

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA)

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Η χρήση νέων τεχνολογιών στον κλάδο χρηματοοικονομικών
υπηρεσιών - Fintech

Αικατερίνη Μαρία Κατσίκια

Επιβλέπων Καθηγητής
Χρήστος Αλεξάκης

Νοέμβριος 2020

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA)

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Η χρήση νέων τεχνολογιών στον κλάδο χρηματοοικονομικών
υπηρεσιών - Fintech

Αικατερίνη Μαρία Κατσίκα

Επιβλέπων Καθηγητής
Χρήστος Αλεξάκης

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των
απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
Στη Διοίκηση Επιχειρήσεων
από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Νοέμβριος 2020

Περίληψη

Εδώ και αρκετά χρόνια σε όλο τον κόσμο, η ανάπτυξη νεοφυών (startup) επιχειρήσεων είναι γεγονός. Τα τελευταία χρόνια και λόγω της μακρόχρονης οικονομικής κρίσης παγκοσμίως, οι επιχειρήσεις αυτές έχουν βρει πρόσφορο έδαφος, καθώς χρησιμοποιώντας την καινοτομία και τις νέες τεχνολογίες φαίνονται ελκυστικότερες στο επενδυτικό κοινό. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στα αρχικά στάδια ανάπτυξης μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας, καθώς στόχος τους είναι να αναπτύξουν και εν συνεχεία να προωθήσουν μία υπηρεσία ή ένα προϊόν στηριζόμενες αρχικά μόνο στη χρηματοδότηση από τους ιδρυτές τους ή από συγγενικά πρόσωπα αυτών. Το κεφάλαιο χρηματοδότηση είναι καίριο για τις νεοφυείς επιχειρήσεις καθώς από αυτή εξαρτάται άμεσα η βιωσιμότητά τους και ως εκ τούτου εκτός των ιδίων κεφαλαίων, δύνανται να χρηματοδοτηθούν μέσω του παραδοσιακού τραπεζικού δανεισμού, των ποικίλων κρατικών προγραμμάτων αλλά και του crowdfunding. Η συνεχής ανάπτυξη των startup επιχειρήσεων έχει οδηγήσει στη δημιουργία ενός κλάδου ιδιαίτερα δημοφιλούς σήμερα, αυτόν της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας ή αλλιώς FinTech. Το FinTech έχει τεράστια επίδραση σε εταιρείες startup και όχι μόνο, καθώς μπορεί να παρέχει χρηματοοικονομικές υπηρεσίες βασισμένες στην καινοτομία και την τεχνολογία, την ώρα που ο τραπεζικός κλάδος βρίσκεται σε καθεστώς κρίσης και προσπαθεί να παραμείνει στον ανταγωνισμό αναπτύσσοντας κι αυτός με τη σειρά του συνεργασίες με εταιρείες FinTech προκειμένου να βελτιώσει τις χρηματοοικονομικές του υπηρεσίες στηριζόμενες σε όσο το δυνατό περισσότερη τεχνολογία. Στον πυρήνα του FinTech οικοσυστήματος βρίσκονται οι επιχειρήσεις startup, οι οποίες με τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα και διαδικασίες που εισάγουν και τις καινοτόμες υπηρεσίες που παρέχουν, διαταράσσουν την ισορροπία του υφιστάμενου χρηματοπιστωτικού συστήματος, προσδίδοντάς του νέες δυνατότητες εξέλιξης. Είναι οι startups που είτε ανακαλύπτουν ανεκπλήρωτες ανάγκες των καταναλωτών και των τελικών χρηστών είτε δημιουργούν νέες, και σπεύδουν να τις ικανοποιήσουν προτείνοντας σύγχρονες και προσωποποιημένες λύσεις, βασισμένες σε προηγμένες τεχνολογίες.

Summary

For several years now, the startup business has been growing around the world. In recent years and due to the long-term global economic crisis, these companies have found fertile ground, as using innovation and new technologies they seem more attractive to the investing public.

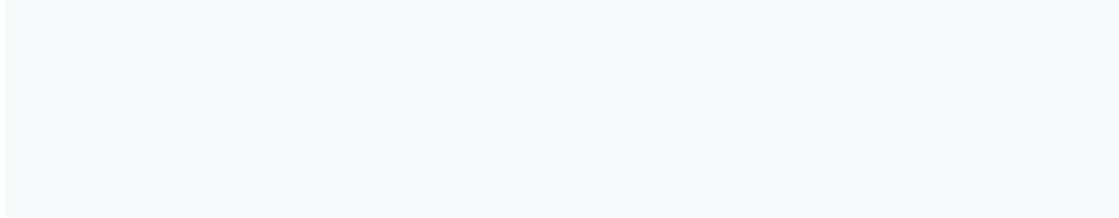
Start-ups play an important role in the early stages of developing a business, as their goal is to develop and then promote a service or product based initially on funding only from their founders or their relatives. Funding is crucial for start-ups as their viability depends directly on it and therefore, apart from equity, they can be financed through traditional bank lending, various government programs and crowdfunding. The continuous development of startup companies has led to the creation of an industry that is very popular today, that of financial technology or FinTech. FinTech has a huge impact on startups and beyond, as it can provide financial services based on innovation and technology, at a time when the banking industry is in crisis and trying to stay competitive by developing partnerships with FinTech companies in order to improve its financial services based on as much technology as possible. At the core of the FinTech ecosystem are startups, which with the new business models and processes they introduce and the innovative services they provide, upset the balance of the existing financial system, giving it new opportunities for development. They are startups that either discover unfulfilled needs of consumers and end users or create new ones, and rush to satisfy them by proposing modern and personalized solutions, based on advanced technologies.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
SUMMARY	5
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	Error! Bookmark not defined.
2. ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	10
2.1 Η σημαντικότητα της καινοτομίας στο επιχειρηματικό περιβάλλον	10
2.2 Ο ρόλος της τεχνολογίας στο επιχειρηματικό περιβάλλον	14
2.3 Το χρηματοπιστωτικό σύστημα και ο τρόπος λειτουργίας του	16
3. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (FINTECH).....	19
3.1 Ο ορισμός FinTech	19
3.2 Ιστορική αναδρομή του FinTech.....	21
3.3 Το περιβάλλον του FinTech	27
3.4 Πλεονεκτήματα των υπηρεσιών FinTech.....	28
3.5 Οι υπηρεσίες FinTech παγκοσμίως	30
4. ΤΟΜΕΙΣ ΤΟΥ FINTECH.....	34
4.1 Robo - advisors	34
4.2 Crowdfunding	40
4.3 Blockchain & Bitcoin.....	47
5. ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ.....	50
5.1 Η έννοια και η χρησιμότητα της ψηφιακής τραπεζικής	50
5.2 Η εξέλιξη και τα χαρακτηριστικά της ψηφιακής τραπεζικής	52
5.3 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της ψηφιακής τραπεζικής.....	54
5.4 Ψηφιακός μετασχηματισμός στον τραπεζικό τομέα	58
6. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ.....	61
6.1 Υπηρεσίες e – banking Εθνικής Τράπεζας.....	61
6.2 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της Εθνικής Τράπεζας	63
6.3 Στατιστικά στοιχεία χρήσης εναλλακτικών καναλιών Εθνικής Τράπεζας	66

7. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ 71

8. ΕΠΙΛΟΓΟΣ..... 74

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Η χρηματοοικονομική τεχνολογία (financial technology, FinTech) στηριζόμενη στην αυτοματοποίηση και με σκοπό την κάλυψη των αναγκών του καταναλωτικού κοινού, έχει δημιουργήσει καινοτόμες χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες εφαρμόζοντας νέες τεχνολογίες υψηλών προδιαγραφών, με αποτέλεσμα σήμερα να μπορεί να ανταγωνίζεται σε παγκόσμιο επίπεδο τα κυριότερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (Bean, 2018). Το τραπεζικό σύστημα πλέον, γνωρίζοντας τη συμβολή του FinTech διεθνώς, έχει συνάψει σημαντικές συνεργασίες με εταιρείες FinTech, προκειμένου να πετύχει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, υιοθετώντας ένα πιο ευέλικτο σχήμα συναλλαγών και εισάγοντας καινοτόμες ιδέες να καταφέρει να διατηρήσει αλλά και να αυξήσει το χαρτοφυλάκιό του (Rubini, 2018).

Οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που παρέχει το FinTech, καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων, τη χρηματοδότηση, πληρωμές και υποδομές, τη διαχείριση του κινδύνου, την ασφάλεια δεδομένων, τη δημιουργία εσόδων και την επαφή με τον πελάτη. Από τη μία πλευρά, η τεχνολογία που εξελίσσεται με γοργό ρυθμό αλλά και οι απαιτήσεις των πελατών που μεταβάλλονται ολοένα και περισσότερο και από την άλλη πλευρά η ψηφιακή αλλαγή, μεταμορφώνουν το τοπίο της βιομηχανίας, ενώ ταυτόχρονα πιέζουν τράπεζες και άλλες παραδοσιακές εταιρείες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, να αποδεχθούν την ψηφιακή εξέλιξη και να στραφούν προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό (Pollari and Raisbeck, 2017). Σαν αποτέλεσμα, παρατηρείται ότι πολλά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ανά τον κόσμο, υιοθετούν πολλές υπηρεσίες του FinTech, δημιουργώντας εταιρικές συνεργασίες, με στόχο να βελτιώσουν την επιχειρησιακή τους αποτελεσματικότητα αλλά και να ανταποκριθούν στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των πελατών (Cargemini, 2018).

Η εξέλιξη του FinTech είναι αξιοσημείωτη τα τελευταία χρόνια και αυτό αποδεικνύεται από διάφορες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με αυτό, όπως αυτή που βασίζεται σε στοιχεία της πλατφόρμας DeNovo της PwC, η οποία δεικνύει ότι η χρηματοδότηση νεοφυών επιχειρήσεων FinTech αυξήθηκε με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης (CAGR) 41% τα τελευταία τέσσερα χρόνια, με συνολικές επενδύσεις άνω των 40 δισ. δολαρίων (PwC, 2017). Σχετική ανάλυση της Ernst & Young (2018), αναφέρει ότι το ενιάμηνο του 2018, οι συνολικές επενδύσεις στο FinTech στηριζόμενες από επιχειρηματικά κεφάλαια (venture capital) ανήλθε σε 32,6 δισ. δολάρια, με όγκο συναλλαγών 1.164 προσφορές. Στον παγκόσμιο χάρτη, παρατηρείται ότι στη Βόρεια Αμερική καταγράφονται χρηματοδοτήσεις FinTech ύψους 9,3 δισ. Δολάρια, στην Ασία ύψους 6,1 δισ. Δολάρια και στην Ευρώπη ύψους 2,7 δισ. δολάρια, ενώ σε όλες τις υπόλοιπες χώρες οι χρηματοδοτήσεις FinTech έφτασαν τα 14,5 δισ. δολάρια.

Κεφάλαιο 2

Καινοτομία και Τεχνολογία στο χρηματοπιστωτικό σύστημα

2.1 Η σημαντικότητα της καινοτομίας στο επιχειρηματικό περιβάλλον

Ο όρος καινοτομία έχει να κάνει με μία καινούργια και πρωτοποριακή ιδέα που αφορά στην υλοποίηση κάποιου πράγματος ή στη διαδικασία υλοποίησης αυτού. Ως επί το πλείστον, η καινοτομία σχετίζεται με την προώθηση μιας εφεύρεσης στο αγοραστικό κοινό.

Επιπλέον, η καινοτομία είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για τις επιχειρήσεις σήμερα, οι οποίες υπάρχουν και αναπτύσσονται συνεχώς σε ένα δυναμικό περιβάλλον, όπου ο ανταγωνισμός είναι τεράστιος. Βελτιώνοντας, λοιπόν, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους αλλά και τις διαδικασίες που τις διέπουν μπορούν να επιτύχουν σημαντικά οφέλη, όπως:

- ✓ Πρώτον και σημαντικότερο να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον
- ✓ Δεύτερον να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους
- ✓ Τρίτον να καταφέρουν να μειώσουν το παραγωγικό και λειτουργικό κόστος
- ✓ Τέταρτον να ελαχιστοποιήσουν όσο το δυνατό περισσότερο τυχόν λάθη
- ✓ Πέμπτον να χρησιμοποιούν και να εκμεταλλεύονται τους πόρους τους με ορθολογικό τρόπο

Όλα τα παραπάνω δεικνύουν ότι η χρήση της καινοτομίας στον κλάδο των επιχειρήσεων μόνο πλεονεκτήματα μπορεί να προσφέρει.

Αυτό βεβαίως, δε σημαίνει απαραίτητα ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ανακαλύψουν την οποιαδήποτε πατέντα για να θεωρηθούν καινοτόμες. Η χρήση

της καινοτομίας δύναται να συμβεί σε πολλά στάδια, όπως για παράδειγμα στον τρόπο που προωθεί τα προϊόντα της μία επιχείρηση ή τις υπηρεσίες της ή ακόμη και στις διαδικασίες που ακολουθεί κατά την αγορά των εμπορευμάτων της.

Το σίγουρο είναι ωστόσο, ότι η επιλογή της καινοτομίας που θα πραγματοποιηθεί κατά τη λήψη της σχετικής απόφασης, θα πρέπει να στηριχθεί στην καλή σχέση κόστους απόκτησής της με το οικονομικό όφελος που θα κερδίσει η επιχείρηση.

Το 1985, ο Paul Gardiner τόνισε: «η καινοτομία δεν ταυτίζεται μόνο με την εμπορευματοποίηση ενός συγκριτικού πλεονεκτήματος στο υψηλότερο τεχνικό επίπεδο (ριζοσπαστική καινοτομία), αλλά επίσης περιλαμβάνει την απόκτηση πλεονεκτήματος σε αλλαγές μικρής κλίμακας καθώς και στην τεχνογνωσία (βελτίωση ή σταδιακά αυξανόμενη καινοτομία)».

Το ίδιο έτος ο Peter Drucker επισημαίνει τα εξής: «η καινοτομία είναι ένα ειδικό εργαλείο των επιχειρηματιών με σκοπό την χρησιμοποίηση της αλλαγής σαν ευκαιρία για μια διαφορετική δραστηριότητα ή υπηρεσία. Είναι αρκετά πιθανό να εμφανίζεται σαν πειθαρχία που απαιτείται να μαθευτεί και να εφαρμοστεί».

Πέντε χρόνια αργότερα, το 1990, ο Paul Michael Porter ανέφερε: «οι επιχειρήσεις αποκτούν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω ενεργειών καινοτομίας. Προσεγγίζουν την καινοτομία με μια ευρύτερη έννοια, η οποία εμπεριέχει νέες τεχνολογίες και έναν νέο τρόπο για να κάνουν πράγματα» (Carayannis et al., 2015).

Ο ΟΟΣΑ, στο εγχειρίδιο Frascati, ορίζει την καινοτομία ως τη μετατροπή μιας πρωτοποριακής ιδέας σε ένα εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, σε μια αποτελεσματική μέθοδο παραγωγής ή διανομής ή επίσης και σε μια πρωτοποριακή μέθοδο κοινωνικής υπηρεσίας. Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα, πως ο όρος καινοτομία αναφέρεται σε ολόκληρη τη διαδικασία που ακολουθείται από μία επιχείρηση, ενώ αντιθέτως όταν έχουμε να κάνουμε με ένα προϊόν ή μία υπηρεσία που διατίθεται στην αγορά, τότε αναφερόμαστε στο αποτέλεσμα αυτής (Wikipedia, 2017).

Ο Solow αναφέρει, ότι στον οικονομικό κλάδο η καινοτομία έχει σχέση με την ανάπτυξη μιας τεχνολογικής αλλαγής εντελώς απροσδόκητης. Αυτός είναι ένας λόγος για τον οποίο πολλοί οικονομολόγοι δεν μπορούσαν να εξηγήσουν την καινοτομία ως μία εξωγενή αντίδραση. Μία άλλη ενδιαφέρουσα οπτική ήταν αυτή του Schumpeter, ο οποίος θεωρώντας ότι το καπιταλιστικό σύστημα οδεύει προς την καταστροφή, ανέφερε την ανάγκη ύπαρξης της καινοτομίας μέσα σε αυτό, μέσω της προώθησης νέων δομών χωρίς όμως αυτό να αποκλείει και την εκσυγχρόνιση των παλαιών. Όπως ορθά διατύπωσε, καινοτομία μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε ριζοσπαστική ενέργεια η οποία αποκλίνει από τις τρέχουσες πρακτικές.

Από την άλλη πλευρά, η μορφή καινοτομίας που αφορά στη βελτίωση και εκσυγχρόνιση υφιστάμενων τεχνολογιών, σχετίζεται με την ενίσχυση της αξίας μιας ήδη υφιστάμενης πρακτικής. Σε αυτή τη μορφή καινοτομίας έχει αποδοθεί ο όρος της ενεργούς ανταγωνιστικότητας τιμής. (Storey et al., 2011)

Μία καινοτόμα δράση μπορεί να αναφέρεται σε πολλές ριζοσπαστικές ή σταδιακές διεργασίες, όπως σε ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, στην τεχνολογία που χρησιμοποιείται για να παραχθούν τα παραπάνω, ακόμη και στη δομή της διοίκησης μιας επιχείρησης αλλά και στην πελατειακή σχέση. Το Μάρκετινγκ που επιλέγει μία επιχείρηση, αλλά και ολόκληρος ο σχεδιασμός της προκειμένου να προωθήσει το αγαθό που παράγει, είναι δυνατό να στηρίζεται στην καινοτομία, καθώς η καινοτομία μπορεί να καθορίζει κάθε πτυχή της οικονομικής και παραγωγικής διαδικασίας.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε σε αυτό το σημείο, καθώς η Ελλάδα αποτελεί κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πως η καινοτομία προωθείται και επιβραβεύεται σε όλη την Ευρώπη, μέσω ποικίλων κοινοτικών προγραμμάτων

για τα μέλη της. Επιπροσθέτως, το 2006 δημιουργήθηκε ειδικό σύστημα μέτρησης της καινοτομίας, το Innovation Scorecard, σύμφωνα με το οποίο ειδικοί δείκτες όπως η εμπειρία, η μάθηση και η ανάπτυξη μετρούνται, με σκοπό την αξιολόγηση των επιχειρήσεων στο θέμα αυτό (Wikipedia, 2017).

Συνοψίζοντας, μέσω της καινοτομίας ευκαιρίες μπορούν να αναγνωριστούν και εν συνεχεία να χρησιμοποιηθούν με ριζοσπαστικό τρόπο. Τα βασικά σημεία για τη δημιουργία επιτυχημένων καινοτομιών είναι:

- ✓ Η δημιουργικότητα που αγνοεί τις δεδομένες πρακτικές και παραδοχές
- ✓ Η επιχειρηματική ικανότητα που μεταλαμπαδεύεται στην εμπορευματοποίηση μιας ιδέας
- ✓ Ο τρόπος διαχείρισης της διαδικασίας, των ανθρωπίνων πόρων και άλλων πηγών, εντός και εκτός του περιβάλλοντος της επιχείρησης
- ✓ Και τελευταίο αλλά σημαντικότερο, το κίνητρο και η φιλοδοξία των επιχειρηματιών να αναγνωρίσουν και να εκμεταλλευτούν ορθά τις ευκαιρίες (Lowe and Marriot, 2006)

2.2 Ο ρόλος της τεχνολογίας στο επιχειρηματικό περιβάλλον

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την 4η βιομηχανική επανάσταση. Ο όρος “Industry 4.0” ή «Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση» αποτελεί θέμα συζήτησης σε ό,τι αφορά το μέλλον της βιομηχανίας. Αυτό που ξεκίνησε ως εθνική πρωτοβουλία στη Γερμανία, γρήγορα εξελίχθηκε σε μια πολύ πιο εκτεταμένη έννοια που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της εξελισσόμενης νέας βιομηχανικής επανάστασης (Φωτάκης και Σελίμης, 2018). Τον Απρίλιο του 2016, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνώρισε τη σημασία της προώθησης μέτρων υποστήριξης της ανάπτυξης ενός ψηφιοποιημένου Ευρωπαϊκού Βιομηχανικού χώρου, με στόχο να εξασφαλίσει ότι η Ευρώπη είναι έτοιμη να αντιμετωπίσει τις αναδυόμενες προκλήσεις των ψηφιακών προϊόντων και υπηρεσιών. Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση έγκειται στη σύζευξη των σημερινών τεχνολογιών επικοινωνίας με την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών. Συνδυάζει την αυτοεκπαίδευση των ίδιων των μηχανών (Machine Learning), την επιστήμη των Δεδομένων (Data Science) και την Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence). Είναι απόρροια της εξέλιξης της ψηφιακής τεχνολογίας αλλά και της συνεχούς αναζήτησης νέων τρόπων βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας (Σαββάκης, 2018). Έρευνα, η οποία έχει γίνει στις Η.Π.Α σε μεγάλες επιχειρήσεις έδειξε ότι η αξιοποίηση της τεχνολογίας και της πληροφορικής είχε τα εξής αποτελέσματα: αυξήθηκε η παραγωγικότητα (51%), περιορίστηκε το κόστος (39%), βελτιώθηκε η λήψη αποφάσεων (36%) και βελτιώθηκε η σχέση της επιχείρησης με τους πελάτες. Οι χώρες πλέον, θα πρέπει με κάθε τρόπο να εντείνουν την ψηφιακή μεταμόρφωση των οικονομιών τους για να καταφέρουν να αντιμετωπίσουν τις τεράστιες προκλήσεις και ευκαιρίες της εποχής, που προέρχονται από την συνεχή εξέλιξη στον τομέα της αυτοματοποίησης και της τεχνητής νοημοσύνης.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και ιδιαίτερα η ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας και του διαδικτύου, επέφεραν ραγδαίες εξελίξεις στο τραπεζικό σύστημα και στην λειτουργία των τραπεζών. Οι επενδύσεις από τους φορείς χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στην τεχνολογία, έχουν αυξηθεί εξαιρετικά, καθώς η χρήση της τεχνολογίας και της καινοτομίας στον χρηματοοικονομικό κλάδο έχει καταστεί

αναμφισβήτητη προτεραιότητα. Η χρησιμοποίηση της ψηφιακής αναγνώρισης, η τεχνητή νοημοσύνη, οι εφαρμογές των κινητών τηλεφώνων, το Blockchain, το Crowdfunding έχουν δώσει λύση σε πολλά λειτουργικά προβλήματα, όπως η μείωση του λειτουργικού κόστους μέσω της αυτοματοποίησης αλλά και έχουν εντείνει τον ανταγωνισμό με τις νεοεισερχόμενες εταιρείες FinTech (τράπεζα χρηματοοικονομικής τεχνολογίας). Ένα όμως από τα κυριότερα ζητήματα που προκύπτουν από την χρήση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας, είναι ο μετασχηματισμός των επιχειρηματικών μοντέλων των παραδοσιακών χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Οι παραδοσιακές τράπεζες θα πρέπει να ανταποκριθούν στη νέα ψηφιακή εποχή, στις μεταβαλλόμενες συμπεριφορές των καταναλωτών και να προλάβουν τις τεχνολογικές εξελίξεις.

