχεδιασμένα για εύκολη πρόσβαση από άτομα με ειδικές ανάγκες (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας, 2011).

Ένα από τα σημαντικότερα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου (mobile banking). Η κινητή τηλεφωνία προσφέρει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες σε οποιονδήποτε χώρο και χρόνο και ήδη οι περισσότερες Τράπεζες έχουν ενσωματώσει την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου στις υπηρεσίες τους. Η μετεξέλιξη των απλών κινητών τηλεφώνων σε έξυπνα κινητά τηλέφωνα (smart phones) οδηγεί σε ραγδαία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων (Lee *et al.*, 2007). Καλύτερα και φθηνότερα έξυπνα τηλέφωνα, όπως και φθηνότερες και βελτιωμένες τηλεπικοινωνιακές υποδομές, προβλέπεται να δώσουν νέα σημαντική ώθηση στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα στις ΗΠΑ το τέταρτο τρίμηνο του 2010 χρησιμοποίησαν 29.8 εκατομμύρια Αμερικανοί πολίτες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω κινητών τηλεφώνων. Παρατηρήθηκε μία αύξηση 54% σε σχέση με το αντίστοιχο τέταρτο τρίμηνο του 2009. Επιπρόσθετα, η συγκεκριμένη έρευνα επισημαίνει ότι κυριότερα προβλήματα για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητής τηλεφωνίας σήμερα είναι: (α) η προτίμηση άλλων καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής και (β) η ανησυχία για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια (comScore, 2011).

Η επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής βασίζεται στην ασφαλή και αποτελεσματική ολοκλήρωση συστημάτων, ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών και δεδομένων (Shah *et al.*, 2007) και η βιβλιογραφία υποστηρίζει την ΥΑ ως μια υποσχόμενη λύση (Rosen *et al.*, 2008). Ο ρόλος της ΥΑ περιγράφεται στην παρακάτω Ενότητα.

1.3 Η Σημαντική Συμβολή της Ολοκλήρωσης και της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και αναφέρονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 2 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής στρέφουν τις Τράπεζες στην ΥΑ. Επιπρόσθετα, η ανάγκη για τη δημιουργία ολοκληρωμένων τεχνολογικών υποδομών με μικρότερο κόστος και μικρότερο εύρος αλλαγών όπως και η ανάγκη για αυξημένη επαναχρησιμοποίηση λογισμικού εμφανίζουν την ΥΑ ως μία από τις κατάλληλες λύσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διάσπαση των επιχειρησιακών διαδικασιών σε μικρότερα τμήματα λογισμικού (υπηρεσίες). Τα τμήματα αυτά αυτοματοποιούνται μέσω της χρήσης υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (web-services) που συντίθενται μεταξύ τους και δομούν μια επιχειρησιακή διαδικασία. Στην ΥΑ οι υπηρεσίες είναι καλά καθορισμένες ενότητες που παρέχουν τυποποιημένη επιχειρησιακή λειτουργία και είναι ανεξάρτητες από άλλες υπηρεσίες (Rosen *et al.*, 2008).

Η ΥΑ αποτελεί ένα σημαντικό υπόδειγμα ολοκλήρωσης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 2 επισημαίνει την απουσία μίας ολοκληρωμένης έρευνας για τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Επιπρόσθετα, αναδεικνύει τη μη ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική

τραπεζική που να προσδιορίζει και εξηγεί: (α) τους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία και την επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) μία κατάλληλη κατηγοριοποίηση των παραγόντων και (γ) τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Για το λόγο αυτό στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή μελετούνται: (α) τα πλεονεκτήματα της ΥΑ ώστε να εντοπιστούν πιθανά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) οι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν την ΥΑ ώστε να εντοπιστούν οι πιθανοί σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) οι κατηγοριοποιήσεις των παραγόντων που επηρεάζουν την ΥΑ ώστε να εντοπιστούν κατάλληλες κατηγορίες παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) η ΥΑ ώστε να προσφερθεί στις Τράπεζες ένα πλαίσιο κατανόησης της ΥΑ που θεωρείται αναγκαία προϋπόθεση για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (ε) ο προσδιορισμός του περιεχομένου της υιοθεσίας (adoption) της ΥΑ και των διάφορων σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ. Η κατανόηση των παραπάνω βοηθάει τις Τράπεζες να αυξήσουν τα οφέλη από την υλοποίηση της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αυξάνοντας τα ποσοστά ολοκλήρωσης.

Η ολοκλήρωση, που αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής, έχει ως στόχο τη βελτίωση της αποδοτικότητας και τη μείωση των λειτουργικών δαπανών των τραπεζών προωθώντας μια γρηγορότερη ροή πληροφοριών σε όλον τον τραπεζικό οργανισμό. Βελτιστοποιεί τις επιχειρηματικές διαδικασίες και προσθέτει εταιρική επιχειρησιακή αξία (Bieberstein *et al.*, 2005).

Οι Τράπεζες επιθυμούν να υιοθετήσουν μια λύση που να μειώνει την τεχνική πολυπλοκότητα και να προσφέρει επεκτασιμότητα. Η ολοκλήρωση των διαφορετικών τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων βοηθά τα διάφορα τμήματα της Τράπεζας στην αποτελεσματική επίτευξη των κοινών στόχων. Σε συνδυασμό με την πλήρη ηλεκτρονική διασύνδεση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών με το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα της Τράπεζας, η ολοκλήρωση μπορεί να επιτύχει ταχύτερη ανταπόκριση σε πελάτες, μείωση του ανθρώπινου λάθους και μείωση του κόστους. Το ολοκληρωμένο τραπεζικό σύστημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο για να παρέχει φιλικές και υψηλών προδιαγραφών ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες προς τους πελάτες, διατηρώντας ταυτόχρονα το υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας και εμπιστευτικότητας για όλους τους συμμετέχοντες. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος οι Τράπεζες αναζητούν νέες προσεγγίσεις που σχετίζονται με τεχνολογίες ολοκλήρωσης όπως είναι η ΥΑ (Yoon *et al.*, 2007).

Η ΥΑ αποτελεί σημαντική ερευνητική περιοχή (Luthria *et al.*, 2009, Marks *et al.*, 2008, Baskerville *et al.*, 2010, Eckert *et al.*, 2009, Lee *et al.*, 2010) και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική (Shah *et al.*, 2007). Για αυτούς τους λόγους, η μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον ερευνητικό πεδίο που χρήζει περαιτέρω εμβάθυνση και μελέτη.

1.4 Σκοπός και Αντικειμενικοί Στόχοι της Έρευνας

Για την επίτευξη του συγκεκριμένου σκοπού της έρευνας θα πρέπει να επιτευχθούν ο σκοπός και οι στόχοι που περιγράφονται παρακάτω:

Σκοπός:

“Βασικός σκοπός της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής είναι η δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Το νέο μεθοδολογικό πλαίσιο παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3, ελέγχεται για πρώτη φορά σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής στο Κεφάλαιο 5 με βάση την ερευνητική μεθοδολογία που προσδιορίζεται στο Κεφάλαιο 4 και αναθεωρείται στο Κεφάλαιο 6 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Η έλλειψη ενός μεθοδολογικού πλαισίου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες αποτυχίας έργων ολοκλήρωσης. Για το λόγο αυτό η ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ είναι σημαντική διότι βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών σημαντικών αποφάσεων, την αποφυγή λαθών, τον εντοπισμό προβλημάτων και την κατανόηση των κρίσιμων παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, το νέο μεθοδολογικό πλαίσιο εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία στην ερευνητική περιοχή της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου ελάχιστη έρευνα έχει πραγματοποιηθεί.

Στόχος 1: Η κριτική ανασκόπηση και ανάλυση της βιβλιογραφίας με σκοπό την κατανόηση των βασικών θεματικών περιοχών της παρούσας εργασίας όπως: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, (γ) την ΥΑ, (δ) την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) τους παράγοντες ολοκλήρωσης, (ζ) την κατηγοριοποίηση

παραγόντων ολοκλήρωσης και (η) τα στάδια υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στόχος 2: Η σύνθεση ενός θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την ηλεκτρονική τραπεζική και ιδιαίτερα την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η παρούσα διδακτορική διατριβή έχει σαν κύριο στοιχείο το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και των στοιχείων που το συνθέτουν.

Στόχος 3: Ο έλεγχος και η αξιολόγηση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στόχος 4: Τα συμπεράσματα, η ανάδειξη καινοτόμων αποτελεσμάτων της έρευνας και η αποτύπωση της συμβολής της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής στην επιστήμη και στους τραπεζικούς οργανισμούς.

1.5 Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Έρευνας

Η επιλογή της κατάλληλης ερευνητικής μεθοδολογίας αποτελεί σημαντικό κριτήριο για τη διεξαγωγή μίας αποτελεσματικής επιστημονικής έρευνας και βασίζεται κυρίως στη σύνδεση της επίτευξης των στόχων της έρευνας με τα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων ερευνητικών μεθοδολογιών. Μετά από λεπτομερή έλεγχο αποφασίστηκε ότι η ποιοτική, ερμηνευτική προσέγγιση με τη χρήση πολλαπλών μελετών περίπτωσης αποτελεί μία από τις κατάλληλες ερευνητικές μεθοδολογίες για να ελεγχθεί το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Συνοπτικά η επιλογή της συγκεκριμένης ερευνητικής μεθοδολογίας βασίζεται στην: (α) πολυπλοκότητα του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου, (β) ανάγκη να ελεγχθεί το μεθοδολογικό πλαίσιο σε πραγματικό περιβάλλον και (γ) ανάγκη να διερευνηθούν οι παράμετροι και οι συσχετισμοί που το περιβάλλουν. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η ποιοτική έρευνα εμφανίζεται ως μία από τις κατάλληλες προσεγγίσεις για τη μελέτη και σε βάθος ανάλυση παραγόντων και διαδικασιών-διεργασιών (Miles & Huberman, 1994) επιλέχθηκε για τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Για να μελετηθούν και αναλυθούν αποτελεσματικά οι παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, υιοθετήθηκε μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης δεδομένου ότι αποτελεί κατάλληλη προσέγγιση έρευνας για την υιοθεσία νέων τεχνολογιών στον τραπεζικό τομέα (Eckert *et al.*, 2009, Baskerville, Cavallari, Madsen, Heje, Sorrentino & Virili, 2010). Η μελέτη περίπτωσης προσφέρει μία ολιστική οπτική γωνία διαδικασιών-διεργασιών και βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση του ερευνητικού θέματος (Yin, 2011). Επιπρόσθετα, αρκετές έρευνες προσδιορίζουν πλεονεκτήματα, εμπόδια και παράγοντες επιτυχίας της ΥΑ χρησιμοποιώντας μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης (Lee *et al.*, 2010, Baskerville *et al.*, 2010).

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκαν τρεις περιπτώσεις που αφορούν έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική: (α) πρόσφατο έργο σε μεγάλη Ευρωπαϊκή Τράπεζα με παρουσία σε πολλές χώρες, (β) έργο σε μεγάλη Αμερικάνικη Τράπεζα με παρουσία σε πολλές χώρες που βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο και (γ) πρόσφατο έργο σε μικρότερη Τράπεζα σε χώρα του πρώην ανατολικού μπλοκ (μεταβατική οικονομία).

Συνοπτικά οι λόγοι για την επιλογή αυτών των περιπτώσεων είναι οι εξής: (α) οι δύο μεγάλες Τράπεζες (Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη) κατέχουν μεγάλο μερίδιο αγοράς και εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες, (β) η τρίτη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι μικρότερη σε μέγεθος και ανήκει σε χώρα μεταβατικής οικονομίας, (γ) όλες οι παραπάνω Τράπεζες που επιλέχθηκαν συμμετέχουν ή συμμετείχαν σε πρόσφατες προσπάθειες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών τους διαδικασιών και (δ) επιλέχθηκαν μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, μία Αμερικάνικη Τράπεζα και μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ώστε να εντοπιστούν τυχόν διαφορές μεταξύ τους που σχετίζονται με το μέγεθος των Τραπεζών και γεωγραφικούς παράγοντες.

Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε σε προσεγγίσεις ποιοτικής ερμηνευτικής έρευνας όπως: (α) αναφορές τεκμηρίωσης, (β) συνεντεύξεις, (γ) άμεση παρατήρηση, (δ) συμμετοχική παρατήρηση, (ε) αρχεία-έγγραφα, και (στ) φυσικά αντικείμενα. Οι συνεντεύξεις καταγράφηκαν ψηφιακά, επεξεργάστηκαν και συζητήθηκαν με τους συνεντευξιαζόμενους προς επαλήθευση. Η ανεπιθύμητη μεροληψία που μπορεί να παρουσιαστεί κατά τη χρήση ποιοτικών, ερμηνευτικών μεθόδων μελέτης ξεπεράστηκε από την πολύπλευρη επαλήθευση (triangulation) των δεδομένων. Η χρήση πολλαπλών μεθόδων συλλογής δεδομένων (συνέντευξη, εκθέσεις και αρχεία δεδομένων) καθιστά δυνατή την πολύπλευρη επαλήθευση

και διατηρεί την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των ευρημάτων. Η τεκμηρίωση της επιλογής και ο σχεδιασμός της ερευνητικής μεθοδολογίας παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4.

1.6 Δομή της Διδακτορικής Διατριβής

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται περιληπτικά τα περιεχόμενα όλων των κεφαλαίων και η δομή της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής (Σχήμα 1.1). Η δομή βασίζεται στη μεθοδολογία των Philips & Pugh, (2006). Η συγκεκριμένη μεθοδολογία εμπεριέχει τέσσερα βασικά στοιχεία: (α) την ανασκόπηση (background theory), (β) την προτεινόμενη θεωρητική προσέγγιση (focal theory), (γ) τη μελέτη δεδομένων (data theory) και (δ) την καινοτομία και συμβολή στην επιστήμη (novel contribution). Το πρώτο στοιχείο (background theory) αναφέρεται στην περιγραφή και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας που υλοποιείται για να υποστηρίξει την ανάγκη για έρευνα στη συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή (Κεφάλαιο 2). Το δεύτερο στοιχείο (focal theory) σχετίζεται με τη δημιουργία του μεθοδολογικού πλαισίου (Κεφάλαιο 3). Το τρίτο στοιχείο (data theory) περιλαμβάνει: (α) την ερευνητική μεθοδολογία, (β) τις μεθόδους συλλογής δεδομένων, (γ) την περιγραφή και την ανάλυση εμπειρικών δεδομένων και (δ) το μεθοδολογικό πλαίσιο (Κεφάλαια 4, 5, 6). Το τέταρτο στοιχείο (novel contribution) σχετίζεται με την καινοτομία, τη συμβολή στην επιστήμη, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της έρευνας (Κεφάλαιο 7).

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Το Κεφάλαιο 1 παραθέτει μία συνοπτική εισαγωγή και υπογραμμίζει την ανάγκη για έρευνα στη συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή. Αναφέρεται συνοπτικά στη ραγδαία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής, τα πλεονεκτήματα της και παρουσιάζεται η ΥΑ ως μία κατάλληλη λύση για την επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, αναδεικνύεται η ανάγκη για τον προσδιορισμό και την ανάλυση παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και η ανάγκη για τον προσδιορισμό του περιεχομένου της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption) που η κατανόηση από τις Τράπεζες είναι απαραίτητη για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τέλος, παρουσιάζονται ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας στην Ενότητα 1.4, η εισαγωγή στη μεθοδολογία της έρευνας στην Ενότητα 1.5 και η δομή της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής στην Ενότητα 1.6.

Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση και Κριτική Ανάλυση της Βιβλιογραφίας

Η ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 2. Συγκεκριμένα αναλύονται σε βάθος θέματα που σχετίζονται με: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) την ΥΑ, (δ) το περιεχόμενο της υιοθεσίας ΥΑ, (ε) τους παράγοντες ολοκλήρωσης και (ζ) τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Με βάση την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας συντέθηκε ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο το οποίο παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3. Το Κεφάλαιο 2 σχετίζεται με το Στόχο 1 όπως αναφέρεται στην Ενότητα 1.4.

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Παρουσιάζεται και αναλύεται το νέο μεθοδολογικό πλαίσιο για τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο περιλαμβάνει: (α) τους σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) τη κατηγοριοποίηση των σημαντικών παραγόντων για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) τον προσδιορισμό των πλεονεκτημάτων της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) τον προσδιορισμό των πλεονεκτημάτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (ε) τον προσδιορισμό των πεδίων εφαρμογής της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (ζ) και τον προσδιορισμό του περιεχομένου της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption) που η κατανόηση από τις Τράπεζες είναι απαραίτητη για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το Κεφάλαιο 3 σχετίζεται με το Στόχο 2 της Ενότητας 1.4.

Κεφάλαιο 4: Ερευνητική Μεθοδολογία

Με βάση: (α) τα αποτελέσματα της ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης της βιβλιογραφίας και (β) το σκοπό και τους στόχους της έρευνας το Κεφάλαιο 4 περιγράφει και αναλύει την επιλεγμένη ερευνητική μεθοδολογία και τις μεθόδους για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων που επιλέχθηκαν για τη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή. Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 1.5 και τεκμηριώνεται στο Κεφάλαιο 4 επιλέχθηκε μία προσέγγιση ποιοτικής έρευνας με πολλαπλές μελέτες περίπτωσης για τη βαθύτερη κατανόηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Κεφάλαιο 5: Εμπειρική Έρευνα – Συλλογή και Ανάλυση Δεδομένων

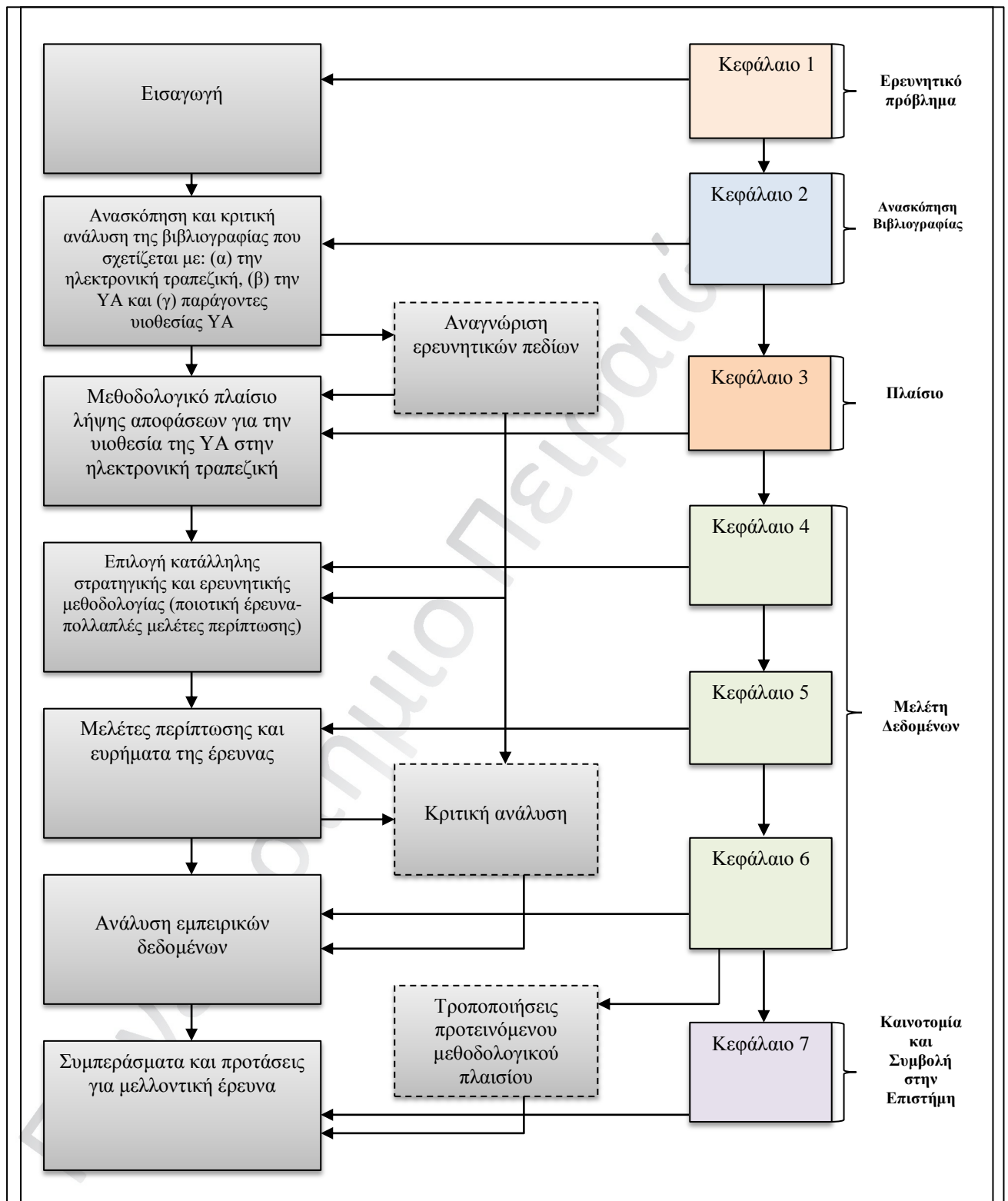
Το Κεφάλαιο 5 παραθέτει μία λεπτομερή περιγραφή και ανάλυση των πολλαπλών μελετών περίπτωσης με σκοπό την αποτελεσματική εξέταση και αξιολόγηση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου. Στην παρούσα διδακτορική διατριβή διερευνώνται τρεις περιπτώσεις που αφορούν έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική: (α) πρόσφατο έργο σε μεγάλη Ευρωπαϊκή Τράπεζα που έχει ολοκληρωθεί, (β) έργο σε μεγάλη Αμερικάνικη Τράπεζα που βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο και (γ) πρόσφατο έργο σε μικρότερη Τράπεζα σε χώρα του πρώην ανατολικού μπλοκ (μεταβατική οικονομία). Τα εμπειρικά ερευνητικά δεδομένα παρουσιάζονται και αξιολογούνται στο συγκεκριμένο Κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 6: Μεθοδολογικό Πλαίσιο – Ανάλυση Δεδομένων

Το Κεφάλαιο 6 παρουσιάζει την ανάλυση των δεδομένων και τις αλλαγές και επισημάνσεις στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3. Το Κεφάλαιο 6 σχετίζεται με το Στόχο 3 όπως περιγράφεται στην Ενότητα 1.4.

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα και Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα – Καινοτομία και Συμβολή στην Επιστήμη

Στο Κεφάλαιο 7 της διδακτορικής διατριβής παρουσιάζεται μία σύνοψη της έρευνας και αναδεικνύονται τα καινοτόμα αποτελέσματα. Επιπρόσθετα, το Κεφάλαιο 7 περιγράφει πιθανούς περιορισμούς και προσδιορίζει περιοχές για περαιτέρω μελλοντική έρευνα. Το Κεφάλαιο 7 σχετίζεται με το Στόχο 4 όπως παρουσιάζεται στην Ενότητα 1.4.



Σχήμα 1.1: Δομή της Διδακτορικής Διατριβής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Περίληψη

Το Κεφάλαιο 1 εισήγαγε συνοπτικά την έρευνα που παρουσιάζεται στη διδακτορική διατριβή και επεξήγησε το ερευνητικό πρόβλημα παρουσιάζοντας το σκοπό και τους στόχους της συγκεκριμένης διατριβής. Το Κεφάλαιο 2 παρουσιάζει την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας. Συγκεκριμένα αναλύονται σε βάθος θέματα που σχετίζονται με: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) την ΥΑ, (δ) το περιεχόμενο της υιοθεσίας ΥΑ, (ε) τους παράγοντες ολοκλήρωσης και (ζ) τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στο τέλος του Κεφαλαίου 2 επισημαίνονται ορισμένα ερευνητικά κενά όπως η απουσία ενός ολοκληρωμένου μεθοδολογικού πλαισίου που να αναλύει και επεξηγεί κρίσιμους παράγοντες ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και παρουσιάζονται: (α) προτάσεις για περαιτέρω έρευνα και (β) η ανάγκη σύνθεσης ενός μεθοδολογικού πλαισίου που θα βοηθάει τις Τράπεζες στην ορθή και γρήγορη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

2.1 Εισαγωγή

Όπως επισημάνθηκε στο Κεφάλαιο 1 η χρήση ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αυξάνεται ραγδαία. Νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και νέα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής απαιτούν αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με: (α) τα διαφορετικά ασύμβατα πληροφοριακά συστήματα, (β) τις διαφορετικές ασύμβατες εφαρμογές (CRM, ERP, Mobile Apps), (γ) τα διάσπαρτα δεδομένα και (δ) τα διαφορετικά κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Η συγκεκριμένη διδακτορική έρευνα βασισμένη σε ακαδημαϊκά πρότυπα ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης περιγράφει στο Κεφάλαιο 2: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) την ΥΑ. Η ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας αναλύει πληροφορίες εξετάζοντας μία συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή με σκοπό την ανακάλυψη σημαντικών ερευνητικών παραμέτρων. Πραγματοποιείται για: (α) να ανακαλύψει ο ερευνητής τι έχει γραφεί και τι είναι γνωστό σχετικά με το εν λόγω θέμα, (β) να κατανοήσει τις επιστημονικές προσεγγίσεις εντοπίζοντας ομοιότητες, διαφορές αλλά και ερευνητικά κενά και (γ) να καταγράψει τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης (Webster & Watson, 2002).

Η μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας οφείλει να μην περιορίζεται σε μία συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και σε ορισμένες πηγές. Μία ολοκληρωμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση πηγάζει από ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών περιοδικών, επιστημονικών συνεδρίων, βιβλίων και άλλων τεκμηριωμένων πηγών. Για την πραγματοποίηση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης προτείνεται η αξιολόγηση των πηγών σύμφωνα με: (α) το κύρος της πηγής (εκδοτικός οίκος, επιστημονικό περιοδικό, επιστημονικό συνέδριο), (β) το κύρος του συγγραφέα, (γ) τον αριθμό σχετικών δημοσιεύσεων του συγγραφέα (δημοσιεύσεις σε άλλα επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια), τον αριθμό ετεροαναφορών και (δ) τον τύπο της δημοσίευσης (Webster & Watson, 2002).

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή πραγματοποιήθηκε μέσω συστηματικής και εκ βάθους αναζήτησης και μελέτης βιβλίων, επιστημονικών περιοδικών, πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων, εργασιών, αποτελέσματα ερευνών και άλλων τεκμηριωμένων πηγών κυρίως μετά το 2005 χρησιμοποιώντας βιβλιοθήκες και μηχανές αναζήτησης όπως AISel, IEEE Xplore, ProQuest, Science Direct, Google Books και Google Scholar. Αρχικά, χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως «Ολοκλήρωση στην

Ηλεκτρονική Τραπεζική», «Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική» και «Παράγοντες Ολοκλήρωσης που Σχετίζονται με την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική» χωρίς επιτυχία. Στη συνέχεια αναζητήθηκε μέσω του AIS World Mailing List βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με αρνητικά αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό στη συγκεκριμένη έρευνα για την αναζήτηση βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως «Ηλεκτρονική Τραπεζική» και «ΥΑ» ώστε να διερευνηθεί η συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή και προσδιορίστηκε/επιλέχθηκε βιβλιογραφία για περαιτέρω ανάλυση και εμβάθυνση σύμφωνα με τη μεθοδολογία ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης της βιβλιογραφίας των Webster & Watson, (2002).

Το Κεφάλαιο 2 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής αποτελείται από τις παρακάτω Ενότητες. Η Ενότητα 2.2 παρουσιάζει και αναλύει πρόσφατες ερευνητικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες όπως πλεονεκτήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής, υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής, κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής και ασφάλεια ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η Ενότητα 2.3 παρουσιάζει και αναλύει τάσεις και ερευνητικές προσεγγίσεις που σχετίζονται: (α) με την ολοκλήρωση, (β) με την ΥΑ και (γ) με τις Υπηρεσίες Παγκόσμιου Ιστού. Επιπρόσθετα, παρουσιάζει και ερμηνεύει ορισμένα πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ σε οργανισμούς. Η Ενότητα 2.4 εντοπίζει ερευνητικά κενά και ανοιχτά θέματα που χρήζουν περισσότερη εμβάθυνση και περαιτέρω έρευνα και η Ενότητα 2.5 αποτελεί τη σύνοψη των συμπερασμάτων και αποτελεσμάτων της ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης της βιβλιογραφίας.

2.2 Ερευνητικές Προσεγγίσεις στις Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Υπηρεσίες

Στην Ενότητα αυτή: (α) παρουσιάζεται και αναλύεται η βιβλιογραφία που σχετίζεται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και περιγράφονται (β) τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (γ) οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής, (δ) τα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής και (ε) θέματα ασφάλειας της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

2.2.1 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Αρκετές επιστημονικές έρευνες επισημάνουν τη ραγδαία ανάπτυξη και τη σημαντικότητα της χρήσης ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών (Lee *et al.*, 2007, Licker *et al.*, 2010, Wati *et al.*, 2009, Miranda *et al.*, 2006, Prado, 2009, Hua, 2008, Shah *et al.*, 2007) και στα πλαίσια

της συνεχούς βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της πληρέστερης κάλυψης των αναγκών και απαιτήσεων των πελατών τους οι Τράπεζες προχώρησαν στην εισαγωγή της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η ανάπτυξη της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών έχει δημιουργήσει πρωτόγνωρες δυνατότητες αναζήτησης, εντοπισμού και διαχείρισης της πληροφορίας και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την αυτοματοποίηση και την ολοκλήρωση των τραπεζικών διαδικασιών. Η ουσιαστική επιδίωξη κάθε Τράπεζας στον έντονα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό στίβο είναι η μεγιστοποίηση των κερδών και η εξασφάλιση στρατηγικού πλεονεκτήματος με τη χρήση νέων τεχνολογιών (Banker *et al.*, 2009).

Ο τραπεζικός τομέας είναι ένας από τους πιο απαιτητικούς τομείς στη συσχέτιση πληροφορίας με διαδικασίες και αποτελεί έναν ενδιαφέρον ερευνητικό χώρο. Όπως αναφέρθηκε στην Ενότητα 1.1 σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες οι επενδύσεις επιχειρήσεων και οργανισμών για την υιοθεσία νέων τεχνολογιών σε παγκόσμιο επίπεδο άγγιξαν το 2012 το ποσό των US \$3.6 τρισεκατομμυρίων (Gartner, 2012) και οι συνολικές επενδύσεις των τραπεζών στη Βόρεια Αμερική, Ευρώπη και Ασία για την υιοθεσία νέων τεχνολογιών αυξήθηκαν σε US \$173.3 δισεκατομμύρια το 2012 (Celent, 2012). Τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών αποδεικνύουν τη σημαντικότητα και το βάρος που δίνουν οι Τράπεζες στην υιοθεσία νέων και καινοτόμων τεχνολογιών για την επίλυση των προβλημάτων τους. Η ραγδαία αύξηση της χρήσης του διαδικτύου και εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν σε συνδυασμό με βελτιωμένες τεχνολογικές προσεγγίσεις και βελτιωμένα επίπεδα ασφαλείας που σχετίζονται με ηλεκτρονικές συναλλαγές στο διαδίκτυο οδήγησαν στη ραγδαία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής (Baidoo *et al.*, 2009).

Κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση ανέκλυαν αρκετοί ορισμοί που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική (Sarлак *et al.*, 2010, Shah *et al.*, 2009). Ορισμένοι ορισμοί δεν ενσωματώνουν όλα τα διαθέσιμα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής ταυτίζοντας την ηλεκτρονική τραπεζική μόνο με την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου και αρκετοί ερευνητές εξαιρούν τα ATM. Για τις ανάγκες συγγραφής της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθετείται η ερμηνεία των Shah & Clarke (2009) και η ηλεκτρονική τραπεζική ορίζεται ως παροχή τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών στους πελάτες μέσω ηλεκτρονικών, αλληλεπιδραστικών καναλιών επικοινωνίας. Ανάλογα με το κανάλι επικοινωνίας η ηλεκτρονική τραπεζική διακρίνεται σε τραπεζική μέσω: Διαδικτύου (Internet Banking), Έξυπνων Κινητών Τηλεφώνων (Mobile Banking), Τηλεφώνου (Phone Banking), Τηλεόρασης (TV Banking), Αυτόματου Μηχανήματος Ανάλυσης Μετρητών (ATM), Κέντρων Αυτόματων Πληρωμών (APS) και Υπολογιστών Ταμπλέτας (Tablet Banking).

Το ποσοστό χρηστών του διαδικτύου συνεχίζει να αυξάνεται παγκοσμίως και οι χρήστες του διαδικτύου άγγιξαν τα 2.3 δισεκατομμύρια το 2011. Σε αναπτυγμένες χώρες το 70% των νοικοκυριών είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο το 2011 και οι συνολικοί χρήστες κινητών τηλεφώνων άγγιξαν τα 6 δισεκατομμύρια στα τέλη του 2011, που αντιπροσωπεύει το 86% σε παγκόσμιο επίπεδο (International Telecommunication Union, 2012). Οι χρήστες του διαδικτύου και των έξυπνων κινητών τηλεφώνων αποτελούν σημαντικούς πελάτες για τις Τράπεζες οι οποίες αναζητούν λύσεις για την παροχή αποτελεσματικών, γρήγορων, ασφαλών και ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών σε αυτούς (Lee *et al.*, 2007, Licker *et.al.*, 2010).

Όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αρκετοί ερευνητές εστίασαν στην σημαντικότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και σε διάφορες πτυχές και κανάλια της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η κριτική ανάλυση επικεντρώνεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει σχετική έρευνα που να συσχετίζει την ηλεκτρονική τραπεζική με προβλήματα ολοκλήρωσης και τη υιοθεσία της ΥΑ. Οι περισσότερες έρευνες εστιάζουν στον πελάτη και δεν αναλύουν σημαντικά προβλήματα ολοκλήρωσης των Τραπεζών και της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι: (α) οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και η ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής (Shah *et al.*, 2007) και (β) η ΥΑ αποτελεί σημαντικό υπόδειγμα για την επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης στις Τράπεζες (Baskerville *et al.*, 2010, Rosen *et al.*, 2008) η απουσία μίας έρευνας για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί παράδοξο που ενισχύει την ανάγκη για έρευνα.

Η άποψη αυτή ενισχύεται σημαντικά από το γεγονός ότι ενώ υπάρχουν έρευνες που επισημαίνουν την ανάγκη για έρευνα στη συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή δεν εντοπίστηκαν από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έρευνες που να ισχυρίζονται το αντίθετο. Για το λόγο αυτό τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής εκτιμάται ότι θα επιβεβαιώσουν τη σπουδαιότητα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι ερευνητές εστιάζουν σε πολλές και διάφορες πτυχές της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ορισμένοι από αυτούς εστιάζουν στην ηλεκτρονική τραπεζική μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων. Η έρευνα των Lee *et al.*, 2007 εξετάζει την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου στην Κορέα και στη Φινλανδία. Προβλήματα στην υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητού

τηλεφώνου αποτελούν σύμφωνα με την έρευνα: (α) η ασφάλεια και (β) η έλλειψη γνώσης για θέματα ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητού τηλεφώνου. Η έρευνα επισημάνει διαφορές αποτελεσμάτων στις δύο χώρες (Κορέα & Φινλανδία), γεγονός που επιβεβαιώνει ότι αποτελέσματα ερευνών που σχετίζονται με την υιοθεσία νέων τεχνολογιών μπορεί να διαφέρουν ανά κράτος και γεωγραφική περιοχή.

Άλλη πρόσφατη έρευνα (Licker *et al.*, 2010) εστιάζει στην ικανοποίηση των χρηστών της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω του τηλεφώνου επιλέγοντας ως τόπο διεξαγωγής της έρευνας τη Ν. Αφρική. Η έρευνα περιγράφει και αναλύει παράγοντες και επισημαίνει ότι οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω τηλεφώνου είναι οι: (α) ποιότητα υπηρεσιών, (β) ποιότητα πληροφορίας, (γ) ποιότητα συστήματος, (δ) ποιότητα συναλλαγής και πληρωμών, (ε) αντιληπτή χρησιμότητα, (ζ) καινοτομία και (η) εμπιστοσύνη και ασφάλεια. Παράγοντες όπως: (α) η εμπειρία που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) ο τύπος τηλεφώνου και (γ) το είδος τραπεζικών υπηρεσιών δεν επηρεάζουν τόσο σημαντικά την ικανοποίηση πελατών. Η κριτική ανάλυση εστιάζεται στο γεγονός ότι οι παραπάνω έρευνες πραγματοποιήθηκαν από την οπτική γωνία των πελατών και σε ένα συγκεκριμένο κανάλι ηλεκτρονικής τραπεζικής (mobile banking) χωρίς να εξετάζουν θέματα ολοκλήρωσης που είναι σημαντικά από την πλευρά της Τράπεζας.

Ορισμένες έρευνες (Wati *et al.*, 2009) εστιάζουν στην ικανοποίηση πελατών από τη υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την πλευρά των πελατών. Για τη διεξαγωγή της έρευνας επιλέχθηκε η Ινδονησία ως μία αναπτυσσόμενη χώρα και η έρευνα παρουσιάζει μία σύγκριση μεταξύ τριών καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής: (α) Τραπεζική μέσω Διαδικτύου, (β) Τραπεζική μέσω Έξυπνων Κινητών Τηλεφώνων και (γ) Τραπεζική μέσω Αυτόματου Μηχανήματος Ανάληψης Μετρητών. Η έρευνα επισημαίνει ότι ο σημαντικότερος παράγοντας για την ικανοποίηση των πελατών τραπεζικής μέσω Αυτόματου Μηχανήματος Ανάληψης Μετρητών (ATM) είναι η κατανόηση της χρησιμότητας. Οι σημαντικότεροι παράγοντες για την ικανοποίηση πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω Διαδικτύου είναι: (α) η ευκολία στη χρήση και (β) η εμπιστοσύνη/ασφάλεια. Ο σημαντικότερος παράγοντας για τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων είναι η εμπιστοσύνη/ασφάλεια. Η κριτική ανάλυση εστιάζεται στο γεγονός ότι η συγκεκριμένη οπτική ερμηνεύει το πώς αντιλαμβάνονται οι πελάτες την ηλεκτρονική τραπεζική και δεν ερμηνεύει πως οι Τράπεζες θα μπορούσαν να προσφέρουν ολοκληρωμένες, γρήγορες, απλές, αποτελεσματικές και ασφαλείς ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες ώστε να ικανοποιήσουν τους πελάτες τους. Ενώ αναφέρονται παράγοντες όπως η «ευκολία στη

χρήση» και η «εμπιστοσύνη/ ασφάλεια» δεν αναλύονται σε βάθος ούτε συσχετίζονται με τις τεχνολογικές υποδομές της Τράπεζας και προβλήματα ολοκλήρωσης.

Οι Banker *et al.*, 2009 εξετάζουν σε έρευνα τους την επιχειρηματική αξία των νέων τεχνολογιών στις Τράπεζες και την επίδραση τους σε οικονομικούς και επιχειρηματικούς παράγοντες. Οι Τράπεζες έχουν υιοθετήσει πολλά διαφορετικά κανάλια παροχής υπηρεσιών για να ικανοποιήσουν αποτελεσματικότερα τις ανάγκες και επιθυμίες των πελατών τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας η καλύτερη στρατηγική για μία Τράπεζα είναι να ωθεί τους πελάτες στη χρήση περισσότερων καναλιών παροχής υπηρεσιών. Τα ηλεκτρονικά κανάλια τραπεζικής έχουν χαμηλότερο κόστος από τα παραδοσιακά κανάλια και ορισμένα κανάλια ηλεκτρονικής παροχής υπηρεσιών ανταγωνίζονται ή συμπληρώνουν άλλα κανάλια. Η κατανόηση της επίδρασης των ηλεκτρονικών καναλιών αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη στρατηγική υιοθεσίας νέων τεχνολογιών από τις Τράπεζες και τη χρησιμοποίηση των νέων τεχνολογιών για την επιβολή και επιβίωση σε μία έντονα ανταγωνιστική αγορά.

Αρκετές έρευνες εστιάζουν στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής (Miranda *et al.*, 2006, Prado *et al.*, 2009, Liao *et al.*, 2009, Hua, 2008, Shah *et al.*, 2007) για να υποστηρίξουν ερευνητές και ανώτερα διοικητικά στελέχη στην κατανόηση των προβλημάτων και των ευκαιριών που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική. Οι Miranda *et al.*, (2006) παρουσιάζουν μία ανάλυση για την ηλεκτρονική τραπεζική στην Ισπανία δημιουργώντας μία πλατφόρμα για τη σύγκριση ιστοσελίδων ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η έρευνα βασίστηκε στις εξής κατηγορίες: (α) το περιεχόμενο των ιστοσελίδων, (β) την ταχύτητα, (γ) τη διαθεσιμότητα και (δ) την ποιότητα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής που συνδέονται με τις παραπάνω κατηγορίες είναι: (α) η ικανοποίηση των πελατών και (β) η ευκολία που προσφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική. Η κριτική ανάλυση εστιάζεται στο γεγονός ότι η έρευνα επικεντρώνεται μόνο στους χρήστες. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην εντοπίζονται κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής που σχετίζονται με την Τράπεζα όπως είναι η ολοκλήρωση. Για την ικανοποίηση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής που σχετίζεται με το περιεχόμενο των ιστοσελίδων, την ταχύτητα, τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα απαιτείται η αποτελεσματική ολοκλήρωση τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων.

Οι Prado *et al.*, (2009) εξετάζουν την ποιότητα ιστοσελίδων ηλεκτρονικής τραπεζικής στη Βραζιλία και υποστηρίζουν ότι οι τρεις πιο σημαντικοί παράγοντες που καθορίζουν την ποιότητα των ιστοσελίδων Τραπεζών που σχετίζονται με τη ηλεκτρονική τραπεζική είναι: (α)

η ευκολία χρήσης, (β) η χρησιμότητα, (γ) η καινοτομία και (δ) η δημιουργικότητα ιστοσελίδων. Οι Liao *et al.*, (2009) προσθέτουν ότι: (α) ή φήμη, (β) το μέγεθος και (γ) ή ομοιότητα αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ο Hua, (2008) εξέτασε και ανέλυσε την αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Κίνα τονίζοντας ότι: (α) η ευκολία στη χρήση, (β) οι πολιτικές απορρήτου και (γ) η ασφάλεια έχουν σημαντική επίδραση στην υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Συγκρίνοντας τους τρεις παραπάνω παράγοντες τα αποτελέσματα της έρευνας που παρουσιάζουν αναδεικνύουν την ασφάλεια ως τον πιο κρίσιμο παράγοντα για την υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Πολλοί ερευνητές έχουν εστιάσει σε θέματα όπως: (α) η επίδραση του διαδικτύου στις Τράπεζες, (β) η επίδραση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (γ) οι αλλαγές που επιφέρει η ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) η επίδραση των νέων τεχνολογιών στις Τράπεζες, (ε) η ανάλυση επικινδυνότητας για την ηλεκτρονική τραπεζική και (ζ) η επίδραση των ATM στις Τράπεζες (De Young *et al.*, 2007, Jenkins, 2007, Delgado *et al.*, 2007, Hernando *et al.*, 2007, Beccali, 2007, Wu *et al.*, 2010, Ho *et al.*, 2009, Damar, 2006, Sufian, 2007, Kondo, 2010, Ataullah *et al.*, 2006). Ορισμένοι από τους παραπάνω ερευνητές περιορίστηκαν στην έρευνα τους σε συγκεκριμένες χώρες όπως Ισπανία (Hernando *et al.*, 2007), Τουρκία (Damar, 2006), Ιαπωνία (Kondo, 2010), Ινδία (Ataullah *et al.*, 2006) και Σιγκαπούρη (Sufian, 2007).

Άλλοι ερευνητές παρουσίασαν γενικά αποτελέσματα χωρίς να προσδιορίζουν τη γεωγραφική περιοχή της έρευνας και κάποιοι από αυτούς υιοθέτησαν διακρίσεις όπως «αναπτυσσόμενες χώρες» (Ataullah *et al.*, 2006) για να πραγματοποιήσουν και να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας τους. Σε καμία από τις παραπάνω έρευνες δεν αναφέρεται η σημαντική συμβολή της ολοκλήρωσης (ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, ολοκλήρωση εφαρμογών, ολοκλήρωση ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών, ολοκλήρωση δεδομένων) στην ηλεκτρονική τραπεζική ή οποία είναι κρίσιμη για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Η κριτική ανάλυση εστιάζεται στο γεγονός ότι αν και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική (Shah *et al.*, 2007) οι συγκεκριμένες έρευνες δεν εξετάζουν τον παράγοντα «ολοκλήρωση» και δεν παραθέτουν ερευνητικά αποτελέσματα που να επιβεβαιώνουν τη σημαντικότητα ή τη μη σημαντικότητα της ολοκλήρωσης στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αυτό το γεγονός ίσως οφείλεται στην επιλογή μίας διαφορετικής ερευνητικής προσέγγισης από

τους ερευνητές που εστιάζει περισσότερο σε παράγοντες που σχετίζονται με τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής και λιγότερο σε παράγοντες που σχετίζονται με τις Τράπεζες.

Η διαφορετική αυτή προσέγγιση οδηγεί αναμενόμενα σε διαφορετικά ερευνητικά αποτελέσματα διότι ο παράγοντας «ολοκλήρωση» δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής αλλά αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τις Τράπεζες και την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Μία εμπειριστατωμένη και σε βάθος αναλυμένη έρευνα που σχετίζεται με τους κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρουσιάζεται από τους Shah *et al.*, (2007). Η συγκεκριμένη ερευνητική ομάδα δημιούργησε ένα ειδικό εργαλείο για να συνθέσει και αναλύσει τους κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η έρευνα καταλήγει ότι οι σημαντικότεροι παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι: (α) η γρήγορη παροχή προϊόντων και υπηρεσιών, (β) η ευελιξία οργάνωσης, (γ) η παροχή περισσότερων προϊόντων, (δ) η ολοκλήρωση συστημάτων και (ε) η ενισχυμένη εξυπηρέτηση πελατών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας ο παράγοντας «ολοκλήρωση» αποτελεί έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Οι Τράπεζες οφείλουν να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στην ολοκλήρωση που σχετίζεται με τα ηλεκτρονικά τραπεζικά κανάλια, τη τεχνολογία και τις διαδικασίες. Η κριτική ανάλυση επικεντρώνεται στο γεγονός ότι η συγκεκριμένη έρευνα απλά παρουσιάζει το αποτέλεσμα και δεν αναλύει σε βάθος τον παράγοντα «ολοκλήρωση». Επιπρόσθετα, δεν προτείνει πιθανές λύσεις όπως για παράδειγμα την υιοθεσία της ΥΑ για: (α) την επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και (β) τη δυνατότητα των Τραπεζών να προσφέρουν πιο αποτελεσματικά γρήγορες και ασφαλές ηλεκτρονικές υπηρεσίες στους πελάτες τους.

Εκτός από ακαδημαϊκούς και ερευνητές τη σημαντικότητα και επίδραση της ηλεκτρονικής τραπεζικής επισημάνουν και ανεξάρτητοι διεθνές οργανισμοί. Το ανεξάρτητο ερευνητικό κέντρο της Γερμανικής Τράπεζας όπως και η Παγκόσμια Τράπεζα με πρόσφατες εκθέσεις υπογραμμίζουν τη θετική επίδραση της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην οικονομία (Deutsche Bank Research, 2010, World Bank, 2008). Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής αυξάνεται ραγδαία παγκοσμίως με εκτιμήσεις να προβλέπουν ότι η υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής θα φτάσει το 60% στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2020 (Deutsche Bank Research, 2010).

Όπως αναφέρθηκε και συνοπτικά στο Κεφάλαιο 1 οι Ευρωπαϊκές Χώρες του Βορρά βρίσκονται στην κορυφή με υψηλά ποσοστά υιοθεσίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής (μέχρι 83%). Η Γερμανία, η Γαλλία και Αγγλία αποτελούν ένα δεύτερο πυρήνα με ποσοστά υιοθεσίας από 43% μέχρι 53%. Οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής ακολουθούν και εμφανίζουν ποσοστά υιοθεσίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής 45%. Οι χώρες του Ευρωπαϊκού Νότου (Ελλάδα, Ιταλία) όπως και οι χώρες του πρώην Ανατολικού Μπλοκ (Ρουμανία, Βουλγαρία) έχουν αισθητά χαμηλότερα ποσοστά υιοθεσίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής (2% έως 6%). Για την καλύτερη κατανόηση στο παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά υιοθεσίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής στις διάφορες χώρες (Πίνακας: 2.1).

Χώρα	Υιοθεσία Ηλεκτρονικής Τραπεζικής % (2010)	Χώρα	Υιοθεσία Ηλεκτρονικής Τραπεζικής % (2010)
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	83%	ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	37%
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	77%	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	34%
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	77%	ΣΛΟΒΑΚΙΑ	33%
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	76%	ΣΛΟΒΕΝΙΑ	29%
ΣΟΥΗΔΙΑ	75%	ΙΣΠΑΝΙΑ	27%
ΔΑΝΙΑ	71%	ΠΟΛΩΝΙΑ	25%
ΕΣΘΟΝΙΑ	65%	ΤΣΕΧΙΑ	23%
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	54%	ΚΡΟΑΤΙΑ	20%
ΓΑΛΛΙΑ	53%	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	19%
ΒΕΛΓΙΟ	51%	ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	19%
ΛΕΤΟΝΙΑ	47%	ΙΤΑΛΙΑ	18%
ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ	45%	ΕΛΛΑΔΑ	6%
ΑΜΕΡΙΚΗ	45%	ΡΟΥΜΑΝΙΑ	3%
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	43%	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	2%
ΑΥΣΤΡΙΑ	38%		

Πίνακας 2.1: Υιοθεσία Ηλεκτρονικής Τραπεζικής (Deutsche Bank Research, 2011)

Η ραγδαία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής οφείλεται μεταξύ άλλων στα σημαντικά πλεονεκτήματα που προσφέρει (Sarлак & Hastiani, 2010). Η ηλεκτρονική τραπεζική αυξάνει τις επιλογές και τις δυνατότητες των πελατών και αποτελεί το βασικότερο μέσο για τη βελτίωση της καθημερινής ζωής τους, καθώς απελευθερώνει πολύτιμο χρόνο και μειώνει δραστικά τη γραφειοκρατία και τις άσκοπες μετακινήσεις (Ellatif *at al.*, 2008). Για τις Τράπεζες τα συστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής επιφέρουν αύξηση της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας και μείωση του κόστους λειτουργίας (Kurnia & Liu, 2008). Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής αναλύονται στην Ενότητα 2.2.2.

Από την παραπάνω ανάλυση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική προκύπτει ότι οι περισσότερες έρευνες εστιάζουν σε διαφορετικές πτυχές της ηλεκτρονικής τραπεζικής και όχι σε θέματα ολοκλήρωσης και υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική (Shah *et al.*, 2007) και η ΥΑ αποτελεί σημαντικό υπόδειγμα για την επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης στις Τράπεζες (Baskerville *et al.*, 2010, Rosen *et al.*, 2008) η απουσία μίας έρευνας για την ολοκλήρωση και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί παράδοξο που ενισχύει την ανάγκη για έρευνα στη συγκεκριμένη περιοχή. Το συγκεκριμένο ερευνητικό κενό εντοπίστηκε από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας και αποτελεί βασικό αντικείμενο μελέτης στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή.

Επιπρόσθετα, από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι σε περιπτώσεις όπου οι ερευνητές εξετάζουν την υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής σε διαφορετικές χώρες ή γεωγραφικές περιοχές συχνά τα αποτελέσματα διαφέρουν μεταξύ τους. Αυτό το γεγονός ίσως αναδεικνύει την ανάγκη της μελέτης της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε περισσότερες από μία Τράπεζες που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές χώρες ή γεωγραφικές περιοχές.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι: (α) υπάρχει ανάγκη να διερευνηθεί η ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) υπάρχει ανάγκη για βιβλιογραφική ανασκόπηση και κριτική ανάλυση που σχετίζεται με την ολοκλήρωση και την ΥΑ ώστε να συνδεθεί με την ηλεκτρονική τραπεζική (η βιβλιογραφική ανασκόπηση και κριτική ανάλυση που σχετίζεται με την ολοκλήρωση και την ΥΑ περιγράφεται στην Ενότητα 2.3) και (γ) η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την ηλεκτρονική τραπεζική ίσως θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε διαφορετικές χώρες ή γεωγραφικές περιοχές ώστε να εντοπιστούν πιθανές ομοιότητες και διαφορές.

Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρουσιάζονται περιγραφικά παρακάτω στην Ενότητα 2.2.2.

2.2.2 Τα Πλεονεκτήματα της Ηλεκτρονικής Τραπεζικής

Η ραγδαία ανάπτυξη και η επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής οφείλονται κυρίως στα διάφορα πλεονεκτήματα που αναφέρονται στη βιβλιογραφία (Ellatif *et al.*, 2008, Hoehle *et al.*, 2009, Kurnia *et al.*, 2008, Hua *et al.*, 2008) και υπογραμμίζονται από μεγάλους

πολυεθνικούς τραπεζικούς οργανισμούς όπως Barclays, 2012, Bank of America, 2012, HSBC, 2012, Deutsche Bank Research, 2007. Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής σχετίζονται με: (α) τους πελάτες, (β) τις Τράπεζες και (γ) άλλες επιχειρήσεις. Αν και οι επιχειρήσεις αποτελούν πελάτες συχνά αντιμετωπίζονται από τις Τράπεζες ως ξεχωριστές οντότητες (μεγάλοι πελάτες) στις οποίες προσφέρουν ειδικά σχεδιασμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (Shah & Clarke, 2009).

Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι η ηλεκτρονική τραπεζική παρέχει αρκετά πλεονεκτήματα στους πελάτες και προσφέρει εύκολα, γρήγορα και ξεκούραστα τραπεζικές υπηρεσίες. Μεταξύ άλλων διευκολύνει τους πελάτες να: (α) πραγματοποιούν συναλλαγές, (β) πληρώνουν λογαριασμούς και (γ) βλέπουν τα υπόλοιπα των λογαριασμών 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα. Επιπρόσθετα, η ηλεκτρονική τραπεζική δίνει τη δυνατότητα στις Τράπεζες να λειτουργούν 24 ώρες το εικοσιτετράωρο. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας δίνει πρόσβαση στους πελάτες σε ένα μεγάλο αριθμό τραπεζικών υπηρεσιών με μία απλή εισαγωγή στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω: (α) Προσωπικό Υπολογιστή, (β) Φορητό Υπολογιστή, (γ) Υπολογιστή Ταμπλέτα (Tablet), (δ) Έξυπνο Κινητό Τηλέφωνο, (ε) Τηλεόραση, (ζ) ATM και (η) Κέντρο Αυτόματων Πληρωμών (ASP) (Hernando *et al.*, 2007).

Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που αναφέρονται στη βιβλιογραφία συνήθως διακρίνονται σε: (α) οικονομικές συναλλαγές, (β) πληροφοριακές υπηρεσίες, (γ) αιτήσεις και (δ) διάφορες άλλες υπηρεσίες. Η ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρει γρήγορα και απλά υπηρεσίες όπως: (α) πληροφορίες λογαριασμών, (β) συναλλαγές και πληροφορίες που σχετίζονται με πιστωτικές κάρτες, (γ) μεταφορές χρημάτων, (δ) πληρωμές λογαριασμών, (ε) χρηματοστηριακές συναλλαγές και (ζ) πάγιες εντολές (Hoehle *et al.*, 2009).

Επιπρόσθετα, οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες ενσωματώνουν εργαλεία: (α) οικονομικού σχεδιασμού, (β) προϋπολογισμού, (γ) υπολογισμού δανείων, (δ) ανάλυσης επενδύσεων και (ε) χρηματοστηριακών συναλλαγών που είναι διαθέσιμα σε μορφή εφαρμογών στις ιστοσελίδες των Τραπεζών. Οι συγκεκριμένες εφαρμογές μπορούν εύκολα και γρήγορα να εγκατασταθούν σε οποιοδήποτε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, Έξυπνο Κινητό Τηλέφωνο, Φορητό Υπολογιστή και Υπολογιστή Ταμπλέτα (Kurnia *et al.*, 2008). Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που προσφέρονται από τις Τράπεζες περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα 2.2.3.

Μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής οι τραπεζικές συναλλαγές πραγματοποιούνται γρηγορότερα από ότι σε παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα. Επιπρόσθετα, η ηλεκτρονική τραπεζική χαρακτηρίζεται ως «τραπεζική με λιγότερο άγχος» διότι οι πελάτες: (α) έχουν εύκολη πρόσβαση, (β) διαχειρίζονται πολλούς λογαριασμούς ταυτόχρονα και (γ) έχουν εικοσιτετράωρη πρόσβαση σε ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Η ηλεκτρονική τραπεζική συνεπάγεται μειωμένο κόστος για τους πελάτες που προέρχεται από τη μείωση των επισκέψεων στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα και από τις χαμηλότερες χρεώσεις της ηλεκτρονικής τραπεζικής στις τραπεζικές συναλλαγές. Ειδικότερα για: (α) ηλικιωμένους, (β) ασθενείς και (γ) κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών η ηλεκτρονική τραπεζική βελτιώνει σημαντικά την καθημερινότητα τους, αποδεδειγμένα χρόνο για άλλες δραστηριότητες, μειώνοντας τη γραφειοκρατία και εκμηδενίζοντας σε πολλές περιπτώσεις την ανάγκη επίσκεψης σε παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα (Hua, 2008).

Η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρέχει αρκετά πλεονεκτήματα για τις Τράπεζες. Μεταξύ άλλων, βοηθάει τις Τράπεζες να ελέγχουν αποτελεσματικά τα γενικά και λειτουργικά τους έξοδα. Μία πρόσωπο με πρόσωπο συναλλαγή σε ένα παραδοσιακό τραπεζικό κατάστημα κοστίζει περισσότερο σε: (α) μισθούς εργαζομένων, (β) χαρτί, (γ) εκτυπώσεις, (δ) μελάνι, (ε) ταχυδρομικά τέλη, (ζ) ενοίκια καταστήματος και (η) πάγια λειτουργικά έξοδα (Ellatif *et al.*, 2008).

Επιπρόσθετα, σημαντικές μειώσεις κόστους για την Τράπεζα επιτυγχάνονται μέσω της μείωσης του απαραίτητου προσωπικού και τεχνολογικού εξοπλισμού στα καταστήματα και τα τηλεφωνικά κέντρα. Η κερδοφορία ενισχύεται λόγω του χαμηλού κόστους εξυπηρέτησης πελατών και της μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας παροχής τραπεζικών υπηρεσιών που σχετίζονται με: (α) το άνοιγμα των λογαριασμών, (β) την εξυπηρέτηση των αιτήσεων των δανείων, (γ) τη διαχείριση των κινήσεων των λογαριασμών, (δ) την επεξεργασία αιτήσεων για αντίγραφα επιταγών και (ε) τη διαχείριση των προσωπικών στοιχείων (Beccalli, 2007).

Πολλές ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες είναι πλήρως αυτοματοποιημένες με αποτέλεσμα την παροχή μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας, την επίτευξη καλύτερου χρόνου εξυπηρέτησης και την καλύτερη διαχείριση της παροχής τραπεζικών υπηρεσιών από την πλευρά της Τράπεζας. Η ηλεκτρονική τραπεζική βοηθάει τις Τράπεζες στην καλύτερη διαχείριση των αρχείων, στοιχείων και δεδομένων και έχει συμβάλει στη μείωση των λαθών των Τραπεζών. Η αυτοματοποίηση των τραπεζικών υπηρεσιών διασφαλίζει τον παράγοντα χρόνο και μειώνει το ενδεχόμενο λαθών από εσφαλμένη πληκτρολόγηση υπαλλήλων οι

χρηστών. Επιπρόσθετα, μειώνει αισθητά ενδεχόμενα λάθη των Τραπεζών που προέρχονται από κακούς γραφικούς χαρακτήρες και εσφαλμένες πληροφορίες (Kurnia, 2008).

Εκτός από τους πελάτες και τις Τράπεζες σημαντικά οφέλη προκύπτουν και για άλλες επιχειρήσεις. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων (72%) στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 κρατών-μελών διαχειρίζονται κάποιες οι όλες τις οικονομικές υποθέσεις μέσω καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής (Deutsche Bank Research, 2010). Οι επιχειρήσεις απολαμβάνουν τα ίδια πλεονεκτήματα με τους απλούς πελάτες αλλά με μεγαλύτερο αντίκτυπο διότι πραγματοποιούν πολλές σε αριθμό πληρωμές και διακινούν μεγάλα ποσά σε: (α) εργαζομένους, (β) προμηθευτές, (γ) ασφαλιστικά ταμεία, (δ) εφορία και (ε) πληρωμές λογαριασμών. Οι περισσότερες Τράπεζες παρέχουν εκτέλεση μισθοδοσίας υπαλλήλων ή μαζικών πληρωμών μιας εταιρίας μέσω αρχείου. Τα αρχεία παράγονται είτε από τις ίδιες τις επιχειρήσεις με χρήση των μηχανογραφικών τους συστημάτων, είτε μέσω ειδικής εφαρμογής που διαθέτουν οι Τράπεζες στους πελάτες τους.

Επιπρόσθετα, υπάρχουν πολλαπλά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην κοινωνία. Η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού και η αύξηση της ρύπανσης οδηγεί όλο και περισσότερο στην αλλοίωση του φυσικού μας περιβάλλοντος. Το γεγονός αυτό έχει αναγνωριστεί διεθνώς και η «πράσινη ηλεκτρονική τραπεζική» μπορεί να αποτελέσει μία αποτελεσματική πρακτική για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα για την κοινωνία αποτελεί το γεγονός ότι η ηλεκτρονική τραπεζική μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά στην καταπολέμηση της διαφθοράς και του ξεπλύματος μαύρου χρήματος. Η παρακολούθηση ύποπτων τραπεζικών κινήσεων παρακολουθούνται μέσα από συστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής ευκολότερα και αποτελεσματικότερα. Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής που περιγράφηκαν παραπάνω παραθέτονται συνοπτικά στον Πίνακα 2.2.

Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικής Τραπεζικής	Περιγραφή	Αναφορά
Ταχύτητα συναλλαγής.	Οι τραπεζικές συναλλαγές πραγματοποιούνται γρηγορότερα από ότι σε παραδοσιακά καταστήματα τραπεζών.	Shah <i>et al.</i> , (2009)
Ευελξία	Εύκολη πρόσβαση σε ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες οποιαδήποτε ώρα την ημέρα/νύχτα χωρίς περιορισμούς όπως ωράριο λειτουργίας τραπεζών, σαββατοκύριακο και εθνικές εορτές.	Ellatif <i>et al.</i> , (2008), Shah <i>et al.</i> , (2009), Barclays, (2012), Bank of America, (2012), Hoehle <i>et al.</i> , (2009), Kurnia <i>et al.</i> , (2008)
Καλύτερη Διαχείριση και Έλεγχος.	Ευκολότερος έλεγχος και καλύτερη διαχείριση όλων των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών μέσα από ένα ενοποιημένο ηλεκτρονικό τραπεζικό περιβάλλον.	Shah <i>et al.</i> , (2009), Barclays, (2012), Bank of America, (2012), Ellatif <i>et al.</i> , (2008), Hoehle <i>et al.</i> , (2009), Sherah Kurnia <i>et al.</i> , (2008)
Χρόνος	Εξοικονόμηση χρόνου από τη μετακίνηση προς και από τις Τράπεζες και τη μεγάλη αναμονή στα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα. Ο χρόνος αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί δημιουργικά για άλλους σκοπούς.	Sherah Kurnia <i>et al.</i> , (2008), National Bank of Greece, (2012), Ellatif <i>et al.</i> , (2008), Hoehle <i>et al.</i> , (2009)
Χαμηλότερες Χρεώσεις.	Λόγω της μείωσης του κόστους λειτουργίας οι Τράπεζες συνήθως προσφέρουν χαμηλότερες χρεώσεις σε σχέση με τα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα.	Hua <i>et al.</i> , (2008), Shah <i>et al.</i> , (2009), Barclays, (2012), Bank of America, (2012), Hoehle <i>et al.</i> , (2009)
Πράσινη Τραπεζική	Η ηλεκτρονική τραπεζική μπορεί να αποτελέσει σημαντική πρακτική για την προστασία του περιβάλλοντος. Η ηλεκτρονική τραπεζική και η μειωμένη απαίτηση σε χαρτί οδηγεί σε αποσυμφόρηση των χωματερών, προστασία των δέντρων, μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, μείωση των καυσαερίων και μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.	HSBC, (2012)
Αποτελεσματικότητα και Μειωμένα Κόστη για τις Τράπεζες.	Η πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών σε παραδοσιακό τραπεζικό κατάστημα στοιχίζει περισσότερο στις Τράπεζες. Επιπρόσθετα, η ηλεκτρονική τραπεζική μειώνει κόστη που σχετίζονται με τηλέφωνα, χαρτί, εκτυπώσεις και ταχυδρομικά τέλη.	Ellatif <i>et al.</i> , (2008), Shah <i>et al.</i> , (2009), Hua <i>et al.</i> , (2008), Hoehle, (2009)
Αποτελεσματικότητα και Μειωμένο Κόστος για άλλες Επιχειρήσεις.	Οι επιχειρήσεις έχουν ακόμη μεγαλύτερα πλεονεκτήματα από τους πελάτες/χρήστες διότι πραγματοποιούν μεγάλο αριθμό πληρωμών σε εργαζόμενους, προμηθευτές και ασφαλιστικά ταμεία. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τραπεζική για πληρωμές λειτουργικών εξόδων (Ρεύμα, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ, Διαδίκτυο).	Deutsche Bank Research, (2007)

Πίνακας 2.2: Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικής Τραπεζικής

Στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρονται και ορισμένα μειονεκτήματα που σχετίζονται με τους πελάτες όπως: (α) η απαίτηση εξοικείωσης με νέες τεχνολογίες, (β) η χρονοβόρα εγγραφή, (γ) το κόστος συσκευών, (δ) η δυσπιστία του χρήστη, (ε) η έλλειψη διαπροσωπικών επαφών και (ζ) οι κίνδυνοι παραβίασης της ιδιωτικής ζωής. Επιπρόσθετα, αναφέρονται εμπόδια που σχετίζονται με τις Τράπεζες όπως: (α) το αυξημένο κόστος της τεχνολογικής υποδομής, (β) τα θέματα ασφάλειας και (γ) η απαίτηση για εξειδικευμένο προσωπικό (Shah & Clarke, 2009).

Τα σημαντικά πλεονεκτήματα και η δυναμική της ηλεκτρονικής τραπεζικής που περιγράφηκαν παραπάνω οδηγούν τις Τράπεζες στη βελτίωση και παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Θέματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με: (α) διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα, διαφορετικές εφαρμογές (ERP, CRM, Mobile Apps), μεγάλο όγκο δεδομένων (big data) και διαφορετικά κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής προβληματίζουν τις Τράπεζες. Η ολοκλήρωση ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών θεωρείται κρίσιμη διότι ο πελάτης αναμένει συμβατές τραπεζικές υπηρεσίες, ανεξάρτητα από το κανάλι που επιλέγει για την πραγματοποίηση των συναλλαγών με την Τράπεζα (Shah *et al.*, 2007). Οι προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (Ενότητα 2.2.3) και τα διάφορα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής (Ενότητα 2.2.4) περιγράφονται στη συνέχεια της διδακτορικής διατριβής.

2.2.3 Προσφερόμενες Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Τραπεζικής

Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής αναφέρονται και περιγράφονται τόσο από τη βιβλιογραφία (Sarlak & Hastiani, 2011, Jenkins *et al.*, 2007, Ellatif *et al.*, 2008, Hoehle *et al.*, 2009) όσο και από τις ίδιες τις Τράπεζες στις ιστοσελίδες τους. Οι βασικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω. Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι υπάρχουν διαφορές στις παρεχόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μεταξύ Τραπεζών και διαφορές των παρεχομένων τραπεζικών υπηρεσιών μεταξύ των διαφορετικών ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών ακόμη και της ίδιας της Τράπεζας.

Η ηλεκτρονική τραπεζική συνήθως προσφέρει υπηρεσίες σχετικά με: (α) λογαριασμούς (πληροφορίες λογαριασμών, μεταφορές και εμβάσματα, ημερολόγιο χρήση), (β) επενδύσεις (μετοχές, αμοιβαία κεφάλαια, προεγγραφές, προθεσμιακοί λογαριασμοί), (γ) δάνεια (πληροφορίες δανείων), (δ) πληρωμές (εταιρίες και οργανισμών, πάγια εντολή σε λογαριασμό της Τράπεζας, δωρεές), (ε) κάρτες (πληρωμές πιστωτικών καρτών, πληροφορίες

πιστωτικών καρτών, διαχείριση εικονικής κάρτας, ειδοποιήσεις (alerts), προπληρωμή Κάρτας, (ζ) αιτήσεις (βιβλιάριο επιταγών, αίτηση έκδοσης πιστωτικής κάρτας, αίτηση κωδικού για ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Κινητού Τηλεφώνου, αίτηση για κωδικό (i-code), αντικατάσταση κωδικού (i-code), (η) ενημέρωση σχετικά με τους λογαριασμούς και (θ) προφίλ-ασφάλεια (βιβλιοθήκη χρήστη, προσωπικό προφίλ, ασφάλεια, ενεργές μεταχρονολογημένες συναλλαγές, ανενεργές μεταχρονολογημένες συναλλαγές, ημερολόγιο χρήστη).

Για να εισέλθει ο πελάτης στην εφαρμογή ηλεκτρονικής τραπεζικής ζητείται συνήθως: (α) το όνομα χρήστη και (β) ο κωδικός. Για να πραγματοποιήσει ο πελάτης συναλλαγές ζητείται συνήθως ένας επιπρόσθετος μοναδικός κωδικός μιας χρήσης που παράγεται από έναν πολύπλοκο αλγόριθμο. Οι Τράπεζες για να διασφαλίσουν μεγαλύτερα επίπεδα ασφάλειας απαιτούν την αλλαγή του κωδικού σε τακτά χρονικά διαστήματα και επιβάλλουν τη χρησιμοποίηση μίας πολύπλοκης σύνθεσης γραμμάτων, συμβόλων, αριθμών ώστε να αποφεύγεται η επιλογή μη ασφαλών κωδικών από τους πελάτες (City Bank, 2014, Sarlak & Hastiani, 2011).

Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που σχετίζονται με μεταφορές και εμβάσματα συνήθως περιλαμβάνουν: (α) μεταφορά σε λογαριασμό του πελάτη, (β) εμβάσματα σε λογαριασμό της ίδιας Τράπεζας, (γ) μαζικές πιστώσεις σε λογαριασμούς, (δ) έμβασμα σε άλλη Τράπεζα εσωτερικού, (ε) μαζικά εμβάσματα σε άλλες Τράπεζες εσωτερικού, (ζ) ακύρωση εμβάματος σε άλλη Τράπεζα εσωτερικού, (η) έμβασμα σε Τράπεζα εξωτερικού, (θ) μαζικά εμβάσματα σε Τράπεζα εξωτερικού, (ι) ακύρωση εμβάματος σε Τράπεζα εξωτερικού, (κ) τύχη εμβάματος σε άλλη Τράπεζα, (λ) έμβασμα σε άλλη Τράπεζα (ξένο νόμισμα), (μ) τύχη εμβάματος σε άλλη Τράπεζα (ξένο νόμισμα) και (ν) αίτημα ακύρωσης εμβάματος σε άλλη Τράπεζα (ξένο νόμισμα).

Για να χρησιμοποιήσει ο πελάτης την υπηρεσία μεταφορές εμβάσματα πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να μεταφέρει, τους λογαριασμούς και την ημερομηνία. Καταχωρεί έναν επιπρόσθετο κωδικό επιβεβαίωσης συναλλαγής και προχωρά στην εκτέλεση της συναλλαγής. Ο πελάτης στο τέλος έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει ή εκτυπώσει την εντολή μεταφοράς η οποία υπέχει θέση παραστατικού. Κατά την πληκτρολόγηση προκειμένου να διασφαλιστεί η μείωση πιθανότητας λαθών οι Τράπεζες διενεργούν έλεγχο ψηφίου. Ο έλεγχος αυτός εξασφαλίζει ότι ο αριθμός λογαριασμού που πληκτρολογήθηκε είναι έγκυρος. Η παραπάνω διαδικασία εφαρμόζεται και στις υπόλοιπες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Οι μεταφορές εμβασμάτων σε άλλη Τράπεζα και οι πληρωμές πιστωτικών καρτών άλλης

Τράπεζας διεκπεραιώνονται μέσω του διατραπεζικού συστήματος ΔΙΑΣ (National Bank of Greece, 2014, Shah *et al.*, 2009).

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής τραπεζικής όπως αναφέρθηκε στην Ενότητα 2.2.2 αποτελεί η διαχείριση χαρτοφυλακίου. Απαραίτητη προϋπόθεση για να εκτελεστούν χρηματιστηριακές συναλλαγές είναι ο πελάτης της Τράπεζας να είναι και πελάτης της ανώνυμης χρηματιστηριακής εταιρίας παροχής επενδυτικών υπηρεσιών με την οποία συνεργάζεται η Τράπεζα και για την εξαγορά και διάθεση αμοιβαίων κεφαλαίων και αμοιβαίων λογαριασμών να είναι πελάτης της ανώνυμης εταιρίας διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων με την οποία συνεργάζεται η Τράπεζα. Συνήθως οι προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που συνδέονται με επενδύσεις περιλαμβάνουν: (α) μετοχές (αγορά μετοχής, πώληση μετοχής, ακύρωση εντολής, τύχη εντολής, χαρτοφυλάκιο, κίνηση χαρτοφυλακίου), (β) αμοιβαία κεφάλαια (αμοιβαία κεφάλαια, ερώτηση χαρτοφυλακίου), προεγγραφές (ακύρωση προεγγραφών, κατανομή αιτήσεων προεγγραφής) και (γ) προθεσμιακοί λογαριασμοί (Sarлак *et al.*, 2010, Rainie *et al.*, 2009).

Σχετικά με τα δάνεια αρκετές είναι οι Τράπεζες που δεν προσφέρουν όλη τη διαδικασία της έκδοσης δανείων ηλεκτρονικά. Συνήθως προσφέρουν πληροφορίες δανείων που σχετίζονται με: (α) υπόλοιπα χρηματοδοτικών λογαριασμών, (β) κίνηση λογαριασμού, (γ) δοσολόγιο λογαριασμού, (δ) ανάλυση επιτοκιακής επιβάρυνσης και (ε) συνοπτικά στοιχεία δανείων. Οι πληρωμές που μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι: (α) δημοσίου, (β) μαζικές πληρωμές υπέρ του δημοσίου, (γ) εταιριών τηλεπικοινωνιών, (δ) εταιριών ασφαλιστρών, (ε) λοιπών εταιριών, (ζ) πάγια εντολή σε λογαριασμό Τράπεζας και (η) δωρεές. Επιπρόσθετα, ο πελάτης της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες όπως: (α) παραγγελία βιβλιαρίου επιταγών, (β) ακύρωση παραγγελίας βιβλιαρίου επιταγών, (γ) τύχη παραγγελίας βιβλιαρίου επιταγών και (δ) ιστορικό παραγγελίας μπλοκ επιταγών (Sarлак & Hastiani, 2011, Jenkins *et al.*, 2007, Ellatif *et al.*, 2008).

Η ηλεκτρονική τραπεζική παρέχει στον πελάτη εύκολη ενημέρωση για την κατάσταση (status) των εντολών. Μία εντολή που καταχωρείται μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής περνάει από διάφορες καταστάσεις μέχρι να καταλήξει στην οριστικοποίηση της συναλλαγής. Για αυτόν τον λόγο η ηλεκτρονική τραπεζική δίνει τη δυνατότητα στον πελάτη να ενημερώνεται και να παρακολουθεί συχνά την κατάσταση των συναλλαγών του, ώστε να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή ποιες εντολές του δεν εκτελέστηκαν (Shah *et al.*, 2009).

Σχετικά με θέματα ασφάλειας η ηλεκτρονική τραπεζική προσφέρει υπηρεσίες όπως: (α) αλλαγή μυστικού κωδικού, (β) δέσμευση μυστικού κωδικού, (γ) κλείδωμα συσκευής παραγωγής κωδικών, (δ) ημερολόγιο χρήστη, (ε) σύνδεση λογαριασμών/χρηματιστηριακών κωδικών, (ζ) αποσύνδεση λογαριασμών/χρηματιστηριακών κωδικών, (η) βιβλιοθήκη χρηστών που περιλαμβάνει πρότυπα συναλλαγών, φιλικές ονομασίες προϊόντων και στοιχεία συχνής χρήσης, (θ) ενεργές μεταχρονολογημένες συναλλαγές και (η) ανενεργές μεταχρονολογημένες συναλλαγές. Θέματα ασφάλειας αποτελούν κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής (Hua, 2008, Rainie *et al.*, 2009) και περιγράφονται στην Ενότητα 2.2.5.

Οι συναλλαγές παροχής πληροφορίας δίνουν τη δυνατότητα στον πελάτη να λαμβάνει άμεσα πληροφορίες για όλα τα προϊόντα που διαθέτει στην Τράπεζα. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί άμεσα όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τους τραπεζικούς του λογαριασμούς που εμφανίζονται σε διεθνή κωδικοποιημένη μορφή (IBAN) και έχει πρόσβαση σε πληροφορίες όπως: (α) την επωνυμία του δικαιούχου, (β) το είδος του τραπεζικού λογαριασμού, (γ) το κατάστημα διαχείρισης, (δ) το επιτόκιο και (ε) το νόμισμα (Shah *et al.*, 2009).

Ο πελάτης γνωρίζει συνεχώς: (α) το διαθέσιμο υπόλοιπο, (β) το λογιστικό υπόλοιπο, (γ) το τοκίζόμενο υπόλοιπο και (δ) τυχόν δεσμεύσεις που υπάρχουν σε λογαριασμούς. Επιπρόσθετα, συνήθως εμφανίζονται η τελευταία πίστωση και η τελευταία χρέωση του λογαριασμού καθώς και τα στοιχεία των συνδικαιούχων. Ο πελάτης διαθέτει επιλογές όπως να παρακολουθεί κινήσεις ενός χρονικού διαστήματος, να παρακολουθεί τις τελευταίες κινήσεις και να παρακολουθεί με ευκολία τις τελευταίες χρεοπιστώσεις (Jenkins, 2007).

Αντίστοιχες είναι και οι πληροφορίες που παρέχει η ηλεκτρονική τραπεζική για: (α) πιστωτικές κάρτες, (β) δάνεια και (γ) επιταγές του πελάτη της Τράπεζας. Σχετικά με τις πιστωτικές κάρτες ο χρήστης παρακολουθεί τον αριθμό πιστωτικής κάρτας, την επωνυμία του δικαιούχου, τον τύπο της κάρτας, το επιτόκιο, το πιστωτικό όριο και το νόμισμά. Στον πελάτη εμφανίζονται πληροφορίες για το επιτόκιο υπερημερίας, το ποσό συνδρομής, το διαθέσιμο υπόλοιπο, το οφειλόμενο υπόλοιπο, το ποσό μη εκκαθαρισμένων συναλλαγών, το ελάχιστο ποσό καταβολής και την ημερομηνία προθεσμίας καταβολής. Στην περίπτωση των επιταγών εμφανίζονται πληροφορίες αναλυτικά για όλες τις επιταγές και στην περίπτωση των δανείων εμφανίζεται το ποσό που έχει απομείνει για την αποπληρωμή του δανείου, η κατάσταση των δόσεων, οι καταναλωτικές ημερομηνίες πληρωμής, το επιτόκιο και άλλες χρήσιμες πληροφορίες (Jenkins, 2007, Casalo, 2008).

Εκτός από τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, η ηλεκτρονική τραπεζική επεκτείνεται και στην παροχή συμπληρωματικών προϊόντων και υπηρεσιών όπως: (α) ηλεκτρονικές πληρωμές (e-payments) που αφορούν εισπράξεις από ιστοσελίδες, εισπράξεις από αρχεία μαζικών εντολών πελατών και εισπράξεις από τηλεφωνικές πληρωμές πελατών), (β) ηλεκτρονικά καταστήματα (για ηλεκτρονικά καταστήματα/συνεργάτες της Τράπεζας που επιθυμούν να δέχονται ηλεκτρονικές πληρωμές), (γ) εικονικοί χώροι πληρωμών (για επιχειρήσεις-συνεργάτες της Τράπεζας που πραγματοποιούν πωλήσεις μέσω τηλεφώνου, φαξ, ταχυδρομείου, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και επιθυμούν να δέχονται ηλεκτρονικές πληρωμές), (δ) αυτοματοποιημένο μηχανισμό αποστολής αρχείου για μαζικές χρεώσεις πιστωτικών καρτών στην Τράπεζα (batch processing), (ε) ασφαλιστικά προϊόντα (συνεργασία ανάμεσα σε Τράπεζες και Ασφαλιστικές Εταιρείες για την παροχή ασφαλιστικών προϊόντων μέσω Διαδικτύου), (ζ) δυνατότητα σύνδεσης του συστήματος παραγγελιών μιας επιχείρησης με το σύστημα της Τράπεζας και αυτόματη χρέωση των πιστωτικών καρτών με τις παραγγελίες των πελατών της επιχείρησης, (η) εισαγωγές – εξαγωγές μέσω Διαδικτύου (trade finance) και (θ) ειδοποιήσεις για μεταβολές 24 ώρες το 24ωρο (Prado, 2009, Shah *et al.*, 2009).

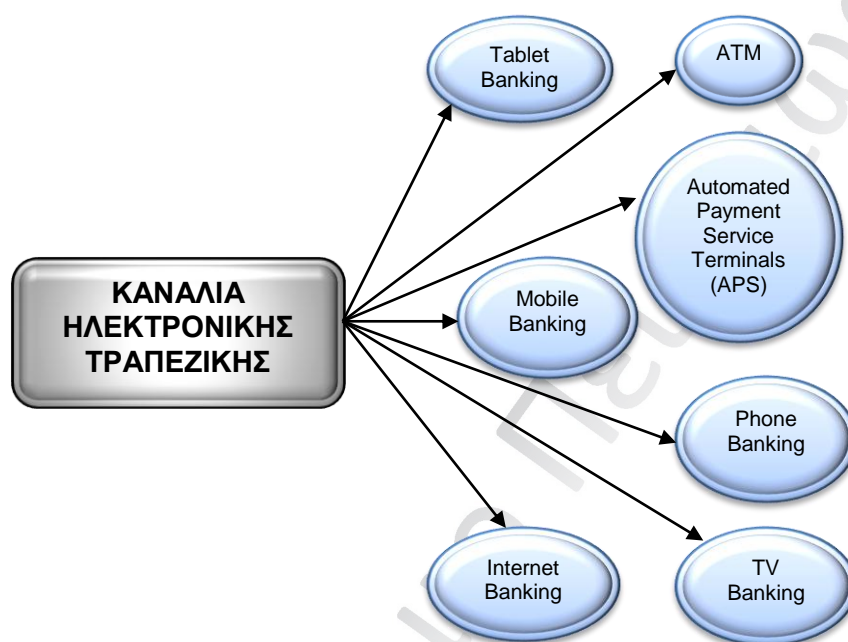
Οι Τράπεζες επιθυμούν να προσφέρουν στις επιχειρήσεις πελάτες μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής: (α) υψηλή διαθεσιμότητα και αξιοπιστία, (β) κρυπτογραφημένη επικοινωνία, (γ) πιστοποίηση (trusted third party), (δ) αυξημένη ασφάλεια και (ε) ευέλικτη διαχείριση όλων των συναλλαγών μέσω διαχειριστικού εργαλείου που δίδεται στους συνεργάτες από την Τράπεζα (Podder, 2010, Prado, 2009, Shah *et al.*, 2009, Sarlak *et al.*, 2010, City Bank, 2014).

Στην παραπάνω Ενότητα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής παρουσιάστηκαν οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που παρέχονται μέσα από διαφορετικά ηλεκτρονικά κανάλια στους πελάτες. Στην Ενότητα 2.2.4 παρουσιάζονται συνοπτικά τα διάφορα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής.

2.2.4 Κανάλια Ηλεκτρονικής Τραπεζικής

Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες παρέχονται στους πελάτες της Τράπεζας μέσα από διάφορα ηλεκτρονικά τραπεζικά κανάλια. Κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελούν: (α) η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου (Internet Banking), (β) η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου (Mobile Banking), (γ) η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω τηλεφώνου (Phone Banking), (δ) η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Τηλεοράσεως (TV banking), (ε) τα Αυτόματα Μηχάνημα Ανάλυσης Μετρητών (ATM), (ζ) τα Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών

(APS) και (η) η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Υπολογιστών Ταμπλέτας (Tablet Banking). Στο παρακάτω Σχήμα 2.1 απεικονίζονται τα διαφορετικά κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής και η σχέση τους με τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.



Σχήμα 2.1: Κανάλια Ηλεκτρονικής Τραπεζικής

Η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου (Internet Banking) χρησιμοποιεί το διαδίκτυο ως μέσο διεξαγωγής τραπεζικών δραστηριοτήτων. Στις ανεπτυγμένες χώρες το 70% των νοικοκυριών είχαν σύνδεση στο Διαδίκτυο το 2011 (ITU, 2012) και οι χρήστες του Διαδικτύου αποτελούν σημαντικό στόχο (target group) για τις Τράπεζες. Για το λόγο αυτόν οι Τράπεζες προσπαθούν να τους προσεγγίσουν με ασφαλές, ευέλικτες, γρήγορες και αποτελεσματικές ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες για να διερευνήσουν την πελατειακή τους βάση.

Ο πελάτης για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω Διαδικτύου πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή και να έχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Ο πελάτης μίας Τράπεζας μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω Διαδικτύου έχει τη δυνατότητα να εκτελεί σχεδόν όλες τις τραπεζικές συναλλαγές και να λαμβάνει την απαραίτητη πληροφόρηση για όλες τις τραπεζικές του διεργασίες. Η ανάληψη και κατάθεση μετρητών που πραγματοποιούνται συμπληρωματικά από το εναλλακτικό ηλεκτρονικό τραπεζικό κανάλι των Αυτόματων Μηχανημάτων Ανάληψης Μετρητών (ATM) εξαιρούνται.

Οι Τράπεζες έχουν αποκτήσει την τεχνογνωσία και τις δυνατότητες να προσωποποιούν τις ηλεκτρονικές τους υπηρεσίες ανάλογα με την κατηγορία των πελατών και να παρέχουν προσωποποιημένες υπηρεσίες στους ιδιώτες και στις επιχειρήσεις μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω Διαδικτύου (Shah *et al.*, 2009).

Εκτός από την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου ραγδαία ανάπτυξη αναμένεται να παρουσιάσει η ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητών τηλεφώνων. Η κινητή τηλεφωνία προσφέρει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες σε οποιονδήποτε χώρο και χρόνο και για αυτόν το λόγο οι περισσότερες Τράπεζες έχουν ενσωματώσει την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου στις υπηρεσίες τους. Σε ραγδαία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων οδηγεί η μετεξέλιξη των απλών κινητών τηλεφώνων σε έξυπνα κινητά τηλέφωνα (Lee *et al.*, 2007).

Η συνεχόμενη ποιοτική αναβάθμιση και η σημαντική μείωση των τιμών έξυπνων κινητών τηλεφώνων, όπως και φθηνότερες και βελτιωμένες τηλεπικοινωνιακές υποδομές, προβλέπεται να δώσουν νέα σημαντική ώθηση στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στις ΗΠΑ 29.8 εκατομμύρια Αμερικανοί πολίτες χρησιμοποίησαν ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω κινητών τηλεφώνων το τέταρτο τρίμηνο του 2010 και παρατηρήθηκε αύξηση 54% σε σχέση με το αντίστοιχο τέταρτο τρίμηνο του 2009. Η συγκεκριμένη έρευνα επισημαίνει ότι κυριότερα προβλήματα για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητής τηλεφωνίας είναι: (α) η προτίμηση άλλων καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής και (β) η ανησυχία για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια (comScore 2011).

Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι περισσότερες μεγάλες Τράπεζες προσφέρουν βασικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω κινητού τηλεφώνου όπως: (α) ειδοποιήσεις λογαριασμών, (β) ειδοποιήσεις ασφαλείας και υπενθυμίσεις, (γ) υπόλοιπα λογαριασμών, (δ) ενημερώσεις και ιστορικό κινήσεων, (ε) εξυπηρέτηση πελατών μέσω κινητού τηλεφώνου, (ζ) πληροφορίες εύρεσης Αυτόματων Μηχανημάτων Ανάληψης Μετρητών (ATM) και υποκαταστημάτων, (η) πληρωμή λογαριασμών, (θ) μεταφορά κεφαλαίων, (ι) επιβεβαίωση συναλλαγών και (κ) ειδοποιήσεις δανείων. Ωστόσο, οι υπηρεσίες που προσφέρονται είναι σαφώς λιγότερες από ότι οι υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω Διαδικτύου (Internet Banking) και αναμένεται να αυξηθούν.

Προκειμένου να δημιουργήσουν λύσεις ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητού τηλεφώνου, οι Τράπεζες χρησιμοποιούν διάφορα μέσα όπως: (α) τα μηνύματα κειμένου μέσω κινητού τηλεφώνου (SMS), (β) τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας υψηλών ταχυτήτων και (γ) εφαρμογές

ειδικά σχεδιασμένες για κινητά τηλέφωνα (Mobile Apps). Τα μηνύματα μέσω κινητών τηλεφώνων αποτελούν για τις Τράπεζες ιδανικό μέσο για υπενθυμίσεις, ειδοποιήσεις και συναλλαγές ανά πελάτη. Τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας υψηλών ταχυτήτων παρέχουν γρήγορη και αποτελεσματική πρόσβαση στις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και οι ηλεκτρονικές τραπεζικές εφαρμογές για έξυπνα κινητά τηλέφωνα (Mobile Apps) παρέχουν απλές και ασφαλές ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες αλλά απαιτούν από τον πελάτη της Τράπεζας την εγκατάσταση μίας εφαρμογής στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο (Licker *et al.*, 2010, Poon, 2008).

Οι εφαρμογές έξυπνων κινητών τηλεφώνων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών προσφέρουν αποτελεσματικές και λειτουργικές εφαρμογές ενώ παράλληλα προστατεύουν τον καταναλωτή και τις πληροφορίες στη συσκευή. Μετά την εγκατάσταση στο έξυπνο κινητό οι εφαρμογές μπορούν εύκολα να ενημερωθούν, να αναβαθμιστούν και να διαχειριστούν δεδομένα. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτουν και ορισμένα εμπόδια για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων. Τροχοπέδη για την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων αποτελούν: (α) ο μεγάλος αριθμός διαφορετικών συσκευών, (β) ο μεγάλος αριθμός διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων και (γ) τα διαφορετικά περιβάλλοντα ανάπτυξης (Podder, 2010).

Η τραπεζική μέσω τηλεφώνου (Phone Banking) αποτελεί κανάλι της ηλεκτρονικής τραπεζικής και αναφέρεται στις τραπεζικές συναλλαγές που γίνονται μέσω σταθερού ή κινητού τηλεφώνου χωρίς τη χρήση του Διαδικτύου. Οι τραπεζικές συναλλαγές πραγματοποιούνται από οποιοδήποτε μέρος με ένα απλό τηλεφώνημα. Μέσω της τραπεζικής μέσω τηλεφώνου παρέχονται οι περισσότερες τραπεζικές συναλλαγές και ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται για: (α) τις κινήσεις των τραπεζικών λογαριασμών, (β) το χαρτοφυλάκιο μετοχών και (γ) θέματα του χρηματιστηρίου (Sarлак & Hastiani, 2011).

Το κόστος λειτουργίας της τραπεζικής μέσω τηλεφώνου φαίνεται να είναι μικρότερο σε σχέση με μια συναλλαγή μέσω των ταμείων των Τραπεζών ωστόσο το κόστος της τραπεζικής μέσω τηλεφώνου φαίνεται να είναι υψηλότερο από το κόστος που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου διότι η τραπεζική μέσω τηλεφώνου απαιτεί την εγκαθίδρυση, οργάνωση και λειτουργία μεγαλύτερων τηλεφωνικών κέντρων (call centers). Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω της τραπεζικής μέσω τηλεφώνου πραγματοποιούνται συνήθως με δύο τρόπους. Οι τραπεζικές υπηρεσίες διεκπεραιώνονται από τραπεζικούς υπαλλήλους διαμέσου τηλεφωνικών κέντρων ή διεκπεραιώνονται αυτόματα

μέσω συστημάτων αναγνώρισης φωνής και συσκευών ηχητικών τόνων (Kondo, 2010, Sarlak & Hastiani, 2011).

Σημαντικό κανάλι ηλεκτρονικής τραπεζικής που δεν προσφέρεται από όλες τις Τράπεζες και σε όλα τα κράτη αποτελεί η Τραπεζική Διαδραστικής Τηλεόρασης (Interactive TV Banking) για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών. Η Τραπεζική Διαδραστικής Τηλεόρασης συνδυάζει τεχνολογίες καλωδιακής τηλεόρασης και δορυφορικών και διαδικτυακών υπηρεσιών. Οι συνδρομητές της ψηφιακής τηλεόρασης πραγματοποιούν συναλλαγές μέσω τηλεόρασης χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο για πρόσβαση στην ιστοσελίδα της Τράπεζας και σε μεγάλο εύρος τραπεζικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών και πληροφοριών (HSBC, 2014, Shah *et al.*, 2009).

Τα Αυτόματα Μηχανήματα Ανάληψης Μετρητών (ATM) αποτελούν προπομπό άλλων καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής και με τη διάδοση τους οι Τράπεζες πέτυχαν τη μείωση της συμφόρησης πελατών στα ταμεία των τραπεζικών καταστημάτων. Όπως και τα άλλα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής τα Αυτόματα Μηχανήματα Ανάληψης Μετρητών έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετήσουν τον πελάτη 24 ώρες το 24ωρο (εκτός ωρών ανεφοδιασμού του μηχανήματος) και αποτελούν το μόνο κανάλι ηλεκτρονικής τραπεζικής όπου ο πελάτης έχει τη δυνατότητα ανάληψης ή κατάθεσης μετρητών. Η πρόσβαση πραγματοποιείται με χρήση μαγνητικής κάρτας και ενός προσωπικού κωδικού αριθμού (pin). Για λόγους ασφαλείας πολλές Τράπεζες εισήγαγαν έξυπνες κάρτες με ενσωματωμένο μικροεπεξεργαστή για ασφαλέστερη πρόσβαση (Sarlak & Hastiani, 2011).

Τα Αυτόματα Μηχανήματα Ανάληψης Μετρητών αποτελούν μέρος του πληροφοριακού συστήματος της Τράπεζας και αποτελείται από τμήματα όπως: (α) το ηλεκτρονικό τμήμα για αποστολή και λήψη στοιχείων και (β) το μηχανικό τμήμα για την ακριβή καταμέτρηση χαρτονομισμάτων και την έκδοση αποδείξεων. Στα κανάλια διαδικτυακής τραπεζικής προσφέρονται περισσότερες υπηρεσίες από ότι προσφέρονται μέσω των Αυτόματων Μηχανημάτων Ανάληψης Μετρητών και τα Αυτόματα Μηχανήματα Ανάληψης Μετρητών φαίνεται να έχουν υψηλότερο κόστος για τις Τράπεζες από ότι τα άλλα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής. Σημαντική καινοτομία με σκοπό την προώθηση των Αυτόματων Μηχανημάτων Ανάληψης Μετρητών αποτελεί η ανάπτυξη του διατραπεζικού συστήματος (Shah *et al.*, 2009).

Το διατραπεζικό σύστημα επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν ανάληψη από οποιοδήποτε Αυτόματο Μηχάνημα Ανάληψης Μετρητών Τράπεζας (στο εσωτερικό και στο εξωτερικό) με

μία μικρή επιβάρυνση. Μία συναλλαγή θεωρείται διατραπεζική όταν ο κάτοχος της κάρτας εξυπηρετείται από τερματικό διαφορετικής Τράπεζας από εκείνη που έχει εκδώσει την κάρτα. Για τις διατραπεζικές συναλλαγές χρησιμοποιείται ο ίδιος προσωπικός αριθμός (PIN) ενώ για λόγους ασφάλειας το ημερήσιο όριο διατραπεζικής ανάληψης μετρητών καθορίζεται σε ένα συγκεκριμένο ποσό. Εκτός από τη διατραπεζική ανάληψη μετρητών και την ερώτηση υπολοίπου προσφέρονται συνήθως διατραπεζικές συναλλαγές όπως η μεταβολή του προσωπικού κωδικού (Kondo, 2010, Damar, 2006).

Τα Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών (APS) αποτελούν ένα συμπληρωματικό κανάλι ηλεκτρονικής τραπεζικής. Χωρίς τη χρήση μαγνητικών ή έξυπνων καρτών και κωδικών οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν περιορισμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες με μετρητά όπως πληρωμές λογαριασμών και κατάθεση ενοικίου. Επιπρόσθετα, με τη ραγδαία ανάπτυξη και υιοθεσία των υπολογιστών ταμπλέτας (tablet) ορισμένες Τράπεζες προσφέρουν ειδικά σχεδιασμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες εκμεταλλευόμενες τα συγκριτικά πλεονεκτήματα των υπολογιστών ταμπλέτας απέναντι στα κινητά τηλέφωνα (μεγαλύτερη οθόνη, ισχυρότερος επεξεργαστής, περισσότερη μνήμη). Ορισμένα προβλήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω υπολογιστών ταμπλέτας (T-Banking) όπως και της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω κινητών τηλεφώνων (Mobile Banking) αποτελούν: ο μεγάλος αριθμός διαφορετικών συσκευών, ο μεγάλος αριθμός διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων και τα διαφορετικά περιβάλλοντα ανάπτυξης για εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής (City Bank, 2014, Lee *et al.*, 2007).

2.2.5 Θέματα Ασφάλειας που Σχετίζονται με τις Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Υπηρεσίες

Όπως αναφέρθηκε στην Ενότητα 2.2.1 ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελεί η ασφάλεια. Τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική περιγράφονται στη συγκεκριμένη Ενότητα.

Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί συχνά στόχο κακόβουλων επιθέσεων και θέματα ασφάλειας βρίσκονται στο επίκεντρο των Τραπεζών. Οι κακόβουλες επιθέσεις: (α) αυξάνουν τη δυσπιστία των πελατών και (β) πλήττουν σοβαρά το κύρος των Τραπεζών. Για το λόγο αυτόν κρίσιμα προσωπικά στοιχεία πελατών όπως και ευαίσθητα δεδομένα που σχετίζονται με ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες πρέπει να προστατεύονται αποτελεσματικά από τις Τράπεζες.

Το 2011 μεγάλος χρηματοπιστωτικός οργανισμός της Αμερικής παραδέχτηκε ότι έπεσε θύμα κακόβουλων επιθέσεων με αποτέλεσμα να διαρρεύσουν προσωπικά στοιχεία και στοιχεία λογαριασμών 210.000 κατόχων πιστωτικών καρτών στη Βόρεια Αμερική. Η επίθεση πραγματοποιήθηκε σε ιστοσελίδα που χρησιμοποιείται από πελάτες για τη διαχείριση των πιστωτικών καρτών τους και οι κακόβουλοι χρήστες (hackers) απέκτησαν πρόσβαση σε: (α) ονόματα πελατών, (β) αριθμούς λογαριασμών και (γ) στοιχεία επικοινωνίας των πελατών της Τράπεζας (City Bank, 2014).

Όπως αναφέρθηκε στην Ενότητα 2.2.1 η ασφάλεια αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής και κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν οι σημαντικότερες απειλές που σχετίζονται με τη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής όπως: (α) τα προγράμματα καταγραφής πληκτρολογήσεων (key loggers), (β) οι δούρειοι ίπποι (trojan horses), (γ) οι ανιχνευτές (sniffers), (δ) η κοινωνική μηχανική (social engineering), (ε) το ηλεκτρονικό ψάρεμα (phishing) και (ζ) η δόλια εκτροπή (pharming) σε μη γνήσιες ιστοσελίδες (Newman, 2009, Claessens, 2004).

Συχνό τρόπο υποκλοπής προσωπικών στοιχείων κατά την περιήγηση των πελατών στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν τα προγράμματα καταγραφής πληκτρολογήσεων (key loggers). Εφαρμογές που χωρίς να γίνονται αντιληπτές: (α) καταγράφουν κάθε γράμμα που πληκτρολογούν οι πελάτες και (β) στέλνουν την καταγραφή στον δημιουργό του κακόβουλου λογισμικού. Οι εφαρμογές αυτές συνήθως ενσωματώνονται σε δούρειους ίππους ή υπάρχουν σε ιστοσελίδες και χρησιμοποιούνται από επιτήδειους για την κλοπή ευαίσθητων προσωπικών στοιχείων όπως: (α) τα στοιχεία των πιστωτικών καρτών, (β) τα στοιχεία των τραπεζικών συναλλαγών και (γ) τα στοιχεία των προσωπικών κωδικών (Hanacek, 2010).

Ο δούρειος ίππος (trojan horse) είναι μία κακόβουλη εφαρμογή που παραπλανεί το χρήστη δημιουργώντας την ψευδαίσθηση ότι ο χρήστης εκτελεί κάποια χρήσιμη ακίνδυνη εφαρμογή. Οι εφαρμογές αυτές εμπεριέχουν κακόβουλο κώδικα ο οποίος μολύνει τον υπολογιστή και συχνά εγκαθιστούν στον υπολογιστή άλλα κακόβουλα προγράμματα που επιτρέπουν σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο μολυσμένο υπολογιστή και να το χρησιμοποιούν για να ξεκινήσουν άλλες επιθέσεις προς άλλους υπολογιστές του Διαδικτύου. Οι δούρειοι ίπποι δε μεταδίδονται μολύνοντας αρχεία όπως συμβαίνει στους ιούς ενώ αντίθετα με άλλα κακόβουλα προγράμματα (σκουλήκια) εξαρτώνται από τις ενέργειες των εξαπατημένων χρηστών.

Ορισμένες από τις λειτουργίες των δούρειων ίππων είναι: (α) ή πρόσβαση στον υπολογιστή, (β) ή αποστολή ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail), (γ) το κατέβασμα αρχείων (downloading), (δ) η καταστροφή αρχείων, (ε) η προσθήκη, μεταφορά ή διαγραφή αρχείων, (ζ) η άρνηση υπηρεσιών, (η) η απενεργοποίηση λογισμικών ασφαλείας και (θ) η άρνηση σύνδεσης στο Διαδίκτυο. Πολλές φορές η έκφραση δούρειος ίππος αναφέρεται και σε κενά ασφαλείας που επιτρέπουν σε διάφορες εφαρμογές να διαβάζουν αρχεία χωρίς εξουσιοδότηση (Claessens, 2004).

Σοβαρή απειλή για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες αποτελούν εφαρμογές που ονομάζονται ανιχνευτές (sniffer). Οι ανιχνευτές αποτελούν προγράμματα ή συσκευές που παρακολουθούν την κίνηση ενός δικτύου με σκοπό να υποκλέψουν ευαίσθητες πληροφορίες. Η πλειοψηφία των δικτύων χρησιμοποιεί τεχνολογία εκπομπής και τα μηνύματα από έναν υπολογιστή μπορούν να διαβαστούν από άλλον υπολογιστή του δικτύου. Πρακτικά όλοι οι υπολογιστές του δικτύου αγνοούν το μήνυμα εκτός από τον υπολογιστή παραλήπτη. Με τη χρήση ανιχνευτών οι υπολογιστές ενός δικτύου δέχονται μηνύματα ακόμα και αν δεν είναι οι παραλήπτες των συγκεκριμένων μηνυμάτων (Casey, 2011, Hanacek, 2010).

Η κοινωνική μηχανική (social engineering) αποτελεί πράξη χειραγώγησης των πελατών με σκοπό την απόσπαση εμπιστευτικών πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την πρόσβαση στα συστήματα ηλεκτρονικής τραπεζικής. Με σκοπό την πρόσβαση σε τραπεζικούς λογαριασμούς και την παράνομη μεταφορά χρημάτων οι κακόβουλοι χρήστες χρησιμοποιούν τη μέθοδο αυτή προκειμένου να υποκλέψουν τραπεζικά στοιχεία ασφαλείας μεμονωμένων πελατών και να προβούν σε παράνομες ενέργειες. Η κοινωνική μηχανική χαρακτηρίζεται ως σημαντική απειλή για την ασφάλεια των δικτύων και ακόμη και εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής με ολοκληρωμένα συστήματα ασφαλείας συχνά παραβιάζονται διότι την πρόσβαση κακόβουλων χρηστών στα συστήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής εξασφαλίζει άθελά του ο ανυποψίαστος πελάτης και όχι το σύστημα ασφαλείας της Τράπεζας και οι τεχνικές αδυναμίες του. Ο κακόβουλος χρήστης προσεγγίζει έναν εξουσιοδοτημένο χρήστη της ηλεκτρονικής τραπεζικής, κερδίζει την εμπιστοσύνη του και αποσπά τις απαραίτητες πληροφορίες για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών. Συνηθισμένη πρακτική αποτελεί η παρακίνηση πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής να εισάγουν σε μη γνήσιους ιστότοπους εμπιστευτικά ευαίσθητα προσωπικά τους στοιχεία όπως: (α) το όνομα χρήστη, (β) τους κωδικούς και (γ) τους αριθμούς των πιστωτικών καρτών (Lee, 2013).

Άλλη ευρέως διαδεδομένη μορφή εξαπάτησης πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελεί το ηλεκτρονικό ψάρεμα (phishing). Στην περίπτωση αυτή συνήθως αποστέλλεται

ένα ηλεκτρονικό μήνυμα (e-mail) σε πελάτη ηλεκτρονικής τραπεζικής προσποιούμενο ότι προέρχεται από την Τράπεζα με σκοπό να εξαπατήσει τον πελάτη. Το ηλεκτρονικό μήνυμα προτρέπει τον πελάτη της ηλεκτρονικής τραπεζικής να επισκεφθεί μία ιστοσελίδα της Τράπεζας και να εισάγει προσωπικά του στοιχεία όπως: το όνομα χρήστη, τους κωδικούς, τους αριθμούς πιστωτικών καρτών και τους αριθμούς τραπεζικών λογαριασμών. Η ιστοσελίδα ωστόσο είναι πλαστή και έχει δημιουργηθεί με μοναδικό σκοπό να υποκλέψουν οι κακόβουλοι χρήστες τις παραπάνω ευαίσθητες προσωπικές πληροφορίες ώστε να προχωρήσουν στη διενέργεια παράνομων ηλεκτρονικών τραπεζικών διεργασιών (Hertzum *et al.*, 2004).

Μία παραλλαγή ηλεκτρονικού εγκλήματος αποτελεί η δόλια εκτροπή (pharming) σε μη γνήσιες ιστοσελίδες που σχετίζεται με την αλλοίωση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης και έχει ως αποτέλεσμα να πιστεύουν οι πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής ότι βρίσκονται στη γνήσια ιστοσελίδα με τη σωστή Διεύθυνση (URL) ενώ βρίσκονται σε πλαστή. Η δόλια εκτροπή (pharming) σε μη γνήσιες ιστοσελίδες πραγματοποιείται συνήθως με δύο τρόπους: (α) την αποστολή ενός ιού μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που αντικαθιστά τα αρχεία του υπολογιστή του πελάτη της ηλεκτρονικής τραπεζικής με άλλα αρχεία (ο υπολογιστής θα μεταβεί στην πλαστή ιστοσελίδα ακόμα και αν ο χρήστης πληκτρολογήσει τη σωστή Διεύθυνση) και (β) η μεταφορά του χρήστη σε πανομοιότυπες ιστοσελίδες με αυτές των νόμιμων Τραπεζών (Hanacek, 2010, Hertzum *et al.*, 2004).

Τα παραπάνω προβλήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια της ηλεκτρονικής τραπεζικής οδηγούν τις Τράπεζες: (α) στην υιοθεσία μίας διαρκούς εποπτείας όλων των δραστηριοτήτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (β) στη συνεχόμενη αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας και (γ) στη συστηματική ενημέρωση των πελατών για πιθανές απειλές (Shah *et al.*, 2009).

Οι Τράπεζες συνήθως ενημερώνουν τους πελάτες στην κεντρική σελίδα των εφαρμογών ηλεκτρονικής τραπεζικής ότι: (α) διεθνώς αναφέρονται κρούσματα υποκλοπής κωδικών και προσπάθειες διενέργειας συναλλαγών μεταφοράς χρημάτων μέσω κακόβουλου λογισμικού που εγκαθίσταται σε υπολογιστές πελατών, (β) ορισμένες κακόβουλες εφαρμογές δεν επιτρέπουν στο χρήστη να ολοκληρώσει την είσοδό του στο σύστημα παρά μόνον εάν εισάγει επιπλέον ζητούμενους κωδικούς, οι οποίοι δεν ζητούνται στη συνήθη ροή, (γ) η Τράπεζα δεν ζητάει σε καμία περίπτωση επιβεβαίωση στοιχείων με εισαγωγή ηλεκτρονικού κλειδαριθμού πέραν αυτής που προβλέπεται στο τέλος κάθε ηλεκτρονικής τραπεζικής συναλλαγής ή στην αλλαγή του κωδικού, (δ) για την καλύτερη προστασία των πελατών ή Τράπεζα υποδεικνύει στους πελάτες την ανάγκη για ενημερωμένο λογισμικό προστασίας από ιούς, (ε) σε

περίπτωση μόλυνσης του υπολογιστή μετά τον καθαρισμό προτείνεται η αλλαγή του μυστικού κωδικού πρόσβασης και (ζ) στην περίπτωση που παρατηρηθεί κατά την είσοδό στην εφαρμογή ηλεκτρονικής τραπεζικής ή κατά τη διενέργεια ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών οτιδήποτε διαφορετικό ή περίεργο η Τράπεζα προτείνει τη διακοπή της σύνδεσής και την άμεση ενημέρωση του κέντρου εξυπηρέτησης πελατών της Τράπεζας (National Bank of Greece, 2014, Shah *et al.*, 2009).

Εκτός από την ενημέρωση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής για πιθανούς κινδύνους οι Τράπεζες υιοθετούν διάφορες μορφές κρυπτογράφησης για την ασφαλή διενέργεια ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών. Δύο βασικούς τύπους κρυπτογράφησης αποτελούν: (α) η συμμετρική κρυπτογράφηση και (β) η ασύμμετρη κρυπτογράφηση με στόχο τη διατήρηση του ιδιωτικού χαρακτήρα και του απαραβίαστου της πληροφορίας και τη πιστοποίηση της ταυτότητας των εμπλεκόμενων μερών μιας συναλλαγής (Jahankhani, 2010). Τα δύο είδη κρυπτογράφησης έχουν συγκεκριμένα βιομηχανικά πρότυπα και συνήθως χρησιμοποιούνται μαζί για την προστασία των μηνυμάτων και την πιστοποίηση των εμπλεκόμενων και παρέχονται από τους προμηθευτές σε μορφή λογισμικού ή ως συγκεκριμένο εξάρτημα συσκευής (Hiltgen, 2006).

Η συμμετρική κρυπτογράφηση βασίζεται στην ύπαρξη ενός μοναδικού συμμετρικού κλειδιού (secret key) με το οποίο πραγματοποιείται η κρυπτογράφηση και η αποκρυπτογράφηση της πληροφορίας. Ο αποστολέας και ο παραλήπτης είναι οι μοναδικές οντότητες που γνωρίζουν και χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο μυστικό κλειδί. Η ασφάλεια της μεταδιδόμενης πληροφορίας επιτυγχάνεται επειδή μετά την κρυπτογράφηση η πληροφορία μεταδίδεται σε ακατανόητη μορφή (ciphertext). Η διαδικασία της ανάκτησης της αρχικής πληροφορίας με τη χρήση του ίδιου συμμετρικού κλειδιού ονομάζεται αποκρυπτογράφηση. Στα πλεονεκτήματα της συμμετρικής κρυπτογράφησης συγκαταλέγονται οι υψηλές ταχύτητες κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης και οι μικρές απαιτήσεις σε υπολογιστική ισχύ. Μειονέκτημα αποτελεί η ανάγκη της ανταλλαγής του συμμετρικού κλειδιού μεταξύ αποστολέα και παραλήπτη (Vacca, 2007, Hertzum *et al.*, 2004).

Στην ασύμμετρη κρυπτογράφηση χρησιμοποιούνται διαφορετικά κλειδιά για την κρυπτογράφηση και την αποκρυπτογράφηση (δημόσιο & ιδιωτικό). Για την επίτευξη της επικοινωνίας με χρήση ασύμμετρης κρυπτογραφίας ο κάθε χρήστης διαθέτει τα δικά του κλειδιά (ένα δημόσιο και ένα ιδιωτικό). Ο αποστολέας ενός μηνύματος γνωρίζει το δημόσιο κλειδί του παραλήπτη και κρυπτογραφεί το μήνυμα ενώ ο παραλήπτης αποκρυπτογραφεί το μήνυμα με το ιδιωτικό του κλειδί. Μόνο ο παραλήπτης γνωρίζει το ιδιωτικό κλειδί για την

αποκρυπτογράφηση των μηνυμάτων και το δημόσιο κλειδί που χρησιμοποιήθηκε για την κρυπτογράφηση δεν μπορεί να αποκωδικοποιήσει το μήνυμα. Για αυτόν το λόγο ή υποκλοπή του δημόσιου κλειδιού δεν αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Η ασύμμετρη κρυπτογράφηση κατά κανόνα παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια από τη συμμετρική κρυπτογράφηση ωστόσο έχει το μειονέκτημα ότι οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιεί είναι πολύ βραδύτεροι από τους αντίστοιχους της συμμετρικής με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται κυρίως για την κρυπτογράφηση τμημάτων των μηνυμάτων (Sion, 2010, Hiltgen, 2006).

