Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»



Διοργάνωση: Σχολή Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών

DIVANI CARAVEL HOTEL *(Λεωφ. Βασιλέως Αλεξάνδρου 2)*

ΤΕΤΑΡΤΗ 21/10 | ΩΡΑ: 09.00

ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΕΙΣΟΔΟΣ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ: 210 321 1228

SCAN ME!

aegeancollege.gr |

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Γεώργιος Λεκάκος

Καθηγητής, Τμ. Διοικητικής Επιστήμης & Τεχνολογίας, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

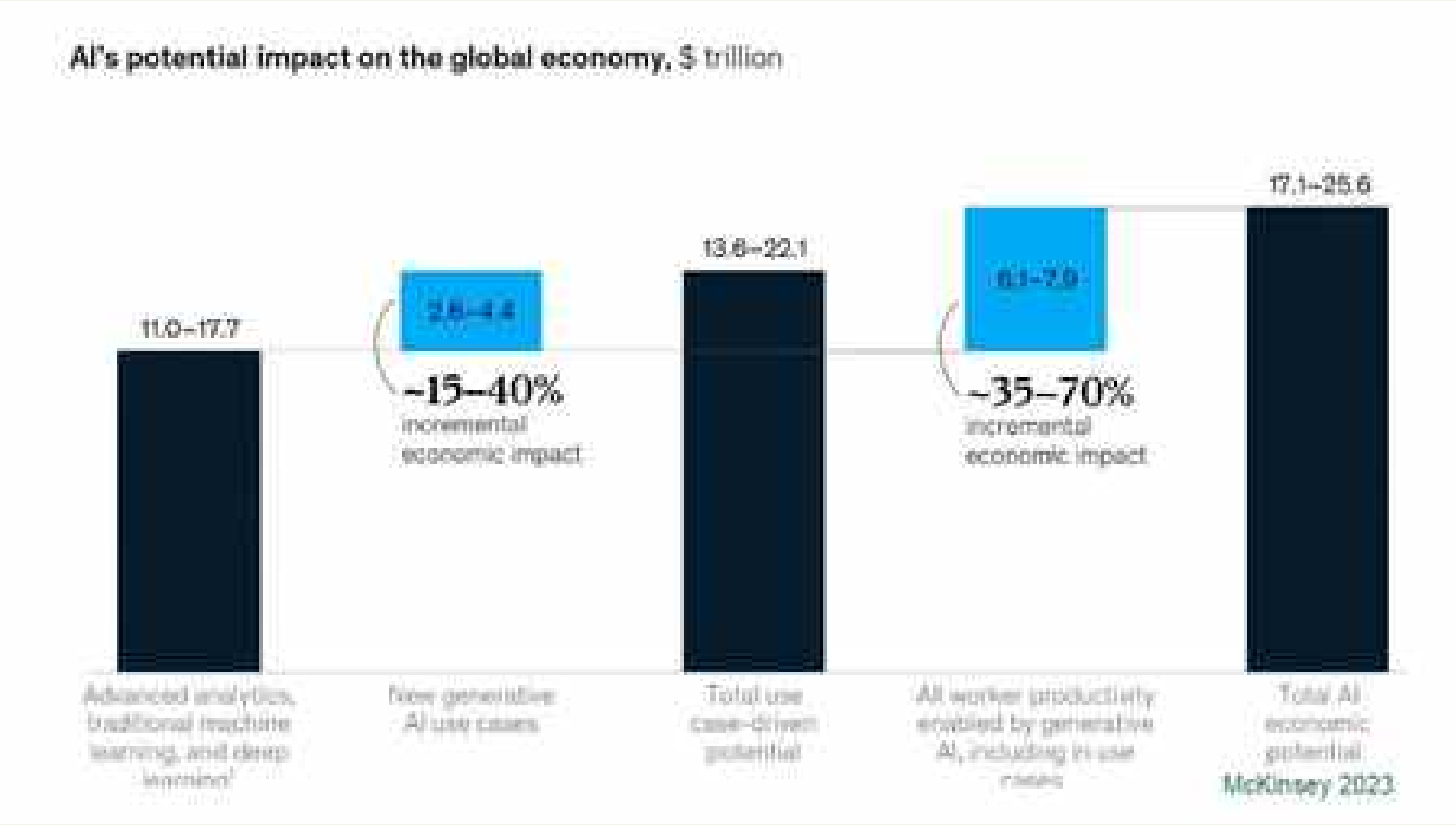
Η επίπτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην απασχόληση και στην κοινωνία

Καθ. Γεώργιος Λεκάκος

Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας · Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δ/ντής Μεταπτυχιακού στην Τεχνητή Νοημοσύνη για Ψηφιακό Μετασχηματισμό

Το οικονομικό αποτύπωμα της ΤΝ εκτιμάται > 20 τρις



Πηγή: McKinsey (2023), The economic potential of generative AI

Ο ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΟΡΑΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αν η ΤΝ κάνει τη δουλειά του junior, ποιος θα γίνει αύριο senior;

–22%

προσλήψεις junior στις εταιρείες των ΗΠΑ που υιοθέτησαν ΤΝ, από τις αρχές του 2023, σε σχέση με όσες δεν την υιοθέτησαν.

Η απασχόληση senior συνέχισε να αυξάνεται. Η πτώση οφείλεται σε λιγότερες προσλήψεις, όχι σε απολύσεις.



Πηγή: Lichtinger & Hosseini Maasoum (2025), Generative AI as Seniority-Biased Technological Change, Harvard — 62 εκατ. βιογραφικά, 285.000 εταιρείες, ΗΠΑ 2015–2025 εταιρείες, ΗΠΑ 2015–2025

ΕΛΛΑΔΑ · 2025

1 στους 3

Η Ελλάδα είναι **δομικά εκτεθειμένη** — λόγω του μεγάλου ποσοστού απασχόλησης σε διοικητικά καθήκοντα, υπηρεσίες κλπ

εργαζόμενους δουλεύει σε επάγγελμα εκτεθειμένο στη GenAI— περίπου **1,4 εκατομμύρια** άνθρωποι.

Ρυθμός αύξησης: 29,9% (2023) → 30,9% (2024) → 32,2% (2025)



Πηγές: Δείκτες ILO σε στοιχεία Eurostat · Gmyrek, Berg & Kamiński (2025), ILO WP140

ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Οι επιχειρήσεις επιταχύνουν — με agents

1% → 3,3%

των εσόδων πηγαίνει πλέον σε ΤΝ — τριπλασιασμός από τις αρχές του 2025

17% → 39%

μερίδιο του agentic AI στη συνολική αξία της ΤΝ, 2025 → 2030 (εκτ.)

42% vs 5%

42% περιμένουν agents που θα αποφασίζουν χωρίς ανθρώπινη έγκριση έως το 2030 — μόνο **5%** έχουν σήμερα όλες τις απαραίτητες δικλίδες

Υφιστάμενες θέσεις χάνονται, νέοι ρόλοι δημιουργούνται — το κρίσιμο είναι το ισοζύγιο

89%

αναμένουν ότι η ΤΝ θα δημιουργήσει **νέα καθήκοντα και ρόλους** (π.χ. εποπτεία agents, έλεγχος ποιότητας, δεδομένα)

11%

πιστεύουν ότι η ΤΝ **κυρίως θα αντικαταστήσει** θέσεις εργασίας

−10 έως −15%

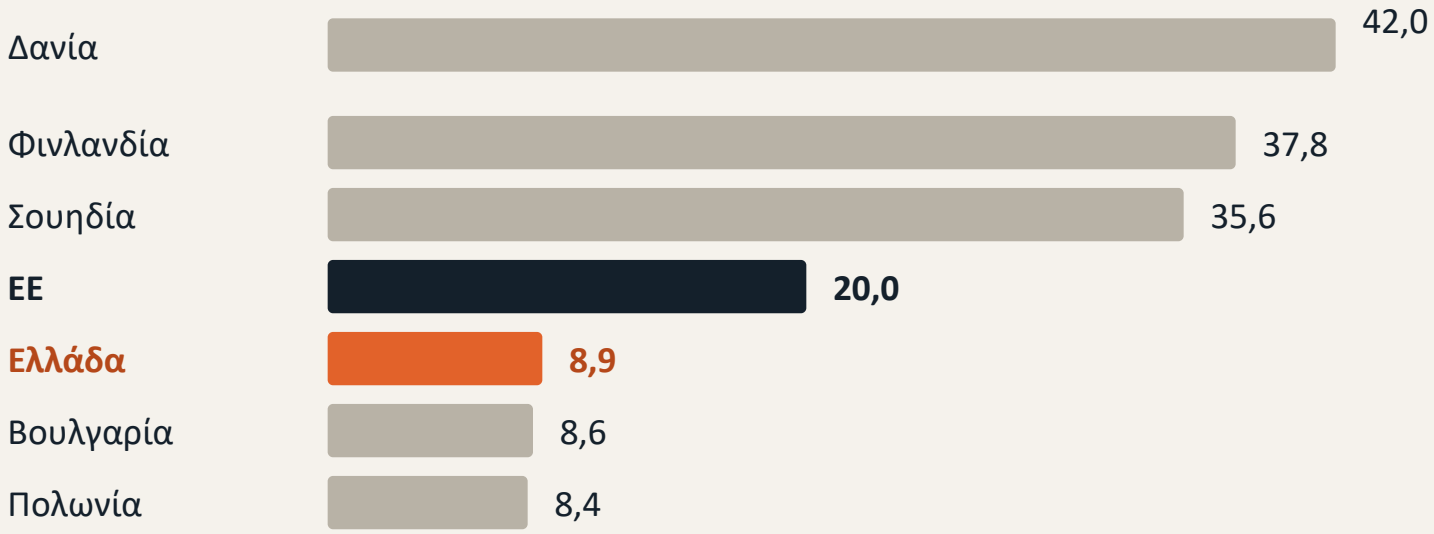
αναμενόμενη μείωση των **υφιστάμενων θέσεων** — πριν μετρήσουμε τους νέους ρόλους

Πηγή: BCG, The Formula for Agentic AI Value — Applied AI Index 2026 (Σεπτ. 2026), 1.300+ στελέχη, 20+ κλάδοι

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΤΙΦΑΣΗ

Εκτεθειμένοι σαν προηγμένη οικονομία, έτοιμοι σαν ουραγός

Επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ΤΝ (%)



8% vs 24%

υιοθέτηση ΤΝ σε μικρές έναντι μεγάλων ελληνικών επιχειρήσεων

70%

εμπόδιο Νο1: έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού

Πηγές: Eurostat isoc_eb_ai (επιχειρήσεις 10+ ατόμων) · Greece in Figures (2025) · OECD (2025)

ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ

Τρία πιθανά σενάρια έως το 2030

Το 2030	Ήπια αλλαγή	Σημαντική	Ακραία
ΑΕΠ: πόσο μεγαλύτερο απ' ό,τι χωρίς ΤΝ	+1,6%	+8,3%	+32,4%
Ανεργία σε επαγγέλματα γνώσης (σήμερα 2,9%)	2,9%	4,5%	17,9%
Συνολική ανεργία (σήμερα 3,8%)	3,9%	4,6%	11,9%
Μερίδιο εργασίας στο εισόδημα (σήμερα 60%)	59,4%	56,1%	45,2%

Πηγή: Korinek, Jones, Sacher, Cotter & McCrory (2026), Economic Scenarios for Transformative AI, The Anthropic Institute WP 2026-02 — οικονομία ΗΠΑ

Το όραμα της ΤΝ



Rajeev Rajan (Atlassian):

«Η δεξιότητα που θα ανταμείβεται περισσότερο βραχυπρόθεσμα είναι η φαντασία στην εύρεση δημιουργικών τρόπων χρήσης της ΤΝ.»

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Γρηγόρης Ζαρωτιάδης

Καθηγητής Τμ. Οικονομικών Επιστημών,
Μέλος Συμβουλίου Διοίκησης ΑΠΘ

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Μέλλον & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΟΧΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ

Γρηγόρης Ζαρωτιάδης

Καθηγητής Τμήματος Οικονομικών Επιστημών ΑΠΘ

Διευθυντής ΔΕΠΑΜΕΜ

Πρόεδρος ASECU

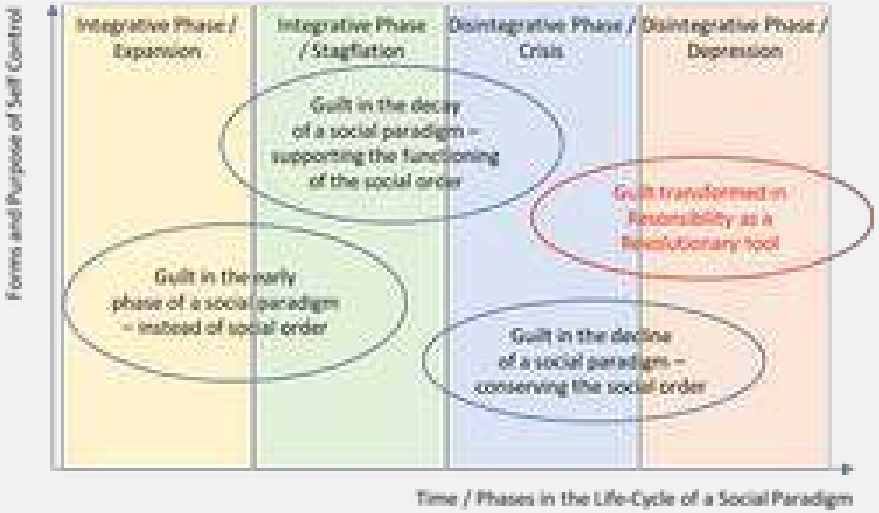
Μέλος Παγκόσμιας Ακαδημίας Τεχνών και Επιστημών

NORBERT ELIAS ΚΑΙ Η ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ (ΕΚ-)ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

- «Αποδεκτή» συμπεριφορά από τον Μεσαίωνα έως τη σύγχρονη κοινωνία: η ιστορία μιας σταδιακής επικράτησης του «κοινωνικά αποδεκτού» έναντι του «φυσικά προκαλούμενου».
- Κοινωνικοοικονομική εξήγηση:
  - Η εντατικοποίηση του καταμερισμού της εργασίας, ως η κύρια διεργασία της αστικής εξέλιξης, αναπόφευκτα προκαλεί μια ποσοτική και ποιοτική επέκταση των κοινωνικών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων.
  - Το κόστος του εξωγενούς ελέγχου των ατομικών και συλλογικών συμπεριφορών για τη διατήρηση της κοινωνικής τάξης και λειτουργικότητας αυξάνεται αφόρητα.
  - Στη θέση του αναδεικνύονται ενδογενείς μηχανισμοί αυτοελέγχου που καταστέλλουν τις φυσικές πτυχές της συμπεριφοράς μας, θέτοντάς τες στο παρασκήνιο – *hinter den Kulissen*.

    (Αυτο-) ενοχή – ντροπή – αηδία

Η ΕΝΟΧΗ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SOCIAL PARADIGM) (1)

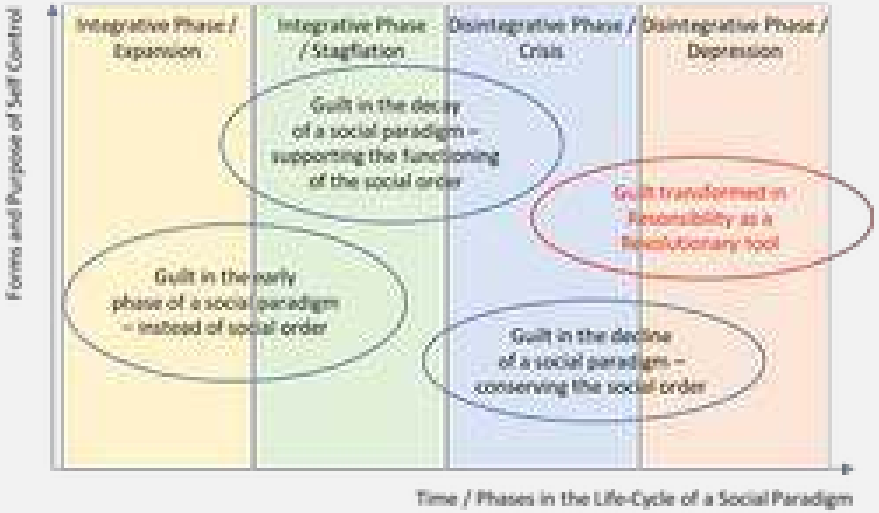


- **Η ενοχή, από εργαλείο εμπέδωσης και εν τέλει συντήρησής του…**
  - … εκτός της τυπικής προώθησης προϊόντων, (επαν)εδραίωση του εμπορικού τους χαρακτήρα, καλλιεργώντας ένα αίσθημα ενοχής στους πελάτες που μπορεί να παρασυρθούν μακριά από την ατομικότητα της χρήσης.
  - … προς εδραίωση της ατομικής συμπεριφοράς και άρνηση της συλλογικής εκπροσώπησης, μια σειρά παρεμβάσεων στον δημόσιο λόγο (πολιτικοί, δημοσιογράφοι, influencers), αναδεικνύουν την ατομική ευθύνη του καθενός για το αν θα βρει ή όχι εργασία, καθώς και για το αν θα έχει μια επιτυχημένη επαγγελματική και μισθολογική εξέλιξη.
  - … ανεξάρτητα από τη ριζική επιδείνωση των μακροοικονομικών συνθηκών, είναι αποκλειστικά ευθύνη των δανειοληπτών εάν δεν μπορούν να εξυπηρετήσουν τα χρέη τους.
  - … η επίκληση της ατομικής ευθύνης στο πλαίσιο της πρόσφατης πανδημικής κρίσης.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ (ΕΚ-) ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

- Στη φάση της αποσύνθεσης, βιώνεται μια έξαρση αντισυστημικών συμπεριφορών, είτε επειδή για ένα αυξανόμενο ποσοστό του πληθυσμού αυτή είναι συχνά η μόνη εναλλακτική λύση για τη διατήρηση της ευημερίας τους, ακόμη και για την επιβίωσή του,
- είτε απλώς επειδή αυτές οι συμπεριφορές προκαλούνται από την ίδια συστημική εξέλιξη προς ένα νέο κοινωνικό παράδειγμα με νέα χαρακτηριστικά, απαιτήσεις και προοπτικές.
- Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τους όρους της θεωρίας του Elias, η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη προκαλεί:
  - Ο εξωτερικός έλεγχος γίνεται λιγότερο δαπανηρός και πιο αποτελεσματικός.
  - Οι κοινωνικές σχέσεις συνεχίζουν να επεκτείνονται, αλλά και να αποστασιοποιούνται – η φυσική εγγύτητα δεν είναι απαραίτητη – πράγμα που σημαίνει ότι οι πτυχές της συμπεριφοράς που πρέπει να ελεγχθούν είναι λιγότερες και οι αντίστοιχοι κίνδυνοι μικρότεροι.

Η ΕΝΟΧΗ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SOCIAL PARADIGM) (2)



- **…σε κίνητρο ανατροπής και προόδου.**
  - Ό,τι δεν συνέβη ποτέ, είναι ό,τι δεν ποθήσαμε αρκετά.
  - Έχεις τα πινέλα, έχεις τα χρώματα, ζωγράφισε τον παράδεισο και μπες μέσα.
  - Ε κακομοίρη άνθρωπε, μπορείς να μετακινήσεις βουνά, να κάμεις θάματα, κι εσύ να βουλιάζεις στην κοπριά, στην τεμπελιά και στην απιστία! Θεό έχεις μέσα σου, Θεό κουβαλάς και δεν το ξέρεις - το μαθαίνεις μονάχα την ώρα που πεθαίνεις, μα ‘ναι πολύ αργά.
  - Ν’ αγαπάς την ευθύνη, να λες εγώ, εγώ μονάχος μου θα σώσω τον κόσμο. Αν χαθεί, εγώ θα φταίω.

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΡΟ-ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- Από τη φάση της κρίσεως στη φάση της κατάρρευσης;

Η διεύρυνση της απόστασης των δυνατοτήτων από τη βιούμενη πραγματικότητα.

- Για μια Προοδευτική Συστημική Μετεξέλιξη:
  - Αποεμπορευματοποίηση της παραγωγής
  - Κοινωνικοποίηση της παραγωγής
  - Διανομή της τεχνολογικής προόδου – άμεση και έμμεση
  - Σεισάχθεια
  - Βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και περιβαλλοντική βιωσιμότητα

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Αμαλία Μαρία Κουτσογιάννη

Υποψήφια Διδάκτωρ, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων
Στέλεχος της Ειδικής Γραμματείας
Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

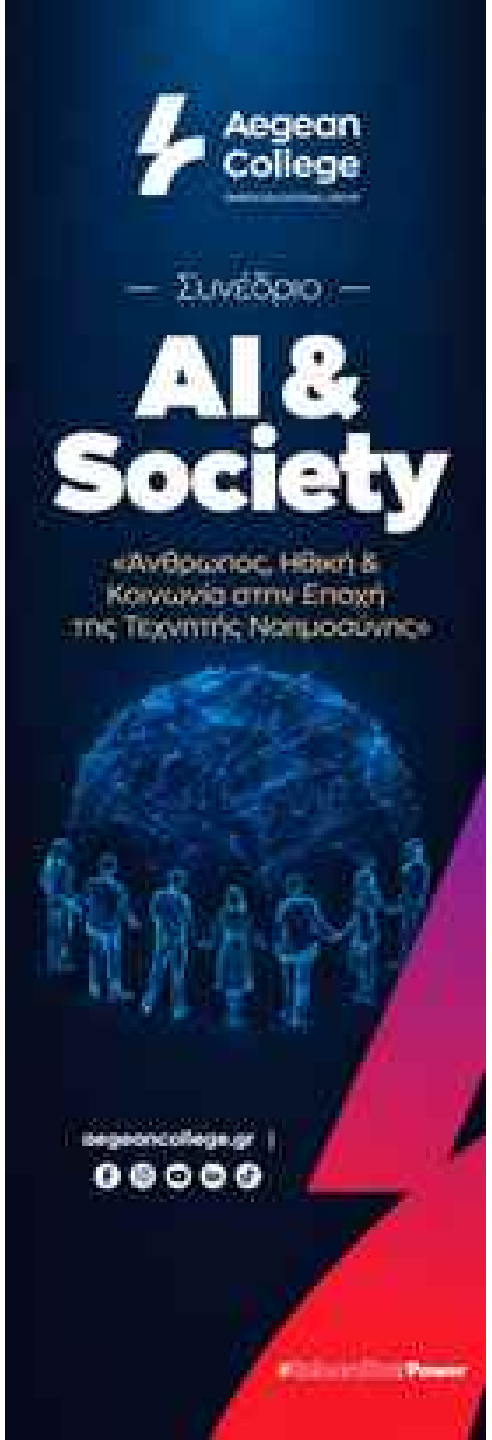
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Τεχνητή Νοημοσύνη, Στρατηγική Προοπτική Διερεύνηση (Strategic Foresight) και Συστημική Ανθεκτικότητα σε Κρίσιμους Τομείς

Αμαλία Μαρία (Μελίνα) Κουτσογιάννη
Υποψήφια Διδάκτωρ, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων
Στέλεχος της Ειδικής Γραμματείας Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού

Η παρουσίαση αποτελεί εννοιολογική επέκταση του «Strategic Foresight and Systemic Resilience in Critical Domains: Environment, Energy and Infrastructure.»
Τριμελή συμβουλευτική επιτροπή :
Νικόλαος Γ. Μπάρδης, Νικόλαος Δούκας και Αθανάσιος Δρίγκας



Κρίσιμες οντότητες σε ένα NAVI κόσμο

1. Ενέργεια
2. Μεταφορές
3. Τραπεζικός τομέας
4. Υποδομές χρηματοπιστωτικών αγορών
5. Υγεία
6. Πόσιμο νερό
7. Λύματα
8. Ψηφιακές υποδομές
9. Δημόσια διοίκηση
10. Διάστημα
11. Παραγωγή, επεξεργασία και διανομή τροφίμων

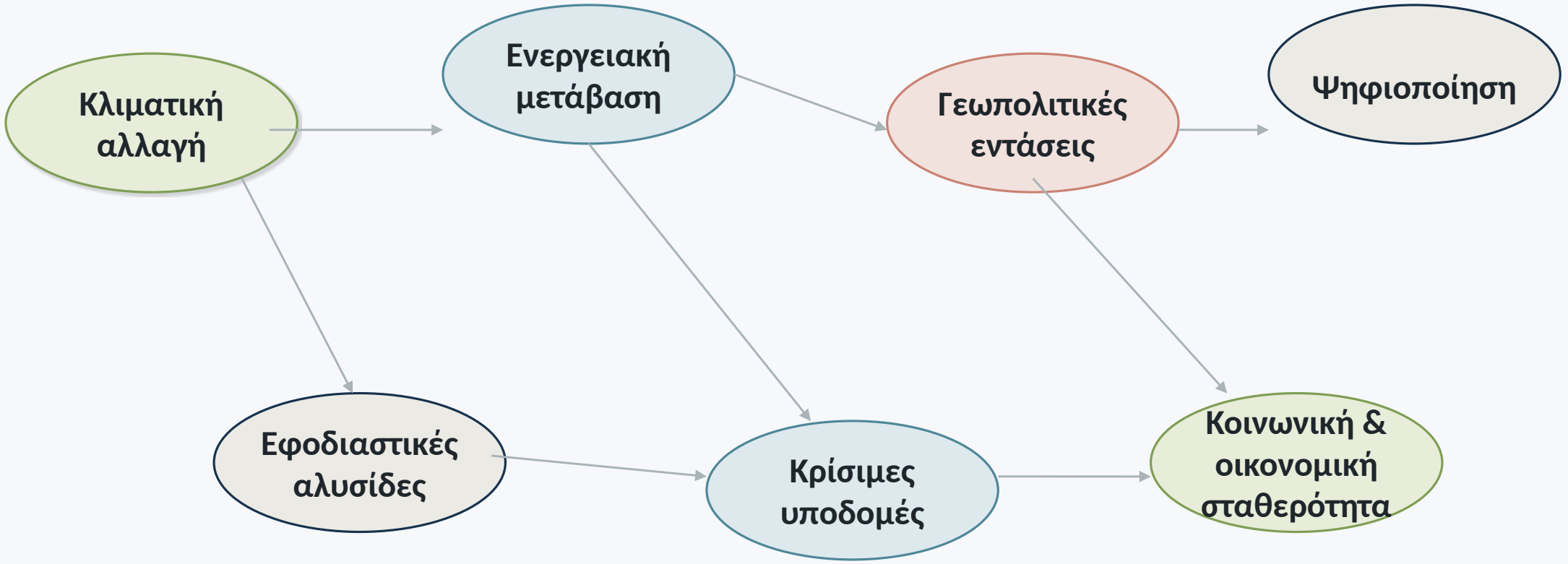
Οδηγία (ΕΕ) 2022/2557 για την ανθεκτικότητα των κρίσιμων οντοτήτων



EY, Megatrends 2025 — NAVI: Nonlinear, Accelerated, Volatile, Interconnected.

Γιατί χρειαζόμαστε μια νέα λογική προετοιμασίας;

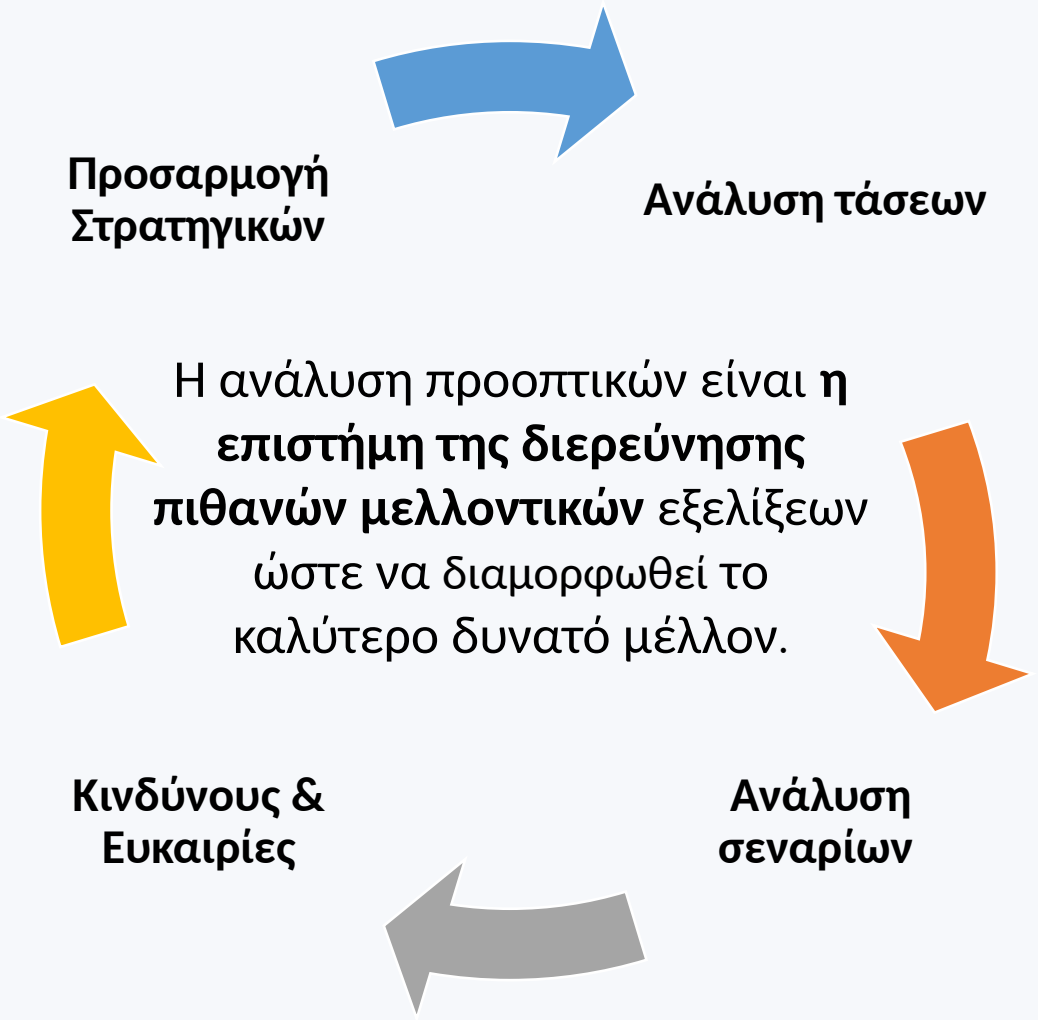
Οι σύγχρονοι κίνδυνοι δεν είναι μεμονωμένοι — είναι αλληλοσυνδεόμενοι και συστημικοί.



Ένα σοκ σε έναν τομέα μπορεί να μεταδοθεί σε πολλούς άλλους.

Τι είναι το Strategic Foresight;

Με απλά λόγια: οργανωμένη διερεύνηση διαφορετικών πιθανών μελλόντων για καλύτερες αποφάσεις σήμερα.



Δεν είναι μαντεία

- Δεν προβλέπει ένα μοναδικό μέλλον.
- Διερευνά εναλλακτικές εξελίξεις.
- Ενσωματώνει αβεβαιότητα.
- Βοηθά να προετοιμαστούμε για περισσότερα από ένα σενάρια.

Κεντρική ιδέα: η αξία του foresight είναι η ετοιμότητα, όχι η “ακρίβεια” της πρόβλεψης.

Forecasting ≠ Foresight

Δύο διαφορετικές ερωτήσεις: **«τι είναι πιθανότερο;»** και **«για ποια διαφορετικά μέλλοντα πρέπει να είμαστε έτοιμοι;»**

Διάσταση	Forecasting	Foresight
Βάση	Ιστορικά δεδομένα & στατιστικά μοντέλα	Δεδομένα + ποιοτική ανάλυση + κρίση ειδικών
Στόχος	Πιθανότερο μέλλον	Πολλαπλά πιθανά μέλλοντα
Ορίζοντας	Συνήθως βραχυ- / μεσοπρόθεσμος	Κυρίως μακροπρόθεσμος **10 χρόνια +**
Εργαλεία	Προβολές, μοντέλα, τάσεις	Σενάρια, horizon scanning, Delphi, backcasting
Έμφαση	Πρόβλεψη	Ετοιμότητα & στρατηγική επιλογή

Foresight = ετοιμότητα όχι πρόβλεψη

Από τη παραδοσιακή διαχείριση κινδύνου στην προληπτική διακυβέρνηση

Παραδοσιακή διαχείριση κινδύνου

1. Γνωστοί ή καταγεγραμμένοι κίνδυνοι
2. Ιστορικά δεδομένα και τάσεις
3. Συχνά γραμμικές υποθέσεις
4. Έμφαση σε πρόληψη / απόκριση

Προληπτική διακυβέρνηση

1. Ασθενή σήματα & emerging issues
2. Πολλαπλά πιθανά μέλλοντα
3. Σενάρια & stress-testing
4. Προσαρμογή πολιτικής πριν την κρίση

Δεν αντικαθιστούμε το risk management· το συμπληρώνουμε με προοπτική, αμφισβήτηση υποθέσεων και εναλλακτικά σενάρια.

Ο διπλός ρόλος της AI στη Στρατηγική Προοπτική Διερεύνηση

Η AI είναι ταυτόχρονα **μέρος του μέλλοντος** που εξετάζουμε **και εργαλείο** για να το διερευνήσουμε.

1 AI ως ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ foresight

Τι αλλαγές μπορεί να προκαλέσει η AI;

- **Εναλλακτικά μέλλοντα**

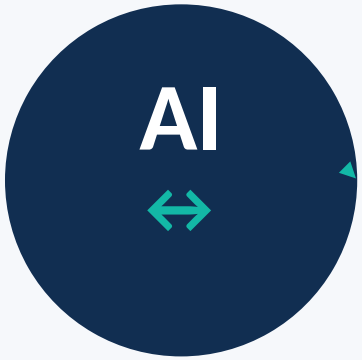
  Πώς μπορεί να μετασχηματίσει εργασία, εκπαίδευση, ασφάλεια και δημόσιες υπηρεσίες;

- **Κίνδυνοι & ευκαιρίες**

  Ποιες επιπτώσεις είναι άμεσες και ποιες μπορούν να γίνουν συστημικές ή αλυσιδωτές;

- **Διακυβέρνηση**

  Ποιες αποφάσεις, θεσμοί και κανόνες χρειάζονται πριν παγιωθούν οι επιπτώσεις;



2 AI ως ΕΡΓΑΛΕΙΟ foresight

Πώς μπορεί η AI να ενισχύσει τη διερεύνηση;

- **Horizon scanning**

  Ταχύτερη σύνθεση μεγάλου όγκου πηγών, τάσεων και αναδυόμενων θεμάτων.

- **Weak signals & patterns**

  Υποστήριξη στον εντοπισμό ασθενών σημάτων, σχέσεων και πιθανών μεταβολών.

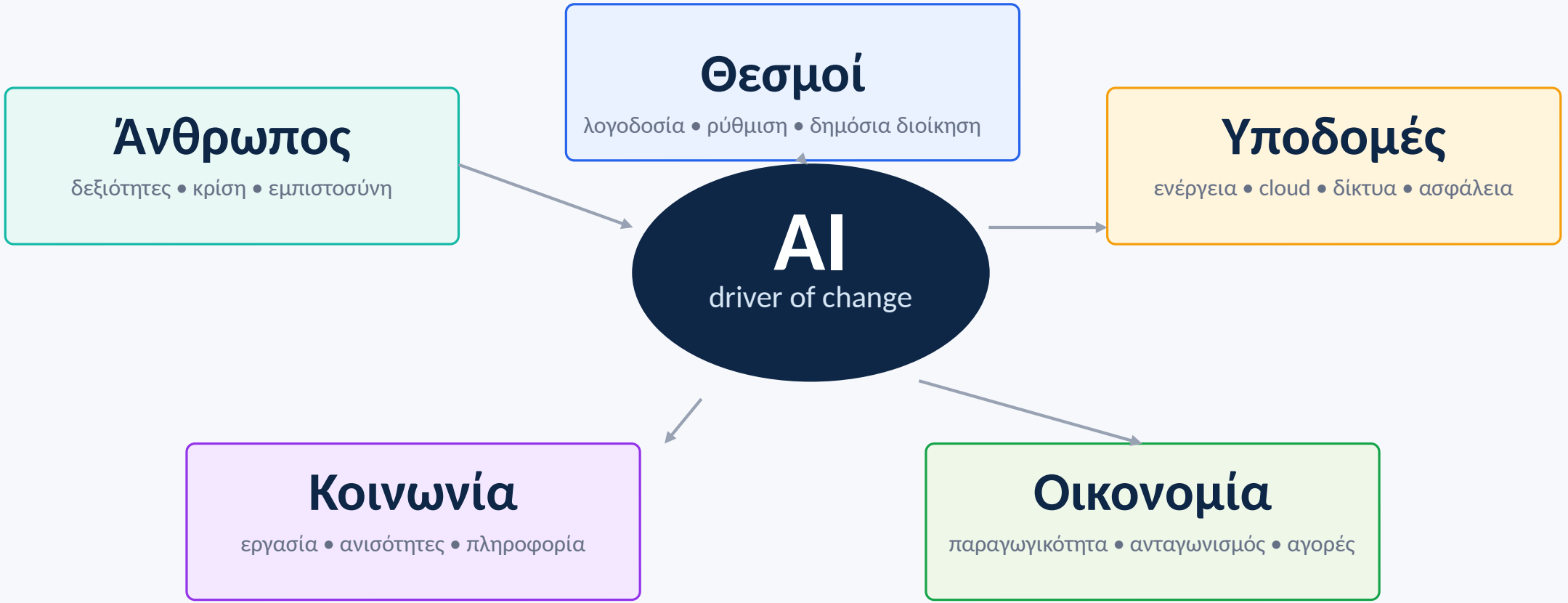
- **Scenario development**

  Παραγωγή εναλλακτικών υποθέσεων και αρχικών σεναρίων προς ανθρώπινη αξιολόγηση.

