



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

**ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΔΙΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ
ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΟΥΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΠΟ ΤΑ
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΠΩΛΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΚΑΝΤΑΛΗ ΝΙΚΗ



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

**ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΔΙΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ
ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΟΥΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΠΟ ΤΑ
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΠΩΛΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΚΑΝΤΑΛΗ ΝΙΚΗ

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Δριχούτης Ανδρέας, Αναπληρωτής Καθηγητής (επιβλέπων)

Γεωργακόπουλος Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Κλωνάρης Ευστάθιος, Καθηγητής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η μελέτη της προθυμίας διακράτησης κρυπτονομισμάτων από τους Έλληνες καταναλωτές για τις αγορές τους σε καταστήματα πώλησης τροφίμων, καθώς επίσης, και ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη στάση τους απέναντι στα κρυπτονομίσματα ως ένα εναλλακτικό μέσο πληρωμής. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια τα οποία διανεμήθηκαν μέσω του διαδικτύου. Στο ερωτηματολόγιο περιέχονταν ερωτήσεις σχετικά με τα κρυπτονομίσματα, την χρήση του διαδικτύου, το ενδιαφέρον για καινούριες τεχνολογίες και καινούριους τρόπους πληρωμών. Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων έγινε οικονομετρική ανάλυση χρησιμοποιώντας τα υποδείγματα διχοτομικών και τακτικών εξαρτημένων μεταβλητών. Τα αποτελέσματα από τις οριακές επιδράσεις, έδειξαν ότι την απόφαση των ατόμων επηρεάζεται από παράγοντες όπως η γνώση για το αντικείμενο, η μέθοδος πληρωμής που χρησιμοποιούν, το ενδιαφέρον για τις τεχνολογίες, το φύλο, ο φόβος για αυτού του είδους τις συναλλαγές και η κατοχή κρυπτονομισμάτων. Όσον αφορά την προθυμία πληρωμής με κρυπτονομίσματα σε κατάστημα πώλησης τροφίμων, παρατηρήθηκε ότι όσο μεγαλύτερη προσφορά έκπτωσης γινόταν στον ερωτώμενο, τόσο πιο πολύ διατεθειμένος θα ήταν να δεχτεί να πληρώσει με αυτά. Άλλοι παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής είναι το εισόδημα, η εκπαίδευση και το ενδιαφέρον και η θετική στάση για καινούριους τρόπους πληρωμών.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the willingness of Greek consumers to hold cryptocurrencies for their purchases in grocery stores, as well as what factors influence their attitude towards cryptocurrencies as an alternative payment method. Data were collected with questionnaires distributed over the internet. The questionnaire included questions about cryptocurrencies, internet usage, interest in new technologies and new payment methods. To derive the results, econometric analysis was performed using the ordered logit and logit models. Marginal effects from the models using attitudes towards cryptocurrencies as the dependent variable, showed that consumers' decision is influenced by factors such as knowledge of cryptocurrencies, the payment method they use, interest in technology, gender, fear of this type of transaction and possession of cryptocurrencies. Regarding willingness to transaction (WTT) with cryptocurrencies in a grocery store, it was observed that the greater the discount offer made to the respondent, the more willing s/he would be to accept to pay with it. Income, education, and interest in new payment methods contribute positively to WTT.

ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη φοιτήτρια, *ΚΑΝΤΑΛΗ ΝΙΚΗ*, δηλώνω ρητά ότι η παρούσα Πτυχιακή Εργασία με τίτλο «ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΔΙΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΟΥΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΠΩΛΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ» καθώς και τα ηλεκτρονικά αρχεία και πηγαίοι κώδικες που αναπτύχθηκαν ή τροποποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και αναφέρονται ρητώς μέσα στο κείμενο που συνοδεύουν, και η οποία έχει εκπονηθεί στο Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, υπό την επίβλεψη του μέλους του Τμήματος κ. *ΔΡΙΧΟΥΤΗ ΑΝΔΡΕΑ*, αποτελεί αποκλειστικά δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα, δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής. Τα σημεία όπου έχουν χρησιμοποιηθεί ιδέες, κείμενο, αρχεία ή / και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Η πτυχιακή εργασία αυτή υποβάλλεται σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απόκτηση Πτυχίου από το τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οιοδήποτε λόγο ή για εξέταση σε οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας ή του εξωτερικού. Η πτυχιακή εργασία αποτελεί προϊόν συνεργασίας της φοιτήτριας και του επιβλέποντος της εκπόνησής της. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα στη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της πτυχιακής εργασίας σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και μόνο.

.....
ΚΑΝΤΑΛΗ ΝΙΚΗ

.....
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021

Πίνακας περιεχομένων

| | |
|---|----|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | 2 |
| ABSTRACT | 3 |
| ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ | 4 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΧΡΗΜΑ ΚΑΙ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑ..... | 7 |
| 1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΧΡΗΜΑ | 7 |
| 1.2 ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΡΗΜΑ (DIGITAL MONEY), ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΝΟΜΙΣΜΑ (VIRTUAL CURRENCY) ΚΑΙ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑ (CRYPTOCURRENCY)..... | 8 |
| 1.2.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΧΡΗΜΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΝΟΜΙΣΜΑ..... | 8 |
| 1.2.2 ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΑ..... | 10 |
| 1.3 ΠΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΤΟ BITCOIN ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΩΣ ΧΡΗΜΑ 12 | |
| 1.4.1 ΜΕΣΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ | 17 |
| 1.4.2 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ..... | 17 |
| 1.4.3 ΜΕΣΟ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ | 17 |
| 1.5 ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ..... | 18 |
| 1.6 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BITCOIN ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ | 19 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ | 20 |
| 2.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΑΛΑΙΣΙΑΣ..... | 21 |
| 2.2 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ | 23 |
| 2.3 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΙΝΔΟΝΗΣΙΑΣ..... | 24 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΡΕΥΝΑ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ | 26 |

| | |
|--|----|
| 3.1 ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ | 26 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ..... | 28 |
| 4.1 Περιγραφική Στατιστική | 28 |
| 4.1.1 Περιγραφική Στατιστική των δημογραφικών χαρακτηριστικών..... | 28 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ..... | 41 |
| 5.1 Υπόδειγμα με τακτική εξαρτημένη μεταβλητή: <i>alternativemoney</i> | 44 |
| 5.2 Υπόδειγμα με τακτική εξαρτημένη μεταβλητή: <i>advicefromfriend</i> | 53 |
| 5.3 Υπόδειγμα με τακτική εξαρτημένη μεταβλητή: <i>wtp</i> | 63 |
| 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... | 68 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 70 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 | 73 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΧΡΗΜΑ ΚΑΙ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑ

1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΧΡΗΜΑ

Όταν λέμε ότι κάποιος έχει χρήματα, συνήθως εννοούμε ότι είναι πλούσιος. Αντίθετα, για έναν οικονομολόγο το χρήμα δεν αναφέρεται σε όλο τον πλούτο, αλλά μόνο στο απόθεμα των περιουσιακών στοιχείων του ατόμου, που μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση συναλλαγών με σκοπό την αγορά αγαθών και υπηρεσιών.

Το χρήμα επιτελεί τρεις λειτουργίες: α) είναι μέσο διατήρησης της αγοραστικής αξίας στον χρόνο, δηλαδή, είναι ένας τρόπος μεταβίβασης αγοραστικής δύναμης από το παρόν στο μέλλον. Φυσικά, το χρήμα είναι ένα ατελές μέσο διατήρησης της αξίας. Αν οι τιμές αυξάνονται, η ποσότητα αγαθών και υπηρεσιών που μπορούμε να αγοράσουμε, μειώνεται για δεδομένη ποσότητα χρήματος. Παρ' όλα αυτά, οι άνθρωποι επιλέγουν να διακρατούν χρήματα, επειδή μπορούν να τα ανταλλάξουν με αγαθά και υπηρεσίες σε κάποια χρονική στιγμή στο μέλλον. β) είναι μονάδα μέτρησης και υπολογισμού, δηλαδή είναι ένα μέτρο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των τιμών και την εκτέλεση οικονομικών υπολογισμών. Η μικροοικονομική μάς διδάσκει, ότι οι πόροι κατανέμονται σύμφωνα με τις σχετικές τιμές, δηλαδή τις τιμές των αγαθών, σε σχέση με τα άλλα αγαθά, ασχέτως αν στα καταστήματα οι τιμές εκφράζονται σε δολάρια. Το χρήμα δηλαδή είναι μέτρο σύγκρισης με βάση το οποίο μετράμε τις οικονομικές συναλλαγές. γ) είναι μέσο συναλλαγών, δηλαδή χρησιμοποιείται για τη διευκόλυνση των συναλλαγών κατά την αγορά αγαθών και υπηρεσιών. Η ευκολία με την οποία κάποιο περιουσιακό (ενεργητικό) στοιχείο μετατρέπεται σε μέσο συναλλαγής και χρησιμοποιείται για την αγορά άλλων πραγμάτων – αγαθών και υπηρεσιών –, ονομάζεται *ρευστότητα* περιουσιακού στοιχείου. Το χρήμα είναι το μέσο συναλλαγών, με τη μεγαλύτερη ρευστότητα στην οικονομία. (Mankiw & Ball, 2013, σελ 134)

Πριν την υιοθέτηση των χαρτονομισμάτων, οι άνθρωποι χρησιμοποιούσαν «χρήμα» που είχε αξία και από μόνο του και ως χρήμα. Τα πιο γνωστά παραδείγματα είναι ο χρυσός και το ασήμι, αν και μερικές φορές χρησιμοποιούνταν επίσης και ζώα όπως κατσίκες, κοτόπουλα και άλογα. Οι

σύγχρονες κοινωνίες χρησιμοποιούν το παραστατικό χρήμα (fiat money), κάτι το οποίο χρησιμοποιείται ως νόμιμο χρήμα, έπειτα από κυβερνητικό διάταγμα, και δεν υποστηρίζεται από ένα αγαθό, όπως ο χρυσός ή το ασήμι. Τα χαρτονομίσματα έχουν αξία, μόνο επειδή άλλα άτομα θα τα αποδεχτούν ως χρήμα. Θεωρητικά, οποιοδήποτε αντικείμενο σε περιορισμένη προσφορά θα μπορούσε να παίζει το ρόλο του παραστατικού χρήματος. Αυτό το πρόβλημα επιλύεται εν μέρει, καθώς η κυβέρνηση δημιουργεί παραστατικό χρήμα που είναι δύσκολο και παράνομο να πλαστογραφηθεί. (Acemoglou, et al., 2015, σελ 331)

1.2 ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΡΗΜΑ (DIGITAL MONEY), ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΝΟΜΙΣΜΑ (VIRTUAL CURRENCY) ΚΑΙ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑ (CRYPTOCURRENCY)

1.2.1 ΨΗΦΙΑΚΟ ΧΡΗΜΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΝΟΜΙΣΜΑ

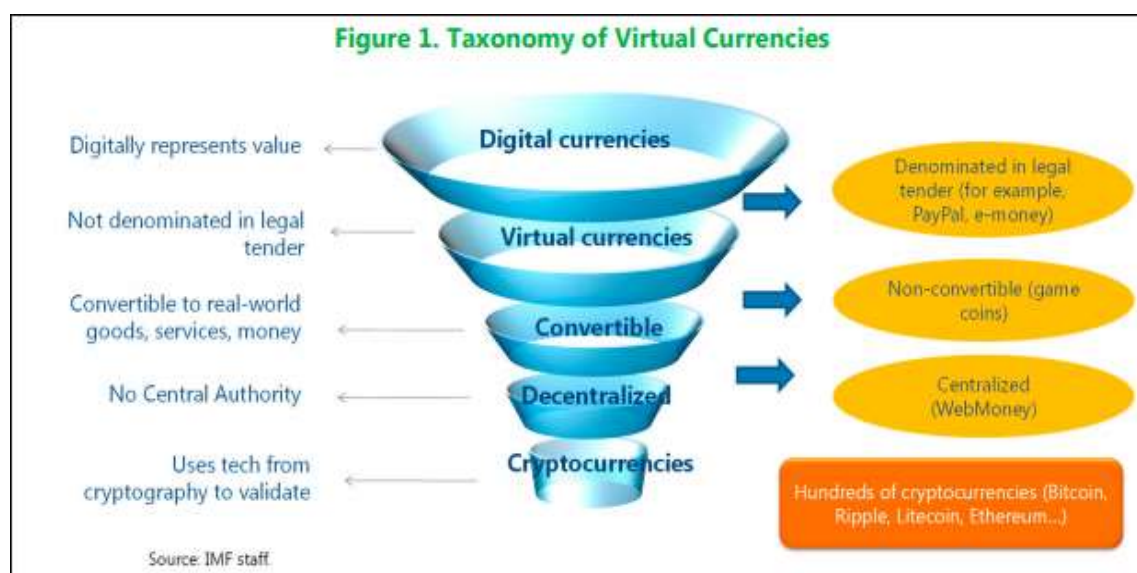
Ζούμε σε μία εποχή που το διαδίκτυο είναι εξαιρετικά διαδεδομένο. Με την ανάπτυξη του διαδικτύου έχουν προκύψει προβλήματα και καταστάσεις που παλαιότερα δεν υπήρχαν. Οι άνθρωποι πλέον επιθυμούν πολύ περισσότερο από παλαιότερα να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους από το σπίτι τους μέσω του ηλεκτρονικού τους υπολογιστή. Αυτό οδήγησε στην δημιουργία ενός συστήματος πληρωμών, που χρησιμοποιεί το χρήμα με εντελώς διαφορετική υπόσταση από το παραστατικό χρήμα (fiat money). Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να διαχωρίσουμε τα είδη χρήματος που πλέον υπάρχουν και έχουν γίνει ήδη μέρος της καθημερινότητάς μας.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, τα ψηφιακά ευρώ είναι μια ηλεκτρονική μορφή χρήματος της κεντρικής τράπεζας, η οποία μορφή είναι προσβάσιμη σε όλους τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, αλλά ψηφιακά (ηλεκτρονικά), ώστε να πραγματοποιούν τις καθημερινές πληρωμές τους με γρήγορο, εύκολο και ασφαλή τρόπο. Το συγκεκριμένο είδος συμπληρώνει τα μετρητά, αλλά δεν αναμένεται να τα αντικαταστήσει. (ECB, 2020)

Με την ανάπτυξη του διαδικτύου έχουν προκύψει προβλήματα και καταστάσεις που παλαιότερα δεν υπήρχαν. Οι άνθρωποι πλέον επιθυμούν πολύ περισσότερο από παλαιότερα να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους από το σπίτι τους μέσω του ηλεκτρονικού τους υπολογιστή.

Αυτό οδήγησε στην δημιουργία ενός συστήματος πληρωμών, που χρησιμοποιεί το χρήμα με εντελώς διαφορετική υπόσταση από το παραστατικό χρήμα (fiat money). Δημιουργείται μόνο με βάση αλγοριθμικές παραστάσεις. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι το απαραίτητο εργαλείο, μέσω του οποίου οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να κάνουν συναλλαγές με τέτοιου είδους νομίσματα. Αντίθετα, με νομίσματα που είναι απτά, όπως τα χαρτονομίσματα και τα κέρματα, οι συναλλαγές μπορούν να γίνουν από τους κατόχους τους. Όπως το νόμισμα (fiat currency), έτσι και τα ψηφιακά νομίσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών. Τα ψηφιακά νομίσματα, όπως και τα νομίσματα που έχουν φυσική μορφή, επιτρέπουν την εκτέλεση συναλλαγών, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ποικιλοτρόπως για τις διασυννοριακές πληρωμές, όταν ο χρήστης/κάτοχος αυτών των άυλων ψηφιακών νομισμάτων είναι συνδεδεμένος με την κατάλληλη συσκευή και το διαδίκτυο. (Kyriakidou, 2018)

Σύμφωνα με το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (IMF, 2016) το παρακάτω σχήμα μας δείχνει την ταξινόμηση των εικονικών νομισμάτων.



Εικόνα 1.1: Ταξινόμηση των εικονικών χρημάτων IMF, 2016

Πηγή: He et.al, 2016, σελ.8.

Τα εικονικά νομίσματα (VC) ανήκουν στην ευρύτερη κατηγορία των ψηφιακών νομισμάτων. Τα VC, δεν εκφράζονται σε νόμισμα και έχουν τη δική τους λογιστική μονάδα. Τα εικονικά νομίσματα είναι μία ψηφιακή αναπαράσταση της αξίας, που εκδίδονται από ιδιώτες προγραμματιστές και όχι από μία κεντρική τράπεζα. Τα εικονικά νομίσματα μπορούν να ληφθούν, να αποθηκευτούν και να συναλλαχθούν ηλεκτρονικά, αλλά επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για άλλους σκοπούς αρκεί να έρθουν σε συμφωνία τα μέλη που θέλουν να τα χρησιμοποιήσουν για τη συναλλαγή τους. (IMF, 2016) (He, et al., 2016)

1.2.2 ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τον Cox, (2013:48), το έναυσμα για τη δημιουργία αυτής της καινούριας κατηγορίας χρημάτων, των κρυπτονομισμάτων, δόθηκε τον χειμώνα του 2008-2009 με την παγκόσμια οικονομική κρίση, όταν το χρηματοπιστωτικό σύστημα είχε δεχθεί ένα ισχυρό πλήγμα. Τότε το Κογκρέσο των Η.Π.Α. έσπευσε να σώσει την κατάσταση που είχε προκληθεί από το τραπεζικό σύστημα της Wall Street. Την διάσωση αυτή την έκανε δίνοντας μία οικονομική ενίσχυση ενός τρισεκατομμυρίου δολαρίων. Κατά τη διάρκεια αυτής της κρίσης ένας ανώνυμος blogger δημοσίευσε σε ένα φόρουμ κρυπτογραφίας ένα ποστ με τίτλο “Chancellor on brink of second bailout for banks”, το οποίο μεταφράζεται ως «Ο Καγκελάριος στο χείλος της δεύτερης διάσωσης για τις τράπεζες». Μετά από αυτή τη δήλωση δημοσιεύτηκε και άλλο ένα άρθρο το οποίο παρουσίαζε μία εναλλακτική λύση, η οποία ήταν η δημιουργία ενός νέου νομισματικού συστήματος.

Το κρυπτονόμισμα είναι ένα ψηφιακό ή εικονικό νόμισμα, που δημιουργείται και προστατεύεται από την κρυπτογραφία, γεγονός που καθιστά σχεδόν αδύνατη την παραποίηση του. Πολλά κρυπτονομίσματα είναι αποκεντρωμένα δίκτυα που βασίζονται στην τεχνολογία blockchain («αλυσίδα συστοιχιών» ή «τεχνολογία κατακεντρωμένης εγγραφής»). Ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό των κρυπτονομισμάτων είναι ότι γενικά δεν εκδίδονται από καμία κεντρική αρχή, καθιστώντας τα θεωρητικά αδύνατον να χειραγωγηθούν από κυβερνητικούς φορείς. (Frankenfield, 2021)

Η διαδικασία της πλήρους κατανόησης της λειτουργίας ενός κρυπτονομίσματος είναι εξαιρετικά δύσκολη λόγω της διεπιστημονικότητας του θέματος. Για να τα κατανοήσει κανείς πλήρως, θα πρέπει να διαθέτει γνώσεις από τρία διαφορετικά επιστημονικά πεδία, τα οικονομικά, της επιστήμης των υπολογιστών και της κρυπτογραφίας (Berentsen & Schär, 2018). Ωστόσο, θα επιχειρήσουμε να τα αναλύσουμε όσο πιο εύκολα γίνεται στις παρακάτω ενότητες.