Το πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer) που παρέχει κρυπτογραφημένη επικοινωνία μεταξύ ενός προγράμματος πλοήγησης (web browser) και ενός εξυπηρετητή Διαδικτύου (web server) αποτελεί διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας για τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές. Το συγκεκριμένο πρωτόκολλο παρέχει απόρρητη επικοινωνία μεταξύ Τραπεζών και πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής και υποστηρίζει αρκετούς μηχανισμούς κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών. Για κάθε κρυπτογραφημένη συναλλαγή δημιουργείται ένα κλειδί (session key) το μήκος του οποίου μπορεί να είναι 40 bits ή 128 bits. Όσο μεγαλύτερο είναι το μήκος του κλειδιού, τόσο πιο ασφαλής είναι η κρυπτογραφημένη επικοινωνία. Για την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω πιστωτικών καρτών συνηθίζεται να χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο SET (Secure Electronic Transactions). Το SET αποτελεί ένα πρωτόκολλο εμπορικών συναλλαγών με τη χρήση καρτών σε ανοικτά δίκτυα που αναπτύχθηκε ως μέθοδος εξασφάλισης των συναλλαγών με τη χρήση καρτών διαμέσου του Διαδικτύου. Η διαδικασία περιλαμβάνει ελέγχους ασφαλείας που πραγματοποιούνται με τη χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών που χορηγούνται στους εμπλεκόμενους αγοραστές, εμπόρους και τις Τράπεζες (Bidgoli, 2004). Επιπρόσθετα, οι Τράπεζες χρησιμοποιούν πρωτόκολλα όπως το 3-D Secure για την πιστοποίηση των κατόχων καρτών πληρωμής (πιστωτικών, χρεωστικών ή επώνυμων προπληρωμένων καρτών) όταν εκτελούν ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές (American Express, 2014, Hertzum *et al.*, 2004, Bhosale *et al.*, 2012).

Για ασφαλέστερες τραπεζικές ηλεκτρονικές συναλλαγές κυρίως μέσω των Αυτόματων Μηχανημάτων Ανάλιψης Μετρητών (ATM) οι Τράπεζες έχουν εισάγει τις έξυπνες κάρτες (smart cards). Οι έξυπνες κάρτες αποτελούν πλαστικές κάρτες σε μέγεθος και σχήμα πιστωτικής κάρτας που περιέχουν μνήμη ή/και μικροεπεξεργαστή που επιτρέπουν την αποθήκευση και επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων. Οι έξυπνες κάρτες παρέχουν: (α) ασφάλεια δεδομένων, (β) ταχύτητα, (γ) μεγάλη διάρκεια ζωής και (δ) είναι εξαιρετικά δύσκολο να αντιγραφούν. Για να πραγματοποιηθεί μια ηλεκτρονική τραπεζική συναλλαγή απαιτείται η ανταλλαγή ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων μεταξύ της Τράπεζας και του

πελάτη και οι έξυπνες κάρτες αποτελούν ένα ασφαλές μέσο (Bhosale *et al.*, 2012, National Bank of Greece, 2014).

Σχετικά με την ταυτοποίηση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής οι Τράπεζες συνήθως απαιτούν για την εισαγωγή σε εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής: (α) κωδικοποιημένο όνομα χρήστη (username), (β) μυστικό κωδικό (password) και (γ) επιπρόσθετο μοναδικό κωδικό για την πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών. Οι προσωπικοί κωδικοί μετά από έναν ορισμένο αριθμό λανθασμένων προσπαθειών εισαγωγής απενεργοποιούνται για λόγους ασφαλείας. Ορισμένες Τράπεζες έχουν εισάγει πρόσθετους κωδικούς ή/και αριθμούς εξουσιοδότησης συναλλαγής ή/και ψηφιακά πιστοποιητικά (Claessens, 2004).

Η λήψη μέσω μηνυμάτων κινητού τηλεφώνου (SMS) μοναδικών επιπρόσθετων κωδικών (extra pins) για κάθε ηλεκτρονική τραπεζική συναλλαγή αποτελεί μία διαφορετική προσέγγιση για τις Τράπεζες. Ωστόσο, λόγω των μειονεκτημάτων της παραπάνω προσέγγισης (πολλαπλά μηνύματα για την πραγματοποίηση πολλαπλών συναλλαγών) οι Τράπεζες έχουν προχωρήσει στη παροχή μικρών συσκευών παραγωγής τυχαίων, μοναδικών, στιγμιαίων, προσωπικών κωδικών. Ο κωδικός που παράγεται εμφανίζεται στην οθόνη της συσκευής και απαιτείται η χρησιμοποίηση του εντός ολίγων δευτερολέπτων για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε ηλεκτρονικής τραπεζικής συναλλαγής. Το ψηφιακό πιστοποιητικό (digital certificate) αποτελεί το μέσο που παρέχει τη δυνατότητα στον κάτοχο του να υπογράψει ψηφιακά όλες τις τραπεζικές ηλεκτρονικές συναλλαγές που εκτελεί (Hiltgen, 2006, Bhosale *et al.*, 2014).

Όπως αναφέρθηκε και στην Ενότητα 2.2.1 η ασφάλεια αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής και οι Τράπεζες επενδύουν σημαντικά ποσά στην ανεύρεση ασφαλών τεχνολογικών μέσων προστασίας. Τα δίκτυα των Τραπεζών συνδέονται με το Διαδίκτυο για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών και το γεγονός αυτό εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους. Οι Τράπεζες εγκαθιστούν ένα ενδιάμεσο σύστημα ελέγχου (firewall) ανάμεσα στα δύο δίκτυα για την προστασία του ιδιόκτητου δικτύου της Τράπεζας από επιθέσεις. Στο ενδιάμεσο σύστημα ελέγχεται η κίνηση από και προς το δίκτυο και εξετάζεται αν θα επιτραπεί ή όχι η διέλευση των δεδομένων. Το σύστημα ελέγχου (τοίχος προστασίας) αποτελεί: (α) ένα σύνολο συνιστωσών λογισμικού ή/και υλικού και (β) την επιλογή πολιτικής ασφαλείας για την προστασία των συστημάτων, εφαρμογών και δεδομένων των Τραπεζών (Himma, 2007, Claessens, 2004).

Εκτός από την ασφάλεια σημαντικός παράγοντας για την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί η ολοκλήρωση. Η επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής βασίζεται στην ασφαλή και αποτελεσματική ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών και δεδομένων (Shah *et al.*, 2007) και η βιβλιογραφία υποστηρίζει την ΥΑ ως μια υποσχόμενη λύση (Rosen *et al.*, 2008). Ο ρόλος της ΥΑ περιγράφεται στην παρακάτω Ενότητα 2.3.

2.3 Ερευνητικές Προσεγγίσεις στην Ολοκλήρωση

Από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας προέκυψε ότι δεν υπάρχει βιβλιογραφία που να σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Ενότητα 2.1). Για αυτόν το λόγο στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή παρουσιάζεται και αναλύεται η βιβλιογραφία που αφορά την ΥΑ σε οργανισμούς και προσαρμόζεται υποθετικά στις Τράπεζες και την ηλεκτρονική τραπεζική. Στην Ενότητα 2.3 παρουσιάζονται και αναλύονται ερευνητικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με: (α) την ολοκλήρωση, (β) την ΥΑ και (γ) τις Υπηρεσίες Παγκόσμιου Ιστού. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται και ερμηνεύονται ορισμένα πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ σε οργανισμούς.

2.3.1 Ολοκλήρωση και Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Η ανάγκη για δημιουργία ολοκληρωμένων πληροφοριακών υποδομών με μικρότερο κόστος και εύρος αλλαγών καθώς και η ανάγκη για αυξημένη επαναχρησιμοποίηση λογισμικού στρέφει τις Τράπεζες στην ΥΑ για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ολοκλήρωσης στην ηλεκτρονική τραπεζική (Themistocleous & Mantzana, 2010). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην διάσπαση των επιχειρησιακών διαδικασιών σε μικρότερα τμήματα λειτουργικότητας (υπηρεσίες). Τα μικρότερα αυτά κομμάτια αυτοματοποιούνται μέσω της χρήσης υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (web-services) που συντίθενται μεταξύ τους και δομούν μια επιχειρησιακή διαδικασία. Στην ΥΑ οι υπηρεσίες είναι καλά καθορισμένες ενότητες που παρέχουν τυποποιημένη επιχειρησιακή λειτουργία και είναι ανεξάρτητες από άλλες υπηρεσίες (Rosen *et al.*, 2008).

Η ΥΑ αποτελεί ένα σημαντικό υπόδειγμα ολοκλήρωσης (Yoon, 2007, Schelp, 2009, Papazoglou, 2008). Η ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας ωστόσο αναδεικνύει την απουσία ολοκληρωμένης έρευνας για τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και τη μη ύπαρξη μεθοδολογικού

πλαίσιου που να εξηγεί κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία και επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για το λόγο αυτό σε αυτή την Ενότητα μελετούνται: (α) τα πλεονεκτήματα της ΥΑ ώστε να εντοπιστούν πιθανά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) οι κρίσιμοι παράγοντες και η κατηγοριοποίηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ΥΑ ώστε να εντοπιστούν πιθανοί σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) η ΥΑ ώστε να προσφερθεί στις Τράπεζες ένα πλαίσιο κατανόησης της ΥΑ που θεωρείται αναγκαία προϋπόθεση για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (δ) ο προσδιορισμός του περιεχομένου της υιοθεσίας (adoption) της ΥΑ. Η κατανόηση των παραπάνω αναμένεται να βοηθήσει τις Τράπεζες να αυξήσουν τα οφέλη από την υλοποίηση της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αυξάνοντας τα ποσοστά ολοκλήρωσης.

Η ολοκλήρωση, που αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας της ηλεκτρονικής τραπεζικής, έχει ως στόχο τη βελτίωση της αποδοτικότητας και τη μείωση των λειτουργικών δαπανών προωθώντας μια γρηγορότερη ροή πληροφοριών σε όλον τον τραπεζικό οργανισμό. Η ολοκλήρωση βελτιστοποιεί τις επιχειρηματικές διαδικασίες και προσθέτει εταιρική επιχειρησιακή αξία (Mueller *et al.*, 2010).

Οι Τράπεζες επιθυμούν να υιοθετήσουν μια λύση που να μειώνει την τεχνική πολυπλοκότητα και να προσφέρει επεκτασιμότητα. Η ολοκλήρωση των διαφορετικών τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων βοηθά τα διάφορα τμήματα της Τράπεζας στην αποτελεσματική επίτευξη των κοινών στόχων. Σε συνδυασμό με την πλήρη ηλεκτρονική διασύνδεση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών με το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα της Τράπεζας, η ολοκλήρωση μπορεί να επιτύχει ταχύτερη ανταπόκριση σε πελάτες, μείωση του ανθρώπινου λάθους και μείωση του κόστους. Το ολοκληρωμένο τραπεζικό σύστημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο για να παρέχει φιλικές και υψηλών προδιαγραφών ηλεκτρονικές τραπεζικές εργασίες προς τους πελάτες, διατηρώντας ταυτόχρονα το υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας και εμπιστευτικότητας για όλους τους συμμετέχοντες. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος οι Τράπεζες αναζητούν νέες προσεγγίσεις που σχετίζονται με τεχνολογίες ολοκλήρωσης όπως είναι η ΥΑ. Για την κατανόηση της σημασίας της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ενότητα 2.3.2 αποσαφηνίζονται ορισμοί και βασικά σημεία της ΥΑ.

2.3.2 Υπηρεσιοστρεφής Αρχιτεκτονική (YA)

Κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και κριτική ανάλυση ανέκυψαν αρκετοί ορισμοί που σχετίζονται με την YA. Το OASIS group ορίζει την YA ως ένα παράδειγμα για την οργάνωση και χρήση κατανεμημένων δυνατοτήτων που παρέχει έναν ενιαίο τρόπο να προσφέρει, να ανακαλύψει, αλληλεπιδράσει και να χρησιμοποιήσει δυνατότητες προκειμένου να παράγει τα επιθυμητά αποτελέσματα σύμφωνα με μετρήσιμες προϋποθέσεις και προσδοκίες (OASIS, 2014). Σύμφωνα με τον Erl, (2005) η YA αποτελεί μια ανοιχτή, ευέλικτη, επεκτάσιμη, αρχιτεκτονική που αποτελείται από αυτόνομες, ποιοτικώς ικανές, διαλειτουργικές, ανακαλύψιμες και επαναχρησιμοποιήσιμες υπηρεσίες που υλοποιούνται μέσω υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (web services). Για τις ανάγκες συγγραφής της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθετείται η ερμηνεία του Lawler *et al.*, (2008) και ορίζεται η YA ως:

“ένα ευνοϊκό μεθοδολογικό πλαίσιο για την ευθυγράμμιση των επιχειρηματικών διαδικασιών και της τεχνολογίας με την ενσωμάτωση/ολοκλήρωση διαδικασιών και τεχνολογικής υποδομής μέσω χαλαρά συνδεδεμένων, τυποποιημένων και ασφαλών συνιστωσών, λειτουργιών και υπηρεσιών για την αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων επιχειρηματικών προτεραιοτήτων”.

Lawler *et al.*, (2008, p.1)

Η YA περιλαμβάνει ένα σύνολο αρχών, τεχνολογιών, μεθόδων και πρακτικών που σκοπό έχουν την ανάπτυξη ευέλικτων και επαναχρησιμοποιήσιμων ολοκληρωμένων πληροφοριακών υποδομών και αποτελεί ένα αρχιτεκτονικό υπόδειγμα για τη δημιουργία επιχειρηματικών λύσεων που βασίζονται σε υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες αποτελούν το κυρίαρχο συστατικό και η YA σχετίζεται με: (α) την ανεξάρτητη κατασκευή υπηρεσιών που σχετίζονται με επιχειρηματικές διαδικασίες και (β) τη διασύνδεση και ολοκλήρωση αυτών των υπηρεσιών ώστε να αυτοματοποιούν και να ολοκληρώνουν επιχειρησιακές διαδικασίες (Haresh *et al.*, 2009, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Κύριο χαρακτηριστικό αποτελεί η έμφαση στη διάσπαση των διαδικασιών σε μικρότερα τμήματα λογικών μονάδων και στη μεταγενέστερη ολοκλήρωση αυτών. Οι Επιχειρησιακές Υπηρεσίες (EY) αποτελούν ανεξάρτητα τμήματα που έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν

μεταξύ τους συνθέτοντας και ολοκληρώνοντας μία επιχειρηματική διαδικασία και αυτοματοποιούνται με τη χρήση μικρών τμημάτων κώδικα (Υπηρεσίες Παγκόσμιου Ιστού).

Η προσέγγιση που βασίζεται στην ΥΑ ορίζει το απαραίτητο περιβάλλον ώστε να δημιουργηθούν και να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά οι υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες απαιτείται να: (α) έχουν παρόμοιο μέγεθος, σχήμα, μορφή και λειτουργία, (β) συμμορφώνονται με τα επιχειρησιακά πρότυπα, (γ) επικοινωνούν σε τεχνικό επίπεδο, (δ) επικοινωνούν σε σημασιολογικό επίπεδο και (ε) μην έχουν κενά και επικαλύψεις αρμοδιοτήτων (Rosen *et al.*, 2008).

Οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού διακρίνονται σε: (α) απλές και (β) σύνθετες υπηρεσίες. Οι απλές υπηρεσίες υποστηρίζουν άπλες δράσεις όπως ένα αίτημα ή μία απόκριση. Οι υπηρεσίες αυτές αναμένουν κάποιο αίτημα προς εξυπηρέτηση, το επεξεργάζονται και εν συνεχεία αποστέλλουν την απόκριση τους. Στην ουσία, οι υπηρεσίες αυτού του τύπου περιμένουν να τις καλέσει κάποια άλλη υπηρεσία προκειμένου να την εξυπηρετήσουν. Οι σύνθετες υπηρεσίες υλοποιούν κάποιας μορφής συντονισμό μεταξύ εισερχομένων και εξερχομένων εργασιών. Οι υπηρεσίες αυτές συνήθως περιλαμβάνουν κάποιας μορφής λειτουργικότητα την οποία συνδυάζουν με άλλες προ-υπάρχουσες υπηρεσίες. Σε περίπτωση που δεν περιλαμβάνουν λειτουργικότητα απλά συνθέτουν λειτουργικότητα από άλλες απλές ή σύνθετες υπηρεσίες (Themistocleous & Mantzana, 2010).

Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτουν διάφορα πλαίσια που σχετίζονται με την ιεραρχία και τη διαστρωμάτωση των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού στην ΥΑ. Στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή υιοθετείται η προσέγγιση των Rosen *et al.*, (2008) που αναλύεται παρακάτω και παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.2. Στο ανώτερο επίπεδο της ιεραρχίας βρίσκονται οι επιχειρησιακές διαδικασίες. Αυτές εν συνεχεία διασπώνται σε μικρότερα τμήματα και αντιστοιχίζονται σε επιχειρησιακές υπηρεσίες. Στο κατώτερο επίπεδο βρίσκονται οι τοπικές υπηρεσίες (domain services), οι υπηρεσίες ολοκλήρωσης (integration services), οι εξωτερικές υπηρεσίες (external services), οι υπηρεσίες υποστήριξης (utility services) και οι βασικές υπηρεσίες (foundation services).

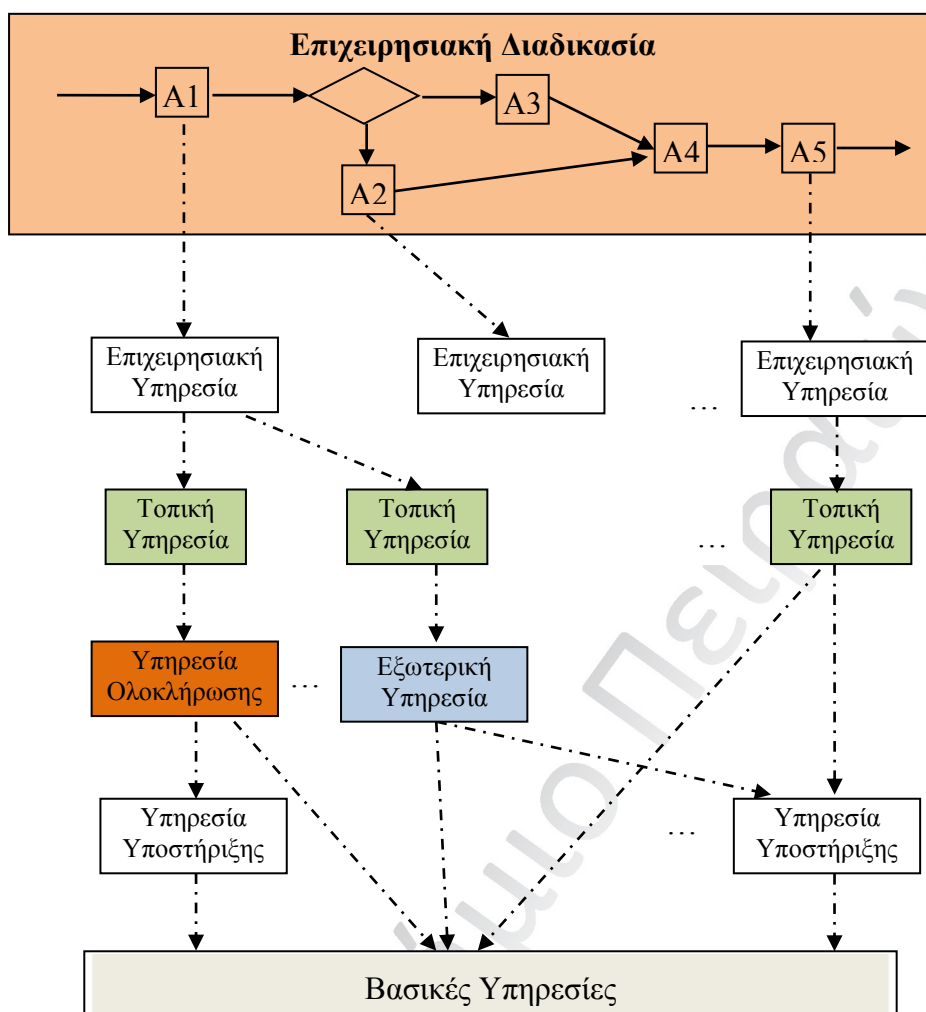
Οι επιχειρησιακές υπηρεσίες (business services) αποτελούν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες που συνθέτουν τη λειτουργικότητα τους από τις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού που βρίσκονται σε κατώτερα επίπεδα από αυτές. Ο σκοπός τους είναι διττός. Από τη μια μεριά προσφέρουν επιχειρησιακή λειτουργικότητα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μία ή περισσότερες διαδικασίες είτε εντός είτε εκτός οργανισμού και από την άλλη επιτρέπουν σε εφαρμογές να χρησιμοποιήσουν κοινές λειτουργίες προκειμένου να εξασφαλιστεί ένας δομημένος και

συνεπής τρόπος συμπεριφοράς. Οι επιχειρησιακές υπηρεσίες είναι οι πιο σύνθετες από όλες τις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού και έχουν υψηλό βαθμό λειτουργικότητας (Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Οι τοπικές υπηρεσίες (domain services) έχουν μεσαίο βαθμό λειτουργικότητας και παρέχουν υπηρεσίες που σχετίζονται με μία συγκεκριμένη περιοχή και συνήθως χρησιμοποιούνται εντός της περιοχής αυτής. Οι υπηρεσίες ολοκλήρωσης (integration services) έχουν ως στόχο την ολοκλήρωση υπαρχόντων πληροφοριακών συστημάτων (legacy systems) ή/και εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps, e-business solutions). Στις βασικές λειτουργίες τους συγκαταλέγονται μεταξύ άλλων η συνεπής πρόσβαση σε διαφορετικές πηγές δεδομένων, η εξασφάλιση επικοινωνίας με συγκεκριμένα πληροφοριακά συστήματα ή/και εφαρμογές και η μετάφραση στοιχείων από και προς τα πληροφοριακά συστήματα ή και τις εφαρμογές που ολοκληρώνονται. Ο βαθμός πολυπλοκότητας της λειτουργίας των υπηρεσιών ολοκλήρωσης εξαρτάται από τη φύση των πληροφοριακών συστημάτων ή/και εφαρμογών που ολοκληρώνουν (Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Οι εξωτερικές υπηρεσίες (external services) διασφαλίζουν την επικοινωνία μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων (legacy systems) ή/και εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps, e-business solutions) που βρίσκονται στο εξωτερικό περιβάλλον του οργανισμού με το οποίο συνεργάζονται. Όπως και στις υπηρεσίες ολοκλήρωσης το πλήθος των λειτουργιών τους εξαρτάται από τα πληροφοριακά συστήματα ή/και τις εφαρμογές που ολοκληρώνουν. Οι υπηρεσίες υποστήριξης (utility services) έχουν χαμηλό βαθμό λειτουργικότητας και παρέχουν βασική λειτουργικότητα που είναι σημαντική για αρκετές υπηρεσίες και διαδικασίες και οι βασικές υπηρεσίες (foundation services) αναφέρονται σε απλές υπηρεσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνθεση, την ενορχήστρωση και χορογραφία υπηρεσιών υψηλότερου επιπέδου (Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Για την καλύτερη κατανόηση η ιεραρχία και η διαστρωμάτωση των υπηρεσιών στην ΥΑ παρουσιάζεται στο παρακάτω Σχήμα 2.2.



Σχήμα 2.2: Ιεραρχικό Διάγραμμα Υπηρεσιών (Themistocleous & Mantzana, 2010)

Με βάση τα παραπάνω η ΥΑ θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα αρχιτεκτονικό υπόδειγμα που ορίζει τις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού ως το βασικό συστατικό ολοκλήρωσης των διαδικασιών, πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών. Μεταξύ άλλων, η ΥΑ είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που επιτρέπει την ανάπτυξη αυτόνομων υπηρεσιών ικανών να διασυνδεθούν μεταξύ τους (εντός του οργανισμού) ή με άλλες υπηρεσίες εκτός οργανισμού (Josuttis, 2007, Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Η ΥΑ αποτελεί ένα τρόπο σκέψης που περιλαμβάνει το αρχιτεκτονικό υπόδειγμα, τις αρχές και τις πρακτικές που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων. Μεταξύ άλλων, στηρίζεται σε υπηρεσίες και αφορά: (α) την ανεξάρτητη κατασκευή υπηρεσιών που σχετίζονται με τις επιχειρησιακές διαδικασίες ενός οργανισμού

και (β) τη διασύνδεση και ολοκλήρωση αυτών των υπηρεσιών με τέτοιο τρόπο ώστε να αυτοματοποιούν και να ολοκληρώνουν επιχειρησιακές διαδικασίες.

Στην ΥΑ θα πρέπει να ορίζονται με σαφήνεια: (α) οι επιχειρησιακές διαδικασίες, οι εξαρτήσεις αυτών και οι οντότητες που σχετίζονται με αυτές, (β) τα πληροφοριακά συστήματα, οι εφαρμογές και τα τμήματα λογισμικού (υπηρεσίες) που θα αποτελέσουν μέρος της ΥΑ και θα συνυπάρχουν, (γ) τα πιο σημαντικά πληροφοριακά συστήματα, οι πιο σημαντικές εφαρμογές και υπηρεσίες σε σχέση με τις υπόλοιπες, (δ) οι σχέσεις και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων, των εφαρμογών και των τμημάτων λογισμικού, (ε) ο τρόπος σύνθεσης των πληροφοριακών συστημάτων, των τμημάτων λογισμικού και των εφαρμογών μέσω του οποίου θα δημιουργηθεί αξία για την αρχιτεκτονική και τον οργανισμό, (ζ) ο τρόπος ολοκλήρωσης, (η) τα δεδομένα και οι πληροφορίες που ανταλλάσσονται, (θ) ο μετασχηματισμός των δεδομένων από ένα μορφότυπο σε ένα άλλο και (ι) η σημασιολογία (semantics) και ερμηνεία των δεδομένων (πληροφοριών) που ανταλλάσσονται κατά την αυτοματοποίηση και ολοκλήρωση μιας διαδικασίας (Huhns, 2005, Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Ο συνδυασμός των παραπάνω θα μπορούσε να προσθέσει αξία σε μία Τράπεζα λόγω της: (α) παροχής ενός τυποποιημένου σημείου πρόσβασης και εκτέλεσης επιχειρησιακών λειτουργιών, (β) δημιουργίας επαναχρησιμοποιήσιμων δομικών στοιχείων που μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους για να υλοποιήσουν ή να αυτοματοποιήσουν επιχειρησιακές διαδικασίες και (γ) απομόνωσης και χρησιμοποίησης δεδομένων και λειτουργιών υπαρχόντων συστημάτων. Η αρχή της χαλαρής σύνδεσης η οποία μειώνει χρονικούς, τεχνολογικούς και οργανωτικούς φύσεως περιορισμούς αποτελεί βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή της ΥΑ (Qi, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι βασικές προκλήσεις της ΥΑ για τις επιχειρήσεις και κατά συνέπεια για τις Τράπεζες είναι: (α) η επαναχρησιμοποίηση, (β) η ευελιξία, (γ) η αποδοτικότητα και (δ) η ολοκλήρωση (Rosen *et al.*, 2008, Wong-Bushby *et al.*, 2006, Themistocleous & Mantzana, 2010, Schelp, 2009, Legner, 2007).

Ο βασικός στόχος της ΥΑ είναι η επαναχρησιμοποίηση λογισμικού και επιχειρησιακών υπηρεσιών. Για την επίτευξη του στόχου θα πρέπει μεταξύ άλλων οι υπηρεσίες να ακολουθούν πιστά συγκεκριμένους κανόνες δόμησης και να είναι συνεπείς ως προς τον τρόπο κλήσης, λειτουργίας και χρήσης των προτύπων. Η δημιουργία επαναχρησιμοποιήσιμων υπηρεσιών και ο συνδυασμός αυτών για την κατασκευή ευέλικτων

και εύχρηστων πληροφοριακών υποδομών και ευέλικτων επιχειρησιακών διαδικασιών αναμένεται να βοηθήσει σημαντικά τις Τράπεζες να αποκτήσουν ευελιξία. Η αρχή της ευελιξίας αναφέρεται στη δυνατότητα που πρέπει να έχει η ΥΑ για να προσαρμόζεται με ευκολία στις μελλοντικές αλλαγές (Rosen *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010, Schelp, 2009).

Η ΥΑ που βασίζεται στις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού αναμένεται να απλοποιήσει την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική παρέχοντας μία καθολική συνδεσιμότητα μεταξύ εφαρμογών (CRM, ERP, Mobile Apps), πληροφοριακών συστημάτων, δεδομένων της Τράπεζας και διαφορετικών καναλιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Επιπρόσθετα, η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αποδοτικότητας. Η αποδοτικότητα συνδέεται με περισσότερη λειτουργικότητα σε λιγότερο χρόνο και μικρότερο κόστος (Rosen *et al.*, 2008).

Για την καλύτερη κατανόηση οι βασικές προκλήσεις της ΥΑ που περιγράφονται παραπάνω αποτυπώνονται στο Σχήμα: 2.3.



Σχήμα 2.3: Οι Βασικές Προκλήσεις της ΥΑ (Rosen *et al.*, 2008)

Όπως προκύπτει η ΥΑ που βασίζεται στις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού προτείνει λύσεις σε θέματα ολοκλήρωσης και οι Τράπεζες εξετάζουν την ΥΑ ως πιθανή λύση για αποτελεσματική και ασφαλή ολοκλήρωση εφαρμογών (CRM, ERP, Mobile Apps), πληροφοριακών συστημάτων, ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών και δεδομένων. Στην Ενότητα 2.3.3. παρουσιάζονται και αναλύονται οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού.

2.3.3 Υπηρεσίες Παγκόσμιου Ιστού

Όπως αναφέρθηκε στην Ενότητα 2.3.2 οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού κατέχουν σημαντική θέση σε μία ΥΑ διότι αποτελούν ένα από τα κύρια δομικά της στοιχεία. Η Ενότητα 2.3.3 αναλύει σε βάθος τις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού και μελετά διάφορες πτυχές τους.

Υπηρεσία παγκόσμιου είναι μία μονάδα λογισμικού ανοικτού κώδικα που χρησιμοποιεί ένα σύνολο από διαφορετικά πρότυπα όπως HTTP (HyperText Transfer Protocol - πρωτόκολλο μεταφοράς δεδομένων στο Διαδίκτυο), XML (Extensible Markup Language - γλώσσα σήμανσης), SOAP (Simple Object Access protocol - πρωτόκολλο απλής προσπέλασης αντικειμένου), REST (Representational State Transfer - αρχιτεκτονική και σύνολο αρχών), WSDL (Web Services Description Language - γλώσσα περιγραφής υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού), UDDI (Universal Description, Discovery and Integration - ευρετήριο υπηρεσιών) και έχει ως στόχο την υποστήριξη της διαλειτουργικότητας και της ολοκλήρωσης των πληροφοριακών υποδομών. Για τους σκοπούς της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθετείται ο ορισμός των Themistocleous & Mantzana, (2010) και οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού ορίζονται ως:

“αυτόνομες, αυτό-περιγραφικές, δικτυοκεντρικές μονάδες λογισμικού ανοικτού κώδικα που εκτελούν λειτουργίες που αυτοματοποιούν μέρος μίας επιχειρηματικής διαδικασίας και μπορούν να προγραμματιστούν περιγραφούν, εκδοθούν, εντοπιστούν και εκτελεστούν σε ενιαίο δικτυακό περιβάλλον”.

Themistocleous & Mantzana, (2010 p., 155).

Μία υπηρεσία παγκόσμιου ιστού αποτελεί μία αυτόνομη μονάδα λογισμικού που είναι προσβάσιμη μέσω μιας σύμβασης υπηρεσίας (service contract) που περιλαμβάνει διαφορετικά στοιχεία που προσδιορίζουν τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών. Τα στοιχεία αυτά αφορούν: (α) τη διεπαφή της υπηρεσίας και τα έγγραφα που σχετίζονται με τη διεπαφή, (β) την υλοποίηση της υπηρεσίας, (γ) την ποιότητα της υπηρεσίας και (δ) τις πολιτικές που αφορούν την υπηρεσία (Erl, 2005, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Η διεπαφή της υπηρεσίας ορίζει τις λειτουργίες της υπηρεσίας και προσδιορίζει: (α) τις παραμέτρους που εισέρχονται και εξέρχονται από την υπηρεσία, (β) τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται και (γ) τις λειτουργίες της υπηρεσίας.

Η υλοποίηση της υπηρεσίας σχετίζεται με τον κώδικα μέσω του οποίου ορίζονται και εκτελούνται προγραμματιστικά οι λειτουργίες της υπηρεσίας. Η διεπαφή αναφέρει ποιες λειτουργίες εκτελεί μία υπηρεσία και η υλοποίηση περιλαμβάνει τον κώδικα μέσω του οποίου εκτελούνται οι λειτουργίες αυτές. Η υλοποίηση μπορεί να: (α) περιλαμβάνει κώδικα που γράφτηκε αποκλειστικά για τη συγκεκριμένη υπηρεσία και που αυτοματοποιεί υπολογιστικά τις λειτουργίες της, (β) περιλαμβάνει λειτουργικότητα που βρίσκεται σε κάποια άλλη εφαρμογή όταν η υλοποίηση της υπηρεσίας καλεί μία άλλη εφαρμογή προκειμένου να πραγματοποιήσει μία λειτουργία και (γ) περιλαμβάνει λειτουργικότητα που συντίθεται από συνιστώσες (υπηρεσίες) που βρίσκονται εκτός της συγκεκριμένης υπηρεσίας και καλούνται από αυτήν όταν η υπηρεσία καλεί ένα σύνολο από άλλες υπηρεσίες με σκοπό να συνθέσει ένα μέρος ή όλη τη λειτουργικότητα της. Η υλοποίηση της υπηρεσίας μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από τους παραπάνω τρόπους ή το συνδυασμό αυτών (Rosen *et al.*, 2008).

Η ποιότητα της υπηρεσίας αναφέρεται στην ικανότητα που έχει μία υπηρεσία παγκόσμιου ιστού να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των κλήσεων που γίνονται προς αυτή εξασφαλίζοντας το επιθυμητό αποτέλεσμα τόσο για τον πάροχο όσο και για τον πελάτη της υπηρεσίας και οι πολιτικές υπηρεσίας περιλαμβάνουν στοιχεία που προσδιορίζουν τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών (Themistocleous & Mantzana, 2010).

Οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού στηρίζονται στην ΥΑ και η ΥΑ υποστηρίζει την παράλληλη ύπαρξη και συνεργασία: (α) του παρόχου υπηρεσίας, (β) του πελάτη υπηρεσίας και (γ) του μητρώου υπηρεσιών (registry). Ο πάροχος υπηρεσίας λαμβάνει αιτήματα προς εξυπηρέτηση από άλλες υπηρεσίες τα οποία και εκτελεί μέσω της λειτουργικότητας της και εν συνεχεία επιστρέφει το αποτέλεσμα. Ο πελάτης υπηρεσίας αποτελεί την υπηρεσία που καλεί μία άλλη υπηρεσία προκειμένου να της θέσει κάποιο αίτημα προς εξυπηρέτηση. Το Μητρώο Υπηρεσιών είναι ένα ευρετήριο καταχώρησης περιγραφών υπηρεσιών που αποσκοπεί στη διευκόλυνση του εντοπισμού και στη ενεργοποίηση-κλήση υπηρεσιών (Sanjiva, 2005, Qi, 2008).

Η ΥΑ χρησιμοποιεί λειτουργίες όπως: (α) τη λειτουργία έκδοσης (publish), (β) τη λειτουργία αναζήτησης (find), (γ) και τη λειτουργία σύνδεσης και εκτέλεσης (bind - invoke). Κατά τη λειτουργία έκδοσης ο πάροχος υπηρεσίας ενημερώνει τις άλλες υπηρεσίες για την ύπαρξη του και τη λειτουργικότητα που παρέχει. Ο πάροχος περιγράφει και καταχωρεί την υπηρεσία του σε ένα μητρώο υπηρεσιών με σκοπό να γνωστοποιήσει την ύπαρξη του και να επιτρέψει σε τρίτους να αναζητήσουν και να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες. Η λειτουργία της έκδοσης

αποτελείται από δύο στάδια και στο πρώτο στάδιο η υπηρεσία περιγράφεται χρησιμοποιώντας τη γλώσσα περιγραφής υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (web service description language - WSDL). Στο συγκεκριμένο στάδιο παρέχονται πληροφορίες όπως: (α) πληροφορίες πάροχου όπου δηλώνονται ο κατασκευαστής (προγραμματιστής) της υπηρεσίας καθώς επίσης και το τμήμα ή ο οργανισμός που παρέχει αυτήν την υπηρεσία (ιδιοκτήτης), (β) πληροφορίες υπηρεσίας που σχετίζονται με τη φύση της υπηρεσίας και τις βασικές της λειτουργίες και (γ) τεχνικές πληροφορίες που αναφέρονται σε λεπτομέρειες υλοποίησης όπως και στο μηχανισμό κλήσης της υπηρεσίας από μία άλλη. Στο δεύτερο στάδιο της λειτουργίας έκδοσης πραγματοποιείται η καταχώρηση της υπηρεσίας σε τουλάχιστον ένα μητρώο υπηρεσιών (Sanjiva, 2005, Papazoglou, 2008).

Η λειτουργία αναζήτησης σχετίζεται με τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν από έναν πελάτη και το μητρώο υπηρεσίας ώστε να αναζητηθούν και να εντοπιστούν υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού. Ένας πελάτης κάνει μία επερώτηση στο μητρώο υπηρεσιών για να ανακαλύψει - εντοπίσει (discover) υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού και ακολούθως επιλέγει (select) τις υπηρεσίες που τον ενδιαφέρουν. Η λειτουργία της αναζήτησης αποτελείται από δύο στάδια: (α) το στάδιο ανακάλυψης και (β) το στάδιο επιλογής (Erl, 2009, Themistocleous & Mantzana, 2010).

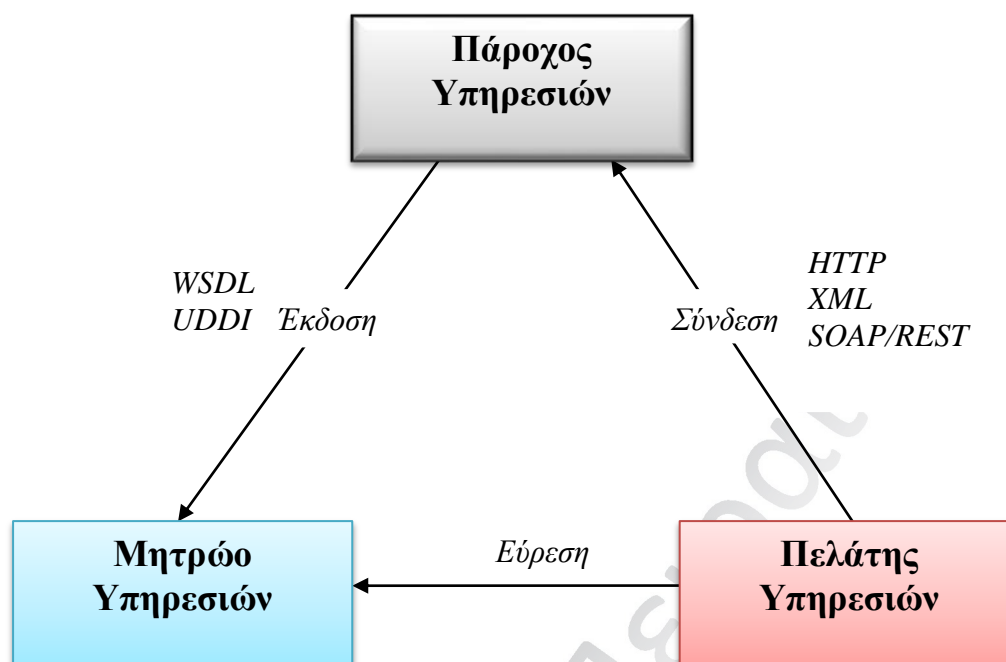
Κατά το στάδιο της ανακάλυψης μία υπηρεσία θέτει ένα ερώτημα στο μητρώο υπηρεσιών προκειμένου να εντοπίσει (ανακαλύψει) μία υπηρεσία. Το ερώτημα αυτό περιλαμβάνει κριτήρια αναζήτησης όπως: (α) τα τεχνικά χαρακτηριστικά, (β) τον τύπο της υπηρεσίας και (γ) τις κατηγορίες των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού. Το στάδιο αυτό μπορεί να είναι στατικό ή δυναμικό. Η πρώτη περίπτωση αφορά περισσότερο τη φάση του σχεδιασμού κατά την οποία απαιτείται η εύρεση μιας υπηρεσίας και επομένως ο σκοπός είναι ο εντοπισμός της περιγραφής της διεπαφής μιας υπηρεσίας προκειμένου να χρησιμοποιηθεί. Η δεύτερη περίπτωση (δυναμική ανακάλυψη) αφορά την αναζήτηση που γίνεται κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος για να αναζητηθεί η θέση και ο τρόπος κλήσης μίας υπηρεσίας (Themistocleous & Mantzana, 2010, Sun, 2010).

Στο στάδιο της επιλογής επιλέγονται μία ή περισσότερες υπηρεσίες. Η επιλογή μπορεί να γίνει είτε χειροκίνητα είτε αυτόματα. Στην πρώτη περίπτωση αρχικά επιθεωρείται η λίστα των αποτελεσμάτων από την υπηρεσία που έθεσε το ερώτημα αναζήτησης και εν συνεχεία γίνεται η επιλογή. Στη δεύτερη περίπτωση επιλέγεται η υπηρεσία που ανταποκρίνεται καλύτερα στα κριτήρια που τέθηκαν αυτόματα (Erl, 2005, Papazoglou, 2008, Qi, 2008).

Η λειτουργία σύνδεσης και εκτέλεσης (bind - invoke) αποτελεί τη σημαντικότερη λειτουργία διότι μέσω αυτής της λειτουργίας ο πελάτης συνδέεται με τον πάροχο της υπηρεσίας και του αναθέτει μία εργασία προς εκτέλεση. Κατά τη λειτουργία σύνδεσης και εκτέλεσης χρησιμοποιούνται οι τεχνικές πληροφορίες της υπηρεσίας του πάροχου όπως αυτές έχουν καταχωρηθεί στο μητρώο υπηρεσιών. Η σύνδεση και εκτέλεση μπορεί να γίνει είτε άμεσα μεταξύ πελάτη και πάροχου είτε έμμεσα. Η έμμεση σύνδεση και εκτέλεση πραγματοποιείται μέσω ενός διαμεσολαβητή υπηρεσιών ο οποίος αναλαμβάνει να εξυπηρετήσει την υπηρεσία πελάτη. Στην περίπτωση αυτή ο πελάτης επικοινωνεί με το διαμεσολαβητή στον οποίο θέτει ένα αίτημα. Ο διαμεσολαβητής έρχεται σε επαφή με το μητρώο υπηρεσιών προκειμένου να εντοπίσει ένα πάροχο υπηρεσίας. Εν συνεχεία καλεί τον πάροχο και επιστρέφει το αποτέλεσμα στον πελάτη (Moreno, 2009, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Γενικά οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού επικοινωνούν μέσω μηνυμάτων και τα μηνύματα μεταφέρονται με τη βοήθεια ενός επιπέδου μεταφοράς. Το επίπεδο μεταφοράς χρησιμοποιεί διάφορα πρωτόκολλα επικοινωνίας όπως τα HTTP (HyperText Transfer Protocol), JMS (Java Message Service) και SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Ο πάροχος μετά τη δημιουργία μίας υπηρεσίας ενημερώνει το μητρώο υπηρεσιών για την ύπαρξη της και ζητά την καταχώρηση της στο μητρώο (Themistocleous & Mantzana, 2010). Για την περιγραφή χρησιμοποιείται την πρώτη φορά η Γλώσσα Περιγραφής Υπηρεσιών Παγκόσμιου Ιστού (Web Service Description Language - WSDL).

Στο Σχήμα 2.4 παρουσιάζονται οι ρόλοι, οι λειτουργίες και η επικοινωνία των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού όπως αυτές περιγράφηκαν παραπάνω.



Σχήμα 2.4: Λειτουργίες, Ρόλοι και Επικοινωνία Υπηρεσιών (Προσαρμόστηκε από Themistocleous & Mantzana, 2010)

Η ΥΑ επιτυγχάνεται μέσα από το συνδυασμό διαφορετικών τεχνολογιών, αρχών και πρακτικών και η τεχνική διάσταση των ΥΑ στηρίζεται σε μία σειρά από διαφορετικές τεχνολογίες, πρωτόκολλα, πρότυπα και τεχνικές (Erl, 2005, Papazoglou, 2008). Οι υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού που περιγράφονται στις παραπάνω παραγράφους και αποτυπώνονται στο Σχήμα 2.4 παρουσιάζονται σε μορφή τεχνολογικής στοίβας παρακάτω.

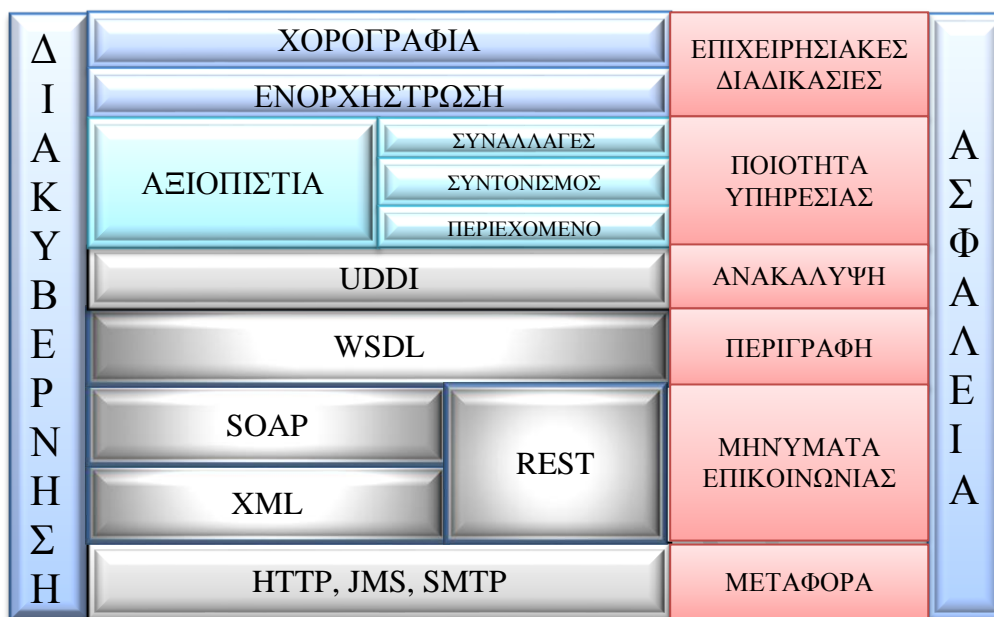
Στα ανώτερα επίπεδα της τεχνολογικής στοίβας των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (Σχήμα: 2.5) βρίσκεται η Χορογραφία και η Ενορχήστρωση. Σκοπός τους είναι η ολοκλήρωση των επιχειρησιακών διαδικασιών χρησιμοποιώντας γλώσσες όπως η Γλώσσα Εκτέλεσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Execution Language – BPEL). Η βασική διαφορά της ενορχήστρωσης με τη χορογραφία είναι ότι στην πρώτη υπάρχει ένας βασικός συντονιστής που αναλαμβάνει το συντονισμό της ολοκλήρωσης των διαδικασιών καλώντας διάφορες υπηρεσίες ενώ στη δεύτερη η ολοκλήρωση γίνεται χωρίς την ύπαρξη και καθοδήγηση ενός κεντρικού συντονιστή (Themistocleous & Mantzana, 2010).

Η αξιοπιστία που σχετίζεται με την ποιότητα της υπηρεσίας βρίσκεται στα μεσαία επίπεδα της τεχνολογικής στοίβας των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού. Η ικανότητα που έχει μία υπηρεσία παγκόσμιου ιστού να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των κλήσεων εξασφαλίζοντας το επιθυμητό αποτέλεσμα για τον πάροχο και τον πελάτη αποτυπώνεται από

την ποιότητα υπηρεσίας. Συχνά παράμετροι όπως υψηλή ανταπόκριση και συνεχής διαθεσιμότητα υπηρεσίας θεωρούνται ως σημαντικές για την ποιότητα υπηρεσίας (Parazoglou 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010).

Στα κατώτερα επίπεδα της τεχνολογικής στοίβας των υπηρεσιών παγκοσμίου ιστού βρίσκονται τα επίπεδα τεχνικής φύσης που σχετίζονται με τη μεταφορά, την επικοινωνία, την περιγραφή και την ανακάλυψη των υπηρεσιών και βασίζονται σε πρότυπα όπως XML (Extensible Markup Language - γλώσσα σήμανσης), UDDI (Universal Description, Discovery and Integration - ευρετήριο υπηρεσιών), SOAP (Simple Object Access Protocol - πρωτόκολλο απλής προσπέλασης αντικειμένου), WSDL (Web Services Description Language - γλώσσα περιγραφής υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού), BPEL (Business Process Execution Language - γλώσσα εκτέλεσης επιχειρηματικών Διαδικασιών), και REST (Representational State Transfer - αρχιτεκτονική και σύνολο αρχών). Για την επίτευξη των στόχων της ΥΑ επιπρόσθετα απαιτείται: (α) η σωστή διαχείριση και διακυβέρνηση (Niemann, 2010, Koumaditis, 2013) και (β) η ασφάλεια σε όλα τα επίπεδα όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω Σχήμα 2.5. Η διακυβέρνηση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα διότι: (α) οι πολλές εφαρμογές δεν αποτυγχάνουν λόγω έλλειψης τεχνολογικών λύσεων αλλά λόγω απουσίας χρηστής διακυβέρνησης και (β) τα υψηλά επίπεδα ασφάλειας αποτελούν πάντα πρώτη προτεραιότητα για τις Τράπεζες.

Η τεχνολογική στοίβα υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού όπως περιγράφεται παραπάνω αποτυπώνεται στο Σχήμα 2.5.



Σχήμα 2.5: Τεχνολογική Στοιβά Υπηρεσιών Παγκόσμιου Ιστού (Προσαρμόστηκε από Themistocleous & Mantzana, 2010)

Για να κατανοηθεί η πιθανή επίδραση της ΥΑ και των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού στην ηλεκτρονική τραπεζική περιγράφονται και αναλύονται στην Ενότητα 2.3.4 πιθανά πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

2.3.4 Τα Πιθανά Πλεονεκτήματα της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως αναφέρθηκε στις Ενότητες 2.1 και 2.2, από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας, προκύπτει ότι δεν υπάρχει ολοκληρωμένη έρευνα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και κατά συνέπεια δεν εντοπίστηκαν πλεονεκτήματα της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση για τα πιθανά πλεονεκτήματα της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πραγματοποιήθηκε μέσω συστηματικής και εκ βάθους αναζήτησης και μελέτης βιβλίων, επιστημονικών περιοδικών, πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων, εργασιών, αποτελέσματα ερευνών και άλλων τεκμηριωμένων πηγών κυρίως μετά το 2005 χρησιμοποιώντας βιβλιοθήκες και μηχανές αναζήτησης όπως AISel, IEEE Xplore, ProQuest, Science Direct, Google Books και Google Scholar. Αρχικά, χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως «Πλεονεκτήματα της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική» χωρίς επιτυχία.

Στη συνέχεια αναζητήθηκε μέσω του AIS World Mailing List βιβλιογραφία που σχετίζεται γενικότερα με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ειδικότερα με τα

πλεονεκτήματα της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με αρνητικά αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό στη συγκεκριμένη έρευνα για τον εντοπισμό πιθανών πλεονεκτημάτων της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως «Πλεονεκτήματα της ΥΑ» και «ΥΑ» ώστε να διερευνηθεί η συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή και να επιλεγεί βιβλιογραφία που σχετίζεται με τα πλεονεκτήματα της ΥΑ σε οργανισμούς για περαιτέρω ανάλυση και εμβάθυνση σύμφωνα με τη μεθοδολογία ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης της βιβλιογραφίας των Webster & Watson, (2002).

Τα πλεονεκτήματα της ΥΑ σε οργανισμούς αναφέρονται διασκορπισμένα στη βιβλιογραφία (Themistocleous & Mantzana, 2010, Rosen *et al.*, 2008) χωρίς να παρουσιάζονται συγκεντρωμένα σε ξεχωριστά Κεφάλαια ή Ενότητες. Επιπρόσθετα, στις περισσότερες έρευνες (Marks, 2008, Mueller *et al.*, 2010, Yoon & Carter, 2007) δεν διευκρινίζεται εάν τα πλεονεκτήματα της ΥΑ που αναφέρονται έχουν εφαρμογή σε όλους τους τομείς η εάν αναμένονται διαφοροποιήσεις ανά τομέα. Δεδομένου ότι αρκετές έρευνες με το ίδιο αντικείμενο παρουσιάζουν διαφορετικά ερευνητικά αποτελέσματα όταν οι έρευνες πραγματοποιούνται σε διαφορετικούς τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Ciganek *et al.*, 2009) το συγκεκριμένο θέμα απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση.

Επιπρόσθετα, από την ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι περισσότεροι ερευνητές (Mueller *et al.*, 2010, Yoon & Carter, 2007, Themistocleous & Mantzana, 2010, Rosen *et al.*, 2008, Janssen, 2008) δεν παρουσιάζουν μία κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων της ΥΑ σε οργανισμούς. Μία κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων τεχνολογιών ολοκλήρωσης σε: οικονομικά, επιχειρησιακά, οργανωσιακά και τεχνολογικά πλεονεκτήματα χρησιμοποιήθηκε από αρκετούς ερευνητές στο παρελθόν (Hsin, 2006, Khoumbati *et al.*, 2006b, Themistocleous *et al.*, 2001) με ιδιαίτερη επιτυχία στην Τεχνολογία Ολοκλήρωσης Επιχειρησιακών Εφαρμογών (Enterprise Application Integration – EAI). Η υιοθεσία μίας κατηγοριοποίησης πιθανών πλεονεκτημάτων της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εξετάζεται, παρουσιάζεται και ενσωματώνεται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στο Κεφάλαιο 3.

Όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία οι Τράπεζες υιοθετούν λύσεις νέων τεχνολογιών και πληροφορικής για την ολοκλήρωση τεχνολογικών υποδομών, τη μείωση της τεχνικής πολυπλοκότητας και την εξασφάλιση επεκτάσιμων και εύκολα διαχειρίσιμων περιβαλλόντων (Baskerville *et al.*, 2010). Η υιοθεσία της ΥΑ στους οργανισμούς και κατά συνέπεια στην ηλεκτρονική τραπεζική θα μπορούσε μεταξύ άλλων να οδηγήσει σε: (α) ταχύτερη

εξυπηρέτηση, (β) μείωση του ανθρώπινου σφάλματος και (γ) χαμηλότερο κόστος (Bernstein *et al.*, 2004, Marks, 2008).

Βασικά χαρακτηριστικά της ΥΑ αποτελούν μεταξύ άλλων: (α) η χαλαρή σύνδεση, (β) η επαναχρησιμοποίηση, (γ) η διαφάνεια τοποθεσίας, (δ) τα οικονομικά οφέλη, (ε) η αξιοποίηση υπάρχουσας υποδομής, (ζ) η διαλειτουργικότητα, (η) η ευελιξία και (θ) η ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (CRM, ERP, Mobile Apps) και δεδομένων (Baskerville *et al.*, 2010, Joachim *et al.*, 2011, Stefanovic *et al.*, 2012, Yoon & Carter, 2007).

Το χαρακτηριστικό της χαλαρής σύνδεσης επιτρέπει τη σύνθεση δυναμικά διαφορετικών υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού προκειμένου να δημιουργηθούν νέες εφαρμογές και διευκολύνει την ενορχήστρωση των διαθέσιμων υπηρεσιών με τρόπους που επιτρέπουν τη δημιουργία καινούριων επιχειρησιακών διαδικασιών ή την τροποποίηση υπαρχουσών επιχειρησιακών διαδικασιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τράπεζας (Hau *et al.*, 2008).

Από τη στιγμή που θα δημιουργηθεί μια υπηρεσία παγκόσμιο ιστού μπορεί να χρησιμοποιηθεί από πολλούς και διαφορετικούς χρήστες και με ποικίλους τρόπους. Η επαναχρησιμοποίηση διαθέσιμων υπηρεσιών παγκοσμίου ιστού από τους προγραμματιστές έχει ως αποτέλεσμα τα διάφορα έργα της Τράπεζας να προχωρούν με γρηγορότερους ρυθμούς. Αυτό το γεγονός οδηγεί σε σημαντικό περιορισμό του χρόνου και του κόστους (Marks, 2008, Luthria *et al.*, 2009, Ignatiadis *et al.*, 2008).

Επιπρόσθετα, οι Τράπεζες με την πάροδο του χρόνου υιοθέτησαν πολλά διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα προκειμένου να καλύψουν διάφορες ανάγκες της Τράπεζας και η αξιοποίηση παλαιότερων πληροφοριακών συστημάτων των Τραπεζών γίνεται ευκολότερη με τη χρήση της ΥΑ (Baskerville *et al.*, 2010). Η διαλειτουργικότητα, η ευελιξία, η καλύτερη ευθυγράμμιση μεταξύ της επιχειρηματικότητας και της τεχνολογίας και η λύση σε προβλήματα ολοκλήρωσης πληροφοριακών συστημάτων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία (Graves, 2009, Baskerville *et al.*, 2010, Lohe *et al.*, 2010, Mueller *et al.*, 2010, Yoon & Carter, 2007) θα μπορούσαν να αποτελούν σημαντικά πλεονεκτήματα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι η ΥΑ αποτελεί πρόταση για επίτευξη επαναχρησιμοποίησης και μείωσης του υψηλού κόστους και των κινδύνων (Marks, 2008, Rosen, 2008, Mueller *et al.*, 2010, Yoon & Carter, 2007). Ενδιαφέρουσα προσέγγιση για την εφαρμογή της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί η πιθανότητα αύξησης της

επαναχρησιμοποίησης και τυποποίησης λειτουργιών μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων, τμημάτων και τραπεζικών καναλιών διότι η ΥΑ παρέχει ένα περιβάλλον όπου οι λειτουργίες μπορούν να τυποποιηθούν και να χρησιμοποιηθούν σε πληροφοριακά συστήματα και τραπεζικές διαδικασίες (Parazoglou *et al.*, 2007, Baskerville *et al.*, 2010).

Άλλο πλεονέκτημα της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα μπορούσε να αποτελεί η πιθανή αύξηση στην επιχειρησιακή ευελιξία για την αποτελεσματική ανταπόκριση σε μελλοντικές αλλαγές με την προσαρμογή και την αναδιάρθρωση υφιστάμενων υπηρεσιών ή/και τη δημιουργία νέων ώστε: (α) να συμβαδίζει με την υπάρχουσα τεχνολογική αρχιτεκτονική και (β) να αντιμετωπίζει αποτελεσματικά νέες επιχειρησιακές απαιτήσεις (Ignatiadis *et al.*, 2008, Joachim *et al.*, 2011, Legner & Heutschi, 2007). Σημαντική πτυχή της ΥΑ συνιστά και η διακυβέρνηση ΥΑ (SOA Governance). Σκοπός της διακυβέρνησης ΥΑ αποτελεί η ευθυγράμμιση της διακυβέρνησης που σχετίζεται με την τεχνολογία με τη διακυβέρνηση που σχετίζεται με την επιχειρηματικότητα για το συντονισμό ανάπτυξης λογισμικού και πληροφοριακών συστημάτων και την αποτελεσματική διαχείριση υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (Koumaditis *et al.*, 2012, Niemann, 2010).

Τα χαρακτηριστικά της ΥΑ που περιγράφονται και αναλύονται παραπάνω αναμένεται να παρέχουν σημαντικά πλεονεκτήματα στις Τράπεζες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως: (α) η παροχή οικονομικών πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την αύξηση εσόδων ή/και τη μείωση εξόδων από την αύξηση υπηρεσιών ή/και τη μείωση του χρόνου διάθεσης των νέων τραπεζικών υπηρεσιών στους πελάτες της Τράπεζας ή/και τη μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης των υπηρεσιών (Mueller *et al.*, 2010, Yoon & Carter, 2007), (β) η αποτελεσματικότητα και ευελιξία τραπεζικών διαδικασιών και διεργασιών με τη γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη δημιουργία νέων διαδικασιών που προέρχονται από υπάρχον υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού (Lohe *et al.*, 2010, Rosen *et al.*, 2008), (γ) η καλύτερη συνεργασία και ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία με τη χρησιμοποίηση υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού και συνδυασμό αυτών για τη δημιουργία νέων τραπεζικών προϊόντων προς ταχεία ανταπόκριση στις ανάγκες των επιχειρηματικών τμημάτων της Τράπεζας (Yoon & Carter, 2007, Joachim *et al.*, 2011), (δ) η μεγαλύτερη απόδοση επένδυσης (ROI) που προέρχεται από τα διάφορα οικονομικά πλεονεκτήματα και την επαναχρησιμοποίηση των υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού σε σχέση με τη συνολική επένδυση για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Yoon & Carter, 2007, Greenbaum, 2005), (ε) η μείωση του χρόνου για διάθεση νέων υπηρεσιών στις αγορές που στηρίζεται στο γεγονός ότι η ΥΑ επιτρέπει στους προγραμματιστές να αναπτύξουν και να διαθέσουν γρηγορότερα εφαρμογές (Graves, 2009, Baskerville *et al.*,

2010, Lawler *et al.*, 2008), (ζ) το μειωμένο κόστος που προέρχεται από την καλύτερη διαχείριση και τον αποτελεσματικότερο έλεγχο του προϋπολογισμού, του χρονοδιαγράμματος και των προτεραιοτήτων του έργου (SOA Governance) και τον περιορισμό των εξόδων στην ανάπτυξη και στις δοκιμές νέων εφαρμογών (Gold-Bernstein & Ruth, 2004, Luthria & Rabhi, 2009), (η) η αποτελεσματικότερη επαναχρησιμοποίηση που προέρχεται από την επαναχρησιμοποίηση τεχνολογικών πόρων και το διαμερισμό υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού (Hau *et al.*, 2008, Rosen *et al.*, 2008), (θ) η ευκολία στην ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων μέσω της καθολικής συνδεσιμότητας παλαιών και νέων πληροφοριακών συστημάτων (Lohe *et al.*, 2010, Yoon & Carter, 2007, Rosen *et al.*, 2008), και (ι) η σταθερότητα των πληροφοριακών συστημάτων μέσω της καλύτερης παρακολούθησης των πληροφοριακών συστημάτων και της ιεράρχησης των απειλών (Erickson & Siau, 2008, HP, 2008).

Τα πιθανά πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που εντοπίστηκαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και περιγράφονται παραπάνω παρατίθενται για την καλύτερη κατανόηση στον παρακάτω Πίνακα 2.3.

Πλεονεκτήματα ΥΑ	Περιγραφή	Βιβλιογραφική Αναφορά
Οικονομικά Πλεονεκτήματα.	Αύξηση εσόδων ή/και μείωση εξόδων από αύξηση υπηρεσιών ή/και μείωση χρόνου διάθεσης νέων υπηρεσιών στους χρήστες/πελάτες της Τράπεζας ή/και τη μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης των υπηρεσιών.	Lawler <i>et al.</i> , (2008), HP, (2008), Mueller <i>et al.</i> , (2010), Yoon & Carter, (2007)
Αποτελεσματικότητα και Ευελιξία Τραπεζικών Διαδικασιών και Διεργασιών.	Γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη δημιουργία νέων διαδικασιών που προέρχονται από υπάρχον υπηρεσίες.	Rosen <i>et al.</i> , (2008), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Papazoglou, (2007)
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Καλύτερη συνεργασία και ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας και της τεχνολογίας με τη χρησιμοποίηση υπηρεσιών και συνδυασμό αυτών για τη δημιουργία νέων τραπεζικών προϊόντων προς ταχεία ανταπόκριση του τομέα της τεχνολογίας στις ανάγκες των επιχειρηματικών τμημάτων της Τράπεζας.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), Yoon & Carter, (2007), Joachim <i>et al.</i> , (2011)
Μεγαλύτερη Απόδοση Επένδυσης (ROI) Higher Return on Investment.	Προέρχεται από τα διάφορα οικονομικά πλεονεκτήματα και την επαναχρησιμοποίηση των υπηρεσιών σε σχέση με τη συνολική επένδυση για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	Yoon & Carter, (2007), Greenbaum, (2005)
Μείωση Χρόνου Διάθεσης Νέων Υπηρεσιών στις Αγορές.	Η ΥΑ επιτρέπει στους προγραμματιστές να αναπτύξουν και να διαθέσουν γρηγορότερα εφαρμογές στην αγορά.	Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Papazoglou, (2007)

Πλεονεκτήματα ΥΑ	Περιγραφή	Βιβλιογραφική Αναφορά
Μειωμένο Κόστος	Προέρχεται από καλύτερη διαχείριση και έλεγχο του προϋπολογισμού, χρονοδιαγράμματος και των προτεραιοτήτων του έργου (SOA Governance) και τον περιορισμό εξόδων στην ανάπτυξη και τις δοκιμές νέων εφαρμογών.	Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis et al., (2008)
Αποτελεσματικότερη Επαναχρησιμοποίηση.	Προέρχεται από επαναχρησιμοποίηση τεχνολογικών πόρων και διαμερισμό υπηρεσιών.	Hau <i>et al.</i> , (2008), Rosen <i>et al.</i> , (2008)
Ολοκλήρωση Συστημάτων, Εφαρμογών και Δεδομένων.	Μέσω καθολικής συνδεσιμότητας παλαιών και νέων συστημάτων, εφαρμογών και δεδομένων.	Rosen <i>et al.</i> , (2008), Yoon & Carter, (2007), Lohe <i>et al.</i> , (2010)
Σταθερότητα Συστημάτων.	Μέσω καλύτερης παρακολούθησης των συστημάτων και ιεράρχησης των απειλών.	Erickson & Siau, (2008), HP, (2008)

Πίνακας 2.3: Τα Πιθανά Πλεονεκτήματα της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Τα πιθανά πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 2.3 θα αποτελέσουν συστατικό του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3 και θα εξεταστούν ως πιθανά πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε πραγματικά περιβάλλοντα.

2.3.5 Οι Παράγοντες Ολοκλήρωσης που Σχετίζονται με την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση για τους παράγοντες ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πραγματοποιήθηκε μέσω συστηματικής και εκ βάθους αναζήτησης και μελέτης βιβλίων, επιστημονικών περιοδικών, πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων, εργασιών, αποτελέσματα ερευνών και άλλων τεκμηριωμένων πηγών κυρίως μετά το 2005 χρησιμοποιώντας βιβλιοθήκες και μηχανές αναζήτησης όπως AISel, IEEE Xplore, ProQuest, Science Direct, Google Books και Google Scholar. Αρχικά, χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως «κρίσιμοι παράγοντες της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική» χωρίς επιτυχία. Στη συνέχεια αναζητήθηκε μέσω του AIS World Mailing List βιβλιογραφία που σχετίζεται με παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με αρνητικά αποτελέσματα. Για τον λόγο αυτό στη συγκεκριμένη έρευνα για τον εντοπισμό πιθανών κρίσιμων παραγόντων της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως «παράγοντες της ΥΑ» και «ΥΑ» ώστε να διερευνηθεί η συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή και να επιλεχτεί βιβλιογραφία που σχετίζεται με τα πλεονεκτήματα της ΥΑ σε οργανισμούς για περαιτέρω ανάλυση και εμβάθυνση σύμφωνα με τη μεθοδολογία ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης της βιβλιογραφίας των Webster & Watson, (2002).

Σχετικά με τους παράγοντες ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η κριτική εστιάζεται στο γεγονός ότι αν και υπάρχουν έρευνες που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει έρευνα που να: (α) προσδιορίζει και μελετά τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (β) προσδιορίζει το περιεχόμενο και τις φάσεις υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το γεγονός αυτό αναμένεται να προβληματίζει τις Τράπεζες διότι: (α) οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ολοκλήρωσης, (β) οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες καλύπτουν ένα μεγάλο μέρος του συνόλου των τραπεζικών υπηρεσιών και θα επεκταθούν σημαντικά στο μέλλον και (γ) υπάρχει σύγχυση για το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Για το λόγο αυτό στην Ενότητα 2.3.5 περιγράφονται και αναλύονται μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ή/και την ολοκλήρωση με σκοπό: (α) τον προσδιορισμό πιθανών παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (β) τον προσδιορισμό του περιεχομένου και των φάσεων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

2.3.5.1 *Schonewille, (2010)*

Ο Schoenewille, (2010) παρουσιάζει ένα πλαίσιο με 7 σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία της ολοκλήρωσης στις επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα οι παράγοντες που αναφέρονται είναι: (α) το προσωπικό, (β) ο χρόνος, (γ) η επικοινωνία, (δ) η διαχείριση και ο σχεδιασμός έργου, (ε) η υποστήριξη, (ζ) οι προσδοκίες και (θ) το επίπεδο ολοκλήρωσης (Πίνακας 2.4). Η κριτική εστιάζεται στο γεγονός ότι οι παράγοντες στο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφέρονται συνοπτικά χωρίς να αναλύονται σε βάθος. Επιπρόσθετα, η συγκεκριμένη έρευνα παρουσιάζει ορισμένες επιπτώσεις της ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και προκύπτουν από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων. Οι επιπτώσεις αυτές σχετίζονται με: (α) τα οικονομικά πλεονεκτήματα, (β) την ικανοποίηση, (γ) την ενοποίηση και (δ) τις ευκαιρίες (Πίνακας 2.4). Ωστόσο: (α) δεν τεκμηριώνεται με επάρκεια το πώς προέκυψε και γιατί επιλέχτηκε αυτή η ταξινόμηση και (β) δεν αναλύονται σε βάθος οι επιπτώσεις της ολοκλήρωσης.

Επιπρόσθετα, ο Schonewille, (2010) αναφέρει στην έρευνα του και άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία της ολοκλήρωσης όπως: (α) η προσέγγιση, (β) η κατανόηση, (γ) οι σχέσεις, (δ) οι κατευθυντήριες γραμμές, (ε) η γλώσσα, (ζ) η δύναμη και (η) η αλληλεπίδραση και παραπέμπει σε γενικότερους παράγοντες όπως: (α) τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης,

(β) τη νομολογία και (γ) τη οικονομία (Πίνακας 2.4). Οι συγκεκριμένοι παράγοντες αναφέρονται χωρίς να περιγράφονται σε βάθος με αποτέλεσμα να δημιουργείται μία σύγχυση ως προς την ερμηνεία και τη σπουδαιότητα των παραγόντων.

Προβληματισμός προκύπτει επειδή στο συγκεκριμένο πλαίσιο δεν ορίζεται η ολοκλήρωση και δεν σχετίζεται με συγκεκριμένες λύσεις όπως την ΥΑ ή/και συγκεκριμένα πεδία εφαρμογής όπως την ηλεκτρονική τραπεζική. Επίσης, δεν ορίζεται: (α) η διαδικασία της ολοκλήρωσης, (β) τα διάφορα στάδια της ολοκλήρωσης και (γ) το περιεχόμενο της ολοκλήρωσης. Σημαντική παράλειψη μπορεί να θεωρηθεί το γεγονός ότι δεν αναφέρεται εάν το συγκεκριμένο μοντέλο έχει εφαρμογή: (α) στην υιοθεσία ή και (β) στην εφαρμογή λύσεων ολοκλήρωσης.

Αν και αναφέρονται στη συγκεκριμένη έρευνα αρκετοί παράγοντες ολοκλήρωσης απουσιάζουν ορισμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία από άλλους ερευνητές ως σημαντικοί όπως: (α) οι πιθανοί κίνδυνοι (Lawler *et al.*, 2008, Charman, 2011), (β) οι τεχνολογικές υποδομές (Lawler *et al.*, 2008, Gupta, 2010), (γ) η ασφάλεια (IBM, 2008, Claessens, 2004), (δ) η αντίσταση στην αλλαγή (Themistocleous & Mantzana, 2010), (ε) η κόπωση (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM., 2011), (ζ) το άγχος (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM., 2011, Marcora, 2009), (η) τα εμπόδια (Themistocleous & Mantzana, 2010), (θ) η στρατηγική (Lawler *et al.*, 2008, Luthria & Rabhi, 2009), (ι) ο στόχος (Lee *et al.*, 2010, Lawler *et al.*, 2008), (κ) τα πλεονεκτήματα (Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010), (λ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (Baskerville *et al.*, 2010, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et al.*, 2008) και (μ) το κόστος (Mueller *et al.*, 2010, Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008).

Για την καλύτερη απεικόνιση του πλαισίου που παρουσιάζεται από τον Schonewille, (2010) οι σημαντικοί παράγοντες, οι επιπτώσεις της ολοκλήρωσης, οι άλλοι παράγοντες ολοκλήρωσης και οι γενικοί παράγοντες ολοκλήρωσης που αναφέρονται στην έρευνα ενσωματώνονται στον Πίνακα 2.4.

Σημαντικοί Παράγοντες Ολοκλήρωσης	Επιπτώσεις Ολοκλήρωσης	Άλλοι Παράγοντες Ολοκλήρωσης	Γενικοί Παράγοντες Ολοκλήρωσης
Προσωπικό	Οικονομικά πλεονεκτήματα	Τρόπος Προσέγγισης Ολοκλήρωσης.	Χαρακτηριστικά της Επιχείρησης.
Χρόνος	Ικανοποίηση	Κατανόηση Θεμάτων Ολοκλήρωσης.	Νομολογία
Επικοινωνία	Ενοποίηση	Σχέσεις Συνεργασίας	Οικονομία
Διαχείριση και Σχεδιασμός Έργου.	Ευκαιρίες	Κατευθυντήριες Γραμμές.	
Υποστήριξη		Γλώσσα	
Προσδοκίες		Δύναμη	
Επίπεδο Ολοκλήρωσης.		Αλληλεπίδραση	

Πίνακας 2.4: Πλαίσιο Παραγόντων Ολοκλήρωσης (Schoenewille, 2010)

Η κριτική εστιάζεται στο γεγονός ότι η απουσία σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως σημαντικοί οδηγεί σε μία σύγχυση. Για το λόγο αυτό απαιτείται η ανάλυση επιπρόσθετων πλαισίων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση. Η ανάλυση αυτή πραγματοποιείται στις επόμενες Ενότητες της διδακτορικής διατριβής.

2.3.5.2 Lee et al., (2010)

Οι Lee et al., (2010) αναλύουν 34 επιστημονικές πηγές και πραγματοποιούν 22 συνεντεύξεις προκειμένου να εξετάσουν τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της εφαρμογής της ΥΑ στις επιχειρήσεις. Κατηγοριοποιούν στο προτεινόμενο πλαίσιο τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας σε 6 κατηγορίες: (α) γνώση, (β) στρατηγική, (γ) οργάνωση, (δ) τεχνολογικές υποδομές, (ε) διαχείριση έργου και (ζ) εταιρική διακυβέρνηση (Πίνακας 2.5). Οι ερευνητές εντοπίζουν και εξετάζουν 20 κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία της ΥΑ στους οργανισμούς. Συγκεκριμένα αναφέρονται ως κρίσιμοι παράγοντες: (α) η ευρεία αντίληψη για την ΥΑ στους οργανισμούς, (β) η ενίσχυση της υποστήριξης ΥΑ μέσω πραγματικών ιστοριών επιτυχίας, (γ) η υποστήριξη στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, (δ) ο ξεκάθαρος στόχος, (ε) ο βήμα-βήμα σχεδιασμός λαμβάνοντας υπόψη τις υποδομές, (ζ) η δημιουργία ενός οργανωτικού μοντέλου για τη διαχείριση της ΥΑ, (η) η δημιουργία κουλτούρας συνεργασίας μεταξύ τεχνολογίας και επιχειρηματικότητας, (θ) η ανάπτυξη ενός πλάνου εκπαίδευσης, (ι) η τυποποίηση ορισμών για την ΥΑ, (κ) ο ορισμός του σκοπού που σχετίζεται με τις τεχνολογικές εφαρμογές και την ασφάλεια, (λ) η τυποποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών, (μ) η τοποθέτηση συστήματος ευρείας διαχείρισης, (ν) ο ορισμός μίας μεθοδολογίας ανάπτυξης που βασίζεται στην ΥΑ, (ξ) η οργάνωση ομάδας για την ΥΑ, (ο) η ενίσχυση επιχειρησιακού σχεδιασμού, (π) η ενίσχυση της επικοινωνίας μέσα στο έργο, (ρ) η

διαχείριση πολιτικών ΥΑ, (σ) ο προσδιορισμός διαδικασίας για την ανάπτυξη, λειτουργία και διαχείριση υπηρεσιών, (τ) η αξιολόγηση αποτελεσματικότητας υπηρεσιών και (φ) η εγκαθίδρυση των βασικών θεμελίων της ΥΑ (Πίνακας 2.5).

Η κριτική εστιάζεται στο γεγονός ότι οι παράγοντες στο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφέρονται συνοπτικά χωρίς να αναλύονται σε βάθος. Επιπρόσθετα, αναφέρεται μία κατηγοριοποίηση παραγόντων που δεν τεκμηριώνεται με επάρκεια. Δεδομένου ότι η κατηγοριοποίηση των παραγόντων στη συγκεκριμένη έρευνα διαφέρει σημαντικά από τις κατηγοριοποιήσεις παραγόντων σε άλλες έρευνες (Schonewille & Bouwman, 2010, Mohamad & Ismail, 2009, Lawler *et al.*, 2008) απαιτείται περαιτέρω έρευνα ώστε να εντοπιστεί (εάν υπάρχει) μία καταλληλότερη κατηγοριοποίηση παραγόντων ολοκλήρωσης.

Ο καθορισμός ξεκάθαρου στόχου που σχετίζεται με την αξία στην επιχείρηση αποτελεί τον κύριο παράγοντα επιτυχίας της εφαρμογής της ΥΑ σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα. Τη σημαντικότητα την επισημαίνει τόσο η ανάλυση της βιβλιογραφίας όσο και τα εμπειρικά δεδομένα που προήρθαν από την πραγματοποίηση των συνεντεύξεων. Οι Lee *et al.*, (2010) παρουσιάζουν στην ερευνά τους μία ιεράρχηση της σημαντικότητας των παραγόντων που σχετίζονται με την ΥΑ (Πίνακας 2.5). Οι ερευνητές ιεραρχούν τους παράγοντες: (α) με βάση τα αποτελέσματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και (β) με βάση τα εμπειρικά δεδομένα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις (Πίνακας 2.5).

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν αποκλίσεις μεταξύ της κατάταξης παραγόντων που προέρχεται από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και της κατάταξης παραγόντων που προέρχεται από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων (συνεντεύξεις). Το γεγονός αυτό ενισχύει την άποψη ότι οι πιθανοί κρίσιμοι παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που θα εντοπιστούν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση θα πρέπει να εξεταστούν και σε πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Η κριτική επικεντρώνεται στο γεγονός ότι η συγκεκριμένη έρευνα εξετάζει την εφαρμογή της ΥΑ σε επιχειρήσεις και όχι την υιοθεσία της ΥΑ σε ένα συγκεκριμένο ερευνητικό τομέα όπως της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Επιπρόσθετα, δεν τεκμηριώνεται στην έρευνα: (α) εάν αυτό το πλαίσιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στην υιοθεσία της ΥΑ όσο και στην εφαρμογή της ΥΑ και (β) εάν αυτό το πλαίσιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλες τις επιχειρήσεις. Επίσης, δεν ορίζονται με σαφήνεια το περιεχόμενο της ΥΑ και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας ή/και της εφαρμογής της ΥΑ. Προβληματισμός προκύπτει για το

συγκεκριμένο πλαίσιο δεδομένου ότι ορισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με την ΥΑ διαφέρουν όταν εξετάζονται σε διαφορετικούς τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Ciganek *et al.*, 2009).

Στη συγκεκριμένη έρευνα αναφέρονται 20 κρίσιμοι παράγοντες που σχετίζονται με την ΥΑ. Ωστόσο απουσιάζουν ορισμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία από άλλους ερευνητές ως σημαντικοί όπως: (α) οι πιθανοί κίνδυνοι (Lawler *et al.*, 2008, Charman, 2011), (β) η ασφάλεια (IBM, 2008, Claessens, 2004), (γ) η αντίσταση στην αλλαγή (Themistocleous & Mantzana, 2010), (δ) η κόπωση (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011), (ε) το άγχος (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011, Marcora, 2009), (ζ) τα εμπόδια (Themistocleous & Mantzana, 2010), (η) τα πλεονεκτήματα (Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010), (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (Baskerville *et al.*, 2010, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et al.*, 2008) και (ι) το κόστος (Mueller *et al.*, 2010, Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008). Η κριτική στο συγκεκριμένο πλαίσιο εστιάζεται στο γεγονός ότι απουσιάζουν οι παραπάνω παράγοντες ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως σημαντικοί.

Για την καλύτερη αποτύπωση ενσωματώθηκαν: (α) οι σημαντικοί παράγοντες ολοκλήρωσης, (β) η κατάταξη που προέκυψε από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, (γ) η κατάταξη που προέκυψε από τις συνεντεύξεις και (δ) η κατηγοριοποίηση παραγόντων στον παρακάτω Πίνακα 2.5.

Σημαντικοί Παράγοντες Ολοκλήρωσης	Κατάταξη από Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	Κατάταξη από Συνεντεύξεις	Κατηγοριοποίηση
Ευρεία αντίληψη για την ΥΑ στους οργανισμούς.	5	5	Γνώση
Ενίσχυση της υποστήριξης ΥΑ μέσω πραγματικών ιστοριών επιτυχίας.	6	6	
Υποστήριξη στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού.	6	2	
Ξεκάθαρο στόχος	2	1	Στρατηγική
Βήμα-βήμα σχεδιασμός λαμβάνοντας υπόψη τις υποδομές.	2	3	
Δημιουργία ενός οργανωτικού μοντέλου για τη διαχείριση της ΥΑ.	4	3	Οργάνωση
Δημιουργία κουλτούρας συνεργασίας μεταξύ business και IT.	5	4	
Ανάπτυξη πλάνου εκπαίδευσης	8	10	
Τυποποίηση ορισμών για την ΥΑ	1	4	Τεχνολογία

Σημαντικοί Παράγοντες Ολοκλήρωσης	Κατάταξη από Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	Κατάταξη από Συνεντεύξεις	Κατηγοριοποίηση
Ορισμός του σκοπού που σχετίζεται με τις τεχνολογικές εφαρμογές και την ασφάλεια.	4	8	
Τυποποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών.	7	7	
Τοποθέτηση συστήματος ευρείας διαχείρισης.	-	10	
Ορισμός της μεθοδολογίας ανάπτυξης που βασίζεται στην ΥΑ.	3	5	Διαχείριση Έργου
Οργάνωση ομάδας για την ΥΑ	7	5	
Ενίσχυση επιχειρησιακού σχεδιασμού	3	4	
Ενίσχυση της επικοινωνίας μέσα στο έργο.	-	9	
Διαχείριση πολιτικών ΥΑ	4	4	Εταιρική Διακυβέρνηση.
Προσδιορισμός διαδικασίας για την ανάπτυξη, λειτουργία και διαχείριση υπηρεσιών.	8	6	
Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας υπηρεσιών.	7	8	
Εγκαθίδρυση βασικών θεμελίων της ΥΑ	9	11	Τεχνολογικές Υποδομές.

Πίνακας 2.5 : Πλαίσιο Παραγόντων Εφαρμογής ΥΑ (Lee et al., 2010)

2.3.5.3 Luthria & Rabbi, (2009)

Οι Luthria & Rabbi, (2009) εξετάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στις επιχειρήσεις από μια τεχνική και επιχειρησιακή σκοπιά υπογραμμίζοντας τους επιχειρησιακούς και οργανωτικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη έρευνα οι παράγοντες που εξετάζονται και επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ θα πρέπει να αναλύονται για να κατανοηθούν κάτω από το πρίσμα: (α) της παρεχόμενης αξίας της ΥΑ στις επιχειρήσεις, (β) της οργανωτικής στρατηγικής, (γ) του οργανωτικού περιεχομένου ή της κουλτούρας, (δ) της οργανωτικής δομής, (ε) τις ενδεχόμενες προκλήσεις από την εφαρμογή της ΥΑ και (ζ) των κανονισμών ή/και απαιτήσεων που σχετίζονται με τη διακυβέρνηση ή τη διαχείριση.

Η κριτική ανάλυση εστιάζει στο γεγονός ότι στη συγκεκριμένη έρευνα παρουσιάζεται ένα πλαίσιο για όλες τις επιχειρήσεις που σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έρευνας δεν αποτελεί ολοκληρωμένη πρόταση και δεν έχει δοκιμαστεί σε πραγματικά περιβάλλοντα.

Επιπρόσθετα, το πλαίσιο δεν ορίζει το περιεχόμενο της υιοθεσίας και τις διάφορες φάσεις της υιοθεσίας και οι παράγοντες αναφέρονται συνοπτικά χωρίς να αναλύονται σε βάθος.

2.3.5.4 *Mohammad & Ismail, (2009)*

Οι Mohammad & Ismail, (2009) δημιούργησαν ένα πλαίσιο για να επισημάνουν παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία νέων προσεγγίσεων και εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν επισημαίνοντας ότι υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που είναι όμοιοι μεταξύ των διάφορων ερευνητικών προσεγγίσεων και ορισμένοι παράγοντες που διαφέρουν σημαντικά.

Για το λόγο αυτό παρουσιάζουν ένα πλαίσιο παραγόντων υιοθεσίας εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν σύμφωνα με το οποίο οι σημαντικότεροι παράγοντες είναι: (α) οι ατομικοί παράγοντες όπως ο τρόπος διαχείρισης, η υποστήριξη από τη διοίκηση και οι γνώσεις για νέες τεχνολογίες, (β) οι παράγοντες που σχετίζονται με την οργάνωση και διαχείριση όπως το κόστος, το μέγεθος, ο επιχειρηματικός τομέας και η ετοιμότητα της επιχείρησης, (γ) οι περιβαλλοντολογικοί παράγοντες όπως οι προμηθευτές, οι σύμβουλοι, η υποστήριξη, η στάση της κυβέρνησης, οι εμπορικοί συνεργάτες, η πίεση από τους ανταγωνιστές και (δ) οι τεχνολογικοί παράγοντες όπως η ασφάλεια, το συγκριτικό πλεονέκτημα, η συνδεσιμότητα και η αντιληπτή χρησιμότητα (Πίνακας 2.6). Άλλοι παράγοντες όπως: (α) η διεθνής αγορά, (β) η τοποθεσία της εμπορικής δραστηριότητας και (γ) η επικοινωνία δεν υιοθετούνται στο συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο διότι σύμφωνα με τους συγγραφείς απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση των συγκεκριμένων παραγόντων.

Αν και η συγκεκριμένη πρόταση: (α) δεν αποτελεί μεθοδολογικό πλαίσιο που εξετάζει παράγοντες υιοθεσίας της ΥΑ και (β) αποτελεί ένα μη συγκεκριμένο πλαίσιο παραγόντων για υιοθεσία σε πολλούς διαφορετικούς τομείς συμπεριλήφθηκε προς μελέτη και αξιολόγηση για τους σκοπούς της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Η ανάλυση του συγκεκριμένου μοντέλου υποδεικνύει ότι υπάρχουν σοβαρές διαφορές μεταξύ των ερευνητών τόσο στην επιλογή των παραγόντων όσο και στην επιλογή της κατηγοριοποίησης μεταξύ παραγόντων.

Η κριτική εστιάζει στο γεγονός ότι οι παράγοντες αναφέρονται στο συγκεκριμένο πλαίσιο χωρίς να περιγράφονται σε βάθος με αποτέλεσμα να δημιουργείται μία σύγχυση ως προς την ερμηνεία και τη σπουδαιότητα των παραγόντων. Επιπρόσθετα, δεν αναφέρονται ορισμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία από άλλους ερευνητές ως σημαντικοί όπως: (α) οι πιθανοί κίνδυνοι (Lawler *et al.*, 2008, Chapman, 2011), (β) η αντίσταση στην αλλαγή (Themistocleous & Mantzana, 2010), (γ) η κόπωση (Proctor *et al.*,

2008, Stamina-BPM, 2011), (δ) το άγχος (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011, Marcora, 2009), (ε) τα εμπόδια (Themistocleous & Mantzana, 2010), (ζ) η στρατηγική (Lawler *et al.*, 2008, Luthria & Rabhi, 2009), (η) ο στόχος (Lee *et al.*, 2010, Lawler *et al.*, 2008), (θ) τα πλεονεκτήματα (Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010) και (ι) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (Baskerville *et al.*, 2010, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et.al.*, 2008). Επίσης, δεν τεκμηριώνεται η επιλογή της συγκεκριμένης κατηγοριοποίησης παραγόντων και δεν αποσαφηνίζονται έννοιες. Για παράδειγμα η κατηγορία «ατομικοί παράγοντες» που περιλαμβάνει παράγοντες όπως ο τρόπος διαχείρισης, η υποστήριξη από τη διοίκηση και οι γνώσεις για νέες τεχνολογίες δεν επεξηγείται σε ικανοποιητικό βαθμό με αποτέλεσμα να υπάρχει σύγχυση για την ερμηνεία.

Για την καλύτερη απεικόνιση του πλαισίου που παρουσιάζεται από τους Mohammad & Ismail, (2009) οι σημαντικοί παράγοντες όπως και η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ενσωματώνονται στον Πίνακα 2.6.

Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Επιχειρείν και Νέων Τεχνολογιών	Κατηγοριοποίηση
Τρόπος διαχείρισης	Ατομικοί Παράγοντες
Υποστήριξη από τη διοίκηση	
Γνώσεις νέων τεχνολογιών	
Κόστος	Οργάνωση και Διαχείριση
Μέγεθος	
Επιχειρηματικός τομέας	
Προθυμία της επιχείρησης	
Ετοιμότητα	Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες.
Προμηθευτές λύσεων νέων τεχνολογιών	
Σύμβουλοι	
Υποστήριξη	
Στάση της κυβέρνησης	
Εμπορικοί συνεργάτες	Τεχνολογικοί Παράγοντες
Πίεση από τους ανταγωνιστές	
Ασφάλεια	
Συγκριτικό πλεονέκτημα από νέες τεχνολογίες	
Συνδεσιμότητα	
Αντιληπτή χρησιμότητα της νέας ηλεκτρικής εφαρμογής	
Διεθνής αγορά	Άλλοι Παράγοντες προς Διερεύνηση.
Τοποθεσία της εμπορικής δραστηριότητας	
Επικοινωνία	

Πίνακας 2.6: Πλαίσιο Παραγόντων Υιοθεσίας Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Επιχειρείν και Νέων Τεχνολογιών (Mohammad & Ismail, 2009)

2.3.5.5 Lawler et al., (2008)

Οι Lawler et al., (2008) παρουσιάζουν ένα μεθοδολογικό πλαίσιο και εξετάζουν: (α) τεχνικούς, (β) διαδικαστικούς και (γ) επιχειρησιακούς παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματική διαχείριση της ΥΑ (Πίνακας 2.7). Στη συγκεκριμένη έρευνα αναλύονται δεδομένα από 21 επιχειρήσεις που ασχολούνται με νέες τεχνολογίες και υποστηρίζουν έργα που σχετίζονται με την ΥΑ. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι επιχειρησιακοί παράγοντες είναι περισσότερο σημαντικοί από τους τεχνικούς παράγοντες σε έργα που περιλαμβάνουν την ΥΑ. Επιπρόσθετα, η έρευνα επισημαίνει ότι οι επιχειρησιακοί παράγοντες θεωρούνται σημαντικότεροι και από τους διαδικαστικούς παράγοντες.

Στο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφέρονται ως σημαντικοί επιχειρησιακοί παράγοντες της ΥΑ: (α) τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία, (β) τα οικονομικά πλεονεκτήματα, (γ) η συμμετοχή του πελάτη, (δ) ο ανταγωνισμός, (ε) οι διαφορετικές αγορές και οι κανονισμοί, (ζ) η ζήτηση για υπηρεσίες, (η) η κουλτούρα που σχετίζεται με καινοτομίες, (θ) η διαχείριση οργανωτικών αλλαγών, (ι) οι χορηγίες, (κ) η επιχειρησιακή ηγεσία, (λ) η ηγεσία του τομέα της τεχνολογίας, (μ) ο στρατηγικός σχεδιασμός, (ν) ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός, (ξ) η βελτίωση των διαδικασιών, (ο) η στροφή σε υπηρεσίες και (π) η επαναχρησιμοποίηση υποδομών.

Σημαντικούς διαδικαστικούς παράγοντες σύμφωνα με την έρευνα αποτελούν: (α) ο έλεγχος του προγράμματος, (β) το κέντρο ελέγχου της ΥΑ, (γ) οι ευθύνες και οι ρόλοι, (δ) η μόρφωση και η εκπαίδευση, (ε) η ανταλλαγή της γνώσης, (ζ) η αλλαγή της διαχείρισης, (η) η διαχείριση των πληροφοριών, (θ) τα κοινά σημεία αναφοράς, (ι) οι συμβάσεις, (κ) η προμήθεια της τεχνολογίας, (λ) η δέσμευση της εταιρικής γνώσης, (μ) η διαχείριση του κινδύνου, (ν) η διαχείριση των προτύπων, (ξ) η αρχιτεκτονική των υποδομών, (ο) το περιβάλλον ανάπτυξης των διαδικασιών και των υπηρεσιών, (π) οι τεχνικές ανάπτυξης των διαδικασιών και των υπηρεσιών, (ρ) η διαχείριση του καταλόγου των υπηρεσιών, (σ) η διαχείριση και η υποστήριξη των υπηρεσιών, (τ) η συνεχή βελτίωση των διαδικασιών, (υ) οι τεχνικές της κοστολόγησης και (φ) η διαχείριση της στρατηγικής.

Στο συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο παρουσιάζονται ως σημαντικοί τεχνικοί παράγοντες: (α) οι εσωτερικές υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού, (β) οι εσωτερικές διαδικασίες για το έργο, (γ) οι εσωτερικές προσαρμογές για την ΥΑ, (δ) οι εξωτερικές διαδικασίες για το έργο, (ε) οι εξωτερικές προσαρμογές για την ΥΑ, (ζ) το λογισμικό της διαχείρισης των επιχειρησιακών διαδικασιών, (η) τα εργαλεία της ανάλυσης των δεδομένων, (θ) το ενδιαμέσο

λογισμικό, (ι) η πλατφόρμα βασικών εταιρειών των νέων τεχνολογιών, (κ) τα ειδικά εργαλεία από εταιρίες των νέων τεχνολογιών, (λ) οι ιδιόκτητες τεχνολογίες (μ) τα κορυφαία εργαλεία, (ν) τα τεχνολογικά πρότυπα, (ξ) τα πρότυπα των μηνυμάτων, (ο) η περιγραφή των υπηρεσιών, (π) τα πρότυπα των συναλλαγών, (ρ) τα πρότυπα ασφάλειας, (σ) τα πρότυπα διεπαφής χρηστών, (τ) οι βέλτιστες πρακτικές υπηρεσιών παγκοσμίου ιστού και (υ) τα πρότυπα διαχείρισης υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού.

Η παραπάνω έρευνα αποτελεί μία σε βάθος ανάλυση για τους σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ΥΑ γενικά σε επιχειρήσεις. Ωστόσο, δεν εξετάζει χωριστά την υιοθεσία της ΥΑ και δεν ορίζει το περιεχόμενο της. Επιπρόσθετα, αναλύονται δεδομένα που σχετίζονται με την ΥΑ από 21 επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα των νέων τεχνολογιών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις να είναι σε μεγάλο βαθμό εξοικειωμένες με τις νέες τεχνολογίες και την ΥΑ. Το γεγονός αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι εάν τα δεδομένα προερχόντουσαν από άλλες επιχειρήσεις που δεν έχουν την απαραίτητη τεχνογνωσία της ΥΑ τα αποτελέσματα ίσως ήταν διαφορετικά. Σε κάθε περίπτωση το παραπάνω μεθοδολογικό πλαίσιο μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τη δημιουργία ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου που να εξετάζει σημαντικούς παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Κριτική εστιάζεται και στο γεγονός ότι οι παράγοντες στο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφέρονται επιγραμματικά χωρίς να περιγράφονται και να αναλύονται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε ορισμένες περιπτώσεις να μη γίνεται αντιληπτή η έννοια των παραγόντων και να δημιουργείται σύγχυση. Επιπρόσθετα, δεν ορίζεται: (α) η διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ και (β) τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Ορισμένοι παράγοντες που αναφέρονται από άλλους ερευνητές ως σημαντικοί δεν περιλαμβάνονται.

Συγκεκριμένα δεν περιλαμβάνονται παράγοντες όπως: (α) η αντίσταση στην αλλαγή (Themistocleous & Mantzana, 2010), (β) η κόπωση (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011), (γ) το άγχος (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011, Marcora, 2009), (δ) τα εμπόδια (Themistocleous & Mantzana, 2010), (ε) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (Baskerville *et al.*, 2010, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et al.*, 2008) και (ζ) το κόστος (Mueller *et al.*, 2010, Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008).

Οι παραπάνω παράγοντες όπως και η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ενσωματώνονται για την καλύτερη απεικόνιση στον Πίνακα 2.7.

Σημαντικοί Παράγοντες Εφαρμογής ΥΑ	Κατηγοριοποίηση
Πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία.	Επιχειρησιακοί Παράγοντες
Οικονομικά πλεονεκτήματα	
Συμμετοχή του πελάτη	
Ανταγωνισμός	
Διαφορετικές αγορές και κανονισμοί	
Ζήτηση για υπηρεσίες	
Χορηγίες	
Διαχείριση οργανωτικών αλλαγών	
Επιχειρησιακή Ηγεσία	
Ηγεσία τομέα τεχνολογίας	
Κουλτούρα σχετικά με καινοτομίες	
Στρατηγικός σχεδιασμός,	
Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός	
Βελτίωση διαδικασιών	
Στροφή σε υπηρεσίες	
Επαναχρησιμοποίηση υποδομών	
Έλεγχος προγράμματος	
Κέντρο ελέγχου ΥΑ	
Ευθύνες και ρόλοι	
Μόρφωση και εκπαίδευση	
Ανταλλαγή γνώσης	
Αλλαγή διαχείρισης	
Διαχείριση πληροφοριών	
Κοινά σημεία αναφοράς	
Συμβάσεις	
Προμήθεια τεχνολογίας	
Δέσμευση της εταιρικής γνώσης	
Διαχείριση κινδύνου	
Διαχείριση προτύπων	
Αρχιτεκτονική υποδομών	
Περιβάλλον ανάπτυξης διαδικασιών και υπηρεσιών	
Τεχνικές ανάπτυξης διαδικασιών και υπηρεσιών	
Διαχείριση καταλόγου υπηρεσιών	
Διαχείριση και υποστήριξη υπηρεσιών	
Συνεχή βελτίωση διαδικασιών	
Τεχνικές κοστολόγησης	
Διαχείριση στρατηγικής	

Σημαντικοί Παράγοντες Εφαρμογής ΥΑ	Κατηγοριοποίηση
Εσωτερικές υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού	Τεχνικοί Παράγοντες
Εσωτερικές διαδικασίες για το έργο	
Εσωτερικές προσαρμογές για ΥΑ	
Εξωτερικές διαδικασίες για το έργο	
Εξωτερικές προσαρμογές για ΥΑ	
Λογισμικό διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών	
Εργαλεία ανάλυσης δεδομένων	
Ενδιάμεσο λογισμικό	
Πλατφόρμα βασικών εταιρειών νέων τεχνολογιών	
Ειδικά εργαλεία από εταιρίες νέων τεχνολογιών	
Ιδιόκτητες τεχνολογίες	
Κορυφαία εργαλεία	
XML πρότυπα	
Πρότυπα μηνυμάτων	
Περιγραφή υπηρεσιών	
Πρότυπα συναλλαγών	
Πρότυπα ασφάλειας	
Πρότυπα διεπαφής χρηστών	
Βέλτιστες πρακτικές υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού	
Πρότυπα διαχείρισης υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού	

Πίνακας 2.7: Πλαίσιο Σημαντικών Παραγόντων της Εφαρμογής της ΥΑ σε Επιχειρήσεις (Lawler et al., 2008)

2.3.5.6 Ciganek et al., (2009)

Οι Ciganek et al., (2009) προσδιορίζουν κρίσιμους παράγοντες που αποτελούν πρόκληση για την υιοθεσία της ΥΑ εξετάζοντας 8 περιπτώσεις σε 4 διαφορετικά ερευνητικά πεδία. Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας προτείνουν ένα μεθοδολογικό πλαίσιο που ονομάζουν TOE (Technology, Organization, Environment) που περιλαμβάνει 3 κατηγορίες: (α) την τεχνολογία/καινοτομία, (β) την οργάνωση και (γ) το περιβάλλον. Η ερευνητική ομάδα προσδιορίζει ως σημαντικούς παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ: (α) την ηγετική θέση στον τομέα, (β) τον κατακερματισμό του τομέα, (γ) τη ζήτηση ενός επιχειρηματικού εταίρου, (δ) τη διαθεσιμότητα εμπειρίας, (ε) την επιστροφή στην επένδυση, (ζ) τη γνώση διαχείρισης και την υποστήριξη, (η) η αποτελεσματικότητα των εφαρμογών που στηρίζονται σε υπηρεσίες, (θ) η υποστήριξη από προμηθευτές ΥΑ και (ι) η ασφάλεια (Πίνακας 2.8).

Η κριτική εστιάζεται στο γεγονός ότι αν και στη συγκεκριμένη έρευνα προτείνεται μία κατηγοριοποίηση σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο TOE δεν πραγματοποιείται η κατάταξη των σημαντικών παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στις αντίστοιχες κατηγορίες. Επιπρόσθετα, δεν τεκμηριώνεται η επιλογή του συγκεκριμένου πλαισίου με επάρκεια. Προβληματισμός προκύπτει επειδή το συγκεκριμένο πλαίσιο δεν σχετίζεται με συγκεκριμένα πεδία εφαρμογής όπως την ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, δεν ορίζεται: (α) η διαδικασία της ολοκλήρωσης, (β) τα διάφορα στάδια της ολοκλήρωσης και (γ) το περιεχόμενο της ολοκλήρωσης.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας προκύπτει ότι ορισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ εξαρτώνται από τον ερευνητικό τομέα και τον τύπο της επιχείρησης. Επιπρόσθετα, λόγω των διαφορετικών περιβαλλόντων μέσα στα οποία λειτουργούν διαφορετικές εταιρίες μπορεί να παρουσιαστούν σημαντικές διαφορές στη σημαντικότητα των παραγόντων υιοθεσίας ΥΑ στις επιχειρήσεις. Κάποιες από αυτές τις διαφορές επηρεάζουν και το παραπάνω πλαίσιο που προτείνεται για όλες τις επιχειρήσεις. Κατά συνέπεια θα ήταν χρήσιμη η δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου για μία συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή ή/και για συγκεκριμένο τύπο επιχειρήσεων.

Προβληματισμός προκύπτει λόγω της απουσίας σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί στη βιβλιογραφία. Η μη τεκμηρίωση της απουσίας των συγκεκριμένων παραγόντων οδηγεί σε μία σύγχυση και στην ανάγκη για περαιτέρω έρευνα. Συγκεκριμένα, αναφέρονται στη βιβλιογραφία σημαντικοί παράγοντες ολοκλήρωσης που δεν περιλαμβάνονται στο πλαίσιο όπως: (α) οι πιθανοί κίνδυνοι (Lawler *et al.*, 2008, Chapman, 2011), (β) οι τεχνολογικές υποδομές (Lawler *et al.*, 2008, Gupta, 2010), (γ) η αντίσταση στην αλλαγή (Themistocleous & Mantzana, 2010), (δ) η κόπωση (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM., 2011), (ε) το άγχος (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011, Marcora, 2009), (ζ) τα εμπόδια (Themistocleous & Mantzana, 2010), (η) η στρατηγική (Lawler *et al.*, 2008, Luthria & Rabhi, 2009), (θ) ο στόχος (Lee *et al.*, 2010, Lawler *et al.*, 2008), (ι) τα πλεονεκτήματα (Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010), (κ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (Baskerville *et al.*, 2010, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et al.*, 2008) και (λ) το κόστος (Mueller *et al.*, 2010, Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008).

Για την καλύτερη κατανόηση οι παράγοντες και οι κατηγορίες παραγόντων που προτείνονται στο συγκεκριμένο πλαίσιο ενσωματώνονται στον παρακάτω Πίνακα 2.8.

Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας ΥΑ στις Επιχειρήσεις	Προτεινόμενες Κατηγορίες
Ηγετική θέση στον τομέα	Τεχνολογία/Καινοτομία
Κατακερματισμός του τομέα	Οργάνωση
Ζήτηση επιχειρηματικού εταίρου	Περιβάλλον
Διαθεσιμότητα εμπειρίας	
Δικαίωση και επιστροφή στην επένδυση (ROI)	
Γνώση διαχείρισης και υποστήριξη	
Αποτελεσματικότητα εφαρμογών που στηρίζονται σε υπηρεσίες	
Υποστήριξη από προμηθευτές ΥΑ	
Ασφάλεια.	

Πίνακας 2.8: Πλαίσιο Σημαντικών Παραγόντων Υιοθεσίας ΥΑ σε Επιχειρήσεις (Ciganek et al., 2009)

2.3.5.7 IBM, (2008) & HP, (2008)

Επικουρικά αναλύονται ορισμένα πλαίσια από σημαντικούς προμηθευτές λύσεων ΥΑ. Η Ακαδημία Τεχνολογιών της IBM παρουσιάζει μία εμπειριστατωμένη έρευνα για την ΥΑ (IBM, 2008). Μία μεγάλη ερευνητική ομάδα αποτελούμενη από 120 ειδικούς σε θέματα νέων τεχνολογιών από όλον τον κόσμο εξετάζουν πάνω από 200 μελέτες περίπτωσης επιλέγοντας το 50% για βαθύτερη ανάλυση και αξιολόγηση. Η συγκεκριμένη έρευνα αναφέρει ως κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την ΥΑ: (α) την ανάπτυξη αρχιτεκτονικής με όραμα για το μέλλον, (β) τη διασύνδεση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, (γ) τη δημιουργία μίας εταιρικής κουλτούρας και την ανάπτυξη δεξιοτήτων για την υποστήριξη της ΥΑ, (δ) την ανάπτυξη επεκτάσιμων υποδομών, (ε) τη λειτουργική διαχείριση και τον έλεγχο μέσω της διακυβέρνησης και της διαχείρισης των υπηρεσιών, (ζ) η διαχείριση των δεδομένων και (η) η ασφάλεια.

Σύμφωνα με έρευνα που παρουσιάζεται από την HP (HP, 2008) η ΥΑ βοηθάει τους οργανισμούς να γίνουν πιο ευέλικτοι στη διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών και στη μείωση του κόστους. Ως κρίσιμοι παράγοντες αναφέρονται στην έρευνα: (α) οι επιπτώσεις στην επιχείρηση όπως η βελτίωση του χρόνου παροχής υπηρεσιών, (β) η μείωση του κόστους διαχείρισης, (γ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, (δ) η σταθερότητα των συστημάτων, (ε) η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών, (ζ) η μείωση του κόστους για υποδομές και (η) η επιστροφή σε επενδύσεις.

Η κριτική εστιάζεται στο ότι το δεν σχετίζεται στα συγκεκριμένα πλαίσια (IBM, 2008, HP, 2008) η ΥΑ με συγκεκριμένα πεδία εφαρμογής όπως την ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, δεν ορίζονται: (α) η διαδικασία της ολοκλήρωσης και (β) τα διάφορα στάδια της ολοκλήρωσης και δεν αναφέρεται εάν τα συγκεκριμένα πλαίσια έχουν εφαρμογή: (α) στην υιοθεσία ή και (β) στην εφαρμογή λύσεων ολοκλήρωσης. Επίσης, δεν χρησιμοποιείται κάποια κατηγοριοποίηση των παραγόντων που θα μπορούσε να διευκολύνει στην κατανόηση και στην παρουσίαση των παραγόντων.

Αν και τα συγκεκριμένα πλαίσια δεν είναι ακαδημαϊκά αρκετοί παράγοντες που αναφέρονται στα πλαίσια έχουν ομοιότητες με τους παράγοντες που αναφέρονται από την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα: (α) οι παράγοντες που σχετίζονται με τις τεχνολογικές υποδομές (Lawler *et al.*, 2008, Gupta, 2010), (β) η ασφάλεια (Claessens, 2004), (γ) οι παράγοντες που σχετίζονται με τη στρατηγική (Lawler *et al.*, 2008, Luthria & Rabhi, 2009), (δ) οι παράγοντες που σχετίζονται με το στόχο (Lee *et al.*, 2010, Lawler *et al.*, 2008), (ε) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (Baskerville *et al.*, 2010, Luthria & Rabhi 2009, Ignatiadis *et.al.*, 2008) και (ζ) το κόστος (Mueller *et al.*, 2010, Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008) αναφέρονται και από την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία.

Ωστόσο, απουσιάζουν ορισμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία από άλλους ακαδημαϊκούς ερευνητές ως σημαντικοί όπως: (α) οι πιθανοί κίνδυνοι (Lawler *et al.*, 2008, Chapman, 2011), (β) η αντίσταση στην αλλαγή (Themistocleous & Mantzana, 2010), (γ) η κόπωση (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011), (δ) το άγχος (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM., 2011, Marcora, 2009), (ε) τα εμπόδια (Themistocleous & Mantzana, 2010) και (ζ) τα πλεονεκτήματα (Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010).

Για την καλύτερη απεικόνιση των δύο παραπάνω πλαισίων (IBM, 2008, HP, 2008) οι παράγοντες ενσωματώνονται στον παρακάτω Πίνακα 2.9.

Σημαντικοί Παράγοντες ΥΑ στις Επιχειρήσεις	Βιβλιογραφική Αναφορά
Ανάπτυξη αρχιτεκτονικής με όραμα για το μέλλον	(IBM, 2008)
Προβλεπόμενη διασύνδεση IT και Business	(IBM, 2008)
Δημιουργία εταιρικής κουλτούρας και ανάπτυξη δεξιοτήτων για την υποστήριξη της ΥΑ.	(IBM, 2008)
Ανάπτυξη επεκτάσιμων υποδομών	(IBM, 2008)
Λειτουργική διαχείριση και έλεγχος μέσω διακυβέρνησης και διαχείρισης υπηρεσιών.	(IBM, 2008)
Διαχείριση δεδομένων	(IBM,2008)

Σημαντικοί Παράγοντες ΥΑ στις Επιχειρήσεις	Βιβλιογραφική Αναφορά
Ασφάλεια	(IBM,2008)
Επιπτώσεις στην επιχείρηση όπως βελτίωση χρόνου παροχής υπηρεσιών.	(HP, 2008)
Μείωση του κόστους διαχείρισης	(HP, 2008)
Ευθυγράμμιση IT και Business	(HP, 2008)
Σταθερότητα συστημάτων	(HP, 2008)
Βελτίωση εξυπηρέτησης πελατών	(HP, 2008)
Μείωση του κόστους IT	(HP, 2008)
Επιστροφή σε επενδύσεις (ROI)	(HP, 2008)

Πίνακας 2.9: Σημαντικοί Παράγοντες που Σχετίζονται με την ΥΑ (IBM, 2008 & HP, 2008)

2.3.6. Αποτύπωση Πιθανών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Ηλεκτρονική Τραπεζική

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας οδήγησε στον εντοπισμό 114 πιθανών σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και αρκετών διαφορετικών κατηγοριών παραγόντων ολοκλήρωσης. Συχνά οι ίδιοι παράγοντες ολοκλήρωσης ταξινομούνται σε διαφορετικές κατηγορίες παραγόντων από τους διάφορους ερευνητές. Οι παράγοντες ολοκλήρωσης όπως και οι κατηγορίες παραγόντων που παρουσιάζονται στα παραπάνω πλαίσια αποτυπώνονται ενοποιημένοι στον Πίνακα 2.10.

