



Το bitcoin ως το νόμισμα της νέας εποχής

Πολλές μελέτες συμφωνούν ότι μέχρι το 2025 τα παραδοσιακά νομίσματα θα υποχωρήσουν, μπορεί και να εξαφανισθούν, και τα ψηφιακά νομίσματα θα κυριαρχήσουν. Τα «κρυπτονομίσματα» και οι σημερινές αδυναμίες. Γράφει ο Ν. Φίλιππας

Δημοσιεύθηκε: 20 Σεπτεμβρίου 2016 - 08:03

Τα κρυπτονομίσματα είναι μια μορφή ηλεκτρονικού χρήματος που χρησιμοποιούνται περιορισμένα μέχρι στιγμής ως μέσο συναλλαγών, αλλά φαίνεται ότι θα αποτελέσουν το κυρίαρχο νόμισμα στη μελλοντική παγκόσμια ψηφιακή οικονομία, η οποία πλησιάζει σύντομα.

Τα κρυπτονομίσματα έχουν παρόμοιες ιδιότητες με τα παραδοσιακά νομίσματα, αλλά διαφοροποιούνται σημαντικά επειδή χρησιμοποιούν κρυπτογραφία για την κωδικοποίηση και απόκρυψη πληροφοριών (1). Κρυπτογραφία είναι το διεπιστημονικό γνωστικό πεδίο το οποίο ασχολείται με τεχνικές κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης δεδομένων. **Η κρυπτογράφηση δεδομένων γίνεται με τη χρήση των μαθηματικών** και είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία, αφού χάρη σε αυτή διατηρείται το προσωπικό απόρρητο του κάθε χρήστη και αποφεύγονται σε μεγάλο βαθμό οι ηλεκτρονικές κλοπές από επιθέσεις των hackers. Πρόσφατα όμως και πιο συγκεκριμένα στις 3 Αυγούστου, μετά από επίθεση κάποιων hackers,

εκλάπησαν 119,756 bitcoins αξίας 65 εκατ. δολαρίων, προκαλώντας σημαντική βραχυπρόθεσμη πτώση της τιμής του.

Η χρησιμοποίηση κρυπτονομισμάτων **στοιχίζει λιγότερο** από τα παραδοσιακά νομίσματα, ενισχύει και τονώνει τη διαφάνεια των συναλλαγών (2) (αφού τα πάντα είναι δημόσια και διαθέσιμα στην αλυσίδα των blocks) και έχουν σχεδιαστεί να αντιστέκονται στη διαχρονική μείωση της αξίας τους από τον πληθωρισμό. Είναι δύσκολο να πλαστογραφηθούν, είναι άυλα και πιο "δημοκρατικά" για τους πολίτες, επειδή είναι αποκεντροποιημένα, με την έννοια ότι δεν ελέγχονται από κάποια κυβέρνηση ή κεντρική τράπεζα.

Πολλοί ισχυρίζονται ότι η θεωρητική βάση των κρυπτονομισμάτων (μεταξύ άλλων και η Κεντρική Ευρωπαϊκή Τράπεζα, Οκτώβριος 2012) (3) έχει τις ρίζες της στον Αυστριακό οικονομολόγο F. A. Hayek. Στο βιβλίο του, με τίτλο: Denationalisation of Money, (1976), ο συγγραφέας οραματίστηκε ένα νομισματικό σύστημα που δεν θα ελέγχεται από κάποια κυβέρνηση και τα νομίσματα που θα εκδίδονται από τις κεντρικές τράπεζες θα συνυπάρχουν μαζί με άλλα που θα εκδίδονται από ιδιώτες.

Οι γρήγοροι ρυθμοί εξέλιξης της τεχνολογίας, η παγκοσμιοποίηση, καθώς και η εύκολη πρόσβαση των ανθρώπων στο Internet, δημιουργούν τις προϋποθέσεις ώστε το όραμα του F.A. Hayek να υλοποιηθεί σύντομα.

