



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ Μ/Υ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

Μεταπτυχιακή Εργασία

Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην Ιδιωτική Τραπεζική

Πλοήγηση στις Ευκαιρίες και τις Προκλήσεις στην Εποχή
του Fintech

Όνομα Σπουδαστή
Χατζάκης Εμμανουήλ Παναγιώτης

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΣΚΟΥΝΗΣ, Καθηγητής ΕΜΠ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΟΣ ΕΔΙΠ: Δρ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

Αθήνα, Οκτώβριος 2024



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ Μ/Υ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»



Μεταπτυχιακή Εργασία

Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην Ιδιωτική Τραπεζική

Πλοήγηση στις Ευκαιρίες και τις Προκλήσεις στην Εποχή
του Fintech

Χατζάκης Εμμανουήλ Παναγιώτης

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΣΚΟΥΝΗΣ, Καθηγητής ΕΜΠ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΟΣ ΕΔΙΠ: Δρ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 31/10/2024

.....
Δ. Ασκούνης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Ι. Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Ε. Μαρινάκης
Επικ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Οκτώβριος 2024

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην Ιδιωτική Τραπεζική

Χατζάκης Εμμανουήλ Παναγιώτης

Κάτοχος μεταπτυχιακού προγράμματος «Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα»
της σχολής

Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright © Εμμανουήλ Π. Χατζάκης, 2024

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στον ψηφιακό μετασχηματισμό στον τομέα της ιδιωτικής τραπεζικής. Αρχικά μελετάται ο ορισμός του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ιδιωτική τραπεζική και δίνεται βάση στην ιστορική εξέλιξη που οδήγησε στα σημερινά δεδομένα. Αναλύονται όλες οι τεχνολογίες που πλαισιώνουν την τραπεζική ψηφιοποίηση, καθώς και πώς εφαρμόζεται κάθε μία από αυτές, αλλά και ποιοι κίνδυνοι ελλοχεύουν στην κάθε κατηγορία. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στον πελάτη, όπου σε πρώτη φάση βλέπουμε ποιες αλλαγές έχει επιφέρει η ψηφιοποίηση της σημερινής εποχής στην συμπεριφορά και τις ανάγκες των καταναλωτών και έπειτα ποιες στρατηγικές οφείλουν να υιοθετήσουν οι επιχειρήσεις, ώστε να διατηρήσουν τον ανταγωνισμό. Δίνονται επίσης κάποια παραδείγματα για συγκεκριμένα ιδιωτικά τραπεζικά ιδρύματα, με κύριο στόχο να μελετηθεί η στρατηγική που ακολουθούν όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Προβάλλονται ορισμένες προκλήσεις και ανησυχίες που προκύπτουν και γίνεται μία προσπάθεια να προβλεφθεί η μελλοντική κατάσταση στα τραπεζικά ιδρύματα. Κλείνοντας, καταλήγουμε σε ορισμένα συμπεράσματα που προκύπτουν από την όλη μελέτη γύρω από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Λέξεις κλειδιά: Τραπεζική, Ιδιωτική Τραπεζική, Χρηματοοικονομικά, Ψηφιακός Μετασχηματισμός

ABSTRACT

This paper refers to the digital transformation in the private banking sector. Initially, the definition of digital transformation in private banking is studied and a basis is given in the historical development that led to the current data. All the technologies that surround banking digitization are analyzed, as well as how each of them is applied, but also what risks are inherent in each category. Particular importance is given to the customer, where in the first phase we see what changes the digitization of today's era has brought about in the behavior and needs of consumers and then what strategies businesses must adopt in order to maintain competition. Some examples of specific private banking institutions are also given, with the main aim of studying the strategy they follow in terms of digital transformation. Some emerging challenges and concerns are highlighted and an attempt is made to predict the future situation in banking institutions. In closing, we come to some conclusions that emerge from the entire study around digital transformation.

Keywords: Banking, Private Banking, Finance, Digital Transformation

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
1.1	Η ιδιωτική τραπεζική και η σημασία της στο χρηματοπιστωτικό κλάδο.....	10
1.2	Ορισμός ψηφιακού μετασχηματισμού στο πλαίσιο της ιδιωτικής τραπεζικής.....	11
2	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	13
2.1	Ιστορική εξέλιξη της ιδιωτικής τραπεζικής.....	13
2.2	Θεωρητικά πλαίσια ψηφιακού μετασχηματισμού και η εφαρμογή του στην ιδιωτική τραπεζική 14	
2.2.1	Ψηφιακός Μετασχηματισμός.....	14
2.2.2	Πώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα εφαρμοστεί στην τραπεζική.....	15
2.3	Ανασκόπηση σχετικής βιβλιογραφίας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό στον χρηματοπιστωτικό τομέα, ιδιαίτερα στην ιδιωτική τραπεζική.....	15
2.4	Η τεχνολογία πίσω από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.....	16
2.4.1	Ψηφιακός Μετασχηματισμός Ελληνικών Επιχειρήσεων 2018-2019	18
3	ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ	19
3.1	Επισκόπηση της τρέχουσας κατάστασης του κλάδου της ιδιωτικής τραπεζικής.....	19
3.2	Ανάλυση Κύριων Φορέων και των Ψηφιακών τους Στρατηγικών.....	20
3.3	Αναγνώριση Προκλήσεων και Ευκαιριών στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στα Πλαίσια της Ιδιωτικής Τραπεζικής.....	22
3.3.1	Προκλήσεις.....	22
3.3.2	Ευκαιρίες.....	23
4	ΟΔΗΓΟΙ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ	24
4.1	Αλλαγές στις προτιμήσεις και στις συμπεριφορές των πελατών στην ψηφιακή εποχή.....	24
4.2	Το ρυθμιστικό πλαίσιο και η επίδραση του στις πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού...26	
4.3	Ανταγωνιστικές πιέσεις και η ανάγκη για καινοτομία.....	27
4.4	Τεχνολογικές εξελίξεις που διαμορφώνουν τις ψηφιακές τραπεζικές υπηρεσίες	29
5	ΚΥΡΙΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ.....	30
5.1	Ψηφιακά κανάλια και βελτίωση της εμπειρίας των πελατών	30
5.2	Ανάλυση δεδομένων και εξατομικευμένες υπηρεσίες.....	31
5.2.1	Ανάλυση Δεδομένων	31
5.2.2	Ψηφιακές Υπηρεσίες	33
5.3	Αυτοματισμός και βελτιστοποίηση διαδικασιών	34
5.4	Επιμέρους συγκρίσεις συστημάτων ασφαλείας	35
5.5	Ανάλυση του ρόλου της τεχνητής νοημοσύνης και των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης στην προσωποποίηση της διαχείρισης πλούτου και των υπηρεσιών συμβούλων πελατών	36

5.5.1	Τεχνητή Νοημοσύνη.....	36
5.5.2	Αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης.....	37
5.6	Εξέταση τεχνολογίας blockchain για την ενίσχυση της ασφάλειας, της διαφάνειας και της αποτελεσματικότητας στις λειτουργίες της ιδιωτικής τραπεζικής	39
5.7	Αξιολόγηση της επίδρασης των ρομποτικών-συμβούλων και των ψηφιακών πλατφορμών επενδύσεων στην απόκτηση, τη διατήρηση και τη διαχείριση πελατών.....	40
5.7.1	Ρομποτικοί Σύμβουλοι	40
5.7.2	Εφαρμογές των Ρομπο-συμβούλων.....	41
5.7.3	Προβληματισμοί γύρω από τους Ρόμπο-Συμβούλους	41
5.7.4	Ψηφιακές Πλατφόρμες.....	42
5.8	Εξέταση των ρυθμιστικών προβλημάτων.....	43
6	ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	44
6.1	Ανάλυση Τραπεζικού Κλάδου	44
6.1.1	Διεθνή Στοιχεία.....	45
6.1.2	Εθνικά Στοιχεία.....	47
6.2	Εξέταση Τραπεζικών Ιδρυμάτων	53
6.2.1	EUROBANK.....	53
6.2.2	ALPHA BANK.....	54
6.2.3	ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ.....	54
6.2.4	ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ.....	55
6.3	Συγκρίσεις ψηφιακών στρατηγικών μεταξύ διαφορετικών περιοχών ή αγορών	56
7	ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	57
7.1	Ανησυχίες σχετικά με την προστασία δεδομένων και απορρήτου	57
7.1.1	Κίνδυνοι στο ευρύτερο πλαίσιο	57
7.1.2	Risk Management μέσω Risk Matrix	59
7.1.3	Pro-active / Reactive Αντιμετώπιση Καταστάσεων	62
7.1.4	Private Banking στην Ελλάδα.....	64
7.2	Πληρότητα Συστημάτων Κληρονομιάς.....	65
7.3	Απόκτηση προσωπικού και έτοιμη αποδοχή εργατικού δυναμικού	66
7.3.1	ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	67
7.3.2	ΕΤΟΙΜΗ ΠΟΔΟΧΗ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ.....	68
7.4	Προκλήσεις συμμόρφωσης και ρυθμιστικά ζητήματα.....	68
7.4.1	ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	68
8	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ & ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	70
8.1	Προβλέψεις για το μέλλον του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ιδιωτική τραπεζική.....	70

8.2	Αναδυόμενες τεχνολογίες και η δυναμική τους επίδραση.....	73
8.3	Στρατηγικές για τη διατήρηση του ανταγωνισμού στη ψηφιακή εποχή	75
8.4	Προτάσεις για ιδιωτικά τραπεζικά ιδρύματα.....	76
9	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	77
9.1	Επιπτώσεις στη θεωρία και στην πράξη.....	78

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Η ιδιωτική τραπεζική και η σημασία της στο χρηματοπιστωτικό κλάδο

Ορισμός: Ο όρος ιδιωτική τραπεζική ή εχέμυθη τραπεζική αναφέρεται σε τραπεζικές, επενδυτικές και άλλες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που παρέχονται από τις τράπεζες στους ιδιώτες που επενδύουν πολύ μεγάλης τάξης μεγέθους αξίας περιουσιακά στοιχεία. Ο όρος «ιδιωτική» αναφέρεται στην εξυπηρέτηση των πελατών, η οποία προσφέρεται σε μία πιο προσωπική βάση από ότι στην πιο μαζική αγορά της λιανικής τραπεζικής, συνήθως μέσω ειδικών συμβούλων της τράπεζας. Δεν πρέπει να συγχέεται με τον όρο ιδιωτική τράπεζα, ο οποίος μπορεί να αναφέρεται σε σε ανώνυμη εταιρία, τραπεζικό ίδρυμα, ή μπορεί να αναφέρεται σε μια μη εισηγμένη σε χρηματιστήριο εταιρία τραπεζικής δραστηριότητας, ή μπορεί να αναφέρεται σε τραπεζικό ίδρυμα μη διοικούμενο από το δημόσιο, ανάλογα με το ισχύον εταιρικό δίκαιο ανά κράτος.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ιδιωτική τραπεζική και η διαχείριση περιουσίας είναι επιχειρηματικά μοντέλα που εξακολουθούν να είναι ελκυστικά για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, παρά την προσωρινή οπισθοδρόμηση κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης 2008-2009. Αυτές οι υπηρεσίες είναι σχετικά «χαμηλού κινδύνου» όταν σε σύγκριση με άλλες δραστηριότητες, όπως η επενδυτική τραπεζική ή η χορήγηση πιστώσεων σε επιχειρήσεις και καταναλωτές, αν και η ιδιωτική τραπεζική δεν είναι εντελώς ανεξάρτητη από την αποτυχία σε άλλους τομείς λόγω των αντιληπτών πιστωτικών κινδύνων και κινδύνων φήμης. Η ιδιωτική τραπεζική είναι κάτι πολύ περισσότερο από παραδοσιακές τραπεζικές υπηρεσίες καταθέσεων και δανείων. Είναι θέμα εύρεσης λύσεων για να βοηθήσουν τα εύπορα άτομα να διαχειριστούν τον πλούτο τους σήμερα και να αναπτύξουν νέες πηγές πλούτου για τις μελλοντικές γενιές. Για σκοπούς διαχείρισης πλούτου, άτομα με υψηλά περιουσιακά στοιχεία έχουν συγκεντρώσει πολύ περισσότερο πλούτο από τον μέσο άνθρωπο, και επομένως έχουν τα μέσα να έχουν πρόσβαση σε μεγαλύτερη ποικιλία συμβατικές και εναλλακτικές επενδύσεις.

Προκειμένου να δημιουργηθεί ένα συνεκτικό και προσαρμοσμένο χαρτοφυλάκιο ιδιωτικής τραπεζικής, η επιλογή και η κατανομή των προϊόντων λαμβάνει υπόψη την ανάληψη κινδύνου, την επένδυση του πελάτη (στόχοι), καθώς και την επιθυμητή δομή. Οι επενδυτικοί στόχοι σχετίζονται με τι θέλει να πετύχει ο πελάτης με το χαρτοφυλάκιο. Συνήθως ο κλάδος της ιδιωτικής τραπεζικής μιας τράπεζας είναι ξεχωριστός από τον κλάδο λιανικής και η υπηρεσία είναι εντελώς ξεχωριστή. Η χρέωση για αυτήν την υπηρεσία διαφέρει από τράπεζα σε τράπεζα και χρεώνεται ετησίως ως ποσοστό του συνολικού ποσού που επενδύθηκε. Η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου θα εξαρτηθεί επίσης από το πρότυπο της υπηρεσίας

private banking. Μία από τις υπηρεσίες που προσφέρονται είναι η διαχείριση κεφαλαίων (Discretionary Asset Management). Μία δημοφιλής εναλλακτική λύση στη διαχείριση περιουσίας είναι η αυτοδιευθυνόμενη ιδιωτική τραπεζική, όπου ο πελάτης διαχειρίζεται το δικό του χαρτοφυλάκιο, κατά καιρούς ζητώντας συμβουλές από την τράπεζα (Advisory & Execution). Η ιδιωτική τραπεζική και τα βασικά της στοιχεία περιλαμβάνουν: προσαρμογή υπηρεσιών σε κάθε μεμονωμένο πελάτη, πρόβλεψη των αναγκών του πελάτη, μακροπρόθεσμος προσανατολισμός σχέσεων, προσωπική επαφή, διακριτικότητα, επενδυτική απόδοση.

Η σχέση ανάμεσα σε ιδιωτική τραπεζική και χρηματοπιστωτικό κλάδο είναι ιδιαίτερα στενή, μιας και η ιδιωτική τραπεζική αποτελεί μια σημαντική συνιστώσα του ευρύτερου χρηματοοικονομικού τομέα. Όσον αφορά την χρηματοπιστωτική αγορά, οφείλουμε να αναφέρουμε ότι πρόκειται για τον ευρύτερο τομέα που περιλαμβάνει την τραπεζική τις ασφαλίσεις, τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και τις υπηρεσίες επενδύσεων. Ο χρηματοπιστωτικός κλάδος έχει ως βασικό της στόχο την διαχείριση και επένδυση του κεφαλαίου, την παροχή δανείων, και την προστασία της περιουσίας μέσω ασφαλιστικών προϊόντων. Πρακτικά η ιδιωτική τραπεζική αποτελεί μία “γέφυρα” ανάμεσα στα εύπορα άτομα και στους πόρους της χρηματοπιστωτικής βιομηχανίας. Από τη μία πλευρά, προσφέρει πρόσβαση στους πελάτες της σε πολύ συγκεκριμένες και συχνά σύνθετες χρηματοοικονομικές λύσεις, οι οποίες δεν είναι διαθέσιμες στο ευρύ κοινό. Από την άλλη ενισχύει το τραπεζικό σύστημα στο να αναπτυχθεί και να διαχειριστεί τα περιουσιακά του στοιχεία, αυξάνοντας τη συνολική επενδυτική δραστηριότητα και την αγοραστική ικανότητα. Συνεπώς, η ιδιωτική τραπεζική είναι μια “πύλη” για την πρόσβαση σε προηγμένα χρηματοοικονομικά εργαλεία και συμβουλές, που μπορούν να ενισχύσουν την ανάπτυξη και την αποδοτικότητα της χρηματοπιστωτικής βιομηχανίας ως σύνολο.

1.2 Ορισμός ψηφιακού μετασχηματισμού στο πλαίσιο της ιδιωτικής τραπεζικής

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του χρηματοπιστωτικού συστήματος σε διεθνές και σε εγχώριο επίπεδο που οδηγεί στην άνοδο της «αόρατης» τραπεζικής βρέθηκε στο επίκεντρο συζήτησης σε πάνελ του ετήσιου συνεδρίου για την Οικονομία του Ελληνοαμερικανικού Επιμελητηρίου με την συμμετοχή της Sophia Bantanidis - Future of Finance, Citi - Global Insights, του Νίκου Χριστοδούλου - Partner, Consulting Leader, Deloitte και της Χριστίνας Θεοφιλίδη, γενικής διευθύντριας λιανικής τραπεζικής και εκτελεστικό μέλος του ΔΣ της Εθνικής Τράπεζας. Η κα Bantanidis επισήμανε ότι από στα μέσα της δεκαετίας του 2010 το χρηματοπιστωτικό σύστημα τόσο με την ραγδαία είσοδο των νέων τεχνολογιών όσο και με την δυναμική εμφάνιση των καλούμενων challenger banks, αλλάζει μορφή και αρχίζει να

εμφανίζεται η «αόρατη τραπεζική». Με απλά λόγια μια τράπεζα που δεν την βλέπεις και δεν την σκέφτεσαι καθώς οι περισσότερες εργασίες και προϊόντα αλλά και το ίδιο το χρήμα γίνονται ψηφιακά. Η κα Bantanidis αναφέρθηκε μεταξύ άλλων και στη σημασία που πρέπει να δώσει το χρηματοπιστωτικό σύστημα στο metaverse. Θα πρέπει οι τράπεζες να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις και στον συγκεκριμένο τομέα και να χαράξουν ανάλογα την στρατηγική τους, σε συνδυασμό πάντα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των πελατών τους

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στα πλαίσια της ιδιωτικής τραπεζικής έχει να κάνει με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και λύσεων, προκειμένου να βελτιωθούν οι διαδικασίες, οι υπηρεσίες, αλλά και η εμπειρία των πελατών. Στόχος είναι η αύξηση της απόδοσης, η βελτίωση της προσαρμοστικότητας και η ενίσχυση των δυνατοτήτων των χρηματοοικονομικών λύσεων που προτείνονται στους πελάτες. Τα βασικά στοιχεία του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ιδιωτική τραπεζική είναι τα παρακάτω:

1. Ψηφιακές Πλατφόρμες και Εφαρμογές: Οι ψηφιακές πλατφόρμες δίνουν την δυνατότητα στον πελάτη να πραγματοποιεί συναλλαγές, να λαμβάνει συμβουλές και να έχει άμεση πρόσβαση στις επενδύσεις του, μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.
2. Αυτοματοποίηση και Ρομποτική Επεξεργασία: Η αυτοματοποίηση ορισμένων διαδικασιών και η χρήση ρομποτικών συστημάτων μειώνει σημαντικά τον χρόνο επεξεργασίας και τις αστοχίες σε καθημερινές λειτουργίες, όπως για παράδειγμα οι συναλλαγές και τη διαχείριση των δεδομένων.
3. Ασφάλεια και Προστασία Δεδομένων: Η μέριμνα για ψηφιακή ασφάλεια και η προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι πολύ βασικές διαδικασίες, διότι η πελατειακή εμπιστοσύνη εξαρτάται από το κατά πόσο είναι ικανή η τράπεζα να διασφαλίσει τα προσωπικά και χρηματικά δεδομένα.
4. Μεγάλα Δεδομένα και Ανάλυση: Τα μεγάλα δεδομένα και η προηγμένη ανάλυση βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση των αναγκών του πελάτη, με αποτέλεσμα να υπάρχει βελτίωση στις εξατομικευμένες υπηρεσίες.
5. Ψηφιακή Πολιτική και Στρατηγική: Διαφανής ψηφιακή πολιτική και στρατηγική που ενσωματώνει ομοιόμορφα την τεχνολογία, προκειμένου να επιτυγχάνονται όλες οι ψηφιακές πρωτοβουλίες.

2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Ιστορική εξέλιξη της ιδιωτικής τραπεζικής

Η ιδιωτική τραπεζική έκανε την εμφάνισή της από 18-19ο αιώνα. Οι πρώιμες μορφές της εντοπίζονται κυρίως στην Ευρώπη σαν οικογενειακά γραφεία , τα οποία διαχειρίζονταν την περιουσία εύπορων οικογενειών. Αρκετές από τις οικογένειες αυτές ήταν μέλη της αριστοκρατίας ή νεοφανούς βιομηχανικής ελίτ (Klauss Swab). Η επέκταση της ιδιωτικής τραπεζικής παρατηρείται κατά τον εικοστό αιώνα, όπου και ιδρύονται οι πρώτες τράπεζες και εταιρίες. Δεδομένης της ανάπτυξης του καπιταλισμού και του πλούτου ανά τον κόσμο, πολλές τράπεζες ξεκίνησαν να δημιουργούν τμήματα ιδιωτικής τραπεζικής , ώστε να παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε ευκατάστατους πελάτες. Οι υπηρεσίες αυτές επεκτάθηκαν από μια απλή διαχείριση μετρητών και λογαριασμών σε ολοκληρωμένες υπηρεσίες διαχείρισης περιουσίας, κληρονομικού και φορολογικού σχεδιασμού, αλλά και συμβουλευτικής. Με την έναρξη της ψηφιακής εποχής , η ιδιωτική τραπεζική εξελίχθηκε ακόμη περισσότερο, εφαρμόζοντας τεχνολογικές λύσεις, όπως για παράδειγμα OnLine πλατφόρμες διαχείρισης της περιουσίας , αυτοματοποιημένες υπηρεσίες (robo-advisors) και συστήματα ασφαλείας. Μάλιστα, μιας και οι παγκόσμιες οικονομίες και αγορές διασυνδέονται, όλο και περισσότεροι πελάτες έρχονται σε επαφή με την ιδιωτική τραπεζική, γεγονός που οδήγησε στην ανάπτυξη προϊόντων και διεθνών δικτύων εξυπηρέτησης (Jürg Frick, 2016).

Η συνεχής ανάπτυξη της ψηφιακής καινοτομίας με έμφαση στη βελτίωση της πελατειακής εμπειρίας, την αυτοματοποίηση υπηρεσιών και την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών όπως τεχνητή νοημοσύνη και blockchain, θα επιφέρει επιπλέον αλλαγές στον τομέα της ιδιωτικής τραπεζικής. Γνωρίζουμε επίσης ότι οι τράπεζες αντιμετωπίζουν αυξημένες ρυθμιστικές απαιτήσεις σε διεθνές επίπεδο, κάτι που απαιτεί πιο διαφανείς διαδικασίες και αυστηρότερη προστασία δεδομένων. Η ιστορία της ιδιωτικής τραπεζικής είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα του πώς οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες μπορούν να εξελιχθούν για να προσαρμοστούν στις ανάγκες της αγοράς και της τεχνολογίας, απαντώντας ταυτόχρονα στις προκλήσεις που ανακύπτουν από τις κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές .

2.2 Θεωρητικά πλαίσια ψηφιακού μετασχηματισμού και η εφαρμογή του στην ιδιωτική τραπεζική

Υπάρχουν 3 έννοιες για την ψηφιακή αλλαγή που χρησιμοποιούνται συνήθως: digitization, digitalization και ψηφιακός μετασχηματισμός. (Michael Porter, James Heppelmann)

Digitization: Πρόκειται για την μετατροπή κάτι αναλογικού σε ψηφιακό.

Digitalization: Η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την αλλαγή ενός επιχειρηματικού μοντέλου και την παροχή νέων ευκαιριών παραγωγής εσόδων και αξίας. Είναι η διαδικασία μετάβασης σε μια ψηφιακή επιχείρηση.

2.2.1 Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Αφορά την εφαρμογή τεχνολογικών και ψηφιακών λύσεων, προκειμένου να διαμορφωθούν προϊόντα και υπηρεσίες με τελικό σκοπό την βελτίωση της αποδοτικότητας, της εμπειρίας του καταναλωτή και της ποιότητας των τελικών προϊόντων.

Τα στοιχεία που περιλαμβάνει ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι τα παρακάτω (Simon Blackburn, 2023):

- **Στρατηγική:** Στο στάδιο αυτό θέτουμε στόχους και αναπτύσσουμε τις διαδικασίες που θα ακολουθηθούν, καθώς επίσης και τα μοντέλα εσόδων.
- **Τεχνολογία:** Επιλέγουμε τις κατάλληλες τεχνολογίες, όπως για παράδειγμα cloud computing, τεχνητή νοημοσύνη, big data, ανάπτυξη λογισμικού.
- **Πολιτισμική αλλαγή:** Δίνονται κατευθυντήριες γραμμές στο προσωπικό και διαμορφώνεται κατάλληλα η πολιτική που θα ακολουθηθεί, ώστε να πραγματοποιηθεί ομαλά η μετασχηματιστική διαδικασία.
- **Επικοινωνία και Συνεργασία:** Διαφανής επικοινωνία εντός του οργανισμού και διαμόρφωση κλίματος εμπιστοσύνης και συνεργασίας, έτσι ώστε να επιλύονται οι όποιες διαφωνίες και να ανταλλάσσονται ιδέες.
- **Ασφάλεια και απόρρητο:** Προστασία των προσωπικών δεδομένων και των πληροφοριών του οργανισμού, τόσο από εσωτερικές όσο και από εξωτερικές απειλές.

2.2.2 Πώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα εφαρμοστεί στην τραπεζική

Οι τρόποι εφαρμογής του ψηφιακού μετασχηματισμού στον τομέα της τραπεζικής είναι ποικίλοι. Ας εξετάσουμε μερικούς από τους πιο διαδεδομένους σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Louis Thompson, 2023):

1. Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση: Μέσω αυτών των 2 υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης αναφορικά με την ανάλυση δεδομένων, τις ανάγκες των χρηστών και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών.
2. Ψηφιακές Πλατφόρμες: Αποσκοπούν στην εξυπηρέτηση απομακρυσμένων πελατών. Πρακτικά αυτό σημαίνει ψηφιακές τράπεζες, εφαρμογές κινητών τηλεφώνων και πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών.
3. Αυτοματοποίηση Διεργασιών: Αυτό περιλαμβάνει διεργασίες όπως έκδοση πιστωτικών καρτών, τραπεζικές μεταφορές, αλλά και διαχείριση επενδυτικών λογαριασμών, εξοικονομώντας σημαντικό χρόνο.

2.3 Ανασκόπηση σχετικής βιβλιογραφίας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό στον χρηματοπιστωτικό τομέα, ιδιαίτερα στην ιδιωτική τραπεζική

Σίγουρα ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον χρηματοπιστωτικό τομέα και ακόμα περισσότερο στην ιδιωτική τραπεζική. Αυτό προκαλείται κυρίως λόγω και της ταχείας ανάπτυξης της τεχνολογίας, αλλά παράλληλα και των αναγκών που έχουν οι χρήστες, οι οποίες συνεχώς αλλάζουν. Μέσα από τον ψηφιακό μετασχηματισμό δημιουργούνται ευέλικτες ψηφιακές πλατφόρμες, οι οποίες προσφέρουν άρτιες τραπεζικές υπηρεσίες μέσω του παγκόσμιου ιστού και των κινητών συσκευών. Μάλιστα μέσα από τις εφαρμογές για κινητές συσκευές γίνονται απλούστερες οι τραπεζικές πληρωμές και επιπλέον οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να διαχειρίζονται τους λογαριασμούς τους. Στο σημείο αυτό έρχεται και η τεχνητή νοημοσύνη, που έχει την ικανότητα να προσωποποιεί τις υπηρεσίες και να βελτιώνει την εμπειρία των πελατών. Μερικές ακόμη αλλαγές που έχει επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι οι παρακάτω:

- E-Bank Pay: Εκτός του ότι οι χρήστες μπορούν να εκτελούν συναλλαγές μέσω του κινητού τους, τους δίνεται επιπλέον η δυνατότητα για πληρωμές/ συναλλαγές μέσω της εφαρμογής Facebook ή ακόμη και από τις επαφές του τηλεφωνικού τους καταλόγου. Ο χρήστης πρέπει να συνδεθεί με τους κωδικούς του στην εφαρμογή και να εκτελέσει οποιαδήποτε ενέργεια επιθυμεί.

- Πληρωμή με QR-code: Προϋπόθεση για την υπηρεσία αυτή είναι ο καταναλωτής να διαθέτει i-Bank POS ή i-Bank Pay (πρακτικά στο σημείο αυτό αναφερόμαστε σε επιχειρήσεις) . Η τράπεζα με τη σειρά της παρέχει σήματα στις επιχειρήσεις , τα οποία τοποθετούνται σε εμφανή σημεία.
- Ανέπαφες Πληρωμές: Για μια τέτοια υπηρεσία απαιτείται η ενεργοποίηση των διατραπεζικών υπηρεσιών IRIS OnLine Payments χωρίς να είναι απαραίτητο και οι 2 χρήστες (επιχείρηση-πελάτης) να διαθέτουν την εφαρμογή.
- Πληρωμή για OnLine Αγορές: Περισσότερο γνώριμη σαν διαδικασία για αρκετούς χρήστες. Εδώ χρειάζεται ο πελάτης να εγκρίνει την πληρωμή μέσω push notifications που αποστέλλονται από την τράπεζα στο κινητό τηλέφωνο του χρήστη.
- Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι: Πρόκειται για wearable υπηρεσία πληρωμών, όπως για παράδειγμα smartwatches (γυναικεία & ανδρικά) στα οποία έχουν ενσωματωθεί τεχνολογίες ανέπαφων πληρωμών. Περισσότερο με αυτό τον τρόπο καλύπτεται η ανάγκη του καταναλωτή να πραγματοποιεί συναλλαγές με εύκολο τρόπο κατά τη διάρκεια της ημέρας του.
- E-Bank Statements: Είναι ουσιαστικά μια ηλεκτρονική ειδοποίηση για την έκδοση λογαριασμών , οι οποίοι μπορεί να αφορούν δόση δανείου ή πιστωτικής κάρτας. Συνήθως η ειδοποίηση του χρήστη γίνεται μέσω email.
- Premium Banking: Πρόκειται για μια τραπεζική εμπειρία, η οποία εφαρμόστηκε αρχικά από την Εθνική Τράπεζα και πρακτικά εγγυάται συνδυασμό ποιότητας και εξατομικευμένης εξυπηρέτησης. Μέσω της υπηρεσίας αυτής αξιοποιούνται χρηματοοικονομικά εργαλεία και ποικίλες επενδυτικές επιλογές, ώστε να παρασχεθούν λύσεις στους πελάτες. Επίσης, διατίθεται προνομιακή τιμολόγηση για όλα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του Premium Banking. Οι επιλογές του Premium Banking είναι οι εξής: α) Premium Account: συνδέει έναν καταθετικό λογαριασμό με αυτοματοποιημένα συστήματα συναλλαγών, επομένως οι χρήστες είναι σε θέση να ελέγχουν χρεωστικές και πιστωτικές κάρτες. β) Premium Cover: Είναι διάφορα πακέτα ασφαλιστικών καλύψεων, βάσει των αναγκών του εκάστοτε πελάτη. γ) Premium Portfolio: Εξατομικευμένο χαρτοφυλάκιο προσαρμοσμένο στους στόχους και στις ανάγκες του χρήστη , αναφορικά με τα κεφάλαια που διαθέτει. δ) Premium Finance: Ο καταναλωτής μπορεί να προσαρμόσει την δανειοδότηση, όσον αφορά τις δόσεις , το επιτόκιο και το χρονικό διάστημα αποπληρωμής.