2.3 Το χρηματοπιστωτικό σύστημα και ο τρόπος λειτουργίας του

Όπως αναφέρει ο Merton (1992), η πρωταρχική λειτουργία ενός χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι να διευκολύνει την κατανομή και την εξάπλωση των οικονομικών πόρων, τόσο στο χώρο όσο και διαχρονικά, σε ένα αβέβαιο περιβάλλον. Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει την ύπαρξη ενός συστήματος πληρωμών, τη μεταφορά πόρων από τους αποταμιευτές στους δανειολήπτες, την εξομάλυνση της κατανάλωσης μέσα από την διαχείριση των παντός είδους εξοικονομήσεων και τη μείωση του κινδύνου μέσω της ασφάλισης και της διαφοροποίησης.

Η λειτουργία ενός χρηματοπιστωτικού συστήματος συνεπάγεται πραγματικό κόστος συντελεστών παραγωγής (εργατικό δυναμικό, πρώτες ύλες και κεφάλαιο) που απασχολούνται από τους χρηματοπιστωτικούς διαμεσολαβητές (π.χ. εμπορικές τράπεζες) και από οικονομικούς παράγοντες (π.χ. μεσίτες υποθηκών). Πολλοί από αυτούς τους πόρους δαπανώνται για τη συλλογή δεδομένων και τις αναλύσεις στις οποίες συμμετέχουν οι συμμετέχοντες στις χρηματοπιστωτικές αγορές, προκειμένου να αντιμετωπίσουν προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης. Υπάρχουν επίσης αβεβαιότητες σχετικά με τις μελλοντικές καταστάσεις των αγορών που δημιουργούν κινδύνους, οι οποίοι για άτομα που είναι αρνητικά προσκείμενα σε αυτούς, αντιπροσωπεύουν κόστος. Σε αυτό το περιβάλλον, τα νέα χρηματοπιστωτικά προϊόντα και οι υπηρεσίες που μπορούν να ικανοποιήσουν καλύτερα τις απαιτήσεις των συμμετεχόντων στο χρηματοπιστωτικό σύστημα πρέπει γενικά να γίνονται δεκτές θετικά από τους συμμετέχοντες.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να οριστεί μια οικονομική καινοτομία ως κάτι νέο που μειώνει το κόστος, μειώνει τους κινδύνους ή παρέχει ένα βελτιωμένο προϊόν ή υπηρεσία και αποτελεί ουσιαστικά ένα μέσο που ικανοποιεί καλύτερα τις απαιτήσεις των συμμετεχόντων στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Οι χρηματοοικονομικές καινοτομίες μπορούν να ομαδοποιηθούν στα νέα προϊόντα (π.χ. υποθήκες με χαμηλή απόδοση) ή υπηρεσίες (π.χ. νέες διαδικασίες

παραγωγής ή νέες οργανωτικές μορφές (π.χ. τράπεζες που χρησιμοποιούν μόνο το Διαδίκτυο).

Ο κεντρικός τρόπος της χρηματοδότησης σε μια οικονομία και η σημασία της για την οικονομική ανάπτυξη αυξάνει φυσικά τη σημασία της χρηματοπιστωτικής καινοτομίας, αλλά και της διάδοσής της. Δεδομένου ότι η χρηματοδότηση αποτελεί παράγοντα διευκόλυνσης σχεδόν όλων των δραστηριοτήτων της παραγωγής και της κατανάλωσης, οι βελτιώσεις στον χρηματοπιστωτικό τομέα αναμένεται να έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις σε ολόκληρη την οικονομία. Επιπλέον, δεδομένου ότι η καλύτερη χρηματοδότηση μπορεί να ενθαρρύνει περισσότερες αποταμιεύσεις και επενδύσεις και μπορεί επίσης να ενθαρρύνει καλύτερες και πιο παραγωγικές επενδυτικές αποφάσεις, αυτές οι έμμεσες θετικές επιδράσεις από την οικονομική καινοτομία προσθέτουν περαιτέρω αξία στην οικονομία (Tufano, 2003).

Λόγω της σημασίας της, η κατανόηση των συνθηκών που ενθαρρύνουν την καινοτομία φαίνεται ότι είναι ιδιαίτερα σημαντική. Εξάλλου, τα παρατηρούμενα ρεύματα καινοτομιών δεν είναι σαφώς ομοιόμορφα σε όλες τις επιχειρήσεις, σε όλες τις βιομηχανίες ή σε όλες τις χρονικές περιόδους. Η γενική βιβλιογραφία που μελετά το θέμα της καινοτομίας στην οικονομία προσπάθησε να αποκαλύψει τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επηρεάζουν τη ροή των καινοτομιών, εστιάζοντας σε υποθέσεις που αφορούν περίπου πέντε διαρθρωτικές συνθήκες (Cohen, 1995):

- ✓ την ισχύ στην αγορά των επιχειρήσεων,
- ✓ το μέγεθος των επιχειρήσεων
- ✓ τις τεχνολογικές ευκαιρίες
- ✓ την καταλληλότητα
- ✓ τις συνθήκες της ζήτησης της αγοράς προϊόντων

Φυσικά, όταν συμβαίνουν αλλαγές στο ευρύτερο επιχειρηματικό, είναι αναμενόμενο να παρατηρεί κανείς ένα αρχικό κύμα οικονομικών καινοτομιών ακολουθούμενες από μια νέα ροή ισορροπίας η οποία θα είναι συνεπής με τις νέες περιβαλλοντικές συνθήκες. Τα τελευταία 25 χρόνια, κάθε μία από αυτές τις

παραπάνω περιβαλλοντικές συνθήκες μεταβλήθηκε σημαντικά, με αποτέλεσμα να λάβουν χώρα σημαντικές αλλαγές στον κλάδο της λιανικής τραπεζικής.

Επιπλέον, όπως έχει σημειωθεί και από τους Frame & White (2004), υπήρξε μια σημαντική έλλειψη εμπειρικών μελετών που υπολόγιζαν τις υποθέσεις σχετικά με την οικονομική καινοτομία γενικά. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για υποθέσεις που επικεντρώνονται στις διαρθρωτικές συνθήκες που ενθαρρύνουν την καινοτομία. Αντί αυτού, οι συγκριτικά λίγες εμπειρικές μελέτες που έχουν γίνει, τείνουν να επικεντρώνονται στα χαρακτηριστικά των χρηστών και των ατόμων που υιοθετούν τις καινοτομίες. Στο θέμα αυτό, ωστόσο, θα γίνει αναλυτικότερη αναφορά στο επόμενο κεφάλαιο. Στην συνέχεια, γίνεται αναφορά στις σημαντικότερες χρηματοοικονομικές καινοτομίες των τελευταίων ετών.

Κεφάλαιο 3

Χρηματοοικονομική Τεχνολογία (FinTech)

3.1 Ορισμός FinTech

Αναζητώντας τον ορισμό του Fintech παρατηρούμε ότι έχουν διατυπωθεί ποικίλες θεωρίες που λίγο πολύ έχουν αρκετές κοινές έννοιες μεταξύ τους. Η πρώτη φορά που απαντάται ο όρος επισήμως, είναι τον Αύγουστο του 1972 στο άρθρο του τραπεζίτη Abraham Leon Bettinger με τίτλο «FINTECH - A Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company», ο οποίος εντάσσει 40 από τα 100 περίπου μοντέλα που χρησιμοποιούνταν στην τράπεζα στην κατηγορία του Fintech. Με λίγα λόγια, περιγράφει τη χρηματοοικονομική τεχνολογία και το πώς αυτή αλληλοεπιδρά με την τεχνογνωσία των τραπεζών και τον υπολογιστή.

Σήμερα, ως Fintech κάποιιοι ορίζουν την τεχνολογική καινοτομία στον χρηματοπιστωτικό τομέα, άλλοι κατατάσσουν σε αυτό τα κρυπτονομίσματα και γενικότερα κάθε πλατφόρμα που σχετίζεται με χρηματοπιστωτικές συναλλαγές. Επιπλέον, από πολλούς, Fintech θεωρείται κάθε παροχή χρηματοπιστωτικής υπηρεσίας μέσω της χρήσης σχετικού λογισμικού και συγκεκριμένα αφορά εταιρείες, οι οποίες χρησιμοποιούν κατά κόρον καινοτόμα τεχνολογικά ή οικονομικά μοντέλα με σκοπό τη συμβολή τους στις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες.

Το συμπέρασμα που εξάγεται από τα παραπάνω είναι ότι κάθε προσπάθεια ορισμού του Fintech έχει ένα κοινό σημείο κι αυτό είναι η κάθε νέα και καινοτόμα τεχνολογία που εφαρμόζεται προκειμένου να εκσυγχρονίσει τον χρηματοπιστωτικό τομέα, ο οποίος με τη σειρά του θα είναι σε θέση να παρέχει καινοτόμες υπηρεσίες στο κοινό.

Έτσι λοιπόν, μπορούμε να πούμε ότι κάθε εταιρεία που εργάζεται με βάση τον παραπάνω σκοπό εντάσσεται στις εταιρείες Fintech.

Συνοψίζοντας θα πρέπει να τονίσουμε ότι όσο καινούργιος και να φαίνεται στο ευρύ κοινό ο όρος Fintech, όπως θα αναλύσουμε και παρακάτω κάνοντας μια ιστορική αναδρομή, θα συνειδητοποιήσουμε ότι όλοι λίγο πολύ γνωρίζουμε εδώ και αρκετά χρόνια υπηρεσίες που μας παρέχονται και εντάσσονται στον τομέα του Fintech.

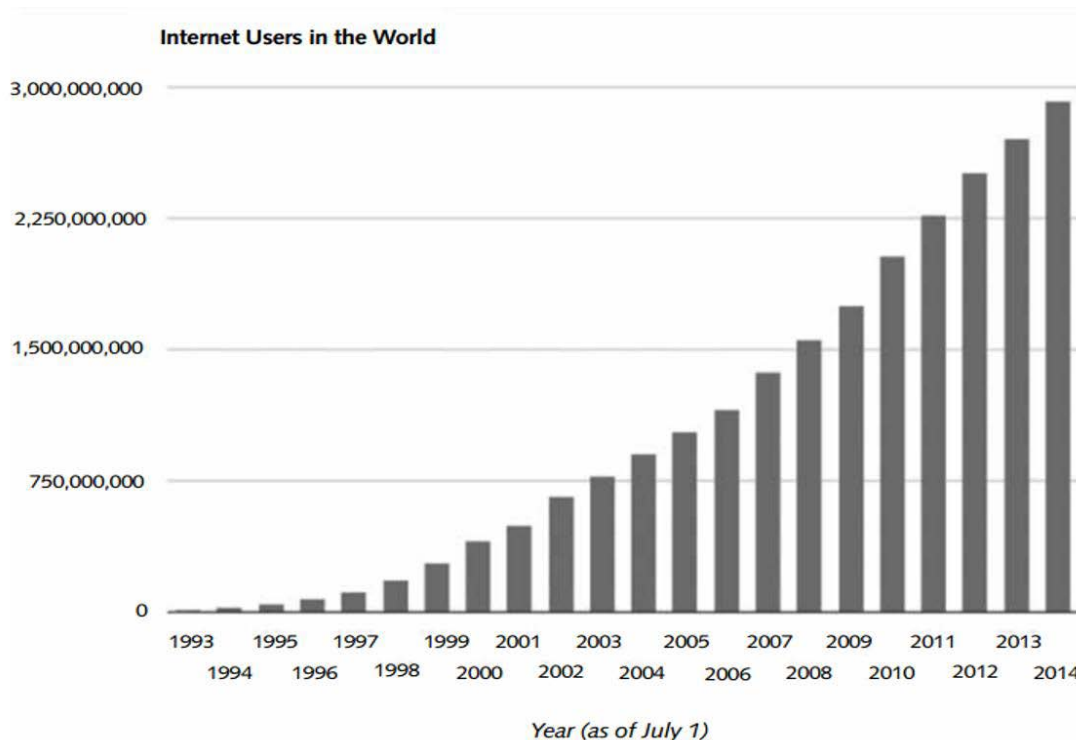
3.2 Ιστορική αναδρομή του FinTech

Η έννοια του Fintech, ως η χρήση νέων τεχνολογιών από επιχειρήσεις προκειμένου να διαθέσουν υπηρεσίες και προϊόντα με σκοπό την κάλυψη των αναγκών του καταναλωτικού κοινού δεν είναι κάτι νέο.

οι Arner, Douglas W., János Barberis, και Ross P. Buckley. σε paper με τίτλο "The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm." το 2015 χωρίζουν την ιστορία του Fintech σε τρεις περιόδους αρχής γενομένης το έτος του 1866. Έχοντας υπόψη μας την οικονομική κρίση, η οποία ξεκίνησε το 2008 θα μπορούσαμε να χωρίσουμε την ιστορία του Fintech σε δύο περιόδους, την πρώτη από το 1866 έως το 2008 και τη δεύτερη από το 2008 έως σήμερα.

Κατά τη διάρκεια της πρώτης περιόδου συναντάμε τεχνολογικά επιτεύγματα όπως η δημιουργία των πιστωτικών καρτών το 1950 και εν συνεχεία το 1967 την είσοδο των ATM στις τράπεζες. Αργότερα, το 1980 για πρώτη φορά στις ΗΠΑ οι τράπεζες Citibank, Chase Bank, Chemical Bank και Manufactures Hanover παρείχαν τραπεζικές υπηρεσίες στο σπίτι μέσω του online banking ενώ έως το 2001 η Bank of America έγινε η πρώτη τράπεζα παγκοσμίως όπου το 20% των πελατών της έκανε χρήση του online banking της.

Λίγα χρόνια αργότερα, η εμφάνιση του Internet και η τεράστια απήχηση στους χρήστες έφερε πολλά βήματα πιο κοντά τους καταναλωτές στις online υπηρεσίες. Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται από το 1993 η ραγδαία αύξηση της χρήσης του Internet.



Διάγραμμα 1: Χρήση του Διαδικτύου από το 1993

Αναλυτικότερα, μετά από τα μέσα του 19ου αιώνα και μέχρι τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο, συντελείται η πρώτη φάση της χρηματοοικονομικής παγκοσμιοποίησης με τη βοήθεια της σύμπραξης τεχνολογίας και οικονομίας. Τεχνολογικά επιτεύγματα της εποχής, όπως ο τηλεγράφος, οι σιδηρόδρομοι, τα κανάλια και τα βαπόρια, υποστηρίζουν τις διασυνοριακές οικονομικές διασυνδέσεις, επιτρέποντας την ταχεία μετάδοση της πληροφορίας, των συναλλαγών και των πληρωμών ανά τον κόσμο. Παράλληλα, ο χρηματοοικονομικός τομέας παρέχει τους απαραίτητους πόρους για την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών.

Κατά τη μεταπολεμική περίοδο, οι τεχνολογικές εξελίξεις, ιδίως αυτές που προέκυψαν από τον πόλεμο, σημειώνουν αλματώδη βήματα ανάπτυξης στο χώρο των επικοινωνιών και της πληροφορίας, εκτός των άλλων. Στο πλαίσιο της τεχνολογίας της πληροφορίας, εργαλεία διάσπασης κώδικα αναπτύσσονται εμπορικά σε πρώιμους υπολογιστές από εταιρείες όπως η International Business Machines (IBM), και η φορητή υπολογιστική συσκευή παράγεται για πρώτη φορά από την Texas Instruments το 1967. Επιπρόσθετα, η δεκαετία του 1950 σηματοδοτείται από την εμφάνιση των πιστωτικών καρτών (Diners' Club, 1950,

Bank of America and American Express, 1958), ενώ το 1966 εγκαθιδρύεται στις ΗΠΑ ο Διατραπεζικός Σύνδεσμος Καρτών (Interbank Card Association, σήμερα MasterCard). Μέχρι τη χρονιά αυτή, ένα παγκόσμιο δίκτυο telex τελεί ήδη σε λειτουργία, διευκολύνοντας ακόμη περισσότερο τις επικοινωνίες και η πρώτη συσκευή FAX, διάδοχος του telex, εισάγεται από τη Xerox Corporation το 1964 υπό την ονομασία Long Distance Xerography (LDX). Το 1967 αποτελεί χρονιά ορόσημο, καθώς η τράπεζα Barclays τοποθετεί στο Ηνωμένο Βασίλειο το πρώτο ATM, βάζοντας τα θεμέλια για τη δεύτερη φάση της FinTech.

Η δεύτερη αυτή φάση του FinTech ανήκει στην εικοσαετία 1967-1987 και χαρακτηρίζεται από τον ψηφιακό μετασχηματισμό του χρηματοοικονομικού κλάδου, σε αντικατάσταση του αναλογικού. Το 1968 εγκαθιδρύεται στο Ηνωμένο Βασίλειο το Inter-Computer Bureau, το οποίο σήμερα έχει διαμορφωθεί στο σύστημα εκκαθάρισης πληρωμών Bankers' Automated Clearing Services (BACS). Αντίστοιχα, το 1970 στις ΗΠΑ ιδρύεται το Clearing House Interbank Payments System (CHIPS). Η ανάγκη για διασύνδεση των εγχώριων συστημάτων πληρωμών οδηγεί στη σύσταση της συμμετοχικής εταιρείας Society of Worldwide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT) το 1973, ακολουθούμενη από την κατάρρευση της Herstatt Bank το 1974, καταδεικνύοντας τους κινδύνους των νέων τεχνολογιών, των συστημάτων πληρωμών και των μεταξύ τους συνδέσεων. Εκτός αυτού, η κρίση αναδεικνύει την απαίτηση για ένα ήπιο διεθνές κανονιστικό και νομοθετικό πλαίσιο σε θέματα FinTech, ικανό να διασφαλίσει την ευρωστία και την ανάπτυξη των συστημάτων πληρωμών.

Σε επίπεδο καταναλωτή, τη συγκεκριμένη περίοδο καταργείται σταδιακά η χρονολογούμενη από τον 17ο αιώνα τήρηση αξιογράφων σε φυσική μορφή και καθιερώνεται η εμπορία άυλων τίτλων. Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 εισάγεται για πρώτη φορά στις ΗΠΑ και το 1983 στο Ηνωμένο Βασίλειο η ηλεκτρονική τραπεζική. Γενικότερα, είναι μια περίοδος που τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα χρησιμοποιούν ολοένα και περισσότερο πληροφοριακές τεχνολογίες σε ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες, με τη μηχανοργάνωση να αντικαθιστά βαθμιαία τους έγχαρτους και έντυπους μηχανισμούς. Αδιαμφισβήτητα, μέχρι τα τέλη της προαναφερόμενης δεκαετίας, ο

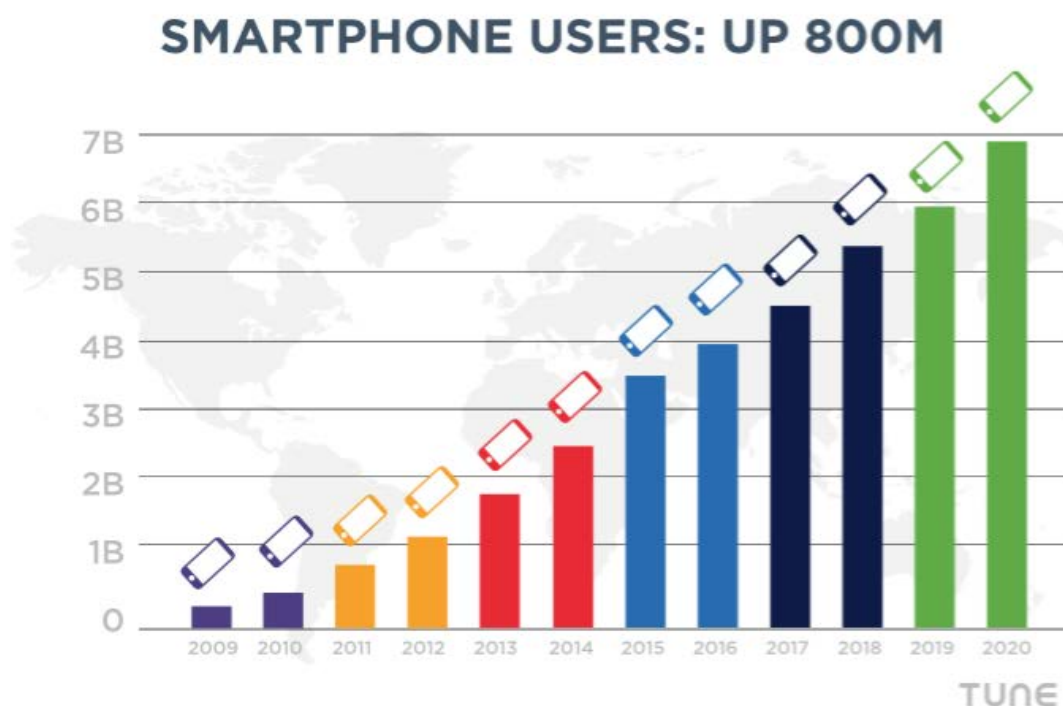
χρηματοπιστωτικός κλάδος έχει μετασχηματιστεί σε μια ψηφιακή βιομηχανία, η οποία βασίζεται κυρίως στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ των μελών που την απαρτίζουν.

Η ανάπτυξη του διαδικτύου τη δεκαετία του 1990 επιδρά καθοριστικά στην εξέλιξη της FinTech. Το 1995 η Wells Fargo καθιστά εφικτή την online ενημέρωση λογαριασμών χρησιμοποιώντας τον παγκόσμιο ιστό, ενώ μέχρι το 2001, οκτώ τράπεζες στις ΗΠΑ έχουν τουλάχιστον ένα εκατομμύριο πελάτες online. Αξίζει να σημειωθεί ότι μέχρι το 2005 κάνουν την εμφάνισή τους στο Ηνωμένο Βασίλειο τράπεζες χωρίς φυσικά καταστήματα (π.χ. ING Direct, HSBC Direct). Στη συνέχεια ακολουθεί η τρίτη φάση του FinTech, η οποία ξεκινάει το 2008 με τη χρηματοπιστωτική κρίση και εκτείνεται έως σήμερα, όπου οι ψηφιακές καινοτομίες μετασχηματίζουν ή ακόμη και υποκαθιστούν παραδοσιακές χρηματοπιστωτικές δραστηριότητες. Οι παράγοντες που ευθύνονται για το φαινόμενο του FinTech επανάστασης των τελευταίων ετών μπορούν να αναζητηθούν στις δύο σημαντικότερες συνέπειες της κρίσης. Από τη μία πλευρά, το ευρύ κοινό χάνει την εμπιστοσύνη του απέναντι στους τραπεζικούς οργανισμούς και η γενικότερη αντίληψη για το τραπεζικό σύστημα μεταλλάσσεται προς το χειρότερο. Από την άλλη πλευρά, σημειώνονται μεγάλα ποσοστά ανεργίας και σε πολλούς εργαζόμενους γίνονται μισθολογικές περικοπές, με αποτέλεσμα ένα αξιόλογο ποσοστό εξειδικευμένου, έμπειρου και ικανού εργατικού δυναμικού να αναζητά εργασία στον τομέα των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών. Αν προσθέσουμε σε αυτούς τη νέα γενιά που βγαίνει σήμερα στην αγορά εργασίας, διαθέτοντας την απαιτούμενη εκπαίδευση, τις δεξιότητες και τα προσόντα, συντίθεται ένα μείγμα, ικανό να εισάγει καινοτομίες και να προκαλέσει διαταραχές στον χρηματοπιστωτικό κλάδο.