Σύμφωνα με το site coinmarketcap.com, σήμερα (Μάρτιος 2021) υπάρχουν 9.000 ενεργά κρυπτονομίσματα, ανάμεσα τους το Bitcoin, το Ethereum, το Litecoin κ.α. . Τα περισσότερα από αυτά είναι παραλλαγές του Bitcoin.

1.2.3 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ BITCOIN ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ

Το bitcoin είναι ίσως το πιο διαδεδομένο και γνωστό κρυπτονόμισμα. Εφευρέθηκε το 2008, με τη δημοσίευση της Λευκής Βίβλου “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” από μια άγνωστη ομάδα με το ψευδώνυμο Satoshi Nakamoto. Η μεγάλη ζήτηση του bitcoin άρχισε να εμφανίζεται από τα μέσα Ιουνίου του 2017 και έκτοτε έχει εκτοξευθεί και υπολογίζεται ότι έχει αποκτήσει πάνω από 100 εκατομμύρια χρήστες, σύμφωνα με το buybitcoinworldwide.com (Μάρτιος 2021).

Υπάρχει πλέον, πολύς μεγάλος ενθουσιασμός σχετικά με το Bitcoin και γενικά με τα κρυπτονομίσματα. Οι αισιόδοξοι ισχυρίζονται ότι το Bitcoin στο τέλος θα γίνει σε παγκόσμιο επίπεδο το θεμέλιο για τις πληρωμές στην οικονομία. Οι απαισιόδοξοι από την άλλη πλευρά, ισχυρίζονται ότι το Bitcoin είναι από την αρχή μια φούσκα η οποία στο τέλος θα έχει να αντιμετωπίσει μία συντριπτική κατάρρευση. (Narayanan, et al., 2016)

Το bitcoin είναι ένα ψηφιακό νόμισμα, το οποίο μπορεί να ανταλλαχθεί ηλεκτρονικά. Δεν υπάρχει σε φυσική μορφή. Τα bitcoins δημιουργούνται από ένα αποκεντρωμένο δίκτυο υπολογιστών που αναλαμβάνουν με τη συνδυασμένη υπολογιστική τους δύναμη να επιβεβαιώσουν συναλλαγές που δημιουργούν στη συνέχεια μια αλυσίδα από μπλοκ. Αυτοί που εκτελούν αυτή τη διαδικασία που

ονομάζεται εξόρυξη, εισπράττουν κάποια αναλογική αμοιβή σε bitcoins, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να κάνουν συναλλαγές. (ECB, 2018)

Το Bitcoin είναι ένα εικονικό νόμισμα, κύριο χαρακτηριστικό του οποίου είναι ότι οι πληρωμές μέσω αυτού γίνονται εντελώς ανεξάρτητα από κυβερνήσεις και τράπεζες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το Bitcoin έχει να προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα έναντι των παραδοσιακών μεθόδων πληρωμής, όπως το χαμηλότερο κόστος των προϊόντων, την ταχύτητα στις συναλλαγές, τη διατήρηση της ανωνυμίας κ.λπ. Ωστόσο, η χρήση του μπορεί να εγκυμονεί και κάποιους κινδύνους, διότι το Bitcoin δεν καλύπτεται άμεσα από τους νόμους που εφαρμόζονται ήδη στις γνωστές μέχρι σήμερα μεθόδους πληρωμών. (Segendorf, 2014)

1.3 ΠΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΤΟ BITCOIN ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΩΣ ΧΡΗΜΑ

Για να χρησιμοποιήσει κάποιος το σύστημα του Bitcoin, πρέπει να «κατεβάσει» ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι (e-wallet). Το συγκεκριμένο πορτοφόλι Bitcoin είναι ένα λογισμικό, που επιτρέπει τη λήψη, αποθήκευση και αποστολή μονάδων Bitcoin. Το επόμενο βήμα είναι η ανταλλαγή του παραστατικού χρήματος (fiat money), όπως το δολάριο, το ευρώ, το γιεν κ.α., με μονάδες Bitcoin. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος είναι να δημιουργηθεί ένας λογαριασμός σε ένα από τα πολλά ανταλλακτήρια κρυπτονομισμάτων. Από τα πιο γνωστά ανταλλακτήρια είναι το Binance, Coinbase, Kriptomat, Crypto.com και πολλά άλλα. Ο κάτοχος του λογαριασμού μπορεί στη συνέχεια να μεταφέρει τα νομίσματα στο ηλεκτρονικό του πορτοφόλι και να χρησιμοποιήσει αυτά τα χρήματα, για να πραγματοποιήσει τις αγορές του. (Berentsen & Schär, 2018)

Σε ένα γενικό επίπεδο, το Bitcoin λειτουργεί ως ένα είδος ηλεκτρονικού χρήματος. Η συναλλαγματική ισοτιμία για το Bitcoin καθορίζεται από την αγορά με βάση την προσφορά και τη ζήτηση. Οι πληρωμές με το Bitcoin μπορούν να πραγματοποιηθούν μεταξύ οποιουδήποτε, αρκεί να υπάρχει εγκατεστημένο το απαιτούμενο λογισμικό στον υπολογιστή, το smartphone ή το tablet του. Σε γενικές γραμμές, το Bitcoin θα πρέπει να θεωρείται ως ένα κεφάλαιο σε έναν λογαριασμό. Όταν πραγματοποιείται μια πληρωμή, ο αποστολέας δεν στέλνει ψηφιακά χαρτονομίσματα και

κέρματα στον παραλήπτη. Αντίθετα, η πληρωμή πραγματοποιείται μέσω μίας χρέωσης στο λογαριασμό του αποστολέα και της αντίστοιχης πίστωσης στο λογαριασμό του παραλήπτη. (Segendorf, 2014)

Η καινοτομία του Bitcoin είναι ότι χρησιμοποιεί και εμπιστεύεται την κρυπτογραφία, για να διεξαχθεί μια συναλλαγή, και όχι τη μεσολάβηση ενός μεσάζοντα, όπως είναι για παράδειγμα οι τράπεζες ή το PayPal, στην περίπτωση συναλλαγής μέσω του διαδικτύου. Κάθε συναλλαγή προστατεύεται μέσω μίας ψηφιακής υπογραφής. Η συναλλαγή αποστέλλεται στο «δημόσιο κλειδί» του παραλήπτη και υπογράφεται ψηφιακά χρησιμοποιώντας το «ιδιωτικό κλειδί» του αποστολέα. (Crosby, et al., 2016) ¹

Η τεράστια ζήτηση του νομίσματος έχει οδηγήσει στην μεγάλη αύξηση της τιμής του. Σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα φαίνεται πως από τα μέσα του 2017 άρχισε να αποκτά μία ανοδική τάση, που συνεχίζεται μέχρι και σήμερα. Μέχρι στιγμής, η συναλλαγματική του ισοτιμία έναντι του ευρώ είναι 42,354 ευρώ, στις 24 Απριλίου 2021, ενώ η υψηλότερη ισοτιμία που καταγράφηκε είναι 54,191.66 ευρώ, στις 14 Απριλίου 2021. Η κεφαλαιοποίηση της αγοράς (market cap) ανέρχεται στα 880,46 δισεκατομμύρια ευρώ.

¹ Η πρώτη συναλλαγή που πραγματοποιήθηκε ήταν από τον Hal Finney, ο οποίος ήταν ο πρώτος που κατέβασε το λογισμικό για το ηλεκτρονικό πορτοφόλι και αυτομάτως δέχτηκε τα πρώτα 10 νομίσματα από τον Satoshi Nakamoto. Ο Nakamoto (ή η ομάδα αυτών των ατόμων που προσδιορίζονταν με το όνομα αυτό), «εξόρυξε» μόνος του περίπου δέκα εκατομμύρια bitcoins πριν την εξαφάνισή του. Στη συνέχεια, ο Gavin Andresen, που διαδέχτηκε και ανέλαβε το έργο του Nakamoto, έγινε ο κύριος προγραμματιστής και το «δημόσιο πρόσωπο» του Bitcoin. Όταν ξεκίνησε να κυκλοφορεί το συγκεκριμένο νόμισμα η αξία του ήταν ακόμα πολύ χαμηλή και διαμορφώθηκε μέσω μίας διαδικασίας διαπραγμάτευσης. Η πρώτη αγορά που πραγματοποιήθηκε ήταν, όταν ένας νεαρός προγραμματιστής θέλοντας να παραγγείλει δύο πίτσες από τη διάσημη πιτσαρία Papa Johns, πρόσφερε δέκα χιλιάδες (10,000) Bitcoin σε όποιον τις φέρει στο σπίτι του. Αυτές οι δύο πίτσες σήμερα θα μερικές δεκάδες εκατομμύρια ευρώ. (Chohan, 2017)



Διάγραμμα 1.1: Συναλλαγματική ισοτιμία του Bitcoin έναντι του ευρώ

Πηγή: www.coindesk.com, Μάρτιος 2021

Η παγκόσμια επέκταση των συναλλαγών που σχετίζονται με το bitcoin συνεχίστηκε με μια ασυναγώνιστη άνοδο το 2016. Μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2016 υπήρχαν 771 ATM παγκοσμίως που εξυπηρετούσαν bitcoin. Τον Μάρτιο του 2016, το Υπουργικό Συμβούλιο της Ιαπωνίας αναγνώρισε τα εικονικά νομίσματα, όπως το bitcoin, ως λειτουργία παρόμοια με τα πραγματικά χρήματα. Η μεγαλύτερη διαδικτυακή αγορά της Νότιας Αφρικής, η Bidorbuy, ξεκίνησε πληρωμές με bitcoin για αγοραστές και πωλητές. Στην Αργεντινή η Uber χρησιμοποίησε και αυτή συναλλαγές με bitcoin, όταν η κυβέρνηση επέβαλλε οι εταιρείες πιστωτικών καρτών να συναλλάσσονται με την Uber. Παρ' όλα αυτά όμως, υπήρξαν και κάποιες παραβιάσεις, ένα μεγάλο χρηματιστήριο με το όνομα Bitfinex, που εδρεύει στο Hong Kong, ανέφερε ότι είχαν κλαπεί 120,000 bitcoin, ποσό που ισοδυναμούσε με 60 εκατομμύρια δολάρια (USD) εκείνη τη στιγμή. (Chohan, 2017)

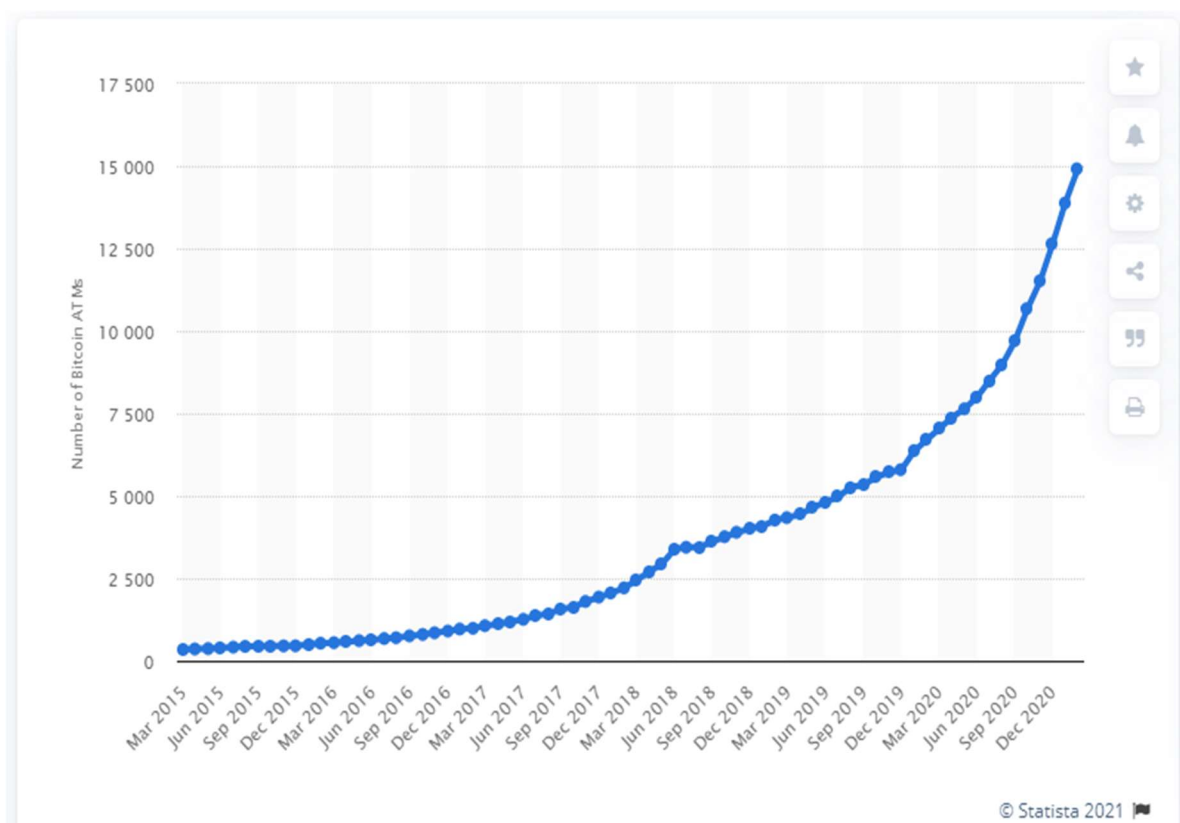
Μία ακόμα παραβίαση, συνέβη τον Απρίλιο του 2021 στην Κωνσταντινούπολη της Τουρκίας, όταν ο διευθύνων σύμβουλος, ενός από τα μεγαλύτερα ανταλλακτήρια της Τουρκίας «Thodex», Fatih Ozer, εγκατέλειψε τη χώρα, με εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια που έκλεψε από την πλατφόρμα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, πολλοί χρήστες της πλατφόρμας να χάσουν τα λεφτά που είχαν επενδύσει.

Στα διαγράμματα που ακολουθούν, παρουσιάζονται α) στο διάγραμμα 1.2, οι ημερήσιες συναλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί από το 2016 μέχρι και το πρώτο τρίμηνο του 2021 με το bitcoin, οι οποίες συναλλαγές ξεπερνούν τις 240,000 την ημέρα, σύμφωνα με το ycharts.com, και στο διάγραμμα 1.3, η αύξηση των διαθέσιμων ΑΤΜ που εξυπηρετούν το bitcoin παγκοσμίως σύμφωνα με το statista.com.



Διάγραμμα 1.1: Ημερήσιες συναλλαγές με Bitcoin

Πηγή: ycharts.com, Μάρτιος 2021



Διάγραμμα 1.3: Αύξηση των ATM παγκοσμίως

Πηγή: www.statista.com , Μάρτιος 2021

Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή, το χρήμα χαρακτηρίζεται από 3 ιδιότητες σύμφωνα με τους οικονομολόγους. Πρώτον, είναι μέσο διατήρησης της αξίας, δεύτερον, είναι λογιστική μονάδα και τρίτον, είναι μέσο συναλλαγής. Από τη στιγμή που το συγκεκριμένο «αντικείμενο» (κρυπτονόμισμα) χρησιμοποιείται σε συναλλαγές, επενδύσεις και άλλες οικονομικές δραστηριότητες, πρέπει να δούμε αν όντως ικανοποιεί τις συγκεκριμένες τρεις ιδιότητες, προκειμένου να χαρακτηριστεί ως «χρήμα». Την απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα προσπάθησαν να δώσουν ο Yermack (2013), οι Lo και Wang (2014), ο Tasca (2016) και ο Wolla (2018).

1.4.1 ΜΕΣΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ

Οι Lo και Wang (2014) έγραψαν ότι σε αντίθεση με το συνηθισμένο παραστατικό χρήμα (fiat), το bitcoin δεν υποστηρίζεται από καμία κεντρική δημόσια αρχή. Επομένως, για να χρησιμεύσει ως μέσο ανταλλαγής, θα πρέπει να βασίζεται αποκλειστικά στο ότι τα άτομα που είναι πρόθυμα να πραγματοποιήσουν τέτοιου είδους συναλλαγή, θα το αποδεχτούν από κοινού. Αν και αρχικά η χρήση του bitcoin περιοριζόταν σε διαδικτυακούς ιστότοπους τους τελευταίους μήνες η αποδοχή του bitcoin έχει εξαπλωθεί.

1.4.2 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Σύμφωνα με τον Tasca (2016) το bitcoin πληροί και την προϋπόθεση ότι είναι μία λογιστική μονάδα. Είναι μία λογιστική μονάδα, που μέσω αυτής γίνεται η οικονομική αποτίμηση οποιουδήποτε προϊόντος, π.χ. αγαθά, υπηρεσίες, εισόδημα, περιουσιακά στοιχεία.

Ο Yermack (2013) αναφέρει ότι το Bitcoin αντιμετωπίζει διάφορα εμπόδια στο να γίνει μια χρήσιμη λογιστική μονάδα. Ένα πρόβλημα προκύπτει από την ακραία μεταβλητότητά του, ένα ζήτημα που συζητείται λεπτομερέστερα παρακάτω. Επειδή η αξία ενός bitcoin, σε σύγκριση με άλλα νομίσματα, αλλάζει σημαντικά σε καθημερινή βάση, οι μικροί πωλητές που δέχονται το νόμισμα πρέπει να επανυπολογίζουν τις τιμές πολύ συχνά, μια πρακτική που είναι δαπανηρή για τον έμπορο και μπερδεύει τον καταναλωτή.

1.4.3 ΜΕΣΟ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ

Σύμφωνα με τον Wolla (2018), επειδή το χρήμα χρησιμεύει και, ως μέσο διατήρησης της αξίας, η σταθερότητα αυτής της αξίας είναι ακόμη πιο σημαντική. Οι ασταθείς τιμές μπορεί να μην φαίνονται ότι αποτελούν απειλή για τη λειτουργία διατήρησης της αξίας του χρήματος όταν

αυξάνεται η τιμή του bitcoin, αλλά, η αδυναμία διατήρησης της αξίας γίνεται φανερή όταν μειώνεται η τιμή του.