2.4 Η τεχνολογία πίσω από τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Στη σύγχρονη εποχή, οι τεχνολογίες αιχμής διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών. Από την αξιοποίηση συνεργατικού εξοπλισμού έως τις λύσεις που

βασίζονται σε τεχνητή νοημοσύνη, οι επιχειρήσεις επενδύουν σε νέες μορφές τεχνολογίας για να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία τους. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα παρακάτω:

Collaborative equipment: Οι υπολογιστές έχουν επεκτείνει την εφαρμογή της τεχνολογίας από εργασίες ρουτίνας σε περισσότερο σύνθετες που απαιτούν προσαρμοστικότητα και αυτονομία, επιτρέποντας την υλοποίηση υπηρεσιών με ακρίβεια.

IoT connected devices: Υλικό με ενσωματωμένα ψηφιακά συστήματα, λογισμικό, και δίκτυο που διευκολύνει την συνδεσιμότητα, την ταυτοποίηση και βοηθά στην ανταλλαγή δεδομένων.

Agile development: Ανάπτυξη λογισμικού και συνεχής βελτίωση μέσω διασταυρούμενων λειτουργικών ομάδων. Επιπλέον μέσω της ταχείας προτυποποίησης υπάρχει συμμόρφωση όσον αφορά απαιτήσεις και χρόνο.

Blockchain or Hyperledger: Συνεχώς αυξανόμενες λίστες αποκεντρωμένων μπλοκ πληροφοριών, τα οποία προστατεύονται μέσω κρυπτογραφίας. Είναι μία νέα τεχνολογία που παρουσιάζεται ως μία δημόσια διανεμημένη σειρά δεδομένων χωρισμένη σε χρονικά αριθμημένα τμήματα (blocks) ενώ δεν είναι δυνατόν να τροποποιηθεί το ιστορικό της. Οι τεχνολογίες αυτές επιτρέπουν σε διαφορετικά μέρη να αλληλοεπιδράσουν σε ασφαλείς συναλλαγές χωρίς κανένα ενδιάμεσο.

Open APIs and microservices: Επιτρέπουν την αρθρωτή αρχιτεκτονική των συστημάτων, με τελικό αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση της ποιότητας και την ομαλότητα της τιμής.

Τεχνητή Νοημοσύνη: Ένα σύνολο αλγοριθμικών εργαλείων για την ανάλυση των δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Αναφέρεται σε υπολογιστικά συστήματα που χρησιμοποιούν τεχνολογίες όπως εξόρυξη γνώσης από κείμενα, αναγνώριση φωνής, μηχανική μάθηση, κ.α., προκειμένου να συλλέξουν ή/και να χρησιμοποιήσουν δεδομένα με στόχο να προβλέψουν, προτείνουν, αποφασίσουν, με διάφορους βαθμούς αυτονομίας, την καλύτερη δράση για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Τα συστήματα ΤΝ μπορεί να είναι αποκλειστικά βασισμένα σε λογισμικό/προγράμματα, π.χ. ρομπότ συνομιλίας, αυτόματοι μεταφραστές κειμένου, επεξεργασία φυσικής γλώσσας, ανάλυση δεδομένων βασισμένη σε τεχνικές μηχανικής μάθησης, κτλ. Ή μπορεί να ενσωματώνονται σε συσκευές, π.χ. ρομπότ για την αυτοματοποίηση της αποθήκης ή της γραμμής παραγωγής, κτλ.

Βάσει ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί προέκυψε ότι όσον αφορά την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών, οι κυριότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν την περίοδο 2018-2020 αφορούν τις τεχνολογίες διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of things) (35,5%), τις τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing) (33,8%), τις τεχνολογίες κυβερνοασφάλειας (cyber security) (29,2%) και τις τεχνολογίες ανάλυσης μαζικών δεδομένων (big data analytics) (24,2%) (Kalsoom, 2021).

2.4.1 Ψηφιακός Μετασχηματισμός Ελληνικών Επιχειρήσεων 2018-2019

Cyber Security: Έχει διαπιστωθεί ότι οι τράπεζες δέχονται πίεση από τους μετόχους τους να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογίες και να εξασφαλίσουν ότι πιθανές παραβιάσεις ή άλλα ζητήματα ασφαλείας δεν θέτουν σε κίνδυνο τη φήμη τους. Φτάσαμε λοιπόν σε ένα αρκετά ρεαλιστικό πλαίσιο για την λήψη αποφάσεων μέσω εφαρμογής της τεχνητής νοημοσύνης, εξασφαλίζοντας την άρτια προστασία των δεδομένων. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος DEMATEL, η οποία επέτρεψε να εντοπιστούν εκείνοι οι παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση της τεχνητής νοημοσύνης εντός των τραπεζών, όπως η εμπιστοσύνη των πελατών και ορισμένες κανονιστικές απαιτήσεις συμμόρφωσης. Τονίστηκε μάλιστα ότι σε απομακρυσμένες τραπεζικές συναλλαγές καλό θα ήταν να προστεθούν και κάποια βιομετρικά στοιχεία. Το σίγουρο πάντως είναι ότι η ψηφιοποίηση εισάγει νέες τρωτότητες, οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή επιθέσεων στον κυβερνοχώρο. Απαιτείται λοιπόν σωστή αξιολόγηση αυτών των κινδύνων, προκειμένου να αναπτυχθεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική που θα μετριάσει τις απειλές αυτές.

Big Data Analytics: Με τη βοήθεια αυτού του κλάδου οι οργανισμοί είναι σε θέση να αποκτήσουν σημαντικές πληροφορίες για τις δραστηριότητές τους, βελτιώνοντας με αυτό τον τρόπο την αποδοτικότητά τους, τα κέρδη και την ασφάλειά τους. Μιας και όγκος των δεδομένων είναι τεράστιος και μάλιστα τα δεδομένα είναι διαφόρων κατηγοριών, θα χρησιμοποιηθούν τεχνικές, τεχνολογίες και εργαλεία λογισμικού για τη μαζική ανάλυση δεδομένων.

Cloud Computing: Αναφέρεται στις υπηρεσίες τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται μέσω του διαδικτύου για την πρόσβαση σε λογισμικό, υπολογιστική δύναμη, χωρητικότητα αποθήκευσης κλπ.. Το υπολογιστικό νέφος μπορεί να περιλαμβάνει συνδέσεις μέσω Εικονικών Ιδιωτικών Δικτύων (Virtual Private Networks)

3 ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ

3.1 Επισκόπηση της τρέχουσας κατάστασης του κλάδου της ιδιωτικής τραπεζικής

Οι ιδιωτικές τραπεζικές υπηρεσίες έχουν στοχοποιηθεί από πολλές τράπεζες εξαιτίας του πλούτου των ιδιωτών που συνεχώς αυξάνεται. Η CapGemini Merrill Lynch Wealth Report υπογραμμίζει διάφορα χαρακτηριστικά της αγοράς για άτομα υψηλής καθαρής αξίας:

- 8,3 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως κατέχουν ο καθένας τουλάχιστον 1 εκατομμύριο δολάρια σε χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία
- Ο πλούτος και η αύξηση του πληθυσμού στη Βόρεια Αμερική ξεπέρασε για πρώτη φορά την Ευρώπη από το 2001
- Η Σιγκαπούρη, η Νότια Αφρική, το Χονγκ Κονγκ και η Αυστραλία σημείωσαν τη μεγαλύτερη ανάπτυξη

Βασικό κομμάτι της ιδιωτικής τραπεζικής αποτελεί η τμή των πελατών. Το κατώτερο άκρο της αγοράς περιλαμβάνει τους μαζικούς εύπορους, που σημαίνει άτομα με επενδυτικά περιουσιακά στοιχεία μέχρι και 400.000 €. Το ανώτερο άκρο περιλαμβάνει άτομα που διαθέτουν περισσότερα από 50 εκατομμύρια €. Βέβαια τα συγκεκριμένα νούμερα δεν είναι πάντα σταθερά, αλλά εξαρτώνται από την εκάστοτε τράπεζα. Το επίπεδο εξυπηρέτησης και η γκάμα των προσφερόμενων προϊόντων αυξάνεται με τον πλούτο του εκάστοτε πελάτη. Να σημειωθεί ότι σήμερα υπάρχουν αρκετές ελβετικές τράπεζες, όπως η UBS μιας και η Ελβετία είναι το ευρωπαϊκό κέντρο των υπεράκτιων ιδιωτικών τραπεζικών τραπεζών. Επιπλέον, άλλες μεγάλες εμπορικές τράπεζες έχουν σημαντικές ιδιωτικές τραπεζικές εργασίες, όπως η HSBC, η Deutsche Bank και η Barclays.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν αρκετά προβλήματα με τον ορισμό γύρω από την ιδιωτική τραπεζική. Γνωρίζουμε ότι η προσφορά των προϊόντων και γενικά των υπηρεσιών ποικίλει στα διαφορετικά εθνικά σύνορα, αλλά και ανάλογα με τις ανάγκες των πελατών. Η κατάσταση της εγχώριας οικονομίας, οι συνθήκες της κεφαλαιαγοράς, αλλά και η φορολογία που επικρατεί επηρεάζουν τις υπηρεσίες που ζητούν οι πελάτες. Εάν λοιπόν περιοριστούμε στα ελληνικά σύνορα παρατηρούμε σημαντική εξέλιξη και μάλιστα η ελληνική οικονομία έχει καταφέρει να ανακάμψει από παλαιότερες προκλήσεις με την ιδιωτική τραπεζική να έχει πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανάπτυξη και σταθερότητα της οικονομίας. Οι ελληνικές τράπεζες έχουν παρουσιάσει πρόοδο όσον αφορά την χρηματοοικονομική τους

κατάσταση, προσπαθώντας σε πρώτη φάση να αντιμετωπίσουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια (NPLs). Οι τράπεζες έχουν καταφέρει να μειώσουν αυτού του είδους τα δάνεια και έτσι κατάφεραν να βελτιώσουν την ρευστότητά τους και την ικανότητά τους να παρέχουν δάνεια σε ιδιώτες και επιχειρήσεις.

Η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ) έχει δηλώσει ότι η εγχώρια ιδιωτική τραπεζική έχει επηρεαστεί σημαντικά από τις παγκόσμιες οικονομικές εξελίξεις, όπως για παράδειγμα η ενεργειακή κρίση και ο πόλεμος στην Ουκρανία. Σίγουρα οι τράπεζες προσπαθούν να προσαρμοστούν ομαλά στις συνθήκες αγοράς, μέσω νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Έχει παρατηρηθεί έντονο ενδιαφέρον για υπηρεσίες ιδιωτικής τραπεζικής και αυτό συμβαίνει διότι οι πελάτες αναζητούν εξατομικευμένες λύσεις, ώστε να καταφέρουν να διαχειριστούν τις επενδύσεις και τα περιουσιακά τους στοιχεία.

Συνεχόμενη επίσης είναι η προσπάθεια των ελληνικών τραπεζών να υιοθετήσουν τις τεχνολογικές καινοτομίες και ψηφιακές υπηρεσίες, ώστε να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους στην αγορά. Σαν σύνολο, η ιδιωτική τραπεζική στην Ελλάδα έχει δώσει σημαντικά δείγματα ανάπτυξης, με αποτέλεσμα την ευρύτερη οικονομική ευημερία της χώρας και παρέχοντας ουσιώδη στήριξη στους πελάτες μέσα από καινοτόμες υπηρεσίες. Ορισμένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της αγοράς που επηρεάζουν την ιδιωτική τραπεζική είναι τα παρακάτω:

- **Εξατομικευμένες Υπηρεσίες:** Παροχή προσαρμοσμένων λύσεων με σκοπό την μεγιστοποίηση των κερδών και την προστασία των περιουσιακών στοιχείων.
- **Διεθνής Πρόσβαση:** Οι ελληνικές ιδιωτικές τράπεζες προσφέρουν στους πελάτες την πρόσβαση σε διεθνείς αγορές και έτσι τους δίνεται η δυνατότητα να διαφοροποιήσουν το επενδυτικό τους χαρτοφυλάκιο και να αξιοποιούν ευκαιρίες σε παγκόσμιο εύρος.
- **Τεχνολογία και Καινοτομία:** Προκειμένου να επιτευχθεί η άρτια εξυπηρέτηση των πελατών, οι τράπεζες επενδύουν σε τεχνολογικά μέσα, όπως για παράδειγμα εφαρμογές για κινητές συσκευές και διαδικτυακή τραπεζική, κάνοντας πιο εύκολη την πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες ανά πάσα στιγμή.

3.2 Ανάλυση Κύριων Φορέων και των Ψηφιακών τους Στρατηγικών

Οι κύριοι φορείς ιδιωτικής τραπεζικής στην Ελλάδα είναι οι εξής: Eurobank, Piraeus Bank, Alpha Bank, National Bank of Greece (NBG)

- **Eurobank:** Ορισμένες από τις βασικές στρατηγικές της Eurobank είναι οι εξής: Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media), Υπηρεσίες κινητής τεχνολογίας, Τεχνολογίες cloud, Ανάλυση δεδομένων,

Διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things),Ρομποτική και αυτοματοποίηση,Τρισδιάστατη εκτύπωση (3D Printing), Τεχνητή νοημοσύνη (Artificial Intelligence – AI), Κυβερνοασφάλεια (cybersecurity). Η Eurobank εφαρμόζει μια πολυεπίπεδη στρατηγική μέσα από προηγμένες τεχνολογίες και ενίσχυση της ψηφιακής εμπειρίας. Κεντρικό σημείο της στρατηγικής αυτής είναι η συνεργασία με την εταιρία Temenos, αξιοποιώντας προϊόντα Temenos Infinity και Temenos 24 Transact, βελτιώνοντας έτσι την επιχειρησιακή της ευελιξία και μειώνοντας σημαντικά το κόστος ανάπτυξης. Η Eurobank χρησιμοποιεί επίσης την υπηρεσία Temenos WealthSuite, μέσω της οποίας δημιουργούνται καινοτόμα προϊόντα και αυτοματοποίηση των διεργασιών. Να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη τράπεζα έχει επενδύσει περίπου 150 εκατομμύρια ευρώ τα τελευταία κυρίως χρόνια, προκειμένου να εξελίξει την τις ψηφιακές της υποδομές. Πράγματι, με την επένδυσή της αυτή κατάφερε να αυξήσει τον αριθμό των πελατών που χρησιμοποιούν ψηφιακά κανάλια , με την αύξηση να αγγίζει τι 46%. Με τη βοήθεια του ATCOM βελτιώνει τα ψηφιακά κανάλια και δημιουργεί ενιαία εμπειρία τόσο στην e-banking πλατφόρμα όσο και στα ATM.

- Piraeus Bank: Η Τράπεζα Πειραιώς συνεργάζεται με την Accenture και την Microsoft. Κεντρικός στόχος της τράπεζας είναι η μετάβαση στο cloud. Με τον τρόπο αυτό αυξάνει την αποδοτικότητά της και επιταχύνει την κυκλοφορία νέων προϊόντων. Η μετάβαση αυτή στο cloud θα μειώσει αισθητά το κόστος της πληροφορικής, θα ενισχύσει την ασφάλεια και την συμμόρφωση και θα ενισχύσει την βιωσιμότητά της.
- Alpha Bank: Η Alpha Bank έχει αναπτύξει την στρατηγική “Alpha Blueprint” , η οποία έχει προϋπολογισμό περίπου 430 εκατομμύρια ευρώ. Γίνεται χρήση αυτής της στρατηγικής της ρομποτικής τεχνολογίας και παράλληλα αναβαθμίζονται τα τεχνολογικά συστήματα της τράπεζας. Η Alpha Bank έχει συνεργαστεί με την Nexi για να ιδρύσει την Nexi Payments Greece , η οποία είναι εταιρία που στοχεύει στο να ψηφιοποιήσει τις πληρωμές στην Ελλάδα. Με τον τρόπο αυτό έχουν δημιουργηθεί λύσεις πληρωμών, όπως το Nexi SoftPOS και τα Smart POS Terminals.
- NBG: Η NBG ακολουθεί μια σειρά από πρωτοβουλίες για να αναβαθμίσει τις τεχνολογικές υποδομές. Μερικές από τις δράσεις είναι οι εξής: 1) Προηγμένα αναλυτικά εργαλεία και Τεχνητή Νοημοσύνη: η NBG συνεργάζεται με την SAS και την Microsoft AZURE για την ενσωμάτωση της πλατφόρμας SAS Viya, επιτρέποντας τη χρήση αναλυτικών εργαλείων και AI στο cloud. 2) Αναβάθμιση του κεντρικού συστήματος των τραπεζικών συναλλαγών: Η τράπεζα εφάρμοσε το σύστημα Infosys Finacle για να αντικαταστήσει το υπάρχων σύστημα συναλλαγών και να βελτιώσει την ποιότητα των υπηρεσιών.

3.3 Αναγνώριση Προκλήσεων και Ευκαιριών στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στα Πλαίσια της Ιδιωτικής Τραπεζικής

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει μία αναφορά στις βασικότερους κινδύνους και προκλήσεις που σχετίζονται με το ψηφιακό μετασχηματισμό αλλά και τις ευκαιρίες που μπορεί να επιφέρει στο για ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα.

3.3.1 Προκλήσεις

Είναι πολύ βασικό να κατανοήσουμε ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προϋποθέτει την σωστή διαμόρφωση και ενσωμάτωση των κατάλληλων επιχειρηματικών μοντέλων , πράγμα το οποίο δεν είναι τόσο εύκολο. Βάσει αυτού οι διάφοροι οργανισμοί οφείλουν να κατανοήσουν σε βάθος την έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους κρίσιμους παράγοντες. Κάποιοι από τους βασικούς παράγοντες είναι το ποιες αλλαγές θα επιφέρει ο μετασχηματισμός αυτός , αναφορικά με τις αντιδράσεις των εργαζόμενων, αλλά και το πως θα διαμορφωθεί η σχέση με τους πελάτες. Σύμφωνα με την BCG περίπου το 70% των προγραμμάτων του ψηφιακού μετασχηματισμού δεν καταφέρνει να επιτύχει τους στόχους του. (Sridhar) | (Mayer, 2022) |

- Έλλειψη στρατηγικής διαχείρισης οργανωτικών αλλαγών: Έχει να κάνει με την διαχείριση της ευρύτερης έννοιας του ψηφιακού μετασχηματισμού, διότι η λήψη λανθασμένων οργανωτικών αποφάσεων θα επιφέρει σίγουρα αρνητικές συνέπειες. Με τον όρο οργανωτικές αποφάσεις εννοούμε οτιδήποτε αφορά την κουλτούρα, τη νοοτροπία , τις διαδικασίες και τις δομές που θα έχει το επιχειρηματικό μοντέλο.
- Έλλειψη know-how: Λόγος γίνεται για την έλλειψη τεχνογνωσίας , μιας και ο ψηφιακός μετασχηματισμός απαιτεί την υιοθέτηση δεξιοτήτων και γνώσεων, προκειμένου να γίνουν οι κατάλληλες αλλαγές. Σύμφωνα με την KPMG, οι οργανισμοί έχουν αναφέρει ζητήματα κενού προσωπικού που απειλούν να επιβραδύνουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Το 44% τόνισε ότι η έλλειψη ειδικών εμπόδισε την επιθυμητή πρόοδο και το 32% επεσήμανε ότι η προσθήκη νέων ταλέντων και συστημάτων αυξάνει τις δαπάνες. Οι οργανισμοί δεν διαθέτουν υπαλλήλους με επαρκείς δεξιότητες στον κυβερνοχώρο, την αρχιτεκτονική εφαρμογών και άλλους συναφείς τομείς πληροφορικής.
- Διαρκής μετεξέλιξη των αναγκών των πελατών: Οι απαιτήσεις και οι ανάγκες των καταναλωτών έχουν διευρυνθεί σε μεγάλο βαθμό, κάτι το οποίο αποτελεί τεράστια πρόκληση για όλους τους οργανισμούς. Απαιτείται επιπλέον προσπάθεια για την εφαρμογή των νέων ψηφιακών τεχνολογιών που θα ανταποκρίνονται στις συνεχείς εξελίξεις των αναγκών των καταναλωτών.

- Εσωτερική αντίσταση στην αλλαγή: Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι ιδιαίτερα κρίσιμος. Οι μεγάλες αλλαγές ενδεχομένως να μην γίνουν εύκολα αποδεκτές από τους ανθρώπους, προκαλώντας επίσης άγχος σε ένα μεγάλο μέρος ατόμων . Η καλύτερη αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού είναι η διαφάνεια σε όλη τη διαδικασία του μετασχηματισμού και φυσικά το να λάβουν υπόψιν τους οι ηγέτες των εταιριών ότι στα αρχικά στάδια εφαρμογής των νέων εργαλείων και διαδικασιών πιθανότατα να υπάρξουν κωλύματα στην αποδοτικότητα.
- Ερωτηματικό η ασφάλεια των δεδομένων: Με την υιοθέτηση της ψηφιακής εργασίας και των τεχνολογιών που βασίζονται στο cloud , θέτουν σε αυξημένο κίνδυνο τα δεδομένα. Απαιτείται η εφαρμογή αυστηρότερων μέτρων προστασίας και βελτίωση φυσικά της κυβερνοασφάλειας. Η διαρροή οποιωνδήποτε δεδομένων μπορεί να οδηγήσει σε τεράστιους κινδύνους και αρνητικές συνέπειες, βλάπτοντας τη φήμη και την αξιοπιστία της.
- Περιορισμοί προϋπολογισμού: Μια σημαντική πρόκληση είναι το κόστος πίσω από τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Οι οργανισμοί θα πρέπει να έχουν προγραμματίσει εκ των προτέρων τον διαθέσιμο προϋπολογισμό τους και να υιοθετήσουν την σωστή στρατηγική που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες και των πελατών, αλλά και των εταιρικών μελών.

3.3.2 Ευκαιρίες

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δίνει την ευκαιρία στην ιδιωτική τραπεζική να βελτιώσει τόσο εσωτερικές λειτουργίες, όσο και την εμπειρία των πελατών (Michael Abbott, 2024).

- Βελτίωση Εμπειρίας Πελατών: Χρήση κατάλληλων εργαλείων για παροχή εξατομικευμένων λύσεων/προτάσεων στους πελάτες, Πρόσβαση σε τραπεζικές υπηρεσίες οποιαδήποτε στιγμή και από οποιοδήποτε μέρος, Εξυπηρέτηση πελατών μέσω chatbox και άλλων συστημάτων εξυπηρέτησης.
- Αυτοματοποίηση και Αποδοτικότητα: Αισθητή μείωση των χειροκίνητων διαδικασιών και χρήση RPA (Robotic Process Automation), Μείωση του κόστους λειτουργίας μέσω της χρήσης της τεχνολογίας
- Ασφάλεια και Συμμόρφωση: Προηγμένες τεχνολογίες για την αντιμετώπιση των κυβερνοαπειλών, Ενσωμάτωση εργαλείων που ελέγχουν εάν υπάρχει συμμόρφωση με την πολιτική ασφαλείας των δεδομένων
- Τεχνητή Νοημοσύνη και Ανάλυση Δεδομένων: Αναλύεται η συμπεριφορά των πελατών και γίνεται προσπάθεια πρόβλεψης των αναγκών τους, Αναπτύσσονται νέα προϊόντα με γνώμονα τις ανάγκες των χρηστών

- **Δημιουργία Επιχειρηματικών Μοντέλων:** Δημιουργία επενδυτικών υπηρεσιών μέσα από ψηφιακά κανάλια, ώστε οι πελάτες να διαχειρίζονται με ευκολία και ταχύτητα τις επενδύσεις τους
- **Διαφάνεια και Εμπιστοσύνη:** Χρήση της τεχνολογίας blockchain για την εξασφάλιση της ακεραιότητας των συναλλαγών, Εφαρμογή API το οποίο βοηθά στην ανάπτυξη των χρηματοοικονομικών συστημάτων

Το σίγουρο πάντως είναι ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός βοηθά τις τράπεζες να βελτιώσουν τις υπηρεσίες τους και να προσαρμοστούν στις σύγχρονες απαιτήσεις, προκειμένου να προσφέρουν αναβαθμισμένες υπηρεσίες στους πελάτες τους.

4 ΟΔΗΓΟΙ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

4.1 Αλλαγές στις προτιμήσεις και στις συμπεριφορές των πελατών στην ψηφιακή εποχή

Η ψηφιακή εποχή έχει επιφέρει πολύ μεγάλες αλλαγές τόσο στην συμπεριφορά, όσο και στις προτιμήσεις των πελατών. Να ξεκινήσουμε από κάτι πολύ απλό και καθημερινό: ο πελάτης πλέον είναι ιδιαίτερα υποψιασμένος και ενημερωμένος για τις επενδυτικές δυνατότητες που έχει, αλλά και για το ποιες υπηρεσίες είναι σε θέση να του παράσχει η εκάστοτε τράπεζα. Εν συνεχεία, είναι απαραίτητο να αναφερθούν τα κοινωνικά δίκτυα, τα οποία κατέχουν πλέον σημαντική θέση στη ζωή των ατόμων και μάλιστα είναι σε θέση να διαμορφώσουν την εικόνα για μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό. Φυσικά και μέσω των διαδικτυακών βαθμολογιών ο πελάτης υποσυνείδητα διαμορφώνει μια αρχική άποψη για κάποια επιχείρηση και αντίστοιχα διαμορφώνει το επίπεδο των απαιτήσεών του.

Μιλώντας πιο συγκεκριμένα για την ιδιωτική τραπεζική, η ψηφιακή εποχή έχει δημιουργήσει τις εξής αλλαγές στις προτιμήσεις των πελατών:

- **Γρήγορη πρόσβαση:** Οι πελάτες αναμένουν πρόσβαση 24/7 στις τραπεζικές υπηρεσίες μέσω των ψηφιακών καναλιών και των κινητών εφαρμογών. Επίσης υπάρχει η απαίτηση για ταχείες συναλλαγές.
- **Ευκολία και Απλότητα:** Γενικότερα οι πελάτες προτιμούν τις απλές υπηρεσίες, μιας και οι περίπλοκες διαδικασίες είναι πλέον χρονοβόρες, ανεπιθύμητες.

- Προσωποποίηση: Ο πελάτης επιθυμεί υπηρεσίες που είναι προσαρμοσμένες στις δικές του ανάγκες και προτιμήσεις
- Ασφάλεια και Εμπιστοσύνη: Επιτακτική είναι η επιθυμία των χρηστών να προστατεύονται τα δεδομένα τους και οι συναλλαγές τους, για αυτό και οι πελάτες αναζητούν τράπεζες οι οποίες ακολουθούν αυστηρά πρωτόκολλα ασφαλείας.
- Διαφάνεια και Αυτονομία: Οι πελάτες αναζητούν την αυτονομία σε ό,τι έχει να κάνει με την διαχείριση των οικονομικών τους, την ολοκλήρωση συναλλαγών και την διαχείριση των λογαριασμών τους χωρίς να χρειαστεί να επισκεφθούν τα φυσικά καταστήματα. Πολύ βασικό κομμάτι είναι να υπάρχει διαφάνεια στις χρεώσεις και στους όρους χρήσης των υπηρεσιών.
- Ενημέρωση και Επικοινωνία: Μέσω ειδοποιήσεων οι πελάτες επιθυμούν να ενημερώνονται για οποιαδήποτε αλλαγή και κίνηση στους λογαριασμούς τους, αλλά και άμεση επικοινωνία με την τράπεζα (Chat, email, τηλεφωνική υποστήριξη) σε περίπτωση σφάλματος σε κάποια συναλλαγή.
- Καινοτομία και Νέες Τεχνολογίες: Χρήση τεχνολογιών, όπως το mobile banking, οι ανέπαφες πληρωμές και το blockchain. Να τονιστεί ότι η χρήση καινοτόμων λύσεων και τεχνολογιών είναι ιδιαίτερα ελκυστική.
- Οικονομική Εκπαίδευση και Συμβουλευτική: Μία από τις βασικές ανάγκες των πελατών είναι το ότι χρειάζονται οικονομικές συμβουλές, σύμφωνα πάντα με την εκάστοτε οικονομικής τους κατάσταση. Επομένως βασικό θεωρείται από τον πελάτη να υπάρχουν τα κατάλληλα εργαλεία και οι σωστές χρηματοοικονομικές συμβουλές (Dounia Senawi, 2020).

Η ψηφιακή εποχή έχει αλλάξει ριζικά τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά των πελατών, ιδιαίτερα στην ιδιωτική τραπεζική. Οι πελάτες πλέον απαιτούν 24/7 πρόσβαση στις υπηρεσίες μέσω ψηφιακών καναλιών, προτιμούν απλές και εύχρηστες διεπαφές, και ζητούν εξατομικευμένες υπηρεσίες που καλύπτουν τις ανάγκες τους. Η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη παραμένουν πρωταρχικές ανησυχίες, ενώ η διαφάνεια και η αυτονομία στη διαχείριση των οικονομικών τους θεωρούνται απαραίτητες. Επιπλέον, οι πελάτες επιδιώκουν συνεχή ενημέρωση μέσω ειδοποιήσεων, πρόσβαση σε καινοτόμες τεχνολογίες όπως το mobile banking, οι ανέπαφες πληρωμές, και χρηματοοικονομική ενημέρωση και συμβουλευτική προσαρμοσμένη στις οικονομικές τους συνθήκες. Τα κοινωνικά δίκτυα και οι διαδικτυακές βαθμολογίες διαμορφώνουν την εικόνα των τραπεζών, επηρεάζοντας υποσυνείδητα τις αποφάσεις και τις προσδοκίες των πελατών. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα λοιπόν ότι όποια τράπεζα καταφέρει να συνδυάσει όλα τα παραπάνω θα προσελκύσει και τους περισσότερους πελάτες, παρέχοντας μια εξαιρετική ψηφιακή εμπειρία.

