

Πτυχιακή εργασία

Θέμα: Επιρροή χρηματοοικονομικών τεχνολογιών στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία.

Τμήμα Πληροφορικής Ιόνιου Πανεπιστημίου

Αριθμός Μητρώου:Π2014013

Βλαντισλάβα Κλήμας

Επιβλέπων καθηγητής: Παναγιώτης Κουρουθανάσης

Μέλη τριμελούς επιτροπής:

- Παναγιώτης Κουρουθανάσης
- Αδαμαντία Πάτελη
- Κάτια Κερμανίδου

1.Κεφάλαιο: Εισαγωγή

Η σημασία των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών (FinTech) στο σημερινό κόσμο είναι δύσκολο να υποτιμηθεί και η εργασία αυτή καλείται να αναλύσει την χρησιμότητα τους και την θετική επιρροή στην οικονομική ανάπτυξη. Αρχικά αντιπροσωπεύοντας μόνο την ανάγκη των μεγάλων διεθνών επιχειρήσεων για την ορθή εσωτερική τους λειτουργία (και έπειτα ως αποτέλεσμα της εξέλιξης τους και των διαδράσεων με εξωτερικές οντότητες), οι τεχνολογίες αυτές εξαπλωθήκαν σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής, ιδιαίτερα σε ότι αφορούσε τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές και την αντιμετώπιση των πελατών τους στο νυν τραπεζικό σύστημα. Η ίδια τους η ύπαρξη άλλαξε όχι μόνο τους τρόπους με τους οποίους οι επιχειρήσεις και οι πελάτες τους διαχειρίζονται τις πληροφορίες και τις πληρωμές, αλλά και την ίδια τους την αντιμετώπιση και αντίληψη των πληροφοριών και των οικονομικών κινήσεων. Με την εισαγωγή τους στην καθημερινότητα μεταβλήθηκε το κεντρικό αγαθό της εποχής και κεντρική έγινε όχι πια η παράγωγη, αλλά η πληροφορία και η πελατοκεντρικότητα των υπηρεσιών, που πηγάζει από την ίδια τη φύση αυτού του τεχνολογικού κλάδου. Η ίδια η οικονομία πέρασε στον ψηφιακό χώρο, συνδέοντας σε δίκτυα πελάτες και επιχειρήσεις από όλο τον κόσμο με αμεσότητα και ταχύτητα που μέχρι τότε κανείς δεν μπορούσε να παρέχει.

Οι Διεθνείς τάσεις εξέλιξης

Οι χώρες - ηγέτες στην παροχή FinTech υπηρεσιών είναι οι ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο στις οποίες εδρεύουν οι περισσότερες FinTech επιχειρήσεις και πραγματοποιούνται οι μεγαλύτερες επενδύσεις. Στην Ευρώπη, δυναμικό κλάδο στις FinTech έχουν η Γερμανία, παρόλο το αυστηρό ρυθμιστικό καθεστώς και οι σκανδιναβικές χώρες με επίκεντρο τη Σουηδία. Ως φιλικότερες στις FinTech, εξαιτίας και των αναταραχών που δημιούργησε το επερχόμενο Brexit και μπορούν να αποτελέσουν οδηγό και για την Ελλάδα, αποτελούν η Λιθουανία, έχοντας προσαρμόσει το χρηματο-οικονομικό της σύστημα στην προσέλκυση των FinTech και το Βέλγιο υιοθετώντας μια πιο τεχνοκρατική αντιμετώπιση στην αδειοδότηση των FinTech. («Ο κλάδος fintech και η σημασία του για την Ελλάδα», <https://www.capital.gr/>)

Η εισαγωγή των νέων μεθόδων δημιούργησε από μόνη της νέα αγορά, και ταυτόχρονα ανάγκη για την μέλλουσα διάδοση τους και την περαιτέρω ανάπτυξη του τομέα τους. Έτσι πρωτοεμφανίστηκαν νέα πεδία όπως η τεχνολογία του υπολογιστικού νέφους (cloud—

based), η οποία προήλθε από την υψηλή διείσδυση της χρήσης των κινητών συσκευών και συγκεκριμένα των smartphone, που έδωσαν τη δυνατότητα της εφαρμογής τους σε ευρύ χρήση, αλλά σημαντικότερα, δημιούργησαν και τη ζήτηση αυτού του κλάδου υπηρεσιών. Όποτε, η νέα τεχνολογία μαζί με τις λύσεις που έφερε, έφερε και την ανάγκη για αυτήν.

Ταυτόχρονα άλλαξε και η αντιμετώπιση της πραγματικότητας των τραπεζικών υπηρεσιών, τόσο από τη μεριά των πελατών, όσο και από τις ίδιες τις οργανώσεις, σε πελατοκεντρική, με μεγάλη τάση προς την δημιουργία δυνατοτήτων των ιδίων των ατόμων να προσαρμόζουν τις εφαρμογές τους σύμφωνα τις προσωπικές τους ανάγκες. Επίσης η άμεση αναδιοργάνωση της λογιστικής πχ η τάση της συρρίκνωσης των αριθμών των φυσικών αντιπροσωπιών των ήδη υπάρχουσών τραπεζών και λοιπών επιχειρήσεων του χρηματοοικονομικού τομέα. Παράλληλα άρχισαν να δημιουργούνται ολόκληρες κλάσεις επιχειρήσεων, που η πρόσβαση των πελατών σε αυτές είναι μόνο ψηφιακή, όπως το ηλεκτρονικό επιχειρείν (ηλεκτρονικά καταστήματα, υπηρεσίες streaming), κρυπτονομίσματα με δικά τους συστήματα blockchain(Bitcoin, Ethereum), διάφορα συστήματα πληρωμών (πχ. Ηλεκτρονικά πορτοφόλια, ηλεκτρονική τραπεζική) και καθαρά ψηφιακές οργανώσεις παροχής υπηρεσιών P2P δανειοδότησης. Αυτό προέρχεται και από τη μεριά των χρηστών, που έχασαν την εμπιστοσύνη τους στα κλασσικά τραπεζικά συστήματα της περιόδου της ύφεσης άλλα και παράλληλα από τις δυνατότητες που απέκτησαν με την διείσδυση των τεχνολογιών του φορητού διαδικτύου στη ζωή, που έκανε κάθε νέα διάδραση με την οικονομική πραγματικότητα άμεση και ανεξάρτητη από την τοποθεσία τους. Ως παράδειγμα, στην Γερμανία οι τράπεζες μείωσαν τις φυσικές τους αντιπροσωπίες από 50.000 την δεκαετία του 90 σε 34.054 το 2015. (Deutsche Bundesbank 2016).

Έκτος από την δημιουργία νέων τομέων επιχειρηματικότητας, οι χρηματοοικονομικές τεχνολογίες συμφέρουν στην οικονομική ανάπτυξη και με άλλους τρόπους, όπως η απελευθέρωση αγαθών, ανθρωπίνων καθώς και υλικών. Έτσι οι ικανότητες των Fintech προς ανάλυση και συλλογή στατιστικών δεδομένων και διαχείριση των δεδομένων για τους πελάτες και τις κινήσεις τους, όπως και των τάσεων της εξέλιξης στο χρηματοοικονομικό χώρο έκαναν εφικτή την εκτίμηση και την ακρίβεια των προβλέψεων σε επίπεδα που ποτέ πριν δεν επιτεύχθηκαν, σε πραγματικό μάλιστα χρόνο. Άλλαξε και η εσωτερική οργάνωση των επιχειρήσεων και δημοσίων οντοτήτων, αυξάνοντας την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών με ταυτόχρονη μείωση δαπανών, αποδεικνύοντας ξανά τα πλεονεκτήματα της ψηφιακής οικονομίας σε σχέση με την κλασσική. Σημαντική επίσης είναι και η ασφάλεια που προέκυψε από την ίδια τη φύση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών και του ψηφιακού τους χαρακτήρα.

Οι τεχνολογίες αυτές διαδίδονται ραγδαία στην κόσμο και συγκεκριμένα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου μέσα σε μια δεκαετία κατέκτησαν την αγορά μέσα στα πλαίσια της ανάκαμψης από την οικονομική ύφεση του 2008. Την εποχή εκείνη οι κλασσικές τράπεζες πραγματοποίησαν μια σειρά από λανθασμένες ενέργειες και παράχρηση κάποιων άλλων, όπως τα εξασφαλισμένα ομόλογα («CDOs»), οι οποίες στη συνέχεια οδήγησαν στην κατάρρευση της παγκόσμιας οικονομίας και στην απώλεια εμπιστοσύνης στις τράπεζες τόσο από τους ατομικούς πελάτες, όσο και από επιχειρήσεις. Παράλληλα αρκετές τράπεζες σταμάτησαν τη λειτουργία τους ή έπαψαν να υπάρχουν. Έτσι δημιουργήθηκε μεγάλο κενό στην αγορά των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών της Ευρώπης, που οι Fintech γρήγορα κάλυψαν.

Δυστυχώς όμως όλα αυτά δεν αναφέρονται στην Ελλάδα. Λόγω της έλλειψης της ψηφιοποίησης και της κουλτούρας χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών και εμπιστοσύνης σε αυτές, της χαμηλής διείσδυσης της τεχνολογίας και του διαδικτύου στην καθημερινότητα (περισσότερο από 50% του ελληνικού πληθυσμού δεν έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο), και αυστηρών μέτρων ελέγχου ηλεκτρονικών πληρωμών από το κράτος, παραμένει μια από τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες στο πεδίο Fintech στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Κύρια αιτία της αποτυχίας των χρηματοοικονομικών νεοφυών τείνει να είναι η μικρή τοπική αγορά, που δεν ενθαρρύνει εξωστρέφεια στις ιδέες και το αργοκίνητο και μη προσαρμόσιμο επιχειρηματικό περιβάλλον που επηρεάζεται από παραδοσιακές πεποιθήσεις τόσο των πελατών, όσο και των επενδυτών. Επίσης σοβαρό εμπόδιο στην ανάπτυξη των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών αποτελεί το ίδιο το κράτος, με την υπερφορολόγηση που καλείται να καλύψει την παραοικονομία, που προέκυψε από αυστηρά μέτρα ρύθμισης και περιοριστικό πλαίσιο της επιχειρηματικότητας, που ως αποτέλεσμα έχει την συστηματική καταπίεση της καινοτόμου δραστηριότητας και πρωτοβουλίας, την στροφή των ώριμων επιχειρηματικών μοντέλων και σχεδίων στην εξωτερική αγορά ή σε αλλαγή αντικείμενου τους. Ιδιαίτερα το σύστημα της Ελλάδας απορρίπτει την ανάπτυξη του FinTech πεδίου της επιχειρηματικότητας, δημιουργώντας προϋποθέσεις σχεδόν ανυπέρβλητες για την εισαγωγή τους στην οικονομική πραγματικότητα και καθημερινή ζωή της χώρας.

Όμως υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης της ολικής κατάστασης, μέσω αναθεώρησης του συστήματος αδειοδότησης, μέσω εισαγωγής των FinTech στη λειτουργία του δημοσίου και την αναγνώριση της υπεροχής των θετικών τους χαρακτηριστικών μπροστά στους κινδύνους που θεωρητικά μπορεί να φέρουν. Ως παράδειγμα θετικής εφαρμογής της ανοιχτής τραπεζικής, block—chain συστημάτων, P2P –Υπηρεσιών και λοιπών ειδών FinTech μπορούν να υπάρξουν χώρες της Ευρώπης που ήδη επιτυχώς τα χρησιμοποιούν, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο και οι χώρες της Βαλτικής, οι οποίες μεταξύ άλλων θα εξεταστούν στο ερευνητικό κομμάτι της εργασίας.

Όμως, παρά όλες τις δυσκολίες του ελληνικού κράτους να αποδεχθεί τις καινούργιες τεχνολογίες και τα εμπόδια που θέτουν στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία, στελέχη ήδη υπάρχουσων τραπεζών αναγνωρίζουν και αποδέχονται τα πλεονεκτήματα των Fintech και τις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσει η οικονομία με την εισαγωγή τους. Ήδη αναπτύσσονται σχέδια και μέθοδοι συνεργασίας με φορείς αυτής της τεχνολογίας, καθώς και προοπτικές της ενσωμάτωσης των εμπειριών τους στις δραστηριότητες των ιδίων των τραπεζών. Αλλά η αλλαγή αυτή πραγματοποιείται παρά τις επιβραδύνσεις που δημιουργήθηκαν από το κράτος, και πρώτος παράγοντας αυτής της ανάπτυξης αποτελεί η αποδοχή της διείσδυσης της τεχνολογίας στην οικονομική πραγματικότητα των απλών πολιτών. Έτσι, κατά το 2013—2016 η χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Ελλάδα αυξήθηκε κατά 250% και η χρήση της κινητής τραπεζικής τριπλασιάστηκε, αγγίζοντας το ένα εκατομμύριο χρηστών το 2017 και γενικότερα ηλεκτρονικών μέσων πληρωμών, που κυριάρχησαν ποσοτικά μεταξύ των 2016— 2017 και έφτασαν στα 40% στην αξία τους. Αυτό αποδεικνύει το ήδη υπάρχον ενδιαφέρον για τις νέες χρηματοοικονομικές τεχνολογίες στην κοινωνία. Παρά αυτά τα στοιχεία, το ίδιο τραπεζικό σύστημα συμπράττει(συμμετάσχει) στην καθυστέρηση της εισαγωγής των οικονομικών συστημάτων, απορρίπτοντας την δανειοδότηση νέων μικρομεσαίων επιχειρήσεων και σε γενικές γραμμές αποτελεί την αιτία της ύπαρξης μιας από τις χειρότερες και πιο δυσλειτουργικές χρηματοδοτήσεις στην Ευρώπη. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, διότι το κράτος διαθέτει αρκετές ποσότητες ειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, έτοιμου να λάβει μέρος στην δημιουργία νέου οικονομικού περιβάλλοντος και τεχνολογικών οικοσυστημάτων.

Επίσης, θεωρείται ότι η λειτουργία και η φύση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών βοηθάει στην εξάλειψη της παραοικονομίας η μείωση της οποίας μπορεί να φτάσει σε 1% του ΑΕΠ (σε περίπτωση που η Ελλάδα αναπτύξει την τεχνολογία χρηματοοικονομικού τομέα και διείσδυσης ηλεκτρονικών πληρωμών στα μέσα επίπεδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) και έως ~4% σε περίπτωση που θα επιτευχθούν επίπεδα διείσδυσης κρατών με μεγίστη απόδοση και ολοκλήρωσης των τεχνολογιών στην οικονομία, όπως η Πορτογαλία. Αυτές οι αλλαγές είναι κρίσιμες για την Ελλάδα, διότι σύμφωνα με τις έρευνες του 2016 , η παραοικονομία της Ελλάδος βρίσκεται αρκετά πάνω από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης(18% του ΑΕΠ) με τα 22% του ΑΕΠ που υπήρχε εκείνο το έτος. Επομένως η εισαγωγή των FinTech, όπως υπολογίζεται, θα μπορούσε να αποκαταστήσει φορολογικά έσοδα των 700 εκατομμυρίων ευρώ σε περίπτωση προσέγγισης του μέσου όρου χρήσης των ηλεκτρονικών πληρωμών και των 2,3 δισεκατομμυρίων, στην περίπτωση που η Ελλάδα φτάσει στο μέγιστο διείσδυσης της τεχνολογίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Από αυτά μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι η ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των προϋποθέσεων για την ορθή τους εισαγωγή στο οικονομικό σύστημα της Ελλάδας είναι αναγκαίος εξιχνισμός και απαιτητή προϋπόθεση για ορθή λειτουργία σύγχρονου ευρωπαϊκού κράτους.

1.2 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει και να διερευνήσει τα πλεονεκτήματα των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, την επιρροή τους στην οικονομική ανάπτυξη καθώς και την επίδραση τους στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία. Στη συνέχεια, με την χρήση καινούριων μεθόδων στατιστικών μετρήσεων(fsQCA) θα αποδειχθεί η χρησιμότητα των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών γενικότερα και των ηλεκτρονικών πληρωμών συγκεκριμένα στην ετήσια αύξηση του ΑΕΠ. Τέλος, η εργασία καλείται να αποδείξει την σημαντικότητα της εισαγωγής στους στην Ελλάδα και να προτείνει ένα σύστημα μέτρων, που θα βοηθήσουν να λυθούν τα τρέχοντα θέματα στο διοικητικό και το οικονομικό πεδίο της χώρας με την χρήση αυτών των νέων τεχνολογιών.

2. Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική επισκόπηση

2.1 Ορισμός και αντικείμενο εφαρμογής των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών (FinTech)

2.1.1 Ορισμός των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών (FinTech)

Χρηματοοικονομικές τεχνολογίες είναι ένα σύνολο από πληροφοριακές και οικονομικές τεχνολογίες που παρέχουν ένα ευρύ φάσμα, επί το πλείστον, τραπεζικών και χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών ψηφιακού χαρακτήρα. Είναι ένας ραγδαία αναπτυσσόμενος κλάδος, που βρίσκεται στην τομή πολλών άλλων σφαιρών της σύγχρονης τεχνολογικής πραγματικότητας. Εκ του ορισμού, είναι τεχνολογία πληροφοριακού χαρακτήρα, άμεσα συνδεδεμένη με την εκμετάλλευση όλων των ειδών ηλεκτρονικών πληρωμών και διαχείριση χρηματοοικονομικών διαδικασιών και διεργασιών εξ αποστάσεως και διάμεσου του διαδικτύου σε αντίθεση με το παραδοσιακό τραπεζικό σύστημα. Η ορολογία financial technology (χρηματοοικονομική τεχνολογία), ή εν συντομία FinTech περιλαμβάνει ένα μεγάλο σύνολο από προηγμένες, καινοτόμες και ταχέα εξελισσόμενες τεχνολογίες όλων των σχετικών πεδίων οι οποίες στηρίζουν, συμπληρώνουν ή ακόμα και αντικαθιστούν το κλασσικό και παραδοσιακό τραπεζικό σύστημα. Πιθανότατα χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά κατά τις αρχές της δεκαετίας του '90 από τον πρόεδρο της Citicorp, John Reed, στα πλαίσια του «Smart Card Forum». Εμφανίστηκαν και εφαρμόστηκαν ως ανταγωνιστές και εναλλακτική λύση στις παραδοσιακές μορφές τραπεζικών υπηρεσιών και περιλαμβάνουν καινοτόμες ιδέες και τεχνολογικές μεθόδους που παρέχονται και πηγάζουν από τις πληροφορικές επιστήμες. Και οι επιχειρήσεις αυτού του τομέα, οι νεοφυές και οι ριζικά καινούργιες δραστηριότητες που δημιούργησε ο κλάδος ήδη επιδρούν αρκετά στην αγορά, αλλοιώνοντας την ίδια την εικόνα του ανταγωνισμού και μαζί τα σύνορα που τέθηκαν ανάμεσα στους πρώην υπάρχοντες συμμετόχους της τραπεζικής αγοράς. Το νόημα της ύπαρξης τους είναι πια πολύ σημαντικό, διότι περιλαμβάνει όχι μόνο στοιχειά όπως οι νεοφυές και τα χρηματοοικονομικά ινστιτούτα, αλλά και ολόκληρα οικοσυστήματα και υποδομές που επιδρούν άμεσα στην καθημερινή πραγματικότητα μας, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις επενδύσεις του τομέα. Αυτό μαρτυρούν οι αριθμοί, που αφορούν τη σφαίρα, οι ροές κεφαλαίου προς την ενίσχυση του τομέα ανάγονταν σε 19 δισεκατομμύρια δολάρια το 2015 για την ανάπτυξη των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, το 2016 οι όγκοι τετραπλασιάστηκαν έως των 88 δισεκατομμύρια δολάρια και μέχρι το 2020 αναμένονται υπενδύσεις τάξης 150 δισεκατομμύρια δολαρίων. (Svetlana YU. Pertseva, Ph.D. (Economics), Assistant Professor at International Finance Department, MGIMO (University), Moscow 2017)

Η προοπτική αυτή για τις χρηματοοικονομικές τεχνολογίες υποστηρίζεται από μια πρόσφατη βιβλιογραφική ανάλυση, που τις συσχετίζει με την ανάπτυξη τεχνολογιών Blockchain, AI (Τεχνητή Νοημοσύνη), crowdfunding και ισχυρή θέση της καινοτομίας με νεοφυές (startups). Εκτός των άμεσα εμπλεκόμενων τεχνολογιών, στο τομέα αυτόν αναφέρονται και υποστηρικτικές για αυτές, όπως η διείσδυση του κινητού διαδικτύου, η ευκολότερη διαδικασία πληρωμής με κινητά (όπως το NFC technology) και λοιπές παρόμοιες, που ναι μεν δεν είναι αυτούσια τεχνολογίες οικονομίας, αλλά συνυπάρχουν και αλληλοεπηρεάζονται σε μέγιστο βαθμό (π.χ., τεχνολογίες ανάλυσης μεγάλων όγκων πληροφοριών " Big Data"). Το πεδίο της λειτουργικότητας των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών μπορεί να χωριστεί σε τρία βασικά είδη, αναλόγως με τον τρόπο που αξιοποιούνται:

A. Παροχή παραδοσιακών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, με την χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, π.χ. διαχείριση τραπεζικών λογαριασμών, πληρωμές με κάρτες μέσω του διαδικτύου, δανειοδότηση και διαχείριση χαρτοφυλακίου, κρυπτονόμισμα.

B. Παροχή καινοτόμων υπηρεσιών ή προϊόντων και δημιουργία νεοφυών με βάση τις τεχνολογίες (ανάλυση μεγάλων όγκων πληροφοριών, τεχνολογίες βασισμένες στην τεχνητή νοημοσύνη, πληροφοριακά αναλυτικά και υποστηρικτικά συστήματα, crowdfunding)

Γ. Καινοτόμες τεχνολογίες που αξιοποιούν τις δυνατότητες διαδικτυακών χρηματοοικονομικών συναλλαγών, αλλά η λειτουργείται τους δεν επικεντρώνεται σε αυτήν(π.χ., Internet of Things)

Και σε πέντε κατηγορίες με βάση του αντικειμένου στο οποίο εφαρμόστηκαν:

1.P2P δανειοδότηση, ως εναλλακτική λύση για τις χρηματοδοτήσεις από την παραδοσιακή πηγή- τις λιανικές τραπεζικές δανειοδοτήσεις. Ουσία αυτού του πεδίου είναι η χρήση σχετικής πλατφόρμας(εφαρμογής, εγκαταστημένης στο κινητό του χρήστη), που επιτρέπει την δανειοδότηση κεφαλαίου από ένα φυσικό πρόσωπο σε άλλο, και την δυνατότητα χορήγησης δάνειων από τους ίδιους τους πολίτες. Από το 2007 ο όγκος της αγοράς P2P δανειοδότησης στις ΗΠΑ αυξήθηκε κατά 15-20% και η αιτία αυτού είναι η μικρότερη διαφορά στα ποσοστά εξόφλησης, σε αντίθεση με τα κλασσικά τραπεζικά συστήματα. Αλλά αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι οι πλατφόρμες αυτές δε φέρουν ευθύνη για τυχών πτώχευση των δανειοληπτών.

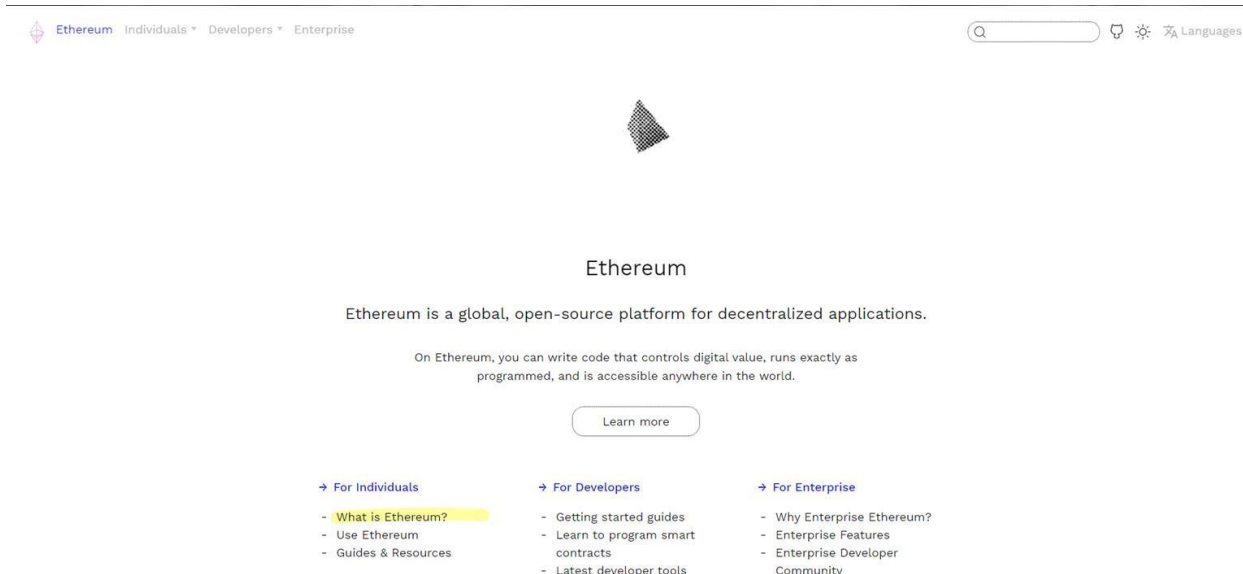
2. Ηλεκτρονική τραπεζική – από μόνες τους οι τεχνολογίες αυτού του κύκλου τεχνολογιών επιτρέπουν την υλοποίηση εφαρμογών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με τη βοήθεια των κινητών και διαδικτυακών πλατφορμών, το οποίο κάνει εφικτή την τελειοποίηση ποιότητας διάδρασης του πελάτη με τις τράπεζες, εξοικονομώντας χρόνο και τριβές. Χρειάζεται να επισημανθεί, ότι αυτά τα συστήματα όχι μόνο διευκολύνουν την αλληλεπίδραση της τράπεζας με τον πελάτη, αλλά και επιδρούν θετικά στην εξατομίκευση υπηρεσιών, στην ασφάλεια προσωπικών δεδομένων, την ταχύτητα και την ποιότητα εργασίας των υπηρεσιών.

3.Block-chain - εξειδικευμένη τεχνολογία, όπου όλα τα δεδομένα του συστήματος επεξεργάζονται, μεταφέρονται και αποθηκεύονται χρησιμοποιώντας μόνο τους πόρους των ίδιων των χρηστών, χωρίς την συμμετοχή κεντρικού έλεγχου, όπως π.χ. στις τράπεζες ή άλλα συστήματα πληρωμών. Χάρη σε αυτό, η τιμή των συναλλαγών μειώνεται σε 10-20 φορές και οι τριβές με τις προμήθειες για την πραγματοποίησή τους κατά 40-60%. Αυτή η τεχνολογία είναι διαδεδομένη στα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών(π.χ. κρυπτονομίσματα), αλλά έχει ευρύ πεδίο χρήσης για κάθε συναλλαγή πληροφοριών, αν και η χρησιμότητα τους ακόμα βρίσκεται επί το πλείστον σε θεωρητικό και πειραματικό επίπεδο.

4.Μπιτκοιν: και άλλα κρυπτονόμισματα είναι μια μοναδική εφεύρεση του 21 αιώνα στη σφαίρα πληρωμών και νομισμάτων. Κεντρικό χαρακτηριστικό των κρυπτονομισμάτων-αποκεντρωνόμενος χαρακτήρας, που επιτρέπει τις επεξεργασίες, μετρήσεις και πληρωμές, σχετικά ανώνυμα και χωρίς κανένα έλεγχο νομισματικών αρχών. Οι χρήστες του νομίσματος αυτού από μόνοι τους το δημιουργούν, διάμεσου ειδικευμένων προγραμμάτων, στη βάση των οποίων βρίσκεται η τεχνολογία blockchain. Σήμερα υπάρχουν δεκάδες εναλλακτικά κρυπτονομίσματα, βασισμένα πάνω στην αρχική ιδέα του bitcoin. Χρησιμοποιούνται για προστατευόμενες πληρωμές και ως μέσο επενδύσεων στο διαδίκτυο.