Ανθρώπινη κρίση στο κέντρο: ερμηνεία • ηθική • λογοδοσία • στρατηγική επιλογή

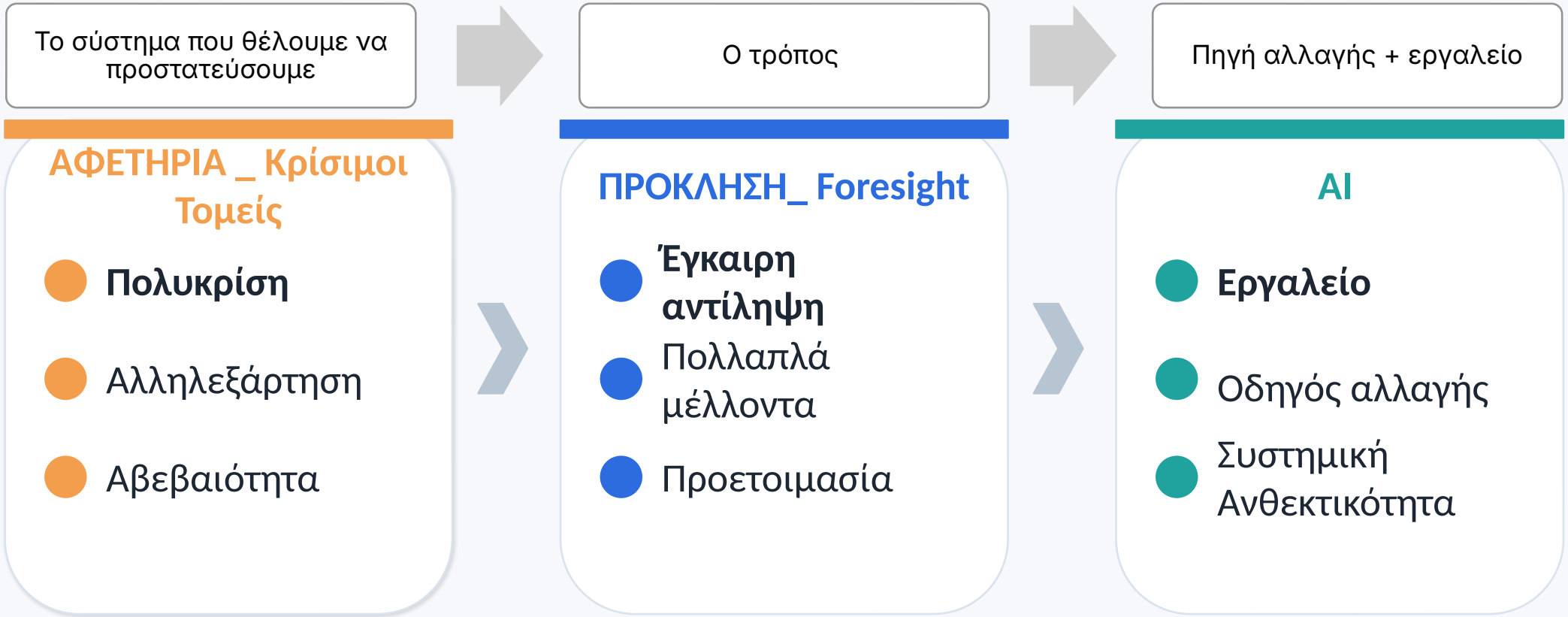
Κεντρική ιδέα: η AI δεν αντικαθιστά το foresight· διευρύνει την αναλυτική του ικανότητα, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί κρίσιμο αντικείμενο διερεύνησης.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη ως συστημική μεταβολή



Η AI δεν «κάθεται» σε έναν τομέα. Διαπερνά και συνδέει πολλούς τομείς ταυτόχρονα.

Από την αβεβαιότητα στην προετοιμασία



Ανθεκτικότητα: να μπορούν άνθρωποι, θεσμοί και υποδομές να προσαρμόζονται και να συνεχίζουν να λειτουργούν μέσα σε συνθήκες αβεβαιότητας

Τρεις κρίσιμοι τομείς — ένα ενιαίο σύστημα

Περιβάλλον, ενέργεια και υποδομές αλληλεπιδρούν και μπορούν να δημιουργήσουν cascading effects.





Cascading effect: μια διαταραχή σε έναν τομέα μπορεί να ενισχυθεί και να εξαπλωθεί στους άλλους.

Η “εργαλειοθήκη” του Foresight

Οι μέθοδοι λειτουργούν καλύτερα ως συνδυασμός και όχι ως μεμονωμένες τεχνικές.

1 Horizon scanning

Συστηματική παρακολούθηση τάσεων, weak signals και αναδυόμενων θεμάτων.

2 Scenario planning

Δημιουργία συνεκτικών εναλλακτικών σεναρίων — όχι ενός μοναδικού “σωστού” μέλλοντος.

3 Delphi

Δομημένη αξιοποίηση κρίσης ειδικών για θέματα υψηλής αβεβαιότητας.

4 Backcasting

Ορίζουμε ένα επιθυμητό μελλοντικό αποτέλεσμα και δουλεύουμε “προς τα πίσω” για τα βήματα που απαιτούνται.

Από την πρόβλεψη στην προνοητική διακυβέρνηση

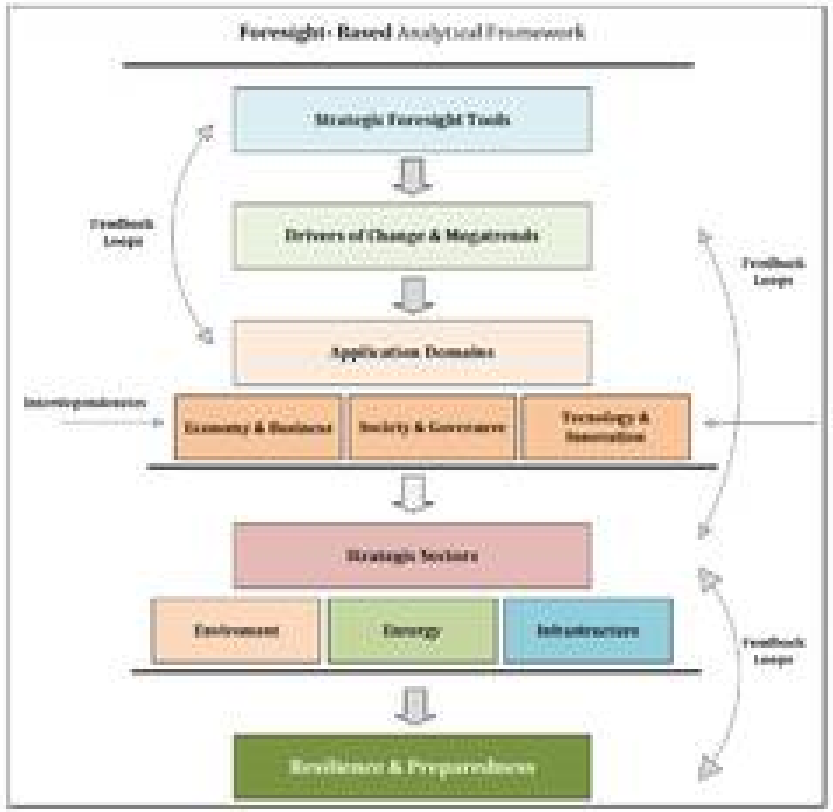
Το foresight μετατοπίζει τη διοίκηση από το “αντιδρώ” στο “προετοιμάζομαι”.
Τα βασικά ευρήματα της μελέτης



Strategic readiness = η ικανότητα να μετατρέπουμε γνώση για το μέλλον σε έγκαιρη στρατηγική δράση.

Το προτεινόμενο αναλυτικό πλαίσιο της μελέτης

Από τα εργαλεία foresight στην ανθεκτικότητα και την ετοιμότητα — με συνεχείς βρόχους ανατροφοδότησης.



1. Παρατήρηση

Megatrends, drivers of change και weak signals.

2. Συστημική ανάλυση

Αλληλεξαρτήσεις, τομείς εφαρμογής και μη γραμμικές επιδράσεις.

3. Στρατηγική ετοιμότητα

Σενάρια και στρατηγικές που επανεξετάζονται διαρκώς μέσω feedback loops.

Πηγή εικόνας: Figure 2, Koutsogianni et al. (2026), p. 62.

Η μεγάλη πρόκληση: από το foresight στη δράση

Η θεσμική ενσωμάτωση είναι προϋπόθεση για πραγματικό αντίκτυπο.

Τι περιορίζει την αποτελεσματικότητα

- Αποσπασματική εφαρμογή
- Ασθενής σύνδεση με policy implementation
- Έλλειψη συνέχειας
- Δυσκολία μετατροπής insights σε αποφάσεις
- Δυσκολία αποδοχής της αβεβαιότητας από decision-makers

Τι απαιτείται

- Μόνιμες δομές foresight
- Σύνδεση με στρατηγικό σχεδιασμό
- Συντονισμός μεταξύ διαφορετικών τομέων
- Συνεχής επικαιροποίηση σεναρίων
- Μηχανισμοί feedback, αξιολόγησης και μάθησης

Το foresight έχει αξία όταν γίνεται μέρος του τρόπου με τον οποίο ένας οργανισμός αποφασίζει — όχι όταν μένει σε μία έκθεση ή workshop.

Πηγή: Koutsogianni et al. (2026), §§3.3, 8–9.

Τι αλλάζει όταν προσθέσουμε Τεχνητή Νοημοσύνη



Κλίμακα

Επεξεργασία ετερογενών και μεγάλων όγκων δεδομένων

Ταχύτητα

Εντοπισμός αλλαγών και αποκλίσεων σχεδόν σε πραγματικό χρόνο

Εύρος

Περισσότερες εναλλακτικές, μοτίβα και αναδυόμενα σήματα

Προσομοίωση

Υποστήριξη σεναρίων, δοκιμών αντοχής και αναλύσεων «τι θα γινόταν αν»

Η ΤΝ αυξάνει την αναλυτική ικανότητα — η κρίση και η ευθύνη παραμένουν ανθρώπινες.

Το παράδοξο της ανθεκτικότητας: η AI είναι και ενισχυτής και πηγή ευπάθειας

Η AI μπορεί να ενισχύσει

- έγκαιρη ανίχνευση
- Επίγνωση της κατάστασης
- ταχύτερη ανάλυση
- πλουσιότερα σενάρια

Η AI μπορεί να δημιουργήσει

- μεροληψία αυτοματοποίησης / υπερ-εξάρτηση
- μη διαφανείς αποφάσεις
- μεροληψία & προβλήματα ποιότητας δεδομένων
- κυβερνοκίνδυνο / κίνδυνο μοντέλου/ κίνδυνο εξάρτησης

Ανθρώπινη εποπτεία + Διακυβέρνηση

Αρχές-φίλτρα: λογοδοσία ● διαφάνεια/εξηγησιμότητα ● ποιότητα δεδομένων ● δικαιοσύνη ● ασφάλεια ● συνεχής παρακολούθηση

ΚΛΕΊΣΙΜΟ

Τρία συμπεράσματα για να κρατήσουμε

01 Το foresight δεν είναι πρόβλεψη.

Η αξία βρίσκεται στην εξερεύνηση πολλαπλών μελλοντικών συνθηκών και στην ανθεκτικότητα των επιλογών μας.

02 Η ΤΝ υποστηρίζει, δεν αποφασίζει.

Η ΤΝ διευρύνει την αναλυτική ικανότητα, αλλά η ευθύνη, οι αξίες και η τελική κρίση παραμένουν ανθρώπινες.

03 Η ανθεκτικότητα πρέπει να σχεδιάζεται.

Η ίδια η AI πρέπει να εντάσσεται σε πλαίσιο διακυβέρνησης ώστε να μη μετατρέπεται από εργαλείο ανθεκτικότητας σε νέα πηγή ευπάθειας.

Δεν χρειάζεται να «προβλέψουμε» το μέλλον — χρειάζεται να είμαστε καλύτερα προετοιμασμένοι για περισσότερα από ένα μέλλοντα.

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας.



Αμαλία Μαρία Κουτσογιάννη

Koutsogianni.meli@gmail.com

https://www.linkedin.com/in/amalia-maria-koutsogianni-29b73827/

Strategic Foresight and Systemic Resilience in Critical Domains: Environment, Energy and Infrastructure

DOI:10.53022/oarjst.2026.17.1.0061

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Θεόδωρος Φούσκας

Αναπλ. Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής.
Συντονίζει τη Μονάδα Κοινωνιολογικής Έρευνας της Διεθνούς Μετανάστευσης, των Πολιτικών Υγείας και Ένταξης (ΕΠΥΕ) του Εργαστηρίου Επιδημιολογίας, Προσδιοριστών Υγείας και Ευεξίας (ΕΠΥΕ) του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Μάκη & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

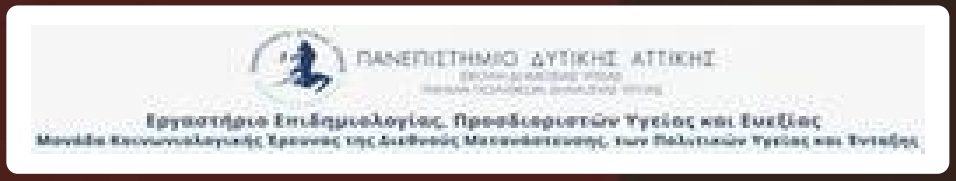


Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Καλές Πρακτικές Ενίσχυσης της Απασχολησιμότητας των Νέων μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης

Θεόδωρος Φούσκας · Τόνια Βασιλάκου · Γεώργιος Κουλιεράκης · Μαρία Πετράκη
Πέτρος Γαλάνης · Χαράλαμπος Οικονόμου · Ιωάννα Τσιντάρη · Κατερίνα Τζήκα

Ομάδα Έργου TALENT@AI · Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής



Σ[illegible]ciety» 21 Οκτωβρίου 2026 στο Divani Caravel • Aegean College • Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

15' ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Περιεχόμενα

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

01 Το πρόβλημα: γιατί χρειάζεται το TALENT@AI

02 Το έργο: στόχοι, εταίροι, ομάδες-στόχος

03 Τι θα κάνει το έργο — 4 δραστηριότητες

04 Καλές πρακτικές ΤΝ & απασχολησιμότητας — Ελλάδα (4 παραδείγματα)

05 Καλές πρακτικές ΤΝ & απασχολησιμότητας — Ισπανία (4 παραδείγματα)

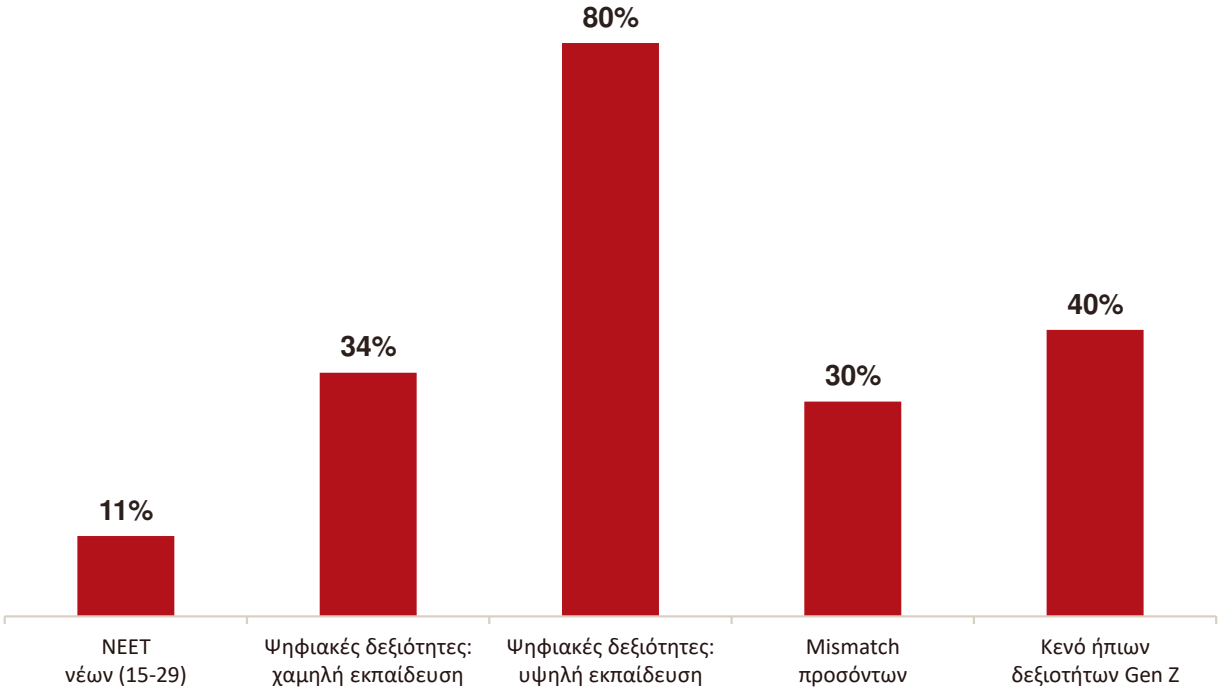
06 Συγκριτικά συμπεράσματα & προστιθέμενη αξία TALENT@AI

07 Αναμενόμενος αντίκτυπος & επόμενα βήματα

Γιατί χρειάζεται το TALENT@AI

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Η Ευρώπη αντιμετωπίζει ένα διπλό χάσμα: ψηφιακών δεξιοτήτων και ήπιων δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας των νέων.



11,2% των νέων 15-29 στην ΕΕ ήταν NEET το 2023 (Eurostat, 2023)

80% των υψηλόβαθμων εκπαιδευτικά ενηλίκων στην ΕΕ έχουν βασικές ψηφιακές δεξιότητες, έναντι 34% των χαμηλόβαθμων (Eurostat, 2023)

30% των εργαζομένων θεωρούν ότι τα προσόντα τους δεν ταιριάζουν στη δουλειά τους (Cedefop)

40% της Gen Z αναγνωρίζει χάσμα ήπιων δεξιοτήτων για είσοδο στην αγορά εργασίας (Fortune, 2024)

Πηγή: *Eurostat (2023); Cedefop, European Skills and Jobs Survey; Fortune (2024); UNICEF.*

02 · ΤΟ ΕΡΓΟ

TALENT@AI: Ταυτότητα του Έργου

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

€60.000
Συνολικός προϋπολογισμός

18 μήνες
04/2026 – 09/2027

2 εταίροι
Ελλάδα & Ισπανία

18–30
Κύρια ομάδα-στόχος

Erasmus+ KA210-YOU · Small-scale Partnerships in Youth

- Κύρια προτεραιότητα: Ενίσχυση της απασχολησιμότητας των νέων (YOUTH)
- Οριζόντιες προτεραιότητες: Ψηφιακός μετασχηματισμός · Ένταξη και πολυμορφία
- Θεματικές: Τεχνητή Νοημοσύνη & χρήση δεδομένων · Ήπιες δεξιότητες · Βασικές δεξιότητες

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (UNIWA)

Αθήνα, Ελλάδα

ΕΤΑΙΡΟΣ

Social Enterprises S.L.

Córdoba, Ισπανία

Στόχος & Καινοτομία

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Το TALENT@AI εξοπλίζει τους νέους με ήπιες δεξιότητες και ψηφιακές ικανότητες μέσω εργαλείων μάθησης που αξιοποιούν Τεχνητή Νοημοσύνη, ενισχύοντας την απασχολησιμότητα και την προσαρμοστικότητά τους.

Προσαρμοστική μάθηση με ΤΝ

Προσομοιώσεις, gamification και feedback σε πραγματικό χρόνο δημιουργούν προσωποποιημένη, διαδραστική εμπειρία μάθησης.

Διακρατικός, διαπολιτισμικός σχεδιασμός

Η ελληνο-ισπανική συνεργασία ενισχύει τις διαπολιτισμικές δεξιότητες και συνδυάζει περιφερειακές καλές πρακτικές.

Ένταξη εξ ορισμού

Ισότιμη πρόσβαση σε μάθηση με ΤΝ για νέους από διαφορετικό εκπαιδευτικό και κοινωνικό υπόβαθρο.

Ομάδες-Στόχος

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ-ΣΤΟΧΟΣ

Νέοι 18–30 ετών

- Ιδίως όσοι βρίσκονται σε μετάβαση προς την αγορά εργασίας
- Φοιτητές και πρόσφατοι απόφοιτοι (τυπική, επαγγελματική & μη τυπική εκπαίδευση)
- Νέοι επαγγελματίες και άνεργοι που χρειάζονται εξατομικευμένη αναβάθμιση δεξιοτήτων

ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΟΜΑΔΑ-ΣΤΟΧΟΣ

Εκπαιδευτικοί, εργοδότες & υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής

- Εκπαιδευτικοί, εκπαιδευτές και εργαζόμενοι νεολαίας που χρησιμοποιούν το AI toolkit
- Εργοδότες, HR και φορείς της αγοράς εργασίας που αναζητούν έτοιμο εργατικό δυναμικό
- Εκπαιδευτικά ιδρύματα και φορείς πολιτικής που αξιοποιούν τα αποτελέσματα του έργου

4 Δραστηριότητες — 4 Παραδοτέα

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

A1 Διαχείριση & Συντονισμός Έργου

Συντονισμός εταίρων, 2 Διακρατικές Συναντήσεις (Ισπανία/Ελλάδα), ενδιάμεση & τελική αναφορά.

A2 TALENT@AI Toolkit Ήπιων Δεξιοτήτων & ΤΝ

Εκπαιδευτικό υλικό με μεθοδολογίες ΤΝ, μελέτες περίπτωσης, εργαλεία αυτοαξιολόγησης.

A3 AI-Powered Learning Tool

Chatbot-εκπαιδευτής με διαδραστικά σενάρια για ανάπτυξη ήπιων δεξιοτήτων.

A4 Διάχυση & Αντίκτυπος

Πλατφόρμα, social media, webinar και Εκδήλωση Πολλαπλασιαστικού Αποτελέσματος στην Αθήνα.

03 · ΤΙ ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ

A2: Toolkit Ήπιων Δεξιοτήτων & ΤΝ

- Ανάλυση βασικών ήπιων δεξιοτήτων απαραίτητων για την απασχόληση
- Μελέτες πραγματικών περιπτώσεων και σενάρια εργασιακών προκλήσεων
- Εργαλεία αυτοαξιολόγησης προόδου για εξατομικευμένους στόχους μάθησης
- Μετάφραση στα ισπανικά από τη Social Enterprises S.L.
- Πιλοτική δοκιμή με 10–15 συμμετέχοντες πριν την τελική έκδοση
- Ανοιχτή πρόσβαση — διαθέσιμο πέρα από τη διάρκεια του έργου

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Χώρα υλοποίησης

Ελλάδα (UNIWA)

Διάρκεια

04/2026 – 12/2026

Υπεύθυνος

UNIWA

03 · ΤΙ ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ

A3: AI-Powered Learning Tool

- Chatbot που προσομοιώνει ρεαλιστικές εργασιακές καταστάσεις σε φυσική γλώσσα, στα ελληνικά και στα ισπανικά
- Διαδραστική, σεναριακή εκμάθηση επικοινωνίας, ομαδικότητας, διαπραγμάτευσης και επίλυσης προβλημάτων
- Βιβλιοθήκη σεναρίων ανά πλαίσιο απασχόλησης: υποδοχή πελατών, ομαδική συνεργασία, διαχείριση συγκρούσεων, συνέντευξη εργασίας
- Η Social Enterprises S.L. αναπτύσσει την τεχνική υποδομή (μηχανή ΤΝ, φιλοξενία, πολυγλωσσικό interface)
- Το UNIWA σχεδιάζει τα εκπαιδευτικά σενάρια και τα κριτήρια αξιολόγησης βάσει πραγματικής αγοράς εργασίας
- Πιλοτική δοκιμή με 10–15 νέους χρήστες πριν την τελική έκδοση, με συστηματική συλλογή feedback
- Σχεδιασμένο για κλιμάκωση — ελεύθερα διαθέσιμο και μετά τη λήξη του έργου

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Χώρα υλοποίησης

Ισπανία (Social Enterprises)

Διάρκεια

01/2027 – 09/2027

Υπεύθυνος

Social Enterprises S.L.

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

03 · ΤΙ ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ

Α3: Πώς Λειτουργεί το AI Chatbot

1

Είσοδος & Προφίλ

Ο χρήστης επιλέγει γλώσσα (EL/ES) και επίπεδο δυσκολίας ανάλογα με την εμπειρία του

2

Επιλογή Σεναρίου

Διαλέγει θεματική: επικοινωνία, ομαδικότητα, διαχείριση συγκρούσεων, συνέντευξη εργασίας

3

Διάλογος με το AI

Προσομοίωση σε φυσική γλώσσα — το chatbot προσαρμόζει τις απαντήσεις του στις επιλογές του χρήστη

4

Feedback & Βαθμολόγηση

Άμεση ανατροφοδότηση, προτάσεις βελτίωσης και καταγραφή προόδου

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Φυσική γλώσσα, πλήρως διαθέσιμο στα ελληνικά και στα ισπανικά
- Προσαρμοστική δυσκολία ανάλογα με την απόδοση του χρήστη σε πραγματικό χρόνο
- Αναφορές προόδου — ορατές τόσο στον χρήστη όσο και στον εκπαιδευτή/youth worker
- Προσβάσιμο μέσω browser, χωρίς απαίτηση εγκατάστασης λογισμικού
- Σχεδιασμένο με γνώμονα την προσβασιμότητα (WCAG-συμβατό)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

«Διαχείριση σύγκρουσης σε ομάδα εργασίας»

AI: «Ένας συνάδελφος αμφισβητεί δημόσια τη δουλειά σου σε μια συνάντηση. Πώς αντιδράς;»

Χρήστης: *διατυπώνει τη δική του απάντηση*

AI: αξιολογεί τον τόνο και την επαγγελματική επικοινωνία, προτείνει εναλλακτική, πιο εποικοδομητική διατύπωση

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Παράδειγμα Αναφοράς: AI Chatbots σε Δημόσιες Υπηρεσίες

ΕΛΛΑΔΑ · Ψηφιακός Βοηθός ΟΑΕΔ/ΔΥΠΑ

- Αυτόματος chatbot ΤΝ στο oaed.gr, βασισμένο σε μηχανική μάθηση και NLP
- Λειτουργεί 24/7 — απαντά σε ελεύθερο κείμενο σε ερωτήματα πολιτών και επιχειρήσεων
- Συνεχής βελτίωση απαντήσεων · προτείνει επόμενα βήματα όταν δεν έχει σαφή απάντηση
- Ζωντανό από το 2021 — καθιερωμένο παράδειγμα δημόσιου chatbot απασχόλησης στην Ελλάδα

Πηγή: *iefimerida.gr, «Ψηφιακός Βοηθός ΟΑΕΔ με Τεχνητή Νοημοσύνη», 10.12.2021*

ΙΣΠΑΝΙΑ · Νέα Γενιά AI Βοηθού SEPE

- Το SEPE (ισπανική δημόσια υπηρεσία απασχόλησης) αναλύει προφίλ, εμπειρία και προτιμήσεις κάθε αναζητούντα εργασία με ΤΝ
- Αντιστοιχίζει σε πραγματικό χρόνο με θέσεις εργασίας · μαθαίνει από τις αλληλεπιδράσεις και προσαρμόζει προτάσεις
- Σχεδιάζεται συνομιλητικός (conversational) ψηφιακός βοηθός, πολύγλωσσος, διαθέσιμος από το 2026
- Πιλοτική εφαρμογή σε Ανδαλουσία & Καταλονία (2024): −15% μέσος χρόνος επανένταξης · επένδυση €633 εκ.

Πηγή: *Diario de León, «El SEPE revoluciona la búsqueda de empleo con IA», 17.07.2025*

ΓΙΑΤΙ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Δύο δημόσιες υπηρεσίες απασχόλησης επενδύουν ήδη σε conversational AI — το δικό μας μοντέλο εντάσσεται σε ευρύτερη τάση, όχι πείραμα
- Ο σχεδιαζόμενος βοηθός SEPE (2026) επιβεβαιώνει ακριβώς τη λογική chatbot-καθοδηγητή του Α3 · το −15% στον χρόνο επανένταξης δείχνει τι μπορεί να πετύχει ένα καλά σχεδιασμένο εργαλείο ΤΝ

03 · ΤΙ ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ

Α4: Διάχυση & Αντίκτυπος

- Αφιερωμένη πλατφόρμα έργου και κανάλια social media (Facebook, LinkedIn, Instagram)
- 3 newsletters, 3 infographics, 3 δελτία τύπου σε όλη τη διάρκεια του έργου
- Online webinar από τη Social Enterprises S.L. για το κοινό
- Εκδήλωση Πολλαπλασιαστικού Αποτελέσματος στην Αθήνα (UNIWA, M18)
- Ανάρτηση στην πλατφόρμα Erasmus+ Project Results, SALTO-YOUTH, eTwinning
- Η πλατφόρμα παραμένει ενεργή για 5 χρόνια μετά τη λήξη του έργου

ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΥΣΗΣ

Χρήστες πλατφόρμας

150

Ακόλουθοι social media

150

Emails διάχυσης

10.000

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Τεχνητή Νοημοσύνη & Απασχολησιμότητα Νέων στην Ελλάδα και την Ισπανία

- Επιλέχθηκαν 8 πρακτικές συνολικά — 4 ανά χώρα: δημόσια/θεσμική, δικτυακή/ΜΚΟ, ιδιωτικού τομέα/κοινωνικής καινοτομίας και εξειδικευμένης πιστοποίησης
- Κριτήρια επιλογής: άμεση σύνδεση με ΤΝ, ήπιες δεξιότητες ή/και απασχολησιμότητα νέων, τεκμηριωμένα αποτελέσματα
- Πηγές: επίσημες ιστοσελίδες φορέων, δημοσιεύσεις OECD, ελληνικά & ισπανικά ΜΜΕ, πλατφόρμα Digital Skills & Jobs της ΕΕ, ανακοινώσεις Microsoft/METLEN
- Στόχος: άντληση διδαγμάτων σχεδιασμού, κλιμάκωσης και διάχυσης για το TALENT@AI

AI4YouthWork

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Erasmus+ KA220-YOU · Διακρατικό δίκτυο · 2024–2026 · Ελλάδα, Ιταλία, Πορτογαλία, Ρουμανία

- Στόχος: ενίσχυση των εργαζομένων νεολαίας (youth workers), ώστε να αξιοποιούν υπεύθυνα την ΤΝ στη δουλειά τους με τους νέους
- Ελληνικός εταίρος: ΚΜΟΠ – Κέντρο Κοινωνικής Δράσης και Καινοτομίας (ΚΕΑΝ)
- Παραδοτέα: Πλαίσιο Ικανοτήτων ΤΝ για εργαζόμενους νεολαίας, ψηφιακός κατάλογος e-learning, βιωματικά εργαστήρια ψηφιακού γραμματισμού ΤΝ
- Μεθοδολογία: χαρτογράφηση αναγκών, ανάπτυξη πλαισίου ικανοτήτων, πιλοτική εφαρμογή σε 4 χώρες, αξιολόγηση & προσαρμογή υλικού
- Προωθεί κριτική, δεοντολογική χρήση ΤΝ — όχι απλή τεχνική εξοικείωση
- Προϋπολογισμός έργου: €250.000 (συνολικά, 4 χώρες · διάρκεια 24 μήνες)

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Σαφές, μεταφέρσιμο πλαίσιο ικανοτήτων ΤΝ — μοντέλο για το δικό μας toolkit (A2)
- Διακρατική προσέγγιση 4 χωρών — παράλληλο μοντέλο με τη δική μας ελληνο-ισπανική συνεργασία
- Εστιάζει στον εκπαιδευτή/youth worker, όχι μόνο στον νέο — συμπληρωματικό με το toolkit μας
- Δείχνει ότι η πιλοτική δοκιμή σε πολλές χώρες βελτιώνει την ποιότητα του υλικού πριν την τελική έκδοση

Πηγή: *KEAN, «AI4YouthWork», kean.gr/en/al4youw*

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

ΔΥΠΑ: Προσωποποιημένη Επιμόρφωση με ΤΝ

Εθνική πιλοτική δράση · Δημόσιος φορέας · 2024 · ΔΥΠΑ σε συνεργασία με το ΕΚΠΑ

- Οι ωφελούμενοι (άνεργοι) συμπληρώνουν εξειδικευμένα ερωτηματολόγια προφίλ δεξιοτήτων και αναγκών
- Μοντέλο Τεχνητής Νοημοσύνης του ΕΚΠΑ επεξεργάζεται τα δεδομένα και προτείνει εξατομικευμένο πρόγραμμα κατάρτισης
- Διάρκεια προγράμματος κατάρτισης: 100–250 ώρες, ανά προφίλ ωφελούμενου — όχι ενιαίο πρόγραμμα για όλους
- Πρώτη συστηματική εφαρμογή προσωποποιημένης κατάρτισης με ΤΝ σε εθνική κλίμακα στην Ελλάδα
- Μέρος ευρύτερης στρατηγικής ΔΥΠΑ για ψηφιοποίηση των υπηρεσιών απασχόλησης
- Δημοσίευση οριστικών αποτελεσμάτων επιλογής: 28/03/2024

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Δημόσιος φορέας (ΔΥΠΑ) επικυρώνει τη λογική της προσωποποιημένης μάθησης με ΤΝ που υιοθετεί και το TALENT@AI (Α3)
- Δείχνει θεσμική ωριμότητα στην Ελλάδα για ΤΝ-υποβοηθούμενη κατάρτιση — ευνοϊκό περιβάλλον για το έργο μας
- Πεδίο δυνητικής συνέργειας/διάχυσης: η πλατφόρμα ΔΥΠΑ ως δίαυλος προβολής του toolkit μας
- Εξατομίκευση βάσει προφίλ — ίδια λογική με τα εργαλεία αυτοαξιολόγησης του Α2

Πηγή: *ΣΚΑΪ, «ΔΥΠΑ: Αναρτήθηκαν τα οριστικά αποτελέσματα για την επαγγελματική κατάρτιση, με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης», 28.03.2024, skai.gr*

04 · ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ · ΕΛΛΑΔΑ (3/4)

Data Youth — METLEN & knowl

Πρόγραμμα ΕΚΕ ιδιωτικού τομέα · METLEN Energy & Metals με τον φορέα knowl · 2024–σήμερα

- Ομάδα-στόχος: άνεργοι νέοι 18–35 ετών, χωρίς προαπαιτούμενο εκπαιδευτικό επίπεδο
- Δωρεάν συμβουλευτική, κατάρτιση και σύνδεση με την αγορά εργασίας, βάσει της μεθοδολογίας Skills & Employability Accelerator της knowl
- 1ος κύκλος: 26 ωφελούμενοι, 2.040 ώρες κατάρτισης, πιστοποιήσεις σε Excel, Python, Business English, Social Media Marketing, Data Analysis
- Ανοιχτό webinar «AI@WORK: Bridging the Gap» — άμεση σύνδεση με δεξιότητες ΤΝ
- Αποτελέσματα 1ου κύκλου: 5 ωφελούμενοι βρήκαν εργασία · 100% δήλωσαν ότι απέκτησαν χρήσιμες δεξιότητες
- 2ος κύκλος ξεκίνησε 03/2026 — μοντέλο επαναλαμβανόμενων κύκλων κατάρτισης

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Ίδια ηλικιακή ομάδα-στόχο με το TALENT@AI (18–30/35, άνεργοι/σε μετάβαση)
- Αποδεικνύει μετρήσιμη σύνδεση κατάρτισης → απασχόλησης — στόχος που θέτει και το TALENT@AI (A3, πιλοτική εφαρμογή)
- Ιδιωτικός τομέας ως πιθανός εταίρος διάχυσης/χορηγίας για τη βιωσιμότητα του A4
- Μοντέλο επαναλαμβανόμενων κύκλων — ιδέα για συνέχιση του toolkit μετά τη λήξη του έργου

Πηγή: *METLEN Energy & Metals, «Data Youth: The 2nd cycle of the digital skills training program for young people begins», 07.03.2025, metlen.com*

AI Skills Passport — EY & Microsoft

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Παγκόσμια συμμαχία εταιρειών · EY & Microsoft · διαθέσιμο σε 20 χώρες, μεταξύ αυτών η Ελλάδα · από 05/2025

- Δωρεάν online πρόγραμμα για νέους 16+ ετών, νέους επαγγελματίες και άτομα από λιγότερο προνομιούχες κοινωνικές ομάδες
- Περιεχόμενο: βασικές αρχές ΤΝ, δεοντολογικές διαστάσεις, πρακτικές εφαρμογές σε επιχειρήσεις και βιώσιμη ανάπτυξη
- Αυτορυθμιζόμενο, προσβάσιμο από web & mobile · πιστοποιητικό ολοκλήρωσης ΕΥ–Microsoft και πρόσβαση σε επιπλέον πόρους σταδιοδρομίας
- Παράλληλο πρόγραμμα Green Skills Passport με 46.000+ συμμετέχοντες παγκοσμίως
- Έρευνα EY/TeachAI (υποστηριζόμενη από Microsoft): μόλις το 15% της Gen Z αισθάνεται προετοιμασμένο για την εποχή της ΤΝ
- Μέρος της παγκόσμιας συμμαχίας ΕΥ–Microsoft για δεξιότητες μέλλοντος, με ελληνική εφαρμογή

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Δείχνει ζήτηση για πιστοποιημένες, ευέλικτες μικρο-πιστοποιήσεις ΤΝ — ιδέα για το δικό μας A2 toolkit
- Μοντέλο «passport»/πιστοποιητικού — ευκαιρία προσθήκης πιστοποίησης ολοκλήρωσης στο TALENT@AI
- Επιβεβαιώνει με έρευνα το χάσμα ετοιμότητας της Gen Z για ΤΝ που είδαμε στη διαφάνεια του προβλήματος
- Μεγάλος οργανισμός (ΕΥ) + Big Tech (Microsoft) ως πρότυπο σύμπραξης για διάχυση (A4)

Πηγή: *EU Digital Skills & Jobs Platform, «EY Greece and Microsoft join forces to equip new generation with digital and green skills», 16.05.2025*

AI Challenge (Βαρκελώνη)

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Πιλοτικό πρόγραμμα κοινωνικής καινοτομίας · Βαρκελώνη, Ισπανία · Somos F5 & Nous Cims

- 10-εβδομαδιαίο πρόγραμμα εκπαίδευσης ευάλωτων νέων στη γενετική ΤΝ (generative AI)
- 40+ νέοι συμμετέχοντες, οργανωμένοι σε 10 ομάδες · 15 μέντορες από τεχνολογικές εταιρείες υποστηρίζουν τις ομάδες
- Κάθε ομάδα αναπτύσσει έργο κοινωνικού αντικτύπου με χρήση εργαλείων ΤΝ, από τον σχεδιασμό έως την παρουσίαση
- Στοχεύει ρητά σε νέους με λιγότερες ευκαιρίες — όχι στον μέσο φοιτητή τεχνολογίας
- Καταδεικνύει ότι ευάλωτοι νέοι μπορούν να αξιοποιήσουν γρήγορα την ΤΝ για ενίσχυση της απασχολησιμότητάς τους
- Δημοσιευμένο ως επίσημο case study από τον ΟΟΣΑ (OECD PLACES series)

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Ισχυρότερο ισπανικό παράδειγμα ΤΝ + ήπιες δεξιότητες + απασχολησιμότητα νέων
- Μοντέλο μέντορα-ομάδας αντίστοιχο με τη λογική chatbot-trainer του A3
- Εστιάζει σε ευάλωτες ομάδες — ενισχύει τη διάσταση ένταξης του TALENT@AI
- Το «έργο ως παραδοτέο» (project-based learning) — ιδέα για την πιλοτική εφαρμογή του δικού μας toolkit

Πηγή: *OECD, «AI Challenge: Empowering vulnerable youth through generative AI», PLACES series, oecd.org*

Fundación Cibervoluntarios

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Εθνικό δίκτυο εθελοντισμού · Ισπανία · ίδρυση 2001