1.5 ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Σήμερα το Bitcoin χρησιμοποιείται για μια πληθώρα συναλλαγών. Στην αρχή χρησιμοποιήθηκε κυρίως από ιδιώτες και ιδιοκτήτες μικρών επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονταν, δικές τους ιστοσελίδες μικρής κλίμακας και πουλούσαν αγαθά, όπως T-shirts, βιβλία κ.α.. Ωστόσο, τα Bitcoin χρησιμοποιούνται πλέον και από μεγάλες επώνυμες επιχειρήσεις, όπως η Dell, η VirginAirlines, η Overstock.com, η Expedia, η PayPal και η Google. Ακόμα και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί εγκρίνουν τα Bitcoins για τυχόν δωρεές. (Κονδυλάκης, 2018)

Ακόμα και στην Ελλάδα από το 2015, διάφορες επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να επιλέγουν αυτό τον τρόπο πληρωμής, πράγμα που σημαίνει ότι αναπτύσσεται και στη χώρα μας η αποδοχή αυτής της τεχνολογίας. Μέχρι και τον Ιανουάριο του 2021 υπήρχαν συνολικά 57 ATM με τα περισσότερα να συγκεντρώνονται στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη, αλλά και σε άλλα μέρη της Ελλάδας, όπως η Μύκονος, η Λάρισα, η Καλαμάτα, η Πάτρα κ.α. Σύμφωνα με το σάιτ “weacceptbitcoin.gr” υπάρχουν πάνω από 150 ενεργές επιχειρήσεις για αγορές ηλεκτρονικών ειδών, παροχές υπηρεσιών, έπιπλα, γυμναστήρια, δικηγόροι, καταστήματα ρούχων, ενοικιάσεις εξοχικών κατοικιών, χώροι εστίασης, φαρμακεία κ.α. που πραγματοποιούν συναλλαγές με bitcoin. ²

² Συγκεκριμένα, όσον αφορά τους χώρους εστίασης αυτοί είναι : Το ΣΠΙΤΙΚΟ (παραδοσιακά προϊόντα ζύμης, χειροποίητες πίτες), Ο ΜΥΛΟΣ (πρατήριο άρτου), LENNON ECO-GASTROBAR (εστιατόριο), TABERNA ΑΓΓΕΛΟΣ, Anik Snacks. BakeMyDay (πιτσαρία), 35°North, Myloi Olive Oil (Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο), Πάπρικα (μίνι μάρκετ), Gee (καφές και πρωινό), Βυζάντιο (σούπερ μάρκετ), Cardia Cafe, Vinos (Wine bar restaurant), Dastart (καφετέρια), ΦΑΚΕΣ ΕΓΚΛΟΥΒΗΣ

1.6 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BITCOIN ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Με την πάροδο των ετών πολλοί άνθρωποι συνειδητοποίησαν ότι η βασική τεχνολογία του Bitcoin μπορεί να έχει πολύ μεγάλη χρησιμότητα. Το λογισμικό του Bitcoin παρέχει ένα σύστημα για την καταγραφή χρηματοοικονομικών συναλλαγών, το οποίο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και για την καταγραφή μη χρηματοοικονομικών συναλλαγών. (Ge, et al., 2017). (π.χ. πιστοποίηση τροφίμων).

Είναι γεγονός ότι στην εποχή μας οι καταναλωτές ανησυχούν όλο και περισσότερο για την ασφάλεια και τη βιωσιμότητα των τροφίμων και χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες για τις εφοδιαστικές αλυσίδες αγροτικών προϊόντων. Ωστόσο, το μήκος και η πολυπλοκότητα των σύγχρονων εφοδιαστικών αλυσίδων γεωργικών προϊόντων έχουν δημιουργήσει μια τεράστια απόσταση μεταξύ καταναλωτών και παραγωγών, η οποία καθιστά ανέφικτο για τους καταναλωτές να απευθύνουν τις ανησυχίες και τις ερωτήσεις τους απευθείας στους παραγωγούς. Η αυξανόμενη ζήτηση για πληροφορίες σχετικά με τα τρόφιμα αντικατοπτρίζει την ανάγκη για διαφάνεια και αύξηση της εμπιστοσύνης. Ταυτόχρονα, όλο και περισσότερα προϊόντα διατροφής και ποτά φέρουν την επωνυμία τους και συνοδεύονται από μια ποικιλία συστημάτων πιστοποίησης με αυξανόμενο κίνδυνο απάτης (πώληση μη αναγνωρισμένου προϊόντος με ετικέτες ή αξιώσεις υψηλής ποιότητας) και νοθείας. (Ge, et al., 2017)

Η βιβλιογραφία έχει δείξει ότι η τεχνολογία blockchain μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αλυσίδα εφοδιασμού για αποθήκευση και για κοινή χρήση δεδομένων με άλλα μέρη, π.χ. προμηθευτές, πελάτες κ.λπ., ή για σύγκριση των δεδομένων που λαμβάνονται με άλλα δεδομένα, ώστε να γίνεται σωστή επαλήθευση. Το Blockchain μπορεί να προσφέρει διαφάνεια στην εφοδιαστική αλυσίδα σχετικά με το ποιος εκτελεί ποιες ενέργειες, σε ποια τοποθεσία και σε ποια ώρα. (Alam, 2016)

Κάποια από τα οφέλη της τεχνολογίας blockchain χρησιμοποιούνται από εταιρίες όπως η Walmart για να πετύχουν την καλύτερη ασφάλεια των τροφίμων στην αλυσίδα εφοδιασμού. (Kamath, 2018)

Η τεχνολογία blockchain επιτρέπει οι συναλλαγές να πραγματοποιούνται με διαφάνεια και χωρίς την ανάγκη για μεσάζοντα, όπως τράπεζα (στην περίπτωση των κρυπτονομισμάτων) ή κάποιον

μεσάζοντα στον γεωργικό τομέα. Με την εξάλειψη της ανάγκης για κεντρική αρχή η τεχνολογία αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται η εμπιστοσύνη. Η εμπιστοσύνη τοποθετείται στην κρυπτογραφία και όχι σε κάποια αρχή. Το blockchain συμβάλλει έτσι στην αποκατάσταση της εμπιστοσύνης μεταξύ παραγωγών και καταναλωτών, και μπορεί να μειώσει το κόστος συναλλαγής στην αγορά γεωργικών προϊόντων διατροφής. Με το blockchain οι αντιπρόσωποι καταγράφουν διαδοχικά πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία παραγωγής, συναλλαγής και κατανάλωσης ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Αυτό βοηθά στην επίτευξη της παρακολούθησης προϊόντων στην αλυσίδα εφοδιασμού λόγω της πολυπλοκότητας του συστήματος γεωργικών τροφίμων. Έτσι, η τεχνολογία παρέχει λύσεις σε θέματα ποιότητας και ασφάλειας των τροφίμων, για τα οποία ανησυχούν ιδιαίτερα οι καταναλωτές, η κυβέρνηση κ.λπ. (Xiong, et al., 2021)

Όλα τα παραπάνω θα μπορούσαν να γίνουν εφικτά με προσαρμοσμένα δίκτυα αισθητήρων, που παρακολουθούν όλη την διαδικασία της γεωργικής παραγωγής και συλλέγουν πληροφορίες για την τοποθεσία, το χρόνο, τη θερμοκρασία και τα επίπεδα υγρασίας και αναφέρουν δεδομένα σε ένα blockchain. Μέσα στο blockchain οι πληροφορίες συνδέονται ψηφιακά με κάθε μεμονωμένο προϊόν δημιουργώντας μια ψηφιακή υπογραφή, που αποδεικνύει την προέλευση, την αυθεντικότητα και την ποιότητα. Αυτές οι πληροφορίες ακολουθούν το προϊόν σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού και είναι προσβάσιμες σε κάθε ενδιαφερόμενο. (Senyo et al., 2019) Δεδομένου ότι η πλειονότητα των πληροφοριών που επαληθεύονται και μεταφορτώνονται είναι από δίκτυα αισθητήρων, καθίσταται πολύ πιο δύσκολο για ένα μέρος να δίνει ψευδείς πληροφορίες για ένα προϊόν (π.χ. προέλευση προϊόντος). (Pun, et al., 2018)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται μία ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία, που αφορά τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, πάνω στο θέμα της αποδοχής των κρυπτονιμισμάτων και τη στάση των καταναλωτών απέναντι σε αυτά. Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι η εύρεση αναφορών που μελετούν την αποδοχή του συγκεκριμένου χρήματος για το μέσο συναλλαγής τους, καθώς επίσης και ποιοι παράγοντες τους επηρέασαν. Οι έρευνες που παρατίθενται αφορούν την χώρα της Μαλαισίας, της Ελλάδας και της Ινδονησίας, καθώς και κάποιες πιο γενικές έρευνες που

στοχεύουν περισσότερο στα κίνητρα απόκτησης του κρυπτονομίσματος. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε μέσω του researchgate και του Google Scholar.

Οι Arli, et al., (2019) διεξήγαγαν την έρευνα τους με σκοπό να επικεντρωθούν στα κρυπτονομίσματα από την πλευρά των καταναλωτών. Στη συγκεκριμένη έρευνα υπέθεσαν ότι η γνώση για τα κρυπτονομίσματα, η εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και η ταχύτητα των συναλλαγών είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλουν στην αποδοχή τους και στην εμπιστοσύνη τους απέναντι στα κρυπτονομίσματα. Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω ενός διαδικτυακού ερωτηματολογίου και δόθηκε στους 451 συμμετέχοντες ένα μικρό χρηματικό ποσό. Στην αρχή της έρευνας οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν αν είναι χρήστες ή αν σκέφτονται να επενδύσουν στα κρυπτονομίσματα. Λόγω της πρόβλεψης που είχαν κάνει οι ερευνητές, σχετικά με το «άγχος για επένδυση σε κάποιο κρυπτονόμισμα», οι ερωτηθέντες που απάντησαν ότι είναι χρήστες δεν συνέχισαν στην έρευνα. Οι υποψήφιοι επενδυτές συνέχισαν στην έρευνα. Η διαδικασία περιλάμβανε τους ερωτηθέντες να συμμετάσχουν σε υποθετικά σενάρια σχετικά με τις επενδύσεις σε κρυπτονομίσματα. Στην αρχή ενημερώθηκαν για αυτά, τόσο για τους κινδύνους, όσο και για τα πλεονεκτήματά τους. Στη συνέχεια της έρευνας κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικές με τη χρήση κρυπτονομισμάτων, για επενδυτικούς και συναλλαγματικούς σκοπούς, χωρίς όμως να αναφέρεται κάποια συγκεκριμένη τράπεζα, κάποιο συγκεκριμένο κρυπτονόμισμα ή κάποιο κανονιστικό περιβάλλον (regulatory environment). Με το πέρας της έρευνας οι ερευνητές κατέληξαν ότι οι καταναλωτές που έχουν γνώση πάνω στα κρυπτονομίσματα, εμπιστεύονται την κυβέρνηση τους, μαζί με την ταχύτητα των συναλλαγών, αυτά επηρεάζουν θετικά την εμπιστοσύνη τους πάνω σε αυτά. Τέλος παρατηρήθηκε ότι ενώ είναι καινούρια τα κρυπτονομίσματα και η χρήση τους ως χρήμα δεν έχει γίνει ευρέως γνωστή, οι περισσότεροι άνθρωποι εμπιστεύονται αυτό το καινούριο ψηφιακό νομισματικό σύστημα.

2.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΑΛΑΙΣΙΑΣ

Η τεράστια ανάπτυξη της τεχνολογίας των «μπλοκ» έχει κάνει το bitcoin να υιοθετείται όλο και περισσότερο σχεδόν από όλο τον κόσμο. Παρ' όλα αυτά το νομικό πλαίσιο διαφέρει από χώρα σε

χώρα, όπως επίσης, και η διευκρίνιση αν θεωρείται απλά ένα ψηφιακό απόκτημα ή χρήμα. (Gillies, et al., 2020)

Σε μία μεταγενέστερη έρευνα, που διεξήχθη και αυτή στη Μαλαισία, από τους Gillies et.al. (2020), σκοπός ήταν η κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών στο πόσο πρόθυμοι είναι να χρησιμοποιήσουν το bitcoin. Δεδομένου ότι πολλές χώρες επιτρέπουν την χρήση και συναλλαγή με το συγκεκριμένο νόμισμα, όπως , οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Αυστραλία, η Ευρώπη, η Ιαπωνία και η Σιγκαπούρη, κάποιες άλλες χώρες το έχουν απαγορεύσει. Στη Μαλαισία προς το παρόν δεν αναγνωρίζεται ως νόμιμο, αλλά ούτε ως παράνομο, ούτε έχουν απαγορεύσει τη χρήση του. Αυτό οφείλεται κυρίως στην έλλειψη ενημέρωσης. (Brito & Castillo, 2013; Grant & Hogan, 2015)

Στην συγκεκριμένη έρευνα η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η προθυμία να χρησιμοποιήσει κάποιος bitcoin, ενώ οι ανεξάρτητες είναι η προσδοκώμενη προσπάθεια (effort expectancy), οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions), προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και η κοινωνική επιρροή (social influence). Βέβαια μπορεί να επηρεάσουν και άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές όπως η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, η εκπαίδευση και το εισόδημα. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν από 200 ερωτηθέντες και χρησιμοποιήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο το οποίο υπήρχε σε διάφορα Μαλαισιανά φόρουμ και σε ένα τοπικό σάιτ κρυπτονομισμάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλες οι μεταβλητές έχουν στατιστικά σημαντικά θετική επιρροή στην προθυμία χρήσης του bitcoin στην Μαλαισία. Η μεταβλητή προσδοκώμενη προσπάθεια, ενώ έχει θετικό αντίκτυπο, είναι αρκετά μικρό για να θεωρηθεί σημαντικό. Αυτό πιθανόν να οφείλεται επειδή είναι περιορισμένες οι συναλλαγές, και οι ιδιοκτήτες του νομίσματος, προς το παρόν, το θεωρούν κυρίως ως επένδυση. Η έρευνα έδειξε επίσης, ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση και το εισόδημα δεν επηρεάζουν την προθυμία για χρήση του bitcoin. Τα συνολικά αποτελέσματα έδειξαν, ότι η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy), έχει την μεγαλύτερη επιρροή πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή. Ακολουθεί η κοινωνική επιρροή και οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions). Τέλος τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρήση του μπορεί να αυξηθεί αν η χρήση του παρέχει μία διευκόλυνση στο κοινό και στις επιχειρήσεις της Μαλαισίας.

2.2 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Αν και το bitcoin εφευρέθηκε το 2009, η κεφαλαιοποίηση αγοράς του ανερχόταν σε 2,588,095,493 USD τον Ιανουάριο του 2015. Παρότι την αυξανόμενη χρήση του η έρευνα πάνω στη συμπεριφορά απέναντι στο bitcoin είναι πολύ περιορισμένη. Ο Tsanidis, et al., (2015) πραγματοποίησαν μία έρευνα πάνω στην αποδοχή για τις διαδικτυακές αγορές και την αποδοχή του bitcoin στην Ελλάδα. Η Ελλάδα είναι από τις χώρες της Ευρώπης με τη χαμηλότερη χρήση του ίντερνετ. Πραγματοποιήθηκε μία εμπειρική μελέτη πραγματοποιώντας μία διαδικτυακή έρευνα. Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο μέσω ενός λίνκ στο Facebook. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτύου, καθώς μόνο όσοι ήταν χρήστες του διαδικτύου θα μπορούσαν να έχουν μια σχετικά θετική στάση και γνώση απέναντι στο bitcoin. Συνολικά συλλέχθηκαν 130 ερωτηματολόγια. Το ερωτηματολόγιο αποτελούταν από τρεις ενότητες. Η πρώτη ήταν για να ερευνήσει την χρήση του ίντερνετ, η δεύτερη αφορούσε τις προτιμήσεις οικονομικών συναλλαγών και τη στάση απέναντι στο bitcoin και η τρίτη περιείχε ερωτήσεις για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων. Τα αποτελέσματα που πάρθηκαν όσο αφορά την χρήση του διαδικτύου για διαδικτυακές αγορές έδειξαν ότι το 57.69% το χρησιμοποιούν για διαδικτυακές αγορές. Για τις πληρωμές μέσω διαδικτύου το 32.29% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι προτιμούν να πληρώνουν μέσω PayPal διότι νιώθουν περισσότερη ασφάλεια. Η χρήση του bitcoin επιλέχθηκε από το 9.82% . Στο τμήμα του ερωτηματολογίου που αφορούσε την γνώση και τη χρήση του bitcoin, το 67.69% γνώριζε τι είναι το bitcoin, αλλά μόνο το 17.05% είχε πραγματοποιήσει κάποια πληρωμή. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 47.73% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι εμπιστεύονται αρκετά το bitcoin ως μέσο πληρωμής, και το 22.99% πιστεύουν ότι σύντομα θα γίνει παγκοσμίως αποδεκτό. Οι ερευνητές διεξήγαν τον έλεγχο X^2 για να μελετήσουν αν η συμπεριφορά τους εξαρτάται από το επίπεδο εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτοί που έχουν πτυχίο ή μεταπτυχιακό είναι αυτοί που πιστεύουν ότι το bitcoin θα διαδοθεί μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια. Τέλος, παρατήρησαν ότι το φύλλο δεν επηρεάζει την οπτική των καταναλωτών, το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης συμβάλλει θετικά στην αποδοχή του και η ηλικία στην εμπιστοσύνη απέναντι στο νόμισμα. Μετά το πέρας της έρευνας οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (65-70%) δεν είναι αρνητικοί απέναντι στο bitcoin, μόνο το 17-20% είναι ενεργοί χρήστες του. Αυτό πιθανολογούν

να οφείλεται στο γεγονός ότι οι Έλληνες καταναλωτές δεν είναι αρκετά ενημερωμένοι γύρω από το συγκεκριμένο θέμα, είναι σκεπτικοί αλλά δεν κρατάνε αρνητική στάση. Για να το αποδεχτούν θα πρέπει να κατανοήσουν τα βασικά χαρακτηριστικά του όσο αφορά τη χρήση του.