Παράδειγμα παρόμοιου κρυπτονομίσματος είναι το Ethereum, που αν και πια εκτός του ίδιου του κρυπτονόμισματος το σύστημα παρέχει ολόκληρη σειρά από blockchain υπηρεσίες, προϊόντα και εφαρμογές, παραμένει το δεύτερο ισχυρότερο κρυπτονόμισμα στην αγορά μετά το bitcoin. Και όπως το bitcoin το ETH είναι καθαρά ψηφιακό νόμισμα και μπορεί να σταλεί πλήρως ανώνυμα σε κάθε μεριά του κόσμου ακαριαία. Τα πλήθη του νομίσματος δεν ελέγχονται από καμία οντότητα, ούτε εταιρία ούτε κράτος διότι είναι αποκεντροποιημένα ενώ υπάρχει μια μόνιμη έλλειψη από αυτό. Χρησιμοποιείται παγκόσμια για πληρωμές, ως απόθεμα αγαθού και ως εγγύηση.

Χαρακτηριστικό αυτού του συστήματος/δικτύου είναι οι συγκεκριμενοποιημένες εφαρμογές (dapps, decentralized applications) με απώτερο σκοπό την δημιουργία “νέου” διαδικτύου με ενσωματωμένο νόμισμα, με εξωτερικευμένες πληρωμές, όπου οι χρήστες κατέχουν τις πληροφορίες, ενώ οι εφαρμογές δεν τους κατασκοπεύουν παρόλο που το σύστημα είναι ανοιχτό και οι υποδομές δεν κατέχονται από συγκεκριμένα άτομα ή εταιρία. Δηλαδή,σε αντίθεση από τα κλασσικά νομισματικά συστήματα, όπως όλα τα κρυπτονομίσματα, η αξία τους και η συναλλαγή τους ελέγχεται και “παράγεται” από τους ίδιους τους καταναλωτές και χρήστες του, και όχι από κεντρική πηγή, χωρίς παρεμβολές από



τρίτα μέρη. Η ιδιότητα αυτή επιτρέπει την λειτουργία χωρίς εμφανή λογοκρισία, απάτες και πολιτικοποίηση της πλατφόρμας, που είναι μεγάλα πλεονεκτήματα όπως και για τους απλούς χρήστες, και ιδιαίτερα για τους developers και νέους επιχειρηματίες. Αυτό με τη σειρά του κάνει τα κρυπτονομίσματα και συγκεκριμένα το Ethereum όλο και πιο δημοφιλή πλατφόρμα, που παρέχει πλήρως ασφαλισμένες και κρυπτογραφημένες πληρωμές και λοιπές συναλλαγές με πακέτα πληροφορίας, τα οποία εδώ παίζουν ρόλο προϊόντος.

Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα κρυπτονομίσματα, το Ethereum στη λειτουργία του είναι αυτό—εκτελούμενο και αυτοδιαχειριζόμενο πρόγραμμα, που εκτελείται κάθε φορά που ικανοποιούνται κάποιες προϋποθέσεις είτε τηρούνται κάποιοι όροι. Συνεπώς, οι «έξυπνες επαφές» επιτρέπουν στους χρήστες την τροποποίηση και δημιουργία καινούργιου κώδικα και άρα, νέων εφαρμογών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά στα πλαίσια του δικτύου χωρίς την παρέμβαση τρίτων μερών. Το δίκτυο του Ethereum είχε την έναρξη του 30 Ιουλίου του 2015 με 72 εκατομμύρια μονάδες Ethereum.

Αυτή τη στιγμή το Ethereum υποστηρίζει μια σειρά από εφαρμογές, πλάγιες και δυνατότητες τόσο και για τους χρήστες του, όσο και για τους developers, στους οποίους παρέχει τις εξής δυνατότητες :

- Cryptocurrency wallets (Πορτοφόλια κρυπτονομίσματος): εύκολες, γρήγορες και φτηνές πληρωμές με ETH ή άλλα κρυπτονομίσματα.
- Financial applications(Χρηματοοικονομικές εφαρμογές) : Εφαρμογές που επιτρέπουν ενοικίαση, χρέωση και επένδυση στα ψηφιακά υπάρχοντα.
- Αποκεντροποιημένες αγορές, που επιτρέπουν την αγοροπωλησία των ψηφιακών υπαρχόντων, είτε ακόμα και συναλλαγή “προβλέψεων” περί των γεγονότων στον “πραγματικό” κόσμο.
- Παιχνίδια, όπου οι developers κατέχουν όλα τα αντικείμενα και μπορούν να παράγουν αξία.

5. Ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών ως δανειστές. Αυτή η κατεύθυνση άρχισε να αναπτύσσεται ενεργά από το 2008, όταν οι τράπεζες απότομα μείωσαν τους όγκους των δανειοδοτήσεων λόγω της οικονομικής ύφεσης. Συστήματα πληρωμών όπως το PayPal, KiWi και το WebMoney αν και παίρνουν ένα ποσοστό ως προμήθεια διαμεσολαβητή, γίνονται με το χρόνο όλο και πιο δημοφιλείς πλατφόρμες για ελεύθερους επιχειρηματίες και για διαπροσωπικές συναλλαγές. Η ανάπτυξή τους είναι ραγδαία, το οποίο μαρτυρούν τα συνεχώς αυξανόμενα κέρδη τους. Έτσι, για παράδειγμα το PayPal μόνο για την οικονομικό έτος 2017 ανέφερε κέρδη τάξης 2 δισεκατομμυρίων δολαρίων με ετήσια έσοδα 13,094 δισεκατομμύρια δολάρια και αύξηση κατά 20,8% από το προηγούμενο οικονομικό έτος.

Και αν λάβουμε υπόψη ότι οι FinTech βασίζονται στις τεχνολογίες της πληροφορικής, σε αυτά τα τρία αντικείμενα συμπληρώνονται και 4) *συστήματα υποστήριξης* και 5) *επιχειρηματικά μοντέλα* ως πρόσθετες κατηγορίες. Αυτές οι 5 κατηγορίες αντικειμένων καινοτομίας είναι μέρος των διαστάσεων των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών (που καθορίζονται από το βαθμό καινοτομίας και το πεδίο εφαρμογής τους) [Puschmann, 2017]. Επίσης, από μια διαφορετική σκοπιά και πιο αναλυτικά, βασίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, με βάση σε ποιους τεχνολογικούς κλάδους συμμετέχει και το πως εφαρμόζονται αυτά τα τεχνολογικά συστατικά:

Data— oriented (διαχείριση μεγάλων όγκων δεδομένων): Συγκέντρωση, ανάλυση, διεργασία και απόσυρση δεδομένων.

Ορίζουμε την Big Data(ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων) ως κοινωνικό, τεχνολογικό και ερευνητικό φαινόμενο, το οποίο βρίσκεται στην τομή των παρακάτω τριών χώρων:

(α) Τεχνολογικό: μεγιστοποίηση υπολογιστικής ισχύος και αλγοριθμικής ακρίβειας για συγκέντρωση, σύνδεση, ανάλυση, επεξεργασία και συσχέτισης/σύγκρισης μεγάλων όγκων και συλλογών πληροφοριών.

(β) Ανάλυσης: εργασία πάνω σε μεγάλες συλλογές δεδομένων για αναγνώριση κοινών μοτίβων με τελικό σκοπό παραγωγής ισχυρισμών πάνω σε κοινωνικά, μηχανολογικά, οικονομικά, βιολογικά και νομικά θέματα.

(γ) Μύθου: η ευρεία διάδοση της πίστης, ότι η ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων προσφέρει υπέρτατη μορφή «νοημοσύνης» και γνώσης, που μπορεί να δημιουργήσει ενοράσεις, που προηγουμένως δεν ήταν εφικτές, με μια αύρα αντικειμενικής αλήθειας και ακρίβειας.(Danah Boyd & Kate Crawford 2012).

Data— oriented τεχνολογία υπάρχει ως υποστηρικτικός κλάδος διαχείρισης δεδομένων και πληροφορών στις χρηματοοικονομικές τεχνολογίες. Αναφέρεται όχι μόνο σε αρκετά μεγάλα σύνολα δεδομένων και τα εργαλεία με τις διαδικασίες που είναι προσαρμοσμένα να τα διαχειρίζεται και να τα αναλύει, αλλά ακόμα στην υπολογιστική στροφή στη σκέψη και την έρευνα. (Burkholder 1992). Όπως ο Χένρι Φορντ άλλαξε όλη τη λογική της βιομηχανικής παραγωγής και της ίδιας της εργασίας γενικότερα, έτσι και η Big Data αλλάζει το αντικείμενο της γνώσης και αναβαθμίζει την γνώση μας σχετικά με την κατανόηση ανθρωπίνων δικτύων και κοινωνιών.

*‘Change the instruments, and you will change the entire social theory that goes with them’,
Latour (2009). (Αλλάξε τα εργαλεία και θα αλλάξεις όλη την κοινωνική θεώρηση με την
οποία συνδέονται”*

Παραδείγματα εφαρμογής τέτοιων τεχνολογιών είναι τα κέντρα ανάλυσης μεγάλων δεδομένων που παίρνουν μέρος στη διαχείριση του έξυπνου feed στα κοινωνικά δίκτυα,

καθώς και οι αναλύσεις προτιμήσεων διαφόρων πελατών για τις διαφημιστικές οργανώσεις και επιχειρήσεις. Εκτός της καθαρά εμπορικής χρήσης, η τεχνολογία έχει επιπλέον δυνατότητες και σε άλλους κλάδους, όπως π.χ. της χρήσης τους στην ιατρική, όπου μπορεί να δώσει κατανόηση θεμάτων συνδεδεμένων με την ίδια την ιατρική επιστήμη αλλά και με την συμπεριφορά των πελατών/ασθενών.

2. Υποδομές και εξοπλισμός: Ασύρματα δίκτυα, πρωτόκολλα, αποκεντροποιημένοι εξυπηρετητές, χρηματοοικονομική αμεροληψία

Εδώ ανήκουν τα απτά συστήματα και τεχνολογίες που παίζουν περισσότερο υποστηρικτικό ρόλο στην ανάπτυξη των FinTech, όπως οι υλικές υποδομές (π.χ. οι εξυπηρετητές που είναι συνδεδεμένοι σε ένα δίκτυο που κυριολεκτικά μπορεί να καλύπτει όλο τον κόσμο, όχι μόνο χωρίς να χάνουν υπολογιστικές ικανότητες, αλλά και να κερδίζουν τελική αποτελεσματικότητα, λόγω της αποκεντροποίησης του δικτύου τους, η οποία επιτρέπει παράλληλη και ανεξάρτητη εργασία πάνω σε διαφορετικά πακέτα διεργασιών.), τόσο και άυλες, όπως πρωτόκολλα λειτουργίας, που διασφαλίζουν και τυποποιούν τις διεργασίες, κάνοντας τη διαχείριση και τη συναλλαγή των τελικών πληροφοριών εύκολα αναγνωρίσιμες από διαφορετικά συστήματα. Σε αυτό επίσης ανήκει και η χρηματοοικονομική αμεροληψία, που πηγάζει από τα προηγούμενα δυο συστατικά, η οποία βοηθάει στο έργο της ανάλυσής και διαχείρισης της πληροφορίας για τις οικονομικές συναλλαγές, χωρίς όμως την εμπλοκή του ανθρωπίνου παράγοντος, που εξαλείφει ένα αξιοσημείωτο ποσοστό σφαλμάτων.

Εφαρμογές: ηλεκτρονικό επιχειρείν, διαχείριση πλούτου και κινδύνων, φορητές εφαρμογές.

Η ουσία και ο πυρήνας των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, περιλαμβάνει μια ατέλειωτη σειρά συστημάτων και εφαρμογών της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας. Σε αυτές ανήκουν και τα ευφυή συστήματα, όπως οι εφαρμογές γραφείου, οι οποίες αυτοματοποιούν και ενισχύσουν σχεδόν κάθε λειτουργία, από απλή γραφειοκρατική εργασία (αποθήκευση και πρώτιστη επεξεργασία μοναδιαίων περιπτώσεων και εγγράφων των πελατών), έως την αντικατάσταση ολόκληρων τμημάτων και σειρών από διαδικασίες με ανάλογα πληροφοριακά συστήματα, όπως DSS (συστήματα υποστήριξης αποφάσεων) και ERP (Συστήματα Σχεδιασμού Εφοδιασμού), που κυριολεκτικά μπορούν να υποστηρίξουν ή ακόμα και να ελέγχουν όλη τη λειτουργία μιας επιχείρησης σε τακτικό, αλλά ακόμα και σε στρατηγικό

επίπεδο, σε χρονικά διαστήματα έως και μιας πενταετίας.(Σύγχρονα επιχειρησιακά συστήματα Κωνσταντίνος Ι. Στεφάνου , Χρήστος Μπιέλας 2017).

Σε αυτές έπονται οι εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν, οι οποίες ανάγονται σε ηλεκτρονικά καταστήματα, ηλεκτρονικές υπηρεσίες (όπως νεφοϋπολογισμοί και αποθήκευση δεδομένων χρηστών σε «νέφη» με εύκολη και άμεση πρόσβαση) και εμπόριο με καθαρά εικονικά προϊόντα (λογισμικό, «άδειες» χρήσης λογισμικού, υπογραφές σε διαφορετικές υπηρεσίες όπως VPN και Streaming services).

2.1.2 Πεδία εφαρμογής των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών

Οι σημερινές fintech λύσεις που παρέχονται τόσο από την τραπεζική και ασφαλιστική δραστηριότητα, όσο και από μη-τραπεζικές/μη- ασφαλιστικές εταιρίες, δείχνει την αλλαγή του προσανατολισμού από εσωτερικά οργανωμένες, σε πελατοκεντρικές. Έτσι περισσότερες τεχνολογίες αφορούν τα μοντέλα λειτουργίας business-to-customer (B2C, επιχειρείν προς πελάτη), customer-to-customer (C2C, πελάτη προς πελάτη) και εστιασμένα στον πάροχο, τα business-to-business (B2B, επιχειρείν προς επιχειρείν). Αυτό επιτρέπει καλύτερη προσαρμογή των υπηρεσιών τους, αναλόγως με το περιβάλλον και με την αγορά στην οποία βρίσκονται, τους παρόχους, τα είδη διάδρασης(Chan 2005) και τα είδη των τραπεζικών και ασφαλιστικών διεργασιών που υποστηρίζουν (Haddad and Hornuf 2016, p. 4; see Table 2). Οι υπηρεσίες, τα προϊόντα και τα συστήματα των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών αυτών μπορούν να καταταχθούν στις εξής πέντε ομάδες, ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους: Stripe (Payments)

1.Τραπεζικές και Επιχειρηματικές:

Τομέας συσχετισμένος με τις κλασσικές τραπεζικές συναλλαγές, αλλά και με την ανάλυση και υλοποίηση καινοτομικών λειτουργιών στα πλαίσια της οικονομικής πραγματικότητας. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν όπως και οι εφαρμογές για τη χρήση των παραδοσιακών δυνατοτήτων των τραπεζών διαμέσου του διαδικτύου (ανοιχτό διαδραστικό περιβάλλον API), έτσι και οι καινοτόμες ιδέες για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που φέρουν οι τεχνολογίες. Σε αυτές ανήκουν οι αναλύσεις μεγάλων όγκων δεδομένων, τα Block-chain, χρήση «Smart contract» και τα λοιπά. Επίσης, σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν και οι καινούργιες μέθοδοι και μέσα συγκέντρωσης κεφαλαίου/ δανειοδότησης, όπως crowdfunding (*peer-to-peer lending* π.χ. λειτουργικότητα του Kickstarter) και crowdfinvesting, όπου οι επενδυτές κερδίζουν μετοχές της επιχείρησης. Αυτές οι δυο τεχνολογίες απαλλάσσουν τις νέες επιχειρήσεις από το να βασιστούν στις αποφάσεις των τραπεζών σε ότι αφορά τη χρηματοδότηση, μεταφέροντας την απόφαση στο «κοινό», στο οποίο απευθύνονται. Αυτές οι τεχνολογίες αρχικά πήγαζαν από άπειρες εταιρίες βασισμένες στις νεοφυές, που δεν είχαν καμιά επαφή με τον κλασσικό τραπεζικό τομέα (World Economic Forum 2015, pp. 13 ff.), αλλά τώρα όλο και περισσότερες παραδοσιακές τράπεζες αναγνώρισαν τη δύναμη και τη χρησιμότητά τους και τις υιοθετούν στο χώρο τους και στην λειτουργικότητά τους. Όμως, η διαφοροποίηση της προσέγγισης τους παραμένει, αφού οι παραδοσιακοί αντιπρόσωποι της αγοράς παραμένουν στο μοντέλο του B2C(π.χ. video διασκέψεις(συμβουλευτικές υπηρεσίες), υποστήριξη αποφάσεων(επενδύσεις)), σε αντίθεση με τις C2C-προτάσεις, οι οποίες βασίζονται σε peer-to-peer τεχνολογίες, τις οποίες συνδυάζουν με τη χρήση πολλών διαφορετικών πλατφορμών που επιτρέπουν άμεση διάδραση των χρηστών, χωρίς την εμπλοκή των παροχών της C2C-πλατφορμας.

Παραδείγματα αυτών είναι peer-to-peer συστήματα πληρωμών και συνενώσεις ονлайн πελατών.

Εκτός άλλων, σε αυτόν τον κλάδο ανήκει και το κρυπτονόμισμα, ανεξαρτήτως της μορφής του, διότι βρίσκεται στη τομή των τραπεζικών συστημάτων και της τεχνολογίας (λογαριασμός, οικονομική σημασία της ύπαρξης και ανάπτυξης τους, χρήση των Block –Chains).

Παραδείγματα Εταιριών :

A. Klarna is a part of The Klarna Group. (<https://www.klarna.com/uk/>)

Η Klarna δημιουργήθηκε το 2005 στη Στοκχόλμη, ως χρηματοοικονομικό σύστημα που θα υποστήριζε το ηλεκτρονικό επιχειρείν και θα διευκόλυνε τις ονлайн αγορές. Παρέχει υπηρεσίες εγγυημένης πληρωμής, τόσο για τους ίδιους πελάτες, που πραγματοποιούν άμεση και εύκολη αγορά σε τρεις άτοκες δόσεις μοιρασμένες σε δυο μήνες, όσο και στους επιχειρηματίες με τους οποίους συνεργάζονται- εγγυημένη και άμεση πληρωμή και ενισχυμένα στατιστικά εργαλεία για την ανάλυση προτιμήσεων πελατών χωρίς τόκο. Οι τεχνολογίες τους εγκατασταίνονται στα λογισμικά των ηλεκτρονικών καταστημάτων, παρέχοντας επιπρόσθετη λειτουργικότητα.

Την παρούσα στιγμή είναι μια από τις πιο μεγάλες ευρωπαϊκές τράπεζες, που παρέχει τις υπηρεσίες και τις λύσεις της σε δεκάδες εκατομμύρια πελάτες μέσω 170 χιλιάδων επιχειρηματιών σε 17 χώρες, συμπληρώνοντας τον αριθμό των 60.000.000 πελατών που τους επέτρεψε να επιτύχουν διείσδυση των 10% της αγοράς του ηλεκτρονικού επιχειρείν στην Βόρεια Ευρώπη.

Klarna.

Shop with Klarna

Klarna for business

Login



Data-driven decisions at your fingertips

With access to customizable key metrics, you can stop guessing and improve selling. Your sales performance, high-level down to the key details. Get the answers on your dashboard.

Grow your business

Want to plan next level marketing activities? Drill down into the metrics that matter across different markets and learn where to focus your next marketing efforts.

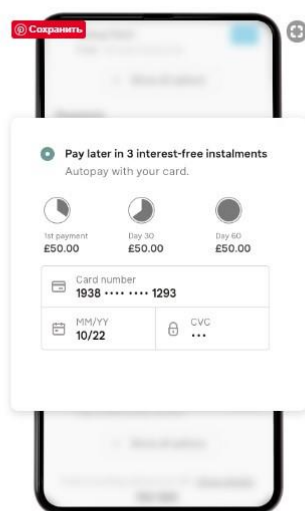


Klarna.

Shop with Klarna

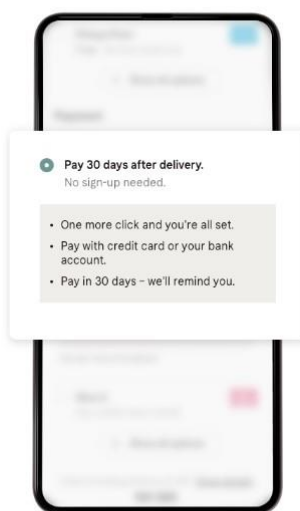
Klarna for business

Login



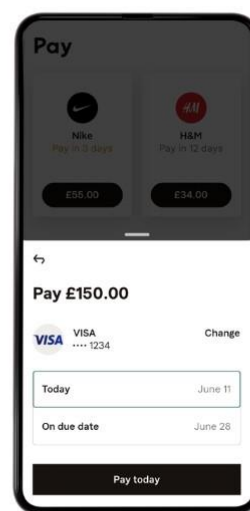
Pay in 3 instalments

Buy what you love today, and spread the cost over time in 3 equal instalments. Your chosen card will be charged automatically. No interest. No fees. Ever.



Pay up to 30 days later

Shop now. Pay later. Get up to 30 days to pay ensuring you love your items before you pay with no late fees or interest. Say goodbye to waiting around for refunds.



Keep track in our app

Track your purchases, make payments, even snooze a transaction for 10 days, all in the Klarna app.

Klarna.
Shop with Klarna
Klarna for business
Login

Pay in 30 days.

Make your purchase today and start enjoying what you've ordered right away. Pay up to 30 days later and enjoy payment empowerment and peace of mind. No interest. No fees. Ever.

At the retailer's checkout

Choose Klarna to pay up to 30 days later and enter simple, top-of-mind information. No need for card numbers or complex information to complete the order.

When the order is shipped

Your agreed payment period starts when the order is shipped. This means that you can take the time to try your order before buying it without the stress of upfront payment.

Making the payment

You can easily make your payment online or in our app. Once you've connected your bank account, debit or credit card, the checkout process is as simple as a single tap.

B. Xero, διαδικτυακό λογιστικό λογισμικό για μικρές επιχειρήσεις (<https://www.xero.com/>)

Το Xero είναι ανατέλλων παγκόσμιας κλίμακας παίχτης της αγοράς λογισμικού διαχείρισης λογαριασμών, στατιστικής και δημιουργίας αναφορών, που διασυνδέει μικρές επιχειρήσεις με τους συμβούλους τους και λοιπές υπηρεσίες με νεότερο μοντέλο συνδρομητικής διανομής. Η εταιρία εξοπλίζει τους επιχειρηματίες της με ορατότητα της οικονομικής τους θέσης και απόδοση τους σε πραγματικό χρόνο, με εύκολο και ασφαλή τρόπο. Αποτελεσμένα είναι η ανάπτυξη περισσότερων από 800 add-on εργαλείων Αυτό στο τέλος τους οδήγησε στο ότι τώρα 1.8 εκατομμύρια πελάτες, από 180+ χώρες συνεργάζονται με το Xero, ενώ το 2014 απέκτησε τον τίτλο της πιο καινοτόμου εταιρίας του κόσμου.

Προβληματισμός

Θεμελίωση της ανάπτυξης και κερδοφορίας μικρομεσαίων επιχειρήσεων πραγματοποιείται δια του αποτελεσματικού οικονομικού σχεδιασμού και οργάνωση της λογιστικής.

Το Xero είναι βασισμένο στις αρχές του ότι οι μικρές επιχειρήσεις είναι ευαίσθητες σε κάθε αλλαγή των ισοσκελισμών τους και την ροή μετρητών. Η ικανότητά τους να παρακολουθούν την οικονομική απόδοση σε πραγματικό χρόνο και σχεδιασμού με βάση των νέων πληροφοριών για την κατάστασή τους είναι κρίσιμη. Οι μικρές επιχειρήσεις αποτελούν το 90% των εισόδων και λοιπών οικονομικών κινήσεων στις χώρες του OECD, και η επιτυχία τους έχει άμεση επιρροή στη μακροοικονομία όλου του κόσμου.

Λύση

Στον πυρήνα του, το Xero, είναι εύκολο στη χρήση, αλλά ισχυρό σύστημα εργαλείων που αξιοποίησε αρχικά τις τεχνολογίες του νεφοϋπολογισμού. Στη συνέχεια όμως το Xero άρχισε να παρέχει ολόκληρη, και συνεχώς αναπτυσσόμενη, οικογένεια από αλληλοσυνδεόμενες λύσεις.

Το μοντέλο “λογισμικού ως υπηρεσία” του Xero, κατά το οποίο το λογισμικό είναι hosted με ασφάλεια στο διαδίκτυο, δίνει στο XERO τη δυνατότητα να διευθύνεται στην ευρεία, αλλά κατακερματισμένη αγορά μικρών εταιριών. Αυτό επιτρέπει στο XERO και να αναβαθμίζει το λογισμικό της, πχ να εκδίδει καινούργια εργαλεία σε μηνιαία βάση. Οι διευρύνσεις και οι προσθήκες στη λειτουργικότητα αναπτύσσονται με βάση τις ανάγκες των νέων πελατών τους και των νέων βιομηχανιών που δημιουργούνται.

 Beautiful business

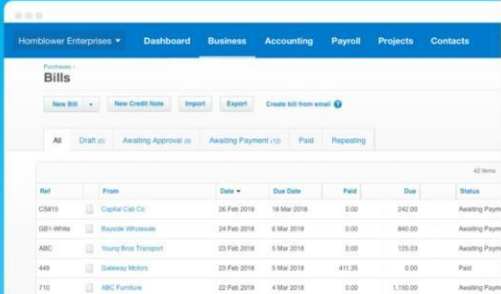
[Login](#)

[Features & tools](#)
[Why Xero](#)
[Pricing](#)
[Find an advisor](#)
[Resources](#)
[Partners](#)

Accounts payable software that keeps you up to date

Reduce admin, pay your bills on time and get an overview of where your business is spending money with accounts payable software.

[Try Xero for free](#) [Watch video](#)



Schedule payments and batch pay suppliers

Spend less time on business admin by paying multiple bills in one simple transaction. You can bundle the bills together and schedule the payment, so you're all ready to go.





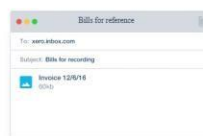
See what bills are due for payment

The purchases dashboard gives you a complete overview of your bills and purchase orders. Understand and manage your cash flow with charts and graphs that show you what bills are due for payment. You'll avoid late fees and build good relationships with your suppliers by paying your bills on time.

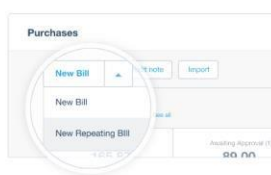
Receive and store bills online in one location

Email bills and documents straight to your files inbox in Xero for paperless record-keeping. For simple data entry, use [side-by-side files](#) to enter your bills with the file attached.

With everything stored online in the cloud, you can access your bills at any time, from anywhere.



Paying the bills can be practically painless



Repeat and replicate bills

Save time and improve your business efficiency by setting up repeating bills. Simple accounts payable software lets you set up bills that keep recurring for as long as you choose.

Replicate your last bill from a supplier and just review, add or amend details as necessary.

Get your money back on billable expenses

On-charge customer expenses and assign any costs you can recover to the relevant customer when the bill comes in. That way, you won't forget about them and you'll protect your profit margin.

Apps

Functions

Accountant tools

Bills and expenses

CRM

Conversions

Custom made integration

Debtor tracking

Documents

Ecommerce

Financial services

Inventory

Invoicing and jobs

Other

Payments

Payroll HR

Point of sale

Practice manager

Reporting

Time tracking

Xero HQ apps

Industries

Collections

Australia Roadshow

Featured apps

New and noteworthy

Single sign on apps

Featured apps

Inventory

DEAR Inventory

★★★★★ / 122

Enables you and your team to manage all products, customers, suppliers, contacts, purchases and sales in one easy-to-use system.

