



Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

Τραπεζική

Διπλωματική Εργασία

«Ψηφιακές τράπεζες: η διεθνής εμπειρία και οι προοπτικές  
ανάπτυξής τους στην Ελλάδα»

ΙΩΑΝΝΗΣ ΛΑΜΠΡΙΝΙΔΗΣ

Επιβλέπων Καθηγητής

ΚΟΥΤΟΥΠΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2021

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του φοιτητή («συγγραφέας / δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας / δημιουργός εκχωρεί στο Ε.Α.Π., μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα / δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα / δημιουργού. Ο συγγραφέας / δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

Τραπεζική

Διπλωματική Εργασία

«Ψηφιακές τράπεζες: η διεθνής εμπειρία και οι προοπτικές  
ανάπτυξής τους στην Ελλάδα»

ΙΩΑΝΝΗΣ ΛΑΜΠΡΙΝΙΔΗΣ

126032

Επιβλέπων Καθηγητής

ΚΟΥΤΟΥΠΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

Συνεπιβλέπων Καθηγητής

ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2021

## Ευχαριστίες

*Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κουτούπη Ανδρέα για τις συμβουλές και την καθοδήγησή του στη συγγραφή της παρούσας διπλωματικής εργασίας καθώς και το σύνολο των καθηγητών του μεταπτυχιακού προγράμματος ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν κατά την διάρκεια των σπουδών μου.*

Λαμπρινίδης Ιωάννης

Μεταπτυχιακός Φοιτητής Τραπεζικής  
Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

## Περίληψη

Αρκετά διαδεδομένες στο εξωτερικό τα τελευταία χρόνια είναι οι αμιγώς ψηφιακές τράπεζες, οι οποίες με τον τρόπο λειτουργίας τους αλλάζουν το τοπίο που είχε επί πολλές δεκαετίες καθιερωθεί, με τις τράπεζες παραδοσιακά να επικοινωνούν με την πελατεία τους στο χώρο ενός φυσικού καταστήματος. Υποβοηθούμενες από τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, καθώς και την ολοένα και ευρύτερη διάδοση των εξ αποστάσεως συναλλαγών (internet / mobile / phone / video banking, εξυπηρέτηση από ψηφιακούς υπαλλήλους, κ.α.), νέοι παίκτες εισήλθαν στον τραπεζικό κλάδο αποκτώντας χρόνο με το χρόνο συνεχώς μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς.

Άξια διερεύνησης είναι τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι ψηφιακές τράπεζες έναντι των παραδοσιακών, καθώς και οι κίνδυνοι που μπορεί να απορρέουν από τη νέα αυτή πραγματικότητα που διαμορφώνεται προς το παρόν κυρίως στο εξωτερικό. Τέλος, εστιάζοντας προς την εγχώρια αγορά, χρήσιμο είναι να σφυγμομετρηθεί η γνώμη του ελληνικού κοινού για το πώς βλέπει τη νέα αυτή τάση και να εξεταστεί εάν και κατά πόσο ο Έλληνας καταναλωτής είναι έτοιμος ή πρόθυμος να προσεγγίσει πελατειακά μία αμιγώς ψηφιακή τράπεζα, η οποία και θα λειτουργεί αποκλειστικά χωρίς καταστήματα ενώ η εξυπηρέτηση θα λαμβάνει χώρα εξ ολοκλήρου μέσα από τη σχετική εφαρμογή στο κινητό τηλέφωνο τύπου smartphone του χρήστη ή τον ηλεκτρονικό υπολογιστή του.

Για αυτό το σκοπό εκπονήθηκε έρευνα στο ελληνικό καταναλωτικό κοινό με τη μέθοδο διανομής ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου 20 ερωτήσεων σε δείγμα 252 ατόμων από το γενικό πληθυσμό. Το κύριο αποτέλεσμα της έρευνας αυτής ήταν ότι πράγματι επιβεβαιώνεται η εκτίμηση πως μεγάλο τμήμα των μόνιμων κατοίκων της Ελλάδας είναι σήμερα πρόθυμο να δοκιμάσει τις υπηρεσίες μίας καινοτόμου αμιγώς ψηφιακής τράπεζας. Επομένως, το συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι υφίστανται σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης για μία αμιγώς ψηφιακή τράπεζα και στη χώρα μας στο άμεσο μέλλον.

### Λέξεις – κλειδιά

**Ψηφιακή Τραπεζική, Ψηφιακές Τράπεζες, Χρηματοοικονομική Τεχνολογία, Νεοφυείς Εταιρείες, Πλεονεκτήματα Ψηφιακής Τραπεζικής, Κίνδυνοι Ψηφιακής Τραπεζικής, Revolut, N26, Viva Wallet**

## Abstract

Digital-only banks are very popular during the last decade worldwide. In the way they operate they have managed to transform the traditional banking landscape in which banks communicate with their customers usually inside a bank branch. Aided by the rapid development of technology and the increasing spread of distance transactions as well (internet / mobile / phone / video banking, services conducted by digital employees, etc.), new players have managed to enter into the banking industry gaining year after year even greater market share.

It is worth exploring the advantages that digital-only banks offer over the traditional ones, as well as the risks that may result from this new reality that is currently taking shape mainly in the most developed countries. Finally, by focusing on the domestic Greek market, it is quite useful to poll the Greek public opinion on how they find this new trend arising and to examine whether the Greek consumer is ready or willing to approach such a digital-only bank, which will operate entirely without any physical branches and its services will take place purely through an application on the user's mobile smartphone or the computer.

To this purpose, a survey was carried out on Greek consumers using the method of distributing an electronic questionnaire made up by 20 questions. The answers given by 252 people of the general population who participated, led to the conclusion that it is indeed confirmed that a large part of the Greek permanent residents is already willing to test the services of an innovative digital-only bank. Therefore, the final conclusion drawn is that there are significant growth prospects for a digital-only bank in Greece in the near future.

### **Key words**

**Digital Banking, Digital-only Banks, Direct Banks, Online Banks, Fintech, Start-ups, Benefits of Digital Banking, Risks of Digital Banking, Revolut, N26, Viva Wallet**

## Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη.....	5
Abstract .....	6
Πίνακας Περιεχομένων .....	7
Ευρετήριο Εικόνων – Γραφημάτων – Πινάκων.....	9
Εισαγωγή .....	11
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : Η Ψηφιακή Τραπεζική .....</b>	<b>15</b>
1.1 Σύγχρονες εξελίξεις στο χρηματοπιστωτικό σύστημα.....	15
1.2 Οι FinTech νεοφυείς εταιρείες.....	19
1.3 Το FinTech οικοσύστημα.....	25
1.4 Πεδίο δραστηριοποίησης των FinTech.....	31
1.5 Ψηφιακή Τράπεζα .....	34
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : Πλεονεκτήματα Ψηφιακής Τραπεζικής .....</b>	<b>37</b>
2.1 Ιστορική αναδρομή ψηφιακής τραπεζικής.....	37
2.2 Ψηφιακό μάρκετινγκ .....	40
2.3 Πλεονεκτήματα ψηφιακής τραπεζικής για τους πελάτες.....	42
2.4 Πλεονεκτήματα ψηφιακής τραπεζικής για τις τράπεζες .....	44
2.5 Προτερήματα ψηφιακών & παραδοσιακών τραπεζών .....	46
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : Κίνδυνοι Ψηφιακής Τραπεζικής .....</b>	<b>50</b>
3.1 Κίνδυνοι ψηφιακής τραπεζικής για τους πελάτες.....	50
3.2 Κίνδυνοι ψηφιακής τραπεζικής για τις τράπεζες .....	56
3.3 Κίνδυνοι ψηφιακής τραπεζικής για τους τραπεζοϋπαλλήλους .....	61
3.4 Το τέλος των παραδοσιακών τραπεζικών καταστημάτων?.....	62
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : Οι δημοφιλέστερες Ψηφιακές Τράπεζες .....</b>	<b>64</b>
4.1 Χαρακτηριστικά ψηφιακών τραπεζών.....	64
4.2 Η Revolut.....	69
4.3 Η N26 .....	73
4.4 Η Viva .....	76

---

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : Έρευνα στο ελληνικό κοινό .....</b>	<b>79</b>
5.1 Σκοπός της έρευνας .....	79
5.2 Μεθοδολογία της έρευνας.....	79
5.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων της έρευνας .....	81
5.3.1 Δημογραφικά Στοιχεία.....	81
5.3.2 Ισχύον παραδοσιακό τραπεζικό μοντέλο.....	83
5.3.3 Εξοικείωση με την ψηφιακή τραπεζική .....	87
5.3.4 Στάση ως προς τις ψηφιακές τράπεζες .....	91
5.4 Συμπεράσματα .....	94
5.5 Προοπτικές ανάπτυξης ψηφιακών τραπεζών στην Ελλάδα .....	96
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>99</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>102</b>



## Ευρετήριο Εικόνων – Γραφημάτων – Πινάκων

### **ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ : ΚΕΦΑΛΑΙΑ 1<sup>ο</sup> – 4<sup>ο</sup>**

#### **Εικόνες**

Εικόνα 1. Έτη που απαιτούνται για την υιοθέτηση εφευρέσεων της τελευταίας 100ετίας..	18
Εικόνα 2. Παραδείγματα fintech εταιρειών .....	33
Εικόνα 3. Ιστορική εξέλιξη της τεχνολογίας στην τραπεζική κατά τα τελευταία 70 χρόνια ..	39

#### **Γραφήματα**

Γράφημα 1. Ποσοστό εμπιστοσύνης προς τις τράπεζες στη Μεγ. Βρετανία.....	16
Γράφημα 2. Διαχρονικά η χρήση κινητών τηλεφώνων τύπου smartphone παγκοσμίως .....	17
Γράφημα 3. Επενδύσεις σε fintech διαχρονικά.....	22
Γράφημα 4. Ποσοστό υιοθέτησης Fintech τεχνολογίας σε 27 χώρες για το 2019.....	25
Γράφημα 5. Ποσοστό χρήσης internet banking στην ευρωπαϊκή ένωση .....	50
Γράφημα 6. Πλήθος λογαριασμών κατά το 2020 ανά ψηφιακή τράπεζα .....	65

### **ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΟΙΝΟ : ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

#### **Πίνακες 5<sup>ου</sup> Κεφαλαίου**

Πίνακας 5.1 : Συσχέτιση του βαθμού ικανοποίησης από τις παραδοσιακές ελληνικές τράπεζες (ερώτ. 10 <sup>η</sup> ) με την εγγραφή σε ψηφιακή τράπεζα (ερώτ. 19 <sup>η</sup> ).....	86
Πίνακας 5.2 : Κατανομή δείγματος σχετικά με το ενδεχόμενο εγγραφής σε κάποια ψηφιακή τράπεζα (ερώτ. 19 <sup>η</sup> ).....	92

**Διαγράμματα 5<sup>ου</sup> Κεφαλαίου**

Διάγραμμα 5.1 : Φύλο .....	81
Διάγραμμα 5.2 : Ηλικία .....	81
Διάγραμμα 5.3 : Επίπεδο εκπαίδευσης.....	82
Διάγραμμα 5.4 : Επάγγελμα .....	82
Διάγραμμα 5.5 : Μηνιαίο εισόδημα .....	83
Διάγραμμα 5.6 : Αριθμός τραπεζών εξυπηρέτησης.....	83
Διάγραμμα 5.7 : Απόσταση κοντινότερου τραπεζικού καταστήματος.....	84
Διάγραμμα 5.8 : Τακτικότητα επίσκεψης σε τραπεζικό κατάστημα .....	85
Διάγραμμα 5.9 : Βαθμός ικανοποίησης από τα τραπεζικά καταστήματα .....	85
Διάγραμμα 5.10 : Βαθμός ικανοποίησης από τις παραδοσιακές ελληνικές τράπεζες .....	86
Διάγραμμα 5.11 : Χρήση μετρητών έναντι κάρτας στις αγορές καταναλωτικών αγαθών .....	87
Διάγραμμα 5.12 : Χρήση του internet banking σε τουλάχιστον μία τράπεζα σήμερα.....	88
Διάγραμμα 5.13 : Βαθμός εξοικείωσης με το internet banking.....	88
Διάγραμμα 5.14 : Βαθμός εμπιστοσύνης σε θέματα ασφαλείας σχετικά με το internet banking .....	89
Διάγραμμα 5.15 : Μέσω ποιας συσκευής γίνεται περισσότερο η πρόσβαση στο internet banking .....	89
Διάγραμμα 5.16 : Αποδοχή της εγκυρότητας των ηλεκτρονικών υπογραφών.....	90
Διάγραμμα 5.17 : Αναγκαιότητα τραπεζικού καταστήματος για σημαντικά ζητήματα.....	90
Διάγραμμα 5.18 : Προϊόντα προτίμησης από μία ψηφιακή τράπεζα .....	91
Διάγραμμα 5.19 : Ενδεχόμενο εγγραφής σε κάποια ψηφιακή τράπεζα .....	92
Διάγραμμα 5.20 : Ο κυριότερος λόγος εγγραφής σε ψηφιακή τράπεζα.....	93

## Εισαγωγή

«Η Τραπεζική είναι απαραίτητη, οι Τράπεζες όχι», ήταν η προφητική δήλωση του Bill Gates, ήδη από το 1994. Πράγματι, τα τελευταία χρόνια και ειδικά μετά το χρονικό ορόσημο τους έτους 2008 με τη χρηματοπιστωτική κρίση που αν και αρχικά ξέσπασε στις Η.Π.Α., κατόπιν, ωστόσο, εξαπλώθηκε παγκοσμίως, η παραπάνω πρόβλεψη δείχνει ολοένα και περισσότερο σήμερα να επιβεβαιώνεται. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα και ολόκληρο το περιβάλλον της τραπεζικής βιομηχανίας μεταβάλλεται συνεχώς, αλλά και ταυτόχρονα με ραγδαίους ρυθμούς, ακολουθώντας ένα διαρκές ντόμινο κινήσεων, δράσεων και εξελίξεων.



Ανέκαθεν οι τράπεζες λόγω και του μεταξύ τους ανταγωνισμού, προσπαθούσαν να προσφέρουν καινοτόμες λύσεις, υπηρεσίες και προϊόντα στην πελατεία τους με σκοπό πέρα από την επίτευξη επιπλέον κερδοφορίας, τη διατήρηση της πελατειακής τους βάσης. Συχνά δε, τα νέα αυτά προϊόντα, εάν δεν κάλυπταν εξ αρχής κάποια από τις πάγιες ανάγκες του καταναλωτικού κοινού, οι τράπεζες με τη συνδρομή του έντυπου Τύπου και των λοιπών μέσων μαζικής προβολής προσπαθούσαν ακόμη και εκ των υστέρων να του τη δημιουργήσουν<sup>1</sup> (π.χ. πιστωτικές κάρτες, εύκολος και γρήγορος μικροδανεισμός, «διακοποδάνεια», ασφαλιστικά προγράμματα, κ.α.).

Κατά τα τελευταία έτη, ωστόσο, κάτι ανάλογο παρατηρείται να συμβαίνει στην ευρύτερη αγορά και από νεοφυείς (start-up) επιχειρήσεις οι οποίες εισάγουν διαρκώς καινοτόμες υπηρεσίες και προϊόντα, πότε πράγματι, ακολουθώντας τις επιθυμίες του σύγχρονου καταναλωτικού κοινού και πότε άλλοτε απλώς δοκιμάζοντας τις νέες ιδέες τους οι οποίες εκ του αποτελέσματος κρίνονται ως επιτυχείς μιας και τυγχάνουν της ευρείας αποδοχής. Οι παραδοσιακές τράπεζες με τη σειρά τους, φοβούμενες μήπως οι εξελίξεις τις ξεπεράσουν, αναγκαστικά ακολουθούν και αυτές στο ίδιο μοτίβο, πότε συνεργαζόμενες με τις νεοφυείς επιχειρήσεις του χώρου, πότε εξαγοράζοντάς αυτές και πότε άλλοτε αναπτύσσοντας τα δικά τους τμήματα (in-house) παραγωγής ανάλογης καινοτομίας.

<sup>1</sup> Boobier T., (2020), AI and the Future of Banking, Wiley, p. 6

Το αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι τελικά να έχει ξεκινήσει ένας ακραίος ανταγωνισμός στον τραπεζικό χώρο με το τοπίο να είναι διαρκώς μεταβαλλόμενο και τις εξελίξεις καταγιστικές. Σε αυτό το σημείο, ασφαλώς θα πρέπει να αναφερθεί και ο σπουδαίος ρόλος που διαδραματίζει τόσο η τεχνολογική πρόοδος, όσο και η συνεχής ανάπτυξη στην επιστήμη της Πληροφορικής, οι οποίες στην ουσία είναι εκείνες που προσφέρουν τα κατάλληλα εργαλεία προς τους προγραμματιστές έτσι ώστε να υλοποιήσουν τις καινοτόμες υπηρεσίες και τα προϊόντα αυτά. Πλέον στις μέρες μας, το καταναλωτικό κοινό βρίσκεται στην ευχάριστη θέση να μπορεί να επιλέξει μεταξύ αφθονίας παροχών, λύσεων και προτάσεων ανεξάρτητα από τις παραδοσιακές του προτιμήσεις ή συνήθειες.

Μάλιστα, ενώ κανείς θα περίμενε ειδικά μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 και την επακόλουθη κατάρρευση κάποιων επί χρόνια εν λειτουργία τραπεζών ότι οι πελάτες θα ήταν ιδιαίτερα ανήσυχοι για τις καταθέσεις τους και επομένως θα επέλεγαν να εξυπηρετούνται αποκλειστικά από τις φημισμένες, μεγάλου μεγέθους, παραδοσιακές τράπεζες με την πολυετή εμπειρία στο χώρο και την καλή εικόνα που προσπαθούν να εμφανίζουν πάντοτε προς τα έξω (κτιριακές υποδομές, ανακοίνωση των οικονομικών τους αποτελεσμάτων, διαφήμιση στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και το ίντερνετ), ωστόσο στην πράξη, αυτό που παρατηρείται είναι ότι ολοένα και μεγαλύτερο κομμάτι του κοινού αποφασίζει να εμπιστεύεται τις καταθέσεις και τα χρήματά του σε πρωτόγνωρα σχήματα, νεοσυσταθείσες start-up εταιρείες, οι οποίες απέχουν παρασάγγας από το προαναφερθέν πρότυπο. Πρόκειται δηλαδή, για αμιγώς ψηφιακές τράπεζες με ολιγοετή παρουσία στο χώρο, που δεν διαθέτουν τις μεγάλες κτιριακές υποδομές, λειτουργούν χωρίς φυσικά καταστήματα και υπόκεινται συνήθως σε περιορισμένη κανονιστική επίβλεψη από τις ρυθμιστικές αρχές.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει το παραπάνω φαινόμενο, δηλαδή την άνοδο της δημοφιλίας κατά τα τελευταία χρόνια των αμιγώς ψηφιακών τραπεζών, ενώ παράλληλα θα μελετηθεί και σε ένα ευρύτερο πλαίσιο η άνθηση της χρηματοοικονομικής (fintech) τεχνολογίας στις μέρες μας γενικότερα. Γίνεται καταγραφή της σύγχρονης κατάστασης που επικρατεί στο χρηματοπιστωτικό τομέα, παρουσιάζεται η νέα ψηφιακή εποχή που όλοι πλέον διανύουμε, καθώς επίσης συνοψίζονται και τα τελευταία επιτεύγματα στο χώρο της τεχνολογίας. Μελετάται η μετεξέλιξη της τραπεζικής από την παραδοσιακή της μορφή προς τη σύγχρονη ευρέως ψηφιακή, καθώς και αναλύονται τα πλεονεκτήματα αλλά ταυτόχρονα και οι

ενδεχόμενοι κίνδυνοι που ίσως προκύπτουν. Η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε είναι κυρίως στην αγγλική γλώσσα και αφορά δημοσιεύσεις της τελευταίας πενταετίας, όπως για παράδειγμα επιστημονικά βιβλία και αρθρογραφία, μελέτες από δημόσιους θεσμούς της Ελλάδας και του εξωτερικού, καθώς επίσης και έρευνες από έγκυρες ιδιωτικές μεγάλες συμβουλευτικές εταιρείες του εξωτερικού.

Τέλος, αφότου αναπτυχθεί λεπτομερώς το θεωρητικό πλαίσιο, δοθεί ο ορισμός της ψηφιακής τράπεζας και παρουσιασθούν οι κυριότερες εκπρόσωποι σε Ελλάδα και στο εξωτερικό, ακολουθεί στο δεύτερο μέρος της εργασίας μία έρευνα η οποία ως στόχο έχει το να διερευνήσει εάν και κατά πόσο μία ψηφιακή τράπεζα θα μπορούσε να γνωρίσει την επιτυχία και την αποδοχή του ελληνικού καταναλωτικού κοινού, καταλαμβάνοντας κατ' αυτό τον τρόπο ένα σεβαστό μερίδιο από την εγχώρια τραπεζική αγορά. Για τη διεξαγωγή της έρευνας διαμοιράστηκε με ηλεκτρονικό τρόπο δομημένο ερωτηματολόγιο 20 ερωτήσεων κλειστού τύπου σε 252 άτομα και κατόπιν οι απαντήσεις τους αναλύθηκαν και οδήγησαν στην εκτίμηση ότι, πράγματι, ο σύγχρονος Έλληνας καταναλωτής τηρεί θετική στάση απέναντι στη νέα αυτή τάση των αμιγώς ψηφιακών τραπεζών και επομένως υφίστανται αυτή τη στιγμή ιδιαίτερα σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης τέτοιων καινοτόμων τραπεζικών μοντέλων λειτουργίας ακόμα και στη χώρα μας.

Στο **πρώτο κεφάλαιο**, γίνεται μία πρώτη παρουσίαση της σύγχρονης κατάστασης που επικρατεί στον χρηματοπιστωτικό τομέα κατά τα τελευταία χρόνια με την ευρεία απήχηση που εμφανίζονται να έχουν οι fintech νεοφυείς επιχειρήσεις. Εξηγούνται οι λόγοι που όλο αυτό συμβαίνει ειδικότερα σήμερα ή πιο σωστά κατά την τελευταία δεκαετία 2010 - 2020, παρουσιάζεται το fintech οικοσύστημα και τα μέλη του, καθώς επίσης αναλύονται και οι διάφοροι τομείς στους οποίους δραστηριοποιούνται ως επί το πλείστον οι fintech εταιρείες του χώρου. Τέλος, συγκεντρώνονται και αναφέρονται συνοπτικά οι κυριότερες από τις πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της Πληροφορικής.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο**, παρατίθεται η ιστορική αναδρομή της ψηφιακής τραπεζικής και στη συνέχεια, αφότου πρώτα γίνει μία αναφορά στο ψηφιακό μάρκετινγκ, αναπτύσσονται τα πλεονεκτήματα που προσδίδει η ψηφιοποίηση στις τράπεζες και στους πελάτες τους, καθώς επίσης κατόπιν γίνεται και μία σύγκριση ανάμεσα στα

προτερήματα των ψηφιακών τραπεζών έναντι των παραδοσιακών, αλλά και αντίστροφα.

Στο **τρίτο κεφάλαιο**, περιγράφονται οι κίνδυνοι που ενδεχομένως να προκύπτουν από τη διάδοση της ψηφιακής τραπεζικής σε ένα τόσο μεγάλο βαθμό όπως συμβαίνει σήμερα. Συγκεκριμένα, εξετάζονται οι κίνδυνοι που αφορούν την πελατεία, τις ίδιες τις τράπεζες, καθώς και τον τραπεζοϋπαλληλικό κλάδο. Παράλληλα αναπτύσσονται τόσο οι υφιστάμενες όσο και οι μελλοντικά προτεινόμενες στρατηγικές που θα ήταν καλό να ακολουθήσουν οι τράπεζες, αλλά και οι εποπτικές αρχές, έτσι ώστε να τους αντιμετωπίσουν. Στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται μία προσπάθεια να εκτιμηθεί εάν και κατά πόσο έχουμε φτάσει πλέον πολύ κοντά στον παντελή αφανισμό των τραπεζικών καταστημάτων.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** γίνεται μία σύντομη παρουσίαση των πλέον διαδεδομένων ψηφιακών τραπεζών στον ευρωπαϊκό και τον ελληνικό χώρο και επιχειρείται η σύγκριση μεταξύ τους όσον αφορά τις δυνατότητες, τις προσφερόμενες υπηρεσίες, τα πλεονεκτήματα, αλλά και τα μειονεκτήματά τους. Ειδικότερα εξετάζονται οι δύο δημοφιλέστερες αμιγώς ψηφιακές τράπεζες στο γεωγραφικό χώρο της Ευρώπης που μάλιστα προσφέρουν και οι δύο τους υπηρεσίες προς Έλληνες χρήστες, η Revolut και η N26, ενώ από ελληνικής πλευράς αναλύεται η περίπτωση της Viva (Viva Wallet).

Στο **πέμπτο κεφάλαιο**, αναπτύσσεται η διεξαγωγή της έρευνας, παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματά της και στη συνέχεια εξάγονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από αυτή, καθώς και δίνονται οι εκτιμήσεις για τις προοπτικές των ψηφιακών τραπεζών στο προσεχές μέλλον στη χώρα μας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Η Ψηφιακή Τραπεζική

#### 1.1 Σύγχρονες εξελίξεις στο χρηματοπιστωτικό σύστημα

Σύμφωνα με πολλούς αναλυτές και αρθρογράφους η χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 - 2008 μπορεί να συγκριθεί μόνο με τη Μεγάλη Ύφεση του 1929 (King, 2013). Ποτέ ξανά κατά το παρελθόν από τότε η παγκόσμια οικονομία δεν κλονίσθηκε σε έναν τόσο μεγάλο βαθμό και προφανώς ο αντίκτυπος στις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις ήταν μεγάλος<sup>2</sup>.

Πιο συγκεκριμένα η κρίση αρχικά ξεκίνησε από τις Η.Π.Α. ως αποτέλεσμα επικίνδυνων πρακτικών που εφαρμοζόντουσαν κατά τα προηγούμενα χρόνια από τράπεζες και ασφαλιστικούς οργανισμούς. Υπέρμετρος δανεισμός, πλημμελής έλεγχος πιστοληπτικής ικανότητας, τιτλοποίηση, έλλειψη ενός ισχυρού εποπτικού πλαισίου οδήγησαν στη χρηματοπιστωτική κρίση, η οποία επεκτάθηκε κατόπιν και στις οικονομίες της Ευρώπης λόγω της υψηλής διασύνδεσης των οικονομικών συστημάτων, καθώς και των τραπεζικών ιδρυμάτων παγκοσμίως μεταξύ τους.

Όσον αφορά τις οικονομικές επιπτώσεις, η κατάρρευση της Lehman Brothers την 15/09/2008 ήταν σίγουρα η πιο γνωστή περίπτωση τραπεζικού οργανισμού που αναγκάστηκε να βάλει λουκέτο, ωστόσο, δεν ήταν η μόνη, με δεκάδες άλλες τράπεζες σε Η.Π.Α. και Ευρώπη να αντιμετωπίζουν επίσης τεράστια οικονομικά προβλήματα ή ακόμα και να οδηγούνται σε κλείσιμο. Με σκοπό το να αποτραπεί η ολοκληρωτική κατάρρευση του οικονομικού συστήματος, οι κυβερνήσεις ξεκίνησαν ένα πρόγραμμα προσφοράς χρήματος ρίχνοντας στην αγορά παραπάνω από 500 δις δολάρια στις Η.Π.Α. και πάνω από 300 δις ευρώ στην Ευρώπη. Και πάλι, όμως, ακόμα και αυτή η τεράστια τόνωση της οικονομίας δεν κατάφερε να αποτρέψει την αύξηση της ανεργίας (π.χ. ο δείκτης ανεργίας εκτοξεύθηκε στο 10% στις Η.Π.Α., ενώ στην Ευρώπη σκαρφάλωσε στο 9,5%<sup>3</sup>).

<sup>2</sup> Mukunda G., (2018), "The Social and Political Costs of the Financial Crisis, 10 Years Later"

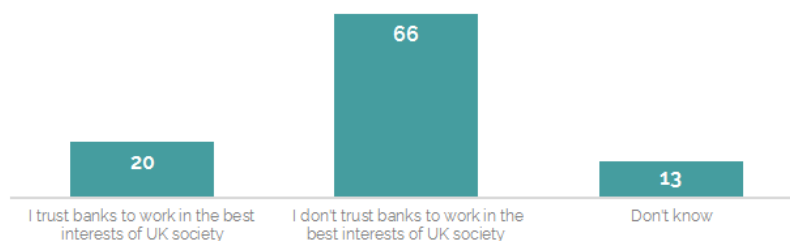
<sup>3</sup> Casaux S. and A.Turrini, (2011), "Post-crisis unemployment developments: US and EU approaching"

Όπως είναι λογικό, όλη αυτή η υποβάθμιση του επιπέδου διαβίωσης εξαιτίας της οικονομικής κρίσης επηρέασε τους πολίτες παγκοσμίως στην κοινωνικοπολιτική τους συμπεριφορά, καθώς και τις απόψεις τους. Η κύρια συνέπεια ήταν ότι αναπτύχθηκε καχυποψία συνοδευόμενη από σκεπτικισμό για τα πάντα, χάθηκε η εμπιστοσύνη σε παραδοσιακούς θεσμούς στην οικονομία αλλά και την πολιτική και γενικότερα όλες οι καθιερωμένες αξίες τέθηκαν πλέον υπό αμφισβήτηση. Σε πολιτικό επίπεδο αυτό εκφράστηκε με την ανάδειξη λαοφίλων συντηρητικών προσώπων σε πρωταγωνιστικό ρόλο (π.χ. περίπτωση Τραμπ στις Η.Π.Α. το 2016, Τζόνσον στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2019), ενώ και στην Ευρωπαϊκή Ένωση το οικοδόμημα της ενωμένης πορείας που επί δεκαετίες είχαν με μεγάλο κόπο εγκαθιδρύσει τα κράτη, τέθηκε και αυτό υπό αμφισβήτηση (άνοδος ευρωσκεπτικισμού, περίπτωση Brexit).

Μέσα στο γενικότερο αυτό πλαίσιο αμφισβήτησης των καθιερωμένων θεσμών παρατηρήθηκε, λοιπόν, αποστασιοποίηση και σκεπτικισμός και σε σχέση με τις παραδοσιακά μεγάλες τράπεζες οι οποίες κατά τα προηγούμενα χρόνια συνήθιζαν να λαμβάνουν σταθερά την προτίμηση του καταναλωτικού κοινού, ως το τραπεζικό ίδρυμα της επιλογής του. Σύμφωνα με έρευνα στη Μεγάλη Βρετανία που διεξήχθη το 2018, δηλαδή 10 ολόκληρα χρόνια μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση, η δυσπιστία προς τον τραπεζικό τομέα στα μέλη της κοινωνίας παραμένει ακόμα σε ανεβασμένα επίπεδα, αφού χαρακτηριστικά δύο στους τρεις ερωτηθέντες δεν θεωρούν ότι οι τράπεζες λειτουργούν προς το συμφέρον του καταναλωτή.

#### Trust in banks still low ten years on from financial crisis

In general do you trust banks to work in the best interests of UK society? %



YouGov | yougov.com

2nd - 3rd August

#### Γράφημα 1. Ποσοστό εμπιστοσύνης προς τις τράπεζες στη Μεγ. Βρετανία

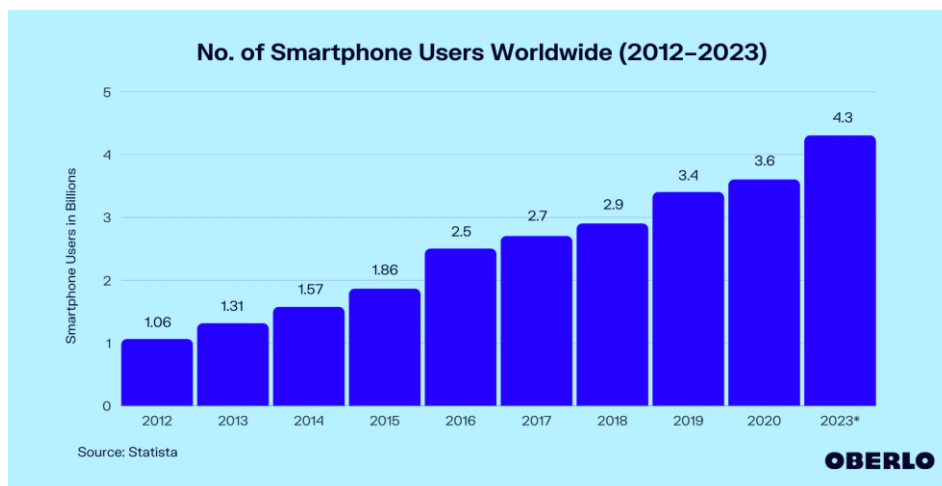
Πηγή: Yougov (2018), Ten years after the financial crisis – 2/3 of British people don't trust banks

<https://yougov.co.uk/topics/finance/articles-reports/2018/08/29/ten-years-after-financial-crisis-two-thirds-britis>



Συνδυαστικά, από τις τράπεζες και τις επιχειρήσεις που έκλεισαν, πολλά στελέχη με μεγάλη εργασιακή εμπειρία βρέθηκαν ξαφνικά χωρίς δουλειά και επομένως οι συνθήκες ήταν πλέον κατάλληλες για να ξεκινήσουν κάτι το καινούριο. Νεοφυείς επιχειρήσεις (**start-up**) συστάθηκαν, κυρίως με έδρα τις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες. Η θετική πορεία των πρώτων εξ αυτών οδήγησε τις εξελίξεις με αποτέλεσμα στη συνέχεια να δημιουργηθούν ακόμα περισσότερες start-ups. Κύριο γνώρισμά τους είναι η ευελιξία, οι μικρές δομές, καθώς και η εκμετάλλευση των νέων τεχνολογικών επιτευγμάτων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής.

Στα παραπάνω, θα πρέπει να προστεθεί και η μεγάλη άνοδος της χρήσης έξυπνων κινητών τηλεφώνων (**smartphones**), καθώς και η ολοένα και μεγαλύτερη συμμετοχή του σύγχρονου ανθρώπου στα επονομαζόμενα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Twitter, Facebook, Instagram, κ.α.). Αν και το πρώτο κινητό τύπου smartphone συμπτωματικά εμφανίστηκε το 2007, δηλαδή ένα χρόνο προτού ξεσπάσει η παγκόσμια οικονομική κρίση, ωστόσο, αδιαμφισβήτητα η καθολική του αποδοχή συντελέστηκε στα χρόνια που ακολούθησαν, δηλαδή μετά το 2009 - 2010. Οι παραπάνω δύο επιδραστικές αλλαγές στην καθημερινότητα των ανθρώπων οδήγησαν στη μετατόπιση των προσωπικών τους προτιμήσεων και συνηθειών, αφού σύντομα έμαθαν ότι όλα μπορούν να γίνουν ταχύτατα και άμεσα μέσα από μία φορητή συσκευή που την έχουν πάντοτε μαζί τους, όπου και εάν βρίσκονται. Στο παρακάτω γράφημα απεικονίζεται η ολοένα και αυξανόμενη χρήση smartphone κινητών τηλεφώνων διαχρονικά (ουσιαστικά 1 στους 2 ανθρώπους του πλανήτη σήμερα είναι κάτοχος smartphone):

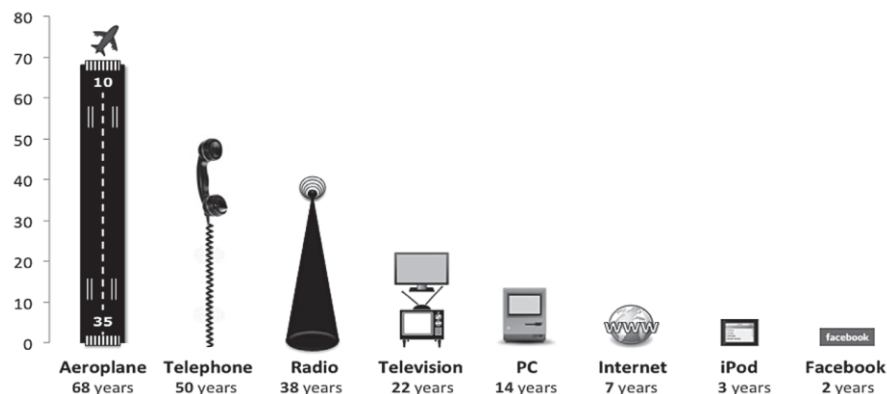


Γράφημα 2. Διαχρονικά η χρήση κινητών τηλεφώνων τύπου smartphone παγκοσμίως

Πηγή: Statista (2020), How many people have smartphones?

<https://www.oberlo.com/statistics/how-many-people-have-smartphones>

Άλλωστε, οι σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις και τα προϊόντα που παράγονται κατά την εποχή που ζούμε δεν αργούν και πολύ στο να δημιουργήσουν παγκόσμια τάση, αλλά αντιθέτως, εξαπλώνονται σε ολόκληρη την ανθρωπότητα με πολύ μεγάλη ταχύτητα. Χαρακτηριστικά, οι εφευρέσεις μεγάλης επιρροής του προηγούμενου αιώνα, όπως το ραδιόφωνο ή η τηλεόραση, χρειάστηκαν αρκετές δεκαετίες για να γνωρίσουν την καθολική αποδοχή του κοινού, ενώ αντιθέτως, τα νέα καταναλωτικά προϊόντα που λανσάρει σήμερα επί παραδείγματι η Apple (ipod, iphone) χρειάζονται μόλις 3 χρόνια, ενώ όσον αφορά τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Instagram, κλπ), τα χρόνια που απαιτούνται ώστε να εξαπλωθούν από τη μία άκρη του πλανήτη έως την άλλη είναι ακόμα λιγότερα, μόλις 2 (King, 2013).



Εικόνα 1. Έτη που απαιτούνται για την υιοθέτηση εφευρέσεων της τελευταίας 100ετίας

Πηγή: King (2013), Bank 3.0, Wiley, p. 28

Για όλους τους παραπάνω λόγους, λοιπόν, τα τελευταία χρόνια και ειδικά από τα μέσα της δεκαετίας του 2010 - 2020 κι έπειτα, παρατηρείται μεγάλη διαταραχή (στα αγγλικά ο όρος που χρησιμοποιείται είναι “**disruption**”) λίγο έως πολύ σε όλους τους κλάδους της αγοράς και της βιομηχανίας. Για παράδειγμα, ο τομέας των μεταφορών διαταράχθηκε ουσιωδώς από την start-up Uber, ο τομέας των τηλεπικοινωνιών από την εφαρμογή WhatsApp και ο ξενοδοχειακός τομέας από την AirBnB. Κατ’ ανάλογο τρόπο, ο τραπεζικός τομέας διαταράχθηκε και αυτός εξίσου σημαντικά, λόγω της ευρείας αποδοχής που γνώρισαν οι σχετικές start-up επιχειρήσεις του χώρου, οι οποίες στην περίπτωση του χρηματοοικονομικού τομέα καλούνται και ως FinTech. Σύμφωνα με έρευνα της PwC (2020), το 81% των τραπεζιτών ανησυχεί αρκετά για την ταχύτητα με την οποία συμβαίνουν αλλαγές στον τραπεζικό τομέα και μάλιστα θεωρούν ότι οι εξελίξεις στον εν λόγω χώρο είναι ταχύτερες σε σύγκριση με τους υπολοίπους κλάδους της βιομηχανίας.

## 1.2 Οι FinTech νεοφυείς εταιρείες

Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος<sup>4</sup>, ο όρος **FinTech** καλύπτει κάθε είδος χρηματοοικονομικής καινοτομίας που βασίζεται στην πρόοδο της τεχνολογίας και που μπορεί να οδηγήσει σε νέα επιχειρηματικά μοντέλα, νέες εφαρμογές, διαδικασίες ή προϊόντα, με σημαντική επίδραση στο χρηματοπιστωτικό τομέα και στην παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Ουσιαστικά πρόκειται για το αρκτικόλεξο του όρου Financial Technology (χρηματοοικονομική τεχνολογία).

Συνήθως, εμπλέκονται νεοφυείς εταιρείες οι οποίες προσπαθούν να προσφέρουν καινοτόμα προϊόντα καθώς και λύσεις σε διάφορους τομείς του χρηματοπιστωτικού συστήματος, ενώ παράλληλα καλύπτουν τυχόν ελλείψεις και κενά στο υφιστάμενο τοπίο των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Τα βασικά σημεία στα οποία στρέφουν την προσοχή τους και τα θέτουν ως την απόλυτή τους προτεραιότητα, διότι αυτά είναι στο τέλος που θα καθορίσουν τη μετέπειτα επιτυχία τους, είναι τα εξής τέσσερα:

- Φιλικότητα προς το χρήστη
- Μοναδική εμπειρία η οποία παράλληλα είναι και απλή στη χρήση
- Εξατομικευμένες υπηρεσίες
- Πλήρης διαφάνεια στους όρους και τις προϋποθέσεις χρήσης

Συνοψίζοντας τους λόγους και τα γεγονότα που συνετέλεσαν στην ανάπτυξη και την ευρεία διάδοση των fintech επιχειρήσεων χρονικά κατά την τελευταία δεκαετία, δηλαδή μετά την περίοδο της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008, θα πρέπει να αναφερθούν οι εξής οκτώ κρίσιμοι παράγοντες:

### 1. Έλλειψη εμπιστοσύνης προς τις παραδοσιακές τράπεζες

Όπως αναλύθηκε στην προηγούμενη ενότητα, η έλλειψη εμπιστοσύνης του κοινού προς τις παραδοσιακές τράπεζες έστρεψε μία αρκετά μεγάλη μερίδα αυτού στο να δοκιμάσει αρχικά σε πρώτο βήμα και κατόπιν πολλοί εξ αυτών να κατασταλάξουν όσον αφορά την εξυπηρέτησή τους, τουλάχιστον για ορισμένες τραπεζικές υπηρεσίες, να γίνεται πλέον αποκλειστικά και μόνο από τις πλατφόρμες και τις εφαρμογές των νεοφυών αυτών fintech επιχειρήσεων.