Πιθανοί Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας ΥΑ	Κατηγοριοποίηση	Βιβλιογραφική Αναφορά
Ξεκάθαρος στόχος	Επιχειρησιακός/Στρατηγική	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Διαλειτουργικότητα	Τεχνικός	Erickson & Siau, (2008)
Επιχειρησιακή ευελιξία	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Papazoglou, (2007)
Προσωπικό	Οργανωτικός/Επιχειρησιακός/Περιβάλλον	Schonewille, (2010)
Οικονομικά Πλεονεκτήματα	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008)
Ολοκλήρωση Εφαρμογών, Συστημάτων και Δεδομένων.	Επιχειρησιακός/Τεχνικός	Rosen <i>et. al.</i> , (2008) Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010)
Ειδικά εργαλεία από προμηθευτές νέων τεχνολογιών.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)

Πιθανοί Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας ΥΑ	Κατηγοριοποίηση	Βιβλιογραφική Αναφορά
Υποστήριξη	Επιχειρησιακός/Περιβάλλον	Schonewille, (2010), Mohamad & Ismail, (2009)
Επιστροφή σε επενδύσεις (ROI).	Επιχειρησιακός	Greenbaum, (2005), Yoon & Carter, (2007)
Επιχειρησιακή ευελιξία	Επιχειρησιακός	HP, (2008)
Λογισμικό διαχείρισης επιχειρηματικών διαδικασιών	Επιχειρησιακός,/Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας-Επιχειρηματικότητας	Επιχειρησιακός,/Τεχνικός	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> ,(2008)
Χρόνος	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός	Schonewille, (2010)
Κόστος	Επιχειρησιακός/Περιβάλλον	Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> ,(2008), HP, (2008), Mohamad & Ismail, (2009)
Κοστολόγηση	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Επικοινωνία	Διαδικαστικός/Περιβάλλον	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010)
Πρότυπα σχεδιασμού διεπαφών.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Χρόνος παράδοσης στην αγορά.	Επιχειρησιακός	Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008)
Εσωτερικές Υπηρεσίες Παγκόσμιου Ιστού.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Εσωτερικές διαδικασίες	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Προσδοκίες	Επιχειρησιακός	Schonewille, (2010)
Διαχείριση Κινδύνου	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Συνεχόμενη βελτίωση και ανάπτυξη.	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Επαναχρησιμοποίηση	Τεχνικός	Hau <i>et al.</i> , (2008), Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Χαρακτηριστικά Επιχείρησης (μέγεθος, τομέας επιχειρηματικής δραστηριότητας).	Περιβάλλον/Διαδικαστικός	Mohamad & Ismail (2009), Schonewille, (2010)
Διαχείριση υπηρεσιών και υποστήριξη.	Διαδικαστικός/Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Οργανωτική Δομή	Διαδικαστικός/Επιχειρησιακός	Luthria & Rabhi, (2009)
Διαχείριση έργου και Σχεδιασμός.	Διαχειριστικός/Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010)
Διαχείριση Στρατηγικής	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009)

Πιθανοί Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας ΥΑ	Κατηγοριοποίηση	Βιβλιογραφική Αναφορά
Διαχείριση καταλόγου υπηρεσιών.	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Διαχείριση ομάδας ΥΑ	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Πρότυπα XML	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Διαχείριση πολιτικών ΥΑ	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Τεχνικές ανάπτυξης Διαδικασιών και υπηρεσιών.	Επιχειρησιακός/Οργανωτικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Κατανόηση	Διαδικαστικός	Schonewille, (2010)
Ενδιάμεσο Λογισμικό	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Χαρακτηριστικά Διευθυντών.	Περιβάλλον	Mohamad & Ismail, (2009)
Προμήθεια τεχνολογικών λύσεων.	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Ικανοποίηση	Διαχειριστικός	Schonewille, (2010)
Πλατφόρμα με κύριους προμηθευτές λύσεων νέων τεχνολογιών.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Δομή και κουλτούρα επιχείρησης.	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Luthria & Rabhi, (2009)
Κουλτούρα για καινοτομίες	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Δημιουργία κοινής κουλτούρας μεταξύ επιχειρηματικότητας και τεχνολογίας.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010), Manes, (2005)
Πρότυπα συναλλαγών	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Δημιουργία κουλτούρας και προσόντων για την υποστήριξη ΥΑ.	Διαδικαστικός	IBM, (2008)
Ανάπτυξη περιβάλλοντος για διαδικασίες και υπηρεσίες.	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Ενοποίηση	Διαδικαστικός/Επιχειρησιακός	Schonewille, (2010)
Ανάπτυξη και σχεδιασμός εκπαίδευσης.	Διαδικαστικός/Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Αρχιτεκτονική υποδομών	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Ευκαιρίες	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Schonewille, (2010)
Ανταλλαγή Γνώσεων	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Γνώση Νέων Τεχνολογιών	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Mohamad & Ismail, (2009)
Βέλτιστες πρακτικές υπηρεσιών παγκοσμίου ιστού.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Διαχείριση προτύπων υπηρεσιών παγκοσμίου ιστού.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Δημιουργία ενός μοντέλου για τη διαχείριση ΥΑ.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Μόρφωση και εκπαίδευση	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Σχέσεις	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Schonewille, (2010)
Ευθύνες και Ρόλοι	Οργανωτικός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Κατευθυντήριες γραμμές	Διαδικαστικός	Schonewille, (2010)
Εργαλεία για δεδομένα	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Αποδοχή της ΥΑ	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010), Ahn, (2006), Lim (2006).

Πιθανοί Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας ΥΑ	Κατηγοριοποίηση	Βιβλιογραφική Αναφορά
Αξία της ΥΑ για την επιχείρηση.	Επιχειρησιακός	Luthria & Rabhi, (2009)
Γλώσσα	Διαδικαστικός	Schonewille, (2010)
Best-of-class εργαλεία	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Διαχείριση/Διακυβέρνηση	Οργανωτικός/ Επιχειρησιακός	Luthria & Rabhi, (2009), Mohamad & Ismail, (2009)
Σύνδεση διαδικασιών με IT	Επιχειρησιακός	IBM, (2008)
Συμβάσεις	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Δύναμη και θέση	Διαδικαστικός/περιβάλλον	Schonewille, (2010)
Υποστήριξη της ΥΑ μέσα από ιστορίες επιτυχίας.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010), Ahn, (2006)
Αλληλεπίδραση	Διαδικαστικός	Schonewille, (2010).
Πιθανές προκλήσεις εφαρμογής.	Επιχειρησιακός	Luthria & Rabhi, (2009).
Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Διαχείριση οργανωτικών αλλαγών.	Επιχειρησιακός/Διαχειριστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Νομοθεσία	Διαδικαστικός/Περιβάλλον	Schonewille, (2010)
Υποστήριξη από προμηθευτές και συμβούλους.	Επιχειρησιακός	Mohamad & Ismail, (2009)
Συνεχόμενη εξέταση της παραγωγικότητας.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Κανονισμοί και απαιτήσεις	Διαδικαστικός/Περιβάλλον	Luthria & Rabhi, (2009)
Αποκλειστικές τεχνολογίες	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Ασφάλεια	Τεχνικός	IBM, (2008), Mohamad & Ismail, (2009)
Πρότυπα ασφάλειας	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Πρότυπα ΥΑ	Τεχνικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Ετοιμότητα	Διαδικαστικός/Περιβάλλον	Mohamad & Ismail, (2009)
Ανταγωνισμός	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Mohamad & Ismail, (2009)
Ορισμός των θεμελίων της τεχνολογίας και ασφάλειας.	Τεχνικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Δημιουργία προτύπων επιχειρησιακών διαδικασιών.	Τεχνικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Ανάπτυξη αρχιτεκτονικής με όραμα για το μέλλον.	Επιχειρησιακός	IBM, (2008)
Επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Σύστημα διαχείρισης αρχιτεκτονικής.	Τεχνικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Καθορισμός μεθοδολογίας για την ΥΑ.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Βελτίωση εξυπηρέτησης πελατών.	Επιχειρησιακός	HP, (2008)
Ενίσχυση σχεδιασμού υπηρεσιών.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lim, (2006)
Κατευθυντήριες γραμμές από IT Management.	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)

Πιθανοί Σημαντικοί Παράγοντες Υιοθεσίας ΥΑ	Κατηγοριοποίηση	Βιβλιογραφική Αναφορά
Κοινές αναφορές	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Αξιολόγηση απόδοσης υπηρεσιών.	Επιχειρησιακός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Διαχείριση της πληροφορίας	Διαχειριστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Εγκαθίδρυση βασικών θεμελίων της ΥΑ.	Τεχνικός	Lee <i>et al.</i> , (2010)
Ευελιξία στην αλλαγή διαχείρισης.	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Χορηγία	Επιχειρησιακός/περιβάλλον	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Συγκριτικά πλεονεκτήματα	Επιχειρησιακός	Mohamad & Ismail (2009)
Συμμετοχή πελατών	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Ανάπτυξη ευέλικτων υποδομών.	Τεχνικός	IBM, (2008)
Ζήτηση από πελάτες	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Συμβατότητα	Τεχνικός	Mohamad & Ismail, (2009)
Αρχιτεκτονική της επιχείρησης.	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Λειτουργική διαχείριση και έλεγχος μέσω διακυβέρνησης και διαχείρισης υπηρεσιών.	Επιχειρησιακός/Διαχειριστικός	IBM, (2008)
Εστίαση στη βελτίωση των διαδικασιών.	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Προσανατολισμός σε υπηρεσίες.	Επιχειρησιακός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Αντιληπτή χρησιμότητα	Επιχειρησιακός	Mohamad & Ismail, (2009)
Έλεγχος	Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Διαχείριση Δεδομένων	Τεχνικός	IBM, (2008)
Δημιουργία κέντρου ΥΑ	Επιχειρησιακός/Διαδικαστικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Σταθερότητα Συστήματος	Τεχνικός	HP, (2008)
Πρότυπα ανταλλαγής μηνυμάτων.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)
Πρότυπα περιγραφής υπηρεσιών.	Τεχνικός	Lawler <i>et al.</i> , (2008)

Πίνακας 2.10: Πιθανοί Παράγοντες Υιοθεσίας της ΥΑ και η Κατηγοριοποίησή τους όπως Αναφέρονται στη Βιβλιογραφία

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω τα διάφορα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δεν συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς τους παράγοντες, την κατηγοριοποίηση των παραγόντων, το περιεχόμενο της υιοθεσίας και τις φάσεις υιοθεσίας. Επιπρόσθετα, οι παράγοντες στις περισσότερες περιπτώσεις απλά αναφέρονται χωρίς να περιγράφονται κάτι που δημιουργεί σύγχυση ως προς την ερμηνεία. Ορισμένες κατηγορίες όπως για παράδειγμα η κατηγορία «human factors/ανθρώπινοι παράγοντες» που αναφέρονται ως πολύ σημαντικοί από τη βιβλιογραφία για την υιοθεσία νέων τεχνολογιών (Stamina BPM, 2012, Harindranath, 2008, Soja, 2011) απουσιάζουν από τις παραπάνω προσεγγίσεις.

Η καταγραφή των παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και παρουσιάζονται στην Ενότητα 2.3.5 οδήγησε στον εντοπισμό 114 πιθανών σημαντικών παραγόντων για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που αποτυπώνονται ενοποιημένοι στον Πίνακα 2.9 του Κεφαλαίου 2.

Δεδομένου ότι: (α) δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στο θεωρητικό μοντέλο και να εξεταστεί ένας τόσο μεγάλος αριθμός παραγόντων ολοκλήρωσης λόγω της πολυπλοκότητας του αντικειμένου αλλά και τον πολύ περιορισμένο χρόνο που διαθέτουν τα ανώτερα τραπεζικά στελέχη για τη συγκεκριμένη έρευνα, (β) δεν είναι όλοι οι παράγοντες ολοκλήρωσης το ίδιο σημαντικοί και (γ) υπάρχουν παράγοντες που μπορούν να συγχωνευτούν ο συγγραφέας της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας των παραγόντων ολοκλήρωσης.

Η μέθοδος περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση παραγόντων ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση παραγόντων ολοκλήρωσης που είναι πολύ συγκεκριμένοι και θα μπορούσαν να εξεταστούν ως υποκατηγορίες παραγόντων και (δ) την πρόσθεση παραγόντων που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε παλαιότερες έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης.

Μία παρόμοια προσέγγιση χρησιμοποιήθηκε και για τον εντοπισμό μίας κατάλληλης ταξινόμησης των πιθανών παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η συγκεκριμένη προσέγγιση οδήγησε στην επιλογή των δεκαπέντε πιο σημαντικών πιθανών παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και την ταξινόμησή των παραγόντων σε τέσσερις κατηγορίες. Οι δεκαπέντε επιλεγμένοι παράγοντες και οι τέσσερις κατηγορίες παραγόντων περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

2.3.7 Περιεχόμενο και Στάδια της ΥΑ

Όπως προκύπτει από την παραπάνω βιβλιογραφική ανάλυση η κριτική εστιάζεται στο γεγονός ότι αν και υπάρχουν πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει μεθοδολογικό πλαίσιο που να ορίζει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ. Για το λόγο αυτό έναν από τους στόχους της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής αποτελεί ο προσδιορισμός του περιεχομένου και των σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ και η ενσωμάτωση

του περιεχομένου και των σταδίων στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3. Για την επίτευξη του στόχου περιγράφονται ορισμένες προσεγγίσεις που σχετίζονται: (α) γενικά με την ΥΑ και (β) με την υιοθεσία έργων που σχετίζονται με τις νέες τεχνολογίες.

Ο Lam, (2007) εξετάζει σε βάθος την εφαρμογή της ΥΑ στις επιχειρήσεις και παρουσιάζει έναν κύκλο ζωής της ΥΑ. Αν και δε διαχωρίζει την υιοθεσία από την εφαρμογή η συγκεκριμένη ερευνητική προσέγγιση περιγράφεται προκειμένου να χρησιμοποιηθούν τμήματα στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στη συγκεκριμένη έρευνα περιγράφεται και αναλύεται ο κύκλος ανάπτυξης της ΥΑ που περιλαμβάνει οχτώ στάδια και διαρκεί κατά προσέγγιση τρία με πέντε χρόνια.

Σημαντικά στάδια σύμφωνα με την έρευνα αποτελούν: (α) η σύλληψη της έννοιας της ΥΑ, (β) η επιλογή των εργαλείων και των προμηθευτών, (γ) ένα πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμογής της ΥΑ, (δ) η οικονομική ανάλυση για την επιστροφή στην επένδυση (ROI), (ε) η προώθηση της ΥΑ, (ζ) η παράδοση της λύσης ΥΑ, (η) η διακυβέρνηση της λύσης ΥΑ και (θ) η συντήρηση, η διάθεση και η ανάπτυξη των υπηρεσιών. Αν και τα παραπάνω στάδια αποτελούν στάδια εφαρμογής και όχι υιοθεσίας εξετάστηκαν: (α) η σύλληψη της έννοιας ΥΑ, (β) η επιλογή των εργαλείων και προμηθευτών, (γ) η οικονομική ανάλυση για επιστροφή στην επένδυση και (δ) η δυνατότητα διακυβέρνησης της λύσης ΥΑ για πιθανή ενσωμάτωση στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η κριτική στο παραπάνω πλαίσιο εστιάζεται στο γεγονός ότι δε γίνεται διάκριση μεταξύ σταδίων υιοθεσίας και σταδίων εφαρμογής της ΥΑ στις επιχειρήσεις. Επιπρόσθετα, δε διευκρινίζεται εάν το συγκεκριμένο πλαίσιο έχει την ίδια εφαρμογή σε όλα τα είδη των επιχειρήσεων. Προβληματισμός προκύπτει επειδή στο συγκεκριμένο πλαίσιο η διακυβέρνηση λύσεων ΥΑ παρουσιάζεται στη συγκεκριμένη έρευνα ως έβδομο και προτελευταίο στάδιο εφαρμογής της ΥΑ. Ωστόσο, ίσως η δυνατότητα διακυβέρνησης θα έπρεπε να εξετάζεται σε αρχικό στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ. Επιπρόσθετα, το πλαίσιο που παρουσιάζεται από τον Lam, (2007) εμφανίζει σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς τα προτεινόμενα στάδια από άλλες έρευνες που περιγράφουν τα στάδια έργων πληροφορικής (Marchewka, 2013, Schwalbe, 2013, Rosen, 2004). Για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν για εξέταση επιπρόσθετα πλαίσια που σχετίζονται με στάδια έργων πληροφορικής που περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι ορισμένοι ερευνητές ορίζουν τέσσερα βασικά στάδια ενός έργου πληροφορικής. Συγκεκριμένα ως βασικά στάδια αναφέρονται: (α) η εξέταση του έργου, όπου αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία και καθορίζονται οι πιθανές λύσεις, (β) ο σχεδιασμός του έργου όπου καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί όπως η διαχείριση του έργου, ο οικονομικός σχεδιασμός, η ανάλυση πιθανών κινδύνων, ο σχεδιασμός για την ολική ποιότητα, ο σχεδιασμός για τους απαραίτητους πόρους, (γ) η εκτέλεση του έργου που περιλαμβάνει την εκτέλεση όλων των επιμέρους σχεδιασμών και (δ) το κλείσιμο του έργου που περιλαμβάνει την παράδοση και λειτουργία του τελικού προϊόντος (Marchewka, 2013, Schwalbe, 2013).

Η κριτική στο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφέρεται στο γεγονός ότι δε γίνεται διάκριση μεταξύ σταδίων υιοθεσίας και σταδίων εφαρμογής και δε διευκρινίζεται εάν το συγκεκριμένο πλαίσιο έχει την ίδια εφαρμογή σε όλα τα έργα της πληροφορικής και κατά συνέπεια στην ΥΑ. Ωστόσο, προκύπτει ότι τα δύο πρώτα στάδια που περιλαμβάνουν: (α) την εξέταση του έργου και (β) το σχεδιασμό του έργου θα μπορούσαν να οριστούν ως στάδια υιοθεσίας ενώ τα 2 τελευταία στάδια που περιλαμβάνουν: (α) την εκτέλεση του έργου και (β) το κλείσιμο του έργου θα μπορούσαν να οριστούν ως στάδια εφαρμογής.

Η Rosen (2004) προτείνει οχτώ σημαντικές φάσεις εφαρμογής ενός έργου πληροφορικής: (α) η ιδέα, (β) ο σχεδιασμός του έργου, (γ) η ανάπτυξη του έργου, (δ) η εξασφάλιση της ποιότητας, (ε) η δοκιμασία του προϊόντος (beta version), (ζ) η διάθεση του προϊόντος (release), (η) η γενική διάθεση και (θ) το τέλος προϊόντος. Προβληματισμός προκύπτει επειδή η συγκεκριμένη προσέγγιση, όπως και οι προηγούμενες προσεγγίσεις, αντιμετωπίζει τα στάδια εφαρμογής των έργων πληροφορικής ως στάδια εφαρμογής προϊόντων πληροφορικής και δεν διαχωρίζει τα στάδια υιοθεσίας από τα στάδια εφαρμογής. Επιπρόσθετα, στο συγκεκριμένο πλαίσιο διαφέρουν τα στάδια εφαρμογής και στον αριθμό και στο περιεχόμενο από άλλα πλαίσια που αναφέρονται στη βιβλιογραφία (Lam, 2007, Marchewka, 2013, Schwalbe, 2013).

Δεδομένου ότι: (α) το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια εκτέλεσης ενός έργου που σχετίζεται με νέες τεχνολογίες μπορούν να διαφέρουν ανάλογα με τον κλάδο και το έργο (Marchewka, 2013) και (β) δεν υπάρχει ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον ορισμό του περιεχομένου και των σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προκύπτει η ανάγκη ανάλυσης των παραπάνω σταδίων και ενσωμάτωσης τμημάτων στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο ως πιθανά στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Για το λόγο αυτό ο συγγραφέας υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας: (α) των σταδίων εφαρμογής της ΥΑ σε επιχειρήσεις και (β) των σταδίων εφαρμογής έργων πληροφορικής στις επιχειρήσεις ώστε να επιλέξει τα σημαντικά στοιχεία και να συνθέσει/προσδιορίσει τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Συγκεκριμένα η μέθοδος της επιπρόσθετης ανάλυσης των σταδίων ολοκλήρωσης περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση σταδίων ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή σταδίων ολοκλήρωσης που αναφέρονται από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση σταδίων ολοκλήρωσης που αναφέρονται στην εφαρμογή της ΥΑ και όχι στην υιοθεσία της ΥΑ και (δ) την πρόσθεση σταδίων που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικά στάδια που σχετίζονται με την υιοθεσία τεχνολογιών. Η συγκεκριμένη προσέγγιση οδήγησε στην επιλογή τριών πιθανών σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για ενσωμάτωση στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Το περιεχόμενο και τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3.

2.4 Συμπεράσματα και Ανοιχτά Ερευνητικά Πεδία

Η συγκεκριμένη διδακτορική έρευνα βασισμένη σε ακαδημαϊκά πρότυπα ανασκόπησης και κριτικής ανάλυσης περιγράφει στο Κεφάλαιο 2: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) την ΥΑ. Επισημαίνει τα οφέλη της ηλεκτρονικής τραπεζικής και τα οφέλη της ΥΑ και αποκαλύπτει μέσα από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας τα παρακάτω σημαντικά ευρήματα.

Από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι: (α) ένας από τους κύριους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι η ολοκλήρωση και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα ολοκλήρωσης για τα οποία αναζητούν λύσεις (Shah *et al.*, 2007, Baskerville *et al.*, 2012), (β) με την ΥΑ οι Τράπεζες μπορούν να αποκτήσουν σημαντικά πλεονεκτήματα και να επιλύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση (Rosen *et al.*, 2008, Baskerville *et al.*, 2012), (γ) τα διάφορα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δεν συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν

ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς τους παράγοντες, την κατηγοριοποίηση των παραγόντων, το περιεχόμενο της υιοθεσίας και τα στάδια της υιοθεσίας, (δ) ορισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία ΥΑ διαφέρουν όταν εξετάζονται σε διαφορετικούς τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Ciganek *et al.*, 2009), (ε) το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια εκτέλεσης ενός έργου νέων τεχνολογιών μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τον κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας και το είδος του έργου (Marchewka, 2013) και (ζ) οι περισσότεροι ερευνητές εξετάζουν την ΥΑ από διαφορετική οπτική εστιάζοντας στη γενική εφαρμογή της ΥΑ σε επιχειρήσεις και όχι στην υιοθεσία της ΥΑ σε συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Lee *et al.*, 2010).

Επιπρόσθετα, εντοπίζονται σημαντικά ερευνητικά κενά και από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι: (α) ένας από τους κύριους λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και την αδυναμία των Τραπεζών να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ αποτελεί η έλλειψη σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου (Schonewille *et al.*, 2010, Shah *et al.*, 2007), (β) δεν υπάρχει ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον ορισμό του περιεχομένου και των σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (γ) αν και υπάρχουν μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει μεθοδολογικό πλαίσιο που να εξηγεί κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία και επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου που να σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που αναμένεται να είναι αναγκαίο για τις Τράπεζες για τη σωστή λήψη των αποφάσεων και την κατανόηση των προβλημάτων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στο Κεφάλαιο 3 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής αναλύεται και περιγράφεται με λεπτομέρεια το νέο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΥΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

Περίληψη

Το Κεφάλαιο 2 επικεντρώθηκε στην ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας και παρουσίασε θέματα που σχετίζονται με: (α) τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (β) τις προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, (γ) τα κανάλια της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (δ) ορισμένα θέματα της ασφάλειας που σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες, (ε) την ΥΑ, (ζ) τις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού, (η) τα πιθανά πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (θ) τους πιθανούς παράγοντες ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ι) τις πιθανές κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (κ) τα πιθανά στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το κύριο ερευνητικό κενό που περιγράφεται στην Ενότητα 1.1 εστιάζει στην απουσία ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην ανάγκη σύνθεσης ενός σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου (Schonewille, 2010, Shah *et al.*, 2007).

Στο Κεφάλαιο 3 ο συγγραφέας χρησιμοποιεί τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση για να: (α) αναλύσει περαιτέρω τα θέματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (β) συνθέσει ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο που περιλαμβάνει: (α) τους πιθανούς κρίσιμους παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) μία πιθανή κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (γ) το περιεχόμενο και τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που εστιάζει στους αντικειμενικούς Στόχους 3 και 4 της Ενότητας

1.4 εκτιμάται ότι θα: (α) αποσαφηνίζει έννοιες που είναι αναγκαίες για τις Τράπεζες ώστε να προχωρούν στην υιοθεσία ή όχι της ΥΑ, (β) βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών και γρήγορων αποφάσεων που σχετίζονται με τα προβλήματα ολοκλήρωσης και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) προσθέτει μία νέα σημαντική διάσταση σε υπάρχων πλαίσια που σχετίζονται με την ολοκλήρωση και την ΥΑ και (δ) εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

3.1 Εισαγωγή

Όπως επισημαίνεται στο Κεφάλαιο 2 η αποτελεσματική λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής απαιτεί μία αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps) και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με: (α) τα διαφορετικά μη συμβατά πληροφοριακά συστήματα, (β) τις διαφορετικές μη συμβατές εφαρμογές, (γ) τα διάσπαρτα δεδομένα και (δ) τα διαφορετικά κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής (Shah *et al.*, 2007). Επιπρόσθετα, η βιβλιογραφία υποστηρίζει την ΥΑ ως μια υποσχόμενη λύση (Rosen *et al.*, 2008) για να αποκτήσουν οι Τράπεζες σημαντικά πλεονεκτήματα και να επιλύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση (Baskerville *et al.*, 2010).

Ωστόσο, οι Τράπεζες συχνά αδυνατούν να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ (Shah *et al.*, 2007, Rosen *et al.*, 2008, Baskerville *et al.*, 2010) και ένας από τους κύριους λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης αποτελεί η έλλειψη ενός μεθοδολογικού πλαισίου παραγόντων ολοκλήρωσης (Schonewille *et al.*, 2010). Για το λόγο αυτό στο συγκεκριμένο Κεφάλαιο προτείνεται ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο όπως αποτυπώνεται στο Σχήμα 3.1 του συγκεκριμένου Κεφαλαίου αποτελείται από: (α) τους επιλεγμένους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) τις επιλεγμένες κατηγορίες των παραγόντων (ανθρώπινοι παράγοντες, επιχειρησιακοί παράγοντες, τεχνολογικοί παράγοντες, παράγοντες απόδοσης) και (γ) το περιεχόμενο και τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ (εξέταση ΥΑ, σχεδιασμός ΥΑ, απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ). Η τεκμηρίωση της επιλογής των συγκεκριμένων συστατικών του μεθοδολογικού πλαισίου όπως και η περιγραφή τους πραγματοποιείται στις επόμενες Ενότητες.

Για τις ανάγκες σύνθεσης και παρουσίασης του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου ο συγγραφέας υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο που αποτελείται από τέσσερα μέρη. Το μέρος Α, Ενότητα 3.2, περιλαμβάνει την εξέταση και ανάλυση των ευρημάτων της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που αναφέρεται στους παράγοντες ολοκλήρωσης με σκοπό να προσδιορίσει και να περιγράψει τους πιθανούς κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το μέρος Β (Ενότητα 3.3) βασιζόμενο στην ανάλυση της βιβλιογραφίας προσδιορίζει και περιγράφει την προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το Γ μέρος (Ενότητα 3.4) παρουσιάζει και προσδιορίζει με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ (εξέταση ΥΑ, σχεδιασμός ΥΑ, απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ) και το μέρος Δ (Ενότητα 3.5) ενσωματώνει όλα τα στοιχεία των μερών Α,Β,Γ και παρουσιάζει το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο εξετάζεται με μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης σε πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής (Κεφάλαιο 5) και προσαρμόζεται με βάση τα εμπειρικά δεδομένα στο Κεφάλαιο 6.

3.2 Μέρος Α- Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (Κεφάλαιο 2) προέκυψε ότι αν και υπάρχουν έρευνες που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει έρευνα που να προσδιορίζει και μελετά τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για το λόγο αυτό στην Ενότητα 2.3.5 αναλύονται πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ή/και την ολοκλήρωση με σκοπό τον προσδιορισμό πιθανών παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η καταγραφή των παραγόντων ολοκλήρωσης οδήγησε στον εντοπισμό 114 πιθανών σημαντικών παραγόντων για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που αποτυπώνονται ενοποιημένοι στον Πίνακα 2.10 του Κεφαλαίου 2.

Όπως αναφέρεται και στην Ενότητα 2.3.6 δεδομένου ότι: (α) δε μπορεί να συμπεριληφθεί στο θεωρητικό πλαίσιο και να εξεταστεί ένας τόσο μεγάλος αριθμός παραγόντων ολοκλήρωσης λόγω της πολυπλοκότητας του αντικειμένου αλλά και τον πολύ περιορισμένο χρόνο που

διαθέτουν τα ανώτερα τραπεζικά στελέχη για τη συγκεκριμένη έρευνα, (β) δεν είναι όλοι οι παράγοντες ολοκλήρωσης το ίδιο σημαντικοί και (γ) υπάρχουν παράγοντες που μπορούν να συγχωνευτούν ο συγγραφέας της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας των παραγόντων ολοκλήρωσης. Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση παραγόντων ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση παραγόντων ολοκλήρωσης που είναι πολύ συγκεκριμένοι και θα μπορούσαν να εξεταστούν ως υποκατηγορίες παραγόντων και (δ) την πρόσθεση παραγόντων που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε παλαιότερες έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης. Η συγκεκριμένη προσέγγιση οδήγησε στην επιλογή των 15 πιο σημαντικών πιθανών παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από τη στιγμή που η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια προσδιορισμού των σημαντικότερων παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προκύπτει η ανάγκη οι επιλεγμένοι παράγοντες να εξεταστούν σε πραγματικά περιβάλλοντα (Κεφάλαιο 5). Η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων στο Κεφάλαιο 6 θα οδηγήσει στην επαλήθευση ή όχι της σημαντικότητας των συγκεκριμένων παραγόντων.

Οι δεκαπέντε παράγοντες ολοκλήρωσης που ενσωματώνονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Ο συγγραφέας επισημαίνει ότι με βάση τα αποτελέσματα από τη δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης που περιγράφεται παραπάνω επιλέχθηκαν οι 15 πιθανοί σημαντικότεροι παράγοντες ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το γεγονός αυτό σε καμία περίπτωση δεν αναιρεί τη σημαντικότητα των υπόλοιπων παραγόντων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και αποτυπώνονται στον Πίνακα 2.10 του Κεφαλαίου 2. Οι επιλεγμένοι παράγοντες περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Εμπόδια: Η σημαντικότητα του προσδιορισμού των εμποδίων που ενδεχομένως προκύπτουν κατά την υιοθεσία λύσεων ολοκλήρωσης επισημαίνεται από πολλούς ερευνητές και η λανθασμένη εκτίμηση των εμποδίων εκτιμάται ότι μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά

προβλήματα ακόμη και σε μία ενδεχόμενη αποτυχία ενός έργου υιοθεσίας (Themistocleous & Mantzana, 2010). Για τους παραπάνω λόγους τα σημαντικότερα πιθανά εμπόδια που προσδιορίστηκαν κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση ενσωματώνονται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Για την καλύτερη κατανόηση τα εμπόδια διαχωρίζονται σε: (α) εμπόδια που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) εμπόδια που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ. Συγκεκριμένα, τα πιθανά εμπόδια που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και ενσωματώνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) η απαίτηση για εξοικείωση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής με τις νέες τεχνολογίες, (β) η δυσπιστία του πελάτη, (γ) η έλλειψη διαπροσωπικών επαφών, (δ) το αυξημένο κόστος, (ε) τα θέματα ασφάλειας, (ζ) η απαίτηση για εξειδικευμένο προσωπικό, (η) η πολυπλοκότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών της Τράπεζας, (θ) τα προβλήματα που σχετίζονται με τα θέματα κουλτούρας στην Τράπεζα και (ι) η έλλειψη χρόνου για εκπαίδευση σε θέματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική.

Τα πιθανά εμπόδια που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και ενσωματώνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) το υψηλό κόστος, (β) η αντίσταση στην αλλαγή, (γ) η υψηλή πολυπλοκότητα, (δ) ο χρόνος που απαιτείται για την υλοποίηση του έργου, (ε) τα προβλήματα επικοινωνίας, (ζ) τα εμπόδια που σχετίζονται με τις διαδικασίες και τις πολιτικές της Τράπεζας, (η) το εύρος των αλλαγών, (θ) η έλλειψη τραπεζικών υπαλλήλων με γνώση ΥΑ και τις απαραίτητες δεξιότητες, (ι) η έλλειψη χρόνου για εκπαίδευση σε ΥΑ, (κ) τα προβλήματα που σχετίζονται με την τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας, (λ) τα προβλήματα που σχετίζονται με την κουλτούρα και (μ) και τα προβλήματα ασφάλειας που σχετίζονται με την ΥΑ.

Επιπρόσθετα, ο συγγραφέας υιοθετεί στο συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο μία κατηγοριοποίηση των εμποδίων σε: (α) οικονομικά, (β) οργανωσιακά, (γ) επιχειρησιακά και (δ) τεχνολογικά εμπόδια. Μία παρόμοια ταξινόμηση εφαρμόστηκε με επιτυχία σε αρκετά πλαίσια υιοθεσίας τεχνολογιών ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010) και για αυτό το λόγο ενσωματώνεται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο. Ο προσδιορισμός των πιθανών εμποδίων και οι προτεινόμενες ταξινομήσεις των εμποδίων αναμένεται να βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση, στην καλύτερη διαχείριση και στην καλύτερη παρουσίαση των εμποδίων από την πλευρά της Τράπεζας.

Για την καλύτερη κατανόηση τα πιθανά εμπόδια και η κατηγοριοποίηση των εμποδίων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 3.1.

Κατηγοριοποίηση των Πιθανών Εμποδίων	Πιθανά Εμπόδια που Σχετίζονται με την Ηλεκτρονική Τραπεζική	Πιθανά Εμπόδια που Σχετίζονται με την ΥΑ
Οικονομικά Εμπόδια	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό και τη σύνδεση στο Διαδίκτυο από την πλευρά του πελάτη.	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό και το προσωπικό για την ΥΑ από την πλευρά της Τράπεζας.
	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό και το προσωπικό για την ηλεκτρονική τραπεζική από την πλευρά της Τράπεζας.	
Οργανωσιακά Εμπόδια	Η πολυπλοκότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών της Τράπεζας	
	Τα προβλήματα που σχετίζονται με θέματα κουλτούρας στην Τράπεζα.	
	Η έλλειψη τραπεζικών υπαλλήλων με τις απαραίτητες δεξιότητες για την ηλεκτρονική τραπεζική.	Η έλλειψη τραπεζικών υπαλλήλων με γνώση της ΥΑ και τις απαραίτητες δεξιότητες για την υιοθεσία της ΥΑ.
	Η απαίτηση για εξειδικευμένο προσωπικό για την ηλεκτρονική τραπεζική.	Η απαίτηση για εξειδικευμένο προσωπικό για την ΥΑ. Το εύρος των αλλαγών
Επιχειρησιακά Εμπόδια	Η δυσπιστία του πελάτη της ηλεκτρονικής τραπεζικής.	Η αντίσταση στην αλλαγή που σχετίζεται με την ΥΑ.
	Η έλλειψη διαπροσωπικών επαφών για την επίλυση αποριών που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική.	Η υψηλή πολυπλοκότητα της υιοθεσίας της ΥΑ.
	Τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την παραπλάνηση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής.	Ο χρόνος που απαιτείται για την υλοποίηση του έργου.
		Τα προβλήματα επικοινωνίας.
	Τα εμπόδια που σχετίζονται με τις διαδικασίες και τις πολιτικές της Τράπεζας.	
Η έλλειψη χρόνου για εκπαίδευση σε θέματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική.	Η έλλειψη χρόνου για εκπαίδευση σε ΥΑ.	
Τεχνολογικά Εμπόδια	Η απαίτηση για εξοικείωση των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής με τις νέες τεχνολογίες.	Τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την ΥΑ.
	Τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική.	
	Τα προβλήματα που σχετίζονται με την τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας.	

Πίνακας 3.1: Τα Πιθανά Εμπόδια για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Πλεονεκτήματα: Αρκετά πλαίσια υιοθεσίας αναφέρονται στη σημασία των πλεονεκτημάτων. Η κατανόηση των πλεονεκτημάτων από μία ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί κρίσιμο παράγοντα που συμβάλει στην απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ διότι εκτιμάται ότι τα πλεονεκτήματα προσδιορίζουν ως ένα βαθμό το ενδεχόμενο κέρδος μίας επιχείρησης από την υιοθεσία της ΥΑ. Τα πλεονεκτήματα στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων διαχωρίζονται όπως και τα εμπόδια για την καλύτερη κατανόηση σε: (α) πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική (Kurnia *et al.*, 2008, Hoehle *et al.*, 2008, Licker *et al.*, 2010) και (β) πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ (Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010, HP, 2008).

Συγκεκριμένα τα σημαντικότερα πιθανά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική, περιγράφονται στην Ενότητα 2.2.2 και ενσωματώνονται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) η ταχύτητα της συναλλαγής, (β) η ευελιξία, (γ) η καλύτερη διαχείριση και ο καλύτερος έλεγχος, (δ) ο χρόνος, (ε) οι χαμηλότερες χρεώσεις, (ζ) η πράσινη τραπεζική και (η) η αποτελεσματικότητα και το μειωμένο κόστος για τις Τράπεζες.

Τα πιθανά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ, περιγράφονται στην Ενότητα 2.3.4 και ενσωματώνονται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) τα οικονομικά πλεονεκτήματα, (β) η αποτελεσματικότητα και η ευελιξία των τραπεζικών διαδικασιών και διεργασιών, (γ) η ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία, (δ) η επιστροφή στην επένδυση, (ε) η μείωση του χρόνου διάθεσης των νέων προϊόντων στην αγορά, (ζ) το μειωμένο κόστος, (η) η αποτελεσματικότερη επαναχρησιμοποίηση, (θ) η ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και τραπεζικών καναλιών και (ι) η σταθερότητα των πληροφοριακών συστημάτων.

Για την ταξινόμηση των πλεονεκτημάτων ο συγγραφέας υιοθετεί την ίδια κατηγοριοποίηση που επιλέχθηκε για τα πιθανά εμπόδια και για τους ίδιους λόγους. Συγκεκριμένα, στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τα πλεονεκτήματα διακρίνονται σε: (α) οικονομικά, (β) οργανωσιακά, (γ) επιχειρησιακά και (δ) τεχνολογικά πλεονεκτήματα. Η συγκεκριμένη ταξινόμηση επιλέχθηκε μεταξύ άλλων διότι μία παρόμοια ταξινόμηση εφαρμόστηκε με επιτυχία σε αρκετά πλαίσια υιοθεσίας τεχνολογιών ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010) και εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση, στην καλύτερη διαχείριση και στην καλύτερη παρουσίαση των πλεονεκτημάτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής και της ΥΑ.

Για την καλύτερη κατανόηση τα πιθανά πλεονεκτήματα και η κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.2.

Κατηγοριοποίηση των Πιθανών Πλεονεκτημάτων	Πιθανά Πλεονεκτήματα που Σχετίζονται με την Ηλεκτρονική Τραπεζική	Πιθανά Πλεονεκτήματα που Σχετίζονται με την ΥΑ
Οικονομικά Πλεονεκτήματα	Τα οικονομικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την ηλεκτρονική τραπεζική.	Τα οικονομικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ.
	Οι χαμηλότερες χρεώσεις για τον πελάτη.	Η επιστροφή στην επένδυση
	Το μειωμένο κόστος για τις Τράπεζες σε σχέση με τα τραπεζικά καταστήματα.	Το μειωμένο κόστος που προκύπτει από την υιοθεσία της ΥΑ μακροπρόθεσμα.
Οργανωσιακά Πλεονεκτήματα	Η πράσινη τραπεζική	Η ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία.
		Η αποτελεσματικότερη επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών.
Επιχειρησιακά Πλεονεκτήματα.	Η ευελιξία τόσο για την Τράπεζα όσο και για τον πελάτη.	Η αποτελεσματικότητα και η ευελιξία των τραπεζικών διαδικασιών και διεργασιών.
	Η καλύτερη διαχείριση και ο καλύτερος έλεγχος των τραπεζικών συναλλαγών για την Τράπεζα.	Η μείωση του χρόνου διάθεσης των νέων προϊόντων στην αγορά.
	Εξοικονόμηση χρόνου για τον πελάτη.	
Τεχνολογικά Πλεονεκτήματα	Η ταχύτητα της συναλλαγής.	Η ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και τραπεζικών καναλιών.
	Η πρόσβαση στις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες από παντού και εικοσιτέσσερις ώρες το εικοσιτετράωρο λόγω της τεχνολογίας.	Η σταθερότητα των πληροφοριακών συστημάτων.

Πίνακας 3.2: Τα Πιθανά Πλεονεκτήματα για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Κόστος: Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό και το προσωπικό αλλά και μία ενδεχόμενη μείωση του κόστους από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μέσω του καλύτερου ελέγχου του προϋπολογισμού, του χρονοδιαγράμματος και των προτεραιοτήτων από μία κεντρική IT μονάδα και μέσω της επαναχρησιμοποίησης υπηρεσιών που οδηγεί σε λιγότερες ανάγκες για την ανάπτυξη εφαρμογών, την πραγματοποίηση δοκιμών και τον εντοπισμό σφαλμάτων πρέπει να αναλυθεί και να κατανοηθεί από τις Τράπεζες (Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et.al.*, 2008, Mueller *et al.*, 2010). Υπό την έννοια αυτή το κόστος

εκτιμάται ότι αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ενσωματώνεται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Για την καλύτερη κατανόηση και παρουσίαση του κόστους ο συγγραφέας υιοθετεί μία κατηγοριοποίηση σε: (α) άμεσο, (β) έμμεσο ανθρώπινο και (γ) έμμεσο οργανωσιακό κόστος. Η κατηγοριοποίηση αυτή χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία σε άλλα πλαίσια που σχετίζονται με τεχνολογίες ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010). Το άμεσο κόστος αναφέρεται στο κόστος υλοποίησης και συντήρησης μιας τεχνικής λύσης και καλύπτει το λογισμικό, το υλικό, το κόστος ανάπτυξης, το κόστος για τους συμβούλους και το κόστος για τη συντήρηση της λύσης. Το έμμεσο κόστος διακρίνεται σε: (α) έμμεσο ανθρώπινο και (β) έμμεσο οργανωσιακό. Το έμμεσο ανθρώπινο κόστος περιλαμβάνει την εκπαίδευση, τη δημιουργία κινήτρων και το διοικητικό κόστος που σχετίζεται με την αλλαγή της κουλτούρας και τις αναγκαίες διαχειριστικές ενέργειες ενώ το έμμεσο οργανωσιακό κόστος περιλαμβάνει το κόστος ανασχεδιασμού των διαδικασιών, την αλλαγή της οργανωσιακής δομής και τις πιθανές προσωρινές απώλειες στην παραγωγικότητα λόγω της αλλαγής.

Οι πιθανές δαπάνες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συνοψίζονται στον παρακάτω Πίνακα 3.3.

Κατηγοριοποίηση	Κόστος
Άμεσο Κόστος	Για το υλικό
	Για το λογισμικό
	Για την ανάπτυξη της λύσης
	Για την συντήρηση της λύσης
	Για την υποστήριξη από συμβούλους
Έμμεσο Ανθρώπινο Κόστος	Για την εκπαίδευση των εργαζομένων
	Για τις προσπάθειες που σχετίζονται με την αλλαγή της κουλτούρας.
	Για επιπρόσθετες διαχειριστικές ενέργειες
Έμμεσο Οργανωσιακό Κόστος	Για την αναδιοργάνωση επιχειρησιακών διαδικασιών της Τράπεζας.
	Για τις απαραίτητες αλλαγές στη δομή της Τράπεζας.
	Για ενέργειες που σχετίζονται με την προσπάθεια της μείωσης της αντίδρασης στην αλλαγή.
	Για τον απαραίτητο ανασχεδιασμό της επιχειρηματικής στρατηγικής.

Πίνακας 3.3: Το Πιθανό Κόστος για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Κόπωση: Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει η σημαντικότητα του παράγοντα κόπωση (Proctor *et al.*, 2008, Stamina, 2011, Marcora, 2009). Η κόπωση περιγράφει μια σωματική ή/και μία διανοητική κατάσταση όπου ο υπάλληλος της Τράπεζας νιώθει κουρασμένος και αδύναμος. Η σωματική κόπωση εκτιμάται ότι μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της παραγωγικότητας και στην αύξηση των λαθών και η ψυχική κόπωση μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη συγκέντρωσης και υπνηλίας. Συχνά η σωματική κόπωση και η ψυχική κόπωση συνυπάρχουν. Οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετέχουν σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εκτιμάται ότι αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, εργάζονται εντατικά πολλές ώρες και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης. Για τους παραπάνω λόγους αναμένεται η εμφάνιση συμπτωμάτων κόπωσης.

Το κύριο σύμπτωμα της κόπωσης είναι η εξάντληση μετά από σωματική ή πνευματική δραστηριότητα. Οι τραπεζοϋπάλληλοι συνήθως παρουσιάζουν συμπτώματα κόπωσης λόγω του μεγάλου όγκου των συναλλαγών που εκτελούν σε καθημερινή βάση. Οι παράγοντες που σχετίζονται με τα αυξημένα ωράρια, τον αυξημένο φόρτο εργασίας και τη συνεχόμενη εκπαίδευση μπορεί να οδηγούν σε εξάντληση των εργαζομένων (Proctor & Zandt, 2008) και πρέπει να μελετηθούν από τις Τράπεζες. Για τους παραπάνω λόγους ο παράγοντας κόπωση ενσωματώνεται προς εξέταση στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Δεξιότητες: Οι δεξιότητες που σχετίζονται με το προσωπικό αποτελούν επίσης σημαντικό παράγοντα (Soja, 2011) και ενσωματώνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι Τράπεζες έχουν ανάγκη από πολύ καλά καταρτισμένο προσωπικό στη χρήση των νέων τεχνολογιών και στη τραπεζική. Πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα εκτιμάται ότι οφείλει να εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το υπάρχον προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιο βαθμό νέες προσλήψεις και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες. Οι δεξιότητες του προσωπικού μπορεί να αποτελούν κριτήριο για την απόφαση υιοθεσίας ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διότι εκτιμάται ότι η προσπάθεια υιοθεσίας της ΥΑ χωρίς τους ανθρώπους με τις κατάλληλες δεξιότητες θα δημιουργήσει σημαντικά προβλήματα στην Τράπεζα και μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε αποτυχία του συνολικού έργου (Schonewille, 2010, Stone, 2005, Antikainen & Pekkola, 2009).

Άγχος: Το άγχος σχετίζεται με την ένταση της εργασίας, το φόρτο εργασίας, την κατανόηση των νέων διαδικασιών και την ανάγκη για εκπαίδευση. Οι υπάλληλοι που εμπλέκονται στην υιοθεσία έργων ΥΑ στις Τράπεζες αναμένεται να εργάζονται κάτω από πίεση και με αυστηρά χρονοδιαγράμματα. Το άγχος αποτυπώνει συνήθως μια αρνητική κατάσταση που έχει

επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική ευεξία των τραπεζικών υπαλλήλων και μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη αυτοεκτίμηση, μειωμένη αποτελεσματικότητα και σε ένα φαύλο κύκλο ενοχοποίησης και αμφιβολίας. Τα παραπάνω έχουν σοβαρή επίπτωση στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων (Proctor *et al.*, 2008, Stamina, 2011, Marcora, 2009, Proctor & Zandt, 2008) και για το λόγο αυτό το άγχος περιλαμβάνεται προς εξέταση στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Αντίσταση στην Αλλαγή: Ο παράγοντας αντίσταση στην αλλαγή θεωρείται κρίσιμος για την επιτυχία όλων των έργων πληροφορικής (Themistocleous & Mantzana, 2010). Η υιοθεσία της ΥΑ απαιτεί νέους τρόπους σκέψης και ένα διαφορετικό περιβάλλον εργασίας. Η ανάγκη χρήσης άγνωστων εφαρμογών και η αλλαγή του εργασιακού περιβάλλοντος συχνά οδηγούν τους εργαζόμενους σε ανασφάλεια που πηγάζει από φόβο προς το καινούργιο και άγνωστο. Για το λόγο αυτό οι υπάλληλοι της Τράπεζας ενδεχομένως προκαταβολικά να είναι δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η υλοποίηση μίας αλλαγής συνήθως αποτελεί μια δύσκολη υπόθεση για τις επιχειρήσεις. Αν και υπάρχουν βέλτιστες πρακτικές και πλαίσια που σχετίζονται με τη διοίκηση των αλλαγών ένα 70% των προγραμμάτων αλλαγής αποτυγχάνουν (Beer & Nohria, 2000). Για τους παραπάνω λόγους η Τράπεζα εκτιμάται ότι οφείλει να εξετάζει με προσοχή το συγκεκριμένο παράγοντα ώστε να είναι καλά προετοιμασμένη για την αντιμετώπιση σοβαρών προβλημάτων που σχετίζονται με την αντίσταση στην αλλαγή.

Ευθυγράμμιση της Επιχειρηματικότητας με την Τεχνολογία: Η ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία (Business & IT) δεν αποτελεί εύκολο στόχο και σύμφωνα με τον Luftman, (2003) βρίσκεται μεταξύ των 10 κορυφαίων σημαντικών επιχειρηματικών προβλημάτων των σύγχρονων οργανισμών. Η χρήση των υπηρεσιών ή/και των συνδυασμών των υπηρεσιών για παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και η γρήγορη και αποτελεσματική ανταπόκριση σε νέες ανάγκες της Τράπεζας και αλλαγές των επιχειρησιακών διαδικασιών της Τράπεζας εκτιμάται ότι απαιτούν μία αποτελεσματική συνεργασία των δύο τομέων κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, η επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εκτιμάται ότι απαιτεί μία αποτελεσματική ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τις διαδικασίες της Τράπεζας με έμφαση στις μελλοντικές δραστηριότητες και ανάγκες της Τράπεζας. Η ευθυγράμμιση των δύο τομέων απαιτεί την υιοθεσία κοινών διαδικασιών για την εκπλήρωση των κοινών στόχων. Ο παράγοντας της ευθυγράμμισης της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία αναφέρεται ως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες σε αρκετά πλαίσια υιοθεσίας τεχνολογιών

ολοκλήρωσης (Luftman, 2003, Graves, 2009, Luthria & Rabhi, 2009, Grembergen, 2010, Joachim *et al.*, 2011, Chang & Lue, 2009, Haresh & Fethi, 2009, Lee *et al.*, 2010) και για το λόγο αυτό ενσωματώνεται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προς εξέταση.

Επικοινωνία: Η επικοινωνία είναι πολύ σημαντική σε κάθε έργο που απαιτεί το συγχρονισμό και τη διαχείριση δραστηριοτήτων που επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στην καθημερινή εργασία και στην οργανωτική δομή της Τράπεζας. Μία καλή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας και μεταξύ της Τράπεζας και τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ ή/και τους εξωτερικούς συμβούλους εκτιμάται ότι είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η επικοινωνία μπορεί να οριστεί ως η διαδικασία της μεταβίβασης πληροφοριών από ένα άτομο σε ένα άλλο και η κατανόηση των πληροφοριών από το δεύτερο. Μία προβληματική επικοινωνία σε ένα έργο δεν εξασφαλίζει την απαραίτητη εισροή και εκροή πληροφοριών και συνεπώς προκαλεί σύγχυση σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας. Εκτός από τον αποτελεσματικό συντονισμό του έργου η αποτελεσματική επικοινωνία μπορεί να: (α) συμβάλει στη δημιουργία ενός καλού κλίματος εργασίας στην Τράπεζα, (β) διευκολύνει την ανάθεση και ανάληψη αρμοδιοτήτων και ευθυνών και (γ) βοηθάει στην αύξηση της ικανοποίησης από την εργασία που υποκινεί το προσωπικό σε υψηλότερα επίπεδα αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας.

Επιπρόσθετα, μία καλή αμφίδρομη επικοινωνία συμβάλλει στην αύξηση της αφοσίωσης του προσωπικού στην Τράπεζα και μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της αντίστασης στην αλλαγή. Η αποτελεσματική επικοινωνία σε ένα έργο εκτιμάται ότι παρέχει πληροφορίες για να ληφθούν γρήγορες αποφάσεις, βοηθάει στην παρακίνηση των τραπεζικών υπαλλήλων, βοηθάει στον καλύτερο έλεγχο του έργου και βοηθάει στη δημιουργία ενός υψηλού ηθικού των εργαζομένων (Cornelissen, 2011). Η σημαντικότητα της αποτελεσματικής επικοινωνίας αναφέρεται σε αρκετά πλαίσια που σχετίζονται με την ολοκλήρωση (Lee *et al.*, 2010, Schonewille, 2010) και για το λόγο αυτό ενσωματώνεται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στόχος: Η επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συμβαδίζει με τον καθορισμό ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθαρου στόχου. Κατά τη διάρκεια του πρώτου σταδίου της υιοθεσίας της ΥΑ ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή μία επιχειρησιακή ευκαιρία αναγνωρίζονται. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί με

επιτυχία το πρόβλημα ή η ευκαιρία απαιτείται από την αρχή ο καθορισμός ενός ξεκάθαρου στόχου. Η σημαντικότητα του παράγοντα στόχου αναφέρεται σε αρκετά πλαίσια που σχετίζονται με την ολοκλήρωση (Lee *et al.*, 2010, Lawler *et al.*, 2008, IBM, 2008) και εκτιμάται ότι ο παράγοντας στόχος αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Χωρίς τον καθορισμό ενός ξεκάθαρου στόχου από την αρχή ένα έργο που σχετίζεται με την ΥΑ αναμένεται να οδηγηθεί στην αποτυχία (Lee *et al.*, 2010). Για τους παραπάνω λόγους ο παράγοντας στόχος συμπεριλαμβάνεται προς έλεγχο στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Κίνδυνος: Ο παράγοντας κίνδυνος αποτελεί έναν άλλο σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε Τράπεζες διότι κατά κανόνα οι Τράπεζες δεν εγκρίνουν την υιοθεσία οποιασδήποτε νέας τεχνολογικής λύσης χωρίς να εξετάσουν τον ενδεχόμενο κίνδυνο που συνδέεται με την λύση αυτή (Baskerville *et al.*, 2010). Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική εκτιμάται ότι αποτελούν πάντα προτεραιότητα για τις Τράπεζες και κάθε Τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους. Η διαχείριση κινδύνου αποτελεί έναν κεντρικό πυρήνα της στρατηγικής διαχείρισης κάθε Τράπεζας με την οποία οι Τράπεζες προσεγγίζουν μεθοδικά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις δραστηριότητές τους (Bessis, 2010).

Η αναγνώριση και ο χειρισμός των κινδύνων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εκτιμάται ότι αυξάνει την πιθανότητα επιτυχίας των συνολικών στόχων της Τράπεζας. Η αξιολόγηση των κινδύνων μπορεί να αποκαλύψει από τα αρχικά στάδια αν πρέπει ή όχι μία Τράπεζα να υιοθετήσει την ΥΑ. Επιπρόσθετα, πολλά πιθανά προβλήματα που εντοπίζονται στην αρχή μπορούν να αντιμετωπιστούν και να δώσουν την ευκαιρία στον υπεύθυνο της υιοθεσίας της ΥΑ να προσδιορίσει μία διαφορετική πορεία κατά την υιοθεσία της ΥΑ. Η αποτελεσματική διαχείριση κινδύνου πρέπει να ενσωματώνει μέσα που θα εντοπίζουν τους πιθανούς κινδύνους, θα τους αναλύουν, θα τους ιεραρχούν και θα τους διαχειρίζονται αποτελεσματικά σε συνεχή βάση (Bessis, 2010). Για τους παραπάνω λόγους ο παράγοντας κίνδυνος που αναφέρεται από αρκετούς ερευνητές ως σημαντικός (Robert & Chapman, 2011, Lawler *et al.*, 2008, Antikainen & Pekkola, 2009) συμπεριλαμβάνεται στο θεωρητικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στρατηγική: Ο παράγοντας στρατηγική σχετίζεται με ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου και απαιτεί τον προσδιορισμό: (α) του σκοπού, (β) του οράματος, (γ) του βασικού στόχου, (δ) των επιμέρους στόχων, (ε) των πολιτικών και

(ε) των σχεδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η υιοθεσία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής που ενσωματώνει με επιτυχία όλα τα θέματα της επιχειρηματικότητας και της τεχνολογίας με στόχο την επίτευξη κοινών στόχων σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ο αποτελεσματικός σχεδιασμός λαμβάνοντας υπόψη τους διαθέσιμους πόρους εκτιμάται ότι αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η σημαντικότητα του παράγοντα στρατηγική αναφέρεται σε αρκετά πλαίσια που σχετίζονται με τις τεχνολογίες ολοκλήρωσης και την ΥΑ (Lawler *et al.*, 2008, Luthria & Rabhi, 2009, Schonewille, 2010) και για το λόγο αυτό ο συγκεκριμένος παράγοντας υιοθετείται για ενσωμάτωση στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Τεχνολογική Υποδομή: Οι Τράπεζες έχουν ανάγκη από μία κατάλληλη τεχνολογική υποδομή για να παρέχουν τις βέλτιστες δυνατές υπηρεσίες και επενδύουν σημαντικά ποσά στην υιοθεσία, αναβάθμιση και συντήρηση της τραπεζικής τεχνολογικής υποδομής (Celent, 2012). Μία Τράπεζα χρησιμοποιεί τη σύγχρονη τεχνολογία (υλικό & λογισμικό) μεταξύ άλλων για την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας, την ελαχιστοποίηση της απώλειας του χρόνου και την άριστη αξιοποίηση των ανθρώπινων πόρων. Η υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας και η εξέταση για ενδεχόμενες μελλοντικές ανάγκες αναβάθμισης της τεχνολογικής υποδομής θεωρούνται κρίσιμα στοιχεία για την υιοθεσία τεχνολογιών ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010).

Η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας που σχετίζεται με: (α) το υλικό (hardware) και (β) το λογισμικό (software) αναμένεται να αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα διότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βασίζεται κυρίως σε υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα και την υφιστάμενη τεχνολογική υποδομή. Ο αριθμός των τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων, των εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps) και των ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών όπως και ο βαθμός της πολυπλοκότητας και η ασυμβατότητα τους εκτιμάται ότι επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μία επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στις επιχειρήσεις και κατά συνέπεια στις Τράπεζες δε μπορεί να επιτευχθεί χωρίς τη λεπτομερή καταγραφή και κατανόηση της τεχνολογικής υποδομής και τον προσδιορισμό των ορίων της (Gupta, 2010).

Για τους παραπάνω λόγους και δεδομένου ότι η σημαντικότητα των θεμάτων που σχετίζονται με την τεχνολογική υποδομή αναφέρεται στα περισσότερα πλαίσια ολοκλήρωσης (Themistocleous & Mantzana, 2010, Lawler *et al.*, 2008, IBM, 2008, Lee *et al.*, 2010, Schelp

& Aier, 2009) ο παράγοντας τεχνολογική υποδομή ενσωματώθηκε στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Ασφάλεια: Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί στόχο για κακόβουλος χρήστες και όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας η ασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Τα προβλήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια βρίσκονται πάντα στην κορυφή των βασικών ανησυχιών των Τραπεζών. Η ηλεκτρονική τραπεζική βασίζεται σε μια σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ των πελατών και της Τράπεζας. Κάθε ενέργεια που προκαλεί προβλήματα σε αυτή τη σχέση εμπιστοσύνης βλάπτει σοβαρά την εικόνα της Τράπεζας και των δραστηριοτήτων της (Hanacek *et al.*, 2010).

Η παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αυξάνει το επίπεδο επικινδυνότητας διότι εκθέτει πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές (CRM, ERP, Mobile Apps) και δεδομένα σε ανοιχτά και ευάλωτα περιβάλλοντα. Οι κακόβουλες επιθέσεις σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής έχουν σοβαρές: (α) νομικές, (β) οικονομικές και (γ) ηθικές προεκτάσεις για τις Τράπεζες. Τα δεδομένα που σχετίζονται με τα προσωπικά στοιχεία των πελατών και τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές πρέπει να προστατεύονται αποτελεσματικά από την Τράπεζα. Η Τράπεζα επιβάλλεται να διαχειρίζεται αποτελεσματικά θέματα ασφάλειας και να εξετάζει τυχόν αλλαγές και επιπτώσεις που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για τους παραπάνω λόγους και δεδομένου ότι η ασφάλεια αναφέρεται από αρκετούς ερευνητές ως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής και μία επιτυχημένη υιοθεσία τεχνολογιών ολοκλήρωσης (Wati *et al.*, 2009, Lawler *et al.*, 2008, Mohamad & Ismail, 2009, Claessens, 2004, Hanacek *et al.*, 2010) ο παράγοντας ασφάλεια ενσωματώνεται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Υποστήριξη: Η υποστήριξη από εξωτερικούς συμβούλους και παρόχους λύσεων ολοκλήρωσης αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία ιδιαίτερα εάν η Τράπεζα δε διαθέτει άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό (ποσότητα και ποιότητα) για την υποστήριξη ενός έργου όπως είναι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σε ορισμένες περιπτώσεις η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζονται με την επιλογή των προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων (Chang & Lue, 2009).

Αν και η διαδικασία της επιλογής των κατάλληλων προμηθευτών λύσεων ολοκλήρωσης και των συμβούλων υποστήριξης κρίνεται σημαντική πολλές Τράπεζες εκτιμάται ότι υποτιμούν:

(α) το χρόνο, (β) την προσπάθεια και (γ) τις διαδικασίες για την ανεύρεση των κατάλληλων συνεργατών. Η Τράπεζα οφείλει να γνωρίζει από την αρχή: (α) τις πιθανές λύσεις ολοκλήρωσης, (β) τους πιθανούς προμηθευτές των λύσεων ολοκλήρωσης και (γ) τους πιθανούς συμβούλους υποστήριξης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Δεδομένου ότι ο παράγοντας υποστήριξη αναφέρεται ως σημαντικός σε αρκετά πλαίσια που σχετίζονται με την ολοκλήρωση και την ΥΑ (Salwan, 2007, Mohamad & Ismail, 2009, Ciganek *et al.*, 2009, Schonewille, 2010) επιλέγεται για ενσωμάτωση στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Οι δεκαπέντε πιθανοί κρίσιμοι παράγοντες που εκτιμάται ότι επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική περιγράφονται συνοπτικά στον Πίνακα: 3.4.

Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Σύντομη Περιγραφή
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	Ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την επίτευξη μίας επιτυχημένης υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008)	Ο καθορισμός ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθਾਰου στόχου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008)	Τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται: (α) με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) με την υιοθεσία της ΥΑ.
Ευθυγράμμιση της Επιχειρηματικότητας με την Τεχνολογία.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	Η επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί μία αποτελεσματική σύνδεση της τεχνολογίας με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Τράπεζας.
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP, (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό και τη διαχείριση.

Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Σύντομη Περιγραφή
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	Μία καλή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων της ΥΑ και τους εξωτερικούς συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν πάντα προτεραιότητα για τις Τράπεζες και η Τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους.
Τεχνολογικές Υποδομές	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Gupta, (2010)	Η κατανόηση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και η εξέταση για μελλοντική πιθανή αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής.
Ασφάλεια	IBM, (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί στόχο για κακόβουλους χρήστες και η ασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
Αντίσταση στην Αλλαγή	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας ενδεχομένως προκαταβολικά να είναι δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ.
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετέχουν σε έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, εργάζονται εντατικά πολλές ώρες και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης που μπορεί να οδηγήσουν σε συμπτώματα κόπωσης.
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	Το άγχος σχετίζεται με: (α) την ένταση της εργασίας, (β) το φόρτο της εργασίας, (γ) την κατανόηση των νέων διαδικασιών και (γ) την ανάγκη για εκπαίδευση κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Σύντομη Περιγραφή
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	Πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα κρίνεται σκόπιμο να εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το υπάρχον προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιο βαθμό νέες προσλήψεις και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες.
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Η κατανόηση των εμποδίων: (α) που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ.
Υποστήριξη	Salwan, (2007), Mohamad & Ismail, 2009, Ciganek <i>et al.</i> , 2009, Schonewille, 2010	Σε ορισμένες περιπτώσεις η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται με την επιλογή των προμηθευτών της τεχνολογίας και των συμβούλων.

Πίνακας 3.4: Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επιλέχτηκαν για Ενσωμάτωση στο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Οι παραπάνω δεκαπέντε παράγοντες ενσωματώνονται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο που παρουσιάζεται στο μέρος Δ (Σχήμα: 3.1) και εξετάζονται με μία ποιοτική προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης στο Κεφάλαιο 5. Η επόμενη Ενότητα 3.3 βασισμένη στην ανάλυση της βιβλιογραφίας προσδιορίζει και περιγράφει την προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

3.3 Μέρος Β - Πιθανές Κατηγορίες Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Σχετίζονται με την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 2.4 τα διάφορα πλαίσια που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δε συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς την κατηγοριοποίηση των παραγόντων. Για το λόγο αυτό στο μέρος Β της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής προσδιορίζονται οι πιθανές κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατηγοριοποίηση παραγόντων εκτιμάται ότι διευκολύνει τις Τράπεζες: (α) στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και (β) στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 2.3.5.2 οι Lee *et al.*, (2010) κατηγοριοποιούν σε πλαίσιο που σχετίζεται με την ΥΑ τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας σε 6 κατηγορίες. Συγκεκριμένα χρησιμοποιούν μία ταξινόμηση σε παράγοντες που σχετίζονται με: (α) τη γνώση, (β) τη στρατηγική, (γ) την οργάνωση, (δ) τις τεχνολογικές υποδομές, (ε) τη διαχείριση έργου και (ζ) την εταιρική διακυβέρνηση. Οι Mohammad & Ismail (2009) κατηγοριοποιούν τους κρίσιμους παράγοντες υιοθεσίας νέων τεχνολογιών σε τρεις κατηγορίες που παρουσιάζονται στην Ενότητα 2.3.5.4. Συγκεκριμένα οι παράγοντες ταξινομούνται στο συγκεκριμένο πλαίσιο σε: (α) ατομικούς παράγοντες, (β) παράγοντες που σχετίζονται με την οργάνωση και διαχείριση, (γ) περιβαλλοντολογικούς παράγοντες και (δ) τεχνολογικούς παράγοντες. Οι Ciganek *et al.*, (2009) προτείνουν το μεθοδολογικό πλαίσιο TOE (Technology, Organization, Environment) που περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες παραγόντων για την υιοθεσία της ΥΑ. Οι κατηγορίες όπως αναφέρεται και στην Ενότητα 2.3.5.6 είναι: (α) η τεχνολογία και καινοτομία, (β) η οργάνωση και (γ) το περιβάλλον ενώ οι Lawler *et al.*, (2008) όπως αναφέρεται στην Ενότητα 2.3.5.5 παρουσιάζουν ένα μεθοδολογικό πλαίσιο και εξετάζουν: (α) τους τεχνικούς, (β) τους διαδικαστικούς και (γ) τους επιχειρησιακούς παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματική διαχείριση της ΥΑ.

Από την ανάλυση των παραπάνω πλαισίων προκύπτει ότι τα πλαίσια δε συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση ως προς την κατηγοριοποίηση των παραγόντων. Για το λόγο αυτό ο συγγραφέας υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας των κατηγοριών παραγόντων ολοκλήρωσης που περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση κατηγοριών με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή

κατηγοριών ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές και (γ) την πρόσθεση κατηγοριών παραγόντων που δεν αναφέρονται στην βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε παλαιότερες έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης.

Ο συγγραφέας συνθέτει και ενσωματώνει στο προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τέσσερις κατηγορίες. Συγκεκριμένα οι παράγοντες ταξινομούνται σε: (α) παράγοντες απόδοσης (performance factors), (β) ανθρώπινους παράγοντες (human factors), (γ) επιχειρησιακούς παράγοντες (business factors) και (δ) τεχνολογικούς παράγοντες (technical factors). Οι προτεινόμενες κατηγορίες κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική περιγράφονται παρακάτω.

Κατηγορία Παραγόντων Επίδοσης (Performance Factors): Οι παράγοντες επίδοσης εστιάζουν στην ενημέρωση και υποστήριξη των Τραπεζών κατά τη λήψη της απόφασης για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα η κατηγορία περιλαμβάνει τους παράγοντες που αναλύουν τα εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και εξασφαλίζουν απαντήσεις σε κρίσιμα ερωτήματα όπως: (α) το πόσο θα στοιχίσει μία λύση ΥΑ στην Τράπεζα, (β) ποια θα είναι τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα και οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (γ) αν υπάρχει αρνητικός αντίκτυπος στην Τράπεζα από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Themistocleous & Mantzana, 2010).

Ο προσδιορισμός των συγκεκριμένων παραγόντων (πιθανά εμπόδια, πιθανά πλεονεκτήματα, πιθανό κόστος) που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εκτιμάται ότι αποτελούν για την Τράπεζα ένα χρήσιμο δείκτη για την πιθανή απόδοση του έργου. Για το λόγο αυτό η συγκεκριμένη κατηγορία παραγόντων ενσωματώνεται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο προς έλεγχο σε πραγματικά περιβάλλοντα.

Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (Human Factors): Οι άνθρωποι παράγοντες αναφέρονται στους παράγοντες που σχετίζονται με το προσωπικό όπως: (α) η κόπωση, (β) οι δεξιότητες, (γ) το άγχος και (δ) η αντίσταση στην αλλαγή. Οι παράγοντες της κατηγορίας αυτής θεωρούνται σημαντικοί διότι εκτιμάται ότι καθορίζουν: (α) τη στάση των υπαλλήλων απέναντι στην υιοθεσία και εφαρμογή της ΥΑ και (β) την αποτελεσματικότητα και παραγωγικότητα των υπαλλήλων κατά την υιοθεσία και εφαρμογή της ΥΑ. Για τους παραπάνω λόγους η συγκεκριμένη κατηγορία παραγόντων αναμένεται να επηρεάζει τη

διαδικασία λήψης αποφάσεων για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η σημαντικότητα των ανθρώπινων παραγόντων αναφέρεται σε αρκετά μεθοδολογικά πλαίσια (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM, 2011) και ενσωματώνεται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (Business Factors): Η κατηγορία των επιχειρησιακών παραγόντων περιλαμβάνει πέντε σημαντικούς παράγοντες που εκτιμάται ότι επηρεάζουν σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι συγκεκριμένοι παράγοντες είναι: (α) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, (β) η στρατηγική, (γ) η επικοινωνία, (δ) ο στόχος και (ε) ο κίνδυνος. Η κατηγορία των επιχειρησιακών παραγόντων αναφέρεται ως μία σημαντική κατηγορία παραγόντων σε αρκετά πλαίσια (Lawler *et al.*, 2008, Themistocleous & Mantzana, 2010) και ενσωματώνεται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (Technical Factors): Οι τεχνολογικοί παράγοντες θεωρούνται σημαντικοί κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων υιοθεσίας ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διότι εκτιμάται ότι: (α) η υιοθεσία μίας νέας λύσης ολοκλήρωσης επηρεάζει την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή, (β) η Τράπεζα οφείλει να εξετάσει την επάρκεια και τυχόν ανάγκες αναβάθμισης της τεχνολογικής υποδομής, (γ) η Τράπεζα οφείλει να εξετάσει τυχόν ανάγκες υποστήριξης από προμηθευτές λύσεων ολοκλήρωσης και συμβούλους και (δ) το θέμα της ασφάλειας που σχετίζεται με την ολοκλήρωση και την ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να αναλυθεί με προσοχή κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων από τις Τράπεζες. Στη συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνονται οι εξής παράγοντες: (α) η ασφάλεια, (β) η υποστήριξη και (γ) οι τεχνολογικές υποδομές. Η κατηγορία των τεχνολογικών παραγόντων αναγνωρίζεται ως σημαντική από αρκετούς ερευνητές και υιοθετείται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο προς έλεγχο σε πραγματικά περιβάλλοντα (Ciganek *et al.*, 2009, Lawler *et al.*, 2008, Mohammad & Ismail, 2009, Lee *et al.*, 2010).

Οι παράγοντες και οι κατηγορίες των παραγόντων που επιλέχθηκαν για ενσωμάτωση στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική παρουσιάζονται στον Πίνακα: 3.5 και στο Σχήμα 3.1.

Κατηγορία	Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Σύντομη Περιγραφή
Επιχειρησιακός Παράγοντας (Business factor)	Στρατηγική	Ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την επίτευξη μίας επιτυχημένης υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Επιχειρησιακός Παράγοντας (Business factor)	Στόχος	Ο καθορισμός ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθαρα στόχου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Επιχειρησιακός Παράγοντας (Business factor)	Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Η επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί αποτελεσματική σύνδεση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα.
Επιχειρησιακός Παράγοντας (Business factor)	Επικοινωνία	Η καλή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας και της λύσεων ΥΑ και τους εξωτερικούς συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Επιχειρησιακός Παράγοντας (Business factor)	Κίνδυνοι	Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν πάντα προτεραιότητα για τις Τράπεζες και κάθε Τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους κινδύνους.
Παράγοντας Επίδοσης (Performance Factor)	Εμπόδια	Ο προσδιορισμός και η κατανόηση των εμποδίων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και των εμποδίων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ.
Παράγοντας Επίδοσης (Performance Factor)	Πλεονεκτήματα	Ο προσδιορισμός και η κατανόηση των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ.
Παράγοντας Επίδοσης (Performance Factor)	Κόστος	Ο προσδιορισμός και η κατανόηση του κόστους που σχετίζεται με: (α) το άμεσο κόστος, (β) το έμμεσο ανθρώπινο κόστος και (γ) το έμμεσο οργανωσιακό κόστος.
Ανθρώπινος Παράγοντας (Human factor)	Αντίσταση στην Αλλαγή	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας ενδεχομένως προκαταβολικά να είναι δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ.

Κατηγορία	Οι Πιθανοί Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Σύντομη Περιγραφή
Ανθρώπινος Παράγοντας (Human factor)	Κόπωση	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετέχουν σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, εργάζονται εντατικά πολλές ώρες και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης που μπορεί να οδηγήσουν σε συμπτώματα κόπωσης.
Ανθρώπινος Παράγοντας (Human factor)	Δεξιότητες	Η Τράπεζα κρίνεται σκόπιμο να εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το υπάρχον προσωπικό (εάν έχουν οι υπάλληλοι τις απαραίτητες δεξιότητες) ή εάν απαιτούνται και σε ποιο βαθμό νέες προσλήψεις και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες.
Ανθρώπινος Παράγοντας (Human factor)	Άγχος	Το άγχος σχετίζεται με: (α) την ένταση της εργασίας, (β) το φόρτο της εργασίας, (γ) την κατανόηση των νέων διαδικασιών και (δ) την ανάγκη για εκπαίδευση κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Τεχνολογικός Παράγοντας (Technical factor)	Τεχνολογικές Υποδομές	Η κατανόηση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και η εξέταση για μελλοντική πιθανή αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής.
Τεχνολογικός Παράγοντας (Technical factor)	Ασφάλεια	Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί συχνά στόχο κακόβουλων επιθέσεων και η ασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
Τεχνολογικός Παράγοντας (Technical factor)	Υποστήριξη	Σε ορισμένες περιπτώσεις η επιτυχία ή η αποτυχία της υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται με την επιλογή των προμηθευτών της τεχνολογικής λύσης και των εξωτερικών συμβούλων.

Πίνακας 3.5: Η Προτεινόμενη Κατηγοριοποίηση των Παραγόντων του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Οι παραπάνω κατηγορίες παραγόντων ενσωματώνονται στο ολοκληρωμένο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο που παρουσιάζεται στο μέρος Δ και η επόμενη Ενότητα 3.4 προσδιορίζει και περιγράφει το περιεχόμενο και τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

3.4 Μέρος Γ – Το Περιεχόμενο και τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο Κεφάλαιο 2 δεν υπάρχει μεθοδολογικό πλαίσιο που να ορίζει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για το λόγο αυτό ο συγγραφέας υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης και επεξεργασίας των σταδίων της ΥΑ σε επιχειρήσεις και των σταδίων έργων πληροφορικής στις επιχειρήσεις ώστε να επιλέξει τα σημαντικά στοιχεία για την πιθανή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και να προσδιορίσει τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα η επιπρόσθετη ανάλυση περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση των σταδίων με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή των σταδίων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την πρόσθεση σταδίων ολοκλήρωσης που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε παλαιότερες έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης και (δ) την αφαίρεση των σταδίων που αποτελούν στάδια εφαρμογής της ΥΑ και όχι στάδια υιοθεσίας της ΥΑ.

Ο Lam, (2007) εξετάζει σε βάθος την εφαρμογή της ΥΑ στις επιχειρήσεις και παρουσιάζει ένα κύκλο ζωής της ΥΑ χωρίς να διαχωρίζει την υιοθεσία της ΥΑ από την εφαρμογή της ΥΑ. Στη συγκεκριμένη έρευνα περιγράφεται και αναλύεται ο κύκλος ανάπτυξης της ΥΑ που περιλαμβάνει οχτώ στάδια και διαρκεί κατά προσέγγιση τρία με πέντε χρόνια. Ο Lam, (2007) αναφέρει ως σημαντικά στάδια της ΥΑ: (α) τη σύλληψη της έννοιας ΥΑ, (β) την επιλογή των κατάλληλων εργαλείων και προμηθευτών, (γ) το πιλοτικό πρόγραμμα της εφαρμογής της ΥΑ, (δ) την οικονομική ανάλυση για την επιστροφή στην επένδυση (ROI), (ε) την προώθηση της ΥΑ, (ζ) την παράδοση της ΥΑ, (η) τη διακυβέρνηση της ΥΑ και (θ) τη συντήρηση, διάθεση και ανάπτυξη των υπηρεσιών. Από τα παραπάνω στάδια εκτιμάται ότι μόνο η σύλληψη της έννοιας της ΥΑ, η επιλογή των κατάλληλων εργαλείων και προμηθευτών, η οικονομική ανάλυση για επιστροφή στην επένδυση (ROI) και η δυνατότητα διακυβέρνησης της ΥΑ θα μπορούσαν να θεωρηθούν σημαντικά στάδια για την υιοθεσία της ΥΑ. Τα υπόλοιπα στάδια αφορούν κυρίως την εφαρμογή (implementation) της ΥΑ.

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 2.3.7 σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές τα βασικά στάδια εφαρμογής ενός έργου πληροφορικής είναι: (α) η εξέταση του έργου, όπου αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία και καθορίζονται οι πιθανές λύσεις, (β) ο σχεδιασμός του έργου όπου καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι

απαραίτητοι σχεδιασμοί όπως η διαχείριση του έργου, ο οικονομικός σχεδιασμός, η ανάλυση των πιθανών κινδύνων, ο σχεδιασμός για την ολική ποιότητα, ο σχεδιασμός για τους απαραίτητους πόρους, (γ) η εκτέλεση του έργου που περιλαμβάνει την εκτέλεση όλων των επιμέρους σχεδιασμών που καθορίστηκαν στο προηγούμενο στάδιο και (δ) το κλείσιμο του έργου που περιλαμβάνει την παράδοση και λειτουργία του τελικού προϊόντος (Marchewka, 2013, Schwalbe, 2013, Rosen, 2004). Τα πρώτα δύο στάδια που περιλαμβάνουν την εξέταση του έργου και το σχεδιασμό του έργου εκτιμάται ότι θα μπορούσαν να θεωρηθούν στάδια υιοθεσίας ενός έργου πληροφορικής ενώ τα δύο τελευταία στάδια που περιλαμβάνουν την εκτέλεση του έργου και το κλείσιμο του έργου αποτελούν στάδια εκτέλεσης και εφαρμογής ενός έργου πληροφορικής.

Επιλέγοντας και αναλύοντας σε βάθος τα παραπάνω στάδια και το περιεχόμενο τους ο συγγραφέας συνθέτει και προσδιορίζει για τις ανάγκες εκπόνησης της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα τα τρία στάδια είναι: (α) η εξέταση του έργου (SOA Initiation), όπου αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και καθορίζονται οι πιθανές λύσεις, (β) ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί όπως η διαχείριση του έργου, ο οικονομικός σχεδιασμός, η ανάλυση των πιθανών κινδύνων, ο σχεδιασμός για την ολική ποιότητα, ο σχεδιασμός για τους απαραίτητους πόρους και (γ) η απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption) όπου αναλύονται με προσοχή τα δεδομένα των προηγούμενων δύο σταδίων (SOA Initiation & SOA Planning) που οδηγούν την Τράπεζα στην απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική περιγράφονται στις παρακάτω Ενότητες.

3.4.1 Στάδιο 1: Η Εξέταση της Υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Initiation)

Το στάδιο της εξέτασης της ΥΑ αποτελεί το πρώτο προτεινόμενο στάδιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και περιλαμβάνει: (α) τον εντοπισμό ενός επιχειρησιακού προβλήματος ή μίας επιχειρησιακής ευκαιρίας που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) τον προσδιορισμό της κατάλληλης λύσης, (γ) τη δημιουργία ενός έργου παροχής της ΥΑ και (δ) την ανάθεση των ρόλων σχετικά με την εξέταση και τη διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από τη στιγμή που εντοπίζεται ένα πρόβλημα ή μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα υιοθετεί μία επιχειρησιακή υπόθεση που περιλαμβάνει τη λεπτομερή ανάλυση και τον προσδιορισμό του προβλήματος ή της ευκαιρίας που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ανάλυση και προσδιορισμό των διαθέσιμων λύσεων με την καταγραφή των πιθανών πλεονεκτημάτων, του κόστους, των κινδύνων και άλλων σημαντικών θεμάτων και (γ) την επιλογή της κατάλληλης λύσης και τον προσδιορισμό ενός γενικού σχεδίου για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Lam, 2007). Κατά το πρώτο προτεινόμενο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (εξέταση της ΥΑ) εκτιμάται ότι οι παράγοντες απόδοσης (εμπόδια, πλεονεκτήματα, κόστος) κατέχουν έναν κυρίαρχο ρόλο διότι παρέχουν στην Τράπεζα μία πρώτη σημαντική εικόνα για την εκτίμηση του πιθανού κέρδους από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Μετά τον εντοπισμό της καταλληλότερης λύσης και την αποδοχή της από τους αρμοδίους της Τράπεζας διαμορφώνεται το έργο που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο χάρτης του έργου καθορίζει: (α) το όραμα, (β) τους στόχους, (γ) το πεδίο εφαρμογής, (δ) τα παραδοτέα του έργου, (ε) την οργανωτική δομή (ρόλοι και αρμοδιότητες), (ζ) τους πόρους, (η) την απαιτούμενη χρηματοδότηση και (θ) τους ενδεχομένους κινδύνους. Ο αρμόδιος του έργου μπορεί να διοριστεί και στο στάδιο της εφαρμογής της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ωστόσο εκτιμάται ότι ενδείκνυται να οριστεί ο υπεύθυνος του έργου υιοθεσίας της ΥΑ (Project Manager) από τα πρώτα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ και πριν τη σύσταση της ομάδας του έργου. Ο υπεύθυνος έργου σε συνδυασμό με τη διοίκηση ανθρωπίνων πόρων της Τράπεζας προτείνεται να προσδιορίζει τις απαιτούμενες θέσεις και τους απαιτούμενους ρόλους και να καταρτίζει μία λεπτομερή περιγραφή της εργασίας για κάθε προβλεπόμενη θέση με βάση τις απαιτούμενες δεξιότητες και την εμπειρία (Marchewka, 2013). Κατά τη διαδικασία αυτή αναμένεται να κατέχουν συμβουλευτικό ρόλο οι επιχειρησιακοί παράγοντες (η στρατηγική, ο στόχος, ο κίνδυνος) και ο ανθρώπινος παράγοντας δεξιότητες διότι υποστηρίζουν σημαντικά τη διαδικασία διαμόρφωσης του έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, εξετάζεται εάν υπάρχουν οι αναγκαίοι χώροι για στέγαση της ομάδας του έργου και προσδιορίζεται η κατάλληλη προσέγγιση της υλοποίησης. Η διοίκηση της Τράπεζας θα πρέπει να εξετάζει εάν η ομάδα του έργου θα στεγαστεί σε ενιαία γραφεία ή εάν δημιουργηθεί ένα εικονικό γραφείο όπου θα συμμετέχουν υπάλληλοι της Τράπεζας, υπάλληλοι του προμηθευτή της ΥΑ και εξωτερικοί σύμβουλοι που θα εργάζονται για το έργο από διαφορετικές τοποθεσίες. Η σύσταση ενός επιτυχημένου περιβάλλοντος εργασίας

σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση συνήθως περιλαμβάνει τα εξής: (α) την τοποθεσία (φυσική ή εικονική), (β) τις τηλεπικοινωνίες (τηλέφωνα, φαξ, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρόσβαση στο διαδίκτυο, υπολογιστές), (γ) τα έπιπλα, (δ) τη δημιουργία μίας μεθοδολογίας της εργασίας, (ε) τη δημιουργία των κατάλληλων διαδικασιών και (ζ) τα αναγκαία εργαλεία εργασίας όπως τα εργαλεία της λογιστικής, της διαχείρισης του έργου και της διαχείρισης των κινδύνων (Schwalbe, 2013).

Η εξέταση όλων των παραπάνω αναφερόμενων σημαντικών παραμέτρων προσδιορίζει το προτεινόμενο πρώτο στάδιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στην παρακάτω Ενότητα 3.4.2 περιγράφεται το περιεχόμενο του προτεινόμενου δεύτερου σταδίου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Σχεδιασμός της ΥΑ).

3.4.2 Στάδιο 2: Ο Σχεδιασμός της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (SOA Planning)

Στο πρώτο στάδιο (εξέταση της ΥΑ) εξετάστηκαν και προσδιορίστηκαν: (α) οι πιθανές λύσεις, (β) τα πιθανά οφέλη, (γ) το πιθανό κόστος, (γ) οι στόχοι, (δ) το πεδίο εφαρμογής, (ε) η πιθανή ομάδα του έργου και (ζ) ο πιθανός χώρος εργασίας που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στο δεύτερο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (σχεδιασμός ΥΑ) καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί όπως η διαχείριση του έργου, ο οικονομικός σχεδιασμός, η ανάλυση των πιθανών κινδύνων, ο σχεδιασμός για την ολική ποιότητα και ο σχεδιασμός για τους απαραίτητους πόρους.

Στην αρχή του προτεινόμενου δεύτερου σταδίου υιοθεσίας της ΥΑ σχεδιάζεται η αναλυτική δομή και η διαχείριση του έργου (project plan) η οποία περιλαμβάνει: (α) την ιεραρχική σειρά των σταδίων, (β) τις δραστηριότητες, (γ) τα καθήκοντα, (δ) τους τρόπους αξιολόγησης του έργου, (ε) τους πόρους και (ζ) ένα λεπτομερές χρονοδιάγραμμα του έργου. Ο σχεδιασμός της διαχείρισης του έργου αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της επιτυχίας ή και αποτυχίας ενός έργου. Στοιχεία όπως το χρονοδιάγραμμα και οι πόροι που απαιτούνται εκτιμάται ότι επηρεάζουν την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και για το λόγο αυτό πρέπει να σχεδιάζονται με λεπτομέρεια πριν την απόφαση για εφαρμογή της λύσης (Rosen, 2004).

Η κατάρτιση ενός σχεδίου πόρων καλείται να προσδιορίσει: (α) τον τύπο των πόρων (εργασία, εξοπλισμός, υλικά, τεχνολογικός εξοπλισμός), (β) τις συνολικές αναγκαίες

ποσότητες του κάθε τύπου πόρων, (γ) τους ρόλους, (δ) τους τομείς ευθύνης, (ε) τις απαιτούμενες δεξιότητες και (ζ) τα είδη και τους σκοπούς των πόρων. Το σχέδιο πόρων είναι απαραίτητο ώστε ο υπεύθυνος συντονιστής του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ να μπορεί να αξιολογεί την κατανομή των πόρων σε κάθε στάδιο του έργου (Schwalbe, 2013).

Επιπρόσθετα, εκτιμάται ότι απαιτείται η σύνταξη ενός χρηματοδοτικού σχεδίου που προτίθεται να προσδιορίσει την ποσότητα των χρημάτων που απαιτούνται για κάθε στάδιο του σχεδίου. Κατά τη διαδικασία αυτή υπολογίζεται το συνολικό κόστος της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ορίζεται ένα χρονοδιάγραμμα για τις απαιτούμενες χρηματικές ανάγκες τις Τράπεζας. Ο αναλυτικός σχεδιασμός και η σωστή πρόβλεψη των απαιτούμενων πληρωμών βοηθάει τις Τράπεζες να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή τα ποσά που απαιτούνται και τις χρονικές στιγμές που απαιτούνται οι πληρωμές για την πραγματοποίηση του έργου. Ένα αναλυτικό χρηματοδοτικό σχέδιο είναι σημαντικό για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διότι υπερβάσεις στο κόστος μπορούν να οδηγήσουν στην αποτυχία της υιοθεσίας ενός έργου (Erickson *et al.*, 2008).

Η εκπλήρωση των προσδοκιών της ποιότητας του έργου είναι κρίσιμη για την επιτυχία του έργου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να καταρτίζεται ένα σχέδιο ποιότητας με καθορισμένες προσδοκίες ποιότητας. Ένα σχέδιο για την ποιότητα: (α) ορίζει τι σημαίνει ποιότητα, (β) θέτει ξεκάθαρους ποιοτικούς στόχους για κάθε στάδιο, (γ) καθορίζει ένα σύνολο κριτηρίων και προτύπων, (δ) ορίζει τη διασφάλιση της ποιότητας, (ε) προσδιορίζει τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του επιπέδου της ποιότητας (Marchewka, 2013).

Κατά το στάδιο του σχεδιασμού της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτείται και η ανάπτυξη ενός σχεδίου αποτελεσματικής διαχείρισης πιθανών κινδύνων. Οι πιθανοί κίνδυνοι προσδιορίζονται και αξιολογούνται. Η ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου σχεδίου διαχείρισης κινδύνων αποτελεί σημαντική διαδικασία της Τράπεζας στο στάδιο του σχεδιασμού και είναι απαραίτητη για την άμβλυνση όλων των κρίσιμων κινδύνων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πριν από την έναρξη του σταδίου της εφαρμογής (implementation) του έργου (Lawler *et al.*, 2008).

Επιπρόσθετα, πριν την έναρξη του σταδίου της εφαρμογής του έργου θα πρέπει να καταρτίζεται ένα σχέδιο επικοινωνίας που θα προσδιορίζει: (α) το πώς τα συνεργαζόμενα μέρη θα ενημερώνονται για την πρόοδο του έργου, (β) το κάθε πότε θα ενημερώνονται και (γ) το πώς θα πραγματοποιείται αποτελεσματικά η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων, των προμηθευτών, των συμβούλων και της διοίκησης. Το σχέδιο επικοινωνίας προσδιορίζει τη

μορφή της επικοινωνίας, τη συχνότητα της επικοινωνίας και τον καταμερισμό των ευθυνών της επικοινωνίας για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Lee *et al.*, 2010).

Μία σημαντική δραστηριότητα κατά το στάδιο του σχεδιασμού εκτιμάται ότι αποτελεί η ανάπτυξη ενός σχεδίου για τις συμβάσεις. Το σχέδιο για τις συμβάσεις παρέχει μία λεπτομερή περιγραφή των απαραίτητων προϊόντων (το υλικό, το λογισμικό, την υποστήριξη, την αναβάθμιση) και αναφέρει τη διαδικασία για την επιλογή ενός προτεινόμενου προμηθευτή ή εξωτερικού συνεργάτη (Marchewka, 2013).

Αν και οι προμηθευτές λύσεων της ΥΑ ή/και οι εξωτερικοί σύμβουλοι μπορούν να επιλέγονται σε οποιοδήποτε στάδιο του έργου προτείνεται να επιλέγονται κατά το στάδιο του σχεδιασμού και πριν από το στάδιο της εκτέλεσης του έργου για να έχει η Τράπεζα μια σαφή εικόνα πριν αποφασίσει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία του σταδίου του σχεδιασμού εξετάζονται στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ (απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ) στην ηλεκτρονική τραπεζική που περιγράφεται στην παρακάτω Ενότητα 3.4.3.

3.4.3 Στάδιο 3: Η Απόφαση για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (Decision of SOA Adoption)

Το τρίτο και τελευταίο στάδιο (απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ) αναφέρεται στη συγκέντρωση και ανάλυση όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα στάδια 1 (εξέταση της υιοθεσίας της ΥΑ) και 2 (σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ) που οδηγούν στην απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει την ανάλυση και εξέταση: (α) του επιχειρησιακού προβλήματος ή/και της ευκαιρίας που εντοπίστηκε και σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) των προτεινόμενων πιθανών λύσεων και (γ) του σχεδιασμού της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Κατά τη διαδικασία αυτή εξετάζοντας σε βάθος τις σημαντικές πληροφορίες που παρέχουν τα στάδια 1 και 2 η Τράπεζα αποφασίζει στο στάδιο 3 εάν προχωρήσει ή όχι στην υλοποίηση του έργου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.6 και ενσωματώνονται στο προτεινόμενο

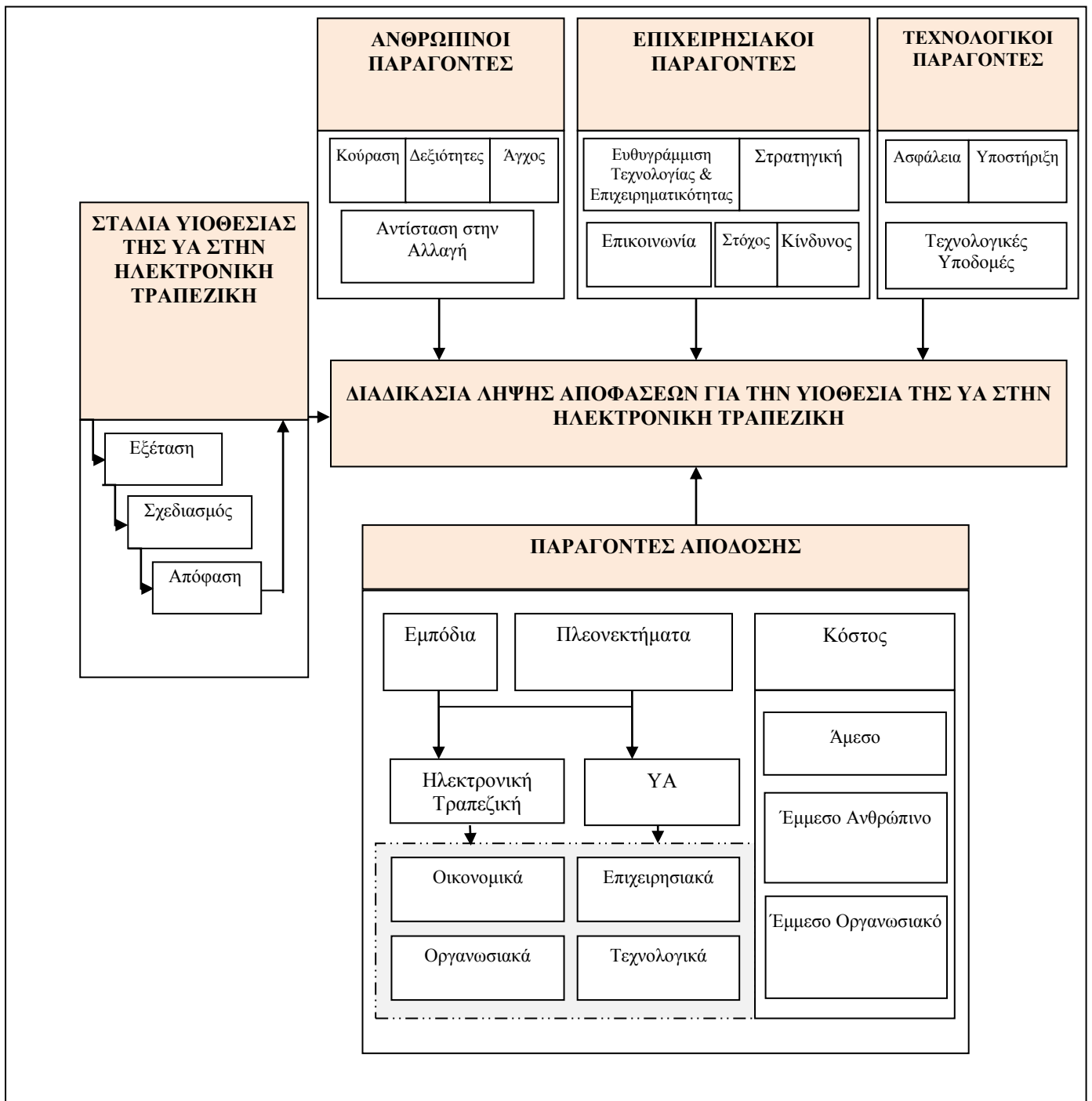
μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προς έλεγχο σε πραγματικά περιβάλλοντα.

Τα Προτεινόμενα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Σύντομη Περιγραφή
Στάδιο 1: Η Εξέταση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (SOA Initiation).	Το στάδιο 1 περιλαμβάνει: (α) τον εντοπισμό ενός επιχειρησιακού προβλήματος ή μίας επιχειρησιακής ευκαιρίας που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) τις πιθανές λύσεις, (γ) τα πιθανά οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) το πιθανό κόστος από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) τους στόχους του έργου, (ζ) το πεδίο εφαρμογής, (η) τη πιθανή ομάδα του έργου και (θ) το πιθανό χώρο εργασίας της ομάδας.
Στάδιο 2: Ο Σχεδιασμός της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (SOA Planning).	Στο δεύτερο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί όπως: (α) ο σχεδιασμός για τη διαχείριση του έργου, (β) ο οικονομικός σχεδιασμός, (γ) η ανάλυση των πιθανών κινδύνων, (δ) ο σχεδιασμός που σχετίζεται με την επικοινωνία, (ε) ο σχεδιασμός για την ολική ποιότητα, (ζ) ο σχεδιασμός για τους απαραίτητους πόρους και (η) ο σχεδιασμός για τις συμβάσεις με τους προμηθευτές και τους εξωτερικούς συνεργάτες.
Στάδιο 3: Η Απόφαση για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (Decision of SOA Adoption).	Το τρίτο και τελευταίο στάδιο αναφέρεται στη συγκέντρωση και ανάλυση όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα στάδια 1 και 2 που οδηγούν την Τράπεζα στην απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Πίνακας 3.6: Προτεινόμενα Στάδια Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

3.5 Μέρος Δ – Το Προτεινόμενο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Στο μέρος Δ (Ενότητα 3.5) της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής ενσωματώνονται όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στα μέρη Α,Β,Γ και παρουσιάζεται ολόκληρο το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Σχήμα: 3.1).



Σχήμα 3.1: Προτεινόμενο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ηλεκτρονικής τραπεζικής που παρουσιάζεται στο Σχήμα 3.1: (α) συνδυάζει στοιχεία από την επιχειρηματικότητα και την τεχνολογία (IT & Business), (β) συνδυάζει στοιχεία από την ηλεκτρονική τραπεζική και την ΥΑ και (γ) εισάγει καινοτομικά στοιχεία σε τρία επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.2 το μεθοδολογικό πλαίσιο προσδιορίζει και προτείνει για πρώτη φορά τους σημαντικότερους παράγοντες που θα πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι παράγοντες ολοκλήρωσης που ενσωματώνονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη.

Στο δεύτερο επίπεδο όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.3 το θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο εισάγει μία προτεινόμενη νέα κατηγοριοποίηση σημαντικών παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για την καλύτερη κατανόηση, παρουσίαση και επεξεργασία των παραγόντων από τις Τράπεζες. Ο συγγραφέας συνθέτει και ενσωματώνει στο προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων τέσσερις κατηγορίες: (α) τους παράγοντες επίδοσης (performance Factors), (β) τους ανθρώπινους παράγοντες (human factors), (γ) τους επιχειρησιακούς παράγοντες (business factors) και (δ) τους τεχνολογικούς παράγοντες (technical factors). Επιπρόσθετα, προτείνεται η εξέταση των πλεονεκτημάτων και εμποδίων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και με την ΥΑ κάτω από το πρίσμα μίας κατηγοριοποίησης σε: (α) οικονομικά εμπόδια και πλεονεκτήματα, (β) επιχειρησιακά εμπόδια και πλεονεκτήματα, (γ) οργανωτικά εμπόδια και πλεονεκτήματα και (δ) τεχνολογικά εμπόδια και πλεονεκτήματα.

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.4 εισάγει καινοτομία και στο τρίτο επίπεδο όπου ενσωματώνει για πρώτη φορά τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο ενσωματώνονται τα ακόλουθα τρία στάδια υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική: (α) η εξέταση της ΥΑ (SOA initiation), όπου αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA planning) στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου καθορίζονται και σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί (η διαχείριση του έργου, ο οικονομικός σχεδιασμός, η ανάλυση των πιθανών κινδύνων) και (γ) η απόφαση

της υιοθεσίας της ΥΑ (decision of SOA adoption) όπου αναλύονται με προσοχή τα δεδομένα των προηγούμενων δύο σταδίων (SOA initiation & SOA planning) που οδηγούν την Τράπεζα στην απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, το συγκεκριμένο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θεωρείται σημαντικό διότι: (α) προσθέτει μία νέα διάσταση σε υπάρχοντα μοντέλα που σχετίζονται με την ΥΑ συνθέτοντας και εξετάζοντας ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο υιοθεσίας ΥΑ για πρώτη φορά στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) εκτιμάται ότι θα διευκολύνει τις Τράπεζες στη λήψη σωστών και γρήγορων αποφάσεων σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (γ) εμπλουτίζει τη βιβλιογραφία εξαλείφοντας το ερευνητικό κενό που σχετίζεται με τη μη ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο εξετάζεται με μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης σε πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής (Κεφάλαιο 5) και προσαρμόζεται με βάση τα εμπειρικά δεδομένα (Κεφάλαιο 6) στα επόμενα στάδια της διδακτορικής διατριβής. Στην παρακάτω Ενότητα 3.6 περιλαμβάνονται μία σύντομη ανακεφαλαίωση και χρήσιμα συμπεράσματα του Κεφαλαίου 3.

3.6 Συμπεράσματα

Η απουσία ενός ολοκληρωμένου μεθοδολογικού πλαισίου που να αναλύει και επεξηγεί τους κρίσιμους παράγοντες ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί ένα σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα όπως αναφέρεται στα Κεφάλαια 1 και 2 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Για την επίλυση του ερευνητικού προβλήματος ο συγγραφέας: (α) συνδυάζει στοιχεία από την τεχνολογία και την επιχειρηματικότητα, (β) συνδυάζει στοιχεία από την ηλεκτρονική τραπεζική και την ΥΑ και (γ) συνθέτει και παρουσιάζει ένα νέο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο εκτιμάται ότι: (α) αποσαφηνίζει έννοιες που είναι αναγκαίες για τις Τράπεζες ώστε να εξετάζουν και αποφασίζουν την υιοθεσία ή όχι της ΥΑ, (β) προσθέτει μία νέα διάσταση σε υπάρχον μοντέλα που σχετίζονται με την ΥΑ συνθέτοντας και εξετάζοντας ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο υιοθεσίας ΥΑ για πρώτη φορά στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών και γρήγορων αποφάσεων που σχετίζονται με τα προβλήματα της ολοκλήρωσης και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (δ)

εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.5 το νέο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο εισάγει καινοτομικά στοιχεία σε τρία επίπεδα. Το μεθοδολογικό πλαίσιο προσδιορίζει και προτείνει για πρώτη φορά τους σημαντικότερους παράγοντες που θα πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες κατά τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, εισάγει μία προτεινόμενη νέα κατηγοριοποίηση των σημαντικών παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και προτείνει τρία νέα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (εξέταση, σχεδιασμός, απόφαση). Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο εκτιμάται ότι θα διευκολύνει σημαντικά τη διαδικασία για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Κατά την εξέταση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ σε πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής ο συγγραφέας προτείνει την επίλυση των παρακάτω έξι ερευνητικών ζητημάτων που παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 3.7.

Τα Ερευνητικά Ζητήματα που Σχετίζονται με το Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Σύντομη Περιγραφή
Παράγοντες	Η εξέταση των προτεινόμενων παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Εξέταση και προσθήκη νέων παραγόντων (αν προκύψουν διαφοροποιήσεις και κριθεί αναγκαίο).
	Η εξέταση μίας πιθανής σχέσης και επιρροής των παραγόντων με/σε άλλους παράγοντες.
	Η ιεράρχηση των παραγόντων (βαθμός σημαντικότητας για τις Τράπεζες).
Κατηγοριοποίηση	Η εξέταση της προτεινόμενης κατηγοριοποίησης των παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η εξέταση, προσθήκη, συγχώνευση κατηγοριών (αν προκύψουν διαφοροποιήσεις και κριθεί αναγκαίο).
	Η ιεράρχηση των κατηγοριών των παραγόντων (βαθμός σημαντικότητας για τις Τράπεζες).
Στάδια Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.	Η εξέταση των προτεινόμενων 3 σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (προσθήκες και αλλαγές αν προκύψουν διαφοροποιήσεις).

Πίνακας 3.7: Ερευνητικά Ζητήματα που Σχετίζονται με το Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζεται η προτεινόμενη ερευνητική μεθοδολογία για τον έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Περίληψη

Το προηγούμενο Κεφάλαιο 3 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής συνέθεσε και περιέγραψε το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στο παρόν κεφάλαιο ο συγγραφέας περιγράφει και αιτιολογεί την επιλεγμένη ερευνητική μεθοδολογία. Δεδομένου ότι οι ερευνητές στα πεδία των τεχνολογιών και της επιχειρηματικότητας οφείλουν να επιλέξουν μεταξύ πολλών και διαφορετικών ερευνητικών προσεγγίσεων και μεθόδων απαιτείται η συστηματική ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας ώστε να περιγραφεί και κατανοηθεί η επιλογή της συγκεκριμένης ερευνητικής μεθοδολογίας.

Η επιλογή της ερευνητικής μεθοδολογίας αποτελεί μία καίρια απόφαση για τη διεξαγωγή μίας αποτελεσματικής επιστημονικής έρευνας και βασίζεται κυρίως στη σύνδεση των στόχων της έρευνας με τα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων ερευνητικών μεθοδολογιών. Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4 απορρέει η αιτιολόγηση για την επιλογή της ποιοτικής ερμηνευτικής προσέγγισης για την εκπλήρωση των στόχων της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής όπως παρουσιάζονται στην Ενότητα 1.4 και τον έλεγχο του προτεινόμενου θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο: (α) αιτιολογείται η επιλογή μίας ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης, (β) τεκμηριώνεται η επιλογή μίας προσέγγισης πολλαπλών μελετών περίπτωσης (multiple case studies) ως μία από τις κατάλληλες προσεγγίσεις για να ελεγχτεί το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) προτείνεται και περιγράφεται η ερευνητική μεθοδολογία που αποτελείται από αλληλένδετα μέρη (σχεδιασμός έρευνας, περισυλλογή δεδομένων,

ανάλυση δεδομένων), (δ) περιγράφεται το ερευνητικό πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή της έρευνας και (ε) παρουσιάζονται χρήσιμα συμπεράσματα.

4.1 Εισαγωγή

Η περιγραφή της επιλεγμένης ερευνητικής μεθοδολογίας αποτελεί το βασικό σκοπό της συγγραφής του συγκεκριμένου κεφαλαίου. Η ερευνητική μεθοδολογία είναι συνυφασμένη με την αναζήτηση και παράθεση πρωτότυπης γνώσης και τις απαντήσεις σε σημαντικά ερευνητικά ερωτήματα ή/και προβλήματα με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων. Η έρευνα που σχετίζεται με πληροφοριακά συστήματα και τις τεχνολογίες χαρακτηρίζεται από ένα μεθοδολογικό πλουραλισμό. Η επιλογή της κατάλληλης ερευνητικής μεθοδολογίας αποτελεί σημαντικό ερευνητικό ζήτημα που προσελκύει το ενδιαφέρον των ερευνητών. Η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι ένα περίπλοκο ερευνητικό ζήτημα που περιλαμβάνει εκτός από την τεχνολογία και την επιχειρηματικότητα και άλλες κοινωνικές συνιστώσες. Ο συγγραφέας της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής παρουσιάζει διάφορες ερευνητικές μεθοδολογίες, προσεγγίσεις και τεχνικές επιλέγοντας τα απαραίτητα δομικά στοιχεία για να αναπτύξει και παρουσιάσει μία κατάλληλη ερευνητική μεθοδολογία για την εκπλήρωση των σκοπών της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

Η Ενότητα 4.1 αποτελεί την εισαγωγή του κεφαλαίου και η Ενότητα 4.2 περιλαμβάνει την αιτιολόγηση για την υιοθεσία μίας ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης. Στην Ενότητα 4.3 αναλύονται οι φιλοσοφικές ερευνητικές προσεγγίσεις και τεκμηριώνεται η επιλογή μίας ερμηνευτικής ερευνητικής προσέγγισης για τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν τα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα και κυρίως την ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ενότητα 4.4 παρουσιάζει την επιλεγμένη στρατηγική και αιτιολογεί την επιλογή μίας προσέγγισης πολλαπλών μελετών περίπτωσης (multiple case studies). Οι επιλεγμένες μελέτες περίπτωσης παρουσιάζονται και αναλύονται στην Ενότητα 4.5. Στην Ενότητα 4.6 περιγράφεται η εμπειρική ερευνητική μεθοδολογία που περιλαμβάνει: (α) το σχεδιασμό της έρευνας, (β) τη συλλογή των δεδομένων και (γ) την ανάλυση των δεδομένων και στην Ενότητα 4.7 παρουσιάζεται το ερευνητικό πρωτόκολλο που ενεργεί ως εργαλείο συλλογής και αξιολόγησης των δεδομένων. Η Ενότητα 4.8 περιλαμβάνει μία συνοπτική ανακεφαλαίωση και ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα.

4.2 Ερευνητικές Προσεγγίσεις

Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν χαρακτηριστεί ως κοινωνικά συστήματα όπου η τεχνολογία αποτελεί μόνο τη μια πτυχή τους (Land, 1992). Η μελέτη των πληροφοριακών συστημάτων και των τεχνολογιών αποτελεί διεπιστημονικό ερευνητικό αντικείμενο και όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δεν υπάρχει μια και μοναδική καθολική ερευνητική προσέγγιση που να περιλαμβάνει όλους τους απαραίτητους τομείς γνώσεων που απαιτούνται για την αποτελεσματική μελέτη των πληροφοριακών συστημάτων (Galliers, 1992, Walsham, 1995). Για το λόγο αυτό η επιλογή και σύνθεση της κατάλληλης ερευνητικής προσέγγισης αποτελεί μια από τις πιο δύσκολες και κρίσιμες αποφάσεις για έναν ερευνητή (Kumar, 2005).

Στις παρακάτω Ενότητες: (α) παρουσιάζεται και αναλύεται η ποσοτική προσέγγιση (Ενότητα 4.2.1), (β) περιγράφεται και αναλύεται η ποιοτική προσέγγιση (Ενότητα 4.2.2), (γ) εντοπίζονται και περιγράφονται οι διαφορές των δύο ερευνητικών προσεγγίσεων (Ενότητα 4.2.3) και (δ) αιτιολογείται η επιλογή της ποιοτικής έρευνας για τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Ενότητα 4.2.4) με βάση το σκοπό και τους επιμέρους στόχους της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής όπως αναφέρονται στην Ενότητα 1.4.

Ο βασικός σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η παρουσίαση ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Σχήμα 3.1). Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 1.4 η καινοτομία και η πρωτοτυπία εστιάζεται στο γεγονός ότι συντίθεται ένα νέο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που ελέγχεται για πρώτη φορά στο ερευνητικό πεδίο της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η έρευνα βασίζεται στην κατανόηση διαφόρων μεταβλητών και παραγόντων που σχετίζονται μεταξύ άλλων με: (α) την τεχνολογία, (β) τους ανθρώπους, (γ) τις επιχειρήσεις, (δ) τις Τράπεζες και (ε) την οικονομία. Για το λόγο αυτό ο συγγραφέας ακολουθεί μία σε βάθος ανάλυση και αξιολόγηση των δύο ερευνητικών προσεγγίσεων (ποσοτική και ποιοτική) και τεκμηριώνει τους λόγους για την υιοθεσία μιας ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης στην Ενότητα 4.2.4.

4.2.1 Ποσοτική Ερευνητική Προσέγγιση

Η ποσοτική έρευνα αναφέρεται συνήθως στη συστηματική και εμπειρική διερεύνηση φαινομένων μέσω της στατιστικής και των μαθηματικών και την επεξεργασία αριθμητικών

δεδομένων. Η διαδικασία της εκτίμησης των αριθμών στην ποσοτική έρευνα παρέχει τη θεμελιώδη σύνδεση μεταξύ της εμπειρικής παρατήρησης και της μαθηματικής έκφρασης των ποσοτικών σχέσεων. Τα δεδομένα που είναι σε αριθμητική μορφή αποτελούν τα ποσοτικά στοιχεία (Singh, 2006, Goertz & Mahoney, 2012).