4.2 Το ρυθμιστικό πλαίσιο και η επίδραση του στις πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού

Με τον Αναπτυξιακό Νόμο (Ν.4635/2019) με τίτλο «Επενδύω στην Ελλάδα» εμπλουτίστηκε το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο με τα εξής μέτρα (ΕΕΕΧΛ, ΤτΕ):

- Δημιουργήθηκε η Επιτροπή Υψηλού Επιπέδου για τον Ψηφιακό και Διοικητικό Μετασχηματισμό για το σχεδιασμό βέλτιστων πρακτικών.
- Συστάθηκε στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης Αυτοτελές Τμήμα Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης (Π.Σ.Ε.Α.)
- Συστάθηκε η Γενική Διεύθυνση Κυβερνοασφάλειας για τον κεντρικό και εξειδικευμένο συντονισμό πάνω σε ζητήματα Κυβερνοασφάλειας.
- Δημιουργήθηκε το Εθνικό Πρόγραμμα Απλούστευσης Διαδικασιών για τον ανασχεδιασμό και την απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών με σκοπό την καταπολέμηση της γραφειοκρατίας και τη μείωση των διοικητικών βαρών.
- Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR): Αυστηροί κανόνες σε ό,τι έχει να κάνει με τη συλλογή, αποθήκευση και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων.
- NIS Directive: Οδηγία NIS στην ΕΕ προκειμένου να διασφαλιστεί ένα υψηλό επίπεδο ασφαλείας των δικτύων και των πληροφοριακών συστημάτων σε διάφορους τομείς, όπου μέσα σε αυτούς είναι και ο χρηματοοικονομικός
- Οδηγία για τις Υπηρεσίες Πληρωμών (PSD2): Εφαρμογή ανοικτών τραπεζικών πρακτικών, δίνοντας σε τρίτους παρόχους την πρόσβαση στα δεδομένα τραπεζικών λογαριασμών των πελατών, φυσικά με την συγκατάθεσή τους, με σκοπό την δημιουργία καινοτόμων λύσεων πληρωμών και χρηματοοικονομικών τεχνολογιών.
- Κανονισμοί ΕΕ για την Ηλεκτρονική Ταυτοποίηση (eIDAS): Ρυθμιστικό πλαίσιο αναφορικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση στις διαδικτυακές συναλλαγές.
- Κανονισμοί για την Ηλεκτρονική Υπογραφή: Διευθετούνται οι συμβάσεις και άλλα νομικά έγγραφα. Μαζί έρχεται και η χρήση και αναγνώριση ψηφιακών ταυτοτήτων , με σκοπό την ταυτοποίηση των χρηστών.

- Αρχές Διακυβέρνησης και Διαφάνειας: Διαφάνεια στις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες περιλαμβάνοντας κανονισμούς όπως: MiFID (Markets in Financial Instruments Directive) και Dodd -Frank Act.
- Διαχείριση Κινδύνων και Επιχειρησιακή Συνέχεια: Κανόνες που εξασφαλίζουν ότι οι τράπεζες και οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί θα λειτουργούν ακόμη και σε περιπτώσεις διαταραχών.

Γίνεται αντιληπτό λοιπόν πως το ρυθμιστικό πλαίσιο εστιάζει όχι μόνο στον έλεγχο των τραπεζικών ιδρυμάτων αλλά και των πελατών τους μέσω αυτών. Βασικό κίνητρο για τα παραπάνω είναι τόσο η διασφάλιση της διαφάνειας αλλά και ένα σύστημα μέτρων για να αποφευχθούν εγκληματικές δραστηριότητες όπως απάτες, ξέπλυμα μαύρου χρήματος αλλά και χρηματοδότηση τρομοκρατικών οργανώσεων. Επιπλέον τίθενται σε εφαρμογή αρκετοί κανονισμοί για τον έλεγχο του ρίσκου που αναλαμβάνουν οι τράπεζες μέσω χρηματοοικονομικών προϊόντων για να αποφευχθούν ραγδαίες κρίσεις όπως η στεγαστική κρίση του 2008.

4.3 Ανταγωνιστικές πιέσεις και η ανάγκη για καινοτομία

Το κυριότερο κομμάτι στο οποίο παρατηρείται έντονος ανταγωνισμός είναι η καινοτομία, δηλαδή η υιοθέτηση τεχνολογιών και διαδικασιών οι οποίες μπορούν να αλλάξουν τον τρόπο που λειτουργεί ο οργανισμός και κατ' επέκταση στις προσφερόμενες υπηρεσίες προς τους πελάτες. Δεύτερος και επίσης κρίσιμος παράγοντας είναι η ανάλυση των δεδομένων. Σκοπός των διαφόρων οργανισμών είναι να αναπτύξουν τα κατάλληλα εργαλεία έτσι ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσουν τις ανάγκες των πελατών βελτιώσουν τον τρόπο λειτουργίας τους. Η αυτοματοποίηση με την ευρύτερη έννοια περιλαμβάνει την τεχνητή νοημοσύνη, τη ρομποτική, αλλά και τη μηχανική μάθηση, τεχνικές που μειώνουν τα κόστη και αυξάνουν την αποδοτικότητα. Επιθυμία του πελάτη είναι λαμβάνει συμβουλές βάσει των δικών του αναγκών, συνεπώς ο τομέας της εξατομικευμένης προσέγγισης παίζει σημαντικό ρόλο στην ικανοποίηση του πελάτη. Η εκάστοτε επιχείρηση πρέπει να έχει αναπτύξει την ικανότητα να προσαρμόζεται αρμονικά στην οποιαδήποτε αλλαγή, δίχως να εμποδίζεται η λειτουργία της και η απόδοσή της. Άρα γίνεται λόγος για ευελιξία, η οποία σίγουρα θα ενισχύσει την ανθεκτικότητα κάθε οργανισμού. Ζωτικής σημασίας αποτελεί η προστασία των δεδομένων των πελατών, όπου βασική προϋπόθεση για αυτό είναι η ανάπτυξη των κατάλληλων πρακτικών και τεχνολογιών. Κλείνοντας το κομμάτι του ανταγωνισμού, δεν γίνεται να μην αναφέρουμε τον τομέα του ανθρώπινου δυναμικού. Προσωπικό το οποίο είναι άρτια καταρτισμένο και σωστά ενημερωμένο, μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση να αναπτυχθεί και να προοδεύσει με ταχείς ρυθμούς.

Η καινοτομία στον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι από τα βασικά στοιχεία για την επίτευξη του ανταγωνισμού. Οι βασικές περιοχές στις οποίες βρίσκει εφαρμογή η καινοτομία είναι οι παρακάτω (Teaganne Finn, Amanda Downie, 2024):

- Blockchain: Διαφάνεια στις συναλλαγές και στην καταγραφή των δεδομένων. Μέσω της τεχνολογίας αυτής επιτυγχάνεται η σωστότερη επαλήθευση των δεδομένων.
- Cloud Computing: Βοηθά στη διαχείριση των δεδομένων και στην καλύτερη κατηγοριοποίησή τους. Συνήθως υιοθετούνται υβριδικές μέθοδοι και serverless computing για καλύτερες αποδόσεις.
- Κυβερνοασφάλεια: Δεδομένου ότι οι ψηφιακές απειλές έχουν αυξηθεί κατακόρυφα, κρίνεται σημαντικό να βελτιωθούν οι υπάρχουσες κρυπτογραφικές τεχνικές καθώς και τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται, έτσι ώστε να αποφευχθούν επιθέσεις και να διορθωθούν οι τρωτότητες.
- Αυτοματοποίηση: Αυτοματοποιούνται επαναλαμβανόμενες και χειροκίνητες διαδικασίες , με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι να επικεντρώνονται σε περισσότερο ουσιώδη κομμάτια.
- Ανάλυση Δεδομένων: Εκμαιεύονται σημαντικές πληροφορίες με στόχο τη λήψη αποφάσεων
- Τεχνολογία 5G: Προσφέρει καλύτερες ταχύτητες και αισθητά λιγότερες καθυστερήσεις , κυρίως σε διαδικασίες που απαιτούν καλύτερες αποδόσεις
- IoT: Οι συσκευές IoT έχουν την ικανότητα να συλλέγουν δεδομένα και να ελέγχουν την απόδοση των υπηρεσιών, βελτιώνοντας τις στρατηγικές της επιχείρησης
- Τεχνητή Νοημοσύνη & Μηχανική Μάθηση: Θα λέγαμε ότι βρίσκονται στο επίκεντρο του ψηφιακού μετασχηματισμού , διότι δίνουν την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να προβλέπουν μελλοντικές ανάγκες των καταναλωτών, να αναλύουν δεδομένα και να δημιουργούν προσωποποιημένες υπηρεσίες.

Η καινοτομία αποτελεί κεντρικό στοιχείο για την επίτευξη ανταγωνισμού στον ψηφιακό μετασχηματισμό, εφαρμόζεται σε διάφορους τομείς και φέρνει σημαντικές βελτιώσεις. Το Blockchain προσφέρει διαφάνεια και επαλήθευση δεδομένων, ενώ το Cloud Computing βελτιώνει τη διαχείριση και κατηγοριοποίηση των δεδομένων με υβριδικές και serverless μεθόδους. Η Κυβερνοασφάλεια ενισχύεται για να αντιμετωπιστούν οι αυξημένες ψηφιακές απειλές, και η Αυτοματοποίηση απελευθερώνει τους εργαζόμενους από επαναλαμβανόμενες διαδικασίες. Η Ανάλυση Δεδομένων βοηθά στη λήψη αποφάσεων, ενώ η Τεχνολογία 5G προσφέρει καλύτερες ταχύτητες και λιγότερες καθυστερήσεις. Οι συσκευές IoT βελτιώνουν τις στρατηγικές μέσω της συλλογής δεδομένων και ελέγχου απόδοσης, και η Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να προβλέπουν μελλοντικές ανάγκες των

καταναλωτών και να δημιουργούν προσωποποιημένες υπηρεσίες. Να τονιστεί ότι η καινοτομία δεν έχει να κάνει μόνο με τον τεχνολογικό τομέα, αλλά και με επιχειρηματικά μοντέλα, τα οποία μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση της επιχείρησης. Όσες επιχειρήσεις καταφέρουν να συνδυάσουν αρμονικά τα παραπάνω στοιχεία θα καταφέρουν μακροπρόθεσμα να παραμείνουν ανταγωνιστικές.

4.4 Τεχνολογικές εξελίξεις που διαμορφώνουν τις ψηφιακές τραπεζικές υπηρεσίες

Τεχνητή νοημοσύνη και ρομποτική: Η επανάσταση που ξεκίνησε την περασμένη δεκαετία στο χώρο της τεχνητής νοημοσύνης αναμένεται να συνεχιστεί με μεγαλύτερη ταχύτητα τα επόμενα χρόνια. Είναι γεγονός ότι οι μηχανές υπερτερούν έναντι των ανθρώπων και έχουν επεκταθεί σε ποικίλους τομείς. Αμφιλεγόμενο είναι το κομμάτι της αναγνώρισης προσώπου με την δικαιολογία ότι μένει μετέωρη η ιδιωτική μας ζωή. Λόγος γίνεται για το ηθικό κομμάτι της τεχνητής νοημοσύνης, μιας και μέσω αυτής συλλέγεται μεγάλος όγκος δεδομένων και μάλιστα υπάρχει ο φόβος ότι μελλοντικά θα απειλήσει ολόκληρη την ανθρωπότητα.

- **Open Banking (Nigel Verdon):** APIs για την σύνδεση των πελατών με τρίτους παρόχους, πάντα με τη συγκατάθεσή τους, επιτρέπουν στους πελάτες να ελέγχουν τα οικονομικά τους.
- **Βιομετρικά Στοιχεία:** Δακτυλικό αποτύπωμα και αναγνώριση προσώπου για την εξασφάλιση των συναλλαγών
- **Κρυπτονομίσματα:** Είναι γεγονός ότι οι τράπεζες χρησιμοποιούν ψηφιακά νομίσματα για να διευκολύνουν τις συναλλαγές
- **Cloud Computing:** Μειώνει τα λειτουργικά έξοδα που προκύπτουν από την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων
- **Άρτια Σχεδιασμένη Κυβερνοασφάλεια:** Αυστηρές πολιτικές και διαδικασίες (όπως GDPR), καθώς και τεχνικές κρυπτογράφησης για την αποτροπή κυβερνοεπιθέσεων.

Οι τεχνολογίες γύρω από τον ψηφιακό μετασχηματισμό συνεχώς εξελίσσονται, παρέχοντας στους πελάτες περισσότερο ασφαλείς και εξατομικευμένες υπηρεσίες. Η τεχνητή νοημοσύνη και η ρομποτική αποτελούν κρίσιμα στοιχεία στον σύγχρονο ψηφιακό μετασχηματισμό, καθώς επιτρέπουν την επιτάχυνση και την αυτοματοποίηση διαδικασιών σε ποικίλους τομείς. Η εξέλιξη τους τα τελευταία χρόνια υποδεικνύει μια συνεχή πορεία προς την ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνολογιών που υποστηρίζουν έξυπνες αποφάσεις και προβλέψεις. Ωστόσο, η αναγνώριση προσώπου και οι συναφείς τεχνολογίες προκαλούν

διαφωνίες λόγω των προβλημάτων αναφορικά με την ιδιωτική ζωή και την ηθική, καθώς και τον φόβο ότι η συλλογή και ανάλυση δεδομένων μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα. Η ανάγκη για καλά σχεδιασμένες πολιτικές κυβερνοασφάλειας, όπως το GDPR, είναι επιτακτική προκειμένου να διασφαλιστεί η προστασία των δεδομένων και η αποτροπή κυβερνοεπιθέσεων, προάγοντας έτσι την ασφαλή και ηθική χρήση των τεχνολογιών σε όλους τους τομείς.

5 ΚΥΡΙΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

5.1 Ψηφιακά κανάλια και βελτίωση της εμπειρίας των πελατών

Η σύγχρονη επιχειρηματική πραγματικότητα απαιτεί τη συνεχή βελτίωση και προσαρμογή στις νέες τεχνολογίες και πρακτικές για να εξασφαλιστεί η ικανοποίηση και η αφοσίωση των πελατών. Ένα από τα κύρια στοιχεία αυτής της διαδικασίας είναι η υιοθέτηση της omnichannel προσέγγισης, η οποία περιλαμβάνει τη χρήση συστημάτων CRM (Customer Relationship Management) για τη διατήρηση των στοιχείων των πελατών και τη διασφάλιση της συνέπειας της εμπειρίας του πελάτη σε όλα τα κανάλια επικοινωνίας. Η χρήση ενός αποτελεσματικού συστήματος CRM επιτρέπει στις επιχειρήσεις να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται όλες τις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες τους. Με αυτόν τον τρόπο, εξασφαλίζεται μια ενιαία και συνεπής εμπειρία ανεξάρτητα από το κανάλι που χρησιμοποιείται, είτε πρόκειται για τηλεφωνική επικοινωνία, είτε για ηλεκτρονικά μηνύματα, είτε για φυσική παρουσία στα καταστήματα. Αυτή η συνέπεια είναι κρίσιμη για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και αφοσίωσης από τους πελάτες. Η εξατομίκευση αποτελεί ένα ακόμη βασικό στοιχείο στη σύγχρονη προσέγγιση της εξυπηρέτησης πελατών. Μέσω της ανάλυσης δεδομένων, οι επιχειρήσεις μπορούν να ανακαλύψουν τις πραγματικές ανάγκες και προτιμήσεις των πελατών τους. Αυτό τους επιτρέπει να προσφέρουν προσαρμοσμένες προτάσεις και λύσεις που ανταποκρίνονται στις μοναδικές ανάγκες του κάθε πελάτη, ενισχύοντας την ικανοποίηση και την αφοσίωσή τους. Επιπλέον, η αυτοματοποίηση και η τεχνητή νοημοσύνη παίζουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών. Η χρήση chatbots για την άμεση εξυπηρέτηση των πελατών και οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη των προτιμήσεων των καταναλωτών επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να ανταποκρίνονται άμεσα και αποτελεσματικά στις ανάγκες των πελατών τους. Αυτές οι τεχνολογίες μειώνουν τον χρόνο αναμονής και βελτιώνουν τη συνολική εμπειρία του πελάτη. Η επένδυση στο UX (Εμπειρία Χρήστη) και το UI (Περιβάλλον Χρήστη) είναι επίσης απαραίτητη για τις επιχειρήσεις. Οι ψηφιακές πλατφόρμες πρέπει να

είναι όσο το δυνατόν βέλτιστες, ώστε να παρέχουν μια ευχάριστη και αποτελεσματική εμπειρία χρήστη. Η βελτιστοποίηση της απόκρισης των ψηφιακών καναλιών μειώνει αισθητά τον χρόνο αναμονής των πελατών, ενισχύοντας την ικανοποίησή τους. Τα κοινωνικά δίκτυα, όπως το Facebook, το Instagram και το Twitter, μπορούν να βοηθήσουν στην άμεση επικοινωνία των πελατών με τις επιχειρήσεις, παρέχοντας άμεση υποστήριξη και ενίσχυση της πελατειακής σχέσης. Αυτή η αμεσότητα βελτιώνει την ικανοποίηση των πελατών και δημιουργεί μια πιο προσωπική σχέση μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών της. Η βελτίωση μέσω feedback είναι εξίσου σημαντική. Η προσθήκη αξιολογήσεων, σχολίων και ερευνών βοηθά τις επιχειρήσεις να μελετήσουν κατά πόσο οι πελάτες είναι ικανοποιημένοι από τις υπηρεσίες τους. Με αυτήν την τεχνική, οι επιχειρήσεις μπορούν να εντοπίσουν περιοχές στις οποίες υστερούν και να φροντίσουν να υπάρξει βελτίωση. Τέλος, η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού αποτελεί κλειδί για την επιτυχία. Η εξοικείωση του προσωπικού με τα ψηφιακά εργαλεία και τις πλατφόρμες, καθώς και η διαρκής ενημέρωσή τους αναφορικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις και πρακτικές, δημιουργούν μια ψηφιακή κουλτούρα στην επιχείρηση. Παρέχοντας στα μέλη της επιχείρησης τα σωστά ψηφιακά εργαλεία, προσαρμοσμένα στο στυλ της επιχείρησης, ενισχύεται η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα του οργανισμού. Συνολικά, η υιοθέτηση αυτών των πρακτικών και τεχνολογιών συμβάλλει στη δημιουργία μιας πιο αποτελεσματικής, προσαρμοσμένης και ικανοποιητικής εμπειρίας πελατών, που αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την επιτυχία και την ανάπτυξη της σύγχρονης επιχείρησης.

5.2 Ανάλυση δεδομένων και εξατομικευμένες υπηρεσίες

Η ανάλυση των δεδομένων και οι εξατομικευμένες υπηρεσίες είναι τα θεμέλια για την επιτυχία μιας επιχείρησης. Μέσα από την ανάλυση δεδομένων η επιχείρηση μπορεί να πάρει περισσότερο ολοκληρωμένες αποφάσεις, ενώ με τη σειρά τους οι ψηφιακές εμπειρίες κάνουν απλούστερη των αλληλεπίδραση με τους πελάτες.

5.2.1 Ανάλυση Δεδομένων

Η ανάλυση δεδομένων αποτελεί μια διαδικασία με σαφή στάδια που επιτρέπουν την εξαγωγή πολύτιμων πληροφοριών και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων. Ξεκινά με τη συλλογή δεδομένων, όπου συγκεντρώνονται σχετικές πληροφορίες από διάφορες πηγές. Στη συνέχεια, ακολουθεί η επεξεργασία και ο καθαρισμός των δεδομένων για την εξάλειψη σφαλμάτων και ατελειών. Αφού τα δεδομένα καθαριστούν, πραγματοποιείται η ανάλυση τους με τη χρήση στατιστικών ή αλγοριθμικών τεχνικών (Nate Silver, Hilary Mason).

- Συλλογή: Όλα ξεκινούν από τη συλλογή των δεδομένων από ιστοσελίδες, κοινωνικά δίκτυα , CRM , αλλά και από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Υπάρχουν επίσης πλατφόρμες όπως Google Analytics και Facebook Insights που εξυπηρετούν την ανάλυση δεδομένων.
- Επεξεργασία: Στο στάδιο αυτό αφαιρούνται τυχόν σφάλματα από τα δεδομένα και δομούνται με τον κατάλληλο τρόπο ώστε να μπορέσουν να αποθηκευτούν ευκολότερα.
- Ανάλυση: Υπάρχει η περιγραφική ανάλυση των δεδομένων, όπου χρησιμοποιούνται πίνακες γραφήματα και διαγράμματα για να κατανοήσουμε ορισμένα μοτίβα. Συνεχίζουμε με την προβλεπτική ανάλυση στην οποία χρησιμοποιούνται στατιστικά μοντέλα και αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης , για να προβλεφθούν μελλοντικές τάσεις. Και τέλος υπάρχει και η προγνωστική ανάλυση, όπου προβλέπονται βέλτιστες ενέργειες, ανάλογα με τις προβλέψεις.

Εργαλεία Ανάλυσης:

- SPSS

Το SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) είναι ένα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία ανάλυσης δεδομένων, ιδιαίτερα στον ακαδημαϊκό και ερευνητικό χώρο. Αναπτύχθηκε από την IBM και προσφέρει μια ολοκληρωμένη σειρά στατιστικών εργαλείων για την ανάλυση δεδομένων. Το SPSS είναι γνωστό για την ευκολία στη χρήση του, με ένα γραφικό περιβάλλον που επιτρέπει στους χρήστες να εκτελούν σύνθετες στατιστικές αναλύσεις χωρίς να χρειάζεται να γράψουν κώδικα. Είναι ιδανικό για κοινωνικούς επιστήμονες, ερευνητές και αναλυτές δεδομένων που χρειάζονται ένα αξιόπιστο εργαλείο για την εκτέλεση στατιστικών ερευνών και ανάλυσης.

- Python

Η Python είναι μια από τις πιο δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού στον κόσμο και έχει γίνει βασικό εργαλείο για την ανάλυση δεδομένων λόγω της ευελιξίας και της ισχύος της. Με βιβλιοθήκες όπως το Pandas για τη διαχείριση δεδομένων, το NumPy για αριθμητικούς υπολογισμούς, και το Matplotlib και Seaborn για την οπτικοποίηση δεδομένων, η Python επιτρέπει στους αναλυτές να εκτελούν ένα ευρύ φάσμα αναλυτικών εργασιών. Επιπλέον, η Scikit-learn προσφέρει εργαλεία για μηχανική μάθηση, καθιστώντας την Python ένα ολοκληρωμένο εργαλείο για επιστήμονες δεδομένων που ασχολούνται με σύνθετες αναλύσεις και μοντελοποίηση.

- SAS

Το SAS (Statistical Analysis System) είναι ένα άλλο ισχυρό εργαλείο ανάλυσης δεδομένων, ευρέως χρησιμοποιούμενο στις μεγάλες επιχειρήσεις και οργανισμούς για την ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων. Προσφέρει μια πληθώρα εργαλείων για στατιστική ανάλυση, διαχείριση δεδομένων, και αναφορές. Το SAS είναι γνωστό για την αξιοπιστία και την ασφάλεια του, καθιστώντας το ιδανικό για τομείς όπως η υγειονομική περίθαλψη, τα χρηματοοικονομικά και η διακυβέρνηση, όπου η ακρίβεια και η ασφάλεια των δεδομένων είναι κρίσιμης σημασίας.

- Tableau (Business Intelligence)

Το Tableau είναι ένα εργαλείο οπτικοποίησης δεδομένων που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν διαδραστικές και κατανοητές αναφορές και πίνακες. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο για τη δημιουργία οπτικών παρουσιάσεων που διευκολύνουν την κατανόηση των δεδομένων και την ανάδειξη σημαντικών τάσεων και προτύπων. Το Tableau υποστηρίζει τη σύνδεση με διάφορες πηγές δεδομένων και επιτρέπει την εύκολη κοινή χρήση των αποτελεσμάτων, καθιστώντας το ιδανικό εργαλείο για αναλυτές δεδομένων και επιχειρηματίες που θέλουν να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους με σαφή και κατανοητό τρόπο.

- Qlik View

Το Qlik View είναι ένα άλλο ισχυρό εργαλείο οπτικοποίησης δεδομένων που επιτρέπει τη δημιουργία διαδραστικών αναφορών και dashboards. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του Qlik View είναι η δυνατότητα να συνδέεται με διάφορες πηγές δεδομένων και να επιτρέπει στους χρήστες να εξερευνούν τα δεδομένα τους σε βάθος, καθιστώντας το ιδανικό για επιχειρηματική ανάλυση. Με τις ισχυρές δυνατότητες οπτικοποίησης και τη φιλική προς το χρήστη διεπαφή, το Qlik View βοηθά τις επιχειρήσεις να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις βασισμένες σε πραγματικά δεδομένα.

5.2.2 Ψηφιακές Υπηρεσίες

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο: Προϊόντα και υπηρεσίες μέσα από online καταστήματα, που διαθέτουν ασφαλείς μεθόδους πληρωμών (Paypal, Stripe)
- Εξυπηρέτηση Πελατών: Μέσω chatbots και εικονικών βοηθών εξυπηρετούνται γρηγορότερα οι πελάτες και επίσης παρέχονται και υπηρεσίες για μέσω εφαρμογών για smartphones.

- Digital Marketing: Βελτιστοποίηση ιστοσελίδων για πιο σίγουρη προσέλκυση πελατών και ιδιαίτερη προσοχή σε πλατφόρμες όπως Facebook, LinkedIn για άμεση αλληλεπίδραση με τον πελάτη. Μαζί με αυτά έρχονται να προστεθούν και τα προσωποποιημένα email για προώθηση υπηρεσιών και προϊόντων.

- Υπηρεσίες Cloud
- IaaS (Infrastructure as a Service): Microsoft Azure, Amazon
- PaaS (Platform as a Service): Heroku, Google Cloud Platform
- SaaS (Software as a Service): Dropbox, Office 365

Ψηφιακές Τεχνολογίες: Πρόκειται για την ανάλυση των δεδομένων, την αυτοματοποίηση κάποιων διεργασιών και τις πιο προσωποποιημένες υπηρεσίες. Στην συγκεκριμένη κατηγορία ανήκει και η συλλογή των δεδομένων μέσω IoT συσκευών.

Σαφέστατα κατανοούνται καλύτερα οι ανάγκες των πελατών και παρέχονται οι ανάλογες ψηφιακές υπηρεσίες. Μάλιστα με τους αυτοματισμούς που εφαρμόζονται, οι διαδικασίες γίνονται περισσότερο αποδοτικές και αναβαθμίζεται η ποιότητα των υπηρεσιών. Τέλος οι στρατηγικές που ακολουθούνται είναι βασισμένες στην ανάλυση των δεδομένων με τελικό αποτέλεσμα την επιτυχία της επιχείρησης στον ψηφιακό τομέα.

5.3 Αυτοματισμός και βελτιστοποίηση διαδικασιών

Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες κερδοφορίας μίας επιχείρησης είναι να διαθέτει απλές, εύχρηστες και αποτελεσματικές διαδικασίες, που να τις κατανοούν οι εργαζόμενοι και να τις εφαρμόζουν. Ο ρυθμός με τον οποίο τα δεδομένα αλλάζουν αποτελεί πρόκληση για την επιχείρηση θέτοντας την ανάγκη εκσυγχρονισμού τόσο των συστημάτων όσο και της κουλτούρας. Η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων έχει γραπτές διαδικασίες (SOPs) που έχουν αναπτυχθεί σε διαφορετικές χρονικές στιγμές από διαφορετικούς χρήστες (business owners), οι οποίες έχουν αλληλεπικαλύψεις, κενά και αντιφάσεις και μερικές φορές είναι πολύπλοκες που καταλήγουν να μη διαβάζονται ποτέ από τους εργαζομένους και να μην ακολουθούνται στην πράξη.

Με τεχνολογίες Workflow Automation εξασφαλίζουμε ότι περίπλοκες διαδικασίες πολλών βημάτων και εγκρίσεων (π.χ. προμήθειες, άδειες εργαζομένων, βάρδιες προσωπικού) εφαρμόζονται αποτελεσματικά καταργώντας την ανταλλαγή emails και τη χρήση αρχείων Excel. Μέσω Business

Intelligence (BI) συγκεντρώνονται πρωτογενή δεδομένα και πραγματοποιούνται μετρήσεις και KPIs που αλλιώς θα απαιτούσαν άσκοπο χρόνο καταχωρήσεων και επεξεργασίας και με αβέβαιο αποτέλεσμα. Το να παρακολουθούνται online κρίσιμοι δείκτες δημιουργεί μια επιχειρησιακή κουλτούρα που συμφωνεί με τη Διοίκηση. Γνωστές είναι επίσης και οι τεχνολογίες Robotic Process Automation (RPA) που αντικαθιστούν επαναλαμβανόμενες διαδικασίες απελευθερώνοντας χρόνο από τα στελέχη για να ασχοληθούν με πιο παραγωγικές εργασίες. Με Smart Applications υλοποιούμε διαδικασίες, οι οποίες θα απαιτούσαν μεγάλο όγκο emails. Η τεχνολογία Process Modeling αποτυπώνει διεργασίες με τρόπο ενιαίο και εύχρηστο, προκειμένου να γίνονται κατανοητές από όλους και να εφαρμόζονται με κάποια ευκολία (Team Capacity, 2023). Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στις επιχειρησιακές διαδικασίες, με τις αξιόπιστες πλατφόρμες αυτοματοποίησης όπως η Microsoft και η IBM αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας κάθε επιχείρησης που θέλει να προοδεύσει.