---

<sup>4</sup> Τράπεζα της Ελλάδος, “Κόμβος καινοτομίας FinTech”, <https://www.bankofgreece.gr/kiries-leitourgies/epopteia/komvos-kainotomias-fintech>

## **2. Υψηλές σύγχρονες απαιτήσεις του κοινού για προηγμένες υπηρεσίες**

Μεγάλο ρόλο για την προτίμηση των fintech τραπεζικών υπηρεσιών διαδραμάτισε η εξαιρετική εμπειρία πλοήγησης στις σχετικές πλατφόρμες ή εφαρμογές κινητού τηλεφώνου, η φιλικότητα που συνήθως αυτές προσφέρουν προς το χρήστη, καθώς και οι εξατομικευμένες λύσεις και προτάσεις που συνήθως του παρέχουν. Όλα τα παραπάνω καλύπτουν πλήρως τις σύγχρονες καταναλωτικές απαιτήσεις του κοινού, που πρέπει να σημειωθεί ότι ήδη απολαμβάνει παρόμοιες παροχές και από άλλες πλατφόρμες τις οποίες πολύ συχνά πλέον επισκέπτεται (Netflix, Youtube, κ.α.)

## **3. Η ηλικιακή ωρίμανση των γενιών Y (millenials) και Z**

Κατόπιν των γενιών των baby boomers (γεννηθέντες 1946-1964) και της γενιάς X (γεννηθέντες 1965-1980) οι οποίες είδαν τις τεχνολογικές καινοτομίες να εισβάλουν σταδιακά στη ζωή τους, πλέον έχει ωριμάσει ηλικιακά και η γενιά Y ή αλλιώς γενιά των Millenials (γεννηθέντες 1981-1999), όπως και η επόμενη γενιά Z (γεννηθέντες 2000-σήμερα) και οι οποίες ουσιαστικά έχουν γαλουχηθεί μέσα στα πλαίσια της σύγχρονης τεχνολογικής πραγματικότητας. Ειδικά όσον αφορά τις δύο τελευταίες γενιές Y και Z, κατά κανόνα όχι μόνο δεν αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να χρησιμοποιήσουν υψηλής τεχνολογίας (hi-tech) εφαρμογές, αλλά πολύ περισσότερο θεωρούν μία τέτοια δυνατότητα και εμπειρία εκ των ουκ άνευ.

## **4. Η άνοδος χρήσης των Smartphones και του Mobile Banking**

Συχνά, η fintech τεχνολογία απαιτεί την πλοήγηση δια μέσω κινητού τηλεφώνου τύπου smartphone. Η άνοδος στη χρήση κινητών τηλεφώνων τέτοιου τύπου κατά την τελευταία δεκαετία προφανώς και ωφέλησε τις fintech όσον αφορά την αύξηση της δημοτικότητάς τους. Περαιτέρω, ανάλογο θετικό αντίκτυπο είχε την ίδια στιγμή και η ολοένα και μεγαλύτερη εξοικείωση των πελατών των τραπεζών με τη χρήση των νέων καναλιών εξυπηρέτησης, όπως για παράδειγμα είναι το mobile banking (χρηματοοικονομικές συναλλαγές δια μέσω εφαρμογής στο smartphone κινητό τους). Σύμφωνα με έρευνα<sup>5</sup>, βρέθηκε ότι κατά το 2017 ένας στους δύο πελάτες στις Η.Π.Α., δηλαδή ποσοστό 50% εξ αυτών, χρησιμοποίησε τουλάχιστον μία φορά το κινητό του τηλέφωνο μέσα στη χρονιά για να λάβει κάποια τραπεζική υπηρεσία, όταν το αντίστοιχο ποσοστό το 2011 ανερχόταν μόλις στο 20%.

---

<sup>5</sup> Federal Reserve System, (2018), “Mobile banking: A closer look at survey measures”

## **5. Ικανά στελέχη της αγοράς στράφηκαν στο “επιχειρείν”**

Ως επακόλουθο της ύφεσης που σημειώθηκε παγκοσμίως στην αγορά, αρκετές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των παραδοσιακών τραπεζών, είτε έκλεισαν, είτε προχώρησαν αναγκαστικά σε απολύσεις προσωπικού με σκοπό την οικονομική τους εξυγίανση. Ικανά και έμπειρα στελέχη τους έχασαν τη θέση εργασίας που μέχρι πρότινος κατείχαν, με πολλούς πλέον από αυτούς να στρέφονται στο επιχειρείν, ξεκινώντας κάποιες από τις πρώτες νεοφυείς fintech εταιρείες του χώρου.

## **6. Αλλαγές στο κανονιστικό πλαίσιο**

Οι κυβερνήσεις αναθεώρησαν το κανονιστικό πλαίσιο εποπτείας των τραπεζών κατά την τελευταία δεκαετία με σκοπό το να προάγουν την καινοτομία και τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ fintech επιχειρήσεων και παραδοσιακών τραπεζικών ιδρυμάτων, με γνώμονα πάντοτε το τελικό όφελος του καταναλωτή, διασφαλίζοντας, όμως, κατά την ίδια στιγμή και την προστασία του. Για παράδειγμα, στον ευρωπαϊκό χώρο τέθηκε σε εφαρμογή το 2018 η αναθεωρημένη οδηγία πληρωμών Payment Services Directive - PSD2, στο Ηνωμένο Βασίλειο το Open Banking Standard το 2016, στην Ιαπωνία η Banking Act το 2018.

## **7. Ανάπτυξη νέων δυνατοτήτων στην επιστήμη της Πληροφορικής**

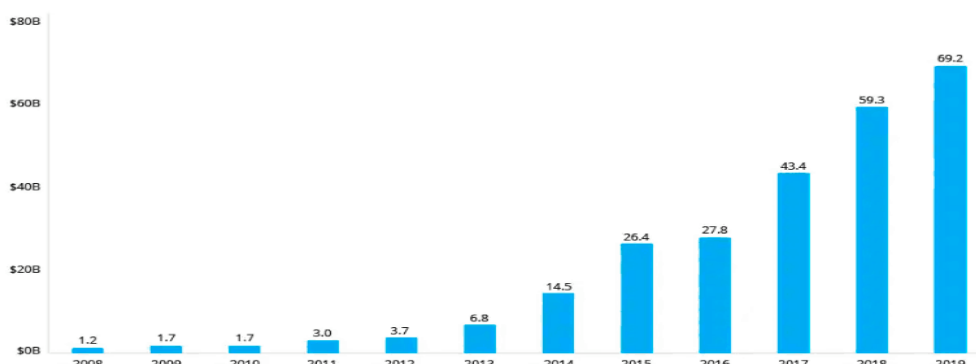
Πολλά είναι τα πρόσφατα επιτεύγματα στην επιστήμη της Πληροφορικής, δίχως τα οποία φυσικά, η fintech τεχνολογία δεν θα ήταν δυνατό να δημιουργηθεί. Η τεχνητή νοημοσύνη (AI), οι διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (API), το blockchain, το cloud, είναι ορισμένες μόνο από τις πολύ πρόσφατες τεχνολογικές καινοτομίες. Πρακτικά, τα επιτεύγματα αυτά προσφέρουν στους προγραμματιστές τα κατάλληλα εργαλεία, έτσι ώστε να μπορούν να σχεδιάσουν τις υπερσύγχρονες αυτές fintech εφαρμογές με δυνατότητες που πριν από 20 χρόνια θα φαινότουσαν αδιανόητες.

## **8. Επένδυση κεφαλαίων στον κλάδο των Fintech**

Στην επιτυχία των fintech επιχειρήσεων να καταφέρουν να αναπτυχθούν σε έναν τόσο μεγάλο βαθμό και τόσο σύντομα, καθοριστικό ρόλο διαδραμάτισε και η απεριόριστη πρόσβαση που συνήθως είχαν σε μεγάλα κεφαλαία προερχόμενα από αρκετούς επενδυτές ανά τον κόσμο, οι οποίοι ανίχνευαν στον κλάδο σημαντικές ευκαιρίες για μελλοντικά κέρδη και για αυτό το λόγο, τον χρηματοδότησαν.

Σχετικά με τον τελευταίο αυτό παράγοντα της επένδυσης ισχυρών κεφαλαίων, αναλύοντάς τον λίγο περισσότερο, ειλικρινά δεν θα ήταν υπερβολή να ειπωθεί ότι σήμερα ο κλάδος του Fintech είναι ένας από τους περισσότερο υποσχόμενους, με ραγδαία ανάπτυξη κατά τα τελευταία χρόνια και εξίσου σημαντικές προοπτικές για το μέλλον. Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που οι επενδύσεις σε fintech εταιρείες χρόνο με το χρόνο βαίνουν συνεχώς αυξανόμενες. Σύμφωνα με έρευνα της Deloitte (2020a), κατά το 2019 και μόνο, επενδύθηκαν 69 δις \$ σε fintech εταιρείες. Στην ίδια έρευνα επίσης, επισημαίνεται ότι χρειάζονται μόλις 8 χρονιά από τη στιγμή της ίδρυσης για μία επιτυχημένη fintech εταιρεία, μέχρις ότου τελικά να καταφέρει να λάβει χρηματοδότηση που θα ξεπερνάει το 1 δις \$. Αξίζει όμως να σημειωθεί, ότι τα τεράστια αυτά ποσά που επενδύθηκαν στον fintech τομέα και όχι μόνο, εν πολλοίς οφείλουν την προέλευσή τους στα μηδενικά κατά τα τελευταία χρόνια επιτόκια, καθώς και στην τεράστια προσφορά χρήματος που έριξαν στην αγορά οι κυβερνήσεις των ανεπτυγμένων οικονομιών (π.χ. Η.Π.Α., Ευρωζώνη) με σκοπό να αντιμετωπιστεί η κρίση του 2008, καθώς και η μετέπειτα ύφεση που ακολούθησε.

Figure 1: Investment in fintechs by investment year (2008-2019 \$B)



### Γράφημα 3. Επενδύσεις σε fintech διαχρονικά

Πηγή: Deloitte (2020a), Fintech investors: Enthusiastic yet strategically picking their spots

<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/fintech-investors-enthusiastic-yet-strategically-picking-their-spots.html>

Όσον αφορά τη γεωγραφική διασπορά στον παγκόσμιο χάρτη των παραπάνω επενδύσεων, όπως εύκολα μπορεί κανείς να αντιληφθεί, ορισμένες χώρες ηγούνται στη σύσταση και κατόπιν αποδοτική λειτουργία fintech εταιρειών. Σύμφωνα με την έρευνα “Global Fintech Index City Rankings 2020”, οι ηγέτιδες χώρες όπου αναπτύσσεται η fintech τεχνολογία είναι οι Η.Π.Α. (Ν. Υόρκη, Silicon Valley), η Σιγκαπούρη και στο γεωγραφικό χώρο της Ευρώπης η Αγγλία (Λονδίνο), η Λιθουανία (Βίλνιους), η Ελβετία (Ζυρίχη) και η Ολλανδία (Αμστερνταμ).

Στις προαναφερθείσες χώρες, έχουν ήδη συσταθεί κατά τα τελευταία χρόνια κέντρα ανάπτυξης καινοτομίας *fintech* (στα αγγλικά ο όρος είναι “**hub**”) και παρόλο που προφανώς τα προϊόντα τους απευθύνονται σε ένα παγκόσμιο καταναλωτικό κοινό, ωστόσο, φαίνεται ότι τέτοιου είδους επιχειρηματικά μοντέλα λειτουργούν και αποδίδουν καλύτερα σε κάποιες πόλεις σε σύγκριση με κάποιες άλλες. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται (Cockerton, 2016): «η γεωγραφική τοποθεσία ενός κέντρου ανάπτυξης τεχνολογίας *fintech* είναι μείζονος σημασίας· τοπικά πλεονεκτήματα της πόλης καθώς και το σχετικό, φιλικό προς την τεχνολογία παρελθόν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν με τον βέλτιστο τρόπο για να δημιουργηθεί ένα *fintech hub*, του οποίου η επιτυχία σε μεγάλο βαθμό θα καθοριστεί από την αποτελεσματικότητα που θα έχει η συνεργασία των προγραμματιστών με το τμήμα μάρκετινγκ και τα εμπορικά τμήματα, καθώς και από την όλη αλληλεπίδραση του *hub* με τα τοπικά πανεπιστήμια, τεχνολογικά εργαστήρια, *data centers*, λοιπούς παρόχους επαγγελματικών λύσεων και *forum* συζήτησης και συμβουλευτικής από την τοπική κοινότητα των ειδικών επάνω σε θέματα τεχνολογίας αιχμής».

Στην Ελλάδα, ήδη από το 2019 βρίσκεται σε λειτουργία ο “**Κόμβος Καινοτομίας Fintech**” υπό την αιγίδα της Τράπεζας της Ελλάδος και ο ρόλος του είναι «να αποτελέσει το κεντρικό σημείο επαφής για επιχειρήσεις και φυσικά πρόσωπα που δραστηριοποιούνται ή σκοπεύουν να δραστηριοποιηθούν στο οικοσύστημα της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας (*Fintech*) και προτίθενται να διαθέσουν καινοτόμα προϊόντα, υπηρεσίες ή και επιχειρηματικά μοντέλα». Μέσω του Κόμβου, οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να εισάγουν καινοτόμες υπηρεσίες ή επιχειρηματικά μοντέλα θέτουν ερωτήματα και ενημερώνονται σχετικά με τις απαιτήσεις του εποπτικού και κανονιστικού πλαισίου στην Ελλάδα, ενώ παράλληλα από την όλη επιτήρηση των εξελίξεων η ΤτΕ διαμορφώνει πληρέστερη εικόνα για τις ευκαιρίες και τους νέους κινδύνους που ενδεχομένως να ανακύπτουν.

Στην ετήσια έκθεση της για το 2020, η ΤτΕ αναφέρει ότι δέχθηκε 30 αιτήματα – ερωτήματα μέσα στη χρονιά αυτή, έναντι 66 αιτημάτων που είχε δεχθεί κατά το 2019, που όμως ήταν και η αρχική χρονιά έναρξης της λειτουργίας του Κόμβου. Όπως χαρακτηριστικά επισημαίνεται στην έκθεση «αν και ο Κόμβος απευθύνεται και δέχεται ερωτήματα από αδειοδοτημένους και μη, η πλειονοψηφία των αιτημάτων (83%) προήλθε από μη αδειοδοτημένες επιχειρήσεις». Επομένως, ένα συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι αυτή τη στιγμή υφίσταται σε μεγάλο βαθμό ενδιαφέρον για την



ανάπτυξη τέτοιων νεοφυών fintech επιχειρήσεων ακόμα και στην Ελλάδα και μάλιστα στο πολύ άμεσο και προσεχές μέλλον.

Τέλος, δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί και η στήριξη των υπολοίπων ελληνικών εμπορικών τραπεζών του συστήματος σε αυτά τα πρώτα βήματα που κάνει η fintech τεχνολογία στην Ελλάδα. Για παράδειγμα η Εθνική Τράπεζα διοργανώνει ήδη από το 2018 τον μαραθώνιο ανάπτυξης εφαρμογών “NBG fintech crowdhacathlon” με δώρο χρηματικά βραβεία για τις πρώτες θέσεις, ενώ παράλληλα έχει δημιουργήσει και ένα εργαστήριο καινοτομίας με άξονα τον πειραματισμό και τη διεύρυνση της ανάπτυξης σύγχρονων εφαρμογών<sup>6</sup>. Παρόμοιο μαραθώνιο διαγωνισμό διοργανώνει και η Eurobank από το 2016, τον “Beyond Hackathon”, και πάλι με χρηματικά έπαθλα να απονέμονται στις καλύτερες συμμετοχές, ενώ και η Alpha Bank διοργάνωσε αντίστοιχο διαγωνισμό, τον “FinQuest” το 2019.

Παράλληλα, ήδη από το 2016 και μετέπειτα ανά τακτά χρονικά διαστήματα διοργανώνονται συναντήσεις σε ξενοδοχειακούς ή εκθεσιακούς χώρους της Αθήνας με θέμα τους τη fintech τεχνολογία. Στα εν λόγω forum που είναι ανοιχτά για κάθε ενδιαφερόμενο, αναπτύσσονται οι εξελίξεις στο διεθνές επίπεδο, ενώ κατά την ίδια στιγμή αξιολογείται και η κατάσταση στον Ελλαδικό χώρο, καθώς επίσης, παρουσιάζονται μελέτες με απώτερο σκοπό την ανάπτυξη του τομέα στη χώρα μας. Αρκετά συχνά στις ομιλίες αυτές λαμβάνουν μέρος σημαντικά κορυφαία στελέχη της ελληνικής αγοράς, ενώ γίνεται σημαντική προσπάθεια για εξωστρέφεια με υψηλούς προσκεκλημένους ομιλητές ακόμα και από το εξωτερικό. Ασφαλώς, στα εν λόγω forum επιτυγχάνεται ταυτόχρονα και η επικοινωνία ανάμεσα στους ενδιαφερομένους, φυσικά πρόσωπα, προγραμματιστές, τράπεζες και νεοφυείς επιχειρήσεις.

Επομένως, από όλα τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι αν και η Ελλάδα υπολείπεται σε σύγκριση με τις πρωτοπόρες στον fintech τομέα χώρες, βρίσκεται θα μπορούσε κανείς να πει σε ένα εμβρυακό ακόμα στάδιο, ωστόσο, διαφαίνεται ήδη ξεκάθαρα ότι υπάρχει αναμφισβήτητη η διάθεση, προερχόμενη τόσο από το χώρο του ελληνικού τραπεζικού συστήματος όσο και από τους ενδιαφερόμενους ημεδαπούς προγραμματιστές και επιχειρηματίες, έτσι ώστε να προαχθεί η χρηματοοικονομική τεχνολογία και στη χώρα μας στο άμεσο μέλλον.

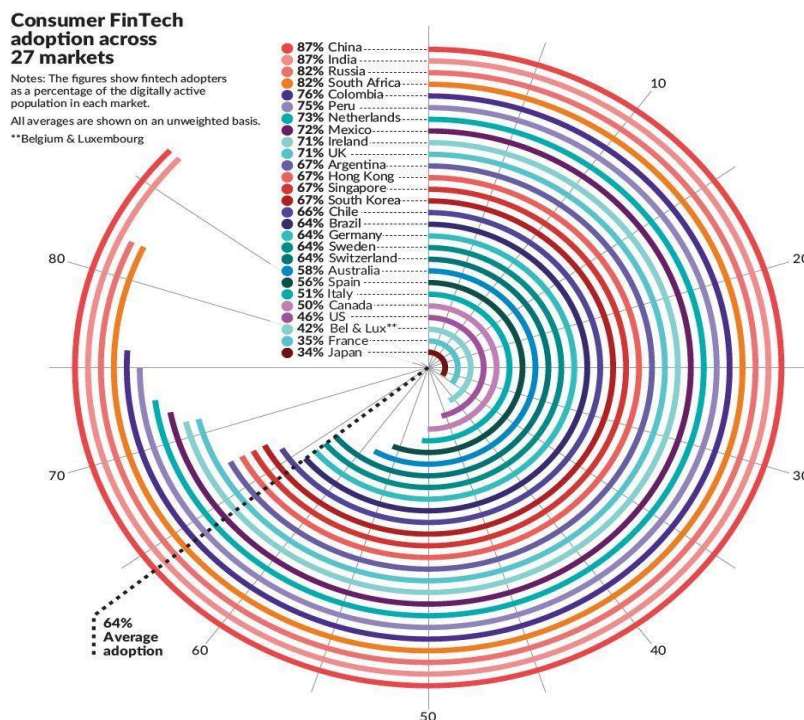
---

<sup>6</sup> Εθνική Τράπεζα, Εργαστήριο καινοτομίας - Επιταχυντής επιχειρηματικών ιδεών:  
<http://befinnovative.com/el/>



### 1.3 Το FinTech οικοσύστημα

Η επιτυχία της fintech τεχνολογίας αποδεικνύεται από το μεγάλο αριθμό τέτοιων νεοφυών εταιρειών που αναπτύχθηκαν σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Ήδη και μέχρι το 2021, υπολογίζεται ότι βρίσκονται σε λειτουργία περισσότερες από 25.000 fintech επιχειρήσεις συνολικά στον πλανήτη. Ο βαθμός της υιοθέτησής τους από το παγκόσμιο καταναλωτικό κοινό δεν περνάει, εξίσου, απαρατήρητος. Έρευνα της Ernst & Young (2019) παρατηρεί ότι ο βαθμός υιοθέτησης των fintech εφαρμογών από το αγοραστικό κοινό γνωρίζει ταχεία άνοδο, από 16% το 2015 σε 33% το 2017 και κατόπιν σε 64% το 2019 (δηλαδή ανά διετία διπλασιάζεται).



**Γράφημα 4. Ποσοστό υιοθέτησης Fintech τεχνολογίας σε 27 χώρες για το 2019**

Πηγή: Ernst & Young (2019), Global FinTech Adoption Index 2019

[https://www.ey.com/en\\_gl/ey-global-fintech-adoption-index](https://www.ey.com/en_gl/ey-global-fintech-adoption-index)

Σε κάποιες χώρες ο βαθμός διείσδυσης των πρωτοποριακών αυτών υπηρεσιών είναι μεγαλύτερος, ενώ κάποιες άλλες χώρες ακολουθούν. Πρώτες στη σχετική λίστα είναι η Κίνα και η Ινδία με ποσοστό υιοθέτησης 87%, ενώ στο γεωγραφικό χώρο της Ευρώπης πρωτοστατούν η Ρωσία (82%), η Ολλανδία (73%) και το Ηνωμένο Βασίλειο (71%).

Στα πλαίσια του fintech οικοσυστήματος, συμμετέχουν 4 βασικές κατηγορίες μελών (Diemers *et al.*, 2015):

- i) οι νεοφυείς fintech επιχειρήσεις
- ii) τα παραδοσιακά τραπεζικά ιδρύματα
- iii) οι κυβερνητικοί αλλά και άλλοι ρυθμιστικοί θεσμοί
- iv) το καταναλωτικό κοινό

Στον πυρήνα του οικοσυστήματος συναντά κανείς τις ίδιες τις fintech αυτές επιχειρήσεις του χώρου, συνήθως start-ups, οι οποίες με τις καινοτόμες υπηρεσίες και τις διαδικασίες που προτείνουν προσδίδουν στο όλο σύστημα αυξημένη αξία. Καλύπτουν με το ρόλο τους, είτε τις ανεκπλήρωτες επιθυμίες του καταναλωτικού κοινού, είτε πάλι άλλες φορές φροντίζουν να δημιουργήσουν στους τελικούς χρήστες νέες ανάγκες που πιο πριν δεν είχαν και τις οποίες κατόπιν σπεύδουν να τις ικανοποιήσουν προτείνοντάς τους τα κατάλληλα καινοτόμα προϊόντα, καθώς και εξατομικευμένες λύσεις.

Εξίσου σημαντικός είναι ο ρόλος των παραδοσιακών εμπορικών τραπεζών, οι οποίες εισήλθαν επίσης στο χώρο, τότε χρηματοδοτώντας τις fintech εταιρείες, τότε εξαγοράζοντας αυτές και τότε άλλοτε αναπτύσσοντας τελικά οι ίδιες (in-house) δικά τους καινοτόμα προϊόντα, ενώ παράλληλα δεν θα πρέπει να υποεκτιμηθεί και η προσπάθεια αναβάθμισης που επιχειρούν τελευταίως όσον αφορά τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό. Χάρη στη μακροχρόνια παρουσία τους στον χρηματοοικονομικό τομέα, συγχρόνως, συχνά μοιράζονται την εμπειρία και την τεχνογνωσία τους.

Οι κυβερνητικές αποφάσεις και οι ρυθμιστικές αρχές της εκάστοτε χώρας επίσης επηρεάζουν ουσιωδώς την ισορροπία και την όλη ανέλιξη του συστήματος. Θέτοντας τις κανονιστικές διατάξεις και τους νομοθετικούς κανόνες μπορούν κατά τη βούλησή τους είτε να επιβραδύνουν, είτε να επιταχύνουν την πρόοδο του fintech κλάδου. Επί παραδείγματι, τα τελευταία χρόνια φάνηκε σε παγκόσμιο επίπεδο να ευνοείται η κουλτούρα της καινοτομίας (π.χ. η κοινοτική οδηγία PSD2 στην Ευρώπη προώθησε ξεκάθαρα την ανάπτυξη των fintech εφαρμογών), την ίδια στιγμή μάλιστα, που οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις καθώς και τα stress tests που τέθηκαν ως υποχρεωτικά για τις παραδοσιακές τράπεζες δεν εισήχθησαν παρομοίως στο χώρο των fintech, ευνοώντας τις τελευταίες κατ' αυτό τον τρόπο σε πολύ μεγάλο βαθμό.

Το τελευταίο μέρος του οικοσυστήματος ασφαλώς το αποτελεί η καταναλωτική βάση, ολόκληρη δηλαδή η ανθρωπότητα σε ό,τι αφορά τις χρηματοοικονομικές της συναλλαγές. Δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί το γεγονός ότι οι χρήστες είναι αυτοί που θα γίνουν οι τελικοί αποδέκτες των παραγόμενων προϊόντων και επομένως οι δικές τους ανάγκες, οι επιθυμίες, καθώς και οι επιλογές τους, είναι αυτές που σε τελευταία ανάλυση θα καθορίσουν το μέλλον της Fintech.

Αν και δεν αναφέρθηκαν νωρίτερα, θα πρέπει ωστόσο, σε αυτό το σημείο να γίνει μνεία και σε δύο ακόμα έμμεσους συμμετέχοντες στο οικοσύστημα που συχνά εξίσου διαμορφώνουν τις εξελίξεις. Πρόκειται: **α)** για τις εταιρείες παραγωγής λογισμικού πληροφορικής, τα ανά τον κόσμο τεχνολογικά ιδρύματα, τα ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια και **β)** για τους τεχνολογικούς κολοσσούς (Apple, Google, Samsung, Facebook, Amazon, Alibaba, Ebay), οι οποίοι αν και το βασικό τους αντικείμενο δραστηριοποίησης είναι διαφορετικό, ωστόσο, δεν παρατηρείται να επιθυμούν να μείνουν αμέτοχοι στη fintech επανάσταση που συντελείται σήμερα.

Όσον αφορά την πρώτη κατηγορία, είναι αυτή που σχετίζεται άμεσα με την πρόοδο στην επιστήμη της Πληροφορικής. Αφορά είτε τους πρωτοπόρους επιστήμονες που επινόησαν αυτές τις τεχνολογικές εφευρέσεις, είτε άλλες εταιρείες λογισμικού που εφαρμόζουν, αλλά και πολλές φορές ακόμα και βελτιστοποιούν τις επιστημονικές αυτές ανακαλύψεις, πωλώντας κατόπιν το προϊόν τους στις fintech εταιρείες. Αξίζει έστω και αρκετά συνοπτικά να παρουσιασθούν σε αυτό το σημείο ορισμένες από τις πρόσφατες τεχνολογικές καινοτομίες στο πεδίο της Πληροφορικής, καθώς και να αναφερθεί η χρήση τους σε fintech υπηρεσίες:

#### ❖ **Διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (Application Programming Interface)**

Πρόκειται για ένα ενδιάμεσο λογισμικό το οποίο κάνει εφικτή τη διασύνδεση δύο εφαρμογών μεταξύ τους. Το κυριότερο προτέρημα που έχει ένας προγραμματιστής χρησιμοποιώντας την τεχνολογία API είναι ότι μπορεί να εκμεταλλευθεί τον κώδικα μίας άλλης εφαρμογής και επομένως δεν χρειάζεται να ξεκινήσει από το μηδέν. Κατ' αυτό τον τρόπο δηλαδή, έχει τη δυνατότητα και την οικονομία χρόνου έτσι ώστε να επικεντρωθεί επακριβώς στον κώδικα που ο ίδιος θέλει να προσθέσει στην ανάπτυξη του προγράμματός του. Η μεγάλη χρήση των API συμβαίνει στη διασύνδεση των fintech εφαρμογών με τα υφιστάμενα συστήματα και τα δεδομένα που τηρούνται στις τράπεζες (στην Ευρώπη κατόπιν της εφαρμογής το 2018 της οδηγίας PSD2 που το

επιτρέπει αυτό). Έτσι, ένας πελάτης παραδοσιακής τράπεζας μπορεί σήμερα να διαχειρίζεται τις καταθέσεις του δια μέσω οποιασδήποτε εφαρμογής ακόμα και τρίτης εταιρείας. Τη δυνατότητα μάλιστα αυτή την διαφήμισαν αρκετά εκτεταμένα οι ελληνικές τράπεζες (π.χ. Εθνική, Alpha Bank) προς την πελατειακή τους βάση, ότι δηλαδή μπορούν πλέον να διαχειρίζονται μέσω των εφαρμογών τους τα χρήματα και τους λογαριασμούς που τηρούν σε άλλες ελληνικές τράπεζες. Κατ' αντίστοιχο τρόπο βέβαια, μπορεί να γίνει η διαχείριση των χρημάτων και από εφαρμογές ή «ψηφιακά πορτοφόλια» (e-wallets) fintech εταιρειών.

#### ❖ Αλυσίδα Συστοιχιών (Blockchain)

Πρόκειται για μία τεχνική που πραγματικά έχει φέρει επανάσταση κατά τα τελευταία χρόνια στο χρηματοοικονομικό τομέα και όχι μόνο. Εφευρέθηκε το 2008 και παραμένει ακόμα άγνωστο από ποιον, αφού το μόνο δημόσια γνωστό όνομα είναι το ψευδώνυμο “Satoshi Nakamoto”, το οποίο μπορεί να αφορά είτε έναν και μόνο δημιουργό, είτε μία ομάδα δημιουργών που όλοι μαζί προχώρησαν σε αυτή την καινοτόμο ανακάλυψη. Ουσιαστικά πρόκειται για μία σειρά καταχωρήσεων συναλλαγών σε ένα δημόσιο κατάστιχο (ledger). Κάθε καινούρια συστοιχία καταχωρήσεων (block) συνδέεται μονοσήμαντα με τις προηγούμενες σχηματίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο μία αλυσίδα συστοιχιών (blockchain). Τα προτερήματα του blockchain είναι η ταχύτητα διασφάλισης και πιστοποίησης της αυθεντικότητας της αλυσίδας, καθώς και η ισόποση διανομή και δικαιοσύνη ανάμεσα στα μέλη του δικτύου. Δηλαδή, δεν υπάρχει κάποιο μέλος του δικτύου που να υπερτερεί έναντι οποιουδήποτε άλλου και συνεπώς με την απουσία προτεραιότητας εξασφαλίζεται η ισονομία μεταξύ των μελών και η διαφάνεια στη διαδικασία. Η πρώτη και αρκετά διαδεδομένη στις μέρες μας χρήση του blockchain έγινε με το κρυπτονόμισμα Bitcoin. Στην ουσία, όλα τα κρυπτονομίσματα (το 2021 υπάρχουν περισσότερα από 10.000 διαφορετικά κρυπτονομίσματα κάτι που αν μη τι άλλο μαρτυρά την αποδοχή τους από το καταναλωτικό κοινό) βασίζονται στην τεχνική του blockchain, ωστόσο, το πεδίο εφαρμογής ουσιαστικά είναι κατά πολύ περισσότερο διευρυμένο (π.χ. μπορεί να βοηθήσει στην επεξεργασία, εκκαθάριση και την επιβεβαίωση αυθεντικότητας οικονομικών συναλλαγών, στην τήρηση μητρώου, στη διαφάνεια σχετικά με την ψηφιακή διακυβέρνηση, σε θέματα logistics), με πολλούς να υποστηρίζουν σήμερα, ότι ίσως και να πρόκειται για τη σπουδαιότερη πρόσφατη τεχνολογική ανακάλυψη.

### ❖ Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things - IoT)

Πρόκειται για δίκτυο επικοινωνίας ανάμεσα σε «έξυπνες» ηλεκτρονικές συσκευές, οι οποίες ανταλλάσσουν δεδομένα μεταξύ τους στα πλαίσια ενός τοπικού δικτύου, το οποίο με τη σειρά του διασυνδέεται με το παγκόσμιο διαδίκτυο. Ουσιαστικά, το IoT απλοποιεί και αυτοματοποιεί πολλές από τις καθημερινές διαδικασίες και αναγκαιότητες, αφού οι διασυνδεδεμένες συσκευές μπορούν και αυτορυθμίζονται ύστερα από την μεταξύ τους επικοινωνία, χωρίς δηλαδή να απαιτείται η ανθρώπινη χειρωνακτική παρέμβαση. Στο χώρο της fintech τεχνολογίας το IoT συναντά χρήση στα e-wallets και στις ανέπαφες συναλλαγές - πληρωμές.

### ❖ Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics)

Πρόκειται για προχωρημένες τεχνικές ανάλυσης και άντλησης πληροφοριών από πολύ μεγάλες βάσεις δεδομένων. Τη σημερινή εποχή σχεδόν τα πάντα γίνονται ηλεκτρονικά, από τις τραπεζικές συναλλαγές μέχρι το εμπόριο και την κοινωνική συναναστροφή. Όλα τα παραπάνω και όχι μόνο, αφήνουν πίσω τους μεγάλο όγκο πληροφορίας τον οποίο οι σύγχρονες επιχειρήσεις επιθυμούν να εκμεταλλευτούν. Επομένως και οι fintech επιχειρήσεις στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητά τους και τις στοχευμένες προωθήσεις των προϊόντων τους, συνήθως χρησιμοποιούν Big Data Analytics. Επιπλέον, αρκετών fintech νεοφυών εταιρειών το κύριο αντικείμενό τους είναι αυτό καθ' εαυτό η παροχή λογισμικού ή και λύσεων Big Data Analytics προς τρίτους (π.χ. η fintech εταιρεία Sensibill).

### ❖ Υπολογιστικό νέφος (Cloud Computing)

Αφορά τη διάθεση υπολογιστικών και αποθηκευτικών πόρων δια μέσω του διαδικτύου. Τα πλεονεκτήματα της cloud αρχιτεκτονικής είναι η σχεδόν απεριόριστη αποθηκευτική χωρητικότητα, η εύκολη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και η αποκατάσταση, η εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες και δεδομένα η οποία μάλιστα είναι διαθέσιμη κυριολεκτικά από παντού αφού το μόνο που απαιτείται είναι η σύνδεση στο διαδίκτυο, ενώ όλα τα προηγούμενα γίνονται την ίδια στιγμή ταχύτατα και με μεγάλη αποδοτικότητα. Το cloud computing βοήθησε τις fintech εταιρείες στο να αποθηκεύουν τα δεδομένα των πελατών τους αποδοτικά και χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερο κόστος.



### ❖ Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence)

Πρόκειται για ολόκληρο κλάδο της επιστήμης της Πληροφορικής που σχεδιάζει υπολογιστικά συστήματα με τη δυνατότητα να μιμούνται στοιχειωδώς την ανθρώπινη ευφυΐα λαμβάνοντας κατόπιν τις σχετικές βέλτιστες αποφάσεις. Έχει ως υποκλάδο την εκμάθηση μηχανής (Machine Learning), ενώ είναι συναφής κλάδος με αυτόν της Ρομποτικής. Αν και η Τεχνητή Νοημοσύνη ξεκίνησε να αναπτύσσεται ήδη από το 1955, ωστόσο, ουσιαστικά βελτιστοποιείται σε πολύ μεγάλο βαθμό, ιδιαίτερα κατά τη σημερινή εποχή. Από πολλούς θεωρείται ως η τεχνολογία που θα έχει στο άμεσα προσεχές μέλλον το μεγαλύτερο αντίκτυπο επάνω στην καθημερινότητά μας, αφού η επιστήμη έχει προχωρήσει πλέον σε τέτοιο επίπεδο που της επιτρέπει να εισβάλει στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου με πλήθος εφαρμογών. Όσον αφορά τον fintech κλάδο, ήδη εξελιγμένες έξυπνες εφαρμογές επενδυτικού χαρακτήρα (RoboAdvisors), στηριζόμενες στην τεχνητή νοημοσύνη είναι σε θέση να λαμβάνουν αποφάσεις ή να εντοπίζουν τις βέλτιστες λύσεις για τον τελικό χρήστη με αυτοματοποιημένο τρόπο, έτσι ώστε εκείνος κατόπιν να μπορεί να επιλέξει ανάμεσα στις καλύτερες μόνο προτάσεις. Ακόμα και τα chatbots που βρίσκονται ήδη σε λειτουργία σε διάφορες ιστοσελίδες και επικοινωνούν αυτοματοποιημένα με τους εκάστοτε επισκέπτες τους, βασίζονται επίσης στην τεχνητή νοημοσύνη, ενώ στην ίδια τεχνολογία στηρίζονται και οι πολύ γνωστές συσκευές virtual assistants, όπως π.χ. η Alexa (της Amazon), η Siri (της Apple) και ο Google Assistant.

Όπως εύκολα μπορεί να διαπιστώσει κανείς, οι σύγχρονοι τεχνολογικοί γίγαντες (συχνά αποκαλούνται στο εξωτερικό και ως “Bigtech”) δεν μένουν ούτε εκείνοι αμέτοχοι στις εξελίξεις που διαμορφώνονται όσον αφορά το χρηματοοικονομικό τομέα. Ήδη η Apple, η Google, αλλά και η Samsung έχουν δημιουργήσει ανάλογες με αυτές των fintech εταιρειών εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα (τις ονομάζουν “Pay”), οι οποίες ουσιαστικά λειτουργούν σαν ψηφιακά πορτοφόλια και με τις οποίες ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται τις καταθέσεις που τηρεί σε οποιαδήποτε τράπεζα. Η δε, Apple έχει έρθει σε συμφωνία με την Goldman Sachs και ήδη από το 2019 κυκλοφορεί (στις Η.Π.Α. μόνο προς το παρόν) πιστωτική κάρτα με το λογότυπό της, ενώ η Facebook σχεδιάζει και είναι στα άμεσα μελλοντικά της πλάνα το λανσάρισμα του δικού της κρυπτονομίσματος με το όνομα “Diem”.

## 1.4 Πεδίο δραστηριοποίησης των FinTech

Στην παγκόσμια fintech αγορά σήμερα, συναντώνται εταιρείες που ενδεικτικά δραστηριοποιούνται στους εξής τομείς:

### 1. Εξυπηρέτηση Πληρωμών / Εμβασμάτων (Payments/Remittances)

Βασικό αντικείμενο είναι η διενέργεια πληρωμών, καθώς και διασυνοριακών εμβασμάτων. Ουσιώδης διαφορά σε σχέση με τα τραπεζικά εμβάσματα είναι ότι ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει χρήματα προς τρίτο απλώς και μόνο γνωρίζοντας τον τηλεφωνικό του αριθμό, χωρίς δηλαδή να απαιτείται η χρήση κάποιου συγκεκριμένου τραπεζικού λογαριασμού ή IBAN. Συνήθως, τέτοιου είδους εφαρμογές την ίδια στιγμή λειτουργούν και ως ένα ψηφιακό πορτοφόλι (e-wallet), ενώ ο χρήστης τους είναι στην ευχάριστη θέση να μπορεί να διενεργήσει, εφόσον το επιθυμεί, ακόμα και ανέπαφες πληρωμές δια μέσω της τεχνολογίας NFC ή bluetooth του smartphone κινητού του απευθείας σε τερματικά POS των επιχειρήσεων της αγοράς.

### 2. Ανταλλαγή Κρυπτονομισμάτων (Cryptocurrencies)

Βασικό αντικείμενο σε τέτοιες πλατφόρμες είναι η αγορά ή πώληση καθώς και η παρακολούθηση επενδύσεων σε κρυπτονομίσματα, ενώ επίσης, συνήθως επιτρέπεται να γίνονται πληρωμές και εμβάσματα με αυτά. Άλλωστε, ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις στον κόσμο σήμερα αποδέχονται πλέον κανονικά την πληρωμή τους σε κρυπτονομίσματα, ιδιαίτερα με το Bitcoin.

### 3. Δανεισμός (peer-to-peer lending)

Πρόκειται για πλατφόρμες που επιτρέπουν την επικοινωνία και το κλείσιμο συμφωνίας μεταξύ δανειστών και δανειζομένων, οι οποίοι μπορεί να είναι είτε ιδιώτες, είτε ακόμα και επιχειρήσεις. Ουσιαστικά συντελείται αποδιαμεσολάβηση του τραπεζικού τομέα και οι ενδιαφερόμενοι μπορούν απευθείας μέσα από την εφαρμογή (με τον επονομαζόμενο peer-to-peer τρόπο) να συνδιαλλαγούν μεταξύ τους.

### 4. Χρηματοδότηση από το πλήθος (Crowdfunding)

Πρόκειται για εργαλείο χρηματοδότησης απευθείας από το πλήθος. Συχνά, η άντληση κεφαλαίων είναι μία πολύ δύσκολη υπόθεση για κάποιον που ενώ έχει ήδη

σχεδιάσει μία καλή επιχειρηματική ιδέα, την ίδια στιγμή του λείπουν τα κεφάλαια, ενώ άλλες φορές το crowdfunding υλοποιείται με στόχο το να συγκεντρωθούν τα απαιτούμενα χρήματα για την εκπλήρωση ενός καλού σκοπού. Επομένως, μπορεί να αποτελέσει εργαλείο χρηματοδότησης τόσο των νεοφυών επιχειρήσεων, όσο και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων.