Η στατιστική αποτελεί ένα σημαντικό κλάδο των μαθηματικών που χρησιμοποιείται στην ποσοτική έρευνα και η ποσοτική προσέγγιση συνήθως επιλέγεται όταν: (α) απαιτείται η ανάλυση και η επεξεργασία μεγάλου όγκου ποσοτικών δεδομένων για την επαλήθευση των υποθέσεων και τον έλεγχο της θεωρίας, (β) δεν υπάρχει αβεβαιότητα που σχετίζεται με τις έννοιες που εξετάζονται και (γ) η έρευνα μπορεί να πραγματοποιηθεί με ερωτηματολόγια που περιλαμβάνουν απλές ερωτήσεις και σύντομες απαντήσεις που εύκολα μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και συγκριθούν. Η επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων κατά κανόνα πραγματοποιείται με τη χρήση ειδικού στατιστικού λογισμικού (Martin & Bridgmon, 2012, Singh, 2006).

Ορισμένα από τα πλεονεκτήματα της ποσοτικής προσέγγισης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία είναι: (α) το αποτέλεσμα είναι αριθμητικό (ποσοτικό) και για το λόγο αυτό θεωρείται συχνά αντικειμενικό, (β) η ποσοτική προσέγγιση διευκολύνει την επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων, (γ) τα ποσοτικά δεδομένα επιτρέπουν την ευκολότερη ανάδειξη των αλλαγών και των διαφορών, (δ) τα ποσοτικά δεδομένα επιτρέπουν την ευκολότερη σύγκριση των δεδομένων και (ε) η ποσοτική προσέγγιση διευκολύνει την ανάπτυξη ποσοτικών δεικτών αποτίμησης (Martin & Bridgmon, 2012, Black, 1999, Balnaves & Caputi, 2001).

Χαρακτηριστικά της ποσοτικής προσέγγισης που σχετίζονται με τους στόχους της ερευνητικής μεθοδολογίας αποτελούν μεταξύ άλλων: (α) η συσχέτιση της έρευνας με τα πειράματα, (β) ο έλεγχος των υποθέσεων που σχετίζονται με τα φαινόμενα, (γ) η χρησιμοποίηση εξειδικευμένων εργαλείων της στατιστικής, (δ) η χρησιμοποίηση ερωτηματολογίων (συνήθως με κλειστές ερωτήσεις), (ε) η ποσοτικοποίηση των σχέσεων και των χαρακτηριστικών και (ζ) η συλλογή και παρουσίαση των ποσοτικών δεδομένων (Goertz & Mahoney, 2012, Newman, 1998, Singh, 2006).

Τα βασικά συστατικά της ποσοτικής ερευνητικής προσέγγισης παρουσιάζονται για την καλύτερη κατανόηση συνοπτικά στον Πίνακα 4.1.

Η Ποσοτική Ερευνητική Προσέγγιση	Σύντομη Περιγραφή	Βιβλιογραφική Αναφορά
<i>ΕΞΕΤΑΖΕΙ</i>	Φαινόμενα	Singh, (2006), Goertz & Mahoney, (2012), Dawson, (2002), Kothari, (1985), Kumar, (2005)
<i>ΕΡΜΗΝΕΙΑ</i>	Η ποσοτική προσέγγιση αναφέρεται συνήθως στη συστηματική εμπειρική διερεύνηση φαινομένων μέσω της στατιστικής και των μαθηματικών και την επεξεργασία και ανάλυση αριθμητικών δεδομένων.	Bhattacharjee, (2012), Kumar, (2005)
<i>ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ ΣΥΝΗΘΩΣ ΟΤΑΝ:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Απαιτείται η ανάλυση και η επεξεργασία ενός μεγάλου όγκου ποσοτικών δεδομένων για την επαλήθευση των υποθέσεων ή/και τον έλεγχο της θεωρίας. ➤ Δεν υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με τις έννοιες που εξετάζονται. ➤ Η ποσοτική προσέγγιση μπορεί να πραγματοποιηθεί με ερωτηματολόγια που περιλαμβάνουν απλές ερωτήσεις και σύντομες απαντήσεις που εύκολα μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και συγκριθούν. 	Dawson, (2002), Kothari, (1985), Kumar, (2005), Bhattacharjee, (2012), Singh, (2006), Goertz & Mahoney, (2012)
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Συσχέτιση με πειράματα ➤ Έλεγχος των υποθέσεων που σχετίζονται με τα φαινόμενα. ➤ Η χρησιμοποίηση εξειδικευμένων στατιστικών εργαλείων. ➤ Η χρησιμοποίηση ερωτηματολογίων 	Martin & Bridgmon, (2012), Black, (1999), Balnaves & Caputi, (2001)
<i>ΜΟΡΦΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Κλειστή μορφή ερωτήσεων 	Balnaves & Caputi, (2001), Singh, (2006)
<i>ΜΟΡΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμητικά δεδομένα (ποσοτικά) που λαμβάνονται συνήθως με ερωτηματολόγια. 	Miles & Huberman, (1994), Goertz & Mahoney, (2012)
<i>ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Το αποτέλεσμα είναι αριθμητικό (ποσοτικό) και για το λόγο αυτό θεωρείται συχνά αντικειμενικό. ➤ Η ποσοτική προσέγγιση διευκολύνει την επεξεργασία και ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων. ➤ Τα ποσοτικά δεδομένα επιτρέπουν την ευκολότερη ανάδειξη των αλλαγών και των διαφορών. ➤ Τα ποσοτικά δεδομένα επιτρέπουν την ευκολότερη σύγκριση των δεδομένων. ➤ Η ποσοτική προσέγγιση διευκολύνει την ανάπτυξη ποσοτικών δεικτών αποτίμησης. 	Martin & Bridgmon, (2012), Black, (1999), Balnaves & Caputi, (2001), Goertz & Mahoney, (2012), Newman, (1998), Black, (1999), Singh, (2006)

Πίνακας 4.1: Η Ποσοτική Ερευνητική Προσέγγιση

Στην Ενότητα 4.2.2 περιγράφεται η ποιοτική ερευνητική προσέγγιση.

4.2.2 Ποιοτική Ερευνητική Προσέγγιση

Η ποιοτική έρευνα αποτελεί έναν πολύ ευρύ όρο που περιλαμβάνει ερευνητικές μεθοδολογίες που εξετάζουν φαινόμενα αναλύοντας τις εμπειρίες, τις συμπεριφορές και τις αλληλεπιδράσεις χωρίς τη χρήση της στατιστικής και των μαθηματικών και την επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων (Merriam, 2009, Hennink *et al.*, 2010). Η ποιοτική προσέγγιση δίνει συνήθως απαντήσεις σε ερωτήματα του τύπου: «τι», «πώς», «πότε» και «που» και περιγράφεται ως μία ερευνητική προσέγγιση που βασίζεται σε λέξεις αντί για αριθμούς (Miles & Huberman, 1994). Μία ποιοτική ερευνητική προσέγγιση θα μπορούσε να οριστεί ως μία σειρά ερμηνευτικών τεχνικών που επιδιώκουν την περιγραφή, την αποκωδικοποίηση και τη μετάφραση των εννοιών και των φαινομένων και όχι την καταγραφή της συχνότητας ορισμένων φαινομένων στην κοινωνία (Maanen, 1983).

Οι Denzin και Lincoln, (1994) αναφέρουν ότι η ποιοτική έρευνα αποτελεί μία σύνθετη και πολλαπλή μέθοδος εστίασης και νατουραλιστικής προσέγγισης. Σύμφωνα με τους Benbasat *et al.*, (1987) η ποιοτική έρευνα μπορεί να παρέχει οφέλη όπως: (α) να επιτρέπει στον ερευνητή να κατανοήσει τη φύση και την πολυπλοκότητα του φαινομένου που εξετάζεται, (β) να διευκολύνει την έρευνα σε νέους τομείς έρευνας και (γ) να υποστηρίζει την εξέταση ενός φαινομένου στο φυσικό του περιβάλλον. Οι υπέρμαχοι της ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης υποστηρίζουν ότι η ποιότητα της καταγραφής, της κατανόησης και της ανάλυσης ενός φαινομένου μειώνεται δραστικά όταν τα κείμενα ποσοτικοποιούνται (Kaplan & Duchon, 1988).

Σύμφωνα με τους Lincoln & Guba, (1985) οι ποιοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις είναι πιο φυσικές διότι ο ερευνητής καλείται να ερμηνεύσει τα δεδομένα και να αναδείξει τα τελικά συμπεράσματα με βάση τις παρατηρήσεις του. Ο ερευνητής που ακολουθεί μία ποιοτική ερευνητική προσέγγιση παρατηρεί, παίρνει συνεντεύξεις, κρατά σημειώσεις και περιγράφει και ερμηνεύει τα φαινόμενα στην πραγματική τους διάσταση. Βασικό πλεονέκτημα της ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης αποτελεί το γεγονός ότι δίνει την ευκαιρία στον ερευνητή να εμβαθύνει στην έρευνα (Goertz & Mahoney, 2012, Miles & Huberman, 1994). Θα πρέπει ωστόσο να αποφεύγεται μία πιθανή υποκειμενικότητα του ερευνητή διότι οι ποιοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις μπορεί να επηρεαστούν από τη στάση, την κουλτούρα και τον πολιτισμό του εκάστοτε ερευνητή (Eisner, 1991).

Τα βασικά συστατικά της ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης παρουσιάζονται για την καλύτερη κατανόηση συνοπτικά στον Πίνακα 4.2.

Η Ποιοτική Ερευνητική Προσέγγιση	Σύντομη Περιγραφή	Βιβλιογραφική Αναφορά
<i>ΕΞΕΤΑΖΕΙ</i>	Φαινόμενα	Singh, (2006), Goertz & Mahoney, (2012), Dawson, (2002), Kumar, (2005)
<i>ΕΡΜΗΝΕΙΑ</i>	Η ποιοτική προσέγγιση αποτελεί μια σειρά ερμηνευτικών τεχνικών που επιδιώκουν την περιγραφή, την αποκωδικοποίηση και τη μετάφραση εννοιών ή/και φαινομένων και όχι την καταγραφή της συχνότητας ορισμένων φαινομένων στην κοινωνία.	Maanen, (1983), Miles & Huberman, (1994), Merriam, (2009), Hennink <i>et al.</i> , (2010)
<i>ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ ΣΥΝΗΘΩΣ ΟΤΑΝ:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Απαιτείται μία ερμηνεία ➤ Απαιτείται έρευνα σε νέους τομείς ➤ Απαιτούνται απαντήσεις σε ερευνητικές ερωτήσεις του τύπου «τι», «πως», «πότε» και «που». ➤ Υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με τις έννοιες που εξετάζονται. 	Merriam, (2009), Hennink <i>et al.</i> , (2010)
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Σχετίζεται με την παρατήρηση ➤ Χρησιμοποιεί ευέλικτα ερωτηματολόγια ➤ Ερευνά φαινόμενα ➤ Χρησιμοποιούνται μέθοδοι όπως συνεντεύξεις για σε βάθος έρευνα. 	Miles & Huberman, (1994), Merriam, (2009), Hennink <i>et al.</i> , (2010), Kaplan & Maxwell, (1994)
<i>ΜΟΡΦΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανοιχτή Μορφή Ερωτήσεων 	Goertz & Mahoney, (2012), Kumar, (2005)
<i>ΜΟΡΦΗ ΔΕΛΟΜΕΝΩΝ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Κυρίως κείμενα ή προφορικός λόγος που μετατρέπεται σε κείμενα. 	Miles & Huberman, (1994), Newman, (1998)
<i>ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Επιτρέπει στον ερευνητή να κατανοήσει τη φύση και την πολυπλοκότητα του φαινομένου που εξετάζεται. ➤ Διευκολύνει την έρευνα σε νέους τομείς ➤ Υποστηρίζει την εξέταση ενός φαινομένου στο φυσικό του περιβάλλον. ➤ Επιτρέπει την εμπάθυνση 	Denzin & Lincoln, (1994), Lincoln & Guba, (1985), Benbasat <i>et al.</i> , (1987)

Πίνακας 4.2: Η Ποιοτική Ερευνητική Προσέγγιση

Στην Ενότητα 4.2.3 συνοψίζονται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που σχετίζονται με: (α) την ποσοτική και (β) την ποιοτική ερευνητική προσέγγιση ώστε να κατανοηθούν καλύτερα οι ομοιότητες και διαφορές των δύο προσεγγίσεων.

4.2.3 Ποσοτικές και Ποιοτικές Ερευνητικές Προσεγγίσεις - Ομοιότητες και Διαφορές

Από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας προκύπτει ότι τόσο οι ποσοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις όσο και οι ποιοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις διερευνούν

φαινόμενα (Goertz & Mahoney, 2012). Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ερευνητικών προσεγγίσεων που σχετίζονται με: (α) τους στόχους, (β) τα είδη των ερωτήσεων, (γ) τις μεθόδους συλλογής των δεδομένων, (δ) τη μορφή των δεδομένων και (ε) το βαθμό ευελιξίας της έρευνας (Newman, 1998). Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο προσεγγίσεων εντοπίζεται στο ότι η ποσοτική έρευνα αναφέρεται συνήθως στη συστηματική εμπειρική διερεύνηση φαινομένων μέσω της στατιστικής και των μαθηματικών ενώ η ποιοτική έρευνα εξετάζει φαινόμενα αναλύοντας εμπειρίες, συμπεριφορές και αλληλεπιδράσεις χωρίς τη βοήθεια της στατιστικής και των μαθηματικών (Merriam, 2009, Hennink *et al.*, 2010, Singh, 2006).

Επιπρόσθετα, η ποιοτική έρευνα αποτελεί μία πιο ευέλικτη μορφή έρευνας από την ποσοτική διότι η ποιοτική προσέγγιση παρέχει μία ευελιξία στον ερευνητή (ο ερευνητής καθορίζει την εξέλιξη της έρευνας) και μία ευελιξία στους συμμετέχοντες (επίλυση αποριών κατά τη συνέντευξη, ανοιχτές ερωτήσεις) ενώ η ποσοτική έρευνα συνήθως είναι πιο άκαμπτη διότι υλοποιείται με ερωτηματολόγια που περιλαμβάνουν συγκεκριμένες, τυποποιημένες και κλειστές ερωτήσεις (Goertz & Mahoney, 2012, Miles & Huberman, 1994).

Για την καλύτερη κατανόηση των δύο ερευνητικών προσεγγίσεων (ποσοτική και ποιοτική έρευνα) παρουσιάζονται και αντιπαραθέτονται τα βασικά δομικά στοιχεία τους στον Πίνακα 4.3.

Βασικά Δομικά Στοιχεία	Ποιοτική Έρευνα	Ποσοτική Έρευνα
<i>ΕΞΕΤΑΖΕΙ</i>	Φαινόμενα	Φαινόμενα
<i>ΕΡΜΗΝΕΙΑ</i>	Η ποιοτική έρευνα αποτελεί μια σειρά ερμηνευτικών τεχνικών που επιδιώκουν την περιγραφή, την αποκωδικοποίηση και τη μετάφραση εννοιών ή/και φαινομένων και όχι την καταγραφή της συχνότητας ορισμένων φαινομένων στην κοινωνία.	Η ποσοτική έρευνα αναφέρεται συνήθως στη συστηματική εμπειρική διερεύνηση φαινομένων μέσω της στατιστικής και των μαθηματικών και την επεξεργασία και ανάλυση αριθμητικών δεδομένων.
<i>ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ ΣΥΝΗΘΩΣ ΟΤΑΝ:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Απαιτείται ερμηνεία ➢ Απαιτείται έρευνα σε νέους τομείς. ➢ Απαιτούνται απαντήσεις σε ερευνητικές ερωτήσεις του τύπου «τι», «πώς», «πότε» και «που». ➢ Υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με τις έννοιες που εξετάζονται. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Απαιτείται η ανάλυση και η επεξεργασία μεγάλου όγκου ποσοτικών δεδομένων για την επαλήθευση υποθέσεων και τον έλεγχο της θεωρίας. ➢ Δεν υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με τις έννοιες που εξετάζονται. ➢ Μπορεί να πραγματοποιηθεί με ερωτηματολόγια που περιλαμβάνουν απλές ερωτήσεις και σύντομες απαντήσεις που εύκολα μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και συγκριθούν.

Βασικά Δομικά Στοιχεία	Ποιοτική Έρευνα	Ποσοτική Έρευνα
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Σχετίζεται με την παρατήρηση ➤ Χρησιμοποιεί ευέλικτα ερωτηματολόγια. ➤ Ερευνά φαινόμενα ➤ Χρησιμοποιούνται μέθοδοι όπως συνεντεύξεις για σε βάθος έρευνα. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Συσχέτιση με πειράματα ➤ Έλεγχος των υποθέσεων που σχετίζονται με τα φαινόμενα. ➤ Χρησιμοποίηση εξειδικευμένων εργαλείων της στατιστικής. ➤ Χρησιμοποίηση ερωτηματολογίων.
<i>ΜΟΡΦΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανοιχτή μορφή ερωτήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Κλειστή μορφή ερωτήσεων
<i>ΜΟΡΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Κυρίως κείμενα ή προφορικός λόγος που μετατρέπεται σε κείμενα. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμητικά δεδομένα (ποσοτικά) που λαμβάνονται συνήθως με ερωτηματολόγια.
<i>ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Επιτρέπει στον ερευνητή να κατανοήσει τη φύση και την πολυπλοκότητα του φαινομένου που εξετάζεται. ➤ Διευκολύνει την έρευνα σε νέους τομείς. ➤ Υποστηρίζει την εξέταση ενός φαινομένου στο φυσικό του περιβάλλον. ➤ Επιτρέπει την εμβάθυνση ➤ Μεγαλύτερη ευελιξία κατά την πραγματοποίηση της έρευνας. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Το αποτέλεσμα είναι αριθμητικό (ποσοτικό) και για το λόγο αυτό θεωρείται συχνά αντικειμενικό. ➤ Διευκολύνει την επεξεργασία και ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων. ➤ Τα ποσοτικά δεδομένα επιτρέπουν την ευκολότερη ανάδειξη των αλλαγών και των διαφορών. ➤ Τα ποσοτικά δεδομένα επιτρέπουν την ευκολότερη σύγκριση των δεδομένων. ➤ Διευκολύνει την ανάπτυξη ποσοτικών δεικτών αποτίμησης.

Πίνακας 4.3: Ποιοτική και Ποσοτική Έρευνα - Ομοιότητες και Διαφορές

Στην Ενότητα 4.2.4 αιτιολογείται η επιλογή της ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης για τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

4.2.4 Τεκμηρίωση της Επιλογής της Ποιοτικής Έρευνας

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 1.4 ο βασικός σκοπός της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής είναι η σύνθεση ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ο έλεγχος του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου σε πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής. Για την επίτευξη του βασικού σκοπού απαιτείται η ολοκλήρωση επιμέρους στόχων όπως: (α) η ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με τις τεχνολογίες, την επιχειρηματικότητα, την ΥΑ και την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) η σύνθεση ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) ο έλεγχος του νέου μεθοδολογικού πλαισίου και (δ) η συλλογή, η ανάλυση και η παρουσίαση των εμπειρικών δεδομένων. Για την εκπλήρωση των παραπάνω στόχων

επιλέχτηκε η ποιοτική ερευνητική προσέγγιση μετά από μία σε βάθος ανάλυση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με τις ερευνητικές μεθοδολογίες.

Η μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί την κατανόηση και σε βάθος μελέτη διαφορετικών πεδίων όπως: (α) την οικονομία, (β) την τεχνολογία, (γ) την ΥΑ και (δ) την ηλεκτρονική τραπεζική και για το λόγο αυτό αναγνωρίζεται η ποιοτική έρευνα ως μία από τις κατάλληλες προσεγγίσεις. Ο ερευνητής που ακολουθεί μία ποιοτική ερευνητική προσέγγιση παρατηρεί, συλλέγει δεδομένα με τη μέθοδο των συνεντεύξεων, κρατά σημειώσεις και περιγράφει και ερμηνεύει τα φαινόμενα στην πραγματική τους διάσταση. Ένα από τα βασικά πλεονέκτημα της ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης όπως αναφέρεται στις Ενότητες 4.2.2 και 4.2.3 αποτελεί το γεγονός ότι δίνει την ευκαιρία στον ερευνητή να εμβαθύνει στην έρευνα (Goertz & Mahoney, 2012, Miles & Huberman, 1994). Δεδομένου ότι η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πραγματοποιείται για πρώτη φορά και η πολυπλοκότητα της έρευνας απαιτεί την κατανόηση και σε βάθος μελέτη διαφορετικών πεδίων εκτιμάται ότι η ποσοτική ερευνητική προσέγγιση που ευνοεί την εμβάθυνση αποτελεί μία κατάλληλη προσέγγιση για τη συγκεκριμένη μελέτη.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι η ποιοτική έρευνα διευκολύνει σημαντικά την έρευνα σε νέους τομείς (Benbasat *et al*, 1987) και η σύνθεση ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως και ο έλεγχος του μεθοδολογικού πλαισίου για πρώτη φορά στην ηλεκτρονική τραπεζική εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία.

Επιπρόσθετα, δεδομένου ότι: (α) υπάρχει μία αβεβαιότητα σχετικά με τις έννοιες που εξετάζονται και τους παράγοντες που καθορίζονται, (β) απαιτείται η ερμηνεία των παραγόντων και των σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) υπάρχει μία ανάγκη κατανόησης της φύσης και της πολυπλοκότητας του φαινομένου που εξετάζεται και (δ) απαιτείται η κατανόηση της αλληλεπίδρασης των παραγόντων αλλά και της αλληλεπίδρασης της ΥΑ με την ηλεκτρονική τραπεζική επιλέγεται η ποιοτική έρευνα ως μία κατάλληλη ερευνητική προσέγγιση για την εκπλήρωση των στόχων της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

Οι ποιοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις χρησιμοποιούνται συχνά για την ανάλυση και αξιολόγηση: (α) τεχνολογιών και (β) της ΥΑ (Baskerville *et al.*, 2012) διότι για να κατανοηθούν απαιτείται μία σε βάθος μελέτη στο φυσικό περιβάλλον τους. Η διαπίστωση

αυτή συμβαδίζει με την απαίτηση για διερεύνηση μίας ελάχιστα γνωστής ερευνητικής περιοχής με περίπλοκους συνδυασμούς όπως η μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Συνοπτικά, η επιλογή της ποσοτικής μεθοδολογίας βασίζεται: (α) στην πολυπλοκότητα του μεθοδολογικού πλαισίου που σχετίζεται με την υιοθέτηση της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) στην ανάγκη να ελεγχτεί το μεθοδολογικό πλαίσιο με βάση τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά σε πραγματικό περιβάλλον και (γ) στην ανάγκη να διερευνηθούν οι παράμετροι και οι συσχετισμοί που το περιβάλλουν. Στην Ενότητα 4.3 περιγράφεται η φιλοσοφία της επιστήμης και οι διαφορετικές ερευνητικές προσεγγίσεις.

4.3 Φιλοσοφία της Επιστήμης (Philosophical Stance)

Η φιλοσοφία της επιστήμης μπορεί να θεωρηθεί ως κλάδος της φιλοσοφίας που μελετά τις φιλοσοφικές αρχές, τις αξιώσεις και τις επιπτώσεις της επιστήμης, συνδέεται με την επιστημολογία και προσπαθεί να αναλύσει θέματα όπως: (α) την ουσία των επιστημονικών δηλώσεων και σκέψεων, (β) τις προϋποθέσεις, (γ) τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται ή έρευνα, (δ) τα μέσα για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας των πληροφοριών και (ε) τις επιπτώσεις των επιστημονικών μεθόδων. Η επιλογή της κατάλληλης επιστημολογικής προσέγγισης αποτελεί μία σημαντική και πολύπλοκη ερευνητική διαδικασία λόγω της ύπαρξης πολλών και διαφορετικών επιστημολογικών προσεγγίσεων (Walsham, 2006, Goertz & Mahoney, 2012). Αν και υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς τον αριθμό και το περιεχόμενο των κατηγοριών και αναφέρονται στη βιβλιογραφία επιστημολογικές προσεγγίσεις όπως: (α) ο ινστρομενταλισμός, (β) ο κονστρουκτιβισμός, (γ) ο εμπειρισμός και (δ) ο πραγματισμός οι περισσότεροι ερευνητές επικεντρώνονται σε τρεις βασικές επιστημολογικές προσεγγίσεις: (α) το θετικισμό, (β) την ερμηνευτική προσέγγιση και (γ) την κριτική προσέγγιση (Orlikowski & Baroudi, 1991, Denzin & Lincoln, 1998).

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής στις επόμενες Ενότητες: (α) περιγράφονται οι παραπάνω τρεις κατηγορίες και (β) τεκμηριώνεται η επιλογή της ερμηνευτικής προσέγγισης για τη μελέτη των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

4.3.1 Θετικισμός (Positivist Stance)

Οι δυο βασικοί στόχοι της επιστημολογίας του θετικισμού είναι: (α) η λογική ανάλυση και (β) η εμπειρική θεμελίωση της επιστήμης. Η λογική πλευρά του θετικισμού διαπραγματεύεται τη μορφή κι όχι το περιεχόμενο της επιστήμης. Ο θετικισμός αδιαφορεί για το νόημα μιας συγκεκριμένης επιστημονικής γνώσης και για τους τρόπους παραγωγής της γνώσης και αποτελεί ένα επιστημονικό φιλοσοφικό δόγμα το οποίο υποστηρίζει πως μία πρόταση ή ένας φυσικός νόμος είναι αληθής μόνο όταν είναι λογικά επαληθεύσιμος. Οι υπέρμαχοι του θετικισμού ενεργούν συνήθως ως παρατηρητές καθιερώνοντας μεταβλητές, ελέγχοντας υποθέσεις και πραγματοποιώντας γενικεύσεις (Hennink *et al.*, 2010).

4.3.2 Ερμηνευτική Προσέγγιση (Interpretive Stance)

Η ερμηνευτική προσέγγιση προσπαθεί να ερμηνεύσει και να κατανοήσει: (α) τη ζωή, (β) τον κόσμο και (γ) τον άνθρωπο μέσω της κατανόησης των γραπτών κειμένων ή/και των προφορικών λόγων. Οι ερευνητές συνήθως χρησιμοποιούν την κατανόηση και την ερμηνεία που συνδυάζει την ατομική, την ψυχολογική, την κοινωνική, την ιστορική και την οικονομική ανάλυση για να αποκομίσουν μεγαλύτερη γνώση για το ερευνητικό πεδίο. Οι ερμηνευτικές προσεγγίσεις συχνά υιοθετούνται στον τομέα των τεχνολογιών ως απάντηση στις αναγνωρισμένες αδυναμίες του θετικισμού. Οι υπέρμαχοι της ερμηνευτικής προσέγγισης υποστηρίζουν ότι η αλήθεια μπορεί να εντοπιστεί και να κατανοηθεί πλήρως μόνο μέσα από την ερμηνεία (Kaplan & Maxwell, 1994, Merriam, 2009).

4.3.3 Κριτική Προσέγγιση (Critical Stance)

Η κριτική προσέγγιση αποτελεί μία θεωρία και πρακτική που βοηθάει στην απόκτηση μίας κριτικής κοινωνικής συνείδησης μέσα από την κατανόηση: (α) των αιτιών, (β) του κοινωνικού πλαισίου και (γ) της ιδεολογίας που διαμορφώνουν την κοινωνία. Η συγκεκριμένη προσέγγιση έχει ως κύριο σκοπό την κριτική στις αδυναμίες των καθιστάμενων κοινωνικών δομών (Hirschheim & Klein, 1994). Οι υπέρμαχοι της κριτικής προσέγγισης υποστηρίζουν ότι η κοινωνική πραγματικότητα αναπαράγεται από τους ανθρώπους και ότι η ουσιαστική έρευνα έχει δύο βασικούς στόχους: (α) τη διερεύνηση της φύσης του φαινομένου σε πραγματικό περιβάλλον και (β) την κριτική σε παραδοχές που λαμβάνονται ως δεδομένες (Alvesson & Deetz, 2000, Hennink *et al.*, 2010).

4.3.4 Τεκμηρίωση της Επιλογής της Ερμηνευτικής Προσέγγισης

Οι παραπάνω επιστημολογικές προσεγγίσεις που έχουν συζητηθεί και αναλυθεί ευρέως έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη στρατηγική της έρευνας και η επιλογή μίας κατάλληλης επιστημολογικής προσέγγισης αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την επιτυχημένη διεξαγωγή της έρευνας. Οι Gill & Johnson, (1991) προτείνουν την υιοθεσία μιας επιστημολογικής προσέγγισης που επιτρέπει στους ερευνητές την από κοντά εξέταση των συμμετεχόντων για τη διεύθυνση στην εσωτερική τους λογική. Ο θετικισμός και η κριτική προσέγγιση θα μπορούσαν υπό προϋποθέσεις να εφαρμοστούν στο πεδίο των τεχνολογιών ωστόσο το κύριο μειονέκτημα εντοπίζεται στο ότι κατά τη διεξαγωγή της έρευνας: (α) οι ερευνητές ενεργούν συνήθως ως παρατηρητές καθιερώνοντας μεταβλητές, ελέγχοντας υποθέσεις, πραγματοποιώντας γενικεύσεις και (β) οι παρατηρήσεις των φαινομένων πραγματοποιούνται με συγκεκριμένα και αυστηρά κριτήρια (Galliers, 1994). Επιπρόσθετα, το κύριο μειονέκτημα της κριτικής επιστημολογικής προσέγγισης εντοπίζεται στο ότι συνήθως χρησιμοποιείται σε τομείς με έντονη ερευνητική δραστηριότητα με σκοπό την κριτική στις αδυναμίες των καθιστάμενων ερευνητικών αποτελεσμάτων. Δεδομένου ότι η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πραγματοποιείται για πρώτη φορά και δεν υπάρχουν εμπειρικά δεδομένα από προηγούμενες έρευνες η κριτική σε εμπειρικά δεδομένα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι αδύνατη.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω: (α) η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δε βασίζεται σε μετρήσιμα και ποσοτικά μεγέθη και για το λόγο αυτό ο θετικισμός εκτιμάται ότι δεν αποτελεί την καταλληλότερη επιστημολογική προσέγγιση και (β) η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί νέο ερευνητικό πεδίο και η κριτική επιστημολογική προσέγγιση ως μέσω κριτικής σε καθιστάμενες ερευνητικές απόψεις φαίνεται να μην ενδείκνυται για τον σκοπό της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Για τους παραπάνω λόγους επιλέγεται μία ερμηνευτική ερευνητική προσέγγιση για τη διερεύνηση και κατανόηση του φαινομένου μέσω της ενεργής συμμετοχής του ερευνητή.

Η ανάγκη υιοθεσίας μίας ερμηνευτικής ερευνητικής προσέγγισης προκύπτει και από το γεγονός ότι η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σχετίζεται με: (α) τις τεχνολογίες, (β) τους ανθρώπους, (γ) την οικονομία και (γ) τις Τράπεζες. Για τη σε βάθος μελέτη πολλών και διαφορετικών

μεταβλητών εκτιμάται ότι ενδείκνυται μία ευέλικτη επιστημολογική προσέγγιση όπως αυτή της ερμηνευτικής.

Για τον έλεγχο του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική επιλέγεται μία ερμηνευτική επιστημολογική προσέγγιση για: (α) την καλύτερη κατανόηση και (β) την ερμηνεία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ενότητα 4.4 αναφέρεται στη στρατηγική της επιλεγμένης έρευνας.

4.4 Στρατηγική της Έρευνας

Έχοντας αιτιολογήσει στις παραπάνω Ενότητες: (α) την επιλογή μίας ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης και (β) την επιλογή μίας ερμηνευτικής ερευνητικής προσέγγισης η Ενότητα 4.4 επικεντρώνεται στην επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής για τη μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η στρατηγική περιλαμβάνει κρίσιμα στοιχεία όπως την υιοθεσία: (α) ενός συγκεκριμένου τρόπου έρευνας, (β) ενός συγκεκριμένου τρόπου συλλογής δεδομένων και (γ) ενός συγκεκριμένου τρόπου ανάλυσης δεδομένων (Bhattacharjee, 2012, Newman, 1998). Η ύπαρξη πολλών και διαφορετικών στρατηγικών οδήγησε στην ανάγκη για μία σε βάθος μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας ώστε να επιλεγεί μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης για: (α) την εκπλήρωση των στόχων της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής όπως αναφέρονται στο Κεφάλαιο 1 και (β) τον έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3. Η τεκμηρίωση για την επιλογή μίας ερευνητικής προσέγγισης πολλαπλών μελετών περίπτωσης παρατίθεται στην Ενότητα 4.4.1.

4.4.1 Αιτιολόγηση της Επιλογής μίας Ερευνητικής Προσέγγισης Πολλαπλών Μελετών Περίπτωσης

Για την αποτελεσματική μελέτη και ανάλυση παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετήθηκε μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης δεδομένου ότι μεταξύ άλλων αποτελεί μία κατάλληλη ερευνητική προσέγγιση για την υιοθεσία τεχνολογιών στον τραπεζικό τομέα (Eckert *et al.*, 2009, Baskerville *et al.*, 2010). Οι μελέτες περίπτωσης προσφέρουν μία ολιστική οπτική γωνία για διαδικασίες και βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση του ερευνητικού θέματος (Yin, 2011). Επιπρόσθετα, αρκετές έρευνες προσδιορίζουν τα πλεονεκτήματα, τα εμπόδια και τους παράγοντες της επιτυχίας της ΥΑ χρησιμοποιώντας μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης (Lee *et*

al., 2010, Baskerville *et al.*, 2010). Η επιλογή της συγκεκριμένης ερευνητικής προσέγγισης στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή υποστηρίζει τη διερεύνηση: (α) των ελάχιστα γνωστών φαινομένων όπως είναι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) των πολύπλοκων διαδικασιών που σχετίζονται με την υιοθεσία τεχνολογιών και της ΥΑ στις Τράπεζες και (γ) των ερευνητικών ερωτημάτων που τίθενται στο Κεφάλαιο 1 και βασίζονται στο «Πώς», «Γιατί», «Ποιος», «Που» και «Τι».

Η μελέτη περίπτωσης αποτελεί έναν τρόπο συλλογής και ανάλυσης εμπειρικών δεδομένων και παρατηρήσεων μέσω του οποίου διερευνάται ένα σύγχρονο φαινόμενο στο πραγματικό του περιβάλλον. Ένα από τα ενδεδειγμένα εργαλεία ανάλυσης για την καλύτερη κατανόηση: (α) των «Πώς» και «Γιατί» στο πλαίσιο σύνθετων κοινωνικών φαινομένων όπως είναι οι Τράπεζες και (β) της σύγχρονης πραγματικότητας φαίνεται να είναι η μελέτη περίπτωσης. Με τη χρήση μελετών περίπτωσης μπορεί να αποκτηθεί μία αναλυτική κατανόηση της πραγματικότητας η οποία επιβεβαιώνει η μεταβάλλει τις αντιλήψεις για διάφορες πτυχές της τραπεζικής δραστηριότητας (Merriam, 2009).

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι μελέτες περίπτωσης μπορούν να διακριθούν σε: (α) διερευνητικές, (β) περιγραφικές και (γ) ερμηνευτικές (Yin, 2011). Με τη διερευνητική προσέγγιση ο ερευνητής προσπαθεί να κατανοήσει το τι συμβαίνει, να αναζητήσει νέες ιδέες και να εγείρει ερευνητικά ερωτήματα. Η περιγραφική προσέγγιση βασίζεται και καθοδηγείται από μία θεωρία η οποία προτείνεται πριν τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων. Κατά τη διεξαγωγή μίας μελέτης περίπτωσης που βασίζεται στην ερμηνευτική προσέγγιση ο ερευνητής προσπαθεί να ερμηνεύσει τα αίτια, τα αποτελέσματα και τους συσχετισμούς και να αναζητήσει απαντήσεις σε ερωτήσεις με ποιοτικά κριτήρια (Kothari, 1985, Denzin & Lincoln, 1998). Δεδομένου ότι η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια μελέτης της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εκτιμάται ότι η ερμηνευτική προσέγγιση είναι μία από τις κατάλληλες προσεγγίσεις για να ερμηνευτούν οι παράγοντες, οι συσχετισμοί των παραγόντων, οι κατηγορίες των παραγόντων και τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, μπορεί να γίνει μία διάκριση: (α) σε μία προσέγγιση με μία μόνο μελέτη περίπτωσης και (β) σε μία προσέγγιση με πολλαπλές μελέτες περίπτωσης (Yin, 2011). Η προσέγγιση με μία μελέτη περίπτωσης παρέχει εκτενείς πληροφορίες μόνο για μία συγκεκριμένη περίπτωση. Η χρήση μίας μελέτης περίπτωσης ενδείκνυται στην περίπτωση που: (α) υπάρχει μία πολύ καλά τεκμηριωμένη θεωρία και (β) η περίπτωση που εξετάζεται είναι μοναδική. Για την επίτευξη των στόχων της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής

όπως αναφέρονται στην Ενότητα 1.4 μια ερευνητική προσέγγιση με μία μόνο μελέτη περίπτωσης δε μπορεί να προσφέρει επαρκή εμπειρικά δεδομένα που να υποστηρίζουν την αιτιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας (Κεφάλαιο 2) προκύπτει ότι συνήθως τα αποτελέσματα ερευνών που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική επηρεάζονται από χαρακτηριστικά όπως: (α) το μέγεθος της Τράπεζας και (β) τη γεωγραφική περιοχή της δραστηριότητας της Τράπεζας. Για το λόγο αυτό τα ερευνητικά αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν από Τράπεζα σε Τράπεζα και απαιτείται μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης για την αποτελεσματική μελέτη της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Μία ερευνητική προσέγγιση με πολλαπλές μελέτες περίπτωσης συνήθως υιοθετείται όταν μία έρευνα σκοπεύει να: (α) περιγράψει, (β) συνθέσει και (γ) ελέγξει μία θεωρία. Η εξέταση πολλαπλών μελετών περίπτωσης υποστηρίζει μία σε βάθος εξέταση και ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων κάτι που εκτιμάται ότι απαιτείται για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας (Benbast *et al.*, 1987, Yin, 2011).

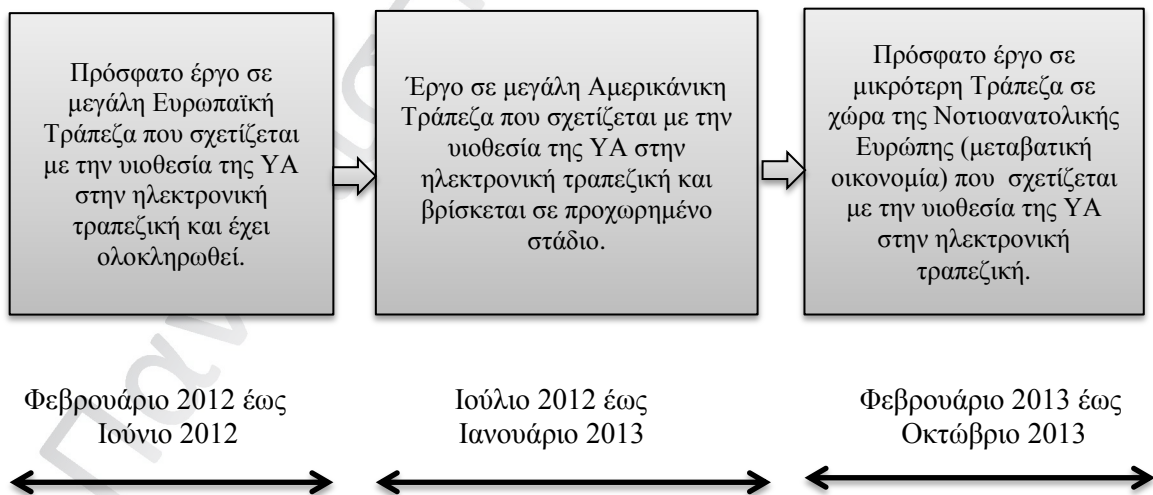
Για όλους τους παραπάνω λόγους ο συγγραφέας της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής επιλέγει την υιοθεσία μία ερευνητικής προσέγγισης πολλαπλών μελετών περίπτωσης για να μελετήσει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι επιλεγμένες μελέτες περίπτωσης παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρακάτω Ενότητες.

4.4.2 Επιλεγμένες Μελέτες Περίπτωσης για τη Μελέτη των Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκαν τρεις περιπτώσεις που αφορούν έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική: (α) πρόσφατο έργο σε μεγάλη Ευρωπαϊκή Τράπεζα με παρουσία σε πολλές χώρες που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και έχει ολοκληρωθεί, (β) έργο σε μεγάλη Αμερικάνικη Τράπεζα με παρουσία σε πολλές χώρες που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο και (γ) πρόσφατο έργο σε μικρότερη Τράπεζα σε χώρα του πρώην ανατολικού μπλοκ (μεταβατική οικονομία) που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Συνοπτικά οι λόγοι για την επιλογή αυτών των περιπτώσεων είναι οι εξής: (α) οι δύο μεγάλες Τράπεζες (Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη) κατέχουν μεγάλο μερίδιο αγοράς και εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες, (β) η τρίτη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι μικρότερη σε μέγεθος και ανήκει σε χώρα με μεταβατική οικονομία, (γ) όλες οι επιλεγμένες Τράπεζες συμμετέχουν ή συμμετείχαν σε πρόσφατες προσπάθειες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών τους διαδικασιών και (δ) επιλέγονται μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, μία Αμερικάνικη Τράπεζα και μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ώστε να εντοπιστούν τυχόν διαφορές μεταξύ τους που σχετίζονται με το μέγεθος, γεωγραφικούς ή άλλους παράγοντες.

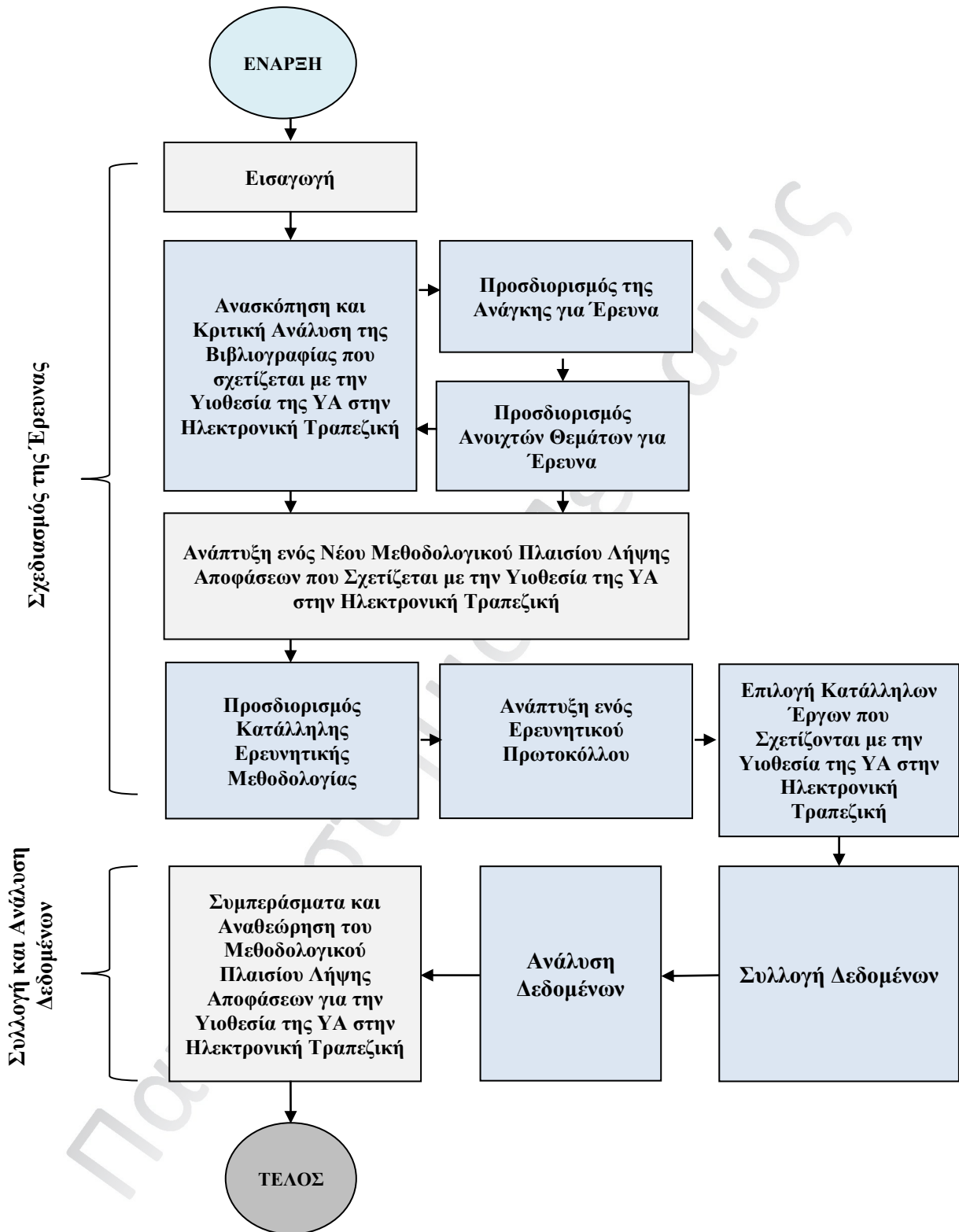
Η διαδικασία της συλλογής των δεδομένων διήρκησε μέχρι την επαρκή συγκομιδή δεδομένων για τον αποτελεσματικό έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και σταμάτησε όταν κρίθηκε ότι τα επιπρόσθετα δεδομένα δεν προσέθεταν επιπλέον αξία στην ερευνητική διαδικασία. Επιπρόσθετα, δεν εξετάστηκαν άλλες μελέτες περίπτωσης διότι δεν εντοπίστηκαν άλλες αντιπροσωπευτικές Τράπεζες που να έχουν πρόσφατη εμπειρία με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και να επιθυμούν τη συμμετοχή τους στη συγκεκριμένη έρευνα. Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα της εξέτασης των τριών μελετών περίπτωσης που περιγράφονται παραπάνω αποτυπώνεται στο Σχήμα 4.1.



Σχήμα 4.1: Χρονοδιάγραμμα Εξέτασης Μελετών Περίπτωσης

4.5 Εμπειρική Ερευνητική Μεθοδολογία

Η ποιοτική έρευνα καθοδηγείται από επιστημολογικές αρχές, αξίες και αναλυτικές μεθοδολογίες και αποτελείται από τρία βασικά στάδια: (α) το σχεδιασμό της έρευνας, (β) τη συλλογή των δεδομένων (μελέτες περίπτωσης) και (γ) την ανάλυση των δεδομένων από τις μελέτες περίπτωσης (Miles & Huberman, 1994, Denzin & Lincoln, 1998). Για τις ανάγκες συγγραφής της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής συντέθηκε μία ερευνητική μεθοδολογία βασισμένη στα παραπάνω τρία στάδια. Για την καλύτερη κατανόηση η ερευνητική μεθοδολογία αποτυπώνεται στο Σχήμα 4.2 και περιγράφεται στις παρακάτω Ενότητες.



Σχήμα 4.2: Ερευνητική Μεθοδολογία για τη Δημιουργία του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

4.5.1 Σχεδιασμός της Έρευνας

Ο σχεδιασμός της έρευνας που προτείνεται αποτελεί το πρώτο ανεξάρτητο μέρος της εμπειρικής μεθοδολογίας της έρευνας. Η ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας αποτελεί το σημείο εκκίνησης για την κατανόηση των σχετικών ερευνητικών πεδίων και τον προσδιορισμό των ερευνητικών κενών. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει η ανάγκη σύνθεσης και ελέγχου ενός θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στην συνέχεια, αναδεικνύονται τα διάφορα ερευνητικά πεδία που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική και υποστηρίζουν την εννοιολογική ανάπτυξη ενός σχετικού θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου και αναπτύσσεται ένα νέο θεωρητικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ που επικεντρώνεται στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι διάφορες πτυχές του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου ερευνώνται εμπειρικά με τη χρήση μελετών περίπτωσης. Με βάση τις ανάγκες και τους στόχους της εμπειρικής μελέτης, αποφασίζεται η υιοθεσία μιας στρατηγικής ποιοτικής προσέγγισης πολλαπλών μελετών περίπτωσης όπως περιγράφεται αναλυτικά στις παραπάνω Ενότητες. Ο σχεδιασμός της έρευνας στη συνέχεια συνθέτει ένα ερευνητικό πρωτόκολλο που θεωρείται αναγκαίο σε ερευνητικά πεδία που εμπεριέχουν την έννοια της υποκειμενικότητας και βασίζονται στην ποιοτική προσέγγιση. Στα πλαίσια του πρωτοκόλλου μια ποιοτική ερευνητική προσέγγιση αναπτύσσεται για τη συλλογή των δεδομένων. Η συλλογή των δεδομένων αποτελεί το δεύτερο στάδιο της προτεινόμενης εμπειρικής έρευνας και αναλύεται στη συνέχεια.

4.5.2 Μελέτες Περίπτωσης - Συλλογή Δεδομένων

Ο στόχος του δεύτερου σταδίου της εμπειρικής ερευνητικής μεθοδολογίας είναι η επαρκή συλλογή δεδομένων γύρω από το συγκεκριμένο ερευνητικό θέμα και η κατανόηση της πολυπλοκότητας του ερευνητικού πεδίου. Όπως αναφέρεται στις παραπάνω Ενότητες επιλέγεται μια στρατηγική που βασίζεται σε μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης για να εξερευνηθεί και κατανοηθεί η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ως εκ τούτου, ο συγγραφέας εντοπίζει αρχικά πολλαπλούς, κατάλληλους τραπεζικούς οργανισμούς για τη διεξαγωγή συνεντεύξεων. Μια ποιοτική ερευνητική προσέγγιση που βασίζεται σε πολλαπλές μελέτες περίπτωσης μπορεί να προσφέρει μια ολιστική εικόνα για τις διαδικασίες, τις οντότητες, τις αποφάσεις και την υλοποίηση των έργων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Ο Yin, (2011) αναφέρει ότι τα δεδομένα μπορούν να συλλέγονται μέσω: (α) της τεκμηρίωσης των εγγράφων, (β) των συνεντεύξεων, (γ) της άμεσης παρατήρησης, (δ) της συμμετοχικής παρατήρησης, (ε) των σχετικών αρχείων και εγγράφων και (στ) της παρατήρησης των φυσικών αντικειμένων. Ο Πίνακας 4.4 περιγράφει τις τεχνικές της συλλογής των δεδομένων καθώς και τις πηγές που χρησιμοποιούνται στη συγκεκριμένη έρευνα.

Οι Τεχνικές της Συλλογής των Δεδομένων	Περιγραφή	Χρήση Πηγών στην Συγκεκριμένη Διδακτορική Διατριβή
<i>Τεκμηρίωση από έγγραφα</i>	Η τεκμηρίωση αποτελεί μια πηγή δεδομένων που μπορεί να αναθεωρηθεί επανειλημμένα. Επιπρόσθετα, υποστηρίζει την εξοικείωση του συγγραφέα με (α) τα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα και (β) την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εκθέσεις τραπεζικών οργανισμών ➤ Άρθρα και Εκθέσεις για την καλύτερη κατανόηση του θέματος (white papers). ➤ Σχετικό υλικό από το διαδίκτυο ➤ Άρθρα εφημερίδων και δελτία τύπου.
<i>Συνεντεύξεις</i>	Μέσα από τις συνεντεύξεις, ο ερευνητής μπορεί να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με το θέμα υπό έρευνα, από τους βασικούς συμμετέχοντες σε έργα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Δομημένες Συνεντεύξεις ➤ Ημι-δομημένες Συνεντεύξεις ➤ Αδόμητες Συνεντεύξεις
<i>Άμεσες Παρατηρήσεις</i>	Οι άμεσες παρατηρήσεις έχουν ως στόχο να συλλάβουν τις πράξεις των εμπλεκόμενων στο έργο και τις διαδικασίες. Ο ερευνητής παρατηρεί τους εμπλεκόμενους και τις διαδικασίες στην Τράπεζα σε πραγματικό χρόνο.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Επίσημες και άτυπες συναντήσεις με εμπλεκόμενους σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στον χώρο εργασίας τους.
<i>Συμμετοχικές Παρατηρήσεις</i>	Παρόμοιες με τις άμεσες παρατηρήσεις.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Απλή συμμετοχή
<i>Σχετικά αρχεία/έγγραφα</i>	Παρόμοια με την τεκμηρίωση από έγγραφα.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αρχείο της Τράπεζας (σχεδιαγράμματα, εκθέσεις).
<i>Παρατήρηση Φυσικών Αντικειμένων</i>	Ο ερευνητής προσπαθεί να αποκτήσει εικόνα για τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά, τις τεχνικές, τις υποδομές και τις λειτουργίες της Τράπεζας μέσω των παρατηρήσεων.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Υποδομές ➤ Υλικό ➤ Λογισμικό

Πίνακας 4.4: Υιοθετημένες Τεχνικές της Συλλογής των Δεδομένων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

4.5.2.1 Συνεντεύξεις

Όπως περιγράφεται στην Ενότητα 4.5.2 για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής ο συγγραφέας χρησιμοποιεί διάφορες τεχνικές για τη συλλογή των δεδομένων όπως τις συνεντεύξεις, την τεκμηρίωση μέσω εγγράφων και την παρατήρηση. Οι πηγές των δεδομένων που συνήθως χρησιμοποιούνται στην ποιοτική έρευνα είναι: (α) οι άνθρωποι, (β) ο λόγος, (γ) τα κείμενα, (δ) οι αφηγήσεις και ιστορίες, (ε) οι οπτικές παραστάσεις, (ζ) οι εκδόσεις, (η) τα αρχεία, (θ) οι νόμοι και (ι) τα γεγονότα. Για την αποτελεσματική συλλογή των δεδομένων οι συνεντεύξεις αναφέρονται ως ένα από τα βασικότερα εργαλεία της ποιοτικής διαδικασίας συλλογής δεδομένων (Denzin & Lincoln, 1994, Kothari, 1985, Goertz & Mahoney, 2012).

Κατά τη συνέντευξη ο ερευνητής κατευθύνει τον ερωτώμενο σε βασικά θέματα ενώ ο ερωτώμενος αναπτύσσει τις σκέψεις και τις απόψεις του σε βάθος και ελεύθερα. Ο σκοπός της συνέντευξης είναι η συλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων και πλουσιότερων πληροφοριών που σχετίζονται με τις εμπειρίες, τις απόψεις, τις στάσεις και τις αναπαραστάσεις των συμμετεχόντων σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η μέθοδος της συνέντευξης προϋποθέτει σημαντικά επικοινωνιακά χαρίσματα και την αναγνώριση των πολλαπλών κινδύνων που μπορεί να οδηγήσουν σε μία διαστρέβλωση των δεδομένων.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτουν τρία βασικά είδη συνεντεύξεων: (α) η δομημένη συνέντευξη, (β) η ημι-δομημένη συνέντευξη και (γ) η αδόμητη συνέντευξη (Miles & Huberman, 1994). Η δομημένη συνέντευξη βασίζεται σε ένα αυστηρά προκαθορισμένο σύνολο ερωτήσεων το οποίο τίθεται με τον ίδιο ενιαίο τρόπο σε όλους τους ερωτώμενους. Οι ερωτήσεις είναι προκαθορισμένες ως προς το περιεχόμενο και ως προς τη σειρά με την οποία ακολουθεί η μια την άλλη.

Η ημι-δομημένη συνέντευξη αποτελείται από ένα σύνολο προκαθορισμένων ερωτήσεων ωστόσο παρουσιάζει πολύ περισσότερη ευελιξία ως προς: (α) τη σειρά των ερωτήσεων, (β) την τροποποίηση του περιεχομένου των ερωτήσεων και (γ) την προσθαφαίρεση ερωτήσεων για την εμβάθυνση και τη διευκόλυνση της συνέντευξης (Kumar, 2005).

Κατά την πραγματοποίηση μίας αδόμητης συνέντευξης απουσιάζουν οι προκαθορισμένες ερωτήσεις και η συνέντευξη βασίζεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων. Η ημι-δομημένη συνέντευξη και η αδόμητη συνέντευξη διευκολύνουν την άντληση

πληροφοριών (σε βάθος) ή/και την ανάδειξη ορισμένων θεμάτων που δεν είχαν προκαθοριστεί από τον ερευνητή (Kothari, 1985).

Στα πλαίσια εκπόνησης της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής οι συνεντεύξεις αποτέλεσαν το κύριο εργαλείο συλλογής των δεδομένων. Για να εξασφαλιστεί η επιθυμητή κάλυψη των ερευνητικών πεδίων και η συγκρισιμότητα των πληροφοριών μεταξύ των ερωτηθέντων αναπτύχθηκε ένα πρωτόκολλο συνεντεύξεων που αποτέλεσε τη βάση για την συλλογή των απαραίτητων δεδομένων. Το πρωτόκολλο συνεντεύξεων περιγράφεται στις παρακάτω παραγράφους.

Σύμφωνα με τους Hennink *et al.*, 2010 ένας καλός ερευνητής θα πρέπει να μεριμνά για την περάτωση της συνέντευξης εντός του προβλεπόμενου χρόνου καλύπτοντας τα περισσότερα βασικά ζητήματα που σχετίζονται με την έρευνα του. Επιπρόσθετα, η επικοινωνιακή προσέγγιση του ερευνητή διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο στην αποτελεσματική πραγματοποίηση των συνεντεύξεων (Denzin & Lincoln, 1998).

Για τους παραπάνω λόγους ο ερευνητής πριν και κατά την διάρκεια των συνεντεύξεων:

- (α) ενημέρωνε τους ερωτηθέντες για τον τρόπο πραγματοποίησης της συνέντευξης,
- (β) προσδιόριζε τα κύρια σημεία της συνέντευξης, (γ) προσδιόριζε τυχόν αντιφάσεις,
- (δ) χρησιμοποιούσε τη γλώσσα του σώματος και την οπτική επαφή για τη διευκόλυνση της ροής των πληροφοριών, (ε) προσπαθούσε να εντοπίσει πιθανές σοβαρές ελλείψεις και (ζ) έλεγχε με διακριτικό τρόπο το χρόνο ώστε να τηρηθεί ο προσχεδιασμένος και προσυμφωνημένος χρόνος των συνεντεύξεων.

Για την πραγματοποίηση των στόχων της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τέσσερα υψηλόβαθμα στελέχη σε τρεις Τράπεζες. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με: (α) τους υπευθύνους του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) τους διευθυντές των τμημάτων πληροφορικής και νέων τεχνολογιών, (γ) υψηλόβαθμα στελέχη από τον τομέα της επιχειρηματικότητας και (δ) μέλη από το διοικητικό συμβούλιο, ειδικευμένα στον τομέα της στρατηγικής και των νέων τεχνολογιών.

Η διάρκεια των συνεντεύξεων κυμάνθηκε από 40 έως 60 λεπτά. Οι συνεντεύξεις μαγνητοφωνήθηκαν ψηφιακά και απομαγνητοφωνήθηκαν μετά από κάθε ατομική συνέντευξη. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιήθηκαν μέσα επικοινωνίας όπως: (α) το τηλέφωνο, (β) ορισμένα εργαλεία τηλεδιάσκεψης (skype) και (γ) το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για την

αποσαφήνιση και επανεξέταση ασαφή ζητημάτων που προέκυπταν σε μετέπειτα στάδια και κυρίως μετά την απομαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων.

Όπως αναφέρεται παραπάνω οι ερωτηθέντες απαντούσαν σε ερωτήσεις που βασίζονται σε ένα πρωτόκολλο συνεντεύξεων που δημιουργήθηκε για τη μελέτη των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το συγκεκριμένο πρωτόκολλο συνεντεύξεων αποτελείται από πέντε τμήματα και κάθε τμήμα από πολλαπλές ερωτήσεις με σκοπό την αποτελεσματική καθοδήγηση των συνεντευξιαζόμενων κατά τη διάρκεια της συνέντευξης. Το πρωτόκολλο συνεντεύξεων, τα τμήματα, οι ερωτήσεις και ο σκοπός του παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 4.5.

Ενότητα		Ερωτήσεις	Σκοπός
A.	Γενικές Πληροφορίες για την Τράπεζα.	A1-A5	Για τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με τις Τράπεζες που επιλέχθηκαν για τη συγκεκριμένη έρευνα όπως: (α) τη φύση του οργανισμού, (β) τον αριθμό των καταστημάτων και (γ) την παρουσία σε άλλες χώρες.
B.	Γενικές Πληροφορίες για τους Ερωτηθέντες.	B1-B4	Για τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με τους ερωτηθέντες όπως: (α) τα προσωπικά στοιχεία, (β) τα στοιχεία επικοινωνίας και (γ) τη θέση στην Τράπεζα.
Γ.	Νέες Τεχνολογίες και Ηλεκτρονική Τραπεζική.	Γ1-Γ2	Για τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται: (α) με την τεχνολογική υποδομή και (β) με την ηλεκτρονική τραπεζική.
		Γ3-Γ4	Για τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Δ.	Πληροφορίες σχετικά με την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.	Δ1-Δ15	Για τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.
Ε.	Σχόλια	E1	Γενικά σχόλια που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Πίνακας 4.5: Πρωτόκολλο των Συνεντεύξεων

Επιπρόσθετα, κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων πραγματοποιήθηκαν ημι-δομημένες συνεντεύξεις χωρίς τη χρήση του πρωτοκόλλου συνεντεύξεων δίνοντας τη δυνατότητα στους ερωτηθέντες: (α) να αφηγηθούν και (β) να ταξινομήσουν οι ίδιοι τα σημαντικά και τα ουσιώδη που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο ανοιχτός τύπος των ερωτήσεων που χρησιμοποιήθηκε κατά την πραγματοποίηση των ημι-δομημένων συνεντεύξεων βοηθάει σημαντικά στην ανάδειξη περισσότερων λεπτομερειών και στην αποσαφήνιση αποριών (Kumar, 2005, Mathers *et al.*, 2002).

Κατά τη διάρκεια των γευμάτων και των διαλλειμάτων επικουρικά πραγματοποιήθηκαν αδόμητες συνεντεύξεις και συζητήσεις με αρκετούς υπαλλήλους των επιλεγμένων Τραπεζών και παρατηρήθηκε η καθημερινότητα τους στο χώρο της εργασίας. Εκτός από τις συνεντεύξεις που αναφέρονται παραπάνω χρησιμοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη έρευνα και άλλες πηγές όπως: (α) τα αρχεία, (β) οι εκθέσεις, (γ) τα δελτία τύπου, (δ) πρακτικά από τις συνεδριάσεις και (ε) ιστοσελίδες των Τραπεζών.

4.5.3 Μελέτες Περίπτωσης - Ανάλυση Δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων αποτελεί το τελικό στάδιο της προτεινόμενης εμπειρικής προσέγγισης. Σε αυτό το στάδιο ο συγγραφέας ερμηνεύει τα δεδομένα που συλλέγονται κατά τη διάρκεια της έρευνας για να υποστηρίξει την ερμηνεία του φαινομένου υπό εξέταση. Για την επίτευξη των σκοπών της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής ο συγγραφέας υιοθετεί μια ποιοτική ερμηνευτική προσέγγιση όπως αναφέρεται στις παραπάνω παραγράφους. Παρέχοντας τη δυνατότητα στον ερευνητή να αντλήσει πολλές πληροφορίες για το υπό εξέταση θέμα η ποιοτική ερμηνευτική έρευνα αποτελεί μία από τις ενδεδειγμένες μεθοδολογίες για να απαντηθούν ερωτήματα που σχετίζονται με το “Γιατί;” και το “Πώς;” των φαινομένων (Goertz & Mahoney, 2012).

Η ερμηνεία και ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων αποτελεί μία συνεχόμενη διαδικασία που ξεκινά από το πραγματικό ερευνητικό περιβάλλον και περιλαμβάνει: (α) τη συλλογή των δεδομένων και (β) τις διαδικασίες επικύρωσης των δεδομένων. Η ανάλυση των δεδομένων βασίζεται σε δυναμικά χαρακτηριστικά και η συνεχής σύγκριση των δεδομένων επιτρέπουν στον ερευνητή να επανεξετάζει τα δεδομένα σε όλες τις φάσεις της αναλυτικής διαδικασίας (Newman, 1998).

Η ερμηνευτική προσέγγιση εκτιμάται ότι είναι μία από τις κατάλληλες προσεγγίσεις για τη μελέτη των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε πραγματικό περιβάλλον και την ανάλυση των ζητημάτων που σχετίζονται με: (α) την αιτιότητα και (β) τους σκοπούς. Η εμπειρική ανάλυση των δεδομένων οδηγεί στον επαναπροσδιορισμό του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

Για την επίτευξη μίας εξαγωγής υψηλών ποιότητας συμπερασμάτων η αξιοπιστία αποτελεί ένα προαπαιτούμενο (Graneheim & Lundman, 2004) και τα βασικά κριτήρια αξιοπιστίας συνοψίζονται ως εξής: (α) η δυνατότητα της επιβεβαίωσης (confirmability), (β) η δυνατότητα

της μεταφοράς (transferability), (γ) η αναγνώριση της αξιοπιστίας (dependability) και (δ) η αναγνώριση της αλήθειας (Lincoln & Guba, 1985). Τα κριτήρια αξιοπιστίας περιγράφονται και αναλύονται στις παρακάτω παραγράφους.

Η δυνατότητα της επιβεβαίωσης σχετίζεται με τον αντικειμενικό καθορισμό των ευρημάτων χωρίς να εμπεριέχονται προκαταλήψεις και προσωπικά κίνητρα του ερευνητή. Η δυνατότητα της μεταφοράς αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο τα ερευνητικά εμπειρικά δεδομένα μπορούν να εφαρμοστούν και να μεταφερθούν σε άλλα ερευνητικά πεδία. Ο ερευνητής είναι υπεύθυνος για την παροχή πληροφοριών που σχετίζονται με τον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας ώστε να προσδιορίζεται αν τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να έχουν εφαρμογή και σε άλλους τομείς. Η αναγνώριση της αξιοπιστίας αναφέρεται στον τρόπο χειρισμού μίας ενδεχόμενης και συνεχιζόμενης μετάλλαξης των εμπειρικών δεδομένων κατά τη διάρκεια μίας έρευνας. Ο ερευνητής είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση μίας: (α) λογικής, (β) τεκμηριωμένης και (γ) ανιχνεύσιμης διαδικασίας (Dawson, 2002).

Το κριτήριο της αναγνώρισης της αλήθειας αξιολογεί κατά πόσο μια μελέτη είναι αξιόπιστη και παρουσιάζει αληθινά γεγονότα. Ο ερευνητής οφείλει να παρουσιάζει αναλυτικά την ερευνητική μεθοδολογία και τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Η αναγνώριση της αλήθειας και αξιοπιστίας μπορεί να υποστηριχθεί από μια σειρά από δραστηριότητες που σχετίζονται με την κατανόηση και τη διασταύρωση των πληροφοριών. Επιπρόσθετα, η αξιοπιστία είναι συνυφασμένη με τον πλούτο των δεδομένων και τις αναλυτικές ικανότητες του ερευνητή (Sekaran, 2003).

Όλα τα παραπάνω λήφθηκαν υπόψη κατά τη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων στη συγκεκριμένη έρευνα και για το σκοπό της επίτευξης της αξιοπιστίας των εμπειρικών δεδομένων προσδιορίστηκε και υιοθετήθηκε η τεχνική της τριγωνοποίησης (triangulation) που περιγράφεται αναλυτικά στην Ενότητα 4.5.3.1.

4.5.3.1 Τεχνική της Τριγωνοποίησης (Triangulation)

Η τριγωνοποίηση ως τεχνική χρησιμοποιείται για να απαντήσει στις απαιτήσεις της ποιοτικής έρευνας και αποτελεί έναν τρόπο εξασφάλισης της εγκυρότητας. Η τριγωνοποίηση μπορεί να περιγραφεί ως η χρήση δύο ή περισσότερων μεθόδων για τη συλλογή εμπειρικών δεδομένων και προέρχεται από τους τομείς της ναυσιπλοΐας και της στρατιωτικής στρατηγικής που χρησιμοποιούν πολλές παραπομπές για να εντοπίσουν και να επιδείξουν την ακριβή θέση ενός αντικειμένου (Smith, 1975).

Για τη μελέτη των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η τριγωνοποίηση εκτιμάται ότι μπορεί να έχει διάφορα οφέλη. Με την αξιοποίηση πολλαπλών μεθόδων μπορούν να απαντηθούν διαφορετικά ή/και συμπληρωματικά ερωτήματα και ενισχύεται η ερμηνευτική δυνατότητα (Robson, 2007). Η ανησυχία που εκφράζεται από ορισμένους ερευνητές για πιθανά μη αξιόπιστα ερευνητικά δεδομένα μέσω μίας ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή αντιμετωπίζεται με την υιοθεσία της τεχνικής της τριγωνοποίησης.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την ερευνητική μεθοδολογία προκύπτει ότι τα βασικά είδη τριγωνοποίησης είναι τέσσερα: (α) η τριγωνοποίηση των δεδομένων με τη χρήση μίας ή περισσότερων μεθόδων συλλογής δεδομένων όπως είναι οι συνεντεύξεις και η παρατήρηση, (β) η τριγωνοποίηση του παρατηρητή με τη χρήση περισσότερων του ενός παρατηρητών κατά τη διάρκεια μίας μελέτης, (γ) η μεθοδολογική τριγωνοποίηση με την αξιοποίηση ενός συνδυασμού μεθοδολογικών προσεγγίσεων και (δ) η θεωρητική τριγωνοποίηση με τη χρήση πολλαπλών θεωριών ή/και διαφορετικών θεωρητικών αντιλήψεων (Robson, 2007).

Συγκεκριμένα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τρεις από τους τέσσερις παραπάνω τύπους τριγωνοποίησης: (α) η τριγωνοποίηση των δεδομένων (συνεντεύξεις, αρχεία, παρατήρηση, εκθέσεις, πρακτικά συνεδριάσεων), (β) η μεθοδολογική τριγωνοποίηση (πολλαπλές ερευνητικές στρατηγικές) και (γ) η θεωρητική τριγωνοποίηση (συνδυασμός προσεγγίσεων στους τομείς των τεχνολογιών και της επιχειρηματικότητας) για την εξασφάλιση έγκαιρων εμπειρικών ερευνητικών δεδομένων. Η τριγωνοποίηση του παρατηρητή με τη χρήση περισσότερων του ενός παρατηρητών κατά τη διάρκεια της μελέτης παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δεν ήταν εφικτή διότι η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε από έναν ερευνητή.

Ο ερευνητής υιοθετεί στη διδακτορική διατριβή μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης (τρία έργα σε Τράπεζες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική) και εξετάζει κάθε μία περίπτωση κάτω από το πρίσμα της τριγωνοποίησης για την εξασφάλιση της αξιοπιστίας και την εγκυρότητας των εμπειρικών δεδομένων.

4.6 Ερευνητικό Πρωτόκολλο των Μελετών Περίπτωσης

Ο ερευνητής για την αποτελεσματική εκπόνηση της συγκεκριμένης έρευνας χρησιμοποιεί ένα ερευνητικό πρωτόκολλο για: (α) την αύξηση της αξιοπιστίας της υπόθεσης με βάση την έρευνα και (β) την καθοδήγηση του ερευνητή στη συλλογή των δεδομένων. Ένα ερευνητικό πρωτόκολλο μπορεί να λειτουργήσει ως ένα σχέδιο δράσης που ορίζει κανόνες και διαδικασίες για τον τρόπο συλλογής των δεδομένων. Σύμφωνα με τον Yin, (2011) οι ερωτήσεις σε μελέτες περιπτώσεων μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε πέντε επίπεδα. Τα πέντε επίπεδα παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 4.6.

Επίπεδα	Ερευνητικά Θέματα
Επίπεδο 1	Ερωτήσεις που τίθενται σε ορισμένες συνεντεύξεις
Επίπεδο 2	Ερωτήσεις που τίθενται σε ορισμένες μελέτες περίπτωσης
Επίπεδο 3	Ερωτήσεις που τίθενται σε περισσότερες μελέτες περίπτωσης
Επίπεδο 4	Ερωτήσεις που τίθενται για όλη τη μελέτη
Επίπεδο 5	Γενικές ερωτήσεις που σχετίζονται με τα συμπεράσματα

Πίνακας 4.6: Τα Πέντε Επίπεδα του Πρωτοκόλλου των Συνεντεύξεων

Επιπρόσθετα, ένα ερευνητικό πρωτόκολλο συνεντεύξεων που σχετίζεται με τις μελέτες περίπτωσης προτείνεται να έχει τα εξής τμήματα: (α) την επισκόπηση της μελέτης περίπτωσης, (β) τη διαδικασία της επιτόπιας έρευνας και (γ) την παρουσίαση των εμπειρικών δεδομένων (Yin, 2011, Miles & Huberman, 1994). Με βάση τα παραπάνω ορισμένες πτυχές του ερευνητικού πρωτοκόλλου που περιγράφεται στην Ενότητα 4.5.2.1, παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.5 και επισυνάπτεται στο παράρτημα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής, περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

4.6.1 Επισκόπηση μίας Μελέτης Περίπτωσης

Η επισκόπηση μίας μελέτης περίπτωσης συνήθως περιλαμβάνει τις βασικές πληροφορίες σχετικά με: (α) τη συγκεκριμένη έρευνα, (β) τον επιλεγμένο τραπεζικό οργανισμό και (γ) το επιλεγμένο έργο που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, συσχετίζει τα ουσιώδη ζητήματα που ερευνώνται στις μελέτες περίπτωσης με τους στόχους της έρευνας. Ως εκ τούτου, ο συγγραφέας συγκεντρώνει δεδομένα που απαιτούνται για τη διερεύνηση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για την επίτευξη του στόχου ο συγγραφέας παρουσιάζει τρεις μελέτες περίπτωσης σε τραπεζικούς

οργανισμούς που υλοποίησαν ή υλοποιούν έργα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και: (α) προτείνει παράγοντες, (β) προτείνει μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων, (γ) προτείνει τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) ελέγχει τους προτεινόμενους παράγοντες, (ε) ελέγχει την προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων και (ζ) ελέγχει τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα ερευνητικά θέματα και η ερευνητική προσέγγιση περιγράφονται στις παρακάτω Ενότητες.

4.6.2 Ερευνητικές Διαδικασίες σε ένα Πραγματικό Ερευνητικό Περιβάλλον

Η διεξαγωγή μίας έρευνας σε πραγματικά περιβάλλοντα εργασίας πρέπει να σχεδιάζεται με λεπτομέρεια για την αποτελεσματική συλλογή των δεδομένων από ανθρώπους και οργανισμούς. Για την αποτελεσματική διεξαγωγή των συνεντεύξεων ο ερευνητής θα πρέπει να εστιάζει σε θέματα όπως: (α) το χρονοδιάγραμμα, (β) τη διαθεσιμότητα του ερωτώμενου και (γ) την προσπάθεια που απαιτείται από τον ερευνητή και τον ερωτώμενο. Η ερευνητική διαδικασία περιλαμβάνει μεταξύ άλλων το σχεδιασμό: (α) της πρόσβασης σε σημαντικούς οργανισμούς, (β) της πρόσβασης σε βασικούς ερωτηθέντες, (γ) της απόκτησης επαρκών πόρων για την πραγματοποίηση της έρευνας, (δ) της εξασφάλισης μίας καθοδήγησης και της επίλυσης των αποριών και (ε) ενός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος για όλες τις τεχνικές συλλογής των δεδομένων (Kothari, 1985).

4.6.3 Ερευνητικές Ερωτήσεις και Ερευνητικά Αποτελέσματα

Η έρευνα που βασίζεται σε μία προσέγγιση μελετών περίπτωσης οφείλει να επικεντρώνεται στο στόχο της έρευνας και να καθοδηγείται από: (α) το ερευνητικό πρόβλημα και (β) από τα σχετικά ερευνητικά θέματα και τις ερευνητικές ερωτήσεις που τίθενται (Denzin & Lincoln, 1998). Τα παραπάνω: (α) καθοδηγούν το συγγραφέα στο σχεδιασμό του πρωτόκολλου συνεντεύξεων, (β) καθορίζουν τον τρόπο συλλογής των δεδομένων και (γ) καθοδηγούν τον ερευνητή κατά τη διάρκεια της συλλογής των δεδομένων. Επιπρόσθετα, υποβοηθούν τον ερευνητή στην επανεξέταση των ερευνητικών θεμάτων πριν από την έναρξη κάθε συνέντευξης. Τα βασικά ερευνητικά ζητήματα που καθορίζουν την έκταση της συγκεκριμένης έρευνας παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.7.

Τα Προτεινόμενα Ερευνητικά Θέματα	
Θέμα	Περιγραφή
Παράγοντες	Ο προσδιορισμός των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ιεράρχηση των παραγόντων (βαθμός σημαντικότητας για τις Τράπεζες).
Παράγοντες που σχετίζονται με: (α) τους ανθρώπους, (β) την απόδοση, (γ) την τεχνολογία και (δ) την επιχειρηματικότητα.	Η υιοθεσία της ΥΑ επηρεάζει και επηρεάζεται από παράγοντες που σχετίζονται με: (α) τους ανθρώπους, (β) την απόδοση, (γ) την τεχνολογία και (δ) την επιχειρηματικότητα.
Κατηγοριοποίηση Παραγόντων.	Η εξέταση της προτεινόμενης κατηγοριοποίησης των παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η εξέταση, προσθήκη και συγχώνευση κατηγοριών (αν προκύψουν διαφοροποιήσεις και κριθεί αναγκαίο).
	Η ιεράρχηση των κατηγοριών των παραγόντων (βαθμός σημαντικότητας για τις Τράπεζες).
Στάδια Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.	Η εξέταση των προτεινόμενων τριών σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (προσθήκες και αλλαγές αν προκύψουν διαφοροποιήσεις).
Κατευθυντήριες Γραμμές	Οι κατευθυντήριες γραμμές που υποστηρίζουν τον ερευνητή στον προσδιορισμό: (α) των παραγόντων, (β) της κατηγοριοποίησης των παραγόντων και (γ) των σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Πίνακας 4.7: Προτεινόμενα Ερευνητικά Θέματα

Το επόμενο βήμα μετά τη συλλογή των δεδομένων αποτελεί η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων. Η ανάλυση των δεδομένων και τα εμπειρικά δεδομένα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5 της διδακτορικής διατριβής.

4.7 Συμπεράσματα

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο της διδακτορικής διατριβής προσδιορίζει και τεκμηριώνει την επιλογή της ερευνητικής μεθοδολογίας για τη μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μετά την εξέταση αρκετών ερευνητικών μεθοδολογιών αποφασίστηκε ότι η ποιοτική, ερμηνευτική προσέγγιση με πολλαπλές μελέτες περίπτωσης αποτελεί μία από τις κατάλληλες μεθοδολογίες για να ελεγχθεί το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι λόγοι της επιλογής που περιγράφονται αναλυτικά στις παραπάνω Ενότητες συνοπτικά βασίζονται: (α) στην πολυπλοκότητα του εννοιολογικού πλαισίου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική

τραπεζική, (β) στην ανάγκη να ελεγχθεί το εννοιολογικό πλαίσιο υιοθεσίας με βάση τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά σε πραγματικά περιβάλλοντα και (γ) στην πολυπλοκότητα των τραπεζικών οργανισμών (μεγάλοι οργανισμοί, μεγάλος αριθμός συστημάτων, μεγάλος όγκος δεδομένων, μεγάλος αριθμός διαδικασιών).

Η ποιοτική ερευνητική προσέγγιση μπορεί να ακολουθεί τρία στάδια: (α) το σχεδιασμό της έρευνας (research design), (β) τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με τις μελέτες περίπτωσης (data collection) και (γ) την ανάλυση των δεδομένων που σχετίζονται με τις μελέτες περίπτωσης (data analysis). Με βάση αυτά τα τρία στάδια ο ερευνητής ανέπτυξε τη μεθοδολογία της έρευνας για τη μελέτη των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η επιλεγμένη ερευνητική μεθοδολογία και τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την ολοκλήρωση της έρευνας απεικονίζονται στο Σχήμα 4.2 και περιγράφονται αναλυτικά στο παρόν κεφάλαιο. Στον Πίνακα 4.8 ο συγγραφέας συνοπτικά επισημαίνει και τεκμηριώνει την επιλογή της ερευνητικής μεθοδολογίας.

Το Επίπεδο	Η Επιλογή του Ερευνητικού Περιβάλλοντος	Η Τεκμηρίωση της Επιλογής	Κεφάλαιο
<i>Θέμα Διατριβής</i>	Μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	Η μη ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου που να εξηγεί κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία και επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα.	1
<i>Ερευνητική Προσέγγιση</i>	Ποιοτική	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Δίνει την ευκαιρία στον ερευνητή να εμβαθύνει στην έρευνα. ➤ Διευκολύνει την έρευνα σε νέους τομείς έρευνας. ➤ Χρησιμοποιείται συχνά για την ανάλυση και αξιολόγηση: (α) τεχνολογιών και (β) της ΥΑ διότι για να κατανοηθούν απαιτείται μία σε βάθος μελέτη στο φυσικό περιβάλλον τους. 	4
<i>Ερευνητική Προσέγγιση</i>	Ερμηνευτική	Η ανάγκη υιοθεσίας μίας ερμηνευτικής ερευνητικής προσέγγισης προκύπτει μεταξύ άλλων από το γεγονός ότι η μελέτη παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σχετίζεται με: (α) τις τεχνολογίες, (β) τους ανθρώπους, (γ) την οικονομία και (δ) τις Τράπεζες. Για την σε βάθος μελέτη πολλών και διαφορετικών μεταβλητών συνήθως ενδείκνυται μία ευέλικτη επιστημολογική προσέγγιση όπως αυτή της ερμηνευτικής ποιοτικής έρευνας.	4

Το Επίπεδο	Η Επιλογή του Ερευνητικού Περιβάλλοντος	Η Τακμηρίωση της Επιλογής	Κεφάλαιο
<i>Ερευνητική Στρατηγική</i>	Πολλαπλές Μελέτες Περίπτωσης.	Μια ποιοτική ερευνητική προσέγγιση που βασίζεται σε πολλαπλές μελέτες περίπτωσης μπορεί να προσφέρει μια ολιστική εικόνα για τις διαδικασίες, τις οντότητες, τις αποφάσεις και την υλοποίηση έργων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	4
<i>Μέθοδοι Συλλογής Δεδομένων</i>	Παρατήρηση, Συνεντεύξεις, Αρχεία, Δελτία Τύπου.	Η χρήση πολλαπλών μεθόδων συλλογής δεδομένων προσθέτουν αξιοπιστία στην ερευνητική διαδικασία.	4
<i>Μελέτες Περίπτωσης</i>	Μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Μία Αμερικάνικη Τράπεζα και μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Οι δύο μεγάλες Τράπεζες (ευρωπαϊκή και αμερικάνικη) κατέχουν μεγάλο μερίδιο αγοράς και εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες. ➤ Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι μικρότερη σε μέγεθος και ανήκει σε χώρα με μεταβατική οικονομία. ➤ Όλες οι παραπάνω Τράπεζες που επιλέχτηκαν συμμετέχουν ή συμμετείχαν σε πρόσφατες προσπάθειες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών τους διαδικασιών. ➤ Επιλέχτηκαν μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, μία Αμερικάνικη Τράπεζα και μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ώστε να εντοπιστούν τυχόν διαφορές μεταξύ τους που σχετίζονται με το μέγεθος, γεωγραφικούς ή άλλους παράγοντες. 	4
<i>Ανάλυση Δεδομένων</i>	Προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης.	Μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης παρέχει τη δυνατότητα στον ερευνητή να αντλήσει πολλές πληροφορίες για το υπό εξέταση θέμα και η ποιοτική ερμηνευτική έρευνα αποτελεί μία από τις ενδεδειγμένες μεθοδολογίες για να απαντηθούν ερωτήματα που σχετίζονται με το Γιατί και το Πώς.	4

Πίνακας 4.8: Συνοπτική Αποτύπωση του Σχεδιασμού της Έρευνας

Οι επιλεγμένες μελέτες περίπτωσης και η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περίληψη

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάστηκε αναλυτικά η ερευνητική μεθοδολογία της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής (Σχήμα 4.2) και στο παρόν κεφάλαιο γίνεται χρήση της συγκεκριμένης μεθοδολογίας για να ελεγχθεί το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο (Σχήμα 3.1). Για την επίτευξη των στόχων της διδακτορικής διατριβής (Ενότητα 1.4) ο ερευνητής παρουσιάζει και αναλύει τα εμπειρικά δεδομένα που συλλέγονται από τρεις τραπεζικούς οργανισμούς: (α) μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, (β) μία Αμερικάνικη Τράπεζα και (γ) μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (μεταβατική οικονομία). Τα εμπειρικά δεδομένα και τα αποτελέσματα της έρευνας χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο: (α) του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (β) των προτεινόμενων ερευνητικών θεμάτων όπως αυτά συνοψίζονται στον Πίνακα 4.7. Το Κεφάλαιο 5 εισάγει στην αρχή γενικές πληροφορίες για τους τραπεζικούς οργανισμούς και στη συνέχεια παρουσιάζονται και αναλύονται οι τρεις μελέτες περίπτωσης. Κάθε μελέτη περίπτωσης προσεγγίζεται ξεχωριστά και περιγράφει προσεγγίσεις, αντιλήψεις και συμπεριφορές που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Με τον τρόπο αυτό ο ερευνητής προσπαθεί να αποφύγει γενικεύσεις, επιτρέποντας σε τρίτους την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

5.1 Εισαγωγή

Το Κεφάλαιο 2 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής περιλαμβάνει την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και το Κεφάλαιο 3 παρουσιάζει το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο που παρουσιάζεται στο Σχήμα 3.1 επιδιώκει να: (α) εμπλουτίσει τη βιβλιογραφία, (β) διερευνήσει για πρώτη φορά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) προσθέσει αξία σε υπάρχον πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ και παρουσιάζουν ελλείψεις και (δ) εξελιχθεί σε ένα χρήσιμο εργαλείο λήψης αποφάσεων για τις Τράπεζες. Για την επίτευξη του σκοπού της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής (Ενότητα 1.4) και τον έλεγχο του προτεινόμενου θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ χρησιμοποιείται η ερευνητική μεθοδολογία που παρουσιάζεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4.

Το Κεφάλαιο 5 ελέγχει και αξιολογεί το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο με τη χρήση πολλαπλών μελετών περίπτωσης όπως περιγράφεται αναλυτικά στην Ενότητα 4.4.2. Οι τρεις μελέτες περίπτωσης περιγράφονται στις Ενότητες 5.2, 5.3 και 5.4 και τα εμπειρικά δεδομένα που απορρέουν από τις συγκεκριμένες μελέτες περίπτωσης αποτελούν τη βάση για τη διερεύνηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι λόγοι για την επιλογή των τριών προτεινόμενων περιπτώσεων είναι οι εξής: (α) οι δύο μεγάλες Τράπεζες (Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη) κατέχουν ένα μεγάλο μερίδιο αγοράς και μία εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες που προσφέρουν, (β) η τρίτη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι μικρότερη σε μέγεθος και ανήκει σε χώρα με μεταβατική οικονομία, (γ) όλες οι παραπάνω Τράπεζες που επιλέχτηκαν συμμετέχουν ή συμμετείχαν σε πρόσφατες προσπάθειες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών τους διαδικασιών και (δ) επιλέχτηκαν μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, μία Αμερικάνικη Τράπεζα και μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ώστε να εντοπιστούν τυχόν διαφορές μεταξύ τους που σχετίζονται με το μέγεθος, γεωγραφικούς ή άλλους παράγοντες.

Ο ερευνητής αποφάσισε να μην προχωρήσει στην επιλογή και εξέταση μίας τέταρτης μελέτης περίπτωσης δεδομένου ότι οι τρεις επιλεγμένες μελέτες περίπτωσης οδήγησαν στη συλλογή και ανάλυση πλούσιων εμπειρικών δεδομένων που κρίθηκαν επαρκής για την αξιολόγηση του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην

ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, δε βρέθηκε άλλη αντιπροσωπευτική Τράπεζα που να υιοθέτησε πρόσφατα την ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και να επιθυμούσε τη παραχώρηση ερευνητικών δεδομένων για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης έρευνας.

Το Κεφάλαιο 5 είναι δομημένο ως εξής: Η Ενότητα 5.2.1 περιλαμβάνει μια περιγραφή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και μία ανάλυση που σχετίζεται με τις τεχνολογικές υποδομές, την ανάγκη για ολοκλήρωση και τις διαδικασίες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ανάλυση για τον έλεγχο του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική παρουσιάζεται στην Ενότητα 5.2.2. Κατά παρόμοιο τρόπο, οι Ενότητες 5.3.1 και 5.3.2 παρουσιάζουν και αναλύουν τη δεύτερη μελέτη περίπτωσης (Αμερικάνικη Τράπεζα) και οι Ενότητες 5.4.1 και 5.4.2 παρουσιάζουν και αναλύουν την τρίτη μελέτη περίπτωσης που σχετίζεται με μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (μεταβατική οικονομία).

5.2 Μελέτη Περίπτωσης 1: Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Για να τηρηθούν οι προβλεπόμενες από την Τράπεζα πολιτικές που σχετίζονται με το απόρρητο και την εμπιστευτικότητα η Τράπεζα (μελέτη περίπτωσης 1) αποκαλείται στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα με έδρα μία χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει ισχυρή παρουσία στην ευρωπαϊκή τραπεζική αγορά και προσφέρει ένα ευρύ φάσμα χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών όπως: (α) τη λιανική τραπεζική, (β) τη τραπεζική μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων, (γ) τη διαχείριση κεφαλαίων, (δ) την παροχή επενδυτικών προτάσεων και λύσεων σε πελάτες με υψηλή οικονομική επιφάνεια (private banking), (ε) τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων, (ζ) την επενδυτική τραπεζική, (η) τις χρηματιστηριακές εργασίες, (θ) τη διαχείριση ακίνητης περιουσίας και (ι) τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες.

Για την καλύτερη κατανόηση της μελέτης περίπτωσης παρουσιάζεται πριν την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων μία αναλυτική περιγραφή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας στην επόμενη Ενότητα 5.2.1.

5.2.1 Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες ιδιωτικές Ευρωπαϊκές Τράπεζες με πάνω από 1.000 καταστήματα και έναν από τους υψηλότερους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας στην Ευρώπη. Η έδρα της Μητρικής Τράπεζας βρίσκεται σε χώρα της Ευρωπαϊκής

Ένωσης και ο Τραπεζικός Όμιλος δραστηριοποιείται σε αρκετές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αριθμώντας πάνω από 15.000 εργαζομένους. Η ιστορία της Τράπεζας παρουσιάζει μία πλούσια επιχειρηματική δραστηριότητα που υπερβαίνει τα 130 έτη. Σύμφωνα με την Τράπεζα ορισμένες σημαντικές πρόσφατες εξελίξεις στη διαδρομή της είναι:

- Η εξαγορά του συνόλου των προνομιούχων μετοχών του Δημοσίου από την Τράπεζα.
- Η επιτυχής ολοκλήρωση πρόσφατων αυξήσεων του μετοχικού κεφαλαίου της Τράπεζας αρκετών δισεκατομμυρίων ευρώ.
- Η απόκτηση του συνόλου των μετοχών άλλης Τράπεζας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Η ολοκλήρωση της νομικής συγχωνεύσεως δια απορροφήσεως μιας άλλης Ευρωπαϊκής Τράπεζας και η δημιουργία μιας ενιαίας μεγαλύτερης Ευρωπαϊκής Τράπεζας.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αναγνωρίζεται διεθνώς ως πρωτοπόρος στην εισαγωγή νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών όπως: (α) τις τραπεζικές υπηρεσίες μέσω τηλεφώνου, (β) τις τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου και (γ) τις τραπεζικές συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου. Τα παραπάνω όπως και η προθυμία της Τράπεζας για συμμετοχή στην έρευνα οδήγησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης Ευρωπαϊκής Τράπεζας για τον έλεγχο του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Ο βασικός σκοπός της Ευρωπαϊκής Τράπεζας είναι η παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών και η πρωτοπορία στην παροχή προϊόντων. Οι βασικές αξίες της Τράπεζας είναι: (α) η ποιότητα στην εργασία, (β) η ποιότητα στην επικοινωνία, (γ) η αξιοκρατία, (δ) το ήθος και (ε) η δημιουργικότητα. Ο άνθρωπος και ο σεβασμός των ανθρωπίνων αξιών μαζί με την αποδοτική διαχείριση των οικονομικών πόρων και τον εκσυγχρονισμό των τεχνολογικών μέσων αποτελούν προτεραιότητα για την Τράπεζα.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο ανθρώπινο δυναμικό της αναζητώντας δυναμικούς ανθρώπους με ικανότητες, γνώσεις και δημιουργικότητα που είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται ότι η πρόοδος της Τράπεζας διασφαλίζει και τη δική τους επαγγελματική επιτυχία.

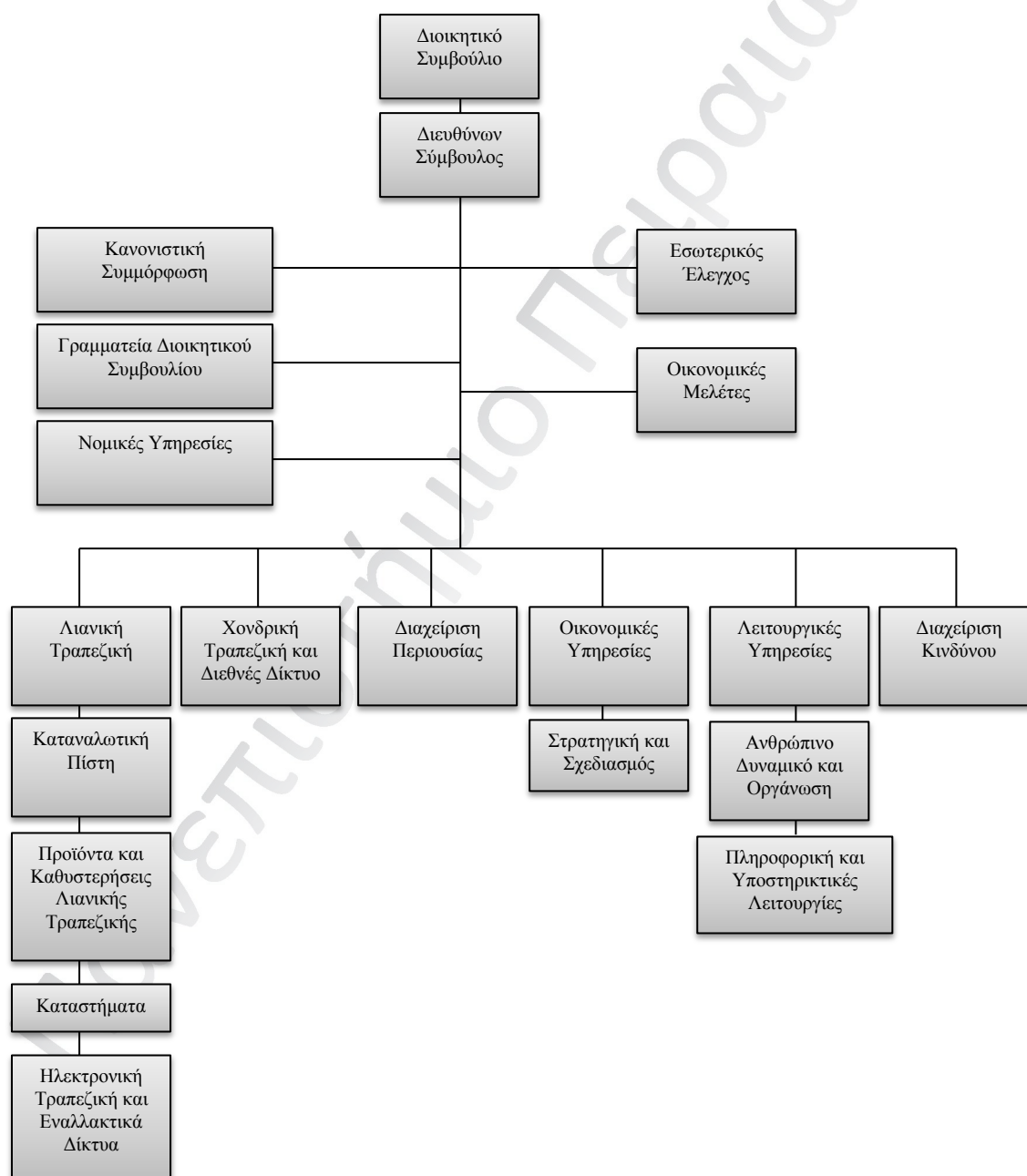
Η ηθική βάση στην οποία στηρίζεται η Τράπεζα περιλαμβάνει: (α) την κουλτούρα της Τράπεζας, (β) την ακεραιότητα του προσωπικού και (γ) την αντικειμενικότητα του προσωπικού. Τα στοιχεία αυτά σύμφωνα με την Τράπεζα συντηρούν το απαραίτητο κλίμα εμπιστοσύνης και χτίζουν την αξιοπιστία του Ομίλου στην Ευρώπη. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα (μελέτη περίπτωσης 1) περιγράφεται συνοπτικά στον Πίνακα 5.1.

Συνοπτική Περιγραφή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 1)	
Θέμα	Περιγραφή
Γεωγραφική Περιοχή Δραστηριοποίησης.	Ευρώπη
Βασικές Υπηρεσίες	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Λιανική τραπεζική ➤ Τραπεζική μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων ➤ Διαχείριση κεφαλαίων ➤ Παροχή επενδυτικών προτάσεων και λύσεων σε πελάτες με υψηλή οικονομική επιφάνεια (private banking). ➤ Διανομή ασφαλιστικών προϊόντων ➤ Επενδυτική τραπεζική ➤ Χρηματοστηριακές εργασίες ➤ Διαχείριση ακίνητης περιουσίας ➤ Ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες
Αριθμός Καταστημάτων.	Πάνω από 1000 τραπεζικά καταστήματα
Έδρα	Χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Χώρες Δραστηριοποίησης.	Σε αρκετές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.
Αριθμός Εργαζομένων.	Πάνω από 15.000 εργαζόμενοι
Βασικός σκοπός	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών ➤ Πρωτοπορία στην παροχή προϊόντων
Βασικές αξίες	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ποιότητα στην εργασία ➤ Ποιότητα στην επικοινωνία ➤ Αξιοκρατία ➤ Ήθος ➤ Δημιουργικότητα
Προτεραιότητες	Ο άνθρωπος και ο σεβασμός των ανθρωπίνων αξιών μαζί με την αποδοτική διαχείριση των οικονομικών πόρων και τον εκσυγχρονισμό των τεχνολογικών μέσων.
Όραμα	Ισχυρή παρουσία και περαιτέρω ανάπτυξη στην Ευρώπη

Πίνακας 5.1: Συνοπτική Περιγραφή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 1)

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα περιλαμβάνει: (α) 15 Γενικές Διευθύνσεις, (β) 9 Ανώτερες Διευθύνσεις, (γ) 53 Διευθύνσεις, (δ) 10 Υποστηρικτικές Διευθύνσεις, (ε) 10 εταιρίες του ομίλου και (ζ) 3 έργα αναδιάρθρωσης. Το διοικητικό συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αποτελείται από: (α) τον πρόεδρο (μη εκτελεστικό μέλος), (β) τον αντιπρόεδρο (μη

εκτελεστικό ανεξάρτητο μέλος), (γ) το Διευθύνοντα Σύμβουλο (εκτελεστικό μέλος), (δ) 3 εντεταλμένους συμβούλους και γενικούς διευθυντές (εκτελεστικά μέλη), (ε) 2 μη εκτελεστικά μέλη, (ζ) 5 μη εκτελεστικά ανεξάρτητα μέλη, (η) έναν εκπρόσωπο του Δημοσίου (μη εκτελεστικό μέλος), (θ) έναν εκπρόσωπο του Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (μη εκτελεστικό μέλος) και (ι) το γραμματέα (συνολικά 16 ανώτατα στελέχη). Για την καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας της Τράπεζας παρουσιάζεται συνοπτικά το οργανόγραμμα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας στο Σχήμα 5.1.



Σχήμα 5.1: Συνοπτικό Οργανόγραμμα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας

Η Τράπεζα διαχωρίζει τα καθήκοντα του Προέδρου από τα καθήκοντα του Διευθύνοντος Συμβούλου και εφαρμόζει ένα ολοκληρωμένο σύστημα εσωτερικού ελέγχου σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο. Επιπρόσθετα, έχει θεσπίσει Κώδικα Δεοντολογίας με σκοπό να προωθήσει τα πρότυπα της σύγχρονης διακυβέρνησης των εταιριών και να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα των κανόνων για τον Εσωτερικό Έλεγχο.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει εγκρίνει τη δημιουργία διαύλου επικοινωνίας για να μπορούν οι εργαζόμενοι της Τράπεζας να καταγγείλουν εμπιστευτικά πιθανές παρεμβάσεις κάποιας πολιτικής (whistle-blowing) και έχει θεσπίσει Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης που ορίζει το πλαίσιο και τις κατευθυντήριες γραμμές για τη διακυβέρνηση της Τράπεζας. Ο Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης αναθεωρείται όποτε κρίνεται αναγκαίο από το Διοικητικό Συμβούλιο της Τράπεζας και ορίζει τα καθήκοντα και κατανέμει τις αρμοδιότητες μεταξύ: (α) του Διοικητικού Συμβουλίου, (β) των Επιτροπών του, (γ) της Εκτελεστικής Επιτροπής και (δ) των άλλων Επιτροπών και Συμβουλίων της Τράπεζας.

Συνοπτικά οι λόγοι για την επιλογή της συγκεκριμένης Ευρωπαϊκής Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 1) είναι οι εξής: (α) κατέχει μεγάλο μερίδιο αγοράς και εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες και (β) συμμετείχε σε πρόσφατες προσπάθειες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών της διαδικασιών.

Η εξέταση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας διήρκεσε πέντε μήνες (Φεβρουάριο 2012 έως Ιούνιο 2012) και πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τέσσερα υψηλόβαθμα στελέχη της Τράπεζας: (α) τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) το διευθυντή του τμήματος πληροφορικής και νέων τεχνολογιών, (γ) ένα υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας και (δ) ένα μέλος από το διοικητικό συμβούλιο, ειδικευμένο στον τομέα της στρατηγικής και των νέων τεχνολογιών.

Στην Ενότητα 5.2.3 περιγράφεται συνοπτικά η τεχνολογική υποδομή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας.

5.2.2 Τεχνολογική Υποδομή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας

Πίσω από τις δραστηριότητες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας κρύβεται μια σύνθετη τεχνολογική υποδομή που περιλαμβάνει περισσότερους από 17.500 επιτραπέζιους υπολογιστές (desktops) και περισσότερους από 2.000 εξυπηρετητές (servers). Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα διαχειρίζεται έναν πολύ μεγάλο αριθμό: (α) πληροφοριακών συστημάτων και (β) ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών και αντιμετωπίζει δυσκολίες που σχετίζονται με τη διαχείριση του

μεγάλου όγκου δεδομένων (big data) και την ολοκλήρωση. Για την υποστήριξη των τεχνολογικών υποδομών της η Τράπεζα απασχολεί περισσότερους από 300 εργαζομένους και για την τεχνολογική υποστήριξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής πάνω από 30 εργαζομένους.

Σύμφωνα με ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η Τράπεζα υιοθέτησε ένα πλήθος πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών και προσφέρει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω πολλών και διαφορετικών ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Τα διάφορα πληροφοριακά συστήματα της Τράπεζας σχετίζονται κυρίως με: (α) τα μηχανήματα αυτομάτων συναλλαγών, (β) τα καταστήματα και τους ταμίες, (γ) τη διοίκηση, (δ) τη διαχείριση κινδύνων, (ε) την εξυπηρέτηση και διαχείριση πελατών, (ζ) τις επενδύσεις, (η) τις συναλλαγές, (θ) την τραπεζική μέσω διαδικτύου, (ι) την τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου και (κ) την τραπεζική μέσω τηλεφώνου. Η Τράπεζα οφείλει να διαχειρίζεται αποτελεσματικά έναν πολύ μεγάλο όγκο δεδομένων και η ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών αποτελεί μία βασική προϋπόθεση για την εύρυθμη λειτουργία της Τράπεζας”.

Επιπρόσθετα, για το ίδιο θέμα ανώτατο στέλεχος της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών επισημαίνει:

“Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών και ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών όπως και οι αλλαγές σε επιχειρηματικές διαδικασίες και η παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών προϊόντων απαιτούν μία αποτελεσματική προσέγγιση ολοκλήρωσης που να αντιλαμβάνεται τις προκλήσεις της εποχής”.

Οι προκλήσεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας που σχετίζονται με τα θέματα ολοκλήρωσης παρουσιάζονται στην Ενότητα 5.2.3.

5.2.3 Προκλήσεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση

Ο έντονος ανταγωνισμός από άλλες Τράπεζες και η απαίτηση των πελατών για βελτιωμένες ή/και νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες οδήγησαν την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην ανάπτυξη και βελτίωση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Σύμφωνα με ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Τράπεζας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου:

“Η ηλεκτρονική τραπεζική αποκτά όλο και μεγαλύτερη σπουδαιότητα για την Τράπεζα μας και η ραγδαία αύξηση των χρηστών του διαδικτύου αλλά και των χρηστών των έξυπνων κινητών τηλεφώνων στην Ευρώπη δεν πρέπει να μας αφήνει αδιάφορους. Οφείλουμε να βελτιώνουμε συνεχώς τις υπάρχουσες προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και να εξασφαλίζουμε την ταχύτατη και ασφαλή παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών μέσω υπαρχόντων ή νέων καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής”.

Πάνω από τριάντα ειδικά καταρτισμένοι υπάλληλοι της Ευρωπαϊκής Τράπεζας ασχολούνται αποκλειστικά με εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής με σκοπό την γρήγορη και αποτελεσματική ανταπόκριση: (α) σε νέες απαιτήσεις του τομέα της επιχειρηματικότητας της Τράπεζας, (β) στις απαιτήσεις των πελατών, (γ) σε αλλαγές των επιχειρηματικών διαδικασιών της Τράπεζας και (δ) στην παροχή νέων τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών.

Όπως υπογραμμίζει ο υπεύθυνος του έργου υιοθεσίας της ΥΑ:

“Για να επιτύχουμε τη βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών που προσφέρουμε η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε να υιοθετήσει την ΥΑ ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με τον αυξημένο όγκο δεδομένων, τα πολλά τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα, τις παλαιές και νέες εφαρμογές (CRM, ERP, Mobile Apps), τα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής και τις προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Επιπρόσθετα, η ανάγκη για γρήγορη ανταπόκριση σε νέες απαιτήσεις του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας (Business) και οι συνεχόμενες αλλαγές σε επιχειρηματικές διαδικασίες

(Business Processes) οδήγησαν την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην υιοθεσία της ΥΑ”.

Η παραπάνω παραδοχή υιοθετείται και από τον Διευθυντή της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας ο οποίος προσθέτει:

“ Οι τεχνολογικές υποδομές της Ευρωπαϊκής Τράπεζας που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική είχαν φτάσει στα όρια τους. Πριν την υιοθεσία της ΥΑ όταν ρωτούσε ο επιχειρηματικός τομέας της Τράπεζας (Business) εάν μπορούσαμε να υλοποιήσουμε κάτι ή απάντηση ήταν ότι δεν υπάρχει εύκολος τρόπος για να υλοποιηθεί”.

Τα παραπάνω οδηγούσαν σε λειτουργικές και οργανωτικές δυσλειτουργίες της Τράπεζας. Για την επίλυση των δυσλειτουργιών η Ευρωπαϊκή Τράπεζα στράφηκε προς την υιοθεσία της ΥΑ. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας του Επιχειρηματικού Τομέα (Business):

“Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική παρέχει νέες ευκαιρίες και προκλήσεις. Αντιμετωπίζει προβλήματα που σχετίζονται με την ευελιξία, την ολοκλήρωση, την κεντρική διαχείριση των στοιχείων των πελατών και την αποτελεσματική χρήση εργαλείων διοίκησης. Η ραγδαία αύξηση του όγκου των δεδομένων και των πληροφοριακών συστημάτων που υποστηρίζουν την ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα οδήγησε σε μεγάλες δυσκολίες παροχής νέων προϊόντων και υπηρεσιών μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η μεγάλη πρόκληση της ΥΑ είναι να δώσει λύση στα προβλήματα ολοκλήρωσης ώστε να μπορεί να διαχειριστεί η Ευρωπαϊκή Τράπεζα ευκολότερα και αποτελεσματικότερα το μεγάλο όγκο των δεδομένων”.

Όλοι οι συνεντευξιζόμενοι συμφώνησαν ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα οφείλει να δίνει προτεραιότητα στην παροχή αποτελεσματικών ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Ο έντονος ανταγωνισμός, ή ανάγκη συγχώνευσης τραπεζικών συστημάτων μετά από συγχωνεύσεις Τραπεζών, οι αλλαγές στις επιχειρηματικές διαδικασίες, η παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και ηλεκτρονικών καναλιών και η ραγδαία αύξηση του όγκου των δεδομένων αποτελούν σημαντικές προκλήσεις για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και αναδεικνύουν τη σημασία της αποτελεσματικής ολοκλήρωσης πληροφοριακών συστημάτων,

εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιαζόμενους:

“Η αποτελεσματική ολοκλήρωση αποτελεί προαπαιτούμενο για την επιτυχή παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών”.

Οι βασικές προκλήσεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας που σχετίζονται με την ολοκλήρωση συνοψίζονται στον Πίνακα 5.2.

Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.	Περιγραφή
Έντονος Ανταγωνισμός.	Όλες οι μεγάλες Τράπεζες επενδύουν στην παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Για το λόγο αυτό η βελτίωση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αλλά και η προσφορά νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αποτελεί προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.
Συγχώνευση Τραπεζών.	Ο έντονος ανταγωνισμός και οι δύσκολες οικονομικές συγκυρίες πολλές φορές οδηγούν τις Τράπεζες σε συγχωνεύσεις. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα πρόσφατα απορρόφησε υπό τη μορφή συγχώνευσης άλλη μεγάλη Τράπεζα. Η συγχώνευση οδηγεί αναπόφευκτα στην ανάγκη μίας αποτελεσματικής ολοκλήρωσης όλων των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών.
Αλλαγές στις Επιχειρησιακές Διαδικασίες.	Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποτελεί έναν πολύ μεγάλο οργανισμό με πάρα πολλές επιχειρηματικές διαδικασίες (business processes). Αυτές οι διαδικασίες συχνά αλλάζουν και η αλλαγή θα πρέπει να υιοθετείται άμεσα σε όλα τα πληροφοριακά συστήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
Παροχή Νέων Ηλεκτρονικών Τραπεζικών Υπηρεσιών.	Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα σχεδιάζει να παρέχει στο μέλλον και άλλες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Για το λόγο αυτό τα πληροφοριακά συστήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής θα πρέπει να διαθέτουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο ευελιξίας ώστε να ενσωματώνουν με επιτυχία τα νέα προϊόντα.
Παροχή Νέων Ηλεκτρονικών Τραπεζικών Καναλιών.	Νέα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής όπως για παράδειγμα το TV Banking που παρέχεται κυρίως στην Αμερική προβλέπεται να υιοθετηθούν και στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και θα πρέπει να ενσωματωθεί με επιτυχία στις προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες.
Ολοκλήρωση Συστημάτων.	Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει υιοθετήσει τα τελευταία χρόνια ένα μεγάλο αριθμό πληροφοριακών συστημάτων. Κάθε τμήμα της Τράπεζας ή/και κάθε θυγατρική εταιρία έχει τα δικά της πληροφοριακά συστήματα. Η αποτελεσματική ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί προϋπόθεση για την καλή λειτουργία της Τράπεζας.
Ολοκλήρωση Τραπεζικών Καναλιών.	Τα διάφορα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής που προσφέρονται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα οφείλουν να είναι αλληλένδετα για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών.

Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.	Περιγραφή
Ολοκλήρωση Εφαρμογών.	Εκτός από τα πληροφοριακά συστήματα η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει υιοθετήσει τελευταία και ένα πλήθος από μικρότερες εφαρμογές όπως για παράδειγμα τα Apps για τα κινητά τηλέφωνα. Οι συγκεκριμένες εφαρμογές πρέπει να ενσωματώνονται με επιτυχία στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή.
Ολοκλήρωση Δεδομένων.	Ο όγκος των δεδομένων που διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αυξήθηκε ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η ολοκλήρωση των δεδομένων οφείλει να συμβάλει στη αποτελεσματική διαχείριση όλων των δεδομένων της Τράπεζας.

Πίνακας 5.2: Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

5.2.4 Η Προσέγγιση της Ολοκλήρωσης στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και η Υιοθεσία της ΥΑ

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 5.2.3 οι περιορισμένες δυνατότητες της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής της Ευρωπαϊκής Τράπεζας οδήγησαν σε σημαντικά λειτουργικά προβλήματα που σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε την αναβάθμιση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής και την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αναζητούσε έναν τρόπο ολοκλήρωσης των διάφορων τμημάτων και υποκαταστημάτων της Τράπεζας με την πλατφόρμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής χωρίς να απαιτείται περαιτέρω ανάπτυξη: (α) των πληροφοριακών συστημάτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) των πληροφοριακών συστημάτων στα διάφορα τμήματα και υποκαταστήματα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Βασικό πρόβλημα για την Τράπεζα αποτελούσε η μη αποτελεσματική συνύπαρξη και επικοινωνία των πληροφοριακών συστημάτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής και των πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης στοιχείων των πελατών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Όπως αναφέρεται από ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας:

“Ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα για την Τράπεζα αποτελούσε το γεγονός ότι τα στοιχεία των πελατών δεν υπήρχαν συγκεντρωμένα σε μία κεντρική βάση δεδομένων με αποτέλεσμα οι υπάλληλοι της Τράπεζας να αναζητούν στοιχεία από διαφορετικές βάσεις δεδομένων. Επιπρόσθετα, η επεξεργασία και οι αλλαγές των στοιχείων πελατών απαιτούσε την ενημέρωση τόσο των

συστημάτων ηλεκτρονικής τραπεζικής όσο και των συστημάτων διαχείρισης στοιχείων πελατών”.