2.3 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΙΝΔΟΝΗΣΙΑΣ

Σε ένα παρόμοιο μονοπάτι κινήθηκαν και οι Gunawan & Novendra (2017) όταν θέλησαν να μελετήσουν την συμπεριφορά των καταναλωτών στην Ινδονησία όσο αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή του bitcoin. Η έρευνα εκφράζεται από δώδεκα υποθέσεις, οι οποίες θα αξιολογηθούν από τα δεδομένα που θα συλλεχθούν καθώς επίσης και από τη στατιστική ανάλυσή τους. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίων μέσω των οποίων συλλέχθηκαν δεδομένα. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος είναι η προσδοκώμενη προσπάθεια (effort expectancy), οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions), η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και η κοινωνική επιρροή (social influence), η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) και η χρήση συμπεριφοράς (use behavior). Οι δώδεκα υποθέσεις των ερευνητών ήταν: H1: η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) έχει θετική επίδραση πάνω στην προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention), H2: η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με το φύλο, H3: η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με την ηλικία, H4: η προσδοκώμενη προσπάθεια (effort expectancy) έχει θετική επίδραση πάνω στην προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention), H5: η προσδοκώμενη προσπάθεια (effort expectancy) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με το φύλο, H6: η προσδοκώμενη προσπάθεια (effort expectancy) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με την ηλικία, H7: η κοινωνική επιρροή (social influence) έχει θετική επίδραση πάνω στην προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention), H8: η κοινωνική επιρροή (social influence) και προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με το φύλο, H9: η κοινωνική επιρροή (social influence) και προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με την ηλικία, H10: οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions) έχει θετική επίδραση πάνω στην προθυμία συμπεριφοράς

(behavioral intention), H11: οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται με την ηλικία, H12: η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) έχει θετική επίδραση πάνω στην συμπεριφορά. Ο αριθμός του τελικού δείγματος ήταν 49 και το 92% ήταν άντρες. Αυτό δείχνει ότι οι χρήστες του bitcoin στην Ινδονησία είναι κυρίως αρσενικού φύλου. Μετά το πέρας της οικονομετρικής ανάλυσης, η μεταβλητή η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) έχει θετική επιρροή στην προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) επομένως δεν απορρίφθηκε η H1. Η H2 απορρίφθηκε, διότι η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) δεν σχετίζονται με το φύλο, επίσης απορρίφθηκε και η H3, καθώς η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) δεν σχετίζονται με την ηλικία, και η H4. Στην υπόθεση H5, υπάρχει θετική συσχέτιση με τη προσδοκώμενη προσπάθεια (effort expectancy) και τη προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) που σχετίζονται με το φύλο, όπως ακριβώς και με την υπόθεση H6. Στην υπόθεση H7, η κοινωνική επιρροή (social influence) έχει αρκετά μεγάλη θετική επίδραση πάνω στην προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) επομένως δεν απορρίφθηκε, ενώ η υπόθεση H8 και H9 απορρίφθηκαν, διότι το φύλο και η ηλικία δεν επηρέασε την προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) και την η κοινωνική επιρροή (social influence). Η υπόθεση H10 δεν απορρίφθηκε καθώς οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions) έχουν θετική επίδραση πάνω στην προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention). Τέλος οι υποθέσεις H11 και H12 δεν γίνεται να απορριφθούν, διότι οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions) και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) σχετίζονται θετικά με την ηλικία και η προθυμία συμπεριφοράς (behavioral intention) έχει θετική επίδραση πάνω στην συμπεριφορά. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η προσδοκώμενη απόδοση (performance expectancy) και οι συνθήκες που διευκολύνουν (facilitating conditions) είναι καθοριστικοί και είναι οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση του bitcoin.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΡΕΥΝΑ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας, είναι η μελέτη της συμπεριφοράς των Ελλήνων καταναλωτών απέναντι στα κρυπτονομίσματα, καθώς επίσης και πόσο πρόθυμοι είναι να τα χρησιμοποιήσουν ως συναλλαγματικό μέσο, με σκοπό την αγορά προϊόντων σε καταστήματα πώλησης τροφίμων.

Ο συνολικός αριθμός των ατόμων που έλαβε μέρος ήταν $n=236$, όπου κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο μέσω της πλατφόρμας Google Forms. Η έρευνα διεξήχθη από τις 4 Μαΐου μέχρι τις 12 Μαΐου του 2021.

3.1 ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από είκοσι πέντε ερωτήσεις και είναι δομημένο σε τέσσερις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν σε δέκα επτά γενικές ερωτήσεις κλειστού τύπου, όσον αφορά τις γνώσεις ως προς τα κρυπτονομίσματα, και αν έχουν στην κατοχή τους κάποιο κρυπτονόμισμα. Στη συνέχεια, ακολουθούν αυτές που αφορούν την κοινωνική επιρροή πάνω στα κρυπτονομίσματα. Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις αυτές είναι, από που ακούσανε-μάθανε για αυτά και αν θα αγόραζαν κρυπτονομίσματα βασιζόμενοι στην προσωπική άποψη κάποιου γνωστού τους. Συνεχίζοντας, οι ερωτηθέντες πρέπει να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν τις ηλεκτρονικές τους πληρωμές, τη χρήση του διαδικτύου, και αν ενδιαφέρονται για τις καινούριες τεχνολογίες. Έπειτα, πρέπει να απαντηθούν οι ερωτήσεις κλίμακας Likert, που έχουν σχέση με την εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και τον ενεργό ρόλο του κράτος για την διαμόρφωση της ποσότητας χρήματος. Τέλος ακολουθούν οι ερωτήσεις που αφορούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τους καταναλωτές και δεν έχουν χρησιμοποιήσει τα κρυπτονομίσματα στις αγορές τους, καθώς επίσης, και την άποψη τους στην ύπαρξη ενός εναλλακτικού νομίσματος.

Στην δεύτερη ενότητα οι ερωτήσεις γίνονται πιο στοχευμένες ως προς τη χρήση των κρυπτονομισμάτων και γίνεται η εισαγωγή με το παρακάτω κείμενο:

«Τα κρυπτονομίσματα χρησιμοποιούνται τόσο σε επενδύσεις όσο και σε αγορές διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών. Το κύριο χαρακτηριστικό τους είναι ότι στις αγορές με κρυπτονομίσματα δεν μεσολαβεί καμία ενδιάμεση αρχή (πχ τράπεζες, PayPal κ.λπ.), με αποτέλεσμα οι τιμές των προϊόντων να είναι μειωμένες και όλο το ποσό θα πηγαίνει κατευθείαν στον παραγωγό.»

Αφού διαβάσουν το κείμενο, οι ερωτηθέντες, πρέπει να απαντήσουν σε τρεις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη ερώτηση ο ερωτώμενος θα πρέπει να απαντήσει σε μία ερώτηση κλίμακας Likert αν η τεχνολογία των κρυπτονομισμάτων επειδή είναι καινούρια και σχετικά δύσκολη θα τον εμπόδιζε να χρησιμοποιήσει τα κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής. Ακολουθεί η δεύτερη ερώτηση, αν διέθετε κάποιο κρυπτονόμισμα θα το χρησιμοποιούσε σαν επένδυση ή σαν συναλλαγματικό μέσο; Τέλος, του γίνεται η ερώτηση αν θα ήταν διατεθειμένος να αγοράσει κρυπτονομίσματα αν το αγαπημένο του κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να τα δέχεται ως μέσο πληρωμής.

Στην περίπτωση που απαντήσει στην τελευταία ερώτηση «ΝΑΙ», συνεχίζει στην τελευταία και τέταρτη ενότητα (Δημογραφικά Χαρακτηριστικά). Στην περίπτωση που απαντήσει όχι, ακολουθούν οι τρεις επόμενες ερωτήσεις.

Στην τρίτη ενότητα, στις ερωτήσεις που ακολουθούν μετά την άρνηση του ερωτώμενου, του γίνεται μία προσφορά αν θα ήταν διατεθειμένος να αγοράσει κρυπτονομίσματα αν το αγαπημένο του κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να τα δέχεται ως μέσο πληρωμής και του έκανε μία έκπτωση 2% , 4%, 5%.

Αν απαντούσε ότι δεν τον ενδιέφερε η έκπτωση 2%, προχωρούσε στην επόμενη ενότητα που του γινόταν η προσφορά με το 4%, αν ούτε αυτή τον ενδιέφερε συνέχιζε στην τελευταία προσφορά της έκπτωσης 5%. Στην περίπτωση που τον ενδιέφερε κάποια από της προσφορές το ερωτηματολόγιο τελείωνε στην συγκεκριμένη προσφορά χωρίς να του εμφανιστεί η επόμενη και τον μετέφερε στην τελευταία ενότητα.

Στην τέταρτη και τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου είναι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Ζητείται από τον ερωτώμενο να συμπληρώσει το φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευσή, την απασχόλησή και την οικονομική του κατάσταση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

4.1 Περιγραφική Στατιστική

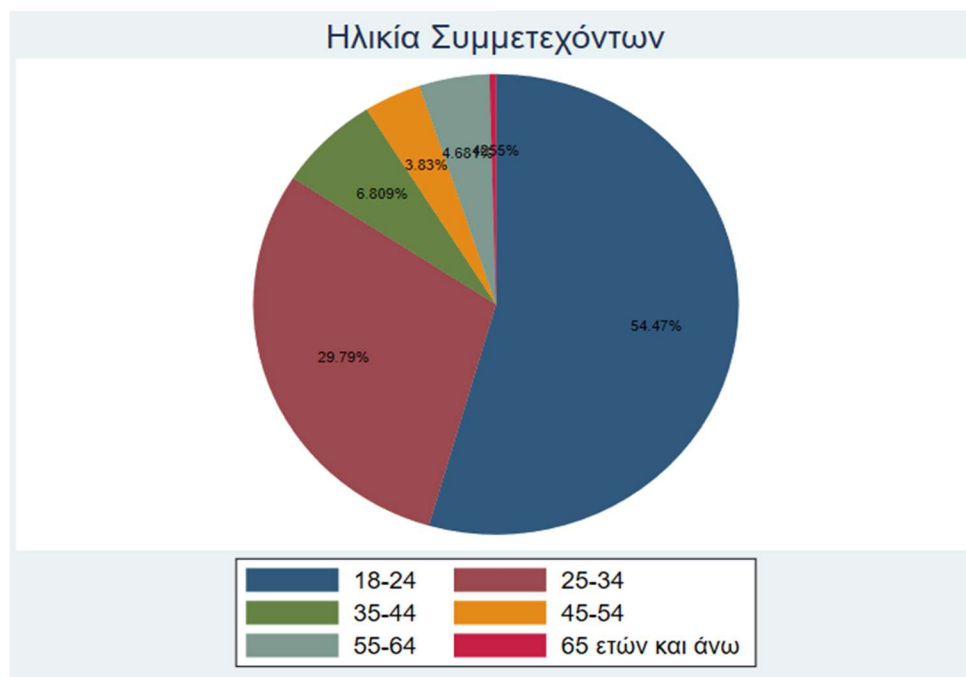
4.1.1 Περιγραφική Στατιστική των δημογραφικών χαρακτηριστικών

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, το δείγμα αποτελείται από 236 άτομα, όπου με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν μπορούμε να περιγράψουμε το προφίλ των συμμετεχόντων όσο αφορά τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την απογραφή του πληθυσμού της Αττικής το 2011, το 52% ήταν άντρες και το 48% του πληθυσμού ήταν γυναίκες. Όσον αφορά το φύλο των ατόμων του δείγματος, το 53,6% αποτελείται από άνδρες και αντίστοιχα το 46,4% αποτελείται από γυναίκες.

Όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων, το μεγαλύτερο ποσοστό φαίνεται να ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 18-24 ετών με 54,47%. Στη συνέχεια, ακολουθούν οι ηλικιακές ομάδες 25-34 ετών και 35-44 ετών, με ποσοστό 29,79% και 6,8% αντίστοιχα. Τέλος, το μικρότερο ποσοστό του δείγματος αφορά τις ηλικιακές ομάδες 45-54 ετών, 55-64 ετών και 65 ετών και άνω, με ποσοστά 3,83%, 4,68% και 2,55% αντίστοιχα. Τα ποσοστά παρουσιάζονται στο παρακάτω γράφημα 4.1.

Διάγραμμα 4.1: Ηλικία Συμμετεχόντων



Σχετικά με την ερώτηση που αφορά το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχουν ολοκληρώσει οι συμμετέχοντες, το 44,26% είναι απόφοιτοι Λυκείου, το 33,62% είναι κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ, το 6,38% είναι κάτοχοι πτυχίου ΙΕΚ ή κάποιας τεχνικής σχολής και το 15,74% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού-διδακτορικού. Στο παρακάτω Διάγραμμα 4.2 παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα ποσοστά.



Διάγραμμα 4.2: Εκπαίδευση Συμμετεχόντων

Συνεχίζοντας με την ερώτηση που αφορούσε την τωρινή τους εργασιακή κατάσταση, το 40,7% δήλωσαν ότι είναι μαθητές-τριες/ φοιτητές-τριες, το 35,2% έχουν πλήρη απασχόληση, το 9,3% μερική απασχόληση και αυτοαπασχολούμενοι με 7,2%, Μικρότερα ποσοστά έχουμε σε αυτούς που είναι οι άνεργοι με ποσοστό και συνταξιούχοι με ποσοστό 6,8% και 0,8% αντίστοιχα.

Η τελευταία ερώτηση των δημογραφικών χαρακτηριστικών, ήταν για το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα των ερωτηθέντων, όπου τέθηκε η παρακάτω ερώτηση, *«Δεδομένου ότι το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα είναι περίπου 16,000 ευρώ, πως θα χαρακτηρίζατε την οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού σας;»*

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 4.3, το 38,7% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι χαρακτηρίζουν ως «καλή» την οικονομική τους κατάσταση, ενώ το 9,36% τη χαρακτήρισε ως «πολύ καλή». Το 38,7% την χαρακτηρίζουν ως «μέτρια». Ως «κακή», την χαρακτήρισε το 9,78% των ερωτηθέντων. Τέλος το 3,4% τη χαρακτήρισε ως «πολύ κακή».



Διάγραμμα 4.3: Οικονομική κατάσταση νοικοκυριού

4.1.2 Περιγραφική στατιστική κύριου μέρους ερωτηματολογίου

Το κύριο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από είκοσι ερωτήσεις. Στην ερώτηση εάν έχουν ακούσει/γνωρίζουν για το Bitcoin ή για τα κρυπτονομίσματα εν γένει, το 91,9% απάντησε ναι, ενώ μόνο το 8,1% απάντησε αρνητικά. Ακολούθησε η ερώτηση εάν είναι κάτοχοι κάποιου κρυπτονομίσματος. Το 78% απάντησε πως δεν είναι κάτοχοι, ενώ το 22% απάντησε πως είναι κάτοχοι κάποιου κρυπτονομίσματος.

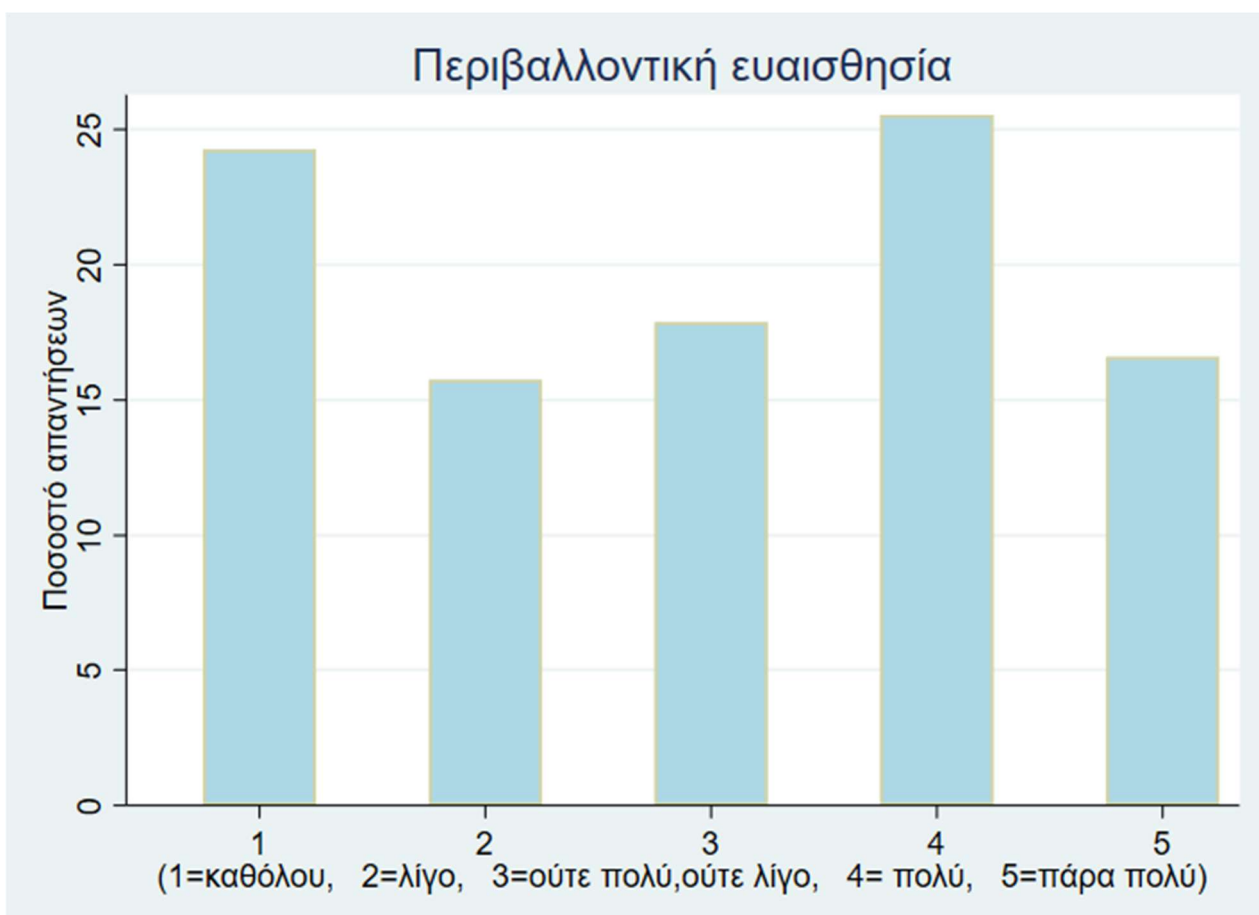
Στη συνέχεια ερωτήθηκαν από που ακούσανε/μάθανε για τα κρυπτονομίσματα. Οι απαντήσεις «το διαδίκτυο» και «φίλοι-συγγενείς», συγκέντρωσαν τις περισσότερες απαντήσεις με ποσοστό 66,1% και 47,5% αντίστοιχα. Ακολούθησαν οι απαντήσεις «τηλεόραση, σχολή, δουλειά», με ποσοστά 9,3%, 8,1% και 5,1%, αντίστοιχα.

Το Διάγραμμα 4.4 αφορά την ερώτηση, πόσο πιθανό θα ήταν να αγόραζαν κρυπτονομίσμα βασιζόμενοι στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού τους. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, οι περισσότεροι δεν φάνηκαν να επηρεάζονται από την προσωπική συμβουλή γνωστών τους, καθώς το 25% απάντησε «καθόλου», το 24,6% «λίγο», το 22,5% κράτησε ουδέτερη στάση με την απάντηση «ούτε πολύ, ούτε λίγο», το 16,9% απάντησε ότι είναι «πολύ πιθανό» και τέλος το 11% απάντησε ότι είναι « πάρα πολύ πιθανό».



Διάγραμμα 4.4: Κοινωνική επιρροή

Το Διάγραμμα 4.5 αφορά την περιβαλλοντική ευαισθησία των ερωτηθέντων. Στην ερώτηση αν θα τους επηρέαζε στην αγορά τους για κρυπτονομίσματα, η μεγάλη κατανάλωση ενέργειας που χρησιμοποιούν τα κρυπτονομίσματα για να παραχθούν, το 25,4% απάντησε «πολύ», το 24,6% απάντησε «καθόλου», το 17,8% κράτησε μία ουδέτερη στάση. Τέλος το 15,7% απάντησε «λίγο» και το 16,5% απάντησε «πάρα πολύ».