### **5. Συμβουλευτική & Διαχείριση Επενδύσεων (Personal Finance)**

Αφορά αυτοματοποιημένες εφαρμογές οι οποίες προτείνουν εξατομικευμένα στο χρήστη πιθανές επενδυτικές λύσεις που ενδεχομένως τον ενδιαφέρουν, ενώ την ίδια στιγμή του παρέχουν το περιβάλλον εργασίας έτσι ώστε αυτές να πραγματοποιηθούν.

### **6. Συμβουλευτική Ασφαλίσεων (Insuretechs)**

Τέτοιες εφαρμογές καλύπτουν τις ανάγκες προσωπικής ασφάλισης για το χρήστη. Το πλεονέκτημά τους έναντι της κλασσικής διαδικασίας ασφάλισης σε πρακτορείο, είναι ότι κάνουν την αγορά μίας ασφάλειας ταχύτερη και, κυρίως, αρκετά φθηνότερη.

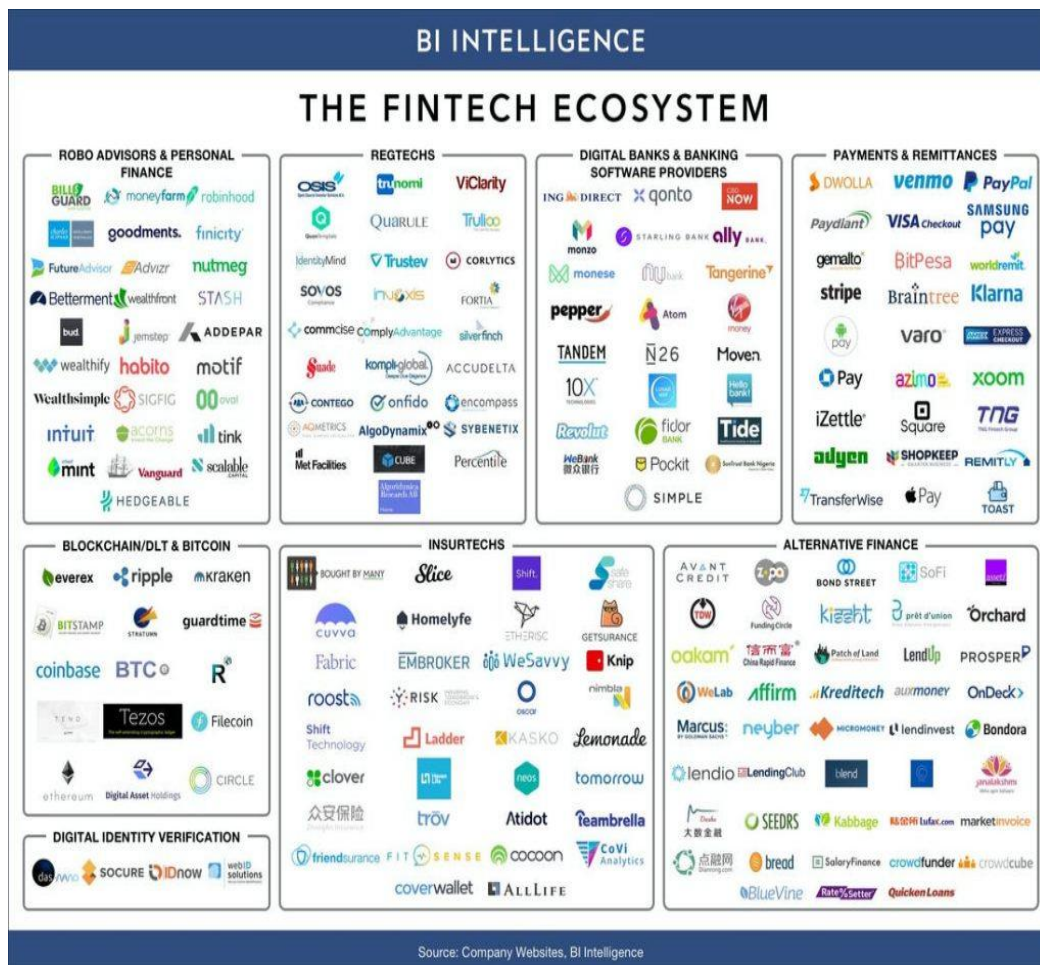
### **7. Regtechs**

Τέτοιου είδους fintech εταιρείες απευθύνονται σε επιχειρήσεις και προσφέρουν εξειδικευμένο λογισμικό κανονιστικής συμμόρφωσης (regulation compliance) ή ακόμα και διαχείρισης του κινδύνου (risk management). Με το πλήθος των κανονισμών και των διατάξεων που βρίσκονται σήμερα σε ισχύ (π.χ. PSD2, MiFID II) αρκετές επιχειρήσεις και κυρίως οι τράπεζες οφείλουν να είναι εναρμονισμένες. Οι Regtechs προσφέρουν σύγχρονες λύσεις ακριβώς πάνω στον τομέα αυτόν. Συχνά στις υπηρεσίες των Regtechs περιλαμβάνονται, επίσης, η εποπτική παρακολούθηση, η πρόληψη της απάτης, η αντιμετώπιση του Ξεπλύματος Βρώμικου Χρήματος, κ.α.

### **8. Συστήματα Ασφαλείας (Identity Verification)**

Οι εταιρείες σε αυτό τον τομέα επίσης απευθύνονται προς άλλες επιχειρήσεις είτε εντός, είτε εκτός του fintech κλάδου και αυτό που κάνουν είναι να προσφέρουν σύγχρονα συστήματα ασφαλείας, καθώς και λύσεις αναγνώρισης της ταυτότητας του χρήστη (identity verification). Συνήθως προάγεται η χρήση βιομετρικών στοιχείων αναγνώρισης, όπως για παράδειγμα το δακτυλικό αποτύπωμα, η αναγνώριση του προσώπου ή της ίριδας του ματιού, η αναγνώριση της φωνής του χρήστη, κ.α.





Εικόνα 2. Παραδείγματα fintech εταιρειών

Πηγή: Business Intelligence Group (2020)

<https://www.bintelligence.com>

Στην παραπάνω εικόνα συγκεντρώνονται οι δημοφιλέστερες fintech εταιρείες που λαμβάνουν μέρος στο οικοσύστημα σήμερα, κατηγοριοποιημένες ανάλογα με το πεδίο δραστηριότητάς τους. Παρατηρείται ότι συνήθως οι fintech αυτό που κάνουν είναι να παρέχουν εξειδικευμένες λύσεις σε αντίθεση επί παραδείγματι με μία εμπορική τράπεζα, η οποία και προσπαθεί να καλύψει το πλήρες φάσμα των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Ωστόσο, σχεδόν όλες οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες στο τέλος καλύπτονται από κάποια fintech (Nienaber, 2016). Επίσης, η συνεχής άνοδος της δημοφιλίας τους είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει μελλοντικά κάποιες από τις επιχειρήσεις αυτές στο να διευρύνουν τις δραστηριότητές τους, αναπτύσσοντας, δηλαδή, ακόμα περισσότερες υπηρεσίες και δυνατότητες για τους χρήστες τους (π.χ. μία εταιρεία πληρωμών να εισάγει στην εφαρμογή της και επιπλέον δυνατότητες όπως ανταλλαγή σε cryptocurrencies ή χρηματοδότηση με τη μέθοδο crowdfunding).

## 1.5 Ψηφιακή Τράπεζα

Στην εικόνα της προηγούμενης σελίδας περιλαμβάνονται οι σήμερα γνωστότερες fintech ανά τομέα και μία κατηγορία φέρει τον τίτλο “**digital banks**”, δηλαδή ψηφιακές τράπεζες. Στη λίστα αναφέρονται αρκετά ονόματα fintech εταιρειών όπως η Revolut, η N26, η Monzo, η Starling bank, η Atom, η NU bank, η Monese, η Tangerine, η Fidor, η Simple. Το ερώτημα που αμέσως γεννάται είναι εάν πράγματι οι παραπάνω επιχειρήσεις καινοτομίας είναι όντως τράπεζες...; Δεδομένου του γεγονότος ότι λειτουργούν βάσει μίας εφαρμογής σε smartphone κινητό, το αμέσως επόμενο ερώτημα που προκύπτει είναι εάν και κατά πόσο είμαστε πλέον πολύ κοντά στο οριστικό τέλος των παραδοσιακών τραπεζών με τον τρόπο που τις γνωρίζαμε μέχρι σήμερα...; Άλλα επίσης ερωτήματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- Μήπως έχει πλέον φτάσει το τέλος των τραπεζικών καταστημάτων;
- Μπορούν αυτές οι fintech τράπεζες να υποκαταστήσουν πλήρως μία τράπεζα;
- Τι όφελος έχουν οι πελάτες για να προτιμήσουν τις ψηφιακές τράπεζες;
- Υπάρχει εμπιστοσύνη προς τις ψηφιακές τράπεζες; Υφίστανται κίνδυνοι;

Στα παραπάνω ερωτήματα θα δοθούν απαντήσεις στη συνέχεια. Ξεκινώντας από τον ορισμό του τι είναι ψηφιακή τράπεζα, στη σχετική βιβλιογραφία δεν αναφέρεται μονοσήμαντα κάποιος ορισμός. Αυτό είναι λογικό να συμβαίνει αφού η έννοια της ψηφιακής τράπεζας είναι πολύ πρόσφατη και επομένως δεν έχει μεσολαβήσει ικανοποιητικά αρκετό χρονικό διάστημα έτσι ώστε να καθιερωθεί κάποιος ορισμός. Κατά την Deloitte<sup>7</sup> πρόκειται για «μία τράπεζα χωρίς καταστήματα, γεννημένη στην ψηφιακή εποχή που διανύουμε και η οποία σκοπεύει να ανταγωνιστεί τις παραδοσιακές τράπεζες». Κατά την εταιρεία τεχνολογικής καινοτομίας Infosys<sup>8</sup> πρόκειται για «μία τράπεζα που παρέχει υπηρεσίες αποκλειστικά και μόνο δια μέσω ψηφιακών καναλιών όπως είναι το internet και το mobile banking».

Συγκρίνοντας τους παραπάνω δύο ορισμούς, παρατηρεί κανείς ότι και οι δύο ταυτίζονται ως προς τη μη ύπαρξη δικτύου καταστημάτων. Αυτό φυσικά δεν είναι δεσμευτικό, αφού με τη διεύρυνση των εργασιών τους θα μπορούσαν θεωρητικά οι

<sup>7</sup> Deloitte, (2020b), “The DNA of digital challenger banks”

<sup>8</sup> Infosys, (2018), “Digital-only banking, A soaring wave in consumer banking”

fintech ψηφιακές τράπεζες να προβούν στο άνοιγμα ενός περιορισμένου αριθμού καταστημάτων, αλλά σίγουρα όχι σε εκτεταμένο βαθμό. Συνοψίζοντας, θα μπορούσε να δοθεί ως ορισμός ότι πρόκειται για μια νέα μορφή ηλεκτρονικής τράπεζας (στα αγγλικά χρησιμοποιούνται επίσης οι όροι “**online bank**”, “**direct bank**” ή και “**neobank**”), η οποία και παρέχει χρηματοοικονομικές υπηρεσίες μέσα από ψηφιακά κυρίως κανάλια εξυπηρέτησης, δηλαδή με τη χρήση του διαδικτύου ή σχετικής εφαρμογής (app) σε smartphones.

Το ερώτημα που τέθηκε αναφορικά με το εάν τέτοιου είδους fintech επιχειρήσεις μπορούν να θεωρηθούν ως τράπεζες είναι κάπως πιο πολύπλοκο. Σύμφωνα με τον ορισμό στο λεξικό της Οξφόρδης (Oxford dictionary), «ως τράπεζα καλείται η επιχείρηση που παρέχει χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, με βασικότερη αυτήν της αποδοχής καταθέσεων και κατόπιν παροχής δανείων». Αναφέρεται, δηλαδή, στο διαμεσολαβητικό ρόλο που έχουν οι τράπεζες εντός ενός οικονομικού συστήματος, μεταφέροντας τα κεφάλαια από τις πλεονασματικές (εκείνες που αποταμιεύουν) προς τις ελλειμματικές μονάδες (εκείνες που επιθυμούν να δανειστούν).

Ο προαναφερόμενος ορισμός ταυτίζεται εν πολλοίς και με τις επιτρεπόμενες δυνατότητες που προσφέρει η χορήγηση πλήρους τραπεζικής άδειας, όσον αφορά τον ευρωπαϊκό χώρο τουλάχιστον. Ωστόσο, η λήψη μίας συμβατικού τύπου τραπεζικής άδειας δεν αποτελεί πλέον τη μόνη λύση που έχουν οι fintech εταιρείες του χώρου σήμερα. Σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο και την κοινοτική οδηγία PSD2, στην Ευρωζώνη οι τραπεζικές άδειες που παρέχονται σήμερα είναι τριών τύπων:

- Άδεια Παραδοσιακής τραπεζικής
- Άδεια Ιδρύματος Ηλεκτρονικού Χρήματος (e-money Institution – E.M.I.)
- Άδεια Ιδρύματος Πληρωμών (payments Institution – P.I.)

Οι παραπάνω άδειες, χορηγούνται από την εκάστοτε εθνική κεντρική τράπεζα της χώρας εγκατάστασης, κατόπιν ασφαλώς προηγούμενου ενδελεχούς ελέγχου και παρεπόμενης εποπτικής επιτήρησης. Όσον αφορά το απαιτούμενο αρχικό κεφάλαιο, αυτό ανέρχεται σε 5 εκ. ευρώ για την άδεια παραδοσιακής τραπεζικής, 350.000 ευρώ για την άδεια E.M.I. και από 25.000 ευρώ έως 125.00 ευρώ για την απόκτηση άδειας λειτουργίας ως P.I. (το ποσό εξαρτάται από τις επιτρεπόμενες υπηρεσίες που θα παρέχονται).

Ωστόσο, έχει ενδιαφέρον το γεγονός ότι λόγω του ότι οι άδειες παρέχονται τελικώς σε εθνικό επίπεδο, τίποτα δεν εμποδίζει τις εθνικές κεντρικές τράπεζες από το να ανακαλύψουν διόδους παρέκκλισης. Για παράδειγμα, στο δίκαιο της Λιθουανίας (μέλος της Ευρωζώνης από το 2015) παρέχεται επιπλέον και ο τύπος άδειας «εξειδικευμένης» τραπεζικής (specialized bank license), με λιγότερες κανονιστικές απαιτήσεις και το ελάχιστο απαιτούμενο κεφάλαιο σύστασης να ανέρχεται σε 1 εκ. ευρώ. Πρόκειται για μία ειδική τραπεζική άδεια λειτουργίας, παρεμφερή με την παραδοσιακή, με μόνη εξαίρεση τις προχωρημένου επιπέδου επενδυτικές υπηρεσίες οι οποίες και δεν επιτρέπονται. Προφανώς, η εναλλακτική αυτή επιλογή από την κυβέρνηση της Λιθουανίας δόθηκε με σκοπό το να προσελκύσει τις fintech εταιρείες στο να επενδύσουν στη χώρα, κάτι που πράγματι φαίνεται να το πετυχαίνει (π.χ. η fintech ψηφιακή τράπεζα Revolut εξέδωσε τέτοιου είδους άδεια στη Λιθουανία).

Η διαφορά ανάμεσα στο Ίδρυμα πληρωμών (P.I.) και το Ίδρυμα Ηλεκτρονικού Χρήματος (E.M.I.) συνίσταται στο ότι ενώ ένα P.I. εστιάζει τη λειτουργία του αποκλειστικά και μόνο στον τομέα των πληρωμών, από την άλλη πλευρά ένα E.M.I. μπορεί επιπλέον και να εκδίδει ηλεκτρονικό χρήμα. Αυτό στην πράξη σημαίνει ότι οι συναλλαγές που διενεργούνται σε ένα P.I. θα πρέπει οπωσδήποτε να έχουν ως σκοπό μία πληρωμή και επομένως δεν επιτρέπονται συναλλαγές αποταμιευτικού χαρακτήρα. Ωστόσο, επειδή οι απαιτήσεις σε κεφάλαιο είναι ουσιαστικά πολύ μικρές μεταξύ τους, σπανίως μία fintech αιτείται για άδεια P.I., αλλά αντιθέτως απευθείας εκδίδει την άδεια τύπου E.M.I. που της επιτρέπει και περισσότερες δυνατότητες. Όμως, στην περίπτωση που επιθυμεί να παρέχει περαιτέρω και δανειακού τύπου προϊόντα, τότε οπωσδήποτε θα πρέπει να αιτηθεί για τη συμβατική, πλήρη τραπεζική άδεια.

Από τα προαναφερόμενα γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι δεν υπάρχει κάποιος γενικός κανόνας, αλλά θα πρέπει η κάθε περίπτωση fintech ψηφιακής τράπεζας να εξετάζεται ξεχωριστά. Όσον αφορά τον ευρωπαϊκό χώρο, το συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι οι fintech είτε λειτουργούν ως E.M.I., είτε ως κανονικά τραπεζικά ιδρύματα και επομένως υπόκεινται σε εποπτικό έλεγχο σε κάποιο βαθμό, ενώ αναλόγως της άδειας λειτουργίας τους παρέχουν ή δεν παρέχουν δανειακά προϊόντα. Ωστόσο, απαντώντας και στο ερώτημα που τέθηκε προηγουμένως, εφόσον πρόκειται για αδειοδοτημένες επιχειρήσεις οι οποίες σε πολλές των περιπτώσεων αποδέχονται καταθέσεις και παρέχουν πιστώσεις, επομένως πράγματι, βάσει και του ορισμού, είναι τράπεζες, είτε με τη στενή (παραδοσιακού τύπου), είτε με τη διευρυμένη (E.M.I.) έννοια.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### Πλεονεκτήματα Ψηφιακής Τραπεζικής

#### 2.1 Ιστορική αναδρομή ψηφιακής τραπεζικής

Αν και οι τράπεζες σύμφωνα με τους ιστορικούς υπάρχουν έστω και σε πρώιμη μορφή για περισσότερο από 35 αιώνες, ωστόσο, η μετεξέλιξή τους κατά τα τελευταία 50-60 χρόνια συνέβη με καταγιστικό ρυθμό, ασφαλώς λόγω της σημαντικής προόδου στον τομέα της τεχνολογίας. Οι πρωταρχικές μορφές τραπεζών εμφανίστηκαν τον 18<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. στη Μεσοποταμία, στα πλαίσια μίας ανταλλακτικής οικονομίας, προτού καν υπάρξει η έννοια του χρήματος (τα πρώτα νομίσματα κόπηκαν αρκετά αργότερα, τον 6<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. στο τότε βασίλειο της Λυδίας στη Μέση Ανατολή). Οι πρώτες μορφές βασικών καταθέσεων και δανεισμού εντοπίζονται στην κλασική Ελλάδα και στη Ρωμαϊκή αυτοκρατορία, τον 5<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ., αντίστοιχα. Με την εξέλιξη της οικονομικής επιστήμης, σε μία πιο κοντινή με τη σημερινή τους μορφή, τα τραπεζικά ιδρύματα δραστηριοποιούνται ήδη από το 18<sup>ο</sup> και το 19<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα.

Πριν από 50 μόλις χρόνια, δηλαδή κατά τη δεκαετία του 1960, για να εξυπηρετηθεί κάποιος πελάτης υπήρχε μία και μοναδική λύση, αυτή του τραπεζικού καταστήματος. Κατάθεση και ανάληψη χρημάτων, εξαργύρωση επιταγών, λήψη δανείου ή διάφορες επενδυτικές υπηρεσίες, όλα γινόντουσαν αποκλειστικά και μόνο στο χώρο εντός του καταστήματος με τη βοήθεια του τότε υπαρκτού ηλεκτρομηχανικού εξοπλισμού. Ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής, κατασκευασμένος από την IBM, εγκαταστάθηκε στα κεντρικά της Bank of America το 1955. Χρειάστηκαν, όμως, ακόμα μία με δύο δεκαετίες περίπου για να ξεκινήσει το πλήρες δίκτυο καταστημάτων να διαθέτει σε εκτεταμένο βαθμό ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Walker & Morris, 2021).

Το πρώτο **ATM**, τέθηκε σε λειτουργία από την τράπεζα Barclays στο Λονδίνο το 1967, ενώ σε εξελιγμένη πιο κοντινή στη σημερινή του μορφή εμφανίστηκε το 1972 από την Lloyds, με παρεχόμενη δυνατότητα, όμως, μόνο αυτή των αναλήψεων εκείνη την εποχή. Καθολική αποδοχή, ωστόσο, τα ATMs γνώρισαν μερικά χρόνια αργότερα, προς τα τέλη της δεκαετίας του '70 και κυρίως από τη δεκαετία του 1980 κι ύστερα. Κατά την ίδια δεκαετία εγκαταστάθηκαν και στην Ελλάδα τα πρώτα ATMs, το 1983

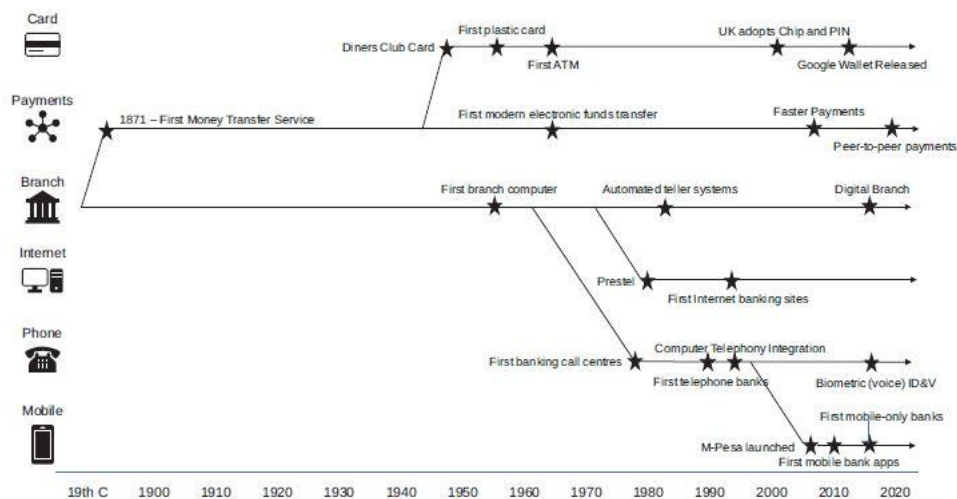


από την τράπεζα Πίστεως και το 1985 από τη Citibank. Σημειολογικά, τα ATMs αποτέλεσαν ιστορικά την πρώτη φορά που τραπεζικές υπηρεσίες ήταν δυνατόν να παρασχεθούν χωρίς να απαιτείται η φυσική αλληλεπίδραση του πελάτη με κάποιον από τους υπαλλήλους της τράπεζας.

Κατά τη δεκαετία και πάλι του 1980, εμφανίστηκαν και οι πρώτες μορφές εξ αποστάσεως εξυπηρέτησης από το σπίτι, δια μέσω **internet banking** (τότε αποκαλούνταν home banking). Η United American Bank ήταν η πρώτη τράπεζα που έδωσε στους πελάτες της αυτή τη δυνατότητα το 1980. Ακολούθησαν παρόμοιες εφαρμογές από τη Citibank και την Chase Manhattan στις Η.Π.Α. καθώς και τη NBS στην Αγγλία. Οι δυνατότητες που παρέχονταν τότε ήταν πολύ περιορισμένες, ενώ και το ίδιο το internet δεν ήταν ευρέως διαδεδομένο εκείνη την εποχή. Κατά την επόμενη δεκαετία του 1990, με την εξάπλωση των χρηστών του διαδικτύου, ολοένα και πιο πολλές τράπεζες ανά τον κόσμο ανέπτυξαν αυτό το κανάλι εξυπηρέτησης (η Bank of America το 2001 είχε ήδη φτάσει τα 3 εκ. χρήστες της υπηρεσίας αυτής). Στην Ελλάδα, πρώτη τράπεζα που προσέφερε τη δυνατότητα του internet banking ήταν η Alpha Bank το 1998 και σύντομα ακολούθησαν και οι υπόλοιπες ελληνικές τράπεζες.

Το **phone banking**, δηλαδή εξυπηρέτηση του πελάτη δια μέσω τηλεφωνικής του κλήσης, πρωτοεμφανίστηκε επίσης στις Η.Π.Α. από την Bank of Delaware το 1965. Κατόπιν, παρόμοια συστήματα εξυπηρέτησης εγκαταστάθηκαν εκτεταμένα κατά τη δεκαετία του 1980 και του 1990 από διάφορες τράπεζες στις Η.Π.Α. και την Ευρώπη (π.χ. το telephone banking της Girobank το 1984 ή της Natwest το 1988 στην Αγγλία). Η λειτουργία του αρχικά βασιζόταν στην επικοινωνία του χρήστη με ένα αυτόματο σύστημα, όπου με τη χρήση των πλήκτρων του τηλεφώνου μπορούσαν να δοθούν οι επιτρεπόμενες την τότε εποχή εντολές. Με την πρόοδο της τεχνολογίας, πλέον σήμερα παρέχεται στα συστήματα των τραπεζών η δυνατότητα αναγνώρισης ομιλίας (Interactive Voice Response - IVR), ενώ ασφαλώς, παράλληλα όλο αυτά τα χρόνια βρίσκονται σε λειτουργία και τα call centers, όπου η εξυπηρέτηση του πελάτη γίνεται από εκπρόσωπο της τράπεζας είτε δια μέσω τηλεφωνικής κλήσης, είτε και μέσω τηλεδιάσκεψης (**video banking**), προσφάτως. Για παράδειγμα στην Ελλάδα, ήδη η Τράπεζα Πειραιώς και η Eurobank προσφέρουν τη δυνατότητα εξυπηρέτησης των πελατών τους με videoκλήση.

Όσον αφορά το **mobile banking**, εμφανίστηκε προς τα τέλη της δεκαετίας του 1990, καθώς τότε χρονικά ξεκίνησε η δυνατότητα κινητών τηλεφώνων να συνδέονται στο διαδίκτυο με την τότε βέβαια υφιστάμενη τεχνολογία των web browsers, η οποία βασιζόταν στην πληκτρολόγηση κειμένου (δεν είχαν ακόμα εισαχθεί οι οθόνες αφής στα κινητά). Με τη διάδοση, όμως, των smartphones από το 2007 και έπειτα, καθώς και τους εκσυγχρονισμένους πλέον web browsers που φέρουν σήμερα όλες αυτές οι συσκευές, η περιήγηση στο διαδίκτυο και η διενέργεια τραπεζικών συναλλαγών έχει απλοποιηθεί, σε τέτοιο βαθμό μάλιστα, που το mobile banking πλέον αναγνωρίζεται ως το δημοφιλέστερο κανάλι εξυπηρέτησης αυτή τη στιγμή.



**Εικόνα 3. Ιστορική εξέλιξη της τεχνολογίας στην τραπεζική κατά τα τελευταία 70 χρόνια**

Πηγή: Walker T. and L. Morris, (2021), *The handbook of banking technology*, p. 34

Τα κανάλια που αναφέρθηκαν προηγουμένως (ATM, internet / mobile αλλά και phone banking) είναι κατά τη σημερινή εποχή τα περισσότερα διαδεδομένα όσον αφορά την εξυπηρέτηση των πελατών από τις τράπεζες τους. Συμπληρωματικά προς αυτά, μέχρι και σήμερα τουλάχιστον, ακόμα χρησιμοποιείται το ταχυδρομείο (π.χ. για την αποστολή κάρτας σε φυσική μορφή προς τον πελάτη), τα τερματικά POS για τη διενέργεια αγορών – πληρωμών, καθώς και τα emails, αν και τα τελευταία λόγω των θεμάτων ασφάλειας που παρουσιάζουν, κατά κανόνα αποφεύγονται από τις τράπεζες ως μέσο διενέργειας συναλλαγών και παροχής υπηρεσιών. Συνήθως, δια μέσω emails δίνονται απαντήσεις σε γενικού τύπου ερωτήματα ή παρέχονται γενικές πληροφορίες προς την πελατεία, ενώ παράλληλα χρησιμεύουν και ως μέσο προώθησης και προβολής των τραπεζικών προϊόντων.

## 2.2 Ψηφιακό μάρκετινγκ

Όλα τα κανάλια εξυπηρέτησης της προηγούμενης ενότητας (κατάστημα, ATM, online - mobile - phone banking, ταχυδρομείο, emails) μαζί με τα μέσα μαζικής προβολής (τηλεόραση, ραδιόφωνο, Youtube), τα στοχευμένα μηνύματα sms και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Instagram) αποτελούν παράλληλα και το διάυλο επικοινωνίας των τραπεζών για τις ανάγκες διαφημιστικής τους προβολής και την προώθηση των προϊόντων τους. Η παρουσία τόσο πολλών διαθέσιμων μέσων για τις τράπεζες ονομάζεται στην επιστήμη του μάρκετινγκ ως **“multichannel”** επικοινωνία, δηλαδή σε μετάφραση στα ελληνικά πολυκαναλική (Kotler & Keller, 2012).

Το επόμενο, ωστόσο, βήμα που καλούνται οι τράπεζες να κάνουν κατά τα προσεχή χρόνια είναι η μετάβασή τους από την multichannel επικοινωνία η οποία βρίσκεται σήμερα σε ισχύ, προς την επονομαζόμενη ως **“omnichannel”** προσέγγιση. Το περιβάλλον omnichannel είναι ευρύτερο του multichannel και ως στόχο του έχει το να δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο, συνεχές, αδιάκοπο, συνεκτικό και υψηλής ποιότητας σύνολο εμπειριών του πελάτη, οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε επαφή του με την τράπεζα, αλλά και συνολικά ανάμεσα σε αυτές (Κρασσανικολάκης & Συρμακέζης, 2019). Τα βασικά χαρακτηριστικά της omnichannel στρατηγικής του ψηφιακού μάρκετινγκ είναι τα εξής:

- Κοινή εμπειρία για τον πελάτη σε όλα τα σημεία επαφής (κανάλια)
- Συνοχή και συνέχεια
- Άνεση και ευκολία
- Προσωποποιημένη ενημέρωση
- Αξιοποίηση δεδομένων
- Ενδυνάμωση της σχέσης με τον πελάτη

Η εμπειρία που προσλαμβάνει ο πελάτης δεν αρκεί να είναι κορυφαία σε ένα και μόνο κανάλι. Όλα τα κανάλια θα πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο κορυφαίο επίπεδο, προσφέροντας ανάλογη εμπειρία. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της τραπεζικής εξυπηρέτησης, το να διαθέτει μία τράπεζα άριστο περιβάλλον internet banking στην ιστοσελίδα της, αλλά ταυτόχρονα η εφαρμογή της για κινητά (mobile app) να είναι απαρχαιωμένη ή με πολύ περιορισμένες δυνατότητες, αυτόματως δημιουργεί πολύ



κακή εντύπωση προς την πελατεία. Η εμπειρία θα πρέπει να είναι κοινή και άριστη για όλα τα κανάλια και για όλες τις συσκευές του χρήστη (pc, laptop, smartphone, tablet, οποιασδήποτε εταιρείας και οποιουδήποτε λογισμικού λειτουργίας).

Επιπλέον, η διαφημιστική προώθηση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις προτιμήσεις του εκάστοτε πελάτη ξεχωριστά. Ούτε όλοι οι πελάτες είναι ίδιοι μεταξύ τους, ούτε έχουν και τις ίδιες ανάγκες ή προτιμήσεις. Τα χαρακτηριστικά τους διαφέρουν όχι μόνο ως προς την ηλικία ή την οικονομική τους δυνατότητα, αλλά και ως προς άλλα τους γνωρίσματα όπως για παράδειγμα είναι τα ενδιαφέροντά τους, η εξοικείωσή τους με την τεχνολογία, η ανεκτικότητα τους ως προς τη διαφημιστική προώθηση και η εν γένει συνολική μακροχρόνια σχέση τους με την τράπεζα μέχρι εκείνο το σημείο.

Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, θα πρέπει επίσης, να υπάρχει συνοχή και συνέχεια μεταξύ των καναλιών. Για παράδειγμα, ένας πελάτης που θα αιτηθεί για κάποιο προϊόν από το internet banking του (π.χ. έκδοση πιστωτικής κάρτας), θα πρέπει να είναι σε θέση να παρακολουθήσει την εξέλιξη της αίτησής του τις επόμενες ημέρες είτε από το smartphone κινητό του, είτε κατόπιν επίσκεψής του σε κατάστημα ή ακόμα και καλώντας τηλεφωνικά στο call center της τράπεζας. Όλα τα κανάλια της τράπεζας θα πρέπει να είναι ενήμερα για την εξέλιξη της αίτησης. Επεκτείνοντας το ακόμη περισσότερο, η ίδια ενημέρωση μεταξύ των καναλιών θα πρέπει να υφίσταται ακόμη και στην απλή περίπτωση που ο πελάτης δήλωσε απλά θετικός για κάποιο προϊόν, χωρίς δηλαδή καν να έχει προχωρήσει σε καταγεγραμμένο αίτημα.

Με άλλα λόγια, η μεταπήδηση του πελάτη από το ένα κανάλι στο άλλο θα πρέπει να είναι ανεμπόδιστη, αδιάκοπη και με συνοχή, ούτως ώστε η όλη διαδικασία να κυλάει ομαλά και απροβλημάτιστα. Αυτό προσδίδει μεγάλη άνεση και ευκολία στην επαφή του χρήστη με την τράπεζά του και επομένως οδηγεί στην ενδυνάμωση της μεταξύ τους σχέσης. Προϋποθέτει, ωστόσο, είτε την ύπαρξη μίας κοινής πλατφόρμας λογισμικού omnichannel στο marketing data center της τράπεζας, είτε τη διασύνδεση όλων των υφιστάμενων επιμέρους συστημάτων μεταξύ τους, μαζί με την ταυτόχρονη εγκατάσταση μηχανισμών αυτόματου συγχρονισμού και ενημέρωσης των δεδομένων. Στην πράξη μέχρι σήμερα, οι παραδοσιακές τράπεζες με τα για χρόνια σε λειτουργία συστήματά τους, φαίνεται ότι ακόμα δυσκολεύονται με την omnichannel μετάβαση, σε αντίθεση με τις νεότερες, υψηλής τεχνολογίας fintech ψηφιακές τράπεζες.

## 2.3 Πλεονεκτήματα ψηφιακής τραπεζικής για τους πελάτες

Συγκεντρώνοντας τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η ψηφιακή τραπεζική, εύκολα διαπιστώνει κανείς ότι πλέον οι πελάτες σήμερα απολαμβάνουν ποικίλα σε αριθμό οφέλη σε σύγκριση για παράδειγμα με τις αρχές της δεκαετίας του 2000, 20 χρόνια μόλις πριν. Συγκεκριμένα, πλέον:

- ✓ Ο πελάτης έχει πρόσβαση σε αρκετούς εναλλακτικούς ψηφιακούς τρόπους εξυπηρέτησης πέρα από το κατάστημα (internet / mobile / phone banking)
- ✓ Οποιαδήποτε επιλογή και εάν κάνει, οι υπηρεσίες του προσφέρονται άμεσα, 24 ώρες τη μέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα και 365 ημέρες το χρόνο, σε οποιοδήποτε γεωγραφικό σημείο του πλανήτη και εάν βρίσκεται
- ✓ Ο πελάτης εξοικονομεί χρόνο, αφού δεν χρειάζεται να μεταβεί με τη φυσική του παρουσία σε κάποιο κατάστημα ενώ παράλληλα οι συναλλαγές του διενεργούνται πιο άνετα και απροβλημάτιστα, χωρίς περιπλοκές ή άλλη γραφειοκρατία (π.χ. να πρέπει να κλείσει ραντεβού προτού επισκεφθεί το κατάστημα)
- ✓ Οι εξ αποστάσεως συναλλαγές και υπηρεσίες γενικά θεωρούνται ασφαλέστερες ως προς τα θέματα δημοσίας υγείας, αφού δεν απαιτείται προσωπική επαφή με κάποιον υπάλληλο (π.χ. αποφεύγονται οι δυσάρεστες μολύνσεις σε περιόδους γενικής πανδημίας όπως αυτή του ιού Covid μετά το 2020)
- ✓ Εξίσου βολικές είναι οι εξ αποστάσεως συναλλαγές και για την ομάδα ατόμων της κοινωνίας που αντιμετωπίζει ενδεχομένως κινητικά προβλήματα ή άλλου είδους ευπάθειες ή αναπηρίες
- ✓ Τα σύγχρονα internet και mobile banking είναι ιδιαίτερος αποτελεσματικά και παρέχουν μεγάλο εύρος δυνατοτήτων σε συναλλαγές και υπηρεσίες
- ✓ Οι σύγχρονες εξ αποστάσεως συναλλαγές δια μέσω internet και mobile banking διεκπεραιώνονται με αρκετή ασφάλεια και με μεγάλη αξιοπιστία ενώ παράλληλα ολοκληρώνονται ταχύτατα, σε χρόνο real-time ή έστω με ελαχιστοποιημένο το χρόνο απόκρισης (response time)
- ✓ Οι συναλλαγές και οι υπηρεσίες χρεώνονται κατά κανόνα με χαμηλότερες προμήθειες, εν πολλοίς λόγω του μειωμένου λειτουργικού κόστους από την πλευρά της τράπεζας, καθώς ο πελάτης αυτοεξυπηρετείται χωρίς να απασχολεί κάποιον υπάλληλο (λιγότερα έξοδα προσωπικού για την τράπεζα)

- ✓ Η αυτοεξυπηρέτηση του πελάτη κατά κανόνα του επιτρέπει να έχει περισσότερο έλεγχο επί μιας συναλλαγής ή διαδικασίας σε σύγκριση με το να τη ζητούσε από κάποιον υπάλληλο καταστήματος ενώ ταυτόχρονα ενίοτε του προσφέρει το συναίσθημα της αυτοεπιβεβαίωσης και της ικανοποίησης του ότι καταφέρνει να διεκπεραιώνει και να επιλύει τις υποθέσεις του από μόνος του
- ✓ Ο πελάτης έχει πρόσβαση σε καλύτερες υπηρεσίες και σε καινοτόμα προϊόντα τα οποία παρέχονται αποκλειστικά και μόνο ψηφιακά (π.χ. e-wallet)
- ✓ Οι πελάτες φυσικά πρόσωπα και επιχειρήσεις αποκτούν ευκολότερα πρόσβαση σε δανειακά προϊόντα και χρηματοδότηση, ειδικά από τις fintech ψηφιακές τράπεζες (π.χ. όριο overdraft, κεφάλαιο κίνησης ή ακόμα και crowdfunding), ενώ κατά την ίδια στιγμή, ακόμα και το επιτόκιο δανεισμού είναι κατά κανόνα χαμηλότερο
- ✓ Η εξυπηρέτηση γίνεται περισσότερο πελατοκεντρική και προσωποποιημένη, υπό την έννοια ότι προωθούνται με στοχευμένο - εξατομικευμένο τρόπο τα προϊόντα της τράπεζας, αναλόγως τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κάθε πελάτη ξεχωριστά
- ✓ Παρέχονται προγράμματα επιβράβευσης σε ατομικό επίπεδο για κάθε πελάτη, τα οποία του δίνουν τη δυνατότητα να εξαργυρώσει τους πόντους που μαζεύει από τη συναλλακτική του σχέση με την τράπεζα, λαμβάνοντας εκπτώσεις στις επόμενες αγορές του ή άλλου είδους προνόμια (π.χ. πρόγραμμα go4more Εθνικής τράπεζας, yellow της τράπεζας Πειραιώς, bonus της AlphaBank, κ.λ.π.)

Γενικότερα, με την ψηφιακή τραπεζική η συνολική εμπειρία εξυπηρέτησης προς τον πελάτη είναι σαφώς βελτιωμένη, αυτός άλλωστε είναι και ο πρωταρχικός στόχος των τραπεζικών ιδρυμάτων και των νεοφυών fintech εταιρειών του χώρου σήμερα. Η εποχή όταν οι τράπεζες ανακοίνωναν απλώς και μόνο τα προϊόντα τους και περίμεναν τον πελάτη να τις επισκεφθεί έχει πλέον παρέλθει ανεπιστρεπτί. Η αύξηση του ανταγωνισμού των παραδοσιακών τραπεζών μεταξύ τους, η είσοδος στον κλάδο νέων παικτών (fintech ψηφιακές τράπεζες) που διεκδικούν μερίδιο της χρηματοπιστωτικής αγοράς, σε συνδυασμό με τις υπερσύγχρονες δυνατότητες ψηφιακής τραπεζικής που προσφέρουν τα πρόσφατα τεχνολογικά επιτεύγματα, έχουν μεταβάλλει το τοπίο, αναγκάζοντας τις τράπεζες να επανακαθορίσουν τη στρατηγική τους, επικεντρώνοντας πλέον την προσοχή τους ολοκληρωτικά επάνω στον πελάτη. Σε λίγα χρόνια από σήμερα, είναι πολύ πιθανό τα παρεχόμενα προϊόντα να σχεδιάζονται από τον πελάτη και όχι την τράπεζα, αφού τις δικές του ανάγκες και επιθυμίες, τράπεζες και fintech εταιρείες του χώρου, θα προσπαθούν διακαώς να τις καλύψουν.

## 2.4 Πλεονεκτήματα ψηφιακής τραπεζικής για τις τράπεζες

Τα πλεονεκτήματα που αποκομίζει μία τράπεζα από την υιοθέτηση ενός ψηφιακού μοντέλου λειτουργίας είναι επίσης πολλά. Πέρα από το γεγονός ότι κατ' αυτό τον τρόπο οι πελάτες τους καθίστανται περισσότερο ευχαριστημένοι και ικανοποιημένοι, επιπλέον, η ψηφιακή τραπεζική παρέχει σε μία τράπεζα τη δυνατότητα να:

- ✓ Λειτουργεί με μειωμένα έξοδα, αφού το κόστος ανά συναλλαγή είναι μικρότερο, το ίδιο και η ανάγκη της για προσωπικό
- ✓ Επεκτείνει την πελατειακή της βάση σε ένα διεθνές επίπεδο, αφού η ψηφιακή τραπεζική δεν γνωρίζει γεωγραφικούς φραγμούς
- ✓ Ενισχύει το μερίδιό της στην αγορά, αφού βελτιώνεται σε μεγάλο βαθμό η ανταγωνιστικότητά της
- ✓ Προσεγγίζει καλύτερα και περισσότερο εξατομικευμένα τον πελάτη, παρέχοντάς του βελτιωμένη εξυπηρέτηση και αποτελεσματικότερη προώθηση προϊόντων
- ✓ Αυξάνει τα κέρδη της, αφού ο ευχαριστημένος πελάτης την προτιμά για την απόκτηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών ενώ ταυτόχρονα διενεργεί και σε συχνότερη βάση τις εγχρήματες συναλλαγές του μέσω αυτής
- ✓ Εκσυγχρονίζει τα συστήματά της εκμεταλλευόμενη τα πρόσφατα τεχνολογικά επιτεύγματα, αποκομίζοντας ως όφελος τη δυνατότητα δημιουργίας νέων υπηρεσιών και προϊόντων, την αποτελεσματικότερη ανάλυση δεδομένων, τη βελτιωμένη κανονιστική συμμόρφωση, τη μεγαλύτερη ασφάλεια, κ.α.
- ✓ Προσφέρει ποιοτικότερη εξυπηρέτηση στο χώρο του καταστήματος λόγω της αποσυμφόρησης από πελάτες - επισκέπτες που επιτυγχάνεται
- ✓ Λειτουργεί περισσότερο οικολογικά, αφού οι ανάγκες σε χαρτί, έντυπα και γραφική ύλη περιορίζονται

Όλα τα παραπάνω οφέλη της ψηφιακής τραπεζικής προφανώς τα καρπώνονται ήδη οι νεοφυείς fintech επιχειρήσεις, αφού από την πρώτη ημέρα της ίδρυσής τους λειτουργούν με ό,τι πιο σύγχρονο έχει να επιδείξει η τεχνολογία σήμερα. Οι παραδοσιακές τράπεζες με τη σειρά τους, κατανόησαν έγκαιρα την αναγκαιότητα υιοθέτησης ψηφιακής στρατηγικής και έλαβαν άμεσα τα κατάλληλα μέτρα

μετασχηματισμού τους. Σε έρευνα που διενεργήθηκε το 2018 ανάμεσα σε 221 τραπεζικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται σε 29 διαφορετικές χώρες, το 85% αυτών δήλωσε ότι θέτουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό μέσα στις άμεσες και βασικές τους προτεραιότητες (Ernst & Young, 2018).

Στην Ελλάδα οι πρώτες δημόσιες αναφορές και η συζήτηση για την αναγκαιότητα ψηφιακού μετασχηματισμού άνοιξε το 2017 στο συνέδριο που διοργάνωσε ο Σ.Ε.Β. στην Αθήνα με θέμα «Η ψηφιακή στρατηγική της Ελλάδας – Ο δρόμος για την ανάπτυξη». Σε σχετική έρευνα που παρουσιάστηκε στο συνέδριο αυτό, η Ελλάδα καταλάμβανε μόλις την 26<sup>η</sup> θέση ανάμεσα σε 28 ευρωπαϊκές χώρες όσον αφορά το δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (δείκτης DESI). Το συνέδριο αυτό αν και δεν επικεντρωνόταν στον τραπεζικό κλάδο συγκεκριμένα, αλλά αφορούσε γενικότερα τις ελληνικές επιχειρήσεις, την κοινωνία και τη δημόσια διοίκηση στην Ελλάδα, κατέδειξε emphaticά τις αδυναμίες της χώρας μας που ουσιαστικά κατατάχθηκε στην ομάδα των ουραγών της Ευρώπης. Χαρακτηριστικά ο τότε Πρόεδρος της Eurobank Ν. Καραμούζης στην ομιλία του μεταξύ άλλων ανέφερε: «Το FinTech και ο έντονος ανταγωνισμός θα κάνει αναγκαίο το ριζικό μετασχηματισμό του τραπεζικού προτύπου, μπροστά και πίσω από τα ταμεία».

Την επόμενη χρονιά, το 2018, η δημόσια συζήτηση περί της αναγκαιότητας ψηφιακού μετασχηματισμού εντάθηκε ακόμη περισσότερο, με όλες τις ελληνικές συστημικές τράπεζες να παρουσιάζουν τα σχετικά επιχειρηματικά τους πλάνα προς την κατεύθυνση αυτή. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι η προσπάθεια του ελληνικού τραπεζικού συστήματος να εκσυγχρονιστεί όσον αφορά τις ψηφιακές τεχνολογίες αιχμής, συνέπεσε χρονικά και με την ανάλογη προσπάθεια από την πλευρά της δημόσιας διοίκησης. Το 2019, αμέσως μετά τις εκλογές του Ιουλίου, συστάθηκε από τη νεοεκλεγμένη κυβέρνηση για πρώτη φορά ιστορικά στην Ελλάδα το «Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης» με αποστολή του να προχωρήσει σε απλοποίηση και ψηφιοποίηση στις κρατικές διαδικασίες. Το 2020, η έλευση της πανδημίας του ιού Covid-19 επιτάχυνε τις εξελίξεις, αφού λόγω των περιοριστικών μέτρων κυκλοφορίας που τέθηκαν σε ισχύ, η επιτακτικότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού και της εξ αποστάσεως εξυπηρέτησης του κοινού κατέστη ακόμα μεγαλύτερη τόσο για το κράτος, όσο και για τις ελληνικές τράπεζες.

## 2.5 Προτερήματα ψηφιακών & παραδοσιακών τραπεζών

Αδιαμφισβήτητα, η αύξηση της δημοφιλίας των ψηφιακών τραπεζών κατά τα τελευταία χρόνια προκάλεσε μεγάλη διαταραχή στο χρηματοπιστωτικό χώρο και θορύβησε τους παραδοσιακούς παίκτες της αγοράς, δηλαδή, τις επί χρόνια καθιερωμένες στο χώρο συμβατικές τράπεζες. Οι τελευταίες, ήδη και μέχρι το 2020 έχουν χάσει ένα μικρό, προς το παρόν, μέρος της συνολικής τραπεζικής αγοράς, με τις εκτιμήσεις, όμως, των αναλυτών να σημειώνουν ότι το μερίδιο των ψηφιακών τραπεζών θα αυξάνεται εκθετικά μέχρι και το 2027 κατ' ελάχιστο, παρουσιάζοντας σύνθετο ρυθμό ανάπτυξης (CAGR) της τάξης του 48% ετησίως<sup>9</sup>.

Ο προβληματισμός, επομένως, από την πλευρά των στελεχών που εργάζονται αυτή τη στιγμή σε παραδοσιακού τύπου τράπεζες κρίνεται ως μία απολύτως δικαιολογημένη στάση. Σε έρευνα της PwC το 2017<sup>10</sup>, η συντριπτική πλειοψηφία εξ αυτών, σε ποσοστό 88% απάντησε ότι υπάρχει ήδη αρκετή ανησυχία για το μέρος των εργασιών που κατά τα επόμενα χρόνια πρόκειται να χαθεί, λόγω της εισόδου στην αγορά των ψηφιακών τραπεζών που ολοένα και αποκτούν μεγαλύτερο μερίδιο σε αυτή. Συγκεντρώνοντας τα πλεονεκτήματα που εμφανίζουν οι ψηφιακές τράπεζες έναντι των παραδοσιακών, αυτά είναι τα εξής:

### **Πλεονεκτήματα των ψηφιακών τραπεζών έναντι των παραδοσιακών**

- \* Οι ψηφιακές τράπεζες προσφέρουν στον πελάτη τόσο τα ήδη γνωστά, όσο και εντελώς νέα, ιδιαιτέρως καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες (π.χ. αυτοματοποιημένες επενδυτικές συμβουλές, ανταλλαγή κρυπτονομισμάτων, crowdfunding, κ.α.)
- \* Κατά κανόνα, ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα στις καταναλωτικές ανάγκες του σύγχρονου πελάτη, παρέχοντάς του ένα υψηλότερο επίπεδο ψηφιακής εμπειρίας
- \* Διακρίνονται από περισσότερη διαφάνεια σε σχέση με τις παραδοσιακές τράπεζες, καθώς το τιμολόγιο εργασιών τους, οι όροι και προϋποθέσεις των προϊόντων τους, καθώς και άλλα στοιχεία εταιρικής διακυβέρνησης, δεν αποκρύπτονται, αντιθέτως τυγχάνουν αρκετής προβολής ακόμα και στην κεντρική οθόνη της εφαρμογής ή της ιστοσελίδας τους

<sup>9</sup> Grand View Research, (2021), “Neobanking Market Size, Share & Trends Analysis Report: 2021-2028”

<sup>10</sup> PwC, (2017), “Global fintech Report 2017”



- \* Διαθέτουν και γι' αυτό το λόγο φροντίζουν να το προβάλουν με κάθε δυνατή ευκαιρία, καθαρό από σκάνδαλα παρελθόν, κάτι το οποίο έρχεται σε αντιδιαστολή με αρκετές από τις παραδοσιακές τράπεζες
- \* Η πρόσβαση στις ψηφιακές τράπεζες μπορεί να γίνει από οποιοδήποτε γεωγραφικό σημείο του πλανήτη, αφού το μόνο που απαιτείται είναι η σύνδεση στο ίντερνετ
- \* Το άνοιγμα λογαριασμού και η έναρξη της σχέσης με τον πελάτη είναι ευκολότερη, αφού γίνεται εξ αποστάσεως και ολοκληρώνεται σε λίγα μόνο βήματα
- \* Συνήθως, παρέχονται μειωμένες προμήθειες και μικρότερες χρεώσεις συναλλαγών και υπηρεσιών, όπως και χαμηλότερο επιτόκιο δανεισμού
- \* Οι συναλλαγές διεκπεραιώνονται με μεγαλύτερη ταχύτητα σε σύγκριση με τις συμβατικού τύπου τράπεζες, ενώ τα υπερσύγχρονα συστήματα τεχνολογίας που διαθέτουν, ανιχνεύουν και προστατεύουν τον πελάτη από επιθέσεις και λοιπές κακόβουλες ενέργειες, παρέχοντάς του ένα υψηλότατο επίπεδο ασφάλειας
- \* Επειδή τα συστήματά τους αναπτύχθηκαν πιο πρόσφατα, είναι όλα εξοπλισμένα με τη σύγχρονη τεχνολογία και, επιπλέον, επικοινωνούν μεταξύ τους ανεμπόδιστα και με τη μέγιστη αποτελεσματικότητα όσον αφορά την υιοθέτηση πολύπλοκων τεχνικών (π.χ. omnichannel)
- \* Απασχολούν προσωπικό πρώτης γραμμής ιδιαίτερα εκπαιδευμένο επάνω σε θέματα τεχνολογίας, συνήθως νέας ηλικίας με όρεξη για καινοτομία και επιμόρφωση
- \* Λόγω του χαλαρότερου κανονιστικού πλαισίου λειτουργούν με μικρότερη εποπτική επιτήρηση σε σύγκριση με τις παραδοσιακές τράπεζες και γενικώς με λιγότερη κανονιστικής φύσεως επιβάρυνση, γεγονός που τους επιτρέπει να επικεντρώνονται στη συνεχή βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών τους
- \* Είναι σε θέση να έχουν εύκολη πρόσβαση σε κεφάλαια, αφού οι ανά τον κόσμο επενδυτές προσβλέποντας στους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης σπεύδουν να τις χρηματοδοτήσουν
- \* Λόγω των ψηφιακών υποδομών τους, οι ανάγκες τους για προσωπικό είναι μειωμένες και συνεπώς λειτουργούν με χαμηλότερα έξοδα μισθοδοσίας, ενώ και η μη υποχρέωση για την έκδοση της πλήρους τραπεζικής άδειας συνεπάγεται και αυτή, επίσης χαμηλότερο κόστος λειτουργίας
- \* Οι διοικήσεις τους διαθέτουν μία κουλτούρα καινοτομίας, καθώς και ιδιαίτερη προσαρμοστικότητα και ευελιξία ως προς τις καταγιγιστικές αλλαγές που συμβαίνουν στο χρηματοπιστωτικό κλάδο σήμερα

Από την άλλη πλευρά οι παραδοσιακές τράπεζες, ακόμη εξακολουθούν και διατηρούν κάποια από τα επί δεκαετίες κερτημένα προτερήματά τους έναντι των νεοεμφανιζόμενων ψηφιακών τραπεζών. Συγκεντρώνοντάς τα, αυτά είναι τα εξής:

### **Πλεονεκτήματα των παραδοσιακών τραπεζών έναντι των ψηφιακών**

- ♦ Οι παραδοσιακές τράπεζες έχουν ήδη επί χρόνια χτίσει και διατηρούν αυτή τη στιγμή μία σημαντικού μεγέθους βάση πελατολογίου, την οποία και εκμεταλλεύονται για την προώθηση των υπηρεσιών και των προϊόντων τους, χωρίς συνεπώς να έχουν και τόσο μεγάλη ανάγκη, σε σύγκριση με τις ψηφιακές τράπεζες, για προσέλκυση νέας πελατείας, κάτι το οποίο είναι μία αρκετά κοστοβόρος διαδικασία (έξοδα διαφημιστικής προβολής, μάρκετινγκ, κ.α.)
- ♦ Μεγάλο μέρος από το ήδη υπάρχον πελατολόγιο, διατηρεί στενούς δεσμούς και μία μακροχρόνια σχέση εμπιστοσύνης με τις παραδοσιακές τράπεζες, γεγονός το οποίο το καθιστά αφοσιωμένο σε αυτές
- ♦ Ένα τμήμα του καταναλωτικού κοινού δεν είναι ακόμα και μέχρι σήμερα εξοικειωμένο με την ηλεκτρονική εξυπηρέτηση και γι' αυτό δυσκολεύεται, με αποτέλεσμα να προτιμά τις παραδοσιακές τράπεζες έναντι των hi-tech ψηφιακών (π.χ. πελάτες μίας πιο προχωρημένης ηλικίας)
- ♦ Οι ισχυρές απαιτήσεις για κανονιστική συμμόρφωση και η παρεπόμενη εποπτική επιτήρηση των παραδοσιακών τραπεζών εξασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας τόσο για τις καταθέσεις των πελατών τους (π.χ. με τη θέσπιση των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων, με τα stress tests), όσο και για την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων (π.χ. με την εφαρμογή του κανονισμού GDPR)
- ♦ Οι παραδοσιακές τράπεζες κατά κανόνα συμμετέχουν σε συστήματα εγγύησης καταθέσεων (π.χ. στον ευρωπαϊκό χώρο, κατόπιν της κοινοτικής οδηγίας 49/2014/EU όλες οι χώρες υποχρεώνονται να τηρούν οπωσδήποτε τουλάχιστον ένα τέτοιο σύστημα DGS – Deposit Guarantee Scheme, με όριο προστασίας καταθέσεων τα 100.000 ευρώ)
- ♦ Απασχολούν ένα πλήρως καταρτισμένο προσωπικό και με μακροχρόνια εμπειρία επάνω σε θέματα διαχείρισης κινδύνου στα αντίστοιχα τμήματα
- ♦ Η υφιστάμενή τους φήμη, το brand name, καθώς και η πολυετής παρουσία τους στο χώρο, εμπνέουν γενικώς εμπιστοσύνη στο κοινό
- ♦ Οι διαθέσιμοι οικονομικοί τους πόροι δίνουν τη δυνατότητα στις παραδοσιακές τράπεζες να επενδύσουν όσα κεφάλαια απαιτούνται για την υλοποίηση του ψηφιακού



μετασχηματισμού τους, μειώνοντας έτσι κατ' αυτό τον τρόπο, το κενό που τις διαχωρίζει με τις προηγμένες από τεχνολογικής απόψεως fintech ψηφιακές τράπεζες

♦ Προς το παρόν, κάποιες εργασίες εξακολουθούν και παρέχονται αποκλειστικά και μόνο από παραδοσιακού τύπου τράπεζες

Επομένως, παρά την άνθηση των ψηφιακών τραπεζών κατά τα τελευταία χρόνια, οι παραδοσιακού τύπου οργανισμοί εξακολουθούν έως και σήμερα, σε κάποιους τομείς τουλάχιστον, να διατηρούν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των νεοεισελθόντων στο χώρο. Ειδικότερα, αναλύοντάς λίγο περισσότερο τον τελευταίο παράγοντα, πράγματι διαπιστώνεται ότι κάποιες από τις τραπεζικές εργασίες δεν έχουν φθάσει ακόμα οι fintech νεοφυείς εταιρείες στο σημείο να μπορούν να τις διεκπεραιώσουν.

Για παράδειγμα, οι παραδοσιακές τράπεζες ειδικεύονται επί χρόνια και επομένως διαθέτουν στελέχη με μακροχρόνια εμπειρία σε υπηρεσίες δανεισμού μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων, έχοντας την τεχνογνωσία ακόμα και σε σύνθετης μορφής προϊόντα. Ομολογιακά ή κοινοπρακτικά δάνεια, ανοιχτός αλληλόχρεος λογαριασμός με εξασφαλίσεις (π.χ. με ενεχυρίαση επιταγών), χρηματοδοτική μίσθωση (leasing), πρακτορεία επιχειρηματικών απαιτήσεων (factoring), χρηματοδότηση μεσο-μακροπρόθεσμων απαιτήσεων (forfaiting), αναδοχή τίτλων (underwriting), κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capital), έκδοση εγγυητικών επιστολών και ενέγγυες πιστώσεις, διαχείριση φορτωτικών εγγράφων και λοιπές εργασίες εισαγωγών / εξαγωγών, όλα αυτά αποτελούν προχωρημένου επιπέδου υπηρεσίες που παρέχουν στους επιχειρηματικούς πελάτες τους οι συμβατικές τράπεζες.

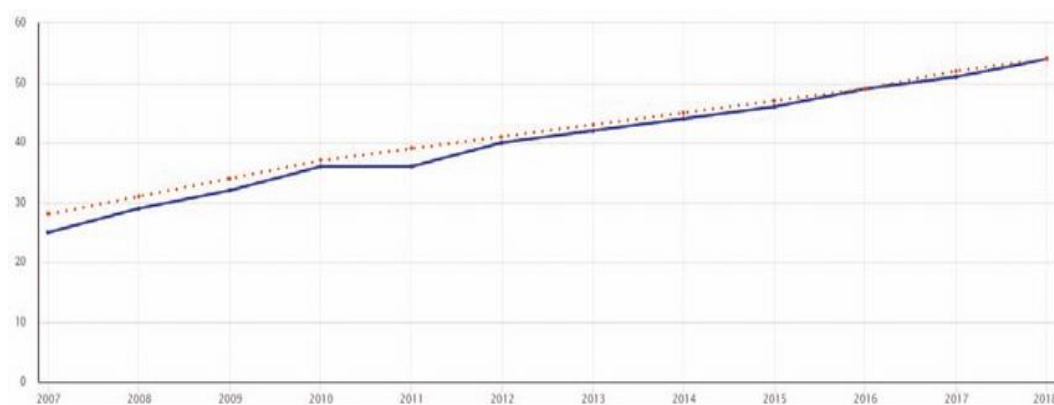
Από την απέναντι πλευρά, οι fintech ψηφιακές τράπεζες επικεντρώνονται καθαρά στη λιανική τραπεζική, στοχεύοντας προς το παρόν κυρίως σε ιδιώτες πελάτες καθώς και σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, όσον αφορά απλής μορφής δανειακά προϊόντα (π.χ. υπερανάλληψη, κεφάλαιο κίνησης μέχρι ενός ορισμένου ύψους χωρίς εξασφαλίσεις). Επιπλέον, λόγω της έλλειψης φυσικών καταστημάτων και πάλι δεν είναι σε θέση να προσφέρουν την πλήρη γκάμα υπηρεσιών που προσφέρει μία παραδοσιακή τράπεζα, για παράδειγμα δεν διαθέτουν θυρίδες θησαυροφυλακίου προς ενοικίαση, ούτε προς το παρόν έχουν βρει κάποιο τρόπο έτσι ώστε να διενεργούν και άλλες σημαντικές για τους πελάτες διαδικασίες, όπως λόγου χάριν η εξαργύρωση επιταγών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### Κίνδυνοι Ψηφιακής Τραπεζικής

#### 3.1 Κίνδυνοι ψηφιακής τραπεζικής για τους πελάτες

Η ταχεία διάδοση της ψηφιακής τραπεζικής κατά τα τελευταία χρόνια, ανέδειξε πέρα από τα πολλά πλεονεκτήματα, ταυτόχρονα και κάποιους πιθανούς κινδύνους για τους πελάτες των τραπεζών. Η μετάβαση της εξυπηρέτησής τους από το χώρο ενός τραπεζικού καταστήματος στο ψηφιακό περιβάλλον εγείρει διάφορα ζητήματα, τόσο όσον αφορά την ασφαλή διεκπεραίωση των συναλλαγών, όσο και σχετικά με την εμπιστευτικότητα των προσωπικών τους δεδομένων που διακινούνται μέσα από τα νέα ηλεκτρονικά αυτά κανάλια. Αναμφίβολα, τέτοιου είδους ζητήματα είναι από τα πλέον σημαντικά και απασχολούν τόσο τις ίδιες τις τράπεζες είτε παραδοσιακές, είτε ψηφιακές, τις ρυθμιστικές αρχές που είναι υποχρεωμένες να διατηρήσουν τη σταθερότητα και την αξιοπιστία του χρηματοπιστωτικού συστήματος, αλλά και τους ίδιους τους τελικούς καταναλωτές που άλλοι περισσότερο και άλλοι λιγότερο ανησυχούν για τα νέα δεδομένα που θέτει η ψηφιακή επανάσταση σχετικά με την ασφάλειά τους.



European Union - 28 countries Euro area (EA11-2000, EA12-2006, EA13-2007, EA15-2008, EA16-2010, EA17-2013, EA18-2014, EA19)

**Γράφημα 5. Ποσοστό χρήσης internet banking στην ευρωπαϊκή ένωση**

Πηγή: Eurostat (2019), Individuals using the internet for internet banking

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00099/default/line?lang=en>

Στο προηγούμενο γράφημα εμφανίζεται η αύξηση χρήσης του internet banking διαχρονικά κατά τα πρόσφατα έτη. Ουσιαστικά, σημειώθηκε μία διαρκώς ανοδική πορεία και είναι γεγονός ότι μέσα σε 10 χρόνια το ποσοστό χρηστών internet banking στην Ευρωπαϊκή Ένωση διπλασιάστηκε (από 25% το 2007 κατά μέσο όρο σε 51% το 2018). Φυσικά, άλλες χώρες προηγούνται στη χρήση του, όπως η Ισλανδία (96%), η Δανία και η Νορβηγία (94%), η Φινλανδία (92%), ενώ άλλες χώρες ακόμα υπολείπονται, όπως για παράδειγμα η Ελλάδα (37%) και η Σερβία (16%). Ακόμα όμως και στην Ελλάδα, η τάση είναι συνεχώς αυξητική, χαρακτηριστικά το ίδιο το ποσοστό αυτό ανερχόταν σε μόλις 13% το 2014 (Eurostat, 2021).

Η διαρκώς αυξανόμενη χρήση των ηλεκτρονικών καναλιών, λοιπόν, θέτει τους σύγχρονους πελάτες ψηφιακών τραπεζικών υπηρεσιών σε ενδεχόμενους κινδύνους προερχόμενους από κακόβουλες ενέργειες ή προσπάθειες τρίτων για απατηλές πράξεις με σκοπό την απόσπαση χρηματικών ποσών ή και ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Οι τεχνικές που θα αναφερθούν παρακάτω δεν είναι καινούριες στο χώρο της Πληροφορικής, υπάρχουν ήδη για περισσότερο από 20 χρόνια, ωστόσο, η ευρεία διάδοση των συναλλαγών δια μέσω ηλεκτρονικών συσκευών έδωσε την ευκαιρία σε επίδοξους κακόβουλους χρήστες του διαδικτύου να εκμεταλλευτούν τις γνώσεις τους προσπαθώντας να αποκομίσουν οικονομικό όφελος ουσιαστικά με παράνομο τρόπο. Παραδείγματα τεχνικών που θίγουν την ασφάλεια των συστημάτων είναι τα εξής:

#### ❖ **Phishing (ηλεκτρονικό ψάρεμα)**

Πρόκειται για μία τεχνική εξαπάτησης των χρηστών internet banking κατά την οποία ο επιτιθέμενος στοχεύει στην παράνομη απόκτηση ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων του θύματος, καθώς και των μυστικών κωδικών του πρόσβασης σε ψηφιακές υπηρεσίες. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος για μία τέτοιου είδους επίθεση είναι η αποστολή στο ανυποψίαστο θύμα ενός email ή μηνύματος SMS στο κινητό του, το οποίο προέρχεται δήθεν από αξιόπιστη πηγή (π.χ. την τράπεζα συνεργασίας του) και με το οποίο του ζητείται είτε να αποστείλει τους μυστικούς κωδικούς του για κάποιου είδους επιβεβαίωση, είτε άλλες φορές το να πατήσει πάνω σε ένα link. Πατώντας στο παρεχόμενο link, μεταφέρεται σε μία ιστοσελίδα η οποία επίτηδες μοιάζει με αυτήν της τράπεζάς του, αλλά ουσιαστικά πρόκειται για ψευδές αντίγραφο, με αποτέλεσμα οι κωδικοί πρόσβασης που στη συνέχεια εισάγει απευθείας να καταλήγουν στους κακόβουλους εγκληματίες.

### ❖ **Pharming**

Πρόκειται για τεχνική της οποίας το αποτέλεσμα είναι ακριβώς το ίδιο με αυτό του phishing, δηλαδή ο χρήστης μεταφέρεται σε μία ιστοσελίδα που είναι ίδια ή σχεδόν ίδια με αυτή της τράπεζάς του, αλλά ασφαλώς διαφέρει στο domain name, κάτι που όμως συχνά το θύμα δεν το παρατηρεί. Η ειδοποιός διαφορά όσον αφορά την τεχνική εξαπάτησης του pharming έγκειται στο γεγονός ότι κάποιος hacker έχει καταφέρει να επέμβει στον DNS server, με αποτέλεσμα ο χρήστης να δρομολογείται προς άλλη ιστοσελίδα και όχι αυτή που πληκτρολόγησε. Δηλαδή ελλοχεύει ο εξής κίνδυνος, παρόλο που ο πελάτης θα πληκτρολογεί το σωστό domain name της τράπεζάς του, ωστόσο, κατόπιν αλλοίωσης στον DNS server να οδηγείται και πάλι σε πλαστή ιστοσελίδα και στην περίπτωση που κάνει το λάθος και εισάγει τους μυστικούς του κωδικούς εκεί, πάλι να καταλήξουν στους επιτιθέμενους.

### ❖ **KeyLogger (καταγραφή πληκτρολόγησης)**

Πρόκειται για λογισμικό υποκλοπής, το οποίο εγκαθίσταται στη συσκευή του χρήστη και ουσιαστικά καταγράφει τις πληκτρολογήσεις που αυτός κάνει. Προφανώς, μία τέτοιου είδους κατάσταση είναι πολύ επικίνδυνη, αφού το λογισμικό μπορεί να καταγράψει και κατόπιν να αποστείλει στον εγκληματία ακόμα και τους μυστικούς κωδικούς που το θύμα χρησιμοποιεί για να συνδεθεί με την τράπεζά του.

### ❖ **Viruses (ιοί)**

Πολύ γνωστοί εδώ και αρκετές δεκαετίες, οι ιοί είναι κακόβουλα προγράμματα τα οποία όταν εκτελεσθούν έχουν την ιδιότητα να μεταδίδονται και σε άλλα συστήματα και αρχεία της συσκευής του θύματος, με αποτέλεσμα η μόλυνση να εξαπλώνεται. Πιθανότατα, αποσπούν αποθηκευμένους μυστικούς κωδικούς του χρήστη ή άλλοτε τον αριθμό της κάρτας του, αποστέλλοντας στη συνέχεια αυτές τις ευαίσθητες πληροφορίες σε τρίτους, οι οποίοι και αποκτούν τη δυνατότητα να προχωρήσουν σε απατηλές συναλλαγές.

### ❖ **Trojan Horses (δούρειοι ίπποι)**

Αυτού του είδους το κακόβουλο λογισμικό όταν εκτελεσθεί, ουσιαστικά επιτρέπει στον επιτιθέμενο να παρακολουθεί τη συσκευή του θύματος, ποια αρχεία ανοίγει, ποιες ιστοσελίδες επισκέπτεται καθώς και τι μυστικούς κωδικούς χρησιμοποιεί. Σε

αντίθεση με τους ιούς, ένα trojan δεν πολλαπλασιάζεται, είναι ικανό, ωστόσο, να προσφέρει πλήρη και απομακρυσμένη πρόσβαση όσον αφορά ακόμα και ευαίσθητα δεδομένα σε έναν τρίτο μη εξουσιοδοτημένο χρήστη.

#### ❖ Worms (σκουλήκια)

Είναι επίσης κακόβουλο λογισμικό το οποίο μεταδίδεται ταχύτατα εντός ενός δικτύου και εξαπολύει στοχευμένες επιθέσεις αντιγράφοντας τον εαυτό του πολλές φορές προς άλλες συσκευές συνδεδεμένες στο δίκτυο.

#### ❖ Sniffers

Έτσι αποκαλούνται τα κακόβουλα λογισμικά με την ιδιότητα να υποκλέπουν πακέτα δεδομένων που διακινούνται σε ένα δίκτυο. Ασφαλώς, αυτή η τεχνική είναι επίσης πολύ επικίνδυνη για το χρήστη, αφού και πάλι οι προσωπικοί του μυστικοί κωδικοί μπορεί να ανιχνευθούν σε κάποιο πακέτο δεδομένων και να υποκλαπούν για μελλοντική χρήση από τους εγκληματίες.

#### ❖ Man in the middle attack

Σε αυτή την περίπτωση, ο επιτιθέμενος παρεμβάλλεται στην επικοινωνία μεταξύ δύο μερών και μπορεί να υποκλέψει τις πληροφορίες που ανταλλάσσουν. Για παράδειγμα, όταν ο πελάτης συνδέεται με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της τράπεζάς του, μία τέτοιου είδους επίθεση έχει ως αποτέλεσμα οι ευαίσθητες πληροφορίες (π.χ. μυστικοί κωδικοί, αριθμός της κάρτας του πελάτη) να μπορούν να υποκλαπούν από τρίτο μη εξουσιοδοτημένο χρήστη ο οποίος και παρεμβάλλεται κακόβουλα στη συνδιάλεξη, χωρίς αυτό να είναι σε γνώση των νόμιμων χρηστών.

Συμπερασματικά, οι δυνατότητες και οι εναλλακτικές τεχνικές επίθεσης που έχουν στη διάθεσή τους οι κακόβουλοι εγκληματίες είναι πραγματικά πάρα πολλές. Πέραν, όμως, των ανωτέρω που αποτελούν παραδείγματα επιθέσεων που στοχεύουν προς τον τελικό χρήστη ψηφιακών υπηρεσιών και συναλλαγών, παράλληλα ενίοτε λαμβάνουν μέρος ακόμα και κυβερνοεπιθέσεις προς τον κεντρικό server της ίδιας της τράπεζας. Σκοπός τέτοιου είδους επιθέσεων είναι να υποκλαπούν μυστικοί κωδικοί ή και τα τραπεζικά δεδομένα των πελατών απευθείας αυτή τη φορά από τις ίδιες τις τράπεζες.

Παρόλο που τα συστήματα των τραπεζών είναι από τα πλέον τεχνολογικά εξελιγμένα, ωστόσο, οι επίδοξοι επιτιθέμενοι αναζητούν τα κατάλληλα κενά ασφαλείας που θα τους επιτρέψουν να παρεισφρήσουν και στη συνέχεια να υποκλέψουν κρίσιμα στοιχεία επωφελή για τους κακόβουλους σκοπούς τους.

Επομένως, αν και η συνεχής αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας τους, αποτελεί ένα μεγάλο σήμερα έξοδο για τις τράπεζες, ωστόσο, κρίνεται ως απολύτως απαραίτητο έτσι ώστε να διαφυλάξουν την προστασία των πελατών τους και κατ' επέκταση της φήμης τους. Στη σύγχρονη πραγματικότητα όπως έχει διαμορφωθεί, η πληροφορία και τα νέα διαδίδονται αστραπιαία στην κοινωνία και συνεπώς δεν υπάρχει τίποτα χειρότερο για τη δημόσια εικόνα μίας τράπεζας από το να γίνει ευρέως γνωστό ότι δεν διασφαλίζει τους πελάτες της ενάντια στους κινδύνους της ψηφιακής απάτης.

Σε θεωρητικό επίπεδο, τα γενικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει ένα σύστημα ασφαλείας ψηφιακών συναλλαγών είναι τα εξής (Μυρτίδης, 2008):

- Διαθεσιμότητα (availability),  
δηλαδή το σύστημα θα πρέπει να παρέχει στιγμιαία χρονική απόκριση, καθώς επίσης και ταχύτατη ανάκτηση δεδομένων σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του
- Αυθεντικότητα (authenticity),  
δηλαδή θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες μεθόδους αναγνώρισης της ταυτότητας του χρήστη ώστε να εξασφαλίζεται η νομιμότητα της συναλλαγής
- Ακεραιότητα (integrity),  
δηλαδή θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία προσωπικών δεδομένων των συναλλασσομένων τα οποία και θα παρέχονται μόνο κατόπιν έγκρισής τους
- Μη αποποίηση ευθύνης (non-repudiation),  
δηλαδή θα πρέπει να εξασφαλίζεται η γνησιότητα της συναλλαγής που θα πιστοποιείται πέραν πάσας αμφιβολίας από τη στιγμή που θα ολοκληρωθεί
- Εμπιστευτικότητα (confidentiality),  
δηλαδή θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των συναλλαγών έναντι πιθανής υποκλοπής των δεδομένων από τρίτους

Στην πράξη, τα μέτρα ασφαλείας που λαμβάνουν οι τράπεζες βασίζονται σε τεχνολογίες της Πληροφορικής όπως ενδεικτικά είναι η κρυπτογράφηση (συμμετρική και ασύμμετρη), τα ψηφιακά πιστοποιητικά και τα τείχη προστασίας (firewalls).

Βέβαια, η συνεχής εξέλιξη στον τεχνολογικό τομέα παρέχει διαρκώς νέα εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν στην επίτευξη μεγαλύτερου βαθμού ασφάλειας, αλλά από την άλλη πλευρά εισάγει ταυτόχρονα και ενδεχόμενους νέους κινδύνους.

Για παράδειγμα, η τεχνολογία blockchain μπορεί να συνδράμει στον έλεγχο της αυθεντικότητας οικονομικών συναλλαγών και δεν αποκλείεται τα προσεχή χρόνια να ξεκινήσει να χρησιμοποιείται ευρέως από τις τράπεζες. Από την άλλη, η διάδοση των υπηρεσιών cloud computing αυξάνει τον κίνδυνο διαρροής προσωπικών δεδομένων, αφού οι τράπεζες στην ουσία δεν γνωρίζουν τις τοποθεσίες όπου τόσο πολλή και κρίσιμη πληροφορία εν τέλει αποθηκεύεται. Πρόκειται για απομακρυσμένους servers, ελεγχόμενους από τρίτες εταιρείες, οι οποίες αν και προσπαθούν να διατηρήσουν την εμπιστευτικότητα και τη διασφάλιση των δεδομένων, ενίοτε αποτυγχάνουν και δεν καταφέρνουν να εξασφαλίσουν το απόρρητο των clouds.

Τέλος, αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί και η προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης να εφιστήσει την προσοχή προς όλες τις επιχειρήσεις, άρα και τις τράπεζες, που κατά τη λειτουργία τους επεξεργάζονται ή αποθηκεύουν προσωπικά δεδομένα πελατών τους. Προς αυτή την κατεύθυνση τέθηκε σε εφαρμογή τον Μάιο του 2018 ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (General Data Protection Regulation – GDPR), βασικές αρχές του οποίου είναι μεταξύ άλλων:

- ♦ η αρχή της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας,  
δηλαδή τα προσωπικά δεδομένα των πελατών θα πρέπει να αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία τους από τρίτους
- ♦ η αρχή της συγκατάθεσης,  
δηλαδή η οποιαδήποτε διαδικασία συλλογής, αποθήκευσης και επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων απαιτεί πρώτα να υπάρχει συγκατάθεση του υποκειμένου φυσικού προσώπου - πελάτη
- ♦ η αρχή της ελαχιστοποίησης δεδομένων,  
δηλαδή τα δεδομένα που συλλέγονται και αποθηκεύονται πρέπει να είναι συναφή και να περιορίζονται ακριβώς στα ελάχιστα απαιτούμενα για το σκοπό που υποβάλλονται σε επεξεργασία

Επομένως, η εφαρμογή του GDPR αποτελεί ένα ακόμα σημαντικό βήμα προς την προστασία του τελικού καταναλωτή, αφού υποχρεώνει τις τράπεζες να αναπτύξουν τις κατάλληλες δικλείδες ασφαλείας, προστατεύοντας όχι μόνο τις συναλλαγές του πελάτη, αλλά ακόμα ευρύτερα το σύνολο των προσωπικών του δεδομένων.



### 3.2 Κίνδυνοι ψηφιακής τραπεζικής για τις τράπεζες

Στην προηγούμενη ενότητα αναφέρθηκε ο πρώτος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν οι πελάτες και κατ' επέκταση οι ίδιες οι τράπεζες που δραστηριοποιούνται ψηφιακά και που στη διεθνή βιβλιογραφία ονομάζεται ως κίνδυνος του κυβερνοχώρου (cyber risk). Ασφαλώς όμως, αυτός δεν είναι ο μονός κίνδυνος για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα σήμερα, είτε πρόκειται για τις παραδοσιακού τύπου τράπεζες, είτε για τις ψηφιακές. Μέσα στο άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον που λειτουργούν, οι τράπεζες καλούνται να αντιμετωπίσουν πλήθος κινδύνων, περισσότερους ίσως από κάθε άλλη επιχείρηση της αγοράς και αυτός είναι ο λόγος, άλλωστε, που διαθέτουν εξειδικευμένα τμήματα διαχείρισης κινδύνου στην επιχειρησιακή τους δομή. Ταξινομώντας τους, οι κίνδυνοι μπορούν να διαχωριστούν σε 3 επί μέρους γενικές κατηγορίες (Συριόπουλος, 2008):

- Πιστωτικός κίνδυνος (credit risk)
- Κίνδυνος Αγοράς (market risk)
- Λειτουργικός κίνδυνος (operational risk)

Ο **πιστωτικός κίνδυνος** σχετίζεται με την πιθανή ζημιά που ενδεχομένως να αντιμετωπίσει ένας τραπεζικός οργανισμός και που οφείλεται σε μικροοικονομικούς παράγοντες. Περαιτέρω αναλύεται σε κίνδυνο αφερεγγυότητας (default risk), σε κίνδυνο αντισυμβαλλομένου (counterparty risk), σε κίνδυνο ρευστότητας (liquidity risk), σε κίνδυνο μόχλευσης (leverage risk), σε κίνδυνο αναντιστοιχίας ληκτότητας (maturity mismatch risk), κ.α..

Ο **κίνδυνος της αγοράς** επηρεάζεται από μακροοικονομικές μεταβλητές και παραμέτρους ολόκληρης της χρηματοοικονομικής αγοράς και αποτελείται από τον κίνδυνο των επιτοκίων (interest rate risk), τον κίνδυνο των συναλλαγματικών ισοτιμιών (foreign exchange risk), τον κίνδυνο της χώρας όπου λειτουργεί η αγορά (country risk), τον κίνδυνο μόλυνσης (contagion risk), τον κίνδυνο προκυκλικότητας (procyclicality risk), τον κίνδυνο υπερβολικής μεταβλητότητας (excess volatility risk) και το συστημικό κίνδυνο (systemic risk).

Ο **λειτουργικός κίνδυνος** σχετίζεται τόσο με διάφορους εξωτερικούς παράγοντες, όσο και με αλλά εσωτερικής φύσεως ζητήματα, όπως είναι τα ανθρώπινα λάθη ή



απάτες από την πλευρά των υπαλλήλων, η αναποτελεσματικότητα από την πλευρά της διοίκησης, η κακή λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων, η ελλιπής εφαρμογή κανόνων παρακολούθησης και διαχείρισης του κινδύνου. Ο κίνδυνος κυβερνοχώρου που αναφέρθηκε νωρίτερα αποτελεί υποκατηγορία του λειτουργικού κινδύνου για κάθε ουσιαστικά επιχείρηση που δραστηριοποιείται ψηφιακά, πολύ δε, περισσότερο σημαντικός είναι για μία τράπεζα. Άλλες υποκατηγορίες λειτουργικού κινδύνου είναι ο κίνδυνος ελλιπούς ελέγχου διακυβέρνησης / διαδικασιών, ο κίνδυνος εξάρτησης από τρίτες επιχειρήσεις (outsourcing risk), ο ρυθμιστικός / κανονιστικός κίνδυνος (compliance risk), κ.α..

Οι προηγούμενες κατηγορίες και υποκατηγορίες κινδύνων σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό απασχολούν επί πολλές δεκαετίες το χρηματοπιστωτικό κλάδο. Ανέκαθεν, δηλαδή, οι τράπεζες ήταν αντιμέτωπες με τους προηγούμενους κινδύνους που αναφέρθηκαν. Ωστόσο, με την είσοδο στην αγορά των νεοφυών εταιρειών που προσφέρουν χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (π.χ. ψηφιακές τράπεζες) το τοπίο πλέον μεταβάλλεται γρήγορα και όπως είναι λογικό κάποιοι από τους κινδύνους αυτούς αλλάζουν μορφή ή και διογκώνονται. Σε μία πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη, η **Επιτροπή της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία** δημοσίευσε το Φεβρουάριο του 2018 το τελικό της κείμενο<sup>11</sup> σχετικά με τις ορθές πρακτικές που προτείνει έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά οι νεοεμφανιζόμενοι κίνδυνοι που πηγάζουν από την ανάπτυξη της fintech τεχνολογίας κατά τα τελευταία χρόνια.