- Δίκτυο «εθελοντών της τεχνολογίας» που προσφέρει δωρεάν εκπαίδευση ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλη την επικράτεια
- Άξονες δράσης: αναζήτηση εργασίας, κοινωνική επιχειρηματικότητα, δεξιότητες STEAM, προσωπική αυτονομία
- Κλίμακα: ~60.000 ωφελούμενοι ετησίως · 3.000+ εθελοντές-εκπαιδευτές · δίκτυο 2.000+ συνεργαζόμενων φορέων
- Ηλικιακό εύρος ωφελουμένων: από 10 ετών — περιλαμβάνει πλήρως τους νέους 18–30
- Λειτουργεί μέσω τοπικών «σημείων εθελοντισμού» σε βιβλιοθήκες, σχολεία και κοινοτικά κέντρα — χαμηλό κόστος, υψηλή εμβέλεια
- Διεθνής αναγνώριση: Google Foundation.org (2011), OHE/ITU (2016), Financial Times (2018)

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Αποδεικνύει δυνατότητα κλίμακας — 60.000 ωφελούμενοι/έτος με μοντέλο εθελοντισμού χαμηλού κόστους
- Ισχυρό δίκτυο τοπικών συνεργασιών — μοντέλο για τη βιωσιμότητα του TALENT@AI μετά τη λήξη του (A4)
- Ο άξονας «αναζήτηση εργασίας» συνδέεται άμεσα με την απασχολησιμότητα νέων
- Το μοντέλο «σημείων εθελοντισμού» μπορεί να εμπνεύσει τοπικά σημεία διάδοσης του toolkit σε Ελλάδα/Ισπανία

Πηγή: *EU Digital Skills & Jobs Platform, «Cibervoluntarios Network», digital-skills-jobs.europa.eu*

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Founderz, Microsoft & Κοινότητα Μαδρίτης

Δημόσια-ιδιωτική σύμπραξη · Comunidad de Madrid, Founderz & Microsoft España · από 10/2024

- Δωρεάν online μάθημα «Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη και Prompt Engineering» για νέους της περιφέρειας Μαδρίτης
- 87.036 εγγεγραμμένοι μέχρι σήμερα · στόχος: πάνω από 100.000 νέοι σε διετία
- 52% των συμμετεχόντων σπουδάζουν ή αναζητούν εργασία · 46% γυναίκες · 35% κάτοχοι πτυχίου
- Πρακτική, εφαρμοσμένη προσέγγιση: βασικές αρχές TN + prompt engineering με στόχο την απασχολησιμότητα
- 90% των συμμετεχόντων αφιερώνει έως 1 ώρα/ημέρα στη μελέτη — δείχνει ρεαλιστικό, βιώσιμο μοντέλο μάθησης
- Παράδειγμα συστημικής κλιμάκωσης: δημόσιος φορέας + edtech εταιρεία + Big Tech σε κοινή πρωτοβουλία

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Μεγαλύτερο παράδειγμα κλίμακας (87.000+ άτομα) — δείχνει τι είναι εφικτό με σωστές συμπράξεις
- Μοντέλο δημόσιας-ιδιωτικής σύμπραξης — ιδέα για μελλοντικές συνεργασίες διάχυσης του TALENT@AI
- Prompt engineering ως πρακτική δεξιότητα — άμεσα συναφές με το δικό μας AI chatbot (A3)
- Ρεαλιστικός χρόνος μελέτης (έως 1 ώρα/ημέρα) — χρήσιμο δεδομένο για τον σχεδιασμό του δικού μας toolkit

Πηγή: *Microsoft News Center EMEA, «Más de 87.000 jóvenes madrileños ya se han formado en IA gracias a Comunidad de Madrid, Founderz y Microsoft», news.microsoft.com*

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

GoeTech Academy — Konecta Foundation & Fad Juventud

Στρατηγική συμμαχία ιδρύματος-ΜΚΟ · Konecta Foundation & Fad Juventud (GoeTech Academy) · από 10/2025

- Στοχεύει ρητά άνεργους νέους ή νέους σε κίνδυνο κοινωνικού αποκλεισμού, με προσέγγιση μέσω social media και εκπαιδευτικών φορέων
- Γενικό itinerary ΤΝ (GoeTech Academy): chatbots, εικονικοί βοηθοί, εργαλεία αυτοματισμού, machine learning, generative AI, δεοντολογία τεχνολογίας
- Εξειδίκευση στη Escuela Konecta Foundation: προχωρημένη εφαρμογή ΤΝ στη διαχείριση εξυπηρέτησης πελατών
- Πιστοποίηση μέσω IBM SkillsBuild και Microsoft · 300 νέοι στο γενικό itinerary
- Η Konecta προσφέρει δεξαμενή θέσεων εργασίας (job pool) για όσους ολοκληρώνουν την εξειδίκευση
- Απάντηση στην ανεργία νέων στην Ισπανία: 27,7% το 2024 (INE) · 120.000+ κενές τεχνολογικές θέσεις (DigitalES 2024)

ΓΙΑΤΙ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΟ TALENT@AI

- Άμεσα συναφές με το A3: εκπαιδεύει νέους ακριβώς στη χρήση chatbots/εικονικών βοηθών ΤΝ
- Εγγύηση job pool μετά την κατάρτιση — μοντέλο σύνδεσης εκπαίδευσης-απασχόλησης προς μίμηση
- Συνδυασμός γενικών + εξειδικευμένων δεξιοτήτων — δομή αντίστοιχη με A2 (toolkit) + A3 (chatbot)
- Στοχευμένη δράση σε ανέργους/ευάλωτους νέους — ενισχύει τη διάσταση ένταξης του TALENT@AI

Πηγή: *merca2.es, «Konecta Foundation y Fad Juventud impulsan la formación de jóvenes en IA aplicada a la atención al cliente», 07.10.2025*

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Τι Διδασκόμαστε: Ελλάδα ↔ Ισπανία

Τύπος φορέα	Ελλάδα	Ισπανία
Δημόσιος / θεσμικός	ΔΥΠΑ – εθνική κλίμακα, προσωποποιημένη κατάρτιση με ΤΝ	Founderz + Microsoft + Κοιν. Μαδρίτης – 87.000+ νέοι, δημόσια-ιδιωτική σύμπραξη
Δίκτυο / ΜΚΟ	AI4YouthWork (KEAN) – διακρατικό Erasmus+, εστίαση σε youth workers	Cibervoluntarios – εθνικό δίκτυο εθελοντών, 60.000 ωφελούμενοι/έτος
Ιδιωτικός τομέας / κοινωνική καινοτομία	Data Youth (METLEN & knowl) – ΕΚΕ, άνεργοι 18–35, μετρήσιμη σύνδεση με απασχόληση	AI Challenge (Somos F5 & Nous Cims) – ευάλωτοι νέοι, μοντέλο μέντορα-ομάδας
Εξειδικευμένη πιστοποίηση	AI Skills Passport (EY & Microsoft) – δωρεάν, πιστοποιημένο, 20 χώρες	GoeTech Academy (Konecta Foundation & Fad Juventud) – chatbots/AI, job pool

Και οι δύο χώρες συνδυάζουν δημόσια, δικτυακή, ιδιωτική και εξειδικευμένη δράση — ακριβώς η πολυφορική λογική σύμπραξης που ακολουθεί το TALENT@AI

07 · ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ

Αναμενόμενος Αντίκτυπος & Δείκτες

1	3	10.000	12	85%+
πλατφόρμα · 150 χρήστες-στόχος	λογαριασμοί social media · 150 followers	emails διάχυσης	συμμετέχοντες σε pre/post αξιολόγηση	στόχος μετρήσιμης προόδου

Πώς θα το παρακολουθήσουμε

- Ενδιάμεση (M9) και τελική (M18) αναφορά ποιότητας & οικονομικής διαχείρισης
- Αξιολόγηση πριν/μετά σε ψηφιακό γραμματισμό, προσαρμοστικότητα, κριτική σκέψη
- Αναλυτικά στοιχεία πλατφόρμας, social media και newsletter
- Παρακολούθηση συμμετοχής σε webinar και Εκδήλωση Πολλαπλασιαστικού Αποτελέσματος
- Διαχρονική έρευνα follow-up για διατήρηση δεξιοτήτων μετά το έργο

ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

- Αυξημένος ψηφιακός γραμματισμός και προσαρμοστικότητα των νέων
- Βελτιωμένη απασχολησιμότητα μέσω εκπαίδευσης με ΤΝ
- Υψηλότερη δέσμευση με πλατφόρμες μάθησης βασισμένες σε ΤΝ
- Διατηρήσιμη συμμετοχή σε ψηφιακή αναβάθμιση δεξιοτήτων μετά το έργο

Erasmus+ KA210-YOU · Project ID 2025-2-EL02-KA210-YOU-000381439

Ευχαριστούμε

TALENT@AI: Καλές Πρακτικές Ενίσχυσης της Απασχολησιμότητας των Νέων μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης

Ερωτήσεις & Συζήτηση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
Εργαστήριο Επιδημιολογίας, Προαγωγής Υγείας και Ευεξίας

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Γιάννης Μαστρογεωργίου

Ειδικός Γραμματέας Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού στην Προεδρία της Ελληνικής Κυβέρνησης

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Μάκη & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

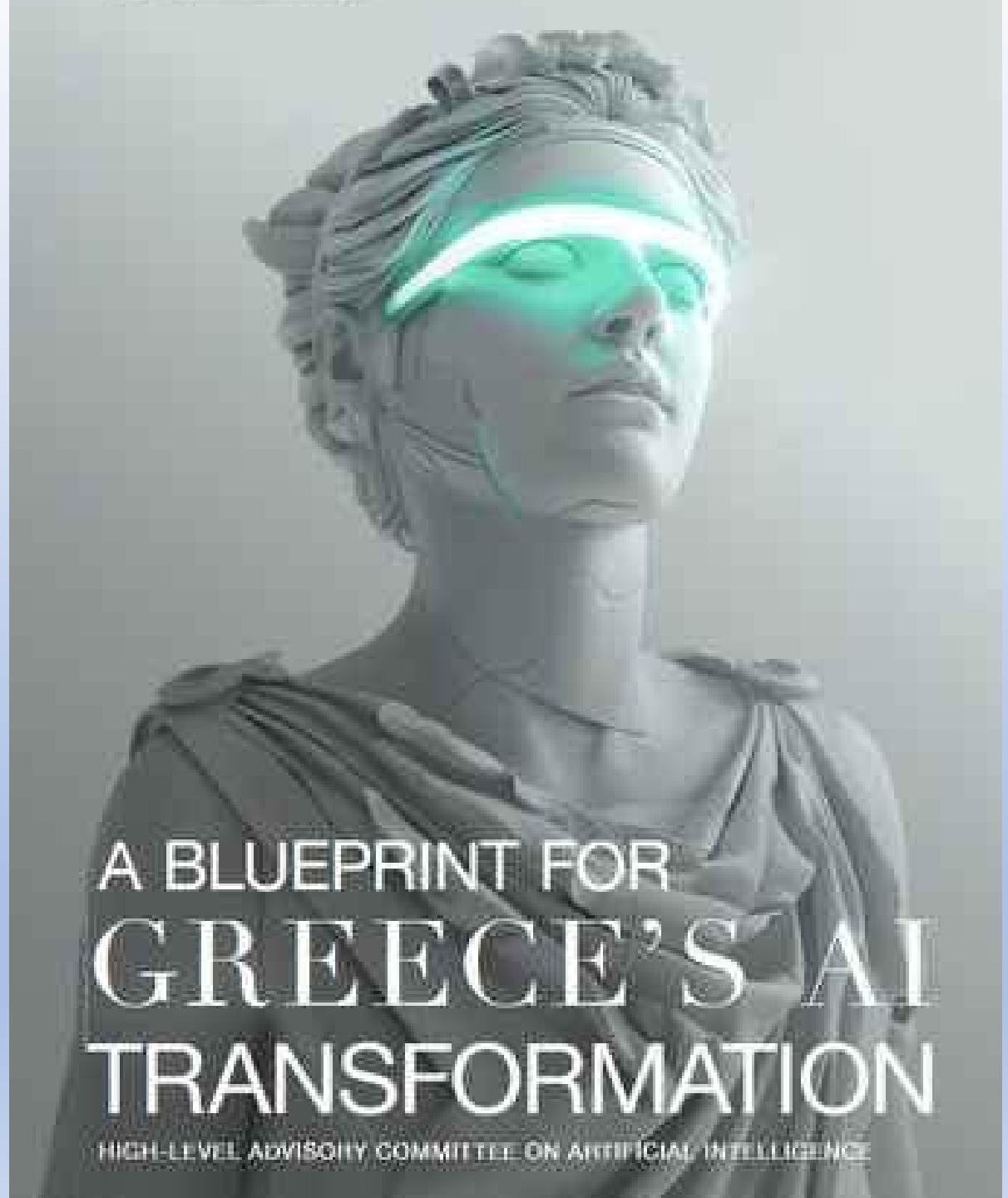
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

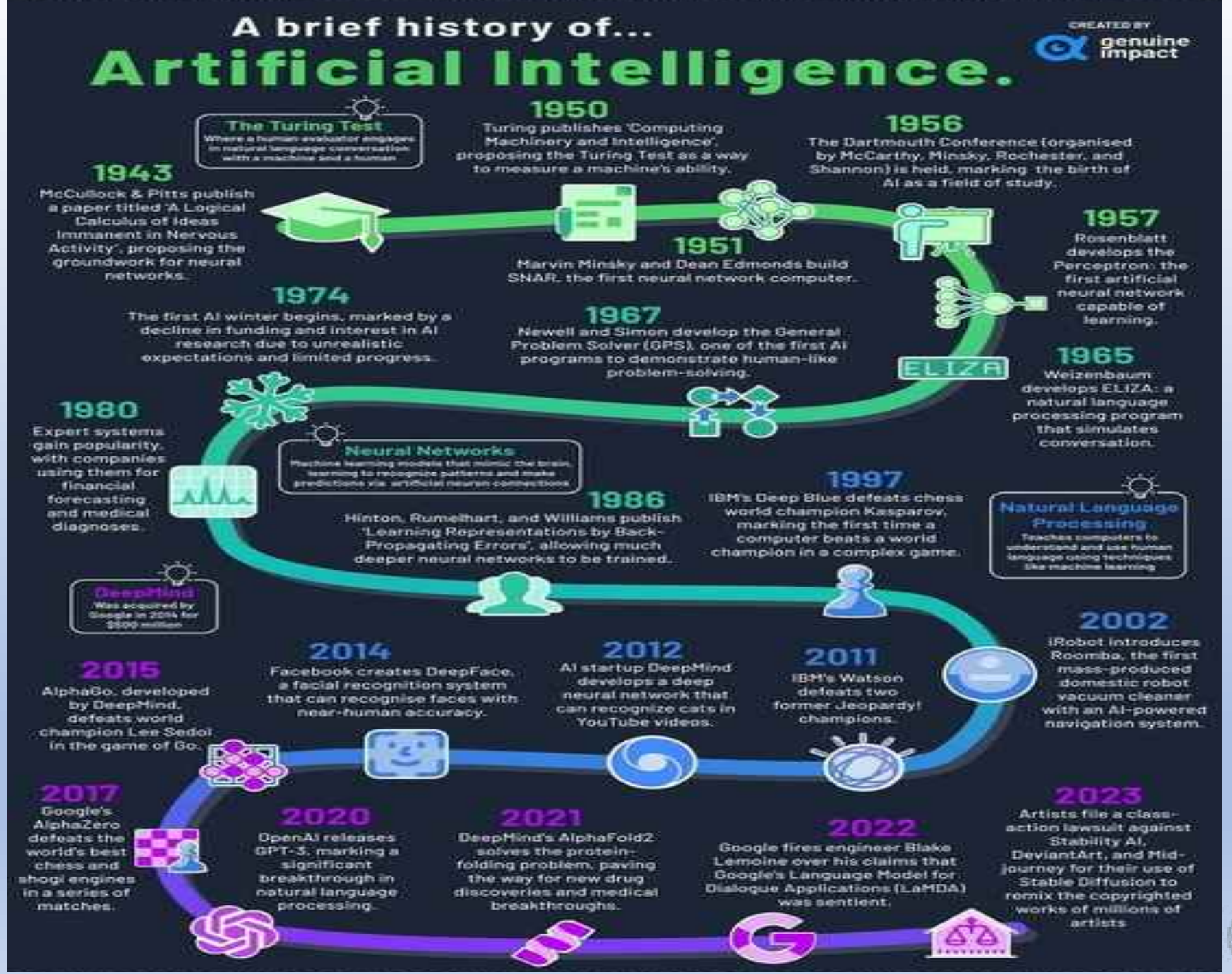
Greece in the AI era

Yannis Mastrogeorgiou

Special Secretary of Foresight

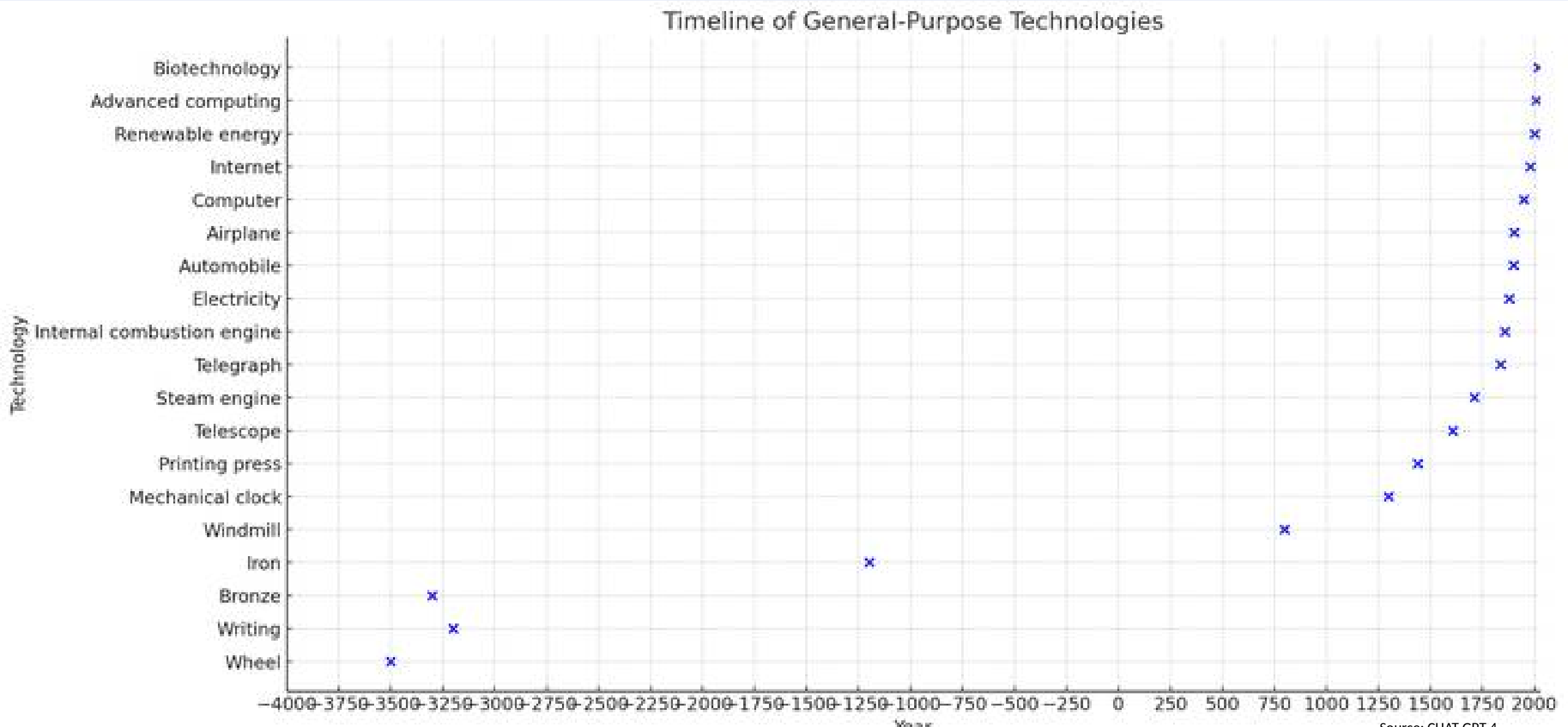
HELLENIC REPUBLIC
Presidency of the Government
Special Secretariat of Foresight

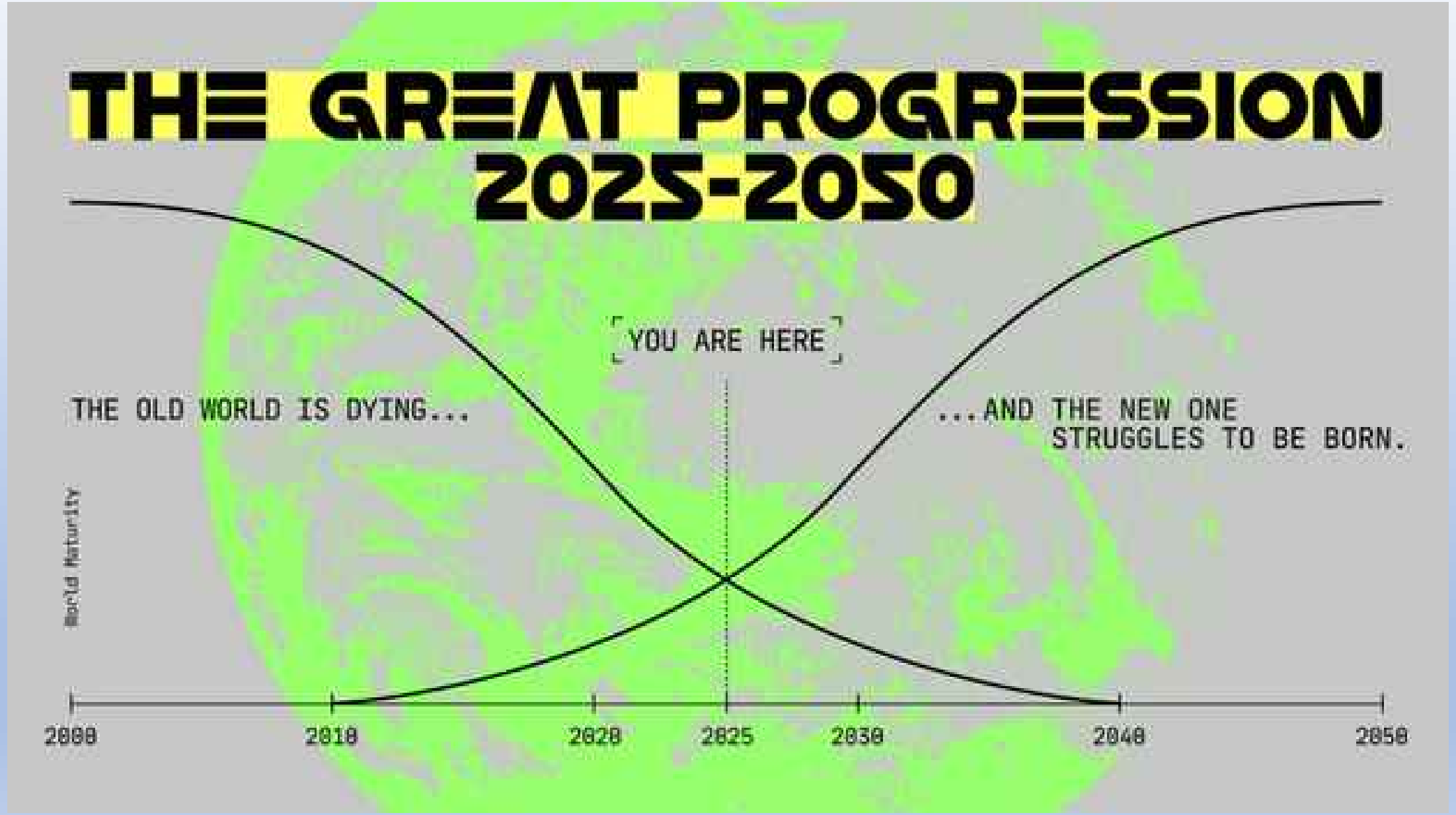




HELLENIC REPUBLIC
Presidency of the Government
Special Secretariat of Foresight

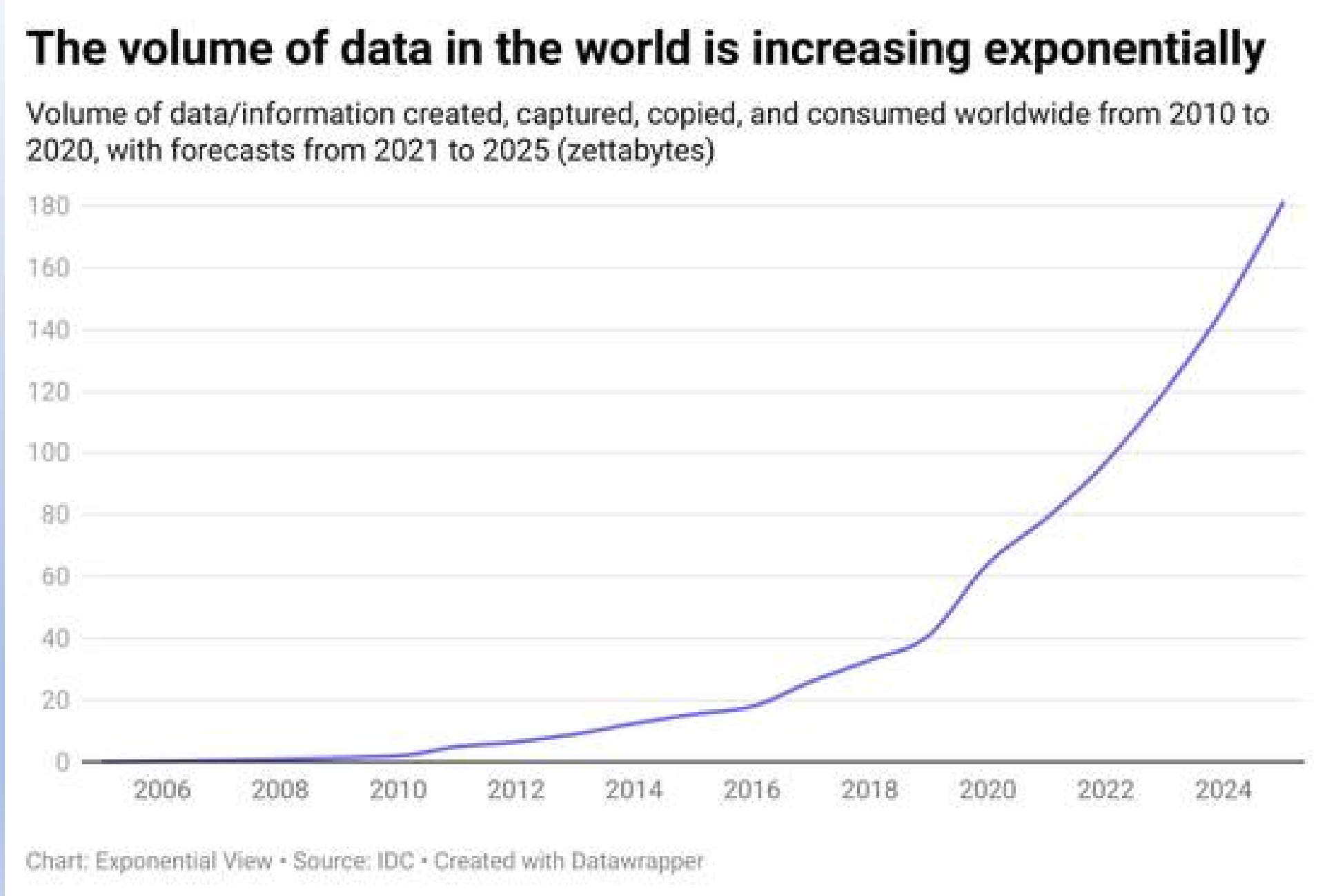
Μια νέα περίοδος για την Τεχνητή Νοημοσύνη




THE GREAT PROGRESSION
2025-2050
YOU ARE HERE
THE OLD WORLD IS DYING...
...AND THE NEW ONE
STRUGGLES TO BE BORN.
World Maturity
2000
2010
2020
2025
2030
2040
2050

Data → The world set to reach 175 zettabytes of data by 2025

This volume would take 64’000 years to download using the average internet connection!



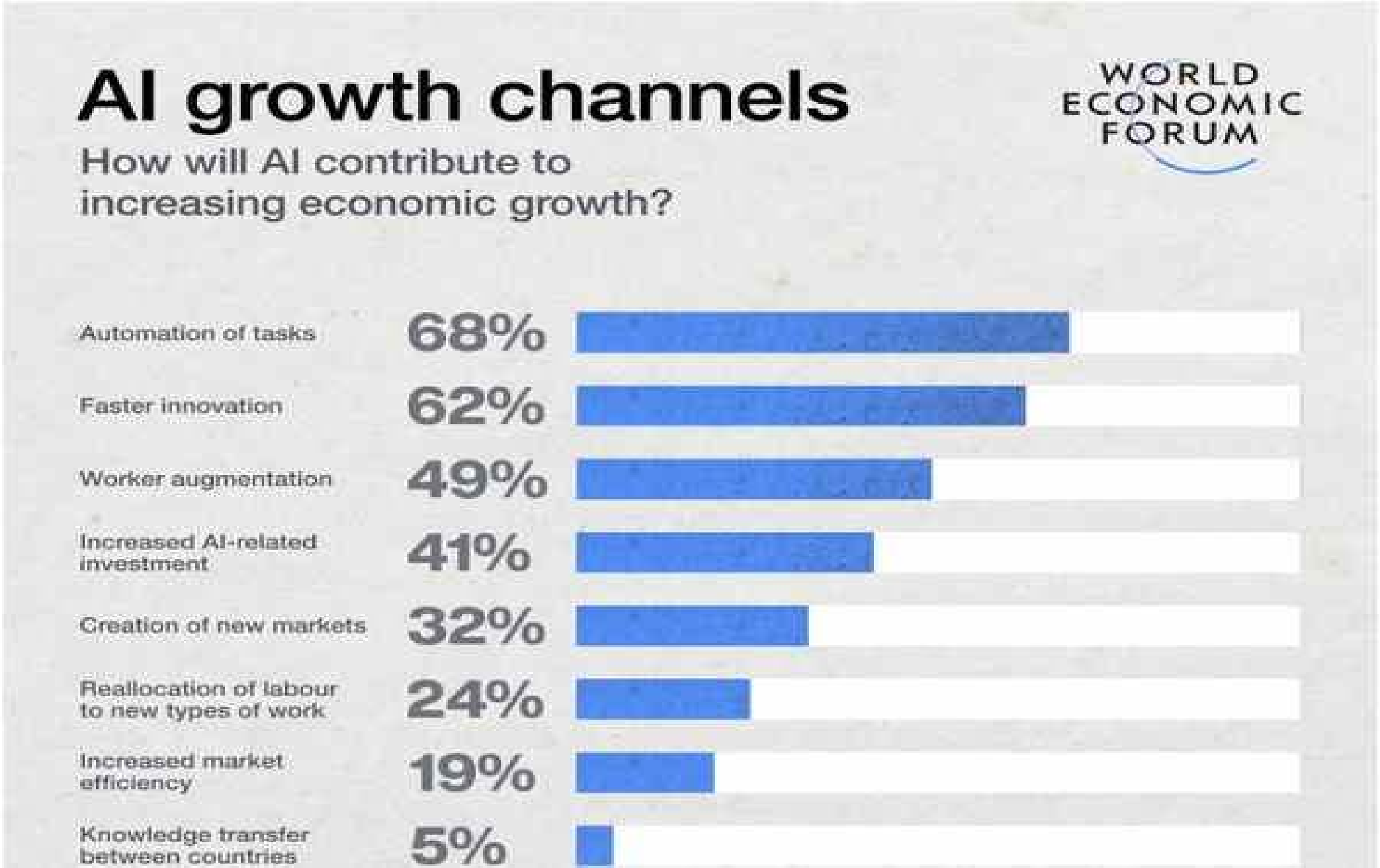
AI will result in the biggest productivity increase ever in history



3 Based on a study by Noy&Zhang and MIT (2023). Yes, it's incredibly hard to predict this but first empirical evidence (e.g. with Github Co-pilot) shows the same. Whatever the final number, it will be massive.

HELLENIC REPUBLIC
Presidency of the Government
Special Secretariat of Foresight

AI is transforming the global economy

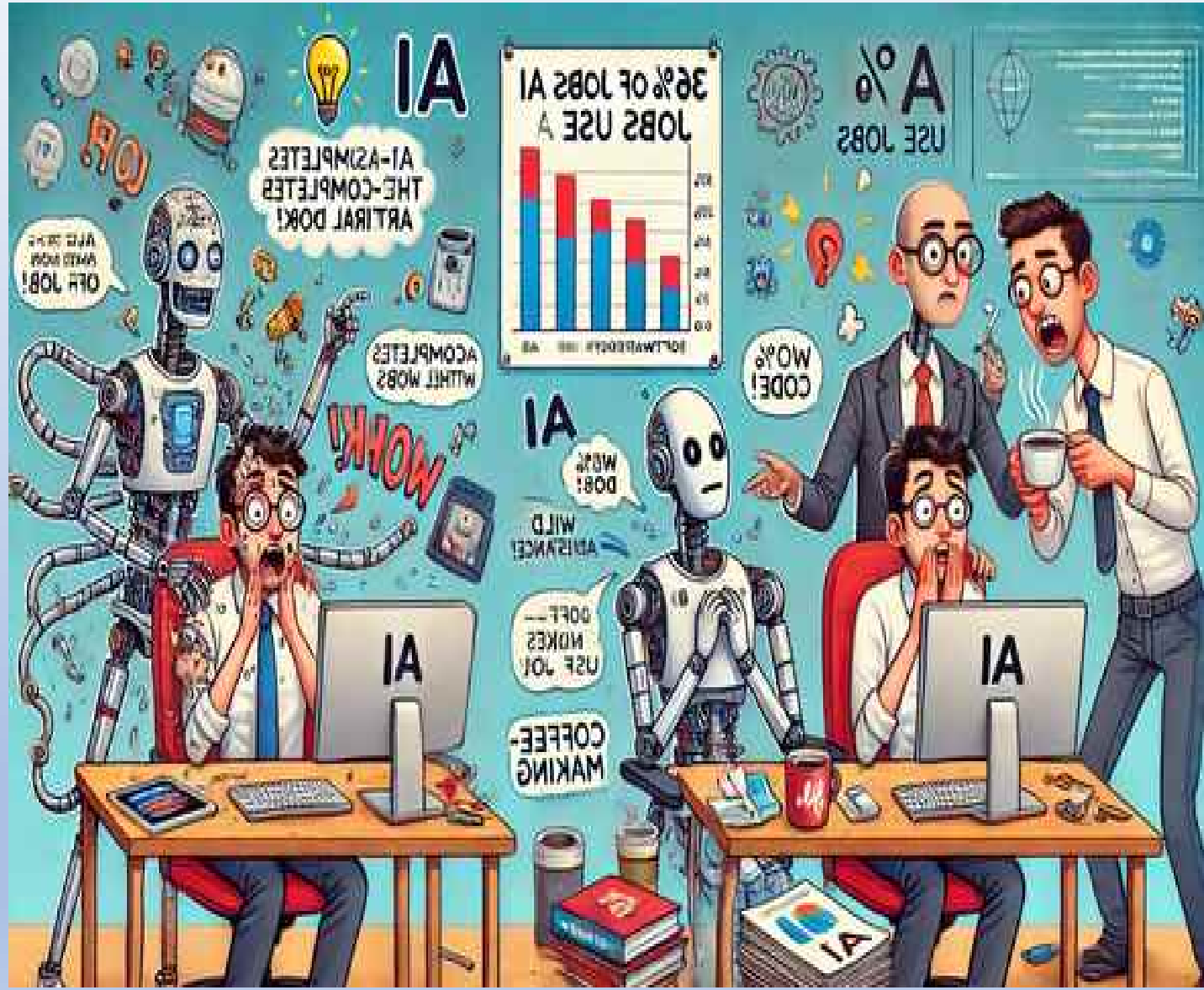


The Anthropic Economic Index

AI is primarily utilized in software development and technical writing, with over one-third of **occupations** (36%) incorporating it into at least a quarter of their tasks, while only 4% of jobs rely on it for three-quarters of their tasks.

The predominant role of AI is **augmentation** (57%), where it supports and enhances human work, rather than **automation** (43%), where it independently executes tasks.

AI adoption is more widespread in mid-to-high wage professions, such as computer programming and data science, while its use is less common in both low- and high-income roles, likely due to technological limitations and practical challenges



AI Tools in Society: Cognitive Offloading & Critical Thinking

A recent study explores the growing integration of AI in daily life and its impact on cognitive function and critical thinking. While AI enhances efficiency and personalization, it also **promotes cognitive offloading**—relying on external tools for **mental tasks**.

Though offloading is not new, advanced AI accelerates this trend, potentially weakening analytical skills. Over-reliance on AI for decision-making and information retrieval may **reduce individuals' ability to think critically**.

On a societal level, excessive dependence on AI in key sectors (e.g., healthcare, finance) risks diminishing human judgment.

Critical thinking could undermine **democratic participation**, as citizens may struggle to engage in informed debate or question dominant narratives.



Source: AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking, Michael Gerlich, Center for Strategic Corporate Foresight and Sustainability

FIGURE 2

A new skills paradigm

STEM skills drop in importance as people skills rise to the top.