5.4 Επιμέρους συγκρίσεις συστημάτων ασφαλείας

Η σύγκριση μεταξύ διαφορετικών τεχνολογικών λύσεων ασφάλειας δικτύων και cloud υπηρεσιών αποκαλύπτει την ποικιλία των επιλογών που διαθέτουν οι επιχειρήσεις για την προστασία τους από ψηφιακές απειλές. Στην κατηγορία των firewall, οι Palo Alto Networks και Cisco ASA προσφέρουν προηγμένες λειτουργίες, αν και διαφέρουν σε τεχνολογική προσέγγιση, ευκολία χρήσης και κόστος. Παράλληλα, τα IDS/IPS συστήματα Snort και Suricata, αμφότερα ανοιχτού κώδικα, παρέχουν λύσεις για την ανάλυση και προστασία δικτύων. Τέλος, στον τομέα της cloud ασφάλειας, οι υπηρεσίες της Microsoft Azure και της Google Cloud Security εξοπλίζουν τις επιχειρήσεις με εργαλεία για την ανίχνευση και αντιμετώπιση απειλών, προσφέροντας διαφορετικά επίπεδα ευκολίας χρήσης, απόδοσης και κόστους. Το Cisco ASA συνδυάζει το παραδοσιακό Firewall με το VPN, παρέχοντας προστασία από κακόβουλο λογισμικό και δυνατότητες IPS. Η χρήση της απαιτεί τεχνικές γνώσεις και είναι κατάλληλη για πολλά μεγέθη επιχειρήσεων, ενώ το κόστος της είναι μεσαίο προς υψηλό, ανάλογα με τον οργανισμό.

Όσον αφορά τα IDS/IPS συστήματα, το Snort είναι ένα εργαλείο ανοιχτού κώδικα που λειτουργεί ως IDS και IPS σύστημα. Προσφέρει ανάλυση πακέτων δικτύου σε πραγματικό χρόνο και απαιτεί μέτριο επίπεδο τεχνικών γνώσεων για την αξιοποίησή του. Είναι κατάλληλο για μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις και έχει χαμηλό κόστος. Το Suricata είναι επίσης εργαλείο ανοιχτού κώδικα με λειτουργίες IDS και IPS, προσφέροντας έλεγχο πακέτων και multi-threading. Έχει μέτρια δυσκολία χρήσης, παρόμοια με αυτή του Snort, και είναι κατάλληλο για μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις. Το κόστος του είναι δωρεάν, με υποστήριξη της κοινότητας.

Στον τομέα της ασφάλειας στο cloud, η Microsoft Azure προσφέρει ανίχνευση απειλών σε πραγματικό χρόνο, διαχείριση ταυτότητας και πρόσβασης, και προστασία δεδομένων με χρήση enclaves. Αν και διαθέτει ευελιξία με ποικίλες υπηρεσίες ασφαλείας, είναι αρκετά πολύπλοκη, με πλούσια διεπαφή που μπορεί να φανεί σύνθετη σε αρχάριους χρήστες. Παρέχεται εκπαίδευση μέσω του Microsoft Learn και η απόδοση είναι υψηλή με ισχυρή αυτοματοποίηση και βελτίωση της απόδοσης των εφαρμογών. Η αξιοπιστία είναι υψηλή, υποστηριζόμενη από σημαντικές επιχειρήσεις, και το κόστος είναι σχετικά υψηλό, με το κόστος εκπαίδευσης να είναι επίσης υψηλό λόγω της πολυπλοκότητας.

Το Google Cloud Security ανιχνεύει ευπάθειες και απειλές, διαχειρίζεται ταυτότητες πρόσβασης και προστατεύει τα δεδομένα μέσω enclaves. Διαθέτει εύχρηστη διεπαφή και υποστήριξη χρηστών μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η απόδοση είναι ικανοποιητική με ενσωματωμένες αυτοματοποιημένες λύσεις, και η αξιοπιστία υποστηρίζεται από μεγάλες επιχειρήσεις με συνεχείς ενημερώσεις για καλύτερη απόδοση. Το κόστος είναι αρκετά προσιτό, με χαμηλότερο κόστος εκπαίδευσης.

5.5 Ανάλυση του ρόλου της τεχνητής νοημοσύνης και των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης στην προσωποποίηση της διαχείρισης πλούτου και των υπηρεσιών συμβούλων πελατών

5.5.1 Τεχνητή Νοημοσύνη

Τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης – Artificial Intelligence (AI) ήδη τα βρίσκουμε παντού σχεδόν στην καθημερινή μας ζωή: οδηγούν αυτοκίνητα, αποφασίζουν σχετικά με τις αιτήσεις υποθηκών ή δανείων, βοηθούν στη μετάφραση κειμένων, στην αναγνώριση προσώπων, στα κοινωνικά δίκτυα, στον εντοπισμό της θέσης, δημιουργούν έργα τέχνης, παίζουν παιχνίδια κλπ. Η AI άρχισε να κορυφώνεται σταδιακά από τη δεκαετία του 2000 και προέκυψε από το συνδυασμό της ικανότητας της μηχανής να «μαθαίνει» (machine learning) με τα «μεγάλα δεδομένα» (big data). Οι αλγόριθμοι πίσω από αυτά τα συστήματα λειτουργούν μέσα από τη στατιστική συσχέτιση των δεδομένων που αναλύονται και έτσι δίνουν τη δυνατότητα στις μηχανές να εκτελούν βασικές λειτουργίες υπολογισμού και άλλες δραστηριότητες, όπως ο άνθρωπος. Η ανάπτυξη συστημάτων AI που βασίζονται στη χρήση δεδομένων συνεπάγεται επίσης και απαιτεί την προσαρμογή των νομικών μας πλαισίων σχετικά με τη συλλογή, τη χρήση και την αποθήκευσή τους (Barry, 2023).

Σημαντικός είναι ο ρόλος της Τεχνητής Νοημοσύνης στον χρηματοοικονομικό τομέα με την διαχείριση του πλούτου και την παροχή συμβουλών. Ο λεγόμενος μηχανισμός Robo-Advisors χρησιμοποιεί αλγορίθμους για την παροχή επενδυτικών συμβουλών και τη διαχείριση χαρτοφυλακίων σύμφωνα με τις προσδοκίες του πελάτη. Με τον τρόπο αυτό προσφέρονται στρατηγικές επενδύσεων με σχετικά χαμηλό κόστος. Ένας επιπλέον σημαντικό ρόλο της ΤΝ είναι η ανάλυση των δεδομένων και η δημιουργία προβλέψεων. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι οι επενδυτές μπορούν να λάβουν δεδομένα από αναφορές και κοινωνικά δίκτυα, ώστε να παίρνουν περισσότερο ορθές αποφάσεις. Σημαντική προσφορά της ΤΝ είναι η διαχείριση του κινδύνου με τρόπο που βελτιώνει την σταθερότητα των επενδύσεων. Η ανάλυση των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο δίνει την ευκαιρία για εντοπισμό τρωτοτήτων και μάλιστα προλαμβάνει πιθανές απώλειες. Η εξατομικευμένες υπηρεσίες είναι μία ακόμη μεγάλη προσφορά της ΤΝ που προσφέρει επενδυτικές προτάσεις και συμβουλές για τον προϋπολογισμό. Με τη χρήση chatbots οι πελάτες εξυπηρετούνται άμεσα, με αποτέλεσμα την βελτίωση της εμπειρίας τους. Η συμμόρφωση με το κανονιστικό πλαίσιο είναι ακόμη ένας βασικός τομέας, μιας και υπάρχει η δυνατότητα να εντοπίζονται ύποπτες συναλλαγές, αλλά και να υπάρχει συμφωνία με το θεσμικό πλαίσιο. Τέλος με την ΤΝ βελτιώνεται η διαχείριση ενεργητικού και παθητικού με την ανάλυση των δεδομένων και την πρόβλεψη των ταμειακών ροών (Merav Ozair, 2023) .

5.5.2 Αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης

Κρίσιμος είναι και ο ρόλος της μηχανικής μάθησης στη διαχείριση του πλούτου και στις χρηματοοικονομικές συμβουλές, διότι επεξεργάζονται ένα ευρύ φάσμα δεδομένων και μέσα από αυτή τη διαδικασία είναι σε θέση να δίνουν καλύτερες επενδυτικές συμβουλές (Andrew Ng, Yoshua Bensio).

- **Πρόβλεψη Μελλοντικών Τάσεων:** Μέσω της ανάλυσης των δεδομένων εξάγονται έγκυρα συμπεράσματα για τάσεις που θα ακολουθηθούν αναφορικά με μετοχές και ομόλογα , με την χρήσης συνήθως νευρωνικών δικτύων και δέντρων αποφάσεων.
- **Εντοπισμός Απάτης:** Ανιχνεύονται ύποπτες δραστηριότητες και προλαμβάνονται οι απάτες. Οι αλγόριθμοι είναι σε θέση να εντοπίζουν παράξενα μοτίβα στις συναλλαγές και έτσι επιτυγχάνεται η άμεση παρέμβαση.
- **Διαχείριση Χαρτοφυλακίου:** Βασίζονται στα ατομικά προφίλ των πελατών παρέχοντας επενδυτικές συμβουλές και φτιάχνοντας τη σύνθεση των χαρτοφυλακίων σε πραγματικό χρόνο, σύμφωνα πάντα με τις ανάγκες και τους στόχους των πελατών.
- **Διαχείριση Κινδύνου:** Εντοπίζονται και αξιολογούνται οι κίνδυνοι με την ανάλυση δεδομένων και τις τάσεις της αγοράς. Προτείνονται λοιπόν επενδυτικές συμβουλές και τρόποι μείωσης των κινδύνων.

- Εξατομικευμένες Συμβουλές: Αναλύεται στο σύνολο του το προφίλ του πελάτη , όπως για παράδειγμα το οικονομικό του ιστορικό, οι στόχοι του και οι προτιμήσεις, ώστε να προταθούν οι κατάλληλες συμβουλές.
- Βελτίωση Απόδοσης: Όπως ήδη αναφέρθηκε, η ανάλυση των επενδύσεων πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο , οπότε δημιουργούνται στρατηγικές για την επίτευξη βέλτιστης απόδοσης.
- Βελτίωση Εμπειρίας του Πελάτη: Από όλα τα προηγούμενα γίνεται αντιληπτό το ότι μέσα από την ανάλυση των προτιμήσεων των πελατών , οι αλγόριθμοι δίνουν πολύ συγκεκριμένες προτάσεις , προκειμένου να ικανοποιηθούν οι πελάτες.
- Συμμόρφωση: Τονίστηκε ότι το κανονιστικό πλαίσιο είναι ζωτικής σημασίας , άρα είναι απαραίτητο και να τηρείται. Το γεγονός αυτό μειώνει τον κίνδυνο παραβίασης και κατ' επέκταση τις πιθανές ποινές.

Η χρήση της μηχανικής μάθησης στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες προσφέρει πολλαπλά οφέλη, εξασφαλίζοντας ακριβείς και ενημερωμένες επενδυτικές συμβουλές και ενισχύοντας την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα. Μέσω της ανάλυσης δεδομένων, μπορούν να προβλεφθούν μελλοντικές τάσεις στις μετοχές και τα ομόλογα, επιτρέποντας στους επενδυτές να λαμβάνουν έγκυρες αποφάσεις. Η ανίχνευση και η πρόληψη της απάτης επιτυγχάνεται μέσω αλγορίθμων που εντοπίζουν ύποπτα μοτίβα στις συναλλαγές, προσφέροντας άμεση παρέμβαση και προστασία. Η διαχείριση χαρτοφυλακίου βελτιστοποιείται με την παροχή εξατομικευμένων επενδυτικών συμβουλών, βασισμένων στα ατομικά προφίλ των πελατών και τις ανάγκες τους σε πραγματικό χρόνο. Η ανάλυση δεδομένων και οι τάσεις της αγοράς επιτρέπουν την αποτελεσματική διαχείριση κινδύνου, παρέχοντας συμβουλές και στρατηγικές για τη μείωση των επενδυτικών κινδύνων. Οι εξατομικευμένες συμβουλές, βασισμένες στο οικονομικό ιστορικό, τους στόχους και τις προτιμήσεις των πελατών, εξασφαλίζουν την κατάλληλη επενδυτική καθοδήγηση. Η βελτίωση της απόδοσης των επενδύσεων επιτυγχάνεται με την ανάλυση των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας τη δημιουργία στρατηγικών που στοχεύουν στην επίτευξη βέλτιστης απόδοσης. Η εμπειρία του πελάτη βελτιώνεται σημαντικά, καθώς οι αλγόριθμοι προσφέρουν συγκεκριμένες και στοχευμένες προτάσεις που ικανοποιούν τις ατομικές προτιμήσεις. Τέλος, η συμμόρφωση με το κανονιστικό πλαίσιο είναι ζωτικής σημασίας, μειώνοντας τον κίνδυνο παραβίασης και τις πιθανές ποινές, διασφαλίζοντας παράλληλα τη νομιμότητα και την ασφάλεια των επενδύσεων. Συνολικά, η μηχανική μάθηση ενισχύει τη διαχείριση πλούτου και τις χρηματοοικονομικές συμβουλές, παρέχοντας ακριβείς, εξατομικευμένες και ασφαλείς λύσεις για τους επενδυτές.

5.6 Εξέταση τεχνολογίας blockchain για την ενίσχυση της ασφάλειας, της διαφάνειας και της αποτελεσματικότητας στις λειτουργίες της ιδιωτικής τραπεζικής

Η τεχνολογία blockchain έχει απασχολήσει αρκετούς κλάδους , όπως και τον τραπεζικό τομέα. Είναι γνωστό ότι παρέχει ισχυρό επίπεδο ασφάλειας και διαφάνειας και επιπλέον είναι διάφοροι οι τρόποι με τους οποίους ενισχύει την ιδιωτική τραπεζική (DBS Team, 2023). Πιο συγκεκριμένα:

- **Ασφάλεια:** Προσφέρει ασφάλεια στις συναλλαγές με χρήση κρυπτογραφίας , καθιστώντας μια πιθανή παράνομη συναλλαγή αρκετά δύσκολη. Να τονιστεί ότι συναλλαγές που βασίζονται σε blockchain τεχνολογία απαιτούν την έγκριση από τους συμμετέχοντες.
- **Διαφάνεια:** Όλοι οι χρήστες μπορούν να δουν τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται στο δίκτυο και συνεπώς ελέγχεται με ευκολία η ακεραιότητα των συναλλαγών. Επίσης είναι δυνατή η καταγραφή των περιουσιακών στοιχείων , βοηθώντας να δημιουργούνται ακριβή στοιχεία και τις συναλλαγές και την ιδιοκτησία.
- **Αποτελεσματικότητα:** Μέσω των Smart Contracts οι διαδικασίες απλοποιούνται σε σημαντικό βαθμό και μειώνεται αισθητά η ανθρώπινη παρέμβαση. Μέσω αυτής της τακτικής μειώνεται και το λειτουργικό κόστος, αλλά και εξοικονομούνται πόροι.

Για την ιδιωτική Τραπεζική συγκεκριμένα, σε διεθνείς συναλλαγές κυρίως επιταχύνονται οι διεργασίες και μειώνεται σημαντικά το κόστος, από τη στιγμή που δεν είναι απαραίτητη η μεσολάβηση του ανθρώπινου παράγοντα. Σημαντική προσφορά της τεχνολογίας blockchain είναι ότι βοηθά τις τράπεζες να παραμένουν εντός του θεσμικού πλαισίου, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στις επιχειρήσεις να γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικές και να βελτιώσουν τις υπηρεσίες τους απέναντι στους πελάτες.

5.7 Αξιολόγηση της επίδρασης των ρομποτικών-συμβούλων και των ψηφιακών πλατφορμών επενδύσεων στην απόκτηση, τη διατήρηση και τη διαχείριση πελατών

5.7.1 Ρομποτικοί Σύμβουλοι

Η μετάβαση σε μια νέα ψηφιακή εποχή φαίνεται να διαδραματίζει έναν πρωτεύοντα ρόλο σε όλες τις πτυχές της κοινωνίας μας. Η διείσδυση νέων τεχνολογιών φαίνεται να επηρεάζει όλους τους τομείς της κοινωνίας, το σύνολο των υπηρεσιών αρχίζει να μετασχηματίζεται και οι ικανότητες των πολιτών αναπροσαρμόζονται προκειμένου να ανταπεξέλθουν στα νέα δεδομένα. Η είσοδος καινοτόμων εφαρμογών, όπως είναι οι πλατφόρμες των ρομποτικών συμβούλων (ΡΣ) διαφαίνεται ότι θα παίξουν πρωτεύοντα ρόλο στον τομέα της οικονομίας. Τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική ο συγκεκριμένος κλάδος, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις νέες ψηφιακές πλατφόρμες έχοντας τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα αυξητικές τάσεις. Η εμφάνιση των ΡΣ έχει αρχίσει να διαταράσσει σε μεγάλο βαθμό το κλάδο διαχείρισης πλούτου δίνοντας μια τελείως διαφορετική προοπτική και λύση, οδηγώντας τις εξελίξεις στο μέλλον. Αυτό κυρίως πραγματοποιείται μέσα από μια σειρά επιχειρηματικών μοντέλων που έχουν αναπτυχθεί επιτρέποντας στους επενδυτές να επιλέξουν ανάλογα με τις ανάγκες τους το καταλληλότερο μοντέλο για αυτούς (Merav Ozair, 2023). Οι τύποι ρομποτικών συμβούλων είναι οι παρακάτω:

- 1) Οι αυτόνομοι ρομπο-σύμβουλοι B2C (business-to-consumer): Παρέχονται αυτοματοποιημένες λύσεις διαχείρισης χαρτοφυλακίου με σχετικά χαμηλό κόστος, οι οποίες προσφέρονται μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, η οποία κάποιες φορές στελεγχώνεται από συμβούλους.
- 2) Ο τύπος B2B (Business-to-Business): Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης πλούτου σε τράπεζες, ασφαλιστές, επιχειρήσεις, χωρίς να στοχεύουν απευθείας στον τελικό πελάτη. Υπάρχει ένα ενδιάμεσο μοντέλο, ο B2B2C (business to business-to-consumer), το οποίο σχετίζεται με μια εταιρική σχέση μεταξύ ενός ΡΣ και ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, στην οποία ο πρώτος προσφέρει μια πλατφόρμα, ενώ ο δεύτερος είναι υπεύθυνος για τους πελάτες.
- 3) Hybrid: Υβριδικός Ρόμπο-Σύμβουλος που συνδυάζει έναν ψηφιακό αλγόριθμο με έναν ανθρώπινο σύμβουλο επενδύσεων.

Οι robo-advisors αποτελούν μια αρκετά καινοτόμα τεχνολογία διότι με τη χρήση αλγορίθμων και τεχνητής νοημοσύνης παρέχονται εξατομικευμένες λύσεις σχετικά με τη διαχείριση των επενδύσεων. Μερικά από τα πλεονεκτήματα των robo-advisors είναι τα παρακάτω:

- **Χαμηλό Κόστος:** Το κόστος είναι πιο χαμηλό από το να είχαμε παραδοσιακούς συμβούλους. Αυτό συμβαίνει επειδή πολλές διαδικασίες αυτοματοποιούνται και έτσι μειώνονται οι απαιτούμενοι πόροι.
- **Ταχύτητα και Απόδοση:** Γίνεται επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων και έτσι οι πελάτες μπορούν άμεσα να λάβουν αποφάσεις για τις επενδύσεις τους , μιας και οι συνθήκες της αγοράς αλλάζουν με ταχείς ρυθμούς.
- **Εξατομικευμένες Υπηρεσίες:** Οι robo-advisors αναλύουν το προφίλ των πελατών και προσφέρουν άμεσα λύσεις που να ταιριάζουν στις προσδοκίες του εκάστοτε πελάτη.
- **Ευκολία:** Ευχρηστία στις διαδικτυακές πλατφόρμες και στις κινητές εφαρμογές , με τελικό αποτέλεσμα οι πελάτες να διαχειρίζονται ανά πάσα στιγμή τις επενδύσεις του και από οπουδήποτε.

5.7.2 Εφαρμογές των Ρομπο-συμβούλων

Οι ρομποτικοί σύμβουλοι, ή αλλιώς robo-advisors, αποτελούν ένα καινοτόμο εργαλείο στον τομέα των χρηματοοικονομικών, προσφέροντας αυτοματοποιημένες, αλγοριθμικές λύσεις για τη διαχείριση επενδύσεων και τον χρηματοοικονομικό σχεδιασμό. Οι κυριότερες κατηγορίες είναι οι εξής:

1. **Ρύθμιση Ρευστότητας:** Λύσεις τόσο μακροπρόθεσμες όσο και βραχυπρόθεσμες για τις επενδυτικές κινήσεις των πελατών
2. **Οργάνωση Χαρτοφυλακίου:** Ανάλογα με τους κινδύνους που ελλοχεύουν κάθε φορά, αλλά και σύμφωνα με τους στόχους των πελατών, δίνονται οι κατάλληλες κατευθυντήριες γραμμές για την παρακολούθηση του χαρτοφυλακίου.
3. **Συνταξιοδοτικός Προγραμματισμός:** Ανάλογα με τις συνταξιοδοτικές ανάγκες που έχουν οι πελάτες , λαμβάνουν τις οδηγίες εκείνες που έχουν να κάνουν με επενδύσεις.

5.7.3 Προβληματισμοί γύρω από τους Ρόμπο-Συμβούλους

Παρά τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν, υπάρχουν αρκετές ανησυχίες σχετικά με τη χρήση των παραπάνω:

- **Ιδιωτικότητα:** Φλέγον ζήτημα είναι η ασφάλεια των δεδομένων , διότι γίνεται διαχείριση αρκετά ευαίσθητων δεδομένων

- **Αλγόριθμοι:** Οι αλγόριθμοι που κρύβονται πίσω από τους robo-advisors βασίζονται σε παρελθοντικά δεδομένα , με αποτέλεσμα να μην είμαστε σίγουροι εάν οι προβλέψεις για μελλοντικές επενδύσεις είναι σωστές. Να τονιστεί ότι σε κάποιες περιπτώσεις η ανθρώπινη παρέμβαση μπορεί να φανεί σωτήρια.
- **Απουσία Ανθρώπινης Επαφής:** Παρά τις όποιες ευκολίες μπορεί να παρέχουν οι robo-advisors είναι σίγουρο ότι δεν μπορεί να αντικαταστήσει πλήρως την ανθρώπινη διεπαφή , διότι αρκετές φορές ο πελάτης έχει ανάγκη να επικοινωνήσει με έναν παραδοσιακό σύμβουλο.

5.7.4 Ψηφιακές Πλατφόρμες

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Βελτιστοποίηση Εμπειρίας Πελατών:** Δεδομένου ότι η επικοινωνία είναι άμεση και έτσι επιλύονται με ευκολία κάποια από τα προβλήματα των πελατών , είναι σίγουρο ότι οι πελάτες μένουν αρκετά ευχαριστημένοι. Επιπλέον δίνεται η ευκαιρία για εξατομικευμένη εξυπηρέτηση , κάτι το οποίο ολοκληρώνει την εμπειρία τους.
- **Αυτοματοποίηση:** Καθημερινές διαδικασίες όπως είναι η διαχείριση των λογαριασμών , οι μεταφορές χρημάτων και οι διάφορες συναλλαγές έχουν αυτοματοποιηθεί με αποτέλεσμα να εξοικονομείται σημαντικός χρόνος και πόροι.
- **Δεδομένα:** Συγκεντρώνεται και αναλύεται ευρύ φάσμα δεδομένων , οπότε οι τράπεζες εμβαθύνουν στις ανάγκες των πελατών και προβλέπουν μελλοντικές τάσεις.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ

- **Κοινωνική Δικτύωση:** Αποτελούν έναν τρόπο αλληλεπίδρασης με τους πελάτες , μιας και είναι σχετικά απλό το να προγραμματίζουν τις αναρτήσεις τους οι επιχειρήσεις και το πιο σημαντικό , να παρακολουθούν σχόλια και αναφορές. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα να ελέγχουν εάν οι καμπάνιες έχουν προοπτικές επιτυχίας.
- **Customer Relationship Management Συστήματα:** Αποθηκεύουν διάφορα στοιχεία(τηλέφωνα, email) και μάλιστα παρακολουθούν τις πωλήσεις και τον κύκλο των προϊόντων. Παρέχουν δεδομένα και αναλύσεις για την ικανοποίηση των πελατών και την απόδοση των προϊόντων.

- **Εργαλεία Ανάλυσης Δεδομένων:** Εξάγονται πληροφορίες για τις προτιμήσεις των πελατών και δίνονται πληροφορίες για τις μελλοντικές τάσεις.
- **Πλατφόρμες Marketing:** Δίαυλοι μαζικής προσέγγισης τους κόσμου μέσω αυτοματοποιημένων μηνυμάτων για προώθηση κάποιας καμπάνιας. Δημιουργία σελίδων για να προωθηθούν καμπάνιες και σχεδιασμός μηνυμάτων, βάσει των δεδομένων των πελατών.
- **Εργαλεία Εξυπηρέτησης:** Παρακολούθηση των αιτημάτων των πελατών και Live Chat για άμεση επίλυση ζητημάτων.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι οι ψηφιακές πλατφόρμες προσφέρουν πιο στοχευμένες λύσεις , αυξάνοντας την ικανοποίηση των πελατών και την απόδοση της εκάστοτε επιχείρησης.

5.8 Εξέταση των ρυθμιστικών προβλημάτων

Η ψηφιακή τεχνολογία αδιαμφισβήτητα προσφέρει πολλές ευκαιρίες τόσο στους πελάτες , όσο και στην ίδια την επιχείρηση. Παρόλα αυτά έχουν δημιουργηθεί αρκετές προκλήσεις αναφορικά με το κομμάτι της συμμόρφωσης και την προστασία των δεδομένων. Μερικά από τα κωλύματα που υπάρχουν είναι τα εξής (Gary Gensler):

- **Κυβερνοασφάλεια:** Με την ανάπτυξη της ιδιωτικής τραπεζικής έχουν αυξηθεί οι επιθέσεις όπως phishing, DDoS και ransomware. Τα υπάρχοντα πρότυπα σχετικά με την προστασία των δεδομένων είναι αβέβαιο κατά πόσο εφαρμόζονται.
- **Προστασία Δεδομένων:** Δεδομένου ότι συλλέγεται μεγάλος όγκος δεδομένων δημιουργούνται προβληματισμοί σχετικά με τον τρόπο που αποθηκεύονται. Οι τράπεζες είναι απαραίτητο να ακολουθούν τον GDPR για να εξασφαλίσουν ότι η χρήση των δεδομένων γίνεται με διαφάνεια και ασφάλεια.
- **Ξέπλυμα Χρήματος και Τρομοκρατία:** Η αύξηση των ψηφιακών συναλλαγών έχει ενισχύσει τις ύποπτες δραστηριότητες και παράλληλα με αυτό η χρήση κρυπτονομισμάτων ενισχύουν το ξέπλυμα του χρήματος και την τρομοκρατία. Υπάρχει η απαίτηση λοιπόν να υιοθετήσουν οι τράπεζες την κατάλληλη πολιτική για την πρόληψη ξεπλύματος και την αντιμετώπιση της τρομοκρατίας.

6 ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

6.1 Ανάλυση Τραπεζικού Κλάδου

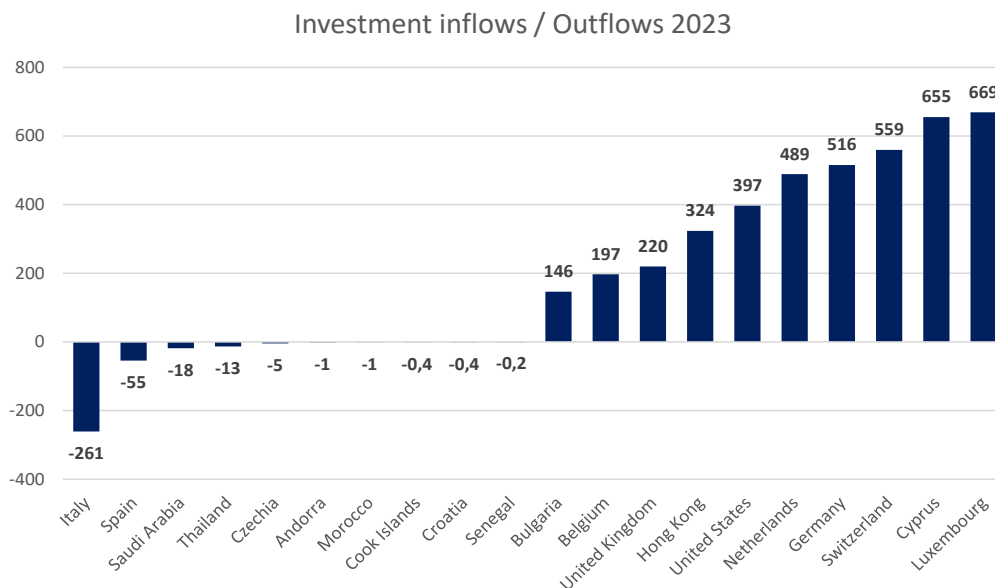
Ο τραπεζικός τομέας στην Ελλάδα έχει υποστεί σημαντικές μεταμορφώσεις τις τελευταίες δεκαετίες, με περιόδους ταχείας ανάπτυξης, σοβαρών κρίσεων και συνεχιζόμενων αναδιαρθρώσεων. Η κατανόηση των δυναμικών της κατάστασης των ελληνικών τραπεζών απαιτεί μια ολοκληρωμένη ανάλυση που λαμβάνει υπόψη το ιστορικό πλαίσιο, τους οικονομικούς παράγοντες, τις κανονιστικές αλλαγές και το ευρύτερο ευρωπαϊκό χρηματοπιστωτικό τοπίο.

Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα αντιμετώπισε βαθιές προκλήσεις κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008 και της επακόλουθης κρίσης χρέους της Ευρωζώνης. Η κρίση αποκάλυψε βαθιά ριζωμένες ευπάθειες στον τομέα, όπως υψηλά επίπεδα μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΜΕΔ), ανεπαρκή κεφαλαιοποίηση και προβλήματα διακυβέρνησης. Αυτές οι προκλήσεις επιδεινώθηκαν από μια σοβαρή οικονομική ύφεση, που συλλογικά υπονόμευσαν τη δημόσια εμπιστοσύνη και την εμπιστοσύνη των επενδυτών.