Bills and expenses, Practice manag...

Receipt Bank

★★★★★ / 682

Receipt Bank is the simplest way to get your client data into Xero! Say goodbye to chasing and data entry. Spend more time growing your business.

Time tracking

Deputy

★★★★★ / 89

Scheduling, timesheet, tasking and communication. Generate xero invoices in one click from worked time! Cloud based with native iOS and Android apps.

Practice manager, Reporting, Xero ...

Spotlight Reporting

★★★★★ / 172

Spotlight Reporting offers accountants and business owners the opportunity to create easy, great-looking performance reports, dashboards, forecast...

Invoicing and jobs

Invoicing and jobs, Time tracking

WorkflowMax

★★★★★ / 94

A Xero product offering all-in-one workflow. Over 10,000 service businesses trust WorkflowMax for quotes, timesheets, financial project...

Invoicing and jobs

ServiceM8

★★★★★ / 108

ServiceM8 integrates seamlessly with Xero, allowing you to manage any field service business from the client's first call to job completion, invoicing...

Bills and expenses, Invoicing and jobs

ApprovalMax

★★★★★ / 70

ApprovalMax extends Xero with approval-driven financial controls for Accounts Payable and Accounts Receivable.

Inventory, Invoicing and jobs, Time t...

simPRO

★★★★★ / 41

The leading end-to-end business management system for trade service, maintenance and project contractors.

Payments

Payments

Payments

Payments

Payments, Point of sale

C. N26 (<https://n26.com/en-eu>)

N26 ιδρύθηκε το 2013 από τον Valentin Stalf και τον Maximilian Tayenthal—αναθεωρώντας έτσι όλη την εμπειρία παραδοσιακής και πελατοκεντρικής—ηλεκτρονικής τραπεζικής στις κινητές συσκευές και με ένα τρόπο να προσδιορίσει τη σημερινή της εικόνα. Δημιούργησε την κλάση της πλήρως κινητής τραπεζικής, δίνοντας στους πελάτες τους όχι μόνο 3 είδη λογαριασμών (You, Metal και Business) αλλά και εργαλεία αναφοράς και ελέγχου στατιστικής πληρωμών, ανάληψη ποσών μαζί με την πληρωμή με πιστωτική ή χρεωστικής κάρτα τους στο διαδίκτυο(cashback) και εύκολη πρόσβαση σε μικρο -ασφάλιση. Η δημιουργία του λογαριασμού είναι εύκολη και γρήγορη διαδικασία, που απαιτεί από τον πελάτη μόνο το κινητό του, τα στοιχεία του διαβατηρίου του και μια πιστοποίηση της ταυτότητά του μέσω βιντεοκλίσης(εάν ο λόγος είναι για διαβατήριο) ή μέσω φωτογραφιών και των δυο όψεων και της selfie του πελάτη(σε περίπτωση της ταυτότητας). Ο πελάτης άμεσα αποκτά πρόσβαση σε ένα κλασσικό τραπεζικό λογαριασμό, με μοναδικό IBAN, δυνατότητα χορήγησης mastercard και γερμανική «ταυτότητα» του λογαριασμού.

Από την εκκίνηση των πρώτων προϊόντων το 2005, απέκτησε 3.5 εκατομμύρια πελάτες-συνδρομητές από 26 αγορές, χάρη σε σωστά και εργονομικά σχεδιασμένα και εύκολη στη χρήση κινητή εφαρμογή.

The screenshot displays the N26 mobile application interface. At the top, the N26 logo is on the left, and navigation links for 'Bank Account', 'N26 You', 'N26 Metal', 'N26 Business', 'Plans', and 'Online Banking' are on the right. The main section features three account plans, each with a representative card image and an 'Open account' button.

N26	N26 You	N26 Metal
€0.00 /month	€9.90 /month	€16.90 /month
✓ Free ATM withdrawals in euros ✓ Free payments in any currency - Free withdrawals worldwide - Allianz insurance package - Dedicated Customer Support - Selected discounts and offers from partner brands - Exclusive access to unique Metal Experiences	✓ Free ATM withdrawals in euros ✓ Free payments in any currency - Free withdrawals worldwide - Allianz insurance package - Selected discounts and offers from partner brands - Dedicated Customer Support - Exclusive access to unique Metal Experiences	✓ Free ATM withdrawals in euros ✓ Free payments in any currency - Free withdrawals worldwide - Allianz insurance package - Dedicated Customer Support - Selected discounts and offers from partner brands - Exclusive access to unique Metal Experiences

Insurance for travel and mobility*



Emergency medical cover

Families travel together. That's why the N26 You policy provides cover for you, your spouse and children in case of a medical emergency abroad, with access to 24/7 medical phone assistance.



Cover for loss and delay

If your luggage is held up or goes missing, or if your flight is more than 4 hours delayed, you can claim compensation to make sure you never end up stranded without a toothbrush.



Trip curtailment or cancellation

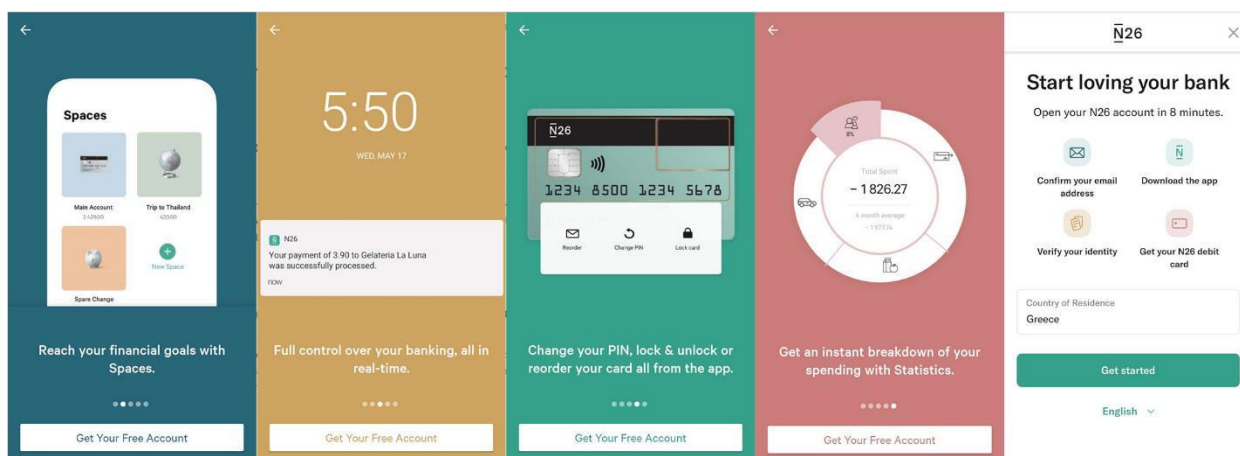
Don't let bad luck ruin your trip. If you can't make it to the airport, N26 You's trip curtailment and cancellation insurance has you covered.



Car, bike and scooter sharing

If you enjoy using an app to hire transport for your next short trip, N26 You includes cover for car shares, bike and scooter hires, to get you from A to B without the worry.

[Read more >](#)



2.Επενδύσεις:

Οτιδήποτε συσχετισμένο με τεχνικές και τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται κατά την συγκέντρωση, την ανάλυση δεδομένων και τη μετέπειτα διασφάλιση για τις προοπτικές μελλοντικών επενδύσεων του πελάτη. Οι νέες τεχνολογίες εξαλείφουν ένα μεγάλο κομμάτι της αλυσίδας συναλλαγών

Παραδείγματα:

A. Revolut (<https://www.revolut.com/el-GR>)

Το Revolut διαχωρίζεται από τα παραδοσιακά συστήματα τραπεζικής και τη δομή των λειτουργιών τους, το οποίο τονίζει σε κάθε υπηρεσία που παρέχει. Ιδιαίτερα βασίζεται στην διαφάνεια χρεώσεων μπροστά στους πελάτες, όπως και των ισοτιμιών, γινόμενο έτσι πρώτη επιλογή των 8+εκατομμύρια πελατών.

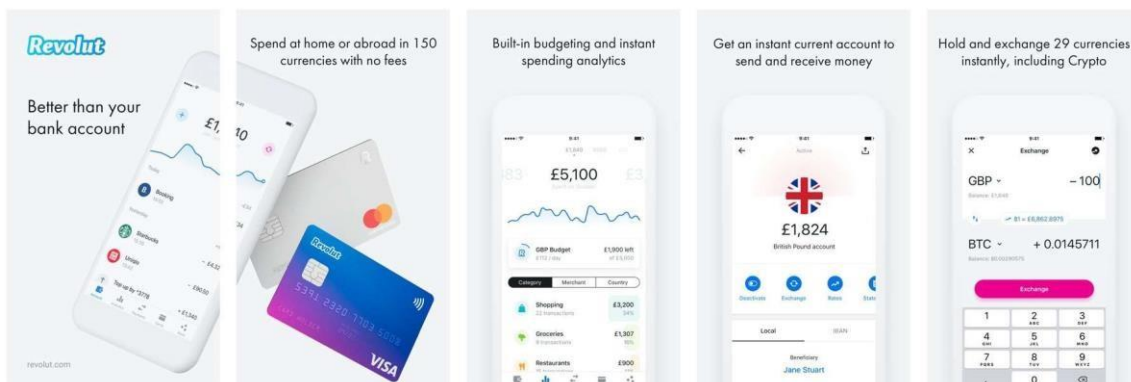
Παρέχει ένα σύνολο υπηρεσιών όπως άμεση και εύκολη δημιουργία λογαριασμών μέσω των κινητών συσκευών, αποθήκευση ψιλών και στιγμιαίες ειδοποιήσεις κινήσεων στο λογαριασμό και πραγματοποιημένων πληρωμών. Τονίζει την κινητή του λειτουργικότητα, συνεργασία με τράπεζες σε όλο τον κόσμο, πληρωμές, συναλλαγές και το σημαντικότερο, άμεση επικοινωνία εντός ομάδων, υποστηρίζει επαναλαμβανόμενες και προγραμματισμένες πληρωμές και τέλος, χρήση μεταφοράς και αποταμίευση του λογαριασμού όχι μόνο σε 30 νομίσματα, αλλά και σε 5 κρυπτονομίσματα, που είναι εξίσου σημαντικά τη σύγχρονη εποχή, με τις πιο επίκαιρες ισοτιμίες. Και όλο αυτό συνδυάζει μια εύχρηστη και εργονομική εφαρμογή στις κινητές συσκευές. Αυτό επιτρέπει τον πελάτη όχι μόνο να έχει μια υπηρεσία πολλαπλών χρήσεων, αλλά να πραγματοποιεί έγκαιρα και από κάθε σημείο του κόσμου με εφικτή πρόσβαση στο διαδίκτυο την παρακολούθηση των επενδύσεών του με άνεση.

Ξεκινήστε με την εφαρμογή Revolut μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα

Θα σας στείλουμε ένα μήνυμα SMS με έναν σύνδεσμο για να κατεβάσετε την εφαρμογή.

+30 Phone number

Συνέχεια



3. Ασφάλιση και εγγύηση:

Η παροχή υπηρεσιών ασφάλισης και εγγύησης όλων των ειδών και ποιοτήτων, που παρέχονται τώρα διαδικτυακά. Επίσης, σε αυτήν την κατηγορία των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών κατατάσσεται και η διασφάλιση peer 2 peer, η οποία πραγματοποιείται ανάμεσα σε δυο οντότητες, που κατέχουν αμοιβαία ένα αγαθό. Η μορφή που παίρνει εδώ η τεχνολογία είναι περισσότερο συνοδευτικού χαρακτήρα, όπως οι αναλύσεις και οι συμβουλές προσαρμοσμένες προσωπικά για κάθε πελάτη, που ακολουθούν και εξελίσσονται συμφωνά με το ιστορικό του χρήστη, και αλλάζει το σύστημα της ασφάλισης, πραγματοποιώντας έτσι την εργασία που εκτελούσαν άνθρωποι.

Επιπλέον, σε αυτήν την κατηγορία ανήκει και η παραδοσιακή ασφάλιση υλικών υπαρχόντων (ακίνητη περιουσία, αυτοκίνητα, βιομηχανίες), άυλων (πνευματική περιουσία, πνευματικά δικαιώματα, εγγύηση συμβολαίων, ηλεκτρονικές υπογραφές, διαχείριση κινδύνων) και ασφάλιση ζωής.

A. Bima (<http://www.bimamobile.com/>)

BIMA είναι ηγέτης νέας αγοράς κινητής ασφάλισης και ελέγχου υγείας, που αξιοποιεί τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες κινητών συσκευών για να προσφέρουν πρόσβαση στην ασφάλιση υγείας και ζωής σε πληθυσμούς που ποτέ πριν δεν την είχαν.

Το Μοντέλο

Η BIMA είναι πελατοκεντρική σε όλους τους τομείς της: από εύκολα σε χρήση προϊόντα έως τις ευέλικτες υπηρεσίες, επικεντρωμένες στις ανάγκες των πελατών. Συνδυάζει την πελατοκεντρικότητα, την προσβασιμότητα των προϊόντων της (μέσω των καινοτόμων κινητών τεχνολογιών και ευρή συνεταιρισμού) και απλότητα στην χρήση το οποίο της επιτρέπει να προσφέρει τις υπηρεσίες της σε πελάτες με περιορισμένες δυνατότητες σε επαρκή βαθμό.

Τι προσφέρει η BIMA :

- Απεριόριστη τηλεφωνική πρόσβαση σε κατα-ανάγκη αρμοδίου ιατρούς.
- Απλές και οικονομικά προσιτές mHealth- υπηρεσίες στην Γκάνα, το Μπανγκλαντές, στην Παραγουάη, το Πακιστάν και την Καμπότζη και τα συμφωνητικά δεν έχουν επιπλέον ή και κρυφούς κανόνες. Η πληρωμή μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σε μηνιαία ή σε ημερήσια βάση, κάνοντας τις υπηρεσίες ακόμα πιο εύχρηστες.

Σε πρωτοοργανωμένες αγορές που δεν έχουν ακόμα ισχυρές κοινωνικές υποδομές, όπως επαρκής κάλυψη από ιατροφαρμακευτικές υπηρεσίες, δεν είναι σπάνιο σε περίπτωση ανάγκης η ιατροφαρμακευτικά περίθαλψη να απέχει σημαντικά από τον τελικό καταναλωτή είτε σε απόσταση χώρου ή σε απόσταση χρόνου, πχ σε περίπτωση ανεπάρκειας ειδικευμένου προσωπικού. Αυτό αρκετές φορές οδηγεί στο ότι οι ασθενείς δεν δέχονται επαρκής

περίθαλψη, λόγω του υπερβολικού κόστους ή λόγω των υπερβολικών εμποδίων που δε μπορούν ή δε θέλουν να ξεπερνούν. Και τα δυο προγράμματα υπηρεσιών της BIMA, που καλούνται να εξαλείψουν αυτά τα προβλήματα είναι το B-HEALTH και το B-LIFE:

- B-Health μοναδικά πακέτα, οικονομικά προσιτά και εύκολα στη χρήση, ασφάλιση με υπηρεσίες mHealth, που συμπεριλαμβάνουν απεριόριστη πρόσβασης σε αρμόδιους ιατρούς, ασφάλιση υγείας, μετρητά για φάρμακα, πρόσβαση στην εφαρμογή BIMA και προσαρμοσμένα προγράμματα υγείας.
- B-Life, πακέτο, το οποίο παρέχει προσιτές ασφαλίσεις υγείας και ζωής για τους πελάτες και για τα μέλη της οικογένειά τους.

Και τα δυο πακέτα εξ αρχής είναι σχεδιασμένα για την απλότητα, ευκολία και διαφάνεια στην χρήση τους, πχ τα πακέτα ασφάλισης μπορούν να πληρωθούν μέσω ηλεκτρονικών πορτοφολιών, ενώ οι χρήστες μπορούν να υποβάλουν τα έγγραφά τους μέσω του Whatsapp.

Έτσι επιτεύχθηκαν σημαντικά στατιστικά αποτελέσματα όπως:

31 εκατομμύρια πελάτες και συνδρομητές

575.000 Νέοι πελάτες ανά μήνα.

75% Πελάτες, που απέκτησαν πρόσβαση σε ασφάλιση για πρώτη φορά.

13 Κράτη καλύπτονται από την BIMA

93% από τους πελάτες επιβιώνουν με λιγότερα από 10\$ ημερήσια

\$110 BIMA υπηρεσίες και μοντέλα διάδοση

Πορτφόλιο με πάνω από 40 πακέτα μικροασφαλίσεων και προϊόντων, τα οποία ανέπτυξαν σύμφωνα με τις "παραγγελίες" της αγοράς και επενδυτών.

4.Εμπόριο ακινήτων:

Τεχνολογίες συσχετισμένες με ευκολότερη, γρηγορότερη και πιο ασφαλή αγοροπωλησία (και λοιπές διεργασίες με ακίνητη περιουσία, όπως εκμισθώσεις) αλλά και δημιουργία οικοσυστημάτων Διαδικτύου Αντικειμένων (Internet of things), που παρέχουν τις δυνατότητες διαχείρισης οικονομικών πόρων(π.χ. Smart houses). Επιπλέον, σε αυτή την ομάδα ανήκουν και υπηρεσίες διαμόρφωσης και συντήρησης εσωτερικού και εξωτερικού χώρου, μαζί με διαχείριση λογαριασμών που αντιστοιχούν στην οικεία.

5. Μη τραπεζικές πρωτοβουλίες (P2P lending)

Η διάδοση των Fintech προώθησε τις εταιρίες, που ναι μεν βασίζονται στις χρηματοοικονομικές τεχνολογίες και τις ικανότητες που παρέχουν, αλλά δεν εστιάζονται σε αυτές. Σε αυτές μπορούν να καταταχθούν γίγαντες, όπως οι Apple ή Alibaba, ο ρόλος των fintech στη λειτουργία των οποίων είναι να απαλείφουν τη διαμεσολάβηση των τραπεζών από την αλυσίδα με τους πελάτες και να επικεντρώνονται σε μοναδιαίες ενέργειες που τυπικά δεν καλύπτουν όλες τις τραπεζικές διεργασίες. (Alt and Puschmann 2012, p. 209). Παρομοίως, μοντέλα C2C- διαδράσεων που παρέχονται απευθείας στους χρήστες από τις μη- τραπεζικές επιχειρήσεις. Επιπρόσθετα στις B2C και C2C μοντέλα διαδρασης, οι μη- τραπεζικές εταιρίες παρέχουν B2B fintech- υπηρεσίες, οι οποίες επικεντρώνονται σε συνεργασίες ανάμεσα σε μη- τράπεζες και τράπεζες. Σε αυτές μπορούν να καταταχθούν τα ψηφιακά συστήματα συμβούλων για τους πελάτες (συμβουλές), διαχείριση προσωπικών λογαριασμών (πληρωμές), ψηφιακή ταυτοποίηση και η ανάλυση με την πρόβλεψη χρηματιστηρίου (επενδύσεις), στις οποίες οι τράπεζες ερευνούν τις fintech για λύσεις που παρέχουν οι μη- τραπεζικές οργανώσεις.

Παραδείγματα:

A. Grupeer (<https://www.grupeer.com>)

Το Grupeer είναι μια από τις πρώτες εταιρίες που επιτρέπει στους επενδυτές να υποστηρίζουν τους δανειολήπτες χωρίς την διαμεσολάβηση τραπεζών και άλλων παρόμοιων οργανώσεων, δηλαδή να επιλεγούν το στόχο των επενδύσεών τους μόνοι τους, υλοποιώντας έτσι ένα κλασσικό σύστημα P2P loan. Όμως ιδιαιτερότητα έχει το σύστημα ασφάλισης των επενδύσεων, διότι οι επενδύσεις των πελατών του Grupeer είναι πλήρως διασφαλισμένες από τρισκελές σύστημα προστασίας:

Πρωτίστως, το Grupeer παρέχει πλατφόρμα που διασφαλίζει την νομική βάση, με έλεγχο των πληρωμών, όπως επίσης και διαδικασίες επιμελείας από μια ομάδα αναλυτών. Η

έρευνα που πραγματοποιούν καλείται να αποδείξει το γεγονός, ότι κάθε συνεργαζόμενος τους (δανειολήπτης) κατέχει πραγματικά περιουσιακά στοιχεία.

Στη συνέχεια, καθεμία από τις επενδύσεις ασφαλίζεται με το BuyBack Guarantee, το οποίο σημαίνει, ότι εάν ο συνεργαζόμενος— δανειολήπτης πτωχεύσει θα αναγκαστεί να ξεπληρώσει το αρχικό ποσό του δανείου του σε πλήρες όγκο.

Τέλος, όλοι οι δανειολήπτες τους πρέπει να κρατήσουν κάποιο ποσό του δανείου που δανείζονται. Αυτό ονομάζεται δέρμα στο παιχνίδι και ενθαρρύνει τον δανειοδότη να εκδίδει τα δάνεια υπεύθυνα. Παρά αυτού, στη περίπτωση που ο δανειολήπτης αντιμετωπίσει την πτώχευση, τα ενδιαφέροντα των δανειοδοτών θα προστατευτούν από τη νομική ομάδα του Grupeer, ώστε να αποκαταστήσουν όλα τα χρέη.

Loan Type Interest Rate Term Country							
Select 13 To From To Select							
+ Filters ☐ Exclude loans already invested in Clear Filter							
ID	Deal partners	Initial offer	IR	Term	LTV	Available	
GRP-3161	Finsputnik Platforma	€23,750.00	13.00%	11 mo. 3 d.	-	€13,508.53	Invest
GRP-3157	Finsputnik Platforma	€23,750.00	13.00%	11 mo. 3 d.	-	€12,376.89	Invest
GRP-3152	Primo invest	€47,500.00	13.00%	8 mo. 8 d.	-	€16,075.22	Invest
GRP-3151	Primo invest	€47,500.00	13.00%	8 mo. 8 d.	-	€18,110.38	Invest
GRP-3146	Finsputnik Platforma	€23,750.00	13.00%	12 mo. 3 d.	-	€8,357.38	Invest
GRP-3145	Finsputnik Platforma	€23,750.00	13.00%	13 mo. 3 d.	-	€4,630.05	Invest

Development project - Tanem



Available

BuyBack guarantee in case of borrower's payments delay for more than 60 days.

There is an agreement that SIA Primo Invest issues a loan to Latvian company under investment contract dated 06/08/2019 to finance the development project in Tanem, Norway for the total amount of EUR 710,000 for the duration of 13 months. Overall value of the project is EUR 1,285,000.



€674,500.00
Initial offer

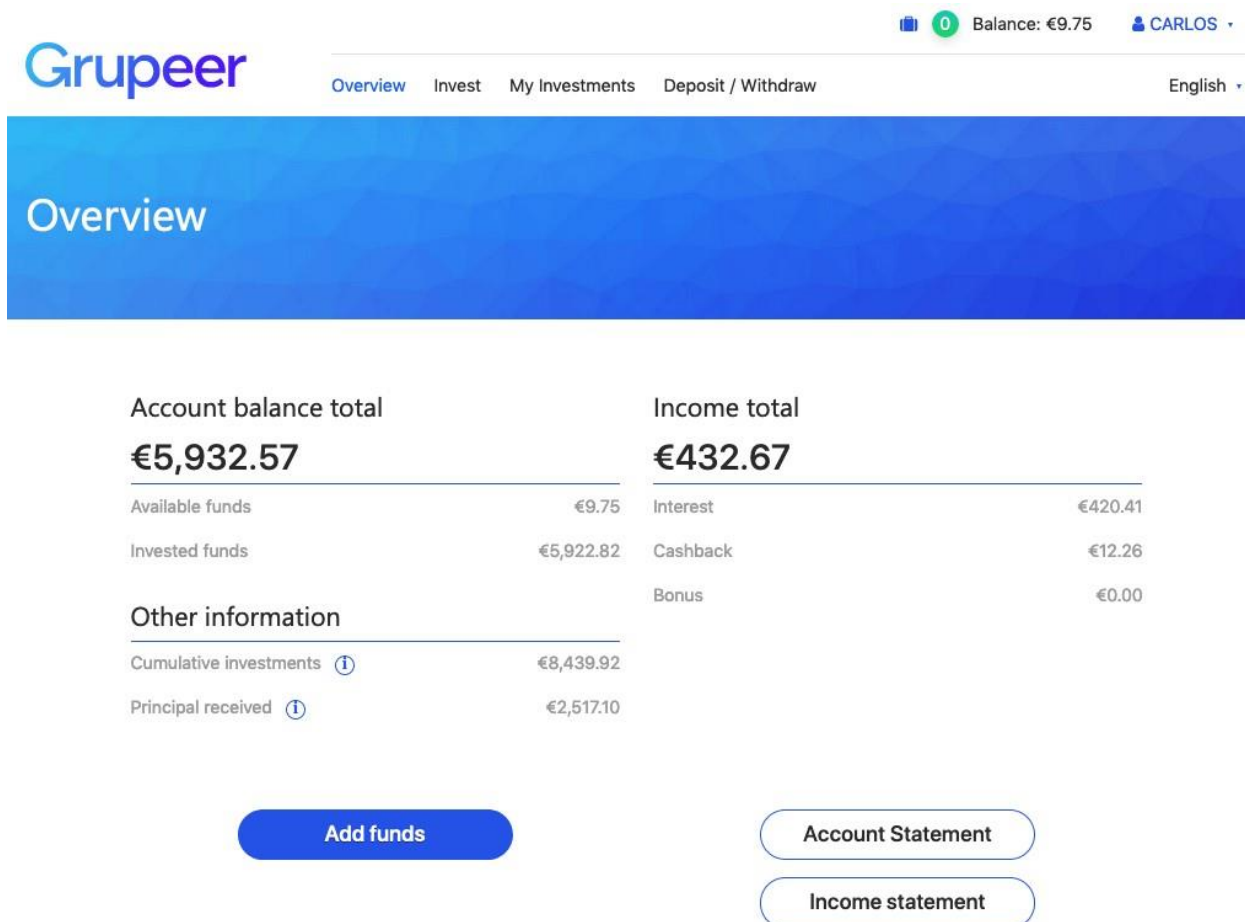
12.00%
IR

Primo invest
Loan originator

3469
Total Investments

€295,955.51 of €674,500.00

ID	Initial offer	IR	LTV	Term	Available		
GRP-3150	€38,000.00	12.00%	-	12 mo.	€3,278.52	Invest	
GRP-3137	€38,000.00	12.00%	-	12 mo.	€4,105.98	Invest	



The screenshot shows the Grupeer user interface. At the top right, the user's balance is €9.75 and their name is CARLOS. The navigation bar includes links for Overview, Invest, My Investments, and Deposit / Withdraw. The main heading is 'Overview'. Below this, there are two main sections: 'Account balance total' and 'Income total'. The account balance is €5,932.57, broken down into available funds (€9.75) and invested funds (€5,922.82). The income total is €432.67, broken down into interest (€420.41), cashback (€12.26), and bonus (€0.00). There is also an 'Other information' section showing cumulative investments (€8,439.92) and principal received (€2,517.10). At the bottom, there are buttons for 'Add funds', 'Account Statement', and 'Income statement'.