Μια νέα καινοτόμα εφεύρεση για τον τομέα των οικονομικών είναι το **Bitcoin**, μια πρωτοποριακή μορφή κρυπτονομίσματος. Το Bitcoin προτάθηκε από τον Satoshi Nakamoto σε ένα άρθρο που δημοσίευσε τον Νοέμβριο του 2008 και άρχισε να συναλλάσσεται ηλεκτρονικά από τον Ιανουάριο του 2009. Ο Nakamoto δεν έχει αποκαλύψει την ταυτότητά του μέχρι σήμερα και μπορεί να είναι ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων με αυτό το ψευδώνυμο.

Το Bitcoin ανήκει στην κατηγορία των κρυπτονομισμάτων και είναι το πρώτο αποκεντρωμένο δίκτυο πληρωμής, όπου όλοι οι χρήστες που συμμετέχουν σε αυτό είναι ίσοι μεταξύ τους, από την άποψη ότι δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη ιεραρχία και η επικοινωνία των χρηστών γίνεται άμεσα, χωρίς διαμεσολάβηση τρίτων.

Το Bitcoin όπως και όλα τα άλλα κρυπτονομίσματα, είναι ένα άυλο ψηφιακό νόμισμα που υπάρχει μόνο στο Internet. Οποιοσδήποτε χρήστης που έχει πρόσβαση στο Internet μπορεί να δημιουργήσει το δικό του ψηφιακό Bitcoin πορτοφόλι σε κάποιο Bitcoin ανταλλακτήριο. Ο χρήστης πληκτρολογεί το ποσό των χρημάτων του που επιθυμεί να κάνει Bitcoin και αυτά στη συνέχεια κατατίθενται στο ανταλλακτήριο. Ανάλογα με το ποσό των χρημάτων που κατέθεσε ο χρήστης, το ανταλλακτήριο καταγράφει τη συναλλαγή στο ψηφιακό του πορτοφόλι.

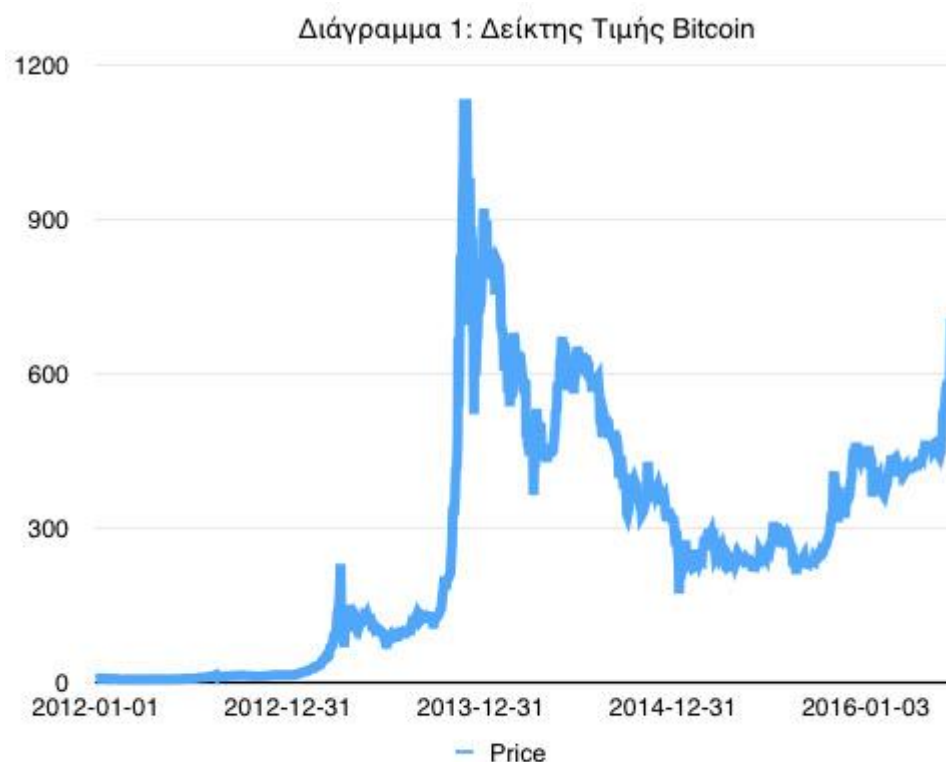
Το ψηφιακό πορτοφόλι του κάθε χρήστη είναι μοναδικό και μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτό μόνο όποιος γνωρίζει τους κωδικούς εισόδου για το συγκεκριμένο πορτοφόλι. Ο κάθε χρήστης μπορεί να στέλνει ή να λαμβάνει bitcoins μέσω του ψηφιακού του πορτοφολιού και επιλεγμένα καταστήματα (από καφετέριες μέχρι μεσιτικά γραφεία για αγορές ακινήτων) επιτρέπουν τις αγορές αγαθών με χρήση Bitcoin, εισάγοντας απλά την κωδικοποιημένη διεύθυνση του ψηφιακού πορτοφολιού του παραλήπτη.