Σε απάντηση της κρίσης, εφαρμόστηκαν διάφορα μέτρα για τη σταθεροποίηση του τραπεζικού συστήματος. Αυτά περιλάμβαναν την ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών, τη συγχώνευση μικρότερων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και τις κανονιστικές μεταρρυθμίσεις με στόχο τη διασφάλιση της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας. Παρά αυτές τις προσπάθειες, η ανάκαμψη ήταν αργή και γεμάτη δυσκολίες, όπως φαίνεται από τα επίμονα υψηλά επίπεδα ΜΕΔ και την περιορισμένη πρόσβαση σε πίστωση για τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά.

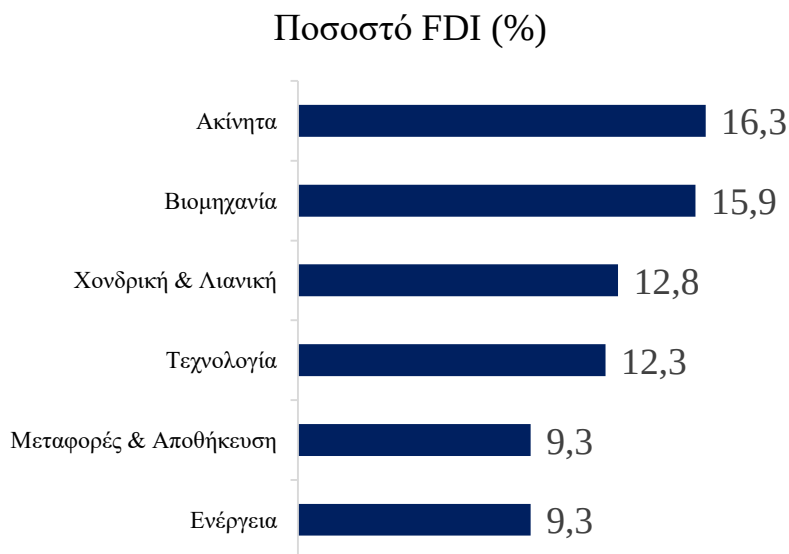
Η παρακάτω μελέτη επιδιώκει να αναλύσει την τρέχουσα κατάσταση του ελληνικού τραπεζικού τομέα, εξετάζοντας τον αντίκτυπο των προηγούμενων κρίσεων και την αποτελεσματικότητα των εφαρμοσμένων μεταρρυθμίσεων. Η ανάλυση θα βασιστεί σε ποσοτικά δεδομένα, χρησιμοποιώντας οικονομικές αναφορές, οικονομικούς δείκτες και στατιστικά μοντέλα. Κύριοι τομείς εστίασης θα είναι η εξέλιξη των ΜΕΔ, οι αλλαγές στην κεφαλαιοποίηση των τραπεζών, οι μεταβολές στα κανονιστικά πλαίσια και ο ρόλος εξωτερικών παραγόντων όπως η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ).

6.1.1 Διεθνή Στοιχεία



*Ποσά σε εκατομμύρια € (Πηγή: Κεντρική Τράπεζα της Ελλάδος)

Όπως φαίνεται οι χώρες οι οποίες έχουν στρέψει την προσοχή τους προς την Ελλάδα ανήκουν κυρίως στη κεντρική Ευρώπη ενώ παρατηρείται για πρώτη φορά από το 2007 μείωση των κεφαλαίων από την Ιταλία. Οι τομείς στους οποίους έγιναν οι επενδύσεις είναι οι κάτωθι



(Πηγή: [Greekreporter.com](http://greekreporter.com))

Ακίνητα (16.3%):

Ο τομέας των ακινήτων είναι ο μεγαλύτερος αποδέκτης ξένων επενδύσεων στην Ελλάδα. Η στρατηγική τοποθεσία της Ελλάδας, η αυξανόμενη τουριστική κίνηση και οι ευνοϊκές τιμές ακινήτων καθιστούν αυτόν τον τομέα εξαιρετικά ελκυστικό για τους επενδυτές.

Βιομηχανικός Κλάδος (15.9%):

Ο τομέας της Βιομηχανίας περιλαμβάνει σημαντικές επενδύσεις σε τρόφιμα, ποτά, καπνό και φαρμακευτικά προϊόντα. Η Ελλάδα ενισχύει τη θέση της ως κέντρο μεταποίησης χάρη στην υψηλή ποιότητα και την εξειδίκευση των προϊόντων της.

Πληροφορική και Επικοινωνίες (ICT) (12.3%):

Ο τομέας της πληροφορικής και των επικοινωνιών προσελκύει σημαντικές επενδύσεις, με μεγάλες εταιρείες όπως η Microsoft και η Amazon Web Services να επενδύουν σε κέντρα δεδομένων και καινοτομικές υποδομές.

Ενέργεια (9.3%):

Ο τομέας της ενέργειας, ιδιαίτερα οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, έχει προσελκύσει σημαντικές επενδύσεις από χώρες όπως η Ισπανία, η Γαλλία και η Κίνα. Η απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και η βελτίωση των διαδικασιών αδειοδότησης για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχουν ενισχύσει αυτόν τον τομέα.

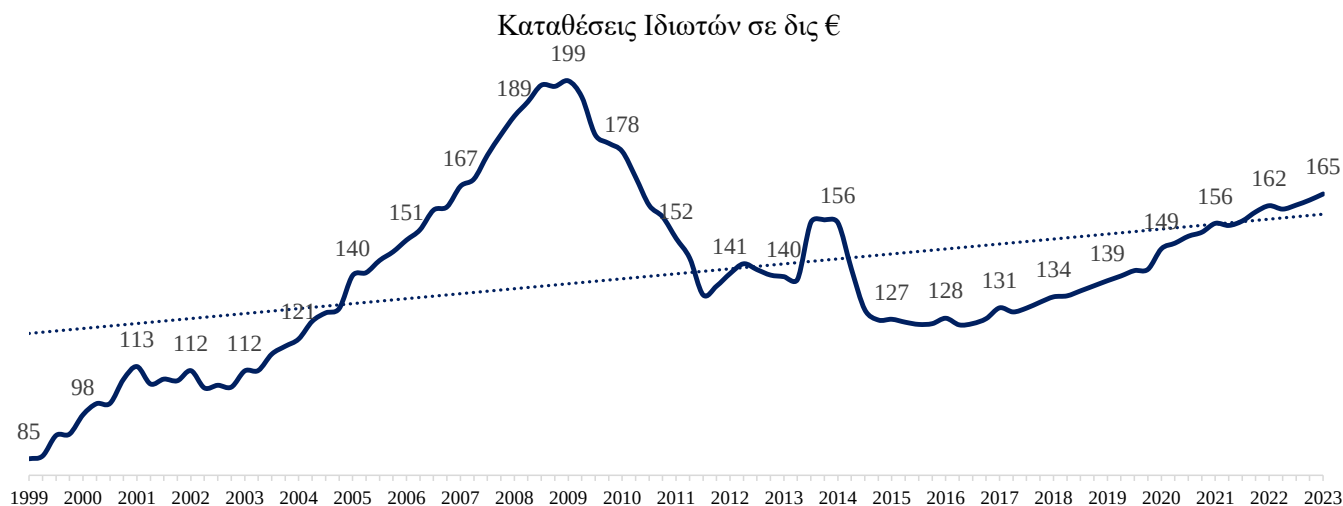
Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο (12.8%):

Η στρατηγική θέση της Ελλάδας ως πύλη προς τη Νοτιοανατολική Ευρώπη την καθιστά ελκυστικό προορισμό για επενδύσεις στο εμπόριο και τις μεταφορές. Ο τομέας αυτός επωφελείται από την αυξημένη εμπορική δραστηριότητα και τη δυναμική αγορά.

Μεταφορές και Αποθήκευση (9.3%):

Ο τομέας των μεταφορών και της αποθήκευσης επωφελείται από την ισχυρή ναυτιλιακή υποδομή της Ελλάδας, με κύρια λιμάνια όπως ο Πειραιάς να λειτουργούν ως κρίσιμα κέντρα για το διεθνές εμπόριο.

6.1.2 Εθνικά Στοιχεία Δάνεια & Καταθέσεις

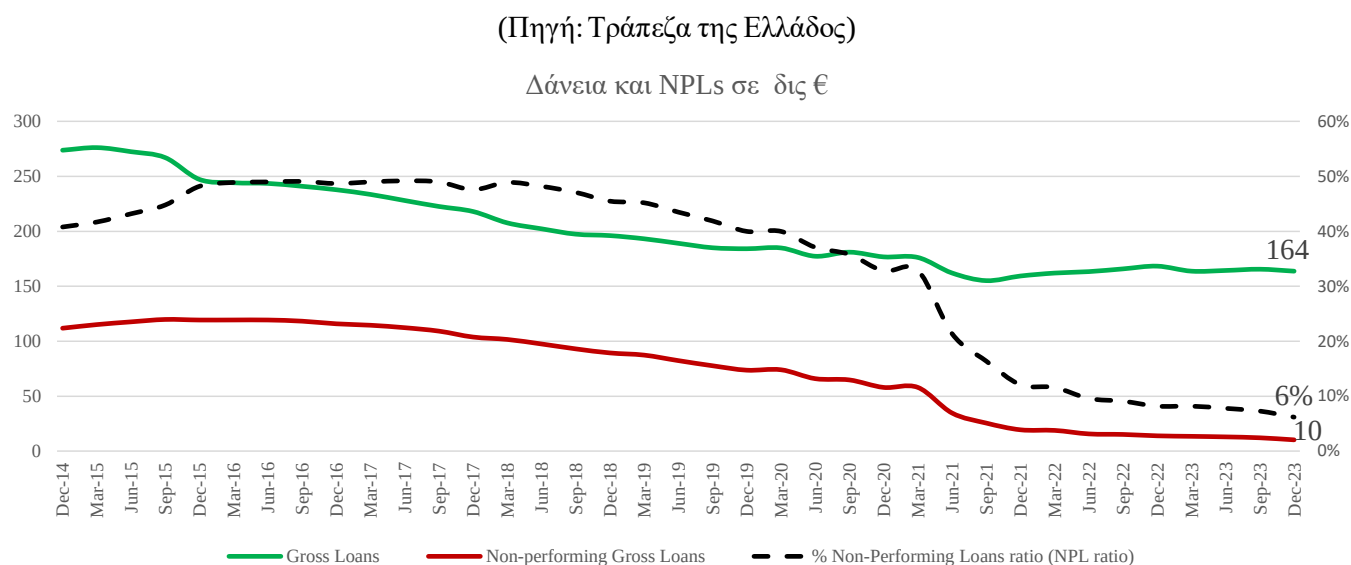


Πηγή: [Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα](#)

Από το 1999 έως το 2009, οι καταθέσεις των νοικοκυριών στην Ελλάδα σημείωσαν σταθερή αύξηση, λόγω της οικονομικής ανάπτυξης, της ένταξης στην Ευρωζώνη και της βελτίωσης των εισοδημάτων. Ωστόσο, η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, ακολουθούμενη από την ελληνική κρίση χρέους, οδήγησε σε μαζικές αναλήψεις καταθέσεων λόγω της ανησυχίας για την ασφάλεια των τραπεζών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια σημαντική μείωση των καταθέσεων.

Μετά την υπογραφή των πρώτων προγραμμάτων διάσωσης και τη λήψη μέτρων λιτότητας, οι καταθέσεις σταθεροποιήθηκαν ελαφρώς κατά την περίοδο 2013-2014, αν και παρέμειναν σε χαμηλά επίπεδα σε σύγκριση με τα προ κρίσης δεδομένα. Το 2015, η πολιτική αβεβαιότητα και η ανασφάλεια για τη θέση της Ελλάδας στην Ευρωζώνη οδήγησαν σε μαζικές αναλήψεις και την επιβολή κεφαλαιακών ελέγχων. Οι καταθέσεις μειώθηκαν δραματικά καθώς οι πολίτες απέσυραν τα χρήματά τους από τις τράπεζες.

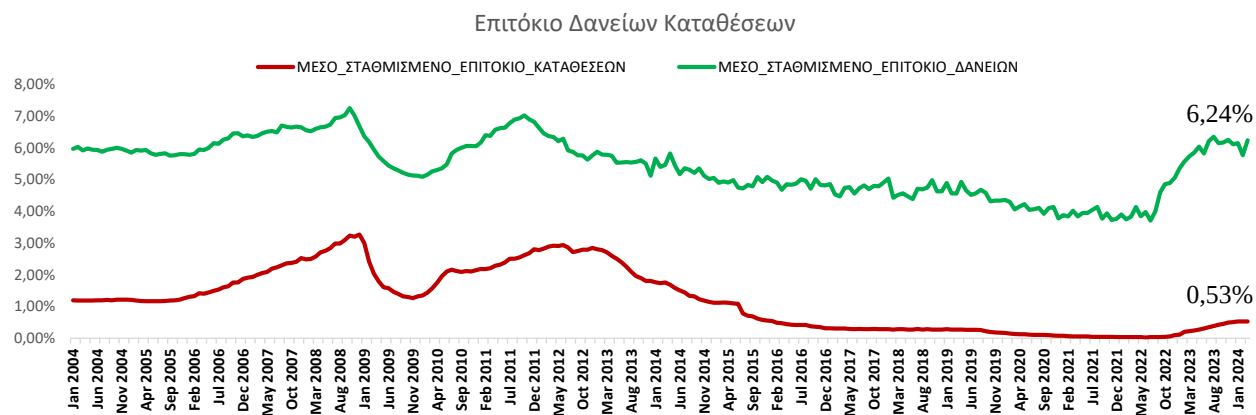
Από το 2016 έως το 2019, η άρση των κεφαλαιακών ελέγχων και η σταθεροποίηση της οικονομίας οδήγησαν σε σταδιακή επιστροφή των καταθέσεων στο τραπεζικό σύστημα. Οι καταθέσεις άρχισαν να αυξάνονται αργά αλλά σταθερά. Κατά την πανδημία COVID-19, οι καταθέσεις αυξήθηκαν καθώς οι καταναλωτικές δαπάνες μειώθηκαν και τα μέτρα στήριξης της κυβέρνησης ενίσχυσαν τις αποταμιεύσεις. Μετά την πανδημία, η τάση αυτή συνεχίστηκε, καθώς η οικονομία ανέκαμψε και η εμπιστοσύνη στο τραπεζικό σύστημα αποκαταστάθηκε.



Από το 2014 έως το 2023, η Ελλάδα αντιμετώπισε σημαντικές προκλήσεις όσον αφορά τα δάνεια και τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια (NPL). Η οικονομική κρίση της χώρας, που κορυφώθηκε με τη χρεοκοπία του 2015, επιδείνωσε το πρόβλημα. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η Ελλάδα είχε συσσωρεύσει έναν τεράστιο φορτίο χρέους, κυρίως προς διεθνείς πιστωτές όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ). Ο λόγος χρέους προς ΑΕΠ της χώρας παρέμεινε ένας από τους υψηλότερους στον κόσμο, φτάνοντας πάνω από 180% στην ακμή του.

Η Ελλάδα υπέστη πολλαπλά προγράμματα διάσωσης, συνολικού ποσού δισεκατομμυρίων ευρώ, με στόχο τη σταθεροποίηση της οικονομίας της και την αναδιάρθρωση του χρέους της. Αυτά τα προγράμματα επέβαλαν αυστηρά μέτρα λιτότητας και οικονομικές μεταρρυθμίσεις με αντάλλαγμα τη χορήγηση οικονομικής βοήθειας. Οι ελληνικές τράπεζες αντιμετώπισαν μια σοβαρή κρίση NPL, με ένα σημαντικό ποσοστό των πορτοφολιών δανείων τους να αποτελείται από μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Η οικονομική ύφεση, η υψηλή ανεργία και η μείωση των εισοδημάτων των νοικοκυριών συνέβαλαν στην αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Οι ελληνικές τράπεζες αντιμετώπισαν δυσκολίες στην

αντιμετώπιση αυτού του θέματος με αποτέλεσμα να περιορίζεται η ικανότητά τους να δανείζουν και να υποστηρίζουν την οικονομική ανάπτυξη.



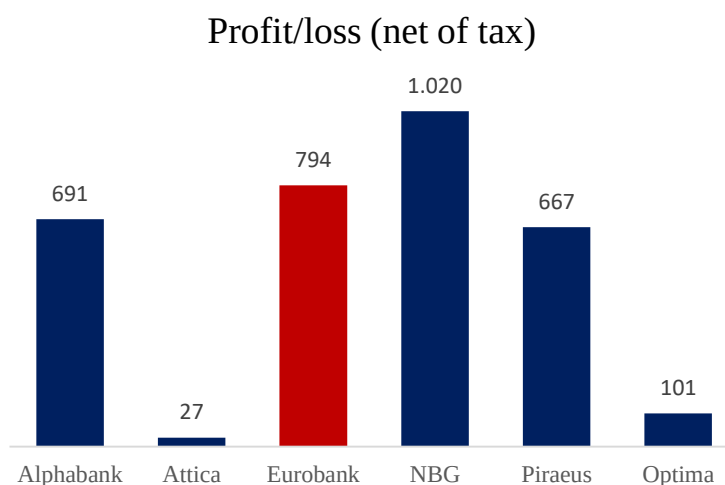
Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος

Η διακύμανση των επιτοκίων για καταθέσεις και δάνεια στην Ελλάδα από το 2004 μέχρι τον Μάρτιο του 2024 επηρεάστηκε από διάφορους εσωτερικούς και διεθνείς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών συνθηκών, των αποφάσεων της νομισματικής πολιτικής, των οικονομικών κρίσεων και της κυρίαρχης χρεοκοπίας της χώρας. Η Ελλάδα υιοθέτησε το ευρώ το 2001, με την είσοδό της στην Ευρωζώνη, μεταβάλλοντας τα επιτόκια κατά τη μετάβαση από το προηγούμενο νόμισμα. Μετά την ένταξη στη Ευρωζώνη (2002-2007) παρατηρήθηκαν σχετικά χαμηλά επιτόκια, συμβατά με την ευρύτερη νομισματική πολιτική. Ωστόσο, η παγκόσμια οικονομική κρίση (2008-2009) δυσκόλεψε τις πιστωτικές συνθήκες και αύξησε το κόστος δανεισμού για την Ελλάδα, αντανακλώντας ανησυχίες για τη χρηματοοικονομική βιωσιμότητα. Η επόμενη κυρίαρχη χρεοκοπία (2010-2012) οδήγησε σε αισθητή αύξηση του κόστους δανεισμού, ιδίως για την κυβέρνηση και τις ελληνικές τράπεζες, με την άνοδο των αποδόσεων των ελληνικών κρατικών ομολόγων να δείχνει ανησυχίες για πιθανή χρεοκοπία. Η

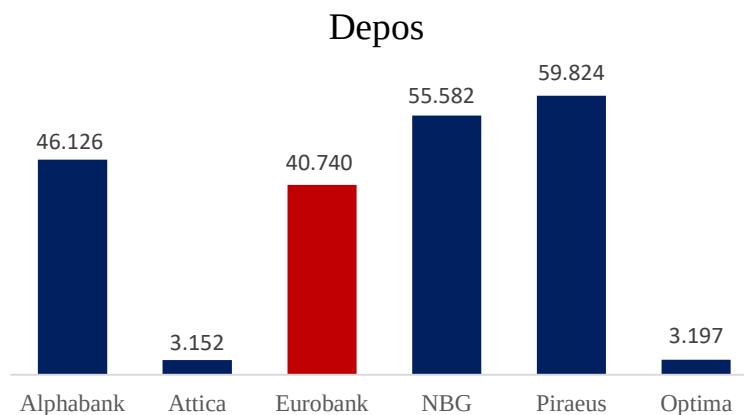
Ελλάδα εισήλθε σε προγράμματα διάσωσης με την Τρόικα (2010-2018), εφαρμόζοντας μέτρα δημοσιονομικής σταθεροποίησης που σταθεροποίησαν κάπως το κόστος δανεισμού. Παράλληλα, οι μέτρα νομισματικής πολιτικής της ΕΚΤ (2010-2024) επηρέασαν έμμεσα τα επιτόκια στην Ελλάδα. Στη περίοδο μετά το πρόγραμμα διάσωσης (2019-2024), η Ελλάδα ανέκτησε την πρόσβασή της στις διεθνείς αγορές ομολόγων, με τα επιτόκια να μειώνονται αλλά να παραμένουν ευαίσθητα στους εγχώριους και εξωτερικούς παράγοντες. Η πανδημία COVID-19 (2020-2021) προκάλεσε οικονομική αβεβαιότητα, οδηγώντας σε πολιτικές ποσοτικής χαλάρωσης (Quantitative Easing) και στη διατήρηση χαμηλών επιτοκίων στην Ελλάδα, αντανακλώντας ευρύτερες παγκόσμιες συνθήκες.

Διατραπεζικά Στοιχεία (σε mil €)

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων χρήσης των μεγάλων ελληνικών τραπεζών περιλαμβάνει την αξιολόγηση βασικών συστατικών όπως τα έσοδα από τόκους, τα έσοδα από τόκους και προμήθειες, οι λειτουργικές δαπάνες, οι προβλέψεις για επισφάλειες και τα καθαρά κέρδη ή ζημίες. Οι ελληνικές τράπεζες παράγουν σημαντικά έσοδα από τόκους αλλά αντιμετωπίζουν προκλήσεις στη διατήρηση υγιών περιθωρίων τόκου λόγω χαμηλών επιτοκίων και υψηλών επιπέδων μη εξυπηρετούμενων δανείων. Τα έσοδα από τέλη, οι λειτουργικές δαπάνες, και οι προβλέψεις για απώλειες πίστωσης παίζουν επίσης κρίσιμο ρόλο στον καθορισμό της κερδοφορίας. Επιπροσθέτως, τα μη έσοδα από τόκο ποικίλουν, τα καθαρά κέρδη ή ζημίες που επηρεάζονται από οικονομικές συνθήκες, νομικές αλλαγές, ποιότητα περιουσιακών στοιχείων, και αποτελεσματικότητα λειτουργίας.

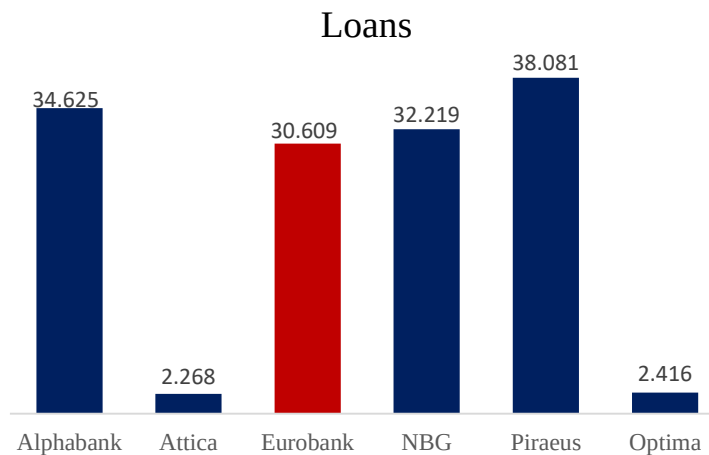


Οι μεγάλες τράπεζες στην Ελλάδα ανταγωνίζονται για το μερίδιο καταθέσεων με διάφορες στρατηγικές. Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας, η Τράπεζα Πειραιώς, η Alpha Bank, η Eurobank, η Attica Bank και η Optima Bank επηρεάζονται από παράγοντες όπως η οικονομική συγκυρία, ο ανταγωνισμός και το ρυθμιστικό πλαίσιο.



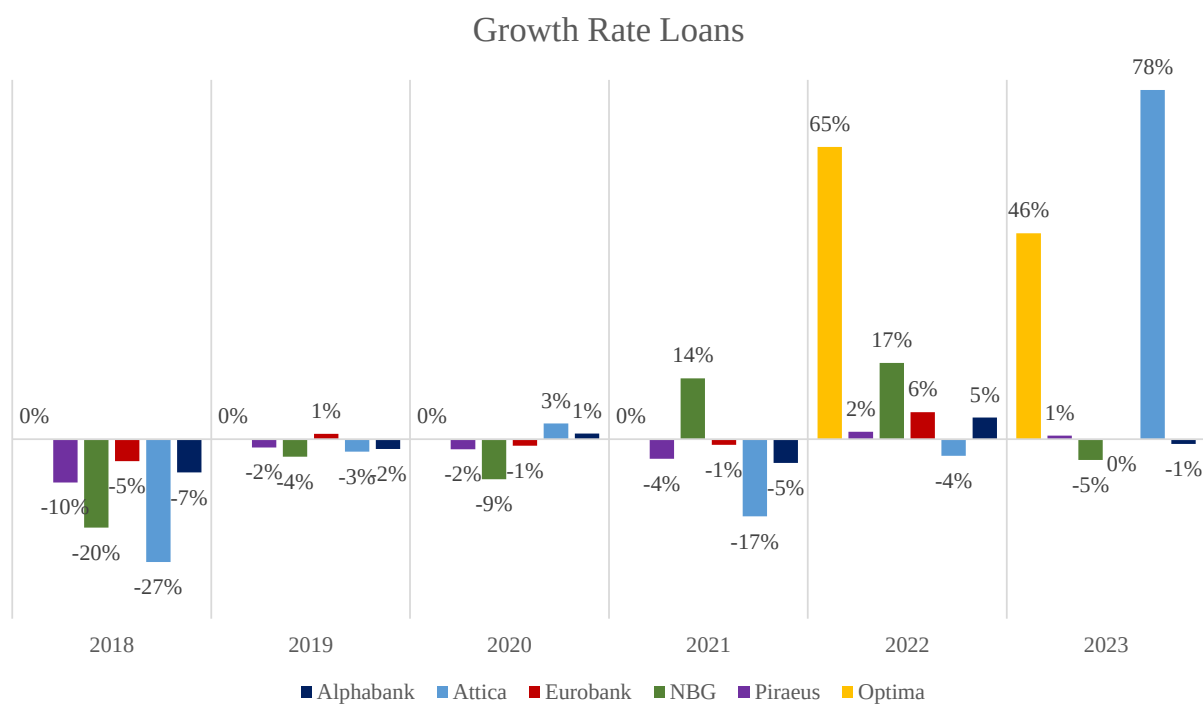
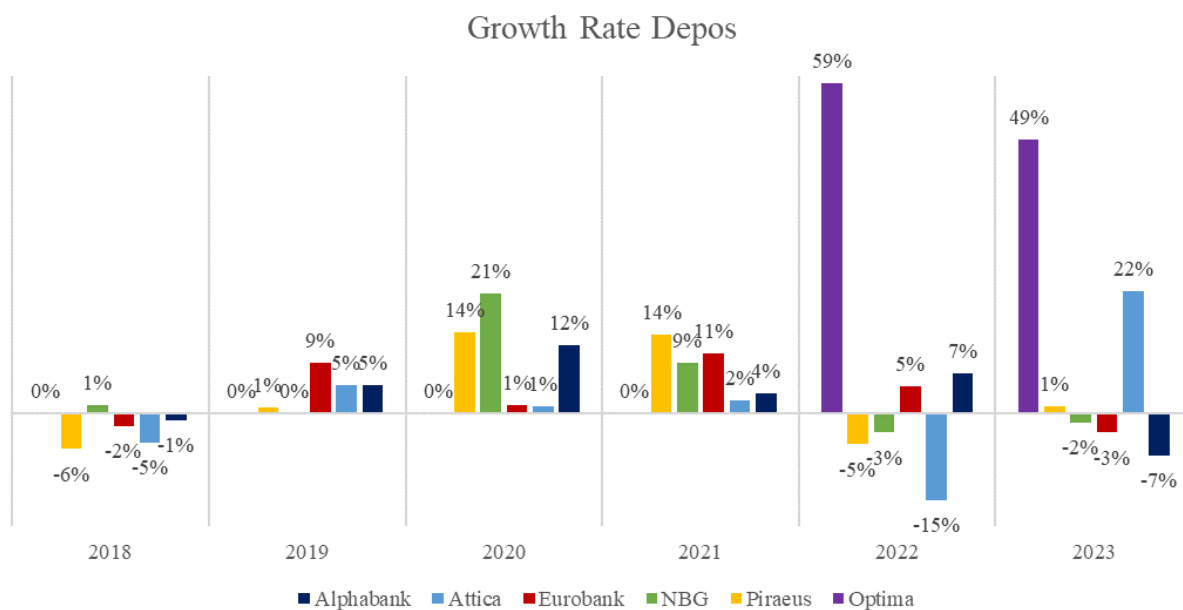
Ανταγωνίζονται προσφέροντας ελκυστικά προϊόντα, ανταγωνιστικά επιτόκια και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες για να προσελκύσουν και να διατηρήσουν πελάτες. Επιπλέον, η ικανότητά τους να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τους κινδύνους και να διατηρούν οικονομική σταθερότητα επηρεάζει την ανάπτυξη και διατήρηση των καταθέσεων τους. Σε ένα περιβάλλον σταθερότητας και εμπιστοσύνης, οι τράπεζες μπορούν να εδραιώσουν τη θέση τους στην αγορά καθώς και να διευρύνουν το μερίδιο των καταθέσεων τους.

Η ανάλυση των δανείων των μεγάλων ελληνικών τραπεζών περιλαμβάνει την εκτίμηση σημαντικών πτυχών όπως ο όγκος των δανείων, η δομή του δανειακού χαρτοφυλακίου, οι τόκοι δανείων, η ποιότητα του χαρτοφυλακίου δανείων, και οι προβλέψεις για απώλειες πίστωσης. Ο όγκος των δανείων αναφέρεται στο συνολικό ποσό των χρηματοδοτικών κεφαλαίων που έχουν δανειστεί οι τράπεζες. Η δομή του δανειακού χαρτοφυλακίου αναφέρεται στην κατανομή των



δανείων ανά κατηγορία, όπως καταναλωτικά δάνεια, επιχειρηματικά δάνεια, και ακίνητη περιουσία, καθώς και στην εκτίμηση των κινδύνων και των απαιτήσεων ρευστότητας της τράπεζας σε σχέση με αυτά τα δάνεια. Οι τόκοι δανείων επηρεάζουν τα έσοδα που παράγονται από τα δάνεια και το κόστος δανεισμού για τους δανειολήπτες. Η ποιότητα του χαρτοφυλακίου δανείων αναφέρεται στο ποσοστό των μη

εξυπηρετούμενων δανείων ή των δανείων που δεν έχουν ανατεθεί, που μπορεί να επηρεάσει το επίπεδο των προβλέψεων για απώλειες πίστωσης και την απόδοση του χαρτοφυλακίου.