Account balance total		Income total	
€5,932.57		€432.67	
Available funds	€9.75	Interest	€420.41
Invested funds	€5,922.82	Cashback	€12.26
		Bonus	€0.00
Other information			
Cumulative investments ⓘ	€8,439.92		
Principal received ⓘ	€2,517.10		

Buttons: Add funds, Account Statement, Income statement

B.Funding Circle (<https://www.fundingcircle.com/uk/>)

Το **Funding Circle είναι** διαδικτυακή αγορά, που δίνει την δυνατότητα στους επενδυτές να παρέχουν δάνεια απευθείας σε μικρές επιχειρήσεις και νεοφυές, χωρίς την διαμεσολάβηση καμίας τράπεζας. Η βασική λειτουργία του Founding Circle είναι η εκτίμηση κανόνων δανειοδότησης και κατηγοριοποίηση ρίσκων και ο ορισμός του επιτοκίου κάθε δανείου, βασισμένου πάνω στα προηγούμενα. Είναι ο μεγαλύτερος παροχέας των υπηρεσιών της οικονομικής υποστήριξης μικρομεσαίων επιχειρήσεων κατευθείαν από τα φυσικά πρόσωπα και τις οργανώσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο, που επομένως υποστήριζε τον πυρήνα της οικονομίας του κράτους. Το Funding Circle χρησιμοποιεί ακριβώς τις ίδιες πηγές πληροφόρησης για επιχειρήσεις — δανειολήπτες, όπως και οι παραδοσιακές τράπεζες, όπως το Experian και το Creditsafe και ο κάθε δανειολήπτης ελέγχεται από ομάδα ειδικών για το προηγούμενο δανειακό τους ιστορικό, πρώτου πάρει την άδεια να ανεβάσει τη ζήτησή του στην αγορά.

Get started

See if you're eligible for a loan in 30 seconds. This quick check won't affect your credit score.

Excellent
★★★★★
★ Trustpilot
| 6706 REVIEWS

How is your business structured? ✓

Limited Company

Limited Liability Partnership

Partnership (4 or more partners)

Partnership (less than 4 partners)

Sole Trader

What is your loan for?

Working capital

Expansion/growth

Refinancing a loan

Tax payment

Commercial mortgage

Other

90% of businesses would come to us first next time.

Trusted by **52,000 businesses**
83,000 people lending

£150 million
The Government-owned British Business Bank is lending up to £150m through Funding Circle

BRITISH BUSINESS BANK

Working capital

Expansion/growth

Refinancing a loan

Tax payment

Commercial mortgage

Other

£150m through Funding Circle

BRITISH BUSINESS BANK

Search for your company name or company number

Enter your company name

Email

Checking eligibility will not affect your business' credit rating.

By selecting "Check eligibility", I also agree to Funding Circle's [Terms and Conditions](#) and [Privacy Policy](#).

Στην κοινωνία του Founding Circle επιτρέπονται να πάρουν μέρος μόνο καθιερωμένες και άξιες εμπιστοσύνης επιχειρήσεις με θετικό ιστορικό τουλάχιστον δυο ετών με σκοπό την ελαχιστοποίηση κινδύνων για τους επενδυτές. Επιπλέον κάθε επιχείριση— μέλος κατηγοριοποιείται σε ομάδες ρίσκου, από A+ έως E, με A+ ως επιχείριση με τους μικρότερους κινδύνους.

Your lending options

You are currently lending to businesses in your Classic account through the Balanced lending option.

Balanced ? 4.5 - 6.5% Projected return A+ A B C D E Risk bands included Strong resilience: you will earn a positive return unless your loans perform 1.9 - 3x worse than expected Selected	Conservative ? 4.3 - 4.7% Projected return A+ A B C D E Risk bands included Very strong resilience: you will earn a positive return unless your loans perform 3.2 - 3.9x worse than expected Select option
---	--

Έπειτα επιτρέπεται στους επενδυτές να δανειοδοτήσουν άμεσα πολλαπλές επιχειρήσεις, διαμοιράζοντας έτσι και τους προσωπικούς τους κινδύνους. Οι ατομικοί επενδυτές ως συνήθως έχουν ένα μικρό μερίδιο σε κάθε επένδυση στα δάνεια της αγοράς, σε αντίθεση από τους επενδυτές—οργανώσεις, που χρηματοδοτούν ολόκληρο το ποσό του δανείου. Στη συνέχεια, το Funding Circle διαχειρίζεται τις μηνιαίες πληρωμές στους επενδυτές, παρέχοντας ταυτόχρονα ένα σύστημα εργαλείων για την διαχείριση και διεξαγωγή αναφορών αυτοπροσώπως από τους ίδιους τους επενδυτές τους και σε περίπτωση απουσίας πληρωμής, ομάδες συλλογής και αποκατάστασης της Funding Circle θα καταδιώξουν τους δανειστές.

Οι επιχειρήσεις μπορούν να δέχονται επενδύσεις είτε από μερικούς μικρότερους είτε από έναν μεγαλύτερο επενδυτή, που τους παρείχε ολόκληρο το ποσό. Τα επιτόκια ορίζονται μέσω του προσδιορισμού και της ανάλυσης ενός μεγάλου συνόλου παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων, που αντίστοιχα διορίζεται από το Founding Circle κατά την αξιολόγηση της πίστωσης, και τις προϋποθέσεις του δανείου.

Οι διαμεσολαβήσεις των τραπεζών δεν υπάρχουν στη διαδικασία, που επιτρέπει την μεγιστοποίηση των εισοδημάτων και κερδών του δανειοδότη, αλλά και ελαχιστοποίηση

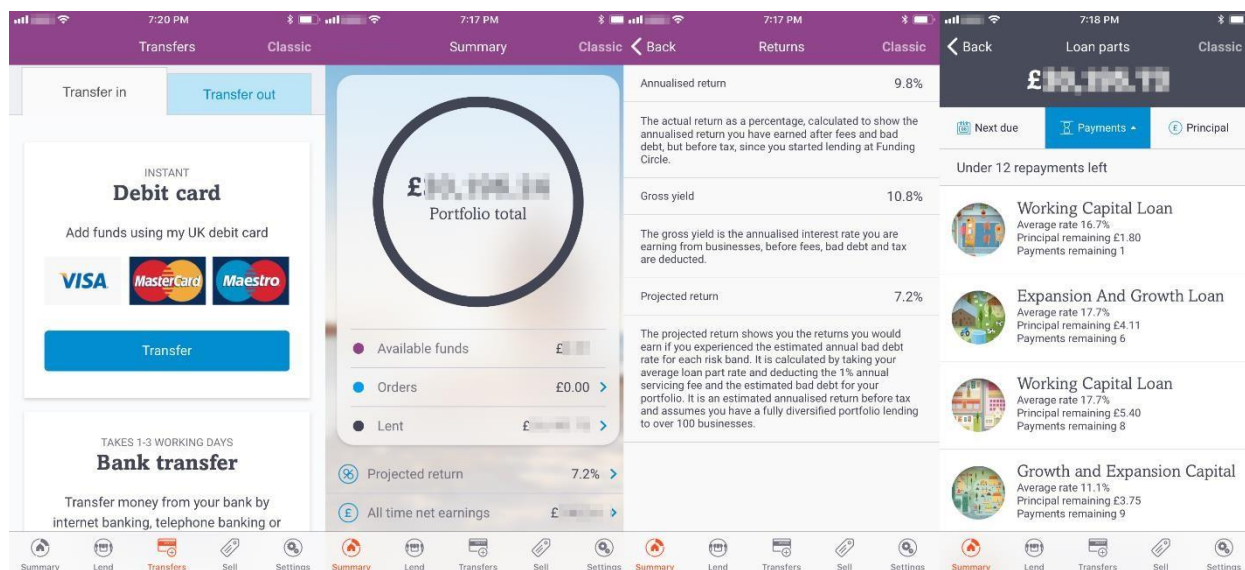
επιτοκίων στους δανειολήπτες, αν και η αξία της αρχικής επένδυσης μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί.

Λειτουργιά του Lending

Μέσω του Funding Circle οι πελάτες επενδύουν κατευθείαν στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Μεγάλης Βρετανίας, οι οποίες αποκτούν τα κεφάλαια που απαιτούνται για την ανάπτυξη τους, ενώ ο επενδυτής δέχεται μηνιαίες πληρωμές.

Υπάρχουν δυο ειδών λογαριασμοί, ISA και Κλασσικός, που λειτουργούν παρόμοια με μονή διαφορά, ότι ο ISA λογαριασμός επιτρέπει τα επιτόκια να παραμείνουν αφορολόγητα. Η αφορολόγητη ιδιότητα του κάθε πελάτη εξαρτάται από τις καταστάσεις του και είναι δυναμικό.

Τέλος, οι επενδυτές έχουν μηδενικά κόστος πρόωρης εξόδου από τα πρότζεκτ τους, διότι πάντα υπάρχουν αγοραστές για τα μερίδια των δανείων τους.



Και αυτές οι πέντε βασικότερες ομάδες εφαρμογής με τη σειρά τους χωρίζονται σε υποομάδες, αναλόγως με το τι συγκεκριμένο ρόλο παίζουν στη παροχή υπηρετήσεων. Έτσι, σε διαφορετικές υποομάδες ανήκουν τα εργαλεία μαζικής χορήγησης (crowdfunding), ανάλυσης μεγάλων όγκων πληροφοριών για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας των επιχειρησιακών λύσεων και πληρωμές διάφορων ειδών, αν και ανήκουν σε μια μεγάλη «οικογένεια» τραπεζικών και επιχειρηματικών διαδικασιών και υπηρεσιών. Επίσης, οι χρηματοοικονομικές τεχνολογίες δεν περιορίζονταν ξεκαθαρά και μόνο στις χρηματικές συναλλαγές, αλλά, όπως στα παραδείγματα παραπάνω, τις υποστηρίζουν για την

διεκπεραίωση της βασικής τους λειτουργίας (π.χ., ανάλυση μεγάλων όγκων πληροφοριών είτε δημιουργία «έξυπνων» οικοσυστημάτων), χωρίς όμως να διαχωρίζονται αυστηρά με βάση αυτό το κριτήριο.

Όσο καλό είναι για τους ίδιους τους επιχειρηματίες και τους τελικούς καταναλωτές, το ίδιο καλό είναι και για τις χώρες στις οποίες εφαρμόζεται η συστηματική τους χρήση, αλλά και για το εργατικό δυναμικό της χώρας. Έτσι, η ραγδαία ανάπτυξη και αύξηση αριθμού επιχειρήσεων, οι οποίες δημιουργήθηκαν, και η χρήση από αυτούς ψηφιακών χρηματικών υπηρεσιών, μπόρεσε να δώσει κίνητρο στο ΑΕΠ των αναδυόμενων οικονομιών σε μεγέθη σχεδόν \$4 τρις (κατά προσέγγιση έως και 3,7) — 6% πάνω από τις εκτιμήσεις βάση του ΑΕΠ. (Haddad and Hornuf 2016, p. 21).

2.1.4 Ιστορία και αιτίες ραγδαίας ανάπτυξης και διείσδυσης των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών

Με το τέλος της παγκόσμιας κρίσης, έγινε γεγονός πια, ότι οι περισσότεροι καταναλωτές, ιδιαίτερα μικρότερης ηλικίας, έχασαν την εμπιστοσύνη για τις παραδοσιακές τράπεζες. Εκτός αυτού ανέπτυξαν καινούργιες καταναλωτικές συνήθειες, μη χαρακτηριστικές για πελάτες μεγαλύτερης ηλικίας, βασισμένες στη εξατομικευμένη προσαρμογή, παρά στις μαζικές λύσεις τραπεζών και λοιπών χρηματοπιστωτικών οργανώσεων και επιχειρήσεων. Σε αυτό το κλίμα ανταγωνισμού με τις νεώτερες επιχειρήσεις, οι παλαιότεροι παίχτες της αγοράς, αναγκάστηκαν να εξελίσσουν και οι ίδιοι τις λεγόμενες τεχνολογίες. Οι λύσεις αυτές ικανοποιούσαν ανάγκες και επιθυμίες τόσο και των πιο ηλικιωμένων καταναλωτών, όσο και

της νεότερης γενιάς εξίσου αποτελεσματικά. Έτσι οι τεχνολογίες αυτές τροφοδότησαν την τάση για τις ραγδαίες επενδύσεις και την ανάπτυξη χρηματοοικονομικών τεχνολογιών προς το σημερινό επίπεδο. Ως παράδειγμα τέτοιας εξέλιξης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τάση μεταξύ του 2013 και του 2014, όταν μόνο σε ένα έτος, οι επενδύσεις στις χρηματοοικονομικές τεχνολογίες σχεδόν τριπλασιάστηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το Λονδίνο, το Σαν Φρανσίσκο, η Silicon Valley και η Νέα Υόρκη έχουν ήδη εμφανιστεί ως σημαντικοί κόμβοι χρηματοοικονομικής καινοτομίας, ενώ νέοι κόμβοι ακολούθησαν ανά τον κόσμο, με το Άμστερνταμ, το Παρίσι, το Βερολίνο και το Δουβλίνο να αποτελούν τα κύρια κέντρα του Ευρωπαϊκού συστήματος FinTech. Κυρίως, το ενδιαφέρον για τις επενδύσεις αυτές προέρχεται από τον τομέα των επιχειρηματικών κεφαλαίων και τα ιδιωτικά μετοχικά κεφάλαια. Συγκεκριμένα τους προσελκύει η ανάπτυξη δυνατοτήτων ικανοποίησης ζήτησης για χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες ατόμων που δεν είχαν πρόσβαση στον τραπεζικό σύστημα, διότι η τεχνολογίες αυτές βασίζονται στις κινητές συσκευές και τη διείσδυση του κινητού διαδικτύου στη καθημερινότητα, και επιτρέπουν την πρόσβαση των πελατών αυτών στις οικονομικές υπηρεσίες χωρίς την ύπαρξη τραπεζικών υποδομών και της φυσικής παρουσίας των ατόμων αυτών (Anyfantaki, 2016). Επίσης, σημαντικό ρόλο έπαιξε και η αλλαγή της αντιμετώπισης των πνευματικών και πολιτισμικών αγαθών από το κοινό. Έτσι, το ρόλο τους έπαιξε η διάδοση των πολυμέσων αγαθών (Π.χ. η μουσική μέσω των iTunes και οι ταινίες μέσω Netflix κατά όλη τη διάρκεια της ιστορίας του). Η έπουσα ψηφιοποίηση είχε την πιο σημαντική επίπτωση στην βιομηχανία των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και προϊόντων, μεγάλη αιτία της οποίας ήταν η άυλη φύση των οντοτήτων βασισμένων στην πληροφορία παρομοίως με τα πολυμέσα.

Οι χρηματοοικονομικές τεχνολογίες έχουν μεγάλη στρατηγική σημασία για τις επιχειρήσεις χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Στις παραδοσιακές τράπεζες, για παράδειγμα, το κόστος της πληροφορικής αποτελεί το 15-20% του συνολικού κόστους με αποτέλεσμα να είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος παράγοντας κόστους μετά το κόστος εργασίας. Δεδομένου ότι η στρατηγική σημασία των υπηρεσιών πληροφορικής είναι υψηλή, η χρήση της πληροφορικής έχει μακρά ιστορία στον κλάδο των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, καθώς οι τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρείες και οι άλλοι χρηματοπιστωτικοί διαμεσολαβητές αποτελούν πρωταρχικούς χρήστες αυτού του τομέα. Επίσης σοβαρή επίπτωση έχει και το γεγονός, ότι τους τελευταίους καιρούς οι ίδιες οι υπηρεσίες έπαψαν να πραγματοποιούνται στον πραγματικό κόσμο. Παραδείγματα αυτού μπορούν είναι οι χρηματικές συναλλαγές μεγάλων ποσών, όπως με την αγοροπωλησία αυτοκινήτων ή διεργασίες χρηματιστηρίου, όπου κάθε υλική διαδικασία έπαψε να υπάρχει και για λογούς ευχέρειας (μεγάλα ποσά τώρα εκφράζονται με πακέτα δεδομένων, και όχι με υλικά χαρτονομίσματα ή επιταγές), αλλά και για λόγους ασφάλειας (ύπαρξη χρονοσφράγισης, ελεγχόμενες κινήσεις λογαριασμών). Με αυτόν τον τρόπο, η ψηφιοποίηση έπαψε πια να είναι απλά αυτοματισμός των προηγούμενων

διαδόσεων πελάτη – επιχείρησης, πολίτη - κράτους κτλπ, αλλά πλήρη αναδόμηση του συστήματος προς τις ανάγκες της σύγχρονης αγοράς, όπως δημιουργία νέων μοντέλων επιχειρήσεων που επιτρέπουν συναλλαγές τύπου πελάτης - πελάτης και καινούργιων τεχνικών, όπως robo-advisor (ρομποτικών συμβούλων) .(Alt and Puschmann 2012, p. 204 f.; Alt and Puschmann 2016, p. 24 ff.)

Υπάρχουν τρεις περιοχές πρόσφατων εφαρμογών των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών στον τραπεζικό και λοιπών κλάδων, που μπορούν να διαφοροποιηθούν, οι οποίες αντιπροσωπεύουν την εξέλιξη των μονοπατιών χρήσης της πληροφορικής, τις τελευταίες τρεις δεκαετίες.

1. Εσωτερική ψηφιοποίηση.

Ο πρώτος τομέας της χρήσης της πληροφορικής επικεντρώθηκε στις εσωτερικές διαδικασίες, όπως οι συναλλαγές πληρωμών και η διαχείριση χαρτοφυλακίου. Στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης της πληροφορικής, οι τράπεζες και οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις έδωσαν επιπλέον προσοχή στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με σκοπό την αύξηση παραγωγικότητας και αποδοτικότητας. Εστιάστηκε στη συντήρηση και διαχείριση βάσεων δεδομένων. Έτσι, πριν από το 1960 οι επιχειρήσεις βασίζονταν στις προηγούμενες, παραδοσιακές τεχνικές διαχείρισης, όπως οι μέθοδοι EOQ (Economic Order Quantity, βέλτιστη ποσότητα παραγγελίας), SS(safety stock, αποθέματα ασφάλειας), BOMP (Bill of material processing, διαχείριση τεχνικών προδιαγραφών) και WOM (work order management, διαχείριση εντολών εργασίας), που ήταν αρκετά δημοφιλείς εκείνη την εποχή. Όμως αυτές οι τεχνικές, που υπολόγιζαν και έλεγχαν το κόστος της παραγγελίας και αποθήκευσης εκτιμούνταν σε χρονικά διαστήματα που δεν ξεπερνούσαν τον ένα χρόνο, περιορισμένα από την προσέγγιση της ζήτησης. Από το 1960 άρχισε η ανάπτυξη νέου λογισμικού, όπως το IC (inventory control, έλεγχος αποθεμάτων), που ο σκοπός του ήταν η οργάνωση και πρόβλεψη λειτουργιών της επιχείρησης, καθώς και των αποθεμάτων των ενδιάμεσων προϊόντων και της ζήτησης τελικών.

Ψηφιοποίηση που προσανατολίζεται στον πάροχο.

Οι πάροχοι χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών επικεντρώθηκαν στην ενσωμάτωση των παροχών και για το λόγο αυτό ήταν αναγκαία η τυποποίηση και ο αυτοματισμός των διαδικασιών και των λειτουργιών εφαρμογής. Η εξωτερική ανάθεση των επιχειρηματικών διαδικασιών ξεκίνησε με υποστηρικτικά μέσα όπως η πληροφορική και αργότερα έφτασε σε

τομείς όπως οι πληρωμές, οι επενδύσεις και η επεξεργασία πιστώσεων, με στόχο την άμεση μείωση σπατάλης ανθρωποωρών και αναγκών εσωτερικής λειτουργίας. Η διαδικασία αυτή εστιάστηκε στην ανάπτυξη εσωτερικού επιχειρησιακού λογισμικού, όπως συστήματα διαχείρισης διαδικασιών και συστήματα διαχείρισης αλυσίδων εφοδιασμού.

Ψηφιοποίηση προσανατολισμένη στον πελάτη.

Ο λόγος της εφαρμογής των Fintech σε τέτοια κλίμακα και στην καθημερινότητα της κοινωνίας οφείλεται στη διάδοση του διαδικτύου σε παγκόσμια κλίμακα, το World Wide Web (WWW), η οποία άρχισε από το 1995, όταν έγινε εφικτός ο γρήγορος και ακριβής έλεγχος προσωπικών λογαριασμών. Ο τομέας αυτής της εφαρμογής FinTech επικεντρώνεται γύρω από τους πελάτες και τις διαδικασίες τους και επαναπροσδιορίζει τη σημερινή εσωτερική και εξωτερική λογική του προϊόντος προς τη σύγχρονη μορφή τους. Τα πρώτα παραδείγματα είναι τα ηλεκτρονικά πορτοφόλια που περιλαμβάνουν όχι μόνο την πληρωμή, αλλά και τη δυνατότητα συλλογής, αποθήκευσης και εξόφλησης πόντων επιβράβευσης καθώς επίσης και άλλα προσωπικά δεδομένα (π.χ. paypal). Σε αυτή την κατηγορία επίσης ανήκουν υπηρεσίες παραπλήσιων τομέων (π.χ., ηλεκτρονικό επιχειρείν) αλλά και εντελώς ξένων στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (π.χ. βιομηχανία ψηφιακής διασκέδασης) (Puschmann, 2017).

Έτσι, μέχρι το 2001 ήδη οχτώ από τις μεγαλύτερες τράπεζες στις ΗΠΑ είχαν τουλάχιστον ένα εκατομμύριο πελάτες διαδικτυακώς, παράλληλα με αξιοσημείωτη επιρροή σε όλον τον κόσμο, αναπτύσσοντας ταχεία και εντατικά παρόμοια συστήματα και σχετικά πλαίσια για κοινωνικοποίηση πιθανών κινδύνων. Από το 2005 κιόλας, στο Ηνωμένο Βασίλειο άρχισαν να εμφανίζονται οι πρώτες τράπεζες χωρίς φυσικές αντιπροσωπίες, όπως η ING Direct και το HSBC Direct. Ακόμα και πριν την αρχή του 21ου αιώνα η σημαντικότητα των πληροφοριακών τεχνολογιών ήδη αξιώθηκε ως το σημαντικότερο κομμάτι της οικονομικής πραγματικότητας όπως και κάθε εσωτερικής ενέργειας, διάδρασης με εξωτερικές οντότητες και συνεχώς αυξανόμενου αριθμού αλληλεπιδράσεων με τους ατομικούς πελάτες, αποκαλύπτοντας και τονίζοντας έτσι την ιδιαίτερη θέση της καινοτόμας επιστήμης που θα έχει στο μέλλον. Επιπλέον οι τεχνολογίες αυτές από το 1987 χρησιμοποιήθηκαν ως η κυρία πηγή πληροφοριών και γνώσεων για το μάρκετινγκ, λόγω της ψηφιοποίησης των εμπορικών συστημάτων και εγγράφων και ως ένα από τα πιο δυνατά εργαλεία ασφάλισης και ελέγχου στα πλαίσια αυτών των συναλλαγών.

Μια άλλη υποπερίοδος της εισαγωγής των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών περιλάμβανε αλλαγές όλου του οικοσυστήματος των παραδοσιακών τραπεζών και ασφαλιστικών οργανώσεων. Η λειτουργία τους άλλαξε σημαντικά από την εσωτερική παραγωγή στην εξωτερική, το ονομαστό outsourcing, τις τελευταίες δεκαετίες το οποίο με τη σειρά του οδήγησε σε μεγαλύτερη εξειδίκευση και συγκέντρωση σε αυτήν. Αυτή η τάση προσθέτως ανέπτυξε ένα ολοκαίνουργιο οικοσύστημα αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στις τράπεζες και εσωτερικά τμήματα πολλών διαφορετικών εταιριών, οδηγώντας τις σε ένα ισχυρό δίκτυο συνεργασιών, που περιλαμβάνει αρμόδιους ισχυρών επιχειρήσεων, fintech νεοφυών αλλά και οντοτήτων εκτός της αγοράς χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Σημαντικό και πρόσφατο παράδειγμα παρόμοιας συνεργασίας είναι η O2 Telefonica, που ανέπτυξε σταθερό δεσμό με την Fidor Bank, χάρη στην λίστα υπηρεσιών και προτάσεων που παρέχει η δεύτερη, τις οποίες τώρα αξιοποιεί, χωρίς να τις υλοποιεί αυτοπροσώπως.

Όμως η εισαγωγή αυτών των τεχνολογιών δεν ήταν το ίδιο εύκολη και γρήγορη σε όλες τις χώρες. Έτσι, υπάρχει ένας μεγάλος βαθμός διαφοροποίησης και απόκλισης ακόμα και στη κλίμακα της ευρωπαϊκής ένωσης, κατά τον οποίο, χώρες όπως π.χ. η Ελλάδα, μπορούν να καθυστερούν την ανάπτυξη και την διείσδυση των νέων χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, έως και δυο φορές. Έτσι μέχρι το 2013 η Ελλάδα βρέθηκε κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο σε 65 από τους 84 δείκτες τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας, ενώ σχεδόν μισός πληθυσμός της χώρας δεν χρησιμοποίησε ποτέ διαδίκτυο και διαδικτυακές υπηρεσίες (41%). Αν και, αντιθέτως, μπορούμε να σημειώσουμε, ότι αυτή η διαφοροποίηση μπορεί να παρατηρηθεί και εντός της ίδιας της χώρας, όπως πάλι π.χ. την Ελλάδα, η οποία στις 7 από τις 20 βασικές κύριες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει την υψηλότερη θέση στην ΕΕ. Από αυτό μπορούμε να σημειώσουμε, ότι η αποδοχή των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών κάθε είδους είναι θέμα πολύπλοκο, αλληλοσυνδεόμενο και ανομοιόμορφο στην ανάπτυξη και διείσδυση όχι μόνο από χώρα σε χώρα, αλλά ακόμα και εντός μιας χώρας, με παράδειγμα την ίδια την Ελλάδα. Όμως, παρά τα εμπόδια και προβλήματα που συναντάει η ανάπτυξη και η διείσδυση των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, η όλο και αυξανόμενη σημαντικότητα τους μπορεί να ανιχνευτεί από τις επενδύσεις που δέχεται ο τομέας. Ως παράδειγμα μπορούν να δράσουν οι ΗΠΑ (264 επιχειρήσεις παρέλαβαν συνολικά \$7.71 δισεκατομμύρια δολάρια επενδύσεις από το 1998) και η Κίνα (Όπου αντιθέτως, βρέθηκαν μόνο 7 fintechs σχετικές με τις ηλεκτρονικές πληρωμές, στις οποίες επενδύθηκαν 6.92 δισεκατομμύρια δολάρια για την ίδια περίοδο), οι οποίες είναι οι πιο φανεροί παίχτες της αγοράς χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, αν και έχουν μεγάλη διάφορα στο πως αντιμετωπίζουν τον τομέα. (Fintech by the numbers Incumbents, startups, investors adapt to maturing ecosystem by Deloitte, 2017).

Εναλλακτικά, η ιστορία υιοθέτησης από το ευρύ κοινό και τις επιχειρήσεις, των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών μπορεί να χωριστεί σε 6 στάδια:

1. Η τεχνολογική πρόοδος δημιουργεί νέα αγορά κατανάλωσης βασισμένη στο διαδίκτυο, χρήση πολυμέσων και ανάγκες επικοινωνίας στους τελικούς πελάτες. Οι καταναλωτές αποδέχονται και ενσωματώνουν την τεχνολογία στην καθημερινή τους πραγματικότητα.
2. Διαδικτυακές επιχειρήσεις που πηγάζουν από τομείς εκτός των σύνηθων, που εφαρμόζουν τελευταίες τεχνολογίες, νεοφυές και προμηθευτές μη χαρακτηριστικούς για την αγορά, δημιουργούν ανταγωνιστικότητα με τα επιχειρησιακά τους μοντέλα, προϊόντα και συμπληρωματικές υπηρεσίες. Σύγχρονες ICT αντικαθιστούν τις καθιερωμένες ανάλογες διαδικασίες και προσωπική εμπειρία με ευφυή λογισμικό και με τη βοήθεια της ανάλυσης πληροφορίας και νέων αλγορίθμων.
3. Οι παραδοσιακές εταιρίες και επιχειρήσεις πλήττονται από ύφεση και αντιμετωπίζουν συρρίκνωση εισόδων και κερδών. Είναι αναγκαίο να αλλάξουν είτε την αγορά στην οποία δρουν ή την προσέγγιση στη διαδικασία και την παροχή των υπηρεσιών τους.
4. Τα μερίδια της αγοράς ξαναχωρίζονται , οι νέοι παίχτες κερδίζουν όλο και περισσότερα ποσοστά , ενώ οι προηγούμενοι χάνουν την επιρροή τους. Η ανταγωνιστικότητα γίνεται πιο επιθετική και σκληρή σε όλα τα επίπεδα , αρχίζει η περίοδος προσαρμογής στα καινούργια δεδομένα και οι επικροτούμενοι μέτοχοι αυξάνουν τα έξοδά τους για αναβάθμιση.
5. Η αγορά προσαρμόζεται στα σύγχρονα μέτρα, κάποιες από τις παλιές εταιρίες παύουν να υπάρχουν και καινούργιοι, επί το πλείστον μη-χρηματοοικονομικοί, παίχτες μπαίνουν και αποδεικνύουν την ικανότητα τους να έχουν κέρδη .
6. Μετά την ύφεση του 2008, τα κράτη και οι μη κρατικές οργανώσεις αλλάζουν τους κανονισμούς λειτουργίας του χρηματοοικονομικού τομέα. Οι αλλαγές αυτές διευκολύνουν σε ορατό βαθμό την εισαγωγή των fintech στην αγορά τα τελευταία έτη. Παραδείγματα είναι το Λονδίνο, Σιγκαπούρη η Χονγκ Γκονγκ οι οποίοι εισήγαγαν τα Fintech σε ένα περιβάλλον

ελεύθερης δράσης και ενθαρρύνοντας τους να πειραματιστούν με την εισαγωγή τους σε άλλα πεδία και επιχειρησιακά μοντέλα, να συντελούν στην ανάπτυξη του foster market με ειδικευμένες ανοργανωσιακές μονάδες (π.χ. Innovate Finance στα Ενωμένα Βασίλεια) και να παρέχουν οικονομική υποστήριξη (π.χ. Monetary Authority of Singapore).