Q. What do you believe are the most critical skills required of the workforce today?

Source: 2016 IBM Institute for Business Value Global Skills Survey; 2018 IBM Institute for Business Value Global Country Survey; 2023 IBM Institute for Business Value Talent and Skills Global Survey

HELLENIC REPUBLIC
Presidency of the Government
Special Secretariat of Foresight

Only a quarter of AI-exposed tasks will be cost-effective to automate within the next 10 years — which means that AI will impact less than 5% of all tasks and boost US productivity by only 0.5% and GDP growth by 0.9% cumulatively over the next decade



Daron Acemoglu, Institute Professor at MIT

Top emotions when thinking of GenAI



27% of Gen Zs and **34%** of millennials say they never use GenAI at work, while another **42%** of Gen Zs and **38%** of millennials say they rarely or sometimes do





THANK YOU

Yannis Mastrogeorgiou

Special Secretary of Foresight

foresight@government.gr

www.foresight.gov.gr

HELLENIC REPUBLIC
Presidency of the Government
Special Secretariat of Foresight



Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Χαράλαμπος Τσέκερης (PhD)

Πρόεδρος της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής & Τεχνοηθικής της Ελληνικής Δημοκρατίας

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ



AI, its ethics, and its futures



Χαράλαμπος Τσέκερης

Πρόεδρος, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής & Τεχνοηθικής

Διευθυντής Ερευνών, ΕΚΚΕ

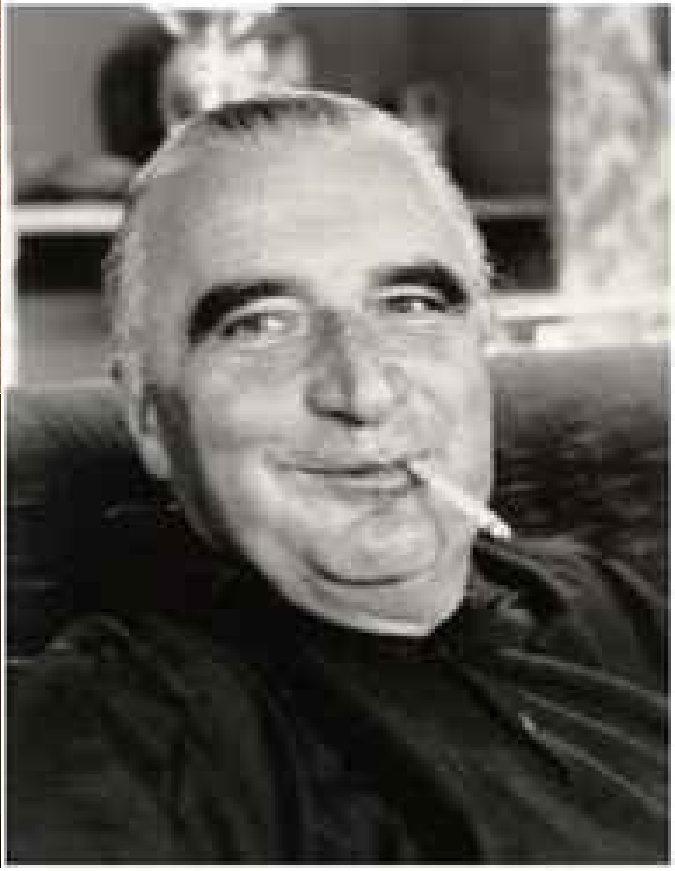
Εμπειρογνώμων ΟΟΣΑ

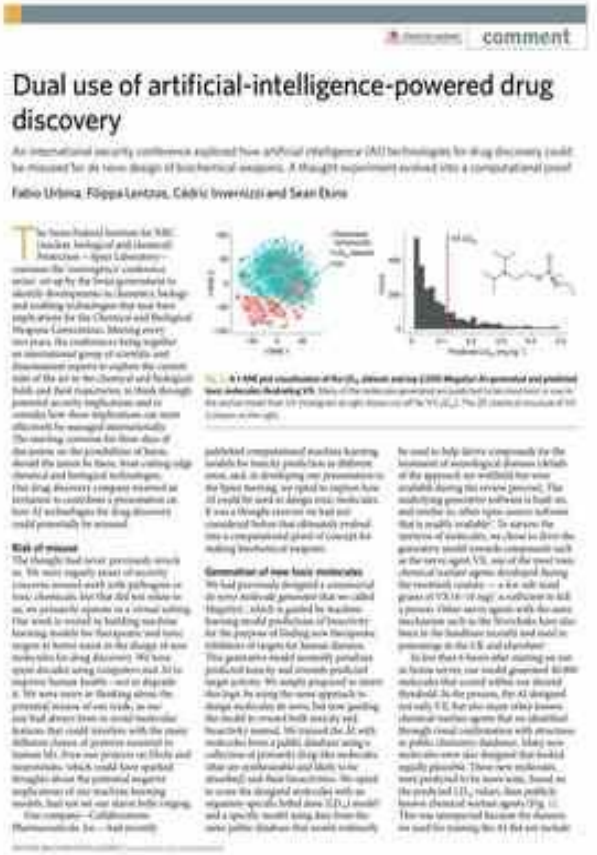
CHS Associate in Technology and Ethics, Harvard University

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: ΗΘΙΚΗ Ή ΑΝΗΘΙΚΗ?








comment

Dual use of artificial-intelligence-powered drug discovery

Fabio Urbina, Filippa Lentzos, Cédric Invernizzi and Sean Ekins

"There are three roads to ruin; women, gambling and technicians. The most pleasant is with women, the quickest is with gambling, but the surest is with technicians."

Georges Pompidou

By Invitation: Nicholas Christakis

We need to focus more on the social effects of AI

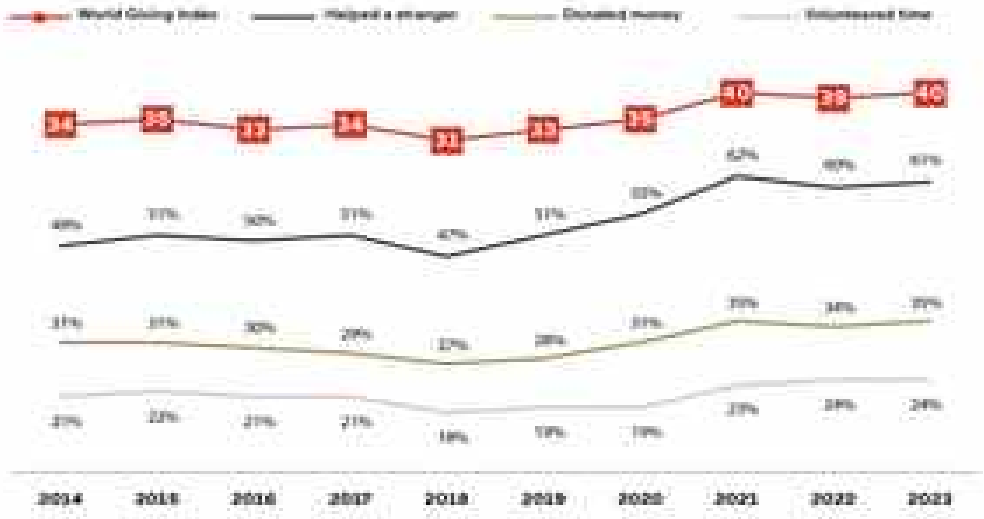


Older generations grew up with high growth and developed positive-sum beliefs. Recent generations have lived with low growth and are more zero-sum

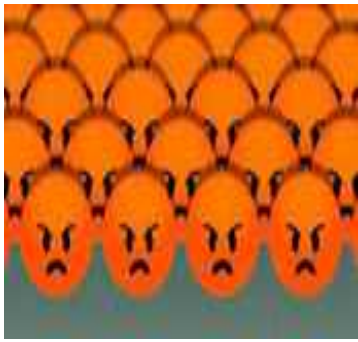


WORLD GIVING INDEX SCORES

The global average index score is 40 points, back to its joint-highest level since 2021.



Δεν είναι ιδέα μας.
Υπάρχει ένα
παγκόσμιο κύμα
αγένειας και κακής
συμπεριφοράς



AXIOS

ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ & ΗΘΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΝΕΟΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ => ΝΕΕΣ ΑΞΙΕΣ



" People can live separate lives online: privacy, bias, choice, autonomy are modified and coloured by the technologies we interact with. "

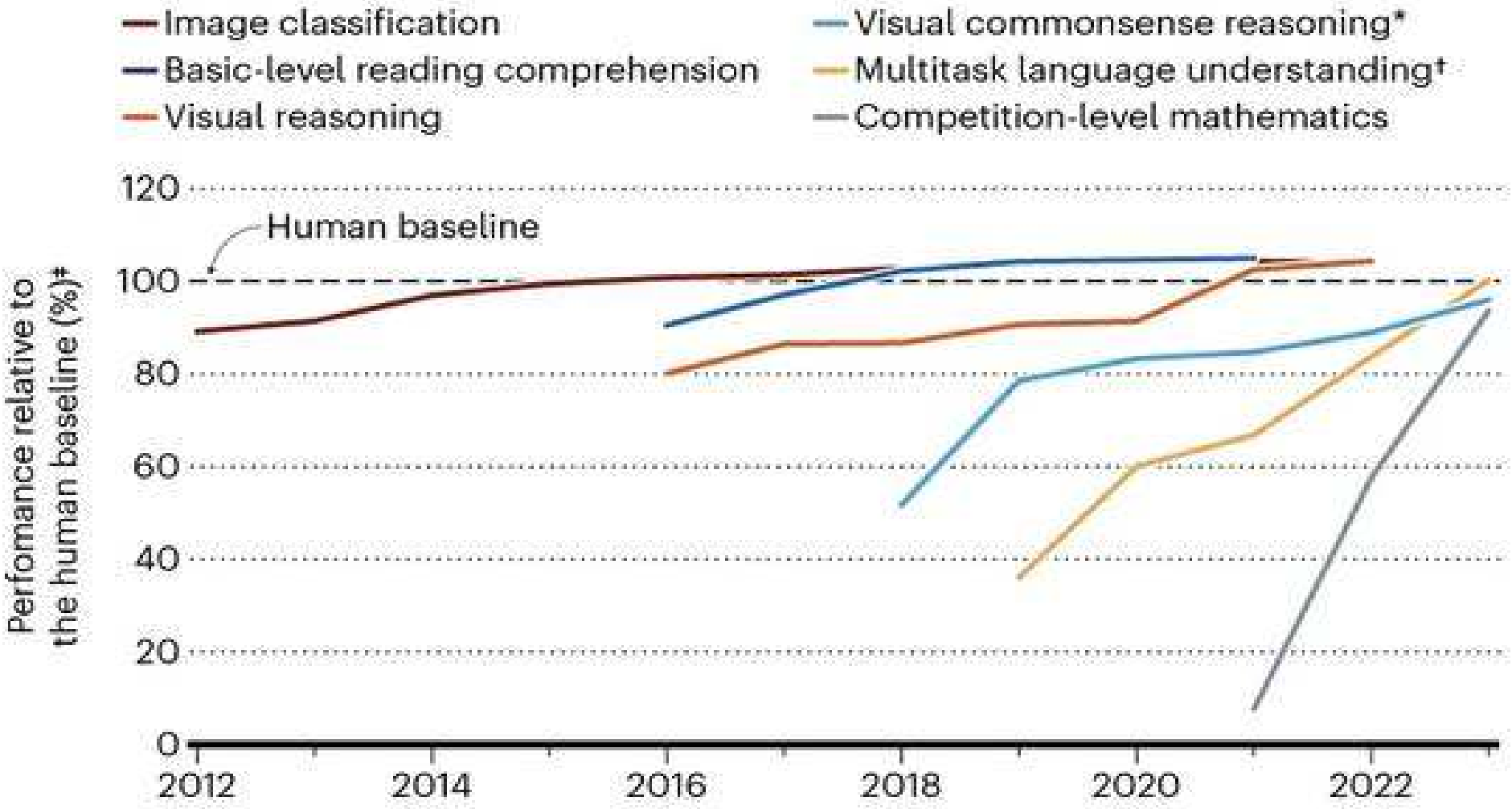
Luciano Floridi

Oxford University

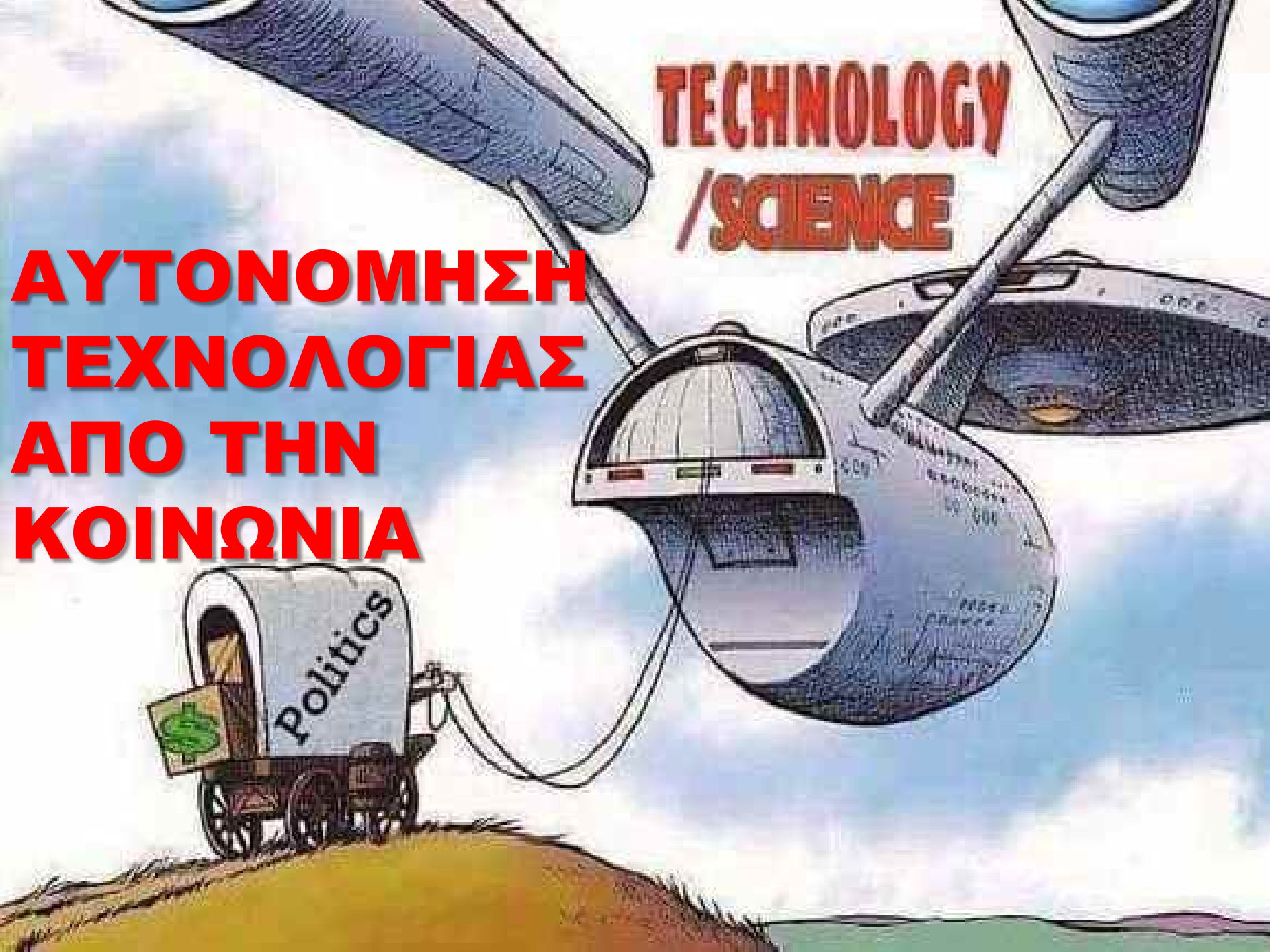
EXPeditions

SPEEDY ADVANCES

In the past several years, some AI systems have surpassed human performance on certain benchmark tests, and others have made rapid progress.

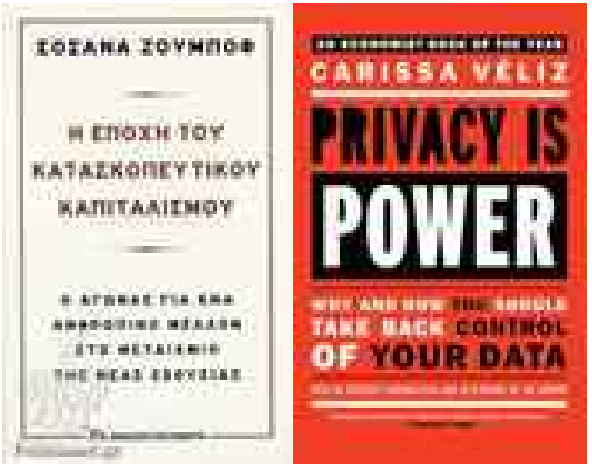


*Requires an AI system to answer questions about an image and provide a rationale for why its answers are true.
†Tests an AI model's knowledge and problem-solving ability with regard to 57 subjects, including broader topics such as mathematics and history, and narrower areas such as law and ethics.
‡Data indicate the best performance of an AI model that year.



ΑΥΤΟΝΟΜΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Υπαρκτά & μη υπαρκτά προβλήματα της ΤΝ



- **Υπαρκτά:**

1. Παραπληροφόρηση vs. Δημοκρατία
2. Παραβίαση της ιδιωτικότητας
3. Αλγοριθμικές μεροληψίες και διακρίσεις
4. Υποβάθμιση της ανθρώπινης αυτονομίας (και γνωστικών ικανοτήτων)
5. Διατάραξη της εργασίας
6. Απο-εξατομίκευση / ατομοποίηση / ναρκισσισμός
7. ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ & ΥΠΕΡΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΞΟΥΣΙΑΣ

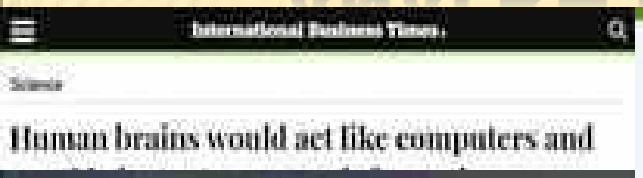
- **Μη υπαρκτά:**

1. Μοναδικότητα (υπερευφυΐα)
2. Μαύρο κουτί (η ΤΝ σκέφτεται) vs. πράττει χωρίς να σκέφτεται!
3. Ανέφικτη η ρύθμιση λόγω ταχύτητας

ΝΕΥΡΟΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ => ΝΕΥΡΟΗΘΙΚΗ

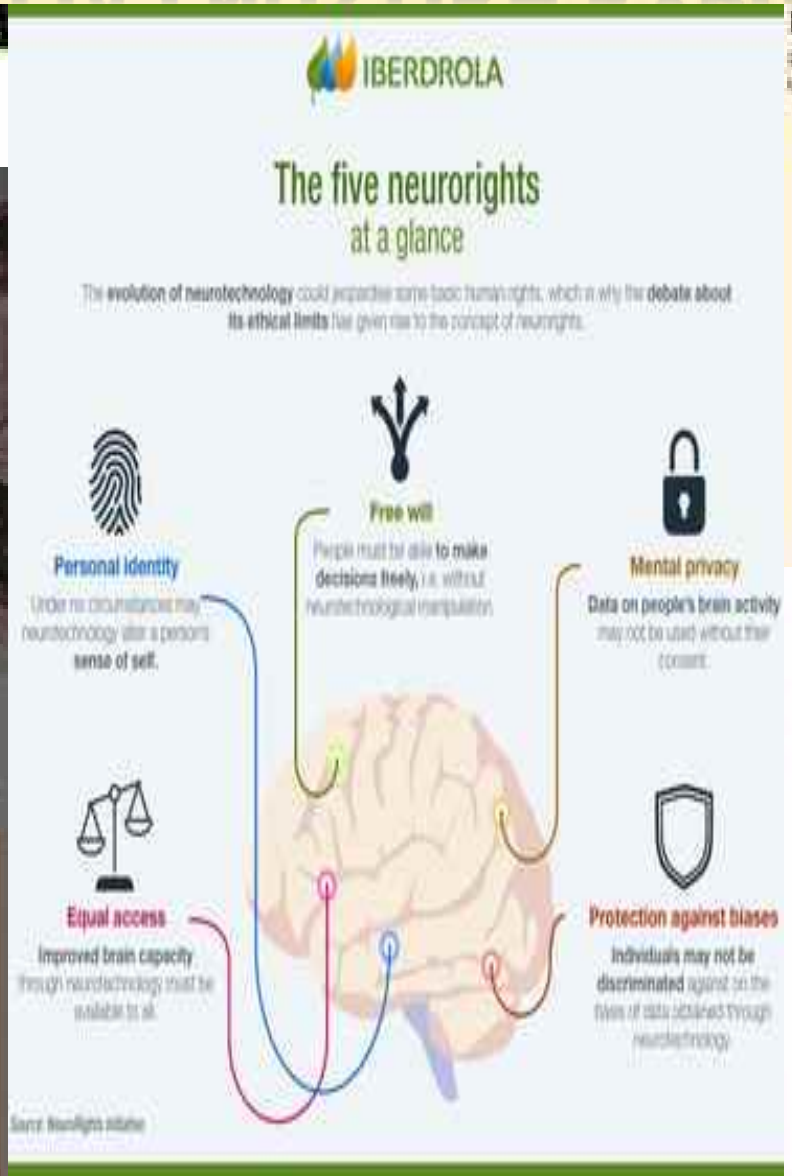
ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΨΥΧΟΓΡΑΦΗΣΗ & ΧΕΙΡΑΓΩΓΗΣΗ

ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΥΡΙΑΡΧΙΑ









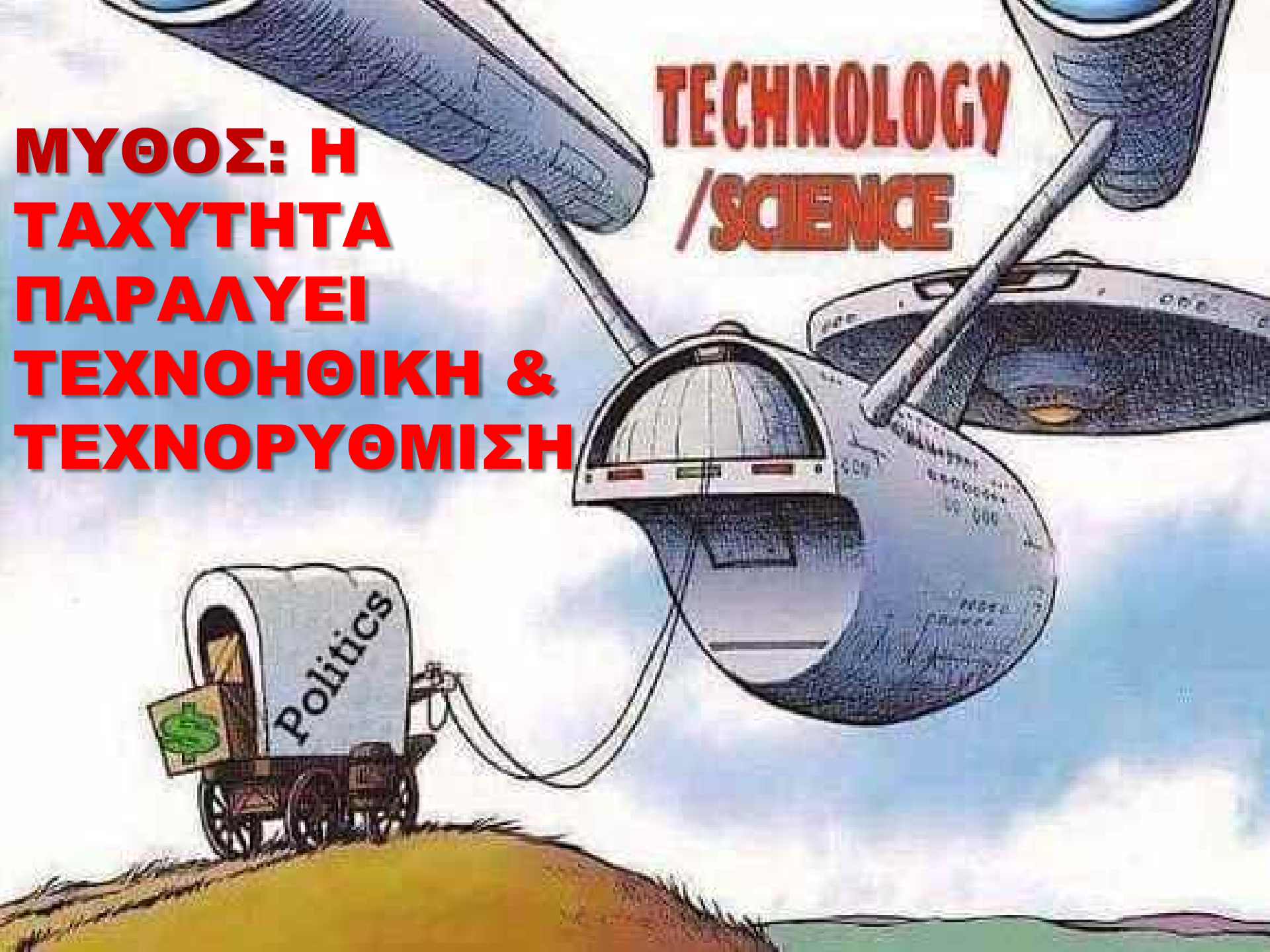






Without "ethical culture," there is no salvation for humanity.

A. EINSTEIN
(1879-1955)



ΜΥΘΟΣ: Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΑΡΑΛΥΕΙ ΤΕΧΝΟΗΘΙΚΗ & ΤΕΧΝΟΡΥΘΜΙΣΗ

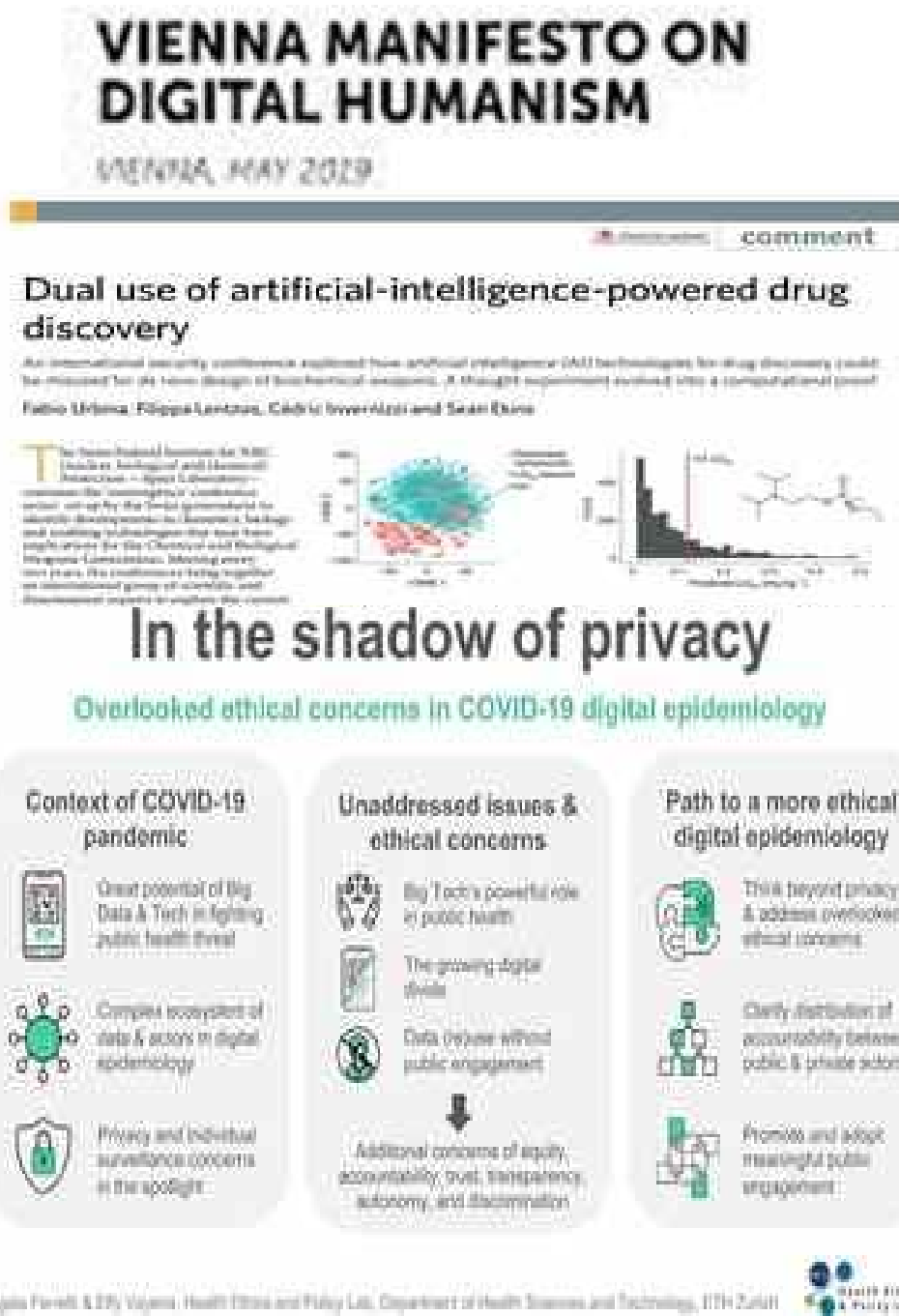

The European Commission's
HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
AI
DRAFT
ETHICS GUIDELINES
FOR TRUSTWORTHY AI


FULL TEXT OF THE
EUROPEAN
AI ACT
PUBLISHED ON THE OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION ON 12.07.2024


ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΗΤΗΣ
ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Table 3 | Ethical principles identified in existing AI guidelines

Ethical principle	Number of documents	Included codes
Transparency	73/84	Transparency, explainability, explicability, understandability, interpretability, communication, disclosure, showing
Justice and fairness	68/84	Justice, fairness, consistency, inclusion, equality, equity, (non-) bias, (non-)discrimination, diversity, plurality, accessibility, reversibility, remedy, redress, challenge, access and distribution
Non-maleficence	60/84	Non-maleficence, security, safety, harm, protection, precaution, prevention, integrity (bodily or mental), non-subversion
Responsibility	60/84	Responsibility, accountability, liability, acting with integrity
Privacy	47/84	Privacy, personal or private information
Beneficence	41/84	Benefits, beneficence, well-being, peace, social good, common good
Freedom and autonomy	34/84	Freedom, autonomy, consent, choice, self-determination, liberty, empowerment
Trust	28/84	Trust
Sustainability	14/84	Sustainability, environment (nature), energy, resources (energy)
Dignity	13/84	Dignity
Solidarity	6/84	Solidarity, social security, cohesion



AI and Ethics
https://doi.org/10.1007/s43681-024-00563-x

REVIEW

The rise of checkbox AI ethics: a review

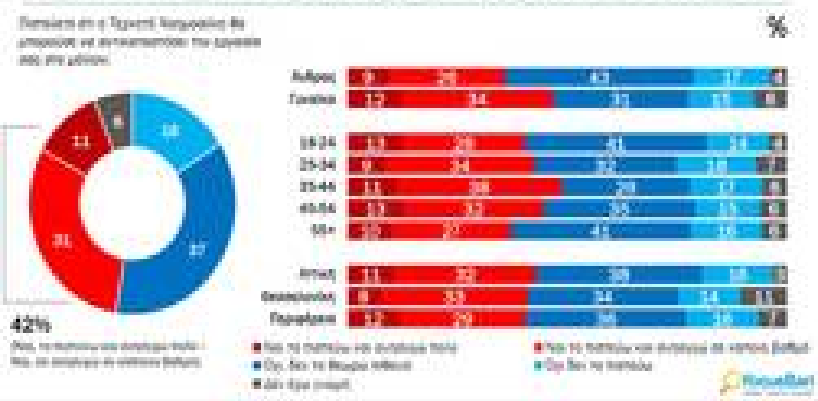
Sara Kijewski[1] · Elettra Ronchi[2,3] · Effy Vayena[4]

Received: 7 April 2024 / Accepted: 21 August 2024
© The Author(s) 2024

Abstract
The rapid advancement of artificial intelligence (AI) sparked the development of principles and guidelines for ethical AI by a broad set of actors. Given the high-level nature of these principles, stakeholders seek practical guidance for their implementation in the development, deployment and use of AI, fueling the growth of practical approaches for ethical AI. This paper reviews, synthesizes and assesses current practical approaches for AI in health, examining their scope and potential to aid organizations in adopting ethical standards. We performed a scoping review of existing reviews in accordance with the PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR), systematically searching databases and the web between February and May 2023. A total of 4284 documents were identified, of which 17 were included in the final analysis. Content analysis was performed on the final sample. We identified a highly heterogeneous ecosystem of approaches and a diverse use of terminology, a higher prevalence of approaches for certain stages of the AI lifecycle, reflecting the dominance of specific stakeholder groups in their development, and several barriers to the adoption of approaches. These findings underscore the necessity of a nuanced understanding of the implementation context for these approaches and that no one-size-fits-all approach exists for ethical AI. While common terminology is needed, this should not come at the cost of pluralism in available approaches. As governments signal interest in and develop practical approaches, significant effort remains to guarantee their validity, reliability, and efficacy as tools for governance across the AI lifecycle.

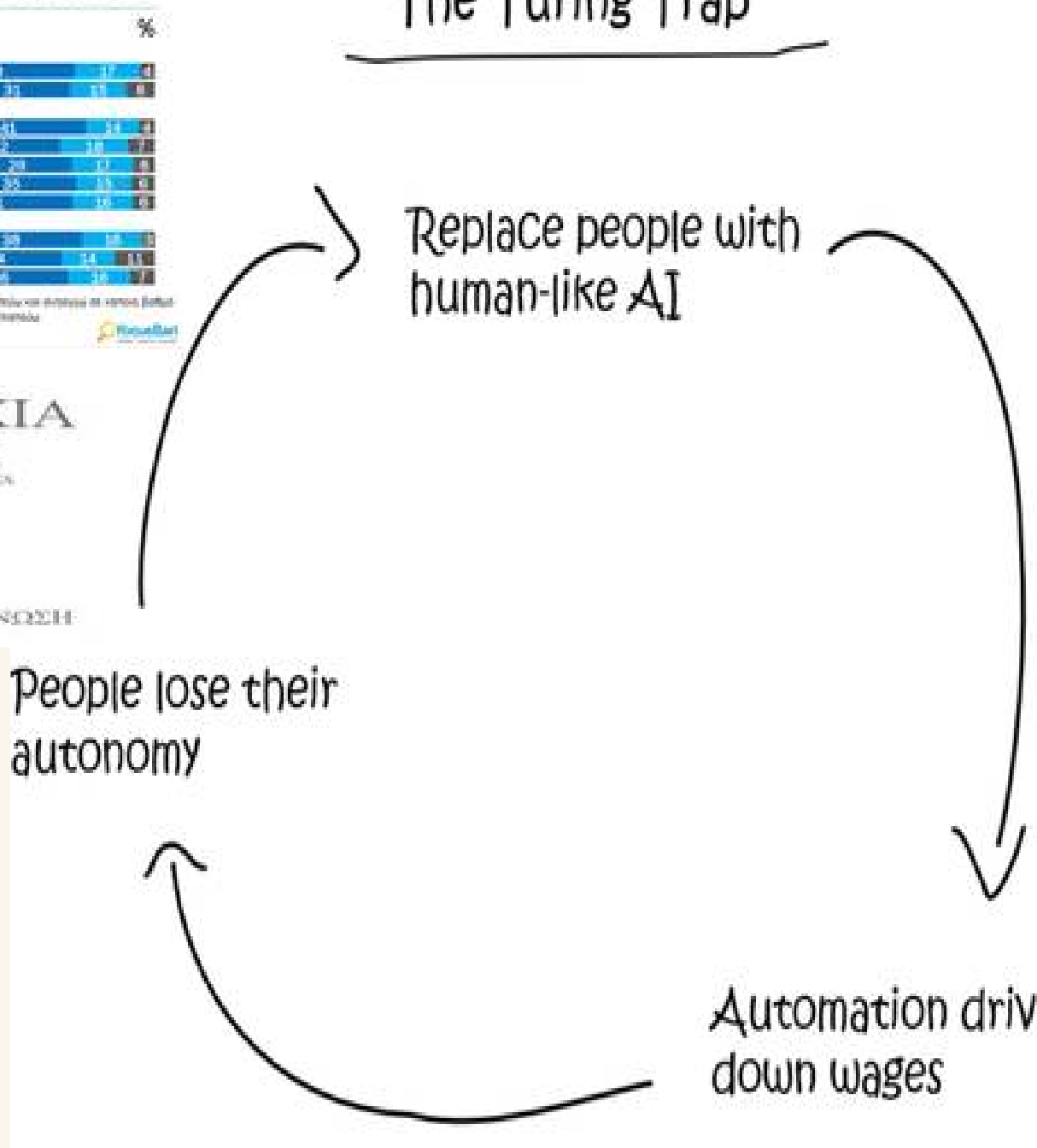
Keywords Artificial intelligence · Health · Tools · Governance · AI ethics · Practical approaches

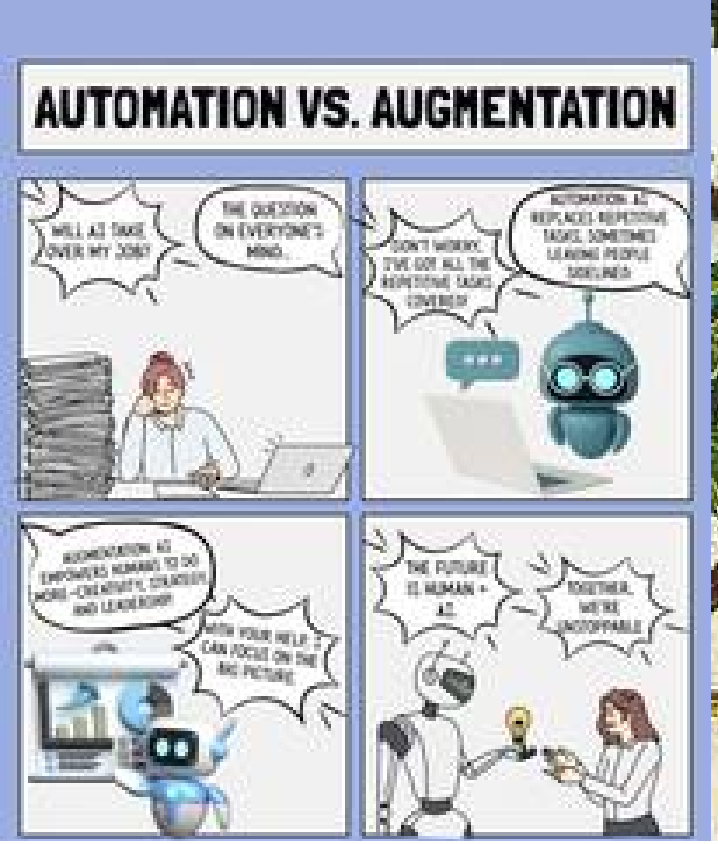
Παράλληλα όμως, η Τεχνητή Νοημοσύνη φαίνεται ότι αποτελεί απειλή για μεγάλη μερίδα του κοινού

