

Πώς θα νικήσετε στο πέτρα-ψαλίδι-χαρτί

[/ Γενικά](#)



Τελικά οι επιλογές των παικτών στο πέτρα-ψαλίδι-χαρτί δεν είναι τυχαίες

Η βέλτιστη στρατηγική

Πεκίνο

Όσο κι αν φαίνεται περίεργο, το ερώτημα του πώς μπορεί κανείς να νικήσει στο «πέτρα-ψαλίδι-χαρτί» έχει απασχολήσει σπουδαίους μαθηματικούς της θεωρίας των παιγνίων, οι οποίοι είχαν μάλιστα καταλήξει σε μια θεωρητική απάντηση. Τώρα, ένα πείραμα με εκατοντάδες φοιτητές στην Κίνα αποκαλύπτει ένα κενό στη θεωρία και δείχνει να προσφέρει μια νέα στρατηγική νίκης.

Οι ερευνητές του Πανεπιστημίου του Ζεζιάνγκ παρατήρησαν ότι ο παίκτης που κερδίζει έναν γύρο του παιχνιδιού τείνει να παραμένει σταθερός στην επιλογή του, ενώ ο παίκτης που χάνει περνά στην επόμενη κίνηση της αλληλουχίας πέτρα-ψαλίδι-χαρτί.

Και, εφόσον κάποιος γνωρίζει αυτόν τον άτυπο κανόνα, είναι εύκολο να μαντέψει την επόμενη κίνηση του αντιπάλου του για να κερδίσει στους επόμενους γύρους.

Θεωρητικά, η βέλτιστη τακτική για να κερδίσει κανείς σε αυτό το παιχνίδι είναι να επιλέγει τις κινήσεις του τυχαία, έτσι ώστε ο αντίπαλος να μην μπορεί να κάνει προβλέψεις.

Αυτό αντιστοιχεί στη λεγόμενη «ισορροπία Νας», η οποία παίρνει το όνομά της από τον Τζον Φορμπς Νας, τον αμφιλεγόμενο πρωτοπόρο της θεωρίας των παιγνίων που καθόρισε τις στρατηγικές του Ψυχρού Πολέμου (η ζωή του μεταφέρθηκε μάλιστα στο σινεμά το 2001 στην ταινία *Ένα Υπέροχο Μυαλό*).

Η τυχαιότητα της ισορροπίας Νας είναι θεωρητικά η βέλτιστη στρατηγική, ωστόσο ο Ζιζιάν Ουάνγκ και οι συνεργάτες του παρατήρησαν ένα διαφορετικό μοτίβο στο πείραμά τους. Οι ερευνητές στρατολόγησαν 300 φοιτητές, οι οποίοι χωρίστηκαν σε ομάδες των έξι και έπαιξαν 300 γύρους του παιχνιδιού ο καθένας.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων, η οποία αναρτήθηκε στην υπηρεσία προδημοσίευσης arXiv, έδειξε ότι κάθε επιλογή του παιχνιδιού (πέτρα, ψαλίδι ή χαρτί) εμφανιζόταν χονδρικά στο ένα τρίτο των περιπτώσεων, ένδειξη ότι οι παίκτες συμμορφώνονταν με την ισορροπία Νας.

Όμως μια προσεκτικότερη ματιά αποκάλυψε ένα διαφορετικό μοτίβο: οι νικητές έτειναν να επαναλαμβάνουν την κίνηση που τους χάρισε τον πρώτο γύρο, ενώ οι χαμένοι επέλεγαν άλλη κίνηση, και μάλιστα την επόμενη κίνηση στην αλληλουχία πέτρα-ψαλίδι-χαρτί του ονόματος του παιχνιδιού.

Στη θεωρία των παιγνίων η στρατηγική αυτή ονομάζεται «εξαρτημένη απόκριση», επισημαίνουν οι ερευνητές. Εικάζουν μάλιστα ότι αυτό το μοτίβο λήψης αποφάσεων, στο οποίο ο παίκτης αλλάζει τακτική μόνο όταν χάνει, είναι ριζωμένο στον ανθρώπινο εγκέφαλο - μια υπόθεση που σκοπεύουν να διερευνήσουν σε επόμενες μελέτες τους.

Προς το παρόν, το μόνο που μπορεί κανείς να πει είναι ότι κάποιος που γνωρίζει τον κανόνα της μελέτης είναι πιθανότερο να κερδίσει έναν αντίπαλο που δεν γνωρίζει τον κανόνα.

Παραμένει ωστόσο ασαφές ποιος θα νικήσει, αν και οι δύο έχουν υπόψη τελευταία μελέτη.

Επιμέλεια: Βαγγέλης Πρατικάκης

Πηγή: [Newsroom ΔΟΛ- scienceandtechnology.gr](https://www.newsroom.doi.gov/scienceandtechnology)