2.1.5 Οι χρηματοοικονομικές τεχνολογίες εκτός της σφαίρας άμεσης επιρροής του επιχειρείν και των χρηματοοικονομικών συσχετίσεων.

Η χρήση των FinTech δεν περιορίζεται μόνο στους τραπεζικούς και επιχειρησιακούς τομείς. Έτσι, ως παράδειγμα, μπορεί να αναφερθεί η χρήση των δυνατοτήτων των blockchains για διεργασίες μη οικονομικού χαρακτήρα, όπως π.χ. οι πρωτοβουλίες της Nasa και του CERN να συνδέσουν τους εθελοντές σε ένα τέτοιο δίκτυο, που θέλουν να παρέχουν την υπολογιστική δύναμη για σκοπούς επιστήμης. Επίσης, σε αυτές έως ένα βαθμό ανήκουν και τα κοινωνικά δίκτυα, η οικονομική, κοινωνική, πολιτισμική και πολιτική αξία των οποίων δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί. Συν τούτων εδώ παρουσιάζεται και το σημερινό σύστημα τουρισμού και πολιτισμικής συναλλαγής, που ήταν αδύνατη να υλοποιηθεί χωρίς τις τεχνολογίες ηλεκτρονικών πληρωμών, που άλλαξαν την ίδια την ιδέα των ταξιδιών ως διαδικασία στο ίδιο επίπεδο με τα σύγχρονα μέσα μεταφοράς. Επίσης οι χρηματοοικονομικές τεχνολογίες δίνουν χώρο για υλοποίηση ενός σχεδόν απεριόριστου πεδίου ιδεών, που απλά ήταν αδύνατο να υπάρξουν χωρίς την εισαγωγή τους στην καθημερινότητα. Σε αυτές π.χ. ανήκουν οι τεχνολογίες του διαδικτύου αντικειμένων, που έως ένα βαθμό πάλι χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες της ανάλυσης της συμπεριφοράς των χρηστών τους, τεχνολογίες πρόσβασης στους τραπεζικούς και προσωπικούς τους λογαριασμούς και διαχείριση των οικονομικών τους πόρων. Η καθημερινή χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, εκτός άλλων, βοηθάει στην γενικότερη ψηφιακή και τεχνολογική μόρφωση των πληθυσμών, που ως αποτέλεσμα κάνει την καθημερινή τους δραστηριότητα να έχει πιο υγιή ψηφιακό χαρακτήρα και πρότυπα διαδικτυακής συμπεριφοράς. Έτσι μπορούμε με σιγουριά να δηλώσουμε, ότι η εφαρμογή και η ωφέλιμη επιρροή των FinTech δεν είναι μόνο και αποκλειστικά οικονομική, πολιτική και εμπορική, αλλά και ακραίως κοινωνική και πολιτισμική. Επίσης οι τεχνολογίες αυτού του κλάδου ακόμα και όταν υποστηρίζουν και πηγάζουν από τις κλασσικές τραπεζικές και ασφαλιστικές “βιομηχανίες”, από μόνες τους στον πυρήνα τους αναπτύσσουν μοντέλα και λύσεις που χρησιμοποιούνται και εκτός της αγοράς, όπως τα συστήματα ανάλυσης μεγάλων όγκων δεδομένων, συστήματα συναλλαγής συμβουλίων και μοντέλων C2C, B2C και B2B. Τα τελευταία εξοικονομούν άπειρους πόρους που σπαταλιόνταν στην ύπαρξη διαμεσολαβητών σε κάθεπραγματοποίηση, ακόμα και των πιο τετριμμένων διαδικασιών όχι μόνο στην αγορά χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και προϊόντων, αλλά και γενικότερα σε κάθε τομέα ανθρωπίνων ζώων και επαγγελματικών δραστηριοτήτων. Όπως επίσης και η εξέλιξη των δυνατοτήτων της ανάλυσης μεγάλων όγκων δεδομένων, που έγινε συγκλονιστικά δημοφιλής στον τομέα ανάλυσης κινδύνων για τις ασφαλιστικές εταιρίες και ανάλυσης αγοράς στο μάρκετινγκ, αλλά τώρα σιγα-σιγα εισάγεται σε κάθε ερευνητική εργασία, ανεξαρτήτως της σημαντικότητας και στόχου, διότι σε συνδυασμό με την όλο και αυξανόμενη ακρίβεια των μεθόδων δίνει ανέφικτα πριν αποτελέσματα σε ελάχιστο, σχεδόν αμελητέο χρόνο σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους.

2. Σύνδεση χρήσης ηλεκτρονικών πληρωμών με την οικονομική ανάπτυξη και ακμή της επιχειρηματικότητας

Η μεγαλύτερη σύνδεση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών προέρχεται από τη μεταφορά του κέντρου βάρους από τις συναλλαγές με χρήση μετρητών, στις συναλλαγές με κάρτες. Αυτό υπηρετεί την οικονομική ανάπτυξη με ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών τρόπων, για αυτό και έχει επιλεγθεί ως μια από τις μεταβλητές της έρευνας. Όπως αποδεικνύεται στο άρθρο *The Impact of Electronic Payments on Economic Growth 2016*, κατά τη πενταετία του 2011—15, σε μια γραμμή από χώρες (π.χ. Ουγγαρία, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, Ιρλανδία, Πολωνία) όπου μεγάλη σχετικά αύξηση του ΑΕΠ (0.25%-0.2%) οφειλόταν στην αυξημένη χρήση πληρωμών και χρηματοοικονομικών συναλλαγών μέσω της χρήσης καρτών. Αυτές οι επιδράσεις μπορούν να καταταχθούν σε τρεις ομάδες, αναλόγως με το πως επιδρούν με την κοινωνία και με την οικονομία:

A. Οικονομικά και μέσω της επιχειρηματικότητας(διευκόλυνση συναλλαγών, μεγαλύτερες δυνατότητες για διευθές μικρεμπόριο και μακροεμπόριο)

Η θετική επιρροή της μεταγωγής από τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές με μετρητά στις συναλλαγές με κάρτες(πιστωτικές η προπληρωμένες) είναι απτή και σημαντική. Σε αυτό ευθύνονται οι εξής παράγοντες: χρήση ψηφιακού χρήματος και όχι υλικών φορέων επηρεάζει την ευκολία των ίδιων των συναλλαγών, όπου η παρουσία των οντοτήτων είναι απαραίτητη μόνο ψηφιακά, και όχι φυσικά, το οποίο επίσης επιτρέπει τις συναλλαγές και σε περιπτώσεις όπου η παρουσία των ατόμων δεν είναι εφικτή. Μεταξύ άλλων, η χρήση ψηφιακών πληρωμών εξοικονομεί στις επιχειρήσεις μεγάλο ποσοστό λεγόμενου «κόστους τριβής» όπως προσωπικό γραφείων, συντήρηση γραφείων και αρχείων.

Όλα τα παραπάνω, δίνουν άπειρες δυνατότητες για την ανάπτυξη και εξέλιξη της μικρομεσαίας επιχειρηματικότητας, πάνω στην οποία και στηρίζονται οι σύγχρονες ανεπτυγμένες οικονομίες, αλλά και στη διεύρυνση του πεδίου επιρροής των επιχειρήσεων μεγάλης κλίμακας και οι οποίες κατευθύνουν τη μακροοικονομία και το μακροεμπόριο. Επίσης χρήση καρτών, κατά περίπτωση πιστωτικών, διευκολύνει αλλά και διασφαλίζει τις συναλλαγές, σε μια μεγάλη σειρά καταστάσεων, όπου οι μεριές δεν είναι πια περιορισμένες

ούτε από τα ποσά στη διάθεση τους, όπως συμβαίνει με τη χρήση των μετρητών(που είναι περιορισμένα στη μεταφορά και χρήση) και χρήση τιμολογίων(που δεν είναι ασφαλισμένα και εγγυημένα να ξεπληρωθούν μελλοντικά) και δεν αφήνουν τους πελάτες να συμμετάσχουν στην ψηφιακή οικονομία λόγω της φύσεως τους.

Αυτοί οι μηχανισμοί είναι ιδιαίτερα σημαντικοί σε αναπτισζόμενες χώρες, που δεν έχουν έτοιμες βιομηχανίες, υποδομές και αρκετό κεφάλαιο και οι παραγωγές τους εξαρτιούνται ιδιαίτερα από χρήση των τεχνολογιών των ηλεκτρονικών χρηματοδοτήσεων. Έτσι σύμφωνα με τις πολλαπλές αναλύσεις, ότι τα ανοιχτά δεδομένα έχουν θετική επιρροή στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και εμφάνιση νέων μικρών επιχειρήσεων, διότι τα βασικά ευρήματα της ανάλυσης, δείχνουν πως τα ανοιχτά δεδομένα επηρεάζουν σημαντικά και με θετικό τρόπο τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, 5%, 10% αντίστοιχα. Φαίνεται πως μια αύξηση των ανοιχτών δεδομένων κατά 1% θα οδηγήσει σε μια ποσοστιαία αύξηση 0,572-1,102 στα μητρώα νέων επιχειρήσεων. (μοντέλο 1,2 και μοντέλο 3). Η μεταβλητή "timetax -χρόνος για προετοιμασία και πληρωμή φόρων (σε ώρες)", στο μοντέλο 3 είναι επίσης σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% με αρνητικό συντελεστή (-0,39). Οι καθυστερήσεις στη πληρωμή φόρων όπως και γενικότερα η γραφειοκρατία, εμποδίζουν την επιχειρηματικότητα.

Ηλεκτρονικές αγορές στην τραπεζική βιομηχανία

Οι ηλεκτρονικές αγορές στον τομέα των χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων ήταν ευρέως γνωστές στο πεδίο του χρηματιστηρίου ήδη από το 1971, όταν το Nasdaq εκκίνησε την πρώτη τους ηλεκτρονική πλατφόρμα συναλλαγής μετόχων. Έτσι άρχισε η ιστορία των P2P και B2B υπηρεσιών. Έπειτα μπήκαν στην αγορά και άλλες πλατφόρμες, όπως το NYSE ή το CBOT της ΗΠΑ, η Deutsche Börse της Γερμανία και το London Stock Exchange στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το επόμενο στάδιο της ανάπτυξης των ηλεκτρονικών αγορών υπήρξαν οι διεθνείς οργανώσεις, όπως το Turquoise και το Chi-X, αναπτύσσοντας όλο και πιο ασφαλή και αποτελεσματικά συστήματα, τα οποία μετέπειτα ονομάστηκαν "υποδομές χρηματοοικονομικών αγορών" (FMI), που αποκτούσαν όλο και μεγαλύτερη σημασία στο περιβάλλον που ταχεία άλλαζε προς την εξάλειψη διαμεσολαβητών στον τομέα. Αυτές οι FMI έγιναν ένα από το πιο σημαντικά στοιχεία για τις κεφαλαιαγορές αντικαθιστώντας τις λειτουργίες δανεισμού και αποταμίευσης που προσφέρουν οι τράπεζες. Το ότι οι τράπεζες συνειδητοποιούσαν το γεγονός του ότι η ηγεσία κόστους υπερέχει την ηγεσία διαφοροποίησης, σε αυτή τη διαδικασία οδήγησε πολλές τράπεζες, αλλά και μη τραπεζικές

οργανώσεις, στην δημιουργία και συμμετοχή σε αυτές τις νέου είδους υποδομές. Αυτές οι FMI τυπικά είναι προσανατολισμένες στις πληρωμές μοντέλου business-to-business (B2B) για διαδικασίες ασφάλισης και πληρωμές μεταξύ τραπεζών και για στις συναλλαγές χρηματιστηρίου.

Συνδυάζουν τα τρία στοιχεία των χρηματοπιστωτικών αγορών της εποχής— συναλλαγή μετόχων, υπηρεσίες συμφητισμού και διακανονισμού και πληρωμές μεικτού διακανονισμού. Οι FMI είναι οργανωμένες από τους πράκτορες των εσωτερικών εθνικών αγορών και συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα αυτών των αγορών. Για παράδειγμα το Swiss Value Chain (SVC) είναι σουηδική κοινοπραξία για επιχειρηματικά οικοσυστήματα που μπορεί να οριστεί ως «χρηματοοικονομική κοινότητα, θεμελιωμένη από αλληλεπιδρώντες οργανώσεις και άτομα. Η χρηματοοικονομική κοινότητα παράγει αγαθά και υπηρεσίες άξιας στους πελάτες, που οι ίδιοι είναι μέτοχοι του οικοσυστήματος. Τα μέλη των οικοσυστημάτων αυτών επίσης είναι και οι προμηθευτές, οι ανταγωνιστές, κορυφαίοι παραγωγοί και τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Με το πέρασμα του χρόνου, ανέπτυσαν τους ρόλους σύμφωνα με τις ικανότητες τους και τείνουν να ευθυγραμμίζονται με τις κατευθύνσεις που καθορίζονται από μία ή περισσότερες κεντρικές εταιρείες. Αυτές οι εταιρείες— ηγέτες μπορούν να αλλάξουν τους ρόλους τους με την πάροδο του χρόνου, αλλά η λειτουργία των ηγετών του οικοσυστημάτων εκτιμάται από την κοινότητα, διότι επιτρέπει στα μέλη να κινούνται προς τα κοινά τους οράματα ευθυγράμμισης των επενδύσεών τους και να βρουν αμοιβαία υποστηρικτικούς ρόλους ».

Το SVC εξασφαλίζει ολοκληρωμένες διεργασίες στον πραγματικό χρόνο αρχίζοντας από μια εντολή πώλησης της αγοράς μέχρι την ολοκλήρωση της συναλλαγής με τίτλους που εκτελείται. Τα μέλη του SVC ελέγχονται από την ελβετική εποπτική αρχή FINMA και τα τρία στοιχεία της FMI είναι ομαδοποιημένα σε μία εταιρεία που ονομάζεται SIX. Οι τελικοί πελάτες τίνουν να χρησιμοποιούν τις FMI υπηρεσίες μέσω των τραπεζών τους, οι οποίες συγκεντρώνουν και πολλές άλλες υπηρεσίες για αυτούς. Αποτελούνται ως σύνθετες από «front office» (π.χ. μάρκετινγκ εξυπηρέτηση πελατών μέσω μετρητών, ηλεκτρονικών, συμβούλων και τηλεφωνικών κέντρων), «middle office» (π.χ. ανάπτυξη προϊόντων και έρευνες αγοράς, διαχείριση χαρτοφυλακίου και κινδύνων) και «back office» (π.χ. εσωτερικές λειτουργίες, διεκπόνηση συναλλαγών, υποστηρικτικές υπηρεσίες) υπηρεσίες. Στο παρελθόν, οι τράπεζες είχαν μεγάλα τμήματα IT και ανέπτυξαν αποκλειστικές λύσεις για την παροχή των υπηρεσιών και την πρόσβαση στα FMI(π.χ. ηλεκτρονικές πληρωμές). Μετέπειτα, πρότυπα πακέτα λογισμικού (συνήθως αναφερόμενα ως βασικά τραπεζικά συστήματα ή λύσεις, CBS), όπως Avaloq και Finnova in Switzerland, SAP και Finanz Informatik στη Γερμανία, Fidelity και Automated Systems στις ΗΠΑ ή Misys και Colvir στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ακολουθώντας την ιδέα των ολοκληρωμένων επιχειρηματικών συστημάτων, εφαρμόζουν διαλειτουργικές διαδικασίες στις τράπεζες με βάση μια κεντρική βάση δεδομένων. Για την αλληλεπίδραση των

πελατών, πρόσθετες λειτουργίες βελτιώνουν συχνά τις βασικές λειτουργίες διαχείρισης πελατών και ηλεκτρονικής τραπεζικής της CBS με αποκλειστικές εφαρμογές (π.χ. συστήματα διαχείρισης σχέσεων με πελάτες, σε απευθείας σύνδεση τραπεζικές σουίτες). Παρόλο που τα συστήματα αυτά είναι συναφή από την πλευρά της τράπεζας, ο προσανατολισμός προς τον πελάτη συνεπάγεται τον εντοπισμό και την υποστήριξη των αναγκών των πελατών. Οι πελάτες όμως έχουν την τάση να έχουν σχέσεις με περισσότερες τράπεζες καθώς και με άλλους παρόχους χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, καθώς και διαφάνεια αξίας και ευκολία χρήσης σε όλα τα οικονομικά σημεία επαφής τους. Εντούτοις αυτό που μπορεί να είναι λογικό για την αντιμετώπιση μιας τράπεζας γίνεται δύσκολο όταν οι πελάτες έχουν σχέσεις με πολλαπλές τράπεζες. Μεταξύ των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα διάφορα ηλεκτρονικά τραπεζικά συστήματα συμβαδίζουν με διαφορετικούς κωδικούς πρόσβασης και συναλλαγών ή με την ετερογένεια των διαδικασιών αλληλεπίδρασης με κάθε λύση ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Τέτοια λύση ήταν τα εργαλεία για προσωπικές χρηματοπιστωτικές διαχειρίσεις (PFM), όπως Quicken, Starmoney, Gnucash και iOutBank. Επιτρέπουν στους πελάτες τους τόσο την πραγματοποίηση των συναλλαγών τους, όσο και την διαχείριση των λογαριασμών τους σε μερικές τράπεζες ταυτόχρονα. Προϋπόθεση αυτής της διατραπεζικής λειτουργικότητας είναι συγκεκριμένα στάνταρτ στα συστήματα διεπαφής, που μοιράζονται τράπεζες—συμμέτοχοι των προγραμμάτων, π.χ. το Homebanking Computer Interface (HBCI) στάνταρτ στη Γερμανία. Το σύστημα βασίζεται στα εξής βήματα-ελλείψεις στη λειτουργικότητα:

Πρωταρχικά, η πληροφορία ορίζεται στα πλαίσια των κοινών κανονισμών της πολυ—τραπεζικής λειτουργικότητας των PFM, με αρκετούς περιορισμούς στη διαδραστικότητα.

Έπειτα τα στάνταρτ περιορίζονται στις πληροφορίες συναλλαγών και πληρωμών, αποκόποντας τα δεδομένα που αφορούν επενδύσεις, συμβουλές ή τις χρηματοδοτήσεις.

Τέλος, αναγκαίες είναι οι τεχνικές υποδομές, όπως και αρκετά ικανό για την εγκατάσταση και τη συντήρηση τους τμήματα IT, παράλληλα με την ικανότητα παροχής αντίστοιχων υπηρεσιών στους πελάτες αυτών των τραπεζών.

Αυτό και δημιούργησε τα σύγχρονα χρηματοοικονομικά περιβάλλοντα—οικοσύστημα, που και οδήγησαν στη νυν ανάπτυξη και εξάπλωση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών.

B. Κοινωνικό και πολιτικό όφελος

Οι ηλεκτρονικές πληρωμές έχουν, επίσης, επίδραση στην κοινωνική ζωή και στη λειτουργία του κράτους. Κεντρικό όφελος είναι ο καλύτερος έλεγχος και γενικότερα

λειτουργία του φορολογικού συστήματος. Με την αύξηση της χρήσης συναλλαγών με χρήση των καρτών συνδέεται άμεσα η μείωση των φοροδιαφυγών, για προφανείς λόγους, που οι συναλλαγές δεν μπορούν να αποκρυφτούν ή να παραποιηθούν, και η εξάλειψη της παραοικονομίας, ως για παράδειγμα, στην Ελλάδα τα χρόνια 2013-15, όπου σημειώθηκε ραγδαία αύξηση εισόδων Φ.Π.Α. και μείωσης ποσοστών της παραοικονομίας. (Εκλογίκευση φόρων και ηλεκτρονικές συναλλαγές: Ο μόνος τρόπος επίλυσης του δημοσιονομικού αδιεξόδου της χώρας, Κώστας Σφακάκης) Αν και δυστυχώς, το πρόβλημα αυτό δεν μπορεί να λυθεί μόνο με την εισαγωγή υποχρεωτικής χρήσης ηλεκτρονικών πληρωμών, αλλά μόνο σε συνδυασμό με ταυτόχρονη και σημαντική μείωση υπερβολικής φορολόγησης.

Παραδειγματικά, μπορεί να αναφερθεί η Νιγηρία και η παραοικονομία της. Σύμφωνα με την αναφορά της ACCA το 2017, που παρουσιάζει επίπεδα ενεργητικότητας που έφταναν έως και 48.7% του ΑΕΠ της χώρας το 2016, αντιπροσωπεύοντας περίπου 50 τρισεκατομμύρια νιγηριανών δολάρια μη δηλωμένα έσοδα. Και σε αντίθεση με αυτά τα στοιχεία, το μέσο επίπεδο των 22.5 τις εκατό. Έρευνες σημειώνουν ως κεντρικούς παράγοντες της φαινομενικά υψηλής παραοικονομίας τη διαφθορά, το ΑΕΠ ανά κάτοικο και τη ποιότητα της διοίκησης της Νιγηρίας (ACCA, 2017; Agbi, 2014b).

Τέλος, άλλο ένα όφελος της ανάπτυξης ηλεκτρονικών πληρωμών είναι η αύξηση της κίνησης της οικονομίας μέσα στο κράτος, που πάλι οδηγεί στην ανάπτυξη της οικονομίας , διαμέσου της ανάπτυξης του επιχειρείν και έτσι, της αύξησης των φόρων και εγχώρων δαπανών, χωρίς όμως να αυξάνεται καθαυτή η φορολόγηση. Είναι αναγκαίο, διότι η υπερβολική φορολόγηση από μόνη της προκαλεί την τάση της αποφυγής χρήσης ηλεκτρονικών πληρωμών. Αυτό το γεγονός έχει μάλιστα αποδειχθεί από αρκετές χώρες, που το έχουν εφαρμόσει σε συνδυασμό με ενθαρρύνσεις και επέκταση χρήσης ψηφιακών χρηματοοικονομικών συναλλαγών και υπηρεσιών(όπως ολοκληρωμένα λογιστικά συστήματα), χωρίς όμως, να τις επιβάλλουν αυστηρά.

Εκτός αυτών των επιπτώσεων που έχουν και μπορεί να έχουν οι τεχνολογίες χρηματοοικονομικών άμεσα και ευθύγραμμα στην οικονομία της χώρας σε κρατικό και κυβερνητικό επίπεδο (από αύξηση εσόδων από φόρους και επαξάλειψη παραοικονομίας) είναι και έμμεσα ωφέλιμες, με τη μείωση υπερβολικών εξόδων που φέρουν οι κυβερνητικές δραστηριότητες. Έτσι με το υπόδειγμα πάλι της Ιρλανδίας και της Σκωτίας, η χρήση των ευφυών συστημάτων επιτρέπει να ελαχιστοποιηθούν τα έξοδα τριβής, όπως τα αναλώσιμα γραφείου, οι δαπάνες για συντήρηση και διαχείριση αποθηκών και μισθοί σε εργατικό δυναμικό, που ασχολούνταν με όλες αυτές τις υποστηρικτές διαδικασίες. Επίσης, η χρήση των ολοκληρωμένων συστημάτων όχι μόνο αυτοματοποιεί την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε διαφορετικές κρατικές μονάδες και επιτάχυνση συναλλαγών, χρηματικών και γραφειοκρατικών, βοηθάει στην πρόσβαση των ιδίων πελατών στην εύκολη διαχείριση

χαρτοφυλακίων τους, όπως το TAXISnet, μια από τις ολοκληρωμένες online φορολογικές υπηρεσίες για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, που παρέχει τις δυνατότητες της σε 6.500.000 χρήστες, διαχειρίζεται και υποστηρίζει τη διαχείριση 19 εκατ. συναλλαγών ετησίως, παρέχοντας τες με ασφάλεια στις συναλλαγές και πελατο/πολιτο-κεντρική προσέγγιση, παράλληλα υποστηρίζοντας την ενσωμάτωση με τα υπάρχοντα φορολογικά συστήματα, που διευκολύνει την τελική εργασία πάνω στις έγγραφες ενός συγκεκριμένου πολίτη ή οργάνωσης, με ευκολία και χωρίς την εμπλοκή τρίτων προσώπων(π.χ. λογιστικά γραφεία) ή δημοσίων υπάλληλων, από οποιοδήποτε μέρος απλά και μόνο έχοντας πρόσβαση στο διαδίκτυο, το οποίο πάλι τείνει στην αποφόρτιση κρατικών πόρων από τη μηχανική γραφειοκρατική δραστηριότητα, σε πιο χρήσιμα και δημιουργικά για την χώρα έργα.

Επιπλέον τα υπολογιστικά συστήματα και η χρήση του FinTech αυξάνει την ολική ασφάλεια της λειτουργίας με χρήση των εργαλείων, που μπορεί να παρέχει η τεχνολογία. Η ενίσχυση της εμπιστοσύνης των συστημάτων θα επιρράσει θετικά τόσο την ίδια την λειτουργία των οργανισμών, προστατεύοντας από παραποίηση των πληροφοριών και μηνυμάτων το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε απρόβλεπτα έξοδα και χρονική καθυστέρηση συνδεδεμένα με τα σφάλματα και παραπομπές στις διαδικασίες επικοινωνίας, όσο και την ιδέα και την εμπιστοσύνη των πολιτών, που δε θα έχουν πια τον τρόπο, ότι τα δεδομένα και τα προσωπικά τους στοιχεία θα χαθούν, καταστραφούν, αλλοιωθούν ή κλαπούν κατά την επεξεργασία τους από διαφορετικές δημόσιες υπηρεσίες. Για παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί η εμπειρία τραπεζών που χρησιμοποιούν ισοζυγία μηνυμάτων για τις κινήσεις στους λογαριασμούς και η συναλλαγή δεν πραγματοποιείται, εάν δεν συμπίπτει το ισοζύγιο του τελικού μηνύματος με το αρχικό άθροισμα. Στις κρατικές οργανώσεις αυτές θα διασφαλίζουν στους πολίτες την ορθή μετάδοση των ευαίσθητων στοιχείων τους, των εγγράφων τους και τους υπολογισμούς, π.χ. κατά τον υπολογισμό της τελικής φορολόγησης, όπου η γνησιότητα και η ακεραιότητα των πληροφοριών είναι κρίσιμη.

Τέτοιες υπηρεσίες είναι απαραίτητες για τη σύγχρονη λειτουργία του δημοσίου και ανήκουν σε μια ομάδα, από τις οποίες οι πιο σημαντικές για το δημόσιο τομέα είναι:

A. Χρονοσήμανση (time stamping), εγγραφή ακριβής χρονικής στιγμής κατά την οποία δημιουργήθηκε ή τροποποιήθηκε και η οποία αποδεικνύει ότι το έγγραφο δεν τροποποιήθηκε μετέπειτα.