Η κρίση στην οικονομία που ξεκίνησε το 2008 με πολύ σοβαρές επιπτώσεις, όπως επί παραδείγματι την απώλεια πάρα πολλών θέσεων εργασίας και ταυτόχρονα την εμφάνιση πολλών άνεργων ανθρώπων, ακόμη και πανεπιστημιακά καταρτισμένων, οδήγησε στη δημιουργία πολλών νεοφυών εταιρειών, οι οποίες και απαρτίστηκαν από αυτούς.

Επιπροσθέτως, λόγω της κρίσης, οι τράπεζες αυστηροποίησαν τους κανόνες δανεισμού τους, με αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν έλλειψη κεφαλαίου και κατ' επέκταση να καταστραφούν οικονομικά.

Το 2009 παρατηρείται στην παγκόσμια αγορά αύξηση των πωλήσεων των smartphones συγκριτικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ακολουθεί σχετικό γράφημα όπου φαίνεται η χρήση των smartphones παγκοσμίως τα τελευταία χρόνια.

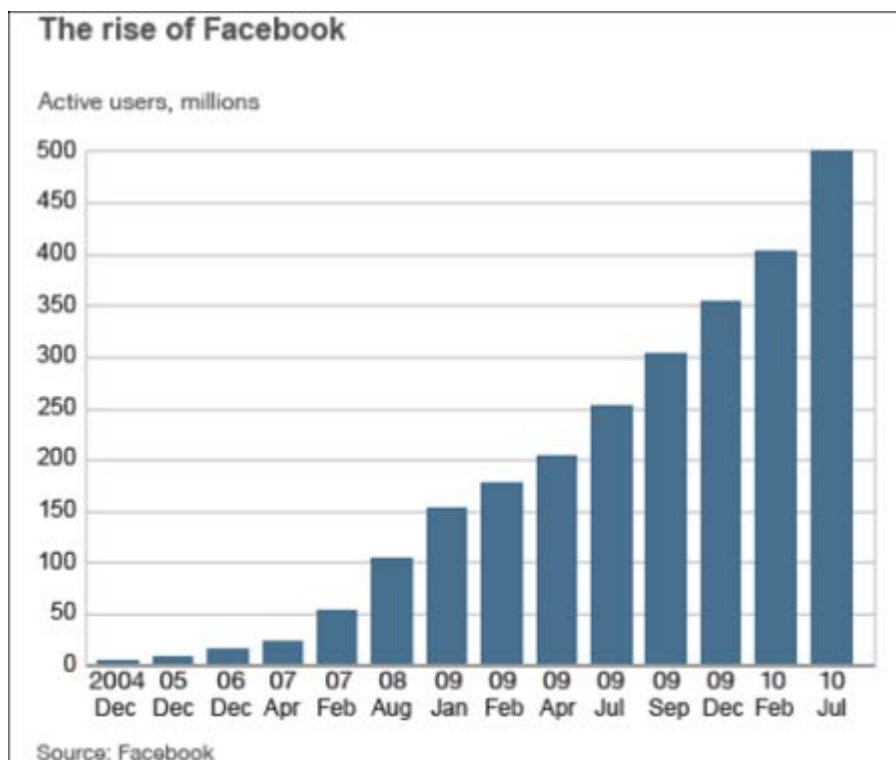


Διάγραμμα 2: Χρήση smartphones από το 2009 έως σήμερα

Η εκτεταμένη χρήση των έξυπνων τηλεφώνων από το καταναλωτικό κοινό, οδήγησε στην ανάγκη δημιουργίας ολοένα και περισσότερων εφαρμογών προκειμένου να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις του και ως εκ τούτου η συμβολή αλλά και η παρουσία του Fintech ήταν πλέον απαραίτητη.

Λίγο αργότερα, μπαίνουν στη ζωή μας τα social networks όπου μέσω αυτών οι εταιρείες Fintech μπορούν πλέον να παίρνουν και feedback από τον κάθε χρήστη κι έτσι να μπορούν να βελτιώνουν συνεχώς τις προσφερόμενες υπηρεσίες τους αλλά και να δημιουργούν νέες ιδέες ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Παρατίθεται σχετικό γράφημα όπου δεικνύει το ρυθμό αύξησης των χρηστών της εφαρμογής του Facebook.



Διάγραμμα 3: Ρυθμός αύξησης χρηστών της εφαρμογής Facebook

Η εμφάνιση της τεχνολογίας του blockchain και το Bitcoin, το πρώτο ψηφιακό νόμισμα, ήταν δύο ακόμη καινοτομίες που ανήκουν σε αυτή τη δεύτερη περίοδο του Fintech. Τα Κρυπτονομίσματα (Κρύπτο) είναι εικονικά συναλλάγματα που συνήθως χρησιμοποιούν ένα αποκεντρωμένο δίκτυο για να πραγματοποιήσουν ασφαλείς χρηματοπιστωτικές συναλλαγές.

Ανακεφαλαιώνοντας, πρέπει να τονίσουμε ότι τα επιτεύγματα αυτά, καθώς και οι τεχνολογικές εξελίξεις της δεύτερης αυτής περιόδου δημιούργησαν τις κατάλληλες προϋποθέσεις, προκειμένου η διάθεση χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών με τη χρήση των πλεονεκτημάτων των νέων αυτών τεχνολογικών εξελίξεων να καταστεί εφικτή και δυναμικά προσβάσιμη σε μεγάλη μερίδα ανθρώπων. Από την είσοδο αυτών των τεχνολογικών εξελίξεων στην καθημερινότητα των ανθρώπων, επωφελήθηκαν οι εταιρείες Fintech και

κλήθηκαν να δώσουν λύσεις στα προβλήματα που δημιούργησε η οικονομική κρίση του 2008.

3.3 Το περιβάλλον του FinTech

Σε paper με τίτλο "Fintech: Ecosystem and Business Models" το 2016 ο In Lee καθηγητής Information Systems του πανεπιστημίου Western Illinois ορίζει ότι τα 5 στοιχεία που καθορίζουν το περιβάλλον του FinTech, είναι:

- ✓ Οι νέες επιχειρήσεις
- ✓ Οι πάροχοι τεχνολογίας
- ✓ Οι κυβερνήσεις
- ✓ Το χαρτοφυλάκιο των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών
- ✓ Τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα

Οι νέες επιχειρήσεις ή αλλιώς νεοφυείς έχουν ως στόχο να αφουγκράζονται τις ανάγκες του καταναλωτικού κοινού και να τις καταγράφουν, καθώς επίσης να εντοπίζουν τις όποιες ελλείψεις παρατηρούνται και να προτείνουν καίριες λύσεις στις υποψήφιας επιχειρήσεις προκριμένου να τις αντιμετωπίσουν με τον υφιστάμενο τεχνολογικό εξοπλισμό που διαθέτουν. Ειδικότερα, η σημαντικότητα και ο ρόλος αυτών των νεοφυών επιχειρήσεων είναι απαραίτητο να τονισθούν, καθώς η συνδρομή τους σε κράτη όπου οι κεφαλαιαγορές είναι ανεπτυγμένες, οι νέες τεχνολογίες είναι άμεσα προσβάσιμες στο καταναλωτικό κοινό, η κινητή τηλεφωνία είναι ευρέως διαδεδομένη αλλά και το χρηματοπιστωτικό τους σύστημα είναι ευρύ, είναι πολύτιμη.

Όλα τα παραπάνω καταγράφονται στο paper των Haddad Christian και Lars Hornuf με τίτλο : "The emergence of the global fintech market: Economic and technological 31 determinants." που δημοσιεύτηκε το 2016.

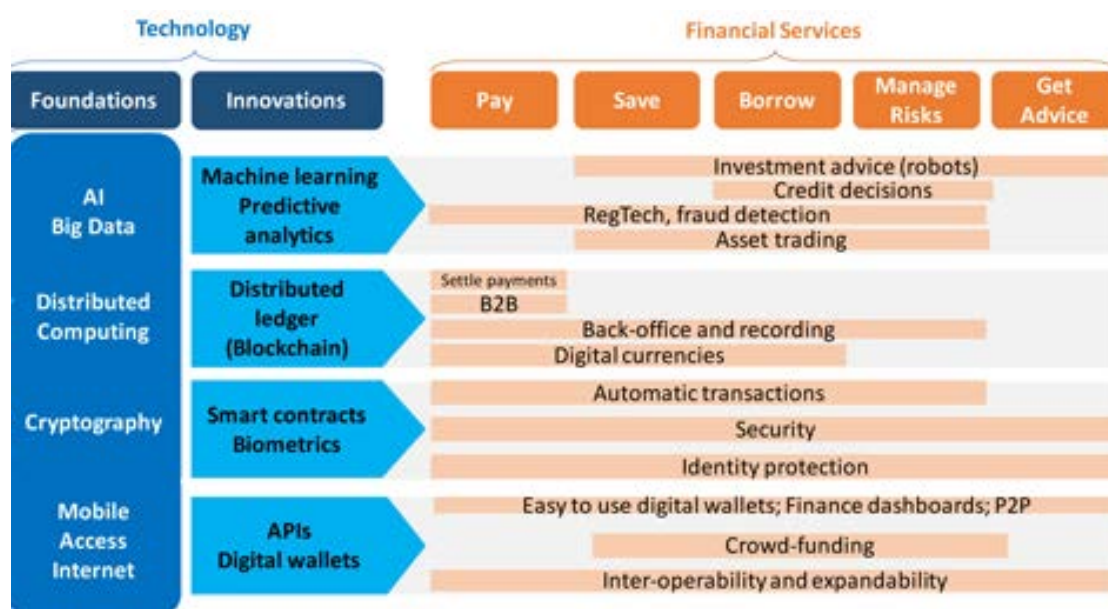
- ✓ Οι πάροχοι τεχνολογίας είναι όλες εκείνες οι επιχειρήσεις, οι οποίες είναι αρμόδιες για τη δημιουργία κάθε τεχνολογίας απαραίτητης για την εξέλιξη και την πρόοδο των επιχειρήσεων που χρήζουν καινοτομίας αλλά και για την κάλυψη των ολοένα και περισσότερο απαιτήσεων των καταναλωτών.
- ✓ Ο παράγοντας των κυβερνήσεων είναι καθοριστικός για το Fintech, καθώς αυτές είναι που ορίζουν το πόσο ευνοϊκό ή όχι μπορεί να είναι το πλαίσιο μέσα στο οποίο δύναται να δραστηριοποιηθούν οι εταιρείες Fintech.

- ✓ Τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, τα οποία είναι κατά κύριο λόγο οι τράπεζες, είναι αυτά που οφείλουν να αποφασίσουν, αφενός κατά πόσο θα στηρίξουν χρηματοδοτώντας τις εταιρείες Fintech και αφετέρου αν θα προχωρήσουν στη σύναψη συνεργασίας με αυτές, προκειμένου να εξελίξουν και αυτές με τη σειρά τους τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες που παρέχουν.
- ✓ Τέλος, οι πελάτες είναι το σημαντικότερο κομμάτι στην πίτα του Fintech, καθώς αυτοί είναι και οι τελικοί χρήστες των υπηρεσιών ή των προϊόντων. Βασικότερος στόχος της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας είναι η κάλυψη αναγκών αλλά και κενών της αγοράς.

3.4 Πλεονεκτήματα των υπηρεσιών FinTech

Εντός της περιβάλλοντος αυτής της «νέας» οικονομίας, η ικανότητα των καινούργιων τεχνολογιών να συλλέγουν και να επεξεργάζονται δεδομένα, σε πραγματικό χρόνο, αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις και οι καταναλωτές συμμετέχουν στη διαδικασία. Οι υπηρεσίες FinTech αποτελούν το έναυσμα του μετασχηματισμού για την ανάδειξη μίας νέας εποχής στον χρηματοπιστωτικό κλάδο με σκοπό τη δημιουργία μίας πιο ψηφιοποιημένης οικονομίας με ποικίλα οφέλη. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και η έλευση των κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης έχουν δημιουργήσει την ανάγκη για την ύπαρξη αλγόριθμων, οι οποίοι θα πρέπει να μπορούν γρήγορα να αναγνωρίζουν και να μετατρέπουν νέες υπηρεσίες και προϊόντα με απώτερο σκοπό οι επιχειρήσεις αλλά και οι καταναλωτές να έχουν πρόσβαση σε απεριόριστα δεδομένα και εν τέλει οι αγορές και τα συστήματα να είναι περισσότερο αποδοτικά. Οι λύσεις που παρέχουν οι υπηρεσίες του FinTech προσφέρουν αμέτρητα δυνητικά οφέλη και για τις νεοσύστατες αλλά και για τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις. Δεν πρέπει να αγνοούμε το γεγονός ότι κάθε επιχείρηση της αγοράς, όσο μικρή και να είναι, δεν παύει να είναι απαραίτητη και για την οικονομική ανάπτυξη αλλά και για την απασχόληση. Όπως προαναφέραμε, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις αυτές ως προς τη δανειοδότησή τους από τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μπορεί

να επηρεάσει την ευημερία τους αλλά ακόμη και την επιβίωσή τους. Η χρηματοοικονομική τεχνολογία (FinTech) είναι σε θέση να παρέχει λύσεις ως προς αυτό, παρέχοντας εναλλακτικούς τρόπους χρηματοδότησης, όπως θα αναλύσουμε και στη συνέχεια, οι οποίες είναι αποδοτικές και αποτελεσματικές για τις μικρές επιχειρήσεις καθώς τα καινοτόμα προϊόντα FinTech είναι βασισμένα στις ανάγκες τους. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται σχηματικά οι κυριότερες τεχνολογικές καινοτομίες και η επίδρασή τους στις βασικές χρηματοοικονομικές λειτουργίες.



Πίνακας 1: Εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών στις χρηματοοικονομικές λειτουργίες

Πηγή: IMF staff discussion note, June 2017

Σκοπός της επιλογής του κατάλληλου τύπου χρηματοδότησης για την εταιρεία είναι να βελτιώσει τη ρευστότητά της με αποτέλεσμα η διαχείριση του κεφαλαίου κίνησης να γίνεται ορθότερα προς όφελός της. Η συνδρομή των υπηρεσιών του FinTech δε σταματάει στις επιλογές χρηματοδότησης που παρέχει σε μία εταιρεία. Κάποια επιπλέον πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα είναι ο ρόλος τους ως

προς τη συμβουλευτική των επιχειρήσεων, δηλαδή πως μπορούν να βελτιώσουν τα συστήματα πληρωμών τους, πώς να διαχειριστούν σωστά τις πελατειακές τους σχέσεις αλλά και με τι γνώμονα να τιμολογήσουν τις υπηρεσίες και τα προϊόντα τους. Επιπλέον, συνδράμουν στη μείωση της ασαφούς πληροφόρησης στην αγορά, με αποτέλεσμα να βελτιώνουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των επενδυτών, των δανειστών και τους οφειλετών, καθώς επίσης παρέχουν και πιο ισότιμους όρους ανταγωνισμού, γεγονός που επιτρέπει στους ιδιώτες επενδυτές να έχουν μεγαλύτερη συμμετοχή στην αγορά. Δεν μπορούμε να παραβλέψουμε το γεγονός, ότι πέραν των έμπειρων επενδυτών της αγοράς, οι υπηρεσίες FinTech παρέχουν επενδυτικές συμβουλές και στους λιγότερο έμπειρους και ως εκ τούτου οι πιθανότητες για ορθότερη λήψη αποφάσεων είναι πιο εφικτή αποφεύγοντας με αυτό τον τρόπο χαμένες ευκαιρίες. Έτσι καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι κάθε ψηφιοποιημένη συναλλαγή εμπεριέχει μεγαλύτερη ικανότητα ελέγχου, διαφάνεια στα συστήματα πληρωμών και ασφάλεια, μειώνοντας πιθανούς κινδύνους. Εν κατακλείδι, δεν πρέπει να ξεχάσουμε ότι η ανάπτυξη των FinTech υπηρεσιών δημιουργεί εκ των πραγμάτων καθεστώς ανταγωνισμού με τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, τα οποία με τη σειρά τους καταφεύγουν στην προώθηση νέων καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών, προς όφελος των καταναλωτών αλλά στην ουσία και της οικονομίας γενικότερα (Steven S. Dunlevie, Richard S. Garabedian and Adam P. Wheeler, 2016). Είναι λοιπόν οφθαλμοφανές, πως το FinTech ήρθε για να μείνει και ο ρόλος τους στο άμεσο μέλλον θα είναι καθοριστικός ως προς τη θετική μετάβαση της οικονομίας σε παγκόσμιο επίπεδο.

3.5 Οι υπηρεσίες FinTech παγκοσμίως

Οι επενδύσεις που καταγράφονται από εταιρείες startups και τεχνολογικούς κολοσσούς αλλά και από παραδοσιακούς χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, δείχνουν ότι το FinTech αναπτύσσεται με ραγδαίο ρυθμό. Ήδη από το 2010 έως το 2015 οι επενδύσεις σε FinTech υπηρεσίες έφτασαν τα 49,7 δις δολάρια, γεγονός που παρουσιάστηκε στην εβδομάδα FinTech του Λονδίνου, η οποία διεξάγεται κάθε χρόνο από το 2013. Στις ΗΠΑ φαίνεται να επενδύθηκαν σε

Οι ΗΠΑ θεωρούνται πρωτοπόροι στη βιομηχανία του FinTech, πάρα ταύτα το αμερικανικό κανονιστικό πλαίσιο, με τον τρόπο που έχει διαμορφωθεί, δε συνδράμει στη μετέπειτα επιτυχία τους, καθώς η ύπαρξη πολλών διαφορετικών παικτών σε ομοσπονδιακό επίπεδο δημιουργεί μια πολύπλοκη κατάσταση.

Αυτό σημαίνει, ότι άλλες χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο για παράδειγμα φαίνονται πιο ελκυστικές για επενδύσεις με αποτέλεσμα οι ΗΠΑ να βιώνουν έντονα τον ανταγωνισμό και να αναζητούν λύσεις για τη βελτίωση των κανόνων που διέπουν το FinTech. (Fintechnews Singapore, 2016).

Κάποιες γεωγραφικές περιοχές είναι περισσότερο ανοικτές στην καινοτομία από άλλες, λόγω αυξημένης κυβερνητικής υποστήριξης, μιας αναπτυγμένης κουλτούρας καινοτομίας, εγγύτητας προς τους πελάτες, εξειδικευμένων ταλέντων και ευέλικτων κανονισμών. Τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα επιταχύνουν το κλείσιμο συμφωνιών συνεργασίας με εταιρείες FinTech, επιταχύνουν την εκπαίδευση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού FinTech και συνεργάζονται με πανεπιστήμια και ειδικά ερευνητικά ιδρύματα.

Στις ΗΠΑ, η Νέα Υόρκη φιλοξενεί την Ondeck και την Betterment, δύο μεγάλες εταιρείες FinTech, ενώ η Σίλικον Βάλλεϋ συνδέεται με την τεχνολογία εν γένει και πολλές εταιρείες έχουν στραφεί προς αυτού του είδους τη χρηματοδότηση. Τα κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών είναι τεράστια σε αυτόν τον τομέα και υπάρχει σημαντική τεχνογνωσία για την αύξηση των εταιρειών. Σημαντικές εταιρείες FinTech στην Σίλικον Βάλλεϋ είναι η PayPal, η Square, η LendingClub και η Sofi.

Στην Ευρώπη, το Λονδίνο όπως προαναφέραμε, συνδυάζει την αναπτυσσόμενη τεχνολογία με τον μεγαλύτερο τομέα χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών στον κόσμο. Ορισμένες από τις εταιρείες που εδρεύουν στο Λονδίνο είναι η Atom Bank, η Funding Circle, η Monzo, η Worldpay και η Zopa. Επιπλέον, το Λονδίνο είναι ισχυρό στις λιανικές τραπεζικές υπηρεσίες, στην εξωχρηματιστηριακή αγορά, στη διαχείριση συναλλάγματος και στη διαχείριση περιουσίας.

Στην Ασία, το Χονγκ Κονγκ είναι το μεγαλύτερο χρηματοπιστωτικό κέντρο, ιδιαίτερα ισχυρό σε λύσεις business-to-business (B2B) καθώς συμμετέχει σε πολλούς εμπορικούς τομείς. Η Welend, είναι η μεγαλύτερη και πλέον επιτυχημένη πλατφόρμα δανεισμού FinTech στην πόλη. Η Σιγκαπούρη έχει επίσης

δημιουργήσει ένα κορυφαίο χρηματοοικονομικό κέντρο, καθώς η κυβέρνηση επενδύει σε μεγάλο βαθμό στην υποστήριξη του κλάδου, ενώ η Κίνα είναι η μεγαλύτερη αγορά FinTech με βάση το ποσό που επενδύεται και τη συνολική χρήση.

Αρκετές FinTech έχουν αποτίμηση αξίας τουλάχιστον 1 δισεκατομμυρίου δολαρίων και ο όρος «Unicorn» έχει σχεδιαστεί για να περιγράψει αυτές τις πολλά υποσχόμενες εταιρείες, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί σημαντικά και παραμένουν ιδιωτικές. Η Αμερική έχει το μεγαλύτερο αριθμό Unicorns, αν και η συνολική αποτίμηση αυτών των εταιρειών απέχει πολύ από την Ασία. Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να δούμε τις δέκα πιο αναπτυσσόμενες εταιρείες FinTech στον κόσμο.