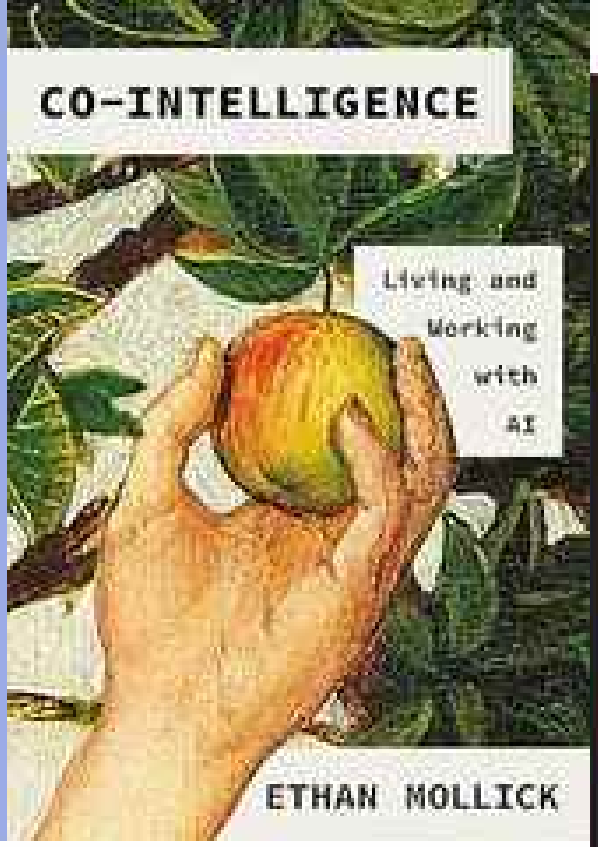


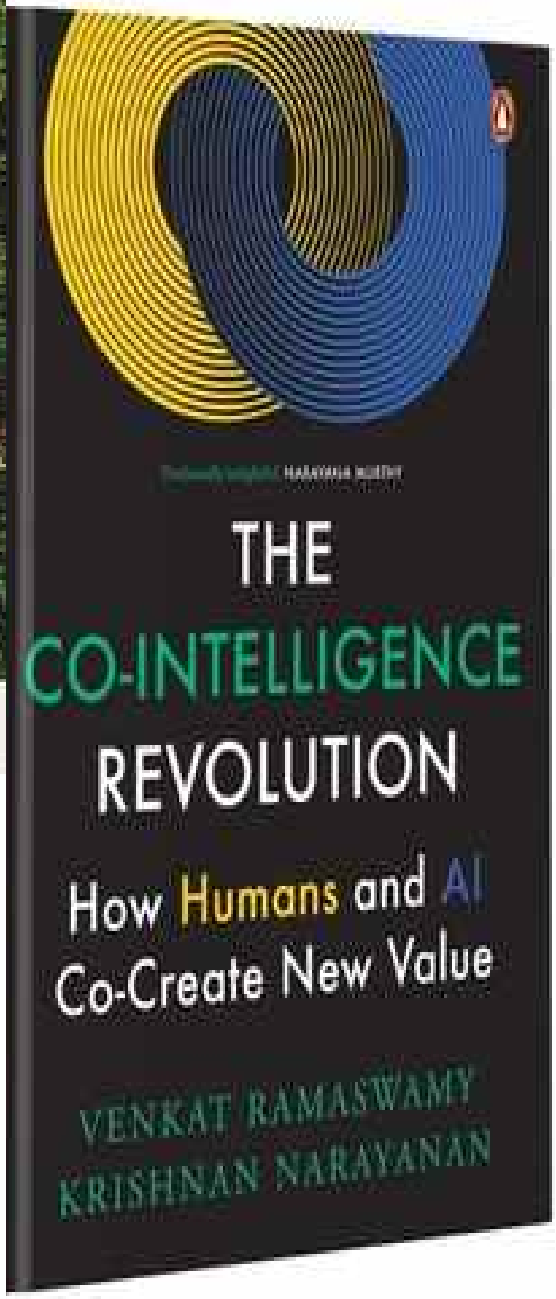












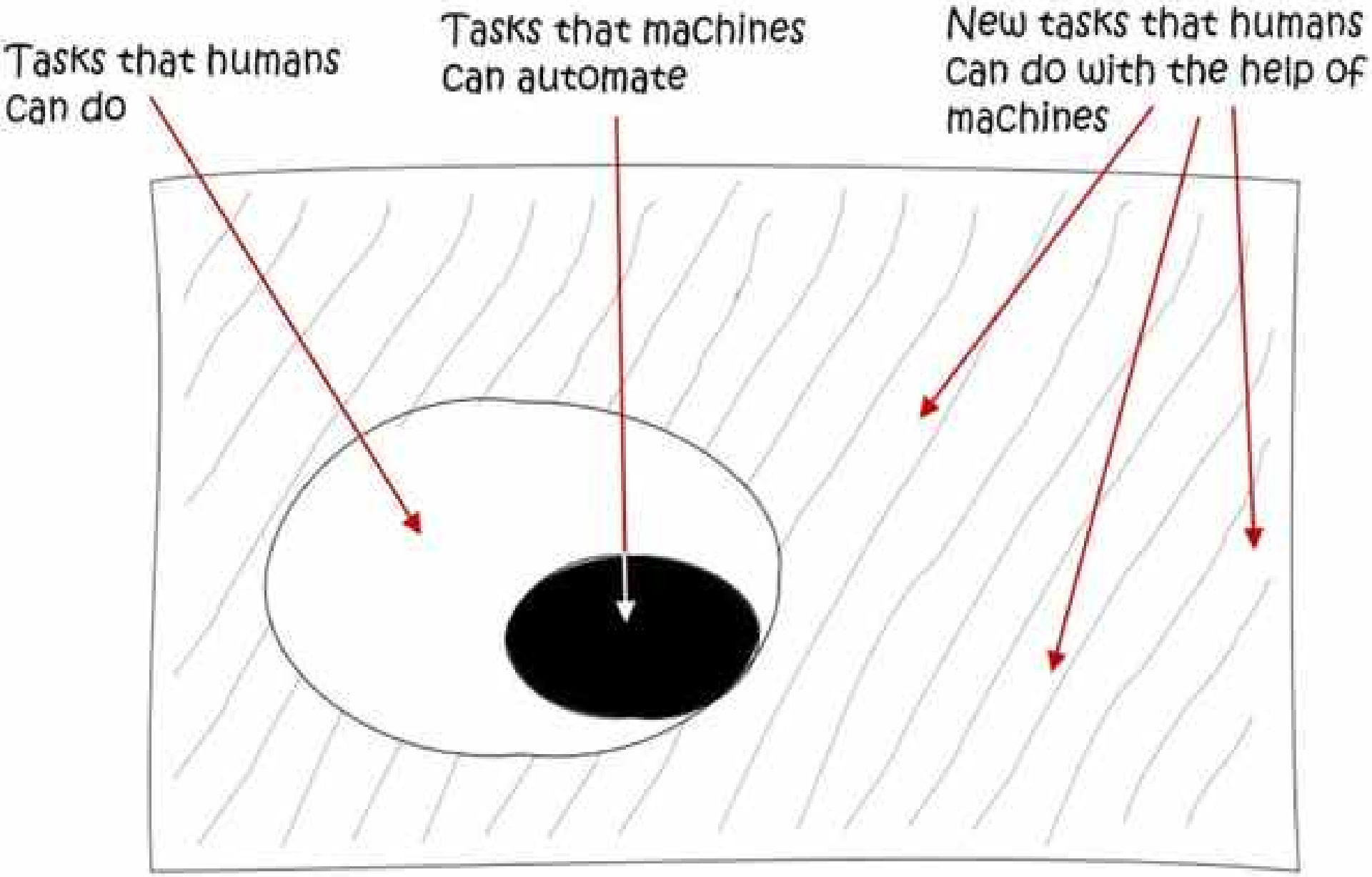
ptrckhmmr/**human-ai-complementarity**

Appendix of the Paper: Complementarity in Human-AI Collaboration: Concept, Sources, and Evidence

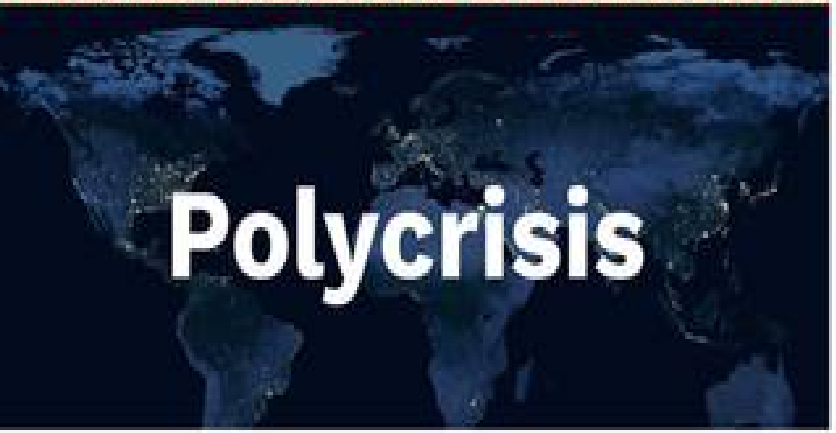


1 Contributor · 0 Issues · 1 Star · 0 Forks

AUTOMATION VS AUGMENTATION



ΕΝΑΣ ΚΟΣΜΟΣ Μ.Α.Π.Α.



VUCA

Complexity and challenges

- volatile
- uncertain
- complex
- ambiguous

BANI

Forward-Thinking Business Practices

- brittle
- anxious
- non-linear
- incomprehensible

The Collins dictionary word of 2022:

Permacrisis

(noun) /ˈpɜːməkrʌɪsɪs/

1. An extended period of instability and insecurity, especially one resulting from a series of catastrophic events.

See also: the climate crisis, war in Ukraine, cost of living crisis, political instability, a tanking economy...

Global risks ranked by severity

WORLD ECONOMIC FORUM

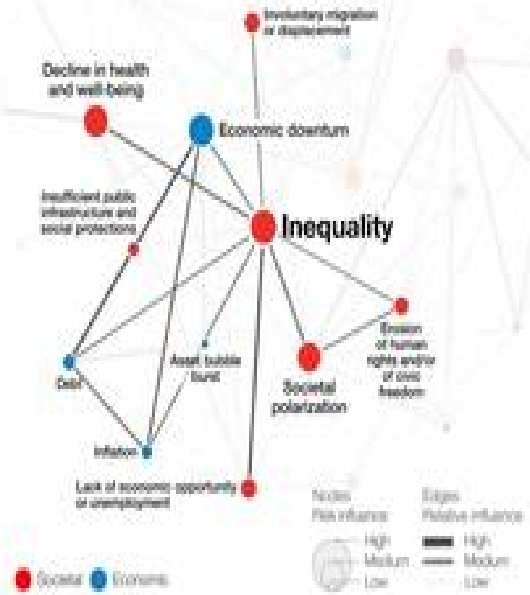
Please estimate the likely impact (severity) of the following risks over a 2-year and 10-year period:

	Short term (2 years)	Long term (10 years)
1st	Economic confrontation	Extreme weather events
2nd	Misinformation and disinformation	Biodiversity loss and ecosystem collapse
3rd	Societal polarization	Critical change to Earth systems
4th	Extreme weather events	Misinformation and disinformation
5th	State-based armed conflict	Adverse outcomes of AI technologies
6th	Cyber insecurity	Natural resource shortages
7th	Inequality	Inequality
8th	Erosion of human rights and/or of civic freedoms	Cyber insecurity
9th	Pollution	Societal polarization
10th	Involuntary migration or displacement	Pollution

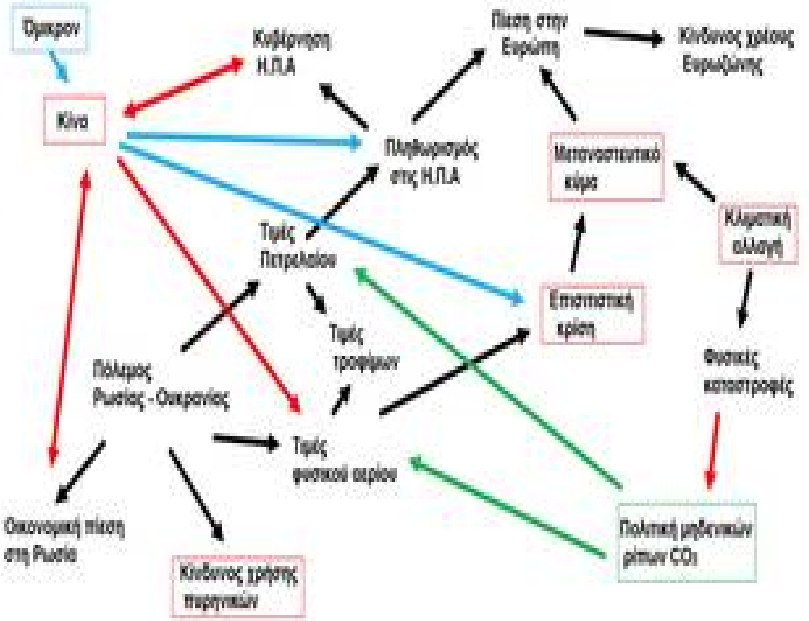
Risk categories: Environmental, Geopolitical, Societal, Technological

The world has entered an age of competition, defined by the accelerating scale, interconnectedness and speed of global risks, with inequality being the most interconnected risk.

WORLD ECONOMIC FORUM



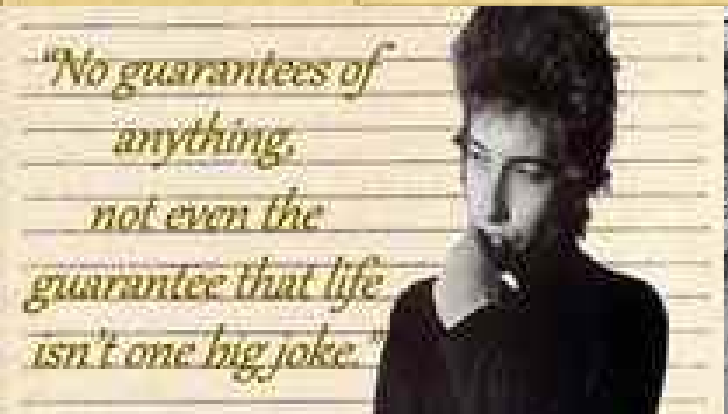
Πολυκρίση - Polycrisis



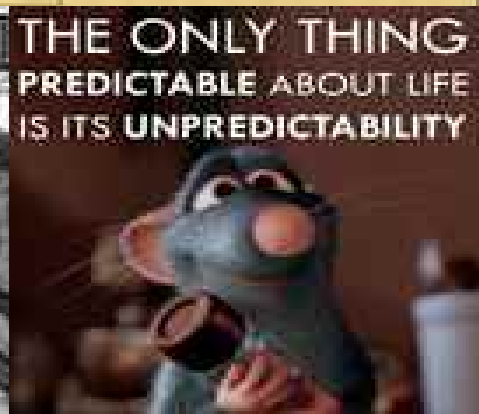
ΖΟΥΜΕ ΣΕ ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗ ΜΗ-ΠΡΟΒΛΕΨΙΜΟΤΗΤΑ

RESEARCH ARTICLE

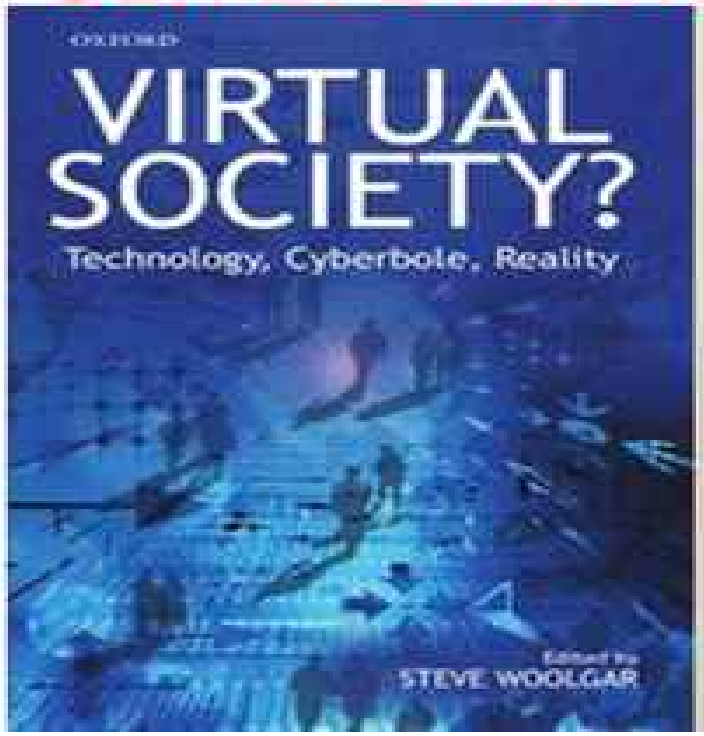
Is Prediction Possible? Chaotic Behavior of Multiple Equilibria Regulation Model in Cellular Automata Topology







ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΒΛΕΨΟΥΜΕ ΟΣΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΙ ΑΝ ΚΑΝΟΥΜΕ!

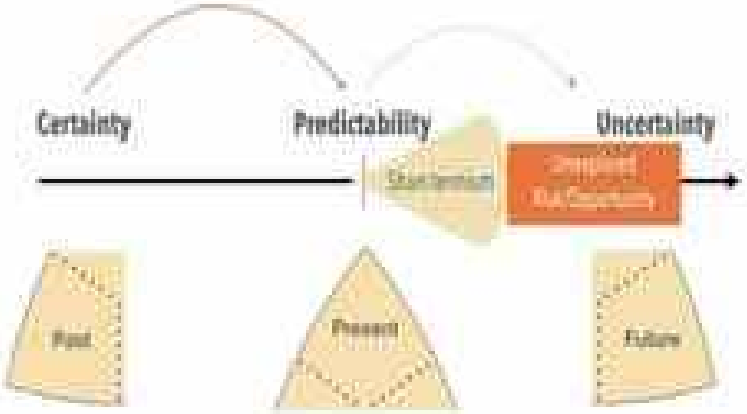






" Chaos was the law of nature; Order was the dream of man. "

Henry Adams (The Education of Henry Adams)



Central banks + Add to myFT

Central banks rethink forecasting after failures on inflation

ECB, Fed and BOE overlooked potential for global price spikes after end of pandemic and Russian assault on Ukraine

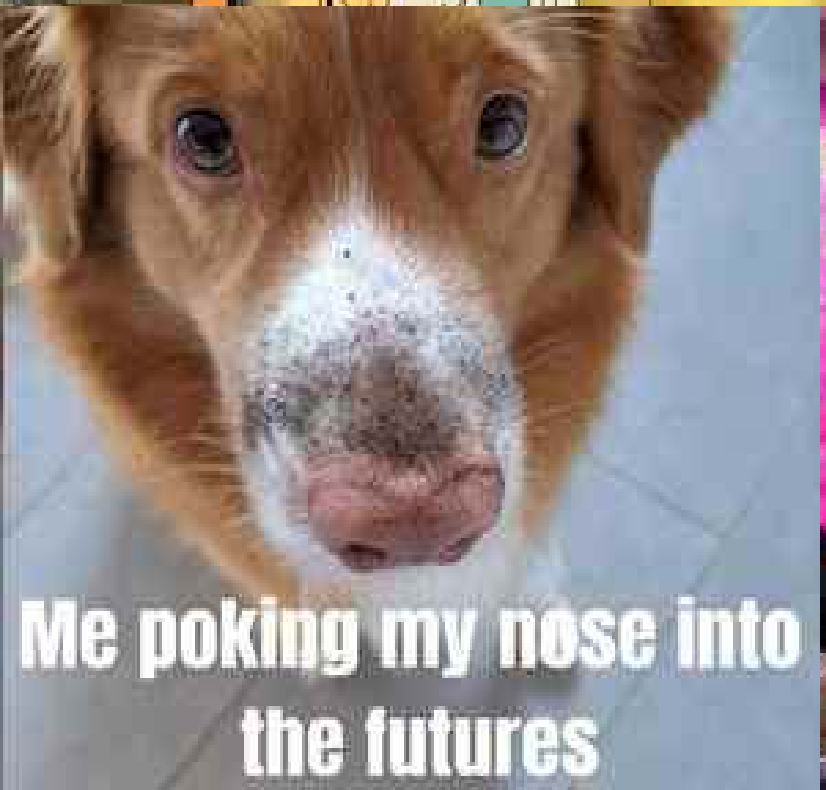







I'M NOT USED TO BEING
THIS UNCERTAIN FOR THIS LONG


IT'S FUTURES
NOT FUTURE


Me poking my nose into the futures


FUTURES
FORESIGHT

Η ΗΘΙΚΗ ΠΡΟΟΡΑΣΗ/ETHICAL FORESIGHT ΑΦΟΡΑ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ-ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

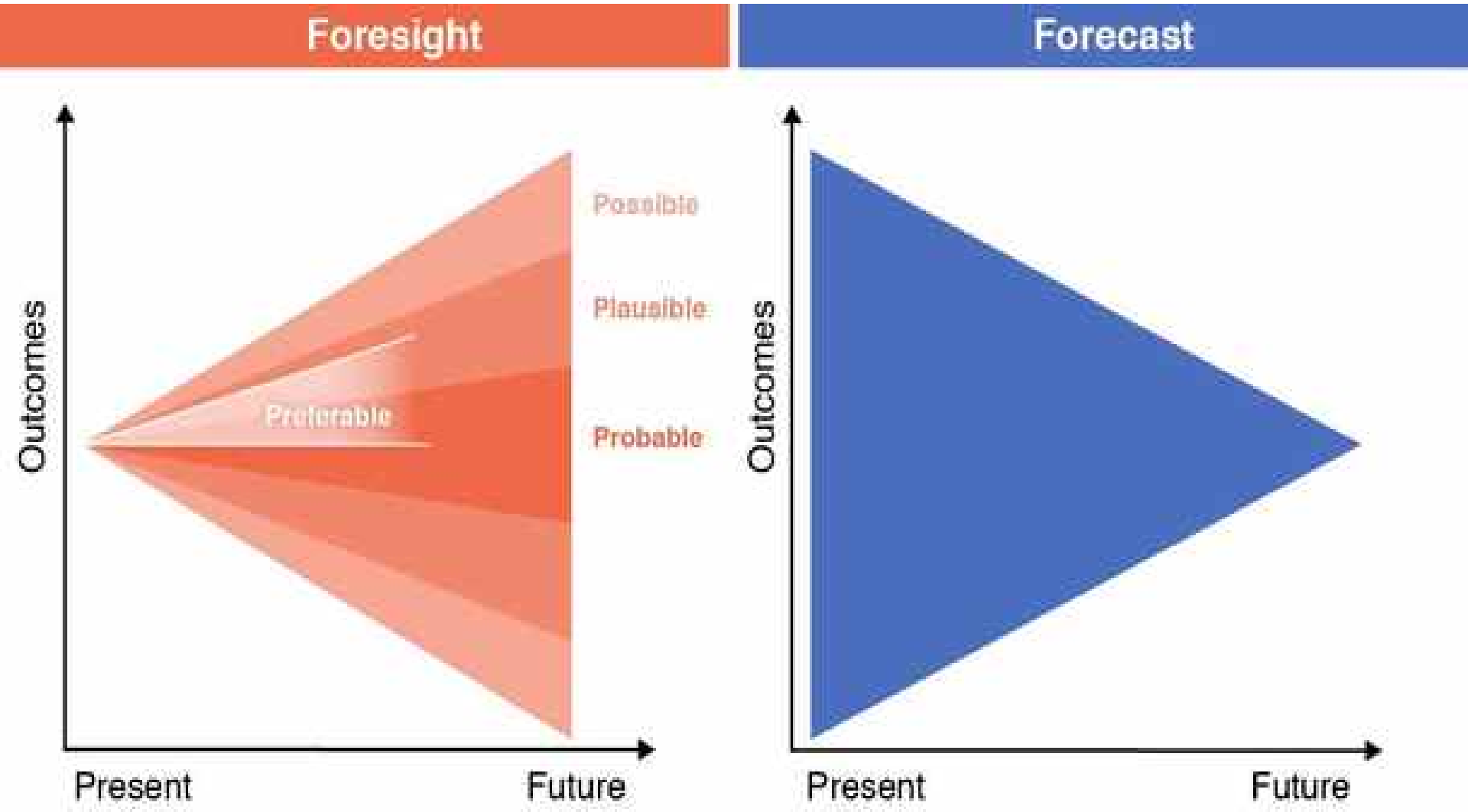




FORESIGHT

It never hurts to be prepared.

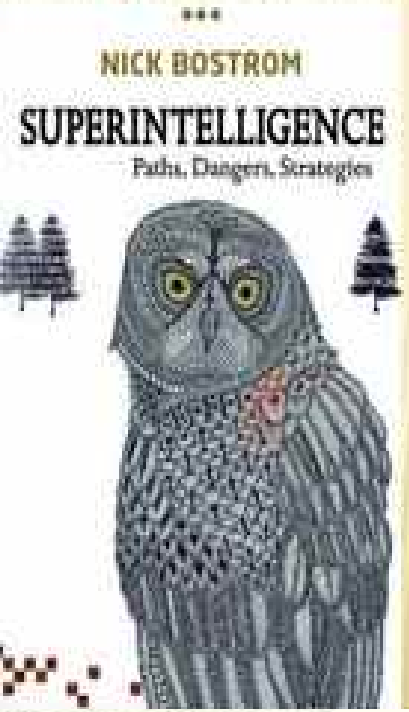
ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ vs ΠΡΟΒΛΕΨΗ

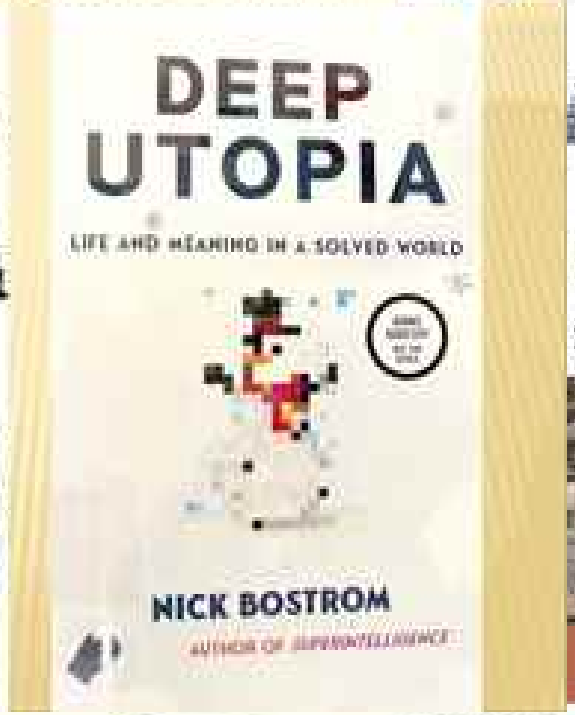


ΣΥΓΚΡΟΥΟΜΕΝΑ ΜΕΛΛΟΝΤΑ

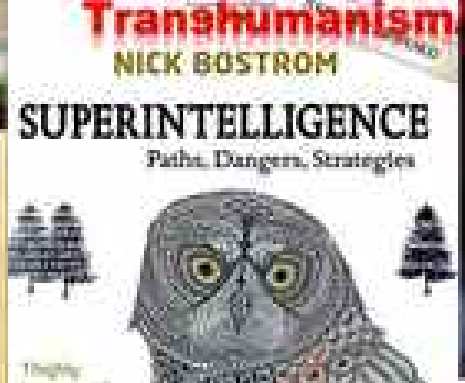
Younger Bostrom vs. older Bostrom







Transhumanism, Υπερανθρωπισμός

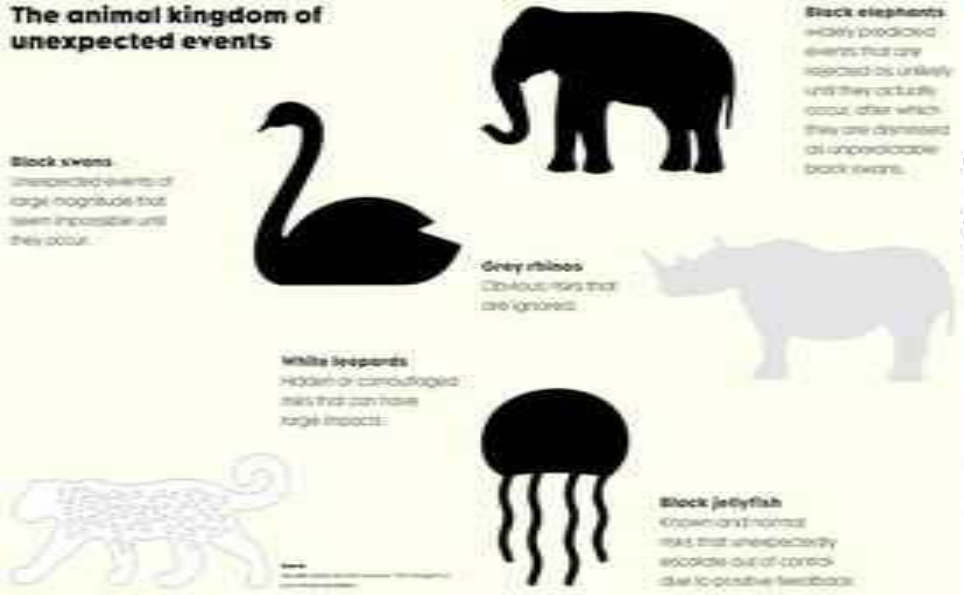




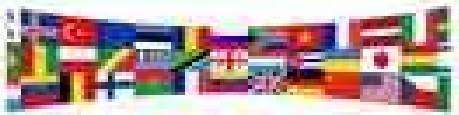


















Υψηλή πρόοδος μοντέλων GenAI

Τεχνο-νίνανταις

Τεχνο-ανάπτυξη που δεν είναι βιώσιμη λόγω φτωχείας πολιτικών GenAI

Τεχνο - κοινωνική επιτάχυνση

Τεχνο-πρόοδος και πλούτος πολιτικών ΤΝ ταυτόχρονα

Χαμηλή ποιότητα πολιτικών ΤΝ

Υψηλή ποιότητα πολιτικών ΤΝ

Τεχνο-κοινωνική βραδυπορία

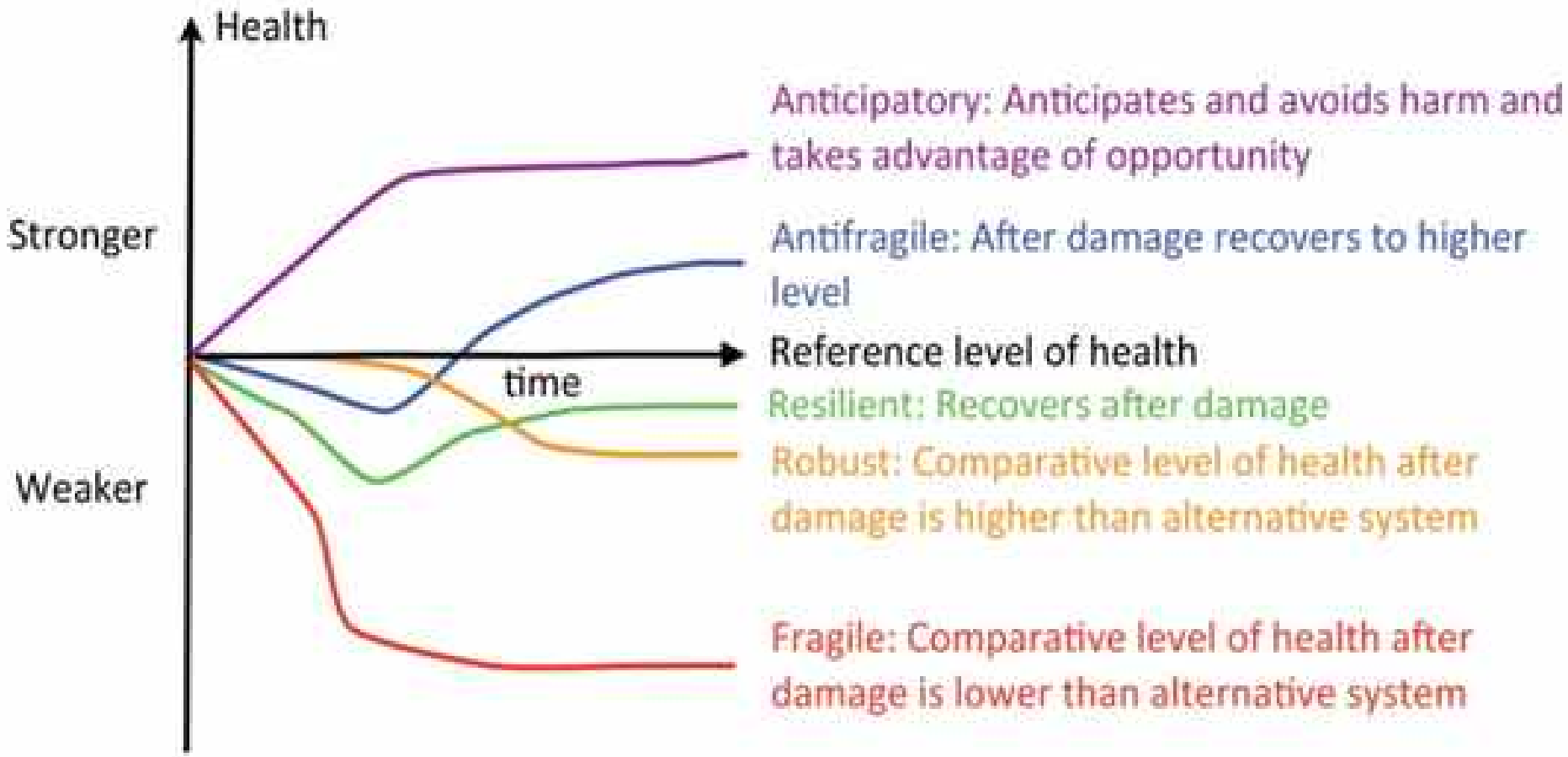
Ανεπαρκής ανάπτυξη μοντέλων GenAI και δημοσίων πολιτικών ΤΝ ταυτόχρονα

Τεχνο-νάνος

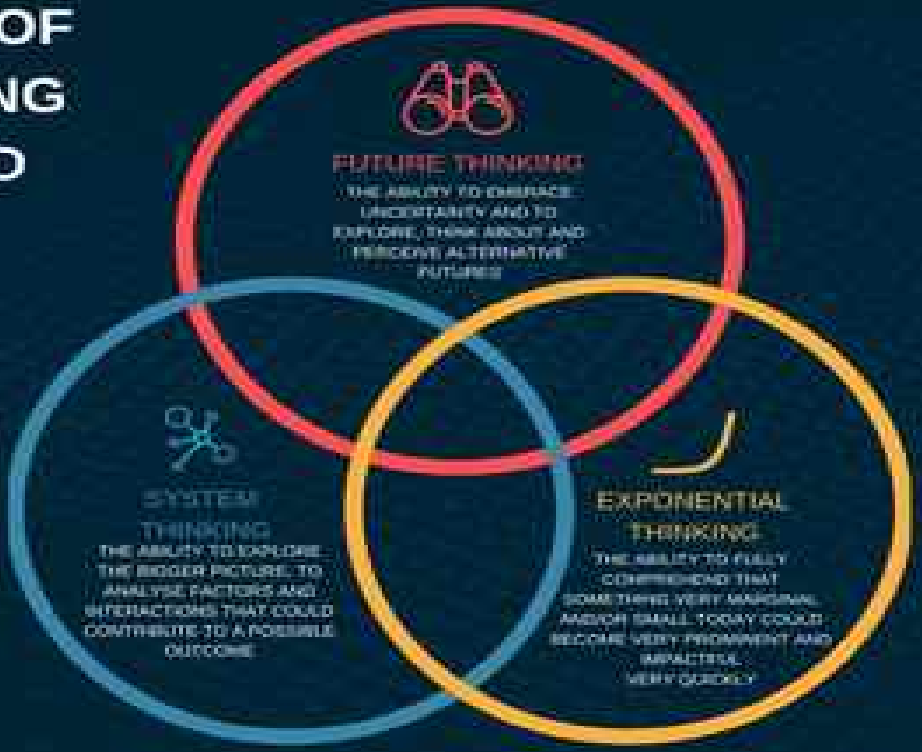
Επάρκεια πολιτικών GenAI αλλά και τεχνο-υπανάπτυξη

Χαμηλή πρόοδος μοντέλων GenAI

ΣΤΌΧΟΣ: ΠΡΟΟΡΑΤΙΚΆ ΣΥΣΤΉΜΑΤΑ



TYPES OF THINKING NEEDED





Principles of Futures Thinking



The future is not predictable.



The future is not predetermined.



The future can be influenced by individual choices.

Where does futures knowledge reside in an organization?