Β. Ηλεκτρονική υπογραφή χρηστών, ηλεκτρονικό αντίστοιχο κάθε χρήστη του συστήματος, που νομικά αποδέχεται ως προσωπική υπογραφή.

Γ. Ηλεκτρονική παράδοση, δηλαδή αποστολή του αρχείου εγγράφου ανάμεσα σε δυο στελέχη.

Δ. Θεσμική και νομική αποδοχή και πιστοποίηση των ηλεκτρονικών εγγράφων ως γνήσιων και έγκυρων.

Ε. Ηλεκτρονική σφραγίδα που πιστοποιεί τα έγγραφα αντίστοιχα με παραδοσιακή σφραγίδα, ορίζοντας την επίσημη και αυθεντική προέλευση και την ακεραιότητά του.

ΣΤ. Πιστοποίηση αυθεντικότητας ιστοσελίδας, η οποία επιβεβαιώνει τη γνησιότητα και την αυθεντικότητα στους χρήστες των ιστοτόπων, δηλαδή την σύνδεση της ιστοσελίδας με το άτομο ή την οργάνωση στους οποίους ανήκει. Επιπλέον μπορεί να δίνει βασικές πληροφορίες για τους τρόπους ασφάλισης των δεδομένων που εισάγουν οι χρήστες.

Ως λογική συνέπεια αυτών, η διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών φέρει ευθύ οφέλη στο κράτος τον έναν ή με τον άλλο τρόπο, είτε αυξάνοντας ενεργά την απόδοση της φορολόγησης ή παθητικά, με την επανάληψη δαπανών και μείωση κινδύνων λειτουργίας.

Γ. Ευκολότερη καινοτομία και νεοφυών (λιγότερα εμπόδια, περισσότερος χώρος αυτοσχεδιασμού, λιγότερο εργατικό δυναμικό).

Η εισαγωγή εύκολης πρόσβασης στις χρηματοοικονομικές τεχνολογίες από τη μεριά των παραγωγών και καινοτομιών έφερε οφέλη όχι μόνο στον τελικό χρήστη ή στην εσωτερικότερη χρήση από τις μεγάλες οργανώσεις. Έδωσε τη δυνατότητα ύπαρξης προϊόντων και παροχή υπηρεσιών που παράγονται, υπάρχουν ή μπορούν να γίνει η παροχή τους μόνο και μόνο στον «εικονικό» κόσμο, όπως, για παράδειγμα, μια εντελώς ιδιαίτερη αγορά του freelance, τέχνης, ψηφιακών ειδών ψυχαγωγίας, εμπορίου με την υπολογιστική ικανότητα και επαγγέλματα που η δική τους ύπαρξη ξεκάθαρα βασίζεται και εξαρτάται από την ύπαρξη της ψηφιακής οικονομίας, όπως οι SMM managers και όλων των ειδών αναλυτές ηλεκτρονικού επιχειρείν. Αυτά όλα δε θα μπορούσαν να υπάρξουν χωρίς την εισαγωγή των ηλεκτρονικών πληρωμών και συστημάτων εύκολης και ευπρόσιτων διαχείριση ηλεκτρονικών συναλλαγών. Και από αυτό και πηγάζει η αυξημένη σε σχέση με το παρελθόν και επιχειρηματικότητα, αλλά και η τελική αποτελεσματικότητα των δαπανών όπως των υλικών

πόρων, τόσο και πόρων ανθρωπίνου δυναμικού. Με αυτή την αναδόμηση και επέκταση της οικονομίας και αγοράς θετικά επηρέασε την μικρομεσαία επιχειρηματικότητα, που ως θα αποδειχθεί παρακάτω αποτελεί τη βάση της ανάπτυξης του κράτους και αύξηση του ΑΕΠ. Έτσι, μόνο το 2014 παρατηρήθηκε η δημιουργία σχεδόν 700 νέων επιχειρήσεων στις 4 βασικούς κλάδους του FinTech— της τραπεζικής και διαχείρισης κεφαλαίου, διαχείρισης επενδύσεων, ασφάλισης και, τελευταίας αλλά εξ ίσου σημαντικής, αγοράς ακινήτων.

Όμως εκτός άμεσης συνεισφοράς στο ΑΕΠ μέσω της φορολόγησης, αύξησης εγχωρίων δαπανών και λοιπών αλληλεπιδράσεων με το κράτος και τους τελικούς καταναλωτές, η δημιουργία ολοκλήρου καινούργιου τομέα έχει και άλλη μια αξιοσημείωτη επιρροή. Όπως κάθε τομέας, ο τομέας χρηματοοικονομικών τεχνολογιών δημιουργεί ένα ορατό όγκο νέων θέσεων εργασίας, στον οποίο οδηγούνται τόσο οι ειδικοί, όσο και ανειδίκευτοι εργάτες. Αυτό το γεγονός οδηγεί στα εξής δυο αποτελέσματα:

α. Το κράτος αποφορτώνεται ένα πλήθος ανέργων, τους οποίους δεν έχει πια ανάγκη να συντηρεί, και οι οποίοι ζούσαν εις βάρος της οικονομίας

β. Οι ίδιοι οι εργαζόμενοι προσφέρουν τώρα στην οικονομία, δαπανώντας, συμμετέχοντας στην αγορά και πληρώνοντας φόρους. Ως παράδειγμα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την εμπειρία των αναπτυσσόμενων κρατών.

Επίσης εκτός της ίδιας της αύξησης του αριθμού ειδών ειδικοτήτων και επαγγελμάτων που πηγάζουν από αυτές, η εισαγωγή των ηλεκτρονικών πληρωμών, σύμφωνα με την έρευνα του IOBE το 2015, δημιούργησαν συνολικά νέες θέσεις εργασία, ο αριθμός των οποίων ανάγεται σε 2.6 εκατομμύρια κατά μέσο όρο κάθε χρόνο, μέσα σε πενταετία, που αντιστοιχεί σε 0.4% της απασχόλησης εργατικού δυναμικού σε 70 χώρες, η 296 δισεκατομμυρίων δολαρίων των ΗΠΑ.

Η επιπλέον αύξηση του ΑΕΠ από την προώθηση της χρήσης των καρτών κατέληξε σε δημιουργία έως και 2 εκατομμύρια κατά την ερευνητική περίοδο, και στην προοπτική, βασίζοντας σε αυτά τα αποτελέσματα, 1% αύξηση της χρήσης των καρτών και ηλεκτρονικών πληρωμών θα ανεβάσει την ετήσια ανάπτυξη του ΑΕΠ κατά 0.032% και της εγχώριας κατανάλωσης κατά 0.056%, στις εξεταζόμενες χώρες.

Εκτός αυτών των τριών κατηγοριών, η ευρεία χρήση των ηλεκτρονικών πληρωμών και ψηφιακών συναλλαγών που είναι διαφοροποιημένες ανά κάθε παραπάνω κατηγορία, φέρουν και οφέλη που ισχύουν και για της τρεις ταυτόχρονα και σε περίπου ίδιο βαθμό. Και το στοιχείο αυτό είναι οι ψηφιακές υπογραφές:

1. Ασφάλεια Πρόκειται για τις τεχνολογίες που ανάγονται στην διασφάλιση των συναλλαγών για όλες τις μεριές, από εσωτερικές και εξωτερικές απειλές, που όχι μόνο αντικειμενικά είναι θετικό χαρακτηριστικό, αλλά και υποκειμενικά επιδρούν θετικά στην τελική ικανοποίηση των χρηστών, που δεν είναι αναγκασμένοι να σκέφτονται για την ασφάλιση των εγγραφών και λοιπών προσωπικών η ευάλωτων πληροφοριών.
2. Διευκόλυνση επεξεργασίας συναλλαγών και από τους πελάτες, άλλα και από τον αρχικό οργανισμό. Ηλεκτρονικές συναλλαγές είναι, εκτός τούτου, λιγότερο χρονοβόρες, μπορούν να πραγματοποιηθούν από οποιαδήποτε μέρος του κόσμου, με μόνη προϋπόθεση την πρόσβαση στο διαδίκτυο, ιδιαίτερα, αν ο λόγος είναι περί δυο πελατών που βρίσκονται γεωγραφικά μακριά ο ένας από τον άλλον, π.χ. σε διαφορετικές χώρες.
3. Μειωμένο κόστος τριβής. Έτσι μειώνεται το οικονομικό κόστος και η ποσότητα των ανθρωποωρών για να διαχειριστεί, να αρχειοθετηθεί, να οργανωθεί και να γίνει έρευνα στα αρχεία για παραγωγή κάθε μιας από τις αναφορές, είτε εσωτερικές, ή εξωτερικές. Επίσης δεν χρειάζεται φυσική μεταφορά αρχείων που είναι ψηφιακώς υπογεγραμμένα. Η πρόσβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί ακόμα και από κινητή συσκευή, 24/7 ανεξαρτήτως από την τοποθεσία.

Ως εξής το αποτέλεσμα όλων αυτών των αλλαγών και ανακαινίσεων λειτουργίας οδήγησαν στο ότι τα δυο τρίτα της επιπρόσθετης αύξησης του ΑΕΠ φαίνεται να πηγάζουν από την εισαγωγή των Fintech και συγκεκριμένα, ηλεκτρονικών πληρωμών στην ευρύ χρήση. Επιχειρήσεις, πάροχοι χρηματικών υπηρεσιών και κρατικές οργανώσεις, όλοι τους κέρδισαν αποτελεσματικότητα κατά τη στροφή από τη χρήση των μετρητών σε χρήση ηλεκτρονικών συναλλαγών, σώζοντας αρκετούς πόρους από την αποθήκευση σε υλικά αρχεία με την αξιοποίηση ψηφιακών μέσων. Αυτό εξοικονομεί όχι μόνο οικονομικούς και οικολογικούς πόρους, που είναι εξίσου σημαντικοί, άλλα διευκολύνει, επιταχύνει και κάνει πιο προσιτή την

συναλλαγή δεδομένων ανάμεσα σε πολλαπλά ιδρύματα, κλάδους και αντιπροσωπίες. Η κυβέρνηση αποκτά μεγαλύτερη ευελιξία και παραγωγικότητα, χάρη στην μείωση καθυστερήσεων και γραφειοκρατικών διαδικασιών κατά την συλλογή δεδομένων για την φορολόγηση και γενικότερα της αναγκαίων για την ορθή λειτουργία τους. Κατά προσέγγιση, ένα τρίτο του ΑΕΠ προέρχεται από τις αυξημένες επενδύσεις ατόμων και εταιριών σε τυπικά συστήματα χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, μεταφέροντας τα κεφάλαια σε ψηφιακές έγγραφες και ξεκλειδώνοντας έτσι δυνατότητες για την διάδραση με περισσότερα υποκείμενα της αγοράς, όπως επενδύσεις σε επιχειρήσεις και διαρκή αγαθά. Η υπόλοιπη θετική επίπτωση στο ΑΕΠ πιθανά προέρχεται από την εξοικονόμηση ανθρωποωρών εργασίας, που επιτρέπει την αποδοτική τους χρήση από τους εργαζόμενους, αλλά και ελεύθερου χρόνου, που οι ίδιοι, ως πελάτες του κράτους ή άλλων εταιριών θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν με μεγαλύτερο κέρδος, όπως και τους εαυτούς τους, αλλά και για την οικονομία. Η δυνατή επίδραση πάνω στο ΑΕΠ εξαρτάται από την κατάσταση στην οποία βρίσκεται η οικονομία της κάθε χώρας. Οι χώρες με τα λιγότερα έσοδα, όπως Αιθιοπία, Ινδία και Νιγηρία έχουν τις μεγαλύτερες δυνατότητες, με βάση το γεγονός των χαμηλών επιπέδων των ηλεκτρονικών πληρωμών και αποδοχής χρηματοοικονομικών τεχνολογιών.(Exhibit E7).

Το Πακιστάν κατά την τρέχον περίοδο, έχει τη λιγότερο ανεπτυγμένη οικονομία και χρηματοοικονομικό σύστημα, που αναγκαστικά χρειάζεται μαζικές εξωτερικές επενδύσεις, και λόγω αυτού δε θα έχει το ίδιο μεγάλη αύξηση στην παραγωγικότητα, όσο οι όμοιες του χώρες με χαμηλότερα αρχικά έσοδα. Χώρες με μεσαία έσοδα, όπως η Βραζιλία, Κίνα και Μέξικο έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν το ΑΕΠ τους σε πολύ πιο περιορισμένα, αν και ακόμα ουσιαστικά, ποσά, αντικατοπτρίζοντας τα μεγαλύτερα επίπεδα της χρηματοοικονομικής συμπερίληψης και διάδοσης ηλεκτρονικών πληρωμών. Η Κίνα, με τα 4.2%, έχει τη μικρότερη πιθανή αύξηση του ΑΕΠ σε σχέση με τις υπόλοιπες έξι προαναφερόμενες χώρες, λόγω του τα επίπεδα των χρεών της είναι σχετικά μεγάλα αυτήν την εποχή και έχει λιγότερο χώρο για περαιτέρω δάνεια σε αρκετό όγκο.

Με βάση την ιστορική συσχέτιση ανάμεσα στην αύξηση του ΑΕΠ και δημιουργία επαγγελματιών(άρα και θέσεων εργασίας), υπολογίστηκε, ότι τα επιπλέον κέρδη ΑΕΠ από ψηφιακά χρηματοοικονομικά συστήματα, θα μεγαλώσουν τις απαιτήσεις συγκέντρωσης και θα δημιουργήσει κατά εκτίμηση 95 εκατομμύρια σε όλους τους τομείς, είτε περίπου 3.5% αύξησης από τα τρέχον επίπεδα. Δυο τρίτα από αυτές τις θέσεις εργασίας προβλέπονται ως μισθωμένες κατά πλήρες ωράριο ή ως θέσεις με κανονικοποιημένους μισθούς, οι οποίοι είναι περιορισμένοι στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Τα οικονομικά κέρδη από τα ψηφιακά χρηματοοικονομικά συστήματα φαίνονται να είναι αρκετά μεγαλύτερα, πάρα τις παρούσες εκτιμήσεις που παρέχονται στις έρευνες, διότι ακόμα δεν έγινε καμιά προσπάθεια στην

μέτρηση πολλών σημαντικών δυναμικών. Μια από τις πιθανές δυναμικές που επιδρούν στην ανάπτυξη από τη σκοπιά της ποιότητας του ανθρωπίνου κεφαλαίου στην οικονομία. Ως παράδειγμα, οι γυναίκες που αποκτούν πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές εγγγραφές, αρχίζουν να αυξάνουν τις σπατάλες για παιδεία, ιατρική περίθαλψη και διατροφή. Επιπλέον έγκυρη πληρωμή μισθών σε δασκάλους και εργάτες του τομέα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης ψηφιακά, μειώνει ορατά την κατά συνήθεια απουσία. Στην Ινδία για παράδειγμα, μια μελέτη ανακάλυψε ότι το μέτρο συμμετοχής και παρουσίας των καθηγητών φτάνει τις 90% στις πολιτείες με υποχρεωτική και αξιόπιστη ψηφιακή μίσθωση, ενώ στις υπόλοιπες πολιτείες παρέμεινε στο διάστημα 60-80%. Λιγότερες χαμένες μέρες από την εργασία βελτιώνουν την ποιότητα της παιδείας και ιατρικής περίθαλψης, βελτιώνοντας μαζί και το ανθρώπινο κεφάλαιο της χώρας. Δεύτερον, οι ψηφιακές πληρωμές μπορούν να βοηθήσουν τις κυβερνήσεις στην βελτίωση της στόχευσης διάφορων υπηρεσιών και επιδοτήσεων για τις χαμηλότερες κοινωνικές τάξεις, και έτσι να οδηγήσουν σε καλύτερη διαχείριση κοινωνικών αναγκών. Τρίτο, ηλεκτρονικές πληρωμές δημιουργούν διαφάνεια κατά την φορολόγηση, εξαλείφοντας έτσι ένα μεγάλο ποσοστό φοροδιαφυγής, που αν συνοδευτεί με κρατικά μέτρα, μπορεί να μειώσει τα ποσοστά παραοικονομίας και να ενισχύσει γενικά την τελική αποδοτικότητα. Τέταρτο, ψηφιακές πληρωμές ήδη δείχνουν τις δυνατότητες τους να ξεκλειδώσουν ευρύ φάσμα νέων επιχειρησιακών μοντέλων στον χρηματοοικονομικό τομέα και εκτός αυτού, συμπεριλαμβανόμενα ηλεκτρονικό επιχειρείν και τις κατά- ανάγκη υπηρεσίες. Εξετάζοντας το ολοκληρωμένα, η ψηφιοποίηση του χρηματοοικονομικού τομέα μπορεί να επιταχύνει την πρόοδο, προς την εκτέλεση πολλών από τους UN's Sustainable Development Goals(Ουσιαστικοί Στόχοι Ανάπτυξης), οδηγώντας σε σοβαρά κοινωνικά οφέλη.

Όλοι οι ενδιαφερόμενοι σε αυτές τις χώρες θα επωφεληθούν. Περίπου 1,6 δισεκατομμύρια άνθρωποι χωρίς συνδρομές ή τραπεζικό λογαριασμό θα μπορέσουν να αποκτήσουν πρόσβαση σε επίσημες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες του κράτους, με περισσότερους από τους μισούς αυτών να είναι γυναίκες. Επιπρόσθετα δάνεια τελικού αθροίσματος των 2,1 τρισεκατομμυρίων δολαρίων για ιδιώτες και μικρές επιχειρήσεις θα μπορέσουν να πραγματοποιηθούν ευπρόσιτα, καθώς οι πάροχοι επεκτείνουν τις βάσεις των καταθέσεων τους και έχουν μια νέα δυνατότητα να αξιολογήσουν τον πιστωτικό κίνδυνο για μια ευρύτερη ομάδα δανειοληπτών. Οι κυβερνήσεις θα μπορέσουν να κερδίσουν 110 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως από τη μείωση των διαρροών στις δημόσιες δαπάνες και τη συλλογή των φόρων - χρήματα που θα μπορούσαν να διατεθούν σε άλλες προτεραιότητες. Η προκύπτουσα αύξηση της συνολικής ζήτησης θα μπορούσε να δημιουργήσει σχεδόν 95 εκατομμύρια νέες θέσεις εργασίας σε όλους τους τομείς.

2.3 Ερευνητικό μοντέλο

Κάθε μεταβλητή της τρέχουσας έρευνας επιλέχθηκε με βάση την παρακάτω αποδεικτική βάση και τεκμηρίωση:

GDP per capita (ΑΕΠ ανά κάτοικο)

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, μακροοικονομικός δείκτης που αποδίδει την τελική αξία όλων των υλικών και άυλων αγαθών (προϊόντων και υπηρεσιών) σε χρηματικές μονάδες. Είναι η κεντρική μεταβλητή της έρευνας ως προς την οποία και πραγματοποιήθηκε η οικονομετρική ανάλυση. Επιλέχθηκε διότι η έρευνα επικεντρώνεται όχι μόνο στην ίδια την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας, αλλά στο πόσο αποτελεσματική είναι η θετική επίδραση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών στην ανάπτυξη της κάθε χώρας.

Βασική μεταβλητή η κεντρική χρήση της οποίας ήταν απαραίτητη σε κάθε κύκλο της έρευνας.

2.3.1 Εμπόδια στην έναρξη νέων επιχειρήσεων (μεταβλητές time and cost to start a business, δαπανώμενος χρόνος και κόστος για έναρξη επιχείρησης)

Διαφορετικά εμπόδια που υπάρχουν κατά την έναρξη καινούργιας επιχείρησης και τα οποία εκφράζονται σε δαπανώμενο χρόνο για διαφορετικές επίσημες διεργασίες (πχ έκδοση αδειών επαγγελματικής και εμπορικής δραστηριότητας) και κόστος για απόδοση επίσημου και νόμιμου χαρακτήρα στην επιχείρηση. Τα εμπόδια προέρχονται τόσο από τη μεριά του ατόμου/ατόμων, οι οποίοι αποφάσισαν να εγκαταστήσουν νέα επιχείρηση και είναι αναγκασμένοι να προετοιμάσουν υλική βάση, όσο και ως αναγκαία νομική προϋπόθεση, θεσπισμένη από το κράτος. Δίνεται σε μονάδες χρόνου (μέρες κατά το μέσο όρο) και ποσοστό εξόδων ανά κάτοικο. Χρησιμοποιήθηκε ως αρνητικός παράγοντας προς το ΑΕΠ στην έρευνα.

Ως κοινή γνώση και με βάση τις μελέτες (Andre ´ van Stel, David J. Storey, A. Roy Thurik, 2007) η απουσία σοβαρών εμποδίων επιχειρηματικής δραστηριότητας επηρεάζει θετικά όχι μόνο την ίδια την επιχειρηματικότητα και την διευκόλυνση της εισαγωγής και εφαρμογής καινούργιων τεχνολογιών, αλλά γενικότερα την οικονομική πρόοδο κάθε χώρας. Στην παραπάνω μελέτη εξετάσθηκε η μείωση των εμποδίων από το ίδιο το κράτος σε μια σειρά από 39 χώρες, όπως Γαλλία και Ισπανία, όπου τα μέτρα των κρατικών «εμποδίων» έναρξης επιχειρηματικής δράσης ήταν υπέρμετρα, και μειώθηκαν μέσα σε σχετικά μικρά χρονικά διαστήματα. Επίσης σύμφωνα με άλλη έρευνα (Kathryn Kobe 2018), αποδείχτηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό θετικής επίδρασης στο ΑΕΠ προέρχεται από τις μικρές και μεσαίες

επιχειρήσεις, η δημιουργία των οποίων σε χώρες με αναπτυγμένη οικονομία οδηγεί σε επιπλέον ανάπτυξη (Sander Wennekens, Andre van Stel, Roy Thurik, Paul Reynolds 2005). Επίσης την ίδια άποψη υποστηρίζουν και άλλες, πιο πρόσφατες, εργασίες και για διάφορες χώρες, πχ Ρωσία από την εποχή των '90 μέχρι τα τέλη των '00, (Anatoly Zhuplev & Dmitry Shtykhnо 2009), όπου τονίζεται ιδιαίτερα η σύνδεση της διευκόλυνσης δημιουργίας, δραστηριότητας και νομικής υποστήριξη ύπαρξης μικρομεσαίων επιχειρήσεων με την οικονομική άνοδο όλης της χώρας.

Έτσι αυτές οι δύο μεταβλητές εξετάζονται μαζί και αντεστραμμένα ως προς το ΑΕΠ ανά κάτοικο στα πλαίσια έρευνας της επίδρασης των τεχνολογιών στο ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης.

2.3.2 Rate of innovation (βαθμός αποδόσεις καινοτομίας— ανάπτυξης) και gross domestic expenditure on R&D (ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη)

Από αυτές τις μεταβλητές («ρυθμός απόδοσης καινοτομίας» και «ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη») εκφράζονται δυο βασικοί παράγοντες αποτελεσματικότητας της ανάπτυξης διείσδυσης τεχνολογικών και οικονομικών καινοτομιών κάθε μιας από τις εξεταζόμενες χώρες. Η πρώτη μεταβλητή, ο βαθμός απόδοσης καινοτομίας, παρουσιάζει αναλυτικά το τρέχον καινοτομικό περιβάλλον που κυριαρχεί στην χώρα και το πόσο επιδρά στην τεχνολογική ανάπτυξή της. Η δεύτερη παρουσιάζει αντιθέτως, τη σημασία και αξία που αποδίδει μια χώρα στην καινοτομία και στην έρευνα και τα ποσά που δαπανιούνται για αυτές τις δραστηριότητες. Αν και από πρώτη όψη η μεταβλητές αυτές έχουν ελάχιστη επίδραση στην οικονομία της χώρας, η σύνδεση με την αύξηση του ΑΕΠ είναι ευθεία και ανάλογη, λόγω της αυξημένης επιχειρηματικότητας και του ανταγωνισμού στα οποία οδηγούν οι έρευνες για την καινοτομία. Επίσης η οικονομική ακμή της δεκαετίας του 90 συνδέεται με τη ραγδαία αύξηση της καινοτομικής δραστηριότητας και ενδιαφέροντος, που είχαν οι χώρες και η κοινωνία για την τεχνολογία (James R. Brown, Steven M. Fazzari, and Bruce C. Petersen 2009).

Σύμφωνα με την έρευνα (Gerald Silverberg and Bart Verspagen 1994) οι χώρες που παρουσιάζουν χαμηλούς ρυθμούς καινοτομίας και δαπανούν σχετικά περιορισμένα ποσά για την ανάπτυξη τεχνολογιών παρουσιάζουν ένα βαθμό στασιμότητας στην οικονομία. Αν και τέτοια συμπεριφορά, έδειξε η μελέτη, μπορεί με μεγαλύτερη πιθανότητα να οδηγήσει στο μέλλον σε ραγδαία αύξηση προσοχής και δαπανών στις έρευνες και τεχνολογική ανάπτυξη (όπως πχ η βιομηχανική επανάσταση) που θα είναι αναγκαία για την ανταγωνιστική ικανότητα και γενικότερα ορθή λειτουργία της χώρας. Παρόμοιες παρατηρήσεις, αλλά σε επίπεδο ξεχωριστών επιχειρήσεων (Paul S. Segerstrom 1991), που ναι μεν δείχνουν, ότι οι

δαπάνες για τις καινοτομίες και έρευνες κινούν την ανάπτυξη τεχνολογιών στη χώρα, λόγω των οικονομικών κινδύνων είναι αρκετά περιορισμένοι και συχνά οι μακροσκελείς επιχειρήσεις προτιμούν να αντιγράφουν ήδη επιτυχημένες καινοτομίες για να διασφαλίσουν την βιωσιμότητα τους. Όμως από άλλο άρθρο (David B. Audretsch 1995) συμπεραίνουμε, ότι αν και για τις μικρές επιχειρήσεις, περιβάλλον με υψηλό βαθμό καινοτομίας παρουσιάζει ρίσκα για την επιβίωση σε μέση προθεσμία, δίνει πολύ μεγαλύτερο χώρο για ανάπτυξη και ακμή καινοτομίας, σε αντίθεση με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Επιπροσθέτως όπως παρουσιάζουν ήδη αναφερόμενες έρευνες, η καινοτομία και η οικονομία έχουν αυξημένη θετική επίδραση από την επιχειρηματικότητα της μικρής και μεσαίας κλίμακας, παρά από τις μεγάλες (Maria Minniti, Moren Lévesque 2010).

Χρησιμοποιήθηκαν ως θετικοί παράγοντες ως προς το ΑΕΠ στην έρευνα.