(Πηγή: Οικονομικές Καταστάσεις Business Registry)

6.2 Εξέταση Τραπεζικών Ιδρυμάτων

6.2.1 EUROBANK

Η Eurobank είναι μία από τις σημαντικότερες τράπεζες στην Ελλάδα , η οποία έχει επενδύσει στην ψηφιακή τεχνολογία προκειμένου να βελτιώσει την εμπειρία των πελατών. Στην ψηφιακή πλατφόρμα της Eurobank υποστηρίζονται ποικίλες λειτουργίες και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Κάποιες από αυτές τις υπηρεσίες είναι οι παρακάτω:

1. e-Banking: Μέσω της υπηρεσίας αυτής οι πελάτες μπορούν να ελέγχουν την κίνηση των λογαριασμών τους , να πραγματοποιούν συναλλαγές και να μεταφέρουν χρήματα σε άλλους λογαριασμούς. Παράλληλα είναι σε θέση να θέτουν αιτήματα για δάνεια, κάρτες και ασφαλιστικά προϊόντα.
2. Eurobank-wallet: Παρέχεται η δυνατότητα να ολοκληρώνονται συναλλαγές μέσω των κινητών τηλεφώνων , αλλά και να προσθέτουν πιστωτικές/χρεωστικές κάρτες για γρήγορες και ασφαλείς πληρωμές. Μάλιστα σε συγκεκριμένα σημεία είναι δυνατές και οι ανέπαφες πληρωμές.
3. Eurobank Mobile App: Μέσα από την επίσημη εφαρμογή της τράπεζας δίνεται η δυνατότητα στους πελάτες να έχουν πλήρη εικόνα των λογαριασμών τους , αλλά και να ολοκληρώνουν με ασφαλή τρόπο συναλλαγές σε καθημερινή βάση. Επιπλέον λαμβάνουν ειδοποιήσεις για τους λογαριασμούς τους σε πραγματικό χρόνο.
4. Live-Pay: Πληρωμές σε τρίτους χωρίς την χρήση IBAN. Συνήθως χρησιμοποιείται το κινητό τηλέφωνο ή το email αυτού που θα λάβει τα χρήματα. Να τονιστεί ότι οι πληρωμές αυτές εκτελούνται άμεσα και σε καθημερινή βάση.
5. V-Banking: Υπηρεσίας επικοινωνίας με συμβούλους μέσω βιντεοκλήσεων για άμεση και ενεργή εξυπηρέτηση σε ζωντανό χρόνο.

Η Eurobank έχει λάβει σοβαρά υπόψη της το ρυθμιστικό πλαίσιο σχετικά με την προστασία των δεδομένων και την Κυβερνοασφάλεια. Είναι πιστή στον GDPR και χρησιμοποιεί προηγμένες τεχνολογίες για την κρυπτογράφηση των δεδομένων. Τέλος, στοχεύει στην εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να εξασφαλίσει ότι εφαρμόζονται οι καλύτερες στρατηγικές ασφάλειας.

6.2.2 ALPHA BANK

1. Alpha Web Banking: Όπως όλες οι τραπεζικές εφαρμογές, έτσι και αυτή της Alpha Bank δίνει τη δυνατότητα ελέγχου των λογαριασμών, την μεταφορά χρημάτων και ενέργειες καρτών. Υποστηρίζονται επίσης και αιτήματα για δάνεια και πιστωτικές κάρτες.
2. Alpha Mobile Banking: Εφαρμογή με αρκετά φιλικό περιβάλλον για τον χρήστη έτσι ώστε να εκτελούνται τραπεζικές εργασίες. Πραγματοποιούνται οι κλασικές ενεργείες, όπως μεταφορά χρημάτων, πληρωμές και επίσης στέλνονται ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο.
3. myAlpha Wallet: Προσθήκη καρτών στην εφαρμογή για ασφαλείς πληρωμές. Σε συμβατά σημεία μάλιστα υπάρχει η δυνατότητα για ανέπαφες συναλλαγές.
4. myAlpha Phone: Άμεση επικοινωνία με εκπρόσωπο της τράπεζας για γρήγορη εξυπηρέτηση και λήψη πληροφοριών για προϊόντα μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας.

Η Alpha Bank δίνει μεγάλη βάση στην προστασία των δεδομένων και λαμβάνει αυστηρά μέτρα για την σωστή λειτουργία των ψηφιακών πλατφορμών. Γίνεται χρήση εξελιγμένων τεχνολογιών για την αποτροπή κυβερνοεπιθέσεων και επίσης εκπαιδεύεται συνεχώς το προσωπικό για την προστασία από απάτες.

6.2.3 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

1. NBG i-bank: Το NBG i-bank είναι η ηλεκτρονική πλατφόρμα διαχείρισης λογαριασμών και πληρωμών της Εθνικής Τράπεζας.
Προσφέρει πλήρη πρόσβαση και δυνατότητες διαχείρισης για τους πελάτες της τράπεζας μέσω διαδικτύου.
2. NBG Mobile Banking: Η εφαρμογή NBG Mobile Banking επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στις τραπεζικές τους λειτουργίες από οποιαδήποτε συσκευή κινητού τηλεφώνου ή ταμπλέτας.
Προσφέρει εύκολη διαχείριση λογαριασμών, πληρωμών, μεταφορών χρημάτων και διαχείριση καρτών.
3. NBG Business Banking: Ειδική πλατφόρμα για επιχειρήσεις που παρέχει ολοκληρωμένες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και διαχείριση επιχειρηματικών λογαριασμών.
4. NBG e-Statements: Ηλεκτρονικές καταστάσεις λογαριασμών που παρέχονται στους πελάτες με ασφάλεια και ακρίβεια, για ευκολότερη παρακολούθηση των οικονομικών τους κινήσεων.

Οι παραπάνω τεχνολογικές υπηρεσίες καταδεικνύουν τη δέσμευση της Εθνικής Τράπεζας στην καινοτομία και τη χρήση προηγμένων τεχνολογιών για την παροχή σύγχρονων και ασφαλών τραπεζικών υπηρεσιών στους πελάτες της.

6.2.4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

1. Winbank: Η ηλεκτρονική τραπεζική πλατφόρμα της Τράπεζας Πειραιώς, winbank, που παρέχει πρόσβαση στις τραπεζικές υπηρεσίες από οποιοδήποτε υπολογιστή ή κινητό τηλέφωνο. Περιλαμβάνει δυνατότητες διαχείρισης λογαριασμών, πληρωμών, μεταφορών χρημάτων και διαχείρισης καρτών.
2. Winbank Mobile: Η εφαρμογή winbank Mobile για κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες, που επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στις τραπεζικές υπηρεσίες οπουδήποτε και οποτεδήποτε.
3. E-Statements: Η υπηρεσία e-Statements που παρέχει ηλεκτρονικές καταστάσεις λογαριασμών με ασφάλεια και ευκολία για τους πελάτες.
4. Αναγνώριση και Ασφάλεια: Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών αναγνώρισης και ασφάλειας, όπως η τεχνολογία Biometrics, για εξασφαλισμένη πρόσβαση στις τραπεζικές υπηρεσίες.

Οι τεχνολογικές υπηρεσίες της Τράπεζας Πειραιώς αποτελούν σημαντικό μέρος της στρατηγικής της για την παροχή σύγχρονων και ασφαλών τραπεζικών υπηρεσιών προς τους πελάτες της.

Η ψηφιακή στρατηγική των ελληνικών τραπεζών εστιάζει στην ανάπτυξη ψηφιακών πλατφορμών και εφαρμογών που προσφέρουν εξειδικευμένες υπηρεσίες στους πελάτες τους, όπως η ηλεκτρονική τραπεζική και οι κινητές εφαρμογές. Ταυτόχρονα, εφαρμόζουν καινοτόμες τεχνολογίες όπως η τεχνητή νοημοσύνη και η ανάλυση δεδομένων για τη βελτίωση της εξυπηρέτησης και την αποτελεσματική διαχείριση. Ενισχύουν την ασφάλεια και την προστασία δεδομένων, προσφέροντας εξατομικευμένες λύσεις και εκπαιδεύοντας τους πελάτες για την αποτελεσματική χρήση των ψηφιακών τους υπηρεσιών. Με αυτόν τον τρόπο, οι ελληνικές τράπεζες ενισχύουν την ανταγωνιστικότητά τους και προσφέρουν μια σύγχρονη και ευέλικτη τραπεζική εμπειρία στους πελάτες τους.

6.3 Συγκρίσεις ψηφιακών στρατηγικών μεταξύ διαφορετικών περιοχών ή αγορών

ΕΥΡΩΠΗ

Δημιουργία μιας στρατηγικής τραπεζικής τεχνολογίας για τις τράπεζες στην Ευρώπη περιλαμβάνει μια πολύπλευρη προσέγγιση, λαμβάνοντας υπόψη τα ρυθμιστικά πλαίσια, τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις προσδοκίες των πελατών και τις ανταγωνιστικές πιέσεις. Βασικότερος στρατηγικός στόχος είναι η κανονιστική συμμόρφωση και ασφάλεια δηλαδή ότι όλες οι διαδικασίες χειρισμού δεδομένων συμμορφώνονται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR) ενώ επίσης τηρείται η Οδηγία Υπηρεσιών Πληρωμών 2 (PSD2) για την προώθηση της καινοτομίας μέσω της ανοικτής τραπεζικής, επιτρέποντας σε τρίτους παρόχους να αναπτύξουν υπηρεσίες πάνω στα δεδομένα και τις υποδομές των τραπεζών (Rotzer, 2023). Επιπλέον, στόχος είναι η τεχνολογική πρόοδος των υποδομών που χρησιμοποιούν οι τράπεζες όπως η μεταφορά στο cloud για μελλοντική επεκτασιμότητα και μείωση κόστους αλλά και η χρήση API (Application Programming Interface) για τη δυνατότητα συνεργασίας τόσο με το εξωτερικό αλλά και με το εσωτερικό περιβάλλον. Επιπλέον οι τράπεζες τείνουν να επιλέγουν έργα και συνεργάτες πράσινου χαρακτήρα, δηλαδή μεθόδους λειτουργίας και συνεργάτες με το ελάχιστο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο αλλά και κοινωνική ενσυναίσθηση. Η ένταξη του μη χρηματοοικονομικού δείκτη ESG (Environmental – Social – Governance) ωθεί στην αξιολόγηση πέρα από τις οικονομικές καταστάσεις.

ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ

Στις Ηνωμένες Πολιτείες η στρατηγική είναι κυρίως πελατοκεντρική με κύριο στόχο των τραπεζών την βελτιστοποίηση της εμπειρίας του χρήστη. Επίσης επικεντρώνονται κυρίως στη χρήση τεχνητής νοημοσύνης τόσο για την προστασία των χρηστών από τυχόν απάτες αλλά και για την προσφοράς χρηματιστηριακών υπηρεσιών σε απλούς καταναλωτές που μέχρι τώρα ήταν απύσυχες. (Peter Torrente, 2024). Επιπλέον οι τράπεζες ήδη σχεδιάζουν ασφαλιστικά πακέτα για τυχόν αποτυχίες της τεχνητής νοημοσύνης κατά τη διαδικασία αντιστάθμισης κινδύνων (hedging). Επιπλέον τα πακέτα αυτά θα καλύπτουν ακόμα και υπηρεσιακούς κινδύνους αν τυχόν το σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιείται οδηγήσει κάποιο χρήστη σε κάποια παραβίαση κανόνων. Παρατηρείται πως σε αντίθεση με τη νομοθετική τακτική «πυρόσβεσης», το τραπεζικό σύστημα στοχεύει στη θεμελίωση proactive μέσων και τακτικών για τη προστασία από τις προκλήσεις του μέλλοντος.

ΑΣΙΑ

Οι ασιατικές τράπεζες επενδύουν στην ψηφιοποίηση των εργασιών για να καλύψουν τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες των πελατών. Κινητές εφαρμογές όπως Chat Pay και Alipay είναι ευρέως διαδεδομένες στην Ασία και επικρατούν στην αγορά. Καινοτόμες λύσεις επίσης αναπτύσσονται με γνώμονα την Κυβερνοασφάλεια, με απώτερο σκοπό την αποφυγή επιθέσεων. Συγκεκριμένα η τράπεζα ICICI προσφέρει μεγάλη γκάμα υπηρεσιών, όπως επενδύσεις και δάνεια. Γίνεται επίσης χρήση τεχνολογίας blockchain για μεγαλύτερη διαφάνεια στις συναλλαγές. (Bick, 2021). Επιπλέον ο οξύς ανταγωνισμός από τις νέες τεχνολογικές εταιρείες (Fintech) τύπου BaaS (Banking as a Service) που δημιουργούνται συνεχώς και παρέχουν τραπεζικές μεγαλύτερη ταχύτητα αλλά και με πιο ανταγωνιστικές παροχές για τους καταναλωτές ωθεί τις τράπεζες στο να στοχεύουν σε επιθετικές εξαγορές στο εξωτερικό περιβάλλον αλλά και στη επιτάχυνση των εσωτερικών διαδικασιών ιδιαίτερα για το άνοιγμα λογαριασμών.

ΣΥΓΚΡΙΣΗ

Παρατηρούμε ότι η Ευρώπη δίνει έμφαση στο ρυθμιστικό κομμάτι της προστασίας των δεδομένων και τη προστασία του περιβάλλοντος ενώ η Αμερική επικεντρώνεται στην εμπειρία των πελατών και των εταιρειών. Η Ασία πάλι προσπαθεί να συνδυάσει και το ρυθμιστικό πλαίσιο και την εμπειρία των πελατών καθώς ο συνεχώς αυξανόμενος ανταγωνισμός ωθεί τις αλληλέγγυες εξελίξεις και προνομιακές μεταβολές

7 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

7.1 Ανησυχίες σχετικά με την προστασία δεδομένων και απορρήτου

7.1.1 Κίνδυνοι στο ευρύτερο πλαίσιο

Δεδομένης της ψηφιοποίησης της σημερινής εποχής οι ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια των δεδομένων και το απόρρητο γίνονται ολοένα και μεγαλύτερες. Αρκετές εταιρίες συλλέγουν πληθώρα δεδομένων και έπειτα τα αποθηκεύουν σε βάσεις δεδομένων. Αρκετά από τα δεδομένα περιέχουν ευαίσθητες πληροφορίες, επομένως υπάρχουν προβληματισμοί για το κατά πόσο η κοινοποίηση των δεδομένων σε τρίτους παρόχους βρίσκει εντελώς σύμφωνους τους χρήστες. Σύνηθες φαινόμενο είναι και η διαρροή των δεδομένων. Σίγουρα ο GDPR έχει θεμελιώσει στην Ευρωπαϊκή Ένωση ένα ισχυρό

κανονιστικό πλαίσιο σχετικά με την πολιτική απορρήτου και την προστασία των δεδομένων , ωστόσο επειδή σε κάθε χώρα η νομοθετική λειτουργία διαφέρει , πιθανόν ο GDPR να εφαρμόζεται με διαφορετικό τρόπο. Επειδή και οι ίδιες οι τράπεζες αντιλαμβάνονται ότι οι κίνδυνοι είναι τεράστιοι , δεν είναι λίγες οι φορές που πραγματοποιούν ψευδωνυμοποίηση των δεδομένων για την επίτευξη μεγαλύτερης ασφάλειας, μιας και τα προσωπικά δεδομένα θα είναι κάπως αλλοιωμένα και δεν θα προδίδουν σε ποιον ανήκουν. (Behzad, 2023)

Η αλήθεια είναι πως η πολιτική απορρήτου επηρεάζει τόσο τις επιχειρήσεις όσο και τους χρήστες.

Αρκετοί είναι οι προβληματισμοί γύρω από αυτό το θέμα, όπως για παράδειγμα:

- **Χρήση Δεδομένων:** Πρέπει να γίνεται ξεκάθαρο από την αρχή το πώς θα χρησιμοποιούνται τα δεδομένα, είτε για λόγους ερευνητικούς είτε ακόμη και για διαφημιστικούς.
- **Συλλογή Δεδομένων:** Οι επιχειρήσεις πρέπει να δείχνουν διαφάνεια στα δεδομένα που συλλέγουν, αναφορικά με το ποια δεδομένα συλλέγονται , αλλά και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η συλλογή.
- **Αποθήκευση Δεδομένων:** Απαραίτητη είναι η λήψη των κατάλληλων μέτρων, ώστε να εξασφαλιστεί ότι τα δεδομένα αποθηκεύονται με ασφαλή τρόπο. Εδώ εισάγονται ποικίλοι τρόποι, όπως κρυπτογράφηση και διάφορα τεχνικά μέτρα προκειμένου να μην είναι εφικτή η πρόσβαση στα δεδομένα από μη- εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.
- **Κοινή Χρήση Δεδομένων:** Ξεκαθαρίζεται το αν θα διαμοιραστούν τα δεδομένα σε τρίτους συνεργάτες , διαφημιστές ή και σε κυβερνητικές αρχές.
- **Ενημέρωση και Διαφάνεια:** Η πολιτική απορρήτου στο σύνολο της πρέπει να είναι κατανοητά διατυπωμένη, χωρίς να υπάρχουν διφορούμενα σημεία. Επιπλέον, σημαντικό είναι οι χρήστες να έχουν άμεση πρόσβαση στην πολιτική και να ενημερώνονται για τυχόν αλλαγές.
- **Δικαιώματα Χρηστών:** Πρέπει να εξασφαλιστεί ότι οι χρήστες έχουν κάθε δικαίωμα πάνω στα δεδομένα τους. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτά, να κάνουν αλλαγές, διορθώσεις, διαγραφές, ακόμη και να φέρνουν αντιρρήσεις σχετικά με την κοινή χρήση των δεδομένων τους.
- **Συναίνεση:** Η συμφωνία των χρηστών όσον αφορά τον διαμοιρασμό και τη χρήση των δεδομένων τους πρέπει να είναι σαφής χωρίς αμφιβολίες.
- **Νομοθεσία:** Κρίσιμος παράγοντας είναι ο σεβασμός που δείχνουν οι επιχειρήσεις απέναντι στο νομοθετικό πλαίσιο και τους κανονισμούς, όπως είναι ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας των

Δεδομένων (GDPR) στην Ευρώπη ή ο Νόμος Προστασίας της Ιδιωτικής Ζωής των Καταναλωτών (CCPA) στην Καλιφόρνια.

- Επιπτώσεις Μη-Συμμόρφωσης: Οι νομικές και οικονομικές κυρώσεις πρέπει να είναι σημαντικές στις περιπτώσεις που οι επιχειρήσεις δεν συμμορφώνονται με το νομοθετικό πλαίσιο και φυσικά να κλονίζεται και η εμπιστοσύνη από την πλευρά των πελατών.
- Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η πολιτική απορρήτου δεν είναι απλά ένα κείμενο , αλλά το μέσο που προστατεύει τα προσωπικά δεδομένα. Επομένως το να γίνει σωστή διαχείρισή τους είναι πολύ βασικό στο να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη των πελατών και να υπάρχει διαφάνεια ανάμεσα σε πελάτες και επιχειρήσεις.

7.1.2 Risk Management μέσω Risk Matrix

Απεικονίζονται οι κίνδυνοι με ακρίβεια και έτσι είναι πιο εύκολο να κατανοηθούν πλήρως. Παράλληλα με αυτό οι κίνδυνοι ιεραρχούνται με τον σωστό τρόπο , σύμφωνα με την πιθανότητα εμφάνισής τους και της σοβαρότητας τους. Δίνει επίσης την ευκαιρία στην επιχείρηση να λαμβάνει αποφάσεις συνυπολογίζοντας όλους τους παράγοντες και έτσι να είναι πιο αποτελεσματική η διαχείριση των κινδύνων.

Qualitative Risk Matrix

Κατηγορία Κινδύνου	Πιθανότητα Επίδραση		Επίπεδο Κινδύνου	Αντίκτυπο	Μείωση Κινδύνου
Ρυθμιστική Συμμόρφωση	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλό	Πολύ Υψηλό	Τακτικοί έλεγχοι, εκπαίδευση συμμόρφωσης για το προσωπικό
Απειλές Κυβερνοασφάλειας	Μέτρια	Υψηλή	Υψηλό	Υψηλό	Ισχυρά μέτρα κυβερνοασφάλειας, τακτικοί έλεγχοι
Παραβιάσεις Απορρήτου Δεδομένων	Μέτρια	Υψηλή	Υψηλό	Υψηλό	Κρυπτογράφηση, έλεγχοι πρόσβασης δεδομένων, συμμόρφωση με το GDPR
Αποτυχία Τεχνολογίας	Μέτρια	Υψηλή	Υψηλό	Υψηλό	Μέτρα έκτακτης ανάγκης, σχεδιασμός ανάκαμψης από καταστροφή
Κίνδυνοι από Παλαιότερα Συστήματα	Υψηλή	Μεσαία	Υψηλό	Υψηλό	Αξιολόγηση συστημάτων, σχεδιασμός σταδιακής μετάβασης
Λειτουργική Διαταραχή	Μέτρια	Υψηλή	Υψηλό	Υψηλό	Συνεχείς δοκιμές, σταδιακή εφαρμογή
Έλλειψη Εξειδικευμένου Προσωπικού	Μεσαία	Μεσαία	Μεσαίο	Μεσαίο	Προγράμματα κατάρτισης, στρατηγικές πρόσληψης
Εξάρτηση από Προμηθευτές	Μέτρια	Μεσαία	Μεσαίο	Μεσαίο	Αξιολόγηση κινδύνου προμηθευτών, συμβατικές συμφωνίες
Οικονομική Αστάθεια	Χαμηλή	Μεσαία	Χαμηλό	Χαμηλό	Διαφοροποίηση επενδύσεων, σχεδιασμός αντίδρασης σε κρίσεις
Αντίσταση των Πελατών	Χαμηλή	Μεσαία	Μεσαίο	Χαμηλό	Εκπαίδευση πελατών, μηχανισμοί αντίδρασης

“Προκλήσεις και Κίνδυνοι”

1. Ρυθμιστική Συμμόρφωση

Πιθανότητα: Υψηλή | Επίδραση: Υψηλή | Επίπεδο Κινδύνου: Υψηλό

Μείωση Κινδύνου: Οι τράπεζες που μετασχηματίζονται ψηφιακά πρέπει να διασφαλίσουν τη συμμόρφωσή τους με κανονιστικά πρότυπα όπως το GDPR, το PSD2 και άλλους σχετικούς κανονισμούς. Οι τακτικοί έλεγχοι, η εκπαίδευση συμμόρφωσης για το προσωπικό και οι ισχυρές διαδικασίες τεκμηρίωσης μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του κινδύνου μη συμμόρφωσης.

2. Απειλές Κυβερνοασφάλειας

Πιθανότητα: Μέτρια | Επίδραση: Υψηλή | Επίπεδο Κινδύνου: Υψηλό

Μείωση Κινδύνου: Καθώς οι τράπεζες ψηφιοποιούν περισσότερες διαδικασίες και δεδομένα, γίνονται όλο και πιο ευάλωτες σε κυβερνοαπειλές όπως παραβιάσεις δεδομένων, επιθέσεις ransomware και ηλεκτρονικό ψάρεμα (phishing). Η εφαρμογή ισχυρών μέτρων κυβερνοασφάλειας, όπως firewalls, κρυπτογράφηση, πολυπαραγοντική αυθεντικοποίηση και τακτικές αξιολογήσεις ασφάλειας, είναι απαραίτητη για τη μείωση αυτών των κινδύνων.

3 Αποτυχία Τεχνολογίας

Πιθανότητα: Μέτρια | Επίδραση: Υψηλή | Επίπεδο Κινδύνου: Υψηλό

Μείωση Κινδύνου: Η εξάρτηση από ψηφιακά συστήματα καθιστά τις τράπεζες ευάλωτες σε αποτυχίες τεχνολογίας, όπως σφάλματα λογισμικού, δυσλειτουργίες υλικού ή διακοπές δικτύου. Για τη μείωση αυτού του κινδύνου, οι τράπεζες πρέπει να επενδύσουν σε μέτρα επικάλυσης, σχεδιασμό ανάκαμψης από καταστροφή και τακτικές δοκιμές συστημάτων αντιγράφων ασφαλείας.

4. Παραβιάσεις Απορρήτου Δεδομένων

Πιθανότητα: Μέτρια | Επίδραση: Υψηλή | Επίπεδο Κινδύνου: Υψηλό

Μείωση Κινδύνου: Οι τράπεζες διαχειρίζονται μεγάλα ποσά ευαίσθητων δεδομένων πελατών, κάνοντάς τις ελκυστικούς στόχους για κυβερνο-εγκληματίες. Για τη μείωση του κινδύνου παραβιάσεων δεδομένων, οι τράπεζες πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην κρυπτογράφηση δεδομένων, τους ελέγχους πρόσβασης, τους τακτικούς ελέγχους δεδομένων και τη συμμόρφωση με κανονισμούς προστασίας δεδομένων όπως το GDPR.

5. Κίνδυνοι από Παλαιότερα Συστήματα

Πιθανότητα: Υψηλή | Επίδραση: Μεσαία | Επίπεδο Κινδύνου: Υψηλό

Μείωση Κινδύνου: Πολλές τράπεζες εξακολουθούν να βασίζονται σε προϋπάρχοντα συστήματα που μπορεί να είναι ξεπερασμένα, αναποτελεσματικά ή ασύμβατα με νέες ψηφιακές τεχνολογίες. Για τη μείωση του κινδύνου αποτυχίας των παλαιότερων συστημάτων, οι τράπεζες πρέπει να διεξάγουν μια ενδελεχή αξιολόγηση των υφιστάμενων συστημάτων τους, να δώσουν προτεραιότητα στις προσπάθειες εκσυγχρονισμού και να αναπτύξουν ένα σταδιακό σχέδιο μετάβασης.

6. Λειτουργική Διαταραχή

Πιθανότητα: Μέτρια | Επίδραση: Υψηλή | Επίπεδο Κινδύνου: Υψηλό

Μείωση Κινδύνου: Η εφαρμογή νέων ψηφιακών συστημάτων και διαδικασιών μπορεί να οδηγήσει σε λειτουργικές διαταραχές, επηρεάζοντας την εξυπηρέτηση πελατών και τις εσωτερικές λειτουργίες. Οι συνεκτικές δοκιμές, η σταδιακή εφαρμογή και τα σχέδια έκτακτης ανάγκης είναι απαραίτητα για την ελαχιστοποίηση της επίδρασης των λειτουργικών διαταραχών κατά τη διάρκεια του ψηφιακού μετασχηματισμού.

7. Έλλειψη Εξειδικευμένου Προσωπικού

Πιθανότητα: Μέτρια | Επίδραση: Μεσαία | Επίπεδο Κινδύνου: Μεσαίο

Μείωση Κινδύνου: Ο γρήγορος ρυθμός του ψηφιακού μετασχηματισμού απαιτεί από τις τράπεζες να διαθέτουν εξειδικευμένους επαγγελματίες σε τομείς όπως η κυβερνοασφάλεια, η ανάλυση δεδομένων και η ανάπτυξη λογισμικού. Για τη μείωση του κινδύνου έλλειψης ταλέντων, οι τράπεζες μπορούν να επενδύσουν σε προγράμματα κατάρτισης, πρωτοβουλίες ανάπτυξης ταλέντων και στρατηγικές πρόσληψης.

8. Εξάρτηση από Προμηθευτές

Πιθανότητα: Μέτρια | Επίδραση: Μεσαία | Επίπεδο Κινδύνου: Μεσαίο

Μείωση Κινδύνου: Οι τράπεζες συχνά βασίζονται σε τρίτους προμηθευτές για κρίσιμες υπηρεσίες και τεχνολογίες. Για τη μείωση του κινδύνου εξάρτησης από προμηθευτές, οι τράπεζες πρέπει να διεξάγουν ενδελεχείς αξιολογήσεις κινδύνου προμηθευτών, να συνάψουν σαφείς συμφωνίες επιπέδου υπηρεσιών και να διατηρούν ανοιχτή επικοινωνία με τους προμηθευτές για την άμεση αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.

9. Οικονομική Αστάθεια

Πιθανότητα: Χαμηλή | Επίδραση: Μεσαία | Επίπεδο Κινδύνου: Χαμηλό

Μείωση Κινδύνου: Η οικονομική αστάθεια, όπως οι υφέσεις ή οι διακυμάνσεις της αγοράς, μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα των τραπεζών να επενδύσουν σε πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού. Ενώ η πιθανότητα οικονομικής αστάθειας μπορεί να είναι χαμηλή, οι τράπεζες μπορούν να μειώσουν αυτόν τον κίνδυνο διαφοροποιώντας τις επενδύσεις τους, διατηρώντας ισχυρά οικονομικά αποθέματα και αναπτύσσοντας σχέδια έκτακτης ανάγκης για την προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες.

10. Αντίσταση των Πελατών

Πιθανότητα: Χαμηλή | Επίδραση: Μεσαία | Επίπεδο Κινδύνου: Μεσαίο

Μείωση Κινδύνου: Ορισμένοι πελάτες μπορεί να αντισταθούν στη μετάβαση στην ψηφιακή τραπεζική λόγω ανησυχιών για την ασφάλεια, το απόρρητο ή την προτίμηση προς παραδοσιακά τραπεζικά κανάλια. Οι τράπεζες μπορούν να μειώσουν αυτόν τον κίνδυνο παρέχοντας σαφή επικοινωνία, εκπαιδευτικούς πόρους και κίνητρα για την υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών.

Αυτή η ανάλυση παρέχει μια βαθύτερη κατανόηση των συγκεκριμένων κινδύνων που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό των τραπεζών και περιγράφει αποτελεσματικές στρατηγικές μείωσης για την αντιμετώπιση κάθε κατηγορίας κινδύνου. Με την προληπτική διαχείριση αυτών των κινδύνων, οι τράπεζες μπορούν να ενισχύσουν την ανθεκτικότητά τους και να διασφαλίσουν την επιτυχή υλοποίηση των πρωτοβουλιών ψηφιακού μετασχηματισμού τους.

7.1.3 Pro-active / Reactive Αντιμετώπιση Καταστάσεων

Είναι μεθοδολογίες που παίζουν βασικό ρόλο στην αντιμετώπιση κινδύνων και στην αύξηση της αποδοτικότητας των οργανισμών.