Fintech	Αξία (δισ. \$)	Δραστηριότητα	Έδρα	Έτος σύστασης	Κεφάλαια που άντλησε (\$)	
1	Lu.com	18,5	Χρηματοδότηση για διμερή δάνεια	Σανγκάη	2011	1,7 δισ.
2	Stripe	9,2	Διεκπεραίωση ηλεκτρονικών πληρωμών	Σαν Φρανσίσκο	2010	474 εκατ.
3	PayTm	7,0	Ψηφιακό πορτοφόλι	Δελχί	2010	320 εκατ.
4	SoFi	4,5	Χορήγηση φοιτητικών, στεγαστικών και άλλων προσωπικών δανείων	Σαν Φρανσίσκο	2011	2,1 δισ.
5	Credit Karma	4,0	Ηλεκτρονικές πιστωτικές αναλύσεις, ανταλλάσσοντας το κόστος των υπηρεσιών με στοχευμένες διαφημίσεις	Σαν Φρανσίσκο	2007	868 εκατ.
6	GreenSky	3,6	Τεχνολογικές λύσεις στις τράπεζες, για την επεξεργασία αιτήσεων χορήγησης δανείων	Σαν Φρανσίσκο	2007	868 εκατ.
7	Oscar	3,2	Ψηφιακές ασφαλίσσεις Υγείας για τη μετά-Obamacare εποχή	Νέα Υόρκη	2013	892 εκατ.
8	Klarna	2,5	Συστήματα πληρωμών για φορητές συσκευές	Νέα Υόρκη	2013	892 εκατ.
9	Adyen	2,3	Πλατφόρμα πληρωμών που αποδέχεται πολλές μορφές πληρωμών	Άμστερνταμ	2006	266 εκατ.
10	Zenefits	2,3	Λογισμικό για μισθοδοσία, ιατρική περίθαλψη, τμήματα ανθρώπινου δυναμικού και συμμόρφωση για μικρές επιχειρήσεις.	Σαν Φρανσίσκο	2013	583 εκατ.

Πίνακας 3: Οι 10 ταχέως αναπτυσσόμενοι Unicorns της Fintech

Πηγή: Insider.gr (2018)

Κεφάλαιο 4

Τομείς του FinTech

4.1 Robo - advisors

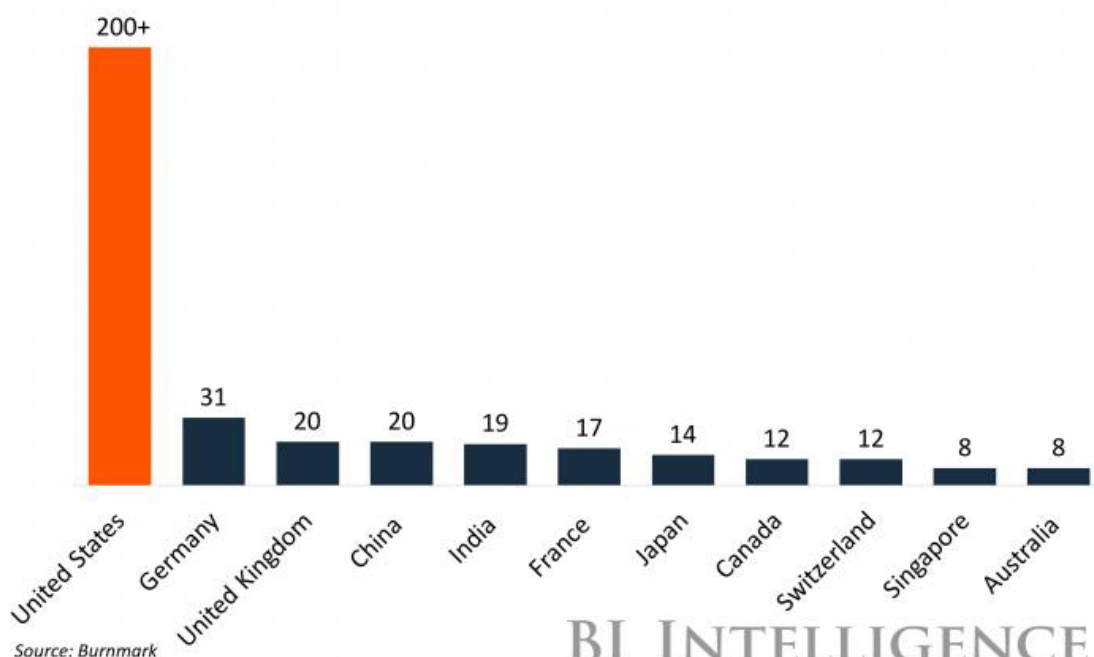
Το κενό που διαφαίνεται να υπάρχει ορισμένες περιόδους σε ότι αφορά τη συμβουλευτική των επιχειρήσεων οδήγησε σε ένα καινοτόμο τεχνολογικό επίτευγμα τους robo - advisors. Ο ορισμός που δίδεται από το Investopedia είναι ο εξής «Ψηφιακές πλατφόρμες που παρέχουν αυτοματοποιημένες υπηρεσίες χρηματοοικονομικού προγραμματισμού με γνώμονα τον αλγόριθμο, με ελάχιστη ή καθόλου ανθρώπινη επίβλεψη. Ένας τυπικός ρομποτικός σύμβουλος συλλέγει πληροφορίες από τους πελάτες σχετικά με την οικονομική τους κατάσταση και τους μελλοντικούς του στόχους μέσω μιας ηλεκτρονικής έρευνας και στη συνέχεια χρησιμοποιεί τα δεδομένα για να προσφέρει συμβουλές ή και να επενδύει αυτόματα τα στοιχεία του πελάτη.» Πρόκειται δηλαδή για ψηφιακές πλατφόρμες ή αλλιώς ψηφιακούς managers όπου έχουν την ικανότητα να διαχειρίζονται τον πλούτο, μέσω αυτοματοποιημένων υπηρεσιών, προσφέροντας επενδυτικές συμβουλές με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Οι robo - advisors είναι σχεδιασμένοι να χρησιμοποιούν συγκεκριμένο λογισμικό αλλά και αλγόριθμους παρέχοντας με αυτόν τον τρόπο υψηλών προδιαγραφών χρηματοοικονομικές συμβουλές καταφέρνοντας να συνδυάσουν το ρίσκο που θα πρέπει να πάρει ένας επενδυτής τοποθετώντας τα περιουσιακά του στοιχεία στην όποια επιλογή του. Ένα άλλο καινοτόμο στοιχείο αυτής της τεχνολογικής επιτυχίας είναι ότι η ανθρώπινη παρουσία και επίβλεψη σε όλη αυτή τη διαχείριση επενδύσεων είναι σχεδόν μηδαμινή. Αυτό σημαίνει πως το ποσοστό διαφάνειας που επιτυγχάνουν είναι πολύ υψηλό με αποτέλεσμα να γίνονται

ελκυστικότεροι στους υποψήφιους επενδυτές και κατ' επέκταση να αποτελούν ένα λιγότερο κοστοβόρο εργαλείο για την αγορά. Συνειδητοποιούμε λοιπόν, πως η τεχνητή νοημοσύνη σήμερα μπορεί να συμβάλλει και στη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων λαμβάνοντας επενδυτικές αποφάσεις για λογαριασμό των επενδυτών λαμβάνοντας υπόψη όμως παράλληλα όλα τα σχετικά μέτρα συμμόρφωσης αλλά και τους κινδύνους στοχεύοντας πάντα στην καλύτερη απόδοση.

Τα περισσότερα κεφάλαια που διαχειρίζονται οι robo - advisors βρίσκονται για ακόμη μία φορά στις ΗΠΑ, καθώς η οικονομία εκεί είναι πολύ ανεπτυγμένη και ο κόσμος πλέον πολύ εξοικειωμένος με τις νέες τεχνολογίες. Πρόκειται για ένα κράτος όπου ο δανεισμός είναι αρκετά διαδεδομένος, οι άνθρωποι διαχειρίζονται με υπεύθυνο τρόπο τις καταθέσεις τους, το συνταξιοδοτικό τους αλλά και την ασφάλισή τους. Αυτό αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι πάνω από τις μισές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των robo - advisors εδρεύουν εκεί. Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται το υψηλότερο ποσοστό διείσδυσης των robo - advisors στην αγορά των ΗΠΑ έναντι άλλων ανεπτυγμένων οικονομικά αλλά και τεχνολογικά χωρών.

Number Of Robo-Advisors, By Country

April 2017



Source: Burnmark

BI INTELLIGENCE

Διάγραμμα 4: Ποσοστό διείσδυσης των robo - advisors στις ΗΠΑ

Ανακεφαλαιώνοντας τα πλεονεκτήματα των ρομποτικών συμβούλων επιγραμματικά είναι τα εξής:

- ✓ Αξιοσημείωτα μικρότερο κόστος στην παροχή επενδυτικών συμβουλών και όχι μόνο συγκριτικά με τους παραδοσιακούς χρηματοοικονομικούς σύμβουλους
- ✓ Η φήμη τους δεν έχει πληγεί όπως αυτή των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων ιδιαίτερα μετά τη διεθνή κρίση του 2008
- ✓ Συμβάλλουν ενεργά στη δίκαιη σχέση μεταξύ της διάθεσης για ανάληψη ρίσκου και της επενδυτικής τοποθέτησης
- ✓ Συνδράμουν στην παρακολούθηση των καθημερινών οικονομικών των ανθρώπων λόγω της έλλειψης χρόνου

Σύγκριση χρηματοοικονομικού συμβούλου και robo - advisors

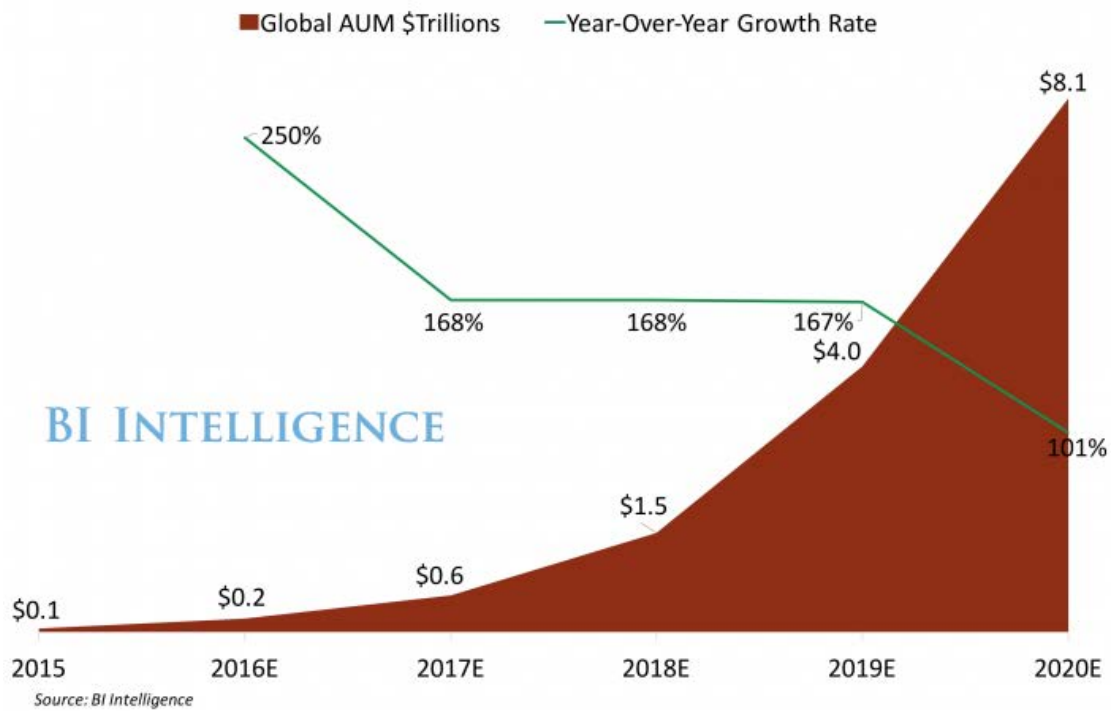
Οι robo - advisors ουσιαστικά ανακαλύφθηκαν με σκοπό την πλήρη αντικατάσταση της ανθρώπινης παρουσίας, ήτοι των χρηματοοικονομικών συμβούλων. Κάτι τέτοιο βεβαίως δεν έχει επιτευχθεί έως σήμερα και κανένας δε θα μπορούσε να υποστηρίξει με σιγουριά ότι θα επιτευχθεί στο μέλλον, καθώς κατά τη διαχείριση χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων ο ανθρώπινος παράγοντας είναι καθοριστικός. Πιο συγκεκριμένα, ας αναλύσουμε συντόμως μία περίπτωση όπου ο υποψήφιος επενδυτής θα απευθυνθεί σε έναν χρηματοοικονομικό μάνατζερ αλλά και μία περίπτωση όπου θα επιλέξει μία πλατφόρμα τεχνητής νοημοσύνης.

Ένας σύμβουλος διαχείρισης περιουσίας σε πρώτη φάση θα έρθει σε επαφή με τον υποψήφιο επενδυτή καταγράφοντας την οικογενειακή και κοινωνική του κατάσταση. Ειδικότερα, θα καταγράψει το επάγγελμά του, αν έχει συνταξιοδοτηθεί ή όχι, αν είναι έγγαμος και όλα τα προσωπικά του στοιχεία που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη έτσι ώστε η διαχείριση της περιουσίας του να γίνει όσο πιο ορθά μπορεί. Για την ανάπτυξη ενός καλού στρατηγικού σχεδίου είναι βασικό να αναλυθεί από τον πελάτη ποιος είναι ο στόχος του αλλά ταυτόχρονα και ποιους περιορισμούς είναι διατεθειμένος να δεχθεί. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω ενός ερωτηματολογίου που θα κληθεί να συμπληρώσει ο πελάτης του συμβούλου από το οποίο θα του επιτρέψει να μάθει το ποσοστό του

κινδύνου της επένδυσης, τον επενδυτικό ορίζοντα αλλά και τους οικονομικούς του στόχους. Όλα τα παραπάνω συνδράμουν στη δημιουργία μιας πραγματικής σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ δύο πρωταγωνιστών, καθώς επίσης ο διαχειριστής της περιουσίας αποτελεί πραγματικός σύμβουλος του ατόμου σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Από την άλλη πλευρά, μία πλατφόρμα τεχνητής νοημοσύνης στοχεύει στο να κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας της ανθρώπινης συμπεριφοράς και να δημιουργήσει νοήμονες τεχνικές οντότητες συστηματοποιώντας και αυτοματοποιώντας τις διανοητικές διεργασίες (Μαστρογεωργίου, 2018). Αυτό σημαίνει ότι οι robo - advisors προσπαθούν να αποκωδικοποιήσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά δημιουργώντας μια ακολουθία λογικών κανόνων, οι οποίοι μετατρέπονται σε αλγόριθμους για να τους ακολουθούν οι μηχανές με αποτέλεσμα να μπορέσουν να παρουσιάσουν μια έξυπνη συμπεριφορά. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι οι δύο προσεγγίσεις, του χρηματοοικονομικού συμβούλου και μιας πλατφόρμας τεχνητής νοημοσύνης, είναι τελείως διαφορετικές παρότι ο σκοπός και των δύο είναι ο ίδιος, να παρέχουν χρηματοοικονομικές συμβουλές στον πελάτη τους. Οι robo - advisors έχουν μία καθαρά οικονομική προσέγγιση και εν συνεχεία προσφέρουν μια κατανομή ενεργητικού στον πελάτη. Αυτό δείχνει ότι στην ουσία οι εταιρείες που παρέχουν αυτού του είδους τις πλατφόρμες δεν είναι συμβουλευτικού χαρακτήρα αλλά έχουν να κάνουν καθαρά με χρηματοοικονομικές επενδύσεις. Ένα μικρό παράδειγμα που θα μπορούσαμε να δώσουμε είναι αυτό των φόρων. Ο ρομποτικός σύμβουλος μπορεί να προσμετρήσει τη βελτιστοποίηση των φόρων σε μία πιθανή επένδυση αλλά μόνο για φόρους που σχετίζονται με τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία. Δεν δύνανται, με λίγα λόγια, να λάβουν υπόψη τους φόρους που αφορούν στο εισόδημα ή στην ακίνητη περιουσία.

Πάρα ταύτα, τα κεφάλαια που διαχειρίζονται οι robo - advisors έχουν φτάσει τα 8,1 τρισεκατομμύρια δολάρια παγκοσμίως το 2020 όπως δείχνει και ο παρακάτω πίνακας από το Business Insider και το μέγεθος των κεφαλαίων τα οποία είναι κάτω από τη διαχείρισή τους αυξήθηκε κατά 500% από το 2015 έως το 2017 μία αύξηση που φαίνεται ότι ναι μεν θα συνεχιστεί και τα επόμενα χρόνια με μικρότερο όμως δε ποσοστό.

FORECAST: Global Assets Under Management By Robo-Advisors



Διάγραμμα 5: Ποσοστό κεφαλαίων που διαχειρίζεται από robo - advisors παγκοσμίως

4.2 Crowdfunding

Η έλλειψη κεφαλαίων που προκλήθηκε από την παγκόσμια οικονομική κρίση πριν μερικά χρόνια προκάλεσαν την άνοδο της καινοτομίας του Crowdfunding. Στον κόσμο των επιχειρήσεων το φαινόμενο του Crowdfunding έχει τη μορφή ποικίλων εκστρατειών με σκοπό στην ουσία την ανεύρεση χορηγών προκειμένου αυτοί με τη σειρά τους να χρηματοδοτήσουν επενδύσεις, οι οποίες σε αρχικό στάδιο είναι σχεδόν ανέφικτο να αντλήσουν κεφάλαια με τον παραδοσιακό τρόπο, όπως είναι ο τραπεζικός δανεισμός. Αυτή η δυσκολία συναντάται σε μεγάλο βαθμό στη λειτουργία των νεοφυών επιχειρήσεων, βασικό πυλώνα του FinTech, οι οποίες καλούνται να αναπτύξουν ένα επιχειρηματικό μοντέλο. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις που επιδιώκουν να δημιουργήσουν μια νέα αγορά ή να εξελίξουν δυναμικά μια υπάρχουσα, έχουν ανάγκη χρηματοδότησης και το Crowdfunding φαίνεται ότι έχει συμβάλει σημαντικά σε αυτόν τον τομέα. Βεβαίως, όπως και οι ανάγκες χρηματοδότησης μιας startup ποικίλουν έτσι και στο crowdfunding υπάρχουν διάφορες παραλλαγές, τις οποίες και θα αναλύσουμε παρακάτω. Με λίγα λόγια θέλοντας να δώσουμε έναν απλοποιημένο ορισμό του Crowdfunding θα λέγαμε ότι πρόκειται για μία γενική αίτηση χρημάτων μέσω ενός ανοιχτού καλέσματος.

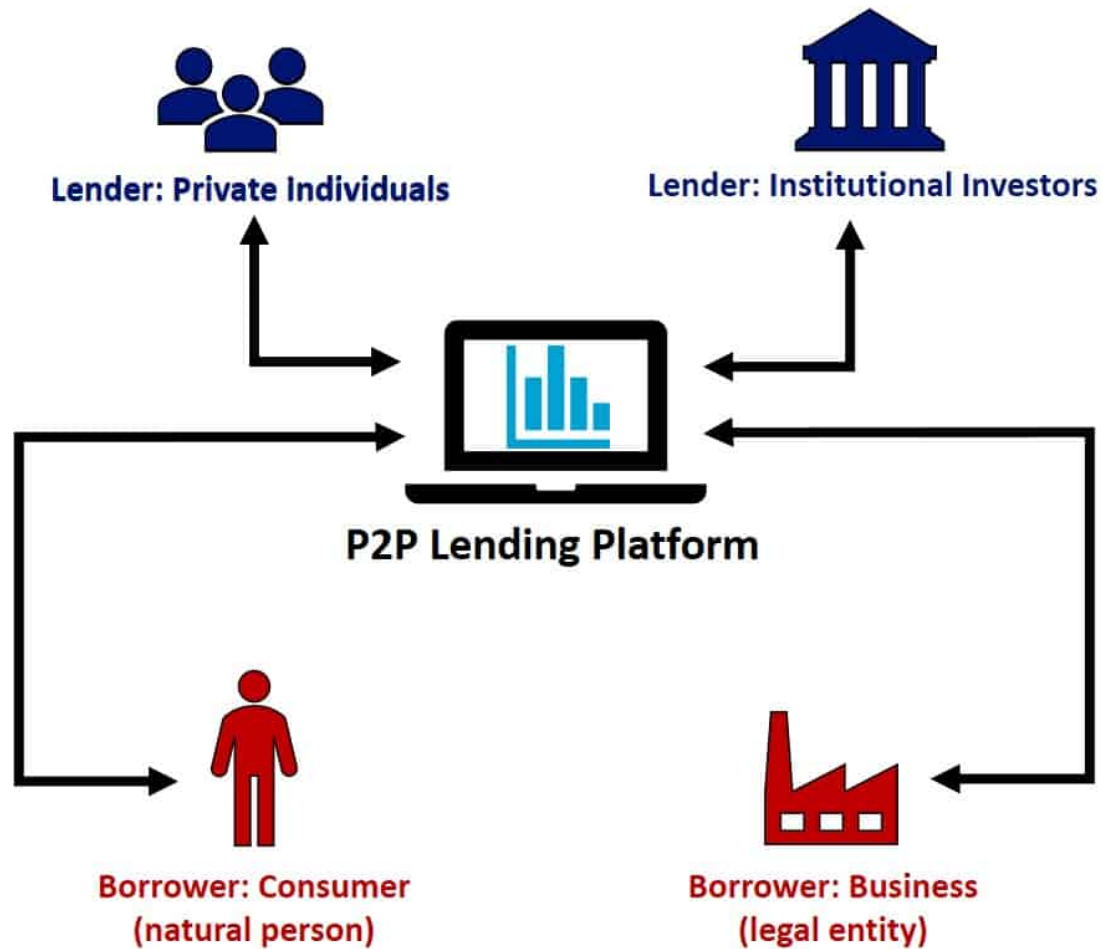
Χρηματοδότηση από το πλήθος μέσω δωρεάς (Donation Crowdfunding)

Σε αυτή την κατηγορία, ο ιδρυτής στοχεύει στην χρηματοδότηση του έργου του ή της ιδέας του από το πλήθος. Στην περίπτωση αυτή, επειδή πρόκειται για καθαρή δωρεά χρημάτων χωρίς καμία νομισματική ανταμοιβή στην ουσία, είναι ιδιαίτερα δημοφιλές σε έργα μικρο - χρηματοδότησης. Στο Donation Crowdfunding τα κίνητρα που παρέχονται στους υποστηρικτές όπως προείπαμε δεν έχουν χρηματική αξία, εντούτοις παραμένουν ελκυστικά, καθώς περιλαμβάνουν προσωπική αναγνώριση ή βιωματικές ανταμοιβές, όπως η ευκαιρία να συναντήσουν τους δημιουργούς της ιδέας, να παρακολουθήσουν σχετικές εκδηλώσεις ή ακόμα και να συμμετέχουν στη δημιουργία του προϊόντος.