Συγκεκριμένα, η Επιτροπή της Βασιλείας παρατηρεί ότι η διαρκώς αυξανόμενη υιοθέτηση των νέων fintech τεχνολογιών στον τραπεζικό τομέα, ενδεχομένως και να αλλάξει τη μορφή ή το μέγεθος των κινδύνων όπως παραδοσιακά αναγνωρίζονταν από τα πιστωτικά ιδρύματα μέχρι πρότινος. Τα ίδια αυτά τα τεχνολογικά επιτεύγματα (π.χ. τεχνητή νοημοσύνη, ανάλυση μεγάλων δεδομένων, blockchain, APIs, cloud computing) πέρα από τις δυνατότητες που παρέχουν όσον αφορά το σχεδιασμό καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών, ταυτόχρονα εμπεριέχουν νέους κινδύνους που θα πρέπει οπωσδήποτε να αντιμετωπιστούν. Το βέβαιο είναι ότι με την ψηφιοποίηση αυξάνεται ο κίνδυνος σχετικά με την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων, την προστασία του καταναλωτή, την αντιμετώπιση του ξεπλύματος χρήματος, ακόμα και με τη διατήρηση ενός υγιούς επιπέδου ανταγωνισμού στον κλάδο.

---

<sup>11</sup> Basel Committee on Banking Supervision, (2018), “Sound Practices on the implications of fintech developments for banks and bank supervisors”

Ιδιαίτερη μνεία στη μελέτη αυτή της Επιτροπής της Βασιλείας γίνεται ειδικά για τις παρακάτω μορφές κινδύνου:

- **Στρατηγικός κίνδυνος**

Η δυνατότητα που έχουν σήμερα μη συμβατικά τραπεζικά ιδρύματα (π.χ. ψηφιακές τράπεζες) να προσφέρουν χρηματοοικονομικά προϊόντα αναμφίβολα θέτει σε κίνδυνο την μέχρι πρότινος κερδοφορία των παραδοσιακού τύπου τραπεζών. Ένα μερίδιο από την αγορά έχει ήδη χαθεί και ενδεχομένως αυτό να οδηγήσει τις τράπεζες στο να υιοθετήσουν πιο ριψοκίνδυνες στρατηγικές με σκοπό να επανακτήσουν τα χαμένα κέρδη τους, όπως για παράδειγμα το να ξεκινήσουν να δανείζουν πελάτες με χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα.

- **Λειτουργικός κίνδυνος – ιδιοσυγκρασιακή διάσταση**

Με τον πολλαπλασιασμό των παρεχόμενων πρωτοεμφανιζόμενων προϊόντων, αυξάνεται η πολυπλοκότητα όσον αφορά την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, καθιστώντας κατ' αυτό τον τρόπο πολύ πιο δύσκολο για τις τράπεζες το να ελέγχουν το λειτουργικό τους κίνδυνο. Άλλωστε, τα συστήματα πληροφορικής στις παραδοσιακές τράπεζες είναι κατασκευασμένα με τα πρότυπα μίας παλαιότερης τεχνολογίας και επομένως ελλοχεύει ο κίνδυνος να μην είναι σε θέση αυτή τη στιγμή να αναβαθμιστούν έτσι ώστε να ανταποκρίνονται πλήρως στις σύγχρονες απαιτήσεις παρακολούθησης ενός τόσο πολύπλοκου περιβάλλοντος.

- **Λειτουργικός κίνδυνος – συστημική διάσταση**

Η είσοδος στο χώρο νέων παικτών, των fintech εταιρειών, οι οποίες συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα παραδοσιακά τραπεζικά ιδρύματα, αυξάνει συνολικά το συστημικό κίνδυνο. Δεν είναι απίθανο το ενδεχόμενο μία ζημιά που θα σημειωθεί στο πληροφοριακό σύστημα κάποιας fintech εταιρείας, να μεταδοθεί στο πληροφοριακό σύστημα άλλων fintech επιχειρήσεων ή των συμβατικού τύπου τραπεζών, λόγω ακριβώς της διασύνδεσής τους μεταξύ τους. Το γεγονός, επίσης, ότι συνήθως οι νεοφυείς αυτές fintech επιχειρήσεις απασχολούν προσωπικό με μικρή εμπειρία και ίσως και λιγότερη εξειδίκευση επάνω σε ζητήματα διαχείρισης κρίσεων, εντείνει ακόμη περισσότερο την επικινδυνότητα της κατάστασης.

- **Κίνδυνος εξάρτησης από τρίτους**

Οι συνεργασίες που έχουν ήδη ξεκινήσει οι τράπεζες με τις fintech επιχειρήσεις του χώρου καθώς και με άλλες τεχνολογικές εταιρείες παροχής καινοτόμων ψηφιακών υπηρεσιών (outsourcing), τις καθιστά λιγότερο αποτελεσματικές στο να εφαρμόσουν παντού, σε όλα τα εμπλεκόμενα στάδια, τα υψηλά επίπεδα ασφαλείας που θα επιθυμούσαν και την πολιτική διαχείρισης του κινδύνου που ήδη εφαρμόζουν στον εαυτό τους, αφού προφανώς μειώνεται ο έλεγχός τους πάνω στις διαδικασίες που πλέον συντελούνται εξωτερικά. Στην περίπτωση που οι εξωτερικοί αυτοί συνεργάτες δεν εφαρμόζουν μία αντίστοιχα υψηλού επιπέδου διασφάλιση του λειτουργικού τους κινδύνου, οι τράπεζες μπορεί να ζημιωθούν είτε από την μετάδοση στα συστήματά τους ενός ανεπιθύμητου γεγονότος, είτε ακόμα και να χρειαστεί να διασώσουν τις συνεργαζόμενες fintech επιχειρήσεις παρέχοντας τους μεγάλου ύψους οικονομική βοήθεια, υπό τον κίνδυνο εάν δεν το πράξουν αυτό, να διακοπεί η συνεργασία τους και η παροχή των καινοτόμων υπηρεσιών στις οποίες αυτή βασίζεται.

- **Ρυθμιστικός / κανονιστικός κίνδυνος**

Με την ανάπτυξη της συνεργασίας ανάμεσα σε τράπεζες και fintech εταιρείες αυξάνεται την ίδια στιγμή και ο κίνδυνος μη κανονιστικής συμμόρφωσης, ειδικά όσον αφορά την πολιτική καταπολέμησης ξεπλύματος βρώμικου χρήματος και χρηματοδότησης της τρομοκρατίας (AML/CFT). Μέχρι πρότινος, προτού επιτραπεί η διασύνδεση των συστημάτων για τη διενέργεια πληρωμών από τρίτες εφαρμογές, οι τράπεζες εφάρμοζαν έως ένα βαθμό επιτήρηση των συναλλαγών των πελατών τους και ήταν υπ' ευθύνη τους η πρόληψη τέτοιου είδους παράνομων ενεργειών. Με την αύξηση, ωστόσο, των αυτοματοποιημένων διαδικασιών και την παροχή προϊόντων από διαφορετικούς παρόχους, τράπεζες και fintech εταιρείες παράλληλα, μειώνεται ο βαθμός διαφάνειας των συναλλαγών και είναι αρκετά δυσχερέστερο να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα δέουσας επιμέλειας (due dilligence). Συχνά, προκαλείται σύγχυση ως προς το ποιος είναι τελικά ο υπεύθυνος, οι τράπεζες ή οι fintech εταιρείες όσον αφορά την παρακολούθηση των συναλλαγών, ενώ δεν αποκλείεται επίσης, μία τράπεζα να χρειαστεί να λογοδοτήσει και να βρεθεί στη θέση του κατηγορούμενου σε περίπτωση που οι ρυθμιστικές αρχές εντοπίσουν κενά ως προς την κανονιστική συμμόρφωση ή εάν κάποιος πελάτης υποστεί ζημιά ακόμα και εάν αυτή προέκυψε λόγω αδυναμίας της συνεργαζόμενης fintech εταιρείας.

- **Κίνδυνος ρευστότητας**

Ο μεγάλος πλέον αριθμός παρόχων χρηματοοικονομικών υπηρεσιών που έχει στη διάθεσή του να επιλέξει ο σύγχρονος καταναλωτής, έχει επιφέρει πολύ μεγάλη μεταβλητότητα σε ολόκληρο τον κλάδο. Αντίστοιχα, έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό η μεταβλητότητα όσον αφορά συγκεκριμένα τις τραπεζικές καταθέσεις, αφού δεν είναι σπάνιο φαινόμενο ένας πελάτης να μεταφέρει τα αποταμιευμένα κεφάλαιά του από τη μία τράπεζα στην άλλη. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η τάση τα τελευταία χρόνια είναι οι πελάτες ή τουλάχιστον κάποιο μέρος από αυτούς να στρέφονται προς τις ψηφιακές fintech τράπεζες, εύκολα εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι παραδοσιακές τράπεζες ενδεχομένως στο μέλλον να αντιμετωπίσουν ακόμα και προβλήματα ρευστότητας λόγω της μείωσης στα διαθέσιμα τους κεφάλαια.

Πέρα από τους ανωτέρω κινδύνους οι οποίοι αφορούν κατά βάση τις τράπεζες, η Επιτροπή της Βασιλείας παρέχει προτάσεις και συστήνει ορθές πρακτικές ακόμα και προς τις εποπτικές αρχές. Υπογραμμίζεται το γεγονός ότι οι σχετικές με την ευρεία διάδοση των fintech εξελίξεις που συμβαίνουν σήμερα, θα πρέπει άμεσα να ευαισθητοποιήσουν και τις αρμόδιες εποπτικές αρχές, οι οποίες οφείλουν να επανακαθορίσουν την πολιτική τους και το κανονιστικό πλαίσιο, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα στο χρηματοπιστωτικό τομέα. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην επιτήρηση των fintech εταιρειών, οι οποίες ακριβώς επειδή δεν είναι τράπεζες, συχνά ξεφεύγουν του κανονιστικού πλαισίου που έχει θεσπιστεί για τις τελευταίες.

Ακριβώς, όμως, λόγω της ισχυρής διασύνδεσής τους και της αλληλεξάρτησής τους με τα τραπεζικά ιδρύματα, θα πρέπει σε κάποιο βαθμό όλες ανεξαιρέτως οι fintech να υπόκεινται σε κάποιου είδους έλεγχο, έτσι ώστε να διαφυλαχθεί η σταθερότητα του συστήματος. Επομένως, για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η συνεχής και αρμονική συνεργασία των εποπτικών τραπεζικών θεσμών με τις τοπικές δημόσιες αρχές της χώρας εγκατάστασης της εκάστοτε fintech επιχείρησης. Συχνά δε, επειδή πολλές fintech εταιρείες προσφέρουν τις υπηρεσίες τους διασυνοριακά σε πελάτες που προέρχονται από ποικίλα και απομακρυσμένα μεταξύ τους κράτη, η επικοινωνία μεταξύ των εποπτικών και των δημοσίων αρχών θα πρέπει να έχει και αυτή έναν εξίσου διασυνοριακό χαρακτήρα. Δηλαδή, όλα μεταξύ τους τα κράτη θα πρέπει να προάγουν την επικοινωνία και το συντονισμό ανάμεσα στις τοπικές τους ρυθμιστικές και εποπτικές αρχές.

### 3.3 Κίνδυνοι ψηφιακής τραπεζικής για τους τραπεζοϋπαλλήλους

Αναμφίβολα, η άνοδος της ψηφιακής τραπεζικής κατά τα πρόσφατα χρόνια προκαλεί ανησυχία και στους ίδιους τους τραπεζοϋπαλλήλους, σχετικά με το εάν θα κινδυνεύσει η θέση εργασίας τους στο μέλλον. Ασφαλής πρόβλεψη πάνω σε αυτό το ερώτημα σίγουρα προς το παρόν δεν μπορεί να δοθεί, ωστόσο, όπως είναι λογικό, κάποιες θέσεις εργασίας μελλοντικά θα χαθούν, ενώ κάποιες άλλες που σχετίζονται κυρίως με την τεχνολογία και την καινοτομία, εκ των πραγμάτων, θα δημιουργηθούν.

Σύμφωνα με έκθεση του Ινστιτούτου Εργασίας της Ο.Τ.Ο.Ε. (2018), η φύση της εργασίας πλέον αλλάζει με περισσότερο εξειδικευμένες θέσεις να απαιτούνται. Από τη μία πλευρά, κάποιες από τις θέσεις που περιλαμβάνουν τυποποιημένες διαδικασίες σταδιακά αντικαθίστανται από έξυπνα αυτοματοποιημένα συστήματα και συνεπώς εκλείπουν, αλλά από την άλλη πλευρά νέες ειδικότητες εμφανίζονται με αντικείμενό τους τη διασφάλιση ότι αξιοποιείται και λειτουργεί ομαλά η τεχνολογία και οι εφαρμογές της. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι υφίσταται αυτή τη στιγμή ζήτηση για εργαζομένους με υψηλό μορφωτικό επίπεδο, ευρεία αντίληψη του περιεχομένου εργασίας τους και οι οποίοι θα πρέπει να είναι σε θέση να διαχειριστούν το σύνολο των υπερόγκων πληροφοριών που αφορούν την τραπεζική επιχείρηση.

Η τελική εκτίμηση που διατυπώνεται στη μελέτη της Ο.Τ.Ο.Ε. είναι πως προς το παρόν και για τα αμέσως επόμενα χρόνια δεν διαφαίνεται ότι οι συνολικές θέσεις εργασίας στον κλάδο θα μειωθούν, παρά μόνο ότι θα γίνει μετατόπιση αντικειμένου εκείνων των υπαλλήλων που απασχολούνται σε μονότονα, επαναλαμβανόμενα και χωρίς εξειδίκευση καθήκοντα προς θέσεις που απαιτούν την επικοινωνία και την επαφή με τον πελάτη, τη λήψη αποφάσεων και ανάληψη πρωτοβουλιών σε σύνθετα θέματα, τις εξειδικευμένες δεξιότητες, καθώς επίσης και άλλα γνωρίσματα της προσωπικότητας, όπως για παράδειγμα είναι η ενσυναίσθηση. Σημαντικό παράγοντα στη βελτίωση των ικανοτήτων του εργαζομένου αποτελεί η επιδίωξη από την πλευρά του της συνεχούς επαγγελματικής του επιμόρφωσης, η οποία ουσιαστικά λειτουργεί σαν μία «δεύτερη ευκαιρία» επιτρέποντάς του το να διευρύνει τις ανύπαρκτες ή στενές γνώσεις του σε διάφορα πεδία (π.χ. τεχνολογικές εξελίξεις), υποστηρίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο την επαγγελματική του εξέλιξη από τις χαμηλότερες ιεραρχικά βαθμίδες προς τις υψηλότερες.

### 3.4 Το τέλος των παραδοσιακών τραπεζικών καταστημάτων?

Στη συζήτηση σχετικά με το τι θα συμβεί στο μέλλον με τα τραπεζικά καταστήματα, οι απόψεις και οι προβλέψεις ουσιαστικά προς το παρόν δίστανται. Κάποιοι εκτιμητές θεωρούν ότι έχει εκλείψει πλέον ο λόγος ύπαρξης τραπεζικών καταστημάτων και ότι αυτά κατά τα επόμενα χρόνια συνεχώς θα μειώνονται μέχρι και τον πλήρη αφανισμό τους, που υπολογίζεται ότι θα γίνει μετά από μία δεκαετία από σήμερα. Σύμφωνα με στατιστικά προερχόμενα από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο<sup>12</sup> ήδη κατά την πενταετία 2014 - 2019 παρατηρείται μείωση της τάξης του 7% στον αριθμό καταστημάτων που αναλογούν ανά 100.000 κατοίκους παγκοσμίως. Σύμφωνα με άλλη πάλι έρευνα<sup>13</sup>, βάσει της σημερινής τάσης για ψηφιοποίηση και εξ αποστάσεως εξυπηρέτηση, εκτιμάται ότι ενδεχομένως τα τραπεζικά καταστήματα ακόμα και να έχουν εκλείψει μέχρι το 2034.

Ουσιαστικά, οι τράπεζες μέχρι και σήμερα διατηρούν το δίκτυο καταστημάτων για δύο κυρίως λόγους: **α)** ως σημείο επαφής και επικοινωνίας μεταξύ των υπαλλήλων με την πελατεία και **β)** για λόγους ασφαλούς διαφύλαξης του χρηματικού αποθέματος και άλλων πολύτιμων αξιογράφων (π.χ. επιταγές) ή αντικειμένων (π.χ. στις θυρίδες θησαυροφυλακίου). Με τις νέες τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί, ωστόσο, από τη μία πλευρά η επικοινωνία μπορεί να διεκπεραιωθεί και μέσα από άλλα ψηφιακά κανάλια (π.χ. internet banking, videoκλήση), ενώ από την άλλη όσον αφορά τη φύλαξη μετρητών, σε μία κοινωνία που ολοένα και περισσότερο χρησιμοποιεί τις ηλεκτρονικές πληρωμές, η διακίνηση τους συνεχώς παρατηρείται ότι φθίνει. Επομένως, συνυπολογίζοντας και το μεγάλο κόστος που απαιτείται σε κτιριακές υποδομές, πάγιο εξοπλισμό και έξοδα μισθοδοσίας, τίθεται πλέον εν αμφιβόλω η αναγκαιότητα ύπαρξης τραπεζικών καταστημάτων (Walker & Morris, 2021).

Από την άλλη πλευρά, άλλες έρευνες καταδεικνύουν ότι οι πελάτες ακόμα εξακολουθούν να προτιμούν τα τραπεζικά καταστήματα για να λάβουν εξυπηρέτηση και να διεκπεραιώσουν, αν όχι όλες τις υπηρεσίες που προσφέρονται, τουλάχιστον κάποιες από αυτές. Έρευνα της Deloitte<sup>14</sup> αποκάλυψε ότι παρά τις ψηφιακές λύσεις

<sup>12</sup> International Monetary Fund, (2020), “Number of commercial bank branches per 100.000 adults”

<sup>13</sup> Self Financial Inc., (2021), “The Death Of The Banks”

<sup>14</sup> Deloitte, (2019), “Recognizing the value of bank branches in a digital world”



που σήμερα απλόχερα προσφέρονται στον τελικό καταναλωτή, περισσότεροι από τους μισούς (ποσοστό 54% στις Η.Π.Α.) ακόμη προτιμούν να επισκέπτονται το κατάστημα για να ανοίξουν τον τραπεζικό λογαριασμό τους. Το ποσοστό εκείνων που επιλέγουν το κατάστημα για πιο προχωρημένες και πολύπλοκες υπηρεσίες, όπως για παράδειγμα είναι η λήψη στεγαστικού δανείου ή η διαχείριση επενδυτικού χαρτοφυλακίου είναι ακόμα υψηλότερο, 65% και 62% στις Η.Π.Α., αντίστοιχα. Άλλη επίσης έρευνα<sup>15</sup> που διεξήχθη στη Σουηδία το 2017, κατέδειξε ότι το κλείσιμο πολλών τραπεζικών καταστημάτων στη χώρα έχει προκαλέσει πτώση στο βαθμό ικανοποίησης των πελατών, πολλοί από τους οποίους θα επιθυμούσαν να υφίσταται ακόμα η εναλλακτική λύση του φυσικού χώρου επικοινωνίας με τους υπαλλήλους της τράπεζας.

Συνοψίζοντας, οι περισσότεροι εκ των ερευνητών εκτιμούν ότι τα τραπεζικά καταστήματα προς το παρόν δεν κινδυνεύουν, αλλά ασφαλώς θα μετεξελιχθούν παρέχοντας διαφορετικού είδους απ' ότι μέχρι πρότινος υπηρεσίες. Άλλωστε, στο νέο τραπεζικό μοντέλο που δημιουργείται, κάτω από την καταλυτική επίδραση των νέων τεχνολογικών καινοτομιών, το επίκεντρο της προσοχής μετακινείται προς τον πελάτη - χρήστη των τραπεζικών προϊόντων, στο πλαίσιο μίας πολύ πιο προσωποποιημένης προσέγγισης με την παράλληλη ανάπτυξη των ψηφιακών λύσεων.

Ήδη τα καταστήματα των τραπεζών έχουν ξεκινήσει να επανασχεδιάζονται και να οργανώνονται με λιγότερο ή ακόμα και χωρίς καθόλου ορισμένες φορές προσωπικό. Πρόκειται πλέον, για ψηφιακά εξοπλισμένους χώρους, όπου ο πελάτης για τις απλές συναλλαγές του κατά κύριο λόγο αυτοεξυπηρετείται μέσα από μια σειρά τεχνολογικά εξελιγμένων μηχανημάτων (π.χ. ATMs, αυτόματα κέντρα πληρωμών – APS, tablets). Ταυτόχρονα, όμως, παραμένουν ακόμα διαθέσιμοι οι χώροι στους οποίους μπορεί να συζητήσει με τους εκπροσώπους της τράπεζας, ζητώντας τους εξατομικευμένες συμβουλές σε πιο πολύπλοκα ζητήματα που ίσως τον απασχολούν (π.χ. επενδύσεις, στεγαστικά δάνεια), συνήθως κατόπιν προγραμματισμένων συναντήσεων (ραντεβού). Την ίδια στιγμή, η ζήτηση για την ασφαλή διαφύλαξη πολύτιμων αντικειμένων καθώς και αποταμιευμένων κεφαλαίων σε μετρητά μέσα σε θυρίδες θησαυροφυλακίου παραμένει ακόμα σε υψηλά επίπεδα παγκοσμίως, γεγονός που επίσης καθιστά το τραπεζικό κατάστημα αναγκαίο προς το παρόν.

---

<sup>15</sup> The Independent, (2017), “Swedish banks embrace artificial intelligence as a cure to closures”

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### Οι δημοφιλέστερες Ψηφιακές Τράπεζες

#### 4.1 Χαρακτηριστικά ψηφιακών τραπεζών

Επιχειρώντας μία σύντομη ιστορική αναδρομή, η πρώτη τράπεζα που λειτούργησε καθαρά εξ αποστάσεως χωρίς την ύπαρξη κανενός καταστήματος που να εξυπηρετεί τους πελάτες της, ήταν η First Direct Bank το 1989 στην Αγγλία. Ιδρύθηκε ως θυγατρική από την παραδοσιακού τύπου τράπεζα Midland Bank (η οποία κατόπιν κατά τη δεκαετία του 2000 απορροφήθηκε από την HSBC) και προσέφερε αρκετές υπηρεσίες λιανικής τραπεζικής, όπως άνοιγμα λογαριασμού καταθέσεων, προσωπικά δάνεια, πιστωτική κάρτα, αποκλειστικά δια μέσω τηλεφωνικής κλήσης και της τότε παρεχόμενης πλατφόρμας internet banking. Σε περίπτωση που κάποιος πελάτης ήθελε να προβεί σε ανάληψη μετρητών ή σε εξαργύρωση επιταγής, είχε τη δυνατότητα να εξυπηρετηθεί από το δίκτυο καταστημάτων της μητρικής Midland Bank (Walker & Morris, 2021).

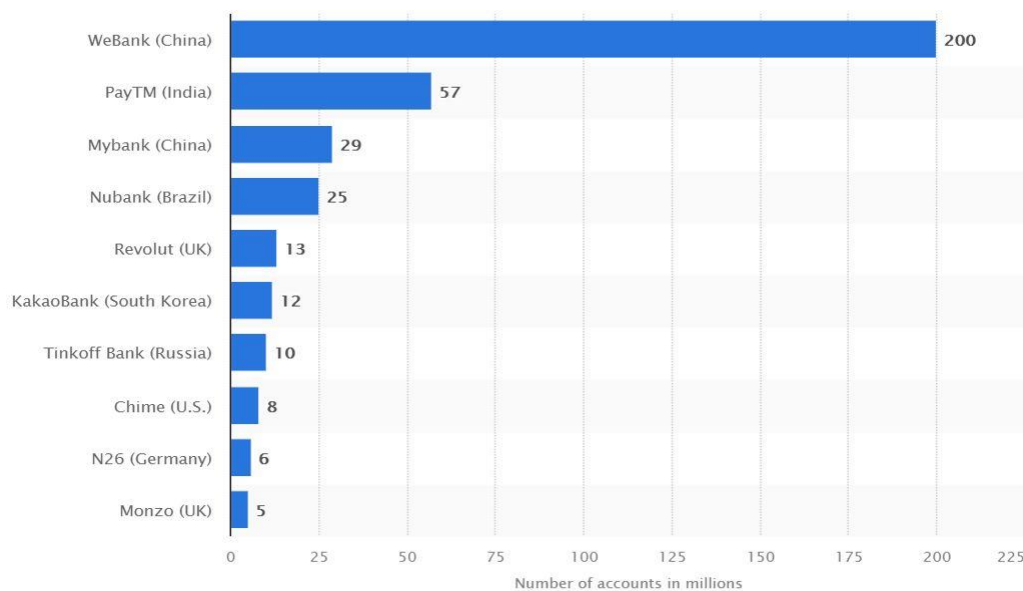
Ένα δεύτερο ιστορικό παράδειγμα λειτουργίας τράπεζας χωρίς την ύπαρξη δικτύου καταστημάτων από τη δεκαετία του 1990, είναι αυτό της ING Direct που ιδρύθηκε το 1997 στο Τορόντο του Καναδά. Το εγχείρημα του ολλανδικού κολοσσού ING Group θεωρήθηκε σχετικά επιτυχημένο και χαρακτηριστικά μέσα σε 3 χρόνια και μέχρι το 2000, ήδη απαρithμούσε 300.000 πελάτες<sup>16</sup>, οι οποίοι και σε αυτή την περίπτωση εξυπηρετούνταν αποκλειστικά δια μέσω τηλεφώνου και internet banking. Σταδιακά στα χρόνια που ακολούθησαν και μέχρι και το 2001, ανάλογες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες τραπεζικής εξυπηρέτησης αποκλειστικά εξ αποστάσεως ανέπτυξε η ING και σε άλλες χώρες με ανεπτυγμένη οικονομική δραστηριότητα (Η.Π.Α., Αγγλία, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Γερμανία, Αυστραλία).

Περνώντας στο σήμερα, 20 χρόνια μετά, η δυνατότητα των τραπεζών να εξυπηρετήσουν τους πελάτες τους εξ αποστάσεως και με ψηφιακό τρόπο είναι πλέον σαφώς διευρυμένη. Ήδη σε μια παγκόσμια κλίμακα, λειτουργούν αρκετές ψηφιακές τράπεζες κάνοντας την πρόσβαση σε τραπεζικές υπηρεσίες αρκετά πιο εύκολη για το

<sup>16</sup> Canadian Business, (2012), “Virtual bank ING Direct fetches big bucks”



καταναλωτικό κοινό. Παρ' όλα αυτά, υπάρχει ακόμα και σήμερα μεγάλο περιθώριο επέκτασης, αφού όπως υπολογίζεται<sup>17</sup> 1.7 δισεκατομμύρια κάτοικοι του πλανήτη παραμένουν χωρίς τραπεζικό λογαριασμό ή πρόσβαση σε τραπεζικές υπηρεσίες.



**Γράφημα 6. Πλήθος λογαριασμών κατά το 2020 ανά ψηφιακή τράπεζα**

Πηγή: Statista (2020), Number of customer accounts at selected digital banks worldwide as of 2020

<https://www.statista.com/statistics/786990/number-of-accounts-at-select-neobanks-worldwide/#statisticContainer>

Στο παραπάνω γράφημα εμφανίζονται οι δημοφιλέστερες ψηφιακές τράπεζες παγκοσμίως. Παρατηρείται ότι η διεξόδυσή τους δεν είναι φαινόμενο που εντοπίζεται αποκλειστικά και μόνο στην Ευρώπη ή τις Η.Π.Α., αλλά αντιθέτως οι ψηφιακές τράπεζες γνωρίζουν ευρύτατη αποδοχή και την προτίμηση του καταναλωτικού κοινού ακόμα και στις επονομαζόμενες αναπτυσσόμενες χώρες (Κίνα, Ινδία, Βραζιλία). Στο γεωγραφικό χώρο της Ευρώπης, με κριτήριο τους υφιστάμενους λογαριασμούς πελατών, πρωτοπορούν οι ψηφιακές τράπεζες Revolut (με 13 εκατομμύρια λογαριασμούς το 2020), η N26 (6 εκ. λογαριασμοί) και η Monzo (5 εκ. λογαριασμοί).

Μάλιστα, εάν κανείς επιχειρήσει να μελετήσει την καμπύλη αύξησης των πελατών, θα παρατηρήσει ότι αυτή διαγράφει άνοδο εκθετικού βαθμού τα τελευταία χρόνια. Χαρακτηριστικά, η Revolut το Φεβρουάριο του 2018 απαρτιζόταν μόλις 1.5 εκατομμύριο πελάτες και μέσα σε 9 μήνες κατά το Νοέμβριο του ίδιου έτους είχε ήδη καταφέρει να τους διπλασιάσει στα 3 εκατομμύρια. Το Σεπτέμβριο του 2019 το

<sup>17</sup> The World Bank, (2018), "The Global Findex Database 2017"

νούμερο αυτό είχε εκτοξευθεί στα 8 εκατομμύρια, ενώ αυτή τη στιγμή, κατά το έτος 2021, έχει ξεπεράσει τα 15 εκατομμύρια πελάτες<sup>18</sup>. Ανάλογη εκθετική ανοδική πορεία ακολουθούν και οι υπόλοιπες ψηφιακές τράπεζες.

Δεν είναι μυστικό ότι οι ψηφιακές τράπεζες κατά την πρώτη αυτή δεκαετία από την ίδρυσή τους προσπαθούν επισταμένα και με κάθε τρόπο να αυξήσουν την πελατειακή τους βάση, έτσι ώστε να καταφέρουν να καθιερωθούν στο χώρο. Απώτερος στόχος τους είναι το να αποτελέσουν μία σοβαρή εναλλακτική πρόταση, ανταγωνιζόμενες σε ισάξιο επίπεδο μελλοντικά τις παραδοσιακού τύπου τράπεζες ή ακόμα και να τις αντικαταστήσουν. Για να επιτύχουν αυτό το στόχο, διαφημίζουν τις χαμηλότερες προμήθειες συναλλαγών, την ευκολία χρήσης και εξυπηρέτησης που συνήθως γίνεται μέσω εφαρμογής στο κινητό τηλέφωνο, τις προσωποποιημένες λύσεις και προτάσεις που παρέχουν στον πελάτη, την υψηλού βαθμού υιοθέτηση των σύγχρονων τεχνολογικών επιτευγμάτων που πέρα από καινοτόμα προϊόντα προσφέρουν και μία βέλτιστη ψηφιακή εμπειρία.

Ωστόσο, η προσπάθεια των ψηφιακών τραπεζών να προσελκύσουν όσο το δυνατόν περισσότερους νέους πελάτες είναι μία σημαντικά κοστοβόρος διαδικασία για αυτές. Η διαφημιστική δαπάνη δεν είναι το μόνο μεγάλο τους έξοδο, αφού επίσης, ακόμα και η παροχή μειωμένου τιμολογίου προς τους πελάτες τους, ουσιαστικά τις ζημιώνει. Για παράδειγμα, πολλές εξ αυτών δεν χρεώνουν τον πελάτη με προμήθεια ανάληψης μετρητών από ATMs ή τα έξοδα που σχετίζονται με την μετατροπή συναλλάγματος, επωμιζόμενες οι ίδιες αυτό το κόστος. Προφανώς, ακολουθούν αυτή τη ζημιογόνο τακτική με σκοπό να πείσουν τον πελάτη να τις εμπιστευτεί και να διενεργεί ολοένα και περισσότερες συναλλαγές από την εφαρμογή τους, χτίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο σταδιακά μία σχέση αφοσίωσης μαζί του. Η ψηφιακή τράπεζα Monzo, σε σχετική της έρευνα<sup>19</sup>, υπολόγισε ότι ξοδεύει παραπάνω από 50£ για κάθε νέο πελάτη που προσελκύει. Στην παρούσα φάση όμως, αυτός ακριβώς είναι ο πρωτεύοντας στόχος, δηλαδή η διείσδυση στην αγορά και η απόκτηση διαρκώς ενός μεγαλύτερου μεριδίου αυτής, κάτι που θα αποφέρει σημαντικά κέρδη στο μέλλον.

<sup>18</sup> Revolut.com, (2020), <https://www.revolut.com/en-FR/news/revolut-nearly-triples-revenues-customer-base-growth>

<sup>19</sup> Reuters, (2017), "Britain's digital banks: profitable or just popular?"

Όσον αφορά τα κέρδη, συνήθως οι ψηφιακές τράπεζες ακολουθούν την freemium λογική. Δηλαδή, προσφέρουν διάφορα πακέτα εξυπηρέτησης στον πελάτη για να επιλέξει, με το βασικό δωρεάν πακέτο να καλύπτει μεν κάποιες τραπεζικές ανάγκες, αλλά σε περιορισμένο βαθμό, ωστόσο. Για παράδειγμα, αυτό μπορεί να σημαίνει ότι υπάρχει περιορισμός στις δωρεάν αναλήψεις μετρητών από τα ATMs, βάσει ενός προκαθορισμένου μηνιαίου ορίου. Ο καταναλωτής αρχικά προσελκύεται από τη δωρεάν αυτή παροχή, στη συνέχεια όμως και όσο αυξάνεται η πελατειακή του σχέση με την ψηφιακή τράπεζα, αναγκάζεται είτε να καταβάλλει υψηλή προμήθεια για τις υπερβάλλουσες αναλήψεις που διενεργεί, είτε εναλλακτικά προτιμάει να αναβαθμίσει τελικά το πακέτο επιλογής του πληρώνοντας μία μικρή μηνιαία συνδρομή που του επιτρέπει για παράδειγμα απεριόριστο μηνιαίο όριο αναλήψεων σε ATMs. Τον ίδιο σκοπό αναβάθμισης σε πακέτο με συνδρομή, έχουν και οι υπόλοιπες πολιτικές που συνήθως ακολουθεί μία ψηφιακή τράπεζα, όπως για παράδειγμα το να προσφέρει μία υψηλού σχεδιασμού μεταλλική κάρτα, η οποία λειτουργεί ουσιαστικά ως ένα status symbol μόνο στο premium πελατολόγιό της, παρέχοντας στους απλούς πελάτες της με το δωρεάν πακέτο μία συνηθισμένη, λιτής σχεδίασης πλαστική κάρτα.

Ένας άλλος συνηθισμένος τρόπος κερδοφορίας για τις ψηφιακές τράπεζες, είναι η παροχή από την πλευρά τους μη αμιγώς τραπεζικών προϊόντων, όπως για παράδειγμα είναι οι ασφάλειες. Σε αυτή την περίπτωση, στην ουσία οι ψηφιακές τράπεζες εκμεταλλεύονται το πελατολόγιό τους και προωθούν σε αυτό ασφαλιστήρια συμβόλαια τα οποία μπορούν να ολοκληρωθούν εύκολα και γρήγορα μέσα από την εφαρμογή τους. Λειτουργούν, δηλαδή, ως μεσάζοντες ανάμεσα στους πελάτες τους και σε ασφαλιστικές εταιρείες, παρακρατώντας ως αμοιβή για τις υπηρεσίες τους μία μικρή προμήθεια επί του συμβολαίου. Παραδείγματα τέτοιων ασφαλιστικών καλύψεων περιλαμβάνουν την ασφάλιση ηλεκτρονικών συσκευών που αγοράστηκαν πρόσφατα (π.χ. τηλεόραση, κινητό τηλέφωνο, laptop) έναντι βλάβης ή κλοπής τους, την ασφάλιση του ίδιου του κινητού τηλεφώνου έναντι θραύσης της οθόνης ή γενικότερης ζημιάς του, την ταξιδιωτική ασφάλιση, κ.α.

Σημαντικό, επίσης, περιθώριο κέρδους για τις ψηφιακές τράπεζες εντοπίζεται στη διενέργεια και αποδοχή πληρωμών με ηλεκτρονικό τρόπο που συμβαίνει κατά κόρον πλέον στις μέρες μας στο εμπόριο. Συνήθως σε τέτοιες περιπτώσεις, παρακρατείται ένα μικρό ποσοστό επί της αξίας συναλλαγής της τάξης του 1% με 3%, απευθείας από την επιχείρηση που κάνει την πώληση, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι για τον

καταναλωτή δεν υφίσταται καμία επιβάρυνση αφού αυτός χρεώνεται κανονικά την αξία του προϊόντος σαν να το είχε πληρώσει, δηλαδή, με μετρητά. Η προμήθεια αυτή, διαμοιράζεται κατόπιν μεταξύ του οργανισμού που εξέδωσε την κάρτα (Mastercard, Visa, κ.α.), της τράπεζας που έχει συνάψει τη σύμβαση acquiring καθώς και την τράπεζα, την κάρτα της οποίας χρησιμοποίησε ο πελάτης.

Εάν αναλογιστεί κανείς το πλήθος των συναλλαγών που εκτελούνται μέσω κάρτας καθημερινά, τότε εύκολα εξάγεται το συμπέρασμα ότι προκύπτει συγκεντρωτικά ένα πολύ σεβαστό κέρδος για τις εμπλεκόμενες τράπεζες, καθαρά και μόνο από τέτοιου είδους προμήθειες. Συνυπολογίζοντας σε αυτό και τις υπόλοιπες προμήθειες που εισπράττονται από επιχειρήσεις και εμπόρους όταν λαμβάνουν μία πληρωμή προς τον επαγγελματικό λογαριασμό τους μέσα από το ειδικό περιβάλλον που τους παρέχει η ψηφιακή τράπεζα, τελικά το συνολικό κέρδος που αποκομίζεται είναι πραγματικά πολύ μεγάλο. Για παράδειγμα, η ψηφιακή τράπεζα Revolut, στην ετήσια έκθεση απολογισμού της για το 2020, ανακοίνωσε έσοδα μόνο από τέτοιου είδους προμήθειες (interchange fees) ύψους 95 εκατ. £, ποσό που αντιστοιχούσε στο 36% των συνολικών της εσόδων και ήταν μάλιστα και η κυριότερη από τις σχετικές κατηγορίες.

Σε αντίθεση, λοιπόν, με την παραδοσιακή λογική των χρηματοπιστωτικών οργανισμών που αποκομίζουν κέρδος από τη διαφορά (spread) ανάμεσα στο επιτόκιο καταθέσεων και το επιτόκιο δανεισμού, φαίνεται ότι οι ψηφιακές τράπεζες προς το παρόν περισσότερο βασίζονται στις διαμεσολαβητικού τύπου εργασίες και τις προμήθειες. Αυτό το γεγονός, άλλωστε, οφείλεται και στην μη εκτεταμένη προς το παρόν διείσδυση των ψηφιακών τραπεζών στην παροχή δανειακού τύπου προϊόντων, παρόλο που ήδη πολλές εξ αυτών έχουν λάβει την πλήρη τραπεζική άδεια και επομένως νομιμοποιούνται να χρηματοδοτούν επιχειρήσεις και νοικοκυριά. Ωστόσο, μέχρι στιγμής, αυτό που παρατηρείται είναι ότι τα δανειακά τους προϊόντα περιορίζονται σε απλού τύπου υπερεναλήψεις ή στην έκδοση πιστωτικών καρτών, χωρίς δηλαδή οι ψηφιακές τράπεζες να έχουν εισέλθει ακόμα στο χώρο της στεγαστικής πίστης ή της εταιρικής χρηματοδότησης για παράδειγμα. Φυσικά, στο μέλλον και με τη συνεχή διεύρυνση των εργασιών τους, δεν αποκλείεται να προχωρήσουν και σε αυτούς τους τομείς χρηματοδότησης, αποκομίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο κέρδος και από το επιτόκιο δανεισμού.

## 4.2 Η Revolut

Ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 2015 στο Λονδίνο, από τους Nicolay Storonsky και Vlad Yatsenko. Ο πρώτος είχε εργαστεί στο παρελθόν ως trader στη Lehman Brothers μέχρι την πτώχευσή της το 2008 και κατόπιν στην Credit Suisse, ενώ ο δεύτερος εργαζόταν ως προγραμματιστής στη Deutsche Bank και την Credit Suisse επίσης, όπου και γνωρίστηκαν. Πρόκειται, συνεπώς, για δύο στελέχη προερχόμενα από τον τραπεζικό χώρο που αποφάσισαν να στραφούν στο «επιχειρείν» και να δημιουργήσουν τη δική τους νεοφυή εταιρεία παροχής χρηματοοικονομικών προϊόντων. Χαρακτηριστικά, ο Storonsky δήλωσε στο περιοδικό Forbes το 2015, ότι η αρχική του ιδέα προέκυψε μετά από τη δυσαρέσκειά του για τις χρεώσεις που επέβαλαν οι παραδοσιακές τράπεζες κατά τη μετατροπή συναλλάγματος. Επειδή ταξιδεύει συχνά, έψαχνε μάταια να βρει τράπεζα που να προσφέρει καλές συναλλαγματικές ισοτιμίες και εφόσον δεν κατάφερε να εντοπίσει μία τέτοια, σκέφτηκε να δημιουργήσει ο ίδιος μία εξ αρχής.



Πράγματι, η Revolut σήμερα έχει ιδιαίτερη απήχηση ειδικά στους ταξιδιώτες λόγω της καλύτερης ισοτιμίας που προσφέρει στη μετατροπή 150 νομισμάτων (ουσιαστικά όλων σχεδόν των νομισμάτων του πλανήτη). Αυτό το πετυχαίνει, εφαρμόζοντας για συνολικά ποσά μετατροπής μέχρι και 1.000€ / μήνα την ίδια τη διατραπεζική συναλλαγματική ισοτιμία (interbank exchange rate), δηλαδή την ισοτιμία με την οποία ανταλλάσσουν συνάλλαγμα μεταξύ τους οι ίδιες οι τράπεζες, χωρίς δηλαδή, να χρεώνεται ο πελάτης με πρόσθετες προμήθειες ή να λαμβάνει τις λίγο χειρότερες ισοτιμίες, όπως του προσφέρουν οι παραδοσιακού τύπου τράπεζες για παράδειγμα.

Μέχρι και το 2021, η Revolut απασχολεί 2.200 εργαζομένους και απαριθμεί 14,5 εκατομμύρια ιδιώτες πελάτες και άλλες 500.000 επιχειρήσεις ή ελεύθερους επαγγελματίες. Εξυπηρετεί τους κατοίκους της Ευρωπαϊκής Ένωσης (31 χώρες συμπεριλαμβανομένου του Ην. Βασιλείου), καθώς και πελάτες από την Ελβετία, τις Η.Π.Α., την Ιαπωνία, την Αυστραλία και τη Σιγκαπούρη. Το 2018 έλαβε εξειδικευμένη τραπεζική άδεια στη Λιθουανία, ενώ προς το παρόν ασκεί τις υπηρεσίες της στο Ην. Βασίλειο ως Ίδρυμα Ηλεκτρονικού Χρήματος (E.M.I.), αν και εντός του 2021, ήδη αιτήθηκε για πλήρη τραπεζική άδεια τόσο στο Ην. Βασίλειο όσο και στις Η.Π.Α. και αναμένει τις σχετικές αποφάσεις από τις τοπικές εποπτικές αρχές των δύο αυτών χωρών.

Μέχρι πρότινος, η χρήση των υπηρεσιών μπορούσε να γίνει αποκλειστικά και μόνο μέσω της εφαρμογής στο smartphone κινητό τηλέφωνο του χρήστη (βαθμολογία 4.7 στα 5 σε Google και Apple store), αλλά πλέον υπάρχει διαθέσιμο και πρόγραμμα web app για άνοιγμα της εφαρμογής από τον browser στον Η/Υ. Για να εγγραφεί κάποιος ως πελάτης, απαιτούνται πραγματικά ελάχιστα βήματα, η όλη διαδικασία είναι πολύ εύκολη και γρήγορη. Ο χρήστης αφότου κατεβάσει την εφαρμογή, στη συνέχεια δίνει τον αριθμό του κινητού του τηλεφώνου έτσι ώστε να λάβει κατόπιν τον απαραίτητο κωδικό ταυτοποίησης με SMS, συμπληρώνει ονοματεπώνυμο και τη διεύθυνση κατοικίας του, καθώς επίσης ανεβάζει στην εφαρμογή φωτοτυπία ταυτότητας ή διαβατηρίου και μία φωτογραφία προσώπου τύπου selfie για την επαλήθευση. Ακολουθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα έλεγχος των στοιχείων από την πλευρά της Revolut και μετά από αυτό ο χρήστης μπορεί, πλέον, να ξεκινήσει να χρησιμοποιεί κανονικά όλες τις υπηρεσίες.

Συγκεκριμένα παρέχονται οι παρακάτω υπηρεσίες, πολλές εκ των οποίων διακρίνονται πραγματικά για την πρωτοτυπία τους:

- Άνοιγμα λογαριασμού με IBAN σε νόμισμα ευρώ (EUR) ή στερλίνα (GBP)
- Δυνατότητα διατήρησης χρημάτων σε 28 ακόμα νομίσματα
- Άμεση δωρεάν μεταφορά (peer to peer) χρημάτων προς άλλο χρήστη της Revolut
- Διασυνοριακά εμβάσματα με πολύ χαμηλή προμήθεια
- Δυνατότητα αποστολής link ή εικονιδίου QR code προς τον οποιοδήποτε τρίτο, μέσω των οποίων ακόμα και χωρίς να γνωρίζει άλλα στοιχεία του λογαριασμού μπορεί να αποστείλει χρήματα και ο χρήστης της Revolut να τα λάβει
- Δυνατότητα σύνδεσης με τις εφαρμογές Google Pay και Apple Pay, έτσι ώστε να είναι εφικτές οι πληρωμές σε POS απευθείας από το smartphone μέσω της τεχνολογίας NFC
- Αυτόματες ειδοποιήσεις για την οποιαδήποτε κίνηση των λογαριασμών
- Δυνατότητα ανάθεσης πάγιας εντολής είτε προς τρίτο πρόσωπο, είτε προς μεγάλες και δημοφιλείς εταιρείες παροχής υπηρεσιών (π.χ. Netflix, Spotify, κ.α.)
- Πρόγραμμα οικονομικής διαχείρισης το οποίο προσφέρει τη δυνατότητα παρακολούθησης των εβδομαδιαίων / μηνιαίων εξόδων και σε ποιες γενικές κατηγορίες αυτά δαπανώνται (π.χ. καύσιμα, τρόφιμα, ένδυση, διασκέδαση)
- Κατάρτιση αρχικού εβδομαδιαίου / μηνιαίου προϋπολογισμού και κατόπιν παρακολούθηση του ποσοστού επί αυτού που έχει ήδη ξοδευθεί
- Υπηρεσία “rocket”, με την οποία μπορεί ο χρήστης να απομονώσει ένα ποσό που αφορά κάποια συγκεκριμένη μελλοντική πληρωμή που πρέπει οπωσδήποτε να κάνει (π.χ. ενοίκιο στο τέλος του μήνα), έτσι ώστε να μην το ξοδέψει ενδιάμεσα



- Υπηρεσία “open banking”, με την οποία μπορούν να συνδεθούν στο πρόγραμμα οικονομικής διαχείρισης ακόμα και κάρτες ή λογαριασμοί άλλων τραπεζών
- Υπηρεσία “split the bill”, με την οποία διαχωρίζεται ένας συνολικός λογαριασμός εστιατορίου ή γενικότερα κοινών εξόδων (π.χ. σε ένα ταξίδι) μεταξύ των μελών του γκρουπ
- Υπηρεσία “vault”, με την οποία μπορεί ο χρήστης να αποταμιεύει με τον καιρό ποσά με στόχο την υλοποίηση κάποιου μελλοντικού του σχεδίου (π.χ. μελλοντικό ταξίδι), είτε με πάγια εντολή που θα εκτελείται ανά εβδομάδα / μήνα, είτε στρογγυλοποιώντας και αποταμιεύοντας τα δεκαδικά από τις πληρωμές που καθημερινά εκτελεί, είτε και με μεμονωμένες αποταμιευτικού τύπου μεταφορές
- Υπηρεσία “cashback”, η οποία λειτουργεί ως πρόγραμμα επιβράβευσης και του παρέχει επιστροφή χρημάτων κατά τις πληρωμές που εκτελεί σε επιλεγμένες συνεργαζόμενες επιχειρήσεις (Amazon, Apple, AirBnB, Starbucks, Reebok, κ.α.)
- Υπηρεσία “shopper”, που εντοπίζει διαδικτυακές εκπτώσεις και ευκαιρίες σε δημοφιλή πολυκαταστήματα που δραστηριοποιούνται ηλεκτρονικά
- Υπηρεσία “junior”, για την έκδοση προπληρωμένης κάρτας σε ανήλικο τέκνο
- Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε 4 διαφορετικά συνδρομητικά πακέτα (το βασικό που είναι δωρεάν, το Plus με κόστος £ 2.99 / μήνα, το Premium με κόστος £ 6.99 / μήνα και το Metal με κόστος £ 12.99 / μήνα)
- Δυνατότητα έκδοσης χρεωστικής κάρτας 3 διαφορετικών τύπων και σχεδίασης αναλόγως του συνδρομητικού πακέτου (απλή, premium και metal) ή ακόμα και άυλης (virtual)
- Δυνατότητα διενέργειας αναλήψεων σε οποιοδήποτε ΑΤΜ με όριο το ισότιμο των £ 200 ή £ 400 ή £ 800 ανά μήνα (αναλόγως το συνδρομητικό πακέτο) και κατόπιν χρέωση προμήθειας 2% επί της υπέρβασης του ορίου
- Δυνατότητα άμεσου παγώματος της χρεωστικής κάρτας σε περίπτωση απώλειας
- Δυνατότητα έκδοσης άυλης προπληρωμένης κάρτας για χρήση σε επισφαλείς τοποθεσίες στο διαδίκτυο
- Δυνατότητα επένδυσης σε δημοφιλείς μετοχές στο χρηματιστήριο της Ν. Υόρκης (από 1 \$), σε 48 διαφορετικά κρυπτονομίσματα συμπεριλαμβανομένων των Bitcoin και Litecoin (από 1 \$) και σε πολύτιμα μέταλλα (χρυσός και ασήμι)
- Υπηρεσίες ταξιδιωτικής ασφάλισης, όπως ιατρική φροντίδα στο εξωτερικό ή και απώλειας αποσκευών / καθυστέρησης πτήσης (ασφάλιστρο από 1 \$ / ημέρα)
- Πρόσβαση σε πριβέ lounge χώρους σε 1.000 αεροδρόμια ανά τον κόσμο και παροχή εκπτώσεων σε αυτούς
- Ασφάλιση κινητού τηλεφώνου έναντι θραύσης της οθόνης ή γενικότερης ζημιάς
- Ασφάλιση εισιτηρίων παρακολούθησης κάποιας εκδήλωσης έναντι ατυχούς συμβάντος (π.χ. σε περίπτωση ασθένειας ο χρήστης λαμβάνει πίσω το αντίτιμο του εισιτηρίου)
- Ασφάλιση που καλύπτει για 1 χρόνο από την αγορά οποιουδήποτε αντικειμένου (π.χ. ηλεκτρονική συσκευή) έναντι σε φθορά ή κλοπή



Όσον αφορά τους εταιρικούς - επιχειρηματικούς πελάτες, προσφέρονται οι ίδιες οι προηγούμενες υπηρεσίες και ακόμα περισσότερες. Κυρίως, παρέχονται διευκολύνσεις σχετικά με τις εμπορικού χαρακτήρα συναλλαγές, όπως είναι τα εισαγωγικά αλλά και τα εξαγωγικά διασυνοριακά εμβάσματα σε οποιοδήποτε νόμισμα και με συμφέρουσα ασφαλώς ισοτιμία, η αποδοχή πληρωμών δια μέσω καρτών του καταναλωτικού κοινού εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η δυνατότητα μαζικών αποστολών ποσών προς αρκετούς παραλήπτες, η δυνατότητα έκδοσης πολλαπλών χρεωστικών καρτών για τα στελέχη της επιχείρησης, κ.α. Τα συνδρομητικά πακέτα στην περίπτωση αυτή είναι και πάλι 4 στον αριθμό, με τη διαφορά όμως, ότι κοστίζουν λίγο περισσότερο (δωρεάν το βασικό, £ 25 / μήνα το Grow, £ 100 / μήνα το Scale και υπάρχει και το Enterprise με μηνιαίο κόστος κατόπιν ειδικής συμφωνίας).

Αξίζει να σημειωθεί ότι προς το παρόν, η Revolut δεν προσφέρει δανειακού τύπου προϊόντα σε εκτεταμένη κλίμακα. Ουσιαστικά, έκδοση πιστωτικής κάρτας και δυνατότητα προσωπικού δανείου ύψους από 1.000 έως 15.000 ευρώ, κατόπιν ελέγχου φερεγγυότητας ασφαλώς, παρέχεται μέχρι στιγμής μόνο στους μόνιμους κάτοικους της Λιθουανίας και της Πολωνίας. Φυσικά, με την επέκταση των εργασιών της μελλοντικά και ειδικά με τη λήψη τραπεζικής άδειας σε Ην. Βασίλειο και τις Η.Π.Α. εφόσον εγκριθεί, η Revolut σχεδιάζει να επεκτείνει τη χρηματοδοτική της πολιτική, αλλά αυτό θα γίνει με αργά και σταθερά βήματα, όπως χαρακτηριστικά επισημαίνει στην ετήσια έκθεση απολογισμού της για το 2020.

Ένα ακόμα άξιο αναφοράς σημείο, είναι η ασφάλεια που παρέχει η Revolut στους πελάτες της. Στην ιστοσελίδα της, διαφημίζει ότι οι χρήστες λαμβάνουν υψηλότερη προστασία μέσα από το βραβευμένο υπερσύγχρονο σύστημα ανίχνευσης ενδεχόμενης απάτης. Πρόκειται για ένα σύστημα το οποίο βασίζεται στην τελευταία λέξη της τεχνολογίας και με χρήση της τεχνητής νοημοσύνης είναι σε θέση να προσφέρει 7 φορές περισσότερη ασφάλεια, αναγνωρίζοντας με αυτοματοποιημένες τεχνικές πιθανές περιπτώσεις υποκλοπής, παγώνοντας στη συνέχεια άμεσα την κάρτα και το λογαριασμό του πελάτη. Τέλος, όσον αφορά τη διασφάλιση των καταθέσεων έναντι ενδεχόμενης πτώχευσης, αξίζει να σημειωθεί ότι οι πελάτες της Revolut με μόνιμη κατοικία στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά εκτός της Λιθουανίας (όπου εκεί έχει λάβει την τραπεζική της άδεια) για να καλύπτονται από τα τοπικά Συστήματα Εγγύησης Καταθέσεων, θα πρέπει πρώτα η Revolut να έχει ζητήσει τη μεταφορά της άδειάς της εκεί (διαδικασία “passporting” εντός της Ε.Ε. – για την Ελλάδα το ζήτησε το 2021).

### 4.3 Η N26

Ιδρύθηκε το 2013 στο Βερολίνο από τους Valentin Stalf και Maximilian Tayenthal. Οι δυο τους ήταν από καιρό στενοί φίλοι και στο παρελθόν εργαζόντουσαν ως στελέχη σε επενδυτικές τράπεζες και συμβουλευτικές εταιρείες αντίστοιχα, είχαν όμως την επιθυμία να ασχοληθούν με το χώρο των νεοφυών επιχειρήσεων. Το αρχικό τους όραμα ήταν να δημιουργήσουν μία fintech πλατφόρμα μέσω της οποίας οι τραπεζικές συναλλαγές θα εκτελούνταν ευκολότερα και καλύτερα σε σύγκριση με τις δυσλειτουργικές, παραδοσιακού τύπου τράπεζες. Στα χρόνια που ακολούθησαν η N26 σημείωσε μία αρκετά ανοδική πορεία και ήδη κατά το 2021 απασχολεί 1.800 εργαζομένους και αριθμεί 6 εκατομμύρια πελάτες που προέρχονται από 23 διαφορετικές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, αλλά όχι της Κύπρου για παράδειγμα), με την προσθήκη της Ελβετίας και των Η.Π.Α..



Η χρήση των υπηρεσιών μπορεί να γίνει είτε από τη σχετική εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα (βαθμολογία χρηστών 3.9 σε Google store και 4.5 στα 5 στο Apple store), είτε εναλλακτικά από το 2018 και έπειτα μέσω του σχετικού web app στον browser του Η/Υ. Για την εγγραφή απαιτούνται ελάχιστα βήματα, ο χρήστης συμπληρώνει τα προσωπικά του στοιχεία, όπως ονοματεπώνυμο, διεύθυνση κατοικίας, επάγγελμα, Α.Φ.Μ., αριθμό κινητού τηλεφώνου και email. Στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία επαλήθευσης από την πλευρά της N26 και ο χρήστης θα πρέπει να ανεβάσει στην εφαρμογή φωτογραφία της ταυτότητας ή του διαβατηρίου του και παράλληλα μία selfie φωτογραφία προσώπου. Αναλόγως της υπηκοότητας και του τόπου κατοικίας, υπάρχει το ενδεχόμενο να απαιτηθεί ακόμα και βιντεοκλήση, όπου συνομιλώντας με εκπρόσωπο της N26 θα ολοκληρωθεί η διαδικασία πιστοποίησης του πελάτη.

Η N26 προσφέρει στους πελάτες της τη δυνατότητα να ανοίξουν εύκολα και γρήγορα λογαριασμό με IBAN, ο οποίος, όμως, μπορεί να τηρείται αποκλειστικά και μόνο σε ευρώ. Λογαριασμοί σε άλλα πέρα από το ευρώ νομίσματα δεν παρέχονται, όμως φυσικά υπάρχει πάντοτε η δυνατότητα μετατροπής συναλλάγματος και διενέργειας πληρωμής σε οποιοδήποτε άλλο από 38 νομίσματα με την ισοτιμία που παρέχει η Mastercard, αλλά χωρίς καμία προμήθεια επιβάρυνσης για τη μετατροπή από την πλευρά της N26. Αξίζει να σημειωθεί ότι η N26 είναι αδειοδοτημένη ήδη από το 2016 με πλήρη τραπεζική άδεια στη Γερμανία και όπως ενημερώνει στην

ιστοσελίδα της, οι πελάτες της απολαμβάνουν την προστασία του Συστήματος Εγγύησης Καταθέσεων για καταθέσεις ύψους μέχρι και τα 100.000 ευρώ.

Πιστωτικές ή προπληρωμένες κάρτες προς το παρόν δεν προσφέρονται, ενώ οι κάτοικοι Γερμανίας και Αυστρίας μπορούν να ζητήσουν να συνδεθεί ο λογαριασμός τους με τη δυνατότητα της υπερανάληψης και για ποσό έως 10.000€, ενώ επίσης, οι κάτοικοι Γερμανίας και Γαλλίας μπορούν να αιτηθούν για προσωπικό δάνειο ύψους έως 50.000 €, κατόπιν ελέγχου φυσικά της πιστοληπτικής τους ικανότητας. Τα προσωπικά αυτά δάνεια στην ουσία δεν παρέχονται από την ίδια την N26, αλλά από τις fintech πλατφόρμες peer to peer δανεισμού Auxmoney για την περίπτωση της Γερμανίας και Younited Credit για την περίπτωση των Γάλλων κατοίκων.

Άλλες υπηρεσίες και προϊόντα που προσφέρονται μέσα από την εφαρμογή της N26 είναι τα εξής:

- Άμεση δωρεάν μεταφορά (peer to peer) χρημάτων προς άλλο χρήστη της N26
- Διασυνοριακά εμβάσματα με πολύ χαμηλή προμήθεια
- Δυνατότητα σύνδεσης με τις εφαρμογές Google Pay και Apple Pay
- Αυτόματες ειδοποιήσεις για την οποιαδήποτε κίνηση των λογαριασμών
- Πρόγραμμα οικονομικής διαχείρισης και παρακολούθησης εξόδων
- Υπηρεσία “split the bill”
- Υπηρεσία “spaces”, με την οποία μπορεί ο χρήστης να αποταμιεύει σταδιακά ποσά για κάποιο μελλοντικό του σχέδιο (π.χ. μελλοντικό ταξίδι), είτε να εντάξει στον κουμπαρά αυτό και άλλα μέλη οικείων του και να αποταμιεύουν όλοι μαζί
- Υπηρεσία “perks”, η οποία λειτουργεί ως πρόγραμμα επιβράβευσης και του παρέχει εκπτώσεις και προνόμια κατά τις πληρωμές που εκτελεί σε επιλεγμένες συνεργαζόμενες επιχειρήσεις (Adidas, Booking.com, Yoox, κ.α.)
- Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε 4 διαφορετικά συνδρομητικά πακέτα (το βασικό που είναι δωρεάν, το Smart με κόστος 4.90€ / μήνα, το You με κόστος 9.90€ / μήνα και το Metal με κόστος 16.90€ / μήνα)
- Δυνατότητα έκδοσης χρεωστικής κάρτας 3 διαφορετικών τύπων και σχεδίασης αναλόγως του συνδρομητικού πακέτου (διάφανη πλαστική, πλαστική με δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε 5 χρώματα και μεταλλική με δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε 3 χρώματα) ή ακόμα και άυλης (virtual)
- Δυνατότητα έκδοσης και δεύτερης χρεωστικής κάρτας (στα premium πακέτα)
- Δυνατότητα διενέργειας αναλήψεων σε οποιοδήποτε ATM με όριο τις 3 ή τις 5 ή τις 8 αναλήψεις ανά μήνα (αναλόγως το συνδρομητικό πακέτο) και κατόπιν χρέωση προμήθειας 2€ για κάθε επιπλέον ανάληψη
- Δυνατότητα άμεσου παγώματος της χρεωστικής κάρτας σε περίπτωση απώλειας

- Υπηρεσίες ταξιδιωτικής ασφάλισης, όπως ιατρική φροντίδα στο εξωτερικό ή και απώλειας αποσκευών / καθυστέρησης πτήσης / ματαίωση ταξιδιού λόγω ανωτέρας βίας
- Ασφάλιση ατυχήματος σε περίπτωση χειμερινών αθλημάτων (π.χ. σκι)
- Ασφάλιση ηλεκτρονικών συσκευών έναντι θραύσης ή γενικότερης ζημιάς ή κλοπής
- Ασφάλιση για ζημιές που μπορεί να προκληθούν σε μισθωμένα οχήματα (αυτοκίνητα, μοτοσικλέτες)
- Ασφάλιση κατοικίας, ποδηλάτου, κατοικίδιων ζώων
- Εξυπηρέτηση πελατών μέσω αυτοματοποιημένου chatbot 24/7, μέσω chat με εκπρόσωπο της N26 ή ακόμα και μέσω τηλεφωνικής κλήσης (για τα premium συνδρομητικά πακέτα μόνο)

Όσον αφορά τους εταιρικούς - επιχειρηματικούς πελάτες, προσφέρονται οι ίδιες οι προηγούμενες υπηρεσίες και κάποιες ακόμα επιπλέον. Για παράδειγμα, παρέχεται η δυνατότητα αποδοχής πληρωμής από οπουδήποτε και τον οποιοδήποτε, απλώς και μόνο με τη συμπλήρωση στην εφαρμογή του αριθμού τηλεφώνου ή του email του οφειλέτη. Το σύστημα της N26 στη συνέχεια, αποστέλλει στον υπόχρεο πληρωμής ένα link δια μέσω του οποίου εύκολα και απλά ολοκληρώνεται η συναλλαγή, με τα χρήματα να εμφανίζονται άμεσα στον επιχειρηματικό λογαριασμό του χρήστη.

Ένα δεύτερο προνόμιο που έχουν αποκλειστικά οι επιχειρηματικοί πελάτες είναι ότι λαμβάνουν άμεσα επιστροφή χρημάτων της τάξης του 0.1% για κάθε αγορά που πραγματοποιούν με την N26 κάρτα τους (υπηρεσία “cashback”). Τα επιχειρηματικά πακέτα συνδρομής είναι και πάλι 4 στον αριθμό, με την ίδια ακριβώς ονομασία και κόστος, όπως αυτά των ιδιωτών πελατών.

Σε σύγκριση με τις δυνατότητες που προσφέρει η Revolut, παρατηρεί κανείς ότι προς το παρόν οι παρεχόμενες υπηρεσίες από την πλευρά της N26 είναι λιγότερες. Ωστόσο, η N26 υπερέχει στον τομέα των δωρεάν αναλήψεων μετρητών (π.χ. στο δωρεάν πακέτο επιτρέπονται 3 φορές από 1.000€, άρα μέχρι και 3.000€ το μήνα), στον τομέα της ασφάλισης όπου παρέχονται περισσότερες επιλογές, καθώς επίσης όπως υποστηρίζει οι πελάτες της καλύπτονται πλήρως από το Σύστημα Εγγύησης Καταθέσεων μιας και έχει ήδη λάβει πλήρη τραπεζική άδεια στην Ευρωζώνη, σε αντίθεση με τη Revolut.

## 4.4 Η Viva

Ιδρύθηκε το 2000 από τον Χάρη Καρώνη, αρχικά ως εταιρεία ανάπτυξης εφαρμογών και λογισμικού προς άλλες επιχειρήσεις. Το 2006 ξεκίνησε να λειτουργεί και ως τηλεπικοινωνιακός πάροχος, ενώ παράλληλα συμπεριέλαβε στις δραστηριότητές της και τις υπηρεσίες έκδοσης ή διαμεσολάβησης στην έκδοση εισιτηρίων ταξιδιών και εκδηλώσεων. Το 2010 επεκτάθηκε στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες πληρωμών και το 2014 έλαβε άδεια λειτουργίας ως Ίδρυμα Ηλεκτρονικού Χρήματος, ενώ από το 2020 κι έπειτα, κατόπιν της εξαγοράς της Praxia Bank, λειτουργεί πλέον σήμερα κατέχοντας πλήρη τραπεζική άδεια. Απασχολεί περισσότερους από 600 υπαλλήλους, ενώ δραστηριοποιείται σε 23 χώρες στην Ευρώπη.



Για να συνδεθεί κάποιος χρήστης με τις υπηρεσίες, μπορεί να το κάνει αυτό είτε μέσα από την ιστοσελίδα της Viva στον Η/Υ του, είτε μέσω της σχετικής εφαρμογής για smartphone κινητά, η οποία επισημαίνεται ότι λαμβάνει ιδιαίτερα υψηλή βαθμολογία από το κοινό (4.5 στο Google store και 4.8 στα 5 στο Apple store). Για την εγγραφή, ο πελάτης χρειάζεται να ανεβάσει φωτοαντίγραφο της αστυνομικής του ταυτότητας καθώς και μία selfie φωτογραφία του προσώπου του, ενώ τα υπόλοιπα στοιχεία του, όπως είναι Α.Φ.Μ., επάγγελμα και διεύθυνση κατοικίας αντλούνται αυτόματα από την ηλεκτρονική πλατφόρμα του taxisnet και του gov.gr, κατόπιν έγκρισης που ζητείται σχετικά. Στη συνέχεια ακολουθεί βιντεοκλήση με εκπρόσωπο της Viva και με αυτόν τον τρόπο ολοκληρώνεται η επαλήθευση και η ταυτοποίηση των στοιχείων του.

Οι υπηρεσίες που προσφέρονται μέσα από την εφαρμογή Viva Wallet είναι το άνοιγμα ατομικού καταθετικού λογαριασμού με IBAN καθώς και η έκδοση μίας ή και περισσότερων χρεωστικών καρτών είτε σε φυσική, είτε σε άυλη μορφή. Πολύ σημαντική δυνατότητα, επίσης, είναι ότι η εφαρμογή λειτουργεί σαν ένα ψηφιακό πορτοφόλι και επομένως ο χρήστης μπορεί να διενεργεί πληρωμές από το κινητό του, να λαμβάνει αυτόματες ειδοποιήσεις για κάθε κίνηση στο λογαριασμό ή την κάρτα του, να παρακολουθεί την οικονομική διαχείριση των μηνιαίων εσόδων - εξόδων του, καθώς επίσης μπορεί ακόμα και να συνδέσει στην εφαρμογή λογαριασμούς και κάρτες άλλων τραπεζών. Η δε, χρεωστική κάρτα συνδέεται στα Google και Apple Pay και επομένως ο πελάτης μπορεί να πληρώνει ανέπαφα σε POS με το κινητό του.

Υποστηρίζονται, ακόμη, τα διατραπεζικά εμβάσματα προς τρίτους σε οποιαδήποτε χώρα και μάλιστα με πολύ χαμηλή προμήθεια, ενώ οι μεταφορές ποσών προς άλλους χρήστες του Viva Wallet είναι εντελώς δωρεάν. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα για την πληρωμή οφειλών προς εφορία, ΔΕΚΟ και λοιπούς οργανισμούς, όπως επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης πάγιας εντολής εναλλακτικά. Οι κάτοχοι χρεωστικής κάρτας σε φυσική μορφή μπορούν να διενεργούν αναλήψεις μετρητών από ATMs με την προμήθεια να ανέρχεται σε 2.50 € ανά συναλλαγή στην Ελλάδα, ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η πρωτοποριακή δυνατότητα κατάθεσης ποσών ακόμα και με μετρητά στο λογαριασμό, κάτι που υλοποιείται μέσα από την ειδική συνεργασία που έχει η Viva με πλήθος διαφορετικών εμπορικών καταστημάτων της αγοράς (βενζινάδικα, σουπερμάρκετ, καταστήματα της WIND κ.α.) σε συνολικά 1.000 περίπου σημεία εξυπηρέτησης πανελλαδικά (Viva Spots).

Το κύριο, ωστόσο, ενδιαφέρον της Viva στρέφεται μέχρι ακόμα και σήμερα προς τις επιχειρήσεις και τους ελεύθερους επαγγελματίες. Τους παρέχεται η δυνατότητα να ανοίξουν εξ αποστάσεως επαγγελματικό λογαριασμό με IBAN και εν συνεχεία να παραγγείλουν τερματικό POS για την επιχείρησή τους, με προνομιακή τιμολόγηση. Επιπλέον, με την καινοτόμο υπηρεσία “tap on phone” οι επαγγελματίες πλέον είναι σε θέση να αποδέχονται πληρωμές από τις κάρτες των πελατών τους ακόμα και στο ίδιο τους το κινητό τηλέφωνο, μέσω της τεχνολογίας NFC. Στην περίπτωση δε, που επιθυμούν να συνεργαστούν περαιτέρω και στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce), η Viva παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης του επαγγελματικού Viva λογαριασμού με το καλάθι αγορών στην ιστοσελίδα της επιχείρησης, έτσι ώστε να διοχετεύονται προς αυτόν οι πληρωμές που κάνουν οι πελάτες με την κάρτα τους και μάλιστα με καθυστέρηση μόλις μίας εργάσιμης ημέρας .

Πέρα από τις προηγούμενες υπηρεσίες acquiring, δίνεται η δυνατότητα για όσες από τις επιχειρήσεις δεν διαθέτουν ακόμα ιστοσελίδα με καλάθι αγορών, ακόμα και να αποστέλλουν ένα link δια μέσω email ή SMS ή μέσα από τα social media προς τον καταναλωτή και κατ’ αυτό τον τρόπο, λοιπόν, να ολοκληρωθεί στη συνέχεια η συναλλαγή. Την ίδια στιγμή, ασφαλώς, προσφέρονται παράλληλα και όλες οι υπόλοιπες υπηρεσίες που παρέχονται και προς τους ιδιώτες, δηλαδή η δυνατότητα έκδοσης μίας ή και περισσότερων άυλων ή σε φυσική μορφή εταιρικών χρεωστικών καρτών, η δυνατότητα διαχείρισης των οικονομικών, έξυπνες ειδοποιήσεις, πάγωμα κάρτας σε περίπτωση απώλειας, κ.α.



Συνοψίζοντας, αν και προς το παρόν η ελληνική fintech ψηφιακή τράπεζα Viva δεν είναι ακόμα σε θέση να παρέχει το πλήθος των hi-tech δυνατοτήτων που προσφέρουν οι αντίστοιχες ψηφιακές τράπεζες του εξωτερικού, όπως η Revolut ή η N26, ωστόσο, υπάρχει αδιαμφισβήτητη η δυναμική καθώς και η φιλοδοξία από την πλευρά της αναφορικά με την περαιτέρω επέκταση τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Χαρακτηριστικά, σύμφωνα με τον Δ/ντα Σύμβουλο κο Καρώνη<sup>20</sup>, αυτή τη στιγμή η Viva διαθέτει 60.000 επιχειρηματικούς πελάτες και ο στόχος είναι να καταφέρει να φτάσει ή ακόμα και να ξεπεράσει τους 100.000 έως το τέλος του 2021.

Περαιτέρω, όσον αφορά τον τομέα των δανειοδοτήσεων, μόλις 3 μήνες μετά την απόκτηση τραπεζικής άδειας, δηλαδή το Νοέμβριο του 2020, η Viva ήδη προχώρησε πιλοτικά στην παροχή πιστώσεων υπό τη μορφή κεφαλαίου κίνησης σε επιλεγμένες επιχειρήσεις με τις οποίες υφίσταται μακροχρόνια πελατειακή σχέση εμπιστοσύνης. Ωστόσο, τα επόμενα σχέδια της επ' αυτού του τομέα είναι πολύ διαφορετικά. Αυτό που οραματίζεται είναι οι μελλοντικές δανειοδοτήσεις από την πλευρά της να αλλάξουν μορφή και να ξεφύγουν από το παραδοσιακό μοντέλο χρηματοδότησης που εφαρμόζουν συνήθως οι τράπεζες, δηλαδή παροχή πιστώσεων από τα ίδια κεφάλαιά τους. Περισσότερο, η καινοτόμος αυτή ελληνική ψηφιακή τράπεζα στρέφεται προς τη λύση παροχής δανείων τα οποία, όμως, δεν θα προέρχονται από την ίδια, αλλά θα είναι δια μέσω μίας εταιρείας ειδικού σκοπού (SPV)<sup>21</sup>.

Επομένως, τα κεφάλαια για τα δάνεια ουσιαστικά θα δίνονται από τρίτους ιδιώτες και θεσμικούς επενδυτές, η εταιρεία ειδικού σκοπού θα αναλαμβάνει την τιτλοποίησή τους και η Viva θα παρέχει το πελατολόγιο, δηλαδή πρόθυμους στο να δανειστούν πελάτες της, καθώς επίσης, στη συνέχεια θα διενεργεί μέσα από τα συστήματά της τη σχετική είσπραξη των δόσεων. Για όλες αυτές τις υπηρεσίες της θα παρακρατά ένα ποσοστό επί των εισπράξεων ως προμήθεια. Με αυτό το μοντέλο δανειοδότησης η Viva ουσιαστικά δεν αναλαμβάνει το παραμικρό ρίσκο, δεν θα χρειάζεται να τηρεί βιβλίο χορηγήσεων στον ισολογισμό της και κατ' επέκταση δεν θα επιβαρυνθεί με το σχετικό πιστωτικό κίνδυνο που επιφέρουν τα δάνεια στις τράπεζες εκείνες που τα χορηγούν, ενώ παράλληλα απαλλάσσεται και από την υποχρέωση της δέσμευσης ιδίων κεφαλαίων της για προβλέψεις.

<sup>20</sup> Capital.gr, (2021), “Viva Wallet: Πρόσω ολοταχώς για νέα χρηματοδότηση”

<sup>21</sup> Insider.gr, (2021), “Viva Wallet: Στόχος να γίνει η πρώτη neobank για μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ευρώπη”



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### Έρευνα στο ελληνικό κοινό

#### 5.1 Σκοπός της έρευνας

Βασικός σκοπός της έρευνας που διενεργήθηκε είναι να καταγράψει τις σύγχρονες συνήθειες τραπεζικής εξυπηρέτησης του ελληνικού καταναλωτικού κοινού, καθώς και να βολιδοσκοπήσει τη στάση του απέναντι στο καινοτόμο μοντέλο λειτουργίας, αυτό της ψηφιακής τράπεζας, δηλαδή μίας τράπεζας που δεν διαθέτει παραδοσιακά καταστήματα, αλλά αντιθέτως επικοινωνεί με την πελατεία της εξ ολοκλήρου με ηλεκτρονικό τρόπο. Περαιτέρω, γίνεται μία προσπάθεια να διερευνηθεί πόσο μικρό ή μεγάλο μερίδιο της ελληνικής αγοράς έχει ήδη αναπτύξει πελατειακή σχέση με τις ψηφιακές τράπεζες που βρίσκονται σήμερα σε λειτουργία και παρέχουν υπηρεσίες προς τους μόνιμους κατοίκους της Ελλάδας, αλλά και την ίδια στιγμή, ποιος είναι ο κυριότερος λόγος που στρέφεται το κοινό προς τις ψηφιακές τράπεζες ή βλέπει ως πολύ πιθανό ένα τέτοιο ενδεχόμενο μελλοντικά.

#### 5.2 Μεθοδολογία της έρευνας

Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο το οποίο περιείχε 20 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Η διανομή του και οι απαντήσεις συλλέχθηκαν με τη χρήση της υπηρεσίας “Forms” της ιστοσελίδας Google Docs. Πρόκειται για μία ηλεκτρονική διανομή των ερωτήσεων δια μέσω κυρίως κινητών τηλεφώνων τύπου smartphone, ουσιαστικά αποστέλλοντας το σχετικό link μέσω των εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης και επικοινωνίας, όπως το “Viber”, το “Facebook Messenger”, το “What’s Up”, κ.α. Στην περίπτωση που δεν καλυπτόταν ο αρχικός στόχος της συλλογής 200 και άνω απαντήσεων, θα μπορούσε να διαμοιραστεί ακόμα και έγχαρτο ερωτηματολόγιο, ειδικά προς άτομα μίας πιο προχωρημένης ηλικίας, ωστόσο, δεν εντοπίστηκε οποιοδήποτε τέτοιο σχετικό πρόβλημα, με τις μεγαλύτερες ηλικίες να συμμετέχουν απρόσκοπτα μέσω των κινητών τους τηλεφώνων, ενώ και οι συνολικές απαντήσεις ξεπέρασαν τον αρχικό στόχο και έφτασαν σε αριθμό τις **252**.

Η έρευνα έλαβε μέρος κατά τον Ιούλιο του 2021 και συγκεκριμένα από την 1<sup>η</sup> μέχρι και την 17<sup>η</sup> Ιουλίου αυτού του έτους. Δικαίωμα συμμετοχής είχαν όλοι οι ενήλικες μόνιμοι κάτοικοι της Ελλάδας, ανεξαρτήτως οποιωνδήποτε άλλων χαρακτηριστικών τους, όπως φύλο, επάγγελμα, επίπεδο εκπαίδευσης, κ.α. Το ερωτηματολόγιο συγκεκριμένα περιείχε 15 διχοτομικές ερωτήσεις κλειστού τύπου, 1 ερώτηση πολλαπλής επιλογής και 4 ερωτήσεις διαβαθμισμένης κλίμακας (Likert). Όσον αφορά τη δομή του, αποτελούταν από 4 ενότητες: **α)** οι 5 πρώτες ερωτήσεις ήταν σχετικές με δημογραφικά στοιχεία, **β)** οι επόμενες 5 ερωτήσεις εστίασαν στο υπάρχον τραπεζικό μοντέλο λειτουργίας, **γ)** οι επόμενες 7 ερωτήσεις προσπάθησαν να διερευνήσουν το βαθμό εξοικείωσης του δείγματος με την ψηφιακή εξυπηρέτηση και **δ)** οι τελευταίες 3 ερωτήσεις ήταν ξεκάθαρα στοχευμένες ως προς τη στάση του δείγματος απέναντι προς τις ψηφιακές τράπεζες.

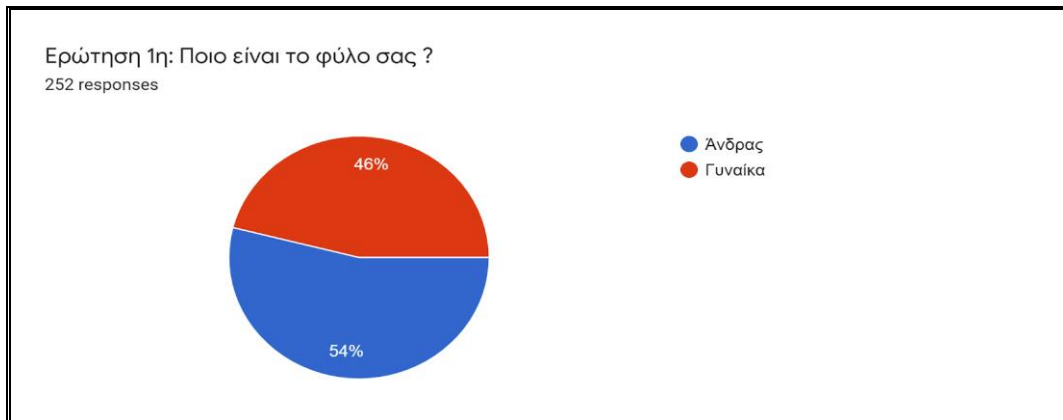
Συγκεκριμένα, στη δεύτερη και την τρίτη ενότητα που περιείχαν αθροιστικά και τις περισσότερες ερωτήσεις, αποπειράθηκε να εξεταστεί πέρα από το βαθμό εξοικείωσης με την ψηφιακή τραπεζική, επιπλέον και το εάν συντρέχουν οι κρίσιμοι παράγοντες οι οποίοι θα μπορούσαν μελλοντικά να ευνοήσουν τη διάδοση των ψηφιακών τραπεζών, όπως για παράδειγμα είναι η δυσaréσκεια της κοινωνίας προς τις παραδοσιακές τράπεζες, η άνοδος χρήσης του mobile banking, η μείωση της χρήσης μετρητών (πληρωμή αγαθών με χαρτονομίσματα) στην αγορά, κ.α. Παράλληλα, τέθηκαν οι κατάλληλες ερωτήσεις έτσι ώστε να εντοπιστεί ο βαθμός αφοσίωσης του κοινού προς το παραδοσιακό μοντέλο λειτουργίας των τραπεζών με καταστήματα και εάν σε τελική ανάλυση είναι ακόμα αυτά χρήσιμα και αναγκαία ή εάν μία ενδεχόμενη σταδιακή κατάργησή τους δεν θα επηρέαζε το βαθμό ικανοποίησης των πελατών.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούταν από σαφείς, ξεκάθαρες ερωτήσεις με γνώμονα να εξυπηρετήσουν το στόχο της έρευνας. Εσκεμμένα δεν περιείχε πολύπλοκες ερωτήσεις ή ερωτήματα που θα απαιτούσαν προχωρημένες γνώσεις επί της fintech τεχνολογίας ή την επίγνωση των σύγχρονων εξελίξεων σε αυτό τον τομέα, έτσι ώστε να είναι σε θέση να απαντήσει ο κάθε ερωτώμενος εύκολα, άμεσα και χωρίς να χρειάζεται να προβληματιστεί ιδιαίτερα. Άλλωστε, στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα, λίγο έως πολύ σχεδόν ολόκληρο το ενήλικο τμήμα της κοινωνίας έχει πελατειακή σχέση με τουλάχιστον μία τράπεζα και λαμβάνει ορισμένες τραπεζικές υπηρεσίες, από τις απλούστερες έως ακόμα και τις πιο προχωρημένες ή σύνθετες, ανεξαρτήτως της εξοικείωσης του με το χώρο και τις εξελίξεις που συμβαίνουν τελευταία σε αυτόν.

## 5.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων της έρευνας

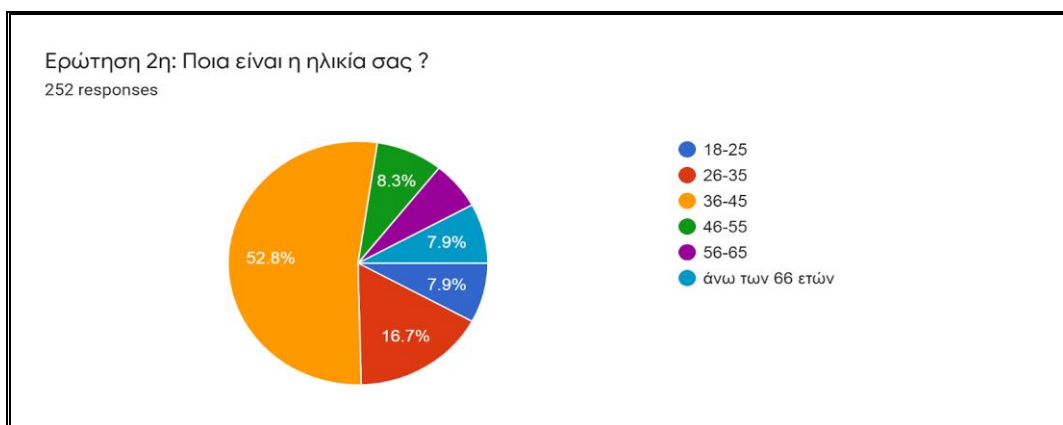
### 5.3.1 Δημογραφικά Στοιχεία

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 252 ενήλικα άτομα, 136 άνδρες (54%) και 116 γυναίκες (46%).



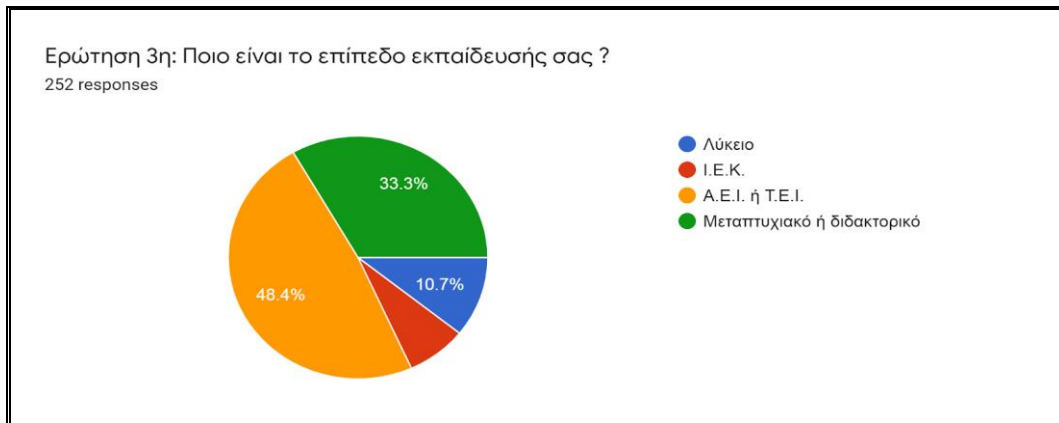
Διάγραμμα 5.1 : Φύλο

Δικαίωμα συμμετοχής είχαν μόνο άτομα άνω των 18 ετών, χωρίς κάποιο μέγιστο όριο ηλικίας. Η πλειοψηφία των απαντήσεων προήλθε από την ηλικιακή ομάδα 36-45 ετών (133 απαντήσεις), ενώ ακολούθησαν η ομάδα 26-35 ετών (42 απαντήσεις) και έπειτα αυτή των 46-55 ετών (21 απαντήσεις). Για τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, αν και το ποσοστό τους ήταν συγκριτικά χαμηλότερο, ωστόσο, συγκεντρώθηκε και πάλι ένας ικανοποιητικός αριθμός απαντήσεων, περίπου 20 απαντήσεις από την κάθε μία αυτή ομάδα.



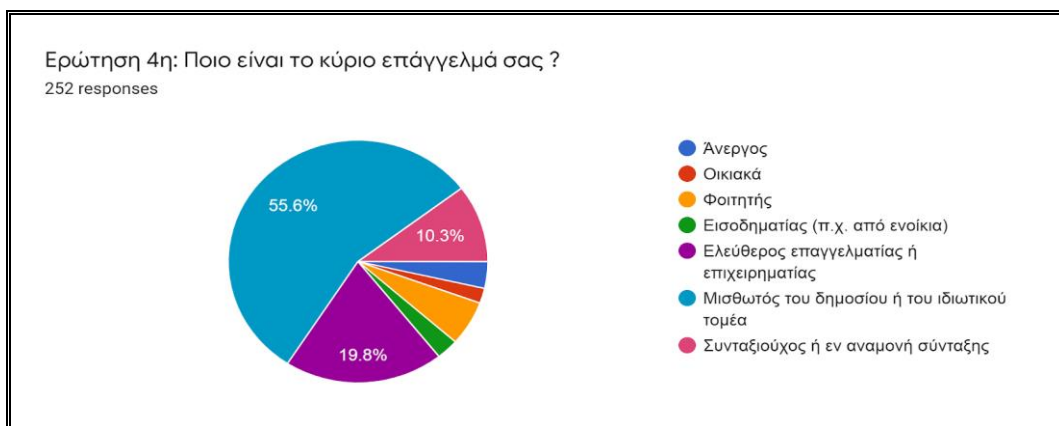
Διάγραμμα 5.2 : Ηλικία

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει λάβει μεταλυκειακές σπουδές (ποσοστό 90%). Οι μισοί από τους ερωτηθέντες σχεδόν, (ποσοστό 48%), κατέχουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ 1 στους 3 ερωτηθέντες έχει συνεχίσει σε ακόμα ανώτερες σπουδές, κατέχοντας μεταπτυχιακό ή και διδακτορικό ακόμα τίτλο σπουδών.



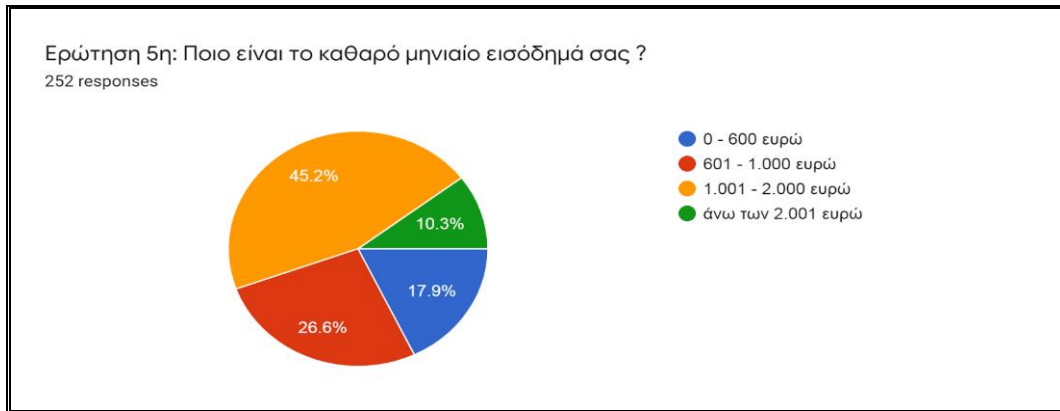
Διάγραμμα 5.3 : Επίπεδο εκπαίδευσης

Σχετικά με την επαγγελματική ιδιότητα του δείγματος, παραπάνω από τους μισούς από όσους απαντήσανε είναι εν ενεργεία μισθωτοί του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα (ποσοστό 55% - 140 άτομα), ενώ ακολούθησαν οι ελεύθεροι επαγγελματίες / επιχειρηματίες (ποσοστό 20% - 50 άτομα). Η τρίτη σε σειρά κατάταξης κατηγορία επαγγέλματος ήταν αυτή των συνταξιούχων (ποσοστό 10% - 26 άτομα). Το 6% του δείγματος δήλωσε φοιτητής (15 άτομα), το 3,6% δήλωσαν άνεργοι (9 άτομα), ενώ εισοδηματίες δήλωσαν 7 άτομα (2,8%) και οικιακά 5 άτομα (2%).



Διάγραμμα 5.4 : Επάγγελμα

Το μηνιαίο καθαρό εισόδημα στην πλειοψηφία των απαντήσεων ανήκε στην κλίμακα από 1.001 έως 2.000 ευρώ (ποσοστό 45%), ενώ ακολούθως, στην κλίμακα μηνιαίου εισοδήματος από 601 έως 1.000 ευρώ ανήκε το 26% των ερωτηθέντων.



Διάγραμμα 5.5 : Μηνιαίο εισόδημα

### 5.3.2 Ισχύον παραδοσιακό τραπεζικό μοντέλο

Η πρώτη ουσιαστική ερώτηση, διερευνά την πιστή ή μη, αφοσίωση της πελατείας σε ένα και μοναδικό τραπεζικό ίδρυμα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι στην πλειοψηφία τους οι ερωτηθέντες περισσότερο χρησιμοποιούν παράλληλα 2 τράπεζες (45%), παρά μία και μοναδική (29%). Αυτό μαρτυρά ότι δεν υπάρχουν άρρηκτοι δεσμοί με μία συγκεκριμένη τράπεζα προτίμησης, αλλά ήδη οι πελάτες είναι εξοικειωμένοι με τον ανταγωνισμό και αναζητούν την καλύτερη για αυτούς λύση. Δεν θα ήταν υπερβολή να ειπωθεί, ότι όπως αυτή τη στιγμή εξυπηρετούνται συγχρόνως από 2 ή και 3 τράπεζες ταυτόχρονα, άνετα θα μπορούσαν να εντάξουν στις συνήθειές τους και μία ακόμα, ψηφιακή αυτή τη φορά, τράπεζα.



Διάγραμμα 5.6 : Αριθμός τραπεζών εξυπηρέτησης

Η επόμενη ερώτηση διερευνά την ευκολία πρόσβασης σε κάποιο από τα σημερινά τραπεζικά καταστήματα. Παρόλη τη συρρίκνωση του δικτύου καταστημάτων, αλλά και του τραπεζικού κλάδου γενικότερα, που έλαβε χώρα στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία<sup>22</sup>, ωστόσο, δεν εντοπίστηκε κάποιο σχετικό πρόβλημα προσβασιμότητας όσον αφορά τους ερωτηθέντες της έρευνας. Περίπου 3 στους 4 δήλωσαν ότι μπορούν ακόμα να μεταβαίνουν πολύ εύκολα, εντός 10' λεπτών, στο πλησιέστερο σε αυτούς τραπεζικό κατάστημα και να λαμβάνουν εκεί την εξυπηρέτηση που επιθυμούν. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι ενδεχομένως αυτό το μεγάλο ποσοστό να οφείλεται στο γεγονός ότι στην έρευνα κυρίως έλαβαν μέρος κάτοικοι μεγάλων αστικών κέντρων (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο Κρήτης) και πιθανότατα οι απαντήσεις που θα έδιναν κάτοικοι διαμένοντες στον επαρχιακό ιστό να ήταν διαφορετικές.

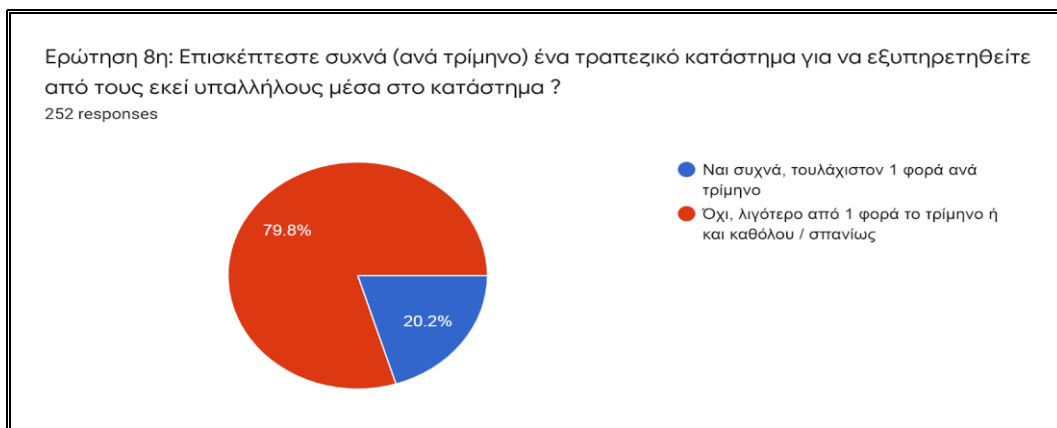


Διάγραμμα 5.7 : Απόσταση κοντινότερου τραπεζικού καταστήματος

Η ερώτηση αυτή έχει το νόημα ότι σε περίπτωση που παρατηρούνταν να υφίσταται δυσκολία στην πρόσβαση σε τραπεζικό κατάστημα, αυτό το γεγονός θα ευνοούσε τη στροφή προτίμησης προς μία ψηφιακή τράπεζα. Όπως έχει αναλυθεί σε προηγούμενη ενότητα της εργασίας, ένα από τα χαρακτηριστικά των ψηφιακών τραπεζών είναι ότι λειτουργούν χωρίς την ύπαρξη τραπεζικών καταστημάτων. Η σύναψη πελατειακής σχέσης γίνεται εξ ολοκλήρου εξ αποστάσεως και με ηλεκτρονικό τρόπο. Επομένως, εάν το ερώτημα εντόπιζε δυσκολία στην πρόσβαση προς το τραπεζικό κατάστημα, αυτό θα ευνοούσε σε μεγάλο βαθμό τη διάδοση των ψηφιακών τραπεζών. Ωστόσο, δεν εντοπίστηκε κάποιο τέτοιο πρόβλημα.

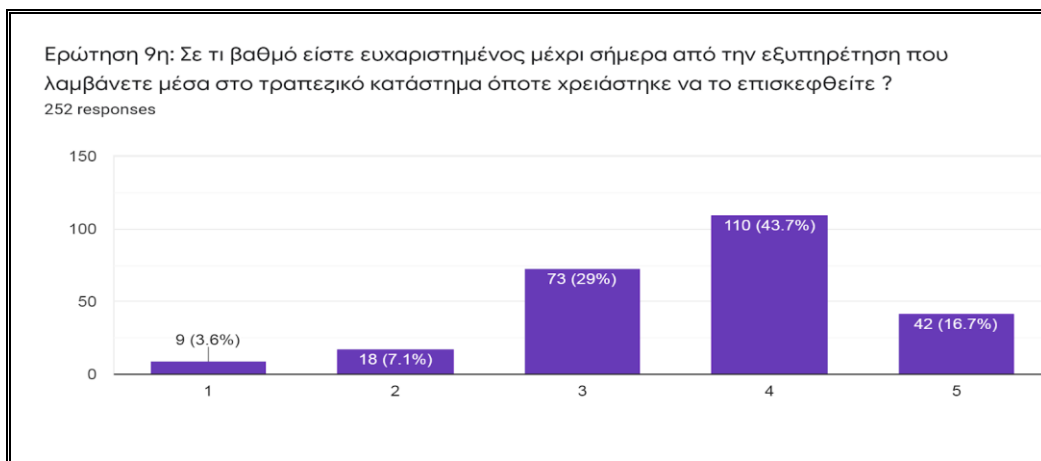
<sup>22</sup> Υπολογίζεται ότι από 4.163 τραπεζικά καταστήματα που λειτουργούσαν στην Ελλάδα το 2009, ο αριθμός τους μειώθηκε σε 1.680 μέχρι και το 2020, δηλαδή εμφάνισε πτώση της τάξης του 60% μέσα σε μία δεκαετία (ουσιαστικά απέμειναν λιγότερα από τα μισά σε αριθμό καταστήματα). Πηγή: Ελληνική Ένωση Τραπεζών, <https://www.hba.gr/Statistics/List?type=BanksNetwork>

Η επόμενη 8<sup>η</sup> ερώτηση αφορά τη συχνότητα επίσκεψης σε τραπεζικό κατάστημα. Σε αυτήν την περίπτωση, η πιθανότητα κάποιος πελάτης να στραφεί προς μία ψηφιακή τράπεζα ευνοείται από τη σπανιότητα των επισκέψεων που κάνει σήμερα σε κατάστημα. Πράγματι, 4 στους 5 ερωτηθέντες απάντησαν ότι μεταβαίνουν σε κάποιο κατάστημα λιγότερο από μία φορά το τρίμηνο.



Διάγραμμα 5.8 : Τακτικότητα επίσκεψης σε τραπεζικό κατάστημα

Η 9<sup>η</sup> ερώτηση, συναφής και αυτή με τις δύο προηγούμενες, διερευνά το βαθμό ικανοποίησης των πελατών ως προς την εξυπηρέτηση που λαμβάνουν στα τραπεζικά καταστήματα, όποτε τα επισκέπτονται. Παρά τη συρρίκνωση του δικτύου και τον περιορισμό του προσωπικού των τραπεζοϋπαλλήλων, το 43% των ερωτηθέντων παραμένει ακόμα αρκετά ικανοποιημένο (βαθμολόγησε με 4 στα 5) από τη μέχρι τώρα εξυπηρέτηση που έχει συνηθίσει να λαμβάνει και συνεπώς αυτό υποδηλώνει ότι εξακολουθεί και εμπιστεύεται ακόμα και σήμερα το κατάστημα.



Διάγραμμα 5.9 : Βαθμός ικανοποίησης από τα τραπεζικά καταστήματα



Στη 10<sup>η</sup> ερώτηση έγινε μία προσπάθεια να διερευνηθεί η άποψη που επικρατεί στο ελληνικό κοινό σχετικά με τις παραδοσιακού τύπου τράπεζες του χώρου και εάν αυτές λειτουργούν με γνώμονα και το γενικότερο καλό της κοινωνίας, προσφέροντας τις υπηρεσίες τους σε λογικές τιμές. Εδώ, οι απαντήσεις δίνουν αντίθετο σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση αποτέλεσμα. Παρόλο, δηλαδή, που οι πελάτες λαμβάνουν καλό επίπεδο εξυπηρέτησης στα τραπεζικά καταστήματα, ωστόσο, θεωρούν πως το τιμολόγιο των ελληνικών τραπεζών είναι το σωστό (ποσοστό 42%) ή ότι είναι μάλλον κάπως ακριβές (ποσοστό 26%), παρά φθηνές (ποσοστό 12%).



Διάγραμμα 5.10 : Βαθμός ικανοποίησης από τις παραδοσιακές ελληνικές τράπεζες

Η συγκεκριμένη ερώτηση τέθηκε υπό το νόημα ότι ένας από τους πολύ κρίσιμους παράγοντες που σχετίζονται με τη στροφή του κοινού προς τις ψηφιακές τράπεζες είναι και η αμφισβήτησή τους προς τα παραδοσιακά τραπεζικά ιδρύματα. Αυξημένα επίπεδα δυσαρέσκειας τείνουν να ωφελούν αυτή την προοπτική. Πράγματι, στη συνέχεια των ερωτήσεων ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να απαντήσουν εάν ήδη έχουν εγγραφεί σε κάποια ψηφιακή τράπεζα του εξωτερικού ή της Ελλάδας και 46 άτομα συνολικά απάντησαν θετικά. Ακριβώς οι μισοί από αυτούς, δηλαδή οι 23, δήλωσαν στην παρούσα 10<sup>η</sup> ερώτηση μη ικανοποιημένοι από τις παραδοσιακού τύπου τράπεζες στην Ελλάδα (π.χ. Εθνική, Πειραιώς, Alpha, Eurobank).

Βαθμός ικανοποίησης από τις παραδοσιακές τράπεζες	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Αριθμός ατόμων που έχουν εγγραφεί και σε ψηφιακή τράπεζα	13	10	19	4	0

Πίνακας 5.1 : Συσχέτιση του βαθμού ικανοποίησης από τις παραδοσιακές ελληνικές τράπεζες (ερώτ. 10<sup>η</sup>) με την εγγραφή σε ψηφιακή τράπεζα (ερώτ. 19<sup>η</sup>)

### 5.3.3 Εξοικείωση με την ψηφιακή τραπεζική

Οι επόμενες 7 ερωτήσεις (από την 11<sup>η</sup> έως και τη 17<sup>η</sup>) αξιολογούν το βαθμό εξοικείωσης του ελληνικού καταναλωτικού κοινού με τη σύγχρονη εξ αποστάσεως ηλεκτρονική εξυπηρέτηση. Εφόσον οι ψηφιακές τράπεζες λειτουργούν αποκλειστικά με αυτό τον τρόπο, προφανώς και η διάδοσή τους ευνοείται από την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη εξοικείωση των σημερινών πελατών με τις ψηφιακές υπηρεσίες, κάποιες εκ των οποίων ήδη προσφέρονται από τις 4 ελληνικές συστημικές τράπεζες και επομένως μεγάλο τμήμα του πληθυσμού τις έχει ήδη δοκιμάσει.

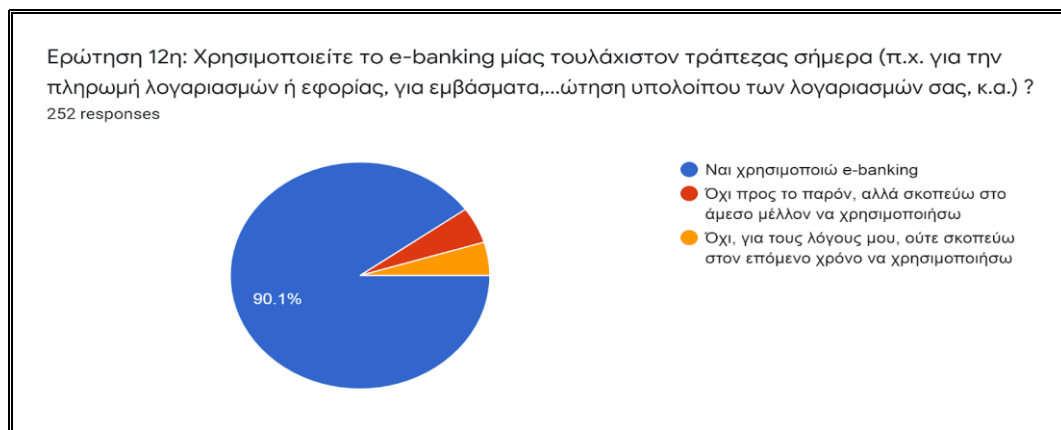
Η 11<sup>η</sup> ερώτηση πραγματεύεται το θέμα της αύξησης των ηλεκτρονικών πληρωμών στις μέρες μας, έναντι στη χρήση μετρητών. Παραπάνω από 4 στους 5 απάντησαν ότι τις αγορές καταναλωτικών αγαθών τις εκτελούν πλέον περισσότερο με χρήσης της κάρτας τους (206 στους 252). Μόλις το 18% εξακολουθεί και πληρώνει περισσότερο με χρήση μετρητών (46 στους 252).



Διάγραμμα 5.11 : Χρήση μετρητών έναντι κάρτας στις αγορές καταναλωτικών αγαθών

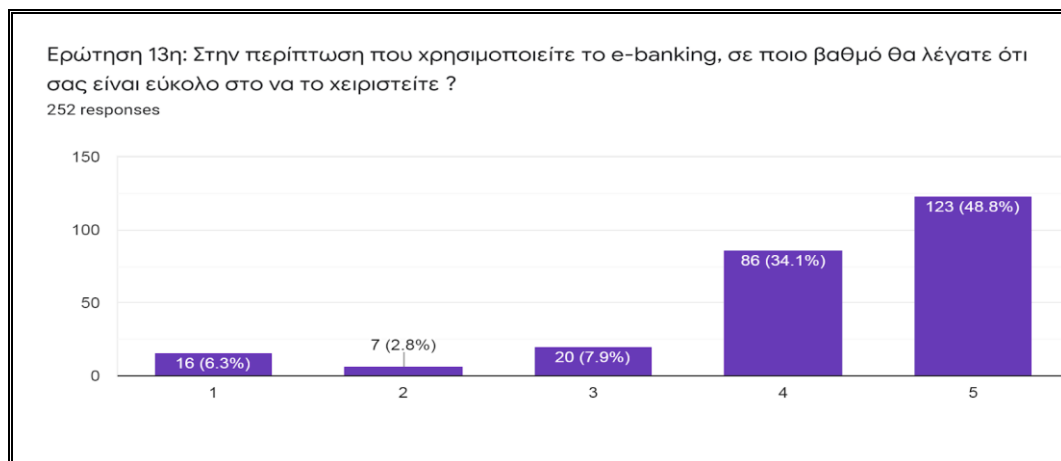
Το νόημα αυτής της ερώτησης συνίσταται στο γεγονός ότι αν και οι ψηφιακές τράπεζες παρέχουν τη δυνατότητα ανάληψης μετρητών, ωστόσο, αυτό είναι κάτι που συνήθως δεν είναι δωρεάν, αλλά γίνεται με μία σχετική προμήθεια. Παράλληλα, για υψηλά ποσά αναλήψεων, π.χ. της τάξης των 2.000 ευρώ σε μία μεμονωμένη ανάληψη και πάλι ενδεχομένως να υπάρξει πρόβλημα, αφού τα ATMs συχνά δεν είναι ρυθμισμένα για τέτοιες υψηλές αναλήψεις ποσών. Ωστόσο, όπως διαφάνηκε από την ερώτηση, σε μία κοινωνία η οποία έχει περιορίσει σημαντικά τη χρήση μετρητών, χρησιμοποιώντας αντ' αυτών τις ηλεκτρονικές μεθόδους πληρωμών (π.χ. χρήση κάρτας), κάτι τέτοιο δεν αποτελεί ιδιαίτερο πρόβλημα και συνεπώς ευνοείται λόγω αυτού η διάδοση των ψηφιακών τραπεζών και στη χώρα μας.

Η αμέσως επόμενη, 12<sup>η</sup> ερώτηση, εξετάζει το βαθμό υιοθέτησης του καναλιού του internet banking από το σύγχρονο Έλληνα καταναλωτή. Χαρακτηριστικά, πλέον κατά το 2021, 9 στους 10 ερωτηθέντες (ποσοστό 90%, δηλαδή 227 στους 252 πελάτες) χρησιμοποιούν το e-banking, ενώ και από το εναπομένον 10%, οι μισοί σκοπεύουν να το χρησιμοποιήσουν στο πολύ άμεσο προσεχές μέλλον (οι 13 από τους συνολικά 25 που απάντησαν ότι κατά τη δεδομένη στιγμή δεν το χρησιμοποιούν ακόμα). Επομένως, μόλις ένα 5% (12 στους 252), δεν έχει πειστεί ή δεν μπορεί ακόμα να λειτουργήσει αυτή την ψηφιακή υπηρεσία εξ αποστάσεως εξυπηρέτησης.



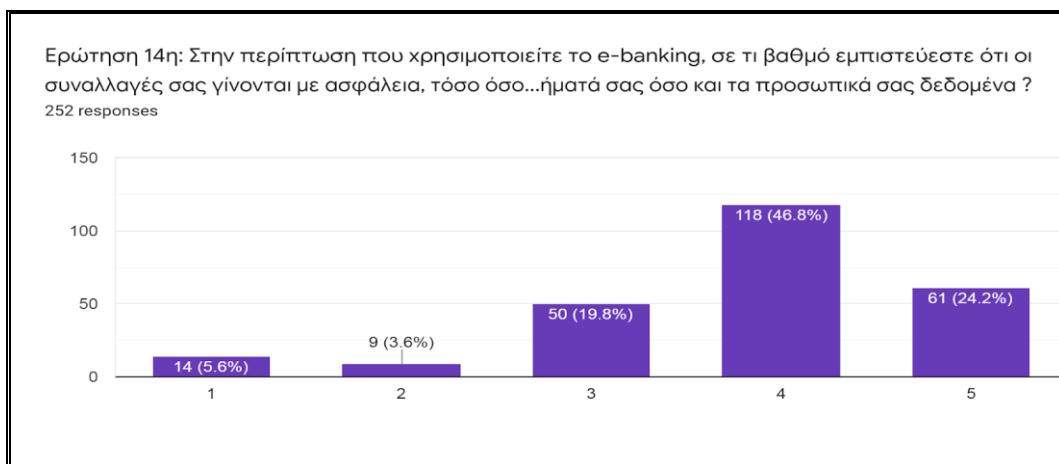
**Διάγραμμα 5.12 : Χρήση του internet banking σε τουλάχιστον μία τράπεζα σήμερα**

Η 13<sup>η</sup> ερώτηση συσχετίζεται με την προηγούμενη και ουσιαστικά διερευνά το πόσο εύκολη θεωρούν οι συμμετέχοντες στην έρευνα τη χρήση του internet banking. Σε συντριπτική πλειοψηφία, το 83% εξ αυτών (συνολικά 209 άτομα) θεωρούν αρκετά ή και πολύ εύκολη τη χρήση του ψηφιακού αυτού καναλιού εξυπηρέτησης και είναι ήδη εξοικειωμένοι με αυτό, κάτι που ευνοεί τη διάδοση και των ψηφιακών τραπεζών.



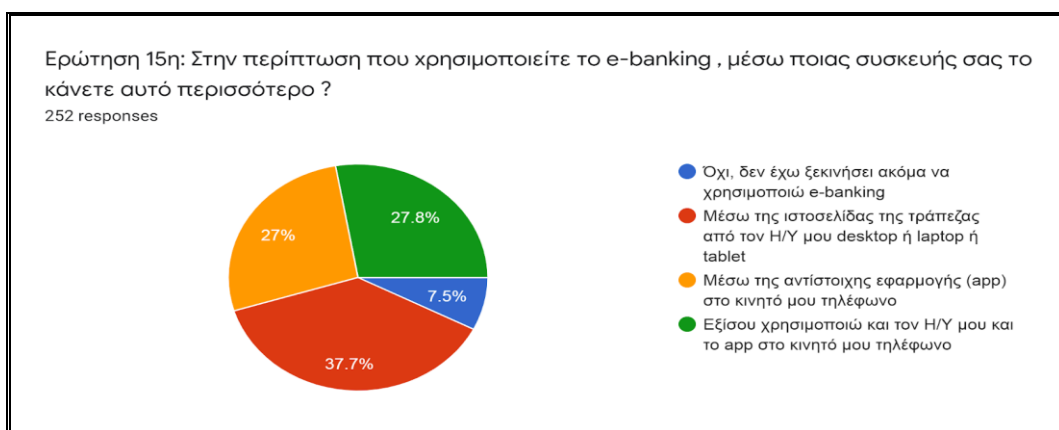
**Διάγραμμα 5.13 : Βαθμός εξοικείωσης με το internet banking**

Σχετική είναι και η αμέσως επόμενη 14<sup>η</sup> ερώτηση που εξετάζει το εάν εμπιστεύεται το δείγμα την υπηρεσία του e-banking ως προς τα θέματα ασφαλείας που τίθενται. Εδώ, εντοπίζεται σαφώς μία διστακτικότητα, ωστόσο και πάλι η εμπιστοσύνη του κοινού κινείται σε ικανοποιητικά υψηλά επίπεδα. Το 71% απάντησε ότι εμπιστεύεται αρκετά ή και πολύ ότι οι συναλλαγές του γίνονται με ασφάλεια δια μέσω internet banking, όσον αφορά τα χρήματα αλλά και τα προσωπικά του δεδομένα.



Διάγραμμα 5.14 : Βαθμός εμπιστοσύνης σε θέματα ασφαλείας σχετικά με το internet banking

Μία τελευταία σχετική με το internet banking ερώτηση είναι η 15<sup>η</sup> η οποία αναζητά τη συσκευή με την οποία το κοινό κάνει χρήση αυτού του εξ αποστάσεως καναλιού εξυπηρέτησης. Στο μεγαλύτερο τους ποσοστό (37%), οι πελάτες χρησιμοποιούν την ιστοσελίδα της εκάστοτε τράπεζας στον Η/Υ τους. Ωστόσο, το mobile banking κερδίζει διαρκώς έδαφος, μάλιστα το 27% του δείγματος χρησιμοποιεί αποκλειστικά και μόνο το κινητό του για τη χρήση αυτής της υπηρεσίας, ενώ ένα ακόμα 27% χρησιμοποιεί εναλλάξ τον Η/Υ και το κινητό του. Επομένως, αθροιστικά, το 54% των πελατών συνδέονται για κάποιες συναλλαγές δια μέσω του κινητού τους τηλεφώνου.



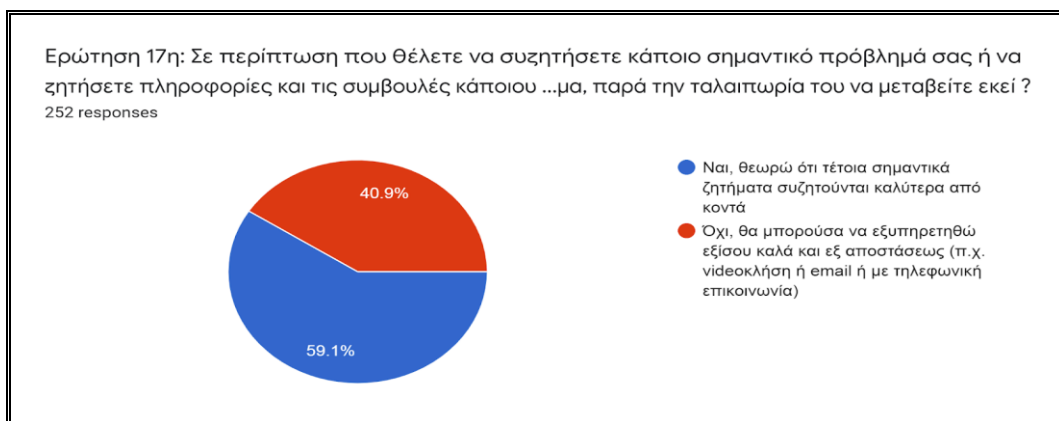
Διάγραμμα 5.15 : Μέσω ποιας συσκευής γίνεται περισσότερο η πρόσβαση στο internet banking

Η 16<sup>η</sup> ερώτηση πραγματεύεται την εμπιστοσύνη του κοινού σε σχέση με την καινοτόμο υπηρεσία της ηλεκτρονικής υπογραφής. Η ερώτηση αφορούσε το εάν οι πελάτες θεωρούν την ηλεκτρονική τους υπογραφή εξίσου έγκυρη με την έγχαρτη και το αποτέλεσμα των απαντήσεων ανέδειξε ότι στην πλειοψηφία τους δεν θα είχαν πρόβλημα στην κατάρτιση σημαντικών συμβάσεων υπογεγραμμένων καθαρά και μόνο με ηλεκτρονική υπογραφή (ποσοστό 55%, έναντι σε ποσοστό 45% το οποίο ακόμα αμφισβητεί την εγκυρότητα των ηλεκτρονικών υπογραφών).



Διάγραμμα 5.16 : Αποδοχή της εγκυρότητας των ηλεκτρονικών υπογραφών

Η 17<sup>η</sup> ερώτηση αφορά την αναγκαιότητα ή μη, ύπαρξης τραπεζικών καταστημάτων. Συγκεκριμένα τέθηκε το ερώτημα εάν οι πελάτες θεωρούν ακόμα χρήσιμο το τραπεζικό κατάστημα για να συζητήσουν εκ του σύνεγγυς κάποιο πολύ σοβαρό τους πρόβλημα ή ακόμα και να ζητήσουν συμβουλές ή πληροφορίες για κάποιο πιο σύνθετο προϊόν (π.χ. στεγαστικό δάνειο, επενδυτικό πλάνο, κ.α.). Κατ' αντιστοιχία με την έρευνα της Deloitte που αναλύθηκε στην ενότητα 3.4 της παρούσας εργασίας, το ελληνικό κοινό όπως και αυτό των Η.Π.Α., πλειοψηφικά (σε ποσοστό 59%) προτιμά τέτοια σημαντικά ζητήματα να τα συζητά από κοντά και όχι εξ αποστάσεως.



Διάγραμμα 5.17 : Αναγκαιότητα τραπεζικού καταστήματος για σημαντικά ζητήματα

### 5.3.4 Στάση ως προς τις ψηφιακές τράπεζες

Οι τελευταίες 3 ερωτήσεις της έρευνας σχετίζονται άμεσα με τη στάση του κοινού ως προς τις ψηφιακές τράπεζες. Η 18<sup>η</sup> ερώτηση, η οποία είναι και η μοναδική πολλαπλής επιλογής του ερωτηματολογίου, προσπάθησε να διερευνήσει ποια είναι τα προϊόντα εκείνα που πιθανώς να επέλεγαν οι πελάτες από μία ψηφιακή τράπεζα. Με εξαίρεση όσους απάντησαν ότι δεν ενδιαφέρονται να εγγραφούν στην οποιαδήποτε ψηφιακή τράπεζα, οι υπόλοιποι στην πλειοψηφία τους επέλεξαν τα εξής προϊόντα:

- ❖ Λογαριασμό καταθέσεων (131 απαντήσεις)
- ❖ Προθεσμιακή κατάθεση (30 απαντήσεις)
- ❖ Επαγγελματικό λογαριασμό ή και POS (28 απαντήσεις)
- ❖ Χρηματοιστηριακές συναλλαγές (27 απαντήσεις)
- ❖ Ασφαλιστικά προγράμματα (24 απαντήσεις)
- ❖ Καταναλωτικό δάνειο / πιστωτική κάρτα (22 απαντήσεις)
- ❖ Στεγαστικό δάνειο (12 απαντήσεις)



Διάγραμμα 5.18 : Προϊόντα προτίμησης από μία ψηφιακή τράπεζα

Άξιο παρατήρησης είναι ότι τα προϊόντα που το δείγμα θα επέλεγε σε μία ψηφιακή τράπεζα είναι αυτά ακριβώς που ήδη παρέχονται από τέτοιου τύπου τράπεζες. Για παράδειγμα, όλες οι ψηφιακές τράπεζες παρέχουν λογαριασμό καταθέσεων και τη σχετική εφαρμογή για smartphone κινητά ώστε να διεκπεραιώνονται οι πληρωμές. Χρηματοιστηριακά προϊόντα και ασφάλειες επίσης προσφέρονται, ενώ όσον αφορά τα δάνεια (καταναλωτικά / στεγαστικά / πιστωτικές κάρτες) που πράγματι σε αυτόν τον τομέα παρατηρείται προς το παρόν μία κωλυσιεργία από την πλευρά των ψηφιακών τραπεζών, δεν διαφάνηκε να απασχολούν ιδιαίτερα τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Επομένως, υφίστανται οι προϋποθέσεις για τη διάδοση των ψηφιακών τραπεζών.

Η 19<sup>η</sup> ερώτηση του ερωτηματολογίου ίσως να είναι και η πιο σημαντική, αφού πραγματεύεται το ενδεχόμενο εγγραφής σε κάποια ψηφιακή τράπεζα μελλοντικά, ακόμα και για όσους δεν έχουν ήδη προβεί σε μία τέτοια ενέργεια. Συγκεκριμένα, τέθηκε το ερώτημα εάν το κοινό είναι ήδη πελάτης σε κάποια ψηφιακή τράπεζα της Ελλάδας (Viva) ή του εξωτερικού (π.χ. Revolut) ή ακόμα και εάν εξετάζει ως πιθανό το ενδεχόμενο να γίνει πράξη αυτό μελλοντικά μέσα στα επόμενα χρόνια.



**Διάγραμμα 5.19 : Ενδεχόμενο εγγραφής σε κάποια ψηφιακή τράπεζα**

Το 29,4% από τους ερωτηθέντες (74 άτομα) απάντησαν αρνητικά, καθώς και ότι δεν τους ενδιαφέρει το να λαμβάνουν υπηρεσίες από μία ψηφιακή τράπεζα, ούτε κατά τον παρόντα χρόνο αλλά ούτε και μελλοντικά. Ωστόσο, η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος στο υψηλό ποσοστό του 70,6% (178 άτομα) απάντησε είτε ότι δεν αποκλείει μελλοντικά ένα τέτοιο ενδεχόμενο, δηλαδή το να εγγραφεί σε κάποια ψηφιακή τράπεζα (το 52,4% ήτοι 132 άτομα), είτε ότι το έχει ήδη κάνει αυτό (το 18,2% ήτοι 46 άτομα). Επομένως, η βολιδοσκόπηση του δείγματος αναδεικνύει ότι οι Έλληνες πελάτες βλέπουν θετικά τις ψηφιακές τράπεζες και ακόμα και εάν δεν έχουν ήδη εγγραφεί σε αυτές, κάτι τέτοιο είναι πολύ πιθανό να συμβεί στο μέλλον.

Απάντηση στη 19 <sup>η</sup> ερώτηση	Άτομα	Αθροιστικά	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Ναι, είμαι ήδη πελάτης μόνο στη Viva	8	8	3,2%	3,2%
Ναι, είμαι ήδη πελάτης μόνο σε ψηφιακή τράπεζα του εξωτερικού ( π.χ. Revolut, N26, κ.α.)	36	44	14,3%	17,5%
Ναι, είμαι ήδη πελάτης και στη Viva και σε ψηφιακή τράπεζα του εξωτερικού	2	46	0,7%	18,2%
Όχι προς το παρόν, αλλά δεν το αποκλείω να γίνω	132	178	52,4%	70,6%
Όχι και αποκλείω το ενδεχόμενο να γίνω	74	252	29,4%	100%
Σύνολο:	252	-	100%	-

**Πίνακας 5.2 : Κατανομή δείγματος σχετικά με το ενδεχόμενο εγγραφής σε κάποια ψηφιακή τράπεζα (ερώτ. 19<sup>η</sup>)**



Η 20<sup>η</sup> που είναι και η τελευταία ερώτηση προσπαθεί να διερευνήσει τον κυριότερο λόγο που κάποιος πελάτης στράφηκε κατά το παρελθόν ή που εξετάζει σοβαρά το ενδεχόμενο να στραφεί στο άμεσο μέλλον προς τις ψηφιακές τράπεζες. Ουσιαστικά η ερώτηση αναφέρεται στα ιδιαίτερα προτερήματα που έχουν οι ψηφιακές τράπεζες και που λόγω αυτών προσελκύουν τους νέους πελάτες. Με εξαίρεση και πάλι όσους απάντησαν ότι δεν ενδιαφέρονται να εγγραφούν στην οποιαδήποτε ψηφιακή τράπεζα, οι απαντήσεις των υπολοίπων κατέδειξαν τους παρακάτω λόγους:

- ❖ Η ευκολία χρήσης της σχετικής εφαρμογής (app) στο smartphone κινητό (70 άτομα – 27%)
- ❖ Οι περισσότερες και καινοτόμες δυνατότητες που παρέχονται αποκλειστικά από τις ψηφιακές τράπεζες, όπως είναι τα κρυπτονομίσματα, οι ασφάλειες, η εύκολη αλλαγή συναλλάγματος (43 άτομα – 17%)
- ❖ Οι λίγο φθηνότερες προμήθειες (39 άτομα – 15%)
- ❖ Η αποστροφή προς τις παραδοσιακές τράπεζες (7 άτομα – 3%)



Διάγραμμα 5.20 : Ο κυριότερος λόγος εγγραφής σε ψηφιακή τράπεζα

Παρατηρείται από τις απαντήσεις που δόθηκαν ότι οι κυριότεροι λόγοι δεν αφορούν θέματα προμηθειών και τιμολόγησης, όπως ίσως κανείς θα περίμενε πρωτίστως, αλλά περισσότερο οι συμμετέχοντες στην έρευνα εστιάζουν στην ψηφιακή εμπειρία που μπορούν να προσφέρουν συνήθως σε καλύτερο βαθμό οι ψηφιακές τράπεζες. Η ευκολία στη χρήση των σχετικών εφαρμογών στο κινητό καθώς και οι περισσότερες καινοτόμες δυνατότητες και υπηρεσίες που συχνά παρέχονται ταυτόχρονα, είναι οι δύο βασικότεροι λόγοι για να συνάψει κάποιος πελατειακή σχέση με μία ψηφιακή τράπεζα, όπως αποτυπώθηκε στην παρούσα έρευνα.

## 5.4 Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας τα συμπεράσματα της έρευνας, κατόπιν των απαντήσεων που έδωσε το δείγμα των 252 συμμετεχόντων, αυτά είναι τα παρακάτω όσον αφορά το σύγχρονο Έλληνα καταναλωτή:

- Είναι ταυτόχρονα πελάτης σε 2 ή και παραπάνω τράπεζες (ερώτ. 6), κάτι που υποδηλώνει ότι πιθανότατα δεν θα έχει πρόβλημα να δοκιμάσει να εξυπηρετείται και από μία ακόμα τράπεζα, αυτή τη φορά αμιγώς ψηφιακή.
- Είναι ήδη πολύ εξοικειωμένος με τη χρήση του internet banking (ερώτ. 13) και καθημερινά ή έστω ίσως πιο περιστασιακά, χρησιμοποιεί το κανάλι αυτό για να εξυπηρετηθεί (ερώτ. 12 – το 90% του δείγματος χρησιμοποιεί σήμερα το internet banking). Παράλληλα, παρόλο που το εμπιστεύεται ως ένα αρκετά ασφαλές μέσο, ωστόσο, πολύ συνειδητοποιημένα αναγνωρίζει τους κινδύνους που ενδεχομένως να προκύπτουν από την ψηφιακή τραπεζική και για αυτό τηρεί μία προσεκτική στάση κατά τη χρήση του (ερώτ. 14). Όλα τα παραπάνω ευνοούν τη χρήση εναλλακτικά και των υπηρεσιών που προσφέρει εξ αποστάσεως μία ψηφιακή τράπεζα σήμερα.
- Παρόλο που εξακολουθεί να χρησιμοποιεί περισσότερο τον Η/Υ του για την πρόσβαση στο internet banking, ωστόσο, πλέον παρατηρείται ευρεία διάδοση ακόμα και του mobile banking, αφού ολοένα και περισσότεροι χρήστες επιλέγουν το κινητό τους τηλέφωνο για να διεκπεραιώσουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές, είτε κατ' αποκλειστικότητα, είτε εναλλακτικά με τον Η/Υ τους (ερώτ. 15). Η τάση αυτή ευνοεί τη διάδοση των ψηφιακών τραπεζών οι οποίες ως επί το πλείστον λειτουργούν μέσω εφαρμογής στο κινητό τηλέφωνο.
- Έχει σταδιακά σταματήσει ή τουλάχιστον περιορίσει σε μεγάλο βαθμό τη χρήση μετρητών και συνηθίζει να πληρώνει τις αγορές καταναλωτικών αγαθών και υπηρεσιών με την κάρτα του (ερώτ. 11). Επομένως, μη έχοντας πλέον τόσο μεγάλη ανάγκη για μετρητά, οι συνθήκες είναι ευνοϊκές για να συνάψει πελατειακή σχέση και με μία ψηφιακή τράπεζα.
- Αν και είναι μάλλον δυσαρεστημένος από τις ελληνικές, παραδοσιακού τύπου τράπεζες, καθώς πιστεύει ότι ακολουθούν ιδιοτελείς πρακτικές που ορισμένες φορές θίγουν το γενικότερο συμφέρον της κοινωνίας (ερώτ. 10), ωστόσο, δεν διαφαίνεται να είναι αυτός ο πρωτεύοντας λόγος που ενδεχομένως μελλοντικά να τον οδηγήσει στο να στραφεί προς μία ψηφιακή τράπεζα. Ο βασικότερος λόγος είναι αυτός της βέλτιστης ψηφιακής εμπειρίας και της ευκολίας - φιλικότητας προς το χρήστη που συνήθως αυτές προσφέρουν, ακολουθούμενος από τα καινοτόμα προϊόντα και τις νέες δυνατότητες, όπως για παράδειγμα είναι τα κρυπτονομίσματα,

η αποστολή ποσών προς φίλους peer-to-peer, οι γρήγορες ασφάλειες, η ανταλλαγή συναλλάγματος, κ.α. (ερώτ. 20).

- Επίσης, δεν εντοπίζεται κάποια διστακτικότητα του Έλληνα καταναλωτή στο να τηρεί τις αποταμιεύσεις του σε ψηφιακές τράπεζες, παρόλο που η κάλυψή τους από το Σύστημα Εγγύησης Καταθέσεων παραμένει ακόμα και σήμερα ένα θολό τοπίο. Χωρίς καμία ανησυχία θα άνοιγε καταθετικό λογαριασμό σε ψηφιακή τράπεζα, κυριότερα για να διενεργεί τις μικροπληρωμές της καθημερινότητάς του, αλλά δευτερευόντως ακόμα και για να συνάψει προθεσμιακό συμβόλαιο για υψηλά ποσά, ακόμα και άνω των 5 ή 10 χιλιάδων ευρώ. Σε ικανοποιητικά επίπεδα κινείται η προτίμηση προς αμιγώς ψηφιακές τράπεζες και όσον αφορά τους ελεύθερους επαγγελματίες, οι οποίοι φαίνεται ότι βρίσκουν σε αυτές οικονομικότερες όσο και καινοτόμες λύσεις για την επιχείρησή τους. Ταυτόχρονα με όλα τα παραπάνω, δεν διαφαίνεται προς το παρόν ιδιαίτερη πρόθεση για χρηματοδοτικού τύπου προϊόντα, όπως είναι τα καταναλωτικά / στεγαστικά / επαγγελματικά δάνεια (ερώτ. 18).
- Αν και ο Έλληνας καταναλωτής δεν έχει ακόμα σε κάποιον εκτεταμένο βαθμό συνάψει πελατειακή σχέση με ψηφιακές τράπεζες, ωστόσο, δηλώνει ξεκάθαρα πρόθυμος να το πραγματοποιήσει αυτό στο άμεσο μέλλον, χωρίς καμία ανησυχία ή δισταγμό για το πρωτοποριακό αυτό μοντέλο τραπεζικής λειτουργίας. Βάσει του δείγματος της έρευνας, το 18% έχει ήδη εγγραφεί σε κάποια ψηφιακή τράπεζα της Ελλάδας ή του εξωτερικού, ενώ από το εναπομείναν ποσοστό, δηλαδή των μη εγγεγραμμένων αυτή τη στιγμή, το 64% βλέπει θετικά ένα τέτοιο ενδεχόμενο και μόλις το 36% αποκλείει παντελώς αυτή την πιθανότητα (ερώτ. 19). Επομένως, διακρίνεται μία συνολικά θετική στάση απέναντι στις ψηφιακές τράπεζες στη χώρα μας και υφίστανται σημαντικές προοπτικές ανάπτυξής τους.
- Ειδικότερα, συσχετίζοντας τους ήδη εγγεγραμμένους σε κάποια ψηφιακή τράπεζα (46 άτομα του δείγματος) με τα δημογραφικά τους στοιχεία, παρατηρείται μεταξύ αυτών ένα υψηλό ποσοστό ανδρών, φοιτητών και νεότερων ηλικιών. Στην έρευνα εντοπίζεται ότι το 26% των ερωτώμενων ανδρών είναι ήδη πελάτες ψηφιακής τράπεζας, ενώ στις γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό είναι χαμηλότερο και ανέρχεται μόλις σε 9%. Αρκετά θεαματικά, το 40% όσων ερωτήθηκαν και βρίσκονται στην ηλικιακή ομάδα 18-25 έχουν ήδη συνάψει πελατειακή σχέση με κάποια ψηφιακή τράπεζα, ενώ στις ηλικίες 26-35, 36-45 και 46-55 τα ποσοστά αυτά ανέρχονται σε 19%, 17% και 29%, αντίστοιχα. Ανάμεσα στους φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα το 47% είναι ήδη πελάτες ψηφιακής τράπεζας, ενώ το ποσοστό αυτό για τους μισθωτούς ανέρχεται σε 19% και για τους ελεύθερους επαγγελματίες σε 16%. Επομένως, ειδικά για τις νεότερες ηλικίες κάτω των 25 ετών που αποτελούν και το μέλλον της χώρας μας, διακρίνεται μία σαφής τάση προς τις ψηφιακές τράπεζες, αφού περίπου οι μισοί από αυτούς έχουν ήδη εγγραφεί σε κάποια από αυτές.

- Τέλος, όσον αφορά το παραδοσιακό τραπεζικό κατάστημα ο σύγχρονος Έλληνας καταναλωτής επιθυμεί να διατηρηθεί και μελλοντικά ως ένα εναλλακτικό κανάλι εξυπηρέτησης. Παρά την εύκολη πρόσβαση που έχει σε αυτό (ερώτ. 7), ωστόσο, κατά κανόνα αποφεύγει πλέον να το επισκέπτεται συχνά (ερώτ. 8) και ειδικά για τις καθημερινές του συναλλαγές. Αυτό είναι κάτι που συμβαίνει καθαρά για λόγους ευκολίας, με την εμπιστοσύνη του προς τα καταστήματα να παραμένει σε υψηλά επίπεδα αφού δηλώνει αρκετά ικανοποιημένος από τη μέχρι τώρα εξυπηρέτηση που λαμβάνει τις όποιες φορές –σπανίως– τα επισκέπτεται (ερώτ. 9.) Αν και εύκολα θα προχωρούσε στην κατάρτιση μίας σύμβασης με την ηλεκτρονική του υπογραφή και εξ αποστάσεως, για παράδειγμα δια μέσω του internet banking (ερώτ. 16 – παραπάνω από τους μισούς απάντησαν θετικά), ωστόσο, τα σημαντικά ζητήματα που τον απασχολούν επιθυμεί να τα συζητάει από κοντά, κυρίως για να λαμβάνει τις χρήσιμες συμβουλές των υπαλλήλων πάνω σε τραπεζικά θέματα σε εκ του σύνεγγυς συναντήσεις μαζί τους στο χώρο του καταστήματος (ερώτ. 17 – λιγότεροι από τους μισούς απάντησαν ότι δεν τους απασχολεί κάτι τέτοιο). Σταχυολογώντας, αυτό που συμπεραίνεται είναι ότι το ελληνικό κοινό αν και επιθυμεί για κάποιες υπηρεσίες να απευθυνθεί σε μία ψηφιακή τράπεζα, ωστόσο, παράλληλα, δεν θέλει να αποκοπεί πλήρως από τις παραδοσιακού τύπου τράπεζες, αφού ακόμη θεωρεί το κατάστημα πολύτιμο και αναγκαίο για ορισμένα άλλα ζητήματα.

## 5.5 Προοπτικές ανάπτυξης ψηφιακών τραπεζών στην Ελλάδα

Συνοψίζοντας τα ευρήματα της έρευνας, διαφαίνεται ότι πράγματι, υφίστανται σημαντικές προοπτικές σήμερα για την ανάπτυξη ψηφιακών τραπεζών ακόμα και στη χώρα μας. Οι λόγοι που ευνόησαν τη δημιουργία και κατόπιν την ευρεία διάδοση των ψηφιακών τραπεζών στο εξωτερικό κατά την τελευταία πενταετία, διαπιστώνεται ότι υπάρχουν αυτή τη στιγμή και στην Ελλάδα, με το εγχώριο καταναλωτικό κοινό να παρακολουθεί ήδη στενά τις εξελίξεις, ιδιαίτερα οι νεαρότερες ηλικίες.

Κυριότερα, ο Έλληνας καταναλωτής αποζητάει από μία τράπεζα να του παρέχει τη βέλτιστη ψηφιακή εμπειρία και ευκολία στη χρήση, ενώ επιδεικνύει παράλληλα και μέγιστο ενδιαφέρον για τις καινοτόμες υπηρεσίες και τα προϊόντα του μέλλοντος. Φαίνεται ότι μέχρι σήμερα την ανάγκη του αυτή δεν είναι σε θέση να του την καλύψουν τα ελληνικά παραδοσιακά τραπεζικά ιδρύματα, αλλά ούτε και η πρώτη αμιγώς ψηφιακή τράπεζα που ιδρύθηκε στη χώρα μας, η Viva. Επομένως, αυτό που παρατηρείται να συμβαίνει είναι ότι στρέφεται προς λύσεις προερχόμενες από το εξωτερικό, κυρίως την καινοτόμο ψηφιακή τράπεζα Revolut.

Κάτι, ωστόσο, φαίνεται να κινείται και στο ελληνικό τραπεζικό τοπίο κατά την τελευταία διετία - τριετία, έπειτα μάλιστα από μία δεκαετία συνεχούς συρρίκνωσης του κλάδου στη χώρα μας. Στις αρχές του 2018 ξεκίνησε να σχεδιάζεται το εγχείρημα μιας σύγχρονης, ανταγωνιστικής και αποτελεσματικής ψηφιακής τράπεζας, που ίσως και να διέθετε έναν περιορισμένο αριθμό παραδοσιακών καταστημάτων, η Praxia Bank. Παρά, ωστόσο, τις υψηλές προσδοκίες που δημιουργήθηκαν στην αγορά, το εγχείρημα αυτό οδηγήθηκε σε αποτυχία, αφού τα αυξανόμενα έξοδα σε συνδυασμό με την απουσία εργασιών και εσόδων, οδήγησαν τελικά τον κύριο μέτοχο της στο να πάρει την απόφαση και να αποσύρει πλήρως την επένδυση, θέτοντας το οριστικό τέλος στα πλάνα της νεοσυσταθείσας τράπεζας το Δεκέμβριο του 2019. Η τραπεζική άδεια της Praxia Bank, κατόπιν πωλήθηκε προς τη Viva.

Ευτυχέστερες, όμως, ήταν οι εξελίξεις όσον αφορά τη νεοσυσταθείσα challenger bank<sup>23</sup> Optima. Μετά από τη μεταβίβαση των μετοχών και της τραπεζικής άδειας της Επενδυτικής Τράπεζας της Ελλάδος σε νέο επενδυτή, η Optima άνοιξε το πρώτο της κατάστημα τον Οκτώβριο του 2019 στην Αθήνα. Έκτοτε και κατά την τελευταία διετία, αναπτύσσεται συνεχώς και αυτή τη στιγμή απαριθμεί ήδη 25 καταστήματα σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Ηράκλειο Κρήτης. Παρακολουθώντας αναμφίβολα στενά τις σύγχρονες τάσεις στο χρηματοπιστωτικό κλάδο, όπως ακριβώς αναπτύχθηκαν και στην παρούσα διπλωματική εργασία, η Optima Bank με μότο της «Δημιουργούμε το μέλλον!», εστιάζει σε ένα αποδοτικό ξεκίνημα με βασικό της όραμα το να προσφέρει τη βέλτιστη τραπεζική εμπειρία για τον πελάτη, ευέλικτες και γρήγορες διαδικασίες, απλά και ασφαλή προϊόντα, καθώς και εξατομικευμένες λύσεις<sup>24</sup>. Το εάν τελικά θα τα επιτύχει όλα αυτά μένει να αποδειχθεί στο προσεχές μέλλον.

Παρά, ωστόσο, τις 4 συστημικές τράπεζες και την προσπάθεια τους για ψηφιακό μετασχηματισμό που επιχειρούν τελευταίως, παρά τα μεγαλόπνοα σχέδια ανάπτυξης του Δ/ντος Συμβούλου της Viva ή το αισιόδοξο όραμα της Optima, υπάρχει ακόμα αρκετό ελεύθερο πεδίο για μία πραγματικά καινοτόμο αμιγώς ψηφιακή τράπεζα στην

<sup>23</sup> Ο όρος “challenger bank” χρησιμοποιείται διεθνώς για να χαρακτηρίσει τις νεοσυσταθείσες μικρού μεγέθους τράπεζες, οι οποίες βασισμένες στις ευέλικτες δομές τους, τις ψηφιακές λύσεις καθώς και την οικονομικότερη τιμολόγηση για τον πελάτη, προσπαθούν να ανταγωνιστούν ευθέως τις μεγάλου μεγέθους παραδοσιακές τράπεζες. Η διαφορά τους με τις ψηφιακές τράπεζες είναι ότι οι challenger banks βασίζονται περισσότερο στο δίκτυο καταστημάτων που διαθέτουν (αν και σε περιορισμένο βαθμό), παρά στις καθαρά ψηφιακές υπηρεσίες δια μέσω εφαρμογής σε smartphone κινητό τηλέφωνο.

<sup>24</sup> Πηγή: <https://www.optimabank.gr/about-us>

Ελλάδα. Αυτή η διαπίστωση έγκειται στο γεγονός ότι καμιά από τις υφιστάμενες τράπεζες που αναφέρθηκαν προηγουμένως, παρά την αναμφισβήτητη πρόοδό τους πάνω σε θέματα ψηφιακής τεχνολογίας και ψηφιοποίησης των διαδικασιών, δεν έχει ακόμα καταφέρει σε έναν άριστο βαθμό να τελειοποιήσει τα συστήματά της έτσι ώστε να είναι σε θέση να παρέχει τις υψηλών προδιαγραφών υπηρεσίες και τα προϊόντα ή την τέλεια ψηφιακή εμπειρία προς το χρήστη, έτσι όπως αυτή τη στιγμή την προσφέρουν κάποιες από τις ψηφιακές τράπεζες του εξωτερικού, όπως είναι η Revolut ή η N26.

Επομένως, θα ήταν ενδιαφέρον να δούμε στην Ελλάδα να πραγματοποιείται ένα πραγματικά καινοτόμο εγχείρημα, ίσως από κάποια ανάλογη fintech εταιρεία που θα δημιουργηθεί και που θα είναι σε θέση να προσφέρει τις άψογες υπηρεσίες που αναζητάει ο σύγχρονος Έλληνας καταναλωτής. Όπως διαπιστώθηκε και στην έρευνα του παρόντος κεφαλαίου που αφορούσε το ελληνικό κοινό, πράγματι υπάρχει ζήτηση για μία πρωτοποριακή ψηφιακή τράπεζα στη χώρα μας. Ωστόσο, με δεδομένο και το πρόσφατο ατυχές παράδειγμα της Praxia Bank και καθώς ο ανταγωνισμός στον κλάδο είναι σίγουρα πολύ μεγάλος, θα πρέπει το εγχείρημα να βασίζεται σε καλή μελέτη της αγοράς και σε στέρεα βήματα επενδύσεων. Χρήσιμο θα ήταν προς τούτο το σκοπό να εκτελεστεί εκ νέου μία πιο εκτενής απ' ό,τι στην παρούσα εργασία βολιδοσκόπηση του καταναλωτικού κοινού στην Ελλάδα, που θα οδηγήσει σε ακόμα πιο ασφαλή και σίγουρα αν και μάλλον παρεμφερή συμπεράσματα.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

Ελληνική Ένωση Τραπεζών, “Στατιστικά στοιχεία: Δίκτυο τραπεζικών καταστημάτων”. Ανακτήθηκε από: <https://www.hba.gr/Statistics/List?type=BanksNetwork>

Ινστιτούτο Εργασίας Ο.Τ.Ο.Ε., (2018), “Νέες τεχνολογίες στις τράπεζες και επιπτώσεις στην απασχόληση”. Ανακτήθηκε από: [https://www.otoe.gr/uploads/files/otoe\\_Digitalization2018.pdf](https://www.otoe.gr/uploads/files/otoe_Digitalization2018.pdf)

Κρασονικολάκης Ι. και Σ. Συρμακέζης, (2019), “Ψηφιακός μετασχηματισμός και πολυκαναλική λιανική τραπεζική”. Στο Δουκίδης, Γ. (επιμ.), *Το ψηφιακό μέλλον: μετασχηματισμός, στρατηγική, διακυβέρνηση, τεχνολογίες*, εκδ. Ι. Σιδέρης, Αθήνα.

Μυρτίδης Δ., (2008), Μέσα τραπεζικής εργασίας: Τραπεζική Πληροφορική, 2<sup>η</sup> εκδ., ΕΑΠ, Πάτρα.

Συριόπουλος Κ., (2008), Στρατηγική τραπεζών: Διαχείριση Τραπεζικού Κινδύνου, 2<sup>η</sup> εκδ., ΕΑΠ, Πάτρα.

Τράπεζα της Ελλάδος, (2020), “Ετήσια έκθεση για το 2020 του κόμβου καινοτομίας fintech”. Ανακτήθηκε από: <https://www.bankofgreece.gr/kiries-leitourgies/epopteia/komvos-kainotomias-fintech>

Accenture, (2017), “Η ψηφιακή Ελλάδα: ο δρόμος προς την ανάπτυξη”. Στο *Η Ψηφιακή Στρατηγική της Ελλάδας – Ο Δρόμος για την Ανάπτυξη, Συνέδριο του ΣΕΒ, 11-12 Μαΐου 2017*, Αθήνα. Ανακτήθηκε από: <https://www.sev.org.gr/ekdiloseis/ekdiloseis-sev/psifiaki-stratigiki-tis-elladas-11-12-maiou-2017/>

### Δημοσιογραφικά άρθρα

Κετσειτζής Κ., (2021), “Viva Wallet: Πρόσω ολοταχώς για νέα χρηματοδότηση”, Capital. Ανακτήθηκε από: <https://www.capital.gr/epixeiriseis/3542464/viva-wallet-proso-olotaxos-gia-neaxrimatodotisi-meta-ta-80-ekat-apo-tencent-ebd-breyer>

Μαλλιάρη Ν., (2021), “Viva Wallet: Στόχος να γίνει η πρώτη neobank για μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ευρώπη”, Insider. Ανακτήθηκε από: <https://www.insider.gr/epixeiriseis/176230/viva-wallet-stohos-na-ginei-i-proti-neobank-gia-mikromesaies-epixeiriseis-stin>



## **Ξενόγλωσση**

**Basel Committee on Banking Supervision**, (2018), “Sound Practices on the implications of fintech developments for banks and bank supervisors”. Ανακτήθηκε από:

<https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.htm>

**Boobier T.**, (2020), *AI and the Future of Banking*, Wiley, West Sussex.

**Casaux S. and A. Turrini**, (2011) “Post-crisis unemployment developments: US and EU approaching”, European Commission. Ανακτήθηκε από:

[https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_briefs/2011/pdf/eb13\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_briefs/2011/pdf/eb13_en.pdf)

**Cockerton C.**, (2016), “Nurturing New FinTech Communities”, In Chishti, S. and Barberis, J. (eds.), *The Fintech Book*, pp. 42 - 44, Wiley, New Jersey.

**Deloitte**, (2019), “Recognizing the value of bank branches in a digital world”. Ανακτήθηκε από: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/bank-branch-transformation-digital-banking.html>

**Deloitte**, (2020a), “Fintech investors: Enthusiastic yet strategically picking their spots”. Ανακτήθηκε από: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/fintech-investors-enthusiastic-yet-strategically-picking-their-spots.html>

**Deloitte**, (2020b), “The DNA of digital challenger banks”. Ανακτήθηκε από: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/digital-challenger-bank.html>

**Diemers D., Lamaa A., Salamat J. and T. Steffens**, (2015), “Developing a FinTech ecosystem in the GCC”, Strategy& part of the PwC network. Ανακτήθηκε από: <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/reports/developing-a-fintech-ecosystem-in-the-gcc.pdf>

**Ernst & Young**, (2018), “Global banking outlook 2018: Pivoting toward an innovation-led strategy”. Ανακτήθηκε από: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/digital/ey-global-banking-outlook-2018.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/digital/ey-global-banking-outlook-2018.pdf)

**Ernst & Young**, (2019), “Global FinTech Adoption Index 2019”. Ανακτήθηκε από: [https://www.ey.com/en\\_gl/ey-global-fintech-adoption-index](https://www.ey.com/en_gl/ey-global-fintech-adoption-index)

**Eurostat**, (2021), “Individuals using the internet for internet banking”. Ανακτήθηκε από: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00099/default/line?lang=en>

**Federal Reserve System**, (2018), “Mobile banking: A closer look at survey measures”. Ανακτήθηκε από: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/mobile-banking-a-closer-look-at-survey-measures-20180327.htm>

**Findexable**, (2019), “The Global Fintech Index 2020 City Rankings Report”. Ανακτήθηκε από: [https://findexable.com/wp-content/uploads/2019/12/Findexable\\_Global-Fintech-Rankings-2020exSFA.pdf](https://findexable.com/wp-content/uploads/2019/12/Findexable_Global-Fintech-Rankings-2020exSFA.pdf)

**Grand View Research**, (2021), “Neobanking Market Size, Share & Trends Analysis Report: 2021-2028”. Ανακτήθηκε από: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/neobanking-market>

- Infosys**, (2018), “Digital-only banking, A soaring wave in consumer banking”. Ανακτήθηκε από: <https://www.infosys.com/industries/financial-services/white-papers/Documents/next-wave-banking.pdf>
- International Monetary Fund**, (2020), “Number of commercial bank branches per 100.000 adults”. Ανακτήθηκε από: <https://data.imf.org/?sk=E5DCAB7E-A5CA-4892-A6EA-598B5463A34C>
- King B.**, (2013), Bank 3.0, Wiley, New Jersey.
- Kotler P. and K. L. Keller**, (2012), Marketing Management, 14<sup>th</sup> ed., Pearson Education, Essex.
- Nienaber R.**, (2016), “Banks Need to Think Collaboration Rather Than Competition”, In Chishti, S. and Barberis, J. (eds.), *The Fintech Book*, pp. 20 - 21, Wiley, New Jersey.
- PwC**, (2017), “Global fintech Report 2017”. Ανακτήθηκε από: <https://www.pwc.com/jg/en/publications/fintech-growing-influence-financial-services.html>
- PwC**, (2020), “Financial services technology 2020 and beyond: Embracing disruption”. Ανακτήθηκε από: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/financial-services-technology-2020-and-beyond-embracing-disruption.html>
- Revolut**, (2021), “Annual Report & Financial Statements for 2020”. Ανακτήθηκε από: <https://www.revolut.com/financial-statements>
- Self Financial Inc.**, (2021), “The Death Of The Banks”. Ανακτήθηκε από: <https://www.self.inc/info/the-death-of-the-banks/#historical-banking-trends>
- The World Bank**, (2018), “The Global Findex Database 2017”. Ανακτήθηκε από: <https://globalfindex.worldbank.org/basic-page-overview>
- Walker T. and L. Morris**, (2021), The handbook of banking technology, Wiley, New Jersey.
- Δημοσιογραφικά άρθρα**
- Hoikkala H. and N. Magnusson**, (2017), “Swedish banks embrace artificial intelligence as a cure to closures”, The Independent. Ανακτήθηκε από: <https://www.independent.co.uk/news/business/news/sweden-banks-robots-ai-artificial-intelligence-closures-financial-industry-online-digital-banking-a7868471.html>
- McClearn M.**, (2012), “Virtual bank ING Direct fetches big bucks”, Canadian Business. Ανακτήθηκε από: <https://www.canadianbusiness.com/business-news/industries/financial/virtual-bank-ing-direct-fetches-big-bucks/>
- Mukunda G.**, (2018), “The Social and Political Costs of the Financial Crisis, 10 Years Later”, Harvard Business Review. Ανακτήθηκε από: <https://hbr.org/2018/09/the-social-and-political-costs-of-the-financial-crisis-10-years-later>
- Rumney E.**, (2017), “Britain's digital banks: profitable or just popular?”, Reuters. Ανακτήθηκε από: <https://www.reuters.com/article/fintech-profits-idUSL8N1OK524>
- Salter P.**, (2015), “London Fintech Entrepreneur Talking About A Revolution”, Forbes. Ανακτήθηκε από: <https://www.forbes.com/sites/philipsalter/2015/12/09/london-fintech-entrepreneur-talking-about-a-revolution/?sh=75f340477b21>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### **Ερωτηματολόγιο 20 ερωτήσεων για τους σκοπούς της έρευνας**

Link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfAoi-n0R1E6qmCmHuxGXYmbfXqD3xc8yOmtGvHwRCs61aWxQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfAoi-n0R1E6qmCmHuxGXYmbfXqD3xc8yOmtGvHwRCs61aWxQ/viewform?usp=sf_link)

### **Μέρος Α': Δημογραφικά στοιχεία**

**Ερώτηση 1η:** Ποιο είναι το φύλο σας?

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

**Ερώτηση 2η:** Ποια είναι η ηλικία σας?

- ☐ 18-25
- ☐ 26-35
- ☐ 36-45
- ☐ 46-55
- ☐ 56-65
- ☐ άνω των 66 ετών

**Ερώτηση 3η:** Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσής σας?

- ☐ Λύκειο
- ☐ Ι.Ε.Κ.
- ☐ Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι.
- ☐ Μεταπτυχιακό ή διδακτορικό

**Ερώτηση 4η:** Ποιο είναι το κύριο επάγγελμά σας?

- ☐ Άνεργος
- ☐ Οικιακά
- ☐ Φοιτητής
- ☐ Εισοδηματίας (π.χ. από ενοίκια)
- ☐ Ελεύθερος επαγγελματίας ή επιχειρηματίας
- ☐ Μισθωτός του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα
- ☐ Συνταξιούχος ή εν αναμονή σύνταξης

**Ερώτηση 5η:** Ποιο είναι το καθαρό μηνιαίο εισόδημά σας?

- ☐ 0 - 600 ευρώ
- ☐ 601 - 1.000 ευρώ
- ☐ 1.001 - 2.000 ευρώ
- ☐ άνω των 2.001 ευρώ

### **Μέρος Β': Ισχύον παραδοσιακό τραπεζικό μοντέλο**

**Ερώτηση 6η:** Είστε ενεργός πελάτης κάποιας τράπεζας σήμερα?

- Όχι δεν είμαι πελάτης σε καμία τράπεζα
- Είμαι πελάτης κατά βάση μίας και μοναδικής τράπεζας
- Είμαι ενεργός πελάτης και χρησιμοποιώ παράλληλα 2 τράπεζες
- Χρησιμοποιώ 3 ή και περισσότερες τράπεζες

**Ερώτηση 7η:** Το κοντινότερο κατάστημα της βασικής σας τράπεζας βρίσκεται σε απόσταση:

- Πολύ κοντινή, εντός 10' λεπτών με τα πόδια ή το αυτοκίνητο
- Σχετικά κοντινή, χρειάζομαι 10' - 20' λεπτά για να μεταβώ
- Μάλλον μακρινή, χρειάζομαι πάνω από 20' λεπτά για να μεταβώ

**Ερώτηση 8η:** Επισκέπτεστε συχνά (ανά τρίμηνο) ένα τραπεζικό κατάστημα για να εξυπηρετηθείτε από τους εκεί υπαλλήλους μέσα στο κατάστημα?

- Ναι συχνά, τουλάχιστον 1 φορά ανά τρίμηνο
- Όχι, λιγότερο από 1 φορά το τρίμηνο ή και καθόλου / σπανίως

**Ερώτηση 9η:** Σε τι βαθμό είστε ευχαριστημένος μέχρι σήμερα από την εξυπηρέτηση που λαμβάνετε μέσα στο τραπεζικό κατάστημα όποτε χρειάστηκε να το επισκεφθείτε?

- ① Καθόλου ευχαριστημένος
- ② Λίγο
- ③ Μετρίως
- ④ Αρκετά
- ⑤ Πολύ ευχαριστημένος

**Ερώτηση 10η:** Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι οι ελληνικές τράπεζες λειτουργούν υγιώς και προσπαθούν και για το γενικότερο καλό της κοινωνίας, προσφέροντας τις υπηρεσίες τους σε λογικές τιμές?

- ① Καθόλου, κοιτάνε μόνο την κερδοσκοπία τους, αδιαφορώντας για τον κοινωνικό τους ρόλο
- ② Λίγο
- ③ Μετρίως
- ④ Αρκετά
- ⑤ Πολύ, οι τιμές τους είναι απολύτως λογικές και δικαιολογημένες

### **Μέρος Γ': Εξοικείωση με την ψηφιακή τραπεζική**

**Ερώτηση 11η:** Τις αγορές σας σε καταναλωτικά αγαθά (π.χ. σουπερμάρκετ, εμπορικά καταστήματα, καύσιμα, εστίαση) τις εκτελείτε περισσότερο με μετρητά (χαρτονομίσματα) ή με χρήση της κάρτας σας?

- Κυρίως με μετρητά (χαρτονομίσματα)
- Κυρίως με την κάρτα μου

**Ερώτηση 12η:** Χρησιμοποιείτε το e-banking μίας τουλάχιστον τράπεζας σήμερα (π.χ. για την πληρωμή λογαριασμών ή εφορίας, για εμβάσματα, για ερώτηση υπολοίπου των λογαριασμών σας, κ.α.)?

- Ναι χρησιμοποιώ e-banking
- Όχι προς το παρόν, αλλά σκοπεύω στο άμεσο μέλλον να χρησιμοποιήσω
- Όχι, για τους λόγους μου, ούτε σκοπεύω στον επόμενο χρόνο να χρησιμοποιήσω

**Ερώτηση 13η:** Στην περίπτωση που χρησιμοποιείτε το e-banking, σε ποιο βαθμό θα λέγατε ότι σας είναι εύκολο στο να το χειριστείτε?

- ① Δυσκολεύομαι πολύ ή και δεν χρησιμοποιώ καθόλου e-banking
- ② Λίγο
- ③ Μετρίως
- ④ Αρκετά
- ⑤ Είναι πολύ εύκολο, το χειρίζομαι άνετα και με ακρίβεια

**Ερώτηση 14η:** Στην περίπτωση που χρησιμοποιείτε το e-banking, σε τι βαθμό εμπιστεύεστε ότι οι συναλλαγές σας γίνονται με ασφάλεια, τόσο όσον αφορά τα χρήματά σας όσο και τα προσωπικά σας δεδομένα?

- ① Δεν το εμπιστεύομαι καθόλου ή και δεν χρησιμοποιώ καν e-banking
- ② Λίγο
- ③ Μετρίως
- ④ Αρκετά
- ⑤ Εμπιστεύομαι πολύ το e-banking, η τεχνολογία των τραπεζών με διασφαλίζει πλήρως

**Ερώτηση 15η:** Στην περίπτωση που χρησιμοποιείτε το e-banking , μέσω ποιας συσκευής σας το κάνετε αυτό περισσότερο?

- Όχι, δεν έχω ξεκινήσει ακόμα να χρησιμοποιώ e-banking
- Μέσω της ιστοσελίδας της τράπεζας από τον Η/Υ μου desktop ή laptop ή tablet
- Μέσω της αντίστοιχης εφαρμογής (app) στο κινητό μου τηλέφωνο
- Εξίσου χρησιμοποιώ και τον Η/Υ μου και το app στο κινητό μου τηλέφωνο

**Ερώτηση 16η:** Θα προχωρούσατε σε κατάρτιση σύμβασης με μία τράπεζα (π.χ. για άνοιγμα λογαριασμού, άνοιγμα προθεσμιακής κατάθεσης, λήψη δανείου) εξ αποστάσεως και ηλεκτρονικά από το e-banking με την ηλεκτρονική σας και μόνο υπογραφή?

- Ναι, θεωρώ την ηλεκτρονική μου υπογραφή εξίσου έγκυρη με την έγχαρτη
- Όχι, θεωρώ ότι πάνω στις συμβάσεις πρέπει να τίθενται έγχαρτες (με στυλό πάνω σε χαρτί) υπογραφές

**Ερώτηση 17η:** Σε περίπτωση που θέλετε να συζητήσετε κάποιο σημαντικό πρόβλημά σας ή να ζητήσετε πληροφορίες και τις συμβουλές κάποιου υπαλλήλου της τράπεζας, θεωρείτε ότι αυτό γίνεται καλύτερα δια ζώσης με τη φυσική σας παρουσία σε κατάστημα, παρά την ταλαιπωρία του να μεταβείτε εκεί?

- Ναι, θεωρώ ότι τέτοια σημαντικά ζητήματα συζητούνται καλύτερα από κοντά
- Όχι, θα μπορούσα να εξυπηρετηθώ εξίσου καλά και εξ αποστάσεως (π.χ. videoκλήση ή email ή με τηλεφωνική επικοινωνία)

**Μέρος Δ': Στάση ως προς τις ψηφιακές τράπεζες**

**Ερώτηση 18η:** Αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα λειτουργεί ως ψηφιακή τράπεζα π.χ. η εταιρεία VIVA (δηλαδή προσφέρει τραπεζικά προϊόντα μόνο online, χωρίς να διαθέτει τραπεζικά καταστήματα για τους πελάτες της). Ποια προϊόντα θεωρείτε πιθανότερο να αποκτούσατε από μία τέτοιου είδους ψηφιακή τράπεζα?

(μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία επιλογές)

- ☐ Κανένα προϊόν, το αποκλείω να γίνω πελάτης σε ψηφιακή τράπεζα για τους λόγους μου
- ☐ Λογαριασμό καταθέσεων ώστε να εκτελώ μικροπληρωμές & αγορές από το κινητό μου ή με χρεωστική κάρτα της ψηφιακής τράπεζας
- ☐ Προθεσμιακή κατάθεση ύψους 5.000 ευρώ και άνω, εάν μου έδινε λίγο καλύτερο επιτόκιο
- ☐ Χρηματοστηριακές συναλλαγές, εάν με χρέωνε λίγο μικρότερη προμήθεια
- ☐ Ασφαλιστικό πρόγραμμα, εάν μου έδινε λίγο φθηνότερο ασφάλιστρο
- ☐ Καταναλωτικό δάνειο ή υπερανάληση ή πιστωτική κάρτα
- ☐ Στεγαστικό δάνειο
- ☐ Επαγγελματικό / επιχειρηματικό λογαριασμό και σύνδεση POS για την επιχείρησή μου
- ☐ Άλλο ..... (συμπληρώστε ελεύθερα το πεδίο)

**Ερώτηση 19η:** Μήπως είστε ήδη πελάτης σε κάποια ψηφιακή τράπεζα (εταιρεία που προσφέρει τραπεζικά προϊόντα μόνο online, χωρίς να διαθέτει τραπεζικά καταστήματα για τους πελάτες της)?

- ☐ Όχι και το αποκλείω να γίνω πελάτης σε ψηφιακή τράπεζα τα επόμενα χρόνια
- ☐ Όχι προς το παρόν, αλλά δεν το αποκλείω να γίνω πελάτης τα επόμενα χρόνια
- ☐ Ναι, είμαι ήδη πελάτης στην ελληνική ψηφιακή τράπεζα VIVA
- ☐ Ναι, είμαι ήδη πελάτης σε ψηφιακή τράπεζα του εξωτερικού (π.χ. Revolut ή άλλη)

**Ερώτηση 20η:** Στην περίπτωση που απαντήσατε θετικά στην προηγούμενη ερώτηση ή που το θεωρείτε πιθανό μελλοντικά, ποιος είναι ο κυριότερος λόγος που γίνετε / θέλετε να γίνετε πελάτης σε ψηφιακή τράπεζα?

- ☐ Δεν είμαι πελάτης ψηφιακής τράπεζας και το αποκλείω να γίνω, άρα δεν μπορώ να απαντήσω
- ☐ Οι λίγο φθηνότερες προμήθειες που προσφέρει
- ☐ Η ευκολία χρήσης του app στο κινητό μου που λειτουργεί και σαν ψηφιακό πορτοφόλι για να εκτελώ αγορές & πληρωμές
- ☐ Οι περισσότερες δυνατότητες που προσφέρονται (π.χ. αλλαγή συναλλάγματος, λογαριασμός σε bitcoin)
- ☐ Η αποστροφή μου προς τις παραδοσιακές ελληνικές τράπεζες, από τις οποίες δεν έχω μείνει ικανοποιημένος μέχρι σήμερα
- ☐ Άλλο ..... (συμπληρώστε ελεύθερα το πεδίο)

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα / εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών / δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.