Διάγραμμα 4.5: Περιβαλλοντική ευαισθησία όσο αφορά την εξόρυξη των κρυπτονομισμάτων

Στα επόμενα δύο Διαγράμματα 4.6 και 4.7, φαίνονται τα αποτελέσματα των ερωτήσεων που αφορούν το τεχνολογικό ενδιαφέρον των ερωτηθέντων. Στην ερώτηση πόσο τους ενδιαφέρουν οι καινούριες τεχνολογίες (διάγραμμα 5.6), η πλειοψηφία απάντησε «πολύ», με ποσοστό 41,5% και «πάρα πολύ», με ποσοστό 32,2%. Το 19,9% απάντησε «ούτε πολύ, ούτε λίγο» ενώ μόνο το 5,1% και 1,3% απάντησε «λίγο» και «καθόλου», αντίστοιχα.

Ακολούθησε η ερώτηση για το πόσο διατεθειμένοι είναι να ενημερωθούν για μία καινούρια καινοτόμα τεχνολογία που αφορά τις τραπεζικές συναλλαγές και/ή πληρωμές (Διάγραμμα 5.7). και σε αυτή την ερώτηση, η πλειοψηφία έδειξε ένα θετικό αποτέλεσμα καθώς, το 36% απάντησε «πολύ πρόθυμος» και το 22,5% απάντησε «πάρα πολύ πρόθυμος». Το 25% κράτησε μία ουδέτερη στάση με την απάντηση «ούτε λίγο, ούτε πολύ». Η μειοψηφία του δείγματος κράτησε αρνητική στάση, με το 11% να απαντάει «λίγο» και το 5,5% «καθόλου».



Διάγραμμα 4.6: Ενδιαφέρον για τις νέες τεχνολογίες



Διάγραμμα 4.7: Ενδιαφέρον για νέους τρόπους πληρωμών

Ακολουθεί η ερώτηση για το πόσο χρόνο ξοδεύουν κάθε μέρα στο διαδίκτυο. Το 33,5% απάντησε «4-6 ώρες» την ημέρα, το 32,6% «2-4 ώρες», το 25% «πάνω από 6 ώρες» και τέλος το 8,9% απάντησε ότι ξοδεύει «λιγότερο από 2 ώρες» την ημέρα.

Οι επόμενες δύο ερωτήσεις αφορούν τις ηλεκτρονικές τους πληρωμές. Στην πρώτη, τους γίνεται η ερώτηση πόσες φορές μέσα στην εβδομάδα πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές/πληρωμές. Στο Διάγραμμα 5.8 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ερώτησης. Το 40,7% απάντησε «1-2 φορές», το 22% «3-4 φορές», το 15,3% «5-6 φορές», ενώ 11% απάντησε «καθόλου» και 11% απάντησε «καθημερινά».



Διάγραμμα 4.8: Εβδομαδιαίες συναλλαγές μέσω διαδικτύου

Στην δεύτερη ερώτηση καλούνται να διευκρινίσουν, ποιο μέσο συναλλαγής χρησιμοποιούν για τις ηλεκτρονικές τους πληρωμές. Το 64% χρησιμοποιεί χρεωστική ή πιστωτική κάρτα, το 21,2% αντικαταβολή, το 14,4% PayPal, ενώ μόνο το 0,4% απάντησε ότι χρησιμοποιεί bitcoin ή κάποιο άλλο ψηφιακό νόμισμα.

Στη συνέχεια, θεωρήθηκε απαραίτητο να ερωτηθούν για ποιο λόγο δεν έχουν χρησιμοποιήσει το bitcoin σε αγορές. Τους δόθηκαν τέσσερις επιλογές, για να απαντήσουν αν συμφωνούν ή διαφωνούν. Η πρώτη επιλογή ήταν «Δεν εμπιστεύομαι αυτού του είδους τις συναλλαγές». Το 61% απάντησε «διαφωνώ» και το 39% απάντησε «συμφωνώ». Η δεύτερη επιλογή ήταν ότι δεν γνωρίζουν πως πραγματοποιούνται αυτές οι συναλλαγές. Σε αυτή την επιλογή συμφώνησε το 69%, ενώ το 31% διαφώνησε. Η τρίτη επιλογή ήταν ότι δεν το έχουν ως μέσο πληρωμής τα

καταστήματα, το 80% συμφώνησε ότι είναι ένας από τους λόγους που δεν το έχουν χρησιμοποιήσει σε αγορές, ενώ το 20% διαφώνησε. Η τέταρτη και τελευταία επιλογή ήταν, ότι δεν έχουν στην κατοχή τους κρυπτονομίσματα. Συμφώνησε το 73,3% και διαφώνησε το 26,6%.

Οι επόμενες δύο ερωτήσεις αφορούν την εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και στις τράπεζες. Στην ερώτηση πόσο εμπιστοσύνη έχετε στην κυβέρνηση και στις τράπεζες, το 35,6% απάντησε «ούτε λίγο, ούτε πολύ», το 26,7% απάντησε «λίγο», «καθόλου» απάντησε το 24,2%, ενώ «πολύ» και «πάρα πολύ» απάντησε μόνο το 11,9% και 1,7%, αντίστοιχα. Στο διάγραμμα 5.9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ερώτησης.



Διάγραμμα 4.9: Εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και στις τράπεζες

Η επόμενη ερώτηση ήταν για το πόσο ενεργό ρόλο πρέπει να έχει το κράτος στην διαμόρφωση της ποσότητας του χρήματος που κυκλοφορεί. Το 38,1% απάντησε «ούτε λίγο, ούτε πολύ», το 23,7% απάντησε «λίγο», «καθόλου» απάντησε το 7,2%, ενώ «πολύ» και «πάρα πολύ» απάντησε το 20,8% και 10,2%, αντίστοιχα.



Διάγραμμα 4.10: Νομισματική πολιτική

Οι συμμετέχοντες, ερωτήθηκαν επίσης για το αν θα δεχόντουσαν ένα εναλλακτικό νόμισμα, αν αυτό ήταν παγκόσμιο αποδεκτό. Η πλειοψηφία είχε θετική στάση, με το 28,4% να απαντά ότι δεν είναι ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, το 26,7% απάντησε ότι είναι πολύ πιθανό να το δεχόντουσαν και το 27,5% ότι είναι πάρα πολύ πιθανό. Μόνο το 11,4% απάντησε ότι είναι λίγο πιθανό και το 5,9% καθόλου πιθανό.

Στην ερώτηση που αφορούσε την δυσκολία που έχει η τεχνολογία κρυπτονομισμάτων, για την εκμάθησή της και πόσο θα τους εμποδίζει αυτό στο να τα χρησιμοποιήσουν για τις πληρωμές αγαθών, το 31,4% απάντησε «ούτε πολύ, ούτε λίγο», το 23,3% «λίγο», το 20,3% «καθόλου». Το 16,5% απάντησε ότι τους επηρεάζει «πολύ» και τέλος το 8,5% δήλωσαν ότι τους επηρεάζει «πάρα πολύ».

Στη συνέχεια, τέθηκε στους συμμετέχοντες η ερώτηση αν θα προτιμούσαν να κρατήσουν τα κρυπτονομίσματά τους για επένδυση ή να τα χρησιμοποιήσουν σε κάποιο σούπερ μάρκετ ως μέσο συναλλαγής. Το 83,9% προτιμά να τα κρατήσει για επενδυτικούς σκοπούς και το 16,1% απάντησε ότι προτιμά να τα κρατήσει για συναλλαγές.

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν στο αν θα ήταν πρόθυμοι να αρχίσουν να αγοράζουν κρυπτονομίσματα, αν το αγαπημένο τους κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να δέχεται τα κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 4.11, το 54,5% ήταν πρόθυμο να αρχίσει να αγοράζει, ενώ το 45,5% το αρνήθηκε.



Διάγραμμα 4.11: Αγορά κρυπτονομισμάτων για αγορές τροφίμων

Μετά την απάντηση της προηγούμενης ερώτησης, στους συμμετέχοντες που απάντησαν «ΟΧΙ», τους έγινε μία προσφορά, αν θα ήταν πρόθυμοι να αγοράσουν κρυπτονομίσματα, αν το κατάστημα πώλησης τροφίμων τους έκανε μία έκπτωση 2% στον τελικό τους λογαριασμό. Το 78,7% αρνήθηκε την προσφορά και μόνο το 21,3% τη δέχτηκε.

Όσοι απέρριψαν την πρώτη προσφορά τους έγινε η ίδια ερώτηση, μόνο που αυξήθηκε το ποσοστό της έκπτωσης σε 4%. Από τα 85 άτομα που απάντησαν σε αυτή την ερώτηση το 92,9% την αρνήθηκε, ενώ μόνο το 7,1% τη δέχτηκε.

Τέλος, τους έγινε μία τελευταία προσφορά με το ποσοστό της έκπτωσης να φτάνει το 5%. Από τις 79 απαντήσεις, το 88,6% απάντησε αρνητικά ενώ μόνο το 11,4% τη δέχτηκε. Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα, ότι, 70 άτομα αρνήθηκαν όλες τις εκπτώσεις, που σημαίνει ότι δεν είναι καθόλου

πρόθυμοι να αγοράσουν κρυπτονομίσματα ακόμα και αν το αγαπημένο τους κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να τα δέχεται ως μέσο πληρωμής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων τα οποία συλλέχθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων. Η οικονομετρική ανάλυση πραγματοποιήθηκε μέσω του λογισμικού πακέτου στατιστικής ανάλυσης Stata. Μελετήθηκαν τρία υποδείγματα με εξαρτημένες μεταβλητές τις *alternativemoney*, *advicefromfriend* και *wtt*.

Η μεταβλητή *alternativemoney* αναφέρεται στην ερώτηση για το πόσο πρόθυμος είναι ο ερωτώμενος να επιλέξει ένα εναλλακτικό νόμισμα. Η δεύτερη εξαρτημένη μεταβλητή *advicefromfriend*, αναφέρεται στο πόσο πιθανό είναι να αγοράσει κάποιος κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού του. Τέλος, η μεταβλητή *wtt* αφορά την προθυμία συναλλαγής με κρυπτονομίσματα σε ένα κατάστημα πώλησης τροφίμων.

Για να πραγματοποιηθεί η ανάλυση κρίθηκε απαραίτητο η σύμπτυξη κάποιων κατηγοριών. Στην ερώτηση που αφορούσε το εισόδημα, η κατηγορία «πολύ κακή» συμπτύχθηκε με την «κακή». Στην ερώτηση με την ηλικία, η κατηγορία «45-54» ενώθηκε με την «35-44» και η κατηγορία «άνω των 65» ενώθηκε με την κατηγορία «55-64». Συνεπώς δημιουργήθηκαν οι κατηγορίες ως «35-55» και «55+». Τέλος όσον αφορά τις ερωτήσεις για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, στην ερώτηση σχετικά με την επαγγελματική κατάρτιση, έγινε η σύμπτυξη της κατηγορίας «συνταξιούχος» με την «άνεργος/η».

Στη συνέχεια, η ερωτήσεις που αναφέρονται στην εμπιστοσύνη ως προς την κυβέρνηση και το ενδιαφέρον για τις καινούριες τεχνολογίες, η κατηγορία «πάρα πολύ» ενώθηκε με την «πολύ» και η «καθόλου» με το «λίγο», αντίστοιχα.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να γίνει μία εξήγηση των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία των υποδειγμάτων. Στο πίνακα 5.1 περιγράφονται αναλυτικά οι μεταβλητές.

| ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ | Επεξήγηση |
|--------------------------|--|
| heardnew | Έχετε ακούσει ή γνωρίζετε τι είναι το Bitcoin, το Litecoin ή τα κρυπτονομίσματα. 1= ναι 2= όχι |
| ownernew | Είστε κάτοχος κάποιου κρυπτονομίσματος; 1=ναι 2=όχι |
| knowledgenew | Από πού μάθατε/ακούσατε για το Bitcoin ή για κάποιο άλλο ψηφιακό νόμισμα; |
| useofinternetnew | Περίπου πόσο χρόνο ξοδεύετε κάθε μέρα στο διαδίκτυο; 1= 2-4 ώρες, 2= 4-6 ώρες, 3= λιγότερο από 2 ώρες, 4= πάνω από 6 ώρες. |
| paymentmethodnew | Ποια είναι η κύρια μέθοδος πληρωμής σας όταν κάνετε συναλλαγές-πληρωμές μέσω του διαδικτύου; 1= Bitcoin ή άλλο ψηφιακό νόμισμα, 2= PayPal, 3= Αντικαταβολή, 4= χρεωστική ή πιστωτική κάρτα. |
| notrustintransactionsnew | Δεν εμπιστεύομαι αυτού του είδους τις συναλλαγές. 1= διαφωνώ. 2= συμφωνώ |
| notknowhownew | Δεν γνωρίζω πως πραγματοποιούνται αυτές οι συναλλαγές. 1= διαφωνώ. 2= συμφωνώ |
| shopsdonthavenew | Τα καταστήματα δεν το έχουν ως μέσο πληρωμής. 1= διαφωνώ. 2= συμφωνώ |
| donthavecryptonew | Δεν διαθέτω κρυπτονομίσματα. 1= διαφωνώ. 2= συμφωνώ |
| useofcryptonew | Χρήση κρυπτονομισμάτων 1= επένδυση, 2= συναλλαγές |
| wttinshopnew | Προθυμία συναλλαγής με κρυπτονομίσματα σε κατάστημα πώλησης τροφίμων. 1= όχι, 2= ναι. |
| disc2new | Προθυμία πληρωμής με έκπτωση 2%. 1= όχι, 2= ναι. |
| disc4new | Προθυμία πληρωμής με έκπτωση 4%. 1= όχι, 2= ναι. |
| disc5new | Προθυμία πληρωμής με έκπτωση 5%. 1= όχι, 2= ναι. |
| sexnew | Φύλο 1= Άντρας, 2= Γυναίκα. |
| agenew | Ηλικία 1= 18-24, 2= 25-34, 3=35-54, 4= 55+. |
| educationnew | Εκπαίδευση |

| | |
|---------------------|--|
| | 1=IEK ή τεχνική σχολή, 2= κάτοχος μεταπτυχιακού- διδακτορικού, 3= κάτοχος πτυχίου AEI, 4= απόφοιτος λυκείου. |
| jobnew | Εργασιακή κατάσταση 1= άνεργος/ συνταξιούχος, 2= Αυτοαπασχολούμενος, 3= Μαθητής-τρια/ φοιτητής-τρια, 4= μερική απασχόληση, 5= πλήρης απασχόληση. |
| incomenew | Εισόδημα 1= πολύ κακή/κακή, 2= καλή, 3=μέτρια, 5= πολύ καλή. |
| advicefromfriend | Αγορά κρυπτονομίσματος βασιζόμενοι στην συμβουλή φίλου. 1=καθόλου πρόθυμος-η, 2=λίγο πρόθυμος-η, 3= ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4= πολύ πρόθυμος-η, 5= πάρα πολύ. |
| environment | Περιβαλλοντική ευαισθησία. 1=καθόλου πρόθυμος-η, 2=λίγο πρόθυμος-η, 3= ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4= πολύ πρόθυμος-η, 5= πάρα πολύ. |
| newtech | Ενδιαφέρον για νέες τεχνολογίες. 1=καθόλου πρόθυμος-η, 2=λίγο πρόθυμος-η, 3= ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4= πολύ πρόθυμος-η, 5= πάρα πολύ. |
| newpays | Ενδιαφέρον για νέους τρόπους πληρωμών. 1=καθόλου πρόθυμος-η, 2=λίγο πρόθυμος-η, 3= ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4= πολύ πρόθυμος-η, 5= πάρα πολύ. |
| weeklypays | Εβδομαδιαίες συναλλαγές μέσω διαδικτύου. 1=καθόλου, 2=1-2 φορές την εβδομάδα, 3=3-4 φορές την εβδομάδα, 4=5-6 φορές την εβδομάδα, 5=καθημερινά. |
| paymentmethod | Εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση. 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4= πολύ, 5=πάρα πολύ. |
| trustingov | Ρύθμιση κυκλοφορίας χρήματος από το κράτος. 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4= πολύ, 5=πάρα πολύ. |
| moneypolicy | Προθυμία χρήσης εναλλακτικού νομίσματος. 1=καθόλου πιθανό, 2=λίγο πιθανό, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4= πολύ πιθανό, 5= πάρα πολύ πιθανό. |
| alternativemoney | Δυσκολία εκμάθησης και χρήσης κρυπτονομισμάτων. 1=πάρα πολύ, 2=πολύ, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=λίγο, 5=καθόλου. |
| difficultyinnewtech | |

Πίνακας 1: Ερμηνεία μεταβλητών.

5.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες χρήσης κρυπτονομισμάτων ως εναλλακτικό νόμισμα

Στο υπόδειγμα αυτό, θέλουμε να εξετάσουμε τις οριακές επιδράσεις της τακτικής εξαρτημένης μεταβλητής (*alternativemoney*) και μίας σειράς προσδιοριστικών παραγόντων, στο πόσο μεγάλη επίδραση έχουν στην προθυμία χρήσης ενός εναλλακτικού νομίσματος. Η συγκεκριμένη μεταβλητή αναφέρεται στην προθυμία χρήσης των κρυπτονομισμάτων ως ένα εναλλακτικό νόμισμα. Για το υπόδειγμα αυτό, χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές, οι ποιοτικές μεταβλητές, *heardnew*, *environment*, *newtech*, *newpays*, *useofinternetnew*, *notrustintransactionsnew*, *notknowhownew*, *shopsdonthavenew*, *difficultyinnewtech*, *sexnew*, *agenew*, *educationnew*, *incomenew*.

Στους πίνακες 2, 3 και 4 που ακολουθούν, οι μεταβλητές που έχουν αστερίσκο (*) είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $p\text{-value} < 0.05$, οι μεταβλητές με δύο αστερίσκους (**) είναι σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $p\text{-value} < 0.01$ και με τρεις αστερίσκους (***) είναι σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας εάν $p\text{-value} < 0.001$.