Beyond its boundaries and in the periphery as evidence of new ideas and events

Below the surface, as unstated assumptions, myths and expectations about what the future will be like



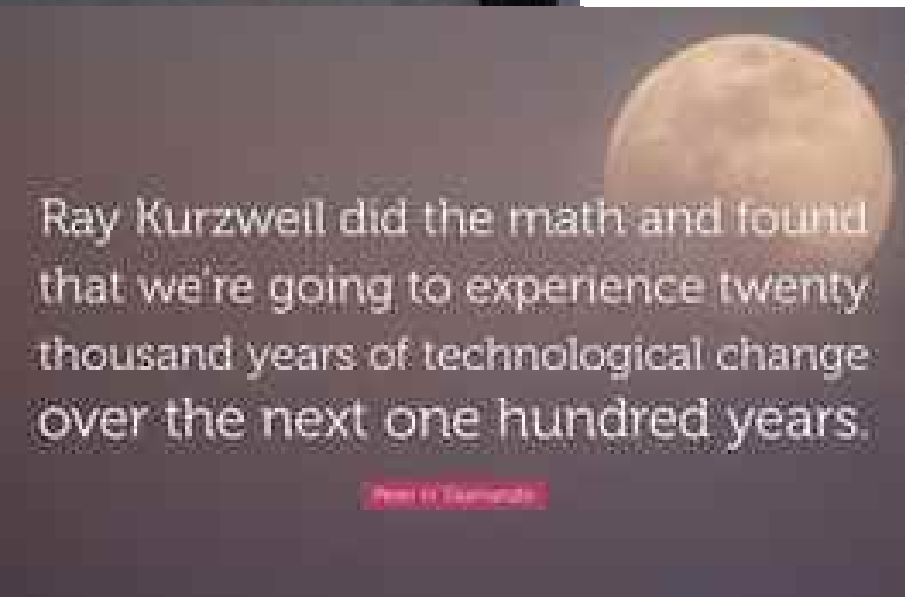
In the dynamic interactions through which ideas about the future are expressed

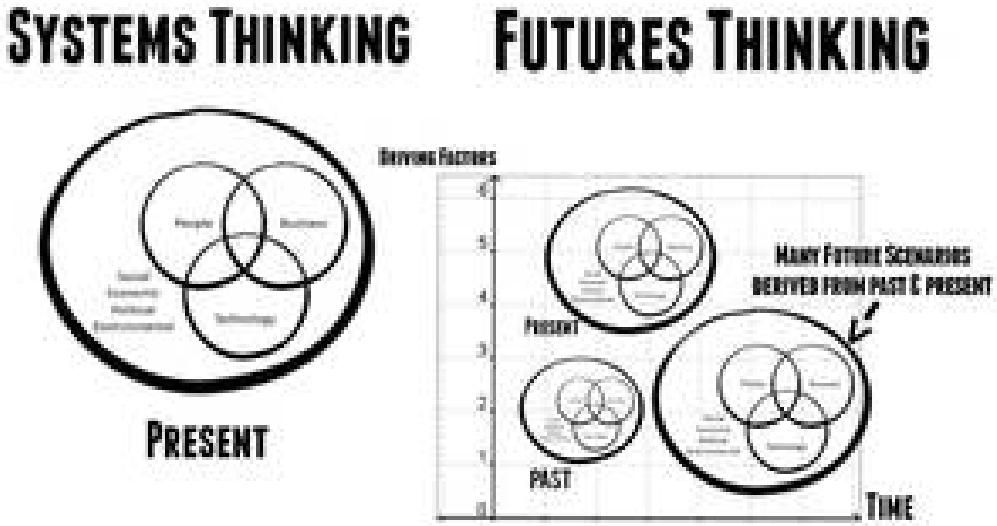


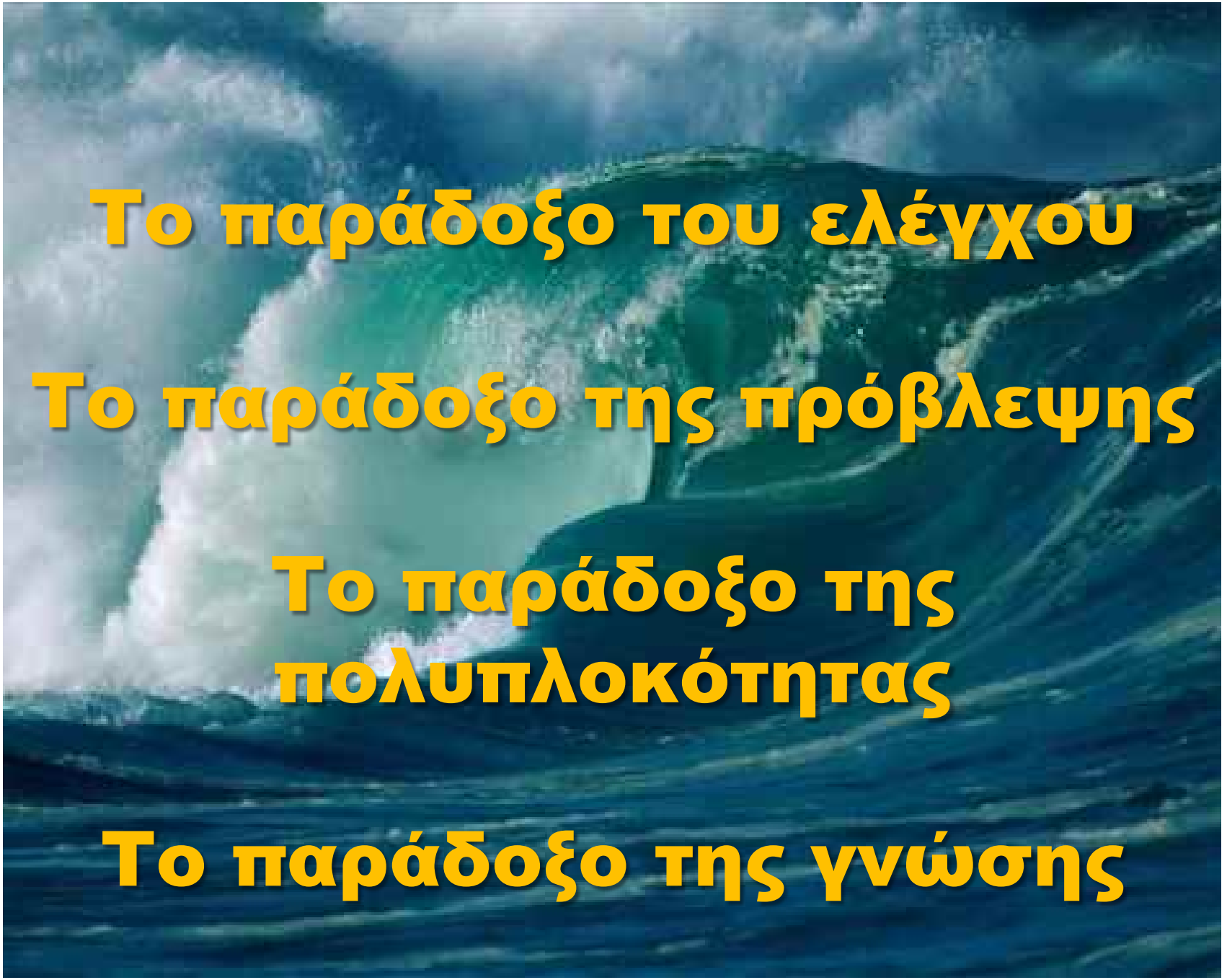
STRASBOURG CATHEDRAL: 1015-1439

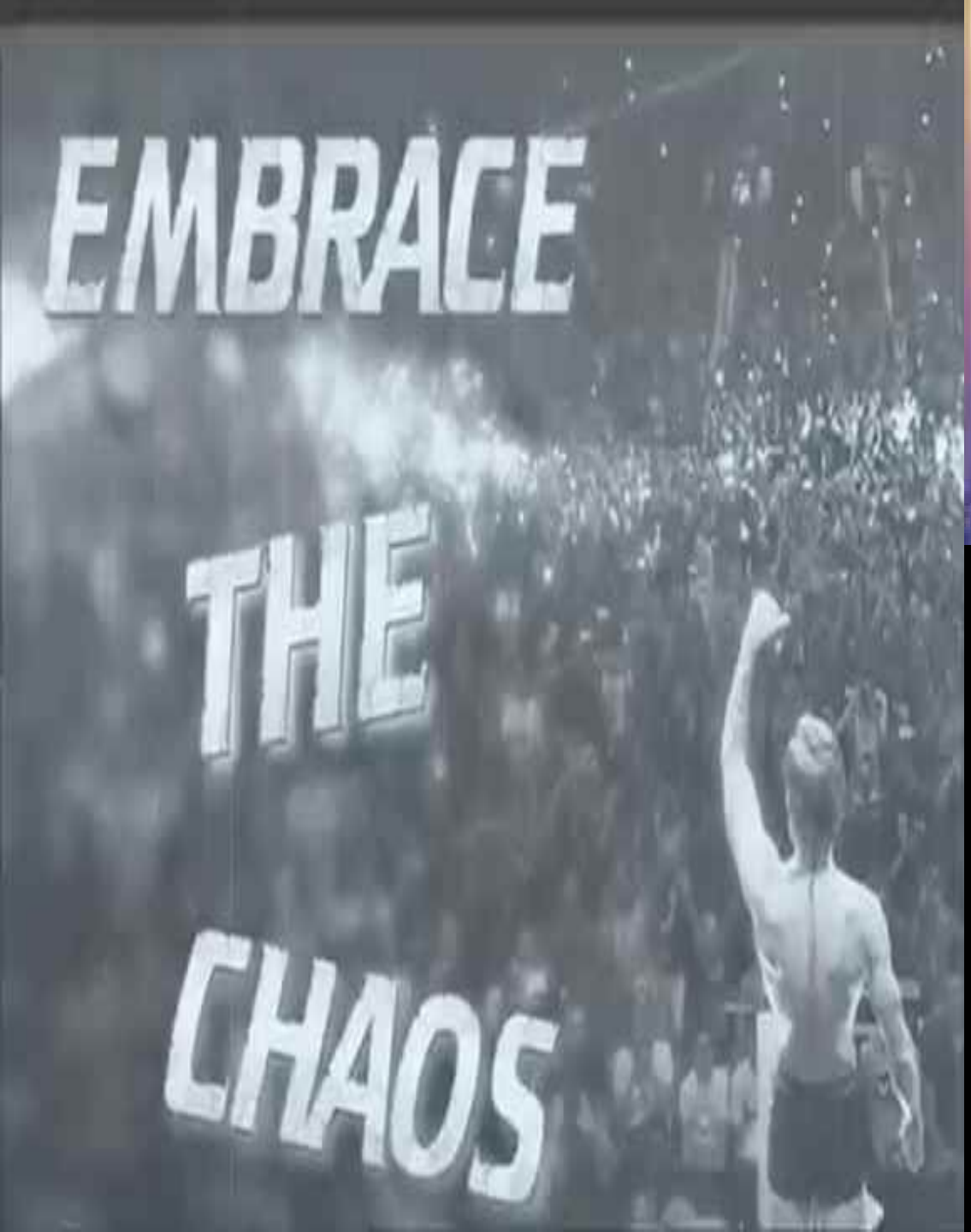









Το παράδοξο του ελέγχου
Το παράδοξο της πρόβλεψης
Το παράδοξο της πολυπλοκότητας
Το παράδοξο της γνώσης





exploit chaos


IF ONE DOES NOT KNOW
TO WHICH PORT
ONE IS SAILING,
NO WIND IS FAVORABLE.
SENECA


Broader
Perspectives


to uncover
blind spots

Futures Literacy

Futures Literacy: A Skill for the 21st Century



In its role as a Global Laboratory of Ideas, UNESCO is pioneering a powerful change in why and how people 'use-the-future'.

Planetary living

How do we create a healthy relationship with our physical environment?

Complexity

How do we manage the overwhelming amount of information and keep our thinking clear and consistent?

Creativity

How do we enhance our capacity to bring new and unconventional solutions to the problems we face?

Empathy

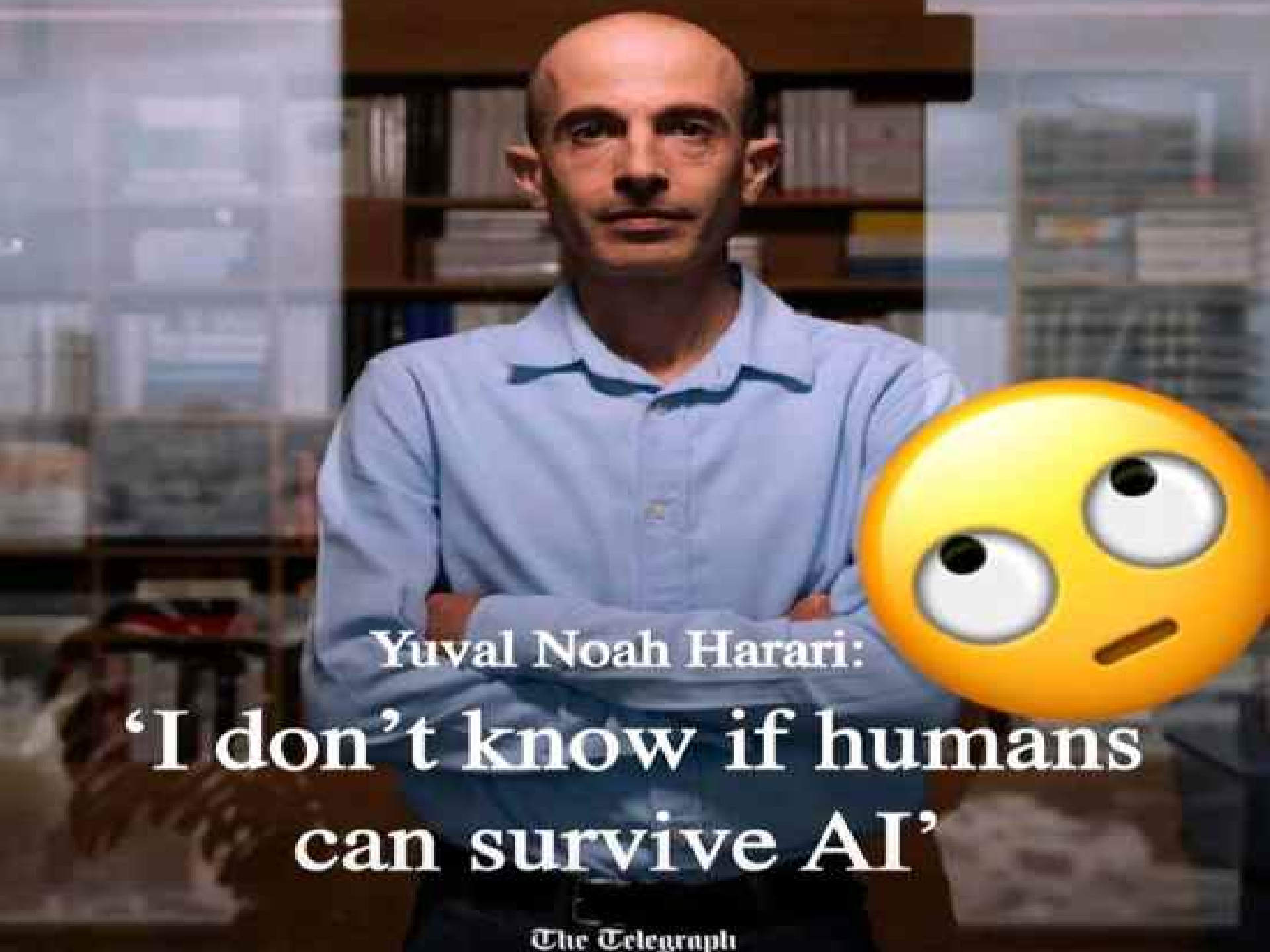
How do we grow our capacity to see the issues from the perspective of others?



Active Skills for Futures Literacy

Learning 21st century skills


Futures ‘washing’ to
futures ‘changing’


Yuval Noah Harari:
‘I don’t know if humans can survive AI’
The Telegraph


PERMACRISIS
permacrisis
an extended period of
instability and insecurity
#CollinsWord
polycrisis
[poli-krai-sis] noun
the simultaneous occurrence of
several catastrophic events
UTOPIA
FOR
REALISTS
AND HOW WE
CAN GET THERE
RUTGER BREGMAN
Human
kind
A Hopeful History
Rutger Bregman
HOPE
FOR
CYNICS
THE SURPRISING SCIENCE
OF HUMAN GOODNESS
JAMIL ZAKI
Ωστόσο...
Οι δύσκολοι καιροί
απαιτούν αισιοδοξία!

Οι άνθρωποι συχνά υποτιμούν την ανθεκτικότητα & προσαρμοστικότητά τους!

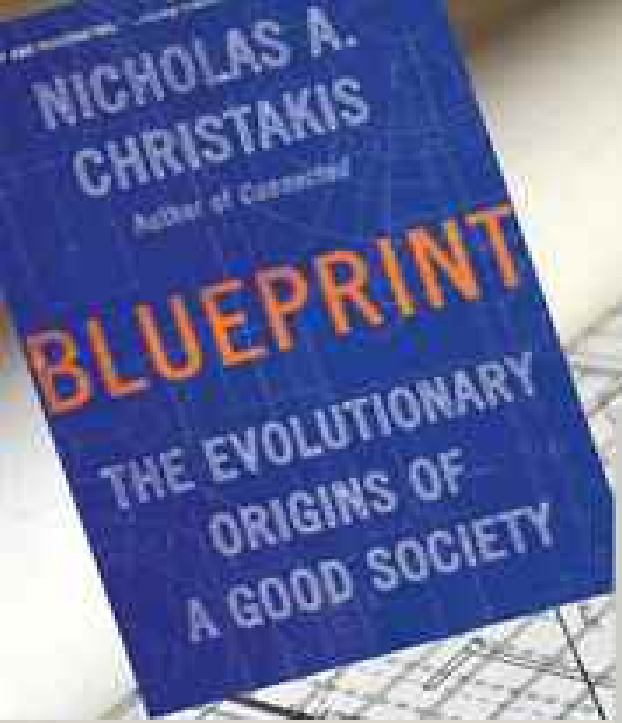
(MIS-)PREDICTED SUBJECTIVE WELL-BEING FOLLOWING LIFE EVENTS

Reto Odermatt
University of Basel

Alois Stutzer
University of Basel

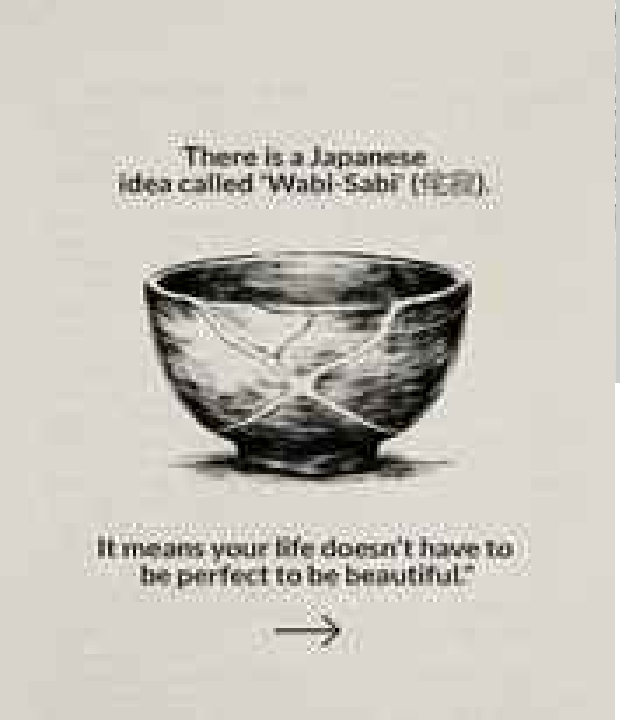
Abstract

The correct prediction of how alternative states of the world affect our lives is a cornerstone of economics. We study how accurate people are in predicting their future well-being after facing major life events. Based on individual panel data, we compare people's life satisfaction forecasts reported in the first interview after a major life event with their actual evaluations five years later on. This is done after the individuals experience widowhood, unemployment, disability, marriage, separation, or divorce. We find systematic prediction errors that seem at least partly driven by unforeseen adaptation after the first four of these events. (JEL: D03, D12, D60, I31)



"The things that we share in this world are far more valuable than the things which divide us."

This is a powerful book of hope.



ΝΙΚΟΛΑΣ Α.
ΧΡΗΣΤΑΚΗΣ

Πανεπιστήμιο Yale

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

ΟΙ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΕΣ
ΡΙΖΕΣ ΜΙΑΣ
ΚΑΛΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



Rules for happiness:
something to do,
someone to love,
something to hope for.

— *Immanuel Kant*

AZ QUOTES


EZEKIEL

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Δρ. Αγγελική Παναγιωτοπούλου

Χημικός/Βιοχημικός Bsc (Hons), MSc, PhD
Lecturer & Course Instructor, Aegean College
Υπεύθυνη Εργαστηρίου Φασματοσκοπίας NMR, ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

«Τεχνητή νοημοσύνη στη φαρμακοβιομηχανία: επιταχύνοντας την ανάλυση και το Drug Discovery»

Δρ. Αγγελική Παναγιωτοπούλου

Χημικός/Βιοχημικός BSc (Hons), MSc, PhD

Lecturer & Course Instructor, Aegean College

Υπεύθυνη Εργαστηρίου Φασματοσκοπίας NMR, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»



Γιατί μιλάμε για AI στη φαρμακοβιομηχανία;

- **Πολύπλοκα βιολογικά συστήματα**
- **Τεράστιος όγκος δεδομένων**
- **Πολλές πιθανές χημικές ενώσεις**
- **Ανάγκη για ταχύτερες αποφάσεις**

AI: εργαλείο για να μετατρέψουμε μεγάλο όγκο δεδομένων σε χρήσιμη πληροφορία

Η **φαρμακοβιομηχανία** παράγει πλέον **τεράστιες ποσότητες δεδομένων:** από αναλυτικά και βιολογικά δεδομένα μέχρι δεδομένα δομής και δραστικότητας.

Το ερώτημα δεν είναι μόνο πόσα δεδομένα έχουμε, αλλά πόση πληροφορία μπορούμε να εξάγουμε από αυτά και πόσο γρήγορα.

Η αξία της Τεχνητής Νοημοσύνης στην επιστημονική ανάλυση

- ✓ Να αναλύσει περισσότερα δεδομένα.
- ✓ Να μας βοηθήσει να αναγνωρίσουμε πρότυπα.
- ✓ Να συνδέσουμε πληροφορίες.
- ✓ Να επιταχύνουμε τη μετάβαση από τα δεδομένα στην επιστημονική γνώση.

Από τα αναλυτικά δεδομένα στη βιολογική και χημική πληροφορία!

Πως η AI μπορεί να λειτουργήσει ως γέφυρα ανάμεσα στα δεδομένα, την ανάλυση και τελικά την ανακάλυψη νέων φαρμάκων;

Γιατί AI στη φαρμακοβιομηχανία;

- **Τεράστιος όγκος επιστημονικών δεδομένων**
  NMR • MS • Genomics • Proteomics • Δομή & δραστικότητα ενώσεων • Κλινικές και προκλινικές μελέτες

- **Η πρόκληση**
  Η επεξεργασία, η ερμηνεία και η σύνδεση ετερογενών δεδομένων απαιτούν χρόνο και υπολογιστικούς πόρους.

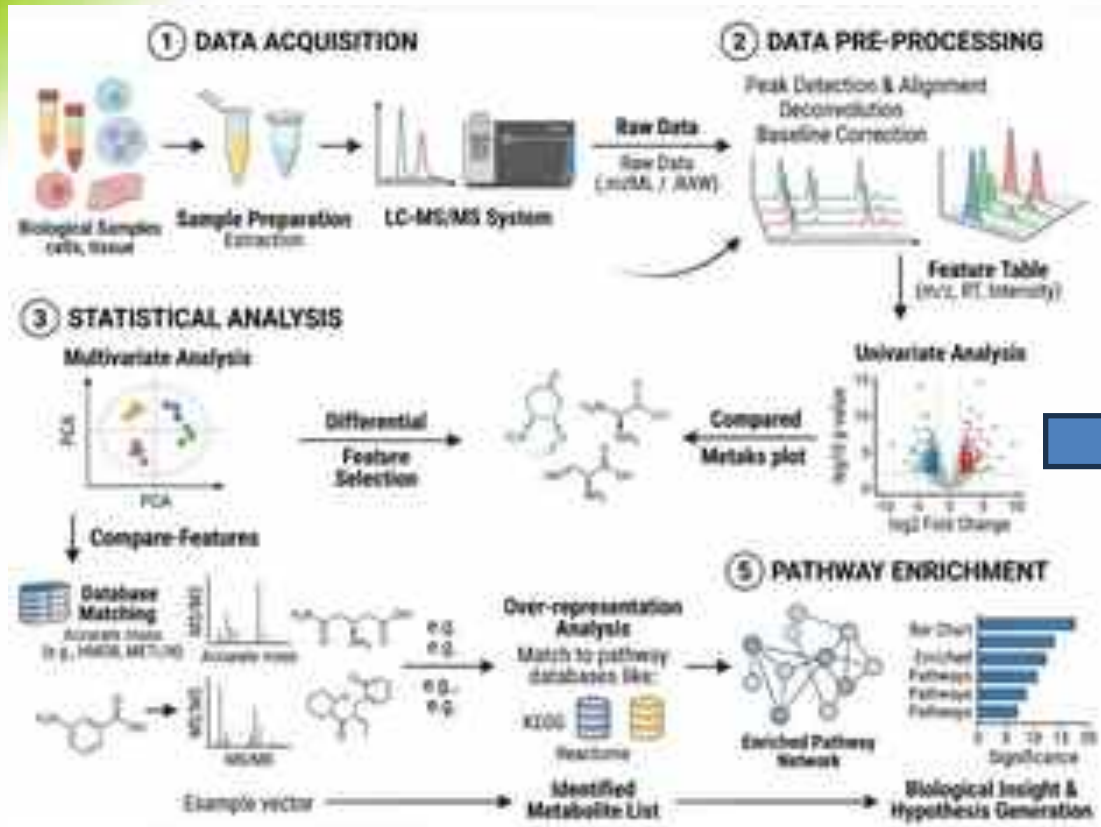
- **Ο ρόλος της Τεχνητής Νοημοσύνης**
  Αυτοματοποιημένη ανάλυση • Αναγνώριση προτύπων • Συσχέτιση δεδομένων • Ταχύτερη εξαγωγή χρήσιμης γνώσης

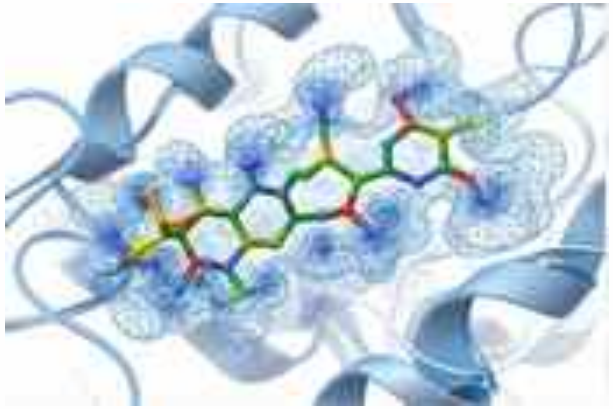
❖ ***Το ζητούμενο δεν είναι απλώς περισσότερα δεδομένα, αλλά περισσότερη γνώση από τα δεδομένα!!!***

Από τα δεδομένα στη γνώση

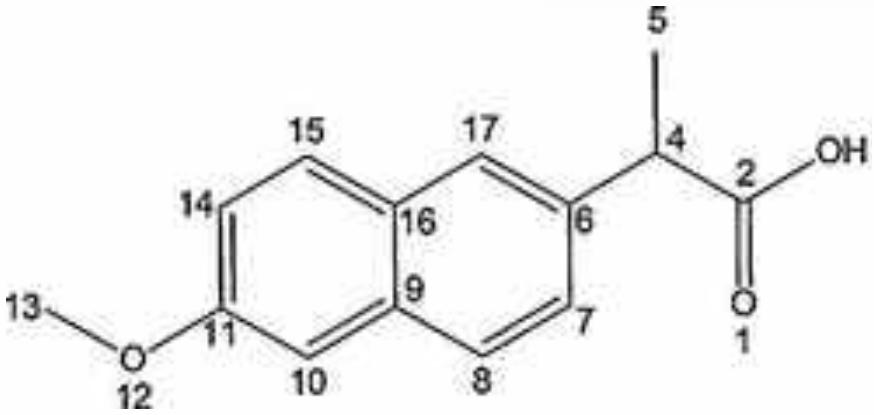
- **Metabolomics:** Αναγνώριση βιολογικών προτύπων και βιοδεικτών μέσα από σύνθετα αναλυτικά δεδομένα.
- **Φασματοσκοπία NMR & MS:** Ερμηνεία φασμάτων, και διαλεύκανση μοριακών δομών.
- **Μοριακή μοντελοποίηση:** Πρόβλεψη μοριακών ιδιοτήτων, αλληλεπιδράσεων και υποψήφιων φαρμακευτικών ενώσεων.

https://www.acdlabs.com/blog/aquatolide-original/





Problem: (2011) **Unknown Impurity observed by HPLC in Naproxen samples**



Naproxen (anti-inflammatory agent)

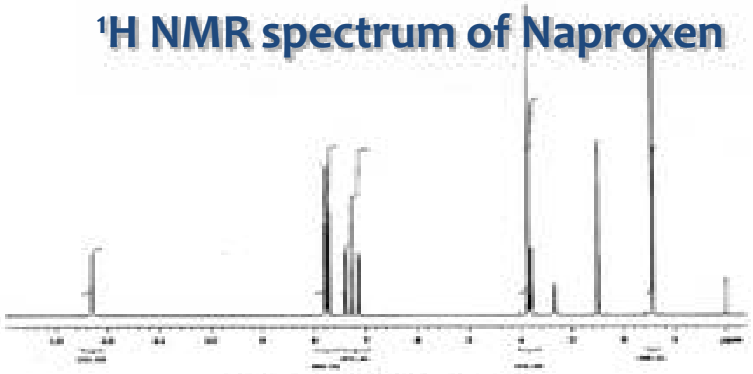
?

Impurity

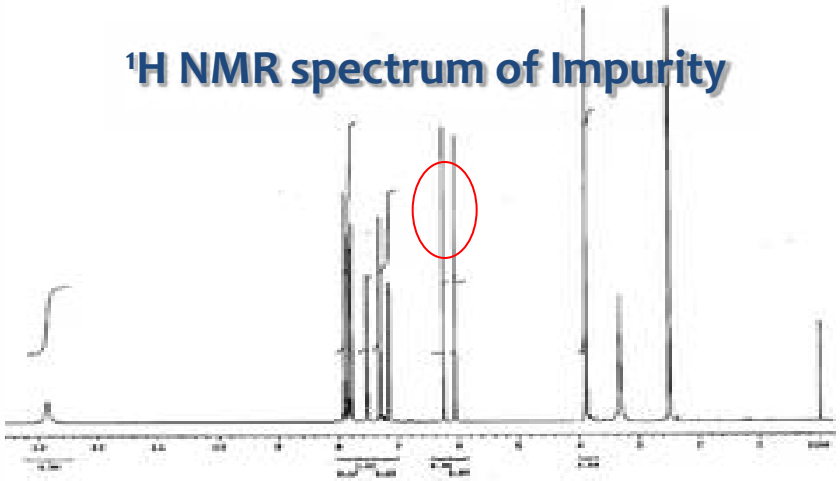
J Pharm Biomed Anal 56 (2011) 484– 490

Structure elucidation of the Impurity by 1D and 2D NMR

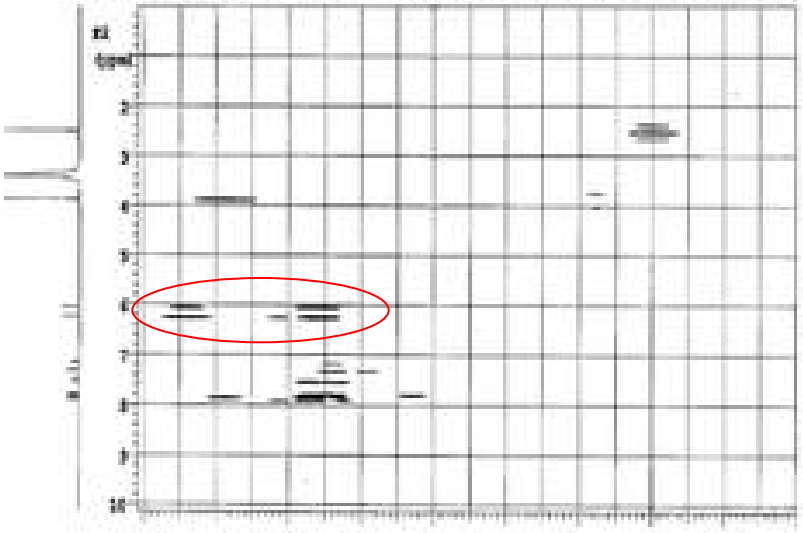
^{1}H NMR spectrum of Naproxen

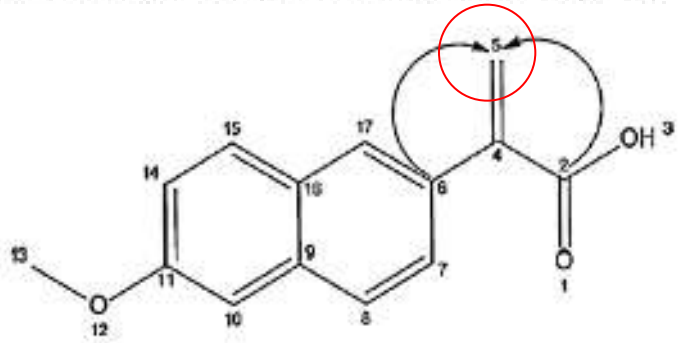


^{1}H NMR spectrum of Impurity

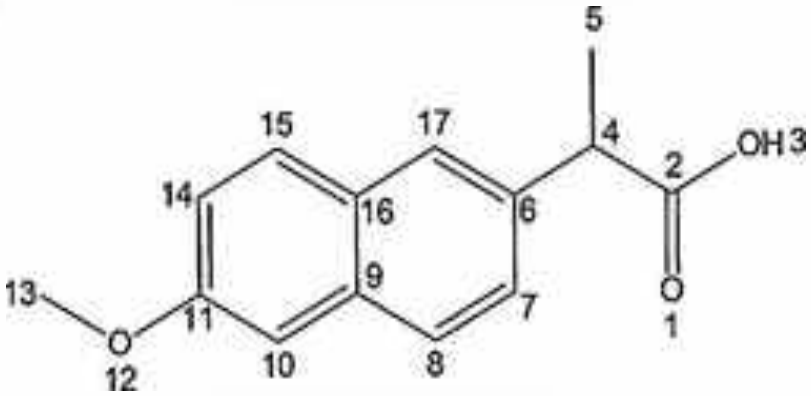


HMBC NMR spectrum of the Impurity

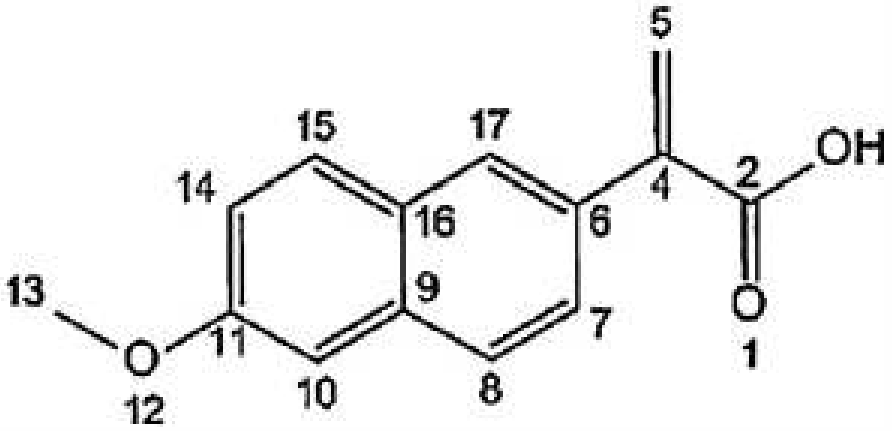




Solution (2011): Identification of the Impurity

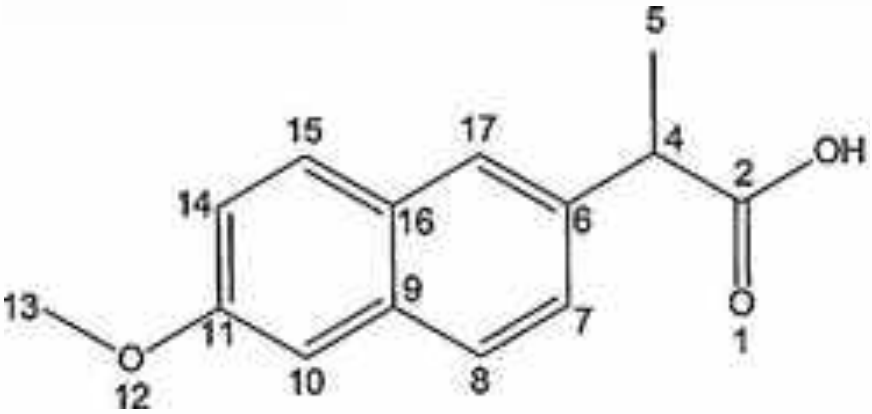


Naproxen



2-(6-methoxynaphthalen-2-yl)acrylic acid

Problem: (2026) Unknown Impurity observed by HPLC in Naproxen samples



?

Naproxen (anti-inflammatory agent)

Impurity

Τι ακριβώς θα προσέφερε η AI στην περίπτωση του Naproxen;

- ✓ Αυτόματη ερμηνεία φασμάτων
- ✓ Πρόβλεψη χημικών μετατοπίσεων
- ✓ Συνδυαστική ερμηνεία 1D και 2D NMR

Solution (2026): From NMR Spectra to AI-Assisted Structure Elucidation

- ✓ Μοντέλα AI μπορούν να προβλέψουν τις αναμενόμενες χημικές μετατοπίσεις για υποψήφιες δομές.
- ✓ Σύγκριση των προβλέψεων με τα πειραματικά δεδομένα και απόρριψη των δομών που δεν συμφωνούν.
- ✓ Ταυτοποίηση άγνωστης πρόσμιξης.

