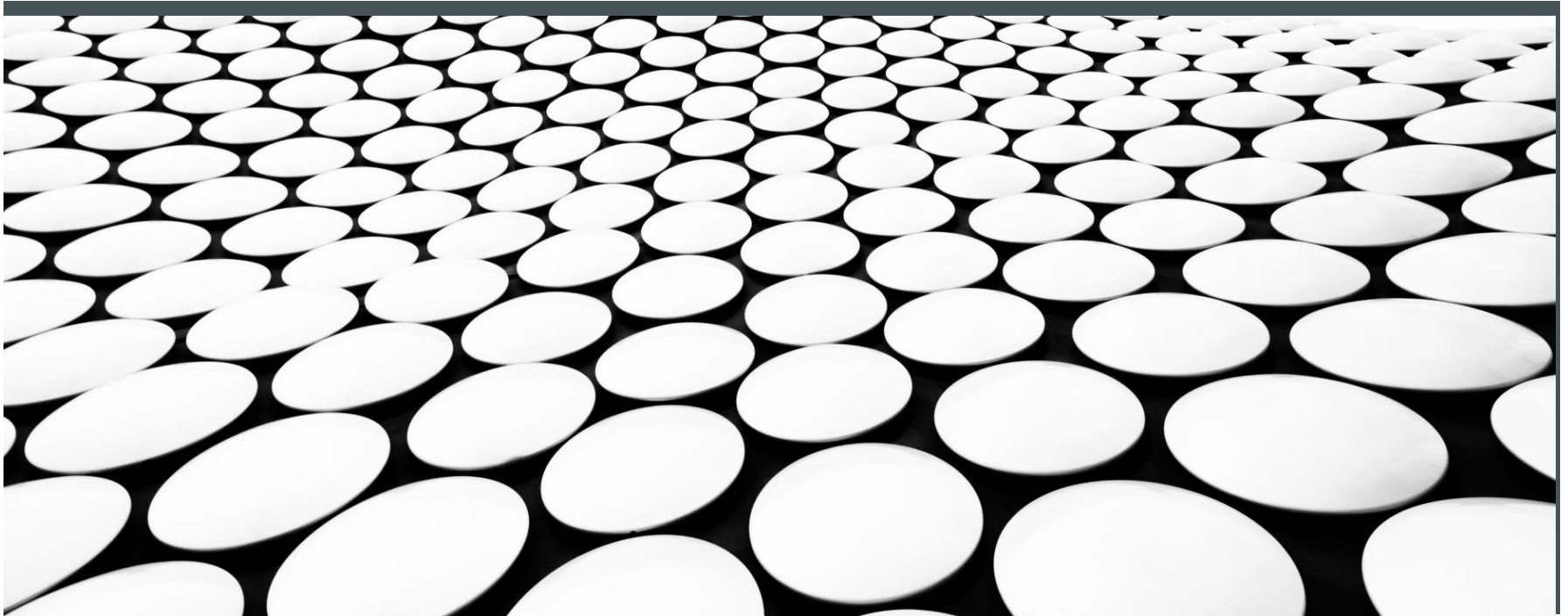

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΓΚΟΓΚΑΣ – ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΔΠΘ

Ο Τεμπέλης Εγκέφαλος και τα Οικονομικά **Human vs Artificial Intelligence**





Periklis Gogas - Professor

Contact Info

- Email: perrygogas@gmail.com
- Facebook: [Perry Gogas https://www.facebook.com/gogas](https://www.facebook.com/gogas)
- TikTok: <https://www.tiktok.com/@perrygogas>
- YouTube: www.youtube.com/@perrygogas
- Web page: www.pgogas.com

Ορθολογισμός και Γνωστικά σφάλματα

Rationality and Reality

How People Make
Decisions

RATIONAL



+



EMOTIONAL

Βασική υπόθεση: **Ορθολογισμός**

Είμαστε σίγουρα ορθολογικοί;

- Το μεγάλο παζάρι
- Το παιχνίδι του δικτάτορα
- Μπόνους στις εξετάσεις



Πολλά λογικά σφάλματα – cognitive biases

■ Η «παρακμηολογία»