PRO-ACTIVE

Προληπτικά μέτρα αντιμετώπισης πριν την εμφάνιση δυσλειτουργικών καταστάσεων. Μιλώντας για την ιδιωτική τραπεζική και τον ψηφιακό μετασχηματισμό μερικά παραδείγματα pro-active μεθόδου είναι τα παρακάτω:

- Διαχείριση Δεδομένων: Πολιτική προστασίας των δεδομένων, όπως ο GDPR και φυσικά κρυπτογράφηση των δεδομένων για επιπλέον προστασία.

- Κυβερνοασφάλεια: Συστήματα IDS & IPS για ανίχνευση και αντιμετώπιση κινδύνων. Συχνές ενημερώσεις λογισμικού για κάλυψη τρωτοτήτων και κάτι πολύ βασικό είναι η άρτια εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να είναι έτοιμο να αντιμετωπίσει κάθε κατάσταση.
- Δημιουργία Προϊόντων: Βάσει της Τεχνητής Νοημοσύνης και της Ανάλυσης Δεδομένων αναπτύσσονται χρηματοοικονομικά δεδομένα, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες των πελατών.
- Εξελιγμένες Τεχνολογίες: Ανάπτυξη μεθόδων cloud και υποστήριξη προηγμένων προτύπων ασφαλείας.

REACTIVE

Είναι η κατάσταση στην οποία έχει ήδη εμφανιστεί ο κίνδυνος και προχωράμε σε διαδικασίες για την εξάλειψή τους. Ορισμένα παραδείγματα είναι τα εξής:

- Incident Response: Ο τρόπος με τον οποίο ο οργανισμός θα αντιμετωπίσει ένα αρνητικό συμβάν , αλλά και το ποιες ομάδες έχουν δημιουργηθεί εντός του οργανισμού για το σκοπό αυτό.
- Disaster Recovery: Λειτουργίες backup και restoration για την άμεση ανάκαμψη του οργανισμού και την απρόσκοπτη λειτουργία του.

Εξυπηρέτηση Πελατών: Άμεση ανταπόκριση στα αιτήματα των πελατών, μέσω γραμμών υποστήριξης και εφαρμογή διαδικασιών που επιλύουν άμεσα τεχνικά προβλήματα των χρηστών.

Διόρθωση Αδυναμιών: Επιδιόρθωση σφαλμάτων στις ψηφιακές πλατφόρμες και φυσικά ενημέρωση των πελατών για οποιαδήποτε αλλαγή.

Σε γενικές γραμμές είναι ωφέλιμο το να συνδυάζονται οι 2 προηγούμενες μεθοδολογίες στην ιδιωτική τραπεζική, διότι με αυτό τον τρόπο μειώνεται η πιθανότητα εμφάνισης κινδύνων , αλλά ακόμη και να εμφανιστούν ο οργανισμός θα έχει αναπτύξει τις σωστές στρατηγικές για να τους περιορίσει. Δεδομένης της ψηφιοποίησης στην ιδιωτική τραπεζική κρίνεται απαραίτητο να έχουν αναπτυχθεί τόσο οι pro-active , όσο και reactive μέθοδοι.

7.1.4 Private Banking στην Ελλάδα

Είναι γεγονός πως η ιδιωτική τραπεζική τόσο στην Ελλάδα , όσο και εκτός συνόρων απευθύνεται σε σχετικά ευκατάστατα άτομα , τα οποία αναζητούν πολύ συγκεκριμένες λύσεις. Στον τομέα του private banking περιέχονται κάποια ποσοτικά στοιχεία τα οποία είναι τα εξής: μέγεθος αγοράς , πλήθος περιουσιακών στοιχείων προς διαχείριση , αριθμός πελατών και τάσεις ανάπτυξης.

Μέγεθος Αγοράς: Στην ιδιωτική τραπεζική στην Ελλάδα υπολογίζεται περίπου ότι τα περιουσιακά στοιχεία ανέρχονται σε 20-30 δισεκατομμύρια ευρώ , πάντα βέβαια με κάποια επιφύλαξη μιας και η οικονομική κατάσταση της χώρας είναι κάπως ρευστή. Άλλες σχετικές έρευνες έχουν δείξει ότι τα πραγματικά “πλούσια” άτομα είναι γύρω στα 10.000-15.000.

Ανάπτυξη: Στην Ελλάδα παρατηρήθηκε κάποια αύξηση στην ιδιωτική τραπεζική ιδίως μετά την οικονομική κρίση . Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι λόγω των γενικότερων συνθηκών αυξήθηκε η εμπιστοσύνη απέναντι στις τράπεζες.

Προϊόντα: Παρέχεται πληθώρα υπηρεσιών όπως συμβουλές επένδυσης, διαχείριση κεφαλαίων και φορολογικός σχεδιασμός, αλλά και πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες όπως για παράδειγμα επένδυση σε μετοχές. Εννοείται πως οι υπηρεσίες και τα προϊόντα διαμορφώνονται βάσει των αναγκών των πελατών , προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι τους.

Φορολογικός Σχεδιασμός: Συμβουλές για μειωμένη φορολογική επιβάρυνση , αλλά ταυτόχρονα συμμόρφωση με το ρυθμιστικό πλαίσιο περί φορολογίας.

Fintech Συνεργασίες: Συνεργασία με άλλες εταιρίες με στόχο την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών, όπως είναι για παράδειγμα οι robo-advisors και οι ψηφιακές πλατφόρμες. Επίσης γίνεται χρήση blockchain τεχνολογίας για την εξασφάλιση της διαφάνειας των συναλλαγών.

Εμβαθύνοντας λίγο παραπάνω στην ασφάλεια των δεδομένων, αξίζει να αναφερθούμε σε κάποιους τρόπους που εφαρμόζονται για την προστασία τους:

- **Κρυπτογράφηση:** Χρήση πρωτοκόλλων όπως TLS (Transport Layer Security) μπορεί να προστατεύσει δεδομένα που μεταφέρονται μέσω διαδικτύου. Παράλληλα η αποθήκευση των δεδομένων σε κρυπτογραφημένη μορφή προσφέρει ισχυρό επίπεδο ασφαλείας.
- **Έλεγχος Πρόσβασης:** Στα συστήματα να επιτρέπεται η πρόσβαση μόνο σε όσους χρήστες είναι εξουσιοδοτημένοι. Χρήση συστημάτων IAM για να παρακολουθείται η χρήση των πόρων από τους χρήστες.

- Ανίχνευση και Αντιμετώπιση Απειλών: Συστήματα IDS (Intrusion Detection System) και IPS (Intrusion Prevention System) για να παρακολουθείται η δικτυακή κίνηση και να εντοπίζεται η ύποπτη δραστηριότητα.
- Πολυπαραγοντικός Έλεγχος Ταυτότητας(MFA): Να γίνεται χρήση δύο ή παραπάνω παραγόντων ώστε να επαληθεύεται η ταυτότητα των χρηστών. Αυτό είναι εφικτό για παράδειγμα μέσα από κωδικούς πρόσβασης και επαλήθευση μέσω της κινητής συσκευής.

7.2 Πληρότητα Συστημάτων Κληρονομιάς

Στην Ελλάδα τα συστήματα κληρονομιάς οργανώνονται σύμφωνα με το Αστικό Δίκαιο. Υπάρχουν κάποια βασικά στοιχεία των παλαιότερων συστημάτων, τα οποία είναι τα παρακάτω:

- Διαδοχή εκ Διαθήκης: Στην περίπτωση που υπάρχει έγκυρη διαθήκη, η κληρονομιά θα μοιραστεί βάσει των επιθυμιών αυτού που συνέταξε την διαθήκη .
- Διαδοχή εξ Αδιαθέτου: Εάν δεν υπάρχει διαθήκη, η κληρονομιά μοιράζεται στους νόμιμους διαδόχους.

Το Αστικό Δίκαιο επίσης προστατεύει τους αναγκαίους κληρονόμους, οι οποίοι είναι η σύζυγος και τα παιδιά. Στην Ελλάδα υπάρχουν 3 βασικοί τύποι διαθηκών:

- 1) Ιδιόγραφη Διαθήκη: Γράφεται από τον ίδιο τον διαθέτη και πρέπει να αναφέρεται και η ημερομηνία , αλλά επίσης να υπάρχει και η υπογραφή.
- 2) Μυστική Διαθήκη: Την γράφει ο διαθέτης και την δίνει στον συμβολαιογράφο , παρουσία μαρτύρων.
- 3) Δημόσια Διαθήκη: Δημιουργείται παρουσία του συμβολαιογράφου και 2 μαρτύρων.

Οι κληρονόμοι στην Ελλάδα είναι υποχρεωμένοι να πληρώνουν κάποιους φόρους κληρονομιάς και υπολογίζεται βάσει του ποια είναι η αξία της κληρονομιάς. Να τονιστεί ότι όσο πιο κοντινή είναι η συγγένεια των κληρονόμων, τόσο μικρότεροι είναι οι συντελεστές φορολογίας.

Το σύστημα κληρονομιάς και η ιδιωτική τραπεζική είναι στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους, μιας και συμβάλλουν στην διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ιδιωτική τραπεζική υποστηρίζει υπηρεσίες προς τους κληρονόμους , ώστε να προστατευθεί η κληρονομιά τους. Ας μελετήσουμε μερικούς από τους τρόπους που η ιδιωτική τραπεζική επηρεάζει το σύστημα κληρονομιάς:

- **Σχεδιασμός Κληρονομιάς:** Παρέχονται τρόποι έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι η κληρονομιά θα μοιραστεί σύμφωνα με την επιθυμία του διαθέτη. Το βήμα αυτό μπορεί να περιέχει τρόπους μείωσης της φορολογίας , για να προστατευθούν και τα περιουσιακά στοιχεία.
- **Διαχείριση Περιουσίας:** Περιλαμβάνει τη διαχείριση επενδύσεων και τον χρηματοοικονομικό σχεδιασμό. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης του φόρου , αλλά ακόμη και αύξηση της κληρονομιάς.
- **Υπηρεσίες Διαχείρισης Διαθήκης και Κληρονομιάς:** Οι τράπεζες μπορούν να εφαρμόσουν τις κατάλληλες διαδικασίες για να εξασφαλίσουν ότι τα περιουσιακά στοιχεία θα μοιραστούν σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο.

Συνδυασμός Νομοθετικού & Χρηματοοικονομικού Πλαισίου

Νομικοί σύμβουλοι και τράπεζες συνεργάζονται για να παρέχουν ολοκληρωμένες λύσεις στους πελάτες, κάτι το οποίο βελτιώνει τη θέση των κληρονόμων. Επιπλέον υπάρχει δυνατότητα παροχής εξατομικευμένων λύσεων, λαμβάνοντας υπόψη την οικογενειακή κατάσταση των κληρονόμων, τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες και άλλους παράγοντες ακόμη. Αυτό ενισχύει την ανάπτυξη της κληρονομιάς με τρόπο που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τόσο του διαθέτη, όσο και των κληρονόμων.

Και στον φορολογικό τομέα είναι σε θέση να βοηθήσουν οι τράπεζες, καθώς μπορούν να δώσουν κατευθυντήριες γραμμές για να χτιστεί μια φορολογική στρατηγική και να επωφεληθούν στο μέγιστο οι κληρονόμοι. Τέλος, οι τράπεζες εξασφαλίζουν ότι οι κληρονόμοι συμμορφώνονται με το νομικό κομμάτι , ώστε να αποφευχθούν πρόστιμα και παρανομίες.

7.3 Απόκτηση προσωπικού και έτοιμη αποδοχή εργατικού δυναμικού

Το εργατικό δυναμικό είναι όχι μόνο μοναδικό και πολύτιμο, αλλά και ο σημαντικότερος πόρος ενός οργανισμού. Το πόσο αποδοτική είναι μια επιχείρηση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πώς διοικείται και αξιοποιείται το προσωπικό. Η σωστή διοίκηση του προσωπικού “γεννά” την ανάγκη για ανάπτυξη προγραμμάτων με απώτερο σκοπό την ανάπτυξη ικανοτήτων και την πρόσληψη νέου προσωπικού. Παράλληλα, η διοίκηση οφείλει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα “ταλέντα” που μελλοντικά θα προσφέρουν στον οργανισμό. Την τελευταία εικοσαετία είναι γεγονός πως οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν κατανοήσει τη σημασία του εργατικού δυναμικού και το πόσο σημαντικό είναι να διοικείται με τον ορθό τρόπο.

Σύμφωνα με ερευνητές, δεδομένων των αναγκών της σημερινής κοινωνίας θα πρέπει να αποτελεί εταιρική προτεραιότητα η διαχείριση του εργατικού δυναμικού. Μέσα από τη σωστή διαχείριση αλλά και την προσέλκυση νέων ταλέντων, η επιχείρηση είναι έτοιμη για συνεχόμενη ανάπτυξη. Οι προκλήσεις της σημερινής εποχής είναι αρκετές, με βασικότερη την οικονομική κρίση (Gra, 2008), την ανάγκη για εξειδίκευση και την διαχείριση ταλέντων (Hislop, 2003).

Ένας εναλλακτικός τρόπος αφομοίωσης του προσωπικού σε μία επιχείρηση είναι η απευθείας πρόσληψή του από την αγορά εργασίας ή μέσω κάποιας συνεργασίας με εταιρία στελέχωσης. Και στις 2 περιπτώσεις υπάρχει ρίσκο όσο αφορά το κόστος και το πώς θα αποδειχθεί ως επιλογή η πρόσληψη του εκάστοτε εργαζομένου. Η διαχείριση του εργατικού δυναμικού έχει να κάνει περισσότερο με πρακτικές και πολιτικές που θα αναλάβουν θέματα προσωπικού και ειδικότερα με όλο το καθεστώς διαχείρισής του. Μερικές από τις πολιτικές αυτές είναι οι παρακάτω:

- Ανάλυση εργασίας (γίνεται ξεκάθαρος ο ρόλος κάθε εργαζομένου)
- Προσδιορισμός των αναγκών του οργανισμού σε προσωπικό και προσέλκυση εργαζόμενων
- Επιλογή υποψηφίων
- Εκπαίδευση εργαζόμενων
- Αξιολόγηση της απόδοσης του εργατικού δυναμικού
- Διαχείριση μισθών
- Δημιουργία κινήτρων
- Επικοινωνία (συμβουλευτική, εμπέδωση πειθαρχίας)

7.3.1 ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Πρόκειται για την εύρεση των κατάλληλων υποψηφίων. Έχει να κάνει με δραστηριότητες όπως:

- Μελέτη Αναγκών: Η επιχείρηση οφείλει να προσδιορίσει τις ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν αναφορικά με το προσωπικό, για να διαμορφωθούν οι κατάλληλες στρατηγικές.
- Δημοσίευση Θέσεων Εργασίας: Η επιχείρηση σε διάφορες πλατφόρμες και ιστοσελίδες δημοσιεύει τις θέσεις εργασίας για να προσελκύσει τα κατάλληλα άτομα.
- Έλεγχος Αιτήσεων: Εξετάζονται όλες οι αιτήσεις που έχουν υποβληθεί, ώστε να προχωρήσει η εταιρία σε επόμενες φάσεις αξιολόγησης.

- Συνεντεύξεις: Άμεση επαφή με τον υποψήφιο για την αξιολόγηση των δυνατοτήτων του και την καταλληλότητα του
- Προσφορά Εργασίας: Επιλέγεται ο κατάλληλος υποψήφιος και του γίνεται μια προσφορά
- Εισαγωγή: Ο νέος εργαζόμενος εισάγεται στο προσωπικό της επιχείρησης και λαμβάνει την ανάλογη εκπαίδευση για να αφομοιωθεί όσο το δυνατόν πιο ομαλά στην επιχείρηση.

7.3.2 ΕΤΟΙΜΗ ΠΟΔΟΧΗ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Πρακτικά είναι η αξιοποίηση του υπάρχοντος προσωπικού ώστε να μπορέσει στις νέες ανάγκες τις επιχείρησης. Αυτό σημαίνει ότι θα υπάρξει κάποια εκπαίδευση και η κατάλληλη προετοιμασία.

- Εκπαίδευση: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων των υπαλλήλων για να παραμένουν ενημερωμένοι για τις νέες εξελίξεις.
- Εκπαίδευση στις Νέες Τεχνολογίες: Συνεχής ενημέρωση για οποιαδήποτε καινούρια τεχνολογία, αλλά και για τις τάσεις της αγοράς.
- Ευελιξία: Η επιχείρηση οφείλει να αναπτύξει την σωστή στρατηγική για να αντιμετωπίζει τις προκλήσεις της αγοράς.
- Αξιολόγηση: Αξιολογείται η απόδοση της εταιρίας και ελέγχεται κατά πόσο έχουν επιτευχθεί οι στόχοι της.

7.4 Προκλήσεις συμμόρφωσης και ρυθμιστικά ζητήματα

7.4.1 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα τελευταία χρόνια, η Ελλάδα έχει κάνει σημαντικές προσπάθειες για την ενίσχυση των δυνατοτήτων ψηφιοποίησης μέσα από μια σειρά κατάλληλων πρωτοβουλιών. Είναι σαφές ότι το νομικό και κανονιστικό πλαίσιο της κυβερνοασφάλειας είναι αρκετά εκτενές, γεγονός που δημιουργεί πολλαπλές απαιτήσεις και ευθύνες, και κατά συνέπεια οδηγεί σε μια σειρά προκλήσεων συμμόρφωσης για τις ελληνικές εταιρείες. Οι κύριες αιτίες των προκλήσεων είναι οι παρακάτω:

- Κατακερματισμός του κανονιστικού και νομοθετικού πλαισίου

- Οργανωτικές και διοικητικές διαφορές
- Διαθεσιμότητα νέων προσλήψεων

Το νομικό και κανονιστικό πλαίσιο στοχεύει στην επίτευξη ανθεκτικότητας ενάντια σε απειλές στον κυβερνοχώρο και στη μείωση του συνολικού κινδύνου κυβερνοασφάλειας. Ωστόσο, τα επίσημα, υφιστάμενα νομικά και κανονιστικά συστήματα που είναι αρμόδια για τη δημιουργία των κατάλληλων κανονισμών και των νομοθετικών πλαισίων πασχίζουν να ανταποκριθούν στην ταχύτητα με την οποία εξελίσσεται η τεχνολογία, με αποτέλεσμα να προκύπτουν συνεχώς τρωτότητες. Η διαχειριστική προσπάθεια που απαιτείται από πλευράς επιχειρήσεων, προκειμένου να διασφαλίσουν τη συμμόρφωσή τους με τις διευρυμένες απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένων του χρόνου και του κόστους, αλλά και των συνολικών δεξιοτήτων, της ανάπτυξης ταλέντων και της εκπαίδευσης, δημιουργεί επιπλέον δυσκολίες. Δεδομένης της ταχείας ψηφιοποίησης αλλά και του βαθμού εμπλοκής της διοίκησης κάνει τα πράγματα ακόμη δυσκολότερα.

Τονίζεται μάλιστα ότι το κόστος γύρω από την εξασφάλιση της συμμόρφωσης με το ρυθμιστικό πλαίσιο της κυβερνοασφάλειας επιβαρύνει σημαντικά τις επιχειρήσεις. Μαζί με αυτό έρχεται να προσταθεί και το γεγονός ότι για την διασφάλιση της κυβερνοασφάλειας απαιτείται αρκετός χρόνος, κάτι το οποίο αποσπά τις επιχειρήσεις από διαδικασίες τις οποίες ενδεχομένως θεωρεί περισσότερο σημαντικές. Λόγος έγινε επίσης και για την εξάρτηση των επιχειρήσεων από τρίτα μέρη, η οποία σε αρκετές περιπτώσεις ενδέχεται να δημιουργεί παραπάνω κινδύνους και αβεβαιότητες.

Έχουν ήδη γίνει γνωστές κάποιες από τις βασικές υπηρεσίες που προσφέρει η ιδιωτική τραπεζική και από αυτό μπορεί να γίνει ξεκάθαρο το γεγονός ότι προκύπτουν αρκετές προκλήσεις και ρυθμιστικά ζητήματα.

- Κάποιοι οργανισμοί όπως ο Financial Action Task Force θέτουν πολιτικές για την αντιμετώπιση νομιμοποίησης παράνομων εσόδων και καταπολέμηση της τρομοκρατίας. Επομένως είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται αυστηρότεροι έλεγχοι ταυτότητας πελατών και μόνιμη παρακολούθηση συναλλαγών.
- Πρόκληση αποτελεί και η διαφάνεια στις χρηματοοικονομικές συναλλαγές, μιας και πρέπει συνεχώς να εξασφαλίζεται ότι οι επενδύσεις των πελατών είναι ξεκάθαρες.
- Το κομμάτι της προστασίας των προσωπικών δεδομένων είναι ίσως από τα σημαντικότερα ζητήματα. Εφαρμογές κανονισμών όπως αυτή του GDPR είναι ικανή να προστατεύσει τα δεδομένα από κακή χρήση ή απώλεια.

- Αρκετές είναι και οι πιέσεις που δέχονται οι τράπεζες, προκειμένου να πληρούν ορισμένα περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια . Είναι τομέας που απαιτεί σωστές στρατηγικές , προκειμένου να πραγματοποιούνται επενδύσει βάσει των ESG κριτηρίων.
- Αξίζει να τονιστεί η απαίτηση για συμμόρφωση με διαφορετικές φορολογικές νομοθεσίες, όπως για παράδειγμα Foreign Account Tax Compliance Act (FATCA) , CRS(Common Reporting Standards).
- Δεδομένων των γεωπολιτικών αναταράξεων οι τράπεζες πρέπει να υιοθετήσουν στρατηγικές για να παραμείνουν ανθεκτικές και ευπροσάρμοστες.

8 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ & ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

8.1 Προβλέψεις για το μέλλον του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ιδιωτική τραπεζική

Αν και δεν υπάρχει συγκεκριμένος χάρτης πορείας του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ιδιωτική τραπεζική, το σίγουρο είναι ότι ήρθε για να μείνει. Παρακολουθώντας τον αριθμό των πελατών που χρησιμοποιούν το online και το mobile banking ο οποίος διπλασιάστηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας ξεπερνώντας τα 3 εκατομμύρια και συνεχίζει να αυξάνεται, εκτιμάται ότι σημαντικό μέρος αυτών δε θα επιστρέψουν ξανά στο δίκτυο καταστημάτων παρά μόνο αν είναι απολύτως απαραίτητο (για παράδειγμα επιβεβαίωση ταυτότητας με επίδειξη κάποιου εγγράφου). Παρά τις δυνάμεις που οδηγούν τη μετάβαση στην ψηφιακή τραπεζική, ορισμένες τράπεζες εξακολουθούν να μην την έχουν ως προτεραιότητα, γεγονός που θα έχει ως αποτέλεσμα να μείνουν πιο πίσω σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους, την ίδια στιγμή που οι επισκέψεις των πελατών στο δίκτυο καταστημάτων περιορίζονται. Το «κλειδί» για τις τράπεζες είναι να κατανοήσουν τόσο τους μεταβαλλόμενους παράγοντες της αγοράς όσο και τις εξελισσόμενες προσδοκίες των πελατών τους. Ως εκ τούτου, προκειμένου να βρουν τη σωστή ισορροπία και τη σωστή στρατηγική, απαιτείται μια προσέγγιση ετοιμότητας για το μέλλον που θα τις βοηθήσει να προσδιορίσουν σκόπιμα που βρίσκονται τώρα, ποιους πελάτες θέλουν να στοχεύσουν και τι πρέπει να αλλάξουν (Michael Abbott, 2024).

Η χρήση τεχνητής νοημοσύνης (AI) και μηχανικής μάθησης (ML) θα προσφέρουν ακόμη πιο εξατομικευμένες υπηρεσίες και προϊόντα, παρέχοντας παράλληλα προσαρμοσμένες επενδυτικές συμβουλές. Οι τράπεζες αναμένεται να επενδύσουν σε πιο φιλικά interface και εφαρμογές, κάνοντας έτσι την πρόσβαση ευκολότερη. Επιπλέον οι τεχνολογίες blockchain αναμένεται να αναπτυχθούν ακόμη περισσότερο, διότι οι ανάγκες για ασφαλέστερες και διαφανέστερες συναλλαγές μεγαλώνουν όλο και περισσότερο. Επίσης σε αυτό θα παίξει σημαντικό ρόλο και η διάδοση των κρυπτονομισμάτων. Εξαιτίας

της αύξησης των ψηφιακών υπηρεσιών υπάρχει μεγάλη ανάγκη για προηγμένα συστήματα κυβερνοασφάλειας, ώστε να αποφευχθούν κακόβουλες επιθέσεις.

Η ρομποτική είναι αυτή που μελλοντικά θα επιτρέψει την αυτοματοποίηση διαδικασιών που είναι όχι μόνο χρονοβόρες, αλλά και επαναλαμβανόμενες, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο την αποδοτικότητα των λειτουργιών. Οι fintech εταιρίες προσφέρουν εξειδικευμένες τεχνολογικές λύσεις, βελτιώνοντας τις τραπεζικές υπηρεσίες και κάνοντάς τις πιο ανταγωνιστικές. Μελλοντικά επίσης αναμένεται να εμφανιστούν περισσότερες στρατηγικές που λαμβάνουν υπόψη τους περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια όπως ευνοϊκότεροι όροι χρηματοδότησης για τυχόν πράσινες επενδύσεις, πράσινα ομόλογα, δείκτης ESG ως επίσημο metric κτλ. Στη βελτίωση των υπηρεσιών θα παίζει σημαντικό ρόλο η ανάλυση των δεδομένων, ιδίως στην λήψη αποφάσεων και στην βαθύτερη κατανόηση της αγοράς και των τάσεων. Τα chatbots και οι robo-advisors θα εξελιχθούν παραπάνω, έχοντας τη δυνατότητα να παρέχουν λύσεις σε πιο σύνθετα ζητήματα και να δίνουν επενδυτικές συμβουλές σε πραγματικό χρόνο. Οι ιδιωτικές τράπεζες θα στοχεύσουν σε παγκόσμιο επίπεδο, επεκτείνοντας την πελατεία τους και την ευελιξία τους στη διαχείριση πλούτου.

Με την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης όλο και περισσότερο στις εταιρικές δραστηριότητες αλλά και το συνεχώς απαιτητικό ρυθμιστικό πλαίσιο, έτσι και στο τραπεζικό κλάδο γίνεται η εισαγωγή της σε όλο και περισσότερες διαδικασίες κυρίως προληπτικού χαρακτήρα λόγω των δυνατοτήτων που προσφέρει. Οι κυριότερες μέχρι τώρα είναι οι παρακάτω:

Ανίχνευση και Πρόληψη Απάτης:

Τα συστήματα AI είναι εξαιρετικά αποτελεσματικά στον εντοπισμό απατηλών δραστηριοτήτων, αναλύοντας τεράστιες ποσότητες δεδομένων συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης μπορούν να εντοπίσουν ασυνήθιστα μοτίβα και να επισημάνουν ύποπτες συναλλαγές, επιτρέποντας στις τράπεζες να ανταποκρίνονται γρήγορα σε ενδεχόμενη απάτη. Αυτά τα συστήματα βελτιώνουν συνεχώς την ακρίβειά τους μαθαίνοντας από νέα δεδομένα, ενισχύοντας έτσι τις δυνατότητές τους για ανίχνευση απάτης με την πάροδο του χρόνου (Dennis Irwin, 2024).

Αξιολόγηση Πιστωτικού Κινδύνου:

Οι παραδοσιακές μέθοδοι αξιολόγησης πιστωτικού κινδύνου βασίζονται συχνά σε περιορισμένα σημεία δεδομένων, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβείς εκτιμήσεις κινδύνου. Τα μοντέλα AI, ωστόσο, μπορούν να αναλύσουν ένα ευρύτερο φάσμα δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων μη παραδοσιακών πηγών δεδομένων όπως η δραστηριότητα στα κοινωνικά μέσα και το ψηφιακό αποτύπωμα, παρέχοντας μια πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας ενός δανειολήπτη. Αυτό

επιτρέπει στις τράπεζες να λαμβάνουν πιο ενημερωμένες αποφάσεις δανεισμού και να διαχειρίζονται καλύτερα τον πιστωτικό κίνδυνο (Dennis Irwin, 2024)

Ανάλυση Κινδύνων Αγοράς:

Η ΑΙ μπορεί να επεξεργαστεί μεγάλους όγκους δεδομένων αγοράς για να εντοπίσει τάσεις και να προβλέψει κινήσεις της αγοράς. Χρησιμοποιώντας προηγμένα αναλυτικά εργαλεία και προγνωστικά μοντέλα, οι τράπεζες μπορούν να αποκτήσουν πληροφορίες σχετικά με πιθανούς κινδύνους αγοράς και να λάβουν προληπτικές αποφάσεις για την μείωσή τους. Αυτή η δυνατότητα είναι ιδιαίτερα πολύτιμη σε ασταθείς συνθήκες αγοράς, όπου οι έγκαιρες και ακριβείς πληροφορίες είναι κρίσιμες (Kluwer, 2024).

Συμμόρφωση με Κανονισμούς:

Η συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις αποτελεί σημαντική πρόκληση για τις τράπεζες, δεδομένης της πολυπλοκότητας και της συνεχούς εξέλιξης των κανονισμών. Η ΑΙ μπορεί να αυτοματοποιήσει τις διαδικασίες συμμόρφωσης, διασφαλίζοντας ότι οι τράπεζες τηρούν τα νομικά πρότυπα αποτελεσματικά. Για παράδειγμα, η ΑΙ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση συναλλαγών με σκοπό τη συμμόρφωση με κανονισμούς κατά της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες (AML), επισημαίνοντας αυτόματα ύποπτες δραστηριότητες για περαιτέρω διερεύνηση (Dennis Irwin, 2024) .

Μείωση Προκαταλήψεων και Δίκαιες Πρακτικές Δανεισμού:

Ένα από τα κύρια νομικά ζητήματα στον τραπεζικό τομέα είναι η διασφάλιση ότι οι πρακτικές δανεισμού είναι απαλλαγμένες από προκαταλήψεις και διακρίσεις. Η ΑΙ μπορεί να βοηθήσει σε αυτό παρέχοντας διαφανείς και επεξηγηματικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Τα προηγμένα μοντέλα ΑΙ μπορούν να σχεδιαστούν για να εντοπίζουν και να μειώνουν τις προκαταλήψεις στις αποφάσεις δανεισμού, διασφαλίζοντας ότι όλοι οι πελάτες αντιμετωπίζονται δίκαια και σύμφωνα με τους νόμους περί δίκαιου δανεισμού (Dennis Irwin, 2024) .