Για την επίλυση των προβλημάτων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε να υιοθετήσει την ΥΑ. Η Τράπεζα συνεργάστηκε στενά με συμβούλους ενός διεθνούς αναγνωρισμένου προμηθευτή λύσεων ΥΑ ώστε να αναπτύξει μία αποτελεσματική πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής που στηρίζεται στην ΥΑ και στις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού. Στην προτεινόμενη λύση ένας διαμεσολαβητής αναλαμβάνει την πραγματοποίηση συναλλαγών από την αρχή έως το τέλος. Όταν ένας πελάτης εισέρχεται στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής: (α) ο διαμεσολαβητής ελέγχει σε ποια Τράπεζα (υποκατάστημα) ανήκει ο πελάτης, (β) προωθεί το αίτημα στο πληροφοριακό σύστημα της Τράπεζας και (γ) αποστέλλει την απάντηση στην διεπαφή του πελάτη της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ανώτατο στέλεχος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας υπογραμμίζει:

“Για να υποστηρίξουμε τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αποφασίσαμε να υιοθετήσουμε μία ευέλικτη πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής που στηρίζεται στην ΥΑ και στις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού. Η νέα πλατφόρμα έδωσε λύσεις που σχετίζονται με την ολοκλήρωση και την παροχή ευέλικτων εργαλείων διοίκησης”.

Όπως αναφέρει ο υπεύθυνος έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“ Η νέα μας πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής που στηρίζεται σε ΥΑ μας παρέχει τη δυνατότητα να προσφέρουμε αποτελεσματικές ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και σε πελάτες άλλων ευρωπαϊκών χωρών. Τους παρέχουμε πρόσβαση σε ένα μοναδικό ενοποιημένο περιβάλλον με τη χρήση ενός μοναδικού ονόματος χρήστη και ενός κωδικού ασφαλείας.”

Μετά την υιοθεσία της νέας πλατφόρμας ηλεκτρονικής τραπεζικής το αρμόδιο τμήμα Πληροφορικής επικροτεί προσπάθειες αλλαγής και αναβάθμισης. Σύμφωνα με τον επικεφαλής του τμήματος Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Τώρα όποτε ο επιχειρηματικός τομέας της Ευρωπαϊκής Τράπεζας μας αναθέτει την υλοποίηση μίας νέας αποστολής που σχετίζεται με την

ηλεκτρονική τραπεζική η απάντηση της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Τράπεζας είναι ότι υπάρχει τρόπος για να γίνει αυτό”.

Αυτή η τοποθέτηση αποδεικνύει ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υποστήριξε την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στο να ξεπεραστούν οι περιορισμοί που σχετίζονται με την τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας. Επιπρόσθετα, όπως αναφέρεται από ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας:

“Η υιοθεσία της ΥΑ απελευθέρωσε χρόνο από τα αρμόδια τμήματα (IT). Ο χρόνος αυτός επενδύεται τώρα αποτελεσματικά στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών και στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.”

Σύμφωνα με την Τράπεζα η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υποστηρίζει την επιχειρηματική επιτυχία. Για παράδειγμα τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα έχουν αποκτήσει εύκολη πρόσβαση στα στοιχεία πελατών χωρίς να απαιτείται ή χρήση πολλαπλών πηγών. Ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας επισημαίνει:

“Μετά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όλες οι συναλλαγές ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω όλων των καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής παρακολουθούνται καθημερινά, εύκολα και αποτελεσματικά ώστε να αξιολογηθούν στοιχεία πελατών που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα, τις συνήθειες των πελατών και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των πελατών”.

Στα πλαίσια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε να αναβαθμίσει το τηλεφωνικό κέντρο υποστήριξης πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής και να αναπτύξει μία νέα εφαρμογή διαχείρισης αιτημάτων και πληροφόρησης πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η ανάγκη για ολοκλήρωση της νέας αυτής εφαρμογής με τις υπάρχουσες τεχνολογικές υποδομές της Τράπεζας διευκολύνθηκε από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η αναβάθμιση του τηλεφωνικού κέντρου υποστήριξης πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής και η αποτελεσματική ολοκλήρωση του με άλλα πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές της Τράπεζας οδήγησε σε αύξηση

της παραγωγικότητας. Πλέον οι εργαζόμενοι στο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής χρησιμοποιούν μόνο μία νέα και απλή εφαρμογή. Για το λόγο αυτό η απαίτηση για εκπαίδευση των υπαλλήλων έχει μειωθεί δραστικά. Επιπρόσθετα, ο χρόνος εξυπηρέτησης πελατών έχει μειωθεί σημαντικά”.

Με την αναβάθμιση του τηλεφωνικού κέντρου υποστήριξης πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής και την υιοθεσία της ΥΑ η Ευρωπαϊκή Τράπεζα προσφέρει γρηγορότερες υπηρεσίες μέσα από μία διεπαφή. Ο μέσος όρος του χρόνου εξυπηρέτησης πελατών του τηλεφωνικού κέντρου μειώθηκε περίπου κατά 10%. Σχετικά με τον απαιτούμενο χρόνο της επεξεργασίας των δεδομένων των πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας τονίζει:

“Μετά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τα δεδομένα που αφορούν πελάτες αποθηκεύονται και διαχειρίζονται σε κεντρικό επίπεδο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να απαιτούνται λιγότερες προσπάθειες επεξεργασίας δεδομένων από το προσωπικό. Ο μέσος όρος του χρόνου επεξεργασίας των δεδομένων μειώθηκε περίπου κατά 50%”.

Ωστόσο, η πιο σημαντική συνεισφορά της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας είναι η αναβάθμιση της αποτελεσματικότητας των πληροφοριακών συστημάτων της Τράπεζας και η ευελιξία προσαρμογής σε μελλοντικές αλλαγές. Συγκεκριμένα υπογραμμίζει:

“Αποκτήσαμε τη δυνατότητα να μπορούμε να υποστηρίξουμε περισσότερους από τους διπλούς πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής από ότι σήμερα χωρίς να αντιμετωπίζουμε προβλήματα απόδοσης των τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων. Η διοίκηση της Τράπεζας αισθάνεται ότι με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας θα μπορεί να ανταποκρίνεται στις νέες ανάγκες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας για πολλά χρόνια”.

5.2.5 Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιαζόμενους η απουσία ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική οδήγησε σε αρκετές δυσκολίες κατά την εκτέλεση του έργου. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Αντιμετωπίσαμε αρκετά προβλήματα διότι δεν υπήρχε η αναγκαία πληροφορία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συγκεντρωμένη. Χάσαμε πολύτιμο χρόνο για να προσδιορίσουμε και κατανοήσουμε παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου θα βοηθούσε σημαντικά στη γρήγορη και ορθή λήψη αποφάσεων”.

Όπως υποστήριξε ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα οποιοδήποτε έργο υιοθεσίας νέων τεχνολογιών. Η ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που θα προσδιόριζε τα στάδια του έργου, μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης και τους σημαντικότερους παράγοντες ολοκλήρωσης θα βοηθούσε σημαντικά οποιαδήποτε Τράπεζα στο να λάβει σωστές και γρήγορες αποφάσεις. Εμείς αναζητήσαμε στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία ένα πλαίσιο που να σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική χωρίς επιτυχία”.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η γνώση αποτελεί βασικό εργαλείο για την επιτυχία ενός έργου. Στο συγκεκριμένο έργο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική λόγω της απουσίας ενός ακαδημαϊκού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων την κύρια πηγή παροχής πληροφόρησης αποτελούσε ο προμηθευτής λύσεων ΥΑ. Αν και η στενή και καλή συνεργασία με τον προμηθευτή λύσεων ΥΑ που επιλέγεται για ένα έργο αποτελεί αναγκαιότητα για την επιτυχία ενός έργου

θα ήταν χρήσιμο η Τράπεζα να υποστηρίζεται και από την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία”.

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα ένα ακαδημαϊκό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων θα υποβοηθούσε σημαντικά κάθε Τράπεζα στο να παίρνει γρήγορες και ορθές αποφάσεις που σχετίζονται με προβλήματα ολοκλήρωσης και την απόφαση για υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

5.2.6 Έλεγχος του Προτεινόμενου Θεωρητικού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή αποτελείται από: (α) τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την κατηγοριοποίηση των σημαντικότερων παραγόντων για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και (ε) το περιεχόμενο και τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption).

Για τις ανάγκες ελέγχου του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου ο συγγραφέας υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο που αποτελείται από τέσσερα μέρη. Το μέρος Α περιλαμβάνει την εξέταση και ανάλυση των ευρημάτων που αναφέρεται στους παράγοντες ολοκλήρωσης με σκοπό να ελέγξει τους προτεινόμενους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Το μέρος Β ελέγχει την προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Το Γ μέρος ελέγχει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption) στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και το Δ μέρος ενσωματώνει όλα τα στοιχεία των μερών Α,Β,Γ και ελέγχει ως σύνολο το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

5.2.7 Μέρος Α- Έλεγχος των Κρίσιμων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 3 ο συγγραφέας της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθέτησε μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας των παραγόντων ολοκλήρωσης με: (α) τη συγχώνευση παραγόντων ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση παραγόντων ολοκλήρωσης που είναι πολύ συγκεκριμένοι και θα μπορούσαν να εξεταστούν ως υποκατηγορίες παραγόντων και (δ) την πρόσθεση παραγόντων που δεν αναφέρονται στην βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε παλαιότερες έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης. Η συγκεκριμένη προσέγγιση οδήγησε στην επιλογή των δεκαπέντε πιο σημαντικών πιθανών παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για ενσωμάτωση στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και έλεγχο σε πρόσφατο έργο υιοθεσίας στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

Οι δεκαπέντε επιλεγμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης που ελέγχονται μέσω του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που υιοθετήθηκε πρόσφατα στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Όπως αναφέρεται στις παρακάτω παραγράφους τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί όλους τους προτεινόμενους παράγοντες ως σημαντικούς για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, επισημαίνονται δύο νέοι παράγοντες: (α) η κουλτούρα και (β) η διακυβέρνηση ΥΑ προς διερεύνηση. Οι παράγοντες παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω:

5.2.7.1 Εμπόδια

Τα ενδεχόμενα εμπόδια αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Ο εντοπισμός και η διερεύνηση ενδεχομένων εμποδίων αποτελεί προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας πριν από την υιοθεσία

οποιασδήποτε Νέας Τεχνολογίας. Κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα τα εμπόδια σχετίστηκαν με: (α) τη δυσκολία πρόβλεψης του κόστους, (β) τη δυσκολία κατάρτισης του χρονοδιαγράμματος, (γ) την αντίσταση στην αλλαγή, (δ) την πολυπλοκότητα, (ε) την έλλειψη γνώσεων που σχετίζονται με την ΥΑ, (ζ) την έλλειψη εμπειρίας σε έργα που σχετίζονται με την ΥΑ, (η) τις πολιτικές και διαδικασίες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας, (θ) τα προβλήματα επικοινωνίας μεταξύ των διάφορων αρμόδιων τμημάτων της Ευρωπαϊκής Τράπεζας όπως και μεταξύ της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και των προμηθευτών λύσεων ΥΑ και (ι) τα διάφορα οργανωσιακά προβλήματα”.

Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιαζόμενους στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα μία διάκριση των πιθανών εμποδίων σε: (α) εμπόδια που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) εμπόδια που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ θα βοηθούσε την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση πριν την απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, μία κατηγοριοποίηση των εμποδίων σε: (α) οικονομικά, (β) λειτουργικά, (γ) οργανωσιακά, και (δ) τεχνολογικά εμπόδια σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα θα ήταν χρήσιμη και θα ευνοούσε την καλύτερη κατανόηση και διαχείριση των πιθανών εμποδίων.

5.2.7.2 Πλεονεκτήματα

Η κατανόηση των πλεονεκτημάτων από μία ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και συμβάλει στην απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Ο εντοπισμός και η κατανόηση των πλεονεκτημάτων της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτέλεσε προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Δυστυχώς, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα δε μπορούσε να εντοπίσει ένα συγκεντρωμένο ακαδημαϊκό υλικό για τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ένα ακαδημαϊκό πλαίσιο που θα προσδιόριζε και εξηγούσε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα ήταν χρήσιμο για όλες τις Τράπεζες”.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου:

“Ο προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων είναι σημαντικός διότι στην ουσία αντικατοπτρίζει το τι κερδίζει η Τράπεζα από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εντόπισε σημαντικά πλεονεκτήματα από την υιοθεσία της ΥΑ όπως: (α) τα οικονομικά πλεονεκτήματα, (β) την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία που αποκτούν οι διαδικασίες, (γ) την ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, (δ) τη μείωση του κόστους, (ε) τη μείωση του χρόνου παροχής νέων προϊόντων, (ζ) τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των υπηρεσιών, (η) τα μειωμένα τεχνολογικά προβλήματα, (θ) τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με το προσωπικό, (ι) η δυνατότητα εγκαθίδρυσης μιας μακροπρόθεσμης αναπτυξιακής προσέγγισης, (κ) τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με το χρόνο που αποδεδμεύεται για άλλες δραστηριότητες και (λ) τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τη μείωση του κινδύνου για τις αλλαγές που συνδέονται με νέες πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας”.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υπογραμμίζει ότι μία διάκριση των πλεονεκτημάτων σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ θα ήταν χρήσιμη και θα συνέβαλε σε μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Επιπρόσθετα, μία κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, λειτουργικά, οργανωσιακά και τεχνολογικά πλεονεκτήματα θα διευκόλυνε σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα σημαντικά τον τρόπο παρουσίασης και το επίπεδο κατανόησης των πλεονεκτημάτων.

5.2.7.3 Κόστος

Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό όπως και η μείωση του κόστους που σχετίζεται με τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτέλεσαν σημαντικό παράγοντα για την υποστήριξη ή απόρριψη της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Μία εμπειριστατωμένη ανάλυση που σχετίζεται με το κόστος και τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ζητήθηκε από τη διοίκηση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας πριν ληφθεί η απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ. Το κόστος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για να κατανοήσει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα τα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ και να πειστεί για το ενδεχόμενο κέρδος ώστε να προχωρήσει στην υποστήριξη της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας υπογραμμίζει:

“Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μπορεί να αντισταθμίσει το αυξημένο κόστος υιοθεσίας από την μείωση του κόστους λειτουργίας μέσω του καλύτερου ελέγχου του προϋπολογισμού, της αποτελεσματικότερης διαχείρισης του χρονοδιαγράμματος και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των προτεραιοτήτων από μία κεντρική μονάδα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Επιπρόσθετα, μία μείωση του κόστους προκύπτει μέσω της επαναχρησιμοποίησης υπηρεσιών που οδηγεί σε λιγότερες ανάγκες για ανάπτυξη εφαρμογών, πραγματοποίηση δοκιμών και εντοπισμό σφαλμάτων. Ο παράγοντας κόστος είναι κρίσιμος και πρέπει να αναλυθεί και να κατανοηθεί από όλες τις Τράπεζες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική. Μια διάκριση σε: (α) άμεσο κόστος, (β) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με ανθρώπινους παράγοντες και (γ) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με οργανωσιακούς παράγοντες θα διευκόλυνε την καλύτερη κατανόηση και τον προσδιορισμό του κόστους”.

5.2.7.4 Κόπωση

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η κόπωση των υπαλλήλων της Τράπεζας λαμβάνεται σημαντικά υπόψη. Η σωματική κόπωση μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της παραγωγικότητας και στην αύξηση λαθών και η ψυχική κόπωση μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη συγκέντρωσης και υπνηλία. Συχνά σωματική κόπωση και ψυχική κόπωση συνυπήρχαν και οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετείχαν στο έργο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα εργαζόντουσαν εντατικά αρκετές ώρες και παρακολουθούσαν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης. Όπως υπογραμμίζεται από ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Ο παράγοντας κόπωση αντιμετωπίζεται με υπευθυνότητα από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Κυρίως το Τμήμα της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού υιοθετεί δράσεις για την αντιμετώπιση πιθανών ανεπιθύμητων παρενεργειών της κόπωσης. Συχνά προτρέπονται οι υπάλληλοι που εμφανίζουν συμπτώματα κούρασης να παίρνουν ολιγοήμερη άδεια ώστε να επιστρέφουν δριμύτεροι και ξεκούραστοι στα καθήκοντά τους. Είναι αλήθεια ότι οι τραπεζοϋπάλληλοι συνήθως παρουσιάζουν συμπτώματα κόπωσης λόγω του μεγάλου όγκου των συναλλαγών που εκτελούν σε καθημερινή βάση. Παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένα ωράρια, αυξημένο φόρτο εργασίας και συνεχόμενη εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσουν σε εξάντληση των εργαζομένων”.

5.2.7.5 Δεξιότητες

Οι δεξιότητες που σχετίζονται με το προσωπικό αποτελούν επίσης σημαντικό παράγοντα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Όπως υπογραμμίζει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει ανάγκη από πολύ καλά καταρτισμένο προσωπικό στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Πριν από κάθε νέο έργο η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το υπάρχον προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιό βαθμό νέες προσλήψεις ή και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες. Για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε ότι απαιτούνται νέες προσλήψεις εξειδικευμένου προσωπικού αλλά και μία υποστήριξη από εξωτερικούς Συμβούλους. Η Διεύθυνση Προσωπικού ανέλαβε σε συνεργασία με τη Διοίκηση της Τράπεζας τη διαδικασία ανεύρεσης υπαλλήλων και συνεργατών με τις απαραίτητες δεξιότητες”.

5.2.7.6 Άγχος

Το άγχος σχετίζεται με την ένταση της εργασίας, το φόρτο εργασίας, την κατανόηση των νέων διαδικασιών και την ανάγκη για εκπαίδευση. Οι υπάλληλοι που απασχολήθηκαν στο έργο της Ευρωπαϊκής Τράπεζας εργαζόντουσαν κάτω από πίεση και με πολύ αυστηρά χρονοδιαγράμματα και ο παράγοντας άγχος είναι στενά συνδεδεμένος με τον παράγοντα

κούραση. Το άγχος αποτυπώνει συνήθως μια αρνητική κατάσταση που έχει επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική ευεξία των υπαλλήλων της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Το άγχος μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη αυτοεκτίμηση, μειωμένη αποτελεσματικότητα και σε ένα φαύλο κύκλο ενοχοποίησης και αμφιβολίας που έχει σοβαρές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων της Τράπεζας. Διαπιστώθηκε ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ανησύχησε τους υπαλλήλους και σε ορισμένες περιπτώσεις οδήγησε σε αυξημένα επίπεδα άγχους. Αυτό συμβαίνει συνήθως όταν οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις και τους αναθέτουμε νέες αρμοδιότητες σε άγνωστα προς αυτούς αντικείμενα. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα είχε τέτοιου είδους επιπτώσεις αύξησης άγχους διότι οι υπάλληλοι δεν ήταν εξοικειωμένοι με την ΥΑ”.

5.2.7.7 Αντίσταση στην Αλλαγή

Ο παράγοντας αντίσταση στην αλλαγή θεωρείται κρίσιμος για την επιτυχία όλων των έργων πληροφορικής της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και συνδέεται έμμεσα με τους παράγοντες άγχος και κόπωση. Η υιοθεσία της ΥΑ απαιτεί νέους τρόπους σκέψης και ένα διαφορετικό περιβάλλον εργασίας. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υπογραμμίζει ότι ο φόβος προς το καινούργιο οδηγεί: (α) στην αύξηση των επιπέδων άγχους, (β) στην πρόβλεψη μιας πιθανής αύξησης αρμοδιοτήτων και (γ) στην πρόβλεψη μίας πιθανής αύξησης του φόρτου εργασίας και της κούρασης. Όπως τονίζει ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η ανάγκη χρήσης άγνωστων εφαρμογών και η αλλαγή του εργασιακού περιβάλλοντος οδηγούν τους εργαζόμενους της Ευρωπαϊκής Τράπεζας σε ανασφάλεια που πηγάζει από φόβο προς το καινούργιο. Για το λόγο αυτό οι υπάλληλοι της Ευρωπαϊκής Τράπεζας ενδεχομένως προκαταβολικά να είναι δύσπιστοι και αρνητικοί προς την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αντιμετώπισε τέτοιου είδους προβλήματα και αποφάσισε να πραγματοποιούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα συναντήσεις ενημερωτικού χαρακτήρα ώστε οι εργαζόμενοι να κατανοούν καλύτερα τα διάφορα θέματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην

ηλεκτρονική τραπεζική ώστε να κάμπτεται ως ένα βαθμό η αντίσταση στην αλλαγή”

5.2.7.8 Ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα

Η ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα αποτελεί βασικό παράγοντα και βρίσκεται μεταξύ των σημαντικότερων επιχειρηματικών προβλημάτων της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Η χρήση υπηρεσιών ή/και συνδυασμών υπηρεσιών για την παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και μία γρήγορη και αποτελεσματική ανταπόκριση σε νέες ανάγκες της Τράπεζας ή/και αλλαγές των επιχειρησιακών διαδικασιών απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία των δύο τομέων (IT & Business). Όπως αναφέρεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί μία αποτελεσματική σύνδεση της Τεχνολογικής Υποδομής με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας με έμφαση στις μελλοντικές δραστηριότητες της Τράπεζας. Μία απλή συνδεσμολογία και η διαμόρφωση μιας κατάλληλης αρχιτεκτονικής αποτελούν κρίσιμα στοιχεία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.7.9 Επικοινωνία

Η επικοινωνία αναφέρεται ως σημαντικός παράγοντας από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και είναι πολύ σημαντική σε κάθε έργο που απαιτεί το συγχρονισμό και τη διαχείριση δραστηριοτήτων που επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στην καθημερινή εργασία και στην οργανωτική δομή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Όπως επισημαίνεται από τον υπεύθυνο του έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Στην αρχή υπήρχαν κάποια προβλήματα συντονισμού και επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Μας πήρε χρόνο για να μιλήσουμε την ίδια γλώσσα. Ο επιχειρηματικός τομέας της Ευρωπαϊκής Τράπεζας ορισμένες φορές δυσκολευόταν να κατανοήσει προβλήματα τεχνολογικής φύσης που σχετίζονται με την ολοκλήρωση. Τα αρχικά προβλήματα συντονισμού και επικοινωνίας αντιμετωπίστηκαν με συχνές επαναλαμβανόμενες συσκέψεις όπου συμμετείχαν τα εμπλεκόμενα τμήματα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας, εξωτερικοί σύμβουλοι και ο προμηθευτής της

επιλεγμένης λύσης ΥΑ. Μία αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ και τους εξωτερικούς συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.7.10 Στόχος

Ο στόχος χαρακτηρίζεται ως σημαντικός παράγοντας για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συμβαδίζει με τον καθορισμό ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθਾਰου στόχου. Αρκετές φορές αντιμετωπίσαμε προβλήματα με την υιοθεσία της ΥΑ που σχετίζονταν με τη μη τήρηση του χρονοδιαγράμματος που είχε ως συνέπεια τη μη επίτευξη των επιμέρους στόχων του έργου σε συγκεκριμένα χρονικά σημεία. Ένα έργο μπορεί να θεωρηθεί επιτυχημένο μόνο όταν εκπληρώνει με επιτυχία το στόχο που τίθεται ξεκάθαρα από την αρχή μέσα σε συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια και με συγκεκριμένο προϋπολογισμό”.

5.2.7.11 Κίνδυνος

Ένα σημαντικό παράγοντα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποτελεί και ο παράγοντας κίνδυνος. Ο συγκεκριμένος παράγοντας επηρεάζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα διότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα δεν εγκρίνει την υιοθεσία οποιασδήποτε νέας τεχνολογικής λύσης χωρίς να εξετάσει τον κίνδυνο που σχετίζεται με την λύση αυτή. Όπως επισημαίνει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν πάντα προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και η Τράπεζα προσπαθεί να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους. Πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Διοίκηση της Τράπεζας ζήτησε μία μελέτη για τους πιθανούς κινδύνους και τον τρόπο διαχείρισής τους. Ο παράγοντας κίνδυνος

εξετάζεται σχολαστικά από την Τράπεζα και επηρεάζει σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.7.12 Στρατηγική

Ο παράγοντας στρατηγική σχετίζεται έμμεσα με τον παράγοντα στόχο. Αποτελεί ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου και απαιτεί τον προσδιορισμό: (α) του σκοπού, (β) του οράματος, (γ) των στόχων, (δ) των πολιτικών και (ε) των σχεδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η υιοθεσία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής που να ενσωματώνει με επιτυχία όλα τα τεχνολογικά και επιχειρηματικά σχέδια της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αποτελεί προτεραιότητα για την Τράπεζα. Η επίτευξη των κοινών στόχων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ο αποτελεσματικός σχεδιασμός του έργου αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία. Ο καθορισμός μίας συγκεκριμένης στρατηγικής για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι απαραίτητος για την επιτυχή εκπλήρωση του σκοπού, των επιμέρους στόχων και του γενικότερου οράματος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Η στρατηγική οφείλει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη τους διαθέσιμους πόρους, το διαθέσιμο χρόνο, τις πολιτικές και διαδικασίες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και τους ενδεχόμενους περιορισμούς”.

5.2.7.13 Τεχνολογική Υποδομή

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποτελεί μεγάλο και πολύπλοκο τραπεζικό οργανισμό με σύνθετες τεχνολογικές υποδομές. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας αλλά και η ανάγκη για μελλοντική πιθανή αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής θεωρούνται κρίσιμα στοιχεία για την υιοθεσία ενός προτύπου ολοκλήρωσης όπως της ΥΑ. Όπως υπογραμμίζει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η τεχνολογική υποδομή αποτελεί σημαντικό παράγοντα καθότι η υιοθεσία της ΥΑ βασίζεται κυρίως σε υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα και στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή. Πριν την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ

στην ηλεκτρονική τραπεζική η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εξέτασε προσεκτικά τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα της και αποφάσισε να προχωρήσει σε αρκετές αναβαθμίσεις για την καλύτερη λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Μία επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και μία επιτυχημένη ολοκλήρωση πληροφορικών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών στην ηλεκτρονική τραπεζική δε θα μπορούσαν να επιτευχθούν χωρίς μία λεπτομερή καταγραφή και κατανόηση της τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και των προσδιορισμό των ορίων της”.

5.2.7.14 Ασφάλεια

Τα προβλήματα ασφάλειας βρίσκονται πάντα στην κορυφή των βασικών ανησυχιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει αναπτύξει μία σημαντική σχέση εμπιστοσύνης με τους πελάτες της. Κάθε ενέργεια που προκαλεί προβλήματα σε αυτή τη σχέση εμπιστοσύνης βλάπτει σοβαρά την εικόνα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και των δραστηριοτήτων της με σοβαρές αρνητικές συνέπειες. Η παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αυξάνει το επίπεδο επικινδυνότητας για το λόγο ότι εκθέτει πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές και δεδομένα σε ανοιχτά και ευάλωτα περιβάλλοντα. Πρώτη προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποτελεί η ασφάλεια των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών. Δεδομένου ότι οι κακόβουλες επιθέσεις σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής έχουν σοβαρές νομικές, οικονομικές και ηθικές προεκτάσεις η Ευρωπαϊκή Τράπεζα προσπαθεί να αντιμετωπίσει τα θέματα ασφαλείας με την υιοθεσία μίας διαρκής εποπτείας όλων των δραστηριοτήτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής, τη συνεχόμενη αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας και τη συστηματική ενημέρωση των πελατών για πιθανές απειλές. Για τους παραπάνω λόγους η Ευρωπαϊκή Τράπεζα επενδύει σημαντικά ποσά σε εξειδικευμένο λογισμικό, υλικό αλλά και ενημέρωση των πελατών”.

Όπως τονίζει ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Δεδομένα που σχετίζονται με προσωπικά στοιχεία και ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές πρέπει να προστατεύονται αποτελεσματικά. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εξέτασε προσεκτικά πιθανές αλλαγές και επιπτώσεις που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πριν πραγματοποιήσει οποιοσδήποτε αλλαγές. Η ασφάλεια αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.7.15 Υποστήριξη

Τα εμπειρικά δεδομένα από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα επιβεβαιώνουν ότι η υποστήριξη από εξειδικευμένους εξωτερικούς συμβούλους και παρόχους λύσεων ολοκλήρωσης αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας:

“Αν και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα διαθέτει επαρκές και άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό μας έλειπε η εμπειρία σε έργα υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται μεταξύ άλλων και με την επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έδωσε έμφαση στην επιλογή των κατάλληλων συνεργατών. Η Τράπεζα συνεργάστηκε στενά με εξωτερικούς εξειδικευμένους συμβούλους και με έναν καταξιωμένο προμηθευτή λύσεων ΥΑ για την επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Όπως υπογραμμίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα επένδυσε αρκετό χρόνο στην ανεύρεση των κατάλληλων συνεργατών. Κάθε Τράπεζα οφείλει να γνωρίζει τις πιθανές λύσεις ολοκλήρωσης, τους πιθανούς προμηθευτές λύσεων ολοκλήρωσης και τους πιθανούς συμβούλους υποστήριξης από την αρχή. Η επιλογή των κατάλληλων συνεργατών αποτελεί βασικό κριτήριο για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.7.16 Κουλτούρα

Η μη ύπαρξη κουλτούρας που να υποστηρίζει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δημιουργεί στις Τράπεζες αρκετές δυσκολίες. Η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής κουλτούρας για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτέλεσε έναν από τους πρωταρχικούς στόχους της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Η Τράπεζα οργάνωσε εκπαιδευτικά σεμινάρια και ημερίδες με σκοπό την ενίσχυση της εταιρικής της κουλτούρας. Όπως αναφέρεται από ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου:

“Για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η κουλτούρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Η Τράπεζα είναι ανοιχτή σε νέες ιδέες και επικροτεί συνεχόμενες αλλαγές που οδηγούν στη βελτίωση και στον εκσυγχρονισμό της Τράπεζας. Είναι σημαντικό για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα οι υπάλληλοι της Τράπεζας να ασπάζονται το όραμά της Τράπεζας. Για αυτόν τον λόγο η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής εταιρικής κουλτούρας προς δράσεις όπως η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί προτεραιότητα και βοηθάει στο να αμβλυνθούν ενδεχόμενες αντιδράσεις των υπαλλήλων”.

5.2.7.17 Διακυβέρνηση ΥΑ

Η διακυβέρνηση της ΥΑ αναφέρεται σε μία προσέγγιση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας που μεταξύ άλλων παρέχει ευθυγράμμιση με τις διαδικασίες της Τράπεζας και ελέγχει διαδικασίες που σχετίζονται με τη διοίκηση και την ασφάλεια. Η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα καθότι βοηθάει τις Τράπεζες στην επίβλεψη και στον έλεγχο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτέλεσε ένα σημαντικό παράγοντα κατά την πρόσφατη διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Στην αρχή δεν υπήρχε ξεκάθαρος καταμερισμός και η διακυβέρνηση ΥΑ αποτελούσε απλά ένα κομμάτι της συνολικής στρατηγικής. Ωστόσο, φάνηκε κατά τη διάρκεια του έργου ότι αποτελεί ξεχωριστό παράγοντα και βοηθάει σημαντικά στη λήψη των αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.7.18 Συνοπτική Αποτύπωση Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 4.5.2.1 στα πλαίσια εκπόνησης της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής οι συνεντεύξεις αποτέλεσαν ένα από τα κύρια εργαλεία συλλογής των δεδομένων. Για να εξασφαλιστεί η επιθυμητή κάλυψη των ερευνητικών πεδίων και η συγκρισιμότητα των πληροφοριών μεταξύ των ερωτηθέντων αναπτύχθηκε ένα πρωτόκολλο συνεντεύξεων που αποτέλεσε τη βάση για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τέσσερα υψηλόβαθμα στελέχη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας: (α) τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα, (β) το διευθυντή του τμήματος πληροφορικής και νέων τεχνολογιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας, (γ) ένα υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και (δ) ένα μέλος από το Διοικητικό Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Τράπεζας, ειδικευμένο στον τομέα της στρατηγικής και των νέων τεχνολογιών.

Από τις συνεντεύξεις και την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προέκυψε η σημαντικότητα όλων των προτεινόμενων παραγόντων που ελέγχθηκαν μέσω του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που υιοθετήθηκε πρόσφατα στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Συγκεκριμένα ως σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρονται: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί όλους τους προτεινόμενους παράγοντες ως σημαντικούς για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και επισημαίνει δύο νέους παράγοντες: (α) τη κουλτούρα και (β) τη διακυβέρνηση ΥΑ προς διερεύνηση.

Για την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική οι παράγοντες παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 5.3. Οι παράγοντες με το σύμβολο ● χαρακτηρίζονται πολύ σημαντικοί, οι παράγοντες με το σύμβολο ● χαρακτηρίζονται σημαντικοί και οι παράγοντες με το σύμβολο ○ χαρακτηρίζονται λιγότερο σημαντικοί από τα στελέχη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Οι νέοι παράγοντες παρουσιάζονται με διαφορετικό χρώμα.

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Υπεύθυνος του Έργου	Διευθυντής του Τμήματος Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών	Υψηλόβαθμο Στέλεχος	Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	•	◐	•	•
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008)	•	•	◐	•
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008)	•	•	•	•
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	•	•	•	◐
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP, (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	•	•	•	•
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	•	•	•	◐

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Υπεύθυνος του Έργου	Διευθυντής του Τμήματος Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών	Υψηλόβαθμο Στέλεχος	Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου
Κίνδυνος	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	●	◐	●	●
Τεχνολογικές Υποδομές	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Gupta, (2010)	●	●	◐	●
Ασφάλεια	IBM, (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	●	●	●	●
Αντίσταση στην Αλλαγή	Themistocleous & Mantzana, (2010)	●	●	◐	●
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	●	◐	●	●
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	●	◐	●	●
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	●	●	◐	●
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	◐	●	●	●
Υποστήριξη	Salwan, (2007)	●	●	●	◐
Κουλτούρα	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας
Διακυβέρνηση ΥΑ	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας

Πίνακας 5.3: Αναφορά των Σημαντικών Παραγόντων Ολοκλήρωσης στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προέκυψε ότι δεν υπήρχαν μεγάλες αποκλίσεις στις απόψεις των στελεχών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας για τη σημαντικότητα των

παραγόντων που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αν και όλοι οι παράγοντες αναφέρονται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα ως πάρα πολύ σημαντικοί ή πολύ σημαντικοί ο παρακάτω Πίνακας 5.4 παραθέτει μία κατάταξη των σημαντικών παραγόντων που προέκυψε από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων.

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Κατάταξη Παραγόντων από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	Ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο είναι απαραίτητο για την επίτευξη μιας επιτυχημένης υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	5
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008)	Ο Καθορισμός ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθαρα στόχου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι σημαντικός.	12
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP. (2008)	Η καλύτερη κατανόηση: (α) των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ βοηθάει σημαντικά την Τράπεζα.	3
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	Η επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί μία αποτελεσματική σύνδεση των τεχνολογικών υποδομών της Τράπεζας με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Τράπεζας.	11
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP., (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό και τη διαχείριση είναι σημαντικό για την Τράπεζα.	2

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Κατάταξη Παραγόντων από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	Μία καλή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ /συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	10
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν πάντα προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και η Τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους.	9
Τεχνολογικές Υποδομές.	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Gupta, (2010)	Η κατανόηση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και η εξέταση για μία μελλοντική πιθανή αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής αποτελούν ένα σημαντικό κριτήριο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική.	8
Ασφάλεια	IBM., (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010).	Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί στόχο για κακόβουλος χρήστες και η ασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.	1
Αντίσταση στην Αλλαγή.	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Οι υπάλληλοι της Ευρωπαϊκής Τράπεζας προκαταβολικά ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ.	7

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Κατάταξη Παραγόντων από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετέχουν σε έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, εργάζονται εντατικά πολλές ώρες και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης που μπορεί να οδηγούν σε συμπτώματα κόπωσης. Η Διεύθυνση Προσωπικού της Ευρωπαϊκής Τράπεζας λαμβάνει σοβαρά τον παράγοντα κούραση υπόψη.	15
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υπογραμμίζει ότι το άγχος σχετίζεται: (α) με την ένταση της εργασίας, (β) με το φόρτο της εργασίας, (γ) με την κατανόηση των νέων διαδικασιών και (γ) την ανάγκη για εκπαίδευση κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	14
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	Πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα κρίνεται σκόπιμο να εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το υπάρχον προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιό βαθμό νέες προσλήψεις και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα προσέλαβε προσωπικό ειδικά καταρτισμένο για το συγκεκριμένο έργο.	13
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Η κατανόηση των εμποδίων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και των εμποδίων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.	4

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Κατάταξη Παραγόντων από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα
Υποστήριξη	Salwan, (2007)	Σε ορισμένες περιπτώσεις η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται με την επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έδωσε έμφαση στην επιλογή του κατάλληλου προμηθευτή λύσεων ΥΑ.	6
Κουλτούρα	Η κουλτούρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και σχετίζεται σε ένα βαθμό με την αντίσταση στην αλλαγή.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.</i>
Διακυβέρνηση ΥΑ	Η διακυβέρνηση ΥΑ αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και θα πρέπει να διαχωρίζεται από τους παράγοντες στρατηγική και διοίκηση.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.</i>

Πίνακας 5.4: Ιεράρχηση των Σημαντικών Παραγόντων στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Στην Ενότητα 5.2.8 περιγράφεται το Β μέρος που σχετίζεται με τον έλεγχο της προτεινόμενης κατηγοριοποίησης των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

5.2.8 Μέρος Β – Ο Έλεγχος της Προτεινόμενης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 2.4 τα διάφορα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δε συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς την κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης. Για το λόγο αυτό οι πιθανές κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προσδιορίζονται στο Κεφάλαιο 3 και ελέγχονται στο Κεφάλαιο 5 στο Μέρος Β.

Ο συγγραφέας ελέγχει στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τέσσερις κατηγορίες. Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.3 ελέγχονται οι: (α) παράγοντες απόδοσης (performance factors), (β) ανθρωπίνι παράγοντες (human factors), (γ) επιχειρησιακοί παράγοντες (business factors) και (δ) τεχνολογικοί παράγοντες (technical factors). Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Είναι αλήθεια ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δε χρησιμοποίησε ένα δομημένο πλαίσιο που να περιλαμβάνει μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης. Εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αλλά με έναν μη δομημένο τρόπο. Μία ακαδημαϊκή κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε σημαντικά την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Σύμφωνα με ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Αργήσαμε λίγο να βάλουμε τα θέματα που αφορούν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε μια σειρά. Ένα πλαίσιο που θα προσδιόριζε από την αρχή μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε την κατανόηση των παραγόντων και θα εξοικονομούσε πολύτιμο χρόνο. Επιπρόσθετα, οι παράγοντες θα παρουσιαζόντουσαν με έναν πιο δομημένο και κατανοητό τρόπο στις εκθέσεις προς τα άλλα εμπλεκόμενα τμήματα και τη διοίκηση της Τράπεζας”.

Όπως υπογραμμίζει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Μία κατηγοριοποίηση παραγόντων που περιλαμβάνει παράγοντες απόδοσης, ανθρωπίνους παράγοντες, επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες βρίσκεται προς τη σωστή κατεύθυνση. Αυτή η κατηγοριοποίηση στην ουσία ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς

παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

5.2.8.1 Κατηγορία Παραγόντων Απόδοσης (*Performance Factors*)

Οι παράγοντες απόδοσης εστιάζουν στην υποβοήθηση των Τραπεζών κατά τη λήψη της απόφασης για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εξετάζοντας τα εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου:

“Οι παράγοντες απόδοσης εξασφαλίζουν απαντήσεις σε κρίσιμα ερωτήματα που απασχολούν την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τα αναμενόμενα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, για το ενδεχόμενο κόστος από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και την πιθανότητα ύπαρξης αρνητικού αντίκτυπου από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.2.8.2 Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (*Human Factors*)

Οι ανθρώπινοι παράγοντες αναφέρονται στους παράγοντες που σχετίζονται με το προσωπικό όπως: (α) η κόπωση, (β) οι δεξιότητες, (γ) το άγχος και (δ) η αντίσταση στην αλλαγή. Όπως επισημαίνεται από ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Οι ανθρώπινοι παράγοντες θεωρούνται σημαντικοί για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα διότι καθορίζουν τη στάση των υπαλλήλων απέναντι στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και επηρεάζουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων κατά το στάδιο της εφαρμογής της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Διεύθυνση Προσωπικού της Ευρωπαϊκής Τράπεζας λαμβάνει σοβαρά υπόψη τους ανθρώπινους παράγοντες και προσπαθεί με συνεχόμενα επιμορφωτικά σεμινάρια να αυξήσει την αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων, να κερδίσει την υποστήριξη των υπαλλήλων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και να συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση του άγχους και της κόπωσης”.

5.2.8.3 Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (*Business Factors*)

Οι επιχειρησιακοί παράγοντες που ελέγχονται ως παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι: (α) η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), (β) η στρατηγική, (γ) η επικοινωνία, (δ) ο στόχος και (ε) ο κίνδυνος. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η κατηγορία επιχειρησιακοί παράγοντες αποτελεί μία σημαντική κατηγορία για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν με προσοχή από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και συνέβαλλαν σημαντικά στην απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

5.2.8.4 Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (*Technical Factors*)

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι παράγοντες: (α) ασφάλεια, (β) υποστήριξη και (γ) τεχνολογικές υποδομές. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του υπευθύνου του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Οι τεχνολογικοί παράγοντες είναι σημαντικοί κατά τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η υιοθεσία της ΥΑ επηρεάζει την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εξέτασε την επάρκεια και πιθανές ανάγκες αναβάθμισης της τεχνολογικής υποδομής. Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν ανάγκες υποστήριξης από προμηθευτές λύσεων ολοκλήρωσης και εξειδικευμένους συμβούλους. Τέλος το θέμα της ασφάλειας που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ και τις τεχνολογικές υποδομές της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αποτελεί πάντα προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

5.2.9 Αποτίμηση των Κατηγοριών των Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Για την καλύτερη κατανόηση των κατηγοριών των παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα οι κατηγορίες παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.5. Οι τέσσερις προτεινόμενες κατηγορίες παραγόντων υιοθετήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα ως μία ενδεδειγμένη κατηγοριοποίηση των παραγόντων που επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατηγοριοποίηση παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετείται από τα ανώτατα στελέχη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας με το σύμβολο ✓ και η σχετικότητα των παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με τις αναφερόμενες κατηγορίες παραγόντων με το σύμβολο ● (πολύ σχετικό), με το σύμβολο ◐ (σχετικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σχετικό).

Οι Ελεγχόμενοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Κατηγορία	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής και νέων τεχνολογιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας		Υψηλόβαθμο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας		Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας	
		✓	●	✓	◐	✓	●	✓	●
Στρατηγική	Επιχειρησιακοί Παράγοντες (Business factors)	✓	●	✓	◐	✓	●	✓	●
Στόχος		✓	●	✓	●	✓	◐	✓	●
Ευθυγράμμιση IT – Business		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Επικοινωνία		✓	●	✓	◐	✓	●	✓	●
Κίνδυνοι		✓	◐	✓	●	✓	●	✓	●
Εμπόδια	Παράγοντες Απόδοσης (Performance Factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	◐
Πλεονεκτήματα		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Κόστος		✓	◐	✓	●	✓	●	✓	●
Αντίσταση στην Αλλαγή	Ανθρώπινοι Παράγοντες (Human factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	◐
Κόπωση		✓	●	✓	●	✓	◐	✓	◐
Δεξιότητες		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Άγχος		✓	●	✓	●	✓	◐	✓	●
Τεχνολογικές Υποδομές	Τεχνολογικοί Παράγοντες (Technical factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Ασφάλεια		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Υποστήριξη		✓	●	✓	●	✓	○	✓	●

Πίνακας 5.5: Αποτίμηση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

5.2.10 Μέρος Γ – Έλεγχος των Σταδίων και του Περιεχομένου της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Ο συγγραφέας ελέγχει για τις ανάγκες εκπόνησης της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.4 ελέγχεται: (α) η εξέταση του έργου (SOA Initiation), (β) ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) και (γ) η απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption). Όπως επισημαίνει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Στην αρχή αντιμετωπίσαμε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ως ένα οποιοδήποτε νέο έργο στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Στην πορεία ωστόσο διαπιστώθηκε ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και ο προσδιορισμός συγκεκριμένων σταδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα βοηθούσε σημαντικά την Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Στην ουσία αντιμετωπίσαμε όλο το διάστημα μέχρι την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα ως ένα ενιαίο στάδιο. Αυτή η προσέγγιση δημιούργησε σοβαρά προβλήματα στο έργο. Μία βήμα προς βήμα ακαδημαϊκή προσέγγιση με τα τρία προτεινόμενα στάδια θα βοηθούσε σημαντικά”.

5.2.10.1 Έλεγχος του Σταδίου της Εξέτασης (SOA Initiation)

Κατά το πρώτο στάδιο αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και προσδιορίζονται οι πιθανές λύσεις. Επιπρόσθετα, το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει την ανάθεση ρόλων σχετικά με την εξέταση και διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η πλατφόρμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής της Ευρωπαϊκής Τράπεζας είχε φτάσει στα όρια της και αντιμετώπιζε αρκετά προβλήματα ολοκλήρωσης σχετικά με την ολοκλήρωση δεδομένων, την ολοκλήρωση εφαρμογών, την ολοκλήρωση συστημάτων και την ολοκλήρωση ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Μετά τη διάγνωση των προβλημάτων αναζητήθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η κατάλληλη λύση και εξετάστηκε η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Ο υπεύθυνος έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υπογραμμίζει:

“Στην αρχή εξετάστηκαν και προσδιορίστηκαν γενικά οι πιθανές λύσεις, τα πιθανά οφέλη, το πιθανό κόστος, οι στόχοι, το πεδίο εφαρμογής, η πιθανή ομάδα του έργου και ο απαιτούμενος χώρος εργασίας. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελούσε το πρώτο στάδιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

5.2.10.2 Έλεγχος του Σταδίου του Σχεδιασμού (SOA Planning)

Κατά το δεύτερο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα καθορίστηκαν και σχεδιάστηκαν με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί όπως η διαχείριση του έργου, ο οικονομικός σχεδιασμός, η ανάλυση των πιθανών κινδύνων και ο σχεδιασμός για τους απαραίτητους πόρους. Όπως υπογραμμίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πρέπει να πραγματοποιείται πριν την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Χωρίς τον απαραίτητο λεπτομερή σχεδιασμό η διοίκηση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας δεν θα είχε πλήρη εικόνα για τις απαιτήσεις και τους κινδύνους του έργου. Ως συνέπεια δεν θα μπορούσε να κρίνει εάν θα έπρεπε ή δεν έπρεπε να προχωρήσει στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατανόηση των σημαντικών παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και η κατηγοριοποίηση των παραγόντων βοηθούν σημαντικά στο σχεδιασμό της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος και μέλος του διοικητικού συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Στην αρχή του δεύτερου σταδίου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σχεδιάζεται η αναλυτική δομή και διαχείριση του έργου η οποία περιλαμβάνει: (α) την ιεραρχική σειρά των φάσεων, (β) τις δραστηριότητες, (γ) τα καθήκοντα που πρέπει να αναληφθούν για την επιτυχημένη εκτέλεση του έργου, (δ) τους τρόπους αξιολόγησης του έργου, (ε) τους πόρους που διατίθενται και ένα λεπτομερές χρονοδιάγραμμα του έργου. Η κατανόηση των κρίσιμων παραγόντων όπως αποτυπώνονται στο προτεινόμενο ακαδημαϊκό πλαίσιο αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της επιτυχίας ή και αποτυχίας ενός έργου. Οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά τον σχεδιασμό του έργου”.

5.2.10.3 Έλεγχος του Σταδίου της Απόφασης για Υιοθεσία ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική (Decision of SOA Adoption)

Το τελευταίο στάδιο αναφέρεται στη συγκέντρωση και ανάλυση όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στο στάδιο 1 (εξέταση υιοθεσίας ΥΑ) και στάδιο 2 (σχεδιασμός υιοθεσίας ΥΑ). Αναλύοντας και εξετάζοντας σε βάθος τις σημαντικές πληροφορίες που παρέχουν τα στάδια 1 και 2 η Τράπεζα αποφασίζει στο στάδιο 3 εάν προχωρήσει ή όχι στην εφαρμογή και υλοποίηση του έργου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί τη χρησιμότητα μίας τέτοιας διάκρισης των σταδίων. Σύμφωνα με τον επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Στην ουσία η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μετά το πρώτο στάδιο και πριν από το λεπτομερή σχεδιασμό. Εκ των υστέρων μπορούμε να πούμε ότι ήταν λάθος και ότι δημιούργησε πολλά προβλήματα. Θα ήταν πιο ορθολογικό η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ να παίρνεται στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο. Με τον τρόπο αυτό η διοίκηση της Τράπεζας έχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία στη διάθεση της ώστε να επιλέξει ή να απορρίψει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως αναφέρει ο υπεύθυνος έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τις Τράπεζες που επιδιώκουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο ξεκάθαρος καθορισμός σταδίων από την αρχή μειώνει την πολυπλοκότητα, περιορίζει τα λάθη, μειώνει τον απαιτούμενο χρόνο και αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες επιτυχίας ενός έργου”.

Τα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετούνται από τα ανώτατα στελέχη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας με το σύμβολο ✓ και η σημαντικότητα των σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρεται με το σύμβολο ● (πολύ σημαντικό), με το σύμβολο ◐ (σημαντικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σημαντικό).

Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής και νέων τεχνολογιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας		Υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας της Ευρωπαϊκής Τράπεζας		Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας	
	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Έναρξη ΥΑ (SOA Initiation)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Σχεδιασμός ΥΑ (SOA Planning)	✓	●	✓	●	✓	◐	✓	●
Απόφαση για Υιοθεσία ΥΑ (Decision of SOA Adoption)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●

Πίνακας 5.6: Τα Ελεγμένα Στάδια Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Στην επόμενη Ενότητα 5.2.10 αναλύονται τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στις παραπάνω Ενότητες.

5.2.11 Συμπεράσματα από την Ανάλυση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων επιβεβαιώνει ότι οι προτεινόμενοι παράγοντες επηρέασαν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Οι δεκαπέντε προτεινόμενοι παράγοντες ολοκλήρωσης που ελέγχθηκαν και αναφέρθηκαν ως σημαντικοί από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα

πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί όλους τους προτεινόμενους παράγοντες ως σημαντικούς για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, επισημαίνονται δύο νέοι παράγοντες: (α) η κουλτούρα και (β) η διακυβέρνηση της ΥΑ που επισημαίνονται ως σημαντικοί παράγοντες της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα είναι ανοιχτή σε νέες ιδέες και επικροτεί συνεχόμενες αλλαγές που οδηγούν στη βελτίωση και στον εκσυγχρονισμό της Τράπεζας. Για την επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Τράπεζας προϋπόθεση αποτελεί οι υπάλληλοι της Τράπεζας να ασπάζονται το όραμά της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Για το λόγο αυτό η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής εταιρικής κουλτούρας προς δράσεις όπως η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και βοηθάει στο να αμβλυνθούν ενδεχόμενες αντιδράσεις των υπαλλήλων. Επιπρόσθετα, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα διαθέτει καταστήματα σε πολλές χώρες όπου εργάζονται υπάλληλοι διαφορετικών εθνικοτήτων. Το γεγονός αυτό ενισχύει την ανάγκη της εγκαθίδρυσης μίας ενιαίας εταιρικής κουλτούρας.

Η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα κατά την πρόσφατη διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Στην αρχή του έργου δεν υπήρχε ξεκάθαρος καταμερισμός ρόλων και η διακυβέρνηση ΥΑ αποτελούσε ένα κομμάτι της συνολικής στρατηγικής. Το γεγονός αυτό δημιούργησε αρκετά προβλήματα κατά τη διάρκεια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αντιλήφθηκε τη σπουδαιότητα του παράγοντα διακυβέρνηση της ΥΑ κατά τη διάρκεια του έργου επισημαίνοντας ότι θα πρέπει να εξετάζεται ως ξεχωριστός παράγοντας που βοηθάει σημαντικά στη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε: (α) κατηγορία παραγόντων απόδοσης (performance factors), (β) κατηγορία ανθρωπίνων παραγόντων (human factors), (γ) κατηγορία επιχειρησιακών παραγόντων (business factors) και (δ) κατηγορία τεχνολογικών παραγόντων (technical factors) ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

Η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση παραγόντων υιοθετείται από όλους τους συνεντευξιαζόμενους ως ενδεδειγμένη για την κατηγοριοποίηση παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δεν χρησιμοποίησε ένα δομημένο πλαίσιο που να περιλαμβάνει μία κατηγοριοποίηση παραγόντων. Εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αλλά με ένα μη δομημένο τρόπο. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα μία ακαδημαϊκή κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε σημαντικά την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

Όλοι οι συνεντευξιαζόμενοι της Ευρωπαϊκής Τράπεζας υπογραμμίζουν τη σημαντική επιρροή των εμποδίων, του κόστους και των πλεονεκτημάτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το γεγονός αυτό επαληθεύει τη σημαντικότητα όλων των προτεινόμενων παραγόντων στην κατηγορία παράγοντες απόδοσης στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Αν και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα δεν χρησιμοποίησε την ταξινόμηση του κόστους του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι: (α) η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υπογραμμίζει ότι μία διάκριση του κόστους από την αρχή θα βοηθούσε σημαντικά στην κατανόηση του κόστους και (β) η Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην πράξη ταξινόμησε το κόστος με έναν παρόμοιο τρόπο σε άμεσο και έμμεσο κόστος.

Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί την προτεινόμενη ταξινόμηση του κόστους ως ενδεδειγμένη ταξινόμηση για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μία διάκριση του κόστους: (α) σε άμεσο κόστος που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τεχνολογικές υποδομές, λογισμικό και συμβουλευτικές υπηρεσίες, (β) σε έμμεσο ανθρώπινο κόστος που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την επιμόρφωση των υπαλλήλων και (γ) σε έμμεσο οργανωσιακό κόστος που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τον ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών και τις απαραίτητες αλλαγές στην οργανωσιακή δομή της Ευρωπαϊκής Τράπεζας θα βοηθούσε σημαντικά στην καλύτερη διαχείριση του κόστους.

Τα σημαντικότερα εμπόδια για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που αναφέρονται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα είναι: (α) τα εμπόδια που συνδέονται με τους

οικονομικούς παράγοντες όπως το κρυφό κόστος για την αναδιοργάνωση της δομής της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και την αλλαγή των επιχειρηματικών διαδικασιών, (β) τα εμπόδια που συνδέονται με επιχειρησιακά θέματα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας όπως η μακρόχρονη απουσία του προσωπικού από τις θέσεις εργασίας λόγω της εκτεταμένης εκπαίδευσης, (γ) τα εμπόδια που σχετίζονται με την οργάνωση όπως οι περιορισμοί από τις διαδικασίες και τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και (δ) τα εμπόδια που σχετίζονται με τους περιορισμούς της τεχνολογίας.

Επιπρόσθετα, οι συνεντευξιζόμενοι αναφέρουν ως σημαντικό τον παράγοντα πλεονεκτήματα και διαχωρίζουν τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική όπως ή πράσινη τραπεζική (green banking) από τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ όπως τα οικονομικά πλεονεκτήματα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η κατανόηση των εμποδίων, των πλεονεκτημάτων και του κόστους αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Σχετικά με την κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες αν και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα θεωρεί όλους τους παράγοντες σημαντικούς δίνει περισσότερο έμφαση στους παράγοντες δεξιότητες και αντίσταση στην αλλαγή και λιγότερη έμφαση στους παράγοντες άγχος και κούραση. Πριν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εξέτασε εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το υπάρχον προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιο βαθμό νέες προσλήψεις ή και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες.

Για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε ότι απαιτούνται νέες προσλήψεις εξειδικευμένου προσωπικού αλλά και υποστήριξη από εξωτερικούς συμβούλους. Η Διεύθυνση Προσωπικού ανέλαβε σε συνεργασία με τη Διοίκηση της Τράπεζας τη διαδικασία ανεύρεσης υπαλλήλων και συνεργατών με τις απαραίτητες δεξιότητες.

Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε ότι η ανάγκη χρήσης άγνωστων εφαρμογών και η αλλαγή του εργασιακού περιβάλλοντος οδηγούν τους εργαζόμενους της Ευρωπαϊκής Τράπεζας σε ανασφάλεια που πηγάζει από το φόβο προς το καινούργιο. Για το λόγο αυτό οι υπάλληλοι της Ευρωπαϊκής Τράπεζας προκαταβολικά ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αντιμετώπισε τέτοιου είδους προβλήματα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και αποφάσισε να πραγματοποιούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα συναντήσεις ενημερωτικού χαρακτήρα

ώστε οι εργαζόμενοι να κατανοούν καλύτερα τα διάφορα θέματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ώστε να κάμπτεται ως ένα βαθμό η αντίσταση στην αλλαγή.

Επιπρόσθετα, αναφέρεται η σημαντικότητα όλων των παραγόντων της κατηγορίας επιχειρησιακοί παράγοντες. Συγκεκριμένα αναφέρονται ως κρίσιμοι παράγοντες: (α) η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (β) η στρατηγική, (γ) η επικοινωνία, (δ) ο κίνδυνος και (ε) ο στόχος. Ο παράγοντας στρατηγική αναφέρεται ως ο πιο σημαντικός παράγοντας της κατηγορίας αυτής από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η υιοθεσία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής που να ενσωματώνει με επιτυχία όλα τα τεχνολογικά και επιχειρηματικά σχέδια της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αποτελεί προτεραιότητα για την Τράπεζα. Η επίτευξη των κοινών στόχων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ο αποτελεσματικός σχεδιασμός του έργου αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία. Ο καθορισμός μίας συγκεκριμένης στρατηγικής για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι απαραίτητος για την επιτυχή εκπλήρωση του σκοπού, των επιμέρους στόχων και του γενικότερου οράματος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας. Η στρατηγική οφείλει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη τους διαθέσιμους πόρους, το διαθέσιμο χρόνο, τις πολιτικές και διαδικασίες της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και τους ενδεχόμενους περιορισμούς.

Στην κατηγορία παραγόντων τεχνολογικοί παράγοντες όλοι οι παράγοντες αναφέρονται και υιοθετούνται από όλους τους συνεντευξιζόμενους ως σημαντικοί. Ο παράγοντας ασφάλεια αναφέρεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας της κατηγορίας και ως ο σημαντικότερος παράγοντας του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει αναπτύξει μία σημαντική σχέση εμπιστοσύνης με τους πελάτες της. Κάθε ενέργεια που προκαλεί προβλήματα σε αυτή τη σχέση εμπιστοσύνης βλάπτει σοβαρά την εικόνα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και των δραστηριοτήτων της με σοβαρές αρνητικές συνέπειες. Η παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αυξάνει το επίπεδο της επικινδυνότητας για το λόγο ότι εκθέτει πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές και δεδομένα σε ανοιχτά και ευάλωτα περιβάλλοντα. Δεδομένου ότι οι κακόβουλες επιθέσεις σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής έχουν σοβαρές νομικές, οικονομικές και ηθικές προεκτάσεις η Ευρωπαϊκή Τράπεζα προσπαθεί να αντιμετωπίσει τα θέματα ασφαλείας με την

υιοθεσία μίας διαρκούς εποπτείας όλων των δραστηριοτήτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής, τη συνεχόμενη αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας και τη συστηματική ενημέρωση των πελατών για πιθανές απειλές. Για τους παραπάνω λόγους η Ευρωπαϊκή Τράπεζα επενδύει σημαντικά ποσά σε εξειδικευμένο λογισμικό, υλικό αλλά και ενημέρωση των πελατών.

Τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν τη σημαντικότητα των προτεινόμενων σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αρχικά αντιμετώπισε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ως ένα οποιοδήποτε νέο έργο. Στην πορεία ωστόσο διαπιστώθηκε ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και ο προσδιορισμός συγκεκριμένων σταδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα βοηθούσε σημαντικά την Ευρωπαϊκή Τράπεζα.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα υιοθετεί τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα υιοθετούνται ως σημαντικά στάδια: (α) η εξέταση του έργου (SOA Initiation), (β) ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) και (γ) η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption). Αν και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αντιμετώπισε όλο το διάστημα μέχρι την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ ως ένα ενιαίο στάδιο αυτή η προσέγγιση δημιούργησε σοβαρά προβλήματα. Για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Τράπεζα χαρακτηρίζει ως πολύ σημαντική μία βήμα προς βήμα ακαδημαϊκή προσέγγιση με τα τρία προτεινόμενα στάδια.

Τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τις Τράπεζες που επιδιώκουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα ένας ξεκάθαρος καθορισμός σταδίων από την αρχή μειώνει την πολυπλοκότητα, περιορίζει τα λάθη, μειώνει τον απαιτούμενο χρόνο και αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες επιτυχίας ενός έργου.

5.3 Μελέτη Περίπτωσης 2: Η Αμερικάνικη Τράπεζα

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ελέγχθηκε σε μία μεγάλη Αμερικανική Τράπεζα. Για την τήρηση των προβλεπόμενων από την Τράπεζα πολιτικών και διαδικασιών που σχετίζονται με το απόρρητο και την εμπιστευτικότητα η Τράπεζα (μελέτη περίπτωσης 2) αποκαλείται στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή Αμερικάνικη Τράπεζα. Η Αμερικάνικη Τράπεζα με έδρα τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

έχει ισχυρή παρουσία στην παγκόσμια τραπεζική αγορά και προσφέρει ένα ευρύ φάσμα χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών.

Η Αμερικάνικη Τράπεζα παρέχει μεταξύ άλλων: (α) τη συμβουλευτική υποστήριξη σε θέματα εξαγορών, συγχωνεύσεων και διαχείρισης κεφαλαίου, (β) την πρόσβαση στις παγκόσμιες κεφαλαιαγορές, (γ) τα χρηματοοικονομικά και ασφαλιστικά προϊόντα, (δ) τις χρηματοδοτικές λύσεις και (ε) τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Επιπρόσθετα, δραστηριοποιείται στην προσέλκυση ξένων επενδυτικών κεφαλαίων όπου σε πολλές χώρες αποτελεί τον μεγαλύτερο αποδέκτη κεφαλαίων θεσμικών επενδυτών στις συναλλαγές των Χρηματιστηρίων. Ιδιαίτερα επιτυχημένος θεωρείται και ο ναυτιλιακός τομέας της Τράπεζας ο οποίος αποτελεί ένα από τα καταξιωμένα ονόματα του κλάδου σε παγκόσμιο επίπεδο.

Για την καλύτερη κατανόηση της μελέτης περίπτωσης παρουσιάζεται πριν την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων μία αναλυτική περιγραφή της Αμερικάνικης Τράπεζας στην Ενότητα

5.3.1 Η Αμερικάνικη Τράπεζα

Η Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες Τράπεζες στον κόσμο με πάνω από 4.500 καταστήματα και έναν από τους υψηλότερους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας. Η έδρα της Μητρικής Τράπεζας βρίσκεται στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και ο Τραπεζικός Όμιλος δραστηριοποιείται σε πάνω από 160 χώρες αριθμώντας πάνω από 250.000 εργαζομένους. Η ιστορία της Τράπεζας παρουσιάζει πλούσια επιχειρηματική δραστηριότητα που υπερβαίνει τα 200 έτη.

Η εταιρική τραπεζική της Αμερικάνικης Τράπεζας εισήγαγε σε πάρα πολλές χώρες μία σειρά από καινοτόμες υπηρεσίες και προϊόντα. Μεταξύ άλλων παρείχε για πρώτη φορά λύσεις κρατικής χρηματοδότησης και αντιστάθμισης κινδύνου, κοινοπρακτικά δάνεια, ομόλογα υψηλής απόδοσης, τιτλοποιημένα δάνεια, χρηματοοικονομικά παράγωγα, μοχλευμένες εξαγορές, χρηματοδοτικές μισθώσεις και χρηματοδότηση εξαγωγών μέσω ασφάλισης των κρατικών οργανισμών.

Επιπρόσθετα, εδραιώθηκε ο τομέας της λιανικής τραπεζικής παρέχοντας πρωτοποριακές υπηρεσίες και προϊόντα στους τομείς της διαχείρισης περιουσίας (wealth management) και των πιστωτικών καρτών. Αξιοσημείωτες καινοτομίες της Αμερικανικής Τράπεζας σε πολλές χώρες όπου έχει εγκατασταθεί αποτελούν η εισαγωγή των ATM, η παροχή τηλεφωνικής εξυπηρέτησης όλο το 24ωρο, οι πρώτες πιστωτικές κάρτες συνεργασίας, η ανάπτυξη της

επενδυτικής πλατφόρμας στη φιλοσοφία της ανοιχτής αρχιτεκτονικής και η ειδοποίηση πελατών για συναλλαγές μέσω SMS και e-mail.

Η Αμερικανική Τράπεζα αναγνωρίζεται διεθνώς ως πρωτοπόρος στην εισαγωγή νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών όπως: (α) τραπεζικές υπηρεσίες μέσω τηλεφώνου, (β) τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου και (γ) τραπεζικές συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου. Τα παραπάνω όπως και η προθυμία της Αμερικανικής Τράπεζας για συμμετοχή στην έρευνα οδήγησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης Τράπεζας για τον έλεγχο του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Τράπεζα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο ανθρώπινο δυναμικό της αναζητώντας δυναμικούς ανθρώπους με ικανότητες, γνώσεις και δημιουργικότητα και έχει ως μία από τις βασικές αρχές η πρόοδος της Τράπεζας να συμβαδίζει με την επαγγελματική επιτυχία των υπαλλήλων. Επιπρόσθετα, για την Αμερικανική Τράπεζα αποτελεί προτεραιότητα η μεγιστοποίηση των κερδών να συμβαδίζει με ένα αίσθημα δικαιοσύνης. Για τον παραπάνω λόγο οι δραστηριότητες της Τράπεζας δεν περιορίζονται μόνο σε επιχειρηματικό επίπεδο. Το κοινωνικό έργο της Αμερικανικής Τράπεζας επικεντρώνεται σε 4 βασικούς πυλώνες: (α) την οικονομική εκπαίδευση, (β) τον εθελοντισμό, (γ) την περιβαλλοντική ευαισθησία και (δ) τη φιλανθρωπία.

Από την Αμερικανική Τράπεζα διοργανώνονται εκπαιδευτικά προγράμματα για τα σχολεία και τους πολίτες με θέματα που σχετίζονται με την οικονομία και τη γνώση και η Τράπεζα συνεργάζεται με μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και Πανεπιστήμια για την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων που σχετίζονται με τις δυσκολίες της νεανικής απασχόλησης στο σύγχρονο περιβάλλον. Οι δράσεις αυτές χρηματοδοτούνται αποκλειστικά από το ίδρυμα της Αμερικανικής Τράπεζας.

Επιπρόσθετα, ενθαρρύνεται ο εθελοντισμός που σχετίζεται με εκπαιδευτικά προγράμματα, με τις δωρεές τροφίμων, με τις δωρεές ρούχων και με τη συμμετοχή σε φιλανθρωπικές και περιβαλλοντικές δράσεις. Μεταξύ άλλων η Τράπεζα ενίσχυσε με \$76,5 εκατ. την οικονομική επανένταξη ατόμων με χαμηλό εισόδημα και συνέβαλλε στην οικονομική πρόοδο στις χώρες όπου δραστηριοποιείται παρέχοντας \$60,5 εκατ. για φιλανθρωπικές δράσεις.

Η Αμερικανική Τράπεζα επένδυσε \$8,02 δισ. για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και αντίστοιχες ενέργειες προχωρώντας σε χρηματοδοτήσεις και επενδύσεις που σχετίζονται με εναλλακτικές μορφές ενέργειας και καθαρές τεχνολογίες, όπως τη δημιουργία των πρώτων

αιολικών πάρκων σε αρκετές χώρες. Ένα σημαντικό επίτευγμα σύμφωνα με την Τράπεζα αποτελεί το γεγονός ότι βελτίωσε την ενεργειακή απόδοση της Τράπεζας κατά 8,8% και μείωσε τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 21,7% από το 2005 συμβάλλοντας στη σημαντική μείωση του κόστους λειτουργίας της Τράπεζας.

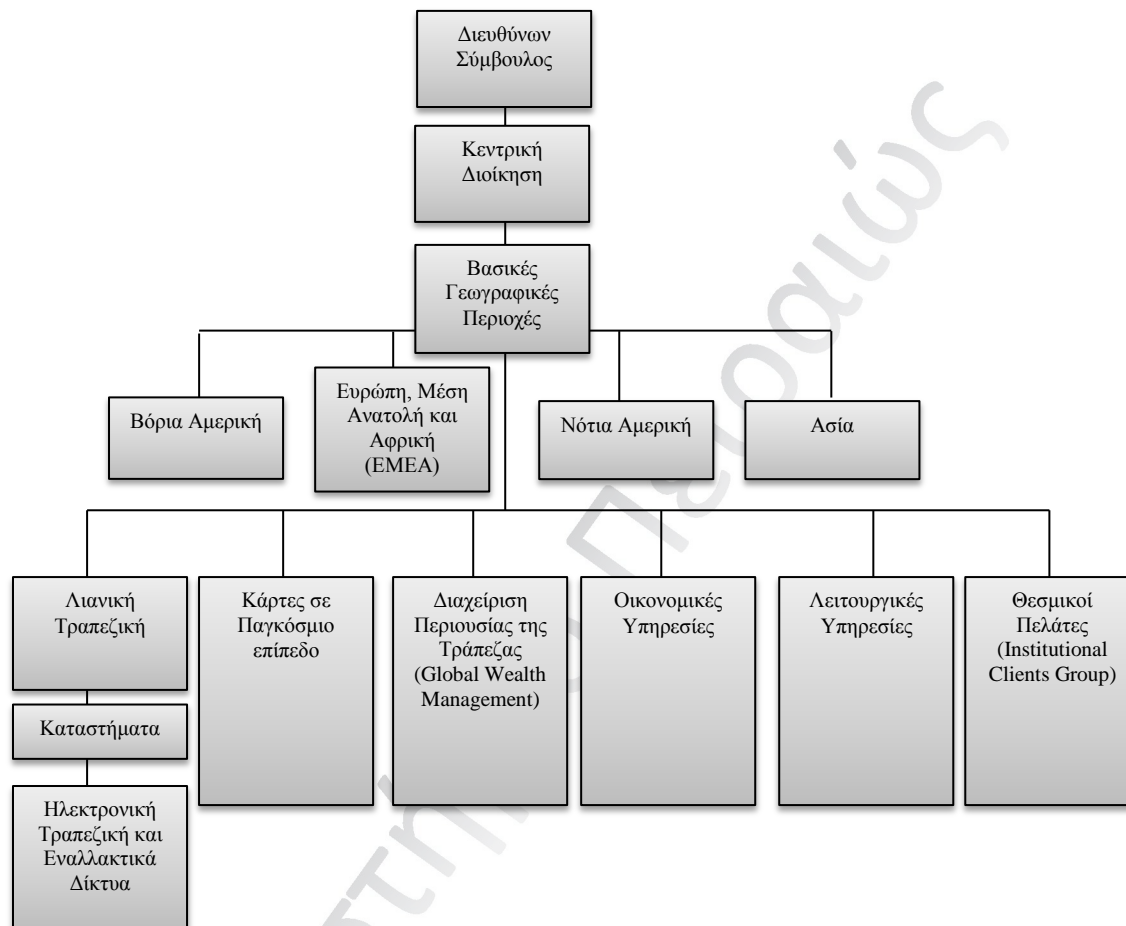
Οι βασικές αρχές της Αμερικάνικης Τράπεζας περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την κουλτούρα της Τράπεζας, την ακεραιότητα του προσωπικού, το σεβασμό προς τους συναδέλφους και τους πελάτες και την αντικειμενικότητα του προσωπικού. Τα στοιχεία αυτά σύμφωνα με την Τράπεζα συντηρούν το απαραίτητο κλίμα εμπιστοσύνης και χτίζουν την αξιοπιστία του Ομίλου σε παγκόσμια κλίμακα. Η Αμερικάνικη Τράπεζα (μελέτη περίπτωσης 2) περιγράφεται συνοπτικά στον Πίνακα 5.7.

Συνοπτική Περιγραφή της Αμερικάνικης Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 2)	
Θέμα	Περιγραφή
Γεωγραφική Περιοχή Δραστηριοποίησης.	Ισχυρή Παγκόσμια Παρουσία σε όλες τις Ηπείρους
Βασικές Υπηρεσίες	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Λιανική τραπεζική ➤ Τραπεζική μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων ➤ Διαχείριση κεφαλαίων ➤ Παροχή επενδυτικών προτάσεων και λύσεων σε πελάτες με υψηλή οικονομική επιφάνεια (private banking). ➤ Διανομή ασφαλιστικών προϊόντων ➤ Ναυτιλιακός Τομέας ➤ Επενδυτική τραπεζική ➤ Χρηματιστηριακές εργασίες ➤ Διαχείριση ακίνητης περιουσίας ➤ Ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες
Αριθμός Καταστημάτων.	Πάνω από 4.500 τραπεζικά καταστήματα
Έδρα	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
Χώρες Δραστηριοποίησης.	Σε πάνω από 160 χώρες
Αριθμός Εργαζομένων.	Πάνω από 250.000 εργαζόμενοι
Βασικός σκοπός	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών. ➤ Πρωτοπορία στην παροχή καινοτόμων προϊόντων
Βασικές αξίες	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ποιότητα στην εργασία ➤ Ποιότητα στην επικοινωνία ➤ Αξιοκρατία ➤ Φιλανθρωπία ➤ Ήθος ➤ Δικαιοσύνη ➤ Δημιουργικότητα
Προτεραιότητες	Διατήρηση της ηγετικής θέσης σε παγκόσμιο επίπεδο
Όραμα	Ισχυρή παρουσία και περαιτέρω ανάπτυξη

Πίνακας 5.7: Συνοπτική Περιγραφή της Αμερικάνικης Τράπεζας (Μελέτη Περίπτωσης 2)

Η Αμερικανική Τράπεζα αποτελεί ένα σύνθετο οργανισμό με πάνω από 250.000 υπαλλήλους σε πάνω από 160 χώρες σε όλες τις ηπείρους. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε ένα σύμπλεγμα οργανογραμμμάτων που περιλαμβάνει: (α) το οργανόγραμμα της Μητρικής Τράπεζας, (β) τους γεωγραφικούς τομείς δραστηριότητας, και (γ) τα οργανογράμματα των Τραπεζών σε κάθε χώρα. Η πολύπλοκη διάρθρωση του ομίλου περιλαμβάνει τις γενικές διευθύνσεις, τις ανώτερες διευθύνσεις, τις υποστηρικτικές διευθύνσεις και τις εταιρίες του ομίλου. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει τον Πρόεδρο και το Διευθύνοντα Σύμβουλο του Ομίλου, 8 Διευθύνοντες Σύμβουλοι τομέων, 12 Γενικούς Διευθυντές τομέων και 3 Διευθυντές τομέων.

Για την καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας της Αμερικάνικης Τράπεζας παρουσιάζεται το οργανόγραμμα της μητρικής Τράπεζας σε απλοποιημένη μορφή στο Σχήμα 5.2.



Σχήμα 5.2: Οργανόγραμμα της Αμερικάνικης Τράπεζας

Συνοπτικά οι λόγοι για την επιλογή της Αμερικανικής Τράπεζας (μελέτη περίπτωσης 2) είναι οι εξής: (α) αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες Τράπεζες του κόσμου, (β) υπήρξε πρωτοπόρος στην εισαγωγή καινοτόμων υπηρεσιών, (γ) κατέχει μεγάλο μερίδιο αγοράς, (δ) κατέχει εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες και (ε) βρίσκεται σε στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών της διαδικασιών.

Η εξέταση της Αμερικάνικης Τράπεζας διήρκεσε επτά μήνες (από Ιούλιο 2012 έως Ιανουάριο 2013) και πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τέσσερα υψηλόβαθμα στελέχη της Τράπεζας: (α) τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική,

(β) το διευθυντή του τμήματος πληροφορικής, (γ) ένα υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας και (δ) ένα μέλος από το διοικητικό συμβούλιο, ειδικευμένο στον τομέα της στρατηγικής και των νέων τεχνολογιών.

Στην επόμενη Ενότητα 5.3.2 περιγράφεται συνοπτικά η τεχνολογική υποδομή της Αμερικάνικης Τράπεζας.

5.3.2 Η Τεχνολογική Υποδομή της Αμερικάνικης Τράπεζας

Μια σύνθετη τεχνολογική υποδομή που περιλαμβάνει εκατοντάδες χιλιάδες επιτραπέζιους υπολογιστές και εξυπηρετητές βρίσκεται πίσω από τις δραστηριότητες της Αμερικανικής Τράπεζας. Η Αμερικανική Τράπεζα διαχειρίζεται έναν πολύ μεγάλο αριθμό πληροφοριακών συστημάτων και προσφέρει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσα από ποικίλα ηλεκτρονικά κανάλια και αντιμετωπίζει δυσκολίες που σχετίζονται με τη διαχείριση του μεγάλου όγκου των δεδομένων και την ολοκλήρωση. Για την υποστήριξη των τεχνολογικών υποδομών η Τράπεζα απασχολεί έναν πολύ μεγάλο αριθμό υπαλλήλων και επενδύει πολύ μεγάλα ποσά για την υιοθεσία νέων τεχνολογιών.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η Τράπεζα διαχειρίζεται πάνω από 200 εκατομμύρια λογαριασμούς πελατών. Για την αποτελεσματική διαχείριση του μεγάλου όγκου των δεδομένων η Αμερικανική Τράπεζα υιοθέτησε ένα πλήθος πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών. Δεδομένου ότι τα πληροφοριακά συστήματα, οι διαδικασίες και τα λογιστικά σχέδια διαφέρουν από χώρα σε χώρα η αποτελεσματική διαχείριση του μεγάλου όγκου των δεδομένων απαιτεί μία ορθολογική προσέγγιση ολοκλήρωσης”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του Διευθυντή του τομέα Πληροφορικής:

“Προσφέρουμε σε όλες τις χώρες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσω πολλών και διαφορετικών ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Για την αποτελεσματική διεκπεραίωση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών έχουμε επενδύσει τα τελευταία χρόνια σημαντικά ποσά σε διάφορα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα. Η ολοκλήρωση των τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων και δεδομένων που σχετίζονται κυρίως με τα μηχανήματα αυτομάτων συναλλαγών, τη διοίκηση, την εξυπηρέτηση και

διαχείριση των πελατών, τις συναλλαγές, την τραπεζική μέσω διαδικτύου, την τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου και την τραπεζική μέσω τηλεφώνου αποτελεί προτεραιότητα για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Οι προκλήσεις της Αμερικάνικης Τράπεζας που σχετίζονται με θέματα ολοκλήρωσης παρουσιάζονται στην Ενότητα 5.2.3.

5.3.3 Προκλήσεις της Αμερικάνικης Τράπεζας που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση

Η απαίτηση των πελατών για βελτιωμένες και νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες οδήγησαν την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην ανάπτυξη και βελτίωση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Σύμφωνα με μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Ειδικότερα τα τελευταία χρόνια λόγο της ραγδαίας αύξησης των ταχυτήτων του διαδικτύου, τη σημαντική βελτίωση των έξυπνων κινητών τηλεφώνων, αλλά και τη μείωση των τιμών των έξυπνων κινητών τηλεφώνων που οδήγησαν σε σημαντική αύξηση των χρηστών των έξυπνων κινητών τηλεφώνων σε πολλές χώρες η ηλεκτρονική τραπεζική αποκτά όλο και μεγαλύτερη σπουδαιότητα για την Αμερικάνικη Τράπεζα. Η Τράπεζα βελτιώνει συνεχώς τις υπάρχουσες προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και τις προσαρμόζει στις ανάγκες των πελατών της. Επιπρόσθετα, προτεραιότητα για την Τράπεζα αποτελεί η ταχύτατη και ασφαλή παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών μέσω υπάρχόντων ή νέων καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής. Όλες αυτές οι προκλήσεις πρέπει να αφομοιώνονται και να υποστηρίζονται εύκολα από την τεχνολογική υποδομή της Αμερικάνικης Τράπεζας”.

Χιλιάδες ειδικά καταρτισμένοι εργαζόμενοι της Αμερικάνικης Τράπεζας απασχολούνται αποκλειστικά στον τομέα της ηλεκτρονικής τραπεζικής με σκοπό τη γρήγορη και αποτελεσματική ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών, σε νέες απαιτήσεις του τομέα της επιχειρηματικότητας και σε αλλαγές των επιχειρηματικών διαδικασιών της Τράπεζας. Αρκετοί από τους υπαλλήλους εμπλέκονται στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου η εφαρμογή της βρίσκεται σε εξέλιξη κατά τη διάρκεια της συγγραφής της

συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η Αμερικάνικη Τράπεζα αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα ολοκλήρωσης. Σε κάθε χώρα υπάρχουν περίπου 15 με 20 διαφορετικές βάσεις δεδομένων με στοιχεία πελατών και σε πολλές περιπτώσεις αυτές οι βάσεις δεδομένων δεν επικοινωνούν αποτελεσματικά μεταξύ τους. Αυτό δημιουργεί γενικότερα σημαντικά προβλήματα στην Τράπεζα και αναδεικνύει σημαντικά προβλήματα ολοκλήρωσης. Για το λόγο αυτό η Αμερικανική Τράπεζα αποφάσισε να επενδύσει πολλά δισεκατομμύρια δολάρια σε ένα έργο που θα διαρκέσει πολλά χρόνια και αφορά την ολοκλήρωση. Το έργο βρίσκεται σε εξέλιξη στο στάδιο της εφαρμογής και ένα μέρος αφορά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Η Αμερικάνικη Τράπεζα αποφάσισε να υιοθετήσει την ΥΑ ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με τον αυξημένο όγκο των δεδομένων, τα πολλά τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα, τις διαφορετικές εφαρμογές (CRM, ERP, Mobile Apps) και τα διαφορετικά κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η ανάγκη για γρήγορη ανταπόκριση σε νέες απαιτήσεις του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας, οι συνεχόμενες αλλαγές σε επιχειρηματικές διαδικασίες αλλά και οι διαφορές των πληροφοριακών συστημάτων στις διάφορες χώρες οδήγησαν την Τράπεζα στην υιοθεσία της ΥΑ. Η υιοθεσία της ΥΑ μπορεί να δώσει λύσεις και για το λόγο αυτό η Τράπεζα αποφάσισε την υιοθεσία της ΥΑ”.

Η παραπάνω παραδοχή υιοθετείται και από το Διευθυντή της Διεύθυνσης Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας ο οποίος υπογραμμίζει:

“Οι τεχνολογικές υποδομές της Αμερικάνικης Τράπεζας που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική δεν κρίνονται επαρκείς λόγω της μεγάλης αύξησης των δεδομένων. Αυτό οδηγεί σε λειτουργικές και οργανωτικές δυσλειτουργίες της Τράπεζας. Για την επίλυση των δυσλειτουργιών η

Αμερικάνικη Τράπεζα στράφηκε προς την υιοθεσία της ΥΑ. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίζει προβλήματα που σχετίζονται με την ευελιξία, την ολοκλήρωση, την κεντρική διαχείριση των στοιχείων των πελατών και την αποτελεσματική χρήση εργαλείων διοίκησης”.

Όλοι οι συνεντευξιζόμενοι συμφώνησαν ότι η αποτελεσματική ολοκλήρωση αποτελεί προαπαιτούμενο για την επιτυχή παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Ο έντονος ανταγωνισμός, ή ανάγκη συγχώνευσης ετερογενών τραπεζικών συστημάτων σε διάφορες χώρες, οι αλλαγές στις επιχειρηματικές διαδικασίες, η παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και η ραγδαία αύξηση του όγκου δεδομένων αναδεικνύουν τη σημαντικότητα της αποτελεσματικής ολοκλήρωσης πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, δεδομένων και τραπεζικών καναλιών.

Οι βασικές προκλήσεις της Αμερικανικής Τράπεζας που σχετίζονται με την ολοκλήρωση συνοψίζονται στον Πίνακα 5.8.

Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Αμερικάνικη Τράπεζα.	Περιγραφή
Έντονος Ανταγωνισμός.	Όλες οι μεγάλες Τράπεζες επενδύουν σημαντικά στην παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Η βελτίωση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αλλά και η προσφορά νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αποτελούν προτεραιότητα για την Αμερικανική Τράπεζα. Η αποτελεσματική ολοκλήρωση αποτελεί προαπαιτούμενο για την ομαλή αφομοίωση των αλλαγών.
Διαφορές σε πολιτικές και διαδικασίες στα διάφορα κράτη.	Η Αμερικάνικη Τράπεζα διαθέτει καταστήματα σε πάρα πολλές χώρες. Ορισμένα πληροφοριακά συστήματα έχουν σημαντικές διαφορές λόγω διαφορετικών διαδικασιών και πολιτικών όπως και διαφορετικών λογιστικών σχεδίων που εφαρμόζονται στις διάφορες χώρες. Το γεγονός αυτό δημιουργεί προβλήματα διαχείρισης σε κεντρικό επίπεδο και αναδεικνύει την ανάγκη για αποτελεσματική ολοκλήρωση.
Συγχώνευση Τραπεζών.	Ο έντονος ανταγωνισμός και οι δύσκολες οικονομικές συγκυρίες πολλές φορές οδηγούν τις Τράπεζες σε συνεργασίες ή συγχωνεύσεις. Η Αμερικάνικη Τράπεζα έχει προχωρήσει σε αρκετές συνεργασίες και συγχωνεύσεις που οδηγούν αναπόφευκτα στην ανάγκη αποτελεσματικής ολοκλήρωσης όλων των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, δεδομένων και καναλιών.

Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Αμερικάνικη Τράπεζα.	Περιγραφή
Αλλαγές στις Επιχειρησιακές Διαδικασίες.	Η Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί έναν πολύ μεγάλο οργανισμό με πάρα πολλές επιχειρηματικές διαδικασίες (business processes). Αυτές οι διαδικασίες συχνά αλλάζουν και η αλλαγή θα πρέπει να υιοθετείται άμεσα σε όλα τα πληροφοριακά συστήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική.
Παροχή Νέων Ηλεκτρονικών Τραπεζικών Υπηρεσιών.	Η Αμερικάνικη Τράπεζα βελτιώνει συνεχώς τις παρεχόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και προσθέτει όποτε κρίνει αναγκαίο νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες στις είδη υπάρχουσες. Για το λόγο αυτό τα πληροφοριακά συστήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να διαθέτουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο ευελιξίας ώστε να ενσωματώνουν με επιτυχία τις αλλαγές και τα νέα προϊόντα.
Ολοκλήρωση Συστημάτων.	Η Αμερικάνικη Τράπεζα έχει υιοθετήσει τα τελευταία χρόνια έναν πολύ μεγάλο αριθμό πληροφοριακών συστημάτων. Σε πολλές περιπτώσεις τα πληροφοριακά συστήματα δεν επικοινωνούν με αποτελεσματικό τρόπο μεταξύ τους. Η αποτελεσματική ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί προϋπόθεση για την καλή λειτουργία της Αμερικάνικης Τράπεζας.
Ολοκλήρωση Τραπεζικών Καναλιών.	Τα διάφορα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής που προσφέρονται από την Αμερικάνικη Τράπεζα οφείλουν να είναι αλληλένδετα για την αποτελεσματική παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών.
Ολοκλήρωση Εφαρμογών.	Εκτός από τα πληροφοριακά συστήματα η Αμερικάνικη Τράπεζα έχει υιοθετήσει ένα πλήθος από μικρότερες εφαρμογές όπως για παράδειγμα τα Apps για τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα. Οι συγκεκριμένες εφαρμογές πρέπει να ενσωματώνονται με επιτυχία στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή.
Ολοκλήρωση Δεδομένων.	Ο όγκος δεδομένων που διαχειρίζεται η Αμερικάνικη Τράπεζα αυξήθηκε ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Η ολοκλήρωση δεδομένων οφείλει να συμβάλει στην αποτελεσματική διαχείριση όλων των δεδομένων της Τράπεζας.

Πίνακας 5.8: Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Αμερικανική Τράπεζα

5.3.4 Η Προσέγγιση της Ολοκλήρωσης στην Αμερικάνικη Τράπεζα και η Υιοθεσία της ΥΑ

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 5.3.3 ο μεγάλος όγκος των δεδομένων και η μη αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων και των διαφορετικών βάσεων δεδομένων οδήγησαν σε σημαντικά λειτουργικά προβλήματα της Τράπεζας. Για το λόγο αυτό η Αμερικάνικη Τράπεζα αποφάσισε να επενδύσει δισεκατομμύρια δολάρια για την αναβάθμιση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής και την επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονταν με την ολοκλήρωση. Στα πλαίσια του έργου ένα μέρος της δράσης αφορά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Αμερικάνικη Τράπεζα αναζητεί έναν τρόπο ολοκλήρωσης του μεγάλου όγκου δεδομένων και των διάφορων πληροφοριακών συστημάτων με την πλατφόρμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Βασικό πρόβλημα για την Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί η μη αποτελεσματική συνύπαρξη και επικοινωνία των πληροφοριακών συστημάτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και των συστημάτων διαχείρισης στοιχείων πελατών της Τράπεζας. Όπως αναφέρεται από ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Τράπεζας:

“Η Τράπεζα έχει πάνω από 200.000 λογαριασμούς πελατών σε πάνω από 160 χώρες και τα στοιχεία πελατών είναι αποθηκευμένα σε περίπου 15 με 20 διαφορετικές βάσεις δεδομένων σε κάθε χώρα. Η διαχείριση των στοιχείων συχνά γίνεται σε κάθε βάση δεδομένων ξεχωριστά και σε αρκετές περιπτώσεις οι βάσεις δεδομένων δεν επικοινωνούν μεταξύ τους. Ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα για την Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί το γεγονός ότι τα στοιχεία των πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής δεν υπάρχουν συγκεντρωμένα σε μία κεντρική βάση δεδομένων με αποτέλεσμα οι υπάλληλοι της Τράπεζας να αναζητούν στοιχεία από διαφορετικές βάσεις δεδομένων. Η επεξεργασία των στοιχείων των πελατών απαιτεί την ταυτόχρονη ενημέρωση των συστημάτων ηλεκτρονικής τραπεζικής και όλων των συστημάτων διαχείρισης στοιχείων πελατών. Αυτό δημιουργεί πολλά προβλήματα στην Τράπεζα και η Αμερικάνικη Τράπεζα είναι πεπεισμένη ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα δώσει λύσεις”.

Σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ η Αμερικάνικη Τράπεζα συνεργάζεται στενά με εξωτερικούς, εξειδικευμένους συμβούλους ώστε να αναπτύξει μία ολοκληρωμένη πλατφόρμα

ηλεκτρονικής τραπεζικής που θα στηρίζεται στην ΥΑ και στις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού. Ανώτατο στέλεχος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας υπογραμμίζει:

“Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί πολύ σημαντικό κεφάλαιο για την Τράπεζα και για την ομαλή λειτουργία των δραστηριοτήτων της Τράπεζας που συνδέονται με την ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα αποφάσισε να υιοθετήσει μία νέα ευέλικτη πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής που θα στηρίζεται στην ΥΑ και στις υπηρεσίες παγκόσμιου ιστού. Η νέα πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής θα προσφέρει ανανεωμένο σχεδιασμό, απλότητα, ευελιξία και καλύτερη διαχείριση των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών δίνοντας λύσεις που σχετίζονται με την ολοκλήρωση”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Η νέα πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής της Αμερικάνικης Τράπεζας θα στηρίζεται σε ΥΑ και θα μας παρέχει τη δυνατότητα να προσφέρουμε ολοκληρωμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες σε όλες τις χώρες που δραστηριοποιούμαστε. Θα παρέχουμε σε όλους μας τους πελάτες πρόσβαση σε ένα μοναδικό ενοποιημένο περιβάλλον ηλεκτρονικής τραπεζικής και η Τράπεζα θα μπορεί να διαχειρίζεται ευκολότερα τα στοιχεία των πελατών της ηλεκτρονικής τραπεζικής διότι θα είναι διαθέσιμα, θα αποθηκεύονται και θα επεξεργάζονται μέσα από μία μοναδική και ενιαία βάση δεδομένων για όλες τις χώρες”.

Με την υιοθεσία της νέας πλατφόρμας ηλεκτρονικής τραπεζικής η Αμερικάνικη Τράπεζα αναμένει την ευκολότερη ενσωμάτωση των μελλοντικών αλλαγών σε υφιστάμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και την ευκολότερη ενσωμάτωση νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή. Σύμφωνα με τον Διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Όποτε πραγματοποιούμε σημαντικές αλλαγές που σχετίζονται με τις διαδικασίες της Τράπεζας ή τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες δυσκολευόμαστε να τις υλοποιήσουμε. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα διευκολύνει σημαντικά την ενσωμάτωση μελλοντικών αλλαγών”.

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναμένεται να βελτιώσει σημαντικά τη διαχείριση των θεμάτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής σε κεντρικό επίπεδο. Ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Τράπεζας υπογραμμίζει:

“ Όλες οι συναλλαγές ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω όλων των καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής θα παρακολουθούνται καθημερινά, εύκολα και αποτελεσματικά ώστε να αξιολογηθούν στοιχεία πελατών που σχετίζονται με τις συνήθειες των πελατών και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των πελατών”.

Με την αναβάθμιση της πλατφόρμας ηλεκτρονικής τραπεζικής και με την υιοθεσία της ΥΑ η Αμερικάνικη Τράπεζα αναμένει να προσφέρει γρηγορότερες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση ανώτατου στελέχους της Τράπεζας:

“Μετά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ο πελάτης θα αποκτήσει γρηγορότερες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και θα απαιτούνται λιγότερες προσπάθειες επεξεργασίας δεδομένων από το προσωπικό. Η πιο σημαντική συνεισφορά της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ωστόσο θα είναι η αναβάθμιση της αποτελεσματικότητας των πληροφοριακών συστημάτων της Τράπεζας και η ευελιξία προσαρμογής σε μελλοντικές αλλαγές”.

Σύμφωνα με μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Θα αποκτήσουμε τη δυνατότητα να μπορούμε να υποστηρίξουμε αποτελεσματικά όλους τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής από ένα κεντρικό επίπεδο χωρίς να αντιμετωπίζουμε προβλήματα απόδοσης των τραπεζικών πληροφοριακών συστημάτων. Επιπρόσθετα με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας θα μπορεί εύκολα να ανταποκρίνεται σε νέες μελλοντικές ανάγκες”.

5.3.5 Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως υποστηρίχθηκε από όλους τους συνεντευξιζόμενους στην Αμερικανική Τράπεζα δεν υπήρχε ένα ακαδημαϊκό πλαίσιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που να λήφθηκε υπόψη από την Αμερικανική Τράπεζα κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίστηκε από την Τράπεζα ως ένα υποέργο ενός μεγαλύτερου έργου που αφορά την αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας. Ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα περιόριζε σημαντικά τις δυσκολίες που αντιμετώπισε η Αμερικανική Τράπεζα. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Τράπεζας:

“Αν και έχουμε σημαντική εμπειρία στην υιοθεσία νέων τεχνολογικών όπου είμαστε πρωτοπόροι η γνώση και πληροφορία για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διοχετεύτηκε σε μεγάλο βαθμό από τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ. Δυστυχώς, δεν υπήρχε η αναγκαία ακαδημαϊκή πληροφορία για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συγκεντρωμένη. Η ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου θα βοηθούσε σημαντικά στη γρήγορη και ορθή λήψη αποφάσεων, στον ευκολότερο προσδιορισμό και στην κατανόηση παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με τον επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής της Αμερικανικής Τράπεζας:

“Η Τράπεζα έχει αποφασίσει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και το έργο είναι σε εξέλιξη. Διαπιστώσαμε, ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και ότι δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα οποιοδήποτε έργο υιοθεσίας νέων τεχνολογιών. Η ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που θα προσδιόριζε στάδια του έργου, μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης και τους σημαντικούς παράγοντες ολοκλήρωσης θα βοηθούσε σημαντικά από την αρχή την Αμερικανική Τράπεζα να λαμβάνει σωστές και γρήγορες αποφάσεις σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα ένα ακαδημαϊκό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων θα υποβοηθούσε σημαντικά την Τράπεζα στο να παίρνει γρήγορες και ορθές αποφάσεις που σχετίζονται με προβλήματα ολοκλήρωσης και την απόφαση για υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

5.3.6 Έλεγχος του Προτεινόμενου Θεωρητικού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικανική Τράπεζα

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο που ελέγχεται στην Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελείται μεταξύ άλλων από: (α) τους σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την κατηγοριοποίηση των σημαντικών παραγόντων για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και (ε) το περιεχόμενο και τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption).

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 5.2.6 για τις ανάγκες ελέγχου του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου ο συγγραφέας υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο που αποτελείται από τέσσερα μέρη. Το μέρος Α περιλαμβάνει την εξέταση και ανάλυση των ευρημάτων που αναφέρονται στους παράγοντες ολοκλήρωσης με σκοπό να ελέγξει τους προτεινόμενους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Το μέρος Β ελέγχει την προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Το Γ μέρος ελέγχει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption) στην Αμερικάνικη Τράπεζα και το Δ μέρος ενσωματώνει όλα τα στοιχεία των μερών Α,Β,Γ και ελέγχει ως σύνολο το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα.

5.3.7 Μέρος Α - Έλεγχος των Κρίσιμων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 3 ο συγγραφέας υιοθέτησε μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας των παραγόντων ολοκλήρωσης με: (α) τη συγχώνευση των παραγόντων

ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή των παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση των παραγόντων ολοκλήρωσης που θα μπορούσαν να εξεταστούν ως υποκατηγορίες παραγόντων και (δ) την πρόσθεση παραγόντων που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης.

Ο συγγραφέας κατέληξε μέσω της συγκεκριμένης προσέγγιση στην επιλογή των δεκαπέντε πιο πιθανών σημαντικότερων παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για ενσωμάτωση στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και τον έλεγχο σε έργο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που βρίσκεται σε εξέλιξη στην Αμερικάνικη Τράπεζα.

Οι δεκαπέντε επιλεγμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης που ελέγχονται μέσω του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη.

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι η Αμερικάνικη Τράπεζα υιοθετεί όλους τους προτεινόμενους παράγοντες ως σημαντικούς για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, επισημαίνονται ως σημαντικοί από την Αμερικάνικη Τράπεζα και οι δύο νέοι παράγοντες που αναφέρθηκαν ως σημαντικοί από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα: (α) η κουλτούρα και (β) η διακυβέρνηση της ΥΑ. Ωστόσο ο παράγοντας κουλτούρα αναφέρεται από την Αμερικάνικη Τράπεζα με δύο διαστάσεις. Η Αμερικάνικη Τράπεζα διακρίνει τον παράγοντα κουλτούρα σε: (α) κουλτούρα και (β) οργανωσιακή κουλτούρα (organizational culture). Οι παράγοντες παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

5.3.7.1 Εμπόδια

Όπως αναφέρεται από την Αμερικάνικη Τράπεζα τα ενδεχόμενα εμπόδια αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας:

“Η Αμερικάνικη Τράπεζα έχει πολύ μεγάλη εμπειρία στην υιοθεσία νέων τεχνολογιών. Ωστόσο, πολλές φορές προκύπτουν στην πορεία ενός έργου εμπόδια που δεν έχουν προβλεφθεί από την αρχή. Αυτά τα εμπόδια δημιουργούν σημαντικά προβλήματα στην Τράπεζα μας. Ο εντοπισμός και η διερεύνηση ενδεχομένων εμποδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι αναγκαίος από την αρχή”.

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα εξετάστηκαν πιθανά εμπόδια που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αυτά τα εμπόδια σχετίζονται μεταξύ άλλων με την αντίσταση στην αλλαγή, την έλλειψη εμπειρίας σε αντίστοιχα έργα, τη δυσκολία πρόβλεψης του κόστους, τη δυσκολία κατάρτισης του χρονοδιαγράμματος, τη συμβατότητα με πολιτικές και διαδικασίες της Τράπεζας, τα ενδεχόμενα προβλήματα επικοινωνίας, τα διάφορα οργανωσιακά προβλήματα, τις διαφορετικές κουλτούρες και τα διαφορετικά νομικά και οικονομικά καθεστάτα στα πολλά κράτη όπου δραστηριοποιείται η Αμερικάνικη Τράπεζα.

Αν και δεν χρησιμοποιήθηκε μία ταξινόμηση των πιθανών εμποδίων από την Αμερικάνικη Τράπεζα σύμφωνα με όλους τους συνεντευξαζόμενους μία διάκριση των πιθανών εμποδίων σε: (α) εμπόδια που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) εμπόδια που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και μία κατηγοριοποίηση των εμποδίων σε οικονομικά, λειτουργικά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια θα ήταν ιδιαίτερα επικοινωνιακή και θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση των εμποδίων από την αρχή.

5.3.7.2 Πλεονεκτήματα

Σημαντικό παράγοντα για την Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί η κατανόηση των πλεονεκτημάτων από μία ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο παράγοντας πλεονεκτήματα επηρεάζει σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ. Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η Αμερικάνικη Τράπεζα αναμένει σημαντικά πλεονεκτήματα από την υιοθεσία της ΥΑ. Ο προσδιορισμός και η κατανόηση των πλεονεκτημάτων αντικατοπτρίζει μεταξύ άλλων το τι θα κερδίσει η Τράπεζα από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική”.

Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι η Τράπεζα εξέτασε με προσοχή τα πλεονεκτήματα από μία ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πριν την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα πλεονεκτήματα όπως και το κόστος επηρέασαν σημαντικά την απόφαση της Αμερικάνικης Τράπεζας για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (cost-benefit analysis). Τα βασικά πλεονεκτήματα που αναμένονται από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική και αναφέρονται μεταξύ άλλων από την Αμερικάνικη Τράπεζα είναι τα οικονομικά πλεονεκτήματα, η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, η αποτελεσματικότητα και η ευελιξία που αποκτούν οι διαδικασίες, η μείωση του χρόνου παροχής νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών προϊόντων, η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των υπηρεσιών, τα μειωμένα τεχνολογικά προβλήματα και τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με το προσωπικό.

Αν και δε χρησιμοποιήθηκε από την Αμερικάνικη Τράπεζα η προτεινόμενη στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων η Τράπεζα επισημαίνει ότι μία διάκριση των πλεονεκτημάτων σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ θα ήταν χρήσιμη και θα συνέβαλε σε μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, μία κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, λειτουργικά, οργανωσιακά και τεχνολογικά πλεονεκτήματα θα υποβοηθούσε τον τρόπο παρουσίασης και το επίπεδο κατανόησης των πλεονεκτημάτων.

5.3.7.3 Κόστος

Τα εμπειρικά δεδομένα αναδεικνύουν τον παράγοντα κόστος ως σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το κόστος στην Αμερικάνικη Τράπεζα συσχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό, τις επιπρόσθετες συμβουλευτικές υπηρεσίες και τα άλλα έξοδα. Όπως αναφέρεται από ανώτατο τραπεζικό στέλεχος:

“Η Τράπεζα μας επενδύει πολύ μεγάλα ποσά στην υιοθεσία νέων τεχνολογιών. Το κόστος εξετάζεται πάντα προσεκτικά σε συνάρτηση με τα συνολικά πλεονεκτήματα για την Τράπεζα. Αν και το κόστος για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική φαινομενικά φαίνεται υψηλό η Τράπεζα αναμένει σημαντικά συνολικά οφέλη που θα υπερκαλύψουν το αναμενόμενο κόστος”.

Όπως συμπληρώνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Το κόστος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επειδή το κόστος αποτελεί παράμετρος που μαζί με τα πλεονεκτήματα καθορίζουν στην ουσία το κέρδος της Τράπεζας από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να προσδιορίζεται με ακρίβεια από την αρχή. Σε αρκετά έργα όπως και στο συγκεκριμένο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διαπιστώσαμε στην πορεία ότι υπάρχουν αποκλίσεις από τον αρχικό προϋπολογισμό και αυτό δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στην συνέχεια του έργου”.

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι η Αμερικάνικη Τράπεζα αναμένει μία αντιστάθμιση του αυξημένου κόστους της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από μία μελλοντική μείωση του κόστους λειτουργίας μέσου της αποτελεσματικότερης διαχείρισης από μία κεντρική μονάδα της Αμερικάνικης Τράπεζας. Η επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών που οδηγεί σε λιγότερες ανάγκες για την ανάπτυξη εφαρμογών, πραγματοποίηση δοκιμών και εντοπισμό των σφαλμάτων θα οδηγήσει σε μία μείωση του λειτουργικού κόστους της Τράπεζας. Η Αμερικάνικη Τράπεζα χρησιμοποίησε μία διάκριση σε άμεσο κόστος και έμμεσο κόστος κατά την ανάλυση του κόστους και αναφέρει ότι μία επιπρόσθετη διάκριση του έμμεσου κόστους σε έμμεσο κόστος που σχετίζεται με ανθρώπινους παράγοντες και έμμεσο κόστος που σχετίζεται με οργανωσιακούς παράγοντες θα βοηθούσε σημαντικά στην καλύτερη κατανόηση και στον καλύτερο προσδιορισμό του κόστους.

5.3.7.4 Κόπωση

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα η σωματική κόπωση μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της παραγωγικότητας και στην αύξηση των λαθών και η ψυχική κόπωση μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη συγκέντρωσης και σε υπνηλία. Πολλές φορές η σωματική κόπωση συνυπάρχει με την ψυχική κόπωση και οι υπάλληλοι της Τράπεζας ορισμένες φορές δείχνουν να έχουν τέτοιου είδους συμπτώματα. Το έργο που βρίσκεται σε εξέλιξη στην Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί ένα μεγάλο έργο υψηλής επένδυσης και μακρόχρονης εκτέλεσης. Οι εργαζόμενοι της Τράπεζας που συμμετέχουν στο έργο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εργάζονται εντατικά και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης κάτι που οδηγεί

αναπόφευκτα σε συμπτώματα κούρασης. Όπως υπογραμμίζεται από τον υπεύθυνο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Αρκετοί υπάλληλοι εμφανίζουν κατά διαστήματα συμπτώματα κόπωσης. Εγώ προτρέπω τους υπαλλήλους που εμφανίζουν συμπτώματα κούρασης να παίρνουν ολιγοήμερη άδεια ώστε να επιστρέφουν δριμύτεροι και ξεκούραστοι στα καθήκοντά τους. Επιπρόσθετα, αρκετοί τραπεζικοί υπάλληλοι όταν λείπουν για αρκετό χρόνο σε εκπαιδευτικά προγράμματα και επιστρέφουν στα γραφεία τους βρίσκουν πολλές εκκρεμότητες μαζεμένες και αντιμετωπίζουν ένα μεγάλο φόρτο εργασίας. Αυτό οδηγεί σε αυξημένα ωράρια και σε εξάντληση των εργαζομένων. Η Διεύθυνση Προσωπικού προσπαθεί να επιλύσει το πρόβλημα με σεμινάρια που σχετίζονται με την καλύτερη διαχείριση του χρόνου”.

5.3.7.5 Δεξιότητες

Ένα βασικό στοιχείο επιτυχίας για την Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελεί ο παράγοντας δεξιότητες των υπαλλήλων. Η Τράπεζα επενδύει σημαντικά στο να έχει το κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό. Αυτό επιτυγχάνεται με αυστηρές προϋποθέσεις και ειδικά τεστ αξιολόγησης κατά την πρόσληψη αλλά και με συνεχόμενα εκπαιδευτικά προγράμματα. Όπως υπογραμμίζει Μέλος της Διοίκησης της Τράπεζας:

“Η τοποθέτηση των σωστών ανθρώπων στις σωστές θέσεις αποτελεί προτεραιότητα για την Αμερικάνικη Τράπεζα. Αναζητούμε τους καλύτερους στην αγορά εργασίας και βάζουμε αυστηρά κριτήρια που συνδέονται με τις δεξιότητες των υποψηφίων κατά τη διαδικασία της πρόσληψης νέων υπαλλήλων. Ωστόσο, επειδή οι αλλαγές είναι ραγδαίες απαιτείται και η συνεχόμενη εκπαίδευση των υπαλλήλων. Σε αρκετές περιπτώσεις όπου για την επιτυχία ενός έργου απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις η Τράπεζα συνεργάζεται στενά με εξειδικευμένους εξωτερικούς συμβούλους”.

Για το ίδιο θέμα ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα υπογραμμίζει:

“Οι δεξιότητες αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ομάδα που εμπλέκεται στην υιοθεσία της ΥΑ

στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελείται από έμπειρους υπαλλήλους της Τράπεζας, εξωτερικούς εξειδικευμένους συμβούλους και εξειδικευμένους υπαλλήλους του προμηθευτή ΥΑ που κατέχει μία παγκόσμια φήμη. Οι δεξιότητες μαζί με την καλή επικοινωνία, την καλή συνεργασία και τον σωστό καταμερισμό της εργασίας μεταξύ των μελών της ομάδας αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.6 Άγχος

Η ένταση της εργασίας σε έργα υιοθεσίας νέων τεχνολογιών ορισμένες φορές εμφανίζουν συμπτώματα άγχους στους υπαλλήλους της Αμερικάνικης Τράπεζας. Η πίεση και τα πολύ αυστηρά χρονοδιαγράμματα του έργου που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα οδήγησαν σε συμπτώματα άγχους σε ορισμένους υπαλλήλους. Σύμφωνα με την Τράπεζα αυτό ήταν αναμενόμενο και η Τράπεζα αντιμετωπίζει το άγχος αλληλένδετα με την κούραση. Το άγχος αποτυπώνει μια αρνητική κατάσταση που έχει επιπτώσεις στη παραγωγικότητα των υπαλλήλων της Αμερικάνικης Τράπεζας και η Τράπεζα λαμβάνει μέτρα για τον περιορισμό του. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Το υπερβολικό άγχος έχει σοβαρές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων της Τράπεζας. Το άγχος προκαλείται κυρίως όταν οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις και τους αναθέτουμε νέες αρμοδιότητες σε άγνωστα προς αυτούς αντικείμενα. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αυξάνει τα επίπεδα άγχους διότι οι υπάλληλοι δεν είναι εξοικειωμένοι με την ΥΑ. Ωστόσο, γίνονται προσπάθειες από την Τράπεζα να μειωθεί το άγχος σε ένα επίπεδο που θα δρα δημιουργικά για τους υπαλλήλους. Μεταξύ άλλων πραγματοποιούνται σεμινάρια Διαχείρισης Άγχους. Επιπρόσθετα, το υπερβολικό αρχικό άγχος φαίνεται να υποχωρεί από τη στιγμή που οι υπάλληλοι αντιλαμβάνονται ότι έχουν σημαντική υποστήριξη τόσο από εξωτερικούς καταρτισμένους συμβούλους, όσο και από τον προμηθευτή της συγκεκριμένης λύσης”.

5.3.7.7 Αντίσταση στην Αλλαγή

Η υιοθεσία της ΥΑ απαιτεί νέους τρόπους σκέψης και ένα διαφορετικό περιβάλλον εργασίας. Ο φόβος προς το καινούργιο οδηγεί ορισμένες φορές στην αύξηση των επιπέδων του άγχους, στην πρόβλεψη μιας πιθανής αύξησης αρμοδιοτήτων και στην πρόβλεψη μίας πιθανής αύξησης του φόρτου εργασίας. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική οδηγεί τους υπαλλήλους σε ανασφάλεια που πηγάζει κυρίως από το φόβο προς το καινούργιο και οδηγεί σε αντίσταση προς την αλλαγή. Ορισμένοι υπάλληλοι της Αμερικάνικης Τράπεζας από την αρχή ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αυτή η αντίσταση φαίνεται να κάμπτεται όσο προχωράει το έργο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κατανοούν καλύτερα τα διάφορα θέματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και αντιλαμβάνονται ότι έχουν την κατάλληλη υποστήριξη στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν”.