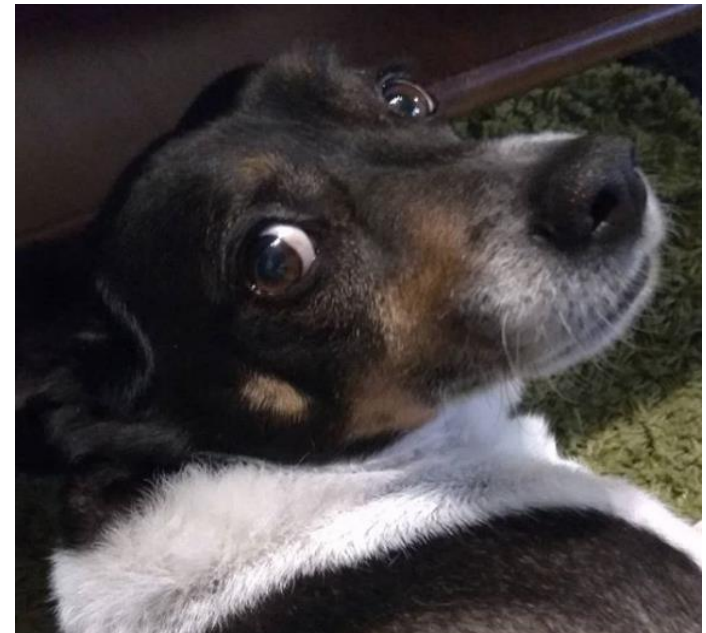
- Η κοινωνία πάει κατά διαόλου, εγκληματικότητα, πόλεμοι, κλπ.
- Πλέον τα μισά ζευγάρια χωρίζουν. Οι παππούδες μου ήταν μαζί 70 χρόνια.

■ Η πλάνη της αυθεντίας

- Η γη είναι επίπεδη το είπε και ο καθηγητής πανεπιστημίου Γκόγκας
- Ο Μίκης Θεοδωράκης είπε ότι τα μνημόνια είναι παράνομα

Πολλά λογικά σφάλματα – cognitive biases

- **Επίθεση ad hominem**
 - Διαιτολόγος – γιατρός – υπερχρεωμένος
- **Συμπεριφορά κοπαδιού**
 - Ασφάλεια όταν ανήκουμε στο σύνολο
- **Ικανότητα οδήγησης?**
- **Μεροληψία στην Επιλογή**
pet, ομάδα, κόμμα



Πολλά λογικά σφάλματα – cognitive biases

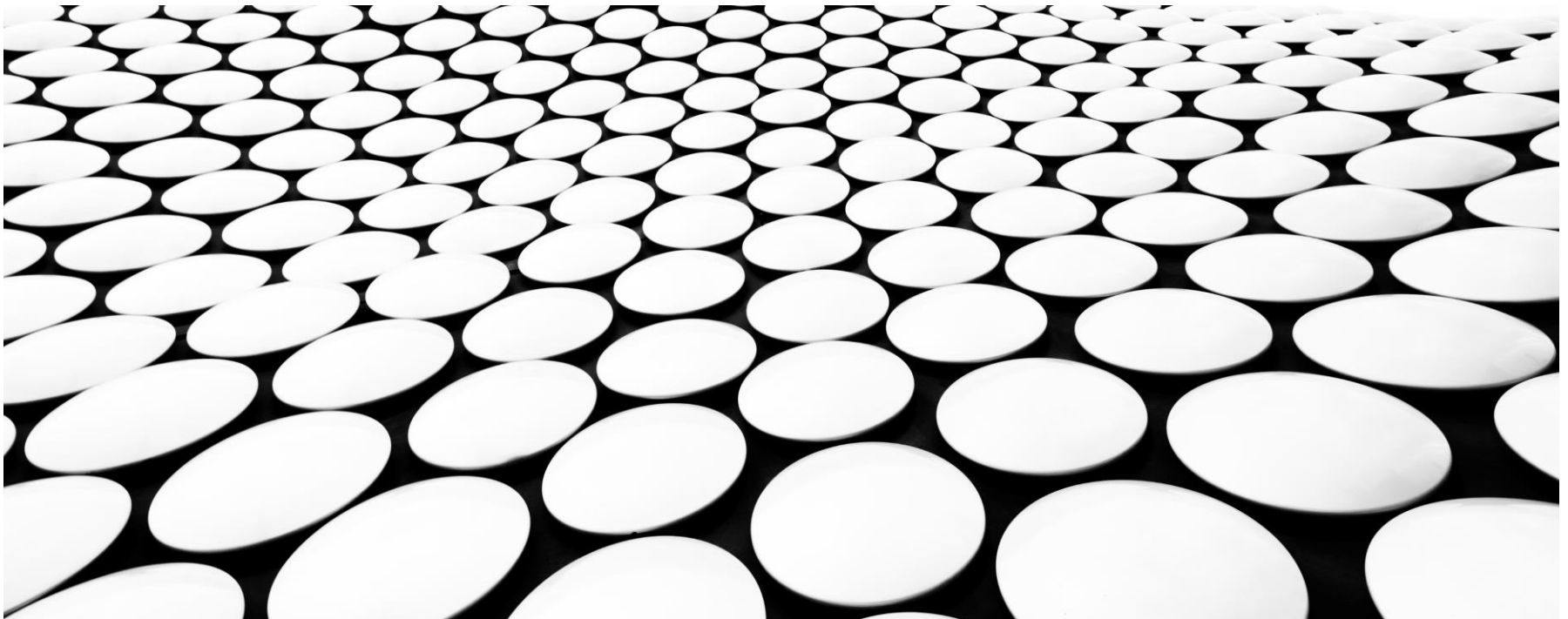
- **Loss Aversion** - Αποστροφή απώλειας
- Το **κόστος αποχωρισμού** από κάτι που μας ανήκει είναι μεγαλύτερο από το **κόστος** για την **απόκτησή** του.
 - Βonus υπαλλήλων
 - Αγώνες ποδοσφαίρου



ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Συμπεριφορική Οικονομική Behavioral Economics

Χαλάρωση της Υπόθεσης της Ορθολογικότητας



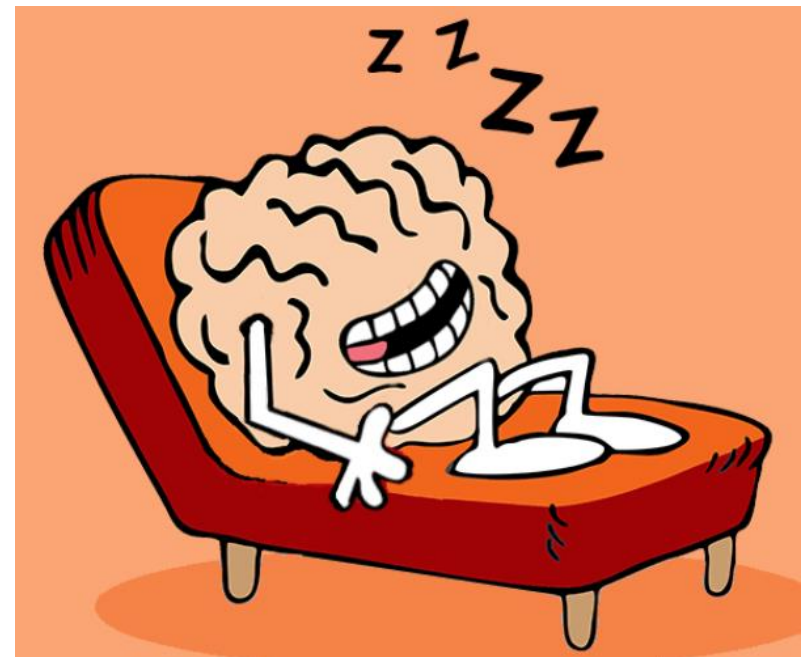
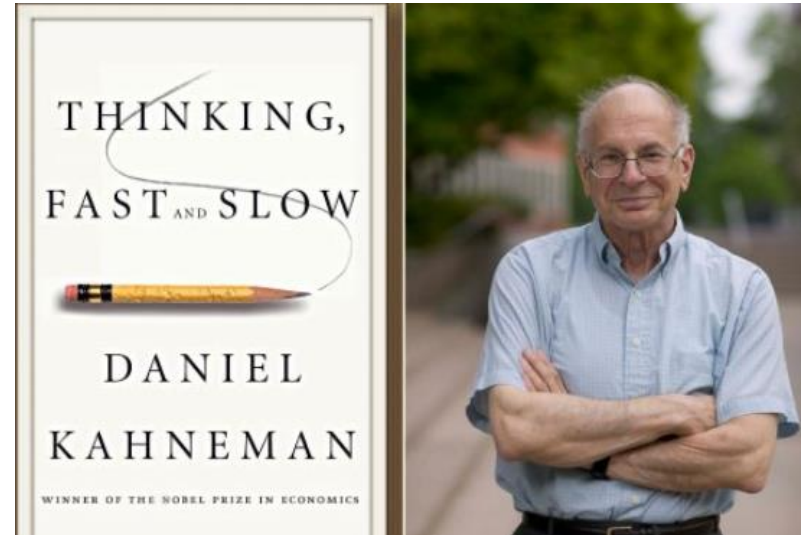
Γιατί δημιουργούνται και επιβιώνουν μύθοι και πλάνες σήμερα?