Δανειοδότηση μέσω χρηματοδότησης από το κοινό (Lending Crowdfunding)

Αυτή η μορφή χρηματοδότησης έχει να κάνει με πλατφόρμες peer to peer (P2P) lending, οι οποίες δημιουργήθηκαν προκειμένου να υποκαταστήσουν τον παραδοσιακό ρόλο των τραπεζών, ως μεσάζοντες ανάμεσα σε αυτούς που θέλουν να εισπράξουν τόκους από τις αποταμιεύσεις τους, και αυτούς που θέλουν να δανειστούν κεφάλαια για τις επαγγελματικές ή προσωπικές τους ανάγκες. Στην ουσία πρόκειται για δανειοδότηση μέσω χρηματοδότησης από το κοινό που συγκεντρώνει χρήματα με την προσδοκία ότι οι ιδρυτές θα αποπληρώσουν τους υποστηρικτές. Οι πλατφόρμες αυτές δημιουργήθηκαν με σκοπό να προσφέρουν ένα δάνειο σε όλους όσους το χρειάζονται για να στηρίξουν τις επαγγελματικές τους προσπάθειες ή τις μεγάλες αγορές τους, αλλά οι αιτήσεις τους δεν γίνονται αποδεκτές από τις τράπεζες. Από την άλλη πλευρά, προσφέρουν στους αποταμιευτές ένα εναλλακτικό προϊόν στην θέση των παραδοσιακών καταθέσεων προθεσμίας, με υψηλότερες ονομαστικές αποδόσεις.

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται ο τρόπος που λειτουργεί το P2P lending:



© P2Pmarketdata.com

Πίνακας 4: Η λειτουργία του P2P Lending

Η στροφή πολλών ανθρώπων σε εναλλακτικούς τρόπους δανεισμού λόγω της έλλειψης εμπιστοσύνης τους προς τον τραπεζικό τομέα μετά την διεθνή οικονομική κρίση του 2008, έκανε την τάση του Crowdfunding πολύ δημοφιλή σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι καινοτόμες αυτές πλατφόρμες προσφέρουν τη δυνατότητα σε όσους ενδιαφέρονται να πάρουν ένα δάνειο κάνοντας την αίτηση τους και στη συνέχεια αφού αξιολογήσουν την αξιοπιστία τους, τους φέρνουν σε επαφή με όσους ενδιαφέρονται να τους χρηματοδοτήσουν, με αντάλλαγμα ένα επιτόκιο που συμφωνείται μεταξύ τους.

Χρηματοδότηση μετοχικού κεφαλαίου από το πλήθος (equity crowdfunding)

Αυτή η κατηγορία Crowdfunding είναι και η πιο διαδεδομένη και έχει να κάνει με τη συγκέντρωση χρημάτων από το πλήθος με αντάλλαγμα τη συμμετοχή τους στην ιδιοκτησία της επιχείρησης λαμβάνοντας μετοχικό κεφάλαιο ή μετοχές τύπου ομολογιών.

Πολλές εκστρατείες αποσκοπούν να συγκεντρώσουν ένα σχετικά μικρό ποσό χρημάτων για ένα εφάπαξ έργο ή εκδήλωση. Άλλες στοχεύουν να συγκεντρώσουν ένα σημαντικό χρηματικό ποσό για πιο περίπλοκα και μακροπρόθεσμα εγχειρήματα, παρέχοντας στους ιδρυτές τα κεφάλαια για να μετατρέψουν μια ιδέα σε μια βιώσιμη επιχείρηση.

Θεσμικό πλαίσιο και Κίνδυνοι

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Αναφορικά με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις πλατφόρμες αυτές ποικίλει από κράτος σε κράτος. Οι ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι από τις πρώτες χώρες που υιοθέτησαν αυτούς τους εναλλακτικούς τρόπους χρηματοδότησης και επέτρεψαν την ανάπτυξη αυτών των μοντέλων. Στις ΗΠΑ οι εταιρείες αυτές που ασχολούνται με το Crowdfunding ήδη από το 2008 ελέγχονται από τους ίδιους φορείς που ελέγχονται και οι χρηματιστηριακές εταιρείες, τους Security Exchange Commission (SEC) και Financial Industry Regulatory Authority (FINRA) ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο από την Financial Conduct Authority (FCA). Στην Ευρώπη ακόμη το θεσμικό πλαίσιο δεν είναι συγκεκριμένο, με αποτέλεσμα κάθε χώρα να αποφασίζει από μόνη της για τον τρόπο λειτουργίας των πλατφορμών αυτών. Η έλλειψη εποπτικού πλαισίου είναι υπεύθυνη για την ταχεία ανάπτυξη των πλατφορμών P2P lending και Crowdfunding στην Ευρώπη τα τελευταία χρόνια και η επιθετική πολιτική ανάπτυξης που ακολουθούν προσελκύει ολοένα και περισσότερους πελάτες με σκοπό οι εταιρείες αυτές να προλάβουν τους νόμους που θα ψηφίσουν μελλοντικά οι κυβερνήσεις και θα τις αναγκάσουν να

συμμορφωθούν και να υιοθετήσουν αυστηρές και πολυέξοδες προϋποθέσεις λειτουργίας που θα υπόκεινται στα όσα θα ορίσουν οι χρηματοοικονομικές αρχές.

Σε ό, τι αφορά την Ελλάδα μόνο οι τράπεζες και άλλα πιστωτικά ιδρύματα δραστηριοποιούνται στον κλάδο του δανεισμού σύμφωνα με το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο. Αυτός αποτελεί ανασταλτικός παράγοντας στη λειτουργία των πλατφορμών P2P lending, αλλά και άλλων τύπων εταιρειών δανεισμού, με εξαίρεση ορισμένους οργανισμούς όπως η Action Finance Initiative, η MicroStars και η Act4Greece, οι οποίες αυτή τη στιγμή συνεργάζονται άμεσα με τις τράπεζες, με σκοπό τη στήριξη των νέων επιχειρηματιών. Όσοι έχουν αποκλειστεί από τον τραπεζικό δανεισμό στην Ελλάδα, η μοναδική νόμιμη εναλλακτική που έχουν για να δανειστούν χρήματα είναι δυστυχώς τα ενεχυροδανειστήρια, τα οποία ναι μεν δανείζουν χρήματα ενεχυράζοντας όμως τιμαλφή ή και άλλα κινητά είδη αξίας. Πρόσφατα ανακοινώθηκε στην Ελλάδα ότι έπεται νέο νομοσχέδιο, το οποίο θα αφορά αδειοδότηση ιδρυμάτων μικροχρηματοδοτήσεων που θα δανειοδοτούν φυσικά πρόσωπα ή πολύ μικρές επιχειρήσεις με κεφάλαια έως 25.000 ευρώ. Σκοπός του ελληνικού κράτους είναι να δημιουργήσει δομές, αποφεύγοντας τη βαριά γραφειοκρατία που χαρακτηρίζει τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αλλά ταυτόχρονα να υφίσταται απόλυτος έλεγχος από την Τράπεζα της Ελλάδος σε ό, τι αφορά την προέλευση και τη διακίνηση αυτών των κεφαλαίων.

KΙΝΔΥΝΟΙ

Το μοντέλο του Crowdfunding όπως αναλύσαμε και παραπάνω αποτελεί κορυφαία καινοτομία του FinTech με όλα τα πλεονεκτήματα που προαναφέρθηκαν. Αυτό βεβαίως δε σημαίνει ότι δεν υφίστανται και πολλοί κίνδυνοι πίσω από αυτό.

Οι κίνδυνοι μπορούν να χωριστούν ως εξής:

- ✓ Χρεωκοπία δανειολήπτη

Κανένας δεν μπορεί να εγγυηθεί σε έναν επενδυτή που επιλέγει να χρηματοδοτήσει μία ιδέα μέσω μιας τέτοιας πλατφόρμας την πιθανότητα ο

δανειολήπτης να χρεωκοπήσει με αποτέλεσμα να μην πάρει ποτέ τα χρήματά του πίσω. Σίγουρα το γεγονός ότι ο υποψήφιος δανειολήπτης έχει καταφύγει στη λύση τη πλατφόρμας για να αναζητήσει τη επιθυμητή χρηματοδότηση αυτό αυτομάτως σημαίνει ότι δεν θέλει ή ότι δεν μπορεί να αποτανθεί στον τραπεζικό δανεισμό. Επομένως, ο επενδυτής θα πρέπει να ζυγίσει όσο το δυνατό καλύτερα το ρίσκο που μπορεί να κρύβεται πίσω από κάθε τέτοια επένδυση. Στην επιχειρηματικότητα όμως όπως γνωρίζουμε όσο μεγαλώνει το ρίσκο άλλο τόσο ενδέχεται και να μεγαλώσει η οικονομική απόδοση, άρα σε αυτή την περίπτωση οι προτάσεις για την αποφυγή κινδύνου είναι δύο. Είτε να αυξήσει τη διασπορά, ήτοι να επενδύσει σε πολλά δάνεια έτσι ώστε να ελαχιστοποιήσει την πιθανή απώλεια του κεφαλαίου του χωρίς όμως να την εκμηδενίσει, είτε να καταφύγει στη λύση της εγγύησης δανείων, πράγμα που σημαίνει μικρότερα επιτόκια και άρα λιγότερα κέρδη.

✓ Χρεωκοπία της πλατφόρμας

Αυτός ο κίνδυνος μοιάζει ως ο σοβαρότερος, καθώς σε περίπτωση χρεωκοπίας μιας πλατφόρμας, η οποία εκδίδει και διαχειρίζεται τα δάνεια μόνη της, αυτόματα συνεπάγεται ότι όλοι οι επενδυτές χάνουν τα χρήματά τους. Ο κάθε υποψήφιος επενδυτής οφείλει πρωτίστως να ερευνήσει τα χαρακτηριστικά κάθε πλατφόρμας καθώς και το καθεστώς λειτουργίας τους έτσι ώστε να μπορέσει να κατανοήσει το βαθμό του ρίσκου και εν συνεχεία να προχωρήσει στην όποια επένδυση. Ένα τέτοιο παράδειγμα στο Ηνωμένο Βασίλειο αποτέλεσαν οι εταιρείες TrustBuddy, Lendy, Funding Secure και Collateral.

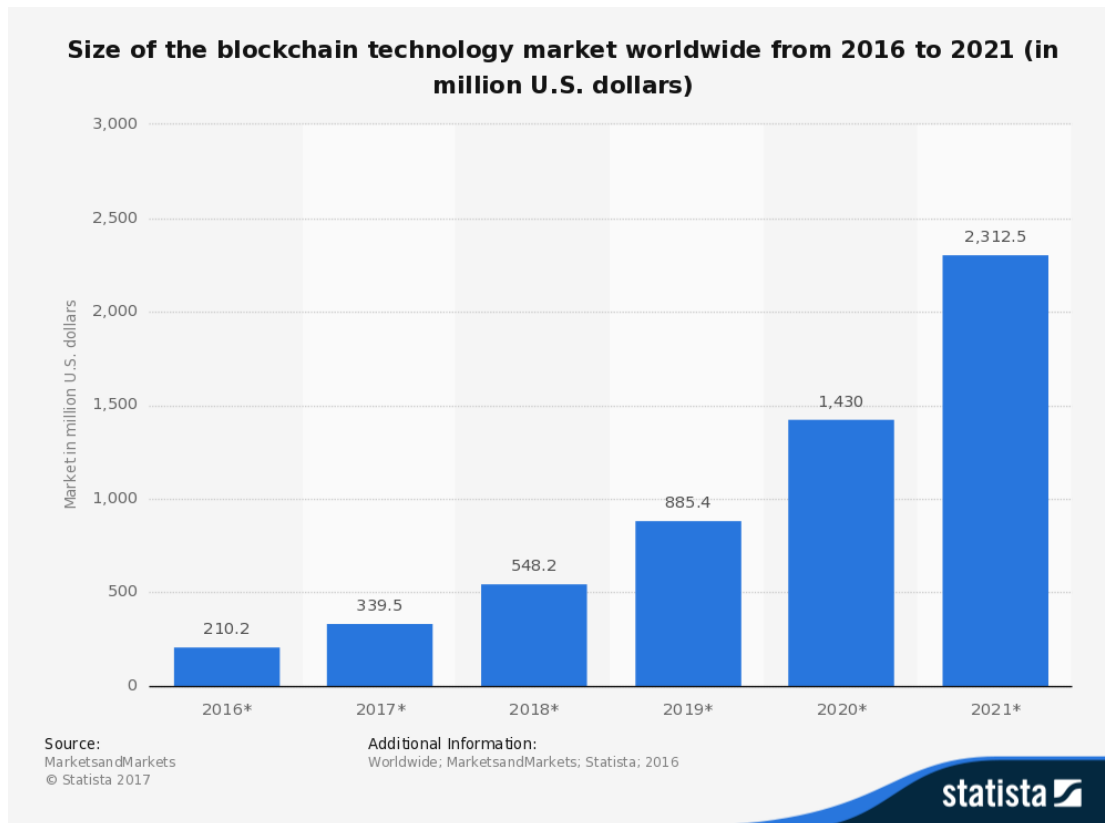
✓ Εταιρείες ΠΥΡΑΜΙΔΑ

Είναι λογικό σε ένα περιβάλλον όπου το νομοθετικό πλαίσιο είναι ακόμη χαλαρό οι εταιρείες αυτού του χώρου να προσφέρουν υπέρμετρη ευελιξία στους πελάτες τους αγνοώντας σε πολλές περιπτώσεις τους κανόνες λειτουργίας τους. Υπό αυτές τις συνθήκες πολλοί απατεώνες βρίσκουν χώρο και εξαπατούν επενδυτές, οι οποίοι προηγουμένως έχουν πειστεί από τα νέα και εντυπωσιακά προϊόντα που υπόσχονται εύκολα και γρήγορα κέρδη. Στην περίπτωση μιας εταιρείας πυραμίδας κάθε υφιστάμενος πελάτης λαμβάνει ως κέρδη τις συμμετοχές νέων πελατών ώσπου αργά ή γρήγορα να καταρρεύσει. Είναι ευνόητο ότι και σε αυτή

την περίπτωση, σε κάθε πιθανότητα κατάρρευσης οι επενδυτές δεν θα πάρουν ποτέ τις επενδύσεις τους πίσω καθώς δεν υπάρχουν ούτε οι ανάλογες εγγυήσεις αλλά ούτε και θεσμικές καλύψεις.

4.3 Blockchain & Bitcoin

Μία από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες τάσεις στην τεχνολογία του μέλλοντος είναι η τεχνολογία Blockchain. Το Blockchain (Ραπου, 2018) είναι ένας κατακευματισμένος ψηφιακός λογιστικός κατάλογος, δημόσιος ή ιδιωτικός, στον οποίο συναλλαγές ή δεδομένα συνδέονται μεταξύ τους, παρέχοντας κρυπτογραφία στα δεδομένα και καθιστώντας τα πρακτικά αμετάβλητα και αδιαμφισβήτητα από όλους τους κόμβους στους οποίους έχει γίνει η ενημέρωση του καταλόγου. Το Blockchain είναι ένας εναλλακτικός τρόπος πληρωμών, συναλλαγών, διακανονισμών και πολλών άλλων οικονομικών λειτουργιών που έχει ως στόχο την αποτελεσματική διαχείριση δεδομένων μέσω της ύπαρξης εντός των διασυνδεδεμένων δικτύων ανεξάρτητων χρηστών. Ειδοποιός διαφορά στην αλυσίδα Blockchain είναι ότι κάθε πληροφορία που έχει εγγραφεί, είναι σχεδόν αδύνατον αυτή να διαγραφεί. Η τεχνολογία αυτή είναι ιδιαίτερα ελκυστική λόγω της σταθερότητας και της ασφάλειας που παρέχει σε κάθε εμπορική, εταιρική και τραπεζική συναλλαγή. Ο τρόπος λειτουργίας του μοιάζει με ένα είδος κατακευματισμένου βιβλίου στο οποίο εμπεριέχονται ψηφιακά δεδομένα σε πακέτα που ονομάζονται block και συνδέονται μεταξύ τους χρησιμοποιώντας κρυπτογραφική υπογραφή. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η τεράστια δημοφιλία της τεχνολογίας του blockchain τα τελευταία χρόνια αλλά και πως θα είναι τα μεγέθη της το 2021 με βάση το ρυθμό ανάπτυξής της.



Διάγραμμα 6: Μεγέθη του Blockchain έως το 2021 με βάση το ρυθμό ανάπτυξής του

Το Bitcoin είναι ένα κρυπτονόμισμα κι ένα σύστημα πληρωμών το οποίο εφευρέθηκε από μια ομάδα προγραμματιστών, κάτω από το όνομα του Satoshi Nakamoto. Το σύστημα είναι peer-to-peer και οι συναλλαγές πραγματοποιούνται μεταξύ των χρηστών άμεσα, χωρίς μεσάζοντα. Οι συναλλαγές αυτές επαληθεύονται και καταγράφονται σε μία δημόσια βάση που ονομάζεται blockchain, την οποία χρησιμοποιεί το Bitcoin ως λογιστική μονάδα. Δεδομένου ότι το σύστημα λειτουργεί χωρίς ένα κεντρικό server παρά μόνο με έναν διαχειριστή, το Υπουργείο Οικονομικών των ΗΠΑ κατηγοριοποιεί το Bitcoin σε αποκεντρωμένο εικονικό νόμισμα. Το Bitcoin είναι το πρώτο ψηφιακό νόμισμα και λαμβάνει μέρος σε ένα παιχνίδι συναλλαγής κι ανταλλαγής νομισμάτων τα οποία αντιπροσωπεύουν τα συναλλασσόμενα προϊόντα και υπηρεσίες. Κατά την αποστολή bitcoins, οι χρήστες μπορούν να πληρώσουν μια προαιρετική χρέωση

συναλλαγής που αυτό μπορεί να επισπεύσει την επιβεβαίωση της. Τον Φεβρουάριο του 2015, ο αριθμός των εμπορών που αποδέχθηκαν bitcoin για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους πέρασε τους 100.000. Παρά την αύξηση αυτή τα κρυπτονομίσματα δεν έχουν πολύ δυναμική στις λιανικές συναλλαγές καθώς η Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών προειδοποιεί τους Bitcoin χρήστες πως δεν προστατεύονται από το δικαίωμα επιστροφής ή χρέωσης των συναλλαγών (Fintech International Limited_ Fintech Group, 2013). Η εφαρμογή του κρυπτονομίσματος δύναται να χρησιμοποιηθεί σε πληθώρα συσκευών ως ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Οι χρήστες επικοινωνούν διαδικτυακά μεταξύ τους μέσω του Πρωτοκόλλου Bitcoin. Η πρωταρχική δραστηριότητα είναι η μεταφορά και η αποθήκευση αξιών μέσω του δικτύου αυτού. Πραγματοποιούνται αγορές αγαθών, πωλήσεις σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα ακόμα και πιστώσεις 35 , όπως ακριβώς και με τα παραδοσιακά νομίσματα. Επίσης, μπορούν να αγοραστούν, να πωληθούν και να ανταλλαχθούν με άλλα νομίσματα (Antonopoulos, 2016). Το Bitcoin είναι το 'ιδανικό' νόμισμα λόγω της ταχύτητας, της ασφάλειας και της απουσίας γεωγραφικών φραγμάτων. Γίνεται λόγος, επομένως, για ένα άυλο νόμισμα του οποίου οι χρήστες διαθέτουν δικά τους ιδιωτικά κλειδιά επιτρέποντάς τους να αποδεικνύουν την ιδιοκτησία των νομισμάτων στο δίκτυο. Τα κλειδιά συχνά αποθηκεύονται στο ψηφιακό πορτοφόλι σε οποιαδήποτε συσκευή του χρήστη. Η μόνη προϋπόθεση, άρα, για την υπογραφή μιας συναλλαγής είναι η κατοχή του κλειδιού.

Κεφάλαιο 5

Ψηφιακή τραπεζική

5.1 Η έννοια και η χρησιμότητα της ψηφιακής τραπεζικής

Το 1994 ο Bill Gates είχε αναφέρει ότι η τραπεζική είναι απαραίτητη, όχι οι τράπεζες (“Banking is essential. Banks are not”). Η δήλωσή του αυτή σήμερα επιβεβαιώνεται πλήρως καθώς η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας έχει οδηγήσει όλους τους επιχειρηματικούς κλάδους σε αναθεώρηση των επιχειρηματικών τους μοντέλων και στην υιοθέτηση τεχνολογικής συνείδησης. Η ψηφιακή τραπεζική είναι το κύμα του μέλλοντος, αναδιαμορφώνοντας θεμελιωδώς τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και απαιτώντας διαρθρωτική αλλαγή στον τραπεζικό τομέα. Είναι μια νέα ηλεκτρονική μορφή τράπεζας, όπου οι τραπεζικές υπηρεσίες πραγματοποιούνται μέσω του Διαδικτύου περιλαμβάνοντας υψηλά επίπεδα αυτοματοποίησης των διαδικασιών. Αναφέρεται στην ενσωμάτωση νέων και αναπτυσσόμενων τεχνολογιών στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και στις αλλαγές που αυτές επιφέρουν στις εσωτερικές και εξωτερικές εταιρικές και προσωπικές σχέσεις, με σκοπό την μέγιστη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και εμπειριών για τους πελάτες .

Η ψηφιακή μετάβαση προϋποθέτει την υιοθέτηση των πιο σύγχρονων τεχνολογιών σε όλα τα λειτουργικά επίπεδα και σε όλες τις πλατφόρμες παροχής υπηρεσιών. Η μετάβαση από την παραδοσιακή στην ψηφιακή τραπεζική γίνεται σταδιακά και συνίσταται σε διαφορετικούς βαθμούς ψηφιοποίησης των τραπεζικών υπηρεσιών. Με τις νέες τεχνολογίες, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα δεν θα παρέχουν μόνο τις βασικές υπηρεσίες όπως για παράδειγμα αίτηση δανείου ή έκδοση κάρτας αλλά θα παρέχουν και πιο σύνθετες συναλλαγές οι οποίες είναι συνδεδεμένες με χρηματιστηριακά προϊόντα ή επενδύσεις.

Οι πελάτες χρησιμοποιώντας κυρίως το διαδίκτυο και τα ηλεκτρονικά μέσα από τα κλειστά δίκτυα των τράπεζων όπως είναι τα ATMs, APS, POS αλλά και από τα ανοικτά δίκτυα όπως είναι ebanking, το phone Banking και το mobile Banking, έχουν την δυνατότητα να διενεργήσουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία τους στο κατάστημα, καθώς μπορούν να επικοινωνήσουν άμεσα μέσω μιας ψηφιακής πλατφόρμας, μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μέσω του sms banking, μέσω βιντεοκλήσεων ή καλώντας στο τηλεφωνικό κέντρο όπου θα τους εξυπηρετήσουν οι υπάλληλοι της τράπεζας.

Αναμφισβήτητα, η χρησιμότητα της ψηφιακής τραπεζικής είναι πολύ μεγάλη, γι' αυτό και οι τράπεζες προχωράνε όλο και περισσότερο στην εφαρμογή ηλεκτρονικών συστημάτων. Οι τράπεζες πρέπει να ανταπεξέλθουν στις ραγδαίες αλλαγές και στις μεγάλες προκλήσεις στα λειτουργικά θέματα αλλά και στα θέματα ανταγωνισμού αναπτύσσοντας τις κατάλληλες στρατηγικές και λαμβάνοντας έγκαιρα αποφάσεις για να διασφαλιστεί η ομαλή εξέλιξή τους καθώς και η ομαλή εξυπηρέτηση των πελατών τους. Η απόφαση των τραπεζών να προσθέσουν περισσότερες ψηφιακές λύσεις σε όλα τα επιχειρησιακά επίπεδα θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομική τους σταθερότητα.

5.2 Η εξέλιξη και τα χαρακτηριστικά της ψηφιακής τραπεζικής

Παράλληλα με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και κυρίως του διαδικτύου, άρχισε να αναπτύσσεται σταδιακά η ψηφιακή τραπεζική με εναλλακτικά ηλεκτρονικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών που κατά την δεκαετία του 90 άλλαξαν άρδην τις σχέσεις του πελάτη με τις τράπεζες. Οι νέες δυνατότητες είναι απεριόριστες και οι τράπεζες άρχισαν να εκμεταλλεύονται τα νέα κανάλια εμπορικών συναλλαγών από τα μέσα της προηγούμενης δεκαετίας. Έτσι έχουν περάσει αρκετά χρόνια από την πρώτη εφαρμογή του συστήματος internet banking στην Ελλάδα όμως το τραπεζικό τοπίο εξακολουθεί να μεταβάλλεται χωρίς να έχουν ολοκληρωθεί οι αλλαγές στον τομέα αυτό.

Οι πρώιμες μορφές ψηφιακής τραπεζικής εντοπίζονται με την εμφάνιση των ATM και των καρτών τη δεκαετία του 1960 μια εποχή που ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού γινόταν πιο πρόθυμο να εμπιστευτεί τις νέες τεχνολογίες. Την χρονολογία 1960 - 1980 γίνεται η μετάβαση στους υπολογιστές. Το 1964, η τότε Τράπεζα της Νέας Νότιας Ουαλίας ανακοίνωσε ότι θα αγοράσει τον πρώτο υπολογιστή της, ο οποίος συγκέντρωσε τους λογαριασμούς των συναλλαγών της τράπεζας αντικαθιστώντας τις λογιστικές λειτουργίες της μηχανής που χρησιμοποιούνταν σε κάθε κλάδο. Η ψηφιακή παλίρροια αποδείχθηκε ασταμάτητη. Οι τράπεζες άρχισαν να επενδύουν σε μεγάλο βαθμό στην τεχνολογία των υπολογιστών για να αυτοματοποιήσουν τη χειρωνακτική εργασία ώσπου τη δεκαετία του 1970 αναπτύχθηκαν τα πρώτα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών τόσο για τις διεθνείς όσο και για τις εγχώριες συναλλαγές. Το διεθνές δίκτυο πληρωμών SWIFT ιδρύθηκε το 1973 και τα εθνικά συστήματα πληρωμών αναπτύχθηκαν σε όλο τον κόσμο.

Την χρονολογία 1980-2000 η ηλεκτρονική τραπεζική χρησιμοποιείται και από το σπίτι. Ο όρος online έγινε δημοφιλής στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και αναφέρεται στη χρήση του τερματικού, του πληκτρολογίου και της οθόνης για να επιτευχθεί πρόσβαση στο τραπεζικό σύστημα χρησιμοποιώντας την τηλεφωνική

γραμμή. Η ηλεκτρονική τραπεζική εισήχθη για πρώτη φορά στη Νέα Υόρκη το 1983 και έφθασε σχεδόν ταυτόχρονα στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Το 2000 – 2017 η έλευση της ασύρματης τεχνολογίας και του smartphone προανήγγειλε την εποχή της κινητής τραπεζικής η οποία άλλαξε θεμελιωδώς τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η τραπεζική εργασία. Η υπηρεσία Mobile Banking, μέσω εφαρμογών και προγραμμάτων περιήγησης, είναι στην διάθεση των καταναλωτών όλο το 24ωρο. Για πρώτη φορά, οι πελάτες έχουν την δυνατότητα να πληρώσουν λογαριασμούς, να μεταφέρουν χρηματικά ποσά και να αγοράσουν χρηματοπιστωτικά προϊόντα από μια συσκευή στην τσέπη τους, μειώνοντας περαιτέρω το κόστος διαχείρισης των συναλλαγών. Η εμφάνιση των smartphones και η ραγδαία εξάπλωση τους τα κατέστησε ως την προτιμώμενη μέθοδο για την ψηφιακή τραπεζική με πάνω από 60% των καταναλωτών να τα χρησιμοποιούν. Ο Eric Schmidt (FinTech Futures,2013), εκτελεστικός πρόεδρος της Google, έχει δηλώσει ότι "όλα τα σημαντικά για τα οποία εργαζόμαστε θα είναι γύρω από το κινητό". Αυτή η δήλωση ισχύει και για τον τραπεζικό κλάδο καθώς οι καταναλωτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις κινητές συσκευές όπου και αν βρίσκονται όποια χρονική στιγμή θέλουν για τις συναλλαγές τους . Μια δημοσκόπηση που διεξήχθη το Νοέμβριο από την εταιρεία κινητής τηλεφωνίας Verne Mobile, έδειξε ότι το 63% των Αμερικανών καταναλωτών θεωρούν το smartphone ως την κύρια πλατφόρμα επιλογής τους για τραπεζικές εργασίες.

Η ψηφιοποίηση πλέον δεν είναι μόνο πιο αποτελεσματική αλλά παρέχει και ασφαλή πρόσβαση στα δεδομένα των πελατών σε πραγματικό χρόνο επιτρέποντας στους πελάτες να διαχειρίζονται μια ποικιλία χρηματοπιστωτικών προϊόντων και υπηρεσιών από διαφορετικά ιδρύματα με μια ενιαία εφαρμογή. Η έγκαιρη υιοθέτηση της ψηφιακής τραπεζικής θα βοηθήσει τις τράπεζες να διαχειριστούν χωρίς προβλήματα την αλλαγή στη εξατομικευμένη εξυπηρέτηση των πελατών. Γι' αυτό οι τράπεζες πρέπει να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των καταναλωτών και να συνεχίσουν να επικεντρώνονται στη βελτίωση της ψηφιακής τεχνολογίας που παρέχει ευκινησία, επεκτασιμότητα και αποδοτικότητα.

5.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ψηφιακής τραπεζικής

Η χρήση της ψηφιακής Τραπεζικής (Digital Banking) έχει προκαλέσει ριζικές αλλαγές στις τραπεζικές συναλλαγές επιδρώντας σημαντικά στη λειτουργία των τραπεζικών ιδρυμάτων και δημιουργώντας οφέλη αλλά και πιθανούς κινδύνους τόσο στις τράπεζες όσο και στους πελάτες .

Πλεονεκτήματα ψηφιακής τραπεζικής

Τα οφέλη από την χρήση της ψηφιακής τραπεζικής για τους πελάτες είναι τα εξής:

- ✓ Ο πελάτης μπορεί να εξυπηρετηθεί όλο το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα και τις 365 μέρες του χρόνου . Άμεσα χωρίς καθυστέρηση και με ευκολία μπορεί να διεκπεραιώσει τις συναλλαγές του χωρίς να είναι υποχρεωτική η επίσκεψή του σε ένα τραπεζικό κατάστημα περιμένοντας στην ουρά του γκισέ ή του ATM . Ο πελάτης έχει την δυνατότητα να εξυπηρετηθεί ανά πάσα στιγμή οπουδήποτε και αν βρίσκετε σε αντίθεση με τα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα που απαιτούν φυσική παρουσία συγκεκριμένες ώρες και μέρες, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα. Για αυτό οι τράπεζες έχουν σχεδιάσει ψηφιακές πλατφόρμες όπως το internet- banking, το rhonebanking και το web-banking με τις οποίες οι πελάτες έχοντας σύνδεση στο διαδίκτυο και τους προσωπικούς τους κωδικούς μπορούν να διενεργήσουν κάθε είδους συναλλαγή που επιθυμούν.
- ✓ Η χρήση του digital banking εκτός από χρόνο εξοικονομεί για τους πελάτες και χρήμα καθώς το κόστος για τις περισσότερες συναλλαγές είναι δωρεάν εκτός από τις προμήθειες που χρεώνονται για συναλλαγές με άλλες τράπεζες που όμως είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με αυτό που απαιτείται εάν γίνει η συναλλαγή σε τραπεζικό υποκατάστημα.
- ✓ Οι πελάτες έχουν την δυνατότητα να ελέγχουν οποιαδήποτε στιγμή την κίνηση των λογαριασμών τους, το ιστορικό, να ενημερωθούν για τις τιμές των μετοχών, να αγοράσουν μετοχές, να μεταφέρουν κεφάλαια εντός της τράπεζάς τους, να πληρώνουν οφειλές προς το δημόσιο όπως Φ.Π.Α, φόρο

εισοδήματος αλλά και οφειλές προς ΔΕΚΟ και οργανισμούς όπως ΟΤΕ, ΔΕΗ και λογαριασμούς κινητής τηλεφωνίας.

- ✓ Οι τράπεζες επενδύουν πολλά χρήματα για να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των συναλλαγών για τους πελάτες ώστε να μπορούν να πραγματοποιούν συναλλαγές σε ένα αξιόπιστο και ασφαλές περιβάλλον.

Σύμφωνα με μια έρευνα των τραπεζικών στελεχών, σχεδόν οι μισοί πιστεύουν ότι η μετάβαση στο ψηφιακό σύστημα είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση των πελατειακών σχέσεων. Οι τράπεζες μπορούν να επωφεληθούν από την ψηφιακή τραπεζική ως εξής:

- ✓ Με την ανάπτυξη και την βελτιστοποίηση της τεχνολογίας και τις καινοτόμες υπηρεσίες ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των τραπεζών επεκτείνοντας την θέση τους στην αγορά με την προσέλκυση περισσότερων πελατών. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που αποκτά μια τράπεζα λόγω της υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών εξαρτάται άρρηκτα με την ψηφιακή κουλτούρα που πρέπει να έχει υιοθετήσει. Με τον όρο ψηφιακή κουλτούρα (B. Σαμούρκας, 2018) ονομάζεται το εταιρικό περιβάλλον το οποίο ενθαρρύνει και στηρίζει τη χρήση της τεχνολογίας ώστε οι εργαζόμενοι να δουλεύουν πιο αποτελεσματικά.
- ✓ Οι τράπεζες παρέχουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης στους καταναλωτές, αφού εξυπηρετούνται άμεσα 24 ώρες και τις 365 ημέρες του χρόνου, παρέχοντας υψηλές ταχύτητες των δικτύων και ευκολία στην εύρεση πληροφοριών για κάθε πελάτη.
- ✓ Οι τράπεζες μέσω της ψηφιακής τραπεζικής μπορούν να εξυπηρετούν τους πελάτες όπου και αν βρίσκονται καθώς η τράπεζα παρέχοντας online υπηρεσίες καταρρίπτει τα γεωγραφικά όρια προσφέροντας καινοτόμες υπηρεσίες. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η αποδοτικότητα τους αλλά και το πελατολόγιο της.
- ✓ Οι τράπεζες χρησιμοποιώντας τα σύγχρονα συστήματα πληροφορικής δημιουργούν μια ισχυρή βάση δεδομένων για κάθε πελάτη τους ικανοποιώντας αποτελεσματικότερα τις ανάγκες του.
- ✓ Οι τράπεζες μειώνουν τα λειτουργικά τους έξοδα μέσω των αυτοματοποιημένων διαδικασιών καθιερώνοντας τις ηλεκτρονικές

συναλλαγές, οι οποίες γίνονται μέσω των εναλλακτικών καναλιών εξυπηρέτησης όπως το internet banking, το mobile banking, τα ATM και τα APS, αντικαθιστώντας την περιττή χειρωνακτική εργασία και εξοικονομώντας χρήματα για άλλες επενδύσεις. Ειδικότερα, στην Ελλάδα μετά την επιβολή των capital controls τον Ιούνιο του 2015, οι καταναλωτές αναγκάστηκαν να διενεργήσουν πολλές από τις συναλλαγές τους χωρίς την χρήση μετρητών αυξάνοντας την χρήση της ψηφιακής τραπεζικής.

Μειονεκτήματα ψηφιακής τραπεζικής

Παρά τα πολύ σημαντικά οφέλη τα οποία προσφέρει η ψηφιακή τραπεζική στους πελάτες υπάρχουν και μερικά μειονεκτήματα τα οποία λειτουργούν ανασταλτικά στην εφαρμογή της.

- ✓ Υπάρχουν άτομα κυρίως μεγαλύτερης ηλικίας, τα οποία δυσκολεύονται να εξοικειωθούν και να προσαρμοστούν με τις νέες τεχνολογίες και το διαδίκτυο. Επίσης η μη επαρκής γνώση για την λειτουργία των νέων τεχνολογιών προκαλεί περισσότερες αμφιβολίες για την χρησιμότητά της δημιουργώντας της αίσθηση κινδύνου σχετικά με την ασφάλεια που προσφέρει η ψηφιακή τραπεζική.
- ✓ Με την εφαρμογή της ψηφιακής τραπεζικής υπάρχει έλλειψη φυσικής επικοινωνίας με τους υπαλλήλους της τράπεζας καθώς καμία συναλλαγή δεν απαιτεί την φυσική παρουσία του πελάτη στην τράπεζα. Αρκετοί πελάτες νιώθουν μεγαλύτερη ασφάλεια και εμπιστοσύνη με την ανθρώπινη σχέση που δημιουργείται στην επικοινωνία με τους υπαλλήλους της τράπεζας για την εξυπηρέτησή τους.
- ✓ Ο κίνδυνος ασφαλείας είναι από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η ψηφιακή τραπεζική καθώς πολλές φορές γίνονται επιθέσεις για την υποκλοπή προσωπικών πληροφοριών, δεδομένων αλλά και χρημάτων. Με εφαρμογές και ιστοσελίδες ψαρέματος οι ψηφιακοί εγκληματίες μπορούν να αποκτούν πρόσβαση στους ιδιωτικούς λογαριασμούς.

Η ύπαρξη ορισμένων μειονεκτημάτων μπροστά στα πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα που προσφέρει στις τράπεζες η ψηφιακή τραπεζική δεν

αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα για την χρήση της. Τα σημαντικότερα μειονεκτήματα είναι τα εξής:

- ✓ Απαιτείται υψηλό κόστος επένδυσης από τις τράπεζες, οι οποίες χρησιμοποιούν μεγάλα κεφάλαια για την ανάπτυξη, την διατήρηση, την εξέλιξη αλλά και την ασφάλεια των ψηφιακών υπηρεσιών που παρέχουν στους πελάτες.
- ✓ Η ψηφιακή τραπεζική έχει προκαλέσει πολύ μεγάλες αλλαγές στο τραπεζικό προσωπικό, καθώς λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης και της αυτοματοποίησης απαιτούνται εξειδικευμένοι υπάλληλοι στις νέες τεχνολογίες και συστήματα των τραπεζών με υψηλό κόστος για την εκπαίδευσή τους.
- ✓ Η αδυναμία ορισμένων πελατών να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογίες και στη νέα ψηφιακή εποχή έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του πελατολόγιου των τραπεζών. Οι πελάτες αναλόγως με την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο έχουν διαφορετική εξοικείωση με τα εξελιγμένα συστήματα της νέας ψηφιακής εποχής, γι' αυτό και οι τράπεζες θα πρέπει να καταφέρουν να κερδίσουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών για την μέγιστη ικανοποίησή τους.
- ✓ Η ασφάλεια των συναλλαγών λόγω των κακόβουλων και εγκληματικών επιθέσεων από εισβολείς είναι ένα πολύ σημαντικό μειονέκτημα το οποίο οι τράπεζες θα πρέπει να αντιμετωπίσουν καθώς επηρεάζει αρνητικά το κύρος και την φήμη μιας τράπεζας αλλά και την εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

5.4 Ψηφιακός Μετασχηματισμός στον Τραπεζικό Τομέα

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί αναμφίβολα την μεγαλύτερη πρόκληση της σύγχρονης εποχής καθώς δεν αποτελεί μόνο μια τεχνολογική αναβάθμιση αλλά αποτελεί κυρίως θέμα επιβίωσης για κάθε χρηματοπιστωτικό οργανισμό. Η τεχνολογία πλέον δεν γίνεται μόνο πιο γρήγορη, αλλά κυρίως πιο έξυπνη. Η εφαρμογή και η υιοθέτηση των νέων και ψηφιακών τεχνολογιών εισάγει νέα επιχειρηματικά μοντέλα και μεταμορφώνει ολόκληρη την βιομηχανία. Τα δεδομένα και οι συνθήκες στις τράπεζες αλλάζουν με ραγδαίους ρυθμούς και οι τράπεζες βρίσκονται αντιμέτωπες με πολύ σημαντικές προκλήσεις σε θέματα που αφορούν τον ανταγωνισμό αλλά και σε θέματα που έχουν να κάνουν με την λειτουργία τους.

Γίνεται πλέον σαφές ότι το τραπεζικό σύστημα καλείται να διασφαλίσει την ομαλή μετάβασή του στην νέα ψηφιακή εποχή ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στις νέες προκλήσεις που φέρνει η νέα εποχή συναλλαγών με ανταγωνιστές τους νέους παρόχους χρηματοοικονομικών υπηρεσιών τις εταιρείες Fintech. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των τραπεζών δεν απαιτεί μόνο την υιοθέτηση της ψηφιακής τεχνολογίας και καινοτομίας αλλά απαιτεί κυρίως οργανωτικές αλλαγές στο ανθρώπινο δυναμικό, στην στρατηγική των τραπεζών και στις διαδικασίες.

Η τεχνολογία είναι κοινή για όλες τις τράπεζες όμως το πώς χρησιμοποιείται και αξιοποιείται για να οδηγήσει στην καινοτομία και τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό χρειάζεται την συνεργασία 6 βασικών Πυλώνων (Leading EASE,2018):

- ✓ **Στρατηγική και Καινοτομία:** Η καλύτερη ψηφιακή στρατηγική βασίζεται στην αναγνώριση των μελλοντικών τάσεων και αναγκών του πελάτη στο μέλλον.
- ✓ **Customer decision journeys:** Η κατανόηση των συμπεριφορών του πελάτη από μια επιχείρηση αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για την επιτυχία της. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι επιχειρήσεις, οι οποίες επικεντρώνονται στις ανάγκες των πελατών σχεδιάζοντας υπηρεσίες για

την καλύτερη εξυπηρέτησή τους, έχουν επιφέρει πολύ σημαντικά οφέλη όπως αυξάνοντας τα έσοδα τους και μειώνοντας το κόστος εξυπηρέτησης. Λόγω του μεγάλου όγκου δεδομένων, πληροφοριών που διαθέτουν οι επιχειρήσεις, έχουν την δυνατότητα να προβλέπουν τις ανάγκες των πελατών και να προωθούν τις κατάλληλες υπηρεσίες.

- ✓ **Αυτοματοποίηση Διαδικασιών:** Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών στα νέα επιχειρηματικά μοντέλα δεν αναφέρεται μόνο στην υλοποίηση ενός συστήματος το οποίο θα μειώνει τα βήματα αλλά στον σχεδιασμό πρωτίστως μιας διαδικασίας μέσω μιας κινητής έξυπνης συσκευής.
- ✓ **Οργάνωση:** Οι επιχειρήσεις, όσον αφορά το ανθρώπινο δυναμικό και την οργανωτική δομή, θα πρέπει να επενδύσουν σε καινούριες δεξιότητες αναπροσαρμόζοντας τις δομές τους για να μπορέσουν να ενισχύσουν την ψηφιακή κουλτούρα.
- ✓ **Τεχνολογία:** Σχετικά με την τεχνολογία η άσκηση είναι ακόμη πιο δύσκολη πλέον, καθώς η τεχνολογία είναι αυτή που οδηγεί την καινοτομία, την αυτοματοποίηση και την ανάλυση των δεδομένων για την προσωποποίηση των αναγκών και των υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο. Για αυτό πολλές φορές προτείνεται μια προσέγγιση δύο ταχυτήτων, όπου η μία ταχύτητα προσφέρει γρήγορο development για τις υπηρεσίες προς τους πελάτες και μια δεύτερη ταχύτητα για τα core συστήματα με έμφαση στη διαθεσιμότητα και την υψηλή ποιότητα διαχείρισης δεδομένων.
- ✓ **Data & Analytics:** Τα δεδομένα είναι η θεμελιώδης λίθος για κάθε επιχείρηση. Βάσει αυτών διαμορφώνονται οι στόχοι, οι οποίοι επιτυγχάνονται από την σωστή και έγκαιρη ανάλυση των δεδομένων.

Έρευνα που έχει διεξαχθεί από την εταιρεία Ernst & Young με τίτλο «Global Banking Outlook 2018», αναφέρει ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι η κύρια προτεραιότητα για το 85% των τραπεζών παγκοσμίως το 2018. Επίσης οι τράπεζες πιστεύουν ότι είναι αναγκαίες οι επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα και να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες ανάπτυξης. Επίσης πολύ σημαντική προτεραιότητα για τις τράπεζες θεωρείται και η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο κατά 89% καθώς και η προσέγγιση των κατάλληλων στελεχών που θα έχουν εμπειρία κυβερνοχώρο. Ακόμη, η έρευνα παραθέτει τις γνώμες από ανώτερα τραπεζικά στελέχη 221 τραπεζικών

ιδρυμάτων της Β. Αμερικής, της Ευρώπης, τις αναδυόμενες αγορές και την περιοχή Ασίας-Ειρηνικού, αναδεικνύοντας την προσπάθεια των τραπεζικών ιδρυμάτων να καταστούν ψηφιακά ώριμα. Οι συμμετέχοντες της έρευνας θεωρούν κινητήρια δύναμη του ψηφιακού μετασχηματισμού την καινοτομία. Το 62% των συμμετεχόντων φιλοδοξούν έως το 2020 να έχουν καταστεί ψηφιακά ώριμοι ενώ κάποια τραπεζικά ιδρύματα σε ποσοστό 19% θεωρούν ότι έχουν επιτύχει την ψηφιακή ωρίμανσή τους. Επίσης, το 70% των τραπεζών αναφέρει ότι βασικός λόγος για τις επενδύσεις στην τεχνολογία είναι η αύξηση της ανταγωνιστικής τους θέσης.