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι οριακές επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών που αφορούν το αν έχουν ακούσει για τα κρυπτονομίσματα (*heardnew*), το περιβάλλον (*environment*), το ενδιαφέρον για καινούριες τεχνολογίες (*newtech*) και το ενδιαφέρον για καινούριους τρόπους πληρωμών (*newpays*), πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 2: Οριακές επιδράσεις των μεταβλητών *heardnew*, *environment*, *newtech*, *newpays* για τη χρήση εναλλακτικού νομίσματος.

| | Καθόλου | Λίγο | Ούτε πολύ/ ούτε λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|
| 2.heardnew | -0.056 (0.036) | -0.066 (0.037) | -0.046** (0.017) | 0.044 (0.032) | 0.123* (0.054) |
| 2.environment | -0.001 (0.022) | -0.001 (0.029) | -0.001 (0.028) | 0.001 (0.013) | 0.002 (0.066) |
| 3.environment | -0.011 (0.020) | -0.016 (0.028) | -0.016 (0.029) | 0.006 (0.011) | 0.037 (0.066) |
| 4.environment | -0.006 | -0.008 | -0.008 | 0.003 | 0.019 |

| | | | | | |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| | (0.020) | (0.027) | (0.027) | (0.012) | (0.063) |
| 5.environment | -0.004 (0.023) | -0.005 (0.030) | -0.005 (0.029) | 0.002 (0.013) | 0.011 (0.069) |
| 3.newtech | -0.029 (0.048) | -0.035 (0.053) | -0.014 (0.018) | 0.033 (0.052) | 0.045 (0.064) |
| 4.newtech | -0.056 (0.047) | -0.075 (0.054) | -0.048* (0.022) | 0.063 (0.054) | 0.116 (0.064) |
| 5.newtech | -0.081 (0.048) | -0.121* (0.058) | -0.121** (0.044) | 0.075 (0.054) | 0.248** (0.085) |
| 2.newpays | -0.095 (0.072) | -0.093 (0.057) | -0.024 (0.036) | 0.092 (0.062) | 0.120 (0.068) |
| 3.newpays | -0.108 (0.074) | -0.112 (0.059) | -0.042 (0.027) | 0.105 (0.064) | 0.157** (0.061) |
| 4.newpays | -0.112 (0.074) | -0.120* (0.060) | -0.051* (0.025) | 0.109 (0.066) | 0.173** (0.059) |
| 5.newpays | -0.134 (0.075) | -0.161* (0.066) | -0.114** (0.044) | 0.117 (0.066) | 0.292*** (0.085) |
| <i>N</i> | 237 | 237 | 237 | 237 | 237 |

Standard errors in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

- Heardnew: Όταν ο ερωτώμενος **έχει ακούσει** για τα κρυπτονομίσματα, σε σχέση με το να μην είχε ακούσει για αυτά, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 5,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 6,6% να δηλώσει λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 4,6% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 4,4% να δηλώσει πιθανόν και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 12,3% να δηλώσει αρκετά πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.
- Environment: Στη συνέχεια, για την ερώτηση που αναφέρεται στο ενδιαφέρον για το περιβάλλον, όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζει **λίγο** το περιβάλλον, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,1% λίγο πιθανό, 0,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,1% να δηλώσει πολύ πιθανό και 0,2% πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζει **ούτε**

πολύ, ούτε λίγο το περιβάλλον, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 1,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,6% λίγο πιθανό, 1,6% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3,7% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζει **πολύ**, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,8% λίγο πιθανό, 0,8% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,9% πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζει **πάρα πολύ** το περιβάλλον, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,5% λίγο πιθανό, 0,5% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,1% πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

- newtech: Όσον αφορά την μεταβλητή που μετράει το ενδιαφέρον για τις καινούριες τεχνολογίες, όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζουν **ούτε πολύ, ούτε λίγο** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου/λίγο οι καινούριες τεχνολογίες, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 2,9% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 3,5% λίγο πιθανό, 1,4% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 4,5% πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζουν **πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου/λίγο, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 5,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 7,5% λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 4,8% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 6,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 11,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζουν **πάρα πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου/λίγο, μικρότερη πιθανότητα κατά 8,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 12,1% να δηλώσει λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 12,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 7,5% να

δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 24,8% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

- Newpays: Για την μεταβλητή που αναφέρεται στο ενδιαφέρον για τους καινούριους τρόπους πληρωμών, όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζουν **λίγο** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 9,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 9,3% να δηλώσει λίγο πιθανό, 2,4% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 9,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 12% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζουν **ούτε πολύ, ούτε λίγο** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 10,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 11,2% να δηλώσει λίγο πιθανό 4,2% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 10,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 15,7% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζουν **πολύ** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 11,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 12% να δηλώσει λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 5,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 10,9% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 17,3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν τον νοιάζουν **πάρα πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να μην τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 13,4% να δηλώσει καθόλου πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 16,1% να δηλώσει λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα 11,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 11,7% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 29,2% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι οριακές επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών που αφορούν την χρήση του διαδικτύου (*useofinternetnew*), την εμπιστοσύνη σε αυτές τις συναλλαγές

(*notrustintransactionsnew*), την έλλειψη γνώσης για τις συναλλαγές με κρυπτονομίσματα (*notknowhownew*), την έλλειψη επιλογής πληρωμής με κρυπτονομίσματα στα καταστήματα (*shopsdonthavenew*) και τη δυσκολία χρήσης των κρυπτονομισμάτων (*difficultyinnewtech*), πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 3: Οριακές επιδράσεις των μεταβλητών useofinternetnew, notrustintransactionsnew, notknowhownew, shopsdonthavenew, difficultyinnewtech για τη χρήση εναλλακτικού νομίσματος.

| | Καθόλου | Λίγο | Ούτε πολύ/ ούτε λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| 2.useofinternetnew | 0.008 (0.017) | 0.010 (0.021) | 0.010 (0.019) | -0.006 (0.012) | -0.023 (0.046) |
| 3.useofinternetnew | -0.016 (0.022) | -0.022 (0.032) | -0.025 (0.039) | 0.008 (0.010) | 0.054 (0.085) |
| 4.useofinternetnew | -0.026 (0.015) | -0.038 (0.022) | -0.048 (0.029) | 0.009 (0.009) | 0.104 (0.058) |
| 2.notrustintransactionsnew | 0.041* (0.016) | 0.063* (0.025) | 0.070* (0.028) | -0.038* (0.019) | -0.136** (0.047) |
| 2.notknowhownew | 0.010 (0.014) | 0.014 (0.021) | 0.015 (0.025) | -0.005 (0.008) | -0.034 (0.053) |
| 2.shopsdonthavenew | 0.003 (0.015) | 0.004 (0.021) | 0.005 (0.023) | -0.002 (0.008) | -0.010 (0.051) |
| 2.difficultyinnewtech | -0.037 (0.038) | -0.046 (0.043) | -0.034 (0.028) | 0.032 (0.034) | 0.085 (0.074) |
| 3.difficultyinnewtech | -0.036 (0.036) | -0.043 (0.042) | -0.032 (0.025) | 0.031 (0.034) | 0.080 (0.067) |
| 4.difficultyinnewtech | -0.047 (0.036) | -0.061 (0.043) | -0.052 (0.030) | 0.038 (0.034) | 0.123 (0.072) |
| 5.difficultyinnewtech | -0.055 (0.037) | -0.073 (0.046) | -0.068 (0.042) | 0.041 (0.035) | 0.155 (0.086) |
| <i>N</i> | 237 | 237 | 237 | 237 | 237 |

Standard errors in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

- Useofinternetnew: Για την μεταβλητή που αναφέρεται στον πόσο χρόνο καταναλώνει καθημερινά στο διαδίκτυο ο ερωτώμενος, όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το διαδίκτυο **4-6 ώρες την ημέρα**, σε σχέση με το να χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο 2-4 ώρες την ημέρα, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1% λίγο πιθανό, 1% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει επίσης, μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και 2,3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν χρησιμοποιεί το διαδίκτυο **λιγότερο από 2 ώρες την ημέρα**, σε σχέση με το να χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο 2-4 ώρες την ημέρα, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 1,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,2% λίγο πιθανό, 2,5% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,8% να δηλώσει πολύ πιθανό και 5,4% πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το διαδίκτυο **πάνω από 6 ώρες την ημέρα**, σε σχέση με το να χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο 2-4 ώρες την ημέρα, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 2,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 3,8% λίγο πιθανό, 4,8% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,9% να δηλώσει πολύ πιθανό και 10,4% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.
- Notrustintransactionsnew: Συνεχίζοντας, όταν ο ερωτώμενος **συμφωνεί** στην ερώτηση για το αν δεν εμπιστεύεται αυτές τις συναλλαγές με κρυπτονομίσματα, σε σχέση με το να διαφωνούσε με την συγκεκριμένη πρόταση, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 4,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 6,3% να δηλώσει λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 3,8% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 13,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.
- Notknowhownew: Όταν ο ερωτώμενος **συμφωνεί** στην ερώτηση για το αν δεν γνωρίζει πως πραγματοποιούνται οι συναλλαγές με κρυπτονομίσματα, σε σχέση με το να διαφωνούσε με αυτή την πρόταση, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,4% να δηλώσει λίγο πιθανό, 1,5% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και

έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3,4% πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

- **Shopsdonthavenew:** Όταν ο ερωτώμενος **συμφωνεί** στην ερώτηση ότι τα καταστήματα δεν δέχονται κρυπτονομίσματα, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,3% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,4% να δηλώσει λίγο πιθανό, 0,5% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1% πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.
- **Difficultyinnewtech:** Στην ερώτηση που αναφέρεται για την δυσκολία στην χρήση των κρυπτονομισμάτων, και για το αν θα τους απέτρεπε αυτό από τα να τα χρησιμοποιήσουν, όταν ο ερωτώμενος επηρεάζεται **πολύ από την δυσκολία χρήσης**, σε σχέση με το να επηρεάζεται πάρα πολύ, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 3,7% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 4,6% λίγο πιθανό, 3,4% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,2% να δηλώσει πολύ και 8,5% πάρα πολύ να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν επηρεάζεται **ούτε πολύ, ούτε λίγο από τη δυσκολία της τεχνολογίας**, σε σχέση με το να επηρεάζεται πάρα πολύ, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 3,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 4,3% λίγο πιθανό, 3,2% ούτε πολύ, ούτε λίγο και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,1% να δηλώσει πολύ και 8% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν επηρεάζεται **λίγο από τη δυσκολία χρήσης των κρυπτονομισμάτων**, σε σχέση με το να επηρεάζεται πάρα πολύ, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 4,7% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 6,1% λίγο πιθανό, 5,2% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,8% να δηλώσει πολύ και 12,3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν δηλώνει ότι δεν επηρεάζεται **καθόλου από τη δυσκολία χρήσης των κρυπτονομισμάτων**, σε σχέση με το να επηρεάζεται πάρα πολύ, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 5,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 7,3% λίγο πιθανό, 6,8% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 4,1% να δηλώσει πολύ και 15,5% να δηλώσει ότι είναι πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

Τέλος, στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι οριακές επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών φύλο (*sexnew*), ηλικία (*agenew*), εκπαίδευση (*educationnew*) και το εισόδημα (*incomenew*), πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 4: Οριακές επιδράσεις των μεταβλητών *sexnew*, *agenew*, *educationnew*, *incomenew* για τη χρήση εναλλακτικού νομίσματος.

| | Καθόλου | Λίγο | Ούτε πολύ/ ούτε λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|----------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 2.sexnew | -0.031 (0.017) | -0.039* (0.019) | -0.037* (0.017) | 0.013 (0.008) | 0.093* (0.045) |
| 2.agenew | 0.004 (0.017) | 0.005 (0.023) | 0.005 (0.024) | -0.002 (0.009) | -0.012 (0.055) |
| 3.agenew | 0.012 (0.028) | 0.016 (0.036) | 0.015 (0.032) | -0.007 (0.018) | -0.037 (0.078) |
| 5.agenew | 0.010 (0.039) | 0.013 (0.049) | 0.013 (0.045) | -0.006 (0.024) | -0.031 (0.108) |
| 2.educationnew | 0.012 (0.027) | 0.017 (0.040) | 0.020 (0.048) | -0.005 (0.012) | -0.044 (0.105) |
| 3.educationnew | 0.011 (0.024) | 0.015 (0.036) | 0.018 (0.045) | -0.004 (0.008) | -0.040 (0.097) |
| 4.educationnew | 0.016 (0.026) | 0.023 (0.038) | 0.026 (0.047) | -0.008 (0.010) | -0.058 (0.102) |
| 2.incomenew | 0.008 (0.015) | 0.013 (0.024) | 0.017 (0.033) | -0.002 (0.004) | -0.036 (0.068) |
| 3.incomenew | 0.034 (0.018) | 0.048 (0.026) | 0.053 (0.032) | -0.019 (0.011) | -0.117 (0.066) |
| 5.incomenew | 0.022 (0.026) | 0.033 (0.036) | 0.039 (0.041) | -0.010 (0.015) | -0.084 (0.089) |
| <i>N</i> | 237 | 237 | 237 | 237 | 237 |

Standard errors in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

- Sexnew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **γυναίκα**, σε σχέση με το να είναι άντρας, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 3,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 3,9% να δηλώσει λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 3,7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 9,3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.
- Agenew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **25-34 ετών**, σε σχέση με το να είναι 18-24, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,5% λίγο πιθανό, 0,5% ούτε πολύ, ούτε λίγο, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,2% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν είναι **35-54 ετών**, σε σχέση με το να είναι 18-24, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,6% λίγο πιθανό, 1,5% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,7% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3,7% πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν είναι **55+ ετών**, σε σχέση με το να είναι 18-24, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,3% να δηλώσει λίγο πιθανό, 1,3% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.
- Educationnew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **κάτοχος Μεταπτυχιακού- Διδακτορικού**, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,7% λίγο πιθανό, 2% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και 4,4% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν είναι **κάτοχος Πτυχίου ΑΕΙ**, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,5% λίγο πιθανό, 1,8% ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει πολύ πιθανό και 4% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν ο ερωτώμενος είναι **απόφοιτος Λυκείου**, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά

1,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,3% να δηλώσει λίγο πιθανό, 2,6% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,8% να δηλώσει πολύ πιθανό και 5,8% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

- **Incomenew:** Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **καλή**, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,2% να δηλώσει λίγο πιθανό, 1,7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **μέτρια**, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,4% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 4,8% να δηλώσει λίγο πιθανό, 5,3% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 1,9% να δηλώσει πολύ πιθανό και 11,7% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα. Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **πολύ καλή**, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 2,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 3,3% να δηλώσει λίγο πιθανό, 3,9% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 1% να δηλώσει πολύ πιθανό και 8,4% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει εναλλακτικό νόμισμα.

5.2 Προσδιοριστικοί παράγοντες αγοράς κρυπτονομισμάτων βασιζόμενοι στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού

Στη συνέχεια, θέλουμε να εξετάσουμε τις οριακές επιδράσεις της τακτικής εξαρτημένης μεταβλητής (*advicefromfriend*), και μίας σειράς προσδιοριστικών παραγόντων, στο πόσο πιθανό είναι κάποιος, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στη συμβουλή κάποιου φίλου. Για το υπόδειγμα αυτό, χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές, οι ποιοτικές μεταβλητές, *heardnew*, *environment*, *newtech*, *newpays*, *wtinshopnew*, *notrustintransactionsnew*,

notknowhownew, useofinternetnew, paymentmethodnew, shopsdonthavenew, donthavectypronew, difficultyinnewtech, agenew, educationnew, incomenew.

Στους πίνακες 5,6 και 7 που ακολουθούν, οι μεταβλητές που έχουν αστερίσκο (*) είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $p\text{-value} < 0.05$, οι μεταβλητές με δύο αστερίσκους (**) είναι σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $p\text{-value} < 0.01$ και με τρεις αστερίσκους (***) είναι σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας εάν $p\text{-value} < 0.001$.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται οι οριακές επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών που αφορούν το αν έχουν ακούσει για τα κρυπτονομίσματα (*heardnew*), το περιβάλλον (*environment*), το ενδιαφέρον για καινούριες τεχνολογίες (*newtech*) και το ενδιαφέρον για καινούριους τρόπους πληρωμών (*newpays*), πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 5: Οριακές επιδράσεις των μεταβλητών *heardnew*, *environment*, *newtech*, *newpays* για την αγορά κρυπτονομισμάτων ύστερα από συμβουλή γνωστού.

| | Καθόλου | Λίγο | Ούτε πολύ/ ούτε λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|---------------|---------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| 2.heardnew | -0.240** (0.093) | -0.021 (0.016) | 0.070 (0.037) | 0.106** (0.035) | 0.086*** (0.021) |
| 2.environment | 0.025 (0.052) | 0.006 (0.013) | -0.004 (0.009) | -0.012 (0.026) | -0.015 (0.030) |
| 3.environment | -0.055 (0.048) | -0.020 (0.018) | 0.005 (0.007) | 0.028 (0.024) | 0.042 (0.037) |
| 4.environment | -0.024 (0.047) | -0.007 (0.014) | 0.003 (0.007) | 0.012 (0.023) | 0.016 (0.032) |
| 5.environment | 0.034 (0.058) | 0.008 (0.014) | -0.006 (0.011) | -0.017 (0.029) | -0.019 (0.032) |
| 3.newtech | -0.168 (0.124) | 0.007 (0.026) | 0.064 (0.050) | 0.063 (0.039) | 0.034 (0.021) |
| 4.newtech | -0.262* (0.124) | -0.016 (0.026) | 0.089 (0.052) | 0.114** (0.040) | 0.076** (0.024) |
| 5.newtech | -0.321* (0.125) | -0.045 (0.032) | 0.094 (0.053) | 0.149** (0.046) | 0.122*** (0.031) |
| 2.newpays | -0.103 | -0.024 | 0.020 | 0.051 | 0.056 |

| | | | | | |
|-----------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | (0.104) | (0.021) | (0.028) | (0.050) | (0.049) |
| 3.newpays | -0.011 (0.104) | -0.001 (0.013) | 0.003 (0.028) | 0.005 (0.049) | 0.004 (0.040) |
| 4.newpays | -0.112 (0.104) | -0.028 (0.018) | 0.021 (0.029) | 0.056 (0.051) | 0.063 (0.043) |
| 5.newpays | -0.091 (0.112) | -0.020 (0.021) | 0.018 (0.029) | 0.045 (0.055) | 0.047 (0.048) |
| N | 237 | 237 | 237 | 237 | 237 |

Standard errors in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

- Heardnew: Όταν ο ερωτώμενος **έχει ακούσει** για τα κρυπτονομίσματα, σε σχέση με το να μην είχε ακούσει για τα κρυπτονομίσματα, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 24% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,1% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 10,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 8,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονομίσματα.
- environment: Στη συνέχεια, για την ερώτηση που αναφέρεται στο ενδιαφέρον για το περιβάλλον, όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζει **λίγο** το περιβάλλον, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 2,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,6% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό και 1,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζει **ούτε πολύ, ούτε λίγο** το περιβάλλον, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου το περιβάλλον, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 5,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2% να δηλώσει λίγο πιθανό, και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,5% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 2,8% να δηλώσει πολύ πιθανό και 4,2% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζει **πολύ**, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου το περιβάλλον, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 2,4% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,7% να δηλώσει λίγο πιθανό, και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,3%

να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 1,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζει **πάρα πολύ**, σε σχέση με το να μην τον νοιάζει καθόλου το περιβάλλον, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,4% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,7% να δηλώσει λίγο πιθανό, και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 1,7% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,9% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

- Newtech: Όσον αφορά την μεταβλητή που μετράει το ενδιαφέρον για τις καινούριες τεχνολογίες, όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζουν **ούτε πολύ, ούτε λίγο** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου/λίγο οι καινούριες τεχνολογίες έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 16,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό και μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,7% να δηλώσει λίγο πιθανό, 6,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο, 6,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3,4% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζουν **πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου/λίγο οι καινούριες τεχνολογίες, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 26,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,5% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 8,9% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 11,4% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 7,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζουν **πάρα πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου/λίγο οι καινούριες τεχνολογίες, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 32,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 4,5% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 9,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 14,9% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 12,2% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