- Το επίπεδο μόρφωσης υψηλότερο από ποτέ
- Πρόσβαση στην πληροφορία γρήγορη, εύκολη με μηδενικό κόστος
- Η εξήγηση είναι απλή → η τεμπελιά!
- **Συμπεριφορική Οικονομική
Behavioral Economics**



Ο Τεμπέλης Εγκέφαλος

- **Daniel Kahneman** →
- Θεμελιωτής των **Behavioral Economics** - Συμπεριφορική Οικονομική → Nobel 2002
- Ο εγκέφαλός μας είναι εγγενώς **τεμπέλης**
- Ο εγκέφαλός μας διαθέτει ταυτόχρονα **2** εναλλακτικά **συστήματα σκέψης**
- **Σ1** και **Σ2**



Σύστημα 1

- Πρωτόγονη προέλευση → σκοπός επιβίωση
- Άμεσο, γρήγορο, συχνό, διαισθητικό, ασυνείδητο, χωρίς κόστος και κόπο για μας, συναισθηματικό
- Αυτόματος πιλότος

Παραδείγματα λειτουργίας:

- Αναπνοή
- Ξαφνικός ήχος!
- Υπολογισμός αποστάσεων
- $2 + 2 =$
- Πόλεμος και...
- Όχι μόνο σε απλά πράγματα και πολύπλοκα → Οδήγηση

Πλεονεκτήματα:

Γρήγορες αντιδράσεις, ευκολία, ασφάλεια, άνεση, αποδοτικότητα, βοηθούν επιβίωση, χαμηλή κατανάλωση ενέργειας

Μειονεκτήματα:

Συχνά: λάθη, ανακρίβειες, κακοί υπολογισμοί σε εύκολα προβλήματα

Εδώ πατούν οι μύθοι και όλες οι λογικές πλάνες

Σύστημα 2

- Ξεχωρίζει τον άνθρωπο
→ εξελικτικό, αργό, κοπιώδες, συνειδητό, ορθολογικό, με κόστος για την ενεργοποίηση συνάψεων στον εγκέφαλο.

Παραδείγματα λειτουργίας:

- Πόσοι φορούν κίτρινα παπούτσια στην αίθουσα;
- Παρκάρισμα σε στενό χώρο
- Συνεπιβάτες σε προσπέραση
- $23 \times 14 = ?$ Όχι ευχάριστο
- Τι να ψηφίσω στις εκλογές;
- Πρέπει να αγοράσω μια μετοχή της Tesla;

Πλεονεκτήματα:

Ακριβές, βρίσκει τη σωστή απάντηση, επιτυχημένες αποφάσεις, ορθολογισμός, βγάζει από δύσκολες καταστάσεις

Μειονεκτήματα:

Κόστος, κούραση, χρόνος, υπολογιστικό, συνειδητό

ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΜΥΘΟΙ & Ο ΤΕΜΠΕΛΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

- Λειτουργούμε κατά 90% με το Σ1 → γιατί?
- Ο εγκέφαλός μας είναι **εγγενώς τεμπέλης** → Προτιμά το **Σύστημα 1**

Αλλά πριν:

- Συγκρίνει τον **κόπο υπολογισμού (ενέργεια)** με το **κόστος** μιας πιθανά λάθος απόφασης: λόγος →
- **Υψηλός : Σύστημα 1**
- **Χαμηλός: Σύστημα 2**

$$\frac{\text{Κόπος υπολογισμού}}{\text{Κόστος λάθους}}$$

ΤΕΣΤ!!! Harvard students

- Ρακέτα και μπαλάκι €110.
- Ρακέτα €100 περισσότερα από μπαλάκι, πόσο το μπαλάκι;
- Το Σύστημα 1 σας είπε €10 → **λάθος!**
- Ρακέτα €105
- Μπαλάκι €5

- Όμως, η **εκτεταμένη χρήση** του **Σ1** οδηγεί σε:
 - ❑ Λογικά σφάλματα
 - ❑ Διάδοση και αποδοχή μύθων
 - ❑ Κακές επιλογές για τη ζωή μας και ευημερία μας
 - ❑ Μη ορθολογικές επιλογές και μη αριστοποίηση

Εκμετάλλευση των λογικών σφαλμάτων → **MARKETING!!!**

- **Παυσίπωνα** → ακριβά και με κακή γεύση
- **Κρασί** → ακριβό και σε βαρύ μπουκάλι
- **Redbull** → λίγο – άνοστο – ακριβό
- **Wine list** → γιατί 1 και γιατί όχι λίστα ποτών?