2.3.3 Mobile internet penetration (Ποσοστό διείσδυσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο)

Ευκολία πρόσβασης και η διάδοση στην κοινωνία αυτού του κλάδου τεχνολογίας έχει ευρεία επίδραση στο αντικείμενο της έρευνας. Η διείσδυση του κινητού διαδικτύου δίνει κίνητρο σε κάθε οικονομική τεχνολογία και επιχειρηματική δράση, επιτρέποντας στους χρήστες πρόσβαση σε κάθε οικονομική δραστηριότητα ανεξαρτήτως της τοποθεσίας του καταναλωτή. Μεσώ της ανάπτυξης αυτής της τεχνολογίας άμεσα συνδέεται με την ανάπτυξη κινητού εμπορίου (Hee-Woong Kim, Hock Chuan Chan, Sumeet Gupta 2007), το οποίο από μόνο του έχει θετική επιρροή πάνω στη οικονομία κάθε χώρας όπου υπάρχει πρόσβαση σε σημαντικό βαθμό. Αυτό αποδεικνύεται ξεκάθαρα από την έρευνά (Mohammad Salahuddin 2015) που πραγματοποιήθηκε για τις οικονομικές κινήσεις και την ταχύ διάδοση του διαδικτύου (κινητού και μη) στη Νοτιά Αφρική για τη εικοσαετία 1991-2013. Έτσι χρησιμοποιείται ως θετική μεταβλητή της οικονομικής ανάπτυξης στα πλαίσια φορητής τεχνολογίας. Επιπλέον η διείσδυση της φορητής πρόσβασης στο ίντερνετ έχει άμεση θετική επιρροή στο ηλεκτρονικό επιχειρούν (Ushio Sumita *, Jun Yoshii 2009) που αναπτύσσεται ραγδαία τη τελευταία δεκαετία (Panos E. Kourouthanassis a & George M. Giaglis 2012). Επιπλέον η μεγαλύτερη χρήση της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο βοηθάει σε μέλλουσα αποδοχή και μεταφορά στην κινητή αγορά, που θα ανοίξει περαιτέρω χώρο για νέους παίκτες (Rajan Yadav Sujeet, Kumar Sharma and Ali Tarhini 2016) και νεοφύες. Εκτός κλασικής χρήσης της πρόσβασης στο κοινό διαδικτυακό χώρο, η εισαγωγή νέων τεχνολογιών κινητού διαδικτύου όπως το 4 και 5g επιτρέπουν την ευρύ διάδοση και παροχή προηγμένων υπηρεσιών, όπως cloud computing και ευπρόσιτες και ταχύ streaming services (Keke Gai Meikang Qiu Lixin Tao Yongxin Zhu). Αυτό εκτός της άμεσης παραγωγής αξίας λόγω παραγωγής καινοτομίας και νέων προϊόντων στην αγορά, διευκολύνει τη δημιουργία όλο και πιο πολλών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, όπως την ανάπτυξη παράγωγων καινοτομιών. Το

θέμα, όμως, είναι ακόμα αρκετά ανοιχτό, και η συγκεκριμένη ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, μεταξύ άλλων, έχει στόχο να δείξει ή να απορρίψει τη σύνδεση των φορητών διαδικτυακών τεχνολογιών πάνω στην άνοδο της οικονομίας.

Χρησιμοποιήθηκε ως θετικός παράγοντας προς το ΑΕΠ στην έρευνα.

2.4.3 Ποσοστό ανεργίας

Αυτή η μεταβλητή επιλέχθηκε για δυο σημαντικούς παράγοντες που ορίζει. Ο πρώτος — απευθύνεται στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της χώρας, έχοντας αντιστροφή σύνδεση με τους ρυθμούς μεταβολής του GDP (FAGERBERG and VER SPAGEN, 1996) διότι οι άνεργοι δεν παράγουν αγαθά και αδυνατούν να συμμετάσχουν στη ροή οικονομίας. Αλλά ο δεύτερος, αντιθέτως, από δικές μου έρευνες και παρακολουθήσεις, παρουσιάζει ότι η ανεργία έχει θετική επιρροή στην επιχειρηματικότητα και καινοτομία στους τεχνολογικούς τομείς σε μικροσκελή προοπτική. Όμως, όπως αποδεικνύουν πολλαπλές μελέτες (Evans, D. S., & Leighton, L. S. (1990) και Andersson, P., & Wadensjö, E. (2007)), αν και οι άνεργοι έχουν μεγαλύτερη τάση για δημιουργία μικρομεσαίων επιχειρήσεων, επιβαρύνονται πχ από περισσότερους οικονομικούς κινδύνους και αποτυγχάνουν πιο συχνά, παρά αυτούς που είχαν εργασία πριν ξεκινήσουν καινούργια επιχείρηση. Με αυτό το τρόπο, αν και αρχικά φαίνεται ότι η ανεργία οδηγεί σε άνθηση της επιχειρηματικότητας, σε μακρά προοπτική οδηγεί μόνο σε πτώση του ΑΕΠ, λόγω του ότι μακροπρόθεσμα αυτές οι επιχειρήσεις φέρουν ζημιές όπως και στην οικονομία της χώρας, αδυνατώντας να πληρώνουν φόρους, αλλά και στην τοπική οικονομία, δυσκολεύοντας τη ροή της αξίας (Audretsch, D.B.; Carree, M.A.; Thurik, A.R. 2001). Για αυτούς τους λόγους η χρήση του ποσοστού ανεργίας στην τρέχουσα έρευνα είναι απαραίτητη.

Χρησιμοποιήθηκε ως αρνητικός παράγοντας προς το ΑΕΠ στην έρευνα.

2.3.5 Final consumption expenditure(Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη ως ποσοστό στο ΑΕΠ)

Η μεταβλητή αυτή δείχνει την αύξηση των γενικότερων εξόδων που πραγματοποιούνται σε μια χώρα. Η χρησιμότητα της μεταβλητής αυτής βασίζεται στη ροή αξίας, που κρύβει μέσα της. Δηλαδή ο παράγοντας εξόδων στην οικονομία εκφράζει την ποσότητα αξίας που παράγεται στο σύστημα. Και η ίδια η ροή της αξίας άμεσα και θετικά επιδρά στο ΑΕΠ (Maryam Almasifard 2013). Έτσι όπως έδειξαν πολλαπλές έρευνες (SakibBin-Amin 2011) σε μη ανεπτυγμένες χώρες, η αύξηση του ΑΕΠ συνδέεται με την ενδυνάμωση της ικανότητας των πολιτών για ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών. Επίσης η ροή των αγαθών μέσα στο σύστημα έχει θετική επίπτωση στην ύπαρξη και την ανάπτυξη της

επιχειρηματικότητας (Maria Minniti, Moren Lévesque 2010). Λόγω αυτών των δυο παραγόντων η χρήση αυτής της μεταβλητής κρίθηκε αρκετά σημαντική για να χρησιμοποιηθεί στην έρευνα.

Χρησιμοποιήθηκε ως θετικός παράγοντας προς το ΑΕΠ στην έρευνα.

2.3.6 Value of payments as a ratio to GDP(Card payments with card issued by resident PSPs)

(Ποσό πληρωμών με κάρτες ως αναλογία προς το ΑΕΠ)

Ποσό πληρωμών με κάρτες ως αναλογία προς το ΑΕΠ. Είναι ένας από τους μετρητές ανάπτυξης των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, άρα και ένας από τους στόχους της τελικής έρευνας. Πηγές που παρουσιάζουν κάθε σύνδεση της παραμέτρου αυτής με το ΑΕΠ είναι πολύ περιορισμένες (Tee, H.-H., & Ong, H.-B. (2016)) και χρειάζονται επιπλέον επαλήθευση και η νυν εξέταση, μεταξύ άλλων, φέρει ακριβώς αυτόν τον σκοπό. Εξ ίσου η αύξηση αυτού του μετρητή μπορεί να συνδεθεί με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρούν που βασίζεται στην χρήση των ηλεκτρονικών τρόπων πληρωμής, μεταξύ των οποίων και πληρωμές με κάρτες όλων των ειδών (Panos E. Kourouthanassis a & George M. Giaglis b 2012). Όμως αν και υπάρχουν υποδείξεις ότι η αύξηση της αναλογίας αυτής έχει σημάδια θετικής δράσης στη αρμονοποίηση της λειτουργίας και τη διασφάλιση της επιχειρηματικότητας (European Central Bank (2014) η θεωρία αυτή χρειάζεται περαιτέρω απόδειξη.

Χρησιμοποιήθηκε ως θετικός παράγοντας προς το ΑΕΠ στην έρευνα.

Κατασκευή	Ορισμός	Διαστάσεις κατασκευής
Εμπόδια στην επιχειρηματικότητα	Παράγοντες, που αφορούν τα εμπόδια, με τα οποία συγκρούεται οποιοσδήποτε θέλει να αρχίσει επιχείρηση.	Δαπανώμενος χρόνος για την έναρξη
		Κόστος για την έναρξη
Σημαντικότητα καινοτομίας για την χώρα	Παρουσιάζει τη σημαντικότητα της τεχνολογίας για την χώρα.	Βαθμός απόδοσης καινοτομίας
		Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη
Ανάπτυξη και διείσδυση της τεχνολογίας	Δείκτες που παρουσιάζουν τη διείσδυση χρηματοοικονομικών και παραπλήσιων σε αυτές τεχνολογιών	Ποσοστό διείσδυσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο
		Ποσό πληρωμών με κάρτες ως αναλογία προς το ΑΕΠ
Δημογραφικές και οικονομικές μεταβλητές	Μεταβλητές που αφορούν κοινούς κοινωνικούς παράγοντες, που αποδίδουν την οικονομική κατάσταση της χώρας.	Ανεργία
		Τελική καταναλωτική δαπάνη
		ΑΕΠ

Πίνακας 1 Λειτουργικοποίηση κατασκευών μοντέλων

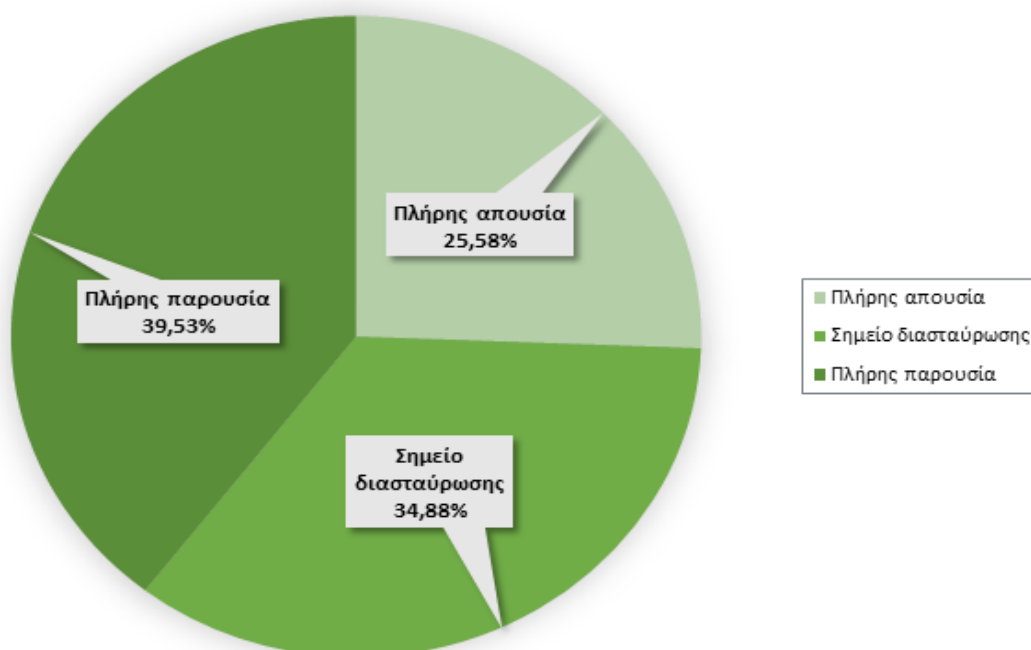
3. Μεθοδολογία

3.1. Δεδομένα

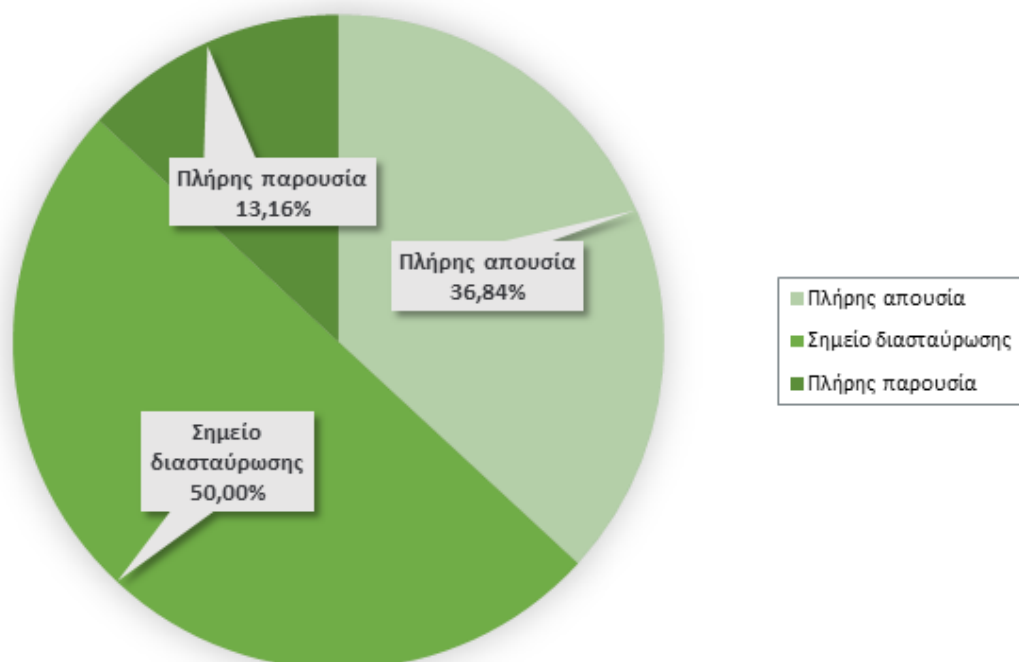
Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτήν την μελέτη προέρχονται από σύνολο διαφορετικών επίσημων στατιστικών πηγών, όπως το World Bank Open Data και το OECD Data. Έτσι σαν πεδίο ορισμού της μελέτης επιλέχθηκαν οι παραπάνω οκτώ μεταβλητές συν το ΑΕΠ, που αφορούσαν 23 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσα στο χρονικό διάστημα πέντε ετών (από το 2013 έως και το 2017 συμπεριλαμβανόμενα). Όμως στις μονάδες που αποδίδονται ήταν ακατάλληλες για την πραγματοποίηση των αλγόριθμων fsQCA και το επόμενο βήμα ήταν να μετατραπούν σε μια ενιαία μορφή διαβάθμισης συμμετοχής με τις τιμές εντός του συνόλου (0,1). Για τους λόγους αυτούς σε κάθε μια από τις μεταβλητές εφαρμόστηκε ο αλγόριθμος k—means με k ίσο με 2, για την εύρεση των ορίων των τριών ομάδων (πλήρη παρουσία, σημείο διασταύρωσης και απουσίας) ως προς το ΑΕΠ. Αφού εφαρμόστηκε η βαθμονόμηση των δεδομένων με χρήση των αποτελεσμάτων της ομαδοποίησης με k—means αλγόριθμο, τα δεδομένα οργανώθηκαν σε εξής ομάδες:



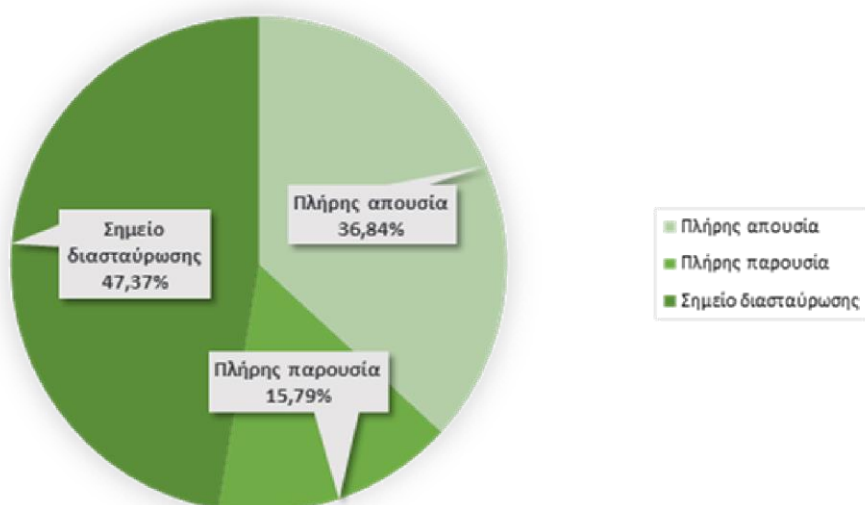
Δαπανώμενος χρόνος για την έναρξη επιχείρησης



Ποσοστό διεισδύσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο



Κόστος για την έναρξη επιχείρησης



Ποσοστό ανεργίας

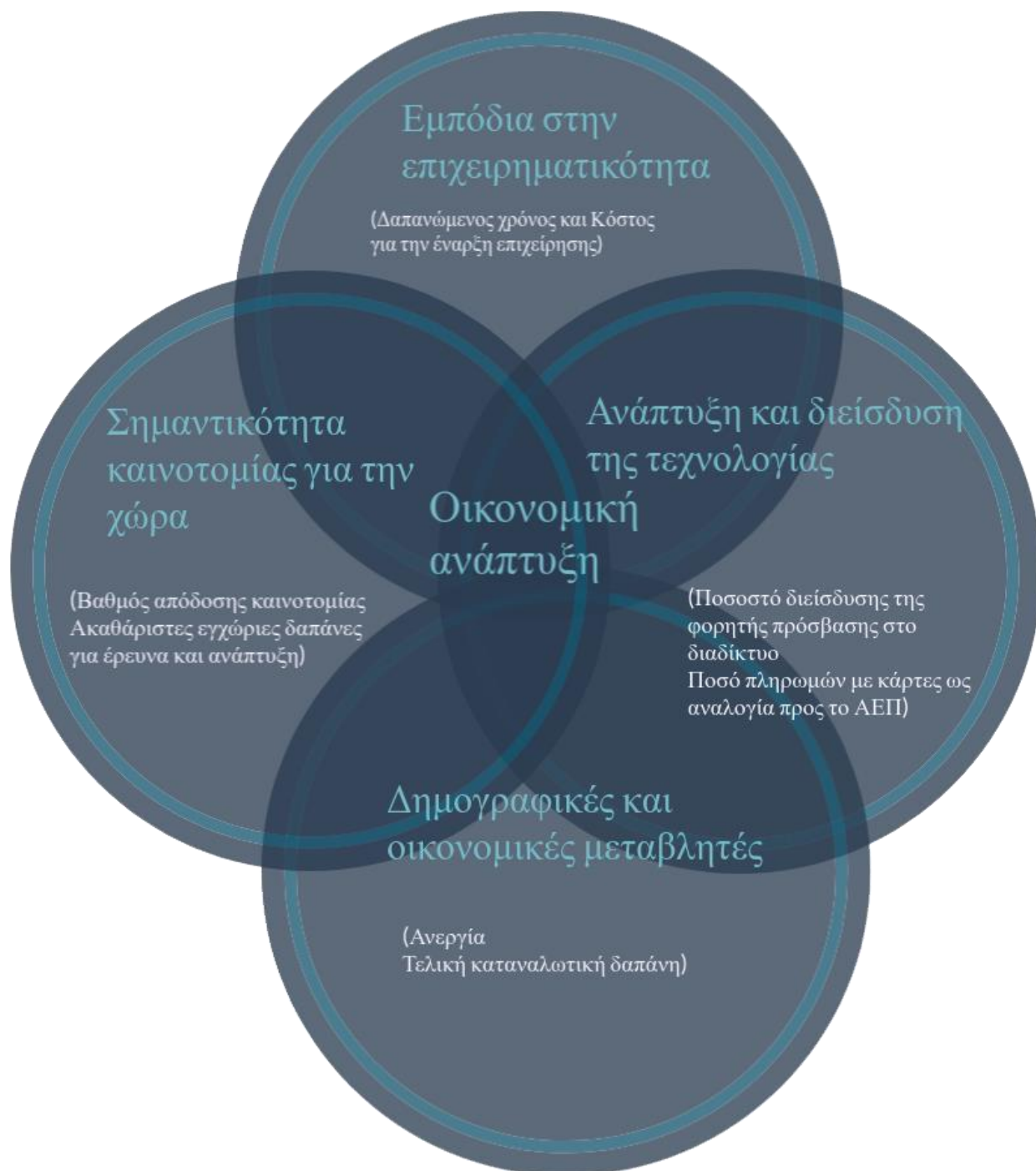


Και όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε από τις γραφικές αναπαραστάσεις , τα δεδομένα επί το πλείστον συγκεντρώθηκαν στα σημεία διασταύρωσης. Από αυτό, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι τα κράτη που εξετάσθηκαν, ήδη αρχίζουν να αναπτύσσουν τις χρηματοοικονομικές και λοιπές τεχνολογίες, οι οποίες όμως ακόμα αδυνατούν να επιδράσουν σε αρκετά σημαντικό βαθμό στις οικονομίες, από τις οποίες προέρχονται. Παράλληλα, συμφωνά με την εξάλειψη των μεταβλητών στους πίνακες 2.1 και 2.2 μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι η δυναμική κατευθύνεται προς την αύξηση της τομής “πλήρης παρουσία” παρά στην “πλήρης απουσία”, αν και σε επί το πλείστον, οι μεταβλητές στρέφονται ακόμα προς την “πλήρης απουσία”. Ιδιαίτερα φανερό είναι στους παράγοντες “βαθμός καινοτομίας”, “ Ποσοστό Ανεργίας” και “Ποσοστό διείσδυσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο”, οι οποίες

Έπειτα, αυτές οι τιμές χρησιμοποιήθηκαν σε αλγόριθμο μετασχηματισμού σε μορφή κατάλληλη για την fsQCA—ανάλυση, με χρήση λειτουργικότητας που παρέχει το ίδιο το λογισμικό.

3.2. Ορισμός μεταβλητών και μέτρηση

Για την διευκόλυνση της μετέπειτα ανάλυσης των αποτελεσμάτων οι μεταβλητές χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες των δυο(σχήμα 1) με βάση τον τομέα, τον οποίο εκπροσωπούν (πινάκας 2).Οι κατηγορίες είναι οι εξής: Εμπόδια στην επιχειρηματικότητα , Σημαντικότητα καινοτομίας για την χώρα, Ανάπτυξη και διείσδυση της τεχνολογίας και Δημογραφικές και οικονομικές μεταβλητές.



Σχήμα 1

Επιπλέον, στους πίνακες 2.1 και 2.2 παρουσιάζονται οι μεταβολές αυτών των μεταβλητών ανά έτος Μέσος όρος ανά χρόνο, όπως και, επιπλέον, η Τυπική τους απόκλιση (πάλι ανά χρόνο) αντίστοιχα, για όλες τις εξεταζόμενες χώρες.

Πινάκας 2.1 Μέσος όρος ανά έτος

	2013	2014	2015	2016	2017
1. Δαπανώμενος χρόνος για την έναρξη	12,8677809717	11,355038	10,305492	9,901730	9,728922
2. Κόστος για την έναρξη	4,556522	4,143478	3,565217	3,630435	3,517391
3. Βαθμός καινοτομίας	0,791304	0,794348	0,794348	0,774348	0,740435
4. Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη	1,578261	1,573043	1,574783	1,513043	1,530000
5. Ποσοστό διείσδυσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο	24,913043	29,260870	30,652174	26,913043	32,434783
6. Ποσό πληρωμών με κάρτες ως αναλογία προς το ΑΕΠ	15,286957	42,900000	17,060870	18,043478	19,156522
7. Ανεργία	11,944348	11,217391	10,273913	9,245652	8,116913
8. Τελική καταναλωτική δαπάνη	76,335591	3,170000	74,636769	74,599633	74,042467
9. ΑΕΠ ανά κάτοικο	32523,0473 75	33147,96219 8	34156,23379 7	34782,91012 7	35659,5512 48

Πινάκας 2.2 Τυπική απόκλιση ανά έτος

	2013	2014	2015	2016	2017
1. Δαπανώμενος χρόνος για την έναρξη	8,620134	8,231804	8,608575	8,307061	8,455057
2. Κόστος για την έναρξη	4,722 848	4,456948	4,165618	4,193115	4,130337
3. Βαθμός καινοτομίας	0,076770	0,064161	0,093460	0,091891	0,094699
4. Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη	0,850052	0,820883	0,789735	0,822863	0,810768
5. Ποσοστό διείσδυσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο	9,428 743	9,872908	9,412799	8,151481	10,794890
6. Ποσό πληρωμών με κάρτες ως αναλογία προς το ΑΕΠ	8,939916	9,032135	9,311759	9,461156	9,364140
7. Ανεργία	5,784985	5,560310	5,118692	4,666739	4,248407
8. Τελική καταναλωτική δαπάνη	8,532787	9,032135	10,378091	10,320761	10,490944
9. ΑΕΠ ανά κάτοικο	21659,1435 57	22250,917602	22937,52054 7	23184,3823 25	23312,1919 04

3.3. Μοντέλο μέτρησης

Πίνακας 3 Αξιολόγηση της σύγκλισης και διακριτικής εγκυρότητας των ανακλαστικών δομών

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Δαπανώμενος χρόνος για την έναρξη	1								
2. Κόστος για την έναρξη	0,317306	1							
3.Βαθμός καινοτομίας	- 0,131517	-0,175816	1						
4.Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη	- 0,068363	-0,285285	0,09 0627	1					
5. Ποσοστό διείσδυσης της φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο	- 0,042522	-0,508149	0,36 5569	0,52620 5	1				
6. Ποσό πληρωμών με κάρτες ως αναλογία προς το ΑΕΠ	- 0,408188	-0,377245	0,10 8166	0,17588 1	0,469 305	1			
7. Ανεργία	0,056381	0,210497	- 0,39 752	- 0,43644 0	- 0,460 5	- 0,2629 2	1		
8.Τελική καταναλωτική δαπάνη	- 0,027226	0,229924	- 0,56 509	- 0,13191 7	- 0,389 9	0,0518 60	0,444 373	1	
9. ΑΕΠ ανά κάτοικο	- 0,068939	-0,206162	0,45 7804	0,44014 3	0,569 69	0,2175 61	- 0,324 74	- 0,6909 0	1
Μέσος όρος	10,83179 2714	3,882608 69	0,77 8957	1,55382 6	28,83 47	17,142 60	10,15 964	75,066 84	34053,94 094

Τυπική απόκλιση	8,378474	4,282221	0,08 6068	0,80505 0	9,774 59	9,1775 95	5,200 82	9,6477 4	22304,45 251
-----------------	----------	----------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-----------------

3.4 Ορισμός της fsQCA

Η Qualitative Comparative Analysis (QCA, Ποιοτική Συγκριτική Ανάλυση) είναι μια νέα τεχνική στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιεί την μπουλία άλγεβρα για την εφαρμογή των προτύπων της σύγκρισης, που αξιοποιούνται από τους ερευνητές που συμμετείχαν στην ποιοτική μελέτη μακροοικονομικών φαινομένων. Τυπικά, οι ερευνητές προσανατολισμένοι στην ποιοτική ανάλυση, εξετάζουν μόνο ένα μικρό αριθμό περιπτώσεων, αλλά η εξέταση τους είναι σε βάθος, διότι αξιοποιούνται όσο περισσότερες πτυχές του αντικειμένου είναι εφικτό, και ολοκληρωτική, εξετάζοντας το πως διαφορετικές λεπτομέρειες της περίπτωσης μπορούν να αλληλεπιδράσουν και πως αλληλοσυνδιάζονται μεταξύ τους, μαζί κατά συμφραζόμενα και ιστορικά. Τυποποιώντας τη λογική της ποιοτικής ανάλυσης, το QCA επιτρέπει την σύνδεση της λογικής και του βάθους της ποιοτικής ερευνάς με τις έρευνες που εξετάζουν περισσότερες περιπτώσεις – έρευνες, που κανονικά απαιτούν τη χρήση ποσοτικών μεθόδων προσανατολισμένων στις μεταβλητές και την ποσότητά τους. Αυτές οι μέθοδοι σύγκρισης παρουσιάζουν κάθε περίπτωση ως συνδυασμό περιστασιακών και αποτελεσματικών καταστάσεων. Αυτοί οι συνδυασμοί μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους και έπειτα, απλοποιούνται χρησιμοποιώντας τις μεθόδους “από την βάση προς τα πάνω” - διαδικασιών προσομοίωσης ζευγαριών. Οι τεχνικές για απλοποίηση αυτού του είδους δεδομένων χρησιμοποιούν υπολογιστικούς αλγορίθμους του 1950 και λειτουργούν ως εξής: οι πινάκες δεδομένων μετασχηματίζονται σε “πινάκες αλήθειας” και έπειτα μειώνονται με τρόπο παρόμοιο με την ελαχιστοποίηση των εναλλασσόμενων διακοπών προτεινόμενο από τον Charles Ragin(βλ The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies). Αυτές οι διαδικασίες ελαχιστοποίησης μιμούνται τις περιπτωσο-κεντρικές συγκριτικές μεθόδους αλλά, σε αντίθεση με αυτές, επιτυγχάνουν τον πιο υπολογιστικά και νοητικά απαιτητικό στόχο – πραγματοποίηση ανάλυσης πολλαπλών συγκρίσεων και διαμορφώσεων - μέσω των υπολογιστικών αλγορίθμων. Ο τελικός σκοπός της λογικής ελαχιστοποίησης είναι η παρουσίαση της πληροφορίας σε στενογραφική μορφή, σε πινάκες αλήθειας και σχετικά με διαφορετικούς συνδυασμούς καταστάσεων, παράγει ειδικευμένο αποτέλεσμα.