Κεφάλαιο 6

Μελέτη περίπτωσης:

Εθνική Τράπεζα

6.1 Υπηρεσίες e-banking Εθνικής Τράπεζας

Ο όμιλος της Εθνικής Τράπεζας, με σκοπό την κάλυψη τραπεζικών και χρηματιστηριακών συναλλαγών μέσω διαδικτύου αλλά και τη δυνατότητα ενημέρωσης των πελατών για τα υπόλοιπα και τις κινήσεις των λογαριασμών τους προσφέρει ολοένα και περισσότερες ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες που παρέχει η τράπεζα διαδικτυακά ονομάζονται e-banking και οι χρήστες του μπορούν να πραγματοποιήσουν τις κάτωθι κινήσεις:

- ✓ Μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών της ίδιας τράπεζας αλλά και σε λογαριασμό άλλων τραπεζών
- ✓ Πληρωμή λογαριασμών κοινωφελών υπηρεσιών
- ✓ Πληρωμή ΦΠΑ
- ✓ Πληρωμή προς το Δημόσιο
- ✓ Πληρωμή ασφαλιστικών εισφορών
- ✓ Πληρωμή δόσεων ασφαλιστικών συμβολαίων Εθνικής Ασφαλιστικής
- ✓ Πληρωμή δόσεων πιστωτικών καρτών εκδόσεως ΕΤΕ
- ✓ Καταβολή εργοδοτικών εισφορών ΙΚΑ
- ✓ Αίτηση συμμετοχής σε δημόσιες εγγραφές στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών
- ✓ Αίτηση για έκδοση πιστωτικής κάρτας της ΕΤΕ

- ✓ Ενημέρωση χαρτοφυλακίου μετοχών και αγοραπωλησία μετοχών με ενημέρωση για την πορεία της εντολών ή ακύρωση των εντολών πριν την πραγματοποίησή τους
- ✓ Ενημέρωση χαρτοφυλακίου αμοιβαίων κεφαλαίων

Όπως σε κάθε ηλεκτρονική πλατφόρμα έτσι και το e-banking της Εθνικής Τράπεζας υπόκειται σε κανόνες ασφάλειας των συναλλαγών που διακινούνται με τρόπο κρυπτογραφημένο μέσω του πρωτοκόλλου SSL 128, ο ρόλος του οποίου είναι να ελέγχει με συνεχή ρυθμό την αυθεντικότητα της επικοινωνίας του χρήστη με το κεντρικό σύστημα. Επιπροσθέτως, η Εθνική διαθέτει πιστοποιητικό αυθεντικότητας VeriSign, το οποίο και εμφανίζεται με την είσοδο του κάθε χρήστη στην ιστοσελίδα του συστήματος.

6.2 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της Εθνικής Τράπεζας

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της Εθνικής Τράπεζας ξεκίνησε με τη δημιουργία του πρώτου i-bank store στην Ελλάδα, το 2011, προκειμένου να παρέχει στους πελάτες της ένα εναλλακτικό δίκτυο εξυπηρέτησης. Τα i-bank stores αποτελούν μία νέα εμπειρία ηλεκτρονικής τραπεζικής, στα οποία οι πελάτες της μπορούν να πραγματοποιήσουν τραπεζικές συναλλαγές μέσα από όλα τα ηλεκτρονικά κανάλια i-bank της Εθνικής Τράπεζας (i-bank Internet Banking, i-bank Mobile Banking, Phone Banking, i-bank Simple Pay, ATM, APS). Οι υπηρεσίες i-bank της Εθνικής Τράπεζας προσφέρουν στους πελάτες τη δυνατότητα να πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους όλο το 24ωρό, με μηδενικό ή εξαιρετικά χαμηλό κόστος, απολαμβάνοντας ταυτόχρονα υψηλό επίπεδο ασφάλειας συναλλαγών (Εθνική Τράπεζα, 2015).

Το 2014, η Τράπεζα λειτούργησε 4 i-bank stores, (2 στην Αθήνα και 2 στη Θεσσαλονίκη) δίνοντας στρατηγική έμφαση στην ανάπτυξη διαδικτυακών δικτύων εξυπηρέτησης πελατών, εστιάζοντας στην αναβάθμιση των υφιστάμενων υπηρεσιών i-bank και δημιουργώντας νέες υπηρεσίες. Ειδικότερα, αναβαθμίστηκε το internet banking και ο διαδικτυακός τόπος της Τράπεζας www.nbg.gr και αυξήθηκε η επισκεψιμότητα του i-bank internet banking με 869.956 εγγεγραμμένους χρήστες, 69 εκατομμύρια συναλλαγές και συνολικό ύψος συναλλαγών που ξεπέρασε τα €25 δισεκατομμύρια. Αναφορικά με το i-bank mobile banking, η Τράπεζα είχε 74.000 ενεργούς πελάτες, οι οποίοι πραγματοποίησαν 157.593 συναλλαγές ύψους άνω των €67 εκατ., ενώ οι χρήστες του i-bank Simple Pay ξεπέρασαν τους 25.000 με 60.500 συναλλαγές συνολικής αξίας άνω των €10,5 εκατ. Το Δεκέμβριο του 2014, η Εθνική εστίασε στην ενίσχυση καταναλωτών και λιανικών επιχειρήσεων με την εισαγωγή της υπηρεσίας i-bank Simple Pay Spot. Τέλος, το 2014, τα καταστήματα ATM ήταν 1.414. Στα 4 i-bank stores, η επισκεψιμότητα ξεπέρασε τα 550.000 άτομα και πραγματοποιήθηκαν 100.000 εργασίες.

Το 2015, οι υπηρεσίες i-bank καθιερώθηκαν στο πλαίσιο της πελατοκεντρικής προσέγγισης της Εθνικής Τράπεζας και της εξυπηρέτησης των πελατών μέσα από

τα εναλλακτικά δίκτυα. Η επισκεψιμότητα του i-bank internet banking ανήλθε σε 1,1 εκατ. εγγεγραμμένους χρήστες, 17 εκατομμύρια συναλλαγές και συνολικό ύψος συναλλαγών που ξεπέρασε τα €30,6 δισεκατομμύρια. Τον Φεβρουάριο του 2015, η Εθνική διέθεσε την αναβαθμισμένη εφαρμογή i-bank Mobile Banking για smartphones και tablets με περισσότερους από 90.000 ενεργούς χρήστες, οι οποίοι πραγματοποίησαν 287.000 συναλλαγές ύψους άνω των €122 εκατ. Τον Δεκέμβριο του 2015, η Εθνική δημιούργησε την υπηρεσία i-bank Social Pay για την εξυπηρέτηση πληρωμών μικρών ποσών μέσω Facebook ή των τηλεφωνικών επαφών, ενώ διευρύνθηκε το δίκτυο καταστημάτων i-bank Simple Pay Spot για την πληρωμή λογαριασμών σε τηλεπικοινωνίες, ασφαλιστικές εταιρείες κλπ. από 393 καταστήματα λιανικής. Τέλος, τα καταστήματα ATM ανήλθαν σε 1.444. Επιπλέον, δημιουργήθηκε το πέμπτο i-bank store στη Λάρισα, ενώ η επισκεψιμότητα στα 5 καταστήματα i-bank ξεπέρασε τις 780.000 με την πραγματοποίηση περισσότερων από 130.000 εργασίες.

Το 2016, η ραγδαία αύξηση της χρήσης του i-bank internet banking και i-bank mobile banking οδήγησε σε 1,3 εκατ. εγγεγραμμένους χρήστες, 30 εκατ. εγχρήματες συναλλαγές και συνολική αξία συναλλαγών που ξεπέρασε τα €43,7 δισεκατομμύρια. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες στο i-bank mobile banking ανήλθαν σε 194.000. Επιπλέον, η Τράπεζα εισήγαγε την υπηρεσίες i-bank Pay, ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι που συνδυάζει πληρωμές και εισπράξεις μέσω smartphone ή tablet τόσο μεταξύ ιδιωτών όσο και μεταξύ ιδιωτών και εμπόρων και επιχειρήσεων. Τέλος, τα καταστήματα ATM ανήλθαν σε 1.448. Η επισκεψιμότητα στα 5 i-bank stores ανήλθαν σε 940.030 με την πραγματοποίηση περισσότερων από 140.000 εργασίες.

Το 2017, οι υπηρεσίες i-bank internet banking και i-bank mobile banking είχαν 1,6 εκατ. εγγεγραμμένους χρήστες, 55,6 εκατ. εγχρήματες συναλλαγές και συνολική αξία συναλλαγών που ξεπέρασε τα €75,1 δισεκατομμύρια. Ειδικότερα, στο i-bank internet banking, οι ενεργοί χρήστες αυξήθηκαν κατά 32,0% και το πλήθος των εγχρήματων συναλλαγών κατά 23%, ενώ στο i-bank mobile banking οι ενεργοί χρήστες αυξήθηκαν κατά 66,0% και το πλήθος των εγχρήματων συναλλαγών κατά 147%. Τέλος, τα καταστήματα ATM ανήλθαν σε 1.460. Η επισκεψιμότητα

στα 5 ibank stores ανήλθε σε 1.089.874 χρήστες, οι οποίοι πραγματοποίησαν περισσότερες από 105.000 εργασίες.

Το 2018, οι υπηρεσίες i-bank internet banking και i-bank mobile banking είχαν 2,2 εκατ. εγγεγραμμένους χρήστες, οι οποίοι πραγματοποίησαν 79 εκατ. εγχρήματες συναλλαγές συνολικής αξίας που ξεπέρασε τα €130,7 δισεκατομμύρια. Ειδικότερα, στο i-bank internet banking, οι ενεργοί χρήστες αυξήθηκαν κατά 24,0% και το πλήθος των εγχρημάτων συναλλαγών κατά 11%, ενώ στο i-bank mobile banking οι ενεργοί χρήστες αυξήθηκαν κατά 51,0% και το πλήθος των εγχρημάτων συναλλαγών κατά 74%. Τέλος, τα καταστήματα ATM ανήλθαν σε 1.467, ενώ τα ibank stores αυξήθηκαν σε 8 με επισκεψιμότητα 2.354.128 χρήστες.

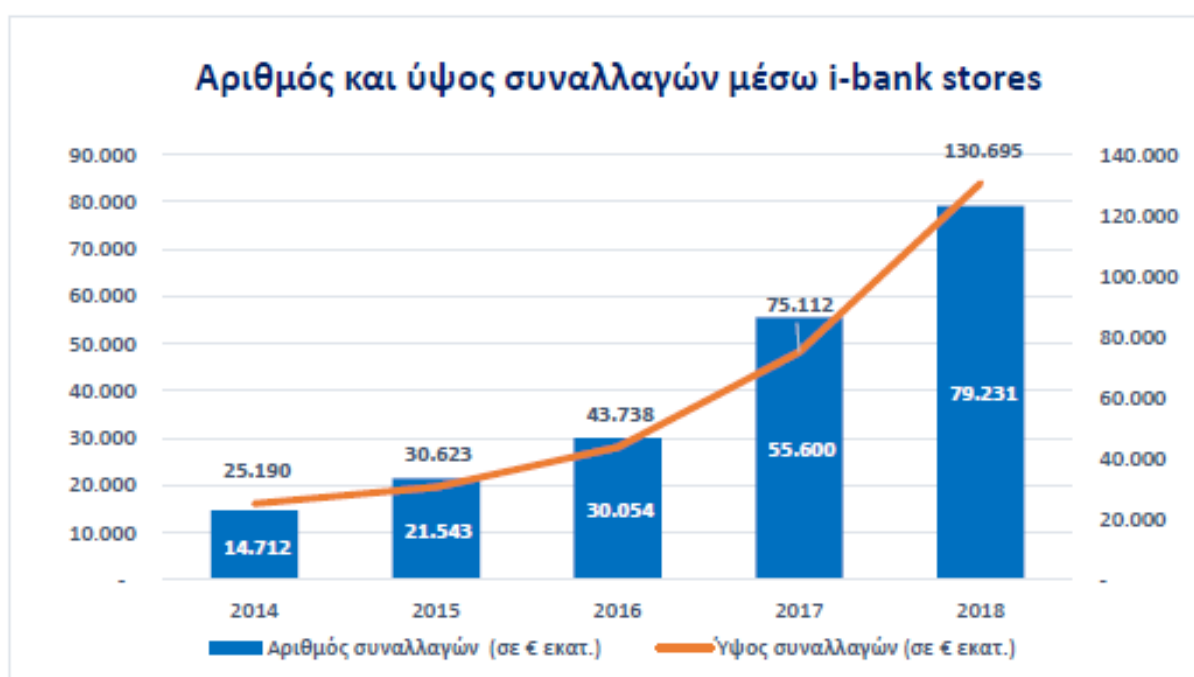
Μέσα στο 2018 ολοκληρώθηκε και το πρόγραμμα επιχειρηματικής επιτάχυνσης befinnovative, ενός καινοτόμου και εντατικού προγράμματος, το οποίο η Εθνική Τράπεζα εισήγαγε με στόχο να βοηθήσει φοιτητές, επαγγελματίες, στελέχη επιχειρήσεων κλπ να αναπτύξουν επιχειρηματικές ιδέες στη βάση ενός βιώσιμου επιχειρηματικού μοντέλου FinTech. Στο ίδιο πλαίσιο, η Τράπεζα διοργάνωσε το NBG i-bank #fintech 3.0 crowdhackathon (30 Νοεμβρίου - 2 Δεκεμβρίου 2018), εστιάζοντας στην αναζήτηση καινοτόμων εφαρμογών και επιχειρηματικών μοντέλων στο FinTech (Εθνική Τράπεζα 2019).

Μία υπηρεσία της Εθνικής που συμβαδίζει με τη ψηφιακή εποχή είναι το ψηφιακό πορτοφόλι μέσω των εφαρμογών i-bankpay για ιδιώτες και i-bank4B για επιχειρήσεις. Οι εφαρμογές απευθύνονται σε καταναλωτές που επιθυμούν να πληρώσουν μία επιχείρηση ή να μεταφέρουν μικροποσά σε φίλους ή μέλη της οικογένειάς τους εύκολα και γρήγορα με τη χρήση του smartphone ή του tablet. Οι χρήστες (ιδιώτες ή επιχειρήσεις) θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι και ενεργοί στο e-banking της Εθνικής Τράπεζας ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές. Ανάλογη καινοτόμος υπηρεσία είναι το payband, ένα πλαστικό βραχιόλι που διαθέτει η Εθνική τράπεζα στους πελάτες της σε συνεργασία με τη Visa. Το payband αντικαθιστά μία προπληρωμένη κάρτα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε καταστήματα με POS για ανέπαφες συναλλαγές. Η εφαρμογή απευθύνεται κυρίως σε νέους, οι οποίοι τείνουν χρησιμοποιούν, πολύ περισσότερο από άλλες ηλικιακές ομάδες, τα wearables κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (Εθνική Τράπεζα 2019).

6.3 Στατιστικά στοιχεία χρήσης εναλλακτικών καναλιών Εθνικής Τράπεζας

Ο αριθμός των συναλλαγών μέσω i-bank stores αυξήθηκε από 14.712 εκατ. εγχρήματες συναλλαγές το 2014 σε 79.231 εγχρήματες συναλλαγές το 2018 (+438,6%), ενώ το ύψος των συναλλαγών αυξήθηκε από €25.190 εκατ. το 2014 σε €130.695 εκατ. το 2018 (+418,8%).

Η επισκεψιμότητα των i-bank stores αυξήθηκε από 550.000 το 2014 σε 2.354.128 το 2018 (+328,0%). Σε ετήσια βάση, η τάση είναι σαφώς ανοδική καθώς σημειώνεται αύξηση +41,8% από 550.000 χρήστες το 2014 σε 780.000 χρήστες το 2015, +20,5% και 940.030 χρήστες το 2016, +15,9% και 1.089.874 χρήστες το 2017 και +116,0% και 2.354.128 χρήστες το 2018.



Διάγραμμα 7: Αριθμός και ύψος συναλλαγών μέσω i-bank stores
Πηγή: Εθνική Τράπεζα (2019)

Οι νέοι χρήστες των εναλλακτικών καναλιών της Εθνικής Τράπεζας (internet, phone, και mobile banking) αυξήθηκαν από 92.209 το 2014 σε 362.000 το 2018 (+292,6%), ενώ η εγγραφή των νέων χρηστών οδήγησε σε αύξηση του συνόλου των χρηστών των εναλλακτικών καναλιών της Εθνικής, από 869.956 το 2014 σε 2.213.750 το 2018 (+154,5%).

Internet – phone – mobile banking	2018	2017	2016	2015	2014
Νέοι χρήστες	362.000	315.000	233.333	236.280	92.209
Σύνολο χρηστών	2.213.750	1.610.000	1.339.569	1.106.236	869.956
Αριθμός συναλλαγών (€ εκατ.)	79.231	55.600	30.054	21.543	14.712
Ύψος συναλλαγών (σε € εκατ.)	130.695	75.112	43.738	30.623	25.190
ATM	2018	2017	2016	2015	2014
Πλήθος	1.467	1.460	1.448	1.444	1.414
Αριθμός συναλλαγών	173.055	140.695	134.369	130.210	111.893
Ύψος συναλλαγών (σε € εκατ.)	20.689	16.038	16.868	17.351	16.509

Πίνακας 5:Χρήση εναλλακτικών καναλιών Εθνικής Τράπεζας (2014-2018)

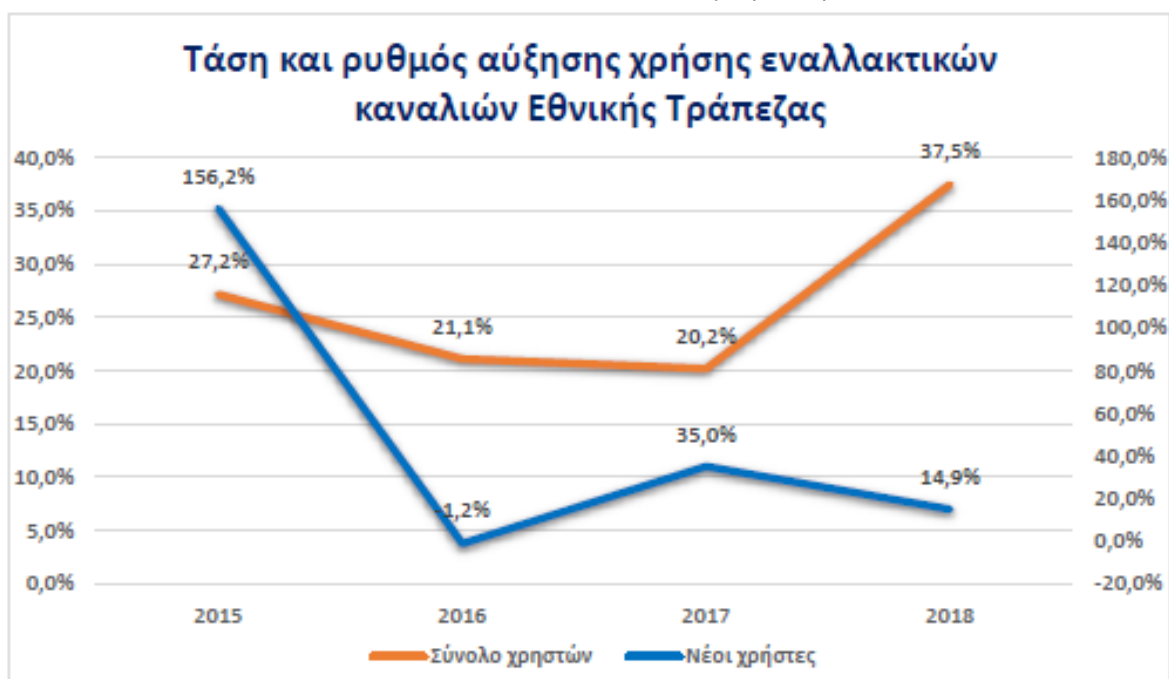
Πηγή: Εθνική Τράπεζα (2019)

Υπολογίζεται ότι το 2014 το ποσοστό των νέων χρηστών ως προς το σύνολο των χρηστών εναλλακτικών καναλιών ανήλθε σε 10,6%, το 2015 σε 21,4%, το 2016 σε 17,4%, το 2017 σε 19,6%, και το 2018 σε 16,4%.

Αναφορικά με την τάση και τον ρυθμό αύξησης της χρήσης των εναλλακτικών καναλιών της Εθνικής Τράπεζας φαίνεται ότι το 2016 σημειώθηκε σημαντική μείωση από +156,2% το 2015 σε -1,2%, ενώ ακολούθησε αύξηση +35,0% το 2017 και +14,9% το 2018. Αντιθέτως, το σύνολο των χρηστών σημείωσε αύξηση +27,2% το 2015, +21,1% το 2016, +20,2% το 2017, και +37,5% το 2018.