Η αποκεντροποιημένη φύση του Bitcoin **καθιστά τις κυβερνήσεις ανήμπορες να ελέγξουν** τα ψηφιακά Bitcoin πορτοφόλια και όπως έχει δείξει η ιστορία, δεν είναι λίγες οι φορές που το Bitcoin έχει αποτελέσει διέξοδο για τη μαύρη αγορά (παραοικονομία), αλλά και για παράνομες εμπορικές δραστηριότητες. (π.χ. η διαδικτυακή μαύρη αγορά, γνωστή ως Silk Road)

Μαύρη αγορά ή παραοικονομία θεωρείται η οικονομική δραστηριότητα που κάνουν κάποιοι με παράνομο τρόπο, όπως για παράδειγμα η δημιουργία, πώληση και εμπορία προϊόντων και υπηρεσιών χωρίς αυτά να ελέγχονται και να φορολογούνται από το κράτος. Το παγκόσμιο Α.Ε.Π. είναι περίπου 76 τρισεκατομμύρια δολάρια και η παγκόσμια μαύρη αγορά υπολογίζεται γύρω στα 10 τρισεκατομμύρια δολάρια, αποτελώντας την τρίτη μεγαλύτερη οικονομία παγκοσμίως μετά την οικονομία της Αμερικής και της Κίνας (4). Ως εκ τούτου, οι δυνατότητες ανάπτυξης του Bitcoin ή και και άλλων κρυπτονομισμάτων μόνο από τη μαύρη αγορά είναι τεράστιες, αφού η κεφαλαιοποίησή του είναι μόλις πάνω από 10 δισεκατομμύρια δολάρια.

Η αξία του Bitcoin καθορίζεται αποκλειστικά από τους νόμους της προσφοράς και της ζήτησης και της αποδοχής του ή μη απ' τους συναλλασσόμενους.

Στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται η πορεία της τιμής του bitcoin από τις αρχές του 2012 μέχρι σήμερα.



Σημείωση: σε USD,
Πηγή: www.coindesk.com/price/

Όταν ξεκίνησε η λειτουργία του ανταλλακτηρίου Mt.Gox στις 18/07/2010, το ένα Bitcoin ήταν ίσο με \$0,07 και στις 29/11/2013 καταγράφηκε η μέγιστη ιστορικά τιμή στα \$1.242. Ισοδύναμα, αν κάποιος είχε επενδύσει \$1.000 το 2010 σε Bitcoin και τα διακρατούσε, το Νοέμβριο του 2013 αυτά θα άξιζαν πάνω από 17 εκατομμύρια δολάρια.