5.3.7.8 Ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα

Έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την Αμερικάνική Τράπεζα αποτελεί η ευθυγράμμιση της τεχνολογικής υποδομής με την επιχειρηματικότητα. Η Τράπεζα συνεχίζει να αντιμετωπίζει προβλήματα διότι οι αλλαγές που πραγματοποιούνται από τον επιχειρηματικό τομέα δεν ευθυγραμμίζονται εύκολα με την τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας. Για την αποτελεσματική παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών απαιτείται μία πολύ καλή συνεργασία του τομέα της επιχειρηματικότητας (business) με τον τομέα των τεχνολογιών (IT). Όπως αναφέρεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναμένεται να οδηγήσει σε μία αποτελεσματικότερη σύνδεση της τεχνολογικής υποδομής με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Αμερικάνικης Τράπεζας. Η αποτελεσματική ευθυγράμμιση της τεχνολογικής υποδομής με την επιχειρηματικότητα αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την επιλογή της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.9 Επικοινωνία

Η επικοινωνία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων της Τράπεζας αλλά και μεταξύ των εμπλεκόμενων στο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υπαλλήλων αναφέρεται ως σημαντικός παράγοντας από την Αμερικάνικη Τράπεζα. Όπως επισημαίνεται από τον υπεύθυνο του έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Ο επιχειρηματικός τομέας της Αμερικάνικης Τράπεζας ορισμένες φορές δυσκολεύεται να κατανοήσει προβλήματα τεχνολογικής φύσης που σχετίζονται με την ολοκλήρωση και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, στο συγκεκριμένο έργο συμμετέχουν υπάλληλοι της Τράπεζας, εξωτερικοί σύμβουλοι και εργαζόμενοι του προμηθευτή λύσεων ΥΑ. Δεδομένου ότι εργάζονται σε διαφορετικές εταιρίες έχουν αναπτύξει ένα δικό τους κώδικα επικοινωνίας. Για το λόγο αυτό εξαρχής συμφωνήθηκε ένας κοινός αποδεκτός κώδικας επικοινωνίας στην Τράπεζα. Μία αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Αμερικάνικης Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ και τους συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.10 Στόχος

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την Αμερικάνικη Τράπεζα είναι ο παράγοντας στόχος. Σύμφωνα με Μέλος της Διοίκησης της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“ Ένα έργο μπορεί να θεωρηθεί επιτυχημένο μόνο όταν εκπληρώνει με επιτυχία το στόχο που τίθεται ξεκάθαρα από την αρχή. Αν η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική επιτευχθεί αποτελεσματικά μέσα στα συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια και στον προβλεπόμενο προϋπολογισμό θα θεωρηθεί ένα επιτυχημένο έργο. Η επιτυχία λοιπόν της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συμβαδίζει με τον καθορισμό ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθαρα στόχου. Βεβαίως και η Διοίκηση της Αμερικάνικης Τράπεζας αναγνωρίζει την ανάγκη για προσαρμογές στον αρχικό στόχο κατά την διάρκεια του έργου. Ωστόσο αυτές οι προσαρμογές θα πρέπει να είναι απόλυτα τεκμηριωμένες”.

5.3.7.11 Κίνδυνος

Ο παράγοντας κίνδυνος χαρακτηρίζεται από την Αμερικάνικη Τράπεζα ως σημαντικός παράγοντας. Ο συγκεκριμένος παράγοντας επηρεάζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διότι η Αμερικάνικη Τράπεζα εξετάζει κατά κανόνα τον κίνδυνο πριν την υιοθεσία κάποιας λύσης. Σύμφωνα με τον Διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής:

“Η υιοθεσία της ΥΑ μπορεί να εμπεριέχει κινδύνους για την Τράπεζα. Επιπρόσθετα, μπορεί να επηρεάζει την Διαχείριση Κινδύνων. Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αλλά και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θεωρούνται σημαντικοί. Για το λόγο αυτό η Τράπεζα προσπαθεί να τους προσδιορίσει από την αρχή και να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους στην πορεία. Ο παράγοντας κίνδυνος επηρέασε σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.12 Στρατηγική

Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα ο παράγοντας στρατηγική σχετίζεται έμμεσα με τον παράγοντα στόχο διότι η Αμερικάνικη Τράπεζα αντιλαμβάνεται τη στρατηγική ως ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου. Η στρατηγική περιλαμβάνει το σκοπό, το σχεδιασμό και το όραμα που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Μια καλά καθορισμένη από την αρχή στρατηγική που ενσωματώνει με επιτυχία όλα τα τεχνολογικά και επιχειρηματικά σχέδια της Αμερικάνικης Τράπεζας είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Η στρατηγική οφείλει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη τους διαθέσιμους πόρους, το διαθέσιμο χρόνο, τις πολιτικές και διαδικασίες της Αμερικάνικης Τράπεζας και τους ενδεχόμενους περιορισμούς. Σε αρχικό στάδιο και πριν την κατάρτιση της στρατηγικής η Αμερικάνικη Τράπεζα πραγματοποίησε αρκετές συναντήσεις υψηλόβαθμων στελεχών της Τράπεζας με τους υπευθύνους του έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο σκοπός ήταν η ανταλλαγή απόψεων αλλά και η μεταφορά

χρήσιμων πληροφοριών από κάτω προς τα πάνω ώστε να ληφθούν αυτές οι πληροφορίες υπόψη κατά την κατάρτιση της συνολικής στρατηγικής από την Διοίκηση της Αμερικάνικης Τράπεζας”.

5.3.7.13 Τεχνολογική Υποδομή

Η Αμερικάνικη Τράπεζα είναι μία από τις πολύ μεγάλες Τράπεζες στον κόσμο. Αποτελεί έναν πολύπλοκο τραπεζικό οργανισμό με σύνθετες τεχνολογικές υποδομές. Η υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας αλλά και η ανάγκη για αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής θεωρούνται κρίσιμα στοιχεία για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει ο Διευθυντής του τμήματος Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας αναβαθμίζεται συνεχώς για να ανταπεξέρχεται στις σύγχρονες ανάγκες της Τράπεζας. Αποτελεί σημαντικό παράγοντα καθότι η υιοθεσία της ΥΑ βασίζεται κυρίως σε υπάρχοντα πληροφορικά συστήματα. Μία επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ και μία επιτυχημένη ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), δεδομένων και καναλιών στην ηλεκτρονική τραπεζική δεν θα μπορούσαν να επιτευχθούν χωρίς μία λεπτομερή καταγραφή και κατανόηση της τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και των προσδιορισμό των ορίων της. Η μεγάλη αύξηση των δεδομένων που επεξεργάζεται καθημερινά η Αμερικάνικη Τράπεζα αλλά και οι εκατοντάδες χιλιάδες υπολογιστές (desktops) και εξυπηρετητές (servers) που πολλές φορές δεν επικοινωνούν αποτελεσματικά μεταξύ τους οδήγησε την Τράπεζα στην απόφαση για εκσυγχρονισμό της τεχνολογικής υποδομής και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.14 Ασφάλεια

Η ασφάλεια που σχετίζεται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες χαρακτηρίζεται ως σημαντικός παράγοντας για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Κάθε ενέργεια που προκαλεί προβλήματα στην ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων της Αμερικάνικης Τράπεζας βλάπτει σοβαρά την εικόνα της Τράπεζας με σοβαρές αρνητικές συνέπειες. Η παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αυξάνει το επίπεδο επικινδυνότητας για το λόγο ότι εκθέτει πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές και δεδομένα σε ανοιχτά και ευάλωτα περιβάλλοντα. Είναι αλήθεια ότι έχουμε δεχτεί στο παρελθόν ένα ισχυρό πλήγμα όταν κακόβουλοι χρήστες κατάφεραν να υποκλέψουν στοιχεία πελατών. Έχουμε πάρει αρκετά νέα μέτρα και η ασφάλεια που προσφέρουμε στην ηλεκτρονική τραπεζική βρίσκεται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Ωστόσο, η ασφάλεια των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών έχει μία δυναμική διότι συνεχώς εμφανίζονται νέες απειλές. Για το λόγο αυτό η επίδραση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ασφάλεια της ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του υπευθύνου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Η Τράπεζα επενδύει σημαντικά ποσά στην υιοθεσία νέων τεχνολογιών, στην αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων, στην παροχή νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών και στην ολοκλήρωση δεδομένων, τραπεζικών καναλιών, εφαρμογών και πληροφοριακών συστημάτων. Δεδομένα που σχετίζονται με προσωπικά στοιχεία πελατών πρέπει να προστατεύονται αποτελεσματικά. Για το λόγο αυτό η Αμερικάνικη Τράπεζα εξέτασε προσεκτικά επιδράσεις που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Διαπιστώθηκε ότι δεν προκύπτουν αρνητικές επιδράσεις από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ωστόσο η Τράπεζα βρίσκεται πάντα σε επαγρύπνηση για να αντιμετωπίσει προβλήματα ασφάλειας αν και όποτε αυτά εμφανιστούν”.

5.3.7.15 Υποστήριξη

Αν και η Αμερικάνικη Τράπεζα διαθέτει επαρκή και άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό δεν κατέχει την απαραίτητη εμπειρία σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται μεταξύ άλλων με την επιλογή των

κατάλληλων προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων η Αμερικάνικη Τράπεζα έδωσε έμφαση στην επιλογή των κατάλληλων συνεργατών. Όπως αναφέρεται από τον Διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής:

“Η Τράπεζα συνεργάζεται στενά με εξωτερικούς εξειδικευμένους συμβούλους και με έναν καταξιωμένο προμηθευτή λύσεων ΥΑ για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η υποστήριξη τους είναι πολύ σημαντική στην επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η επιλογή των κατάλληλων συνεργατών αποτελεί βασικό κριτήριο για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.16 Κουλτούρα

Τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η Αμερικάνικη Τράπεζα αντιλαμβάνεται ότι η μη ύπαρξη μίας κοινής κουλτούρας στα πολλά και διαφορετικά κράτη όπου έχει παρουσία η Τράπεζα δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στη Τράπεζα. Η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής κουλτούρας για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτέλεσε έναν από τους πρωταρχικούς στόχους της Αμερικάνικης Τράπεζας. Όπως αναφέρεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Έχουμε παρουσία σε πάνω από 160 χώρες σε όλες τις ηπείρους. Οι εργαζόμενοι στις διάφορες χώρες ανήκουν σε διαφορετικές θρησκευτικές και πολιτισμικές ομάδες. Σε κάθε περίπτωση η Τράπεζα σέβεται την διαφορετικότητα και επιδιώκει ένα πολυπολιτισμικό εργασιακό περιβάλλον. Ωστόσο, οι διαφορετικές κουλτούρες δεν θα πρέπει να αντιστέκονται σε νέες ιδέες της Αμερικάνικης Τράπεζας που οδηγούν στη βελτίωση και στον εκσυγχρονισμό της Τράπεζας. Είναι σημαντικό για την Αμερικάνικη Τράπεζα οι υπάλληλοι της Τράπεζας να ασπάζονται το όραμά της Τράπεζας. Για το λόγο αυτό η εγκαθίδρυση ενός θετικού κλίματος για δράσεις όπως η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί προτεραιότητα για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

5.3.7.17 Οργανωσιακή Κουλτούρα (Organizational Culture)

Ο παράγοντας οργανωσιακή κουλτούρα στην Αμερικάνικη Τράπεζα διαχωρίζεται από τον παράγοντα κουλτούρα. Η οργανωσιακή κουλτούρα της Τράπεζας περιλαμβάνει κυρίως κοινές πρακτικές σε θέματα αρχών, οργάνωσης, διαχείρισης και λειτουργίας. Οι κοινές αυτές πρακτικές όταν απουσιάζουν μπορεί να δημιουργήσουν αρκετά προβλήματα στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Ιδιαίτερα σε έργα παγκόσμιας κλίμακας όπως είναι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να διαμορφώνεται μία κοινά αποδεκτή οργανωσιακή κουλτούρα. Για το λόγο αυτό η Αμερικάνικη Τράπεζα αναφέρει τη σπουδαιότητα της διάκρισης μεταξύ της κουλτούρας που σχετίζεται με τους ανθρώπους και της κουλτούρας που σχετίζεται με την οργάνωση της Τράπεζας. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Το έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βρίσκεται σε εξέλιξη σε πολλές χώρες του κόσμου. Στην αρχή υπήρξαν σημαντικά προβλήματα που συνδέονται με τη διαφορετική αντιμετώπιση σε θέματα οργάνωσης και λειτουργίας των Τραπεζών. Τα προβλήματα προέκυψαν κυρίως λόγω της διαφορετικής οργανωσιακής κουλτούρας στις διαφορετικές χώρες. Η εγκαθίδρυση μιας κοινά αποδεκτής οργανωσιακής κουλτούρας αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.7.18 Διακυβέρνηση ΥΑ

Ο παράγοντας διακυβέρνηση της ΥΑ αναφέρεται ως πολύ σημαντικός παράγοντας από την Αμερικάνικη Τράπεζα. Αν και πολλά θέματα της διακυβέρνησης της ΥΑ αντιμετωπίζονται κάτω από την ομπρέλα της Διοίκησης (Management) η Τράπεζα έχει υιοθετήσει μία προσέγγιση της διακυβέρνησης που μεταξύ άλλων παρέχει ευθυγράμμιση με τις διαδικασίες της Τράπεζας και ελέγχει διαδικασίες που σχετίζονται με τη διοίκηση και την ασφάλεια. Η διακυβέρνηση της ΥΑ αναμένεται να βοηθήσει σημαντικά στην επίβλεψη και στον έλεγχο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με τον Διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η Τράπεζα μας θεωρεί ότι η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο σωστός καθορισμός των ρόλων και η ευθυγράμμιση του έργου με τις διαδικασίες

και τις πολιτικές της Τράπεζας αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την επιτυχία του έργου”.

5.3.7.19 Συνοπτική Αποτύπωση Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Για να εξασφαλιστεί η επιθυμητή κάλυψη των ερευνητικών πεδίων και η συγκρισιμότητα των πληροφοριών μεταξύ των ερωτηθέντων αναπτύχθηκε ένα πρωτόκολλο συνεντεύξεων που αποτέλεσε τη βάση για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα, με ένα υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας της Αμερικάνικης Τράπεζας, με το διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας και με ένα μέλος από το Διοικητικό Συμβούλιο της Αμερικάνικης Τράπεζας.

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει η σημαντικότητα όλων των προτεινόμενων παραγόντων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα ως σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρονται: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Επιπρόσθετα, η Αμερικανική Τράπεζα επισημαίνει ως σημαντικούς παράγοντες τη κουλτούρα και τη διακυβέρνηση της ΥΑ. Τη κουλτούρα τη διαχωρίζει σε: (α) κουλτούρα και (β) οργανωσιακή κουλτούρα.

Για την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα οι παράγοντες παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.9. Οι παράγοντες με το σύμβολο ● χαρακτηρίζονται πολύ σημαντικοί, οι παράγοντες με το σύμβολο ● χαρακτηρίζονται σημαντικοί και οι παράγοντες με το σύμβολο ○ χαρακτηρίζονται λιγότερο σημαντικοί από τα στελέχη της Αμερικάνικης Τράπεζας. Οι νέοι παράγοντες παρουσιάζονται με διαφορετικό χρώμα.

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη τράπεζα	Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας	Υψηλόβαθμο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	•	•	•	•
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008)	•	•	•	•
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008)	•	•	◐	•
Ευθιγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	•	•	•	•
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP., (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	•	•	•	◐
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	•	•	•	◐
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	•	•	◐	•

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη τράπεζα	Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας	Υψηλόβαθμο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας
Τεχνολογικές Υποδομές.	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Gupta, (2010)	●	●	●	●
Ασφάλεια	IBM., (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	●	●	●	●
Αντίσταση στην Αλλαγή.	Themistocleous & Mantzana, (2010)	●	●	●	●
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	●	●	●	●
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009).	●	●	●	●
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	●	●	●	●
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	●	●	●	●
Υποστήριξη	Salwan, (2007)	●	●	●	●
Κουλτούρα	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας
Οργανωσιακή Κουλτούρα	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας
Διακυβέρνηση της ΥΑ	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας

Πίνακας 5.9: Αναφορά των Σημαντικών Παραγόντων στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι δεν υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις στις απόψεις των στελεχών της Αμερικάνικης Τράπεζας για τη σημαντικότητα των παραγόντων που επηρεάζουν τη λήψη των αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όλοι οι παράγοντες του προτεινόμενου μοντέλου αναφέρονται από την Αμερικάνικη Τράπεζα ως πάρα πολύ σημαντικοί ή πολύ σημαντικοί (Πίνακας 5.9). Ο Πίνακας 5.10 παραθέτει μία κατάταξη των σημαντικών παραγόντων που προέκυψε από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων.

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Αμερικάνικη Τράπεζα	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Αμερικάνικη Τράπεζα
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	Ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο είναι απαραίτητο για την επίτευξη μιας επιτυχημένης υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	2
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008)	Ο Καθορισμός ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθαρα στόχου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι σημαντικός.	6
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP. (2008)	Η καλύτερη κατανόηση: (α) των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ βοηθά σημαντικά την Τράπεζα.	3
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Luftman, (2003), Grembergen., (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	Η επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί αποτελεσματική σύνδεση των τεχνολογικών υποδομών της Τράπεζας με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Τράπεζας.	11
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP., (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό και τη διαχείριση είναι σημαντικό για την Τράπεζα.	4

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Αμερικάνικη Τράπεζα	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Αμερικάνικη Τράπεζα
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	Καλή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ και τους συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	12
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν πάντα προτεραιότητα για την Αμερικάνικη Τράπεζα και η Τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους.	10
Τεχνολογικές Υποδομές.	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Gupta, (2010)	Η κατανόηση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και η εξέταση για μελλοντική πιθανή αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική.	9
Ασφάλεια	IBM., (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί στόχο για κακόβουλος χρήστες και η ασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την Τράπεζα.	1
Αντίσταση στην Αλλαγή.	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας προκαταβολικά ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ.	8

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Αμερικάνικη Τράπεζα	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Αμερικάνικη Τράπεζα
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετέχουν σε έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, εργάζονται εντατικά πολλές ώρες και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης που μπορεί να οδηγούν σε συμπτώματα κόπωσης. Η Διεύθυνση Προσωπικού της Τράπεζας λαμβάνει σοβαρά τον παράγοντα κόπωση υπόψη.	14
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	Η Αμερικάνικη Τράπεζα υπογραμμίζει ότι το άγχος σχετίζεται: (α) με την ένταση της εργασίας, (β) με τον φόρτο της εργασίας, (γ) με την κατανόηση των νέων διαδικασιών και (γ) την ανάγκη για εκπαίδευση κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	15
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	Πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα κρίνεται σκόπιμο να εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιόν βαθμό νέες προσλήψεις και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες. Η Αμερικάνικη Τράπεζα προσέλαβε προσωπικό ειδικά καταρτισμένο για το συγκεκριμένο έργο.	13
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Η κατανόηση των εμποδίων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και των εμποδίων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την Αμερικάνικη Τράπεζα.	7

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Αμερικάνικη Τράπεζα	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Αμερικάνικη Τράπεζα
Υποστήριξη	Salwan, (2007)	Σε ορισμένες περιπτώσεις η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται με την επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων. Η Αμερικάνικη Τράπεζα έδωσε έμφαση στην επιλογή του κατάλληλου προμηθευτή λύσεων ΥΑ.	5
Κουλτούρα	Η κουλτούρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και σχετίζεται σε ένα βαθμό με την αντίσταση στην αλλαγή.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Αμερικάνικη Τράπεζα</i>
Οργανωσιακή Κουλτούρα.	Η οργανωσιακή κουλτούρα περιλαμβάνει κοινές πρακτικές σε θέματα οργάνωσης και λειτουργίας της Αμερικάνικης Τράπεζας.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Αμερικάνικη Τράπεζα</i>
Διακυβέρνηση ΥΑ	Η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και θα πρέπει να διαχωρίζεται από τους παράγοντες Στρατηγική και Διοίκηση.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Αμερικάνικη Τράπεζα.</i>

Πίνακας 5.10: Κατάταξη των Σημαντικών Παραγόντων στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Στην Ενότητα 5.3.8 περιγράφεται το Β μέρος που σχετίζεται με τον έλεγχο της προτεινόμενης κατηγοριοποίησης των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα.

5.3.8 Μέρος Β – Ο Έλεγχος της Προτεινόμενης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Όπως περιγράφεται στην Ενότητα 2.4 τα διάφορα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που περιγράφονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ (Κεφάλαιο 2) δε συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς την κατηγοριοποίηση των παραγόντων. Στο Κεφάλαιο 3 προσδιορίζονται οι πιθανές κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ

στην ηλεκτρονική τραπεζική και στο Μέρος Β στην Ενότητα 5.3.8 ελέγχεται η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης στην Αμερικάνικη Τράπεζα.

Στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή ελέγχονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τέσσερις κατηγορίες. Συγκεκριμένα ελέγχονται: (α) οι παράγοντες απόδοσης (performance factors), (β) οι ανθρώπινοι παράγοντες (human factors), (γ) οι επιχειρησιακοί παράγοντες (business factors) και (δ) οι τεχνολογικοί παράγοντες (technical factors). Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικανική Τράπεζα. Ωστόσο, πρακτικά κατηγοριοποιήσαμε τους παράγοντες σε δύο μόνο κατηγορίες. Χρησιμοποιήσαμε μία ταξινόμηση σε επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες. Στην πορεία διαπιστώσαμε ότι μία ποιο εμπειριστατωμένη κατηγοριοποίηση θα διευκόλυνε σημαντικά την Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, σε ανθρώπινους παράγοντες, σε επιχειρησιακούς παράγοντες και σε τεχνολογικούς παράγοντες θα υποβοηθούσε σημαντικά την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του Μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Δεν είχαμε υπόψη κάποιο πλαίσιο που αφορά τους σημαντικούς παράγοντες και την κατηγοριοποίηση των παραγόντων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, σε ανθρώπινους παράγοντες, σε επιχειρησιακούς παράγοντες και σε τεχνολογικούς παράγοντες θα διευκόλυνε την κατανόηση των παραγόντων και οι παράγοντες θα παρουσιαζόντουσαν με έναν πιο δομημένο και κατανοητό τρόπο προς τη διοίκηση της Τράπεζας”.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, ανθρώπινους παράγοντες, επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες στην ουσία ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την Αμερικάνικη Τράπεζα. Ένας τέτοιος δομημένος τρόπος παρουσίασης μίας κατηγοριοποίησης παραγόντων θα είχε πολλαπλά οφέλη για την Τράπεζα”.

5.3.8.1 Κατηγορία Παραγόντων Απόδοσης (Performance Factors)

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 3.3 οι παράγοντες απόδοσης εστιάζουν στην υποβοήθηση των Τραπεζών κατά τη λήψη της απόφασης για υιοθεσία ή όχι της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εξετάζοντας τα εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο τραπεζικό στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Οι παράγοντες απόδοσης δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τα αναμενόμενα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα αναμενόμενα οφέλη θα προκύψουν τόσο από την καλύτερη λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής όσο και από την υιοθεσία της ΥΑ. Τα πλεονεκτήματα όμως θα πρέπει να εξετάζονται σε στενή συνάρτηση με τα εμπόδια και το κόστος. Η Αμερικάνικη Τράπεζα χρησιμοποίησε μία ανάλυση πλεονεκτημάτων και κόστους (cost benefit analysis) πριν αποφασίσει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, η Τράπεζα διαπίστωσε ότι στην πορεία εμφανίστηκαν ορισμένα εμπόδια όπως η πολυπλοκότητα του επανασχεδιασμού ορισμένων επιχειρηματικών διαδικασιών της Τράπεζας που δεν είχαν προβλεφθεί σωστά. Για το λόγο αυτό τα εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος πρέπει να εξετάζονται με λεπτομέρεια από την αρχή ώστε να υπάρχει μία εκτίμηση για τα συνολικά οφέλη από μία ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως επισημαίνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Μία διάκριση εμποδίων και πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, επιχειρησιακά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια και πλεονεκτήματα θα βοηθούσε ιδιαίτερα στον καλύτερο προσδιορισμό και στην καλύτερη κατανόηση του συνολικού οφέλους από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Αν και η Αμερικάνικη Τράπεζα χρησιμοποίησε μία ταξινόμηση του κόστους σε: (α) άμεσο κόστος και (β) έμμεσο κόστος όλοι οι συνεντευξιαζόμενοι της Αμερικάνικης Τράπεζας συμφώνησαν ότι μία επιπρόσθετη ταξινόμηση του έμμεσου κόστους σε: (α) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με τους ανθρώπους και (β) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με την οργάνωση της Τράπεζας θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση του κόστους.

5.3.8.2 Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (Human Factors)

Η κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες υιοθετείται από την Αμερικάνικη Τράπεζα ως κατηγορία που αναφέρεται στους παράγοντες που σχετίζονται με το προσωπικό. Αν και δεν χρησιμοποιήθηκε από την Τράπεζα η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση χαρακτηρίζεται από την Τράπεζα ως κατάλληλη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σημαντικοί παράγοντες που λήφθηκαν υπόψη από την Τράπεζα κατά τη διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως η κόπωση, οι δεξιότητες, το άγχος και η αντίσταση στην αλλαγή σύμφωνα με την Τράπεζα θα ήταν εποικοδομητικό να είχαν κατηγοριοποιηθεί στην προτεινόμενη κατηγορία. Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που σχετίζονται με τον άνθρωπο θα ήταν πολύ χρήσιμο να κατηγοριοποιηθούν σε μία κατηγορία ανθρώπινων παραγόντων. Η αποτελεσματικότητα της Αμερικάνικης Τράπεζας εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων της. Ανθρώπινοι παράγοντες όπως η κόπωση, οι δεξιότητες, το άγχος και η αντίσταση στην αλλαγή λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από την Τράπεζα και θα μπορούσαν να αποτελούν μία ξεχωριστή κατηγορία παραγόντων”.

5.3.8.3 Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (Business Factors)

Οι επιχειρησιακοί παράγοντες αναφέρονται ως σημαντικοί παράγοντες από την Αμερικάνικη Τράπεζα. Στη συγκεκριμένη κατηγορία εντάσσονται η ευθυγράμμιση του τομέα των τεχνολογιών με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος. Όλοι οι επιχειρησιακοί παράγοντες εξετάστηκαν από την Αμερικάνικη Τράπεζα και επηρέασαν σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση ανώτατου στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η ευθυγράμμιση του τομέα των τεχνολογιών με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν με προσοχή από την Αμερικάνικη Τράπεζα κατά την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι παράγοντες αυτοί θα μπορούσαν να διαχειριστούν και παρουσιαστούν καλύτερα σε μία κατηγορία”.

5.3.8.4 Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (Technical Factors)

Οι τεχνολογικοί παράγοντες αναφέρονται από την Αμερικανική Τράπεζα ως σημαντικοί παράγοντες για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι παράγοντες: ασφάλεια, υποστήριξη και τεχνολογικές υποδομές. Όπως τονίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Η υιοθεσία της ΥΑ εξαρτάται σε ένα βαθμό από την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή της Αμερικάνικης Τράπεζας και την ίδια στιγμή επηρεάζει την τεχνολογική υποδομή σε μεγάλο βαθμό. Η ικανότητα καταγραφής και κατανόησης της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής όπως και η ικανότητα καταγραφής και κατανόησης των αναγκών αναβάθμισης της αποτελούν σημαντικά κριτήρια για την επιτυχία. Κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικανική Τράπεζα ζητήθηκε υποστήριξη για τεχνολογικά θέματα από προμηθευτές λύσεων ολοκλήρωσης και εξειδικευμένους εξωτερικούς συμβούλους. Η συμβολή τους στο έργο κρίνεται από την Αμερικάνικη Τράπεζα ως πολύ σημαντική. Επιπρόσθετα, τα διάφορα θέματα της ασφάλειας που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ

και τις τεχνολογικές υποδομές απασχολούν ιδιαίτερα την Αμερικάνικη Τράπεζα. Ορισμένα κενά ασφάλειας στις τεχνολογικές υποδομές όπως και η μη κατανόηση των τεχνολογικών θεμάτων από τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής οδηγούν σε σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια. Για τους παραπάνω λόγους η κατηγορία τεχνολογικοί παράγοντες αποτελεί σημαντική κατηγορία για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

5.3.9 Η Αποτίμηση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Οι κατηγορίες που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.11. Οι τέσσερις ελεγχόμενες κατηγορίες παραγόντων και οι παράγοντες που περιλαμβάνονται υιοθετήθηκαν από την Αμερικάνικη Τράπεζα ως μία ενδεδειγμένη κατηγοριοποίηση παραγόντων που επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατηγοριοποίηση παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετείται από τα ανώτατα στελέχη της Αμερικάνικης Τράπεζας με το σύμβολο ✓ και η σχετικότητα των παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με τις αναφερόμενες κατηγορίες παραγόντων με το σύμβολο ● (πολύ σχετικό), με το σύμβολο ◐ (σχετικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σχετικό).

Οι Ελεγχόμενοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Κατηγορία	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας		Υψηλόβαθμο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας		Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας	
		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Στρατηγική	<u>Επιχειρησιακοί Παράγοντες (Business factors)</u>	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Στόχος		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Ευθυγράμμιση IT – Business		✓	●	✓	●	✓	◐	✓	◐
Επικοινωνία		✓	●	✓	◐	✓	●	✓	●
Κίνδυνοι		✓	◐	✓	●	✓	●	✓	●
Εμπόδια	<u>Παράγοντες Απόδοσης (Performance Factors)</u>	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Πλεονεκτήματα		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Κόστος		✓	◐	✓	●	✓	◐	✓	●

Οι Ελεγχόμενοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Κατηγορία	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας		Υψηλόβαθμο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας		Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας	
		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Αντίσταση στην Αλλαγή	Ανθρώπινοι Παράγοντες (Human factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Κόπωση		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Δεξιότητες		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Άγχος		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Τεχνολογικές Υποδομές	Τεχνολογικοί Παράγοντες (Technical factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Ασφάλεια		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Υποστήριξη		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●

Πίνακας 5.11: Αποτύπωση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα

5.3.10 Μέρος Γ – Ο Έλεγχος των Σταδίων και του Περιεχομένου της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Για τις ανάγκες εκπόνησης της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής ελέγχονται στην Αμερικάνικη Τράπεζα τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα ελέγχεται: η εξέταση του έργου (SOA Initiation), ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) και η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption). Όπως επισημαίνει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Όταν η Αμερικάνικη Τράπεζα εξέτασε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πραγματοποίησε μία ανάλυση SWOT. Μελετήσαμε τα δυνατά και αδύνατα σημεία της Αμερικάνικης Τράπεζας καθώς και τις ευκαιρίες και τις απειλές που συνδέονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, εξετάσαμε αρκετούς παράγοντες που θεωρήσαμε σημαντικούς πριν αποφασίσουμε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεν χρησιμοποιήσαμε συγκεκριμένα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επειδή η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες ό προσδιορισμός συγκεκριμένων σταδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα βοηθούσε σημαντικά την Αμερικάνικη Τράπεζα στο να

εξετάσει την υιοθεσία της ΥΑ με έναν πιο δομημένο και αποτελεσματικό τρόπο”.

Η Αμερικάνικη Τράπεζα υιοθετεί τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του υπεύθυνου έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Αντιμετωπίσαμε το διάστημα μέχρι την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην Αμερικάνικη Τράπεζα ως ένα ενιαίο στάδιο που διέπεται από τους κανόνες της Διαχείρισης ενός έργου για την υιοθεσία νέων τεχνολογιών. Ωστόσο ένα συγκεκριμένο δομημένο πλαίσιο με τα προτεινόμενα στάδια για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα έλυνε σημαντικά προβλήματα και θα οδηγούσε σε πιο ορθολογικές αποφάσεις. Για παράδειγμα πρώτα αποφασίσαμε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και μετά προβήκαμε στον επιμέρους σχεδιασμό κάτι που αποδείχθηκε λάθος διότι με το σχεδιασμό προκύψανε αρκετά προβλήματα που δεν είχαν προβλεφθεί. Τα τρία προτεινόμενα στάδια που περιλαμβάνουν την εξέταση του έργου (SOA Initiation), το σχεδιασμό (SOA Planning) και την απόφαση για υιοθεσία (Decision of SOA Adoption) ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.10.1 Έλεγχος του Σταδίου της Εξέτασης στην Αμερικάνικη Τράπεζα (SOA Initiation)

Κατά το πρώτο στάδιο αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και προσδιορίζονται οι πιθανές λύσεις. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνει την ανάθεση των ρόλων σχετικά με την εξέταση και διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αν και η Αμερικάνικη Τράπεζα δεν χρησιμοποίησε τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική χρησιμοποιήθηκε μία παρόμοια προσέγγιση. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Μετά τη διάγνωση των προβλημάτων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική η Αμερικάνικη Τράπεζα αναζήτησε τη κατάλληλη λύση. Η ΥΑ εμφανίστηκε ως μία από τις κατάλληλες λύσεις και για το λόγο αυτό εξετάστηκε η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στην αρχή εξετάστηκαν παράγοντες όπως τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα και το πιθανό κόστος από την υιοθεσία της ΥΑ”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Στην αρχή εξετάστηκαν και προσδιορίστηκαν γενικά οι πιθανές λύσεις, τα πιθανά οφέλη, το πιθανό κόστος και ο προσδιορισμός του πεδίου εφαρμογής. Για την Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελούσε το πρώτο βήμα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.10.2 Έλεγχος του Σταδίου του Σχεδιασμού στην Αμερικάνικη Τράπεζα (SOA Planning)

Μετά τον προσδιορισμό της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ως μία κατάλληλη λύση στα προβλήματα ολοκλήρωσης στην Αμερικάνικη Τράπεζα σχεδιάστηκαν με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα καταρτίστηκε ο σχεδιασμός που σχετίζεται με τη διαχείριση του έργου, τα οικονομικά, την ανάλυση των πιθανών κινδύνων και τους απαραίτητους πόρους. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μας βοηθάει στο να έχουμε μία πλήρη εικόνα για το έργο. Μία πλήρη εικόνα του έργου αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την απόφαση που σχετίζεται με την υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για αυτό το λόγο ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου εξετάζονται κυρίως άνθρωποι, επιχειρησιακοί και τεχνολογικοί παράγοντες θα πρέπει να ακολουθεί το στάδιο της εξέτασης όπου εξετάζονται κυρίως παράγοντες απόδοσης και να προπορεύεται του σταδίου της απόφασης για υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Στην αρχή του δεύτερου σταδίου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σχεδιάζεται η αναλυτική δομή και διαχείριση του έργου. Για τον σχεδιασμό λαμβάνονται υπόψη όλοι η σημαντικοί παράγοντες για την

υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι, στο πρώτο στάδιο εξετάζονται κυρίως παράγοντες όπως πιθανά εμπόδια, πλεονεκτήματα και κόστος για να αποκτήσει η Τράπεζα μία πρώτη εικόνα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στο δεύτερο στάδιο εξετάζονται σε βάθος όλοι οι παράγοντες”.

5.3.10.3 Έλεγχος του Σταδίου της Απόφασης για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα (*Decision of SOA Adoption*)

Στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική το τελευταίο στάδιο αναφέρεται στη συγκέντρωση και ανάλυση όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στο στάδιο 1 (εξέταση της υιοθεσίας της ΥΑ) και στάδιο 2 (σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ). Η Τράπεζα αναλύοντας τις σημαντικές πληροφορίες που παρέχουν τα στάδια 1 και 2 αποφασίζει στο στάδιο 3 εάν προχωρήσει ή όχι στην εφαρμογή και υλοποίηση του έργου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Αμερικάνικη Τράπεζα υιοθετεί τη χρησιμότητα μίας τέτοιας διάκρισης σταδίων. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του Διευθυντή Πληροφορικής της Τράπεζας:

“Είναι χρήσιμη η διάσπαση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε τρία στάδια. Η Αμερικάνικη Τράπεζα αποφάσισε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πριν από το λεπτομερή σχεδιασμό της. Εκ των υστέρων μπορούμε να πούμε ότι ήταν λάθος και ότι δημιούργησε πολλά προβλήματα στην Τράπεζα. Θα ήταν πιο ορθολογικό η απόφαση για ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ να παίρνεται στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο. Με αυτόν τον τρόπο η Τράπεζα έχει μία πλήρη εικόνα πριν επιλέξει η απορρίψει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, ο ξεκάθαρος καθορισμός των σταδίων από την αρχή μειώνει την πολυπλοκότητα, μειώνει τον απαιτούμενο χρόνο και αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες επιτυχίας ενός έργου”.

Τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετούνται από τα ανώτατα στελέχη της Αμερικάνικης Τράπεζας με το σύμβολο ✓ και η σημαντικότητα των σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρεται με το σύμβολο ● (πολύ σημαντικό) με το σύμβολο ● (σημαντικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σημαντικό).

Τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας		Υψηλόβαθμο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας		Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας	
	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Έναρξη ΥΑ (SOA Initiation)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Σχεδιασμός ΥΑ (SOA Planning)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Απόφαση για Υιοθεσία ΥΑ (Decision of SOA Adoption)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●

Πίνακας 5.12: Ελεγμένα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Στην επόμενη Ενότητα 5.3.10 αναλύονται τα εμπειρικά δεδομένα που περιγράφονται στις παραπάνω Ενότητες.

5.3.11 Συμπεράσματα από την Ανάλυση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι οι προτεινόμενοι παράγοντες επηρέασαν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Οι δεκαπέντε προτεινόμενοι παράγοντες ολοκλήρωσης που ελέγχθηκαν και αναφέρθηκαν ως σημαντικοί από την Αμερικάνικη Τράπεζα είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Όπως υποδεικνύουν τα εμπειρικά δεδομένα η Αμερικάνικη Τράπεζα αναφέρει όλους τους παραπάνω παράγοντες ως σημαντικούς για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, η Αμερικανική Τράπεζα επισημαίνει ως σημαντικούς παράγοντες τη κουλτούρα και τη διακυβέρνηση της ΥΑ. Η Τράπεζα αντιλήφθηκε τη σπουδαιότητα του παράγοντα διακυβέρνηση της ΥΑ κατά τη διάρκεια του έργου επισημαίνοντας ότι θα πρέπει να εξετάζεται ως ξεχωριστός παράγοντας. Την κουλτούρα η Αμερικάνικη Τράπεζα τη διαχωρίζει σε: (α) κουλτούρα και (β) οργανωσιακή κουλτούρα. Η κουλτούρα σύμφωνα με την Τράπεζα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική

τραπεζική και σχετίζεται σε ένα βαθμό με την αντίσταση στην αλλαγή. Η οργανωσιακή κουλτούρα που αναφέρεται από την Τράπεζα ως σημαντική περιλαμβάνει κοινές πρακτικές σε θέματα οργάνωσης και λειτουργίας της Αμερικάνικης Τράπεζας. Η Τράπεζα έχει παρουσία σε πάνω από 160 χώρες σε όλες τις ηπείρους και αντιμετωπίζει προβλήματα που σχετίζονται με πολιτισμικούς παράγοντες. Για το λόγο αυτό δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον παράγοντα κουλτούρα.

Όπως προκύπτει από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε: (α) κατηγορία παραγόντων απόδοσης (performance factors), (β) κατηγορία ανθρωπίνων παραγόντων (human factors), (γ) κατηγορία επιχειρησιακών παραγόντων (business factors) και (δ) κατηγορία τεχνολογικών παραγόντων (technical factors) ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη των αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση παραγόντων υιοθετείται από όλους τους συνεντευξιαζόμενους ως μία ενδεδειγμένη λύση για την κατηγοριοποίηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δεν χρησιμοποιήθηκε από την Αμερικάνικη Τράπεζα ένα δομημένο πλαίσιο που να περιλαμβάνει μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων. Αν και εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες από την Αμερικάνικη Τράπεζα πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική οι παράγοντες εξετάστηκαν με ένα μη δομημένο τρόπο. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση της Αμερικάνικης Τράπεζας μία ακαδημαϊκή κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε σημαντικά την Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιαζόμενους της Αμερικάνικης Τράπεζας η επιρροή των εμποδίων, του κόστους και των πλεονεκτημάτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι σημαντική. Αυτό επαληθεύει τη σημαντικότητα όλων των προτεινόμενων παραγόντων στην κατηγορία παράγοντες απόδοσης στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Η Αμερικάνικη Τράπεζα δε χρησιμοποίησε την προτεινόμενη ταξινόμηση του κόστους. Ωστόσο, από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση είναι κατάλληλη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Αμερικάνικη Τράπεζα ταξινόμησε το κόστος σε άμεσο και έμμεσο κόστος.

Ωστόσο προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα ότι μία ταξινόμηση του κόστους σε έμμεσο ανθρώπινο κόστος και έμμεσο οργανωσιακό κόστος θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση του κόστους.

Επιπρόσθετα, υιοθετείται από την Αμερικάνικη Τράπεζα η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των εμποδίων. Ως σημαντικότερα εμπόδια για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρονται μεταξύ άλλων από την Αμερικάνικη Τράπεζα τα εμπόδια που συνδέονται με οικονομικούς παράγοντες, τα εμπόδια που συνδέονται με επιχειρησιακά θέματα της Τράπεζας, τα εμπόδια που σχετίζονται με την οργάνωση και τα εμπόδια που σχετίζονται με τους περιορισμούς της τεχνολογίας.

Όλοι οι συνεντευξιζόμενοι στην Αμερικάνικη Τράπεζα αναφέρουν ως σημαντικό τον παράγοντα πλεονεκτήματα και διαχωρίζουν τα πλεονεκτήματα σε πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ. Οι συνεντευξιζόμενοι αναφέρουν ότι μία επιπρόσθετη διάκριση των πλεονεκτημάτων σε πλεονεκτήματα που συνδέονται με οικονομικούς παράγοντες, σε πλεονεκτήματα που συνδέονται με επιχειρησιακά θέματα της Τράπεζας, σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την οργάνωση και σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την τεχνολογία θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως προκύπτει από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων η κατανόηση των εμποδίων, των πλεονεκτημάτων και του κόστους αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα.

Στην κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες η Αμερικάνικη Τράπεζα αναφέρει ως σημαντικούς όλους τους παράγοντες αλλά δίνει περισσότερο έμφαση στους παράγοντες δεξιότητες και αντίσταση στην αλλαγή και λιγότερη έμφαση στους παράγοντες άγχος και κούραση. Για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα απαιτήθηκαν νέες προσλήψεις εξειδικευμένου προσωπικού με συγκεκριμένες δεξιότητες αλλά και υποστήριξη από Συμβούλους. Επιπρόσθετα, ορισμένοι υπάλληλοι της Αμερικάνικης Τράπεζας προκαταβολικά ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για τους παραπάνω λόγους η Αμερικάνικη Τράπεζα έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στους παράγοντες δεξιότητες και αντίσταση στην αλλαγή.

Η Αμερικάνικη Τράπεζα υιοθετεί τη σημαντικότητα όλων των παραγόντων της κατηγορίας επιχειρησιακοί παράγοντες. Οι παράγοντες που αναφέρονται ως κρίσιμοι είναι: η

ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, η στρατηγική, η επικοινωνία, ο κίνδυνος και ο στόχος.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση των στελεχών της Αμερικάνικης Τράπεζας η υιοθεσία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής από την αρχή αποτελεί προτεραιότητα για την Τράπεζα. Η επίτευξη των στόχων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ο αποτελεσματικός σχεδιασμός του έργου αποτελούν επίσης σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία. Ο καθορισμός μίας συγκεκριμένης στρατηγικής για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι απαραίτητος για την επιτυχή εκπλήρωση του σκοπού, των επιμέρους στόχων και του γενικότερου οράματος της Αμερικάνικης Τράπεζας. Για το λόγο αυτό ο παράγοντας στόχος είναι στενά συνδεδεμένος με τον παράγοντα στρατηγική.

Όλοι οι παράγοντες της κατηγορίας παραγόντων τεχνολογικοί παράγοντες αναφέρονται και υιοθετούνται από όλους τους συνεντευξιζόμενους της Αμερικάνικης Τράπεζας ως σημαντικοί. Ο παράγοντας ασφάλεια αναφέρεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας της κατηγορίας και ως ο σημαντικότερος παράγοντας του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Αμερικάνικη Τράπεζα υποδεικνύει τη σημαντικότητα των προτεινόμενων σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως αναφέρεται από την Τράπεζα η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και ο προσδιορισμός των συγκεκριμένων σταδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα βοηθούσε σημαντικά την Τράπεζα. Η Αμερικάνικη Τράπεζα υιοθετεί τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που είναι η εξέταση του έργου (SOA Initiation), ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) και η απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption).

Τα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σύμφωνα με την Αμερικάνικη Τράπεζα μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τις Τράπεζες στη μείωση της πολυπλοκότητας και στην καλύτερη κατανόηση της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

5.4 Μελέτη Περίπτωσης 3: Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Η Τρίτη Τράπεζα (μελέτη περίπτωσης 3) αποκαλείται στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης για να τηρηθούν οι προβλεπόμενες από την Τράπεζα πολιτικές που σχετίζονται με το απόρρητο. Η έδρα της Τράπεζας βρίσκεται σε μία χώρα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (μεταβατική οικονομία) και η Τράπεζα αποτελεί τη μικρότερη από τις επιλεγμένες μελέτες περίπτωσης στη συγκεκριμένη έρευνα.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης προσφέρει ένα ευρύ φάσμα χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών όπως: (α) τη λιανική τραπεζική, (β) την τραπεζική μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων, (γ) τη διαχείριση κεφαλαίων, (δ) τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων, (ε) την επενδυτική τραπεζική, (ζ) τις χρηματιστηριακές εργασίες, (η) τη διαχείριση ακίνητης περιουσίας και (θ) τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Πρόσφατα, η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης υιοθέτησε την ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και για το λόγο αυτό επιλέχθηκε για τον έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Για την καλύτερη κατανόηση της μελέτης περίπτωσης παρουσιάζεται πριν την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων μία αναλυτική περιγραφή της Τράπεζας στην Ενότητα 5.4.1.

5.4.1 Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης απαριθμεί περίπου 670 καταστήματα και 7000 εργαζομένους και παρουσιάζει μία πλούσια επιχειρηματική δραστηριότητα. Η Τράπεζα αναγνωρίζεται στη χώρα της ως πρωτοπόρος στην εισαγωγή τεχνολογιών και επενδύει σημαντικά στην παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών. Τα παραπάνω και η προθυμία της Τράπεζας για συμμετοχή στη συγκεκριμένη έρευνα οδήγησαν στην επιλογή της Τράπεζας για τον έλεγχο του θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η παροχή υψηλού επιπέδου ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και ως βασικές αξίες της Τράπεζας αναφέρονται: (α) η αξιοκρατία, (β) το ήθος, (γ) η δημιουργικότητα και (δ) η συνεργασία. Τα στοιχεία αυτά σύμφωνα με την Τράπεζα συντηρούν την αξιοπιστία της

Τράπεζας. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (μελέτη περίπτωσης 3) περιγράφεται συνοπτικά στον Πίνακα 5.13.

Συνοπτική Περιγραφή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Μελέτη Περίπτωσης 3)	
Θέμα	Περιγραφή
Γεωγραφική Περιοχή Δραστηριοποίησης.	Ισχυρή Παρουσία σε χώρα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης
Βασικές Υπηρεσίες	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Λιανική τραπεζική ➤ Τραπεζική μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων ➤ Διαχείριση κεφαλαίων ➤ Διανομή ασφαλιστικών προϊόντων ➤ Επενδυτική τραπεζική ➤ Χρηματοστηριακές εργασίες ➤ Διαχείριση ακίνητης περιουσίας ➤ Ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες
Αριθμός Καταστημάτων.	Περίπου 670 τραπεζικά καταστήματα
Έδρα	Μία χώρα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης
Αριθμός Εργαζομένων.	Περίπου 7000 εργαζόμενοι
Βασικός σκοπός	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών ➤ Πρωτοπορία στην παροχή καινοτόμων προϊόντων ➤ Ανάπτυξη σε γειτονικές χώρες
Βασικές αξίες	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αξιοκρατία ➤ Ήθος ➤ Δικαιοσύνη ➤ Δημιουργικότητα ➤ Συνεργασία
Προτεραιότητες	Διατήρηση της ηγετικής θέσης στη χώρα της και ανάπτυξη σε γειτονικές χώρες.
Όραμα	Περαιτέρω ανάπτυξη

Πίνακας 5.13: Συνοπτική Περιγραφή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Μελέτη Περίπτωσης 3).

Συμπερασματικά, η συγκεκριμένη Τράπεζα (μελέτη περίπτωσης 3) επιλέχτηκε διότι: (α) είναι πρωτοπόρος στην εισαγωγή καινοτόμων υπηρεσιών στη χώρα της, (β) κατέχει μεγάλο μερίδιο αγοράς στη χώρα της, (γ) κατέχει εξαιρετική φήμη, (δ) υιοθέτησε πρόσφατα την ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) ανήκει σε χώρα μεταβατικής οικονομίας (για να εντοπιστούν ενδεχόμενες διαφορές με τις μελέτες περίπτωσης 1 και 2 που σχετίζονται με γεωγραφικούς περιορισμούς ή/και το επίπεδο ανάπτυξης) και (ε) προσφέρθηκε για συμμετοχή στη συγκεκριμένη έρευνα.

Η εξέταση της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης διήρκεσε 9 μήνες (από Φεβρουάριο 2013 έως Οκτώβριο 2013) και πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τέσσερα υψηλόβαθμα στελέχη της Τράπεζας. Συγκεκριμένα με: (α) τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης, (γ) ένα υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας και (δ) ένα μέλος από το διοικητικό συμβούλιο.

Στην Ενότητα 5.4.2 περιγράφεται συνοπτικά η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

5.4.2 Η Τεχνολογική Υποδομή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης διαχειρίζεται έναν αρκετά μεγάλο αριθμό πληροφοριακών συστημάτων και προσφέρει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες μέσα από διάφορα ηλεκτρονικά κανάλια. Η τεχνολογική υποδομή που υποστηρίζει: (α) τους εργαζόμενους στα καταστήματα, (β) τους εργαζόμενους στις κεντρικές υπηρεσίες και (γ) τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής περιλαμβάνει χιλιάδες επιτραπέζιους υπολογιστές και εξυπηρετητές. Ο μεγάλος όγκος των δεδομένων και τα προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την τεχνολογική υποδομή δημιουργούν προβλήματα στη λειτουργία της Τράπεζας.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας υποστηρίζει τα 670 καταστήματα, τις κεντρικές υπηρεσίες και τους χιλιάδες πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Για την αποτελεσματική διαχείριση του μεγάλου όγκου των δεδομένων απαιτείται η αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής και μία στρατηγική για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ολοκλήρωσης. Για την καλύτερη λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής και την αντιμετώπιση των προβλημάτων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα πρόσφατα αποφάσισε να υιοθετήσει την ΥΑ”.

Οι προκλήσεις της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης που σχετίζονται με θέματα ολοκλήρωσης παρουσιάζονται στην Ενότητα 5.4.3.

5.4.3 Οι Προκλήσεις της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση

Σύμφωνα με την Τράπεζα το 38,7% των τραπεζικών συναλλαγών πραγματοποιείται μέσω των καναλιών της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η ραγδαία ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ο ανταγωνισμός από τις άλλες Τράπεζες και η απαίτηση των πελατών για βελτιωμένες και νέες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες οδήγησαν την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης στην ανάπτυξη και βελτίωση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών και στην προσπάθεια επίλυσης προβλημάτων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση. Σύμφωνα με μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας:

“Η μεγάλη αύξηση των δεδομένων αλλά και τα προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική οδηγούν σε λειτουργικές και οργανωτικές δυσλειτουργίες της Τράπεζας. Για το λόγο αυτό η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής υιοθέτησε πρόσφατα την ΥΑ. Η βασική πρόκληση που σχετίζεται με την ολοκλήρωση είναι να αντιμετωπιστούν προβλήματα που σχετίζονται με την ευελιξία, την καλύτερη διαχείριση των δεδομένων και την αποτελεσματική ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων και των ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών”.

Όπως υπογραμμίζει ο διευθυντής του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η αύξηση των ταχυτήτων του Διαδικτύου όπως και η μείωση των τιμών πρόσβασης στο Διαδίκτυο και η βελτίωση όπως και η μείωση των τιμών των έξυπνων κινητών τηλεφώνων οδηγούν στην περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Προτεραιότητα για την Τράπεζα αποτελεί η παροχή νέων, προσαρμοσμένων στον πελάτη, ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών μέσω υπάρχοντων ή νέων καναλιών ηλεκτρονικής τραπεζικής. Για την αποτελεσματική λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής οι αλλαγές πρέπει να υποστηρίζονται αποτελεσματικά από την τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας και αυτό προαπαιτεί την αποτελεσματική ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων, των εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps), των δεδομένων και των ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Για το λόγο αυτό η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αποφάσισε να υιοθετήσει την ΥΑ”.

Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιαζόμενους η αποτελεσματική ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ο έντονος ανταγωνισμός, οι αλλαγές σε επιχειρηματικές διαδικασίες, οι αλλαγές σε προσφερόμενες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες και η ραγδαία αύξηση του όγκου των δεδομένων αναδεικνύουν τη σημαντικότητα της αποτελεσματικής ολοκλήρωσης.

Οι βασικές προκλήσεις της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης που σχετίζονται με την ολοκλήρωση συνοψίζονται στον Πίνακα 5.14.

Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	Περιγραφή
Έντονος Ανταγωνισμός.	Η βελτίωση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αλλά και η προσφορά νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αποτελούν προτεραιότητα για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η αποτελεσματική ολοκλήρωση αποτελεί προαπαιτούμενο για την ομαλή αφομοίωση των αλλαγών.
Αλλαγές στις Επιχειρησιακές Διαδικασίες.	Οι επιχειρηματικές διαδικασίες (business processes) της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης συχνά αλλάζουν και η αλλαγή θα πρέπει να υιοθετείται άμεσα από την τεχνολογική υποδομή που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική.
Παροχή Νέων Ηλεκτρονικών Τραπεζικών Υπηρεσιών.	Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης βελτιώνει και προσθέτει ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες. Για το λόγο αυτό η τεχνολογική υποδομή που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να διαθέτει ένα ικανοποιητικό επίπεδο ευελιξίας ώστε να ενσωματώνει τις αλλαγές και τα νέα προϊόντα.
Ολοκλήρωση Πληροφοριακών Συστημάτων.	Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης έχει υιοθετήσει έναν πολύ μεγάλο αριθμό πληροφοριακών συστημάτων. Σε πολλές περιπτώσεις τα πληροφοριακά συστήματα δεν επικοινωνούν με αποτελεσματικό τρόπο μεταξύ τους. Η αποτελεσματική ολοκλήρωση των πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί προϋπόθεση για την καλή λειτουργία της Τράπεζας.
Ολοκλήρωση Τραπεζικών Καναλιών.	Τα διάφορα κανάλια ηλεκτρονικής τραπεζικής που προσφέρονται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης οφείλουν να είναι αλληλένδετα για την αποτελεσματική παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών.
Ολοκλήρωση Εφαρμογών.	Εκτός από τα πληροφοριακά συστήματα η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης έχει υιοθετήσει ένα πλήθος από μικρότερες εφαρμογές όπως για παράδειγμα τα Apps για τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα. Οι συγκεκριμένες εφαρμογές πρέπει να ενσωματώνονται με επιτυχία στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή.

Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	Περιγραφή
Ολοκλήρωση Δεδομένων.	Ο όγκος δεδομένων που διαχειρίζεται η Τράπεζα αυξήθηκε τα τελευταία χρόνια. Η ολοκλήρωση των δεδομένων συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση όλων των δεδομένων της Τράπεζας.

Πίνακας 5.14: Βασικές Προκλήσεις που Σχετίζονται με την Ολοκλήρωση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

5.4.4 Η Προσέγγιση της Ολοκλήρωσης στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και η Υιοθεσία της ΥΑ

Όπως αναφέρεται στις παραπάνω παραγράφους ο μεγάλος όγκος των δεδομένων και τα προβλήματα ολοκλήρωσης οδήγησαν σε σημαντικά λειτουργικά προβλήματα της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Για το λόγο αυτό η Τράπεζα προχώρησε πρόσφατα στην αναβάθμιση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής και την επίλυση των προβλημάτων ολοκλήρωσης με την υιοθεσία της ΥΑ.

Όπως αναφέρεται από μέλος του διοικητικού συμβουλίου της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Ο μεγάλος όγκος των δεδομένων δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στην Τράπεζα. Η αναζήτηση και η επεξεργασία των δεδομένων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική συχνά γινόταν σε διαφορετικές βάσεις δεδομένων που δεν επικοινωνούσαν μεταξύ τους. Με την υιοθεσία της ΥΑ οι αλλαγές που σχετίζονται με τα δεδομένα αφομοιώνονται από όλες τις βάσεις δεδομένων”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Η νέα πλατφόρμα ηλεκτρονικής τραπεζικής της Τράπεζας που στηρίζεται στην ΥΑ μας παρέχει τη δυνατότητα να προσφέρουμε ολοκληρωμένες ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες με μία καλύτερη διαχείριση των δεδομένων διότι τα δεδομένα θα αναζητούνται, θα αποθηκεύονται και θα επεξεργάζονται ευκολότερα”.

Με την υιοθεσία της ΥΑ η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης διαπιστώνει μία ευκολότερη ενσωμάτωση αλλαγών στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή. Όπως προκύπτει από το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας:

“Μετά την υιοθεσία της ΥΑ όποτε πραγματοποιούνται σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες της Τράπεζας ή στις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες οι αλλαγές υλοποιούνται και ενσωματώνονται ευκολότερα. Επιπρόσθετα, βελτιώθηκε σημαντικά η διαχείριση των θεμάτων της ηλεκτρονικής τραπεζικής σε κεντρικό επίπεδο, διότι όλες οι συναλλαγές της ηλεκτρονικής τραπεζικής παρακολουθούνται ευκολότερα και αποτελεσματικότερα”.

5.4.5 Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιζόμενους στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δε χρησιμοποιήθηκε ένα ακαδημαϊκό πλαίσιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Τράπεζα υπογραμμίζει ότι ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα περιόριζε σημαντικά τις δυσκολίες και τους χρόνους που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως προκύπτει από τις δηλώσεις ανώτατου στελέχους του επιχειρηματικού τομέα της Τράπεζας:

“Η Τράπεζα μας δεν έχει σημαντική εμπειρία σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ. Επιπρόσθετα, η Τράπεζα δεν ανήκει σε ένα μεγάλο τραπεζικό όμιλο όπου θα ήταν εύκολη η μεταφορά τεχνογνωσίας από τη μητρική Τράπεζα ή άλλες Τράπεζες. Για το λόγο αυτό η τεχνογνωσία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική διοχετεύτηκε κυρίως από τους προμηθευτές λύσεων της ΥΑ. Αν υπήρχε η αναγκαία πληροφορία για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική συγκεντρωμένη και υπήρχε ένα ακαδημαϊκό μεθοδολογικό πλαίσιο για τη λήψη των αποφάσεων θα υποβοηθούσε την Τράπεζα στο να αποκτήσει μία καλύτερη εικόνα ώστε να λαμβάνει γρήγορα και αποτελεσματικά αποφάσεις που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.6 Έλεγχος του Προτεινόμενου Θεωρητικού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Όπως αναφέρεται και στις μελέτες περίπτωσης 1 και 2 το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο που ελέγχεται στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εμπεριέχει μεταξύ άλλων: (α) τους σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την κατηγοριοποίηση των σημαντικών παραγόντων για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και (ε) το περιεχόμενο και τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption).

Για να ελεγχθεί το θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο ο ερευνητής υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο που αποτελείται από τέσσερα μέρη. Το μέρος Α περιλαμβάνει τον έλεγχο των προτεινόμενων κρίσιμων παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Το μέρος Β ελέγχει την προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Το μέρος Γ ελέγχει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA initiation, SOA planning, decision of SOA adoption) στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και το Δ μέρος ενσωματώνει όλα τα στοιχεία των μερών Α,Β,Γ για να ελεγχθεί ως σύνολο το προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

5.4.7 Μέρος Α - Έλεγχος των Κρίσιμων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 3 και στις μελέτες περίπτωσης 1 και 2 υιοθετήθηκε μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης και επεξεργασίας των παραγόντων ολοκλήρωσης που περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση των παραγόντων ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή των παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση των παραγόντων ολοκλήρωσης που θα μπορούσαν να εξεταστούν ως υποκατηγορίες παραγόντων και (δ) την πρόσθεση παραγόντων που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά

αναφέρονται ως σημαντικοί σε έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης.

Από τη συγκεκριμένη προσέγγιση προκύπτουν οι δεκαπέντε πιο πιθανοί σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που ενσωματώνονται στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων και επιλέγονται για έλεγχο σε πρόσφατο έργο υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Οι δεκαπέντε επιλεγμένοι παράγοντες ολοκλήρωσης είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη.

Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αναφέρει τους περισσότερους προτεινόμενους παράγοντες ως σημαντικούς. Ωστόσο, οι παράγοντες: (α) άγχος, (β) κούραση και (γ) υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές αναφέρονται ως λιγότερο σημαντικοί από τους άλλους παράγοντες. Επιπρόσθετα, επισημαίνεται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ότι ο παράγοντας υποστήριξη περιλαμβάνει την υποστήριξη από τη διοίκηση και το διοικητικό συμβούλιο της Τράπεζας και αναφέρονται ως σημαντικές οι εξωτερικές πιέσεις (external pressures) που δέχεται η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Οι παράγοντες ολοκλήρωσης παρουσιάζονται στις παρακάτω παραγράφους.

5.4.7.1 Εμπόδια

Τα ενδεχόμενα εμπόδια αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Όπως αναφέρεται από μέλος του διοικητικού συμβουλίου της Τράπεζας:

“Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν έχει εμπειρία στην υιοθεσία της ΥΑ και για το λόγο αυτό προέκυψαν αρκετά εμπόδια που δεν είχαν προβλεφθεί από την αρχή. Τα βασικά εμπόδια που αντιμετωπίσαμε σχετίζονται με την αντίσταση στην αλλαγή, την έλλειψη εμπειρίας σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ, τη δυσκολία πρόβλεψης του συνολικού κόστους, τα προβλήματα που σχετίζονται με την επικοινωνία και τη δυσκολία στην κατάρτιση ενός ρεαλιστικού χρονοδιαγράμματος. Ο εντοπισμός των

ενδεχομένων εμποδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι αναγκαίος από την αρχή”.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν χρησιμοποίησε μία ταξινόμηση των πιθανών εμποδίων. Ωστόσο, σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιαζόμενους μία διάκριση των πιθανών εμποδίων σε: (α) εμπόδια που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) εμπόδια που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και μία κατηγοριοποίηση των εμποδίων σε οικονομικά, λειτουργικά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια θα ήταν ιδιαίτερα επικοινωνητική.

5.4.7.2 Πλεονεκτήματα

Όπως επισημαίνεται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η κατανόηση των πλεονεκτημάτων από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική επηρεάζει σημαντική την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ. Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος της Τράπεζας:

“Από τώρα εμφανίζονται τα πρώτα πλεονεκτήματα από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα βασικά πλεονεκτήματα είναι τα οικονομικά πλεονεκτήματα, η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα, η ευελιξία, η μείωση του χρόνου παροχής νέων ηλεκτρονικών τραπεζικών προϊόντων, η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των υπηρεσιών και τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με το προσωπικό. Ο προσδιορισμός και η αποτίμηση των πλεονεκτημάτων αντικατοπτρίζει μεταξύ άλλων το κέρδος της Τράπεζας από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική”.

Από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν χρησιμοποιήθηκε η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων ωστόσο η Τράπεζα αποδέχεται τη σημαντικότητα μίας διάκρισης των πλεονεκτημάτων σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και μία κατηγοριοποίηση των πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, λειτουργικά, οργανωσιακά και τεχνολογικά πλεονεκτήματα.

5.4.7.3 Κόστος

Ο παράγοντας κόστος επισημαίνεται ως σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Το

κόστος συσχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό, τις επιπρόσθετες συμβουλευτικές υπηρεσίες και τα λοιπά έξοδα. Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Το κόστος θα πρέπει να προσεγγίζεται με μία σχετική ακρίβεια από την αρχή. Στο συγκεκριμένο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υπήρχαν σημαντικές αποκλίσεις από τον αρχικό προϋπολογισμό. Το κόστος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και μαζί με τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα καθορίζουν ως ένα βαθμό το κέρδος της Τράπεζας από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αναμένει μία αντιστάθμιση του κόστους της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα, ως σημαντικά πλεονεκτήματα αναφέρονται μεταξύ άλλων: (α) η μείωση του κόστους λειτουργίας μέσω μιας αποτελεσματικότερης διαχείρισης από μία κεντρική μονάδα της Τράπεζας και (β) η επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών που οδηγεί σε λιγότερες ανάγκες για την ανάπτυξη εφαρμογών, την πραγματοποίηση δοκιμών και τον εντοπισμό σφαλμάτων. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Τράπεζας δε χρησιμοποίησε μία ταξινόμηση στο κόστος ωστόσο αποδέχεται ότι μία διάκριση σε άμεσο κόστος και σε έμμεσο κόστος και μία επιπρόσθετη διάκριση του έμμεσου κόστους σε έμμεσο κόστος που σχετίζεται με ανθρώπινους παράγοντες και έμμεσο κόστος που σχετίζεται με οργανωσιακούς παράγοντες θα βοηθούσε στον καλύτερο προσδιορισμό του κόστους.

5.4.7.4 Κόπωση

Η σωματική κόπωση όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 2 μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της παραγωγικότητας και στην αύξηση των λαθών και η ψυχική κόπωση μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη συγκέντρωσης και σε υπνηλία. Όπως επισημαίνει η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ο παράγοντας κόπωση δεν εξετάστηκε ως σημαντικός από την Τράπεζα. Σύμφωνα με τον διευθυντή της μηχανογράφησης της Τράπεζας:

“Οι υπάλληλοι της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δουλεύουν εντατικά πολλές ώρες και είναι συνηθισμένοι σε αυτό. Πιθανά συμπτώματα κούρασης θα πρέπει να τα διαχειρίζονται οι υπάλληλοι μόνοι τους. Η

Τράπεζα δεν έδωσε ιδιαίτερη σημασία στον παράγοντα κούραση κατά την διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.5 Δεξιότητες

Στις δεξιότητες των υπαλλήλων δίνεται ιδιαίτερη έμφαση από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Σύμφωνα με την Τράπεζα προσλαμβάνεται το κατάλληλο καταρτισμένο προσωπικό με αυστηρές προϋποθέσεις και ειδικά τεστ αξιολόγησης. Ορισμένες φορές η Τράπεζα επισημαίνει ότι δέχεται εξωτερικές πιέσεις για πρόσληψη υπαλλήλων στην Τράπεζα. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας:

“Η Τράπεζα αναζητεί τους καλύτερους στην αγορά εργασίας και βάζει αυστηρά κριτήρια που συνδέονται με τις δεξιότητες των υποψηφίων κατά τη διαδικασία της πρόσληψης νέων υπαλλήλων. Είναι αλήθεια ότι ορισμένες φορές δεχόμαστε εξωτερικές πιέσεις για πρόσληψη συγκεκριμένων ατόμων. Τα φαινόμενα αυτά ήταν εντονότερα στο παρελθόν και έχουν μία μειωτική τάση. Κατά κανόνα προσπαθούμε να προσλάβουμε τους καλύτερους και όπου μπορούμε να τους εκπαιδεύουμε κατάλληλα.

Για το ίδιο θέμα ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης επισημαίνει:

“Οι δεξιότητες αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ομάδα που συγκροτήθηκε για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική περιελάμβανε έμπειρους υπαλλήλους της Τράπεζας, εξειδικευμένους συμβούλους και εξειδικευμένους υπαλλήλους του προμηθευτή της ΥΑ. Οι δεξιότητες των υπαλλήλων μίας ομάδας επηρεάζουν σημαντικά οποιοδήποτε έργο υιοθεσίας στην Τράπεζα”.

5.4.7.6 Άγχος

Η πίεση και τα αυστηρά χρονοδιαγράμματα του έργου που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ίσως να οδήγησαν σύμφωνα με την Τράπεζα σε συμπτώματα άγχους σε ορισμένους υπαλλήλους. Ωστόσο, αυτό ήταν αναμενόμενο για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η οποία δεν εξέτασε το συγκεκριμένο παράγοντα ως

ιδιαίτερα σημαντικό. Σύμφωνα με μέλος του διοικητικού συμβουλίου της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Το άγχος και η κούραση είναι δεδομένα και αναμενόμενα. Είναι στο χέρι των υπαλλήλων να το διαχειρίζονται με αποτελεσματικό τρόπο. Η Τράπεζα δε θεώρησε αναγκαίο να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες για την αντιμετώπιση του άγχους”.

5.4.7.7 Αντίσταση στην Αλλαγή

Ο φόβος προς το καινούργιο οδηγεί ορισμένες φορές στην πρόβλεψη μίας πιθανής αύξησης του φόρτου εργασίας των υπαλλήλων. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Ορισμένοι υπάλληλοι της Τράπεζας εξέφρασαν την αντίθεση τους με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί από την αρχή. Το γεγονός αυτό δημιούργησε αρκετές δυσκολίες στην Τράπεζα. Καλό είναι η Τράπεζα από την αρχή να εξετάζει τον παράγοντα αντίσταση στην αλλαγή και να καθορίζει μία τακτική αντιμετώπισης του φαινομένου”.

5.4.7.8 Ευθυγράμμιση της Τεχνολογικής Υποδομής με την Επιχειρηματικότητα

Για την αποτελεσματική παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών απαιτείται μία πολύ καλή συνεργασία του τομέα της επιχειρηματικότητας (business) με τον τομέα των τεχνολογιών (IT). Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αντιμετώπιζε σημαντικά προβλήματα διότι οι επιχειρηματικές αποφάσεις και αλλαγές δεν ευθυγραμμίζοντουσαν με την τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας. Όπως αναφέρεται από το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης:

“Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βοηθάει στην αποτελεσματικότερη σύνδεση της τεχνολογικής υποδομής με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η αποτελεσματική ευθυγράμμιση της τεχνολογικής υποδομής με την επιχειρηματικότητα αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την επιλογή της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.9 Επικοινωνία

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων της Τράπεζας και μεταξύ των υπαλλήλων που εμπλέκονται στο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι σημαντική. Όπως υπογραμμίζεται από τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Στο συγκεκριμένο έργο συμμετέχουν εργαζόμενοι της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, εξωτερικοί σύμβουλοι και εργαζόμενοι του προμηθευτή λύσεων της ΥΑ που έχουν ένα διαφορετικό κώδικα επικοινωνίας διότι εργάζονται σε διαφορετικές εταιρίες. Για το λόγο αυτό αρχικά αντιμετωπίσαμε προβλήματα που σχετίζονται με την επικοινωνία. Η αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ και τους συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Καλό είναι να συμφωνηθεί εξ αρχής ένας κοινός αποδεκτός κώδικας επικοινωνίας για το συγκεκριμένο έργο”.

5.4.7.10 Στόχος

Ο παράγοντας στόχος αναφέρεται ως αρκετά σημαντικός από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας:

“Η επίτευξη των στόχων που προσδιορίζονται για ένα έργο μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και με συγκεκριμένο προϋπολογισμό αποτελεί το επιθυμητό αποτέλεσμα για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Δυστυχώς η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ήταν ένα έργο που ξεπέρασε τόσο το αρχικό χρονοδιάγραμμα όσο και τον αρχικό προϋπολογισμό του έργου. Το γεγονός αυτό δημιούργησε πολλά και διάφορα προβλήματα στην Τράπεζα. Για το λόγο αυτό καλό θα είναι να τίθεται ένας ρεαλιστικός στόχος από την αρχή ο οποίος να εκπληρώνεται στη συνέχεια με ακρίβεια. Επιπρόσθετα, θα πρέπει από την αρχή να προσδιορίζονται με σαφήνεια ο βασικός σκοπός και οι επιμέρους σκοποί της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.11 Κίνδυνος

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ο παράγοντας κίνδυνος επηρεάζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και η Τράπεζα εξετάζει όλους τους πιθανούς κινδύνους πριν την υιοθεσία τεχνολογικών λύσεων. Όπως υπογραμμίζει ο διευθυντής του τμήματος μηχανογράφησης:

“Η υιοθεσία της ΥΑ μπορεί να εμπεριέχει κινδύνους για την Τράπεζα. Για το λόγο αυτό η Τράπεζα προσπαθεί από την αρχή να προσδιορίζει και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους. Ο παράγοντας κίνδυνος στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης λήφθηκε σοβαρά υπόψη από τη διοίκηση της Τράπεζας και επηρέασε σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.12 Στρατηγική

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ο παράγοντας στρατηγική συσχετίζεται με όλους τους παράγοντες του προτεινόμενου θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ερμηνεία εστιάζεται στο ότι η Τράπεζα αντιλαμβάνεται τη στρατηγική ως ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Για την επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων απαιτείται μία στρατηγική που ενσωματώνει την εξέταση των προτεινόμενων σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως επισημαίνει μέλος της διοίκησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η στρατηγική της Τράπεζας οφείλει να ενσωματώνει την εξέταση όλων των σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης. Επιπρόσθετα, η στρατηγική λαμβάνει σοβαρά υπόψη τους διαθέσιμους πόρους, το διαθέσιμο χρόνο, τις πολιτικές και τις διαδικασίες της Τράπεζας. Μόνο με μία σωστή και καλά καθορισμένη στρατηγική μπορεί να επιτευχθεί η ομαλή υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.13 Τεχνολογική Υποδομή

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αποτελεί μία αρκετά μεγάλη Τράπεζα με πολλές και πολύπλοκες τεχνολογικές υποδομές. Σύμφωνα με την Τράπεζα η υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή θεωρείται κρίσιμη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αναβαθμίζεται συνεχώς για να ανταπεξέρχεται στις σύγχρονες ανάγκες της Τράπεζας και αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα διότι η υιοθεσία της ΥΑ βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή. Επιπρόσθετα, επηρεάζει την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή. Γενικότερα για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής και ειδικότερα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα οφείλει να εξετάζει με προσοχή την τεχνολογική υποδομή ώστε να εντοπίζει πιθανά προβλήματα. Η τεχνολογική υποδομή της Τράπεζας εξυπηρετεί 670 καταστήματα και 7000 εργαζομένους όπως και χιλιάδες πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Τα προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την αύξηση των δεδομένων και τους χιλιάδες υπολογιστές και εξυπηρετητές της Τράπεζας οδήγησαν την Τράπεζα στην απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.14 Ασφάλεια

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η ασφάλεια που σχετίζεται με τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες χαρακτηρίζεται ως σημαντικός παράγοντας για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει μέλος της διοίκησης της Τράπεζας:

“Είναι αλήθεια ότι οι Τράπεζες γενικότερα και η ηλεκτρονική τραπεζική ειδικότερα αποτελούν επιθυμητούς στόχους για τους κακόβουλους χρήστες (hacker). Κάθε κακόβουλη ενέργεια προκαλεί σοβαρά προβλήματα στην εικόνα της Τράπεζας. Επειδή οι κακόβουλοι χρήστες εξελίσσονται συνεχώς και ανακαλύπτουν νέους τρόπους επίθεσης η Τράπεζα οφείλει να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τα θέματα ασφάλειας και να αναβαθμίζει το επίπεδο ασφάλειας ώστε να προστατεύεται αποτελεσματικά από νέες απειλές. Η πρόληψη είναι το κλειδί της επιτυχίας. Η Τράπεζα δεν έχει την

πολυτέλεια να περιμένει τους κακόβουλους χρήστες να εισέλθουν στα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα και να επιδιορθώσει μετά τα κενά στην ασφάλεια που ανακύπτουν από τις επιθέσεις. Η ζημιά για την Τράπεζα θα είναι καταστροφική”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η ηλεκτρονική τραπεζική πρέπει να προστατεύεται αποτελεσματικά. Για το λόγο αυτό η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εξέτασε προσεκτικά πιθανές επιδράσεις που προκύπτουν από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Τράπεζα πρέπει να βρίσκεται πάντα σε επαγρύπνηση για να αντιμετωπίσει ενδεχόμενα προβλήματα ασφάλειας. Η επίδραση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ασφάλεια της ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελεί σημαντικό παράγοντα και πρέπει να εξετάζεται από την Τράπεζα”.

5.4.7.15 Υποστήριξη

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν έχει εμπειρία σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, σύμφωνα με την Τράπεζα δεν δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση από την μεριά της Τράπεζας στην υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές λύσεων. Επιπρόσθετα, επισημαίνεται ότι σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ αποτελεί η υποστήριξη από τη διοίκηση της Τράπεζας. Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Η υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές λύσεων θεωρείται δεδομένη. Τους πληρώνουμε για να κάνουν τη δουλειά τους. Το σημαντικό είναι να υπάρχει η κατάλληλη υποστήριξη από τη διοίκηση της Τράπεζας και τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη. Χωρίς την κατάλληλη υποστήριξη από τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη οποιοδήποτε έργο υιοθεσίας αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα. Η υποστήριξη τους είναι πολύ σημαντική για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.4.7.16 Κουλτούρα

Όπως υπογραμμίζει η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική λήφθηκε υπόψη ο παράγοντας κουλτούρα. Όπως επισημαίνεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας:

“Η Τράπεζα μας δραστηριοποιείται κυρίως στη χώρα μας. Επιπρόσθετα, δεν έχουμε πολλούς ξένους υπαλλήλους. Ωστόσο ο προσδιορισμός και η αποδοχή μίας κοινής κουλτούρας υποστηρίζει την ομαλή λειτουργία της Τράπεζας και βοηθάει δράσεις όπως την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μειώνοντας την αντίσταση στην αλλαγή”.

5.4.7.17 Πιέσεις από το Εξωτερικό Περιβάλλον

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης επισημαίνει τη σημαντικότητα των πιέσεων από το εξωτερικό περιβάλλον. Όπως υπογραμμίζεται από το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης:

“Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι ένας οργανισμός που δέχεται αρκετές πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον. Η επιτυχία της αναδιάρθρωσης της Τράπεζας συμβαδίζει με την επιτυχία της αναδιάρθρωσης της χώρας (μεταβατική οικονομία). Για το λόγο αυτό πιέσεις κυρίως από το πολιτικό περιβάλλον ήταν και είναι αναμενόμενες. Επιπρόσθετα, υπήρξαν ακόμη και πιέσεις ως προς την επιλογή συγκεκριμένων προμηθευτών λύσεων της ΥΑ. Η Τράπεζα οφείλει να εξετάζει και να διαχειρίζεται με σοβαρότητα τις πιέσεις που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον προασπίζοντας τα συμφέροντα της Τράπεζας”.

5.4.7.18 Συνοπτική Αποτύπωση Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Όπως αναφέρεται και στις μελέτες περίπτωσης 1 και 2 για να εξασφαλιστεί η επιθυμητή κάλυψη των ερευνητικών πεδίων αναπτύχθηκε ένα πρωτόκολλο συνεντεύξεων που αποτέλεσε τη βάση για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων. Οι συνεντεύξεις

πραγματοποιήθηκαν με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, με ένα ανώτατο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας της Τράπεζας, με το διευθυντή του τμήματος της μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και με ένα μέλος από το διοικητικό συμβούλιο της Τράπεζας.

Η σημαντικότητα των περισσότερων προτεινόμενων παραγόντων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρονται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Συγκεκριμένα ως σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρονται: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) οι δεξιότητες, (ε) η αντίσταση στην αλλαγή, (ζ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (η) η επικοινωνία, (θ) ο στόχος, (ι) οι κίνδυνοι, (κ) η στρατηγική, (λ) οι τεχνολογικές υποδομές και (μ) η ασφάλεια. Επιπρόσθετα, η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης επισημαίνει ως σημαντικούς παράγοντες τη κουλτούρα, τις πιέσεις από εξωτερικούς φορείς και την υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Για την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης οι παράγοντες παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.15. Οι παράγοντες με το σύμβολο ● χαρακτηρίζονται πολύ σημαντικοί, οι παράγοντες με το σύμβολο ◐ χαρακτηρίζονται σημαντικοί και οι παράγοντες με το σύμβολο ○ χαρακτηρίζονται λιγότερο σημαντικοί και δελήφθηκαν σοβαρά υπόψη από τα στελέχη της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Οι νέοι παράγοντες παρουσιάζονται με διαφορετικό χρώμα.

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική	Διευθυντής του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	Υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας της Τράπεζας	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	•	•	•	•
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008)	•	◐	•	•
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008)	•	•	•	•
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	•	◐	•	•
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP, (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	•	•	•	•
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	•	•	•	◐
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	◐	•	•	•

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική	Διευθυντής του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης	Υψηλόβαθμο στέλεχος από τον τομέα της επιχειρηματικότητας της Τράπεζας	Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης
Τεχνολογικές Υποδομές.	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Gupta, (2010)	●	◐	◐	●
Ασφάλεια	IBM, (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	●	●	●	●
Αντίσταση στην Αλλαγή.	Themistocleous & Mantzana, (2010)	●	●	●	◐
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	◐	○	○	○
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM, (2011), Marcora, (2009)	◐	○	○	○
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	●	●	◐	●
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	●	●	●	●
Κουλτούρα	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας
Υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας
Διακυβέρνηση της ΥΑ	-	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας	Αναφέρεται ως Σημαντικός Νέος Παράγοντας

Πίνακας 5.15: Αναφορά των Σημαντικών Παραγόντων στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Όπως προκύπτει από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων δεν υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις στις απόψεις των στελεχών της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης για τη σημαντικότητα των παραγόντων. Οι περισσότεροι παράγοντες του προτεινόμενου μοντέλου αναφέρονται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ως πάρα πολύ σημαντικοί ή

πολύ σημαντικοί. Ωστόσο, οι παράγοντες κόπωση και άγχος αναφέρονται ως λιγότερο σημαντικοί. Επιπρόσθετα, η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αναφέρει τρεις νέους σημαντικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, αναφέρεται η σημαντικότητα: (α) της κουλτούρας, (β) των πιέσεων από εξωτερικούς φορείς και (γ) της απαραίτητης υποστήριξης από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Ο Πίνακας 5.16 παρουσιάζει μία κατάταξη των σημαντικών παραγόντων που προέκυψε από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων.

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Ν.Α.)	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	Ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο είναι απαραίτητο για την επίτευξη μιας επιτυχημένης υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	5
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008)	Ο καθορισμός ενός μετρήσιμου, εφικτού, ρεαλιστικού και χρονικά καθορισμένου ξεκάθαρα στόχου που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι σημαντικός.	7
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon and Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP. (2008)	Η καλύτερη κατανόηση: (α) των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και (β) των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ βοηθά σημαντικά την Τράπεζα.	2
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Graves (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	Η επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική απαιτεί αποτελεσματική σύνδεση των τεχνολογικών υποδομών της Τράπεζας με τις επιχειρησιακές διαδικασίες της Τράπεζας.	11
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP., (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	Το κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό και τη διαχείριση είναι σημαντικό για την Τράπεζα.	1

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (N.A.)	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Τράπεζα της N.A. Ευρώπης
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille & Bouwman, (2010), Cornelissen, (2011)	Μία αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διάφορων τμημάτων της Τράπεζας αλλά και της Τράπεζας με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ και τους συμβούλους είναι αναγκαία για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	8
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν πάντα προτεραιότητα για την Τράπεζα της N.A. Ευρώπης και η Τράπεζα οφείλει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους διάφορους κινδύνους.	6
Τεχνολογικές Υποδομές.	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM., (2008), Gupta, (2010)	Η κατανόηση της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής της Τράπεζας και η εξέταση για μελλοντική πιθανή αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική.	12
Ασφάλεια	IBM., (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	Η ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί στόχο για κακόβουλος χρήστες και η ασφάλεια αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την Τράπεζα.	3
Αντίσταση στην Αλλαγή.	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας προκαταβολικά ήταν δύσπιστοι και αρνητικοί ως προς την υιοθεσία της ΥΑ.	9

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (N.A.)	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Τράπεζα της N.A. Ευρώπης
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	Οι υπάλληλοι της Τράπεζας που συμμετέχουν σε έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, εργάζονται εντατικά πολλές ώρες και παρακολουθούν συνεχώς προγράμματα εκπαίδευσης που μπορεί να οδηγούν σε συμπτώματα κόπωσης. Ο παράγοντας κόπωση δε λήφθηκε ιδιαίτερα υπόψη από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.	-
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	Το άγχος σχετίζεται: (α) με την ένταση της εργασίας, (β) με τον φόρτο της εργασίας, (γ) με την κατανόηση των νέων διαδικασιών και (γ) την ανάγκη για εκπαίδευση κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο παράγοντας άγχος δε λήφθηκε ιδιαίτερα υπόψη από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.	-
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	Πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική η Τράπεζα κρίνεται σκόπιμο να εξετάζει εάν μπορεί να υλοποιηθεί το έργο αποτελεσματικά από το προσωπικό ή εάν απαιτούνται και σε ποιόν βαθμό νέες προσλήψεις και συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες.	10

Οι Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Αναφορά από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Ν.Α.)	Ιεράρχηση των Παραγόντων από την Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	Η κατανόηση των εμποδίων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική και των εμποδίων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.	4
Υποστήριξη	Salwan, (2007)	Σε ορισμένες περιπτώσεις η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται με την επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης έδωσε έμφαση μόνο στον παράγοντα υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας που αναφέρεται ως νέος σημαντικός παράγοντας.	-
Κουλτούρα	Η κουλτούρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και σχετίζεται σε ένα βαθμό με την αντίσταση στην αλλαγή.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Τράπεζα.</i>
Εξωτερικές πιέσεις	Οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον (κυρίως πολιτικές) αναφέρονται ως σημαντικές από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Τράπεζα.</i>
Υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.	Η υποστήριξη της διοίκησης και των ανώτατων διοικητικών στελεχών της Τράπεζας αναφέρεται ως ξεχωριστός παράγοντας από την υποστήριξη που σχετίζεται με τους προμηθευτές λύσεων ΥΑ και τους εξωτερικούς συμβούλους.		<i>Αναφέρεται ως Σημαντικός Παράγοντας από την Τράπεζα.</i>

Πίνακας 5.16: Κατάταξη των Σημαντικών Παραγόντων Ολοκλήρωσης στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Το Β μέρος που περιγράφεται στη συνέχεια σχετίζεται με τον έλεγχο της προτεινόμενης κατηγοριοποίησης των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

5.4.8 Μέρος Β – Ο Έλεγχος της Προτεινόμενης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Όπως περιγράφεται στα συμπεράσματα του Κεφαλαίου 2 τα διάφορα μεθοδολογικά πλαίσια που περιγράφονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δε συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς την κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης. Για το λόγο αυτό στο Κεφάλαιο 3 προσδιορίζονται οι πιθανές κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι προτεινόμενες κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης ελέγχονται στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Στο προτεινόμενο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ελέγχονται τέσσερις κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης. Συγκεκριμένα ελέγχονται: (α) οι παράγοντες απόδοσης (performance factors), (β) οι ανθρώπινοι παράγοντες (human factors), (γ) οι επιχειρησιακοί παράγοντες (business factors) και (δ) οι τεχνολογικοί παράγοντες (technical factors). Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Δεν κατηγοριοποιήσαμε τους σημαντικούς παράγοντες ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Εκ των υστέρων θα λέγαμε ότι μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης θα διευκόλυνε σημαντικά την κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων”.

Όπως υπογραμμίζει ανώτατο τραπεζικό στέλεχος:

“Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες στην ουσία ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Τράπεζας. Η κατηγορία των ανθρώπινων παραγόντων που περιλαμβάνει παράγοντες όπως η κόπωση και το άγχος δεν είναι τόσο σημαντική”.

5.4.8.1 Κατηγορία Παραγόντων Απόδοσης (Performance Factors)

Όπως επισημαίνεται στο Κεφάλαιο 3 οι παράγοντες απόδοσης εστιάζουν στην υποβοήθηση των Τραπεζών κατά τη λήψη της απόφασης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εξετάζοντας τα εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Οι παράγοντες απόδοσης προσδιορίζουν τα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εξετάζει πάντα τα πλεονεκτήματα και το κόστος από την υιοθεσία τεχνολογικών λύσεων για να υπολογίσει το κέρδος. Μία επιπρόσθετη ανάλυση των πιθανών εμποδίων θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη διότι ενδεχόμενα προβλήματα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχουν σημαντική επίπτωση στο χρονοδιάγραμμα και στο κόστος του έργου”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Μία ταξινόμηση των εμποδίων και των πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, επιχειρησιακά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια και πλεονεκτήματα θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων απόδοσης και στην καλύτερη παρουσίαση των παραγόντων απόδοσης στη διοίκηση της Τράπεζας, στους υπαλλήλους και στους εξωτερικούς συνεργάτες”.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης χρησιμοποίησε μία ταξινόμηση του κόστους σε: (α) άμεσο κόστος και (β) έμμεσο κόστος. Ωστόσο, όλοι οι συνεντευξιαζόμενοι της Τράπεζας επισημαίνουν ότι μία επιπρόσθετη ταξινόμηση του έμμεσου κόστους σε: (α) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με τους ανθρώπους και (β) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με την οργάνωση της Τράπεζας θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση του κόστους.

5.4.8.2 Κατηγορία Ανθρώπινων Παραγόντων (Human Factors)

Η κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες υιοθετείται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Τράπεζας ως κατάλληλη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο αναφέρθηκαν ως σημαντικοί ανθρώπινοι παράγοντες οι δεξιότητες και η αντίσταση στην

αλλαγή. Σε ανθρώπινους παράγοντες όπως το άγχος και η κόπωση δε δόθηκε ιδιαίτερη σημασία από τη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Όπως επισημαίνεται από μέλος της διοίκησης της Τράπεζας:

“Οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που σχετίζονται με τον άνθρωπο θα ήταν καλό να κατηγοριοποιηθούν σε μία κατηγορία. Η επιτυχία της Τράπεζας αλλά και του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βασίζεται στους υπαλλήλους της. Οι ανθρώπινοι παράγοντες όπως οι δεξιότητες και η αντίσταση στην αλλαγή λαμβάνονται πάντα σοβαρά υπόψη από την Τράπεζα”.

5.4.8.3 Κατηγορία Επιχειρησιακών Παραγόντων (Business Factors)

Στην κατηγορία των επιχειρησιακών παραγόντων εντάσσονται η ευθυγράμμιση του τομέα των τεχνολογιών με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος. Όπως αναφέρεται από την Τράπεζα όλοι οι επιχειρησιακοί παράγοντες επηρέασαν σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Τράπεζας:

“Η ευθυγράμμιση του τομέα των τεχνολογιών με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος μπορεί να αποτελέσουν μία κατηγορία. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες αποτελούν σημαντικούς επιχειρησιακούς παράγοντες που εξετάστηκαν με προσοχή από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

5.3.8.4 Κατηγορία Τεχνολογικών Παραγόντων (Technical Factors)

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η Τράπεζα υιοθετεί την ενσωμάτωση των παραγόντων ασφάλεια και τεχνολογικές υποδομές στη συγκεκριμένη κατηγορία. Η υποστήριξη από εξωτερικούς συμβούλους και προμηθευτές λύσεων της ΥΑ δεν επισημάνθηκε ως σημαντική από την Τράπεζα. Σύμφωνα με το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας:

“Αν και η Τράπεζα δεν χρησιμοποίησε κάποια ταξινόμηση παραγόντων ολοκλήρωσης τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και τα θέματα που σχετίζονται με τις τεχνολογικές υποδομές και επηρεάζουν την ΥΑ θα μπορούσαν να αποτελούν μία κατηγορία παραγόντων. Τα κενά ασφάλειας όπως και η μη κατανόηση των τεχνολογικών θεμάτων οδηγούν σε σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατηγορία των τεχνολογικών παραγόντων αποτελεί σημαντική κατηγορία για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης”.

5.4.9 Αποτίμηση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Οι κατηγορίες των παραγόντων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.17. Οι τέσσερις ελεγχόμενες κατηγορίες παραγόντων υιοθετήθηκαν από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ως μία ενδεδειγμένη ταξινόμηση των παραγόντων που επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατηγοριοποίηση των παραγόντων υιοθετείται από τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης με το σύμβολο ✓ και η σχετικότητα των παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με τις αναφερόμενες κατηγορίες παραγόντων με το σύμβολο ● (πολύ σχετικό), με το σύμβολο ⊖ (σχετικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σχετικό).

Οι Ελεγχόμενοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Κατηγορία	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Τράπεζας της Ν.Α. Ευρώπης		Υψηλόβαθμο στέλεχος της Τράπεζας της Ν.Α. Ευρώπης		Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας της Ν.Α. Ευρώπης	
		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Στρατηγική	Επιχειρησιακοί Παράγοντες (Business factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Στόχος		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Ευθυγράμμιση IT – Business		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Επικοινωνία		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Κίνδυνοι		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Εμπόδια	Παράγοντες Απόδοσης (Performance Factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Πλεονεκτήματα		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Κόστος		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Αντίσταση στην Αλλαγή	Ανθρώπινοι Παράγοντες (Human factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Κόπωση		✓	●	✓	●	✓	○	✓	●
Δεξιότητες		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Άγχος		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Τεχνολογικές Υποδομές	Τεχνολογικοί Παράγοντες (Technical factors)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Ασφάλεια		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Υποστήριξη		✓	●	✓	●	✓	●	✓	●

Πίνακας 5.17: Αποτύπωση των Κατηγοριών Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

5.4.10 Μέρος Γ – Ο Έλεγχος των Σταδίων και του Περιεχομένου της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας ελέγχονται στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης τα τρία προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα ελέγχονται: η εξέταση του έργου (SOA Initiation), ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) και η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption). Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης υιοθετεί τα προτεινόμενα τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης:

“Η Τράπεζα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εξέτασε τους σημαντικούς παράγοντες ολοκλήρωσης χωρίς να λάβει υπόψη στάδια υιοθεσίας της ΥΑ. Το γεγονός αυτό επέφερε μία δυσλειτουργία στην

διαχείριση και παρουσίαση του έργου. Εκ των υστέρων θα μπορούσαμε να πούμε ότι θα ήταν προτιμότερο να εξετάζονται συγκεκριμένοι παράγοντες με μία δομημένη αλληλουχία και όχι όλοι οι παράγοντες μαζί. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και τα τρία προτεινόμενα στάδια: εξέταση της ΥΑ (SOA Initiation), σχεδιασμός της ΥΑ (SOA Planning) και απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption) θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μία βήμα προς βήμα καλύτερη οργάνωση του έργου”.

5.4.10.1 Έλεγχος του Σταδίου της Εξέτασης στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (SOA Initiation)

Όπως επισημαίνεται στο Κεφάλαιο 3 και στις μελέτες περίπτωσης 1 και 2 κατά το πρώτο στάδιο αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και προσδιορίζονται οι πιθανές λύσεις. Το προτεινόμενο πρώτο στάδιο επιπρόσθετα περιλαμβάνει την ανάθεση των ρόλων σχετικά με την εξέταση και τη διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δε χρησιμοποίησε τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ωστόσο σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιζόμενους το προτεινόμενο πρώτο στάδιο αποτελεί ένα κατάλληλο αρχικό στάδιο για το συγκεκριμένο έργο και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες αρχικές διεργασίες. Όπως τονίζεται από ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Αρχικά διαγνώσαμε τα προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική. Στη συνέχεια εξετάσαμε τις πιθανές λύσεις και αναγνωρίσαμε την ΥΑ ως μία από τις κατάλληλες λύσεις. Έπειτα εξετάσαμε παράγοντες όπως το κόστος και τα πιθανά πλεονεκτήματα για να αποκτήσουμε μια πρώτη εικόνα για το έργο. Εκ των υστέρων θα λέγαμε ότι θα έπρεπε να εξετάσουμε και τα πιθανά εμπόδια κατά το πρώτο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ. Μετά ακολούθησε η ανάθεση των ρόλων σχετικά με την εξέταση και τη διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για να ακολουθήσει ένας λεπτομερέστατος σχεδιασμός του έργου όπου εξετάστηκαν όλοι οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ. Ο σχεδιασμός του έργου στην ουσία αποτελεί το δεύτερο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως επισημαίνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Το πρώτο βήμα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στη Τράπεζα μας περιέλαβε τον προσδιορισμό των πιθανών λύσεων, τα πιθανά οφέλη και το πιθανό κόστος”.

5.4.10.2 Έλεγχος του Σταδίου του Σχεδιασμού στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (SOA Planning)

Κατά το δεύτερο προτεινόμενο στάδιο σχεδιάζονται με λεπτομέρεια όλοι οι απαραίτητοι σχεδιασμοί που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αν και η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Τράπεζας δεν προσδιόρισε ένα δεύτερο στάδιο υιοθεσίας στην ουσία μετά το πρώτο βήμα που περιγράφεται παραπάνω καταρτίστηκε η στρατηγική, ο σχεδιασμός της διαχείριση του έργου, τα οικονομικά, η ανάλυση των πιθανών κινδύνων και ο προϋπολογισμός. Ωστόσο, όπως προέκυψε από την τοποθέτηση όλων των συνεντευξιαζόμενων θα έπρεπε να εξεταστούν κατά το δεύτερο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ και οι άλλοι σημαντικοί παράγοντες που προτείνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι απαραίτητος για να έχει η Τράπεζα μία πλήρη εικόνα για το έργο και μία πλήρη εικόνα του έργου είναι απαραίτητη για να προχωρήσει η Τράπεζα στην υιοθεσία της ΥΑ. Ο σχεδιασμός σωστά προσδιορίζεται ως δεύτερο στάδιο στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων διότι ακολουθεί το στάδιο της εξέτασης και πραγματοποιείται πριν ληφθεί η τελική απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ. Η Τράπεζα τη χρονική στιγμή εκείνη που συμβαδίζει στην ουσία με το δεύτερο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ προσδιόρισε τη στρατηγική, το σχεδιασμό της διαχείριση του έργου, τα οικονομικά, την ανάλυση των πιθανών κινδύνων και τον προϋπολογισμό. Ωστόσο, θα έπρεπε να εξεταστούν και οι άλλοι σημαντικοί παράγοντες που προτείνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων. Τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι στάδια που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην πράξη για την καλύτερη διαχείριση του έργου”.

5.4.10.3 Έλεγχος του Σταδίου της Απόφασης για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Decision of SOA Adoption)

Στο Κεφάλαιο 3 στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική το τελευταίο στάδιο αναφέρεται στη συγκέντρωση και ανάλυση όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στο στάδιο 1 (εξέταση της υιοθεσίας της ΥΑ) και στάδιο 2 (σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ). Η Τράπεζα αποφασίζει στο προτεινόμενο στάδιο 3 εάν προχωρήσει ή όχι στην υλοποίηση του έργου. Η χρησιμότητα των προτεινόμενων σταδίων υιοθετείται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Σύμφωνα με το διευθυντή μηχανογράφησης της Τράπεζας:

“Αν και δεν ορίσαμε στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιλαμβανόμαστε τη χρησιμότητα της διάσπασης της διαδικασίας στα τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας. Η Τράπεζα ίσως να αποφάσισε πρόωρα την υιοθεσία της ΥΑ χωρίς να εξετάσει όλους τους απαραίτητους παράγοντες. Το γεγονός αυτό δημιούργησε πολλά προβλήματα στο έργο όπως καθυστερήσεις και επιπρόσθετο κόστος. Σίγουρα θα ήταν ευπρόσδεκτο ένα ακαδημαϊκό μεθοδολογικό πλαίσιο που θα υποστήριζε την Τράπεζα κατά τη διάρκεια του έργου. Για παράδειγμα εκ των υστέρων συμφωνώ ότι η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα έπρεπε να παρθεί στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο.”

Τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετούνται από τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής (Πίνακας 5.18) με το σύμβολο ✓ και η σημαντικότητα των σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρεται με το σύμβολο ● (πολύ σημαντικό) και με το σύμβολο ◐ (σημαντικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σημαντικό).

Τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης	Υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης		Διευθυντής του τμήματος πληροφορικής της Τράπεζας της Ν.Α. Ευρώπης		Υψηλόβαθμο στέλεχος της Τράπεζας της Ν.Α. Ευρώπης		Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας της Ν.Α. Ευρώπης	
	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Έναρξη ΥΑ (SOA Initiation)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Σχεδιασμός ΥΑ (SOA Planning)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●
Απόφαση για Υιοθεσία ΥΑ (Decision of SOA Adoption)	✓	●	✓	●	✓	●	✓	●

Πίνακας 5.18: Ελεγμένα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Στην Ενότητα 5.4.10 αναλύονται τα εμπειρικά δεδομένα που περιγράφονται στις παραπάνω Ενότητες.

5.4.11 Συμπεράσματα από την Ανάλυση της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

Όπως προκύπτει από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων οι περισσότεροι από τους προτεινόμενους παράγοντες επηρέασαν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Από τους δεκαπέντε προτεινόμενους παράγοντες ολοκλήρωσης οι δώδεκα αναφέρθηκαν ως σημαντικοί από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Συγκεκριμένα επισημαίνονται από την Τράπεζα: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) οι δεξιότητες, (ε) η αντίσταση στην αλλαγή, (ζ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (η) η επικοινωνία, (θ) ο στόχος, (ι) οι κίνδυνοι, (κ) η στρατηγική, (λ) οι τεχνολογικές υποδομές και (μ) η ασφάλεια. Όπως υποδεικνύουν τα εμπειρικά δεδομένα η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αναφέρει όλους τους παραπάνω παράγοντες ως σημαντικούς για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επιπρόσθετα, αν και η Τράπεζα δεν αντιλαμβάνεται τη σημαντικότητα του προτεινόμενου παράγοντα υποστήριξη από τον προμηθευτή λύσεων ή τους εξωτερικούς συμβούλους αναδεικνύει τον παράγοντα υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας ως κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Εξίσου, επισημαίνονται ως σημαντικοί παράγοντες η κουλτούρα και οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον.

Από την τοποθέτηση της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης προκύπτει ότι μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε: (α) κατηγορία παραγόντων απόδοσης (performance factors), (β) κατηγορία ανθρωπίνων παραγόντων (human factors), (γ) κατηγορία επιχειρησιακών παραγόντων (business factors) και (δ) κατηγορία τεχνολογικών παραγόντων (technical factors) ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη των αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η προτεινόμενη ταξινόμηση των παραγόντων υιοθετείται από όλους τους συνεντευξιαζόμενους της Τράπεζας ως μία ενδεδειγμένη λύση για την κατηγοριοποίηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Αν και εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες ολοκλήρωσης πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δεν χρησιμοποιήθηκε από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ένα δομημένο πλαίσιο που να περιλαμβάνει μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων. Ωστόσο, σύμφωνα με την Τράπεζα μία ακαδημαϊκή προσέγγιση που θα περιελάμβανε μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε σημαντικά την Τράπεζα στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Όλοι οι συνεντευξιαζόμενοι στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης συμφώνησαν ότι η επιρροή των εμποδίων, του κόστους και των πλεονεκτημάτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι σημαντική. Αυτό επαληθεύει τη σημαντικότητα όλων των προτεινόμενων παραγόντων στην κατηγορία παράγοντες απόδοσης στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο. Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η κατηγορία παράγοντες απόδοσης αποτελεί τη σημαντικότερη κατηγορία για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δε χρησιμοποίησε την προτεινόμενη ταξινόμηση του κόστους και ταξινόμησε το κόστος σε άμεσο και έμμεσο κόστος. Ωστόσο, σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση του κόστους σε έμμεσο ανθρώπινο κόστος και έμμεσο οργανωσιακό κόστος αποτελεί μία κατάλληλη ταξινόμηση για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση του κόστους.

Επιπρόσθετα, υιοθετείται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η προτεινόμενη ταξινόμηση των εμποδίων. Ορισμένα εμπόδια που αναφέρθηκαν από την Τράπεζα είναι: τα

εμπόδια που συνδέονται με οικονομικούς παράγοντες, τα εμπόδια που συνδέονται με επιχειρησιακά θέματα της Τράπεζας, τα εμπόδια που σχετίζονται με την οργάνωση και τα εμπόδια που σχετίζονται με την τεχνολογία.

Τα πλεονεκτήματα αναφέρονται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ως σημαντικά. Η Τράπεζα διαχωρίζει τα πλεονεκτήματα σε πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και σε πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ. Σύμφωνα με την Τράπεζα μία επιπρόσθετη διάκριση των πλεονεκτημάτων σε πλεονεκτήματα που συνδέονται με: οικονομικούς παράγοντες, επιχειρησιακά θέματα, την οργάνωση και την τεχνολογία θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η κατανόηση των εμποδίων, των πλεονεκτημάτων και του κόστους αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες υιοθετείται ως σημαντική από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Ωστόσο στην κατηγορία αναφέρονται ως σημαντικοί οι παράγοντες: (α) αντίσταση στην αλλαγή και (β) δεξιότητες. Οι παράγοντες κούραση και άγχος αναφέρονται ως λιγότερο σημαντικοί για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης υιοθετεί τη σημαντικότητα της κατηγορίας επιχειρησιακοί παράγοντες και όλων των παραγόντων που περιλαμβάνει η συγκεκριμένη κατηγορία. Οι παράγοντες που αναφέρονται ως κρίσιμοι για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι: η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, η στρατηγική, η επικοινωνία, ο κίνδυνος και ο στόχος.

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης μια ολοκληρωμένη στρατηγική για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα για κάθε Τράπεζα. Η επίτευξη των στόχων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, ο αποτελεσματικός σχεδιασμός του έργου, η διαχείριση των κινδύνων, η επικοινωνία και η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας αποτελούν επίσης σημαντικούς παράγοντες ολοκλήρωσης.

Επιπρόσθετα, αναφέρεται από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η σημαντικότητα της κατηγορίας τεχνολογικοί παράγοντες και η σημαντικότητα των περισσότερων παραγόντων της συγκεκριμένης κατηγορίας. Ο παράγοντας ασφάλεια αναφέρεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας της κατηγορίας και οι τεχνολογικές υποδομές επίσης αναφέρονται ως σημαντικές. Ο παράγοντας υποστήριξη που σχετίζεται με την τεχνολογία και αφορά την υποστήριξη από εξωτερικούς συμβούλους και προμηθευτές λύσεων της ΥΑ δεν αναφέρεται ως σημαντικός από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αντιλαμβάνεται τη σημαντικότητα των προτεινόμενων σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει η Τράπεζα η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και ο προσδιορισμός συγκεκριμένων ακαδημαϊκών σταδίων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα βοηθούσε σημαντικά την Τράπεζα. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης υιοθετεί τη σημαντικότητα των προτεινόμενων τριών σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (εξέταση του έργου ΥΑ, σχεδιασμός της ΥΑ και απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ).

Οι παραπάνω Ενότητες παραθέτουν μία περιγραφή και ανάλυση τριών μελετών περίπτωσης με σκοπό τον έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων και οι αλλαγές και επισημάνσεις στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 6.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΥΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

Περίληψη

Στο Κεφάλαιο 5 ελέγχεται το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ σε πραγματικά περιβάλλοντα και παρουσιάζονται δεδομένα από τρεις μελέτες περίπτωσης. Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, προκύπτουν νέα δεδομένα που οδηγούν στην ανάγκη αναθεώρησης του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων. Στο Κεφάλαιο 6 ο συγγραφέας εξετάζει τα εμπειρικά δεδομένα και ενσωματώνει τις απαραίτητες τροποποιήσεις στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ όπως και οι προτεινόμενες κατηγορίες των παραγόντων ολοκλήρωσης επαληθεύονται από τα εμπειρικά δεδομένα. Ωστόσο, η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων αναδεικνύει την ανάγκη μίας επιπρόσθετης εξέτασης και ενσωμάτωσης πέντε νέων παραγόντων ολοκλήρωσης στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων. Στις παρακάτω παραγράφους παρουσιάζονται: (α) η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων και (β) οι επισημάνσεις στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

6.1 Εισαγωγή

Η ολοκλήρωση που σχετίζεται με τα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα αποτελεί σημαντική ερευνητική περιοχή που προσελκύει το ενδιαφέρον των ερευνητών και των Τραπεζών. Ειδικότερα για την ηλεκτρονική τραπεζική η ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ολοκλήρωση των: (α) πληροφοριακών συστημάτων, (β) εφαρμογών (ERP, CRM, Mobile Apps) και (γ) ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Για την επίλυση των προβλημάτων ολοκλήρωσης οι Τράπεζες στράφηκαν στην υιοθεσία της ΥΑ. Η απουσία έρευνας στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο και η μη ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου που να εξηγεί κρίσιμους παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελούν σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα. Το ερευνητικό αυτό κενό προσπαθεί να καλύψει η συγκεκριμένη έρευνα συνθέτοντας και προτείνοντας ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφεται το νέο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων το οποίο ελέγχεται σε πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής στο Κεφάλαιο 5 με βάση μία ποιοτική, ερμηνευτική προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης που περιγράφεται στο Κεφάλαιο 4. Στις παρακάτω Ενότητες του Κεφαλαίου 6 παρουσιάζονται η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων και οι αλλαγές στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο. Επιπρόσθετα, αναδεικνύονται: (α) η χρησιμότητα της πρότασης και (β) η κρισιμότητα τέτοιων προσεγγίσεων που βοηθούν σημαντικά τις Τράπεζες στη λήψη ορθών αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

6.2 Χρήσιμα Διδάγματα από τις Μελέτες Περίπτωσης

Τα εμπειρικά δεδομένα από τις τρεις μελέτες περίπτωσης στο Κεφάλαιο 5 βοηθούν το συγγραφέα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής να: (α) μελετήσει τους παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (β) βελτιώσει το μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στις παρακάτω παραγράφους παρουσιάζονται ορισμένα χρήσιμα διδάγματα όπως προκύπτουν από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων. Το γεγονός αυτό επιτρέπει σε τρίτους (ερευνητές & Τράπεζες) να εξετάσουν ή/και να υιοθετήσουν τα διδάγματα από τη συγκεκριμένη έρευνα.

Δίδαγμα 1: Ο Σημαντικός Ρόλος της Ολοκλήρωσης

Η ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η σημαντικότητα της ολοκλήρωσης αναφέρεται από τη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα.

Δίδαγμα 2: Η Σημαντικότητα του Προσδιορισμού των Κρίσιμων Παραγόντων Ολοκλήρωσης

Οι παράγοντες ολοκλήρωσης κατέχουν σημαντική θέση στη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η σημαντικότητα του προσδιορισμού των σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης αναφέρεται στη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τη συγκεκριμένη έρευνα. Όπως επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιαζόμενους η μη εξέταση σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά προβλήματα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Δίδαγμα 3: Η Ανάγκη Ύπαρξης ενός Ολοκληρωμένου Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Ένας από τους βασικούς λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και την αδυναμία των Τραπεζών να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ αποτελεί η έλλειψη ενός σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου. Η έλλειψη και η ανάγκη ύπαρξης ενός ολοκληρωμένου μεθοδολογικού πλαισίου ολοκλήρωσης αναφέρεται στη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα.

Δίδαγμα 4: Η Θετική Επίδραση του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως χρήσιμο εργαλείο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιαζόμενους στις τρεις εξεταζόμενες Τράπεζες το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο: (α) θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (β) θα βοηθούσε στη καλύτερη διαχείριση του συνολικού έργου που θα είχε ως συνέπεια την αποφυγή προβλημάτων και την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων δεν προκύπτουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των τριών

Τραπεζών και οι επισημάνσεις ενσωματώθηκαν στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο το αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί τόσο από Τράπεζες χωρών αναπτυγμένης οικονομίας όσο και από Τράπεζες χωρών μεταβατικής οικονομίας. Όλες οι εξεταζόμενες Τράπεζες επισημαίνουν τη θετική επίδραση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Δίδαγμα 5: Νέοι Σημαντικοί Παράγοντες Ολοκλήρωσης

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτουν νέοι σημαντικοί παράγοντες που εξετάζονται και ενσωματώνονται στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα προκύπτει η σημαντικότητα: (α) της κουλτούρας, (β) της διακυβέρνησης, (γ) της υποστήριξης από τη διοίκηση, (δ) των εξωτερικών πιέσεων και (ε) της εταιρικής κουλτούρας. Οι παραπάνω παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες.

Δίδαγμα 6: Η Σημαντικότητα μιας Κατάλληλης Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων Ολοκλήρωσης

Η αναγκαιότητα κατηγοριοποίησης των παραγόντων ολοκλήρωσης για μία καλύτερη διαχείριση και παρουσίαση των παραγόντων επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις επιλεγμένες Τράπεζες. Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε: (α) ανθρώπινους παράγοντες, (β) επιχειρησιακούς παράγοντες, (γ) τεχνολογικούς παράγοντες και (δ) παράγοντες απόδοσης θα είχε θετικές επιπτώσεις στις εξεταζόμενες Τράπεζες.

Δίδαγμα 7: Η Καταλληλότητα των τριών Προτεινόμενων Σταδίων της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Η σημαντικότητα των τριών προτεινόμενων σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (εξέταση ΥΑ, σχεδιασμός ΥΑ και απόφαση ΥΑ) υιοθετείται και από τις τρεις Τράπεζες. Επιπρόσθετα, δε διαπιστώθηκαν αποκλίσεις ως προς τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ μεταξύ των Τραπεζών. Για το λόγο αυτό τα συγκεκριμένα στάδια κρίνονται κατάλληλα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τόσο για Τράπεζες χωρών αναπτυγμένης οικονομίας όσο και για Τράπεζες χωρών μεταβατικής οικονομίας.

