



Των ΓΙΩΡΓΟΥ ΛΕΚΑΚΟΥ  
Καθηγητή Αντιπρόστανη Έρευνας και Δια Βίου Μάθησης Δ/  
ντής ΠΜΣ στη Διοικητική Επιστήμη  
και Τεχνολογία Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΝΙΚΟΥ ΦΕΛΟΥΤΖΗ  
Υποψήφιου Διδάκτορα - Ερευνητή σε θέματα Blockchain  
στο ΟΠΑ

## Δημιουργία αξίας και εγγύηση αυθεντικότητας ψηφιακών έργων μέσω του blockchain

**Η** τεχνολογία blockchain έχει αναδειχθεί – μεταξύ άλλων – και ως σημαντικό εργαλείο για την άντληση κεφαλαίων μέσω της διαδικασίας Initial Coin Offering (I.C.O.). Πράγματι, καινοτόμα projects έχουν συγκεντρώσει υψηλά ποσά για την υλοποίηση τους όπως για παράδειγμα η νεοφυής επιχείρηση Brave κατάφερε να συγκεντρώσει 35 εκατομμύρια δολάρια σε μόλις 30 δευτερόλεπτα!

Στην πράξη, οι εταιρίες εκδίδουν νομίσματα στο blockchain προσελκύοντας επενδυτές που προσβλέπουν είτε σε μελλοντικά κέρδη από την αύξηση της τιμής τους είτε σε για την απόκτηση μεριδίου της επιχείρησης (security tokens) ή και την εξασφάλιση πρόσβασης σε υπηρεσίες που θα προσφερθούν μελλοντικά από την εταιρεία (utility tokens).

Ειδικότερα, ο όρος tokenization αφορά στη διαδικασία μετατροπής περιουσιακών στοιχείων από φυσική σε ψηφιακή μορφή και την αποθήκευση αυτών στο blockchain. Σε αυτή τη καινοτόμα πρακτική το blockchain προσφέρει την αποκεντρωμένη βάση δεδομένων που στερεί τη δυνατότητα από κάποια κακόβουλη οντότητα να διαγράψει ή να τροποποιήσει τα δικαιώματα ιδιοκτησίας.

Μία εκ των πιο σημαντικών κατηγοριοποιήσεων των tokens είναι ο διαχωρισμός αυτών σε ανταλλάξιμα (fungible) και μη-ανταλλάξιμα (non-fungible - N.F.Ts). Η διαφορά μεταξύ των δύο κατηγοριών σχετίζεται με την ανταλλαξιμότητα ανάμεσα στις μονάδες του ίδιου νομίσματος. Ως προς την πρώτη κατηγορία, δύο ισοδύναμες μονάδες ενός νομίσματος έχουν ακριβώς την ίδια αξία, ενώ οι υποδιαίρεσεις αυτών μπορούν να αθροιστούν για την δημιουργία ισόποσης αξίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά δεν ισχύουν στην περίπτωση της δεύτερης κατηγορίας (N.F.Ts), όπου η κάθε μονάδα νομίσματος έχει τη δική της μοναδική αξία. Η τεράστια σημασία των N.F.Ts βασίζεται στο γεγονός ότι εγγυ-

ούνται σπανιότητα και αυθεντικότητα στο ψηφιακό κόσμο. Για το λόγο αυτό μπορούν να αποτελέσουν ένα εναλλακτικό μονοπάτι για την δημιουργία υψηλών εσόδων επενδυτών και συλλεκτών στο χώρο της τέχνης και του πολιτισμού. Σημειώνεται ότι και άλλοι κλάδοι έχουν ήδη αδράξει την ευκαιρία αυτή, όπως εκείνοι των εικονικών παιχνιδιών (π.χ. CryptoKitties) και του αθλητισμού (π.χ. Sorare).

Προσφάτως δημιουργήθηκε η πρώτη ελληνική πλατφόρμα N.F.Ts, που ονομάζεται Spania i.o. Το πρώτο N.F.T που έγινε αντικείμενο δημοπρασίας στη συγκεκριμένη ηλεκτρονική αγορά ήταν ένα βίντεο που ήταν βασισμένο στις 4 φανέλες της καριέρας του Νίκου Ικάλη (Seton Hall, Άρνης, Παναθηναϊκός, Εθνική Ελλάδα), το οποίο πουλήθηκε αντί 10.000 ευρώ. Αξιοσημείωτη είναι και η δράση της Cloudkeys (Hospitality Services IKE), η οποία σχετίζεται με τη πώληση τουριστικών πακέτων σε μορφή N.F.T.

Αναμφίβολα, υπάρχουν ενθαρρυντικές ενδείξεις για τις τεράστιες προοπτικές που υπόσχονται τα N.F.Ts. Η αγορά τους είναι θεαματικά ανοδική σε αριθμό και αξία συναλλαγών. Το 2021, η αξία των συναλλαγών ανήλθε στο ποσό των \$23 δις. Επιπροσθέτως, η ενασχόληση δημοφιλών προσωπικοτήτων (ο Jack Dorsey πρόσφερε το πρώτο του tweet ως NFT σε τιμή 2,9 εκατομμύρια δολάρια), σημαντικών οργανισμών (π.χ. N.B.A) αλλά και πασίγνωστων εταιρειών (π.χ. The Coca-Cola Company, Adidas, Nike, Disney) επιβεβαιώνει τη τεράστια επίδραση που θα έχουν στο μέλλον. Ωστόσο, υφίστανται σοβαρές προκλήσεις που πρέπει να ξεπεραστούν, όπως η περίπτωση νομιμοποίησης παράνομων εσόδων μέσω αγοραπωλησιών NFT, ο κίνδυνος απώλειας N.F.Ts. από επιθέσεις hackers, το αυξητικό κόστος του gas fee στο Ethereum, η υψηλή κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται και ο πλήρης προσδιορισμός των πνευματικών δικαιωμάτων.