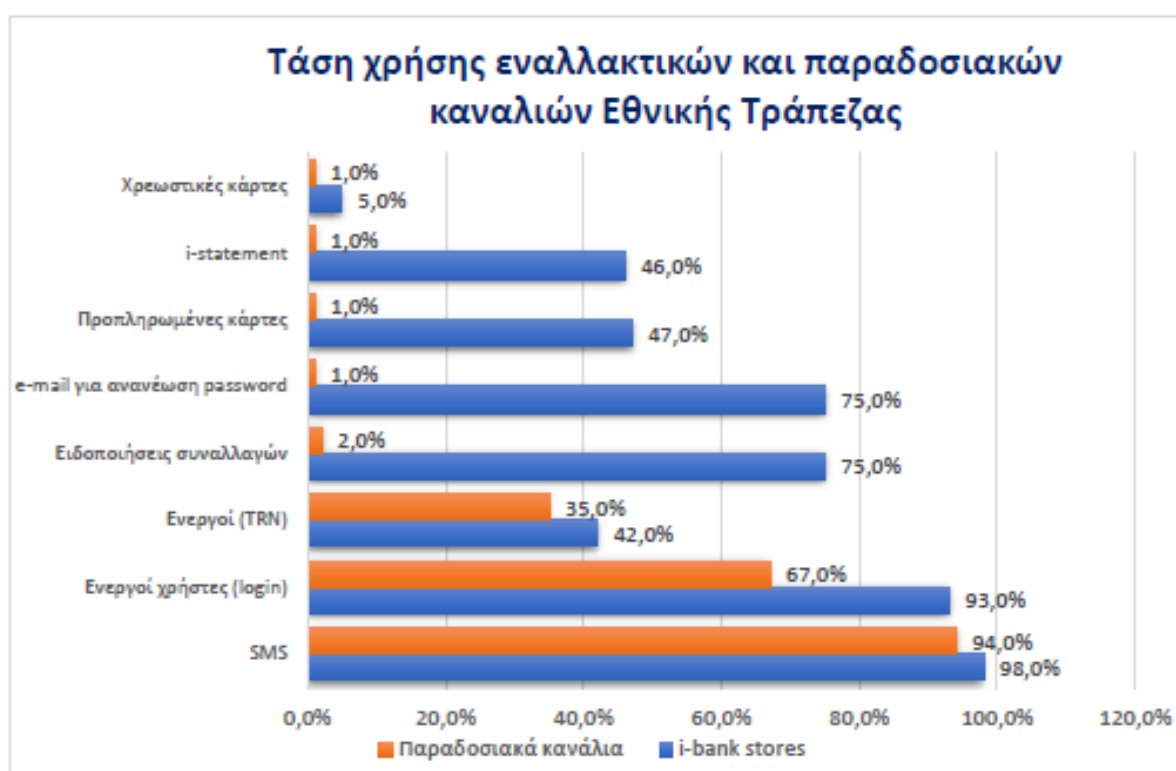


Διάγραμμα 9: Νέοι χρήστες και σύνολο χρηστών εναλλακτικών καναλιών Εθνικής Τράπεζας
 Πηγή: Εθνική Τράπεζα (2019)



Διάγραμμα 10: Τάση και ρυθμός αύξησης χρήσης εναλλακτικών καναλιών Εθνικής Τράπεζας
 Πηγή: Εθνική Τράπεζα (2019)

Το 2018, οι πελάτες της Εθνικής Τράπεζας επεδίωξαν τη χρήση εναλλακτικών καναλιών τραπεζικής. Για παράδειγμα, οι ενεργοί χρήστες με login στα κανάλια ανήλθαν σε ποσοστό 93% έναντι ποσοστού 67% των παραδοσιακών καναλιών, ενώ οι ενεργοί χρήστες με αριθμό αναφοράς συναλλαγής (Transaction Reference Number, TRN) ανήλθαν σε ποσοστό 42% έναντι ποσοστού 35% των παραδοσιακών καναλιών. Σημαντική διαφορά παρατηρείται στις ειδοποιήσεις συναλλαγών, στα i-statements, στις προπληρωμένες κάρτες και στα email για ανανέωση password, όπου τα ποσοστά των εναλλακτικών καναλιών κυμαίνονται μεταξύ 46% και 75%, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά στα παραδοσιακά κανάλια



Διάγραμμα 11: Τάση χρήσης εναλλακτικών και παραδοσιακών καναλιών Εθνικής Τράπεζας
 Πηγή: Εθνική Τράπεζα (2019)

είναι μόλις στο 1%. Τέλος, δεν παρατηρούνται ιδιαίτερες διαφορές στις χρεωστικές κάρτες (5% έναντι 1%) και στις ειδοποιήσεις με SMS (98% έναντι 94%).

Εξετάζοντας τις συναλλαγές πελατών ανά κανάλι για την περίοδο 1 Δεκεμβρίου 2018 έως 28 Φεβρουαρίου 2019 σε σχέση με τις ηλικιακές ομάδες, φαίνεται ότι

τα άτομα μεταξύ 26 και 30 ετών προτιμούν το mobile banking σε ποσοστό 14,2%, ενώ τα άτομα μεταξύ 31 και 40 ετών προτιμούν το mobile banking σε ποσοστό 12,1%. Οι υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κινούνται σε πολύ χαμηλά ποσοστά, γεγονός που εξηγεί και το συνολικό χαμηλό ποσοστό χρήσης του mobile banking 5,5% επί του συνόλου των χρηστών. Σχετικά με το internet banking, η ηλικιακή ομάδα κάτω των 18 ετών το προτιμά σε ποσοστό 53,4% και ακολουθούν οι ηλικιακές ομάδες 31-40 ετών (22,4%) 41-50 ετών (20,6%), 51-60 ετών (17,0%), και 26-30 ετών (15,5%). Τα υψηλότερα ποσοστά χρήσης του internet banking εξηγούν και το συνολικό ποσοστό χρήσης 15,7% επί του συνόλου των χρηστών.

Αντιθέτως, υψηλά ποσοστά χρήσης των καταστημάτων της Τράπεζας παρατηρούνται στις ηλικιακές ομάδες 51-60 ετών (56,6%), 61-70 ετών (65,5%) και άνω των 70 ετών (73,9%), ενώ άνω του 35% είναι και τα ποσοστά των υπόλοιπων ομάδων. Επίσης, η ηλικιακή ομάδα κάτω των 18 ετών έχει ποσοστό χρήσης των καταστημάτων 75,3%. Τα πολύ υψηλά ποσοστά στις επιμέρους ομάδες παράγουν ένα συνολικό ποσοστό χρήσης 54,4% επί του συνόλου των χρηστών. Τέλος, πολύ υψηλά ποσοστά χρήσης παρατηρούνται στα ATM με το χαμηλότερο ποσοστό 51,5% να προέρχεται από άτομα άνω των 70 ετών και το υψηλότερο ποσοστό 80,8% να προέρχεται από άτομα μεταξύ 18 και 25 ετών. Ωστόσο, σημαντικά ποσοστά άνω του 75% έχουν και οι ηλικιακές ομάδες 26-30 ετών (79,0%) και 31-40 ετών (75,0%). Το συνολικό ποσοστό χρήσης των ATM

Ηλικιακή ομάδα	Αριθμός πελατών με συναλλαγές	%	Συναλλαγές πελατών ανά κανάλι (1/12/2018 - 28/2/2019)							
			Κατάστημα		ATM		Mobile banking		Internet banking	
<18	86.775	2,2%	65.321	75,3%	14.340	16,5%	197	0,2%	46.338	53,4%
18 - 25	202.752	5,1%	73.142	36,1%	163.821	80,8%	18.527	9,1%	15.487	7,6%
26 - 30	246.437	6,2%	86.179	35,0%	194.771	79,0%	34.997	14,2%	38.095	15,5%
31 - 40	684.685	17,2%	267.848	39,1%	513.176	75,0%	83.101	12,1%	153.704	22,4%
41 - 50	781.659	19,6%	378.579	48,4%	546.228	69,9%	47.322	6,1%	160.697	20,6%
51 - 60	701.678	17,6%	396.920	56,6%	456.192	65,0%	22.204	3,2%	119.162	17,0%
61 - 70	569.030	14,3%	372.738	65,5%	360.297	63,3%	8.785	1,5%	65.145	11,4%
70+	703.397	17,7%	519.503	73,9%	362.376	51,5%	2.474	0,4%	26.046	3,7%
N/A	4.344	0,1%	3.825	88,1%	115	2,6%	2	0,0%	665	15,3%
Σύνολο	3.980.757	100,0%	2.164.055	54,4%	2.611.316	65,6%	217.609	5,5%	625.339	15,7%

Πίνακας 6: Συναλλαγές πελατών ανά κανάλι (1/12/2018 - 28/2/2019)

Πηγή: Εθνική Τράπεζα (2019)

επί του συνόλου των χρηστών ανέρχεται σε 65,6%.

Κεφάλαιο 7

Προοπτικές εξέλιξης

Έως το 2021 προβλέπεται ότι το 93% των Ελλήνων καταναλωτών θα πραγματοποιεί πληρωμές μέσω κάποιας φορητής συσκευής, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις ηλικιακές ομάδες 18-34 ετών αναμένεται να ανέλθει στο 95%. Ωστόσο, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ασφάλεια των συναλλαγών μέσω e-banking ή mobile banking σύμφωνα με το 67% των millennials και το 68% των υπόλοιπων ηλικιακών ομάδων. Παράλληλα, το ποσοστό των χρηστών smartphone στην Ελλάδα αυξήθηκε από 12% το 2012 σε 66% στα τέλη του 2017, ενώ κάθε χρήστης είναι συνδεδεμένος με 2,3 συσκευές μέσω των οποίων διενεργεί τραπεζικές συναλλαγές. Το 73% των ενεργών χρηστών Internet banking πραγματοποιούν συναλλαγές αξίας 221,7 δισ. ευρώ, ενώ η επισκεψιμότητα ανέρχεται σε περίπου 886.000 συνδέσεις καθημερινά. Αντίστοιχα, το 43% των ενεργών χρηστών mobile banking πραγματοποιούν συναλλαγές αξίας 4,7 δισ. ευρώ, ενώ η επισκεψιμότητα ανέρχεται σε περίπου 416.000 συνδέσεις καθημερινά.

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι η ψηφιακή ωρίμανση των Ελλήνων καταναλωτών πραγματοποιείται με ταχείς ρυθμούς, θέτοντας ταυτόχρονα τις βάσεις για περαιτέρω ανάπτυξη των ψηφιακών συναλλαγών με τις ελληνικές τράπεζες. Σε αυτό συμβάλλουν διάφοροι παράγοντες που διαμορφώνουν τον τραπεζικό κλάδο κατά την ψηφιακή εποχή και μπορούν να συνοψισθούν:

- ✓ στις μεταβαλλόμενες προσδοκίες των πελατών των τραπεζών διεθνώς
- ✓ στην είσοδο νέων καινοτόμων τραπεζών με μοντέρνα επιχειρηματικά μοντέλα, αλλά και επιχειρήσεων FinTech
- ✓ στην ανάγκη τήρησης των ρυθμιστικών κανονιστικών αρχών των τραπεζών

- ✓ στην ραγδαία ανάπτυξη των ψηφιακών υπηρεσιών

Στο πλαίσιο αυτό, η ψηφιακή τραπεζική και οι ψηφιακές υπηρεσίες μεταμορφώνουν τον τρόπο με τον οποίο δούλευαν οι τράπεζες μέχρι σήμερα και εξυπηρετούσαν τους πελάτες τους. Για παράδειγμα, μελέτη της Ernst & Young (2018) αναφέρει ότι το 20% των πελατών χρησιμοποιεί καθημερινά το Internet banking, το 10% χρησιμοποιεί καθημερινά το mobile banking και το 4% επισκέπτεται τραπεζικό κατάστημα.

Σύμφωνα με τον πρώην πρόεδρο της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών Νίκο Καραμούζη, οι ελληνικές τράπεζες προγραμματίζουν επενδύσεις ύψους 1 δισ. ευρώ έως το 2022 με στόχο τον ψηφιακό μετασχηματισμό τους με παράλληλη εστίαση στη μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΜΕΔ) σε ποσοστό κάτω του 10%. Από την άλλη πλευρά, οι εταιρείες FinTech αποτελούν τη μεγαλύτερη απειλή για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα που πρέπει να εκσυγχρονιστεί και να απαλλαγεί από το βάρος των ΜΕΔ, προκειμένου να στηρίξει την ελληνική οικονομία, ειδικά μετά την άρση των ελέγχων στην κίνηση κεφαλαίων (capital controls). Επομένως, η βελτίωση του μακροοικονομικού περιβάλλοντος και η παροχή τραπεζικών υπηρεσιών μέσω εναλλακτικών καναλιών αναμένεται να προσελκύσουν τη δυναμική πελατεία, παρέχοντας ταχύτερες και πιο φθηνές συναλλαγές.

Οι Έλληνες καταναλωτές υιοθετούν την χρήση mobile banking προκειμένου να έχουν 24ωρη πρόσβαση στους λογαριασμούς τους, οποιασδήποτε στιγμή το επιλέξουν, από οπουδήποτε. Με τον τρόπο αυτόν, έχουν τον έλεγχο των χρημάτων και των λογαριασμών τους ανά πάσα στιγμή, ενώ μπορούν να ολοκληρώσουν περίπλοκες συναλλαγές μέσα σε ελάχιστο χρόνο και με άμεση επιβεβαίωση. Οι εύχρηστοι διαδικτυακοί τόποι των ελληνικών τραπεζών διευκολύνουν την πραγματοποίηση των συναλλαγών με μηδενικό ή ελάχιστο κόστος, ενώ ο κίνδυνος απάτης είναι πολύ μικρός καθώς ο πελάτης λαμβάνει ενημέρωση για οποιαδήποτε δραστηριότητα στον λογαριασμό του. Από την άλλη πλευρά, η ανάπτυξη των υπηρεσιών e-banking στην Ελλάδα είναι πολύ χαμηλότερη από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στο χαμηλό ποσοστό διείσδυσης του διαδικτύου στην Ελλάδα – το

51% των ελληνικών νοικοκυριών έχει σύνδεση στο διαδίκτυο έναντι 72% στην ΕΕ (Eurostat, 2018).

Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας που αναμένεται να συμβάλλει στην αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καναλιών στην Ευρώπη και την Ελλάδα είναι η εφαρμογή της Οδηγίας PSD2 (Payments Services Directive II) στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις αρχές του 2018. Σκοπός του PSD2 είναι να αυξήσει τον πανευρωπαϊκό ανταγωνισμό και τη συμμετοχή στον κλάδο των πληρωμών από μη τραπεζικά ιδρύματα και να προβλέπει ίσους τομείς ανταγωνισμού για την προστασία των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων των παρόχων υπηρεσιών πληρωμών. Η Οδηγία PSD2 ρυθμίζει τους νέους παρόχους υπηρεσιών πληρωμών απαγορεύοντας την υπερφόρτιση σε καταναλωτικές πιστωτικές ή χρεωστικές κάρτες πληρωμών τόσο σε καταστήματα όσο και στο διαδίκτυο. Επιπλέον, θεσπίζει αυστηρές απαιτήσεις για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών πληρωμών και την προστασία των χρηματοοικονομικών δεδομένων των καταναλωτών, ενισχύοντας τα δικαιώματα των καταναλωτών σε πολλούς τομείς, όπως η μείωση της ευθύνης για μη εξουσιοδοτημένες πληρωμές και η εισαγωγή δικαιώματος επιστροφής άνευ όρων για άμεσες επιβαρύνσεις σε ευρώ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018).

Κεφάλαιο 8

Επίλογος

Η χρηματοοικονομική τεχνολογία (FinTech) έχει εισβάλλει στην παγκόσμια αγορά και έχουν επιτύχει τεράστιες αλλαγές στις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες. Ωστόσο, για να παραμείνουν πρωτοπόρες θα πρέπει να συμβαδίζουν με το εκάστοτε θεσμικό και ρυθμιστικό πλαίσιο έτσι ώστε να αποφεύγουν πιθανούς κινδύνους, να απορροφήσουν ολοένα και περισσότερες επενδύσεις προκειμένου να προβάλλουν τις ελκυστικές για το επενδυτικό κοινό ικανότητες. Θα πρέπει να στοχεύσουν σε μία παγκόσμια τραπεζική συνεργασία με στόχο να αποκτήσουν μία πιο στρατηγική προσέγγιση σε χρηματοπιστωτικά θέματα. Είναι φανερό, ότι πολλές εταιρείες FinTech έχουν συνειδητοποιήσει ότι οι τραπεζικές συμμαχίες αποτελούν όχημα για την εξέλιξή τους.

Τα παραδοσιακά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, από τη δική τους πλευρά, έχουν ανάγκη για βελτίωση και ανάπτυξη του γενικού λειτουργικού τους περιβάλλοντος με καινοτόμες ιδέες, καθώς ο ανταγωνισμός που υφίσταται μεταξύ αυτών και των εταιρειών FinTech είναι αδιαμφισβήτητος. Σε μία εποχή πλήρους ψηφιοποίησης, όπου η ανάγκη για νέες ευκαιρίες με παράλληλη την εξοικονόμηση κόστους, οι τράπεζες και το προσωπικό αυτών οφείλουν να αποκτήσουν μία πιο πελατοκεντρική προσέγγιση και να εκμεταλλευτούν τις καινοτόμες λύσεις που παρέχουν οι εταιρείες FinTech.

Είναι ευνόητο ότι στον τομέα των πληρωμών θα υπάρξουν αξιοσημείωτες αλλαγές, καθώς επίσης τα επιχειρηματικά μοντέλα θα εκσυγχρονιστούν και ως εκ τούτου για να διατηρηθεί αλλά για να επεκταθεί το μερίδιο αγοράς παικτών που το επιθυμούν, θα πρέπει να αναπτύξουν ένα στρατηγικό σχέδιο για να παραμείνουν ανταγωνιστικοί. Όλα τα παραπάνω, φυσικά σε συνδυασμό με τη σωστή διαχείριση κινδύνων και πάντα λειτουργώντας σύμφωνα με το ρυθμιστικό πλαίσιο και το κανονιστικό περιβάλλον θα είναι ικανά να ωθήσουν χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και εταιρείες FinTech στην κορυφή των αλλαγών της νέας ψηφιακής εποχής.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Rubini (2018): Fintech in a Flash: Financial Technology Made Easy. Walter de Gruyter GmbH & Co KG

Merton R. (1992): Financial innovation and economic performance. Journal of Applied Corporate Finance

Tufano P. (2003): Financial innovation. In: G., Constantinides, M., Harris, R., Stulz, (Eds.). Handbook of the Economics of Finance: Volume 1A Corporate Finance

Cohen M. (1995): Empirical studies of innovative activity. In P., Stoneman (Ed). Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change

Frame S., White J. (2004): Empirical studies of financial innovation: lots of talk, little action? Journal of Economic Literature

Efma (2018): Creating the AI powered banker: How banks should prepare themselves for a hybrid human and machine workforce

Demertzis (2017): Capital Markets Union and the fintech opportunity. Bruegel Policy Contribution

Vives X. (2017): The impact of FinTech on banking. European Economy

Claessens S. (2018): Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues

Bofondi M. and Gobbi G. (2017): The big promise of FinTech. European economy

Bean, R. (2018): How FinTech Initiatives Are Driving Financial Services Innovation <https://www.forbes.com/sites/ciocentral/2018/07/10/how-fintech-initiatives-are-driving-financial-services-innovation/#36521f1954fa>

Pollari, I. and Raisbeck, M. (2017): Forging the future - How financial institutions are embracing fintech to evolve and grow. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/10/forging-the-future-global-fintech-study.pdf>

Capgemini (2018): World Fintech Report 2018 <https://www.capgemini.com/news/capgemini-world-fintech-report-2018-highlights-symbiotic-collaboration-as-key-to-future-financial-services-success/#>

Schueffel P. (2016): Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management <https://journals.fe.up.pt/index.php/IJMAI/article/view/322/221>

Nicoletti, B. (2017): The Future of FinTech: Integrating Finance and Technology in Financial Services

<https://www.palgrave.com/la/book/9783319514147>

Φωτάκης Κ. και Σελίμης Α. (2018): Η Ελλάδα μπροστά στην 4η Βιομηχανική Επανάσταση

<https://www.enainstitute.org/wp-content/uploads/2018/11/4%CE%92%CE%95-3.pdf>

Σαββάκης Α. (2018): 4η βιομηχανική επανάσταση, χωρίς Υπουργείο Βιομηχανίας;

<https://www.insider.gr/apopseis/vlogs/93128/4i-viomihaniki-epanastasi-horis-yπουργeio-viomihania>

Καραμούζης, Ν. (2018): Νέο τοπίο στο τραπεζικό κλάδο σε 5 χρόνια λόγω του ψηφιακού άλματος. Το Βήμα, Οικονομία

<https://www.tovima.gr/2018/10/08/finance/neo-topio-sto-trapeziko-klado-se-5-xronia-logo-tou-psifiakou-almatos/>

Μαστρογεωργίου, Γ. (2018): Ανάλυση: Τι είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη και πως θα αλλάξει τη ζωή μας; Το Δίκτυο, Δίκτυο για τη Μεταρρύθμιση στην Ελλάδα και την Ευρώπη

<http://todiktio.eu/index.php/activity/papers-publications/item/810-analysi-ti-einai-i-texniti-noimosyni-kai-pos-tha-allaksei-ti-zoi-mas>

Δρακάκης, Φ. (2017): Τραπεζική και Τεχνητή Νοημοσύνη

<https://www.deasy.gr/face2face/c12317/Trapezikh-kai-texnhth-nohmosynh.html>

Ρανου, G. (2018): Τι είναι η τεχνολογία Blockchain;

<https://medium.com/@gpanou/%CF%84%CE%AF-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CE%B7-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1-blockchain-ee7d01402c71>

Deagon, B. (2016): How Alibaba's Business Model Transcends Amazon, Facebook, Google. Investor's Business Daily, Technology

<https://www.investors.com/news/technology/how-alibabas-business-model-transcends-amazon-facebook-google/>

Lee, I. and Jae Shin, Y. (2017): Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. Business Horizons

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681317301246>

NVP (2018): Big-Data-Executive-Survey-2018-Findings

<http://newvantage.com/wp-content/uploads/2018/01/Big-Data-Executive-Survey-2018-Findings.pdf>

FSB (2017): FinTech Credit: Market Structure, Business Models and Financial Stability Implications

https://www.bis.org/publ/cgfs_fsb1.pdf

FSB (2019): Monitoring of FinTech

<http://www.fsb.org/work-of-the-fsb/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/>

IFC (2017): Digital Financial Services: Challenges and Opportunities for Emerging Market Banks

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4e45d83f-e049-41d3-8378-2e388ffc1594/EMCompass+Note+42+DFS+Challenges+updated.pdf?MOD=AJPERES>

BBVA (2017): The Millennial Disruption Index.

<https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf>

Ernst & Young (2017): FinTech Adoption Index

[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf)

PWC (2017):

<https://www.pwc.com/jg/en/publications/pwc-global-fintech-report-17.3.17-final.pdf>

Leading ΕΑΣΕ, Τριμηνιαία έκδοση της Εταιρίας Ανώτατων Στελεχών Επιχειρήσεων, Τεύχος 39, σελ.26, Σεπτέμβριος 2018

<http://www.ease.gr/periodiko-leading-ease-66.htm?lang=el&path=605434720>

Ernest & Young (2018): «Global Banking Outlook 2018»

[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-banking-outlook-2018/\\$File/ey-global-banking-outlook-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-banking-outlook-2018/$File/ey-global-banking-outlook-2018.pdf)

Εθνική Τράπεζα (2015): Ετήσια Έκθεση ΕΚΕ

<https://www.nbg.gr/greek/the-group/corporate-social-responsibility/annual-csr-reports/Documents/%ce%91%cf%80%ce%bf%ce%bb%ce%bf%ce%b3%ce%b9%cf%83%ce%bc%cf%8c%cf%82%2015%20GR%20Final%2027-3-2017.pdf>

Εθνική Τράπεζα (2019): Ετήσιες Εκθέσεις και Ενημερωτικά Δελτία

<https://www.nbg.gr/en/the-group/investor-relations/annual-report-offerring-circular>