Δίδαγμα 8: Διαφορές Μεταξύ των Τραπεζών στην Ιεράρχηση των Παραγόντων Ολοκλήρωσης

Κάθε παράγοντας ολοκλήρωσης που προσδιορίστηκε στη συγκεκριμένη έρευνα κατέχει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ. Ωστόσο, όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα υπάρχουν αποκλίσεις στην ιεράρχηση των παραγόντων ολοκλήρωσης στις εξεταζόμενες Τράπεζες. Για παράδειγμα στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και στην Αμερικάνικη Τράπεζα επισημαίνεται ως σημαντικότερος παράγοντας για την υιοθεσία της ΥΑ η ασφάλεια ενώ στη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης το κόστος. Οι διαφοροποιήσεις στο βαθμό σημαντικότητας των παραγόντων ολοκλήρωσης μπορεί να θεωρηθούν αναμενόμενες και εκτιμάται ότι βασίζονται στις διαφορές των Τραπεζών που σχετίζονται μεταξύ άλλων με: (α) το μέγεθος, (β) το εξωτερικό περιβάλλον, (γ) τη κουλτούρα, (δ) την εμπειρία και (ε) το επίπεδο υιοθεσίας τεχνολογιών.

Δίδαγμα 9: Αλληλεξάρτηση Παραγόντων Ολοκλήρωσης

Τα εμπειρικά δεδομένα από τις τρεις Τράπεζες υποδεικνύουν ότι οι παράγοντες ολοκλήρωσης δεν θα πρέπει να εξετάζονται ως ανεξάρτητες οντότητες. Οι παράγοντες αποτελούν συστατικά του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ και θα πρέπει να εξετάζονται με μία ολιστική προσέγγιση. Οι περισσότεροι παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι και επηρεάζουν ή/και επηρεάζονται από άλλους παράγοντες της ίδιας ή/και άλλης κατηγορίας παραγόντων. Για παράδειγμα το κόστος συσχετίζεται με τα πλεονεκτήματα και τα εμπόδια ενώ η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να συνδέεται με τη κουλτούρα. Επιπρόσθετα, η στρατηγική συσχετίζεται με τους περισσότερους παράγοντες ολοκλήρωσης.

6.3 Το Αναθεωρημένο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Τα εμπειρικά δεδομένα που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 5 αναλύονται και χρησιμοποιούνται στο Κεφάλαιο 6 για τη βελτίωση και αναθεώρηση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3.

Η Ενότητα 6.3.1 παρουσιάζει μία συνοπτική ανάλυση που σχετίζεται με τους παράγοντες ολοκλήρωσης, η Ενότητα 6.3.2 αναλύει τα εμπειρικά δεδομένα που σχετίζονται με την κατηγοριοποίηση των παραγόντων, η Ενότητα 6.3.3 αναφέρεται στα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην Ενότητα 6.3.4 παρουσιάζεται το αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

6.3.1 Ανάλυση των Εμπειρικών Δεδομένων που Σχετίζονται με τους Παράγοντες Ολοκλήρωσης

Όπως προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων η Ευρωπαϊκή Τράπεζα και η Αμερικάνικη Τράπεζα επαληθεύουν τη σημαντικότητα όλων των προτεινόμενων παραγόντων ολοκλήρωσης ενώ η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης επισημαίνει τη σημαντικότητα των περισσότερων παραγόντων. Επιπρόσθετα, προκύπτουν από την ανάλυση ορισμένοι νέοι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι παραπάνω διαφοροποιήσεις οδηγούν το συγγραφέα στην υιοθεσία μίας επιπρόσθετης ανάλυσης των δεδομένων με σκοπό την ερμηνεία των νέων ευρημάτων. Η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων παρουσιάζεται στις παρακάτω παραγράφους.

Τα εμπειρικά δεδομένα από την Ευρωπαϊκή και την Αμερικάνικη Τράπεζα επαληθεύουν ως σημαντικούς όλους τους παράγοντες του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων. Συγκεκριμένα, οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Τα εμπειρικά δεδομένα που επαληθεύουν τη σημαντικότητα των συγκεκριμένων παραγόντων παρουσιάζονται αναλυτικά στις Ενότητες 5.2.7 και 5.3.7.

Αντίθετα, προκύπτει ότι η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης υιοθετεί μόνο τους δώδεκα από τους δεκαπέντε προτεινόμενους παράγοντες ολοκλήρωσης και δεν αντιλαμβάνεται τη σπουδαιότητα των παραγόντων: κούραση, άγχος και υποστήριξη. Τα εμπειρικά δεδομένα που οδηγούν στη συγκεκριμένη διαπίστωση παρουσιάζονται αναλυτικά στην Ενότητα 5.4.7.

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης η πίεση και τα αυστηρά χρονοδιαγράμματα του έργου που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μπορεί να οδηγήσουν σε συμπτώματα κούρασης ή άγχους. Ωστόσο, η Τράπεζα θεωρεί ότι οι εργαζόμενοι της Τράπεζας είναι συνηθισμένοι σε δύσκολες καταστάσεις και πιθανά συμπτώματα κούρασης και άγχους θα πρέπει να διαχειρίζονται από τους υπαλλήλους και όχι από την Τράπεζα. Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 5 σύμφωνα με μέλος του διοικητικού συμβουλίου της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Το άγχος και η κούραση είναι δεδομένα και αναμενόμενα. Είναι στο χέρι των υπαλλήλων να το διαχειρίζονται με αποτελεσματικό τρόπο. Η Τράπεζα δε θεώρησε αναγκαίο να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες για την αντιμετώπιση του άγχους”.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν αντιλαμβάνεται τη σημαντικότητα των παραπάνω παραγόντων και δεν υιοθετεί τους συγκεκριμένους παράγοντες ως σημαντικούς για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η προσέγγιση αυτή έρχεται σε αντίθεση με τη βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι οι ανθρώπινοι παράγοντες όπως η κούραση και το άγχος αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την υιοθεσία τεχνολογιών (Proctor *et al.*, 2008, Stamina-BPM., 2011, Marcora, 2009, Soja, 2011).

Επιπρόσθετα, η συγκεκριμένη προσέγγιση της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δε συμβαδίζει με τη διαπίστωση ότι στις άλλες δύο εξεταζόμενες Τράπεζες (Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Αμερικάνικη Τράπεζα) οι συγκεκριμένοι παράγοντες λήφθηκαν υπόψη κατά τη διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ και υιοθετήθηκαν ως σημαντικοί. Σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιζόμενους στις δύο Τράπεζες (Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Αμερικάνικη Τράπεζα) τα τμήματα της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού υιοθετούσαν συνεχόμενες δράσεις για την αντιμετώπιση πιθανών ανεπιθύμητων παρενεργειών της κόπωσης και του άγχους κατά τη διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζεται από ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Ο παράγοντας κόπωση αντιμετωπίζεται με υπευθυνότητα από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Κυρίως το Τμήμα της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού υιοθετεί δράσεις για την αντιμετώπιση πιθανών ανεπιθύμητων παρενεργειών της κόπωσης. Συχνά προτρέπονται οι υπάλληλοι που εμφανίζουν συμπτώματα κούρασης να παίρνουν ολιγοήμερη άδεια ώστε να επιστρέφουν δριμύτεροι και ξεκούραστοι στα καθήκοντά τους. Είναι

αλήθεια ότι οι τραπεζοϋπάλληλοι συνήθως παρουσιάζουν συμπτώματα κόπωσης λόγω του μεγάλου όγκου των συναλλαγών που εκτελούν σε καθημερινή βάση. Παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένα ωράρια, αυξημένο φόρτο εργασίας και συνεχόμενη εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσουν σε εξάντληση των εργαζομένων”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Το άγχος μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη αυτοεκτίμηση, μειωμένη αποτελεσματικότητα και σε ένα φαύλο κύκλο ενοχοποίησης και αμφιβολίας που έχει σοβαρές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων της Τράπεζας. Διαπιστώθηκε ότι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ανησύχησε τους υπαλλήλους και σε ορισμένες περιπτώσεις οδήγησε σε αυξημένα επίπεδα άγχους. Αυτό συμβαίνει συνήθως όταν οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις και τους αναθέτουμε νέες αρμοδιότητες σε άγνωστα προς αυτούς αντικείμενα. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα είχε τέτοιου είδους επιπτώσεις αύξησης άγχους διότι οι υπάλληλοι δεν ήταν εξοικειωμένοι με την ΥΑ”.

Όπως υπογραμμίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Το υπερβολικό άγχος έχει σοβαρές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων της Τράπεζας. Το άγχος προκαλείται κυρίως όταν οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις και τους αναθέτουμε νέες αρμοδιότητες σε άγνωστα προς αυτούς αντικείμενα. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αυξάνει τα επίπεδα άγχους διότι οι υπάλληλοι δεν είναι εξοικειωμένοι με την ΥΑ. Ωστόσο, γίνονται προσπάθειες από την Τράπεζα να μειωθεί το άγχος σε ένα επίπεδο που θα δρα δημιουργικά για τους υπαλλήλους. Μεταξύ άλλων πραγματοποιούνται σεμινάρια Διαχείρισης Άγχους. Επιπρόσθετα, το υπερβολικό αρχικό άγχος φαίνεται να υποχωρεί από τη στιγμή που οι υπάλληλοι αντιλαμβάνονται ότι έχουν σημαντική υποστήριξη τόσο από εξωτερικούς καταρτισμένους συμβούλους, όσο και από τον προμηθευτή της συγκεκριμένης λύσης”.

Για τον παράγοντα κόπωση ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα επισημαίνει:

“Αρκετοί υπάλληλοι εμφανίζουν κατά διαστήματα συμπτώματα κόπωσης. Εγώ προτρέπω τους υπαλλήλους που εμφανίζουν συμπτώματα κούρασης να παίρνουν ολιγοήμερη άδεια ώστε να επιστρέφουν δριμύτεροι και ξεκούραστοι στα καθήκοντά τους. Επιπρόσθετα, αρκετοί τραπεζικοί υπάλληλοι όταν λείπουν για αρκετό χρόνο σε εκπαιδευτικά προγράμματα και επιστρέφουν στα γραφεία τους βρίσκουν πολλές εκκρεμότητες μαζεμένες και αντιμετωπίζουν ένα μεγάλο φόρτο εργασίας. Αυτό οδηγεί σε αυξημένα ωράρια και σε εξάντληση των εργαζομένων. Η Διεύθυνση Προσωπικού προσπαθεί να επιλύσει το πρόβλημα με σεμινάρια που σχετίζονται με την καλύτερη διαχείριση του χρόνου”.

Τα εμπειρικά δεδομένα διαφοροποιούνται και ως προς τον προτεινόμενο παράγοντα υποστήριξη. Αν και η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν έχει εμπειρία σε έργα υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 προκύπτει ότι η Τράπεζα δεν έδωσε έμφαση στην υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές λύσεων. Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές λύσεων θεωρείται δεδομένη. Τους πληρώνουμε για να κάνουν τη δουλειά τους”.

Το γεγονός αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα της βιβλιογραφίας (Salwan, 2007) και τα ερευνητικά αποτελέσματα από τις άλλες δύο Τράπεζες (Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Αμερικάνικη Τράπεζα) που επιβεβαιώνουν ότι η υποστήριξη από εξειδικευμένους εξωτερικούς συμβούλους και παρόχους λύσεων ολοκλήρωσης αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Αν και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα διαθέτει επαρκές και άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό μας έλειπε η εμπειρία σε έργα υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι η επιτυχία ή η αποτυχία υιοθεσίας έργων πληροφορικής ή ολοκλήρωσης σχετίζεται μεταξύ άλλων και με την επιλογή

των κατάλληλων προμηθευτών τεχνολογίας και συμβούλων η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έδωσε έμφαση στην επιλογή των κατάλληλων συνεργατών. Η Τράπεζα συνεργάστηκε στενά με εξωτερικούς εξειδικευμένους συμβούλους και με έναν καταξιωμένο προμηθευτή λύσεων ΥΑ για την επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Όπως αναφέρεται από τον Διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Η Τράπεζα συνεργάζεται στενά με εξωτερικούς εξειδικευμένους συμβούλους και με έναν καταξιωμένο προμηθευτή λύσεων ΥΑ για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η υποστήριξη τους είναι πολύ σημαντική στην επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ. Η επιλογή των κατάλληλων συνεργατών αποτελεί βασικό κριτήριο για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Τα παραπάνω εμπειρικά δεδομένα επαληθεύουν τις ομοιότητες που παρατηρήθηκαν μεταξύ της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και της Αμερικάνικης Τράπεζας όπως και τις διαφορές με την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης στη προσέγγιση των παραγόντων: (α) άγχος, (β) κούραση και (γ) υποστήριξη. Ωστόσο, ορισμένες διαφορές στις προσεγγίσεις υιοθεσίας τεχνολογιών μεταξύ Τραπεζών που δραστηριοποιούνται σε αναπτυγμένες οικονομίες (Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Αμερικάνικη Τράπεζα) και Τραπεζών που δραστηριοποιούνται σε μεταβατικές οικονομίες (Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης) είναι αναμενόμενες και συμβαδίζουν με τη βιβλιογραφία (Zoroya, 2011, Roztock & Weistroffer, 2011, Soja, 2011).

Οι διαφοροποιήσεις στους συγκεκριμένους παράγοντες στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εκτιμάται ότι οφείλονται στο γεγονός ότι η Τράπεζα δραστηριοποιείται σε μία χώρα όπου για πάρα πολλά χρόνια υπήρχε μία κεντρική διαχείριση και ένας κεντρικός σχεδιασμός από το κράτος όπου οι ανθρώπινοι παράγοντες δεν κατείχαν τον ίδιο βαθμό σημαντικότητας σε σύγκριση με Τράπεζες ανεπτυγμένων χωρών.

Αυτή η ιδιομορφία εκτιμάται ότι απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα για να αλλάξει διότι ένα μεγάλο ποσοστό των υπαλλήλων όπως και των ανώτατων διοικητικών στελεχών της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης έχει εξοικειωθεί με ένα συγκεκριμένο τρόπο αντιμετώπισης των επιχειρηματικών θεμάτων και η αλλαγή της συγκεκριμένης κουλτούρας απαιτεί χρόνο και προσπάθεια. Ίσως ορισμένες κατευθύνσεις και μία κατάλληλη υποστήριξη

από την Κυβέρνηση και συνεργαζόμενους οργανισμούς του εξωτερικού θα βοηθούσε την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης να ξεπεράσει τη συγκεκριμένη δυσκολία. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα και η Αμερικάνικη Τράπεζα για παράδειγμα λειτουργούν σε χώρες με ανεπτυγμένες οικονομίες και συνεργάζονται με άλλες Τράπεζες, οργανισμούς και εταιρίες συμβούλων που κατέχουν σημαντική εμπειρία στη διαχείριση ανθρώπινων παραγόντων και στην υποστήριξη θεμάτων που σχετίζονται με την τεχνολογία.

Οι διαφοροποιήσεις στους συγκεκριμένους παράγοντες (άγχος, κούραση, υποστήριξη) οδήγησαν το συγγραφέα σε μία πρόσθετη βιβλιογραφική ανασκόπηση εξετάζοντας ερευνητικά αποτελέσματα από την υιοθεσία τεχνολογιών σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε μεταβατικές οικονομίες. Τα αποτελέσματα της επιπρόσθετης ανάλυσης οδηγούν στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν διαφορές ακόμη και μεταξύ μεταβατικών οικονομιών στις προσεγγίσεις υιοθεσίας τεχνολογιών. Ορισμένες Ευρωπαϊκές πρώην κομμουνιστικές χώρες όπως η Σλοβενία και η Εσθονία έκαναν σημαντικά βήματα στην κατεύθυνση αυτή από την έναρξη της μεταβατικής περιόδου ενώ άλλες χώρες από την Νοτιοανατολική Ευρώπη όπως η Βουλγαρία, η Ρουμανία και η Ουγγαρία υστερούν σημαντικά στην υιοθεσία τεχνολογιών και στην εμπειρία που σχετίζεται με αυτή (Zoroja, 2011, Zon, 2005).

Επιπρόσθετα, προκύπτει ότι μεταβατικές οικονομίες όπως η Σλοβενία, η Πολωνία και η Εσθονία έχουν στενότερες εμπορικές σχέσεις με ανεπτυγμένες χώρες της Δυτικής Ευρώπης όπως τη Γερμανία και το γεγονός αυτό συμβάλλει στη συνεργασία και ανταλλαγή τεχνογνωσίας που οδηγεί σε μεγαλύτερα ποσοστά υιοθεσίας τεχνολογιών των συγκεκριμένων χωρών και σε μία διαφορετική προσέγγιση υιοθεσίας σε σύγκριση με άλλες χώρες όπως για παράδειγμα τη Βουλγαρία.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων προηγούμενων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν στις χώρες αυτές (μεταβατικές οικονομίες) υποδεικνύουν ότι πιθανότατα τοπικές συνθήκες επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία τεχνολογιών και τον παράγοντα υποστήριξη που σχετίζεται με την τεχνολογία και για το λόγο αυτό υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις ολοκλήρωσης. Για παράδειγμα σε ανεπτυγμένες οικονομικά χώρες διαπιστώθηκαν υψηλοί ρυθμοί υιοθεσίας τεχνολογιών με ανάλογη υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές τεχνολογικών λύσεων (Duplaga & Astani, 2003) ενώ σε χώρες με μεταβατική οικονομία όπως τη Σλοβενία και τη Σλοβακία οι επιχειρήσεις εμπλέκονται λιγότερο σε συνεργασίες και υποστηρίζονται λιγότερο από προμηθευτές και κατάλληλες λύσεις τεχνολογιών (Bernroider, Sudzina, & Pucihar, 2011).

Τα παραπάνω οδηγούν στην εκτίμηση ότι τα διαφορετικά οικονομικά και κοινωνικά περιβάλλοντα όπου δραστηριοποιούνται οι Τράπεζες επιδρούν στις προσεγγίσεις υιοθεσίας τεχνολογιών και κατά συνέπεια στην υιοθεσία της ΥΑ. Ωστόσο, με βάση όλες τις παραπάνω διαπιστώσεις ο συγγραφέας καταλήγει στην εκτίμηση ότι οι παράγοντες: (α) υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές λύσεων, (β) άγχος και (γ) κόπωση θα έπρεπε να εξετάζονται και να υιοθετούνται ως σημαντικοί και από Τράπεζες που δραστηριοποιούνται σε μεταβατικές οικονομίες. Η σημαντικότητα των παραγόντων αναφέρεται στη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα που προέρχονται από τις δύο Τράπεζες που δραστηριοποιούνται σε αναπτυσσόμενες οικονομίες. Η περαιτέρω εξέταση του φαινομένου θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο πρότασης για μελλοντική ξεχωριστή έρευνα.

Εκτός από τους παράγοντες: υποστήριξη από συμβούλους και προμηθευτές λύσεων, άγχος και κόπωση η σημαντικότητα των επιπρόσθετων δώδεκα προτεινόμενων παραγόντων ολοκλήρωσης επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα και των τριών μελετών περίπτωσης (Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Αμερικάνικη Τράπεζα, Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης). Συγκεκριμένα, όπως προκύπτει από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) οι δεξιότητες, (ε) η αντίσταση στην αλλαγή, (ζ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (η) η επικοινωνία, (θ) ο στόχος, (ι) οι κίνδυνοι, (κ) η στρατηγική, (λ) οι τεχνολογικές υποδομές και (μ) η ασφάλεια. Οι παραπάνω παράγοντες ολοκλήρωσης περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3 και τα εμπειρικά δεδομένα που επαληθεύουν τη σημαντικότητα των συγκεκριμένων παραγόντων παρουσιάζονται αναλυτικά στις Ενότητες 5.2.7, 5.3.7 και 5.4.7 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

Αν και τα εμπειρικά αποτελέσματα από τις τρεις μελέτες περίπτωσης υιοθετούν τους παραπάνω προτεινόμενους παράγοντες ως τους σημαντικότερους παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υπάρχουν μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ των Τραπεζών ως προς την ιεράρχηση της σημαντικότητας των παραγόντων ολοκλήρωσης. Επιπρόσθετα, από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες ολοκλήρωσης: (α) η κουλτούρα, (β) οι εξωτερικές πιέσεις, (γ) η υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα στελέχη της Τράπεζας, (δ) η εταιρική κουλτούρα και (ε) η διακυβέρνηση της ΥΑ.

Για την καλύτερη κατανόηση οι παράγοντες αποτυπώνονται στον Πίνακα 6.1 που περιλαμβάνει τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην

ηλεκτρονική τραπεζική, τις πηγές που αναφέρουν τη σημαντικότητα των παραγόντων και την ιεράρχηση των παραγόντων από τις επιλεγμένες Τράπεζες όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5. Η ανάλυση των παραγόντων ακολουθεί παρακάτω.

Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Ιεράρχηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Ιεράρχηση από την Αμερικάνικη Τράπεζα	Ιεράρχηση από την Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης	Μέσος Όρος
Στρατηγική	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Schonewille, (2010)	5	2	5	4
Στόχος	Lee <i>et al.</i> , (2010), Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008)	12	6	7	8,3
Πλεονεκτήματα	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Schonewille, (2010), HP, (2008), Graves, (2009), Yoon & Carter, (2007), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), HP, (2008)	3	3	2	2,6
Ευθυγράμμιση Τεχνολογίας και Επιχειρηματικότητας.	Graves, (2009), Baskerville <i>et al.</i> , (2010), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Luftman, (2003), Grembergen, (2010), Joachim <i>et al.</i> , (2011)	11	11	11	11
Κόστος	Mueller <i>et al.</i> , (2010), Gold-Bernstein & Ruh, (2004), Marks, (2008), Luthria & Rabhi, (2009), Ignatiadis <i>et al.</i> , (2008), HP., (2008), Mohamad & Ismail, (2009)	2	4	1	2,3
Επικοινωνία	Lee <i>et al.</i> , (2010), Schonewille, (2010), Cornelissen, (2011)	10	12	8	10
Κίνδυνοι	Lawler <i>et al.</i> , (2008), Robert & Chapman, (2011), Antikainen & Pekkola, (2009)	9	10	6	8,3
Τεχνολογικές Υποδομές	Lawler <i>et al.</i> , (2008), IBM, (2008), Gupta, (2010)	8	9	12	9,6
Ασφάλεια	IBM, (2008), Mohamad & Ismail, (2009), Lawler <i>et al.</i> , (2008), Claessens, (2004), Hanacek <i>et al.</i> , (2010)	1	1	3	1,6

Κρίσιμοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Βιβλιογραφική Αναφορά	Ιεράρχηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Ιεράρχηση από την Αμερικάνικη Τράπεζα	Ιεράρχηση από την Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης	Μέσος Όρος
Αντίσταση στην Αλλαγή.	Themistocleous & Mantzana, (2010)	7	8	9	8
Κόπωση	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	15	14	-	14,5
Άγχος	Proctor <i>et al.</i> , (2008), Stamina-BPM., (2011), Marcora, (2009)	14	15	-	14,5
Δεξιότητες	Schonewille, (2010), Stone, (2005), Antikainen & Pekkola, (2009)	13	13	10	12
Εμπόδια	Themistocleous & Mantzana, (2010)	4	7	4	5
Υποστήριξη	Salwan, (2007)	6	5	-	5,5
Κουλτούρα	<i>Νέοι Παράγοντες</i>				
Εξωτερικές Πιέσεις					
Υποστήριξη από τη Διοίκηση και τα Ανώτατα Στελέχη της Τράπεζας					
Εταιρική Κουλτούρα					
Διακυβέρνηση ΥΑ					

Πίνακας 6.1: Ιεράρχηση των Παραγόντων Ολοκλήρωσης από τις Τρεις Επιλεγμένες Τράπεζες

Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα, αναφέρεται παραπάνω και απεικονίζεται στον Πίνακα 6.1 η Ευρωπαϊκή και η Αμερικάνικη Τράπεζα υιοθετούν όλους τους προτεινόμενους παράγοντες ολοκλήρωσης ενώ η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής δεν υιοθετεί τους παράγοντες κόπωση, άγχος και υποστήριξη ως σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, προκύπτει μία μικρή διαφοροποίηση στην ιεράρχηση των παραγόντων ολοκλήρωσης μεταξύ των Τραπεζών που οδηγεί το συγγραφέα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής σε μία επιπρόσθετη ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων που παρουσιάζεται παρακάτω.

Για την Ευρωπαϊκή και την Αμερικάνικη Τράπεζα η ασφάλεια αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ενώ για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης το κόστος. Η σημαντικότητα του παράγοντα ασφάλεια (IBM., 2008, Mohamad & Ismail, 2009, Lawler *et al.*, 2008, Claessens, 2004, Hanacek *et al.*, 2010) και η σημαντικότητα του παράγοντα κόστος (Mueller *et al.*, 2010, Gold-Bernstein & Ruh, 2004, Marks, 2008, Luthria & Rabhi, 2009, Ignatiadis *et al.*, 2008, HP., 2008, Mohamad & Ismail, 2009) αναφέρεται στη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα των τριών μελετών περίπτωσης.

Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 5 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα έχει αναπτύξει μία σημαντική σχέση εμπιστοσύνης με τους πελάτες της. Κάθε ενέργεια που προκαλεί προβλήματα σε αυτή τη σχέση εμπιστοσύνης βλάπτει σοβαρά την εικόνα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και των δραστηριοτήτων της με σοβαρές αρνητικές συνέπειες. Η παροχή ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών αυξάνει το επίπεδο επικινδυνότητας για το λόγο ότι εκθέτει πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές και δεδομένα σε ανοιχτά και ευάλωτα περιβάλλοντα. Πρώτη προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποτελεί η ασφάλεια των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών”.

Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Κάθε ενέργεια που προκαλεί προβλήματα στην ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων της Αμερικάνικης Τράπεζας βλάπτει σοβαρά την εικόνα της Τράπεζας με σοβαρές αρνητικές συνέπειες. Είναι αλήθεια ότι έχουμε δεχτεί στο παρελθόν ένα ισχυρό πλήγμα όταν κακόβουλοι χρήστες κατάφεραν να υποκλέψουν στοιχεία πελατών. Έχουμε πάρει αρκετά νέα μέτρα και η ασφάλεια που προσφέρουμε στην ηλεκτρονική τραπεζική βρίσκεται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Ωστόσο, η ασφάλεια των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών έχει μία δυναμική διότι συνεχώς εμφανίζονται νέες απειλές. Για το λόγο αυτό η επίδραση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ασφάλεια της ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Όπως υπογραμμίζει μέλος της διοίκησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Είναι αλήθεια ότι οι Τράπεζες γενικότερα και η ηλεκτρονική τραπεζική ειδικότερα αποτελούν επιθυμητούς στόχους για τους κακόβουλους χρήστες (hacker). Κάθε κακόβουλη ενέργεια προκαλεί σοβαρά προβλήματα στην εικόνα της Τράπεζας. Επειδή οι κακόβουλοι χρήστες εξελίσσονται συνεχώς και ανακαλύπτουν νέους τρόπους επίθεσης η Τράπεζα οφείλει να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τα θέματα ασφάλειας και να αναβαθμίζει το

επίπεδο ασφάλειας ώστε να προστατεύεται αποτελεσματικά από νέες απειλές. Η πρόληψη είναι το κλειδί της επιτυχίας. Η Τράπεζα δεν έχει την πολυτέλεια να περιμένει τους κακόβουλους χρήστες να εισέλθουν στα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα και να επιδιορθώσει μετά τα κενά στην ασφάλεια που ανακύπτουν από τις επιθέσεις. Η ζημιά για την Τράπεζα θα είναι καταστροφική”.

Η διαφοροποίηση στην ιεράρχηση του παράγοντα ασφάλεια εκτιμάται ότι δεν είναι σημαντική διότι όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 6.1 η ασφάλεια κατέχει την πρώτη θέση στην Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη Τράπεζα και μία αρκετά υψηλή θέση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (θέση 3). Το γεγονός ότι το κόστος αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα ολοκλήρωσης για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εκτιμάται ότι μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι πρόκειται για μία αρκετά μικρότερη Τράπεζα (σε σχέση με την Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη Τράπεζα) με μικρότερο προϋπολογισμό για την υιοθεσία τεχνολογιών.

Στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα ο παράγοντας κόστος εμφανίζεται στη δεύτερη θέση ενώ στην Αμερικάνικη Τράπεζα στην τέταρτη θέση. Η μικρή αυτή διαφοροποίηση πιθανότατα να οφείλεται στο γεγονός ότι η Αμερικάνικη Τράπεζα λόγω μεγέθους: (α) έχει τη δυνατότητα να διαθέτει μεγάλα ποσά για την υιοθεσία τεχνολογιών ολοκλήρωσης και (β) αναμένει οφέλη από την υιοθεσία τεχνολογιών ολοκλήρωσης που υπερκαλύπτουν το κόστος. Σε κάθε περίπτωση η σημαντικότητα του παράγοντα κόστους προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα και των τριών μελετών περίπτωσης.

Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Μία εμπειριστατωμένη ανάλυση που σχετίζεται με το κόστος και τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ζητήθηκε από τη διοίκηση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας πριν ληφθεί η απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ. Το κόστος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για να κατανοήσει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα τα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ και να πειστεί για το ενδεχόμενο κέρδος ώστε να προχωρήσει στην υποστήριξη της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η Τράπεζα μας επενδύει πολύ μεγάλα ποσά στην υιοθεσία νέων τεχνολογιών. Το κόστος εξετάζεται πάντα προσεκτικά σε συνάρτηση με τα συνολικά πλεονεκτήματα για την Τράπεζα. Αν και το κόστος για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική φαινομενικά φαίνεται υψηλό η Τράπεζα αναμένει σημαντικά συνολικά οφέλη που θα υπερκαλύψουν το αναμενόμενο κόστος”.

Ο παράγοντας κόστος που σχετίζεται με τον τεχνολογικό εξοπλισμό, το λογισμικό, το προσωπικό, τις επιπρόσθετες συμβουλευτικές υπηρεσίες και τα λοιπά έξοδα επισημαίνεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Το κόστος θα πρέπει να προσεγγίζεται με μία σχετική ακρίβεια από την αρχή. Στο συγκεκριμένο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υπήρχαν σημαντικές αποκλίσεις από τον αρχικό προϋπολογισμό. Το κόστος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και μαζί με τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα καθορίζουν το κέρδος της Τράπεζας από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για το λόγο αυτό το κέρδος αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 αν και οι τρεις Τράπεζες δε χρησιμοποίησαν μία ταξινόμηση του κόστους αποδέχονται ότι μία διάκριση σε άμεσο κόστος και σε έμμεσο κόστος και μία επιπρόσθετη διάκριση του έμμεσου κόστους σε έμμεσο κόστος που σχετίζεται με ανθρώπινους παράγοντες και έμμεσο κόστος που σχετίζεται με οργανωσιακούς παράγοντες θα βοηθούσε στον καλύτερο προσδιορισμό του κόστους. Για το λόγο αυτό υιοθετούν τη προτεινόμενη ταξινόμηση του κόστους.

Σε υψηλή θέση σημαντικότητας και στις τρεις Τράπεζες (Πίνακα 6.1) βρίσκονται: (α) τα πλεονεκτήματα και (β) τα εμπόδια. Τόσο η σημαντικότητα των πλεονεκτημάτων (Lawler *et al.*, 2008, Schonewille, 2010, Graves, 2009, Yoon & Carter, 2007, Baskerville *et al.*, 2010) όσο και η σημαντικότητα των εμποδίων (Themistocleous & Mantzana, 2010) αναφέρεται από

τη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Συγκεκριμένα ο παράγοντας πλεονεκτήματα εμφανίζεται: (α) στην τρίτη θέση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα, (β) στην τρίτη θέση στην Αμερικάνικη Τράπεζα και (γ) στη δεύτερη θέση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Ο παράγοντας εμπόδια εμφανίζεται: (α) στην τέταρτη θέση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα, (β) στην έβδομη θέση στην Αμερικάνικη Τράπεζα και (γ) στην τέταρτη θέση στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Οι μικρές παραπάνω διαφοροποιήσεις μεταξύ των Τραπεζών που σχετίζονται με τη σημαντικότητα των παραγόντων πλεονεκτήματα και εμπόδια εκτιμάται ότι δεν έχουν ιδιαίτερη σημασία διότι οι αποκλίσεις είναι μικρές και οι δύο παράγοντες ολοκλήρωσης περιλαμβάνονται σε υψηλές θέσεις και στις τρεις Τράπεζες. Τα εμπειρικά δεδομένα που σχετίζονται με τους συγκεκριμένους δύο παράγοντες παρουσιάζονται αναλυτικά στις αντίστοιχες Ενότητες στο Κεφάλαιο 5.

Επιπρόσθετα, από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει η σημαντικότητα των υπόλοιπων προτεινόμενων παραγόντων ολοκλήρωσης. Συγκεκριμένα ως σημαντικοί παράγοντες επαληθεύονται: (α) η αντίσταση στην αλλαγή, (β) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (γ) η επικοινωνία, (δ) ο στόχος, (ε) οι κίνδυνοι, (ζ) η στρατηγική, (η) οι τεχνολογικές υποδομές, (θ) η ασφάλεια και (ι) η υποστήριξη. Η σημαντικότητα των παραπάνω παραγόντων ολοκλήρωσης αναφέρεται από τη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τις τρεις Τράπεζες. Στους περισσότερους παράγοντες δεν παρουσιάζονται μεγάλες αποκλίσεις στην ιεράρχηση της σημαντικότητας των παραγόντων ολοκλήρωσης μεταξύ των Τραπεζών. Οι μικρές διαφοροποιήσεις εκτιμάται ότι οφείλονται μεταξύ άλλων: (α) σε κοινωνικούς, πολιτικούς και οικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη λειτουργία της Τράπεζας και (β) στο μέγεθος των Τραπεζών.

Εκτός από την ανάλυση που περιγράφεται παραπάνω και σχετίζεται με τους προτεινόμενους σημαντικότερους παράγοντες ολοκλήρωσης που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες για περαιτέρω εξέταση. Συγκεκριμένα οι νέοι παράγοντες είναι: (α) η κουλτούρα, (β) η διακυβέρνηση της ΥΑ, (γ) η υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτερα διοικητικά στελέχη, (δ) οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον και (ε) η οργανωσιακή κουλτούρα. Η ανάλυση που σχετίζεται με τους συγκεκριμένους νέους παράγοντες παρουσιάζεται παρακάτω.

Η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής κουλτούρας για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτέλεσε έναν από τους πρωταρχικούς στόχους και των τριών Τραπεζών. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου:

“Για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η κουλτούρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Η Τράπεζα είναι ανοιχτή σε νέες ιδέες και επικροτεί συνεχόμενες αλλαγές που οδηγούν στη βελτίωση και στον εκσυγχρονισμό της Τράπεζας. Είναι σημαντικό για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα οι υπάλληλοι της Τράπεζας να ασπάζονται το όραμά της Τράπεζας. Για το λόγο αυτό η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής εταιρικής κουλτούρας προς δράσεις όπως η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί προτεραιότητα και βοηθάει στο να αμβλυνθούν ενδεχόμενες αντιδράσεις των υπαλλήλων”.

Παρόμοια προσέγγιση παρατηρείται και στην Αμερικάνικη Τράπεζα. Σύμφωνα με τα εμπειρικά δεδομένα η Αμερικάνικη Τράπεζα αντιλαμβάνεται ότι η μη ύπαρξη μίας κοινής κουλτούρας στα πολλά και διαφορετικά κράτη όπου έχει παρουσία η Τράπεζα δημιουργεί σημαντικά προβλήματα. Όπως αναφέρεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Έχουμε παρουσία σε πάνω από 160 χώρες σε όλες τις ηπείρους. Οι εργαζόμενοι στις διάφορες χώρες ανήκουν σε διαφορετικές θρησκευτικές και πολιτισμικές ομάδες. Σε κάθε περίπτωση η Τράπεζα σέβεται την διαφορετικότητα και επιδιώκει ένα πολυπολιτισμικό εργασιακό περιβάλλον. Ωστόσο, οι διαφορετικές κουλτούρες δε θα πρέπει να αντιστέκονται σε νέες ιδέες της Αμερικάνικης Τράπεζας που οδηγούν στον εκσυγχρονισμό της Τράπεζας. Η εγκαθίδρυση ενός θετικού κλίματος για δράσεις όπως η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί προτεραιότητα για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Η σημαντικότητα του παράγοντα κουλτούρα παρατηρείται και στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Όπως επισημαίνεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Τράπεζας:

“Η Τράπεζα μας δραστηριοποιείται κυρίως στη χώρα μας. Επιπρόσθετα, δεν έχουμε πολλούς ξένους υπαλλήλους. Ωστόσο ο προσδιορισμός και η

αποδοχή μίας κοινής κουλτούρας υποστηρίζει την ομαλή λειτουργία της Τράπεζας και βοηθάει δράσεις όπως την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μειώνοντας την αντίσταση στην αλλαγή”.

Επιπρόσθετα, προκύπτει από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων η σημαντικότητα του παράγοντα διακυβέρνηση ΥΑ. Τη διακυβέρνηση της ΥΑ οι δύο Τράπεζες (Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη Τράπεζα) την αντιλαμβάνονται ως μία προσέγγιση που μεταξύ άλλων παρέχει ευθυγράμμιση με τις διαδικασίες της Τράπεζας και ελέγχει διαδικασίες που σχετίζονται με τη διοίκηση και την ασφάλεια. Η διακυβέρνηση της ΥΑ σύμφωνα με τις δύο Τράπεζες αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα καθότι βοηθάει τις Τράπεζες στην επίβλεψη και στον έλεγχο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτέλεσε ένα σημαντικό παράγοντα κατά την πρόσφατη διαδικασία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Στην αρχή δεν υπήρχε ξεκάθαρος καταμερισμός και η διακυβέρνηση ΥΑ αποτελούσε απλά ένα κομμάτι της συνολικής στρατηγικής. Ωστόσο, φάνηκε κατά τη διάρκεια του έργου ότι αποτελεί ξεχωριστό παράγοντα και βοηθάει σημαντικά στη λήψη των αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με τον Διευθυντή του τμήματος Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η Τράπεζα μας θεωρεί ότι η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο σωστός καθορισμός των ρόλων και η ευθυγράμμιση του έργου με τις διαδικασίες και τις πολιτικές της Τράπεζας αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την επιτυχία του έργου”.

Η σημαντικότητα του παράγοντα διακυβέρνηση ΥΑ δεν προκύπτει στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Ο συγκεκριμένος παράγοντας δεν αναφέρεται από κανέναν συνεντευξιζόμενο της Τράπεζας ούτε προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων. Ο συγγραφέας εκτιμάει ότι το γεγονός αυτό ίσως οφείλεται στη μικρή κλίμακα των έργων υιοθεσίας τεχνολογιών στη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης πιθανότατα να θεωρεί ότι ένα μικρό έργο υιοθεσίας της ΥΑ μπορεί να διοικηθεί χωρίς τον παράγοντα διακυβέρνηση ΥΑ. Ωστόσο, εκτιμάται ότι η

Τράπεζα θα μπορούσε να αντιληφθεί τη σημαντικότητα του παράγοντα διακυβέρνηση ΥΑ εάν: (α) συμμετείχε σε περισσότερο πολύπλοκα και μεγαλύτερα έργα υιοθεσίας της ΥΑ και (β) αποκτούσε μεγαλύτερο μέγεθος (πολλές και πολύπλοκες τεχνολογικές υποδομές).

Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει επίσης η σημαντικότητα του παράγοντα υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτερα διοικητικά στελέχη. Αν και η σημαντικότητα του συγκεκριμένου παράγοντα δεν αναφέρεται από τις δύο μεγαλύτερες Τράπεζες (Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη Τράπεζα) παρατηρείται στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Όπως αναφέρεται από τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Το σημαντικό είναι να υπάρχει η κατάλληλη υποστήριξη από τη διοίκηση της Τράπεζας και τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη. Χωρίς την κατάλληλη υποστήριξη από τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη οποιοδήποτε έργο υιοθεσίας αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα. Η υποστήριξη τους είναι πολύ σημαντική για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Η διαφοροποίηση έγκειται στο γεγονός ότι στην Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη Τράπεζα η υποστήριξη από τη Διοίκηση και τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη σε ένα έργο υιοθεσίας της ΥΑ θεωρείται δεδομένη. Ωστόσο, εκτιμάται ότι θα πρέπει να εξετάζεται ως σημαντικός παράγοντας για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από κάθε Τράπεζα πριν την υιοθεσία της ΥΑ ώστε να εξασφαλίζεται η απαραίτητη υποστήριξη για την επιτυχία του έργου.

Ένας επιπρόσθετος νέος παράγοντας ολοκλήρωσης που προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα είναι οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον. Όπως υπογραμμίζεται από το διευθυντή του τμήματος της μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι ένας οργανισμός που δέχεται αρκετές πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον. Η επιτυχία της αναδιάρθρωσης της Τράπεζας συμβαδίζει με την επιτυχία της αναδιάρθρωσης της χώρας (μεταβατική οικονομία). Για το λόγο αυτό πιέσεις κυρίως από το πολιτικό περιβάλλον ήταν και είναι αναμενόμενες. Επιπρόσθετα, υπήρξαν ακόμη και πιέσεις ως προς την επιλογή συγκεκριμένων προμηθευτών λύσεων της ΥΑ. Η Τράπεζα οφείλει να

εξετάζει και να διαχειρίζεται με σοβαρότητα τις πιέσεις που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον προασπίζοντας τα συμφέροντα της Τράπεζας”.

Αν και ο συγκεκριμένος παράγοντας δεν αναφέρθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και την Αμερικάνικη Τράπεζα εκτιμάται ότι οι Τράπεζες είναι αναμενόμενο να δέχονται οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον. Η επιρροή του συγκεκριμένου παράγοντα εκτιμάται ότι σχετίζεται: (α) με το μέγεθος της Τράπεζας, (β) με το είδος του πολιτεύματος, (γ) με το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης και (δ) με τη κουλτούρα. Οι Τράπεζες λειτουργούν σε ένα περιβάλλον από το οποίο δέχονται επιδράσεις. Για το λόγο αυτό οι εξωτερικές πιέσεις αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και οι Τράπεζες οφείλουν να τον εξετάζουν.

Επιπρόσθετα, από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ως νέος παράγοντας ολοκλήρωσης η οργανωσιακή κουλτούρα. Η οργανωσιακή κουλτούρα περιλαμβάνει κυρίως κοινές πρακτικές σε θέματα αρχών, οργάνωσης, διαχείρισης και λειτουργίας που όταν απουσιάζουν μπορεί να δημιουργήσουν αρκετά προβλήματα. Ο συγκεκριμένος παράγοντας αναφέρεται ως ξεχωριστός παράγοντας ολοκλήρωσης από την Αμερικάνικη Τράπεζα και παρατηρείται στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Το έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βρίσκεται σε εξέλιξη σε πολλές χώρες του κόσμου. Στην αρχή υπήρξαν σημαντικά προβλήματα που συνδέονται με την διαφορετική αντιμετώπιση σε θέματα οργάνωσης και λειτουργίας των Τραπεζών. Τα προβλήματα προέκυψαν κυρίως λόγω της διαφορετικής οργανωσιακής κουλτούρας στις διαφορετικές χώρες. Η εγκαθίδρυση μιας κοινά αποδεκτής οργανωσιακής κουλτούρας αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δεν αντιλαμβάνεται τη σπουδαιότητα του συγκεκριμένου παράγοντα και τον ενσωματώνει στον παράγοντα κουλτούρα. Αυτό εκτιμάται ότι οφείλεται στο γεγονός ότι η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δε δραστηριοποιείται σε άλλες χώρες. Ιδιαίτερα σε έργα παγκόσμιας κλίμακας θα πρέπει να διαμορφώνεται μία κοινά αποδεκτή οργανωσιακή κουλτούρα για την επιτυχία ενός έργου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται διάκριση μεταξύ της κουλτούρας που σχετίζεται με τον

πολιτισμό και τη θρησκεία και της κουλτούρας που σχετίζεται με την οργάνωση της Τράπεζας.

Με βάση τη παραπάνω ανάλυση επαληθεύεται η σημαντικότητα των δεκαπέντε προτεινόμενων και των πέντε νέων παραγόντων ολοκλήρωσης που ενσωματώνονται στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα οι παράγοντες που περιλαμβάνονται στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια (ο) η υποστήριξη, (π) η κουλτούρα, (ρ) η διακυβέρνηση της ΥΑ, (σ) η υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτερα διοικητικά στελέχη, (τ) οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον και (υ) η οργανωσιακή κουλτούρα.

Μία πρόσθετη ανάλυση υποδεικνύει ότι οι παραπάνω παράγοντες ολοκλήρωσης δεν είναι ανεξάρτητοι και αρκετοί παράγοντες ολοκλήρωσης επηρεάζουν άλλους παράγοντες. Για παράδειγμα παρατηρείται ότι οι παράγοντες άγχος, κόπωση και κουλτούρα μπορεί να επηρεάζουν τον παράγοντα αντίσταση στην αλλαγή. Ο φόβος για μία ενδεχόμενη αύξηση των αρμοδιοτήτων σε ένα άγνωστο αντικείμενο μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένα επίπεδα άγχους που με τη σειρά τους οδηγούν σε μία αντίσταση των υπαλλήλων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, μία ενδεχόμενη κούραση που οφείλεται στην αύξηση των αρμοδιοτήτων και στην ανάγκη εκπαίδευσης σε ένα άγνωστο αντικείμενο μπορεί να επηρεάσει τον παράγοντα αντίσταση στην αλλαγή. Το ίδιο παρατηρείται και για τον παράγοντα κουλτούρα όπου η μη ύπαρξη μιας κοινής κουλτούρας μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε έργα υιοθεσία τεχνολογιών.

Μία αλληλοεπίδραση των παραγόντων παρατηρείται και στους παράγοντες απόδοσης όπου ένα αυξημένο κόστος υιοθεσίας της ΥΑ μπορεί να επηρεάσει τα οικονομικά πλεονεκτήματα και ενδεχόμενα εμπόδια του έργου μπορεί να οδηγήσουν στην αύξηση του κόστους. Μία έρευνα που θα προσδιόριζε τις αλληλοεπιδράσεις των παραγόντων ολοκλήρωσης προτείνεται για μελλοντική έρευνα. Η συγκεκριμένη προσέγγιση θα μπορούσε να προσδιορίσει το πόσο σημαντικές είναι οι αλληλοεπιδράσεις των παραγόντων και το πόσο επιδρά ο ένας παράγοντας στον άλλον.

Στην Ενότητα 6.3.2 παρουσιάζεται η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων που σχετίζεται με την κατηγοριοποίηση των παραπάνω παραγόντων.

6.3.2 Ανάλυση των Εμπειρικών Δεδομένων που Σχετίζονται με την Κατηγοριοποίηση των Παραγόντων

Όπως αναφέρεται στις Ενότητες 5.2.8, 5.3.8 και 5.4.8 ελέγχονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τέσσερις κατηγορίες. Συγκεκριμένα ελέγχονται: (α) οι παράγοντες απόδοσης (performance factors), (β) οι ανθρώπινοι παράγοντες (human factors), (γ) οι επιχειρησιακοί παράγοντες (business factors) και (δ) οι τεχνολογικοί παράγοντες (technical factors). Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι και οι τρεις Τράπεζες: (α) επαληθεύουν τη σημαντικότητα μίας κατάλληλης ταξινόμησης παραγόντων ολοκλήρωσης στο έργο και (β) υιοθετούν τις προτεινόμενες κατηγορίες ως κατάλληλες κατηγορίες για την ταξινόμηση των παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα εμπειρικά δεδομένα δεν υποδεικνύουν ιδιαίτερες διαφορές μεταξύ των τριών Τραπεζών στις προσεγγίσεις που σχετίζονται με την κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Είναι αλήθεια ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δε χρησιμοποίησε ένα δομημένο πλαίσιο που να περιλαμβάνει μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης. Εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αλλά με έναν μη δομημένο τρόπο. Μία ακαδημαϊκή κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε σημαντικά την Ευρωπαϊκή Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας υπογραμμίζει:

“Αργήσαμε λίγο να βάλουμε τα θέματα που αφορούν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε μια σειρά. Ένα πλαίσιο που θα προσδιόριζε

από την αρχή μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων θα διευκόλυνε την κατανόηση των παραγόντων και θα εξοικονομούσε πολύτιμο χρόνο. Επιπρόσθετα, οι παράγοντες θα παρουσιαζόντουσαν με έναν πιο δομημένο και κατανοητό τρόπο στις εκθέσεις προς τα άλλα εμπλεκόμενα τμήματα και τη διοίκηση της Τράπεζας”.

Όπως επισημαίνει ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Μία κατηγοριοποίηση παραγόντων που περιλαμβάνει παράγοντες απόδοσης, ανθρώπινους παράγοντες, επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες βρίσκεται προς τη σωστή κατεύθυνση. Αυτή η κατηγοριοποίηση στην ουσία ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Εξετάστηκαν αρκετοί παράγοντες πριν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικανική Τράπεζα. Ωστόσο, πρακτικά κατηγοριοποιήσαμε τους παράγοντες σε δύο μόνο κατηγορίες. Χρησιμοποιήσαμε μία ταξινόμηση σε επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες. Στην πορεία διαπιστώσαμε ότι μία πιο εμπεριστατωμένη κατηγοριοποίηση θα διευκόλυνε σημαντικά την Τράπεζα στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων και στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση των θεμάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, σε ανθρώπινους παράγοντες, σε επιχειρησιακούς παράγοντες και σε τεχνολογικούς παράγοντες θα υποβοηθούσε σημαντικά την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του Μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Δεν είχαμε υπόψη κάποιο πλαίσιο που αφορά τους σημαντικούς παράγοντες και την κατηγοριοποίηση των παραγόντων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, σε ανθρώπινους παράγοντες, σε επιχειρησιακούς παράγοντες και σε τεχνολογικούς παράγοντες θα διευκόλυνε την κατανόηση των παραγόντων και οι παράγοντες θα παρουσιαζόντουσαν με έναν πιο δομημένο και κατανοητό τρόπο προς την διοίκηση της Τράπεζας”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Δεν κατηγοριοποιήσαμε τους σημαντικούς παράγοντες ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Εκ των υστέρων θα λέγαμε ότι μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης θα διευκόλυνε σημαντικά την κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων”.

Όπως επισημαίνει ανώτατο τραπεζικό στέλεχος της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, επιχειρησιακούς παράγοντες και τεχνολογικούς παράγοντες στην ουσία ενσωματώνει όλους τους σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν κατά τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Τράπεζας”.

Από τα παραπάνω εμπειρικά δεδομένα επαληθεύεται η σημαντικότητα της προτεινόμενης ταξινόμησης των παραγόντων ολοκλήρωσης. Η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε παράγοντες απόδοσης, σε ανθρώπινους παράγοντες, σε επιχειρησιακούς παράγοντες και σε τεχνολογικούς παράγοντες θα διευκόλυνε την κατανόηση, τη διαχείριση και την παρουσίαση των παραγόντων ολοκλήρωσης. Οι προσεγγίσεις των Τραπεζών που σχετίζονται με τους παράγοντες απόδοσης (εμπόδια, πλεονεκτήματα, κόστος) αναφέρονται παρακάτω.

Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου:

“Οι παράγοντες απόδοσης εξασφαλίζουν απαντήσεις σε κρίσιμα ερωτήματα που απασχολούν την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τα αναμενόμενα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, για το ενδεχόμενο κόστος από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και την πιθανότητα ύπαρξης αρνητικού αντίκτυπου από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Οι παράγοντες απόδοσης δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τα αναμενόμενα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα αναμενόμενα οφέλη θα προκύψουν τόσο από την καλύτερη λειτουργία της ηλεκτρονικής τραπεζικής όσο και από την υιοθεσία της ΥΑ. Τα πλεονεκτήματα όμως θα πρέπει να εξετάζονται σε στενή συνάρτηση με τα εμπόδια και το κόστος. Η Αμερικάνικη Τράπεζα χρησιμοποίησε μία ανάλυση πλεονεκτημάτων και κόστους (cost benefit analysis) πριν αποφασίσει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, η Τράπεζα διαπίστωσε ότι στην πορεία εμφανίστηκαν ορισμένα εμπόδια όπως η πολυπλοκότητα του επανασχεδιασμού ορισμένων επιχειρηματικών διαδικασιών της Τράπεζας που δεν είχαν προβλεφθεί σωστά. Για το λόγο αυτό τα εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος πρέπει να εξετάζονται με λεπτομέρεια από την αρχή ώστε να υπάρχει μία εκτίμηση για τα συνολικά οφέλη από μία ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως επισημαίνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Μία διάκριση εμποδίων και πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, επιχειρησιακά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια και πλεονεκτήματα θα βοηθούσε ιδιαίτερα στον καλύτερο προσδιορισμό και στην καλύτερη κατανόηση του συνολικού οφέλους από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με ανώτατο διοικητικό στέλεχος της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Οι παράγοντες απόδοσης προσδιορίζουν τα οφέλη από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εξετάζει πάντα τα πλεονεκτήματα και το κόστος από την υιοθεσία τεχνολογικών λύσεων για να υπολογίσει το κέρδος. Μία επιπρόσθετη ανάλυση των πιθανών εμποδίων θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη διότι ενδεχόμενα προβλήματα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχουν σημαντική επίπτωση στο χρονοδιάγραμμα και στο κόστος του έργου”.

Όπως επισημαίνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Μία ταξινόμηση των εμποδίων και των πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, επιχειρησιακά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια και πλεονεκτήματα θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων απόδοσης και στην καλύτερη παρουσίαση των παραγόντων απόδοσης στη διοίκηση της Τράπεζας, στους υπαλλήλους και στους εξωτερικούς συνεργάτες”.

Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι και οι τρεις Τράπεζες επαληθεύουν τη σημαντικότητα της κατηγορίας των παραγόντων απόδοσης. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιζόμενους μία ταξινόμηση του κόστους σε άμεσο και έμμεσο κόστος και μία επιπρόσθετη ταξινόμηση του έμμεσου κόστους σε: (α) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με τους ανθρώπους και (β) έμμεσο κόστος που σχετίζεται με την οργάνωση της Τράπεζας θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση, διαχείριση και παρουσίαση του κόστους που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Εκτός από την κατηγορία των παραγόντων απόδοσης επαληθεύεται και η σημαντικότητα της κατηγορίας των ανθρωπίνων παραγόντων.

Όπως αναφέρεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3 οι ανθρωπίνι παράγοντες αναφέρονται στους παράγοντες που σχετίζονται με το προσωπικό όπως: (α) η κόπωση, (β) οι δεξιότητες, (γ) το άγχος και (δ) η αντίσταση στην αλλαγή. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Οι ανθρώπινοι παράγοντες θεωρούνται σημαντικοί για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα διότι καθορίζουν τη στάση των υπαλλήλων απέναντι στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και επηρεάζουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων κατά το στάδιο της εφαρμογής της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η Διεύθυνση Προσωπικού της Ευρωπαϊκής Τράπεζας λαμβάνει σοβαρά υπόψη τους ανθρώπινους παράγοντες και προσπαθεί με συνεχόμενα επιμορφωτικά σεμινάρια να αυξήσει την αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων, να κερδίσει την υποστήριξη των υπαλλήλων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και να συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση του άγχους και της κόπωσης”.

Σύμφωνα με ανώτατο τραπεζικό στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που σχετίζονται με τον άνθρωπο θα ήταν πολύ χρήσιμο να κατηγοριοποιηθούν σε μία κατηγορία ανθρώπινων παραγόντων. Η αποτελεσματικότητα της Αμερικάνικης Τράπεζας εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα των υπαλλήλων της. Ανθρώπινοι παράγοντες όπως η κόπωση, οι δεξιότητες, το άγχος και η αντίσταση στην αλλαγή λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από την Τράπεζα και θα μπορούσαν να αποτελούν μία ξεχωριστή κατηγορία παραγόντων”.

Μία παρόμοια προσέγγιση επισημαίνεται από μέλος της διοίκησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η επιτυχία της Τράπεζας αλλά και του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βασίζεται στους υπαλλήλους της. Οι ανθρώπινοι παράγοντες όπως οι δεξιότητες και η αντίσταση στην αλλαγή λαμβάνονται πάντα σοβαρά υπόψη από την Τράπεζα”.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω η κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες υιοθετείται από τις τρεις Τράπεζες ως κατάλληλη για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η μόνη διαφορά εντοπίζεται στο γεγονός ότι από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης αναφέρθηκαν ως σημαντικοί ανθρώπινοι παράγοντες οι δεξιότητες και η αντίσταση στην αλλαγή. Σε ανθρώπινους παράγοντες όπως το άγχος και η κόπωση δε δόθηκε ιδιαίτερη

σημασία από τη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η διαφοροποίηση αυτή ερμηνεύεται και τεκμηριώνεται στην Ενότητα 6.3.1. Εκτός από τις κατηγορίες: (α) παράγοντες απόδοσης και (β) ανθρωπίνους παράγοντες επαληθεύεται και από τις τρεις Τράπεζες η σημαντικότητα της κατηγορίας των επιχειρησιακών παραγόντων.

Οι επιχειρησιακοί παράγοντες που επαληθεύονται από τις τρεις Τράπεζες ως παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι: (α) η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), (β) η στρατηγική, (γ) η επικοινωνία, (δ) ο στόχος και (ε) ο κίνδυνος. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η κατηγορία επιχειρησιακοί παράγοντες αποτελεί μία σημαντική κατηγορία για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Η ευθυγράμμιση του τομέα της τεχνολογίας με την επιχειρηματικότητα (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν με προσοχή από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα και συνέβαλλαν σημαντικά στην απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση ανώτατου στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η ευθυγράμμιση του τομέα των τεχνολογιών με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν από την Αμερικάνικη Τράπεζα κατά την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι παράγοντες αυτοί θα μπορούσαν να διαχειριστούν και παρουσιαστούν καλύτερα σε μία κατηγορία”.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος του επιχειρηματικού τομέα της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η ευθυγράμμιση του τομέα των τεχνολογιών με τον τομέα της επιχειρηματικότητας (IT & Business), η στρατηγική, η επικοινωνία, ο στόχος και ο κίνδυνος μπορεί να αποτελέσουν μία κατηγορία. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες αποτελούν σημαντικούς επιχειρησιακούς παράγοντες

που εξετάστηκαν με προσοχή από την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω όλοι οι επιχειρησιακοί παράγοντες εξετάστηκαν από τις τρεις Τράπεζες και επηρέασαν σημαντικά την απόφαση για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Εκτός από τις κατηγορίες: (α) παράγοντες απόδοσης, (β) ανθρωπίνους παράγοντες και (γ) επιχειρησιακοί παράγοντες επαληθεύεται και από τις τρεις Τράπεζες η σημαντικότητα της κατηγορίας των τεχνολογικών παραγόντων.

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι παράγοντες: (α) ασφάλεια, (β) υποστήριξη και (γ) τεχνολογικές υποδομές. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Οι τεχνολογικοί παράγοντες είναι σημαντικοί κατά τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων για υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η υιοθεσία της ΥΑ επηρεάζει την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα εξέτασε την επάρκεια και πιθανές ανάγκες αναβάθμισης της τεχνολογικής υποδομής. Επιπρόσθετα, εξετάστηκαν ανάγκες υποστήριξης από προμηθευτές λύσεων ολοκλήρωσης και εξειδικευμένους συμβούλους. Τέλος το θέμα της ασφάλειας που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ και τις τεχνολογικές υποδομές της Ευρωπαϊκής Τράπεζας αποτελεί πάντα προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Όπως τονίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Η υιοθεσία της ΥΑ εξαρτάται σε ένα βαθμό από την υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή της Αμερικάνικης Τράπεζας και την ίδια στιγμή επηρεάζει την τεχνολογική υποδομή σε μεγάλο βαθμό. Η ικανότητα καταγραφής και κατανόησης της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής όπως και η ικανότητα καταγραφής και κατανόησης των αναγκών αναβάθμισης της αποτελούν σημαντικά κριτήρια για την επιτυχία. Κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικανική Τράπεζα ζητήθηκε υποστήριξη για τεχνολογικά θέματα από προμηθευτές λύσεων ολοκλήρωσης και εξειδικευμένους εξωτερικούς συμβούλους. Η συμβολή τους στο έργο κρίνεται από την Αμερικάνικη Τράπεζα ως πολύ σημαντική. Επιπρόσθετα,

τα διάφορα θέματα της ασφάλειας που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και τις τεχνολογικές υποδομές απασχολούν ιδιαίτερα την Αμερικάνικη Τράπεζα. Ορισμένα κενά ασφάλειας στις τεχνολογικές υποδομές όπως και η μη κατανόηση των τεχνολογικών θεμάτων από τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής οδηγούν σε σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια. Για τους παραπάνω λόγους η κατηγορία τεχνολογικοί παράγοντες αποτελεί σημαντική κατηγορία για την Αμερικάνικη Τράπεζα”.

Σύμφωνα με το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Αν και η Τράπεζα δεν χρησιμοποίησε κάποια ταξινόμηση παραγόντων ολοκλήρωσης τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ και τα θέματα που σχετίζονται με τις τεχνολογικές υποδομές και επηρεάζουν την ΥΑ θα μπορούσαν να αποτελούν μία κατηγορία παραγόντων. Τα κενά ασφάλειας όπως και η μη κατανόηση των τεχνολογικών θεμάτων οδηγούν σε σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατηγορία των τεχνολογικών παραγόντων αποτελεί σημαντική κατηγορία για την Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης”.

Οι τεχνολογικοί παράγοντες αναφέρονται ως σημαντικοί παράγοντες για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία ή μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και από τις τρεις Τράπεζες. Η μόνη διαφοροποίηση εντοπίζεται στο γεγονός ότι η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης δε συμπεριλαμβάνει στη συγκεκριμένη κατηγορία τον παράγοντα υποστήριξη (από συμβούλους σε τεχνολογικά θέματα). Η διαφοροποίηση αυτή τεκμηριώνεται στην Ενότητα 6.3.1.

Από την ανάλυση των παραπάνω δεδομένων προκύπτει ότι και οι τρεις Τράπεζες επαληθεύουν: (α) τη σημαντικότητα των προτεινόμενων κατηγοριών και (β) τη καταλληλότητα των προτεινόμενων κατηγοριών για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, όπως αναφέρεται στην Ενότητα 6.3.1 προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες ολοκλήρωσης. Για το λόγο αυτό ο συγγραφέας υιοθέτησε μία επιπρόσθετη ανάλυση για την ένταξη των νέων παραγόντων ολοκλήρωσης στις προτεινόμενες κατηγορίες παραγόντων. Οι πέντε νέοι επαληθευμένοι σημαντικοί παράγοντες ολοκλήρωσης είναι: (α) η

υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη, (β) οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον, (γ) η οργανωσιακή κουλτούρα, (δ) η διακυβέρνηση της ΥΑ και (ε) η κουλτούρα.

Ο παράγοντας υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη ενσωματώνεται στη κατηγορία επιχειρησιακοί παράγοντες. Όπως προκύπτει από ανώτατο τραπεζικό στέλεχος:

“Η υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Χωρίς την απαραίτητη υποστήριξη οποιοδήποτε έργο μπορεί να αποτύχει. Ο συγκεκριμένος παράγοντας σχετίζεται με επιχειρησιακά θέματα της Τράπεζας και εντάσσεται στην κατηγορία επιχειρησιακοί παράγοντες”.

Οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον ενσωματώνονται στην κατηγορία παράγοντες απόδοσης. Όπως υπογραμμίζεται από το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης είναι ένας οργανισμός που δέχεται αρκετές πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον. Η επιτυχία της αναδιάρθρωσης της Τράπεζας συμβαδίζει με την επιτυχία της αναδιάρθρωσης της χώρας (μεταβατική οικονομία). Για το λόγο αυτό πιέσεις κυρίως από το πολιτικό περιβάλλον ήταν και είναι αναμενόμενες. Επιπρόσθετα, υπήρξαν ακόμη και πιέσεις ως προς την επιλογή συγκεκριμένων προμηθευτών λύσεων της ΥΑ. Οι πιέσεις αυτές μπορεί να έχουν επίπτωση στην απόδοση ενός έργου και εντάσσονται στους παράγοντες απόδοσης”.

Εκτός από τις πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον και η εταιρική κουλτούρα εντάσσεται στην κατηγορία παράγοντες απόδοσης. Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει η σπουδαιότητα της διάκρισης μεταξύ της κουλτούρας που σχετίζεται με τους ανθρώπους και της κουλτούρας που σχετίζεται με την οργάνωση της Τράπεζας. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική:

“Το έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική βρίσκεται σε εξέλιξη σε πολλές χώρες του κόσμου. Στην αρχή υπήρξαν σημαντικά

προβλήματα που συνδέονται με την διαφορετική αντιμετώπιση σε θέματα οργάνωσης και λειτουργίας των Τραπεζών. Τα προβλήματα προέκυψαν κυρίως λόγω της διαφορετικής οργανωσιακής κουλτούρας στις διαφορετικές χώρες. Η εγκαθίδρυση μιας κοινά αποδεκτής οργανωσιακής κουλτούρας αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο παράγοντας αυτός μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στην απόδοση του έργου και για το λόγο αυτό εντάσσεται στους παράγοντες απόδοσης”.

Η διακυβέρνηση της ΥΑ εντάσσεται στην κατηγορία τεχνολογικοί παράγοντες. Όπως επισημαίνεται από ανώτατο τραπεζικό στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Η διακυβέρνηση της ΥΑ αποτελεί μία προσέγγιση που μεταξύ άλλων παρέχει ευθυγράμμιση με τις διαδικασίες της Τράπεζας και ελέγχει διαδικασίες που σχετίζονται με την τεχνολογία και την ασφάλεια. Για το λόγο αυτό ο συγκεκριμένος παράγοντας εντάσσεται στη κατηγορία των τεχνολογικών παραγόντων”.

Ο παράγοντας κουλτούρα εντάσσεται στην κατηγορία των ανθρώπινων παραγόντων. Τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι και οι τρεις Τράπεζες αντιλαμβάνονται ότι η μη ύπαρξη μίας κοινής κουλτούρας δημιουργεί σημαντικά προβλήματα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως αναφέρεται από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Έχουμε παρουσία σε πάνω από 160 χώρες σε όλες τις ηπείρους. Οι εργαζόμενοι στις διάφορες χώρες ανήκουν σε διαφορετικές θρησκευτικές και πολιτισμικές ομάδες. Σε κάθε περίπτωση η Τράπεζα σέβεται την διαφορετικότητα και επιδιώκει ένα πολυπολιτισμικό εργασιακό περιβάλλον. Ωστόσο, οι διαφορετικές κουλτούρες δε θα πρέπει να αντιστέκονται σε νέες ιδέες της Αμερικάνικης Τράπεζας που οδηγούν στη βελτίωση και στον εκσυγχρονισμό της Τράπεζας. Ο συγκεκριμένος παράγοντας σχετίζεται με τους ανθρώπους της Τράπεζας και εντάσσεται στην κατηγορία ανθρώπινοι παράγοντες”.

Για την καλύτερη κατανόηση της ενσωμάτωσης των νέων παραγόντων ολοκλήρωσης στις προτεινόμενες κατηγορίες παρουσιάζεται ο Πίνακας 6.2. Η προτεινόμενη κατηγοριοποίηση

των παραγόντων ολοκλήρωσης υιοθετείται από τα τραπεζικά στελέχη των τριών Τραπεζών με το σύμβολο ✓ και η σχετικότητα των παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική με τις αναφερόμενες κατηγορίες παραγόντων με το σύμβολο ● (πολύ σχετικό), με το σύμβολο ⊖ (σχετικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σχετικό). Με διαφορετικό χρώμα τονίζεται η ενσωμάτωση των νέων παραγόντων στις κατάλληλες κατηγορίες.

Οι Ελεγχόμενοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Κατηγορία	Ευρωπαϊκή Τράπεζα		Αμερικάνικη Τράπεζα		Τράπεζα της Ν.Α. Ευρώπης	
		✓	●	✓	●	✓	●
Στρατηγική	Επιχειρησιακοί Παράγοντες (Business factors)	✓	●	✓	●	✓	●
Στόχος		✓	●	✓	●	✓	●
Ευθυγράμμιση IT – Business		✓	●	✓	●	✓	●
Επικοινωνία		✓	●	✓	●	✓	●
Κίνδυνοι		✓	●	✓	●	✓	●
Υποστήριξη από τη Διοίκηση και τα Ανώτατα Διοικητικά Στελέχη		Νέος Παράγοντας					
Εμπόδια	Παράγοντες Απόδοσης (Performance Factors)	✓	●	✓	●	✓	●
Πλεονεκτήματα		✓	●	✓	●	✓	●
Κόστος		✓	●	✓	●	✓	●
Πιέσεις από το Εξωτερικό Περιβάλλον		Νέος Παράγοντας					
Εταιρική Κουλτούρα		Νέος Παράγοντας					
Αντίσταση στην Αλλαγή		Ανθρώπινοι Παράγοντες (Human factors)	✓	●	✓	●	✓
Κόπωση	✓		●	✓	●	-	-
Δεξιότητες	✓		●	✓	●	✓	●
Άγχος	✓		●	✓	●	-	-
Κουλτούρα	Νέος Παράγοντας						
Τεχνολογικές Υποδομές	Τεχνολογικοί Παράγοντες (Technical factors)	✓	●	✓	●	✓	●
Ασφάλεια		✓	●	✓	●	✓	●
Υποστήριξη (από Συμβούλους και Προμηθευτές σε Τεχνολογικά θέματα)		✓	●	✓	●	-	-
Διακυβέρνηση ΥΑ		Νέος Παράγοντας					

Πίνακας 6.2: Ενσωμάτωση των Νέων Παραγόντων Ολοκλήρωσης στις Προτεινόμενες Κατηγορίες

6.3.3 Ανάλυση των Εμπειρικών Δεδομένων που Σχετίζονται με τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 η σημαντικότητα των τριών προτεινόμενων σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική επαληθεύεται από τις τρεις μελέτες περίπτωσης. Από την ανάλυση των δεδομένων δε διαπιστώθηκαν ιδιαίτερες αποκλίσεις στις προσεγγίσεις των τριών Τραπεζών σχετικά με τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα επαληθεύονται: (α) η εξέταση του έργου (SOA Initiation), (β) ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ (SOA Planning) και (γ) η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption). Σύμφωνα με τον υπεύθυνο έργο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Στην ουσία αντιμετωπίσαμε όλο το διάστημα μέχρι την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα ως ένα ενιαίο στάδιο. Αυτή η προσέγγιση δημιούργησε σοβαρά προβλήματα στο έργο. Μία βήμα προς βήμα ακαδημαϊκή προσέγγιση με τα τρία προτεινόμενα στάδια θα βοηθούσε σημαντικά”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του υπεύθυνου έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Ένα συγκεκριμένο δομημένο πλαίσιο με τα προτεινόμενα στάδια για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα έλυνε σημαντικά προβλήματα και θα οδηγούσε σε πιο ορθολογικές αποφάσεις. Για παράδειγμα πρώτα αποφασίσαμε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και μετά προβήκαμε στον επιμέρους σχεδιασμό κάτι που αποδείχθηκε λάθος διότι με το σχεδιασμό προκύψανε αρκετά προβλήματα που δεν είχαν προβλεφθεί. Τα τρία προτεινόμενα στάδια που περιλαμβάνουν την εξέταση του έργου (SOA Initiation), το σχεδιασμό (SOA Planning) και την απόφαση για υιοθεσία (Decision of SOA Adoption) ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με το διευθυντή του τμήματος μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Η Τράπεζα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική εξέτασε τους σημαντικούς παράγοντες ολοκλήρωσης χωρίς να λάβει υπόψη στάδια υιοθεσίας της ΥΑ. Το γεγονός αυτό επέφερε μία δυσλειτουργία στην διαχείριση και παρουσίαση του έργου. Εκ των υστέρων θα μπορούσαμε να πούμε ότι θα ήταν προτιμότερο να εξετάζονται συγκεκριμένοι παράγοντες με μία δομημένη αλληλουχία και όχι όλοι οι παράγοντες μαζί. Η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική έχει ιδιαιτερότητες και τα τρία προτεινόμενα στάδια: εξέταση της ΥΑ (SOA Initiation), σχεδιασμός της ΥΑ (SOA Planning) και απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ (Decision of SOA Adoption) θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μία βήμα προς βήμα καλύτερη οργάνωση του έργου”.

Από τα παραπάνω προκύπτει: (α) η σημαντικότητα της ύπαρξης σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (β) η υιοθεσία των τριών προτεινόμενων σταδίων από τις τρεις Τράπεζες. Τα τρία προτεινόμενα στάδια επισημαίνονται ως κατάλληλα στάδια για την υιοθεσία της ΥΑ από τις τρεις Τράπεζες και ο συγγραφέας δε διαπιστώνει αποκλίσεις ως προς τα εμπειρικά δεδομένα που σχετίζονται με το περιεχόμενο των σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στις τρεις Τράπεζες.

Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα στο πρώτο στάδιο αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και προσδιορίζονται οι πιθανές λύσεις. Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Η πλατφόρμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής της Ευρωπαϊκής Τράπεζας είχε φτάσει στα όρια της και αντιμετώπιζε αρκετά προβλήματα ολοκλήρωσης σχετικά με την ολοκλήρωση δεδομένων, την ολοκλήρωση εφαρμογών, την ολοκλήρωση συστημάτων και την ολοκλήρωση ηλεκτρονικών τραπεζικών καναλιών. Μετά τη διάγνωση των προβλημάτων αναζητήθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα η κατάλληλη λύση και εξετάστηκε η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Στην αρχή εξετάστηκαν και προσδιορίστηκαν γενικά οι πιθανές λύσεις, τα πιθανά οφέλη, το πιθανό κόστος, οι στόχοι, το πεδίο εφαρμογής, η πιθανή ομάδα του έργου και ο απαιτούμενος χώρος εργασίας. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελούσε το πρώτο στάδιο για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα”.

Όπως υπογραμμίζει ανώτατο στέλεχος της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Μετά τη διάγνωση των προβλημάτων ολοκλήρωσης που σχετίζονται με την ηλεκτρονική τραπεζική η Αμερικάνικη Τράπεζα αναζήτησε τη κατάλληλη λύση. Η ΥΑ εμφανίστηκε ως μία από τις κατάλληλες λύσεις και για το λόγο αυτό εξετάστηκε η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στην αρχή εξετάστηκαν παράγοντες όπως τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα και το πιθανό κόστος από την υιοθεσία της ΥΑ”.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Στην αρχή εξετάστηκαν και προσδιορίστηκαν γενικά οι πιθανές λύσεις, τα πιθανά οφέλη, το πιθανό κόστος και ο προσδιορισμός του πεδίου εφαρμογής. Για την Αμερικάνικη Τράπεζα αποτελούσε το πρώτο βήμα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως τονίζεται από ανώτατο στέλεχος της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Αρχικά εξετάσαμε παράγοντες όπως το κόστος και τα πιθανά πλεονεκτήματα για να αποκτήσουμε μια πρώτη εικόνα για το έργο. Εκ των υστέρων θα λέγαμε ότι θα έπρεπε να εξετάσουμε και τα πιθανά εμπόδια κατά το πρώτο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ. Μετά ακολούθησε η ανάθεση των ρόλων σχετικά με την εξέταση και τη διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική για να ακολουθήσει ένας λεπτομερέστατος σχεδιασμός του έργου όπου εξετάστηκαν όλοι οι σημαντικοί παράγοντες για

την υιοθεσία της ΥΑ. Ο σχεδιασμός του έργου στην ουσία αποτελεί το δεύτερο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως επισημαίνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Το πρώτο βήμα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στη Τράπεζα μας περιέλαβε τον προσδιορισμό των πιθανών λύσεων, τα πιθανά οφέλη και το πιθανό κόστος”.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι προσεγγίσεις των τριών Τραπεζών κατά το στάδιο της εξέτασης της ΥΑ είναι παρόμοιες. Στο πρώτο στάδιο αναγνωρίζεται ένα επιχειρησιακό πρόβλημα ή/και μία ευκαιρία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και προσδιορίζονται οι πιθανές λύσεις. Επιπρόσθετα το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει την ανάθεση των ρόλων σχετικά με την εξέταση και τη διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Αν και οι τρεις Τράπεζες δε χρησιμοποίησαν τα προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σύμφωνα με όλους τους συνεντευξιζόμενους το προτεινόμενο πρώτο στάδιο της εξέτασης της ΥΑ αποτελεί ένα κατάλληλο πρώτο στάδιο για το συγκεκριμένο έργο και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες αρχικές διεργασίες. Επιπρόσθετα, δε διαπιστώνονται διαφορές στις προσεγγίσεις των τριών Τραπεζών κατά το δεύτερο στάδιο (σχεδιασμός της ΥΑ).

Όπως υπογραμμίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα:

“Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πρέπει να πραγματοποιείται πριν την απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Χωρίς τον απαραίτητο λεπτομερή σχεδιασμό η διοίκηση της Ευρωπαϊκής Τράπεζας δεν θα είχε πλήρη εικόνα για τις απαιτήσεις και τους κινδύνους του έργου. Ως συνέπεια δε θα μπορούσε να κρίνει εάν θα έπρεπε ή δεν έπρεπε να προχωρήσει στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η κατανόηση των σημαντικών παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και η κατηγοριοποίηση των παραγόντων βοηθούν σημαντικά στο σχεδιασμό της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με ανώτατο στέλεχος και μέλος του διοικητικού συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Στην αρχή του δεύτερου σταδίου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σχεδιάζεται η αναλυτική δομή και διαχείριση του έργου η οποία περιλαμβάνει: (α) την ιεραρχική σειρά των φάσεων, (β) τις δραστηριότητες, (γ) τα καθήκοντα που πρέπει να αναληφθούν για την επιτυχημένη εκτέλεση του έργου, (δ) τους τρόπους αξιολόγησης του έργου, (ε) τους πόρους που διατίθενται και ένα λεπτομερές χρονοδιάγραμμα του έργου. Η κατανόηση των κρίσιμων παραγόντων όπως αποτυπώνονται στο προτεινόμενο ακαδημαϊκό πλαίσιο αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της επιτυχίας ή και αποτυχίας ενός έργου. Οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά τον σχεδιασμό του έργου”.

Όπως επισημαίνει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Αμερικάνικη Τράπεζα:

“Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μας βοηθάει στο να έχουμε μία πλήρη εικόνα για το έργο. Μία πλήρη εικόνα του έργου αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την απόφαση που σχετίζεται με την υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για αυτό το λόγο ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου εξετάζονται κυρίως ανθρωπίνοι, επιχειρησιακοί και τεχνολογικοί παράγοντες θα πρέπει να ακολουθεί το στάδιο της εξέτασης όπου εξετάζονται κυρίως παράγοντες απόδοσης και να προπορεύεται του σταδίου της απόφασης για υιοθεσία η μη της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Σύμφωνα με Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Στην αρχή του δεύτερου σταδίου υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σχεδιάζεται η αναλυτική δομή και διαχείριση του έργου. Για τον σχεδιασμό λαμβάνονται υπόψη όλοι οι σημαντικοί παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι, στο πρώτο στάδιο εξετάζονται κυρίως παράγοντες όπως πιθανά εμπόδια, πλεονεκτήματα και κόστος για να αποκτήσει η Τράπεζα μία πρώτη εικόνα

για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στο δεύτερο στάδιο εξετάζονται σε βάθος όλοι οι παράγοντες”.

Όπως υπογραμμίζει ο υπεύθυνος του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στην Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι απαραίτητος για να έχει η Τράπεζα μία πλήρη εικόνα για το έργο και μία πλήρη εικόνα του έργου είναι απαραίτητη για να προχωρήσει η Τράπεζα στην υιοθεσία της ΥΑ. Ο σχεδιασμός σωστά προσδιορίζεται ως δεύτερο στάδιο στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων διότι ακολουθεί το στάδιο της εξέτασης και πραγματοποιείται πριν ληφθεί η τελική απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ. Η Τράπεζα τη χρονική στιγμή εκείνη που συμβαδίζει στην ουσία με το δεύτερο στάδιο υιοθεσίας της ΥΑ προσδιόρισε τη στρατηγική, το σχεδιασμό της διαχείριση του έργου, τα οικονομικά, την ανάλυση των πιθανών κινδύνων και τον προϋπολογισμό. Ωστόσο, θα έπρεπε να εξεταστούν και οι άλλοι σημαντικοί παράγοντες που προτείνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων. Τα προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική είναι στάδια που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην πράξη για την καλύτερη διαχείριση του έργου”.

Τα παραπάνω επαληθεύουν τη σημαντικότητα και το περιεχόμενο του δεύτερου σταδίου της υιοθεσίας της ΥΑ (σχεδιασμός της ΥΑ). Ο σχεδιασμός της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική περιλαμβάνει την αναλυτική δομή του έργου. Ενώ στο πρώτο στάδιο εξετάζονται κυρίως παράγοντες όπως τα πιθανά εμπόδια, τα πλεονεκτήματα και το κόστος για να αποκτήσει η Τράπεζα μία πρώτη εικόνα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στο δεύτερο στάδιο εξετάζονται σε βάθος όλοι οι παράγοντες του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι προσεγγίσεις των τριών Τραπεζών είναι παρόμοιες και κατά το τρίτο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ (απόφαση για υιοθεσία της ΥΑ). Το τρίτο και τελευταίο στάδιο της υιοθεσίας της ΥΑ αναφέρεται στη συγκέντρωση και ανάλυση όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στο στάδιο 1 (εξέταση υιοθεσίας ΥΑ) και στάδιο 2 (σχεδιασμός υιοθεσίας ΥΑ).

Σύμφωνα με τον επικεφαλής της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Υποστηρικτικών Λειτουργιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας:

“Στην ουσία η Ευρωπαϊκή Τράπεζα αποφάσισε την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μετά το πρώτο στάδιο και πριν από το λεπτομερή σχεδιασμό. Εκ των υστέρων μπορούμε να πούμε ότι ήταν λάθος και ότι δημιούργησε πολλά προβλήματα. Θα ήταν πιο ορθολογικό η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ να παίρνεται στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο. Με τον τρόπο αυτό η διοίκηση της Τράπεζας έχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία στη διάθεση της ώστε να επιλέξει ή να απορρίψει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Όπως προκύπτει από την τοποθέτηση του Διευθυντή Πληροφορικής της Αμερικάνικης Τράπεζας:

“Είναι χρήσιμη η διάσπαση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική σε τρία στάδια. Η απόφαση για ενδεχόμενη υιοθεσία της ΥΑ πρέπει να παίρνεται στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο. Με αυτόν τον τρόπο η Τράπεζα έχει μία πλήρη εικόνα πριν επιλέξει η απορρίψει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, ο ξεκάθαρος καθορισμός των σταδίων από την αρχή μειώνει την πολυπλοκότητα, μειώνει τον απαιτούμενο χρόνο και αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες επιτυχίας ενός έργου”.

Σύμφωνα με το διευθυντή μηχανογράφησης της Τράπεζας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης:

“Αν και δεν ορίσαμε στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αντιλαμβανόμαστε τη χρησιμότητα της διάσπασης της διαδικασίας στα τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας. Η Τράπεζα ίσως να αποφάσισε πρόωρα την υιοθεσία της ΥΑ χωρίς να εξετάσει όλους τους απαραίτητους παράγοντες. Το γεγονός αυτό δημιούργησε πολλά προβλήματα στο έργο όπως καθυστερήσεις και επιπρόσθετο κόστος. Σίγουρα θα ήταν ευπρόσδεκτο ένα ακαδημαϊκό μεθοδολογικό πλαίσιο που θα υποστήριζε την Τράπεζα κατά τη διάρκεια του έργου. Για παράδειγμα εκ των υστέρων συμφωνώ ότι η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα έπρεπε να παρθεί στο προτεινόμενο τρίτο στάδιο”.

Από τα παραπάνω επαληθεύεται η σημαντικότητα και το περιεχόμενο του τρίτου σταδίου για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Δεδομένου ότι σύμφωνα με τα εμπειρικά δεδομένα από τις τρεις μελέτες περίπτωσης επαληθεύεται ότι τα τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ θα μπορούσαν να: (α) μειώσουν την πολυπλοκότητα, (β) μειώσουν τον απαιτούμενο χρόνο και (γ) αυξήσουν σημαντικά τις πιθανότητες επιτυχίας της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική τα τρία προτεινόμενα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ ενσωματώνονται στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται στην Ενότητα 6.3.4. Για την καλύτερη κατανόηση τα στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική υιοθετούνται από τα ανώτατα στελέχη των τριών Τραπεζών με το σύμβολο ✓ και η σημαντικότητα των σταδίων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αναφέρεται με το σύμβολο ● (πολύ σημαντικό), με το σύμβολο ◐ (σημαντικό) και με το σύμβολο ○ (λιγότερο σημαντικό).

Τα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική	Ευρωπαϊκή Τράπεζα	Αμερικάνικη Τράπεζα	Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης
Έναρξη ΥΑ (SOA Initiation)	✓	●	✓
Σχεδιασμός ΥΑ (SOA Planning)	✓	●	✓
Απόφαση για Υιοθεσία ΥΑ (Decision of SOA Adoption)	✓	●	✓

Πίνακας 6.3: Τα Ελεγμένα Στάδια της Υιοθεσίας της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

6.3.4 Το Αναθεωρημένο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Στις Ενότητες 2.2.1, 2.3.4, 2.3.5 και 2.4 παρουσιάζεται και αναλύεται η σύγκυση που επικρατεί γύρω από την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο συγγραφέας καταλήγει μεταξύ άλλων στο συμπέρασμα ότι: (α) ένας από τους κύριους λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και την αδυναμία των Τραπεζών να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ αποτελεί η έλλειψη ενός σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου (Schonewille *et al.*, 2010, Shah *et al.*, 2007), (β) τα διάφορα μεθοδολογικά πλαίσια που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δεν συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς τους παράγοντες, την κατηγοριοποίηση των παραγόντων, το περιεχόμενο της υιοθεσίας και τα στάδια της υιοθεσίας και (γ) αν και υπάρχουν ορισμένα μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει ένα μεθοδολογικό πλαίσιο που να

παρουσιάζει και να εξηγεί τους κρίσιμους παράγοντες, τις κατηγορίες των παραγόντων και τα στάδια που σχετίζονται με την υιοθεσία και επιτυχία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

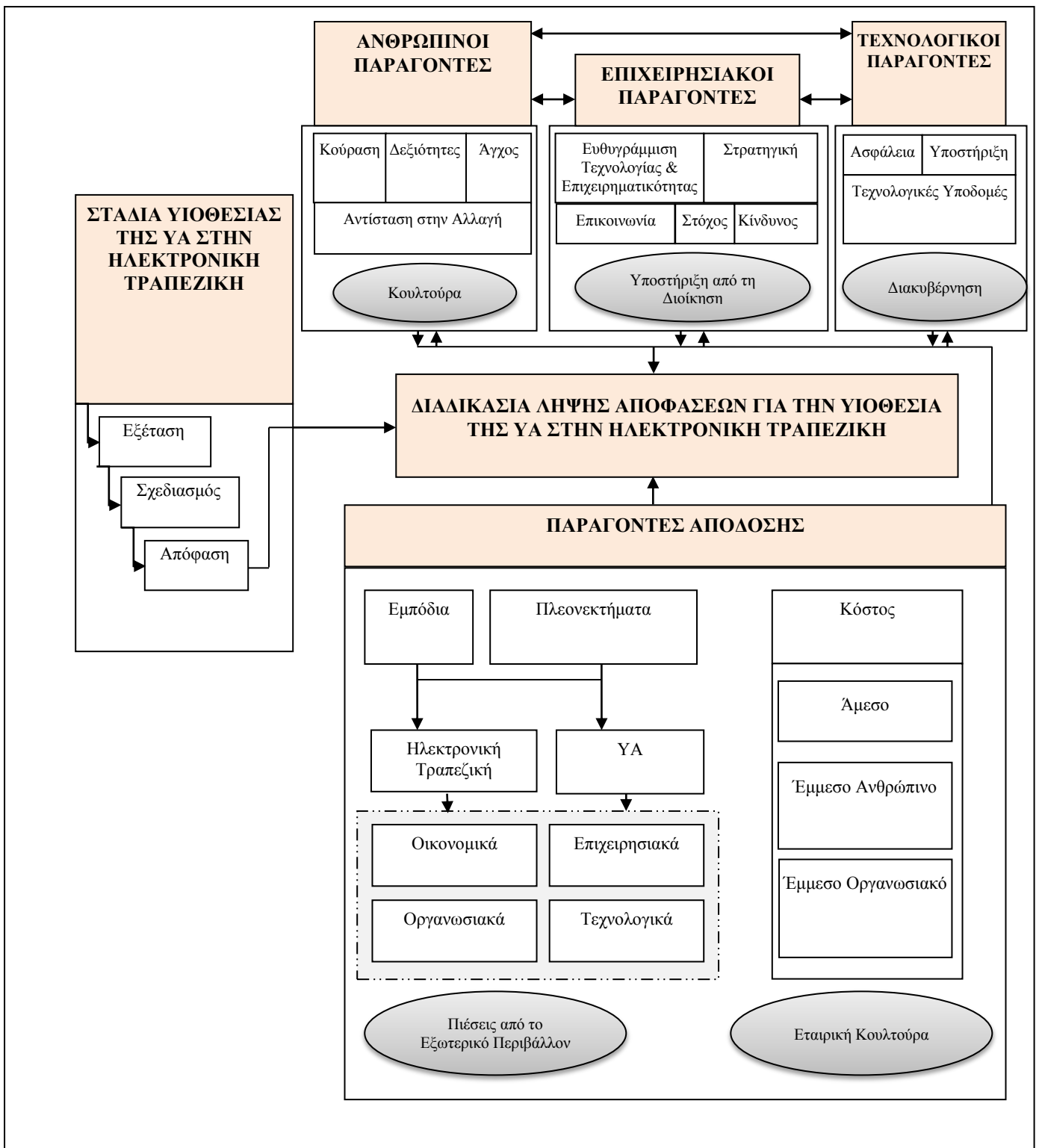
Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Ενότητα 2.4). Το νέο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων παρουσιάζεται αναλυτικά στις Ενότητες 3.2, 3.3, 3.4 και 3.5 και απεικονίζεται στο Σχήμα 3.1. Ο έλεγχος του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου υλοποιείται στο Κεφάλαιο 5 με βάση την ερευνητική μεθοδολογία που προσδιορίζεται στο Κεφάλαιο 4. Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει: (α) η επαλήθευση της σημαντικότητας και της καταλληλότητας του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου και (β) η ανάγκη αναθεώρησης του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου που τεκμηριώνεται και παρουσιάζεται στο συγκεκριμένο κεφάλαιο.

Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων που παρουσιάζεται στις Ενότητες 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3 προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες που εξετάζονται και ενσωματώνονται στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα προκύπτει η σημαντικότητα: (α) της κουλτούρας, (β) της διακυβέρνησης, (γ) της υποστήριξης από τη διοίκηση, (δ) των εξωτερικών πιέσεων και (ε) της εταιρικής κουλτούρας. Οι παραπάνω παράγοντες, όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα, επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες.

Μετά από μία σε βάθος ανάλυση που παρουσιάζεται στην Ενότητα 6.3.2 η κουλτούρα ενσωματώνεται στους ανθρώπινους παράγοντες, η διακυβέρνηση της ΥΑ στους τεχνολογικούς παράγοντες, η υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη στους επιχειρησιακούς παράγοντες, οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον στους παράγοντες απόδοσης και η εταιρική κουλτούρα στους παράγοντες απόδοσης.

Σχετικά με: (α) τις κατηγορίες των παραγόντων ολοκλήρωσης και (β) τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, όπως προκύπτει από την ανάλυση που περιγράφεται στις Ενότητες 6.3.2 και 6.3.3, δεν υπήρξαν αποκλίσεις στις προσεγγίσεις των τριών επιλεγμένων Τραπεζών και δεν προέκυψαν δεδομένα που να απαιτούν την αναθεώρηση και τη βελτίωση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική Τραπεζική.

Το αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο που παρουσιάζεται στο Σχήμα 6.1 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως χρήσιμο εργαλείο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει ότι θα βοηθούσε: (α) στην καλύτερη κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (β) στη καλύτερη διαχείριση του συνολικού έργου που θα είχε ως συνέπεια την αποφυγή προβλημάτων και την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.



Σχήμα 6.1: Αναθεωρημένο Μεθοδολογικό Πλαίσιο Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική

Στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται στο Σχήμα 6.1 εκτός από τους παράγοντες, τις κατηγορίες παραγόντων και τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 3 και παρουσιάζονται στο Σχήμα 3.1 ενσωματώνονται πέντε νέοι παράγοντες. Η σημαντικότητα των πέντε νέων παραγόντων προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι πέντε νέοι παράγοντες παρουσιάζονται στο Σχήμα 6.1 σε γκρι κύκλους και περιγράφονται συνοπτικά στη συνέχεια.

Κουλτούρα: Η μη ύπαρξη μίας κοινής κουλτούρας που να υποστηρίζει την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική δημιουργεί στις Τράπεζες αρκετές δυσκολίες. Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα η κουλτούρα αποτελεί σημαντικό παράγοντα και στις τρεις Τράπεζες. Είναι σημαντικό οι υπάλληλοι κάθε Τράπεζας να ασπάζονται το όραμά της Τράπεζας. Για το λόγο αυτό η εγκαθίδρυση μίας υποστηρικτικής κουλτούρας προς δράσεις όπως η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί προτεραιότητα για τις Τράπεζες και βοηθάει στο να αμβλυνθούν ενδεχόμενες αντιδράσεις των υπαλλήλων. Ο παράγοντας κουλτούρα σχετίζεται με τους ανθρώπους και ενσωματώνεται στην κατηγορία των ανθρώπινων παραγόντων.

Διακυβέρνηση της ΥΑ: Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει η σημαντικότητα της διακυβέρνησης της ΥΑ. Ο αποτελεσματικός καθορισμός των ρόλων και η ευθυγράμμιση του έργου με τις διαδικασίες και τις πολιτικές των Τραπεζών αποτελούν σημαντικό κριτήριο για την επιτυχία του έργου. Η διακυβέρνηση της ΥΑ μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην επίβλεψη και στον έλεγχο του έργου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η διακυβέρνηση της ΥΑ σχετίζεται με τη διαχείριση της υιοθεσίας της ΥΑ (τεχνολογία) και ενσωματώνεται στην κατηγορία των τεχνολογικών παραγόντων.

Υποστήριξη από τη Διοίκηση και τα Ανώτατα Διοικητικά Στελέχη: Τα εμπειρικά δεδομένα επισημαίνουν ότι είναι σημαντικό να υπάρχει η κατάλληλη υποστήριξη από τις διοικήσεις των Τραπεζών και τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη. Χωρίς την κατάλληλη υποστήριξη οποιοδήποτε έργο υιοθεσίας αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα. Η υποστήριξη από τις διοικήσεις των Τραπεζών και τα ανώτατα τραπεζικά στελέχη είναι πολύ σημαντική για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ο συγκεκριμένος παράγοντας σχετίζεται με επιχειρησιακά θέματα των Τραπεζών και για το λόγο αυτό ενσωματώνεται στην κατηγορία των επιχειρησιακών παραγόντων.

Πιέσεις από το Εξωτερικό Περιβάλλον: Η ανάλυση των δεδομένων επισημαίνει τη σημαντικότητα των πιέσεων από το εξωτερικό περιβάλλον. Οι Τράπεζες αποτελούν οργανισμούς που δέχονται πιέσεις από το οικονομικό, πολιτικό και κοινωνικό εξωτερικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν. Η επιτυχία της αναδιάρθρωσης των Τραπεζών ορισμένες φορές συμβαδίζει με την επιτυχία της αναδιάρθρωσης των οικονομιών των χωρών στις οποίες δραστηριοποιούνται. Για το λόγο αυτό οι Τράπεζες μπορεί να δεχτούν πιέσεις και παρεμβάσεις ακόμη και σε έργα υιοθεσίας τεχνολογιών. Οι Τράπεζες οφείλουν να εξετάζουν και να διαχειρίζονται με σοβαρότητα τις πιέσεις που προέρχονται από το εξωτερικό οικονομικό, πολιτικό και κοινωνικό περιβάλλον προασπίζοντας τα συμφέροντά τους.

Εταιρική Κουλτούρα: Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει η σημαντικότητα του παράγοντα εταιρική ή οργανωσιακή κουλτούρα. Η εταιρική κουλτούρα διαχωρίζεται από τον παράγοντα κουλτούρα και περιλαμβάνει κυρίως κοινές πρακτικές σε θέματα αρχών, οργάνωσης, διαχείρισης και λειτουργίας. Οι κοινές αυτές πρακτικές όταν απουσιάζουν μπορεί να δημιουργήσουν αρκετά προβλήματα στις Τράπεζες. Ιδιαίτερα σε έργα μεγάλης κλίμακας όπως είναι η υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα πρέπει να διαμορφώνεται μία κοινά αποδεκτή εταιρική κουλτούρα. Για το λόγο αυτό προκύπτει η ανάγκη μίας διάκρισης μεταξύ της κουλτούρας που σχετίζεται με τους ανθρώπους (κουλτούρα) και της κουλτούρας που σχετίζεται με την οργάνωση των Τραπεζών (εταιρική κουλτούρα). Δεδομένου ότι από την ανάλυση προκύπτει ότι η εταιρική κουλτούρα επηρεάζει την απόδοση της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ο συγκεκριμένος παράγοντας ενσωματώνεται στην κατηγορία των παραγόντων απόδοσης.

Στην Ενότητα 6.4 παρουσιάζονται συνοπτικά τα συμπεράσματα του συγκεκριμένου κεφαλαίου.

6.4 Συμπεράσματα

Ο ερευνητής προτείνει, αναλύει και αναθεωρεί ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις τρεις εξεταζόμενες Τράπεζες το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο: (α) θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (β) θα βοηθούσε στη καλύτερη διαχείριση του συνολικού έργου που θα είχε ως συνέπεια την αποφυγή προβλημάτων και την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες που εξετάζονται και ενσωματώνονται στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα προκύπτει η σημαντικότητα: (α) της κουλτούρας, (β) της διακυβέρνησης, (γ) της υποστήριξης από τη διοίκηση, (δ) των πιέσεων από το εξωτερικό περιβάλλον και (ε) της εταιρικής κουλτούρας. Οι παραπάνω παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες.

Η σημαντικότητα των νέων παραγόντων ολοκλήρωσης αναφέρθηκε από τους συνεντευξιζόμενους και παρατηρήθηκε από τον ερευνητή. Ο ερευνητής περιγράφει συνοπτικά τους νέους παράγοντες ολοκλήρωσης στην Ενότητα 6.3.4 και τους ενσωματώνει στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (Σχήμα 6.1).

Επιπρόσθετα, επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις επιλεγμένες Τράπεζες η αναγκαιότητα κατηγοριοποίησης των παραγόντων ολοκλήρωσης για μία καλύτερη διαχείριση και παρουσίαση των παραγόντων. Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτει ότι μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε: (α) ανθρώπινους παράγοντες, (β) επιχειρησιακούς παράγοντες, (γ) τεχνολογικούς παράγοντες και (δ) παράγοντες απόδοσης θα είχε θετικές επιπτώσεις στις εξεταζόμενες Τράπεζες.

Τα τρία προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική (εξέταση ΥΑ, σχεδιασμός ΥΑ και απόφαση ΥΑ) υιοθετούνται και από τις τρεις Τράπεζες. Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα τα συγκεκριμένα στάδια κρίνονται κατάλληλα για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η καινοτομία και η πρωτοτυπία της συγκεκριμένης έρευνας εστιάζεται στο γεγονός ότι συντίθεται ένα νέο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που ελέγχεται για πρώτη φορά στο ερευνητικό πεδίο της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο κρίνεται αναγκαίο διότι εκτιμάται ότι: (α) βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών σημαντικών αποφάσεων που σχετίζονται με προβλήματα ολοκλήρωσης και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) προσθέτει μία νέα σημαντική διάσταση σε υπάρχοντα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ερευνώντας για πρώτη φορά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (γ) εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Περίληψη

Το Κεφάλαιο 7 αποτελεί μία σύνοψη της έρευνας και αναδεικνύει τα καινοτόμα αποτελέσματα. Επιπρόσθετα, προσδιορίζονται περιοχές για περαιτέρω μελλοντική έρευνα και παρουσιάζονται χρήσιμα συμπεράσματα. Στην αρχή του Κεφαλαίου εισάγεται μία συνοπτική περιγραφή της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής και εξάγονται συμπεράσματα που προκύπτουν από τη βιβλιογραφία και τα εμπειρικά δεδομένα. Επιπρόσθετα, τεκμηριώνεται η επίτευξη του σκοπού και των επιμέρους στόχων της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα καινοτόμα αποτελέσματα και οι περιορισμοί της έρευνας. Ο συγγραφέας επισημαίνει ότι οι περιορισμοί θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τρίτους κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Στο τέλος του Κεφαλαίου 7 επισημαίνονται ορισμένες προτάσεις για μελλοντική έρευνα στο απαιτητικό και αναπτυσσόμενο ερευνητικό πεδίο της ολοκλήρωσης στην ηλεκτρονική τραπεζική.

7.1 Επισκόπηση της Έρευνας

Στο Κεφάλαιο 1 της διατριβής εισάγεται το ερευνητικό πρόβλημα και επισημαίνεται η ανάγκη για έρευνα στη συγκεκριμένη περιοχή. Η μη ύπαρξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί σημαντικό ερευνητικό πρόβλημα. Οι Τράπεζες εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν προβλήματα ολοκλήρωσης που σχετίζονται με: (α) διαφορετικά μη συμβατά πληροφοριακά συστήματα, (β) εφαρμογές (CRM, ERP, Mobile Applications), (γ) δεδομένα και (δ) ηλεκτρονικά τραπεζικά κανάλια (Shah *et al.*, 2007, Rosen *et al.*, 2008). Αν και η ΥΑ εμφανίζεται ως μία πιθανή αποτελεσματική λύση οι Τράπεζες συχνά αποτυγχάνουν να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα της υιοθεσίας της ΥΑ (Rosen *et al.*, 2008, Baskerville *et al.*, 2012).

Η αποτυχία αυτή οφείλεται κυρίως στην έλλειψη ενός ολοκληρωμένου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων (Schonewille *et al.*, 2010). Ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, όπως εκτιμάται στην αρχή της έρευνας και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα είναι αναγκαίο διότι: (α) βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη ορθών σημαντικών αποφάσεων που σχετίζονται με προβλήματα ολοκλήρωσης και την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) προσθέτει μία νέα σημαντική διάσταση σε υπάρχοντα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ερευνώντας την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπου περιορισμένη έρευνα έχει πραγματοποιηθεί και (γ) εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Το Κεφάλαιο 2 παρουσιάζει μία ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας όπου εξετάζονται θέματα που σχετίζονται με: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) την ΥΑ, (δ) το περιεχόμενο της υιοθεσίας της ΥΑ, (ε) τους παράγοντες ολοκλήρωσης, (ζ) τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (η) την κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (θ) τα στάδια υιοθεσίας τεχνολογιών ολοκλήρωσης.

Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 2.4 από την ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι: (α) ένας από τους κύριους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι η ολοκλήρωση και οι Τράπεζες συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα ολοκλήρωσης για τα οποία αναζητούν λύσεις (Shah *et al.*, 2007, Baskerville *et al.*, 2012), (β) με την ΥΑ οι Τράπεζες μπορούν να αποκτήσουν σημαντικά πλεονεκτήματα και να επιλύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την ολοκλήρωση (Rosen *et al.*, 2008,

Baskerville *et al.*, 2012), (γ) τα διάφορα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία και σχετίζονται με την ΥΑ δε συγκλίνουν σε μια αποδεκτή ολοκληρωμένη προσέγγιση, παρουσιάζουν ελλείψεις και έχουν σημαντικές διαφορές ως προς τους παράγοντες, την κατηγοριοποίηση των παραγόντων, το περιεχόμενο της υιοθεσίας και τα στάδια της υιοθεσίας, (δ) ορισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με την υιοθεσία ΥΑ διαφέρουν όταν εξετάζονται σε διαφορετικούς τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Ciganek *et al.*, 2009), (ε) το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια εκτέλεσης ενός έργου που σχετίζεται με την τεχνολογία μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τον κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας και το είδος του έργου (Marchewka J.T., 2013) και (ζ) οι περισσότεροι ερευνητές εξετάζουν την ΥΑ από διαφορετική οπτική γωνία εστιάζοντας στη γενική εφαρμογή της ΥΑ σε επιχειρήσεις και όχι στην υιοθεσία της ΥΑ σε συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Lee *et al.*, 2010).

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας επιπρόσθετα προκύπτει ότι: (α) ένας από τους κύριους λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και την αδυναμία των Τραπεζών να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ αποτελεί η έλλειψη σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου (Schonewille *et al.*, 2010, Shah *et al.*, 2007), (β) δεν υπάρχει ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον ορισμό του περιεχομένου της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (γ) δεν υπάρχει έρευνα που προσδιορίζει τους σημαντικότερους παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) δεν υπάρχει έρευνα που προσδιορίζει κατάλληλες κατηγορίες παραγόντων ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) δεν υπάρχει έρευνα που προσδιορίζει στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (ζ) αν και υπάρχουν μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα παραπάνω αποτελέσματα οδήγησαν στην ανάγκη δημιουργίας ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων είναι αναγκαίο για τις Τράπεζες για τη σωστή λήψη των αποφάσεων, την αποφυγή των λαθών, τον εντοπισμό των προβλημάτων και την κατανόηση των θεμάτων που σχετίζονται με την ολοκλήρωση στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η ανάγκη δημιουργίας ενός νέου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική οδήγησε τον συγγραφέα στον προσδιορισμό του βασικού σκοπού της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής. Όπως αναφέρεται στο

Κεφάλαιο 1:

“Βασικό σκοπό της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής αποτελεί η δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική”.

Η καινοτομία και η πρωτοτυπία εστιάζεται στο γεγονός ότι συντίθεται ένα νέο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που ελέγχεται για πρώτη φορά στο ερευνητικό πεδίο της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω αν και υπάρχουν έρευνες που σχετίζονται με την ΥΑ δεν υπάρχει έρευνα που να προσδιορίζει και μελετά τους παράγοντες ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για το λόγο αυτό στην Ενότητα 2.3.5 αναλύονται πλαίσια που σχετίζονται με την ΥΑ ή/και την ολοκλήρωση με σκοπό τον προσδιορισμό πιθανών παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στη βιβλιογραφία εντοπίζονται και εξετάζονται 114 πιθανοί σημαντικοί παράγοντες ολοκλήρωσης που θα μπορούσαν να επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι παράγοντες αυτοί παρουσιάζονται ενοποιημένοι στον Πίνακα 2.10. Ωστόσο, δεδομένου ότι: (α) δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στο θεωρητικό μοντέλο και να εξεταστεί ένας τόσο μεγάλος αριθμός παραγόντων ολοκλήρωσης λόγω της πολυπλοκότητας του αντικειμένου αλλά και τον πολύ περιορισμένο χρόνο που διαθέτουν τα ανώτερα τραπεζικά στελέχη για τη συγκεκριμένη έρευνα, (β) δεν είναι όλοι οι παράγοντες ολοκλήρωσης το ίδιο σημαντικοί και (γ) υπάρχουν παράγοντες που μπορούν να συγχωνευτούν ο συγγραφέας της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής υιοθετεί μία δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης, σε βάθος εξέτασης και επεξεργασίας των παραγόντων ολοκλήρωσης.

Η συγκεκριμένη μέθοδος περιλαμβάνει: (α) τη συγχώνευση παραγόντων ολοκλήρωσης με ίδια ή παρόμοια έννοια, (β) τον εντοπισμό και την επιλογή παραγόντων ολοκλήρωσης που αναφέρονται ως σημαντικοί από περισσότερες πηγές, (γ) την αφαίρεση παραγόντων ολοκλήρωσης που θα μπορούσαν να εξεταστούν ως υποκατηγορίες παραγόντων και (δ) την πρόσθεση παραγόντων που δεν αναφέρονται στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ΥΑ αλλά αναφέρονται ως σημαντικοί σε παλαιότερες έρευνες που σχετίζονται με την υιοθεσία άλλων λύσεων ολοκλήρωσης. Η συγκεκριμένη προσέγγιση οδήγησε στην επιλογή των δεκαπέντε σημαντικότερων πιθανών παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην

ηλεκτρονική τραπεζική. Παρόμοιες προσεγγίσεις χρησιμοποιήθηκαν από το συγγραφέα και για τον προσδιορισμό των προτεινόμενων τεσσάρων κατηγοριών των παραγόντων ολοκλήρωσης και τον προσδιορισμό των τριών σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι δεκαπέντε παράγοντες ολοκλήρωσης που ενσωματώνονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο και περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3 είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη. Ο συγγραφέας επισημαίνει ότι με βάση τα αποτελέσματα από τη δομημένη μέθοδο επιπρόσθετης ανάλυσης που περιγράφεται παραπάνω επιλέχθηκαν οι δεκαπέντε πιθανοί σημαντικότεροι παράγοντες ολοκλήρωσης για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το γεγονός αυτό σε καμία περίπτωση δεν αναιρεί τη σημαντικότητα των υπόλοιπων παραγόντων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και αποτυπώνονται στον Πίνακα 2.10.

Οι τέσσερις επιλεγμένες κατηγορίες των παραγόντων ολοκλήρωσης που ενσωματώνονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο και περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3 είναι: (α) οι ανθρώπινοι παράγοντες, (β) οι επιχειρησιακοί παράγοντες, (γ) οι τεχνολογικοί παράγοντες, και (δ) οι παράγοντες απόδοσης. Τα τρία προτεινόμενα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που ενσωματώνονται στο θεωρητικό μεθοδολογικό πλαίσιο και περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3 είναι: η εξέταση της ΥΑ, ο σχεδιασμός της ΥΑ και η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ. Η τεκμηρίωση της επιλογής των συγκεκριμένων συστατικών του μεθοδολογικού πλαισίου όπως και η περιγραφή τους πραγματοποιείται στα Κεφάλαια 2 και 3.

Από τη στιγμή που η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια προσδιορισμού ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προκύπτει η ανάγκη το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο (Σχήμα: 3.1) να εξεταστεί σε πραγματικά περιβάλλοντα. Για το λόγο αυτό στο Κεφάλαιο 4 προσδιορίζεται, επιλέγεται και τεκμηριώνεται μία προσέγγιση ποιοτικής έρευνας με πολλαπλές μελέτες περίπτωσης. Η επιλεγμένη ερευνητική μεθοδολογία παρουσιάζεται στο Σχήμα 4.2 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

Για τον έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων μελετήθηκαν τρεις περιπτώσεις που αφορούν έργα σχετικά με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν: (α) ένα πρόσφατο έργο σε μεγάλη Ευρωπαϊκή Τράπεζα με παρουσία σε πολλές χώρες που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και έχει ολοκληρωθεί, (β) ένα έργο σε μεγάλη Αμερικάνικη Τράπεζα με παρουσία σε πολλές χώρες που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο και (γ) ένα πρόσφατο έργο σε μικρότερη Τράπεζα σε χώρα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (μεταβατική οικονομία) που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Οι βασικοί λόγοι για την επιλογή των συγκεκριμένων περιπτώσεων είναι οι εξής: (α) οι δύο μεγάλες Τράπεζες (Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη) κατέχουν μεγάλο μερίδιο αγοράς και εξαιρετική φήμη για τις εξειδικευμένες υπηρεσίες που προσφέρουν, (β) η τρίτη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης κατέχει μεγάλο μερίδιο αγοράς στη χώρα που δραστηριοποιείται, είναι μικρότερη σε μέγεθος και ανήκει σε χώρα με μεταβατική οικονομία, (γ) όλες οι επιλεγμένες Τράπεζες συμμετέχουν ή συμμετείχαν σε πρόσφατες προσπάθειες υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών τους διαδικασιών και (δ) επιλέγονται μία Ευρωπαϊκή Τράπεζα, μία Αμερικάνικη Τράπεζα και μία Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης ώστε να εντοπιστούν τυχόν διαφορές μεταξύ τους που σχετίζονται με το μέγεθος, γεωγραφικούς ή άλλους παράγοντες.

Η συλλογή των δεδομένων διήρκεσε μέχρι την επαρκή συγκομιδή δεδομένων για τον αποτελεσματικό έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και σταμάτησε όταν κρίθηκε ότι τα επιπρόσθετα δεδομένα δεν προσέθεταν επιπλέον αξία στην ερευνητική διαδικασία. Ο συγγραφέας υπογραμμίζει ότι δεν εξετάστηκαν άλλες μελέτες περίπτωσης διότι δεν εντοπίστηκαν άλλες αντιπροσωπευτικές Τράπεζες που να έχουν πρόσφατη εμπειρία με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και να επιθυμούν τη συμμετοχή τους στη συγκεκριμένη έρευνα. Επιπρόσθετα, ο συγγραφέας επισημαίνει ότι: (α) τα πλούσια εμπειρικά δεδομένα από τις τρεις επιλεγμένες Τράπεζες κάλυψαν τις ανάγκες για τον αποτελεσματικό έλεγχο του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου και (β) δεν υπήρξαν μεγάλες διαφοροποιήσεις στις προσεγγίσεις μεταξύ των Τραπεζών που να δικαιολογούν την ανάγκη επιλογής μίας τέταρτης μελέτης περίπτωσης.