Το 2015 αποτέλεσε τη χρονιά όπου τα επιχειρηματικά κεφάλαια και η Wall Street πόνταραν στην τεχνολογία που χρησιμοποιεί το Bitcoin, τη λεγόμενη τεχνολογία των blocks. Εταιρείες όπως η Goldman Sachs, η American Express, το χρηματιστήριο του Nasdaq καθώς και η Kleiner Perkins, επένδυσαν στον τομέα της τεχνολογίας των blocks επιχειρηματικά κεφάλαια περίπου αξίας 314 εκατομμυρίων δολαρίων. Το

ενδιαφέρον της Wall Street για το Bitcoin φαίνεται από το γεγονός ότι το 2015 δημιουργήθηκε στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης δείκτης για την πορεία του Bitcoin (NYXBT).

Επιπλέον, δημιουργήθηκε το Bitcoin Investment trust (GBTC), του οποίου οι μετοχές μπορούν να επενδυθούν και να διακρατηθούν σε διάφορους συνταξιοδοτικούς λογαριασμούς (όπως IRA, Roth IRA κτλ.). Τα αδέρφια Winklevoss ίδρυσαν ένα πλήρως πιστοποιημένο Bitcoin ανταλλακτήριο (το λεγόμενο Gemini) και έχουν δημιουργηθεί ETFs σε Bitcoin τα οποία μπορούν να προσελκύσουν ιδρύματα και συνταξιοδοτικά προγράμματα, όπου δεν μπορούν να αγοράσουν το κρυπτονόμισμα κατευθείαν, αλλά μπορεί να επιθυμούν την έμμεση επένδυση σε αυτό (5).

Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι **αρκετές εταιρείες προσφέρουν πλέον Bitcoin χρεωστικές κάρτες**. Πιο συγκεκριμένα η εταιρεία BitPay αποτελεί φορέα παροχής υπηρεσιών για πληρωμές σε Bitcoin και προσφέρει μια Bitcoin χρεωστική κάρτα η οποία εκδίδεται από τη Metropolitan Commercial Bank και είναι διαθέσιμη για τις 50 πολιτείες των ΗΠΑ.

Τέλος, η πόλη Zug στην Ελβετία επέτρεψε στους κατοίκους της να χρησιμοποιούν το bitcoin σε ορισμένες συναλλαγές του δήμου, στέλνοντας το μήνυμα ότι θέλουν να ασχοληθούν ενεργά με τις τεχνολογίες του μέλλοντος.

Παρά το γεγονός ότι υπάρχει ανησυχία για τη μακροπρόθεσμη πορεία του Bitcoin, φαίνεται ότι την ίδια στιγμή η τεχνολογία που χρησιμοποιεί (block chain) είναι η βάση του μέλλοντος για τα νομίσματα, και όχι μόνο, της νέας ψηφιακής εποχής.

Σημειώσεις

- 1. Αξιοσημείωτο είναι πως δυο πρωτοπόροι της κρυπτογραφίας, ο Whitfield Diffie και ο Martin Hellman, βραβεύτηκαν την 1η Μαρτίου του 2016 με το φετινό βραβείο Νόμπελ της Πληροφορικής (βραβείο Τούρινγκ).*
- 2. Yermack, D., 2013. Is Bitcoin a Real Currency? An Economic Appraisal. Technical Report. National Bureau of Economic Research.*
- 3. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>*

4. <http://www.forbes.com/sites/benzingainsights/2011/11/07/rise-of-the-shadow-economy-second-largest-economy-in-the-world/#fcc51115d38f>

5. <http://www.forbes.com/sites/laurashin/2015/12/11/should-you-invest-in-bitcoin-10-arguments-in-favor-as-of-december-2015/#1081b60d540e>

***Ο Νικόλαος Φίλιππας είναι Καθηγητής Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου του Πειραιά και πρόεδρος του Ινστιτούτου Χρηματοοικονομικού Αλφαριθμητισμού.**