4.Κεφάλαιο Ανάλυση

4.1 Μεθοδολογία και διαμέτρηση

Για τους σκοπούς της επαλήθευσης της θετικής επίδρασης των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών πάνω στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας, αυτή η έρευνα χρησιμοποιεί τη μέθοδο fsQCA. Η FsQCA ανάλυση ακολουθεί τη θεωρία διαμέτρησης, η οποία επιτρέπει την εξέταση των ολιστικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ στοιχείων ασαφής και μη—γραμμικής φύσεως. Η κύρια διαφορά της fsQCA από τις άλλες μεθόδους της QCA είναι το ότι επιτρέπει στο αποτέλεσμα και στις μεταβλητές πρόβλεψης να είναι σε ασαφή κλίμακα (συνεχής) σε αντίθεση από τις άλλες, που τις τοποθετούν σε διχοτομική κλίμακα (δυναμική). Η fsQCA αναζητά μοτίβα στοιχείων, που οδηγούν σε συγκεκριμένα αποτελέσματα, αντί απλά να αναγνωρίζουν συσχετίσεις ανάμεσα σε ανεξάρτητες και εξαρτημένες μεταβλητές. Επιπλέον, αυτή η μέθοδος επιτρέπει την εξάλειψη περιπτώσεων μεταβλητών και στοιχείων από τα μοτίβα, έτσι ώστε σε κάθε διαμέτρηση να περιλαμβάνονται μόνο απαραίτητες και επαρκείς καταστάσεις.

Πρώτο βήμα στη πραγματοποίηση της fsQCA-ανάλυσης είναι η διαμέτρηση των μεταβλητών, εξαρτημένων και ανεξάρτητων, σε ασαφείς σειρές. Οι τιμές στις σειρές αυτές έχουν εύρος από 0, η οποία συμβολίζει την πλήρη απουσία της μεταβλητής στο μοτίβο, έως και το 1, ως υπόδειξη πλήρους παρουσίας στη σειρά. Με αυτό το τρόπο, οι τιμές ανέρχονταν στη συνεχή κλίμακα μορφής [0—1]. Η διαδικασία της διαμέτρησης βασίζεται στη μέθοδο προτιμώμενη από τον Ragin. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία, ο βαθμός της συμμετοχής για κάθε μεταβλητή είναι οριζόμενος από τρεις άγκυρες. Αυτές οι τιμές είναι: μεταβλητή για την πλήρη συμμετοχή (σχετικό αποτέλεσμα = 0.95), την πλήρη απουσία (σχετικό αποτέλεσμα = 0.05) και το σημείο διασταύρωσης (σχετικό αποτέλεσμα = 0.50) . Καθώς αυτή η έρευνα χρησιμοποιεί κλίμακα εννέα σημείων του Likert για τη μέτρηση αυτών των σειρών, η διαδικασία, ορισμένη από τον Ordanini et al. , καλείται να τις μετατρέψει σε ασαφείς σειρές. Το κάθε ελάχιστο όριο της πλήρους συμμετοχής είναι ορισμένο από τις τιμές κάθε μεταβλητής, οι τιμές διασταύρωσης και τιμές πλήρους απουσίας κάθε μεταβλητής στο μοτίβο, οι οποίες ορίστηκαν με χρήση του αλγορίθμου K—means. Όλες οι μεταβλητές επεξεργάστηκαν σύμφωνα με αυτή τη λογική, εκτός των τριών μεταβλητών (χρόνος και κόστος απαιτούμενα για την έναρξη επιχείρησης, Ποσοστό ανεργίας), οι οποίες επιλέχθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη αντιστραμμένες (για το σχετικό αποτέλεσμα = 0.95 να χρησιμοποιηθούν τιμές μικρότερες από τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για το σχετικό αποτέλεσμα κοντά στο 0).

4.2. Ποιοτική σύγκριση και ανάλυση ασαφών σειρών

Εφαρμόζοντας τους αλγορίθμους fsQCA, παράγεται πίνακας αλήθειας με 2^k γραμμές, όπου k είναι ο αριθμός στοιχείων που παρουσιάζει την ποσότητα μεταβλητών πρόβλεψης, και κάθε γραμμή υποδηλώνει κάθε έναν από τους δυνατούς συνδυασμούς. Σύμφωνα με τις συστάσεις του Ragin, το κάτω όριο της συνοχής δεν πρέπει να είναι λιγότερο από το 0.75, και αυτή η μελέτη ακολουθεί αυτή τη λογική ακριβώς. Η συνοχή πρέπει να υποδεικνύει το βαθμό, στον οποίο έχει προσεγγισθεί η σχέση των υποσυνόλων και έτσι το κατώφλι επαλήθευσης δεν πρέπει να είναι υπερβολικά χαμηλό. Για αυτό, λύσεις οι οποίες δεν αντιστοιχούν σε αυτό το όριο δεν συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση. Έχοντας ορίσει αυτές τις παραμέτρους, πραγματοποιείται η ανάλυση fsQCA, με κεντρική εξαρτημένη μεταβλητή την αύξηση του ΑΕΠ. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των ασαφών συνόλων για τη μέγιστη οικονομική απόδοση παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Στις λύσεις παρουσιαζόμενες κάθετα, οι μαύροι κύκλοι (●) σημειώνουν την παρουσία της προϋπόθεσης, κύκλος με σταυρό (⊗) σημειώνει την έλλειψη αυτής και το κενό — την κατάσταση, στην οποία η προϋπόθεση θεωρείται μη σημαντική για το αποτέλεσμα, είτε απουσιάζει, είτε όχι.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζουν ένα βαθμό πολυμορφίας των αποτελεσμάτων και αποδεικνύουν ότι η επιτυχής χρήση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών είναι εφικτή σε διαφορετικές συνθήκες. Συνεπώς επιβεβαιώνει την πρώτη θεωρητική πρόταση της μελέτης. Παρόλο που η μελέτη επικεντρώθηκε στην παρουσίαση της θετικής επίδρασης των τεχνολογιών αυτών στην οικονομική ανάπτυξη, η μέθοδος εφαρμοσμένη στο συγκεκριμένο μοντέλο έδωσε απαντήσεις για τη διαχείριση των καταστάσεων και τις συνθήκες κατά τις οποίες ακόμα και χώρες με μη ανεπτυγμένες χρηματοοικονομικές τεχνολογίες επιτυγχάνουν την αύξηση του ΑΕΠ. Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 4, απαραίτητη συνθήκη σε κάθε μονοπάτι είναι η σχετικά υψηλή δαπάνη της χώρας στην έρευνα και ανάπτυξη και σχεδόν απαραίτητη(τρεις από τις πέντε λύσεις) — ο βαθμός της καινοτομίας σε αυτήν(αποτελέσματα 2,3 και 4). Έτσι μπορούμε με σιγουριά να συμπεράνουμε, ότι υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην θετική απόδοση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών και τη σημασία που αποδίδει κάθε χώρα στην τεχνολογική πρόοδο. Επίσης σημαντικό είναι να τονιστεί η συντέλεση τόσο των χαμηλών επιπέδων ανεργίας(αποτελέσματα 1,2 και 5), όσο και η μη συντέλεση των σχετικά χαμηλών τελικών καταναλωτικών δαπανών(αποτελέσματα 2,4 και 5) έως και πλήρη απουσία της μεταβλητής στο μοτίβο(λύσεις 1 και 3). Παρόλο των καθαρά θετικών λύσεων, όπου η άμεση επιτυχία των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών υποστηρίζεται από το κράτος και την κοινωνία και όπου ήδη αναπτύχθηκαν σε υψηλό βαθμό, υπάρχουν μονοπάτια που παρουσιάζουν καταστάσεις, κατά τις οποίες ακόμα και μη-ανεπτυγμένο τεχνολογικό περιβάλλον οδηγεί στην οικονομική πρόοδο(μονοπάτια 3 και 4). Έτσι, απαραίτητες συνθήκες για την οικονομική τους ανάπτυξη είναι οι εξής: χαμηλά ποσοστά ανεργίας και σχετικά υψηλά εμπόδια έναρξης καινούργιας επιχείρησης και η απόδοση μεγάλης σημασίας στην τεχνολογική ανάπτυξη και έρευνα.

Έχοντας τις γνώσεις πάνω σε τι επιδρούν συγκεκριμένα αυτές οι δυο μεταβλητές, μπορεί να παρατηρηθεί, ότι υψηλά εμπόδια στην επιχειρηματικότητα, σε σύνδεση με μη ανεπτυγμένες χρηματοοικονομικές τεχνολογίες μπορούν να οδηγήσουν στην αύξηση του ΑΕΠ ανά κάτοικο.

Διάσταση	Λύση				
	1	2	3	4	5
<i>Εμπόδια στην επιχειρηματικότητα</i>					
Δαπανώμενος χρόνος για την έναρξη	⊗	⊗	●	●	έναρξη
Κόστος για την έναρξη	⊗	●	⊗	⊗	●
<i>Σημαντικότητα καινοτομίας</i>					
Βαθμός καινοτομίας	⊗	●	●	●	⊗
Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη	●	●	●	●	●
<i>Ανάπτυξη και διείσδυση τεχνολογίας</i>					
Ποσοστό διείσδυσης της πρόσβασης στο διαδίκτυο	⊗	●	⊗	●	● φορητής
Ποσό πληρωμών με κάρτες	● -	⊗	⊗	●	ως αναλογία προς το ΑΕΠ
<i>Δημογραφικές και οικονομικές μεταβλητές</i>					
Ανεργία	●	●	⊗	⊗	●
Τελική καταναλωτική δαπάνη	-	⊗	-	⊗	⊗
Συνοχή	0.797872	0.99512	0.78873	0.88392	0.82816
		2	2	8	2
Άκαμπτη κάλυψη	0.077426	0.11803	0.05781	0.06813	0.11940
		2	1	5	8
Μοναδική κάλυψη	0.067791	0.11803	0.03337	0.05368	0.10702
		2	9	2	0
Συνολική συνοχή λύσεων	0.41397				
Συνολική κάλυψη λύσης	0.85683				
	8				

Πίνακας 4 Διαστάσεις επιρροής των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών πάνω στην οικονομική ανάπτυξη

Οι λύσεις που μας παρουσιάζουν τα “μονοπάτια” της FsQCA που οδηγούν στα υψηλά επίπεδα του ΑΕΠ αναλυμένα μεμονωμένα:

1. Η πρώτη λύση συμπεριλαμβάνει χώρες με χαμηλή διείσδυση της χρήσης των τεχνολογιών στην κουλτούρα και υψηλά εμπόδια στην επιχειρηματικότητα. Όμως, βασιζόμενες στην υψηλή απασχόληση εργατικού δυναμικού στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις/υποδομές και στην υψηλή εγχώρια δαπάνη για την έρευνα και την καινοτομία, κατάφεραν να επιτύχουν καλή αναλογία του ποσού πληρωμών με κάρτες προς το ΑΕΠ, που οδήγησε στην οικονομική ακμή. Τέτοιες χώρες είναι η Πολωνία, η Ουγγαρία και εν μέρει η Αυστρία.
2. Το επόμενο μονοπάτι αναφέρει τις χώρες, οι οποίες ικανοποιούν σχεδόν όλες τις υποτιθέμενες προϋποθέσεις του ερευνητικού μοντέλου και αυτή η λύση, μαζί με την λύση 5, εκπληρώνουν τις αρχικές προβλέψεις. Η χώρα που παρουσιάζει αντίστοιχα αποτελέσματα είναι το Λουξεμβούργο
3. Το λιγότερο ικανοποιημένο από ποσότητα συνθηκών μονοπάτι. Οι αναγκαίοι και κρίσιμοι παράγοντες εδώ ήταν ο βαθμός καινοτομίας και οι Ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη, που πάλι κατάφεραν να οδηγήσουν σε υψηλό(είτε αρκετά υψηλό) ΑΕΠ παρότι που ήταν μοναδικοί που εκπληρώνονται σε αυτή τη περίπτωση. Με βάση αυτήν την παρατήρηση, μπορούμε να υποθέσουμε, ότι ακόμα και όταν όλοι οι υπόλοιποι κοινωνικοί, τεχνολογικοί και επιχειρηματικοί τομείς βρίσκονται υπό των αναμενόμενων επιπέδων, η θετική επιρροή της εισαγωγής καινοτομίας και η κρατική τους υποστήριξη μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη της οικονομίας με πχ την αυξανόμενη ανταγωνιστικότητα επιχειρήσεων, που επιτρέπει την δημιουργία τους, παρά τα εμπόδια.
4. Η τέταρτη λύση επίσης τονίζει τη σημασία του παράγοντος δαπάνης για την έρευνα και του βαθμού καινοτομίας για την οικονομία, ενισχυμένου σε αυτό το μονοπάτι με την διείσδυση πρόσβασης στο διαδίκτυο από φορητές συσκευές και μειωμένου χρόνου για έναρξη επιχειρήσεων. Από αυτό μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι εκτός από τις

ίδιες τις τεχνολογίες, στην οικονομική επιτυχία συνεισφέρει η ικανότητα της εισαγωγής στην ευρεία χρήση, τόσο από την μεριά των τελικών χρηστών(μέσω της πρόσβασης στο διαδίκτυο με την χρήση φορητών συσκευών, που επιτρέπει την χρήση ενός σημαντικού ποσοστού των δυνατοτήτων των fintech), όσο και από τη μεριά αυτών που θα υλοποιούν αυτές τις καινοτόμες τεχνολογίες για πρακτική χρήση (μειωμένα εμπόδια στην επιχειρηματικότητα, που καλούν νέους developers να πάρουν μέρος στον ανταγωνισμό, αναπτύσσοντας έτσι την μικρομεσαία επιχειρηματικότητα, αντί να ενισχύουν τις ήδη υπάρχουσες μεγάλες εταιρίες, οι οποίες δεν έχουν τόσο μεγάλη συνεισφορά στην αύξηση του ΑΕΠ, όσο η πλειάδα μικρότερων).

5. Το πιο καλυμμένο και ικανοποιημένο μονοπάτι - λύση. Ιδιαιτερότητά της είναι η απουσία του υψηλού βαθμού καινοτομίας, που όμως υποστηρίζεται από τις ανεπτυγμένες ενδείξεις διείσδυσης τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή και ευρύ χρήση δυνατοτήτων των fintech(υψηλή αναλογία χρήση πληρωμών με κάρτες, που είναι και καλή πρόσβαση σε αυτές. Επίσης θετική επίδραση έχει η χαμηλή ανεργία, η οποία σε συνδυασμό με χαμηλά εμπόδια στην επιχειρηματικότητα, επηρεάζει θετικά την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των ερευνών και της τεχνολογικής ανάπτυξης.

Από τη συνοχή όλων των παραπάνω, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι στα πλαίσια της έρευνας, στην επιτυχία τον κεντρικό ρόλο παίζουν τρεις από τις κύριες και κεντρικές για τη μελέτη μεταβλητές, ο βαθμός καινοτομίας, το ποσοστό διείσδυσης φορητής πρόσβασης στο διαδίκτυο και οι δαπάνες για την έρευνα και την ανάπτυξη. Αλλά με προϋποθέσεις υποστήριξης από άλλους παράγοντες, που πρέπει να ισοσθμίζουν τη χαμηλή σημασία της καινοτομίας για το κράτος, όπως η ισχυρή επιχειρηματικότητα ή κουλτούρα χρήσης τεχνολογιών και ηλεκτρονικών πληρωμών. Τέλος όλες τις επιτυχημένες λύσεις χαρακτηρίζει η μεγάλη εγχώρια δαπάνη για έρευνα και ανάπτυξη, που οδηγεί στο ότι το κράτος και οι ενεργοί του κάτοικοι έχουν όλο και αυξανόμενη πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες, ενώ οι λιγότερο ενεργοί πολίτες ανεξαρτήτως από την πρώην αδράνεια του και έλλειψης πολιτισμού χρήσης διαδικτυακών και χρηματοοικονομικών τεχνολογιών, διότι οι αλλαγές του τεχνολογικού περιβάλλοντος τους αναγκάζει να προσαρμόζονται (πχ διάδοση ηλεκτρονικών πληρωμών στο πληθυσμό των συνταξιούχων μέσω υποχρεωτικής καταβολής συντάξεων σε τραπεζικούς λογαριασμούς και πλεονεκτήματα στην ηλεκτρονική πληρωμή υπηρεσιών όπως η ΔΕΗ). Επίσης, αυτό οδηγεί στον εκσυγχρονισμό όλων των συστημάτων με όλα τα συνοδευτικά "υπέρ" για τα κράτη και τις επιχειρήσεις.

Εκτός τούτων, από την ανάλυση των ενδεχομένων παρατηρήθηκε, η μη σημαντικότητα της τελικής κατανάλωσης στη χώρα. Έτσι, σε 3 από τα 5 μονοπάτια όπου εμφανίστηκε, η μεταβλητή αυτή παρέμεινε στις χαμηλές τιμές. Από αυτό βγαίνει συμπέρασμα, ότι η υψηλή τελική καταναλωτική δαπάνη (στο πεδίο των επιλεγμένων μεταβλητών) για την οικονομική

ανάπτυξη στα πλαίσια της επιχειρηματικότητας και καινοτομίας έχει ελάχιστη επίδραση του παράγοντος αυτού στο μοντέλο που εξετάζεται.

Τελικά, από την μελέτη του παρόντος μοντέλου, αναπτύχθηκε η εξής συλλογή συμπερασμάτων. Διαφορετικοί συνδυασμοί οδηγούν στην ανάπτυξη, αλλά όλα έχουν δυο κοινά σημεία, την μεγάλη επιρροή της σημασίας που δίνει η χώρα στη νέα τεχνολογία, μέσο των δαπανών και η μικρή σημασία για την οικονομία της τελικής καταναλωτικής δαπάνης. Επίσης, αξιοσημείωτο γεγονός είναι το ότι ακόμα και με μη ανεπτυγμένες χρηματοοικονομικές τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση του ΑΕΠ ενός κράτους, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, όπως ήδη ανεπτυγμένες τεχνολογικές υποδομές και ευεργετήματα για την επιχειρηματικότητα. Αντιθέτως, η παρουσία και η απουσία κάθε μιας από τις μεταβλητής σε διαφορετικά μονοπάτια λύσεων υπογραμμίζει την πολύπλοκη συσχέτιση των μεταβλητών. Και διότι προς το παρόν δεν υπάρχουν αρκετές μελέτες πάνω στο νυν θέμα, υπάρχει ακόμα αρκετός χώρος για συζητήσεις και περαιτέρω έρευνες για την εύρεση περισσότερων γνώσεων για την αλληλεπίδραση διαφορετικών τεχνολογικών παραγόντων την οικονομία. Και το επόμενο κεφάλαιο θα προσδιορίσει τις δυνατότατες και τον χώρο για τις μελλοντικές σπουδές και έρευνες πάνω στο θέμα της επιρροής των διάφορων χρηματοοικονομικών τεχνολογιών.

5.Κεφάλαιο. Συμπεράσματα

Ανακεφαλαιώνοντας, οι χρηματοοικονομικές τεχνολογίες δίχως καμιά αμφιβολία έχουν θετική επίδραση πάνω στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Η έρευνα έχει πολλά περιθώρια προς περαιτέρω μελέτες. Παραδείγματος χάρη, εμβάθυνση της σύνδεσης διαφόρων παραγόντων με την ανάπτυξη των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών. Κάποια συγκεκριμένα συμπεράσματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για μέτρα που ήδη θα μπορούσαν να δράσουν θετικά για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.

Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε από το προηγούμενο κεφάλαιο, η Ελλάδα μεταξύ άλλων ανήκει στα μονοπάτια λύσεων 1 και 3, δηλαδή στις ομάδες κρατών με χαμηλή διείσδυση της τεχνολογίας και με υψηλά εμπόδια στην επιχειρηματικότητα. Παρόλα αυτά, εάν εφαρμοστούν συγκεκριμένα συστήματα μέτρων η κερδοφόρα για την οικονομία εισαγωγή των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών θα είναι εφικτή.

Η στρατηγική αυτή συμπεριλαμβάνει ένα σύνολο μέτρων, στρεφόμενων σε πολλούς, αλληλοσυνδεμένους τομείς. Έτσι τα πρώτα μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν, αφορούν την μείωση της υπερφορολόγησης και την ελάφρυνση των κανονισμών για την πραγματοποίηση και τον έλεγχο των ηλεκτρονικών πληρωμών. Όπως έδειξε η μελέτη, οι χώρες με υπερφορολόγηση και με αυστηρούς κανόνες χρήσης των fintech επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από την παραοικονομία και το λαθρεμπόριο, διότι :

A. Δεν υπάρχει σαφής τρόπος να ελέγχονται οι συναλλαγές με μετρητά, σχετικά με εντελώς διάφανες αντίστοιχες πληρωμές με κάρτες

B. Μεγαλύτερη ευκολία σε διαδικασίες με διαχείριση διεθνών πληρωμών μεγάλης κλίμακας, σε αντίθεση με ανασφαλής και δύσχρηστες επιταγές.

Έπειτα μεταξύ άλλων, χρειάζεται να διευκολυνθεί η διαδικασία της δημιουργίας νέων λογαριασμών από τους χρήστες και παράλληλα να αναθεωρηθεί η αντιμετώπιση εισαγωγής νέων τεχνολογιών στην καθημερινότητα. Στη συνέχεια το κράτος πρέπει να αποδεχθεί τη σημαντικότητα της υποστήριξης έρευνας και να αυξήσει τις δαπάνες για τη δημιουργία

περιβάλλοντος φιλικού για την ύπαρξή τους. Τέλος σημαντικό είναι να μειωθεί ο βαθμός της ανεργίας στη χώρα, δημιουργώντας ένα φιλικό για τις νεοφυές κλίμα, ως μια από τις βασικές προϋποθέσεις για την εφικτή αντιστοιχία στο πρώτο και στο τρίτο μονοπάτι.

Επιπλέον, η χρήση των χρηματοοικονομικών τεχνολογιών έχει αποδειχθεί έχει θετική επιρροή στην καινοτομία, την επιχειρηματικότητα και την οικονομική ανάπτυξη. Έτσι η έρευνα έδειξε μεγάλο βαθμό επιρροής τους στην κοινωνική ζωή και στη λειτουργία του δημοσίου ως θετικό παράγοντα. Η εισαγωγή τους ακόμα και στον πιο επιπόλαιο και απλοϊκό βαθμό, όπως έγινε στη Νιγηρία και την Ινδία στην αρχή της δεκαετίας, αυξάνει κρίσιμα την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας τόσο των ίδιων των δημοσίων υπηρεσιών και οργανώσεων, όσο και όλων των υπολοίπων οντοτήτων και πωλητών που συνεργάζονται και εξαρτιούνται από την ταχύ και ορθή πραγματοποίηση διαδικασιών συσχετισμένων με την συνεργασία με το κράτος.

Όμως μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι παρά όλα τα εμπόδια που υπάρχουν στο χρηματοοικονομικό περιβάλλον της Ελλάδας η διείσδυση τους μπορεί να πραγματοποιηθεί και χωρίς τη βοήθεια επίσημων αρχών, μόνο μέσω της όλο και πιο σημαντικής για την κοινωνία εισαγωγή των Fintech συγκεκριμένα και κινητών τεχνολογιών διαδικτύου στην κουλτούρα χρήσης γενικότερα. Ακόμα και άτομα που πότε πριν δεν είχαν επαφή με το πεδίο των Fintech τώρα με ευκολία και άνεση μπορούν και πρέπει να έχουν την άνεση να αποκτήσουν πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές τεχνολογίες όλων των ειδών.

Βιβλιογραφία

- The impact of electronic payments and cash-less policy on the shadow economy in Nigeria, September 2018 by Ismaila Yusuf, Sam Agbi
- The Impact of Electronic Payments on Economic Growth , by Mark Zandi, Sophia Koropeczky, Virendra Singh, Paul Matsiras
- The Economic Behaviour Of Housholds In Greece: Recent Developments And Prospects, by Konstantina Manou, Evangelia Papapetrou
- Fintech by Thomas Puschmann
- Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges by In Lee a , Yong Jae Shin
- Digital Finance and FinTech: current research and future research directions by Peter Gomber, Jascha-Alexander Koch, Michael Siering
- Οι ηλεκτρονικές πληρωμές μετά τους κεφαλαιακούς περιορισμούς: Μέτρα ενίσχυσης και φορολογικά έσοδα by Γ. Γατόπουλο, Ν. Παρατσιώκα, S. Danchev
- ACCA, 2017; Agbi, 2014b
- Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive by William J. Baumol
- Time Efficiency of Point-Of-Sale Payment Methods: Empirical Results for Cash, Cards, and Mobile Payments by Michal Polasik, Jakub Gorka, Gracjan Wilczewski, Janusz Kunkowski, Karolika Przenajkowska, Natalia Tetkova
- Technology, Growth and Unemployment across European Regions by Jan Fagerberg , Bart Verspagen & Marjolein Caniëls
- Internet going mobile: internet access and use in 11 African countries by Christoph Stork, Enrico Calandro and Alison Gillwald
- Mobile banking and economic development: linking adoption, impact, and use by Jonathan Donner a & Camilo Andres Tellez
- Mobile Phone Technology in Banking System: Its Economic Effect by F.I. Anyasi and P.A. Otubu

- Использование Потенциала Современных Интернет-технологий в Российской Экономике by Попок Леонид Евгеньевич, Сивидов Игорь Геннадьевич
- Financing Innovation and Growth: Cash Flow, External Equity, and the 1990s R&D by Boom JAMES R. BROWN, STEVEN M. FAZZARI, and BRUCE C. PETERSEN
- Innovation Prone and Innovation Averse Societies: Economic Performance in Europe by ANDRÉS RODRÍGUEZ-POSE
- Learning, Innovation and Economic Growth: A Long-run Model of Industrial Dynamics by GERALD SILVERBERG AND BART VERSPAGEN
- Innovation, Imitation, and Economic Growth by Paul S. Segerstrom
- Innovation, growth and survival by David B. Audretsch
- Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship by Philippe Aghion, Nick Bloom, Richard Blundell, Rachel Griffith and Peter Howitt
- Motivations and Obstacles for Small Business Entrepreneurship in Russia: Fifteen Years in Transition by Anatoly Zhuplev & Dmitry Shtykhno
- Firm performance and obstacles to doing business in the Western Balkans Evidence from the BEEPS by Ana Krešić, Jakov Milatović and Peter Sanfey
- Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development by Sander Wennekers Andre van Stel Roy Thurik Paul Reynolds
- Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive by William J. Baumol
- Government Expenditures in the European Union: Do They Converge or Follow Wagner's Law? By Panos C. Afxentiou Professor a & Apostolos Serletis Professor
- Does Entrepreneurship reduce Unemployment? By Audretsch, D.B.; Carree, M.A.; Thurik, A.R
- Fintech – The digital (r)evolution in the financial sector by Thomas F. Dapp
- What is the impact of mobile telephony on economic growth? By Deloitte

- The Impact of Innovative Technologies for the Development of the Financial System in Modern Conditions by Khazgalieva N.R.
- The rise of customer-oriented banking, the centralized processing of payment and securities transactions by Rainer Alt ,Thomas Puschmann

Πηγές στατιστικών δεδομένων:

- <https://data.worldbank.org/>
- <https://www.oecd.org/>
- ECB Payments Statistics
- Eurostat