Προστασία Δεδομένων και Ασφάλεια:

Οι τράπεζες χειρίζονται τεράστιες ποσότητες ευαίσθητων δεδομένων πελατών, καθιστώντας την προστασία δεδομένων και την ασφάλεια ζωτικής σημασίας. Η ΑΙ μπορεί να ενισχύσει τα μέτρα προστασίας δεδομένων εντοπίζοντας ευπάθειες και πιθανές παραβιάσεις σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, οι τεχνικές ανωνυμοποίησης δεδομένων που βασίζονται στην ΑΙ μπορούν να βοηθήσουν τις τράπεζες να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς προστασίας δεδομένων, όπως ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (GDPR), διασφαλίζοντας ότι τα δεδομένα των πελατών προστατεύονται επαρκώς (Kluwer, 2024).

Ανάλυση Νομικών Εγγράφων:

Τα εργαλεία που υποστηρίζονται από ΑΙ μπορούν να απλοποιήσουν την ανάλυση και τη διαχείριση νομικών εγγράφων. Αυτά τα εργαλεία μπορούν να εξετάζουν γρήγορα συμβάσεις, κανονιστικές καταχωρίσεις και άλλα νομικά έγγραφα για να εντοπίζουν σχετικές πληροφορίες, διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση και μειώνοντας τον κίνδυνο νομικών διαφορών. Αυτοματοποιώντας τις ρουτίνες νομικές εργασίες, η ΑΙ επιτρέπει στις νομικές ομάδες να επικεντρωθούν σε πιο στρατηγικές δραστηριότητες (Kluwer, 2024).

Συμπέρασμα

Η ΑΙ προσφέρει σημαντικές δυνατότητες για τη διαχείριση κινδύνων και τη νομική συμμόρφωση στον τραπεζικό τομέα. Ενισχύοντας την ανίχνευση απάτης, την αξιολόγηση πιστωτικού κινδύνου, την ανάλυση κινδύνων αγοράς, τη συμμόρφωση με κανονισμούς, τη μείωση προκαταλήψεων, την προστασία δεδομένων και τη διαχείριση νομικών εγγράφων, η ΑΙ βοηθά τις τράπεζες να πλοηγηθούν σε ένα σύνθετο τοπίο κινδύνων και κανονισμών πιο αποτελεσματικά. Καθώς οι τεχνολογίες ΑΙ συνεχίζουν να εξελίσσονται, ο ρόλος τους στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της ακεραιότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων θα γίνει ακόμη πιο κρίσιμος.

Ακόμα ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα συνεχίσει να επηρεάζει την ιδιωτική τραπεζική, προσφέροντας νέες ευκαιρίες και βελτιώνοντας τις υπηρεσίες. Όσες τράπεζες υιοθετήσουν τις νέες τεχνολογίες με αποτελεσματικό τρόπο, θα έχουν την ευκαιρία να γίνουν ανταγωνιστικές στο συνεχώς μεταβαλλόμενο χρηματοοικονομικό πλαίσιο.

8.2 Αναδυόμενες τεχνολογίες και η δυνητική τους επίδραση

Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση: Οι 2 αυτές τεχνολογίες είναι ικανές να αναλύουν τεράστιο όγκο δεδομένων δίνοντας επενδυτικές συμβουλές και προτάσεις για προϊόντα. Παράλληλα μέσω αυτών εντοπίζονται ανωμαλίες στις συναλλαγές και προλαμβάνονται οι απάτες σε real-time. Στην τεχνητή νοημοσύνη βασίζονται επίσης τα chatbots και οι ψηφιακοί σύμβουλοι, οι οποίοι παρέχουν άμεσες απαντήσεις στους πελάτες. Δίνεται η δυνατότητα έγκρισης δανείων και διαχείρισης λογαριασμών με τρόπο ακριβή. Η ΑΙ μπορεί να αναλύει οικονομικά δεδομένα και να προβλέπει πιθανούς κινδύνους, προτείνοντας φυσικά τις ανάλογες λύσεις. Με την μηχανική μάθηση πραγματοποιείται η ανάλυση ιστορικών δεδομένων και έτσι προβλέπονται μελλοντικές τάσεις της αγοράς, βοηθώντας στη διαχείριση κεφαλαίων και στις επενδυτικές αποφάσεις. Οι τεχνολογίες ΑΙ είναι σε θέση να γνωρίζουν πότε τα τραπεζικά συστήματα

χρειάζονται συντήρηση, αποφεύγοντας προβλήματα και εξασφαλίζοντας την ομαλή λειτουργία τους. Τέλος, σημαντικός ρόλος της τεχνητής νοημοσύνης είναι η ικανότητα που έχει να δημιουργεί καμπάνιες Marketing και να στέλνουν εξατομικευμένα μηνύματα σε πελάτες, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη και την αφοσίωσή του. Η τεχνητή νοημοσύνη αλλάζει την όψη της ιδιωτικής τραπεζικής και επαναπροσδιορίζει τη λειτουργία της (Νίκος Παπαγεωργίου, Κωνσταντίνος Δαλαβέρης).

Ρομποτική Αυτοματοποίηση Διαδικασιών (RPA): Η τεχνολογία αυτή έχει την ικανότητα να αυτοματοποιεί διαδικασίες όπως επεξεργασία εγγράφων και συναλλαγές, μειώνοντας τον χρόνο εκτέλεσης τους και το κόστος, αλλά και αυξάνοντας την αποδοτικότητα. Η RPA τεχνολογία εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς μέσα από αυτοματοποιημένες αναφορές και ελέγχους.

Κυβερνοασφάλεια: Η κρυπτογράφηση καθώς και τα συστήματα IDS & IPS μπορούν να προσφέρουν ισχυρή ασφάλεια στα οικονομικά δεδομένα των πελατών. Μάλιστα μέσα από την τεχνητή νοημοσύνη (AI) η ανίχνευση και αντιμετώπιση απειλών σε πραγματικό χρόνο θα γίνεται ακόμη πιο σημαντική.

Cloud Computing: Οι λύσεις cloud βοηθούν στην οργάνωση των τραπεζικών υποδομών με μειωμένο κόστος και αυξημένη ευελιξία. Οι πελάτες έχουν πλέον τη δυνατότητα πρόσβασης στα τραπεζικά τους δεδομένα από οπουδήποτε και οποιαδήποτε χρονική στιγμή, αυξάνοντας την ικανοποίηση και εμπιστοσύνη των πελατών.

Βιομετρική Ταυτοποίηση: Γίνεται χρήση των μοναδικών φυσικών χαρακτηριστικών του κάθε ατόμου για την επιβεβαίωση της ταυτότητας του. Δεδομένου ότι οι βιομετρικές πληροφορίες είναι μοναδικές για τον καθένα καθιστά την παραβίαση της ταυτότητας αρκετά δύσκολη. Είναι επιπλέον και μεγάλη ευκολία για τους πελάτες, γιατί δεν χρειάζεται να θυμούνται ένα σωρό κωδικούς πρόσβασης.

Internet Of Things (IoT): Οι συσκευές αυτού του τύπου συλλέγουν μεγάλο όγκο δεδομένων και βοηθούν στην κατανόηση των αναγκών των πελατών και δίνοντας πιο εξατομικευμένες υπηρεσίες. Οι IoT συσκευές μπορούν να συνδεθούν με ψηφιακούς βοηθούς (Google Assistant, Alexa) και να παρέχουν φωνητικές εντολές στους πελάτες. Με τη βοήθεια έξυπνων ρολογιών και άλλων παρόμοιων συσκευών δίνεται η πρόσβαση σε τραπεζικές πληροφορίες με τρόπο άμεσο. Οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν αισθητήρες, προκειμένου να παρακολουθούν την εμπειρία των πελατών στα φυσικά υποκαταστήματα και να βελτιώνονται παραπάνω.

Ψηφιακή Ταυτότητα: Η ψηφιακή ταυτότητα πρόκειται για την ηλεκτρονική αναπαράσταση της ταυτότητας ενός ατόμου στο διαδίκτυο. Τα στοιχεία που ενδέχεται να περιέχει η ψηφιακή ταυτότητα είναι τα εξής: όνομα, ηλικία, φύλο, κινητό, email, κωδικούς πρόσβασης με username, βιομετρικά δεδομένα και

ψηφιακά πιστοποιητικά. Η σχέση της ψηφιακής ταυτότητας με την ιδιωτική τραπεζική είναι άμεση, καθώς επιτρέπει την ασφαλή πρόσβαση στους λογαριασμούς και στις τραπεζικές υπηρεσίες ανά πάσα στιγμή. Παράλληλα μέσω των βιομετρικών δεδομένων παρέχει υψηλό επίπεδο ασφάλειας, διότι επαληθεύεται η ταυτότητα των χρηστών. Μέσω των ψηφιακών ταυτοτήτων τηρούνται οι κανονιστικές απαιτήσεις με αποτελεσματικό τρόπο. Να σημειωθεί ότι τα στοιχεία της ψηφιακής ταυτότητας παραμένουν ιδιωτικά με μεθόδους κρυπτογραφίας.

8.3 Στρατηγικές για τη διατήρηση του ανταγωνισμού στη ψηφιακή εποχή

Για να καταφέρει μια επιχείρηση να διατηρήσει τον ανταγωνισμό στην εποχή της ψηφιοποίησης, πρέπει να προβεί σε συνδυασμό της καινοτομίας με την προσαρμοστικότητα στις νέες τεχνολογίες. Μερικές από τις βασικές στρατηγικές σύμφωνα με τις παρακάτω συμβουλευτικές εταιρείες, McKinsey, Deloitte και Boston Consulting Group είναι οι παρακάτω:

- **Εστίαση στον Πελάτη:** Προσαρμογή των υπηρεσιών και των προϊόντων στις ανάγκες του πελάτη και παράλληλα μέσα από τα διάφορα κανάλια επικοινωνίας εξυπηρετούνται πιο αποδοτικά. Με τη βοήθεια του big data κατανοούνται βαθύτερα οι ανάγκες της αγοράς και δημιουργούνται εξατομικευμένες προτάσεις. Εφαρμογή συστημάτων CRM (Customer Relationship Management) για την σωστή διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες.
- **Καινοτομία:** Ενδελεχής έρευνα για την δημιουργία νέων καινοτόμων προϊόντων , αλλά και συνεργασία με διάφορους οργανισμούς για την καλύτερη ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών. Όσον αφορά τη συνεργασία με άλλους οργανισμούς προτείνεται και η εξαγορά εταιριών που ειδικεύονται στις νέες τεχνολογίες. Μία άλλη επίσης αποτελεσματική μέθοδος είναι η συνεργασία με ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια, τα οποία είναι σε θέση να δώσουν σαφείς πληροφορίες για τις πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις.
- **Ψηφιακές Δεξιότητες:** Το εργατικό δυναμικό πρέπει να εκπαιδεύεται σε συνεχή βάση ώστε να παραμένει ενημερωμένο και εξοικειωμένο με τις ανερχόμενες τεχνολογίες. Πρόσληψη ατόμων σε κομμάτια όπως cybersecurity, data analysis, AI.
- **Μετασχηματισμός:** Σωστή ενσωμάτωση τεχνολογιών όπως blockchain, AI, Big Data, IoT για την βελτίωση της εμπειρίας των πελατών και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών , το οποίο τελικά οδηγεί στην αισθητή μείωση του κόστους. Μέσω του RPA (Robotic Process Automation) παρέχεται αύξηση της παραγωγικότητας και αυτοματισμοί στη διαχείριση αποθεμάτων και στους τομείς παραγωγής. Επένδυση

στον τομέα του Cybersecurity με την χρήση firewalls , κρυπτογράφησης και IDS (Intrusion Detection Systems).

- **Ευελιξία:** Υιοθέτηση μεθόδων οι οποίες επιτρέπουν στην επιχείρηση να προσαρμόζεται γρήγορα στις νέες αλλαγές. Κρίνεται επίσης απαραίτητο το να δημιουργηθούν εκείνοι οι μηχανισμοί που θα επιτρέπουν την ανατροφοδότηση , προκειμένου να υπάρχει συνεχής αξιολόγηση. Μεθοδολογίες όπως Agile και Scrum βοηθούν στην ανάπτυξη προϊόντων με περισσότερο συνεργατικό τρόπο.
- **Δόμηση Ψηφιακής Εικόνας:** Δημιουργία ψηφιακού Marketing έτσι ώστε να προωθούνται οι υπηρεσίες και τα προϊόντα ευκολότερα και το βασικότερο κομμάτι είναι η αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την αλληλεπίδραση της εταιρίας με τους πελάτες και φυσικά την ενίσχυση της φήμης της . Παράλληλα, καλό θα ήταν να γίνει χρήση των εργαλείων SEO (Search Engine Optimization) και SEM (Search Engine Marketing) για να αυξηθεί η ορατότητα στο διαδίκτυο.

8.4 Προτάσεις για ιδιωτικά τραπεζικά ιδρύματα

Δεδομένης της σημερινής ψηφιακής εποχής τα ιδιωτικά τραπεζικά ιδρύματα οφείλουν να είναι αρκετά προσεκτικά και να κινηθούν με τρόπο έξυπνο και ευέλικτο. Καταρχάς πρέπει να επενδύσουν σε εξελιγμένα τεχνολογικά συστήματα ,ώστε να ψηφιοποιηθούν οι τραπεζικές υπηρεσίες. Ανάπτυξη mobile banking εφαρμογών για εύκολη πρόσβαση στους λογαριασμούς ανά πάσα στιγμή και από οποιαδήποτε τοποθεσία. Αναφορικά με την διαχείριση των λογαριασμών και την έγκριση δανείων οι τράπεζες μπορούν να χρησιμοποιούν εφαρμογές RPA για την αυτοματοποίηση τους. Ζωτικής σημασίας είναι η επένδυση σε cybersecurity τεχνολογίες , όπως end-to-end κρυπτογράφηση, multi-factor authentication, AI-driven threat detection για την προστασία των δεδομένων των πελατών. Απαραίτητο επίσης είναι τα τραπεζικά ιδρύματα να κινούνται εντός νομοθετικού πλαισίου, όπως GDPR PSD2, AML (Anti-Money Laundering).

Είναι γνωστό ότι για την εύρυθμη λειτουργία των τραπεζικών ιδρυμάτων παίζει σημαντικό ρόλο το ανθρώπινο δυναμικό. Επομένως κρίνεται αναγκαία η παροχή συνεχούς εκπαίδευσης, αλλά και η ανάπτυξη στρατηγικών για την προσέλκυση νέων ταλέντων σε τομείς όπως cybersecurity ,AI, data analysis. Σχετικά με το κομμάτι του data analysis υπάρχει και το predictive analysis που βασίζεται σε συναλλακτικά δεδομένα για να προσαρμοστούν προϊόντα και υπηρεσίες. Συνίσταται ακόμη η συνεργασία με fintech οργανισμούς , όπου υπάρχει η δυνατότητα ανάπτυξη peer-to-peer λύσεων και ψηφιακών πορτοφολιών. Η υιοθέτηση του open banking αξιοποιεί τη διασύνδεση με άλλους παρόχους, βελτιώνοντας για ακόμη μία φορά τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Τα λεγόμενα innovation labs αυξάνουν την καινοτομία εντός της τράπεζας, προωθώντας προϊόντα και μάλιστα η οργάνωση εσωτερικών διαγωνισμών είναι σε θέση να ενθαρρύνει τους υπαλλήλους να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις. Σημαντική σύσταση αποτελεί η χρήση του cloud computing μιας και βοηθά στην καλύτερη εσωτερική οργάνωση του οργανισμού και την σωστότερη διαχείριση πόρων. Πλατφόρμες όπως Hadoop και Spark εξυπηρετούν όταν πρόκειται να αποθηκευτεί μεγάλος όγκος δεδομένων.

Σε πολλές περιπτώσεις προτείνονται και τα ανοιχτά APIs που εφαρμόζουν τρίτους παρόχους έτσι ώστε να εμπλουτιστούν οι νέες υπηρεσίες και κατ'επέκταση και την τραπεζική εμπειρία. Μαζί με αυτό υπάρχουν και τα δοκιμαστικά περιβάλλοντα (sandbox) στα οποία αναπτύσσονται και δοκιμάζονται νέες εφαρμογές από τρίτα μέρη.

9 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κλείνοντας την παρούσα εργασία θα συνοψίσουμε τα βασικά ευρήματα, τα οποία σε προηγούμενα κεφάλαια μελετήθηκαν εκτενέστερα. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός σχετίζεται με την τεχνολογική πρόοδο, την προσαρμογή στις επιταγές της κοινωνίας και την βελτίωση των διεργασιών. Υιοθετήθηκαν αρκετές νέες τεχνολογίες τις οποίες συνοψίζουμε παρακάτω:

- Cloud Computing: Οργάνωση των δεδομένων σε περιβάλλοντα που τα καθιστούν πιο ασφαλή και σαφώς καλύτερα δομημένα και κλιμακούμενα. Μάλιστα η χρήση υπηρεσιών νέφους μειώνει το κόστος αποθήκευσης μεγάλου όγκου δεδομένων, το οποίο είναι πολύ βασικό για μια επιχείρηση.
- Fintech & Blockchain: Οι τεχνολογίες blockchain κάνουν πιο διαφανείς τις συναλλαγές, ενώ παράλληλα οι συνεργασίες fintech ενισχύουν την καινοτομία.
- Τεχνητή Νοημοσύνη(AI) & Μηχανική Μάθηση(ML): Από τις κορυφαίες λύσεις στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού, διότι προλαμβάνει απάτες, αναλύει κινδύνους και προτείνει εξατομικευμένες λύσεις στους πελάτες.

Επόμενο κομμάτι του ψηφιακού μετασχηματισμού που μελετήθηκε είναι η εστίαση στους πελάτες. Είδαμε την ανάλυση δεδομένων (data analysis) και το advanced analytics, τα οποία παρέχουν στοχευμένες χρηματοοικονομικές λύσεις. Έχουν αναπτυχθεί ποικίλες εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα οι οποίες είναι ιδιαίτερα εύχρηστες και δίνουν μια σφαιρική εικόνα στους πελάτες για τους λογαριασμούς και τις επενδύσεις τους. Φυσικά και τα κανάλια επικοινωνίας έχουν παίξει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο μιας και μέσα από τηλεφωνική υποστήριξη, emails και chatbots είναι πια εφικτή άμεση εξυπηρέτηση των πελατών real-time.

Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στο νομοθετικό-κανονιστικό κομμάτι. Αναφορά έγινε στον κανονισμό GDPR, AML οι οποίοι συνδυάζουν συστήματα και διαδικασίες, προκειμένου τα τραπεζικά ιδρύματα να δρουν με τρόπο νόμιμο και ευρέως αποδεκτό. Στο κομμάτι της συμμόρφωσης περιέχεται και η προστασία των προσωπικών δεδομένων, η οποία εξασφαλίζεται μέσω προηγμένων τεχνολογιών, όπως end-to-end κρυπτογράφηση, multi-factor authentication, AI-driven threat detection. Σημαντικό κρίθηκε και το να παραμένει ενημερωμένο το ανθρώπινο δυναμικό όσον αφορά την πολιτική για το νομοθετικό πλαίσιο και όχι μόνο από άποψη πολιτικών ασφαλείας, αλλά και αναφορικά με την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών, η οποία απαιτεί άρτια κατάρτιση. Μαζί με αυτό τονίζεται και η αξία πρόσληψης περισσότερο εξειδικευμένων ατόμων κυρίως σε τομείς όπως αυτός του cybersecurity.

Η ενότητα αυτή κλείνει με την καινοτομία για την επίτευξη της οποίας προτάθηκαν ποικίλες προτάσεις. Αρχικά είδαμε μηχανισμούς όπως innovation labs που επιτυγχάνουν την καινοτομία στο εσωτερικό του οργανισμού, αλλά και διοργάνωση διαγωνισμών που θα ενθαρρύνουν τους εργαζομένους να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις και φυσικά θα δημιουργήσουν τα κατάλληλα κίνητρα. Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός επηρεάζει αρκετούς τομείς και απαιτεί συγκροτημένες στρατηγικές για να καταφέρει μια επιχείρηση να ανταπεξέλθει στην τόσο μεγάλη αλλαγή.

9.1 Επιπτώσεις στη θεωρία και στην πράξη

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ

Αλλαγή στην στρατηγική των τραπεζών: Οι τράπεζες εγκαταλείπουν τα παλιά επιχειρηματικά μοντέλα και υιοθετούν νέα που τους επιτρέπουν να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της εποχής. Η εναρμόνιση των επιχειρήσεων με την ψηφιοποίηση τις κάνει πιο ανταγωνιστικές και για αυτό αποτελεί κρίσιμο παράγοντα.

Αλλαγή στις σχέσεις με τους πελάτες: Το σύστημα των τραπεζών είναι πλέον πελατοκεντρικό και μάλιστα μέσα από την ανάλυση των δεδομένων οι υπηρεσίες των τραπεζών γίνονται ακόμη πιο στοχευμένες και έτσι ικανοποιούν βαθύτερα τις ανάγκες των χρηστών. Μέσω του data analysis δίνεται η δυνατότητα να αναπτυχθούν θεωρίες αναφορικά με την συμπεριφορά των πελατών στον οικονομικό τομέα, με άμεσο αποτέλεσμα την πρόβλεψη των μελλοντικών τους κινήσεων.

Ανάπτυξη Καινοτομίας: Θεμελιώνονται νέα πρότυπα όπως το open banking και ουσιαστικά τα τραπεζικά ιδρύματα ξεφεύγουν από τον κλασικό τρόπο λειτουργίας τους.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Τεχνολογία: Είδαμε αρκετά την εφαρμογή τεχνολογιών όπως τεχνητή νοημοσύνη (AI) , cloud computing, blockchain για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Μαζί με αυτό προστίθεται και η συνεργασία με fintech εταιρίες που παρέχει ακόμη πιο καινοτόμες λύσεις.

Κυβερνοασφάλεια: Η ψηφιοποίηση παρά τα θετικά δημιουργεί αρκετές τρωτότητες στην ασφάλεια των δεδομένων των πελατών, με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητα αυστηρότερα μέτρα. Στο κομμάτι αυτό εμπίπτουν και οι κανονισμοί όπως GDPR και PSD2.

Βελτιωμένη εξυπηρέτηση πελατών: Τα πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας βελτιώνουν σημαντικά την εξυπηρέτηση των πελατών και παράλληλα αυξάνουν την εμπιστοσύνη τους απέναντι στα τραπεζικά ιδρύματα. Με την ανάλυση των δεδομένων κατασκευάζονται εξατομικευμένες χρηματοοικονομικές λύσεις που ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των πελατών.

Απόδοση: Η χρήση τεχνολογιών αυτοματισμού κάνει απλούστερες τις εσωτερικές διαδικασίες , αυξάνοντας την απόδοση και μειώνοντας αισθητά το κόστος. Εξαιτίας της ψηφιοποίησης δεν είναι πλέον τόσο απαραίτητη η φυσική παρουσία στα τραπεζικά καταστήματα, επιτρέποντας στις τράπεζες να λειτουργούν με πολύ λιγότερους πόρους.

Μέσα από την ψηφιοποίηση των τραπεζών οι τράπεζες μεταμορφώνονται , αναδιαμορφώνουν τον τρόπο λειτουργίας τους και βελτιώνουν την απόδοση τους. Απαιτείται όμως μεγάλη προσοχή, διότι οι αλλαγές είναι συνεχείς και έτσι οι επιχειρήσεις οφείλουν να παραμένουν ενημερωμένες και φυσικά ευπροσάρμοστες. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια κατάσταση που συνεχώς εμπλουτίζεται και αλλάζει σημαντικά τα δεδομένα της εποχής, φέρνοντας στην επιφάνεια αρκετές προκλήσεις.

“ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ”

- Abbott M. (2024). “How generative AI could reshape financial services in 2024”
- Blackburn S. (2023). “What is digital transformation?”
- Blackburn S. (2023). “What is digital transformation?”
- Behzad H. (2023). “Data Privacy in Digital Banking”
- Barathram S. “SUCCESSFUL DIGITAL TRANSFORMATION: KEY CONSIDERATIONS FOR BANKING LEADERS”
- Barry Z. (2023). “The State Of AI In Banking”
- Carey R. (2024). “Improving Customer Experience in Banking: The Ultimate Guide”
- Deloitte. “Managing Risk in Digital Transformation”
- DBS Team (2023). “Blockchain technology: transforming the future of banking”
- Ebert C., Henrique Cabral Duarte C., July 2018, “Digital Transformation”,
https://www.researchgate.net/publication/326241618_Digital_Transformation/links/5b4d14f3aca27217ff9b05e4/Digital-Transformation.pdf
- EY COMPANY, “Νομικό και κανονιστικό τοπίο κυβερνοασφάλειας-Προκλήσεις & Ευκαιρίες”,
https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/el_gr/topics/cybersecurity/ey-cybersecurity-report_gr_29052023.pdf
- Frick J. (2016). “The Swiss Private Banking Sector ”
- Finn T., Downie A. (2024). “What is digital transformation in banking and financial services?”
- Hall H. (2021). “Evaluating Risks Using Qualitative Risk Analysis”
- Irwin D. (2024). “AI Compliance and Regulation: What Financial Institutions Need to Know”
- Kokkolis O., May 2023, “Security and Privacy Protection in IoT and Integration in Smart Cities”,
https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/15489/Κοκκόλης_MTE2110.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kaloom T. (2021). “Impact of IoT on Manufacturing Industry 4.0: A New Triangular Systematic Review”

Molineux P. (University of Wales Bangor), A. Omarini (Institute of Financial Markets and Institutions, University Bocconi), “PRIVATE BANKING IN EUROPE”,
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=d13a92a7f8202d14d957e3a473cd9a1a16714bd9>

Maechler N., Michael J. (2018). “Managing a customer-experience transformation in banking”

Ozair M. (2023). “FinanceGPT: The Next Generation of AI-Powered Robo Advisors and Chatbots”

Rotzer V. (2023). “Banking in 2024: Global Challenges, Europe’s Focus, and Innovation Path”

Raphael B. (2021). “Joining the next generation of digital banks in Asia”

Senawi D. (2020). “Consumer banking survey: Understanding customer needs”

Thompsett L. (2023). “Where will digital banking take us as we approach 2024?”

Torrente P. (2024). “Banking Trends”

Team Capacity (2023). “Workflow Automation: The Complete Guide”

Walters Kluwer (2024). “The 2024 Roadmap for Corporate Legal Departments”

Γεωργιόπουλος Γ., Νοέμβριος 2023, “Ψηφιακός Μετασχηματισμός. Η εμπειρία του πελάτη”,
<https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/15921/Ψηφιακός%20μετασχηματισμός.%20Η%20εμπειρία%20του%20πελάτη.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Γκιουμές Π., Ιανουάριος 2021, “Τράπεζες: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και το μέλλον των καταστημάτων”, https://www.businessdaily.gr/apopseis/34388_trapezes-o-psiRakos-metashimatismos-kai-mellon-ton-katastimaton

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, “Ποιες πρωτοπόρες τεχνολογίες αξιοποιούνται από τις ελληνικές επιχειρήσεις για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό τους”,
<https://www.ekt.gr/el/news/28078,https://helpdesk.metrics.ekt.gr/index.php?Knowledgebase/Article/View/59/11/->

Επίσημος Ιστότοπος Ευρωπαϊκής Ένωσης, Κληρονομική Διαδοχή στην Ελλάδα, <https://e-justice.europa.eu/166/EL/succession?GREECE&member=1>

Ζιάκα Ε., Ιανουάριος 2017, “Διαχείριση Ταλέντων και Ανάπτυξη Στελεχών στις Επιχειρήσεις-Οργανισμούς”, <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/19939/4/ZiakaEulogiaMsc2017.pdf>

Κουτσουλάφτης Ε. , Χατζής Μ., Μάρτιος 2021, “Η σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού”, <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2965396/Rle.pdf>

Λυμπερόπουλος Π., Οκτώβριος 2021, “Η χρήση των ROBO ADVISORS στη διαχείριση της νέας εποχής”, https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/13778/Lymperopoulos_1729.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Νομικού Ε., Νοέμβριος 2019, “Ψηφιακός Μετασχηματισμός στον Τραπεζικό Κλάδο: Η μελέτη της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος”, https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/12328/Nomikou_moes1736.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Παπαδοπούλου Ζ. , Σεπτέμβριος 2021, “Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στον τραπεζικό τομέα: Μελέτη περίπτωσης τραπεζών στην περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης”, <http://mphl-ieee.ihu.gr/wp-content/uploads/2023/02/ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ-ΖΩΗ-ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ-ΔΙΑΤΡΙΒΗ.pdf>

Πατσεάς Ι., Τέγας Κ., Ιανουάριος 2021, “Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις ελληνικές επιχειρήσεις”, <http://repository.library.teiwest.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/9476/DE-Tegas-Patseas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Παπαβασιλείου Ι., Ιούνιος 2021, “Ψηφιακός μετασχηματισμός στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα και η επίδραση Covid-19”, <https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/54024/Ψηφιακός%20μετασχηματισμός%20στον%20ιδιωτικό%20και%20δημόσιο%20τομέα%20και%20η%20επίδραση%20Covid-19.pdf?sequence=2>

ΣΕΒ, Σύγχρονες Επιχειρήσεις-Σύγχρονη Ελλάδα, Οικονομία και Επιχειρήσεις, Τεύχος 65, Απρίλιος 2021, “Η υψηλή ποιότητα της ψηφιακής εμπειρίας των πελατών άμεσα συνδεδεμένη με την επιτυχία της επιχείρησης”, https://www.sev.org.gr/wp-content/uploads/2021/04/2021-04-20_SR_Customer-Experience.pdf

Τράπεζα Eurobank, <https://www.eurobank.gr/el/business/digital-academy-business/ereuna-eurobank-624-ellinikes-epixeiriseis>

Ψαρράκης Σ. , Νοέμβριος 2023, “Κυβερνοασφάλεια και Ψηφιακός Μετασχηματισμός: Συστημική Ανασκόπηση”, https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/16351/Psarrakis_19066.pdf?sequence=7&isAllowed=y