- Newpays: Για την μεταβλητή που αναφέρεται στο ενδιαφέρον για τους καινούριους τρόπους πληρωμών, όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζουν **λίγο** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 10,3% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,4% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 2% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 5,1% να δηλώσει πολύ πιθανό και 5,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζουν **ούτε πολύ, ούτε λίγο** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 1,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,1% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,3% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 0,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και 0,4% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζουν **πολύ** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 11.2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,8% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 2,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 5,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και 6,3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν τον νοιάζουν **πάρα πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 9,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1,8% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 4,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και 4,7% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι οριακές επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών που αφορούν το αν τα μαγαζιά δέχονται σαν μέσω πληρωμής τα κρυπτονομίσματα (*wttinshopnew*), την εμπιστοσύνη σε αυτές τις συναλλαγές (*notrustintransactionsnew*), την έλλειψη γνώσης για το πως πραγματοποιούνται αυτές οι συναλλαγές (*notknowhownew*) την χρήση του διαδικτύου (*useofinternetnew*), τον τρόπο πληρωμής (*paymentmethodnew*), το αν τα μαγαζιά έχουν ως μέσο συναλλαγής τα κρυπτονομίσματα (*shopsdonthavenew*), την διακράτηση κρυπτονομισμάτων

(*donthavectypronew*) και την δυσκολία χρήσης των κρυπτονομισμάτων (*difficultyinnewtech*) πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 6: Οριακές επιδράσεις των μεταβλητών *wtpinshopnew*, *notrustintransactionsnew*, *notknowhownew*, *useofinternetnew*, *paymentmethodnew*, *shopsdonthavenew*, *donthavectypronew*, *difficultyinnewtech*, ύστερα από συμβουλή γνωστού.

| | Καθόλου | Λίγο | Ούτε πολύ/ ούτε λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|----------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 2.wtpinshopnew | -0.032 (0.034) | -0.010 (0.011) | 0.004 (0.005) | 0.016 (0.018) | 0.021 (0.022) |
| 2.notrustintransactionsnew | 0.180*** (0.046) | 0.065** (0.022) | -0.055* (0.022) | -0.104*** (0.030) | -0.086*** (0.020) |
| 2.notknowhownew | 0.055 (0.037) | 0.021 (0.017) | -0.006 (0.005) | -0.031 (0.024) | -0.039 (0.028) |
| 2.useofinternetnew | 0.070 (0.036) | 0.022 (0.012) | -0.008 (0.006) | -0.033 (0.017) | -0.051 (0.028) |
| 3.useofinternetnew | 0.066 (0.072) | 0.021 (0.019) | -0.007 (0.013) | -0.031 (0.035) | -0.049 (0.045) |
| 4.useofinternetnew | 0.068 (0.040) | 0.022 (0.013) | -0.007 (0.007) | -0.032 (0.019) | -0.050 (0.030) |
| 2.paymentmethodnew | -0.806*** (0.040) | 0.225*** (0.029) | 0.227*** (0.027) | 0.203*** (0.032) | 0.151*** (0.037) |
| 3.paymentmethodnew | -0.749*** (0.037) | 0.247*** (0.030) | 0.222*** (0.026) | 0.173*** (0.028) | 0.106*** (0.028) |
| 4.paymentmethodnew | -0.746*** (0.026) | 0.248*** (0.027) | 0.222*** (0.026) | 0.172*** (0.023) | 0.105*** (0.019) |
| 2.shopsdonthavenew | -0.008 (0.040) | -0.002 (0.012) | 0.001 (0.005) | 0.004 (0.020) | 0.005 (0.026) |
| 2.donthavecryptonew | 0.115** (0.037) | 0.058* (0.027) | -0.005 (0.009) | -0.076* (0.031) | -0.092* (0.036) |
| <i>N</i> | 237 | 237 | 237 | 237 | 237 |

Standard errors in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

- Wttinshopnew: Όταν ο ερωτώμενος **είναι διατεθειμένος να κάνει συναλλαγές με κρυπτονομίσματα σε ένα κατάστημα**, σε σχέση με το να μην είναι διατεθειμένος, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 3,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό 1% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο, 1,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και 2% πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.
- Notrustintransactionsnew: Όταν ο ερωτώμενος **δεν εμπιστεύεται αυτού του είδους τις συναλλαγές**, σε σχέση με το να τις εμπιστεύεται, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 18% να δηλώσει καθόλου πιθανό έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 6,5% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 5,5% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 10,4% να δηλώσει πιθανόν και έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 8,6% να δηλώσει αρκετά πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.
- Notknowhownew: Όταν ο ερωτώμενος **συμφωνεί ότι δεν γνωρίζει πως γίνονται αυτές συναλλαγές**, σε σχέση με το να διαφωνεί, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 5,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,1% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο, 3,1% να δηλώσει πολύ πιθανόν και 3,9% πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.
- Useofinternetnew: Για την μεταβλητή που αναφέρεται στον πόσο χρόνο καταναλώνει καθημερινά στο διαδίκτυο ο ερωτώμενος, όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το διαδίκτυο **4-6 ώρες την ημέρα**, σε σχέση με το να χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο 2-4 ώρες την ημέρα, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 7% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,2% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,8% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 3,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 5,1% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν χρησιμοποιεί το διαδίκτυο **λιγότερο από 2 ώρες την ημέρα**, σε σχέση με το να χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο 2-4 ώρες την ημέρα, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 6,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,1% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα

κατά 0,7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 3,1% να δηλώσει πολύ πιθανό και 4,9% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί το διαδίκτυο **πάνω από 6 ώρες την ημέρα**, σε σχέση με το να χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο 2-4 ώρες την ημέρα, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 6,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό και 2,2% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 3,2% να δηλώσει πολύ 5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

- Paymentmethodnew: Στη συνέχεια, όσον αφορά την συγκεκριμένη μεταβλητή που αναφέρεται στον τρόπο πληρωμής, όλες οι κατηγορίες της είναι στατιστικά σημαντικές. Όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί ως μέσο πληρωμής το **PayPal**, σε σχέση με το να πλήρωνε με bitcoin ή κάποιο άλλο ψηφιακό νόμισμα, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 80,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, και μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 22,5% να δηλώσει λίγο πιθανό, 22,7% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 20,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 15,1% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί ως μέσο πληρωμής την **αντικαταβολή**, σε σχέση με το να πλήρωνε με bitcoin ή κάποιο άλλο ψηφιακό νόμισμα, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 74,9% να δηλώσει καθόλου πιθανό, και μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 24,7% να δηλώσει λίγο πιθανό, 22,2% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 17,3% να δηλώσει πολύ πιθανό και 10,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν ο ερωτώμενος χρησιμοποιεί ως μέσο πληρωμής την **χρεωστική ή πιστωτική κάρτα**, σε σχέση με το να πλήρωνε με bitcoin ή κάποιο άλλο ψηφιακό νόμισμα, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 74,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, και μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 24,8% να δηλώσει λίγο πιθανό, 22,2% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 17,2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 10,5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.
- Shopsdonthavenew: Όταν ο ερωτώμενος **συμφωνεί** στην ερώτηση ότι τα καταστήματα δεν δέχονται κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής, σε σχέση με το να διαφωνούσε με την ερώτηση, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,2% να

δηλώσει λίγο πιθανό, και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 0,4% να δηλώσει πολύ πιθανό και 0,5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

- Donthavecryptonew: Όταν ο ερωτώμενος **συμφωνεί** στην ερώτηση ότι δεν έχει κρυπτονομίσματα, σε σχέση με το να διαφωνούσε, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 11,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 5,8% να δηλώσει λίγο πιθανό, και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,5% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 7,6% να δηλώσει πολύ πιθανό και έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 9,2% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό, να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

Τέλος, στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι οριακές επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών ηλικία (*agenew*), εκπαίδευση (*educationnew*) και το εισόδημα (*incomenew*), πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή

Πίνακας 7: Οριακές επιδράσεις των μεταβλητών *agenew*, *educationnew*, *incomenew*, ύστερα από συμβουλή γνωστού.

| | Καθόλου | Λίγο | Ούτε πολύ/ ούτε λίγο | Πολύ | Πάρα πολύ |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 3.agenew | 0.048 (0.071) | 0.012 (0.015) | -0.010 (0.016) | -0.025 (0.035) | -0.026 (0.035) |
| 5.agenew | 0.015 (0.092) | 0.004 (0.025) | -0.003 (0.017) | -0.008 (0.047) | -0.009 (0.053) |
| 2.educationnew | 0.082 (0.071) | 0.028 (0.028) | -0.006 (0.010) | -0.039 (0.033) | -0.065 (0.062) |
| 3.educationnew | 0.082 (0.062) | 0.028 (0.027) | -0.006 (0.006) | -0.039 (0.029) | -0.065 (0.060) |
| 4.educationnew | 0.036 (0.064) | 0.015 (0.028) | -0.001 (0.003) | -0.017 (0.030) | -0.033 (0.063) |
| 2.incomenew | 0.030 (0.050) | 0.008 (0.014) | -0.004 (0.007) | -0.015 (0.024) | -0.019 (0.033) |
| 3.incomenew | -0.021 (0.049) | -0.007 (0.015) | 0.002 (0.005) | 0.010 (0.024) | 0.016 (0.035) |

| | | | | | |
|-------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 5.incomenew | -0.007 (0.067) | -0.002 (0.021) | 0.001 (0.007) | 0.004 (0.033) | 0.005 (0.048) |
| N | 237 | 237 | 237 | 237 | 237 |

Standard errors in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

- Agenew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **25-34 ετών**, σε σχέση με το να είναι 18-24 ετών, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 3,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,4% να δηλώσει λίγο πιθανό, και μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 2% να δηλώσει πολύ πιθανό και 2,8% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασισμένος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν είναι **35-54 ετών**, σε σχέση με το να είναι 18-24 ετών, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 4,8% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,2% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 2,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και 2,6% πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασισμένος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν είναι **55+ ετών**, σε σχέση με το να είναι 18-24 ετών, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 1,5% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,4% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,3% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 0,8% να δηλώσει πολύ πιθανό και 0,9% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασισμένος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.
- Educationnew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **κάτοχος Μεταπτυχιακού- Διδακτορικού**, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 8,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,8% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 3,9% να δηλώσει πολύ πιθανό και 6,5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασισμένος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν είναι **κάτοχος Πτυχίου ΑΕΙ**, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 8,2% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 2,8% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,6% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 3,9% να δηλώσει πολύ πιθανό και 6,5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασισμένος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν ο ερωτώμενος είναι **απόφοιτος**

Λυκείου, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,6% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 1,5% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 1,7% να δηλώσει πολύ πιθανό και 3,3% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

- **Incomenew**: Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **καλή**, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3% να δηλώσει καθόλου πιθανό, 0,8% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,4% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 1,5% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,9% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **μέτρια**, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 2,1% να δηλώσει καθόλου πιθανό και 0,7% να δηλώσει λίγο πιθανό, και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,2% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 1% να δηλώσει πολύ πιθανό και 1,6% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού. Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **πολύ καλή**, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,7% να δηλώσει καθόλου πιθανό και 0,2% να δηλώσει λίγο πιθανό και έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 0,1% να δηλώσει ούτε πολύ, ούτε λίγο πιθανό, 0,4% να δηλώσει πολύ πιθανό και 0,5% να δηλώσει πάρα πολύ πιθανό να αγοράσει κρυπτονόμισμα βασιζόμενος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού.

5.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες πληρωμής με κρυπτονομίσματα σε καταστήματα πώλησης τροφίμων

Τέλος, θέλουμε να εξετάσουμε τις οριακές επιδράσεις της διχοτομικής εξαρτημένης μεταβλητής (*wtt*), και μίας σειράς προσδιοριστικών παραγόντων, στο πόσο πιθανό είναι κάποιος, να αγοράσει

προϊόντα σε καταστήματα πώλησης τροφίμων με κρυπτονομίσματα. Για το υπόδειγμα αυτό, χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές, οι ποιοτικές μεταβλητές, discounts, heardnew, notrustintransactionsnew, notknowhownew, shopsdonthavenew, newtech, newpays, donthavectypronew, difficultyinnewtech, agenew, sexnew, educationnew, incomenew.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζεται οι οριακές επιδράσεις του τρίτου υποδείγματος.

- Discounts: Όταν στον ερωτώμενο προσφερθεί έκπτωση 2%, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 9,7% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων. Όταν του προσφερθεί έκπτωση 4% έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 12,2% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων και τέλος όταν του γίνει έκπτωση 5% έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 16% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων. Οι συγκεκριμένες μεταβλητές είναι και οι τρεις στατιστικά σημαντικές.
- Heardnew: Όταν ο ερωτώμενος **έχει ακούσει** για τα κρυπτονομίσματα έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 12,3% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να μην είχε ακούσει ποτέ για αυτά.
- Notrustintransactionsnew: Στη συνέχεια, στην ερώτηση που αφορά την μη ύπαρξη εμπιστοσύνης σε αυτού του είδους τις συναλλαγές, αυτός που απάντησε ότι **συμφωνεί**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 7,5% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων σε σχέση με το να διαφωνούσε.
- Notknowhownew: Συνεχίζοντας, στην ερώτηση που **συμφωνεί** με την πρόταση ότι δεν γνωρίζει πως πραγματοποιούνται αυτές οι συναλλαγές, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 4,8% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να διαφωνούσε με την συγκεκριμένη πρόταση.
- Donthavecryptonew: Όταν ο ερωτώμενος συμφωνεί με την ερώτηση ότι δεν είναι κάτοχος κρυπτονομισμάτων, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 6% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να διαφωνούσε.
- Newteck: Όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζουν **λίγο** οι καινούριες τεχνολογίες, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 10% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με τον μην τον νοιάζουν καθόλου. Όταν τον

ενδιαφέρουν **ούτε πολύ/ ούτε λίγο**, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 12,2% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με τον μην τον νοιάζουν καθόλου. Και τέλος όταν τον ενδιαφέρουν **πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 10% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με τον μην τον νοιάζουν καθόλου.

- Difficultyinnewtech: Στην ερώτηση που αναφέρεται για την δυσκολία στην χρήση των κρυπτονομισμάτων, και για το αν θα τους απέτρεπε αυτό από τα να τα χρησιμοποιήσουν, όταν ο ερωτώμενος επηρεάζεται **πολύ**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 3,4% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον επηρέαζε πάρα πολύ η δυσκολία της χρήσης τους. Όταν επηρεάζεται **ούτε πολύ, ούτε λίγο**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 6,1% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον επηρέαζε πάρα πολύ η δυσκολία της χρήσης τους. Όταν επηρεάζεται **λίγο**, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 3,8% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον επηρέαζε πάρα πολύ η δυσκολία της χρήσης τους. Όταν δηλώνει ότι επηρεάζεται **καθόλου**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 11,2% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον επηρέαζε πάρα πολύ η δυσκολία της χρήσης τους.
- Newprays: Όταν τον ερωτώμενο τον νοιάζουν **λίγο** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 32% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου οι καινούριοι τρόποι πληρωμών. Όταν τον νοιάζουν **ούτε πολύ, ούτε λίγο** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 47,8% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου οι καινούριοι τρόποι πληρωμών. Όταν τον νοιάζουν **πολύ** οι καινούριοι τρόποι πληρωμών, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 51,6% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου οι καινούριοι τρόποι πληρωμών. Όταν τον νοιάζουν **πάρα πολύ** οι καινούριες τεχνολογίες, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 61,5 % να δεχτεί να πληρώσει με

κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να τον νοιάζουν καθόλου οι καινούριοι τρόποι πληρωμών.

- Agenew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **25-34 ετών**, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 7,8% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι 18-24 ετών. Όταν είναι **35-54 ετών**, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 8,1% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι 18-24 ετών. Όταν είναι **55+ ετών**, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 14,8% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι 18-24 ετών.
- Sexnew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **γυναίκα**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 0,3% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να ήταν ο ερωτώμενος άντρας.
- Educationnew: Όταν ο ερωτώμενος είναι **κάτοχος Μεταπτυχιακού- Διδακτορικού**, έχει μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 20,6% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής. Όταν είναι **κάτοχος Πτυχίου ΑΕΙ**, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 21,8% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής. Όταν ο ερωτώμενος είναι **απόφοιτος Λυκείου**, έχει στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη πιθανότητα κατά 27,5% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή άλλης τεχνικής σχολής.
- Incomenew: Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **καλή**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 8,9% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση. Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **μέτρια**, έχει μικρότερη πιθανότητα κατά 7,5% να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/ πολύ κακή οικονομική κατάσταση. Όταν η οικονομική κατάσταση είναι **πολύ καλή**, έχει στατιστικά σημαντική μικρότερη πιθανότητα κατά 27% να δεχτεί να πληρώσει με

κρυπτονομίσματα στο κατάστημα πώλησης τροφίμων, σε σχέση με το να είναι σε μία κακή/πολύ κακή οικονομική κατάσταση.

Στον πίνακα 4 που ακολουθεί οι μεταβλητές που έχουν αστερίσκο (*) είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $p\text{-value} < 0.1$, οι μεταβλητές με δύο αστερίσκους (**) είναι σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $p\text{-value} < 0.05$ και με τρεις αστερίσκους (***) είναι σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας εάν $p\text{-value} < 0.01$.