Τα εμπειρικά ερευνητικά δεδομένα από τις τρεις επιλεγμένες μελέτες περίπτωσης παρουσιάζονται και αξιολογούνται στο Κεφάλαιο 5 με σκοπό τον έλεγχο του προτεινόμενου

μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων, τα διδάγματα που προκύπτουν και οι αλλαγές και επισημάνσεις στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 6. Τα εμπειρικά δεδομένα επαληθεύουν τη σημαντικότητα όλων των παραγόντων του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων. Οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη.

Ωστόσο, προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες που εξετάζονται και ενσωματώνονται στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι νέοι σημαντικοί παράγοντες που προκύπτουν είναι: (α) η κουλτούρα, (β) η διακυβέρνηση, (γ) η υποστήριξη από τη διοίκηση, (δ) οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον και (ε) η εταιρική κουλτούρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι παραπάνω παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες.

Επιπρόσθετα, από τα εμπειρικά δεδομένα επαληθεύεται η σημαντικότητα και η καταλληλότητα των προτεινόμενων σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική όπως και οι προτεινόμενες κατηγορίες των παραγόντων ολοκλήρωσης. Οι μικρές διαφοροποιήσεις που προέκυψαν μεταξύ των Τραπεζών και σχετίζονται κυρίως με: (α) τους παράγοντες ολοκλήρωσης και (β) την ιεράρχηση της σημαντικότητας των παραγόντων ολοκλήρωσης ερμηνεύονται στο Κεφάλαιο 6.

Με βάση τα εμπειρικά αποτελέσματα και τα ερεθίσματα από τα Διδάγματα ο συγγραφέας ενσωματώνει όλες τις απαραίτητες αλλαγές και παρουσιάζει το αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στο Σχήμα: 6.1. Όπως επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα και επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις τρεις εξεταζόμενες Τράπεζες το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο: (α) βοηθάει στην καλύτερη κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (β) βοηθάει στη καλύτερη διαχείριση του συνολικού έργου που έχει ως συνέπεια την αποφυγή λαθών και την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

7.2 Επίτευξη του Σκοπού και των Αντικειμενικών Στόχων της Έρευνας

Για την επίτευξη του βασικού σκοπού που περιγράφεται στην Ενότητα 7.1 έχουν εκπληρωθεί οι αντικειμενικοί στόχοι που προσδιορίζονται στο Κεφάλαιο 1. Ο σκοπός και οι στόχοι παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 7.1 και περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

Σκοπός & Αντικειμενικοί Στόχοι	Κεφάλαια	Επίτευξη Σκοπού & Αντικειμενικών Στόχων
Βασικός Σκοπός: Η δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	Κεφάλαιο 1, Κεφάλαιο 2, Κεφάλαιο 3, Κεφάλαιο 4, Κεφάλαιο 5 & Κεφάλαιο 6.	✓
Στόχος: 1. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση και η κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας. Η περιγραφή εννοιών και ο εντοπισμός προβλημάτων, ελλείψεων και διαφοροποιήσεων σε θέματα που σχετίζονται με: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, (γ) την ΥΑ, (δ) την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) τους παράγοντες ολοκλήρωσης, (ζ) την κατηγοριοποίηση παραγόντων ολοκλήρωσης και (η) τα στάδια υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	Κεφάλαιο 1 & Κεφάλαιο 2.	✓
Στόχος: 2. Η σύνθεση ενός θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την ηλεκτρονική τραπεζική και ιδιαίτερα την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	Κεφάλαιο 3.	✓
Στόχος: 3. Η ανάλυση των δεδομένων και οι αλλαγές και επισημάνσεις στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο που αφορά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η ανάδειξη: (α) της χρησιμότητας της πρότασης στους τραπεζικούς οργανισμούς, (β) της ιδιαιτερότητας της ηλεκτρονικής τραπεζικής και (γ) της κρισιμότητας τέτοιων προσεγγίσεων που βοηθούν σημαντικά τις Τράπεζες στη λήψη ορθών και γρήγορων αποφάσεων που σχετίζονται με την υιοθέτηση της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.	Κεφάλαιο 5 & Κεφάλαιο 6	✓

Σκοπός & Αντικειμενικοί Στόχοι	Κεφάλαια	Επίτευξη Σκοπού & Αντικειμενικών Στόχων
Στόχος: 4. Τα συμπεράσματα, η ανάδειξη καινοτόμων αποτελεσμάτων της έρευνας και η αποτύπωση της συμβολής της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής στην επιστήμη και στους τραπεζικούς οργανισμούς	Κεφάλαιο 6 & Κεφάλαιο 7	✓

Πίνακας 7.1: Επίτευξη Σκοπού και Αντικειμενικών Στόχων της Διδακτορικής Διατριβής

Επίτευξη του Σκοπού: Όπως αναφέρεται στην Ενότητα 7.1 βασικός σκοπός της έρευνας αποτελεί η παρουσίαση ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το νέο μεθοδολογικό πλαίσιο συντίθεται και παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3, ελέγχεται στο Κεφάλαιο 5 με βάση την ερευνητική μεθοδολογία που προσδιορίζεται στο Κεφάλαιο 4 και αναθεωρείται στο Κεφάλαιο 6 της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

Επίτευξη του Στόχου 1: Η βιβλιογραφική ανασκόπηση και η κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας αποτελεί τον πρώτο στόχο. Στο Κεφάλαιο 2 περιγράφονται έννοιες και εντοπίζονται προβλήματα, ελλείψεις και διαφοροποιήσεις σε θέματα που σχετίζονται με: (α) την ηλεκτρονική τραπεζική, (β) την ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων, (γ) την ΥΑ, (δ) την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) τους παράγοντες ολοκλήρωσης, (ζ) την κατηγοριοποίηση παραγόντων ολοκλήρωσης και (η) τα στάδια της υιοθεσίας ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας προκύπτει μεταξύ άλλων η απουσία και η ανάγκη δημιουργίας ενός μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επίτευξη του Στόχου 2: Η σύνθεση ενός θεωρητικού μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική αποτελεί το δεύτερο στόχο της συγκεκριμένης έρευνας. Το νέο μεθοδολογικό πλαίσιο παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 3 και τα κύρια συστατικά του είναι: (α) οι σημαντικότεροι παράγοντες για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (β) μία κατάλληλη κατηγοριοποίηση των παραγόντων ολοκλήρωσης και (γ) τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επίτευξη του Στόχου 3: Ο στόχος 3 περιλαμβάνει την ανάλυση των δεδομένων και τις αλλαγές και επιστημονικές στο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για

την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο ελέγχεται στο Κεφάλαιο 5 και αναθεωρείται στο Κεφάλαιο 6. Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων προκύπτει: (α) η χρησιμότητα της πρότασης στους τραπεζικούς οργανισμούς και (β) η κρισιμότητα τέτοιων προσεγγίσεων που βοηθούν σημαντικά τις Τράπεζες στη λήψη σωστών αποφάσεων και στην αποφυγή λαθών που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Επίτευξη του Στόχου 4: Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 1 ο τέταρτος στόχος περιλαμβάνει τα συμπεράσματα και την ανάδειξη των καινοτόμων αποτελεσμάτων της έρευνας. Ο στόχος 4 επιτυγχάνεται στο Κεφάλαιο 6 & στο Κεφάλαιο 7. Στα συγκεκριμένα Κεφάλαια αναδεικνύονται χρήσιμα συμπεράσματα, διδάγματα, καινοτόμα αποτελέσματα και η συμβολή της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής στην επιστήμη και στους τραπεζικούς οργανισμούς. Όπως επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα η ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Επιπρόσθετα, αναδεικνύεται από τα εμπειρικά δεδομένα ή σημαντικότητα του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο συμβάλει: (α) στην καλύτερη κατανόηση και διαχείριση των παραγόντων ολοκλήρωσης, (β) στην καλύτερη διαχείριση του συνολικού έργου που έχει ως συνέπεια την αποφυγή λαθών και την επιτυχία της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και (γ) στον εμπλουτισμό της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Η συγκεκριμένη έρευνα μεταξύ άλλων: (α) επισημαίνει τη σπουδαιότητα της ηλεκτρονικής τραπεζικής, (β) υποδεικνύει τη σημαντικότητα της ολοκλήρωσης, (γ) μελετάει την ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (δ) προσδιορίζει και εξετάζει τους κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχημένη υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική, (ε) ορίζει μία κατάλληλη κατηγοριοποίηση παραγόντων ολοκλήρωσης και (ζ) προσδιορίζει το περιεχόμενο και τα διάφορα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στις παρακάτω παραγράφους περιγράφονται τα καινοτόμα ευρήματα της συγκεκριμένης διδακτορικής διατριβής.

7.3 Καινοτόμα Ευρήματα της Έρευνας

Εύρημα 1: Επαλήθευση της Σημαντικότητας της Ολοκλήρωσης στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Η συγκεκριμένη έρευνα αναδεικνύει τη σημαντικότητα της ολοκλήρωσης στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η σημαντικότητα της ολοκλήρωσης αναφέρεται από τη βιβλιογραφία και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα. Όπως αναφέρεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις τρεις επιλεγμένες Τράπεζες η ολοκλήρωση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Εύρημα 2: Ανάγκη Προσδιορισμού Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Η συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή αναδεικνύει ότι ένας από τους βασικότερους λόγους για τη μη επιτυχή επίλυση προβλημάτων ολοκλήρωσης και την αδυναμία των Τραπεζών να επωφεληθούν από τα οφέλη της ΥΑ αποτελεί η έλλειψη ενός σχετικού μεθοδολογικού πλαισίου. Η έλλειψη και η ανάγκη ύπαρξης ενός ολοκληρωμένου μεθοδολογικού πλαισίου για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική προκύπτει από την εξέταση της βιβλιογραφίας στο Κεφάλαιο 2 και επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα στο Κεφάλαιο 5.

Εύρημα 3: Προσδιορισμός των Σημαντικότερων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Όπως επαληθεύεται από τη συγκεκριμένη έρευνα οι παράγοντες ολοκλήρωσης κατέχουν σημαντική θέση στη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η αναγκαιότητα, σημαντικότητα και χρησιμότητα του προσδιορισμού των σημαντικότερων παραγόντων επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα. Όπως υπογραμμίζεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις τρεις εξεταζόμενες Τράπεζες η μη εξέταση σημαντικών παραγόντων ολοκλήρωσης μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά προβλήματα κατά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στην αποτυχία του συνολικού έργου.

Η συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή προσδιορίζει και ελέγχει για πρώτη φορά τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι σημαντικότεροι παράγοντες είναι: (α) τα εμπόδια, (β) τα

πλεονεκτήματα, (γ) το κόστος, (δ) η κούραση, (ε) οι δεξιότητες, (ζ) το άγχος, (η) η αντίσταση στην αλλαγή, (θ) η ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τον επιχειρηματικό τομέα της Τράπεζας, (ι) η επικοινωνία, (κ) ο στόχος, (λ) οι κίνδυνοι, (μ) η στρατηγική, (ν) οι τεχνολογικές υποδομές, (ξ) η ασφάλεια και (ο) η υποστήριξη, (π) η κουλτούρα, (ρ) η διακυβέρνηση, (σ) η υποστήριξη από τη διοίκηση, (τ) οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον και (υ) η εταιρική κουλτούρα. Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα στο Κεφάλαιο 5 και την ανάλυση στο Κεφάλαιο 6 οι παραπάνω παράγοντες αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες ολοκλήρωσης και επηρεάζουν σημαντικά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για το λόγο αυτό πρέπει να εξετάζονται με ιδιαίτερη προσοχή από τις Τράπεζες.

Εύρημα 4: Προσδιορισμός Κατηγοριοποίησης των Παραγόντων Ολοκλήρωσης που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Στη συγκεκριμένη έρευνα αναδεικνύεται η αναγκαιότητα μίας κατάλληλης κατηγοριοποίησης των παραγόντων ολοκλήρωσης για μία καλύτερη διαχείριση και παρουσίαση των παραγόντων. Επιπρόσθετα, προσδιορίζονται και ελέγχονται για πρώτη φορά τέσσερις κατάλληλες κατηγορίες για τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η σημαντικότητα και καταλληλότητα της προτεινόμενης κατηγοριοποίησης επισημαίνεται από όλους τους συνεντευξιζόμενους στις τρεις επιλεγμένες Τράπεζες. Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 η κατηγοριοποίηση των παραγόντων σε: (α) ανθρώπινους παράγοντες, (β) επιχειρησιακούς παράγοντες, (γ) τεχνολογικούς παράγοντες και (δ) παράγοντες απόδοσης θα είχε θετικές επιπτώσεις στις εξεταζόμενες Τράπεζες. Επίσης, επαληθεύεται η θετική επίδραση μίας επιπρόσθετης κατηγοριοποίησης των εμποδίων και πλεονεκτημάτων σε οικονομικά, επιχειρησιακά, οργανωσιακά και τεχνολογικά εμπόδια/πλεονεκτήματα και του κόστους σε άμεσο, έμμεσο και έμμεσο οργανωσιακό κόστος.

Εύρημα 5: Προσδιορισμός Σταδίων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Η συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή προσδιορίζει για πρώτη φορά στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Η σημαντικότητα και καταλληλότητα των τριών προτεινόμενων σταδίων της υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική επαληθεύεται από τα εμπειρικά δεδομένα και υιοθετείται και από τις τρεις Τράπεζες. Τα στάδια της υιοθεσίας της ΥΑ που προσδιορίζονται, ελέγχονται και παρουσιάζονται στη συγκεκριμένη

διδασκαλική διατριβή είναι: (α) το στάδιο της εξέτασης της ΥΑ, (β) το στάδιο του σχεδιασμού της ΥΑ και (γ) το στάδιο της απόφασης για την ΥΑ.

Εύρημα 6: Ιεράρχηση των Σημαντικότερων Παραγόντων που Επηρεάζουν την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Στη συγκεκριμένη έρευνα παρουσιάζεται για πρώτη φορά μία ιεράρχηση των σημαντικότερων παραγόντων ολοκλήρωσης που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Από τα εμπειρικά δεδομένα προκύπτουν ορισμένες μικρές αποκλίσεις στην ιεράρχηση των παραγόντων ολοκλήρωσης μεταξύ των εξεταζόμενων Τραπεζών. Στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και στην Αμερικάνικη Τράπεζα επισημαίνεται ως σημαντικότερος παράγοντας για την υιοθεσία της ΥΑ η ασφάλεια ενώ στη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης το κόστος. Η ασφάλεια στη Τράπεζα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εμφανίζεται στην τρίτη θέση ενώ το κόστος εμφανίζεται στη δεύτερη θέση στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα και στην τέταρτη θέση στην Αμερικάνικη Τράπεζα.

Οι μικρές αυτές διαφοροποιήσεις στο βαθμό σημαντικότητας θεωρούνται αναμενόμενες και όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα βασίζονται στις διαφορές των Τραπεζών που σχετίζονται μεταξύ άλλων με: (α) το μέγεθος, (β) το εξωτερικό περιβάλλον, (γ) τη κουλτούρα, (δ) την εμπειρία, (ε) το επίπεδο υιοθεσίας τεχνολογιών και (ζ) την οικονομική κατάσταση της Τράπεζας. Οι διαφορές τεκμηριώνονται στο Κεφάλαιο 6. Ωστόσο, μετά από την επεξεργασία των εμπειρικών δεδομένων και των τριών εξεταζόμενων Τραπεζών η συγκεκριμένη έρευνα παρουσιάζει μία γενική ιεράρχηση της σημαντικότητας των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική στον Πίνακα 6.1. Οι πέντε σημαντικότεροι παράγοντες ολοκλήρωσης κατά σειρά κατάταξης είναι: (α) η ασφάλεια, (β) το κόστος, (γ) τα πλεονεκτήματα, (δ) η στρατηγική και (ε) τα εμπόδια.

Εύρημα 7: Ανάδειξη της Αλληλεξάρτησης των Παραγόντων Ολοκλήρωσης.

Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα οι παράγοντες ολοκλήρωσης δε θα πρέπει να εξετάζονται ως ανεξάρτητες οντότητες. Οι παράγοντες αποτελούν συστατικά του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ και θα πρέπει να εξετάζονται με μία ολιστική προσέγγιση. Τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι οι περισσότεροι παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι και επηρεάζουν ή/και επηρεάζονται από άλλους παράγοντες της ίδιας ή/και άλλης κατηγορίας παραγόντων. Για παράδειγμα το κόστος συσχετίζεται με τα πλεονεκτήματα και τα εμπόδια ενώ η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να

συνδέεται με τη κουλτούρα. Το άγχος και η κούραση μπορεί να επηρεάζει την αντίσταση στην αλλαγή και η στρατηγική συσχετίζεται με τους περισσότερους παράγοντες ολοκλήρωσης όλων των κατηγοριών.

Εύρημα 8: Σύνθεση, Έλεγχος, Αναθεώρηση και Παρουσίαση Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ στην Ηλεκτρονική Τραπεζική.

Η συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή για πρώτη φορά συνθέτει στο Κεφάλαιο 3, ελέγχει στο Κεφάλαιο 5, αναθεωρεί στο Κεφάλαιο 6 και παρουσιάζει σε τελική μορφή στο Σχήμα 6.1 ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Το νέο προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο εισάγει καινοτομικά στοιχεία σε τρία επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο προσδιορίζει για πρώτη φορά τους σημαντικότερους παράγοντες που θα πρέπει να εξετάζονται από τις Τράπεζες κατά τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Στο δεύτερο επίπεδο εισάγει μία νέα κατηγοριοποίηση των σημαντικών παραγόντων υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και στο τρίτο επίπεδο παρουσιάζει για πρώτη φορά τρία στάδια υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Τα στάδια είναι: η εξέταση της ΥΑ, ο σχεδιασμός της ΥΑ και η απόφαση για την υιοθεσία της ΥΑ.

Ο συγγραφέας επισημαίνει ότι τα τρία βασικά συστατικά του μεθοδολογικού πλαισίου και οι αλληλεξαρτήσεις τους θα πρέπει να εξετάζονται από τρίτους με μία ολιστική προσέγγιση και για το λόγο αυτό ενσωματώνονται σε ένα ενιαίο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Όπως προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα και όλους τους συνεντευξιαζόμενους στις τρεις εξεταζόμενες Τράπεζες το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο διευκολύνει σημαντικά τη διαδικασία υιοθεσίας της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Επιπρόσθετα, βοηθάει τις Τράπεζες στη λήψη σημαντικών αποφάσεων, προσθέτει μία νέα σημαντική διάσταση σε υπάρχοντα μοντέλα και μεθοδολογικά πλαίσια εξετάζοντας για πρώτη φορά την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική και εμπλουτίζει την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία.

7.4 Περιορισμοί της Έρευνας

Όπως τεκμηριώνεται στο Κεφάλαιο 4 για τη συλλογή και ερμηνεία των δεδομένων επιλέχτηκε μια ποιοτική ερμηνευτική προσέγγιση με πολλαπλές μελέτες περίπτωσης. Η συγκεκριμένη προσέγγιση έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί μία κατάλληλη ερευνητική μέθοδος για την επίτευξη των στόχων της συγκεκριμένης έρευνας καθώς ευνοεί μεταξύ άλλων την

ερμηνεία των δεδομένων που σχετίζονται με ανθρώπινα και οργανωσιακά θέματα. Η επιλογή της ερευνητικής μεθοδολογίας τεκμηριώνεται στο Κεφάλαιο 4. Ωστόσο, αυτή η προσέγγιση εμφανίζει κάποιους περιορισμούς στη συγκεκριμένη έρευνα που περιγράφονται παρακάτω.

Αρχικά, η συλλογή και η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων αποδεικνύεται χρονοβόρα και αρκετά απαιτητική. Ο προγραμματισμός και η πραγματοποίηση πολυάριθμων συνεντεύξεων με ανώτατα τραπεζικά στελέχη απαιτεί επιμονή, υπομονή και μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες καθυστερήσεις. Επιπρόσθετα, η ερμηνεία των δεδομένων από τον ερευνητή με αντικειμενικό τρόπο και χωρίς κάποιο βαθμό προκατάληψης απαιτεί κατάλληλη προετοιμασία και την επιλογή μίας κατάλληλης στρατηγικής.

Η ποιοτική ερμηνευτική προσέγγιση επικρίνεται συχνά για μία ενδεχόμενη υποκειμενική ερμηνεία των δεδομένων από τον ερευνητή. Για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος ο συγγραφέας επιλέγει μια προσέγγιση πολλαπλών πηγών και μεθόδων για τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων. Δεδομένου ότι στη συγκεκριμένη έρευνα: (α) συλλέγονται και αναλύονται πλούσια δεδομένα με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους από τρεις Τράπεζες, (β) δε διαπιστώνονται ιδιαίτερες αποκλίσεις μεταξύ των πηγών και (γ) τα βασικά αποτελέσματα τις έρευνας προκύπτουν από τα εμπειρικά δεδομένα που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 5 η υποκειμενικότητα που βασίζεται στην ερμηνεία του ερευνητή περιορίζεται σημαντικά στη συγκεκριμένη διδακτορική διατριβή.

Τα εμπειρικά δεδομένα που προέρχονται από ποιοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις ορισμένες φορές επικρίνονται ότι δεν έχουν θεωρητικό υπόβαθρο. Ωστόσο, στην περίπτωση της παρούσας έρευνας ο συγγραφέας αντιμετωπίζει εν μέρει το πρόβλημα αυτό παρουσιάζοντας ένα μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που βασίζεται σε ευρήματα της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας και ελέγχεται σε πραγματικά περιβάλλοντα. Συνδυάζει με τον τρόπο αυτό στοιχεία από προηγούμενες ακαδημαϊκές μελέτες (θεωρία) και στοιχεία από πραγματικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής τραπεζικής (πράξη).

Επιπρόσθετα, εκφράζεται ορισμένες φορές μία ανησυχία για το εάν τα αποτελέσματα μίας ποιοτικής ερμηνευτικής προσέγγισης μπορεί να γενικευτούν πέρα από τα όρια της έρευνας. Αυτό συμβαίνει ιδιαίτερα όταν συλλέγονται και αναλύονται ελλιπείς δεδομένα από μία μελέτη περίπτωσης. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος ο συγγραφέας επέλεξε μία προσέγγιση πολλαπλών μελετών περίπτωσης επιλέγοντας τρία αντιπροσωπευτικά δείγματα

Τραπεζών με πρόσφατη εμπλοκή στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που οδήγησε στη συλλογή πλούσιων δεδομένων.

Δεδομένου ότι στη συγκεκριμένη έρευνα: (α) υπήρξε συλλογή και ανάλυση πλούσιων δεδομένων από τρεις Τράπεζες, (β) δε διαπιστώθηκαν ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις στις προσεγγίσεις μεταξύ των Τραπεζών, (γ) ορισμένες μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ των Τραπεζών εξετάζονται, τεκμηριώνονται και ενσωματώνονται στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο και (δ) προκύπτει από τα εμπειρικά δεδομένα και όλους τους συνεντευξιαζόμενους των τριών Τραπεζών η σημαντικότητα και η καταλληλότητα του μεθοδολογικού πλαισίου ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι το μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως γενικό πλαίσιο από άλλες Τράπεζες. Ωστόσο, επισημαίνεται ότι οι Τράπεζες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη ότι μπορεί να εμφανίζονται μικρές διαφοροποιήσεις που σχετίζονται μεταξύ άλλων με οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτικούς παράγοντες και το μέγεθος της Τράπεζας.

Συνοπτικά οι κύριες δυσκολίες που αντιμετώπισε ο ερευνητής κατά την εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής ήταν: (α) η δυσκολία ανεύρεσης αντιπροσωπευτικών Τραπεζών, (β) η δυσκολία του προγραμματισμού και της πραγματοποίησης συνεντεύξεων με ανώτατα τραπεζικά στελέχη και (γ) η μη παροχή ορισμένων δεδομένων λόγω των αυστηρών διαδικασιών των Τραπεζών που σχετίζονται με θέματα εμπιστευτικότητας και απορρήτου.

7.5 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Αν και τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας επαληθεύονται από τη βιβλιογραφία και τα εμπειρικά δεδομένα ο συγγραφέας προτείνει την επιπρόσθετη μελλοντική εξέταση ορισμένων θεμάτων.

Πρόταση 1: Εξέταση Νέων Παραγόντων Ολοκλήρωσης.

Το αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική που παρουσιάζεται στο Σχήμα 6.1 προτείνεται να εξεταστεί σε επιπρόσθετα πραγματικά τραπεζικά περιβάλλοντα ώστε να εξεταστούν και αξιολογηθούν ακόμη περισσότερο οι νέοι παράγοντες που αναδεικνύονται από τα εμπειρικά δεδομένα και ενσωματώνονται στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο.

Πρόταση 2: Ιεράρχηση Νέων Παραγόντων Ολοκλήρωσης.

Στο αναθεωρημένο μεθοδολογικό πλαίσιο προκύπτουν πέντε νέοι σημαντικοί παράγοντες που εξετάζονται και ενσωματώνονται στο νέο μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική. Οι νέοι σημαντικοί παράγοντες που προκύπτουν είναι: (α) η κουλτούρα, (β) η διακυβέρνηση, (γ) η υποστήριξη από τη διοίκηση και τα ανώτατα διοικητικά στελέχη, (δ) οι πιέσεις από το εξωτερικό περιβάλλον και (ε) η εταιρική κουλτούρα. Εκτός από την επιπρόσθετη εξέταση των νέων παραγόντων ο συγγραφέας προτείνει τη μελλοντική ιεράρχηση της σημαντικότητας των νέων παραγόντων μέσα από νέες μελέτες περίπτωσης.

Πρόταση 3: Εξέταση του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων για την Υιοθεσία της ΥΑ σε άλλους Τομείς.

Δεδομένου ότι οι Τράπεζες: (α) επενδύουν σημαντικά κεφάλαια στην υιοθεσία τεχνολογιών, (β) χαρακτηρίζονται ως πρωτοπόροι στην υιοθεσία καινοτόμων λύσεων και (γ) επαληθεύουν τη σημαντικότητα και χρησιμότητα του συγκεκριμένου μεθοδολογικού πλαισίου ο συγγραφέας προτείνει την εξέταση του μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων και σε άλλους ερευνητικούς τομείς όπως της ηλεκτρονικής υγείας (e-health) ή/και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government). Οι τομείς αυτοί που αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα ολοκλήρωσης ενδεχομένως να επωφεληθούν από ορισμένες πτυχές του συγκεκριμένου μεθοδολογικού πλαισίου λήψης αποφάσεων (βέλτιστες πρακτικές).

Πρόταση 4: Διερεύνηση του κάθε Παράγοντα ή/και τις κάθε Κατηγορίας Παραγόντων του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης Αποφάσεων Ξεχωριστά.

Κάθε παράγοντας ή/και κάθε κατηγορία παραγόντων του μεθοδολογικού πλαισίου θα μπορούσαν να αποτελούν ένα ενδιαφέρον ξεχωριστό ερευνητικό πεδίο. Για το λόγο αυτό ο συγγραφέας προτείνει τη σε βάθος εξέταση του κάθε παράγοντα ή/και της κάθε κατηγορίας παραγόντων ξεχωριστά όπως για παράδειγμα η ανάλυση κινδύνου για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ή τα θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική ή η επίδραση των παραγόντων απόδοσης στην υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική.

Πρόταση 5: Εξέταση της Αλληλεξάρτησης των Παραγόντων Ολοκλήρωσης.

Η συγκεκριμένη έρευνα υποδεικνύει ότι οι περισσότεροι παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι και επηρεάζουν ή/και επηρεάζονται από άλλους παράγοντες της ίδιας ή/και άλλης κατηγορίας παραγόντων. Για παράδειγμα το κόστος συσχετίζεται με τα πλεονεκτήματα και τα εμπόδια ενώ η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να συνδέεται με τη κουλτούρα. Το άγχος και η κούραση μπορεί να επηρεάζει την αντίσταση στην αλλαγή και η στρατηγική συσχετίζεται με τους περισσότερους παράγοντες ολοκλήρωσης όλων των κατηγοριών. Μία έρευνα που θα προσδιόριζε τις αλληλοεπιδράσεις των παραγόντων ολοκλήρωσης προτείνεται για μελλοντική έρευνα. Η συγκεκριμένη προσέγγιση θα μπορούσε να προσδιορίσει το πόσο σημαντικές είναι οι αλληλοεπιδράσεις των παραγόντων και το πόσο επιδρά ο ένας παράγοντας στον άλλον (Fuzzy Cognitive Mapping and Structural Equation Modelling).

Πρόταση 6: Διερεύνηση άλλων νέων Τεχνολογιών Ολοκλήρωσης.

Ο συγγραφέας προτείνει τη διερεύνηση της ύπαρξης άλλων νέων τεχνολογιών ολοκλήρωσης που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων ολοκλήρωσης στην ηλεκτρονική τραπεζική. Για παράδειγμα θα είχε ενδιαφέρον να εξεταστεί εάν το Υπολογιστικό Νέφος (cloud) θα μπορούσε να αποτελεί μία εναλλακτική λύση ή εάν θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά με την ΥΑ και σε ποιο βαθμό.

Πρόταση 7: Εξέταση Πιθανής Εφαρμογής του Μεθοδολογικού Πλαισίου Λήψης

Αποφάσεων σε άλλες Τεχνολογίες Ολοκλήρωσης.

Τέλος, προτείνεται να διερευνηθεί εάν το μεθοδολογικό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την υιοθεσία της ΥΑ στην ηλεκτρονική τραπεζική θα μπορούσε να έχει με ορισμένες αναγκαίες τροποποιήσεις εφαρμογή και σε άλλες τεχνολογίες ολοκλήρωσης όπως για παράδειγμα στο Υπολογιστικό Νέφος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ackermann, T., Miede, A., Buxmann, P. & Steinmetz, R.** 2011. *'Taxonomy of technological IT outsourcing risks: support for risk identification and quantification'*, Proceedings of 19th European Conference on Information Systems, June 9-11, Helsinki, 2011.
- Aier, S., Bucher, T. & Winter, R.** 2011. *'Critical Success Factors of Service Orientation in Information Systems Engineering'*, Business & Information Systems Engineering, Vol. 3, No. 2, 77-88, 2011.
- American Express.** 2014. *'American Express Launches SafeKey (SM) to Help Protect Merchants and Cardmembers from Online Fraud'*, Available at: <http://about.americanexpress.com/news/pr/2010/safekey.aspx> (accessed January 23, 2014).
- Antikainen, J. & Pekkola, S.** 2009. *'Factors influencing the alignment of SOA development with business objectives'*, Proceedings of 17th ECIS, Verona Italy, June 8-10, 2009.
- Ataullah, A. & Le, H.** 2006. *'Economic reforms and bank efficiency in developing countries: the case of the Indian banking industry'*, Applied Financial Economics, Vol. 16, No. 9, 653-663, 2006.
- Baidoo, F., Villarreal, M., Liu, L. & Martey, P.** 2010. *'Users Perceptions of Information Systems Implementation in Banking Institutions in a Developing Nation'*, Proceedings of the Sixteenth Americas Conference on Information Systems, Lima, Peru, August 12-15, 2010.
- Bank of America.** 2012, *'Online Banking Overview'*, Available at: <https://www.bankofamerica.com/onlinebanking/online-banking.go> (accessed June 7, 2012).
- Basias, N., Themistocleous, M., Morabito, V.** 2012. *'Influential Factors of SOA Adoption in E-banking'*, European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems 2012, June 6-7, Munich, Germany.

- Basias, N., Themistocleous, M., Morabito, V.** 2013. '*SOA Adoption in E-Banking*', Journal of Enterprise Information Management, Vol. 26 No. 6, 719-739, 2013.
- Basias, N., Themistocleous, M., Morabito, V.** 2014. '*An Investigation of Benefits Affecting SOA Adoption in e-Banking*', International Journal of e-Education, e-Business, e-Management & e-Learning, Vol. 4, No. 3, 174-180, 2014.
- Basias, N., Themistocleous, M., Morabito, V.** 2015. '*A Decision Making Framework for SOA Adoption in e-Banking: A Case Study Approach*', Journal of Economics, Business & Management, Vol. 3, No. 1, 48-53, February 2015.
- Basili, V., Lindvall, M., Regardie, M., Seaman, C., Heidrich, J., Muench, J., Rombach, D. & Trendowicz, A.** 2010. '*Linking Software Development and Business Strategy Through Measurement*', Computer, Vol.43, No.4, 57-65, 2010.
- Baskerville, R., Cavallari, M., Madsen, K., Heje, J., Sorrentino, M., Virili F.** 2010. '*The strategic value of SOA: a comparative case study in the banking sector*' International Journal of Information Technology and Management, Vol. 9, No.1, 30-53, 2010.
- Baskerville, R., Cavallari, M., Madsen, K., Heje, J., Sorrentino, M., Virili F.** 2005. '*Extensible architectures: The Strategic Value of Service-oriented Architecture in Banking*', Proceedings of 13th ECIS, Regensburg, Germany, 2005.
- Barclays.** 2012, '*Premier Online Statements*', Available at:
<http://www.barclays.co.uk/PremierBanking/PremierLife/P1242558033380> (accessed July 3, 2012).
- Balnaves, M. & Caputi P.** 2001. '*Introduction to Quantitative Research Methods: An Investigative Approach*', SAGE Publications, 2001.
- Banker, R., Chen P., Liu F. & Chin S.** 2009. '*Business Value of IT in Commercial*', Thirtieth International Conference on Information Systems, December 15-18, Phoenix, Arizona 2009.

- Bauer, H., Hammerschmidt, M. & Falk, T.** 2005. *'Measuring the quality of e-banking portals'*, International Journal of Bank Marketing, Vol. 23, No. 2, 153-175, 2005.
- Bebchuk, L., Cohen, A. & Ferrell, A.** 2009. *'What Matters in Corporate Governance'*, Review of Financial Studies, Vol. 22, No. 2, 783-827, 2009.
- Beccalli, E.** 2007. *'Does IT investment improve bank performance? Evidence from Europe'*, Journal of Banking & Finance, Vol. 31, No. 7, 2205-2230, 2007.
- Beer, M. & Nohria, N.** 2000. *'Cracking the Code of Change'*, Harvard Business Review, May 2000.
- Beimborn, D., Joachim, N., Schlosser, F. & Streicher, B.** 2009. *'The Role of IT/Business Alignment for Achieving SOA Business Value - Proposing a Research Model'*, Proceedings of 15th AMCIS, 6-9 August, San Francisco, California, 2009.
- Bell, S. & Hindmoor, A.** 2009. *'Rethinking governance: the centrality of the state in modern society'*, Cambridge University Press, 2009.
- Benbasat, I., Goldstein, D. & Mead, M.** 1987. *'The Case Research Strategy in Studies of Information Systems'*, MIS Quarterly, Vol. 11, No. 3, 369-386, 1987.
- Bernroider, E., Sudzina, F. & Pucihar, A.** 2011. *'Contrasting ERP Absorption Between Transition and Developed Economies From Central and Eastern Europe'*, Information Systems Management, Vol. 28, 240-257, 2011.
- Bernstein, G. & Ruh, W.** 2004. *'Enterprise Integration: The Essential Guide to Integration Solutions'*, Addison-Wesley Professional, 2004.
- Bessis, J.** 2010. *'Risk Management in Banking'*, John Wiley & Sons, 2010.
- Bhattacharjee, A.** 2012. *'Social Science Research: Principles, Methods and Practices'*, Global Text Project, 2012.

- Bhosale, S. & Sawant, B.** 2012. '*Security in e-banking via card less biometric atms*', International Journal of Advanced Technology & Engineering Research Vol. 2, No. 4, 2012.
- Bieberstein, N., Bose, S., Walker, L. & Lynch, A.** 2005. '*Impact of service-oriented architecture on enterprise systems, organizational structures, and individuals*', IBM, Vol. 44, No. 4, 691-708, 2005.
- Bidgoli, H.** 2004. '*The Internet Encyclopedia*', John Wiley & Sons, 2004.
- Biske, T.** 2008. '*SOA Governance*', Packt Publishing Ltd., Birmingham, UK, 2008.
- Black, T.** 1999. '*Doing Quantitative Research in the Social Sciences: An Integrated Approach to Research Design, Measurement and Statistics*', SAGE, 1999.
- Brereton, P., Kitchenham, B., Budgen, D., Turner, M. & Khalil, M.** 2007. '*Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain*', Journal of Systems and Software, Vol. 80, No. 4, 571-583, 2007.
- Brown, P.** 2007. '*Succeeding with SOA: Realizing Business Value Through Total Architecture*', Addison-Wesley Professional, 2007.
- Brown, C.** 2008. '*Managing Information Technology*', Prentice Hall, 2008.
- Brown, W., Moore, G. & William, T.** 2006. '*SOA governance —IBM's approach*', Effective governance through the IBM SOA Governance Management Method approach, RAW-10953-USEN-00,16, 2006.
- Boerner, R. & Goeken, M.** 2009. '*Service identification in SOA Governance literature review and implications for a new method*', Third International Conference on Digital Ecosystems and Technologies, Instabul, Turkey, 2009.
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A.** 2003. '*Investments*', 5th Edition, New York, USA, McGraw Hill, 2003.

- Casaló, L., Flavián, C. & Guinalíu, M.** 2008. *'The role of satisfaction and website usability in developing customer loyalty and positive word-of-mouth in the e-banking services'*, International Journal of Bank Marketing, Vol. 26, No.6, 399-417, 2008.
- Casey, E.** 2011. *'Digital evidence and computer crime: forensic science, computers and the internet'*, third edition, Elsevier, 2011.
- Chang, H. & Lue, C.** 2009. *'An Exploratory Study of Risk Factors for Implementing Service-Oriented IS Projects Designing E-Business Systems. Markets, Services, and Networks'*, Vol. 22, 83-95, Springer, 2009.
- Chang, M., He, J., Tsai, W., Xiao, B. & Chen, Y.** 2006. *'UCSOA: User-Centric Service-Oriented Architecture'*, International Conference on e-Business Engineering, 24-26 October, Shanghai, China, 2006.
- Choi, J., Nazareth, D. & Jain, H.** 2012. *'Information Technology Skill Management Strategies for Implementing New Technologies: A Case of Service-Oriented Architecture'*, Systems, Man and Cybernetics, Part A, Vol. 42, No.4, 838-853, 2012.
- City Bank, 2014.** *'Hack Attack'*. Available at: <https://citibank.com> (accessed June 22, 2012).
- Claessens, J., Dem, V., Cock, D., Preneel, B. & Vandewalle, J.** 2004, *'On the Security of Today's Online Electronic Banking Systems'*, Computers & Security, Vol. 21, No. 3, 253-265, 2002.
- ComScore.** 2011. *'The comScore Mobile Financial Advisor'*. Available at: http://www.comscore.com/Insights/Presentations_and_Whitepapers (accessed February 15, 2013).
- Cooper, H.** 1988. *'Organizing knowledge syntheses: A taxonomy of literature reviews'*, Knowledge, Technology & Policy, Vol. 1, No. 1, 104-126, 1988.
- Crampton, R.** 2005. *'A Concise History of Bulgaria'*, Cambridge University Press, 2005.

- Damar, H.** 2006. *The effects of shared ATM networks on the efficiency of Turkish banks*. Applied Economics, Vol. 38, No. 6, 683-697, 2006.
- Davison, R., Vreede, G. & de Briggs, R.** 2005. *On peer review standards for the information systems literature*, Communications of the AIS, Vol. 16, No 4, 967-980, 2005.
- Dawson, C.** 2002. *Practical Research Methods*, New Delhi, UBS Publishers Distributors, 2002.
- Demirkan, H. & Goul, M.** 2006. *Towards the Service Oriented Enterprise Vision: Bridging Industry and Academics*, Communications of the Association for Information Systems, Vol. 18, No. 26, 2006.
- Deutsche Bank Research.** 2007. *How enterprises use the internet for financial services*. Available at:
http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000209976/Lessons+from+differences+across+Europe%3A+How+enterprises+use+the+internet+for+financial+services.PDF (accessed June 5, 2012).
- Deutsche Bank Research.** 2010. *Online Banking and Research. The state of play in 2010*. Available at:
http://www.dbresearch.ru/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000264269/Online+banking+and+research%3A+The+state+of+play+in+2010.pdf (accessed June 5, 2012).
- Deutsche Bank Research.** 2011. *Update on online and mobile banking*. Available at:
http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DEPROD/PROD000000000279995.pdf (accessed June 5, 2012).
- Denzin, N. & Lincoln, Y.** 1994. *Handbook of Qualitative Research*, SAGE Publications, London, UK, 1994.
- Denzin, N. & Lincoln, Y.** 1998. *Collecting and Interpreting Qualitative Materials*, SAGE Publications, Thousand Oaks, California, USA, 1998.

- Delgado, J., Hernando, I. & Nieto, M.** 2007. '*Do European Primarily Internet banks show scale and experience efficiencies?*', *European Financial Management*, Vol. 13, No. 4, 643-671, 2007.
- DeYoung, R.** 2005. '*The performance of Internet-based Business Models: Evidence from the Banking industry*', *Journal of Business*, Vol. 78, No. 3, 893-947, 2005.
- DeYoung, R., Lang, W. & Nolle, D.** 2007. '*How the Internet affects output and performance at community banks*', *Journal of Banking & Finance*, Vol. 31, 1033-1060, 2007.
- Douglas, B. & Dick, D.** 2013. '*Web Services and Service-Oriented Architectures: The Savvy Manager's Guide*', Morgan Kaufmann Publishers, Waltham, USA, 2013.
- Duplaga, E. & Astani, M.** 2003. '*Implementing ERP in manufacturing*', *Information Systems Management*, Vol. 20, No. 3, 2003.
- Eckert, J., Repp, N., Bachhuber, M. & Steinmetz R.** 2009. '*The Implementation of SOA Architectures in the German Banking Industry*', *Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems*, August 6-9, San Francisco, California, 2009.
- Eisner, W.** 1991. '*The enlightened eye, qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*', New York, Macmillan, 1991.
- Ellatif, A., Mohamed, M. & Saleh, M.** 2008. '*Measuring Critical Success Factors of E-Banking Portals Using Fuzzy AHP & VBA*'. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1130123> (accessed September 6, 2010).
- Erickson, J. & Siau, K.** 2008. '*Critical Success Factors in SOA Implementation*', *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems*, August 14-17, Toronto, Canada, 2008.
- Erl, T.** 2005. '*Service-Oriented Architecture (SOA): Concepts, Technology, and Design*', Prentice Hall Upper Saddle River, NJ, 2005.
- Erl, T.** 2009. '*SOA Design Patterns*', Prentice Hall, London, 2009.

- European Banking Federation.** 2012. *'EU Banking Sector: Facts and Figures'*, 2012. Available at: <http://www.ebf-fbe.eu/uploads/FF2012.pdf> (accessed March 7, 2013).
- Fiammante, M.** 2009. *'Dynamic SOA and BPM: Best Practices for Business Process Management and SOA Agility'*, IBM Press, 2009.
- 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, 97-110, 2006.
- Forbes, N., Hogarth, D., Mitrany, D. & Toynbee A.** 2010. *'The Balkans: A History of Bulgaria, Serbia, Greece, Rumania, Turkey'*, Forgotten Books, 2010.
- Goertz, G. & Mahoney, J.** 2012. *'A Tale of Two Cultures: Qualitative and Quantitative Research in the Social Sciences'*, Princeton University Press, 2012.
- Graves, T.** 2009, *'The Service-oriented enterprise'*, Tetradian Books, Essex England, 2009.
- Greenbaum, J.** 2005. *'Return on Investment for Composite Applications and Service Oriented Architectures: A Framework for Financial Success and Enterprise Efficiency'*, Enterprise Applications Consulting. Available at: www.eaconsult.com (accessed December 20, 2011).
- Guo, J. & Chow A.** 2008. *'Virtual Money Systems: a Phenomenal Analysis'*, 10th IEEE Conference on E-Commerce Technology & the Fifth IEEE Conference on Enterprise Computing, E-Commerce and E-Services, 2008.
- Hanacek, P., Malinka, K. & Schafer, J.** 2010. *'e-banking security - A comparative study'*, Aerospace and Electronic Systems Magazine, IEEE Vol. 25, No. 1, 29-34, 2010.
- Haresh, L. & Fethi, R.** 2009. *'Service Oriented Computing in Practice - An Agenda for Research into the Factors Influencing the Organizational Adoption of Service Oriented Architectures'*, Journal of theoretical and applied electronic commerce research, Vol. 4, No. 1, 2009.

- Harindranath, G.** 2008. *'ICT in a Transition Economy: The Case of Hungary'*, Journal of Global Information Technology Management, Vol. 11, No. 4, 2008.
- Hauner, D.** 2005. *'Explaining efficiency differences among large German and Austrian banks'*, Applied Economics, Vol. 37, No.9, 2005.
- Hau, T., Ebert, N., Hochstein, A. & Brenner W.** 2008. *'Where to Start with SOA: Criteria for Selecting SOA Projects'*, Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual, Hawaii 7-10 Jan. 2008.
- Heeks, R.** 2002. *'Information Systems and Developing Countries: Failure, Success, and Local Improvisations'*, The Information Society: An International Journal, Vol. 18, No. 2, 101-112, 2002.
- Hennink, M., Hutter, I. & Bailey, A.** 2010. *'Qualitative Research Methods'*, SAGE 2010.
- Henningsson, S.** 2007. *'Strategic value of IS Integration in M&A'*, Proceedings of the 40th Hawaii International conference on System Sciences, 2007.
- Hernando, I. & Nieto, M.** 2007. *'Is the Internet delivery channel changing banks performance? The case of Spanish banks'*, Journal of Banking & Finance, Vol. 31, No. 4, 1083-1099, 2007.
- Hertzum, M., Jørgensen, N. & Nørgaard, M.** 2004. *'Usable Security and E-Banking: ease of use vis-a-vis security'*, Australasian Journal of Information Systems, Vol. 11, No. 2, 2004.
- Hiltgen, A., Kramp, T. & Weigold, T.** 2006. *'Secure Internet banking authentication Security & Privacy'*, IEEE, Vol. 4, No. 2, 21-29, 2006.
- Himma, K.** 2007, *'Internet Security: Hacking, Counterhacking and Society'*, Jones & Bartlett Learning, 2007.
- Hoehle, H. & Huff S.** 2009. *'Electronic Banking Channels and Task-Channel Fit'*, ICIS Proceedings, 2009.

- Ho, B. & Wu, D.** 2009. '*Online banking performance evaluation using data envelopment analysis and principal component analysis*', Computers & Operations Research, Vol. 36, No. 6, 1835-1842, 2009.
- Hojaji, F. & Shirazi, M.** 2010. '*Developing a more comprehensive and expressive SOA governance framework*', International Conference on Information Management and Engineering, 16-18 April, China, 2010.
- HP.** 2008. '*Reducing Operations Costs and Improving Customer Experience with HP SOA Management*'. Available at: <http://www.hp.com/hpinfo/newsroom/press/2008/081006xa.html> (accessed August 23, 2012).
- HSBC.** 2012. '*E-statements*'. Available at: <http://www.us.hsbc.com/1/2/home/personal-banking/pib/estatements> (accessed June 29, 2012).
- Hua, G.** 2008. '*An Experimental Investigation of Online Banking Adoption in China*', Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems, August 14-17, Toronto, Canada, 2008.
- Huhns, M. & Singh, M.** 2005. '*Service-Oriented Computing: Key Concepts and Principles*', IEEE Internet Computing, Vol. 9, No. 1, 2005.
- IBM.** 2008. '*Five best practices for deploying a successful service-oriented architecture*', Available at: http://www-935.ibm.com/services/c-suite/att/doc/wp_five-best-practices-for-deploying-successful-soa.pdf (accessed June 19, 2012).
- Iacovou, C., Benbasat, I. & Dexter, A.** 1995. '*Electronic Data Interchange and Small Organizations : Adoption and Impact of Technology*', MIS Quarterly, Vol. 19, No. 4, 465-485, 1995.
- Ignatiadis, I., Svirskas, A., Vokřínek, J. & Briggs J.** 2008. '*Towards Combining SOA, Web2.0 and Intelligent Agents in Virtual Organizations*', European and Mediterranean Conference on Information Systems, May25-26, Dubai, 2008.

- Irani, Z. & Love, P.** 2002. *'Developing a Frame of Reference for ex-ante IT/IS Investment Evaluation'*, European Journal of Information Systems, Vol. 11, No. 1, 74-82, 2002.
- Irani, Z., Themistocleous, M. & Love P.** 2003. *'The Impact of Enterprise Application Integration on Information System Lifecycles'*, Information and Management, Vol. 41, No. 2, 177-187, 2003.
- Jahankhani, H., Watson, D., Me, G. & Leonhardt, F.** 2010, *'Handbook of Electronic Security and Digital Forensics'*, World Scientific, 2010.
- Janiesch, C., Niemann, M. & Repp, N.** 2009. *'Towards a Service Governance Framework for the Internet of Services'*, European Conference on Information Systems, June 8-10, Verona Italy, 2009.
- Janssen, M.** 2008. *'Exploring the Service-Oriented Enterprise: Drawing Lessons from a Case Study'*, International Conference on System Sciences, Hawaii, 2008.
- Jeng, J. & Lianjun, A.** 2007. *'System Dynamics Modeling for SOA Project Management'*, Proceedings of the IEEE International Conference on Service-Oriented Computing and Applications, IEEE Computer Society, 2007.
- Jenkins, H.** 2007. *'Adopting internet banking services in a small island state: assurance of bank service quality'*, Managing Service quality, Vol. 17, No. 5, 523-537, 2007.
- Joachim, N., Beimborn, D. & Weitzel, T.** 2011. *'What are important governance and management mechanisms to achieve IT flexibility in SOA?: An empirical exploration'*, Proceedings of 44th Hawaii International Conference on Systems Science, Poipu, Kauai, 2011.
- Josuttis, N.** 2007. *'SOA in Practice: The Art of Distributed System Design'*, O'Reilly Media 2007.
- Juneja, G., Dournaee, B., Natoli, J. & Birkel, S.** 2007. *'Oriented Architecture Demystified: A pragmatic approach to SOA for the IT executive'*, Intel Press, 2007.

- Kamal, M., Themistocleous, M. & Morabito, V.** 2008. *'Evaluating e-Government infrastructure through enterprise application integration (EAI)'*, Evaluating Information Systems, Oxford, 2008.
- Kaplan, B. & Maxwell, J.** 1994. *'Qualitative Research Methods for Evaluating Computer Information Systems'*, Evaluating Health Care Information Systems: Methods and Applications, SAGE Publications, Thousand Oaks, California, USA, 1994.
- Karim, A. & Hamdan, A.** 2010, *'The impact of Information Technology on improving Banking Performance Matrix: Jordanian Banks as case study'*, European and Mediterranean Conference on Information Systems, April 12-13, Abu Dhabi, 2010.
- Kaewkitipong, L. & Brown, D.** 2008. *'Adoption and Evaluation of E-Business in Thai SMEs: A Process Perspective'*, Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems, August 14-17, Toronto, Canada, 2008.
- Khoubati, K., Themistocleous, M. & Irani Z.** 2006. *'Evaluating the Adoption of Enterprise Application Integration in Healthcare Organisations'*, Journal of Management Information Systems, Vol. 22, No. 4, 69-108, 2006.
- Kim, D.** 2008. *'An OBTG (Organizational – Business – Technological - Governmental) E-Business Adoption Framework for Small and Medium Sized Enterprises'*, Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems, August 14-17, Toronto, Canada, 2008.
- Kokko, T., Antikainen, J. & Syst, T.** 2009. *'Adopting SOA - Experiences from Nine Finnish Organizations'*, Proceedings of the European Conference on Software Maintenance and Reengineering, IEEE Computer Society, 2009.
- Kondo, K.** 2010. *'Do ATMs influence bank profitability in Japan?'*. Applied Economics Letters, Vol. 17, No. 3, 297-303, 2010.
- Koumaditis, K., Themistocleous, M., Mantzana, V. & Souliotis K.** 2012. *'A Proposition of Critical Success Factors Influencing SOA Implementation in Healthcare'*. European Conference on Information Systems, Barcelona, Spain, 2012.

- Koumaditis, K., Themistocleous, M., Mantzana, V. & Basias, N.** 2009. *'A New Perspective of Healthcare Information Systems & Service Oriented Architecture (SOA)'*. IADIS International Conference e-Health 2009, June 21-23, Algarve, Portugal, 2009.
- Koumaditis, K. & Themistocleous, M.** 2011, *'The importance of SOA Governance in HIS Integration: A Literature Review'*, European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems, May 30-31, Athens, Greece, 2011.
- Kothari, C.** 1985. *'Research Methodology-Methods and Techniques'*, New Delhi, Wiley Eastern Limited, 1985.
- Krey, M., Furnell, S., Harriehausen, B. & Knoll, M.** 2012. *'Approach to the Evaluation of a Method for the Adoption of Information Technology Governance, Risk Management and Compliance in the Swiss Hospital Environment'*, International Conference on System Sciences, January 04-07, Maui, Hawaii USA, 2012.
- Kumar, R.** 2005. *'Research Methodology-A Step-by-Step Guide for Beginners'*, (second edition), Singapore, Pearson Education, 2005.
- Kurnia, S. & Liu, Y.** 2008. *'Electronic Commerce within the Chinese Banking Industry'*, Pacific Asia Conference on Information Systems, July 3-7, China2008.
- Lacity, M., Khan, S. & Willcocks, L.** 2009. *'A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice'*, The Journal of Strategic Information Systems, 2009.
- Lam, W.** 2005. *'Investigating Success Factors in Enterprise Application Integration: A Case-driven Analysis'*, European Journal of Information Systems, Vol. 14, No. 2, 175-187, 2005.
- Larsen, R. & Marx, A.** 2011. *'Introduction to Mathematical Statistics and Its Applications'*, 5th Edition, USA, Pearson, 2011.
- Lawler, J., Benedict, V., Howell-Barber, H. & Joseph, A.** 2008. *'Critical Success Factors in the Planning of a Service-Oriented Architecture (SOA) Strategy for Educators and Managers'*, ISECON, Phoenix-Arizona, 2008.

- Lee, J., Shim, H. & Kim, K.** 2010. '*Critical Success Factors in SOA Implementation: An Exploratory Study*', Information Systems Management, Vol. 27, No. 2, 123-145, 2010.
- Lee, C., Mattila, M. & Shim, J.** 2007. '*An Exploratory Study of Mobile Banking Systems Resistance in Korea and Finland*', Americas Conference on Information Systems, August 9-12, Keystone, Colorado, 2007.
- Lee J., Lim W. & Lim J.** 2013. '*A study of the security of Internet banking and financial private information in South Korea*', Mathematical and Computer Modelling, Vol. 58, No. 1/2, 117-131, 2013.
- Legner, C. & Heutschi, R.** 2007. '*SOA Adoption in Practice - Findings from Early SOA Implementations*', Proceedings of European Conference on Information Systems, St. Gallen, Switzerland, 7-9 June 2007.
- Levy, Y. & Ellis, T.** 2006. '*A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Research*', Informing Science Journal, Vol. 9, No. 9, 181-212, 2006.
- Liao, Z. & Shi, X.** 2009. '*Consumer perceptions of internet-based e-retailing: an empirical research in Hong Kong*', Journal of Services Marketing, Vol. 23, No. 1, 24-30, 2009.
- Lim, S.** 2006. '*SOA Implementation Strategy*', Information Industries Magazine, Vol. 6, 2006.
- Licker, P. Brown, I. & Kashora, K.** 2010. '*Customer Satisfaction with Cell Phone Banking in South Africa*', Proceedings of the Sixteenth Americas Conference on Information Systems, August 12-15, Lima, Peru, 2010.
- Linthicum, D.** 2009. '*Cloud Computing and SOA Convergence in Your Enterprise: A Step-by-Step Guide*', Addison-Wesley Professional, New York, USA, 2009.
- Lincoln, Y. & Guba, E.** 1985. '*Naturalistic Inquiry*', SAGE, Beverly Hills, 1985.
- Lohe, J. & Legner, C.** 2010. '*SOA Adoption in Business Networks: Does SOA live up to High Expectations?*', Proceedings of 18th European Conference on Information Systems, Pretoria South Africa, 13. Jun 4-6, 2010.

- Love, P., Irani, Z., Ghoneim, A. & Themistocleous, M.** 2006. '*An Exploratory Study of Indirect ICT Costs Using the Structured Case Method*', International Journal of Information Management, Vol. 26, No. 2, 167-177, 2006.
- Luthria, H. & Rabhi, F.** 2009. '*Service Oriented Computing in Practice – An Agenda for Research into the Factors Influencing the Organizational Adoption of Service Oriented Architectures*' , Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, Vol. 4, No. 1, 39-56, 2009.
- Luftman, J.** 2003. '*Assessing IT/business alignment*', Information Systems Management, Vol. 20, No. 4, 9-15, 2003.
- Mahadevan, L., Kettinger, W. & Paul, R.** 2009. '*A Three Level Model of SOA Maturity: Toward Achieving Sense and Respond*', Proceedings of Americas Conference on Information Systems, San Francisco, California, August, 6-9, 2009.
- Maanen, J.** 1983, '*Qualitative methodology*', Sage 1983.
- Marchewka, J.** 2013. '*Information Technology Project Management*', Fourth Edition, Kindle Edition, 2013.
- Martin, W. & Bridgmon, K.** 2012. '*Quantitative and Statistical Research Methods: From Hypothesis to Results*', John Wiley & Sons 2012.
- Marks, E.** 2008. '*Service-Oriented Architecture (SOA) Governance for the Services Driven Enterprise*', Wiley, 2008.
- Merriam, S.** 2009. '*Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*', John Wiley & Sons, 2009.
- Merkow, M.** 2004. '*Secure Electronic Transactions (SET)*', The Internet Encyclopedia, John Wiley & Sons, 2004.
- Mohamad, R. & Ismail, N.** 2009, '*Electronic Commerce Adoption in SME: The Trend of Prior Studies*', JIBC, Vol. 14, No. 2, 2009.

- Morabito, V., Themistocleous, M., Serrano, A.** 2010. 'A Survey on Integrated IS and Competitive Advantage' *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 23, No. 2, 201-214, 2010.
- Moreno, V. & Gomes J.** 2009. 'Benefits and Success Factors of Web Services Adoption: An Exploratory Action-research Project in a Brazilian Small Software House', *Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems*, August 6-9, San Francisco, California, 2009.
- Miles, M. & Huberman, A.** 1994. 'Qualitative data analysis', SAGE Publications, 1994.
- Miranda, F., Cortés, R. & Barriuso, C.** 2006. 'Quantitative Evaluation of e-Banking Web Sites: an Empirical Study of Spanish Banks', *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, Vol. 9, No. 2, 73-82, 2006.
- Mueller, B., Viering, G., Legner, C. & Riempp, G.** 2010. 'Understanding the Economic Potential of Service-Oriented Architecture', *Journal of Management Information Systems*, Vol. 26, No. 4, 145-180, 2010.
- National Bank of Greece.** 2011. 'NBG i-bank store'. Available at: <http://www.nbg.gr/wps/portal/en/i-bank/ibankstore> (accessed May 18, 2012).
- Newman, I.** 1998. 'Qualitative-quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum', SIU Press, 1998.
- Newman, R.** 2009. 'Computer Security: Protecting Digital Resources', Jones & Bartlett Publishers, 2009.
- Niemann, M., Eckert J., Repp, N. & Steinmetz, R.** 2008. 'Towards a Generic Governance Framework for Service-oriented Architectures', *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems*, Toronto, Canada, August 14-17, 2008.
- Niemann, M., Miede, A., Wolfgang, J., Repp, N. & Steinmetz, R.** 2010. 'Structuring SOA Governance', *International Journal on IT/Business Alignment and Governance*, Vol. 1, No. 1, 58-75, 2010.

- Ong, H. & Cheng, M.** 2003. *'Success factors in e-channels: the Malaysian banking scenario'*, International Journal of Bank Marketing, Vol. 21, No.6/7, 369-377, 2003.
- Oyewole, O.** 2013. *'Impact of E-Banking on Commercial Banks' Performance'*, LAP Lambert Academic Publishing, 2013.
- Papazoglou, M., Traverso, P., Dustdar, S. & Leymann, F.** 2007. *'Service Oriented Computing: State of the Art and Research Challenges'*, IEEE Computer Society, 2007.
- Papazoglou, M. & Van den Heuvel, W.** 2007. *'Service-Oriented Architectures: Approaches, Technologies and Research Issues'*, VLDB J., Vol. 16, No. 3, 2007.
- Papazoglou, M., Traverso, P., Dustdar, S. & Leymann, F.** 2008. *'Service-Oriented Computing: A Research Roadmap'*, International Journal of Cooperative Information Systems, Vol. 17, No. 2, 223-255, 2008.
- Papazoglou, M.** 2008. *'Web Services: Principles and Technology'*, Pearson, Prentice Hall, New York, USA, 2008.
- Pastor, J. & Serrano, L.** 2006. *'The Effect of Specialisation on Banks' Efficiency: An International Comparison'*, International Review of Applied Economics, Vol. 20, No. 1, 125-149, 2006.
- Pautasso, C., Zimmermann, O. & Leymann, F.** 2008. *'Restful web services vs. "big" web services: making the right architectural decision'*, Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web, Beijing, China, 2008.
- Podder, B.** 2010. *'Factors Influencing the Adoption and Usage of Internet Banking'*, Lambert Academic Publishing, 2010.
- Poon, W.** 2008. *'Users' adoption of e-banking services: the Malaysian perspective'*, Journal of Business & Industrial Marketing, Vol. 23, No. 1, 426-434, 2008.

- Prado, E.** 2009. *'A Survey on the Quality of Brazilian Internet Banking Sites'*, Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems, August 6-9, San Francisco, California, 2009.
- Proctor, R. & Zandt, T.** 2008, *'Human Factors in Simple and Complex Systems'*, Second Edition, CRC Press, 2008.
- Qi, Y., Xumin, L., Athman, B. & Brahim, M.** 2008. *'Deploying and managing Web services: issues, solutions, and directions'*, The VLDB Journal, Vol. 17, No. 3, 537-572, 2008.
- Rainie, H., Anderson, J. & Fox, S.** 2009. *'The Future of the Internet: Ubiquity, mobility, security'*, Cambria Press, 2009.
- Rao, A.** 2005. *'Cost frontier efficiency and risk-return analysis in an emerging market'*, International Review of Financial Analysis, Vol. 14, 283-303, 2005.
- Riad, A., Hassan, A. & Hassan, Q.** 2008, *'Leveraging SOA in Banking Systems' Integration'*, Journal of Applied Economic Sciences, Vol. 3, No. 2, 2008.
- Rosen, A.** 2004. *'Effective IT Project Management: Using Teams to Get Projects Completed on Time and Under Budget'*, AMACOM, 2004.
- Rosen, M., Lublinsky, B., Smith, K. & Balcer, M.** 2008. *'Applied SOA: Service-Oriented Architecture and Design Strategies'*, Wiley Publishing 2008.
- Roztocki, N. & Weistroffer, H.** 2008, *'Information technology in transition economies'*, Journal of Global Information Technology Management, Vol. 11, No. 4, 2-9, 2008.
- Roztocki, N. & Weistroffer, H.** 2011. *'From the Special Issue Editors: Information Technology in Transition Economies'*, Information Systems Management, Vol. 28, 188-191, 2011.
- Sarlak, M. & Hastiani, A.** 2010. *'E-Banking and Emerging Multidisciplinary Processes: Social, Economical and Organizational Frameworks'*, August 31, 2010.

- Schelp, J. & Aier, S.** 2009. '*SOA and EA - Sustainable Contributions for Increasing Corporate Agility*', Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE Computer Society, 2009.
- Schonewille, J.** 2010. '*Integration Process Factors and Effects*', Proceedings of the Sixteenth Americas Conference on Information Systems, August 12-15, Lima, Peru, 2010.
- Sekaran, U.** 2003. '*Research Methods for Business*', Fourth Edition, John Wiley & Sons, 2003.
- Sevgi, O., Gayani, B. & Ray, H.** 2009. '*Towards successful e-payment systems: an empirical identification and analysis of critical factors*', European and Mediterranean Conference on Information Systems, July 13-14, Izmir, 2009.
- Shah, M. & Clarke, S.** 2009. '*E-Banking Management: Issues, Solutions, and Strategies*', Information Science Reference, 2009.
- Shah, M., Braganza, A. & Morabito, V.** 2007. '*A Survey of Critical Success Factors in e-Banking: An Organisational Perspective*'. European Journal of Information Systems Vol. 16, 511-524, 2007.
- Schwalbe, K.** 2013. '*Information Technology Project Management*', Seventh Edition, Cengage Learning, 2012.
- Singh, Y.** 2006. '*Fundamental of Research Methodology and Statistics*', New Age International, 2006.
- Sion, R.** 2010. '*Financial Cryptography and Data*', Security Springer, 2010.
- Soederstroem, E. & Meier, F.** 2007. '*Combined SOA Maturity Model (CSOAMM): Towards a Guide for SOA Adoption*', Enterprise Interoperability II, Springer, 2007.
- Soubbotina, T. & Sheram, K.** 2007. '*Beyond economic growth: Meeting the challenges of global development*'. The World Bank, Retrieved April 7, 2007 from The World Bank Web Site: <http://www.worldbank.org/depweb/beyond/beyond.htm> (accessed September 5, 2011).

- Shoniregun, C.** 2007. *'Impacts and Risk Assessment of Technology for Internet Security'*, Springer, 2006.
- Stamina – BPM.** 2011. *'Training for the PBM Industries '*, 1st – 3rd June, Athens, Greece, 2011.
- Stephens, E.** 2008. *'Managing IT investment - The role of EA and SOA with governance'*, SOA in Healthcare, April 15-17, Chicago, USA, 2008.
- Strauss, A. & Corbin, J.** 1998. *'Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing'*, Sage Publications, London, UK, 1998.
- Sufian, F.** 2007. *'Trends in the efficiency of Singapore's commercial banking groups: A nonstochastic frontier DEA window analysis approach'*, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 56, No. 2, 99-136, 2007.
- Soja, P.** 2009. *'Enterprise System Implementation Issues: Learning from Field Study in Poland'*, Enterprise Information Systems, Vol. 3, No. 2, 173-200, 2009.
- Soja, P.** 2011. *'Examining Determinants of Enterprise System Adoptions in Transition Economies: Insights from Polish Adopters'*, Information Systems Management, Vol. 28, 192-210, 2011.
- Soja, P. & Paliwoda-Pekosz, G.** 2013. *'Comparing Benefits from Enterprise System Adoption in Transition and Developed Economies: An Ontology-based Approach'*, Information Systems Management, Vol. 30, 198-217, 2013.
- Sun, J., Liu, Y., Dong, J., Pu, G. & Tan, T.** 2010. *'Model-Based Methods for Linking Web Service Choreography and Orchestration'*, Proceedings of 17th Asia Pacific Software Engineering Conference, Nov. 30 - Dec. 3, Sydney, Australia, 2010.
- Themistocleous, M. & Mantzana, V.** 2010. *'Web Services and SOA'*, University of Piraeus, 2010.

- Themistocleous, M., Basias, N., Morabito, V.** 2014. '*A Framework for Service-oriented Architecture Adoption in e-Banking: the Case of Banks from a Transition and a Developed Economy*', *Journal of Information Technology for Development*, August 2014.
- Themistocleous, M.** 2004. '*Investigating Factors Influencing the Adoption of EAI in Interorganisational Information Systems*', *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 17, No. 2, 85-104, 2004.
- Tilley, S. & Smith, D.** 2010. '*Migrating to SOA: approaches, challenges, and lessons learned*', *Conference of the Center for Advanced Studies on Collaborative Research*, Toronto, Canada, 2010.
- Vacca, R.** 2007. '*Practical Internet Security*', Springer, 2007.
- Viering, G., Legner, C. & Ahlemann, F.** 2009. '*The (lacking) Business Perspective on SOA-Critical Themes in SOA Research*', *Proceedings of 9th International Conference on Business Informatics*, Wien, Austria, 2009.
- Wati, Y., Koo, C., Jung, J. & Li, D.** 2009. '*An Empirical Analysis of End-User Satisfaction toward E-Banking in Indonesia*', *Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems*, August 6-9, San Francisco, California, 2009.
- Webster, J. & Watson, R.** 2002. '*Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review*', *MIS Quarterly*, Vol. 26, 2002.
- Weerawarana, S., Curbera, F., Leymann, F. & Storey, T.** 2005. '*Web Services Platform Architecture: SOAP, WSDL, WS-Policy, WS-Addressing, WS-BPEL, WS-Reliable Messaging, and More*', Prentice Hall, New York, USA, 2005.
- World Bank.** 2008. '*Banking on Mobiles: Why, How, for Whom?*'. Available at: <http://www.cgap.org/publications/banking-mobiles-why-how-whom> (accessed October 5, 2012).
- William, A., William, J. & Francis, X.** 2001. '*Enterprise Application Integration*, John Wiley Sons, 2001.

- Wong-Bushby, I., Egan, R. & Isaacson, C.** 2006. *'A Case Study in SOA and Re-architecture at Company ABC'*, Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Vol. 08, IEEE Computer Society, 2006.
- Wu, D.** 2010. *'Performance evaluation and risk analysis of online banking service'*, Kybernetes Vol. 39, No. 5, 723-734, 2010.
- Xiao, L., Guo, Z. & D'Ambra, J.** 2010. *'An Empirical Study of Multi-dimensional Trust and E-loyalty in E-commerce in China'*, Proceedings of the Sixteenth Americas Conference on Information Systems, August 12-15, Lima, Peru, 2010.
- Yin, R.** 2003. *'Case Study Research Design and Methods'*, SAGE, Thousand Oaks, London, 2003.
- Yin, R.** 2011. *'Applications of Case Study Research'*, SAGE Publications, 2011.
- Yoon, T. & Carter, P.** 2007. *'Investigating the Antecedents and Benefits of SOA Implementation: A Multi-Case Study Approach'*, Proceedings of Americas Conference on Information Systems, August 9-12, Keystone, Colorado, USA, 2007.
- Zon, H.** 2005. *'The variety of information society development paths in central Europe'*, AI & Society, Vol. 19, No. 3, 309-326, 2005.
- Zoroja, J.** 2011, *'Internet, E-commerce and E-government: Measuring the gap between European and Developed countries'*, Interdisciplinary Description of Complex Systems, Vol. 9, No. 2, 119-133, 2011.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

1. Introduction

The efforts undertaken by banks to improve their services through Information Technology (IT) have resulted in the development of many incompatible Information Systems (IS). This situation has caused integration problems as disparate IT solutions could not efficiently collaborate. Integration is crucial for e-banking success and banks seek for secure, advanced integrated IT infrastructures to provide competent e-banking services (Shah *et al.*, 2007).

E-banking grows rapidly due to the numerous potential benefits associated with it and integration is one of the most important factors for e-banking success. In addressing integration issues, SOA has emerged and adopted by many banks. Nevertheless, numerous banks fail to achieve successful SOA adoption for various reasons. One of the main reasons is attributed to the lack of a methodological framework that would: (a) explain factors affecting SOA adoption in e-banking and (b) define the SOA adoption process in e-banking. Such a framework might be used by banks as a decision making tool to support the mechanism of effective decision-making. As a result, the aim of this research is: (a) to fill in this literature void by proposing a decision making framework for SOA adoption in e-banking and (b) to test it through a case study approach in the practical arena. In doing so, this thesis extends the body of knowledge and provides new insights related to SOA adoption in e-banking.

Banks seek answers to the impact of integration, as it will help them realizing the benefits, the barriers, the risks, the costs and changes that are associated with the adoption of SOA in e-banking. In this dissertation, a factor-oriented approach is introduced to investigate SOA adoption in e-banking. In doing so, the author seeks to: (a) highlight the importance of e-banking, (b) highlight the importance of integration, (c) identify and analyse influential factors of SOA adoption in e-banking, (d) identify and analyse a categorization of factors and (e) identify and analyse different phases of SOA adoption.

The first key issue in this research is e-banking. E-banking services have been adopted and used by the majority of banks. Currently, the one third of European uses e-banking with estimates predicting an average adoption rate of 60% in the EU by 2020 (Deutsche Bank Research, 2010). Such figures illustrate that e-banking is an interesting fast growing area. International organizations highlight the importance of e-banking matters and invest a significant amount of money on research for high-quality independent analysis (Deutsche Bank Research, 2010 & World Bank, 2008).

The second key issue in this dissertation is Service Oriented Architecture (SOA) that remains a research area of high importance (Luthria *et al.*, 2009, Marks *et al.*, 2008, Eckert *et al.*, 2009, Lee *et al.*, 2010). Systems integration, channel integration, applications integration (ERP, CRM, and Mobile Apps) and data integration have been major problems for e-banking success with banks investing significant amounts of money in overcoming these problems.

During the last decade, banks have turned to the adoption of SOA to solve their technical problems. SOA paradigm facilitates organizations to automate their business processes and build a maintainable, flexible, secure and manageable Information Technology (IT) infrastructure that is based on global accepted standards such as Web Service Description Language (WSDL), eXtensible Markup Language (XML), Simple Object Access Protocol (SOAP) and Representational State Transfer (Lawler *et al.*, 2008). Service Oriented Architecture supports the automation of business processes using small reusable pieces of code that are called web services.

Web services can be combined in different ways leading to the implementation of flexible solutions that are easily maintainable. SOA improves efficiency and reduces operating costs by promoting a faster flow of information throughout banks. Furthermore, SOA optimizes business processes and adds corporate business value (Luthria & Rabhi, 2009, Marks, 2008, Eckert *et al.*, 2009, Lee *et al.*, 2010). Despite its significant benefits, SOA cannot be considered as a panacea as there are technical and business issues that should be addressed by organizations and banks. For instance, as mentioned before the absence of a methodological framework that would explain influential factors related to SOA adoption in e-banking forms an important research problem that requires deeper investigation. For that reason the aim of this thesis is: (a) to develop a decision making framework for SOA adoption in e-banking in Chapter 3, (b) to test the proposed framework in the practical arena in Chapter 5 based on the research methodology in Chapter 4 and (c) to revise the proposed framework in Chapter 6.

2. Literature Review

To situate the current study and to provide context related to SOA adoption in e-banking we review the normative literature. The literature review is conducted through an extensive search on books, journals, conference proceedings and working papers published after 2005 using libraries and database search engines like AISel, IEEE Xplore, ProQuest, Science Direct, Google Books and Google Scholar. In a first step we use keywords like: “Integration in e-banking” and “SOA adoption in e-banking” and no matches are found for the criteria specified. We request for related literature to SOA adoption in e-banking via AIS world mailing list without any success.

For that reason, we use keywords like: “e-banking” and “SOA adoption” to investigate this area and to identify and select from a large amount of hits papers and books for deeper investigation and analysis. A review with a procedure outlined by Webster & Watson, (2002) is used in this research to describe, summarize, evaluate and clarify the adoption of SOA in e-banking. In addition, the researcher analyses and compares frameworks related to SOA in order to investigate this issue.

The critical analysis of the literature review indicates that: (a) integration is one of the most important factors for e-banking success and banks continue to face integration problems related to e-banking (Shah *et al.*, 2007, Baskerville *et al.*, 2010), (b) SOA might be a solution for banks to solve integration problems related to e-banking (Baskerville *et al.*, 2010, Rosen *et al.*, 2008), (c) one of the main reasons why banks often fail to achieve the benefits from integration efforts in e-banking is the lack of a methodological framework (Schonewille, 2010), (d) there is no study on analyzing the critical success factors of SOA adoption in e-banking, (e) there is no methodological framework to explain critical success factors affecting SOA adoption in e-banking, (f) the analysis of models and frameworks indicates that several factors and classifications of factors are not similar among researchers, (g) while some adoption issues are relevant for any organization, others depend on the industry and type of organization and some of these differences may be pertinent to the adoption of SOA in e-banking, (h) e-banking has different requirements and business drivers and may follow a different adoption path, (i) the SOA adoption path in e-banking is not clearly defined and there is a confusion about the SOA adoption content and (j) a methodological framework that explain critical success factors for SOA adoption in e-banking is essential for banks to make right decisions.

3. Proposed Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

Based on the extensive critical review we build a decision making framework for SOA adoption in e-banking. The conceptual framework illustrates the relationship between e-banking and SOA adoption, providing a research framework for examining factors affecting SOA adoption in e-banking. In addition, it illustrates the stages of SOA adoption in e-banking and a classification of factors. The proposed framework suggests that fifteen factors may influence banks' decision making process towards the adoption of SOA in e-banking.

We classify the fifteen most important influential factors of SOA adoption in e-banking into Performance, Human, Business and Technical factors and propose three stages of SOA adoption.

Performance Factors focus on factors that support organisations to make their decisions regarding the adoption of SOA in e-banking and deal with the assessment of factors like barriers, benefits and costs that have an impact on Organizational performance.

Human Factors refer to those factors that are related to the employees like fatigue, skills, stress and employees' resistance to change. These factors are considered as important as they can affect employees' stance towards the implementation of SOA in e-banking and therefore affect the decision making process.

Business Factors deal with at least five business issues that shape the decisions for the adoption of an SOA solution in e-banking. These factors include IT/business alignment, communication, goal, strategy and risk.

Technical Factors are equally important to the aforementioned three factors' categories as they are vital for the decision making process. Since the new solution will affect the existing IT infrastructure, technical factors related to support (e.g. consultants, vendors), the IT infrastructure and the overall system security should be assessed.

Performance Factors:

Barriers are considered as an essential influential factor by many authors who study the adoption of integration technologies like SOA (Themistocleous & Mantzana, 2010). The development of an integrated IT infrastructure based on SOA architecture usually introduces

changes and leads to organizational restructuring. Likewise e-banking solutions introduce new ways of doing business (Shah *et al.*, 2007) and thus, we consider Barriers as an influential factor. Barriers are divided into the e-banking related barriers sub-factor and the SOA related barriers sub-factor. The items of each of these sub-factors are classified using a similar taxonomy to the one used by Themistocleous (2004). As a result, the barriers are classified into financial, operational, organizational and technical.

Benefits: Many adoption models investigate factors like Barriers, Benefits and Costs to support the decision making process (Iacovou *et al.*, 1995). In terms of the benefits, these follow the same level of analysis as the factor Barriers. Thus, benefits are classified into the: (a) e-banking related benefits and (b) SOA related benefits sub-factors. Benefits are then further analyzed in four categories mentioned above (financial, operational, organizational and technical).

Cost: forms a vital factor for the decision making process and it is used in most of the adoption models (Love *et al.*, 2006). Similar to other types of organizations, banks are often reluctant to proceed with a new investment before analyzing its costs and the expected impact on the organization (Khoumbati *et al.*, 2006). In an attempt to better understand costs Irani *et al.*, (2003), classify them into: (a) direct costs, (b) indirect human costs and (c) indirect organizational costs. Direct costs focus on the obvious costs (e.g. implementation, maintenance) where the indirect costs refer to usually hidden costs and are classified into human (e.g. training) and organizational (organizational restructuring, business process reengineering, change management etc). Such consideration of cost factor increases cost analysis, allows better understanding and contribute to better decision making.

Human Factors:

Fatigue describes a physical and/or mental state of being tired and weak. Physical fatigue means that bank employees cannot continue functioning at their normal levels of physical ability and mental fatigue is referred to feeling sleepy and being unable to concentrate. Often physical fatigue and mental fatigue exist together. The main symptom of fatigue is exhaustion after a physical or mental activity. For instance, bank cashiers usually present fatigue symptoms due to the high volume of transactions they perform on daily basis (Proctor & Zandt, 2008).

Skills: Banks require staff that is well qualified to perform their tasks using their computer applications. When banks adopt an SOA solution, they have to rely on their existing staff to support the system implementation and to operate and maintain the integrated system. Lack of employees with appropriate skills may lead the banks to either employ new qualified employees or to seek for support from external consultants. This factor is important since the existence of staff with appropriate skills play a significant role during the decision making process. In such a case organizations may be more positive towards the adoption of SOA.

Stress typically describes a negative condition that can have an impact on a bank employee's physical and mental well-being. Stress might lead to decreased self-esteem, diminished interpersonal effectiveness and to a cycle of self-blame and self-doubt. Bank employees involved in SOA adoption projects might work within very tight schedules and under pressure. Stress related to time, workload, new requirements and training need to be investigated (Proctor & Zandt, 2008).

Resistance to Change is a crucial factor for the success of any project and for that reason there are change management activities in all project management methodologies (e.g. Prince2, PMBOK). Change often makes employees feeling uncomfortable as it requires new ways of thinking and doing. As a result, it may produce nervousness and uncertainty and employees might lose their sense of security. The adoption of a new SOA solution in e-banking is expected to cause resistance to change. For that reason banks should be well aware and well prepared to face this problem in advance.

Business Factors:

IT/Business Alignment: the alignment of IT with business strategy is not an easy task. According to Luftman, (2003), it is among the top ten business issues of modern organizations. The implementation of flexible business plans and IT architectures are critical components of business-IT alignment. In order to achieve business - IT alignment, banks should make decisions that take into account both business and IT disciplines. Success in SOA adoption in e-banking requires a purposeful effort to link IT to business processes with a focus on future business process design (Graves, 2009, Luthria & Rabhi, 2009).

Communication is extremely important in any project that demands the synchronization and management of activities that bring a lot of changes on everyday work and in organizational structure. Good and effective communication between different departments, staff members

and among the bank and vendors is essential for successful SOA adoption in e-banking (Lee *et al.*, 2010).

Goal setting involves the establishment of specific, measurable, achievable, realistic and time-targeted goals. During the initiation phase of SOA adoption lifecycle a business problem or opportunity is identified. In order to address this problem/opportunity a clear goal related to SOA adoption in e-banking is necessary and it is of high importance (Lee *et al.*, 2010).

Risk is another major factor that affects the decision making process in banks as banks do not adopt any technology without examining the risk associated with this decision. Risk is always a concern for banks and as a result we suggest that risk management related to SOA adoption in e-banking is significant.

Strategy is a long term plan designed to achieve a particular goal and it requires the specification of mission, vision, objectives, policies and plans to adopt projects as SOA. We consider Strategy as an important factor for our framework as decisions related to the integration of IT infrastructures or the provision of on-line services should be covered by organizations strategy (Lawler *et al.*, 2008).

Technical Factors:

IT Infrastructure is considered as a crucial influential factor for the adoption of an integration paradigm like SOA (Themistocleous, 2004, Themistocleous & Mantzana, 2010). The existing non-integrated IT infrastructure has led banks to bridge together their information systems and automate their business processes. However, the integration cannot be achieved without having detailed knowledge about the IT infrastructure and its limitations.

The security of e-banking transactions and data is critical for banks as it is a matter of high importance. Banking sector is based on a relation of trust among clients and banks. Thus, any action that causes problems to this relation, damages the image of a bank and its business. E-banking increases security risks as banking systems are available over internet and can be accessed from anywhere. This increases security risks as e-banking applications are often a target for hackers. When banks decide to integrate their e-banking applications with the backend applications using SOA, security risks are increased. Hackers can attack e-banking applications to gain access to the back-end and the core banking systems. For this reason it is

of high importance for banks to thoroughly investigate this issue before proceeding to SOA adoption (Mohamad & Ismail, 2009).

Support from external entities, such as vendors and consultants, is always appreciated by the adopters especially when their staff does not have the appropriate skills to cope with a project like the integration of e-banking systems using SOA paradigm. In some cases the success or failure of IT initiatives is related to the selection of appropriate technology vendor or consultants. Regardless of the critical nature of this process, many banks underestimate the time and effort it takes to make a well-informed decision related to vendor or consultant support. Good collaboration with vendors-consultants might be important for successful SOA adoption in e-banking.

The SOA adoption Lifecycle in e-banking implemented in our framework has three stages: (a) SOA initiation, (b) SOA planning and (c) decision of SOA adoption. SOA initiation: The SOA initiation phase is the first phase in the project. In this stage a business problem or opportunity related to SOA adoption in e-banking is identified and a business case which provides various solution options is defined. SOA planning: After defining the scope of the SOA adoption project the second stage includes a detailed planning phase that involves among others: (a) a project plan, (b) a resource plan, (c) a financial plan, (d) a risk plan and (e) a communications plan. Decision of SOA adoption: The third and last stage refers to the analysis of the previous stages that leads to the decision to adopt or not SOA. The whole proposed decision making framework for SOA adoption in e-banking is illustrated below (Figure 1).

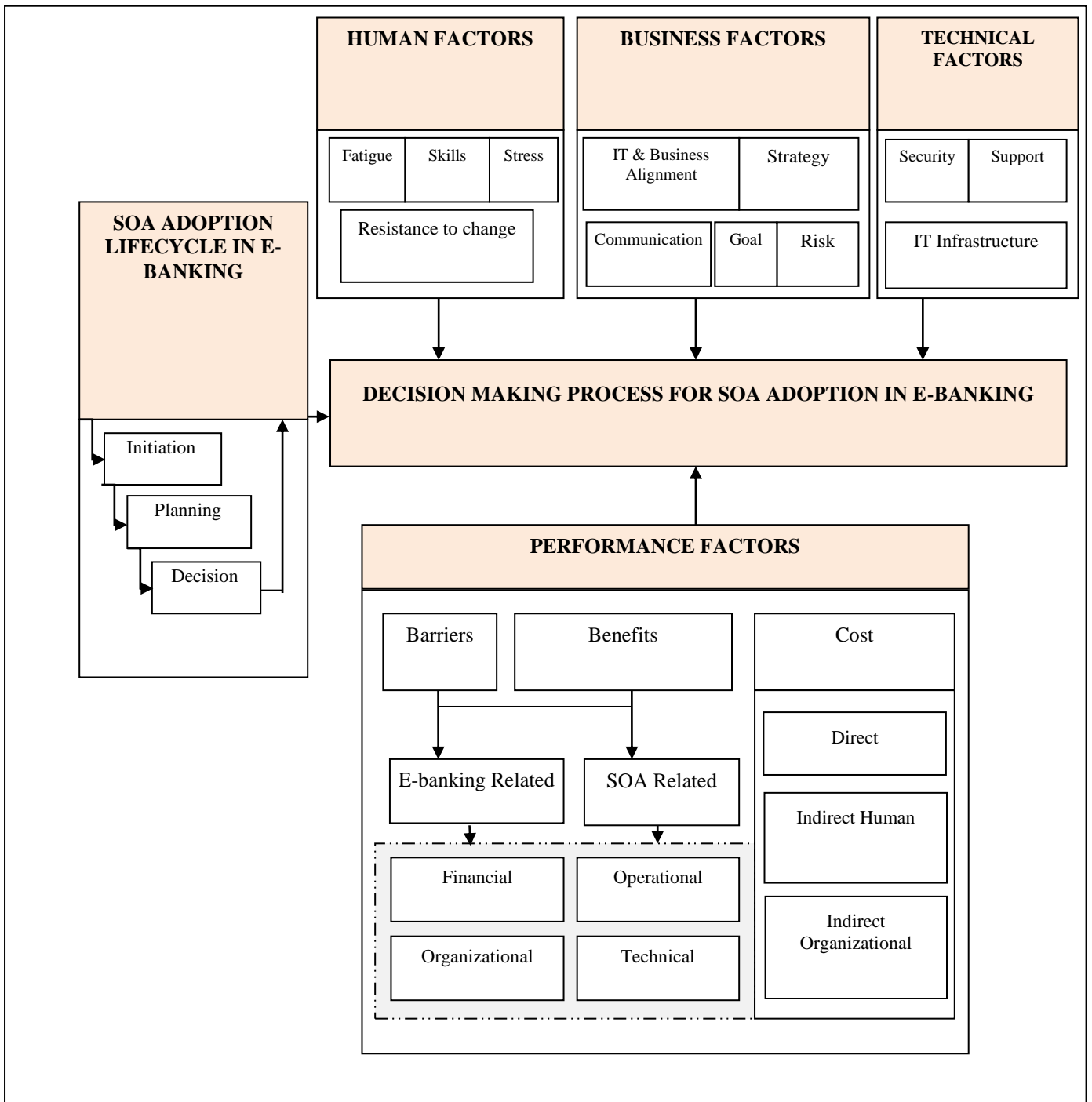


Figure 1: Proposed Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

4. Research Methodology

This research was conducted in an interpretive manner and employed a multiple case study strategy (Yin, 2003). Qualitative research was used to study SOA adoption in e-banking in its natural setting and learn from practice. As SOA remains an important research area under investigation (Luthria & Rabhi, 2009, Lee *et al.*, 2010) the qualitative research method seems to be an appropriate approach to investigate and in depth analyze SOA adoption in e-banking (Miles & Huberman, 1994). The main focus in qualitative research is to understand, explain, explore, discover and clarify situations, feelings, perceptions, attitudes, values, beliefs and experiences. Factors that influence SOA adoption cannot be separated from its organizational, technical and cultural context and there is therefore a need for a qualitative research approach that allows us to understand the process of SOA adoption and the factors that influence SOA adoption in e-banking.

In this research a multiple case study strategy is used to test the proposed framework since such an approach seems more appropriate for the banking sector (Eckert *et al.*, 2009). A case study offers a 'holistic' view of the processes involved, as well as a realisation of the topic under research (Yin, 2011). According to Baskerville *et al.*, (2010), case studies facilitate multi-perspective analyses that lead to a holistic understanding of cultural systems of action, providing the insight that satisfies exploratory questions. Considerable work on SOA takes the form of case studies to identify SOA success (Lee *et al.*, 2010). The need for rich empirical data related to SOA adoption in e-banking indicates that the use of a case study approach is appropriate, since it allows examining in depth processes (Miles & Huberman, 1994). An important aspect of a case study is the use of multiple methods to collect data that leads to obtain rich empirical data for this research.

The proposed decision making framework for SOA adoption in e-banking is tested in three banks. In particular it is tested in a European Bank, in an American Bank and in a Bank of Southeastern Europe (transition economies). Various data collection methods such as interviews, documentation and observation are used in this research. An interview agenda is developed to ensure desired coverage of the areas of enquiry and comparability of information across respondents. A predefined interview protocol is used to collect the data required for this research.

Interviews were conducted with the banks' employees who played a key role in an SOA adoption project in e-banking in three banks. In doing so, we interviewed four professionals in each bank including the: (a) SOA adoption project manager, (b) IT manager, (c) a manager from business and (d) a member of the IT strategy board. Interviews lasted for around 40-60 minutes, they were digitally recorded and transcripts were prepared as soon as possible after each individual interview.

Telephone, Skype and e-mail communication was also used to clarify and probe unclear issues that, in some cases, occurred subsequent to transcribing the interviews. In addition to this, the data were crosschecked several times to overcome the contradiction associated with data gathering across multiple sources. Interviews were the main data source that we used to collect data and to capture the verbatim. In most of the cases structured and/or semi-structured interviews mainly took place in the office of the interviewees. Structured interviews were based on the interview agenda designed for this research. Using this agenda, the interviewees replied to specific questions related to SOA adoption in e-banking. The interview agenda consists of sections and each section has multiple questions, to guide us during the structured interviews.

Semi-structured interviews took place without the use of an interview agenda and were conducted during breaks. These involved a series of open-ended questions based on the topic areas we wanted to cover. The open-ended nature of the questions supports them to define the topic under investigation. Moreover, it provides the opportunity for both interviewer and interviewee to discuss the topic in more detail. Using this type of interview we attempted to clarify issues that derived from structured interviews and to collect some important data regarding to SOA adoption in e-banking. In addition, during lunch or coffee breaks, we had the opportunity to collect data through unstructured discussions with employees from the three banks.

Empirical data derived from the three cases related to SOA adoption in e-banking are triangulated and then analyzed to draw empirical conclusions. The purpose of triangulation in qualitative research is to increase the credibility and validity of the results. In Figure 2 we portray the analytical research methodology that we used in this research.

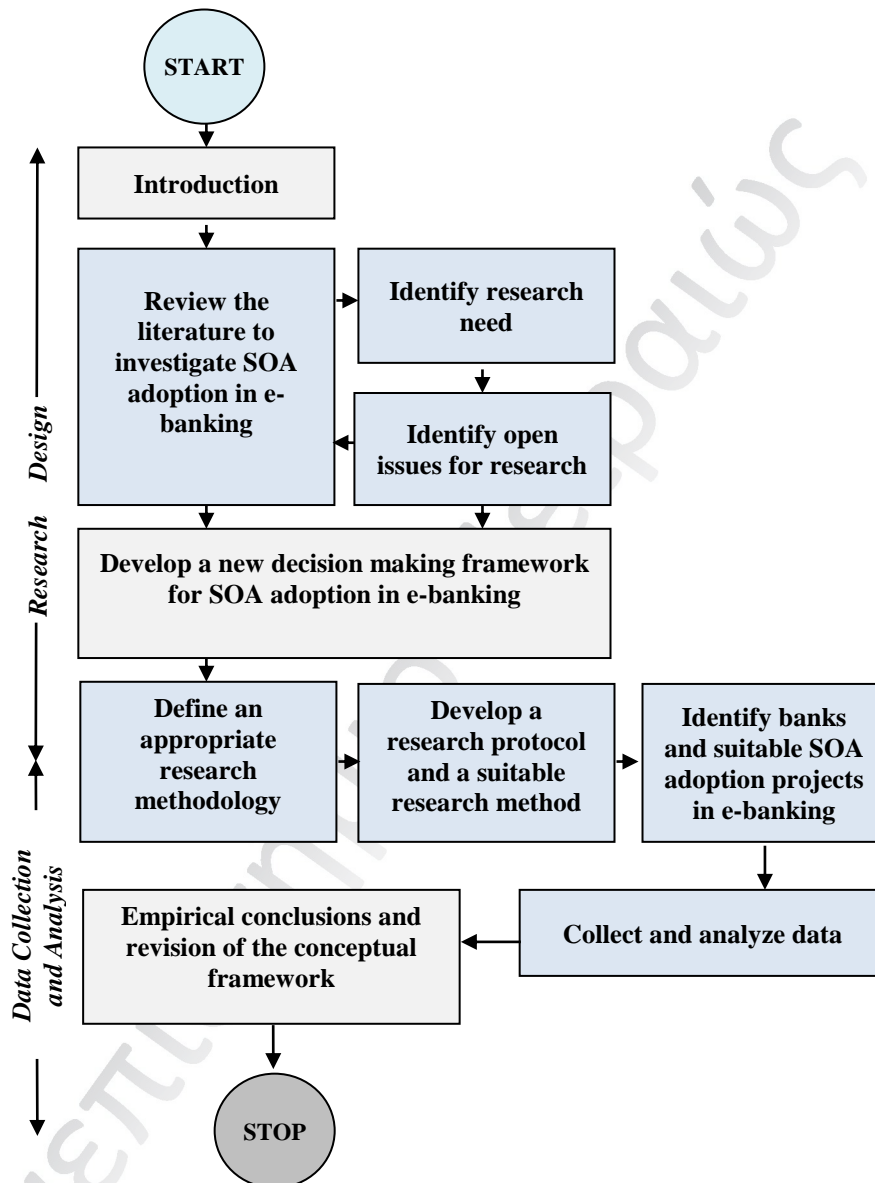


Figure 2: Research Methodology in this Dissertation

5. Revision of the Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

The proposed framework is tested through multiple case studies in three banks that had recently experience in SOA adoption in e-banking. In the first case we collected data from a European Bank, in the second case from an American Bank and in the third case from a Bank of Southeastern Europe (transition economy).

Based on the empirical findings it appears that the factors of our proposed framework are verified. In addition, interviewees from the three banks agreed that they can use the proposed four factors' categories to better investigate SOA adoption in e-banking. It appears that the proposed factors' categorization supports the analysis of the factors and helps organizations to enhance their understanding. All interviewees agreed that such a methodological framework would facilitate them to understand the factors affecting SOA adoption in e-banking and to avoid problems. In addition, the SOA adoption lifecycle in e-banking proposed in our framework was confirmed and clarify much of the confusion in this area.

A number of parameters have been extrapolated from the empirical data and identified as factors that were taken into consideration when these banks adopted SOA solutions in e-banking. New factors like: (a) culture, (b) organizational culture, (c) SOA governance, (d) top management support and (e) external pressures were reported by interviewees and confirmed by empirical data.

The analysis indicates that most of the above individual factors are not independent. It is reported that there might be interrelationships among: (a) factors, (b) factors' categories and (c) factors and factors' categories. This finding is in line with other adoption studies on integration technologies that support that the one factor can impact the other.

Based on the findings of this research we alter our framework and we present the revised one in Figure 8.3. We added the five new identified factors namely: Culture, Top Management Support, SOA Governance, External Pressures and Organizational Culture to the relevant categories and we depict them using a circle. The revised framework illustrates also possible interrelations among the factors' categories.

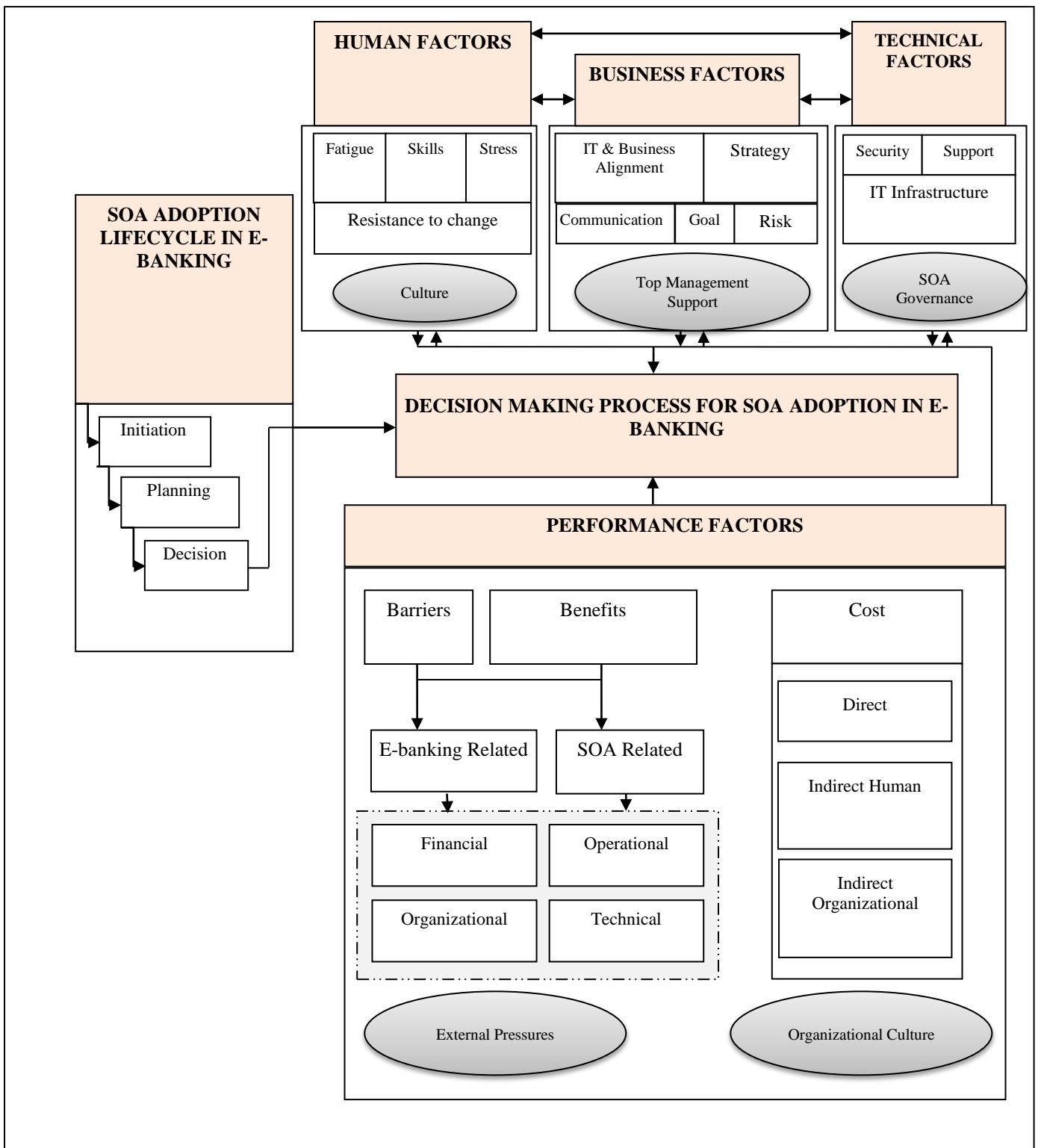


Figure 3: Revised Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

6. Main Findings

The main findings derived from the work presented in this dissertation are presented below:

Finding 1: The Significance of Integration in E-banking

This research highlights the importance of integration in e-banking. The importance of integration is mentioned in the literature and verified by empirical data. As mentioned by all interviewees integration is one of the most important factors for the success of e-banking.

Finding 2: The Need for a Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

This thesis indicates that one of the main reasons for unsuccessful integration and the inability of banks to realize the benefits of SOA adoption in e-banking is the lack of a decision making framework. The lack of a relevant decision making framework for SOA adoption in e-banking and the need for such a framework is verified by empirical data presented in Chapter 5.

Finding 3: Identification of Influential Factors of SOA Adoption in E-banking

As verified by this research influential factors are significant for decisions related to SOA adoption in e-banking. The necessity and importance of the proposed most important factors is verified by empirical data. As underlined by all interviewees' non-examination of important integration factors might lead to significant problems related to SOA adoption in e-banking and the failure of the overall SOA adoption project.

This thesis identifies and analyses for the first time the most important factors that influence the decision making process for SOA adoption in e-banking. The most important factors are: (a) barriers, (b) benefits, (c) cost, (d) fatigue, (e) skills, (f) stress, (g) resistance to change, (h) IT/Business Alignment, (i) communication, (j) goal, (k) risk, (l) strategy, (m) IT infrastructure, (n) security, (o) support, (p) culture, (q) SOA governance, (r) top management support, (s) external pressures and (t) organizational culture. The empirical data in Chapter 5 and the analysis in Chapter 6 indicate that the above factors are the most important factors for

successful SOA adoption in e-banking. For that reason these factors should be examined carefully by banks.

Finding 4: Classification of Influential Factors of SOA Adoption in E-banking

This research highlights the need for a suitable taxonomy of influential factors of SOA adoption in e-banking for a better management and presentation of SOA projects. In addition, this dissertation identifies and tests four appropriate categories for the most important factors that influence the adoption process in e-banking. We classify the most important influential factors of SOA adoption in e-banking into human, business, technical and performance factors. The importance and relevance of the proposed classification is indicated by all interviewees. This taxonomy has a positive impact on SOA adoption projects in banks. In addition, a classification of barriers and benefits in financial, operational, organizational and technical barriers / benefits and cost in direct, indirect human and indirect organizational cost have a positive effect on SOA adoption in e-banking.

Finding 5: SOA Adoption Lifecycle in E-banking

For the first time this thesis identifies three phases of SOA adoption in e-banking. The importance and relevance of the proposed three phases are adopted by the three banks under examination and verified by empirical data. The phases of SOA adoption in e-banking are: (a) initiation of SOA, (b) planning of SOA and (c) decision of SOA adoption.

Finding 6: Hierarchy of Influential Factors of SOA Adoption

This dissertation presents a ranking of the most important factors for successful SOA adoption in e-banking. The empirical data indicates some slight variations in the hierarchy of factors among Banks. The European Bank and the American Bank highlight as the most important factor for SOA adoption in e-banking security while the Bank of Southeastern Europe highlights cost. Security appears at the third place at the Bank of Southeastern Europe while cost appears at the second place at the European Bank and at the fourth place at the American Bank.

These small variations among banks are expected and empirical data indicates that these differences are based among others on: (a) size, (b) the external environment, (c) culture, (d) experience, (e) the adoption level of technologies and (f) the financial situation of the banks.

The differences are analyzed in Chapter 6. However, after analyzing reach empirical data from three banks this thesis presents a general hierarchy for influential factors for SOA adoption in e-banking. The five most important factors for successful SOA adoption in e-banking are: (a) security, (b) cost, (c) benefits, (d) strategy and (e) barriers.

Finding 7: Interrelationship of Influential Factors of SOA Adoption

The empirical data indicates that influential factors should not be considered as independent entities. These factors are components of the methodological decision making framework for SOA adoption in e-banking and should be considered in a holistic approach. Empirical data suggest that most of the factors are not independent and affect and/or are affected by other factors from the same and/or other category of factors. For instance, cost is associated with benefits and barriers while resistance to change is connected to culture. Stress and fatigue affect resistance to change and strategy is associated with most of the factors.

Finding 8: Synthesis of a Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

This thesis synthesizes in Chapter 3, tests in Chapter 5, revises in Chapter 6 and presents in Figure 6.1 for the first time a methodological decision making framework for SOA adoption in e-banking. The new proposed methodological framework introduces innovative elements in three levels. The first level identifies the most important factors that should be considered by banks in the decision making process of SOA adoption in e-banking. The second level introduces a new classification of important factors of SOA adoption in e-banking and the third level presents a SOA adoption lifecycle with three phases. The phases for SOA adoption in e-banking are: (a) initiation of SOA, (b) planning of SOA and (c) decision of SOA adoption.

The author points out that the three main components of the methodological framework and their interrelationships should be examined by third parties with a holistic approach and therefore the elements are incorporated into a methodological decision making framework for SOA adoption in e-banking. As indicated by the empirical data and all the interviewees from the three banks under examination the proposed methodological framework greatly facilitate the SOA adoption process in e-banking. In addition: (a) it helps banks to make robust and fast decisions about SOA adoption, (b) it adds a significant new dimension to existing SOA

frameworks examining for the first time SOA adoption in e-banking and (c) it enriches the academic literature.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ (INTERVIEW AGENDA)

This questionnaire is divided into 5 parts

The questionnaire aims to address the following issues:

- To obtain general company information
- To obtain general information about the interviewee
- To obtain information related to technology and e-banking
- To identify information related to the adoption of Service Oriented Architecture (SOA) in e-banking (e.g. benefits, barriers, costs and influential factors associated with SOA adoption in e-banking).
- To obtain general comments about SOA adoption in e-banking

Sections

Section A: General company information

Section B: General information about the interviewee

Section C: Information related to technology and e-banking

Section D: Information related to the adoption of Service Oriented
Architecture (SOA) in e-banking.

Section E: General comments about SOA adoption in e-banking

Section A: General company information

A1: Company name:

A2: How many branches does your bank have international?

A3: How many employees does your bank have international?

A4: In how many countries does your bank operate?

A5: What is the current turnover international?

Section B: General information about the interviewee

B1: Name:

B2: Position:

B3: Telephone:

B4: e-mail:

Section C: Information related to technology and e-banking

C1: What type and how many information systems do exist in your bank (e.g. desktops, servers)?

Type of System	Amount

C2: How is your IT infrastructure organized? Is there any central integrated infrastructure or each department has his own infrastructure?

C3: Has your bank recently adopted integration technologies (e.g. SOA, Cloud) related to e-banking? What integration technologies have your bank adopted?

C4: What problems and integration needs related to e-banking did the bank have before adopting these integration technologies (channel integration, data integration, application integration, system integration)?

Section D: Information related to the adoption of Service Oriented Architecture (SOA) in e-banking

D1: What integration problems solved SOA adoption related to e-banking?

D2: What integration problems remain after SOA adoption in e-banking (channel integration, data integration, application integration, system integration)?

D3: What was the overall cost for adopting SOA in e-banking? Please evaluate the costs.

Costs	Category of Costs (direct costs, indirect human costs, indirect organizational costs.	Not important	Important	Very Important
Hardware costs				
Software costs				
Consultancy costs				
Development costs				
Maintenance costs				
Employees training				
Organizational restructuring				
Other				
Other				
Other				
Other				
Other				

D4: Please draw a figure of the overall SOA integrated IT infrastructure related to e-banking.

.....

.....

.....

.....

D5: Please evaluate the main barriers for SOA adoption in e-banking. Does the Bank use a categorization of barriers?

Barriers	Barriers for e-banking	Barriers for SOA adoption	Category of Barriers (financial, operational, organizational, technical)	Not important	Important	Very Important
Complexity of IT structure						
Complexity of business processes						
Resistance to change						
No time for training						
Lack of employees with SOA skills						
Cultural issues						
High cost of SOA						
Concern over security						
Concern over whether the old systems are agile enough to react to the changes						
Other						
Other						
Other						
Other						
Other						

D6: What benefits are derived from SOA adoption in e-banking? Please evaluate the benefits. Does the Bank use a categorization of benefits?

Benefits	Benefits of e-banking	Benefits of SOA	Category of Benefits (financial, operational, organizational, technical)	Not important	Important	Very Important
Financial Benefits						
Agility, Efficiency and Flexibility of Processes						
IT Agility – Business Alignment						
Higher Return on Investment						
Reduced Time to Market						
Reduce Costs						
Improved Reusability of Services						
Easier to Integrate Systems						
Reduced System Downtime						
Reduced Risk of IT Initiatives						

Benefits	Benefits of e-banking	Benefits of SOA	Category of Benefits (financial, operational, organizational, technical)	Not important	Important	Very Important
Long Term Growth						
Time						
Staff						
Other						
Other						
Other						
Other						
Other						

D7: Describe briefly the most important benefits for e-banking. Why are these benefits so important for e-banking success?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D11: What are the most important influential factors of SOA adoption in e-banking?
Please evaluate the factors. Does the Bank use a categorization of factors?

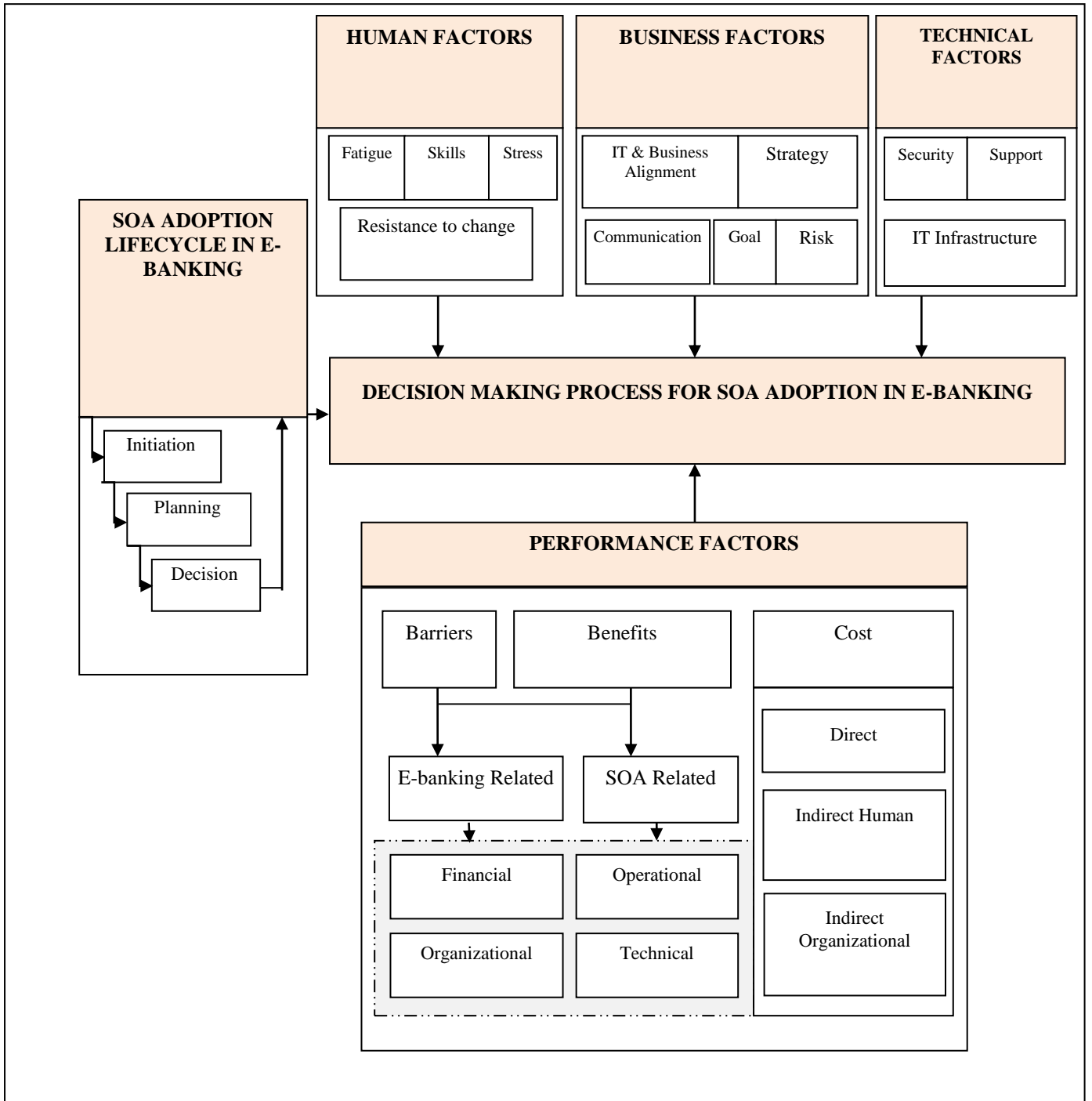
Factors	Category of factors (performance factors, human factors, business factors, technical factors)	Not important	Important	Very Important	Ranking
Strategy					
Goal					
Financial Benefits					
IT – Business Alignment					
Cost					
Communication					
Risk					
Culture					
Management					
IT Infrastructure					
Security					
Resistance to Change					
Fatigue					
Stress					
Staff					
Support (Vendor/Consultant)					
Other					
Other					
Other					
Other					
Other					

D12: Please describe briefly the most important factors for successful SOA adoption in e-banking from the above table. Why these factors are so important?

D13: Does the Bank define stages for SOA adoption? Please describe briefly the stages of SOA adoption.

D14: Does the Bank use a framework for SOA adoption in e-banking?

D15: Does the Bank agree that the proposed framework for SOA adoption could add value to the process? Please study briefly the proposed framework for SOA adoption in e-banking and provide comments about the framework.



Proposed Decision Making Framework for SOA Adoption in E-banking