Anchoring

- Αλάσκα: 100,000 πιγκουίνοι?
- “Αγοράστε 18 Sneakers” αντί για “αγοράστε μερικά sneakers” rationalizing
- Πωλητές: φθηνές επιλογές πρώτα μετά ακριβές → λάθος στρατηγική
- “Ο καναπές κάνει €900... α σόρυ €700

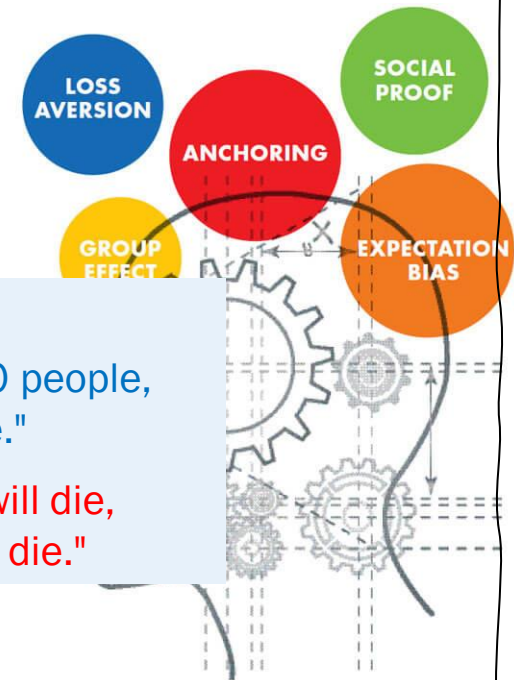


Εκμετάλλευση των λογικών σφαλμάτων → **MARKETING!!!**

- **Παυσίπινα** → ακριβά και με κακή γεύση
- **Κρασί** → ακριβό και σε βαρύ μπουκάλι
- **Redbull** → λίγο – άνοστο – ακριβό
- **Wine list** → γιατί 1 και γιατί όχι λίστα ποτών?
- **Framing effect**
 - 'Όχι τι λέμε – Πώς το λέμε
 - 90% fat free → 10% fat?
 - Φάρμακο Covid-19

| Framing | Treatment A | Treatment B |
|-----------------|-----------------------|--|
| Positive | "Saves 200 lives" | "A 33% chance of saving all 600 people, 66% possibility of saving no one." |
| Negative | "400 people will die" | "A 33% chance that no people will die, 66% probability that all 600 will die." |

- Positive 72% → A
- Negative 22% → A



Εκμετάλλευση των λογικών σφαλμάτων → **MARKETING!!!**

REDUCE THE LEFT DIGIT BY 1



Our brain encodes numbers so quickly that a smaller first digit is enough to make the price seem much smaller: \$2.99 feels like a lot less than \$3.

THE GRUEN TRANSFER



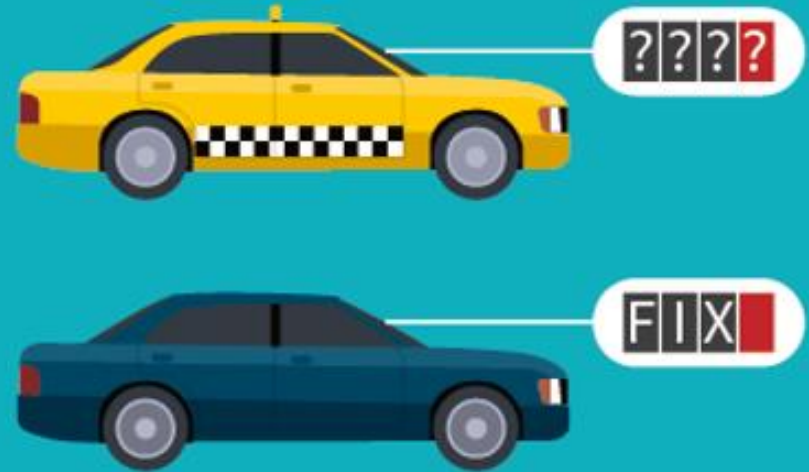
Shop layouts are often designed to be confusing and maze-like, forcing people to wander and see more merchandise than they initially planned. This trick is named after mall architect Victor Gruen, who actually hated such manipulative techniques.