Πίνακας 4: Οριακές επιδράσεις της μεταβλητής προθυμίας πληρωμής με κρυπτονομίσματα.

| | dy/dx | Delta-method Std. Err. |
|--------------------------|----------|---------------------------|
| discounts | | |
| 2% | 0,097*** | 0,019 |
| 4% | 0,122*** | 0,021 |
| 5% | 0,160*** | 0,024 |
| heardnew | | |
| Ναι | 0,123 | 0,101 |
| notrustintransactionsnew | | |
| Συμφωνώ | -0,075 | 0,066 |
| notknowhownew | | |
| Συμφωνώ | -0,049 | 0,063 |
| shopsdonthavenew | | |
| Συμφωνώ | -0,025 | 0,062 |
| donthavecryptonew | | |
| Συμφωνώ | -0,060 | 0,076 |
| newtech | | |
| Λίγο | 0,100 | 0,110 |
| Ούτε πολύ, ούτε λίγο | 0,122 | 0,104 |
| Πολύ/ Πάρα πολύ | 0,100 | 0,117 |
| difficultyinnewtech | | |
| Πολύ | -0,035 | 0,113 |
| Ούτε πολύ, ούτε λίγο | -0,062 | 0,106 |
| Λίγο | 0,039 | 0,109 |
| Καθόλου | 0,113 | 0,119 |
| newpays | | |
| Λίγο | 0,320** | 0,125 |
| Ούτε πολύ, ούτε λίγο | 0,478*** | 0,115 |
| Πολύ | 0,516*** | 0,118 |
| Πάρα πολύ | 0,616*** | 0,132 |
| agenew | | |
| 25-34 | 0,075 | 0,076 |

| | | |
|---|----------|-------|
| 35-54 | 0,081 | 0,101 |
| 55+ | 0,149 | 0,143 |
| sexnew Γυναίκα | -0,003 | 0,058 |
| educationnew Κάτοχος Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού | 0,207 | 0,131 |
| Κάτοχος Πτυχίου ΑΕΙ | 0,218* | 0,116 |
| Λύκειο | 0,275** | 0,123 |
| incomenew Καλή | -0,089 | 0,077 |
| Μέτρια | -0,076 | 0,075 |
| Πολύ καλή | -0,271** | 0,119 |

*** εάν $p\text{-value} < 0.01$, ** εάν $p\text{-value} < 0.05$ και * εάν $p\text{-value} < 0.1$.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα έρευνα, είχε ως στόχο, να μελετήσει την στάση των καταναλωτών απέναντι στα κρυπτονομίσματα και ταυτόχρονα, την χρήση αυτών για αγορές σε καταστήματα πώλησης τροφίμων. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας. Αναπτύχθηκαν τρία διαφορετικά υποδείγματα, για τρεις διαφορετικές μεταβλητές. Μελετήθηκε, τι επηρεάζει και πόσο, την συμπεριφορά του καταναλωτή, για να αγοράσει και να δεχτεί ένα εναλλακτικό νόμισμα, αν και τι θα τον επηρέαζε να αγοράσει αυτό το εναλλακτικό νόμισμα βασισμένο στην συμβουλή κάποιου φίλου και τέλος αν θα ήταν πρόθυμος, άμα διέθετε κρυπτονομίσματα, να πληρώσει με αυτά στο αγαπημένο του κατάστημα πώλησης τροφίμων. Στο πρώτο υπόδειγμα, η οικονομετρική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το υπόδειγμα τακτικών μεταβλητών, μας έδειξε ότι η πιθανότητα κάποιος να δεχτεί ένα εναλλακτικό νόμισμα επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Στατιστικά σημαντικές φάνηκαν να είναι οι μεταβλητές που σχετίζονταν με την γνώση για τα κρυπτονομίσματα, το ενδιαφέρον για καινούριες τεχνολογίες και καινούριους μεθόδους πληρωμών, τον φόβο για αυτού του είδους συναλλαγές με κρυπτονομίσματα και το φύλο.

Στο δεύτερο υπόδειγμα, η οικονομετρική ανάλυση πραγματοποιήθηκε και αυτή με το υπόδειγμα τακτικών μεταβλητών, και μας έδειχνε ότι η πιθανότητα κάποιος να αγοράσει κρυπτονομίσματα βασισμένος στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού επηρεάζεται από διάφορους

παράγοντες. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, στατιστικά σημαντικές ήταν οι μεταβλητές που αναφέρονταν στην γνώση για τα κρυπτονομίσματα, το ενδιαφέρον για τις καινούριες τεχνολογίες, τον φόβο για αυτού του είδους συναλλαγές με κρυπτονομίσματα, την κατοχή κρυπτονομισμάτων και τον τρόπο πληρωμής.

Στο τρίτο και τελευταίο υπόδειγμα, η οικονομετρική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το υπόδειγμα διχοτομικών μεταβλητών, και μας έδειχνε την πιθανότητα να πληρώσει κάποιος με κρυπτονομίσματα σε ένα κατάστημα πώλησης τροφίμων. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, έγινε η διαπίστωση ότι όταν προσφέρονται στον ερωτώμενο διαδοχικά εκπτώσεις της τάξης των 2%, 4% και 5% στον τελικό λογαριασμό, έχει περισσότερες πιθανότητες να δεχτεί να πληρώσει με κρυπτονομίσματα στο κατάστημα όταν του γίνεται μεγαλύτερη έκπτωση. Στατιστικά σημαντικές φάνηκαν να είναι οι μεταβλητές, εκτός από τις προσφορές, και η εκπαίδευση, όταν ο ερωτώμενος είναι κάτοχος πτυχίου ΑΕΙ και απόφοιτος λυκείου, το εισόδημα, όταν η οικονομική κατάσταση είναι πολύ καλή και το ενδιαφέρον για καινούριους τρόπους πληρωμών.

Κλείνοντας, θα πρέπει να σημειωθεί, ότι τα αποτελέσματα της έρευνας δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή των συμπερασμάτων για όλο τον ελληνικό πληθυσμό, καθώς το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε ήταν αρκετά περιορισμένο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acemoglu, D., Laibson, D. & List, J. A., 2015. Macroeconomics. Στο: 1η Έκδοση επιμ. σ.λ.: Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΕ, p. 331.
- Alam, M., 2016. *CarTeck*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.connectedcar-news.com/news/2016/dec/09/why-auto-industry-should-embrace-blockchain/>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- Arli, D., Esch, P. v., Bakpayev, M. & Laurenc, A., 2019. *Do consumers really trust cryptocurrencies?*, σ.λ.: Emerald Publishing Limited.
- Arli, D., Esch, P. v., Bakpayev, M. & Laurence, A., 2019. *Do consumers really trust cryptocurrencies?*, σ.λ.: s.n.
- Berentsen, A. & Schär, F., 2018. *"A Short Introduction to the World of Cryptocurrencies"*, σ.λ.: s.n.
- Brito, J. & Castillo, A., 2013. *Bitcoin: A primer for policymakers*, Virginia: Mercatus Center: s.n.
- buybitcoinworldwide, 2021. *buybitcoinworldwide*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.buybitcoinworldwide.com/how-many-bitcoin-users/>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- Chohan, 2017. *A History of Bitcoin*, University of New South Wales, Canberra: s.n.
- Cox, J., 2013. "BITCOIN AND DIGITAL CURRENCIES". Στο: σ.λ.: Creative Commons, pp. 48-49.
- Crosby, M. και συν., 2016. "BlockChain Technology: Beyond Bitcoin".
- ECB, 2012. *"Virtual Currency Schemes"*, σ.λ.: ECB.
- ECB, 2018. *ecb.europa*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-bitcoin.en.html> ECB 2018
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- ECB, 2020. *ECB intensifies its work on a digital euro*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr201002~f90bfc94a8.en.html>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- Frankenfield, J., 2021. *"What Is Cryptocurrency?"*. [Online]
Available at: <https://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>
[Accessed Μάρτιος 2021].
- Ge, L., Brewster, C., Spek, J. & Anton Smeenk, J. T., 2017. *Blockchain for Agriculture and Food*, σ.λ.: Wageningen University & Research.
- Gillies, F. I., Lye, C.-T. & Tay, L.-Y., 2020. *DETERMINANTS OF BEHAVIORAL INTENTION TO USE BITCOIN IN MALAYSIA*, σ.λ.: JOURNAL OF INFORMATION.

- Grant, G. & Hogan, R., 2015. *Bitcoin: Risks and controls*, s.l.: Journal of Corporate Accounting & Finance.
- Gunawan, F. E. & Novendra, R., 2017. *AN ANALYSIS OF BITCOIN ACCEPTANCE IN INDONESIA*, Jakarta: s.n.
- Gunawan, F. E. & Novendra, R., 2017. *AN ANALYSIS OF BITCOIN ACCEPTANCE IN INDONESIA*, Jakarta Barat : s.n.
- He, D. και συν., 2016. *"Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations"*, s.l.: IMF.
- Kamath, R., 2018. *The JBBA*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://jbba.scholasticahq.com/article/3712-food-traceability-on-blockchain-walmart-s-pork-and-mango-pilots-with-ibm>
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- Kyriakidou, A., 2018. «*Η ΝΟΜΙΚΗ ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ*», Θεσσαλονίκη: s.n.
- Lo, S. & Wang, J. C., 2014. *Bitcoin as Money?*, Boston: s.n.
- Mankiw, G. N. & Ball, L. M., 2013. ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Στο: 2759 επιμ. s.l.:Gutenberg, p. 134.
- Narayanan, A. και συν., 2016. *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*. Στο: s.l.:s.n., p. 2.
- Pun, H., Swaminathan, J. M. & Hou, P., 2018. *Blockchain Adoption for Combating Deceptive Counterfeits*, s.l.: s.n.
- Segendorf, B., 2014. *riksbank.se*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/POV/2014/2014_2/rap_pov_1400918_eng.pdf#page=73
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- Tasca, P., 2016. *THE DUAL NATURE OF BITCOIN AS PAYMENT*, s.l.: s.n.
- Tsanidis, C. και συν., 2015. *Greek consumers and the use of Bitcoin*, Central Macedonia, Greece: The Business & Management Review, Volume 6 Number 2.
- Tsanidis, C. και συν., 2015. *Greek consumers and the use of Bitcoin*, Central Macedonia: The Business & Management Review.
- Wei, H. H. & Aw Yoke Cheng, 2018. *A Study of the Acceptance of Bitcoin in Malaysian*, Wawasan Open University, 10050 George Town, Pulau Pinang, Malaysia;: s.n.
- Wolla, S. A., 2018. *"Bitcoin: Money or Financial Investment?"*, s.l.: Federal Reserve Bank.
- Xiong, H., Dalhaus, T., Wang, P. & Huang, J., 2021. *Frontiers in Blockchain*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbloc.2020.00007/full?utm_source=S-TWT&utm_medium=SNET&utm_campaign=ECO_FBLOC_XXXXXXX auto-dlvrit#B45
[Πρόσβαση Μάρτιος 2021].
- Yermack, D., 2013. *IS BITCOIN A REAL CURRENCY? AN ECONOMIC APPRAISAL*, Cambridge: s.n.

Κονδυλάκης, Κ., 2018. «*Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ BITCOIN ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΑΓΟΡΕΣ*», Θεσσαλονίκη: s.n.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΡΥΠΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΑ

Η έρευνα αυτή διεξάγεται στα πλαίσια εκπόνησης πτυχιακής εργασίας από φοιτήτρια του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, του τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης. Σκοπός είναι να διερευνηθούν οι στάσεις και απόψεις των καταναλωτών απέναντι στα κρυπτονομίσματα. Η συμβολή σας στην επιτυχή διεξαγωγή της έρευνας είναι ιδιαίτερα σημαντική. Το ερωτηματολόγιο είναι εμπιστευτικό και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά και μόνο στα πλαίσια της στατιστικής ανάλυσης της έρευνας. Ο χρόνος που θα χρειαστείτε είναι περίπου δέκα λεπτά. Σας ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων για τη συμβολή και το χρόνο σας.

* Απαιτείται

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Έχετε ακούσει ή γνωρίζετε τι είναι το Bitcoin, το Litecoin ή τα κρυπτονομίσματα εν γένει; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Ναι

☐ Όχι

2. Είστε κάτοχος κάποιου κρυπτονομίσματος; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Ναι

☐ Όχι

3. Από πού μάθατε/ακούσατε για το Bitcoin ή για κάποιο άλλο ψηφιακό νόμισμα; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- ☐ Τη δουλειά
- ☐ Τη σχολή
- ☐ Το διαδίκτυο
- ☐ Φίλους- Συγγενείς
- ☐ Την τηλεόραση

4. Σε μία κλίμακα απο το 1 έως το 5, όπου 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ, σημειώστε πόσο πιθανό θα ήταν να αγοράζατε Bitcoin ή κάποιο άλλο κρυπτονόμισμα, βασιζόμενοι στην προσωπική συμβουλή κάποιου γνωστού σας. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ |

5. Τα κρυπτονομίσματα για να παραχθούν (εξορυχθούν), καταναλώνουν μεγάλα ποσά ενέργειας και αυξάνουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Σε μία κλίμακα απο το 1 έως το 5, όπου 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ, πόσο θα σας επηρέαζε αυτό στο να αγοράσετε κρυπτονομίσματα; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ |

6. Σε μία κλίμακα απο το 1 έως το 5, όπου 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ, σημειώστε πόσο σας ενδιαφέρουν οι καινούριες τεχνολογίες; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ |

7. Όταν αναπτύσσεται μία καινούρια καινοτόμα τεχνολογία που αφορά τις τραπεζικές συναλλαγές και/ή πληρωμές, πόσο πρόθυμοι είστε στο να ενημερωθείτε περισσότερο για αυτήν; Όπου 1=καθόλου πρόθυμος-η, 2=λίγο πρόθυμος-η, 3= ούτε λίγο, ούτε πολύ, 4= πολύ πρόθυμος-η, 5= πάρα πολύ πρόθυμος-η *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Καθόλου πρόθυμος-η | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ πρόθυμος-η |

8. Περίπου πόσο χρόνο ξοδεύετε κάθε μέρα στο διαδίκτυο; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Λιγότερο από 2 ώρες
- ☐ 2-4 ώρες
- ☐ 4-6 ώρες
- ☐ Πάνω από 6 ώρες

9. Σε μία κλίμακα απο το 1 έως το 5, όπου 1=καθόλου, 2=1-2 φορά την εβδομάδα, 3=3-4 φορές την εβδομάδα, 4=5-6 φορές την εβδομάδα, 5=καθημερινά, σημειώστε κατά μέσο όρο, πόσο συχνά πραγματοποιείτε χρηματικές συναλλαγές-πληρωμές μέσω του διαδικτύου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| Καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Καθημερινά |

10. Ποια είναι η κύρια μέθοδος πληρωμής σας όταν κάνετε συναλλαγές-πληρωμές μέσω του διαδικτύου; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ PayPal
- ☐ Χρεωστική ή πιστωτική κάρτα
- ☐ Αντικαταβολή
- ☐ Bitcoin ή άλλο ψηφιακό νόμισμα

11. Γιατί δεν έχετε χρησιμοποιήσει μέχρι στιγμής το bitcoin σε αγορές; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

| | Συμφωνώ | Διαφωνώ |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Δεν εμπιστεύομαι αυτού του είδους συναλλαγές | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Δεν γνωρίζω πως πραγματοποιούνται τέτοιου είδους συναλλαγές | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Δεν το έχουν ως μέσο πληρωμής τα καταστήματα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Δεν έχω στην κατοχή μου καθόλου κρυπτονομίσματα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. Σε μία κλίμακα απο το 1 έως το 5, όπου 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ, σημειώστε πόσο εμπιστοσύνη έχετε στην κυβέρνηση και στις τράπεζες, *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Καθόλου

Πάρα πολύ

13. Σε μία κλίμακα απο το 1 έως το 5, όπου 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ, σημειώστε πόσο πιστεύετε ότι το κράτος πρέπει να έχει ενεργό και μοναδικό ρόλο στην διαμόρφωση της ποσότητας χρήματος που κυκλοφορεί σε μια οικονομία.*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ |

14. Αν υπήρχε εναλλακτικό νόμισμα (πχ ψηφιακό ευρώ/δολλάριο, κρυπτονόμισμα) έναντι του παραστατικού νομίσματος (πχ χαρτονόμισμα του ευρώ/δολλαρίου), το οποίο θα ήταν παγκοσμίως αποδεκτό, πόσο πιθανό θα ήταν να το προτιμάτε στις αγορές σας για τρόφιμα; Όπου 1=καθόλου πιθανό, 2=λίγο πιθανό, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=πολύ πιθανό, 5=πάρα πολύ πιθανό *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Καθόλου πιθανό | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ πιθανό |

Τα κρυπτονόμισμα χρησιμοποιούνται τόσο σε επενδύσεις όσο και σε αγορές διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών. Το κύριο χαρακτηριστικό τους είναι ότι στις αγορές με κρυπτονόμισμα δεν μεσολαβεί καμία ενδιάμεση αρχή (πχ τράπεζες, PayPal κ.λπ.), με αποτέλεσμα οι τιμές των προϊόντων να είναι μειωμένες και όλο το ποσό θα πηγαίνει κατευθείαν στον παραγωγό.

15. Η τεχνολογία των κρυπτονομισμάτων είναι αρκετά καινούρια και προς το παρόν λίγοι άνθρωποι είναι εξοικειωμένοι με αυτά. Επίσης χρειάζεται κάποιος χρόνος για να μάθει κάποιος να τα χρησιμοποιεί, πόσο θα σας εμποδίζε αυτό, από το να τα χρησιμοποιήσετε για πληρωμές αγαθών; Όπου 1=πάρα πολύ, 2=πολύ, 3=ούτε πολύ, ούτε λίγο, 4=λίγο, 5=καθόλου, *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| Πάρα πολύ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Καθόλου |

16. Αν διαθέτατε κρυπτονομίσματα, θα ήταν πιο πιθανό να τα χρησιμοποιείτε για να κάνετε συναλλαγές σε κάποιο σούπερ-μάρκετ ή να τα κρατάτε ως επένδυση στο λογαριασμό σας, περιμένοντας να αυξηθεί η συναλλαγματική τους αξία; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Για συναλλαγές
- ☐ Για επένδυση

17. Θα ήσασταν πρόθυμοι να αρχίσετε να αγοράζετε κρυπτονομίσματα και να κάνετε συναλλαγές με αυτά, αν το αγαπημένο σας κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να δέχεται τα κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Ναι Παράβλεψη και μετάβαση στην ερώτηση 21
- ☐ Όχι Παράβλεψη και μετάβαση στην ερώτηση 18

18. Θα ήσασταν πρόθυμοι να αγοράσετε κρυπτονομίσματα και να κάνετε συναλλαγές με αυτά, αν το αγαπημένο σας κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να δεχόταν τα κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής και έκανε μία έκπτωση 2% στον τελικό λογαριασμό; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Ναι *Παράβλεψη και μετάβαση στην ερώτηση 21*

☐ Όχι

19. Θα ήσασταν πρόθυμοι να αγοράσετε κρυπτονομίσματα και να κάνετε συναλλαγές με αυτά, αν το αγαπημένο σας κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να δεχόταν τα κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής και έκανε μία έκπτωση 4% στον τελικό λογαριασμό; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Ναι *Παράβλεψη και μετάβαση στην ερώτηση 21*

☐ Όχι

20. Θα ήσασταν πρόθυμοι να αγοράσετε κρυπτονομίσματα και να κάνετε συναλλαγές με αυτά, αν το αγαπημένο σας κατάστημα πώλησης τροφίμων άρχιζε να δεχόταν τα κρυπτονομίσματα ως μέσο πληρωμής και έκανε μία έκπτωση 5% στον τελικό λογαριασμό; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Ναι

☐ Όχι

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

21. Φύλο *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Άντρας

☐ Γυναίκα

22. Ποια είναι η ηλικία σας; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ 18-24

☐ 25-34

☐ 35-44

☐ 45-54

☐ 55-64

☐ 65 ετών και άνω

23. Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Δημοτικό

☐ Γυμνάσιο

☐ Λύκειο

☐ ΙΕΚ ή Τεχνική σχολή

☐ Κάτοχος Πτυχίου ΑΕΙ

☐ Κάτοχος Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού

24. Ποια είναι η τωρινή εργασιακή σας κατάσταση; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Πλήρης απασχόληση
- ☐ Μερική απασχόληση
- ☐ Άνεργος-η
- ☐ Αυτοαπασχολούμενος-η
- ☐ Οικιακές δουλείες
- ☐ Μαθητής-τρια/

Φοιτητής/τρια

- ☐ Συνταξιούχος

25. Δεδομένου ότι το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα είναι περίπου 16,000 ευρώ, πως θα χαρακτηρίζατε την οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού σας; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Πολύ κακή
 - ☐ Κακή
 - ☐ Μέτρια
 - ☐ Καλή
 - ☐ Πολύ καλή
-