

ΤΟ ΠΑΡΑΔΟΞΟ ΤΟΥ ΤΗΛΕΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Το παράδοξο του Monty Hall είναι ένα διάσημο πρόβλημα πιθανοτήτων που ξεκίνησε από το αμερικάνικο τηλεπαιχνίδι <<Let 'smakeadeal>> και πήρε το όνομα του από τον παρουσιαστή του παιχνιδιού, τον Monty Hall. Αντίστοιχο τηλεπαιχνίδι στην ελληνική τηλεόραση ήταν το <<Μεγάλο παζάρι>>.

“Ας υποθέσουμε ότι είσαι σε ένα τηλεπαιχνίδι και ο παρουσιαστής σου ζητάει να επιλέξεις μια από τις τρεις κουρτίνες που υπάρχουν απέναντι σου. Πίσω από την μια κουρτίνα βρίσκεται ένα αυτοκίνητο και οι άλλες δύο κουρτίνες είναι κενές. Προσπαθείς να μαντέψεις ποια κουρτίνα κρύβει το αυτοκίνητο ώστε να το κερδίσεις. Όταν τελικά αποφασίσεις, ο παρουσιαστής, ο οποίος γνωρίζει τι υπάρχει πίσω από κάθε κουρτίνα, ζητάει να ανοίξουν μια άλλη κουρτίνα η οποία είναι κενή. Και τότε σου δίνει την δυνατότητα να αλλάξεις την επιλογή σου και να πάρεις την άλλη κουρτίνα που έμεινε κλειστή. Θα αλλάξεις κουρτίνα;”

Τότε πάρα πολλοί, όπως ίσως και εσύ, θα ακολουθήσουν το ένστικτό τους καθώς πιστεύουν ότι, αφού οι πόρτες που απομένουν είναι δύο και το αυτοκίνητο ένα, είτε αλλάξουν είτε κρατήσουν την κουρτίνα οι πιθανότητες θα είναι 50-50. Άλλοι πάλι πιστεύουν ότι αυτή η κίνηση του παρουσιαστή έχει σκοπό να τους μπερδέψει.

Κι όμως αυτή η ερώτηση δεν βασίζεται σε κάποιο ψυχολογικό τρικ ούτε ο παρουσιαστής έχει σκοπό να σε παραπλανήσει.

Στην πραγματικότητα αυτή είναι η μοναδική σου ευκαιρία να διπλασιάσεις την πιθανότητα νίκης σου, αλλάζοντας απλώς την κουρτίνα σου.

Ας δούμε όμως γιατί συμβαίνει αυτό:

Αφού υπάρχουν τρεις κουρτίνες και ένα αυτοκίνητο η πιθανότητα να επιλέξεις στην πρώτη σου επιλογή το αυτοκίνητο είναι $1/3$ ενώ να επιλέξεις κενή κουρτίνα $2/3$.

Ας υποθέσουμε ότι αλλάξεις κουρτίνα τότε υπάρχουν δύο περιπτώσεις:

A) Να έχεις επιλέξει την κουρτίνα με το αυτοκίνητο και να την αλλάξεις για κενή την κουρτίνα. Αυτό το ενδεχόμενο έχει πιθανότητα 1/3 να συμβεί και τότε χάνεις.

B) Να έχεις επιλέξει μια κενή κουρτίνα και να την αλλάξεις για την κουρτίνα με το αυτοκίνητο. Αυτό το ενδεχόμενο έχει πιθανότητα 2/3 να συμβεί και τότε κερδίζεις.

Άρα αν αλλάξεις την αρχική σου απόφαση έχεις 2/3 πιθανότητα να κερδίσεις και αν δεν αλλάξεις έχεις 1/3 πιθανότητα να κερδίσεις. **Γι' αυτό σε συμφέρει να αλλάξεις απόφαση.**

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:

Αν επιλέξεις την κουρτίνα 1 ο πίνακας με τα ενδεχόμενα που σχηματίζεται είναι ο παρακάτω.

	ΚΟΥΡΤΙ ΝΑ 1	ΚΟΥΡ ΤΙΝΑ 2	ΚΟΥΡ ΤΙΝΑ 3	ΑΝ ΔΕΝ ΑΛΛΑΞΕΙΣ	ΑΝ ΑΛΛΑΞΕΙΣ
	ΑΥΤΟΚΙ ΝΗΤΟ	ΚΕΝΗ	ΚΕΝΗ	ΚΕΡΔΙΖΕΙΣ ΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ	ΑΝΟΙΓΕΙΣ ΚΕΝΗ ΚΟΥΡΤΙΝΑ
	ΚΕΝΗ	ΑΥΤΟ ΚΙΝΗΤΟ	ΚΕΝΗ	ΑΝΟΙΓΕΙΣ ΚΕΝΗ ΚΟΥΡΤΙΝΑ	ΚΕΡΔΙΖΕΙΣ ΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ
	ΚΕΝΗ	ΚΕΝΗ	ΑΥΤΟ ΚΙΝΗΤΟ	ΑΝΟΙΓΕΙΣ ΚΕΝΗ ΚΟΥΡΤΙΝΑ	ΚΕΡΔΙΖΕΙΣ ΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ

~~ΜΕ ΚΕΝΗ~~ ΣΥΜΒΟΛΙΖΟΥΜΕ ΤΙΣ ΚΕΝΕΣ ΚΟΥΡΤΙΝΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΝΟΙΞΕΙ ΑΡΧΙΚΑ Ο ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΗΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ.

ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Δεν πρέπει να ξεχνάμε πως όλα τα παραπάνω είναι μόνο πιθανότητες και πως η ενδεχόμενη αλλαγή της κουρτίνα δεν θα φέρει πάντα την νίκη. Για αυτό άλλωστε λέγονται πιθανότητες και όχι <<ΣΙΓΟΥΡΟΤΗΤΕΣ>>!!!

ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ ΑΘΗΝΑ