USE WORDS RELATED TO A SMALL AMOUNT



Descriptions like “low maintenance” are more appealing to consumers than “high performance,” even though both qualities are valued.

REMOVE THE PAIN OF PAYING



Uber revolutionized the taxi industry by having customers pay transparently before service is received. This is way less painful than watching a meter rise as you ride and THEN paying.

MAXIMIZE THE PERCEIVED SIZE OF THE DISCOUNT



Retailers use the biggest number possible to label discounts. For example, 20% off a \$50 vacuum seems better than \$10 off, even though they're both the same amount.

DECOY PRICING



Imagine that a small popcorn is \$4, a medium is \$8, and a large is \$8.50. Many people will go for the large since it is “only 50 cents more” than the medium. The medium only exists to boost sales of the large.

FALSE SENSE OF URGENCY

- ★ Very limited stock!
- 🕒 Limited-time offer: Prices will never be this low again!
- ✈️ Only three seats are left on this flight!
- 🛒 500 people have this in their cart!

Regardless of these statements being true or not, they create a sense of urgency that overrides careful purchase planning.

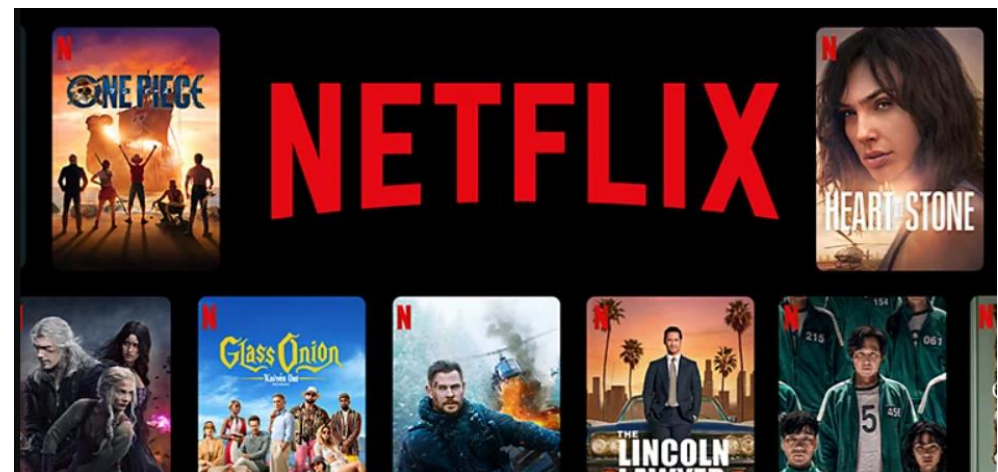
ODD-EVEN PRICING



Consumers are more likely to choose something at a price ending in an odd number that is right under an even whole number, like \$4.97.

Partial ownership

- ❑ Σχεδόν κάθε επιτυχημένη online εταιρεία μελών προσφέρει **δωρεάν δοκιμές**.
- ❑ Προσφέροντας μια δωρεάν δοκιμή στους καταναλωτές, δίνετε στους πελάτες την αίσθηση της **ιδιοκτησίας** επί του προϊόντος ή της υπηρεσίας, η οποία αναπτύσσει **συναισθηματική προσκόλληση**.
- ❑ Όταν λήξει η δοκιμαστική περίοδος, οι καταναλωτές πρέπει να **επιλέξουν** μεταξύ της **απώλειας** του προϊόντος ή της **πληρωμής** για την υπηρεσία.
- ❑ Τυπικό παράδειγμα στο μάρκετινγκ: Netflix



The choice paradox – Loss Aversion

- ❑ Η **παράλυση της ανάλυσης** είναι πραγματική και οι περισσότερες επιλογές δεν οδηγούν πάντα σε περισσότερες πωλήσεις.
- ❑ Όταν οι καταναλωτές έχουν πολλές επιλογές, αισθάνονται **μπερδεμένοι** και φεύγουν χωρίς να αγοράσουν κάτι, ή **αναβάλλουν** την αγορά από φόβο μήπως πάρουν κακή απόφαση.



ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΓΚΟΓΚΑΣ – ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΔΠΘ