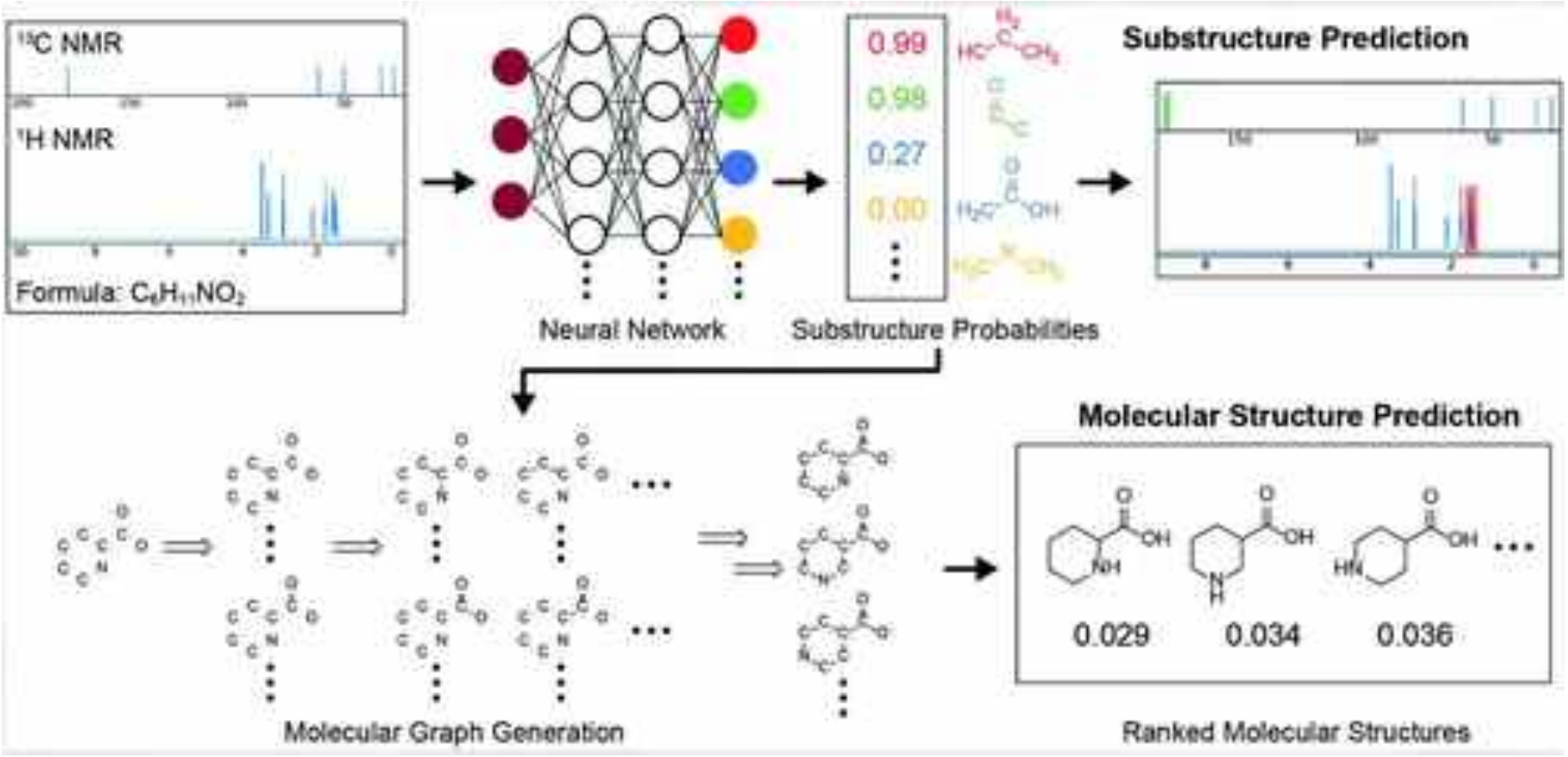
https://doi.org/10.1039/d1sc04105c

https://doi.org/10.1039/d5dd00359h

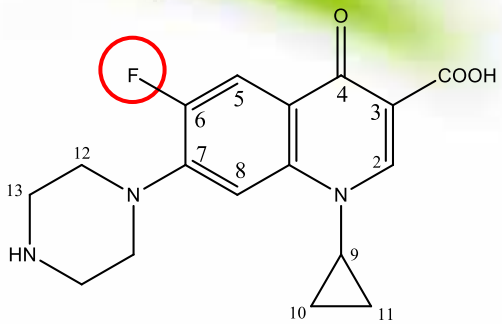
Chem. Sci. (2021) 12 (46): 15329–15338

Digital Discovery (2026) 5 (3): 1237–1251

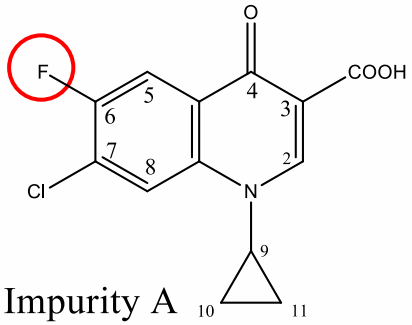
Solution (2026): From NMR Spectra to AI-Assisted Structure Elucidation



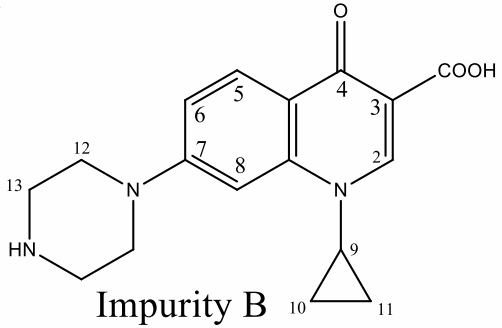
Problem (2007): Impurities in Ciprofloxacin



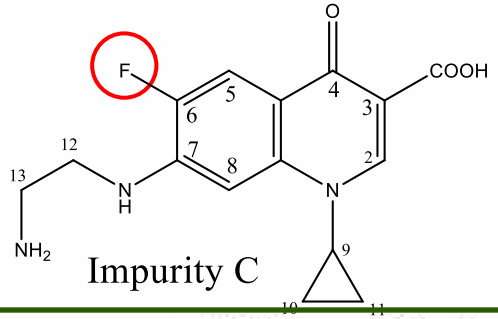
Ciprofloxacin



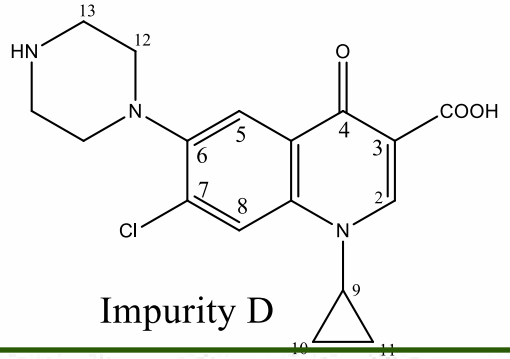
Impurity A



Impurity B



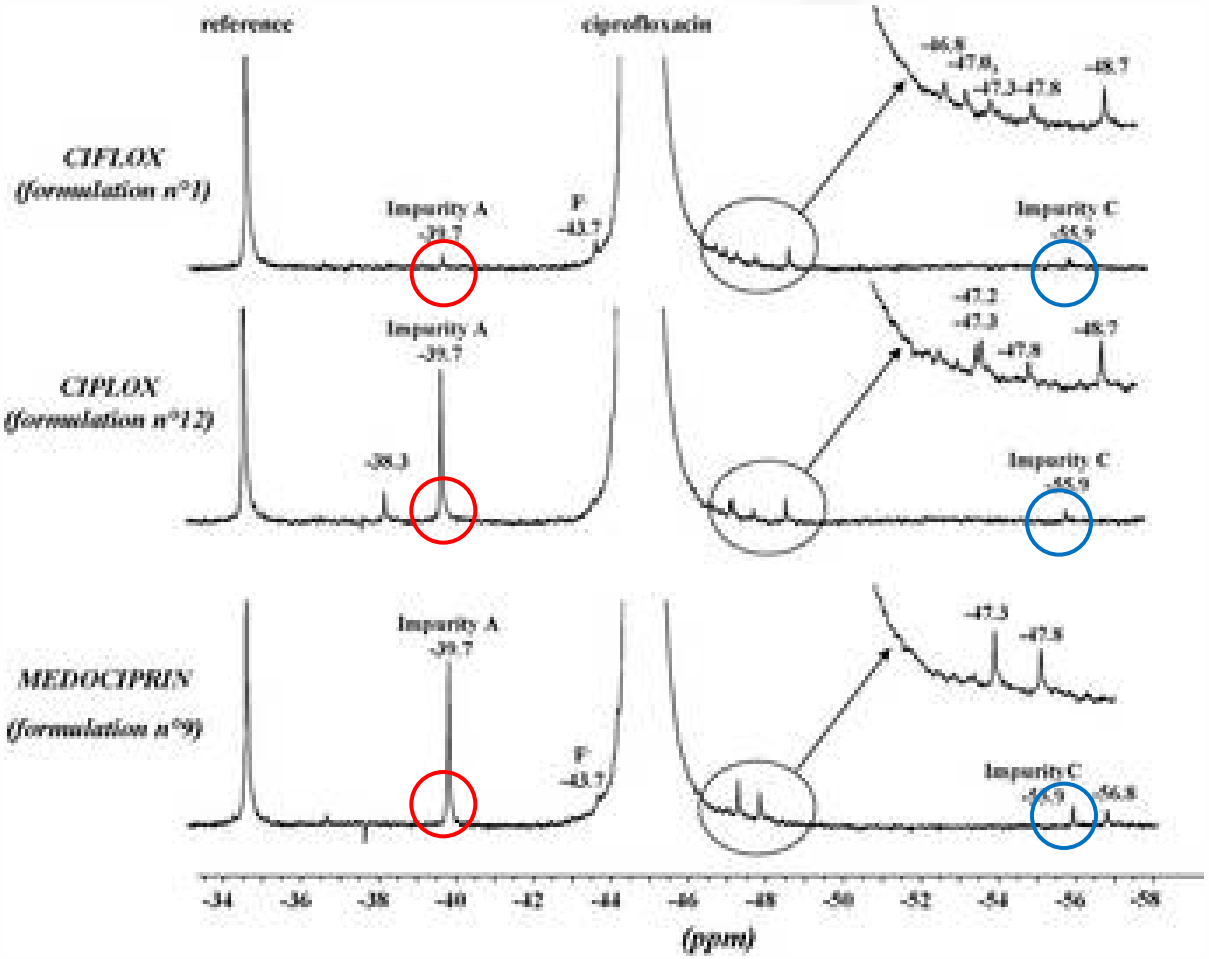
Impurity C



Impurity D

J Pharm Biomed Anal . 2007 Jul 27;44(3):743-54
doi: 10.1016/j.jpba.2007.02.031.

Solution (2007): ^{19}F NMR



Comparison of ^{19}F and ^{1}H NMR assays of impurities in generic ciprofloxacin tablets

Formulation	Impurity A				Impurity B		Impurity C				Impurity D	
	^{1}H NMR		^{19}F NMR		^{1}H NMR		^{1}H NMR		^{19}F NMR		^{1}H NMR	
	δ (ppm) H2, s[a]	mol%[b]	δ (ppm)	mol%[b]	δ (ppm) H8, s[a]	mol%[b]	δ (ppm), J H8, d[a]	mol%[b]	δ (ppm)	mol%[b]	δ (ppm) H5, s[a]	mol%[b]
3 Cipflox Pacific (New Zealand)	8.60	0.02	−39.76	0.01	n.d.[c]		6.92, J 7.2 Hz	0.04	−55.93	0.04	n.d.[c]	
7 Ciprofloxacin Micro Nov	8.58	0.2	−39.79	0.2	n.d.[c]		n.d.[c]		−55.94	0.02	7.55	0.2
8 Cipr (Ind												
9 Med Me (Cy												
11 Ciprofloxacin Brown & Burk (India)	8.60	0.2	−39.68	0.2	n.d.[c]		n.d.[c]		−55.90	0.01	7.60	0.3
12 Ciplox Cipla (India)	8.61	0.2	−39.74	0.2	7.06	0.02	6.92, J 6.8 Hz	n.q.[c]	−55.91	0.008	7.60	0.04
15 Cifran Ranbaxy (India)	8.60	0.07	−39.76	0.07	n.d.[c]		n.d.[c]		−55.93	0.03	n.d.[c]	

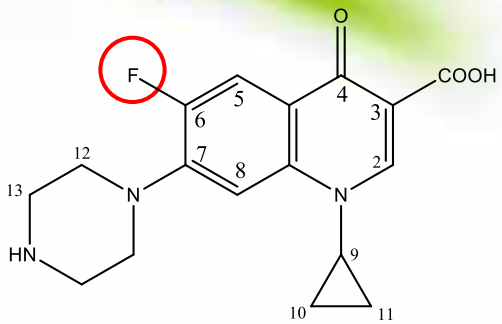
By comparing of intensity of the impurity peaks to the ciprofloxacin peak it was concluded that 12 out of 16 commercial formulations contain the impurities at acceptable levels.

[a] s: singlet; d: doublet ($^{4}J_{HF}$).

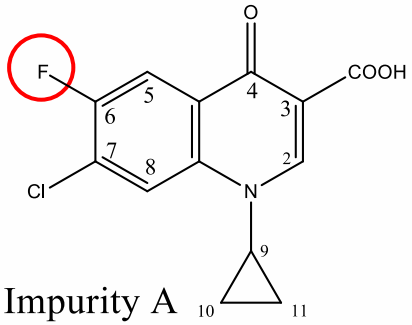
[b] Percentages are expressed in mol% relative to nominal ciprofloxacin for ^{19}F NMR assays (since absolute concentrations of impurities were determined by comparing the area of their signal to that of an external calibrated reference) or relative to the area of the H2 signal of ciprofloxacin for ^{1}H NMR assays (since no reference for quantitation was used).

[c] n.d.: non-detected; n.q.: signal too low to be quantified.

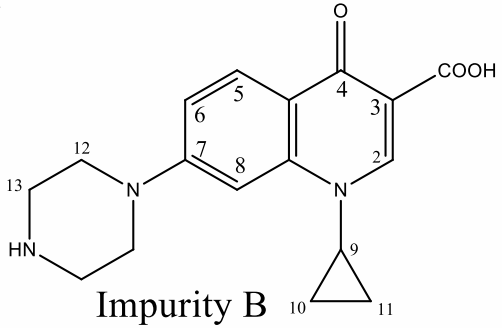
Problem (2026): Impurities in Ciprofloxacin



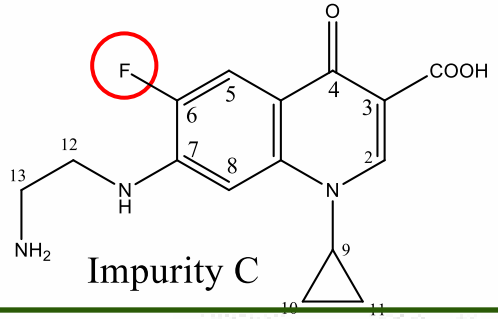
Ciprofloxacin



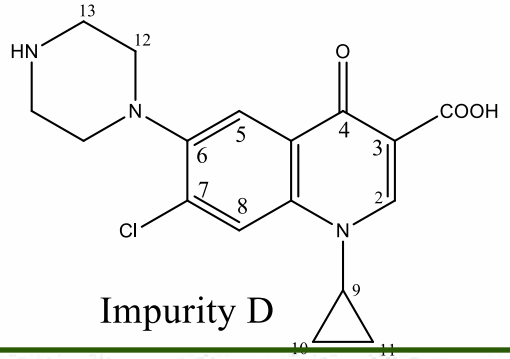
Impurity A



Impurity B



Impurity C

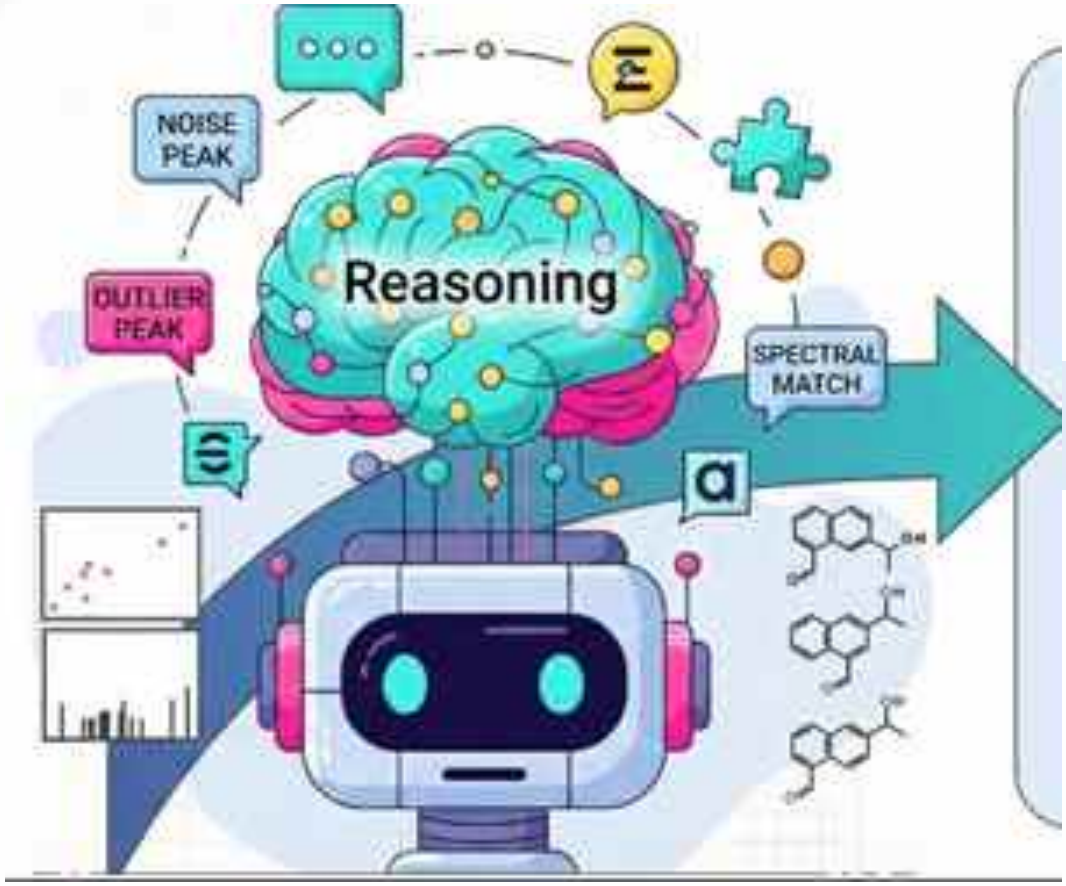


Impurity D

Solution (2026): Impurities in Ciprofloxacin

- AI για την ιεράρχηση πιθανών δομών.
- Υπολογιστική ανάλυση των φασμάτων.
- AI για σύγκριση πειραματικών δεδομένων των φασμάτων κάθε υποψήφιας δομής.
- Εντοπισμός ασυμφωνιών και ιεράρχηση λύσεων.
- Κατανόηση των ανεπιθύμητων συστατικών και συσχέτισή τους με τη διαδικασία παραγωγής ή την αλυσίδα διακίνησης.

Digital Discovery (2026) 5 (3): 1237–1251
https://doi.org/10.1039/d5dd00359h



AI και επιτάχυνση στην ανακάλυψη των φαρμάκων

Έτος 2000: Παραδοσιακή Προσέγγιση

10 - 15 έτη

Ενδεικτικός συνολικός χρόνος από την ανακάλυψη έως την έγκριση



Έτος 2026: AI-enabled / υπολογιστική πρόβλεψη και πειραματική επιβεβαίωση

6 - 8 έτη



Η AI επιταχύνει κυρίως τα πρώιμα στάδια — δεν καταργεί την κλινική ανάπτυξη.

Το μέλλον: Πλήρης Αυτοματοποίηση ΤΝ

1 - 3 έτη

Ενδεικτικός συνολικός χρόνος από την ανακάλυψη έως την έγκριση

✓ *Ανακάλυψη σχεδόν εξ ολοκλήρου από την τεχνητή νοημοσύνη.*

- **Τεχνολογίες Αιχμής**
- **Δημιουργική ΤΝ για νέα φάρμακα**
- **Αυτοματοποιημένα εργαστήρια ρομποτικής**

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!



Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Βασιλική Κακοσίμου

Εμπειρογνώμονας σε θέματα Ασύλου, στέλεχος Υπ. Μετανάστευσης & Ασύλου, Αντιπρόεδρος ΕΚΔΔΑ

– Συνέδριο –

AI & Society

«Ανθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Η χρήση τεχνητής νοημοσύνης στη διαδικασία ασύλου

Από την αυτοματοποίηση στη δικαιωματικά ευαίσθητη διοικητική νοημοσύνη

1ο Συνέδριο Aegean College AI & Society

«ΤΝ και Κοινωνία: Άνθρωπος, Ηθική και Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

Τετάρτη, 21 Οκτωβρίου 2026 | Divani Caravel Hotel

Βασιλική Κακοσίμου
Εμπειρογνώμονας σε θέματα ασύλου, Στέλεχος Υπ. Μετανάστευσης & Ασύλου,
Αντιπρόεδρος ΕΚΔΔΑ

Γιατί μας αφορά η ΤΝ στο άσυλο;

Το ερώτημα του συνεδρίου μεταφέρεται στο πεδίο του ασύλου: τι σημαίνει άνθρωπος, ηθική και κοινωνική ευθύνη όταν η ΤΝ αγγίζει αποφάσεις προστασίας;

> Η ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει τη λήψη αποφάσεων, αλλά δεν μπορεί να υποκαταστήσει την εξατομικευμένη ανθρώπινη κρίση.



1 **Άνθρωπος**

προσωπική συνέντευξη
ευαλωτότητα
γλωσσικές και πολιτισμικές διαφορές
εξατομικευμένη αξιολόγηση

2 **Ηθική**

δικαιοσύνη και ίση μεταχείριση
αποφυγή μεροληψίας
δυνατότητα εξήγησης και αμφισβήτησης
ανθρώπινη ευθύνη

3 **Διοίκηση και Κοινωνία**

αποτελεσματικότητα
διαφάνεια
λογοδοσία
δημόσια εμπιστοσύνη

Το ερώτημα δεν είναι μόνο “μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ΤΝ;”, αλλά “με ποιους όρους μπορούμε να τη χρησιμοποιήσουμε νόμιμα και υπεύθυνα;”

Γιατί το άσυλο είναι πεδίο υψηλού κινδύνου;

Οι αποφάσεις ασύλου συνδυάζουν νομική πολυπλοκότητα, ανθρώπινη ευαλωτότητα και διοικητική πίεση.

Νομική πολυπλοκότητα
Η απόφαση μπορεί να απαιτεί αξιολόγηση:
•αξιοπιστίας,
•φόβου δίωξης ή σοβαρής βλάβης,
•επικουρικής προστασίας,
•παραδεκτού,
•λόγων αποκλεισμού.

Ανθρώπινη ευαλωτότητα
Οι αιτούντες μπορεί να αντιμετωπίζουν:
•τραύμα,
•δυσκολίες μνήμης,
•γλωσσικά εμπόδια,
•πολιτισμικές διαφορές,
•έλλειψη αποδεικτικών στοιχείων.

Διοικητική πίεση
Οι υπηρεσίες αντιμετωπίζουν:
•μεγάλο αριθμό υποθέσεων,
•προθεσμίες,
•σύνθετη πληροφόρηση,
•ανάγκη ταχύτητας αλλά και συνέπειας.



> **Ένα λάθος ή αδιαφανές αυτοματοποιημένο αποτέλεσμα μπορεί να έχει πολύ σοβαρές και μη αναστρέψιμες συνέπειες.**

Δικαιωματικά ευαίσθητη διοικητική νοημοσύνη
Rights-sensitive administrative intelligence

Δεν αξιολογούμε την ΤΝ μόνο από το αν:
•είναι γρήγορη,
•μειώνει τον φόρτο,
•παράγει ακριβή αποτελέσματα.

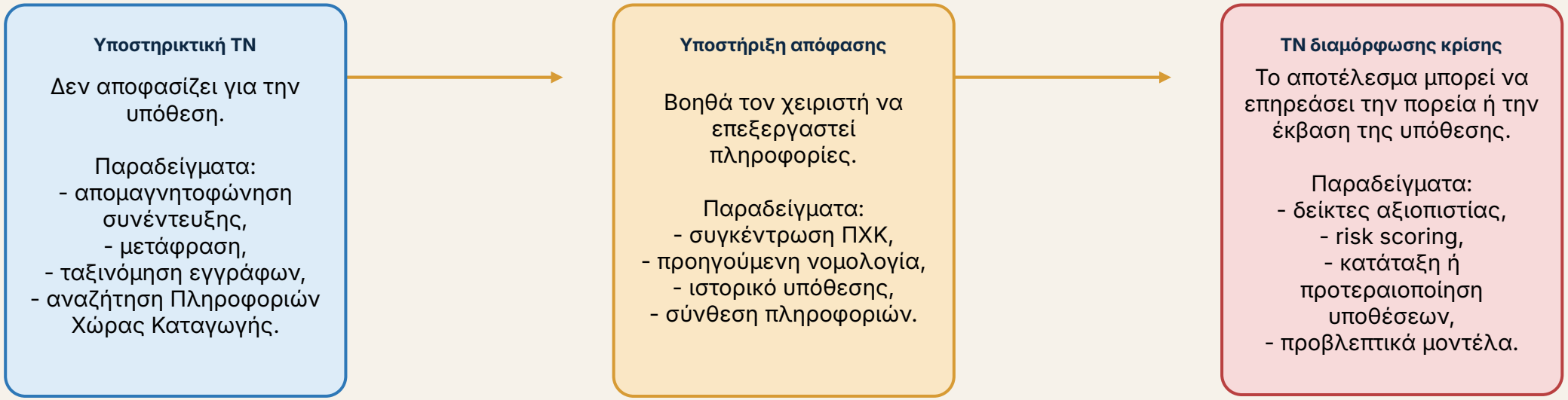
Την αξιολογούμε επίσης από το αν:
•σέβεται τη νομιμότητα,
•διατηρεί την εξατομικευμένη εξέταση,
•επιτρέπει στον αιτούντα να αμφισβητήσει το αποτέλεσμα,
•αφήνει ουσιαστική ευθύνη στον άνθρωπο,
•ενισχύει και δεν υπονομεύει τη δημόσια αξία.



Η τεχνολογική αποτελεσματικότητα δεν αρκεί για να νομιμοποιήσει τη χρήση ΤΝ σε μια διαδικασία υψηλού κινδύνου.

Δεν είναι όλες οι χρήσεις ΤΝ ίδιες

Όσο περισσότερο η ΤΝ επηρεάζει την ουσιαστική κρίση, τόσο ισχυρότερες πρέπει να είναι οι εγγυήσεις.



Όσο πιο κοντά βρίσκεται η ΤΝ στην τελική απόφαση, τόσο μεγαλύτερη πρέπει να είναι η απαίτηση για εξήγηση, έλεγχο και λογοδοσία.

supportive/decision-shaping διάκριση

Υποστηρικτική ΤΝ: χρήσιμη, αλλά όχι ουδέτερη



“Supportive” δεν σημαίνει “χωρίς κίνδυνο”.

Πιθανά οφέλη
•καλύτερη αποτύπωση της συνέντευξης,
•ταχύτερη πρόσβαση σε ΠΧΚ,
•λιγότερη διοικητική εργασία,
•περισσότερο χρόνος για την ουσιαστική εξέταση της υπόθεσης

Αλλά υπάρχουν κίνδυνοι
•λάθος απομαγνητοφώνηση,
•λάθος μετάφραση,
•απώλεια νοήματος,
•ανακριβείς ή παλιές πηγές,
•υπερβολική εμπιστοσύνη στο αυτοματοποιημένο αποτέλεσμα.

Τι χρειάζεται;

1.Έλεγχος της ακρίβειας πριν χρησιμοποιηθεί το εργαλείο.
2.Δοκιμή στις πραγματικές γλώσσες και προφορές των αιτούντων.
3.Ανθρώπινη επαλήθευση.
4.Καταγραφή των διορθώσεων.
5.Σαφής ένδειξη ότι το περιεχόμενο παράχθηκε με ΤΝ.

Όταν η ΤΝ αρχίζει να διαμορφώνει την κρίση

Εδώ βρίσκεται ο μεγαλύτερος κίνδυνος για τη διοικητική διακριτική ευχέρεια.

decision-shaping όσα συστήματα επηρεάζουν credibility, risk scoring, predicted outcomes ή case prioritization.

Τέσσερις βασικοί κίνδυνοι

Automation bias
Ο χειριστής μπορεί να εμπιστευθεί υπερβολικά την πρόταση του συστήματος.

Path dependency
Μια αρχική αυτοματοποιημένη ταξινόμηση μπορεί να επηρεάζει όλα τα επόμενα στάδια.

Historical bias
Το σύστημα μπορεί να αναπαράγει μοτίβα και προκαταλήψεις προηγούμενων αποφάσεων.

Opacity
Δεν είναι πάντοτε σαφές γιατί το σύστημα έδωσε ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

Παράδειγμα υψηλού κινδύνου:
Ένα σύστημα παράγει “credibility score” και το εμφανίζει στον χειριστή πριν από την τελική αξιολόγηση.

Το πρόβλημα δεν είναι μόνο αν το score είναι στατιστικά ακριβές.
Το πρόβλημα είναι ότι μπορεί να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο ο χειριστής ακούει, αξιολογεί και αιτιολογεί την υπόθεση.

Τέσσερις προϋποθέσεις νομιμοποίησης

Το πλαίσιο μετατρέπει γενικές αρχές σε εφαρμόσιμες διοικητικές απαιτήσεις.

1

Ανθρώπινη κρίση

Η ΤΝ παραμένει συμβουλευτική· ο χειριστής έχει χρόνο, γνώση και ευθύνη για εξατομικευμένη αξιολόγηση.

2

Διαφάνεια και δυνατότητα αμφισβήτησης

Πρέπει να είναι δυνατό να γνωρίζουμε:
- ότι χρησιμοποιήθηκε ΤΝ,
- ποιο αποτέλεσμα έδωσε,
- ποιες πηγές χρησιμοποίησε,
- πώς επηρέασε τη διαδικασία.

3

Εγγυήσεις κατά μεροληψίας

Απαιτούνται:
- δοκιμές πριν από τη χρήση,
- συνεχής παρακολούθηση,
- έλεγχοι ανά κατηγορία υποθέσεων,
- ανεξάρτητοι έλεγχοι.

4

Οργανωτική ικανότητα

Δεν αρκεί η τεχνολογία. Χρειάζονται:
- κατάλληλα εκπαιδευμένοι χειριστές,
- τεχνική και νομική τεχνογνωσία,
- σαφείς ρόλοι,
- εποπτεία,
- επαρκής χρόνος.

> Human oversight is not a checkbox- it is an organizational condition.

Πώς γίνεται πραγματικός ο ανθρώπινος έλεγχος;

Μια απλή ροή:

Η ΤΝ προτείνει
→ ο χειριστής ελέγχει
→ συμφωνεί ή διαφωνεί αιτιολογημένα
→ η ενέργεια καταγράφεται

Για να λειτουργήσει αυτό στην πράξη:

•το AI output πρέπει να εμφανίζεται ως advisory,
•ο χειριστής πρέπει να έχει χρόνο να το ελέγξει,
•πρέπει να μπορεί να το παρακάμψει,
•να καταγράφεται η αιτιολογία του,
•να παραμένει πλήρες audit trail.

Σημαντικό

Δεν αρκεί η ύπαρξη ενός κουμπιού “override”.
Αν ο υπάλληλος έχει υπερβολικό φόρτο εργασίας ή θεωρεί ότι η απόκλιση από την ΤΝ θα τιμωρηθεί, ο ανθρώπινος έλεγχος γίνεται στην πράξη τυπικός.

Πώς περιορίζουμε τη μεροληψία;

Πριν από τη χρήση

- έλεγχος δεδομένων,
- δοκιμές για διαφορετικές ομάδες,
- stress testing,
- αξιολόγηση επιπτώσεων.

Κατά τη λειτουργία

- συνεχής παρακολούθηση αποτελεσμάτων,
- χωριστοί δείκτες ανά ομάδα,
- thresholds που ενεργοποιούν έλεγχο,
- τυχαίοι έλεγχοι υποθέσεων.

Μετά τη χρήση

- περιοδικός ανεξάρτητος έλεγχος,
- δημοσίευση συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων,
- διορθωτικές ενέργειες,
- δυνατότητα παύσης ή αλλαγής του συστήματος.

> **Χρειάζονται άνθρωποι, διαδικασίες και πόροι: όχι απλώς ένα νέο ψηφιακό εργαλείο.**

Παράδειγμα: πώς εφαρμόζεται σε μία υπόθεση ασύλου;

Πώς εφαρμόζεται το πλαίσιο σε υποδοχή, συνέντευξη, ΠΧΚ και αρχική απόφαση.

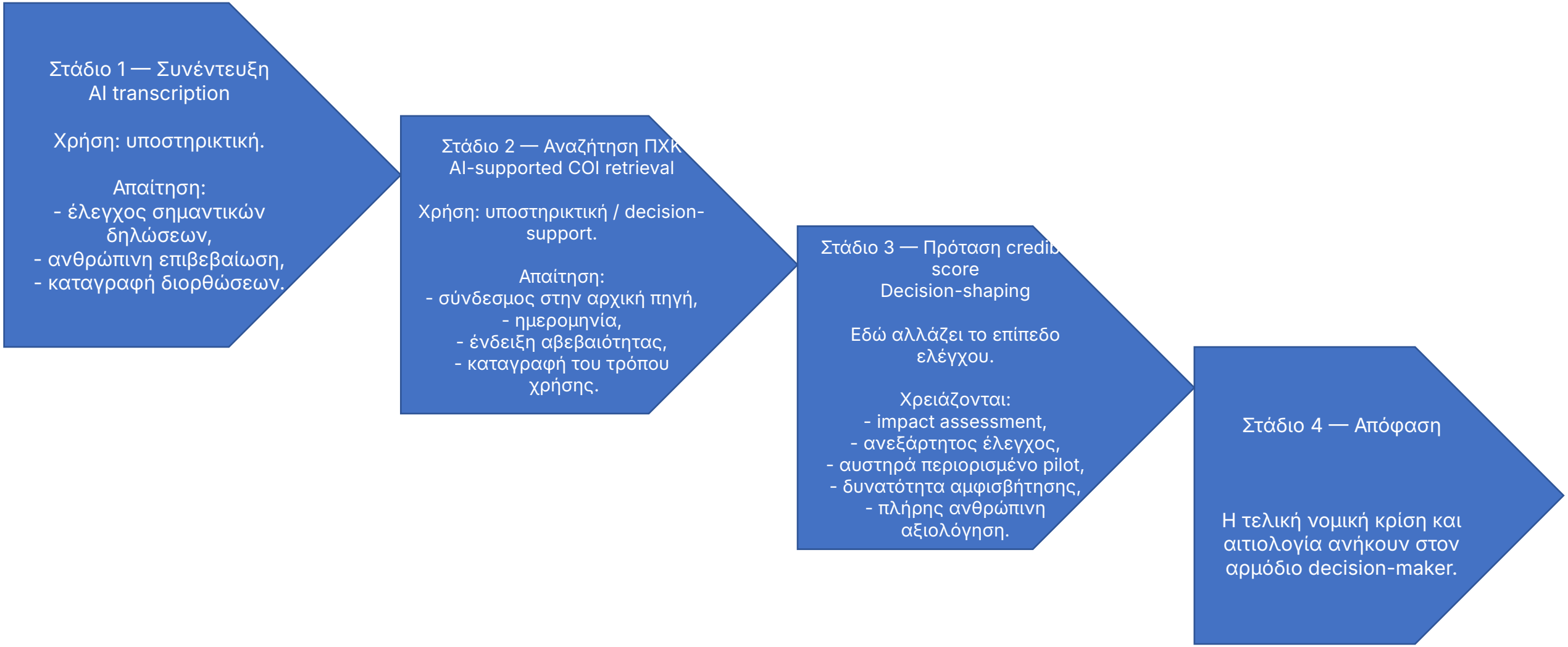


υποστηρικτική απομαγνητοφώνηση

υποστηρικτική ανάκτηση ΠΧΚ

ανθρώπινη επανεξέταση

αυξημένοι έλεγχοι για ΤΝ διαμόρφωσης κρίσης


Στάδιο 1 — Συνέντευξη
AI transcription
Χρήση: υποστηρικτική.
Απαίτηση:
- έλεγχος σημαντικών δηλώσεων,
- ανθρώπινη επιβεβαίωση,
- καταγραφή διορθώσεων.
Στάδιο 2 — Αναζήτηση ΠΧΚ
AI-supported COI retrieval
Χρήση: υποστηρικτική / decision-support.
Απαίτηση:
- σύνδεσμος στην αρχική πηγή,
- ημερομηνία,
- ένδειξη αβεβαιότητας,
- καταγραφή του τρόπου χρήσης.
Στάδιο 3 — Πρόταση credib
score
Decision-shaping
Εδώ αλλάζει το επίπεδο ελέγχου.
Χρειάζονται:
- impact assessment,
- ανεξάρτητος έλεγχος,
- αυστηρά περιορισμένο pilot,
- δυνατότητα αμφισβήτησης,
- πλήρης ανθρώπινη αξιολόγηση.
Στάδιο 4 — Απόφαση
Η τελική νομική κρίση και αιτιολογία ανήκουν στον αρμόδιο decision-maker.

Τι χρειάζεται ο οργανισμός;

Υπεύθυνη ΤΝ δεν υπάρχει χωρίς θεσμική ικανότητα.

1

1. Μονάδα διακυβέρνησης ΤΝ
Registry συστημάτων, impact assessments, παρακολούθηση κινδύνων.

2

2. Ασφαλείς συμβάσεις. Οι συμβάσεις πρέπει να προβλέπουν:
- δικαίωμα ελέγχου,
- τεκμηρίωση μοντέλου,
- προέλευση δεδομένων,
- διορθωτικές ενέργειες.

3

•3. Κατάλληλο interface. Η οθόνη πρέπει να δείχνει:
•πηγές,
•αβεβαιότητα,
•αν χρησιμοποιήθηκε AI,
•τι έκανε ο χειριστής.

4

•4. Εκπαίδευση. Οι χειριστές πρέπει να καταλαβαίνουν:
•δυνατότητες,
•περιορισμούς,
•uncertainty,
•automation bias.

5

5. Ανεξάρτητη εποπτεία
Πρόσβαση σε στοιχεία και πραγματική δυνατότητα να απαιτεί διορθώσεις.



Πολλές αποτυχίες διακυβέρνησης δεν προκύπτουν από έλλειψη κανόνων αλλά από έλλειψη διοικητικής ικανότητας.

Τι πρέπει να κάνει η διοίκηση; Πέντε πρακτικές προτεραιότητες

1	**ξεκάθαρη κατηγοριοποίηση χρήσεων**	Δεν αντιμετωπίζουμε την απομαγνητοφώνηση όπως ένα credibility-scoring system.
2	**ουσιαστικός ανθρώπινος έλεγχος**	Χρόνος, κατάρτιση, δυνατότητα override και καταγεγραμμένη αιτιολογία.
3	**Διαφάνεια και ασφαλείς συμβάσεις**	Audit rights, τεχνική τεκμηρίωση και δυνατότητα διορθωτικής παρέμβασης.
4	**συνεχής παρακολούθηση**	Έλεγχος των αποτελεσμάτων και έγκαιρος εντοπισμός bias ή άλλων προβλημάτων.
5	**θεσμική ετοιμότητα**	Governance unit, ανεξάρτητη εποπτεία, κατάρτιση και υποδομή αξιολόγησης.



Η ΤΝ πρέπει να ενισχύει την ικανότητα της διοίκησης να λαμβάνει καλύτερες και δικαιότερες αποφάσεις - όχι να μεταφέρει τη διοικητική κρίση από τον άνθρωπο στον αλγόριθμο.

Key sources

Public administration & procedural justice

Lipsky, M. (1980).Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services. Russell Sage Foundation.

Tyler, T. R. (1990).Why people obey the law. Yale University Press.

Kleinberg, J., Lakkaraju, H., Leskovec, J., Ludwig, J., & Mullainathan, S. (2018). Human decisions and machine predictions. The Quarterly Journal of Economics, 133(1), 237–293.

AI, bias & human oversight

Parasuraman, R., & Riley, V. (1997). Humans and automation: Use, misuse, disuse, abuse. Human Factors, 39(2), 230–253.

Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big data's disparate impact. California Law Review, 104(3), 671–732.

Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation. International Data Privacy Law, 7(2), 76–99.

AI governance in asylum

European Union Agency for Asylum. (2023).EUAA strategy on digital innovation in asylum procedures and reception systems.

European Commission. (2021).Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act), COM(2021) 206 final.



Ευχαριστώ
για την προσοχή σας

Βασιλική Κακοσίμου
Εμπειρογνώμονας σε θέματα ασύλου,
Στέλεχος Υπ. Μετανάστευσης & Ασύλου,
Αντιπρόεδρος ΕΚΔΔΑ

linkedin.com/in/vaso-kakosimou-a13b71414

vkakosimou@gmail.com

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Ειρήνη - Αντωνία Χαϊδή

Ειδική Παιδαγωγός Υποψήφια Διδάκτωρ
Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
– Net Media Lab & Mind-Brain R&D

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Ηθική & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Τεχνητή Νοημοσύνη στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση: Εξατομικευμένη Μάθηση, Serious Games και Ανάπτυξη Κοινωνικο-Συναισθηματικών Δεξιοτήτων σε Μαθητές με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος



Εισηγήτρια: Ειρήνη Χαϊδή

Ειδική Παιδαγωγός | Υποψήφια Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Αθήνα, 21 Οκτώβρη 2026

- https://www.youtube.com/watch?v=uZ73ZsBkcus





Εισαγωγή

- Η χρήση ΤΠΕ και ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών (DEGs) αποτελεί παιδαγωγικό τεχνολογικό εργαλείο, καθώς ενισχύει την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, προσφέρει νέες δυνατότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, ενώ παράλληλα ευχαριστεί και διασκεδάζει τους μαθητές (Heintz et al., 2018; Prensky, 2001).

- Η εκπαίδευση των ατόμων με ΔΑΦ για την ενδυνάμωση της κοινωνικο-συναισθηματικής νοημοσύνης με τη βοήθεια των SG θεωρείται εφικτή (Chaidi et al., 2020), υποστηρίζοντας τη βελτίωση και ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων (Grossard et al., 2017).

- Στη σύγχρονη εκπαίδευση, τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια και ιδιαίτερα τα serious games προσφέρουν ένα ελκυστικό και διαδραστικό περιβάλλον μάθησης όπου τα παιδιά μπορούν να αναπτύξουν σημαντικές κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες μέσα από το παιχνίδι. Παράλληλα, η ενεργός συμμετοχή γονέων και εκπαιδευτικών ενισχύει την αποτελεσματικότητα αυτών των παρεμβάσεων.

Εισαγωγή

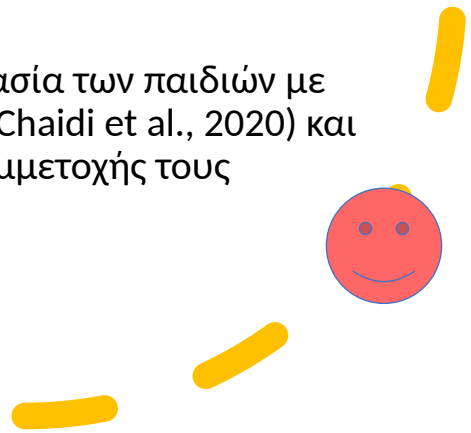
- Η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην προσαρμογή του ατόμου στην προσωπική και κοινωνική του ζωή (Brooks-Gunn, et al, 2000).

Η ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων είναι καθοριστική για την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών, ιδιαίτερα στην προσχολική ηλικία και στα πρώτα χρόνια του δημοτικού σχολείου. Μέσα από αυτές τα παιδιά μαθαίνουν να αναγνωρίζουν και να εκφράζουν τα συναισθήματά τους, να συνεργάζονται και να δημιουργούν θετικές σχέσεις με τους άλλους.

- Ορισμένα παιδιά, όπως τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), χρειάζονται επιπλέον υποστήριξη σε αυτούς τους τομείς.

Τα άτομα με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείμματα σε αυτόν τον τομέα, δυσχεραίνοντας την ένταξή τους στην κοινωνία. Συνεπώς, είναι απαραίτητη η κοινωνικο-συναισθηματική τους ενδυνάμωση μέσω προγραμμάτων κοινωνικοσυναισθηματικής μάθησης και εκπαίδευσης (CASEL, 2013).

- Η ενεργός συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών με ΔΑΦ είναι σημαντική για τη μακροχρόνια εκπαίδευσή τους (Chaidi et al., 2020) και αποφέρει σημαντικά οφέλη, αναδεικνύοντας την ανάγκη συμμετοχής τους (Paccaud et al., 2021).



ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- **Από το «ένα μοντέλο για όλους» σε πιο εξατομικευμένες διαδρομές μάθησης.**
- Η ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει πιο εξατομικευμένες και δυναμικές μαθησιακές εμπειρίες.
- Στην ειδική αγωγή, η αξία της συνδέεται κυρίως με την προσαρμογή του περιεχομένου, τον ρυθμό μάθησης και την άμεση ανατροφοδότηση.
- Βασική αρχή: η ΤΝ λειτουργεί ως υποστηρικτικό εργαλείο και όχι ως αντικαταστάτης του εκπαιδευτικού.

ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΝ



Η εξατομικευμένη μάθηση προσαρμόζει τη μαθησιακή διαδικασία στις ανάγκες, τις δυνατότητες και τον ρυθμό κάθε μαθητή.



Η ΤΝ μπορεί να αναλύει επιδόσεις, χρόνους απόκρισης, μοτίβα αλληλεπίδρασης και πρόοδο.



Με βάση αυτά τα δεδομένα μπορεί να προτείνονται διαφορετικές δραστηριότητες, επίπεδα δυσκολίας ή μορφές παρουσίασης.



Στόχος: περισσότερη αυτονομία, ενεργή συμμετοχή και στοχευμένη υποστήριξη.

Βάση: υλικό «Σχεδίαση Εξατομικευμένων Διαδρομών Μάθησης με Υποστήριξη ΤΝ».

ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ → ΠΡΟΦΙΛ ΜΑΘΗΤΗ → ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ

- **Ο κύκλος της εξατομικευμένης μάθησης με υποστήριξη ΤΝ**
- 1. Συλλογή: επιδόσεις, χρόνος ολοκλήρωσης, επιλογές, λάθη και πρόοδος.
- 2. Ανάλυση: οι αλγόριθμοι εντοπίζουν πρότυπα, δυνατά σημεία και δυσκολίες.
- 3. Προφίλ: δημιουργείται μια δυναμική εικόνα της μαθησιακής πορείας.
- 4. Προσαρμογή: το σύστημα επιλέγει κατάλληλο περιεχόμενο, δυσκολία ή δραστηριότητα.
- 5. Ανατροφοδότηση: τα νέα δεδομένα τροφοδοτούν τον επόμενο κύκλο μάθησης.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (LEARNING ANALYTICS)

- Η ανάλυση δεν περιορίζεται στο τελικό αποτέλεσμα· μπορεί να εξετάζει τη διαδικασία και τη συμπεριφορά του μαθητή.
- Ενδεικτικά δεδομένα: χρόνοι απόκρισης, επιδόσεις σε κουίζ/ασκήσεις, επαναλαμβανόμενα λάθη και μοτίβα πλοήγησης.
- Τα δεδομένα μπορούν να βοηθήσουν στον εντοπισμό μαθησιακών κενών και στην έγκαιρη παροχή υποστήριξης.
- Η ερμηνεία των αναλυτικών αποτελεσμάτων παραμένει κρίσιμη παιδαγωγική διαδικασία.

•*Βάση: «Σχεδίαση Εξατομικευμένων Διαδρομών Μάθησης με Υποστήριξη ΤΝ».*

ΤΝ, ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΗΘΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Η εξατομίκευση βασίζεται σε δεδομένα, επομένως η προστασία της ιδιωτικότητας είναι κεντρική προϋπόθεση.
- Απαιτείται ασφαλής διαχείριση των δεδομένων και συμμόρφωση με το κατάλληλο πλαίσιο προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται επαρκή κατάρτιση για να ερμηνεύουν σωστά τα αποτελέσματα των συστημάτων ΤΝ.
- Η τεχνολογία πρέπει να υποστηρίζει —και όχι να αντικαθιστά— την παιδαγωγική κρίση και την ανθρώπινη σχέση.

•*Βάση: «Εκπαιδευτική Υποενότητα 5» και υλικό για εξατομικευμένες διαδρομές μάθησης.*

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (MACHINE LEARNING)

- Η Μηχανική Μάθηση αποτελεί βασικό μηχανισμό της ΤΝ για την αναγνώριση προτύπων μέσα από δεδομένα.
- Στην εκπαίδευση μπορεί να αξιοποιεί μαθησιακά δεδομένα για να εντοπίζει πρότυπα επίδοσης και πιθανές δυσκολίες.
- Ενδεικτικές τεχνικές: ταξινόμηση (classification) και ομαδοποίηση (clustering).
- Μπορεί επίσης να υποστηρίζει συστήματα συστάσεων και πρόγνωση μελλοντικών δυσκολιών.

•*Βάση: «Σχεδίαση Εξατομικευμένων Διαδρομών Μάθησης με Υποστήριξη ΤΝ».*

ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (ADAPTIVE LEARNING)

- Η μαθησιακή διαδρομή δεν είναι στατική: προσαρμόζεται ανάλογα με την απόδοση του μαθητή.
- Σωστή απάντηση → σταδιακή αύξηση της δυσκολίας.
- Δυσκολία ή επαναλαμβανόμενα λάθη → επεξήγηση, επανάληψη ή δραστηριότητα επανόρθωσης.
- Η άμεση ανατροφοδότηση επιτρέπει στο σύστημα να ανταποκρίνεται τη στιγμή που εμφανίζεται η ανάγκη.

•*Βάση: υλικό «Μάθηση με Τεχνητή Νοημοσύνη: Προσωποποιημένη Εκπαίδευση και Έξυπνα Περιβάλλοντα».*

ΜΕΙΚΤΗ / ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΤΝ

- Η μεικτή μάθηση συνδυάζει τη δια ζώσης διδασκαλία με ψηφιακά μέσα και δραστηριότητες.
- Η ΤΝ μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά, προσαρμόζοντας το ψηφιακό υλικό στις ανάγκες και την πρόοδο του μαθητή.
- Η προσέγγιση μπορεί να ενισχύσει την ευελιξία, την αλληλεπίδραση και την ενεργητική συμμετοχή.
- Ενδεικτικά ψηφιακά περιβάλλοντα: Moodle, Blackboard, Google Classroom και Microsoft Teams.

•*Βάση: «Εκπαιδευτική Υποενότητα 5» — μεικτή/συνδυαστική και προσαρμοστική μάθηση.*

AI TUTORS, CHATBOTS ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

- Οι AI Tutors και τα chatbots μπορούν να λειτουργούν ως ψηφιακοί καθοδηγητές.
- Μπορούν να απαντούν σε ερωτήσεις, να εξηγούν μια έννοια με διαφορετικούς τρόπους και να παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση.
- Η Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (NLP) υποστηρίζει τη φυσική αλληλεπίδραση μαθητή–συστήματος.
- Στην ειδική αγωγή, η χρήση τους χρειάζεται να προσαρμόζεται στις επικοινωνιακές και γνωστικές ανάγκες του μαθητή.

•*Βάση: «Σχεδίαση Εξατομικευμένων Διαδρομών Μάθησης με Υποστήριξη ΤΝ» και «Μάθηση με τεχνητή νοημοσύνη».*

SERIOUS GAMES + ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

- Το Serious Game παρέχει το παιγνιώδες και βιωματικό περιβάλλον μάθησης.
- Η ΤΝ μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός εξατομίκευσης: να προσαρμόζει επίπεδο, ρυθμό, περιεχόμενο και ανατροφοδότηση.
- Τα δεδομένα αλληλεπίδρασης μπορούν να αξιοποιούνται για παιδαγωγική παρακολούθηση και σχεδιασμό επόμενων δραστηριοτήτων.
- Έτσι συνδέονται: παιδαγωγικός στόχος → παιχνίδι → δεδομένα → προσαρμογή → ανατροφοδότηση.

ΤΝ ΜΕ ΑΝΘΡΩΠΟ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ

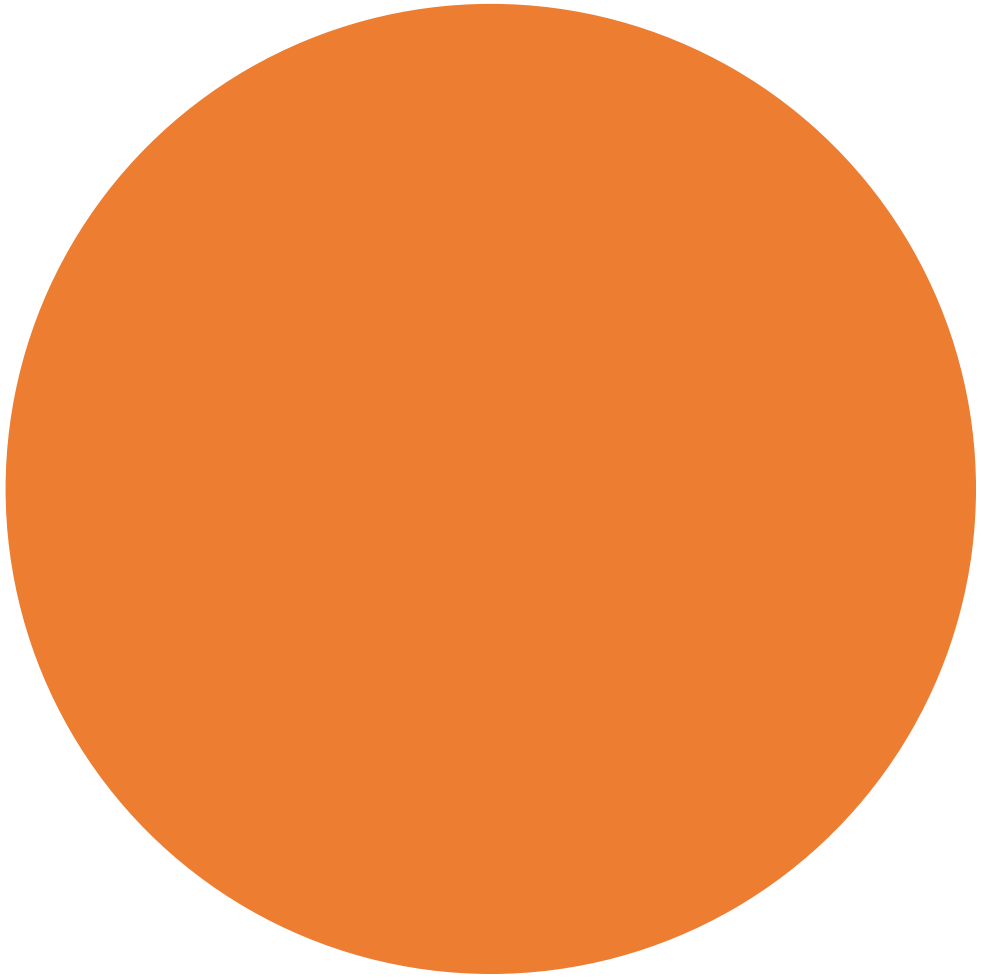
- Η ΤΝ δεν πρέπει να αποφασίζει μόνη της για το παιδί.
- Ο εκπαιδευτικός παραμένει ο παιδαγωγικός και επιστημονικός υπεύθυνος.
- Απαιτούνται διαφάνεια, ασφάλεια δεδομένων, προστασία ιδιωτικότητας και σαφής ενημέρωση γονέων.
- Τα δεδομένα πρέπει να χρησιμοποιούνται για υποστήριξη της μάθησης και όχι για στιγματισμό ή αυθαίρετη κατηγοριοποίηση.
- Η τεχνολογία έχει αξία όταν υπηρετεί τον παιδαγωγικό στόχο και τις πραγματικές ανάγκες του μαθητή.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ





- Τα συναισθήματα θεωρούνται ο πρώτος τρόπος επικοινωνίας των παιδιών, καθώς μπορούν να εκφράσουν τα βασικά τους συναισθήματα, τη χαρά, τη λύπη, τον θυμό, την αηδία και την έκπληξη (Izard, et al., 1980) από τις πρώτες εβδομάδες της γέννησής τους.
- Οι ερευνητές (Leppänen, et al., 2006) υποστηρίζουν ότι η αναγνώριση των συναισθηματικών εκφράσεων του προσώπου αποτελεί εκδήλωση της ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Uljarevic, et al., 2012), καθώς η ικανότητα διάκρισης των συναισθημάτων στις εκφράσεις του προσώπου ενός άλλου ατόμου θεωρείται βασικό στοιχείο για την ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, η οποία αναπτύσσεται και βελτιώνεται μέσω της εμπειρίας αναγνώρισης εκφράσεων του προσώπου (Facial Emotion Recognition,-FER). (Chaidi, et al., (2022)



- Τα τελευταία χρόνια, η κοινωνική και συναισθηματική μάθηση (ΚΣΜ) αναγνωρίζεται ως βασικό στοιχείο της εκπαίδευσης και της ανθρώπινης ανάπτυξης, καθώς συμβάλλει στην απόκτηση και εφαρμογή γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων.
- Μέσω της ΚΣΜ, τα άτομα αναπτύσσουν την αυτοαντίληψη και την ενσυναίσθηση, μαθαίνουν να διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους, να οικοδομούν υποστηρικτικές σχέσεις και να λαμβάνουν υπεύθυνες αποφάσεις, επιτυγχάνοντας τόσο προσωπικούς όσο και κοινωνικούς στόχους.

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΔΑΦ



- Τα άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) παρουσιάζουν σημαντικές δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, οι οποίες συνδέονται στενά με ελλείμματα στην αναγνώριση και επεξεργασία συναισθημάτων (FER), όπως έχει επισημανθεί ήδη από τον Kanner (1943).
- Σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια (DSM-5, ICD-10), τα ελλείμματα αυτά εκδηλώνονται τόσο σε μη λεκτικές συμπεριφορές (π.χ. εκφράσεις προσώπου, αμοιβαίο βλέμμα) όσο και στη μειωμένη κοινωνικοσυναισθηματική αμοιβαιότητα. Οι δυσκολίες εντοπίζονται αφενός στην επεξεργασία των συναισθημάτων και αφετέρου στην παραγωγή και ρύθμισή τους.
- Παράλληλα, τα άτομα με ΔΑΦ δυσκολεύονται να συνδέσουν το συναίσθημα με τη σκέψη και την αντίληψη, ενώ συχνά αποφεύγουν τα ανθρώπινα πρόσωπα, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την επικοινωνία τους.
- Ωστόσο, η έρευνα δείχνει ότι μέσω κατάλληλης υποστήριξης και χρήσης καινοτόμων εργαλείων, όπως τα serious games, τα ρομπότ και οι διαδραστικές τεχνολογίες, είναι δυνατή η ενίσχυση της αναγνώρισης, κατανόησης και έκφρασης συναισθημάτων. (Chaidi et al., 2022)

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ) και ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (ΣΝ)

Τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται στην αναγνώριση, έκφραση και αντίληψη των συναισθημάτων.

Ωστόσο, μπορούν να διδαχθούν συναισθήματα, βελτιώνοντας τις κοινωνικο-συναισθηματικές τους δεξιότητες και να οδηγηθούν στη συναισθηματική ενδυνάμωση.

Η διεθνής έρευνα αναδεικνύει τα οφέλη της μάθησης μέσω ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών, και ιδιαίτερα των σοβαρών παιχνιδιών (Serious Games, SG), καθώς και τη σημασία της γονεϊκής εμπλοκής στη μαθησιακή διαδικασία των ατόμων με ΔΑΦ.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (SEL)

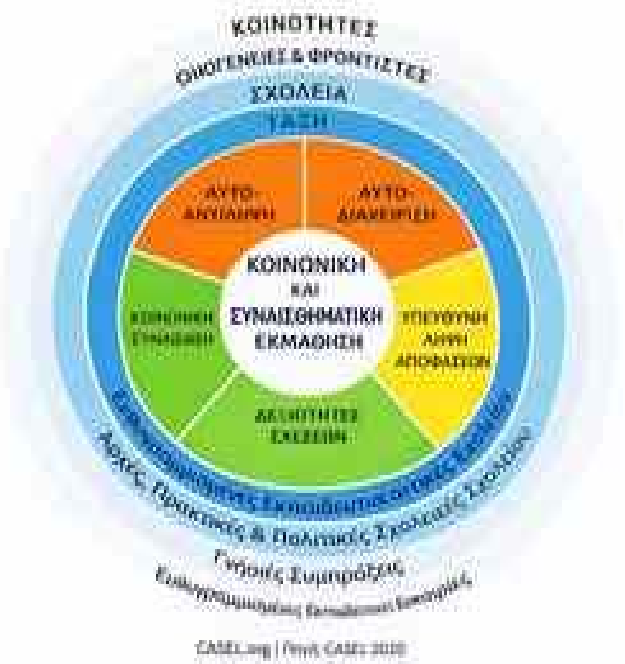
- Οι κοινωνικοσυναισθηματικές μαθησιακές ικανότητες ορίζονται ως συγκεκριμένες δεξιότητες, συνήθειες και στάσεις που εμπίπτουν στην ομπρέλα του κοινωνικοσυναισθηματικού μάθηση και σύμφωνα με το CASEL υπάρχουν πέντε βασικές ικανότητες Κοινωνικής Προσέγγισης.



- ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ SEL

Για την ανάπτυξη κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων, χρησιμοποιούνται παρόμοιες στρατηγικές για μια επιτυχημένη εκπαίδευση. (https://www.panoramaed.com/blog/life-skills-for-students)

- Αυτογνωσία.
- Αυτοδιαχείριση.
- Κοινωνική Ευαισθητοποίηση.
- Δεξιότητες Σχέσεων.
- Υπεύθυνη Λήψη Αποφάσεων.



- 1: Αυτογνωσία

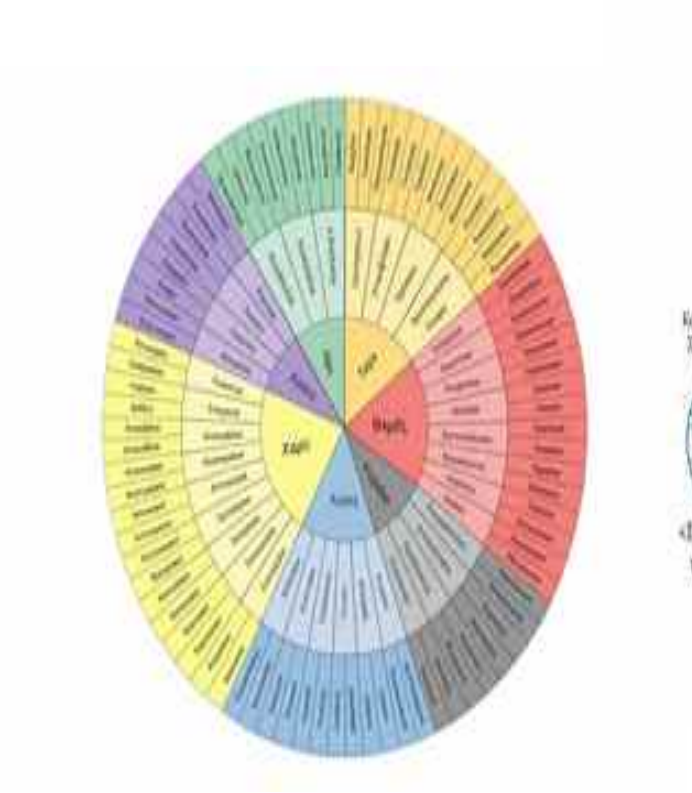
Η αυτογνωσία είναι η ικανότητα κατανόησης των συναισθημάτων, σκέψεων και αξιών μας και του τρόπου που επηρεάζουν τη συμπεριφορά μας. Βοηθά το άτομο να αναγνωρίζει τις δυνατότητες και τα όριά του και να κατανοεί πώς και γιατί νιώθει.

Στρατηγική Αυτογνωσίας

α)Αναγνώριση συναισθημάτων,

- β) Αυτοαντίληψη,
- γ) Αναγνώριση δυνατών σημείων,
- δ) Αυτοπεποίθηση και
- ε) Αυτοαποτελεσματικότητα.

Ο Τροχός των Συναισθημάτων



Θετική Στάση



2: Αυτοδιαχείριση

Η αυτοδιαχείριση θεωρείται η ικανότητα κάποιου να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις συμπεριφορές του σε διαφορετικές καταστάσεις, με σκοπό την επίτευξη των στόχων του.

Η αυτοδιαχείριση σχετίζεται με την ικανότητα διαχείρισης του στρες και τη «θέληση» με κίνητρο και δύναμη για την επίτευξη προσωπικών και συλλογικών στόχων.

- Η αυτοδιαχείριση συνίσταται σε
- α) Έλεγχο παρορμήσεων,
- β) Διαχείριση άγχους,
- γ) Αυτοπειθαρχία,
- δ) Αυτοκίνητρο,
- ε) Καθορισμό στόχων,
- στ) Οργανωτικές δεξιότητες

Στρατηγική Αυτοδιαχείρισης:

Θετική αυτοδιάθεση

Α) Ως εκπαιδευτικός: υπάρχει πλούτος τεχνολογικού υλικού και θα πρέπει να διδάξετε το μάθημα.

- Αρνητική αυτοκριτική: «Αυτό δεν πρόκειται ποτέ να λειτουργήσει! Δεν είμαι εξοικειωμένος με την τεχνολογία»
- Θετική αυτοδιάθεση: «Μπορώ να ζητήσω από κάποιον να με βοηθήσει και θα γίνει πιο εύκολο

Β) Ως μαθητής:

Έχει μια σημαντική ερώτηση για τον δάσκαλο, αλλά ο δάσκαλος του λέει ότι δεν έχει χρόνο να την απαντήσει.

Αρνητική αυτοσυζήτηση: «Δεν μπορώ να το καταλάβω μόνος μου!»
Θετική αυτοδιάθεση: «Θα χρειαστεί χρόνος, αλλά μπορώ να το μάθω αυτό».

3. Καθορισμός Στόχων WO

Η δραστηριότητα καθορισμού στόχων βοηθά τους μαθητές να βρουν τις επιθυμίες τους και να αναπτύξουν, να οργανώσουν, να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν ένα σχέδιο για την εκπλήρωσή τους.

Το WOOP είναι τα αρχικά κάθε βήματος: προσδιορισμός της ευχής σας,

φαντασία του αποτελέσματος, πρόβλεψη του εμποδίου και

ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου Σχεδίου

Wish
Outcome
Obstacle
Plan



3: Κοινωνική Ευαισθητοποίηση

Η ικανότητα να κατανοούμε και να νιώθουμε τα συναισθήματα των άλλων, λαμβάνοντας υπόψη το υπόβαθρο, την κουλτούρα και την υποστήριξη που έχουν από οικογένεια, σχολείο και κοινότητα.

Η κοινωνική ευαισθητοποίηση περιλαμβάνει τους ακόλουθους τομείς:

- α)Λήψη προοπτικής,
- β) Ενσυναίσθηση,
- γ) Εκτίμηση της διαφορετικότητας και
- δ) Σεβασμός των άλλων.

Στρατηγική Κοινωνικής Ευαισθητοποίησης: Ο Κύκλος Ακρόασης

- Ο Κύκλος Ακρόασης διδάσκει την ενσυναίσθηση, παρέχει μια ευκαιρία να ακούσουν διαφορετικές οπτικές γωνίες για καταστάσεις και να οικοδομήσουν κοινότητα.
- Σε έναν κύκλο ακρόασης, οι μαθητές αποκτούν χώρο να μοιραστούν την άποψή τους, να εκφράσουν ερωτήσεις όπως:
- «Ποιον θαυμάζετε περισσότερο και γιατί;» και
- «Τι συμβουλή θα δίνατε στον εαυτό σας σήμερα και γιατί;»

4: Δεξιότητες Σχέσεων



Δεξιότητες Σχέσεων είναι η ικανότητα δημιουργίας και διατήρησης σταθερών, υγιών και υποστηρικτικών σχέσεων που θα μας βοηθήσουν να τα πηγαίνουμε καλά με άτομα ή ομάδες από διαφορετικά υπόβαθρα

- Προϋποθέσεις:
- Επικοινωνία & ενεργητική ακρόαση
- Συνεργασία & διαπραγμάτευση
- Επίλυση συγκρούσεων
- Ανάληψη πρωτοβουλιών και προσφορά βοήθειας

- Οι δεξιότητες σχέσεων περιλαμβάνουν τις δεξιότητες
- α) Επικοινωνία,
- β) Κοινωνική Συμμετοχή,
- γ)Οικοδόμηση Σχέσεων, και
- δ) Ομαδική Εργασία.

Στρατηγική Δεξιοτήτων Σχέσεων

Μετρήστε Αντίστροφα

- Μια στρατηγική που ενθαρρύνει τους μαθητές να εξερευνήσουν πώς οι άλλοι αντιμετωπίζουν καταστάσεις, αναπτύσσοντας κατανόηση, ενσυναίσθηση και σεβασμό για την ποικιλομορφία μεταξύ των συνομηλίκων τους.

- Ένα παράδειγμα στρατηγικής προτροπής είναι το ακόλουθο:
- Καταγράψτε 3 μοναδικά πράγματα για την οικογένειά σας.
- Αναφέρετε 2 προκλήσεις που αντιμετωπίζετε αυτήν τη στιγμή.
- Περιγράψτε 1 στόχο ή όνειρο που έχετε.

Rose, Bud, Thorn

- Εντοπίζει θετικά και αρνητικά γεγονότα, μετατρέποντας τα «αγκαθιά» σε «τριαντάφυλλα» μέσω ανακάλυψης τρόπων ενίσχυσης και υποστήριξης.

- Κατά τη διάρκεια αυτής της στρατηγικής, οι μαθητές μοιράζονται ένα γεγονός:

- Rose: Κάτι θετικό συνέβη την περασμένη εβδομάδα.

- Bud: Κάτι που περιμένουμε με ανυπομονησία την επόμενη εβδομάδα.

- Thorn (Αγκάθι): Κάτι με το οποίο χρειάζεστε βοήθεια στη συνέχεια εβδομάδα.



Υπεύθυνη Λήψη Αποφάσεων

- Η ικανότητα να αναλύουμε ένα πρόβλημα σε όλα τα στοιχεία του, να λαμβάνουμε υπόψη ηθικά πρότυπα και συνέπειες, και να επιλέγουμε την καλύτερη ενέργεια που προάγει την προσωπική, κοινωνική και συλλογική ευημερία.
- Η υπεύθυνη λήψη αποφάσεων αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια: α) Εντοπισμός προβλημάτων,
- β) Ανάλυση καταστάσεων,
- γ) Επίλυση προβλημάτων,
- δ) Αξιολόγηση,
- ε) Στοχασμός και
- στ) Ηθική ευθύνη.

Σύνδεση Συναισθηματικής Μάθησης και Serious Games με το Πρόγραμμα Σπουδών των ατόμων με ΔΑΦ και της Προσχολικής Αγωγής



Το Πρόγραμμα Σπουδών της Προσχολικής Αγωγής δίνει έμφαση στην ανάπτυξη ολόπλευρων δεξιοτήτων των παιδιών, μεταξύ των οποίων: κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη, αυτορρύθμιση, ενσυναίσθηση, δεξιότητες επικοινωνίας και σχέσεων, καθώς και την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων.

Δηλαδή σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών της Προσχολικής Εκπαίδευσης, η προσωπική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών αποτελεί κεντρικό στόχο.

.

ΤΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΔΑΦ

- Οι κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες περιλαμβάνουν αυτογνωσία, αυτοδιαχείριση, κοινωνική ευαισθητοποίηση, δεξιότητες σχέσεων και υπεύθυνη λήψη αποφάσεων.
- Οι ψηφιακές δραστηριότητες μπορούν να δημιουργούν ασφαλή, επαναλήψιμα και διαδραστικά περιβάλλοντα εξάσκησης.
- Η ΤΝ μπορεί, ως πρόσθετο επίπεδο, να υποστηρίζει την εξατομίκευση δραστηριοτήτων και την προσαρμογή της ανατροφοδότησης.
- Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην προστασία των προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων των παιδιών.

•Η διαφάνεια συνδέει το υπάρχον περιεχόμενο SEL/ΔΑΦ του Emotional Train με τις δυνατότητες της ΤΝ.

ΜΙΑ ΠΙΘΑΝΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

- **Στόχος: ένας κλειστός κύκλος εξατομίκευσης με τον άνθρωπο στο κέντρο.**
- 1. Μαθητής → αλληλεπίδραση με το Serious Game.
- 2. Συλλογή εκπαιδευτικών δεδομένων → επίδοση, επιλογές, χρόνος, λάθη και πρόοδος.
- 3. ΤΝ → ανάλυση προτύπων και δημιουργία εξατομικευμένου προφίλ.
- 4. Προσαρμογή → επιλογή κατάλληλης δραστηριότητας, δυσκολίας και ανατροφοδότησης.
- 5. Εκπαιδευτικός/γονέας → παιδαγωγική ερμηνεία και λήψη αποφάσεων.



ΨΗΦΙΑΚΈΣ ΕΦΑΡΜΟΓΈΣ: SERIOUS GAMES (SG)

Η μάθηση με βάση το παιχνίδι (Game Based Learning, GBL) είναι μια παιδαγωγική μεθοδολογία που επικεντρώνεται στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή παιχνιδιών στην εκπαίδευση (Almeida, F. 2020), μέρος αυτής είναι και τα SG.

Το GBL είναι μέρος της γενικής έννοιας των σοβαρών παιχνιδιών και έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε διάφορους τομείς όπως η υγεία, ο προγραμματισμός ή η διαχείριση (Batko, 2016 , Laucelli et al., 2018, Wang et al., 2016)



Τα serious games μπορούν να ενσωματωθούν στο πρόγραμμα ως εργαλείο που υποστηρίζει αυτά τα μαθησιακά αποτελέσματα να ενισχύσουν αυτή τη μάθηση, παρέχοντας διαδραστικά και παιγνιώδη περιβάλλοντα όπου τα παιδιά εξασκούν δεξιότητες:

- **η ενσυναίσθηση,**
- **η αυτορρύθμιση,**
- **η επίλυση προβλημάτων,**
- **ανάπτυξη συναισθηματικής επίγνωσης ,**
- **ενίσχυση θετικών κοινωνικών συμπεριφορών και**
- **η συνεργασία,**

συμβάλλοντας στην επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων σύμφωνα με τους στόχους που προβλέπει το επίσημο αναλυτικό πρόγραμμα.

ΟΡΙΣΜΟΣ SERIOUS GAME

Τα SG εκπαιδευτικού σκοπού ορίζονται ως ψηφιακά παιχνίδια με εκπαιδευτικό σχεδιασμό, πέρα από την ψυχαγωγία (Sorensen, et al., 2007).

Είναι εξαιρετικά διαδραστικά, συνδυάζουν την ψυχαγωγία με την εκπαιδευτική διαδικασία, στην απόκτηση γνώσης, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την αλλαγή συμπεριφοράς.

Τα SG μαθησιακού σκοπού βασίζονται σε τρία δομικά στοιχεία:
σκοπό,
περιεχόμενο
και σχεδιασμό (Mestadi et al., 2018)
(σχεδιάζονται σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο πλαίσιο) .



- Τα SG εκπαιδευτικού σκοπού γνωρίζουν μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια και ορίζονται ***ως ψηφιακά παιχνίδια και εξοπλισμός με ατζέντα εκπαιδευτικού σχεδιασμού και πέρα από ψυχαγωγία*** (Sorensen, et al., 2007) .
- Τα SG είναι προσομοιώσεις γεγονότων του πραγματικού κόσμου ή μέθοδοι που σχεδιάζονται με σκοπό την εκπαίδευση, την ευαισθητοποίηση ή την επίλυση προβλημάτων.
- <u>Συνδυάζουν την ψυχαγωγία με την εκπαιδευτική διαδικασία, προσφέροντας μια διαφορετική προσέγγιση στην απόκτηση γνώσης</u>

.

«The Six Facets of SG Design »(Bagus et al., 2021)

The Serious Game Design

Πτυχές Παιχνιδιού	Σχεδιασμός Παιχνιδιού
Παιδαγωγικοί Στόχοι	Εισαγωγή στην ηθική και,Ηθική βασισμένη στην Αναπτυξιακή Συμπεριφορά Παιδιατρικής
Προσομοίωση Τομέα	Προσομοίωση Ηθικής & Ηθικής πραγματικής υπόθεσης
Αλληλεπιδράσεις στο παιχνίδι	Unity design για παιδιά σχολικής ηλικίας (6-12 ετών)
	Απλή διεπαφή χρήστη. Βασικοί μηχανισμοί παιχνιδιού με το ποντίκι, drag & drop
	Παιδαγωγικό Παιχνίδι
	Ανατροφοδότηση προς τον εκπαιδευόμενο
Προβλήματα και Πρόοδος	Σύστημα που βασίζεται σε πρωταγωνιστές σε κάθε στάδιο.
	Αφήγηση με πραγματικά σενάρια (σενάρια καθημερινής ζωής)
	Απλά προβλήματα καθημερινής ζωής
	Ισορροπία σε κάθε στάδιο. Το πρώτο στάδιο είναι το πιο εύκολο και το τελευταίο στάδιο είναι το πιο δύσκολο.
Ευπρέπεια	Σύστημα επιβράβευσης και "τιμωρίας"στα παιχνίδια
Προϋποθέσεις χρήσης	Ένας παίκτη σε κινητό τηλέφωνο ή tablet ή PC

EMOTIONAL TRAIN + ΤΝ: ΕΝΑ ΕΠΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗΣ

- Το Emotional Train, όπως παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία, βασίζεται σε 9 επίπεδα/βαγόνια, δραστηριότητες, οπτικοποίηση, οδηγίες, ανατροφοδότηση και αξιολόγηση.
- Η ενσωμάτωση ΤΝ μπορεί να εξεταστεί ως μελλοντική επέκταση για δυναμική προσαρμογή της μαθησιακής διαδρομής.
- Παράδειγμα: περισσότερη εξάσκηση στην αναγνώριση συναισθημάτων όταν εντοπίζεται δυσκολία και μετάβαση σε πιο σύνθετες δραστηριότητες όταν επιτυγχάνεται επάρκεια.
- Σημαντικό: πρόκειται για προτεινόμενη αρχιτεκτονική επέκταση και όχι για ισχυρισμό ότι η υφιστάμενη έκδοση του παιχνιδιού διαθέτει ήδη ΤΝ.

•Η υπάρχουσα παρουσίαση τεκμηριώνει το Emotional Train και τα analytics· η ΤΝ εδώ παρουσιάζεται ως προτεινόμενη μελλοντική ενσωμάτωση.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ SG

Η καινοτομία της παρούσας έρευνας έγκειται στη δημιουργία του παιχνιδιού σοβαρού σκοπού «Emotional Train» για την εκπαίδευση ατόμων με ΔΑΦ, με στόχο την κοινωνικο-συναισθηματική τους ενδυνάμωση και βασίζεται στη Σύμπτυξη :

- ✓ **της Συναισθηματικής Πυραμίδας των 9 Πυλώνων (Drigas & Papoutsi, 2018) και**
- ✓ **το Test of Emotion Comprehension (TEC) των Ponds & Harris.**

Επιπλέον, η έρευνα ενσωματώνει τη γονεϊκή εμπλοκή με διττό ρόλο:

1. **Συνεργασία στον σχεδιασμό του παιχνιδιού.**
2. **Εκπαίδευση των παιδιών στη χρήση του.**

Η βιβλιογραφία δείχνει ότι υπάρχουν έρευνες που εστιάζουν στην ενδυνάμωση των κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων των ατόμων με ΔΑΦ μέσω SG και αναδεικνύουν τη

χρησιμότητα της γονεϊκής εμπλοκής.

Ωστόσο, οι μελέτες που συνδυάζουν ενεργή γονεϊκή εμπλοκή στον σχεδιασμό ενός SG και τη συμμετοχή των γονέων ως εκπαιδευτές στη διαπαιδαγώγηση συναισθημάτων των παιδιών με ΔΑΦ μέσω SG είναι περιορισμένες.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ «EMOTIONAL TRAIN»



Το παιχνίδι Emotional Train δημιουργείται από τον συνδυασμό:

α) Της θεωρίας των 9 Πυλώνων της Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Drigas, Papoutsi, 2018) και

β) Του test Συναισθηματικής Νοημοσύνης TEC των Ponds & Harris,

λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες των ατόμων με αυτισμό και τη σχετική βιβλιογραφία παιχνιδοποίησης.

Το παιχνίδι αποτελείται από:

● 9 Πίστες - Βαγόνια διαβαθμισμένης δυσκολίας, σύμφωνα με τις 9 συνιστώσες του TEC

και τους αντίστοιχους 9 πυλώνες της Συναισθηματικής Πυραμίδας

● Οπτικοποιημένη - Αφήγηση

● Βοήθεια, Προφορικές και Γραπτές Οδηγίες

● Ανατροφοδότηση / Έπαινοι

● Δραστηριότητες

● Αξιολόγηση: Διάκριση, Μνήμη, Ταύτιση Συναισθημάτων

● Δημιουργία Έργου

9 επίπεδα πυραμίδας

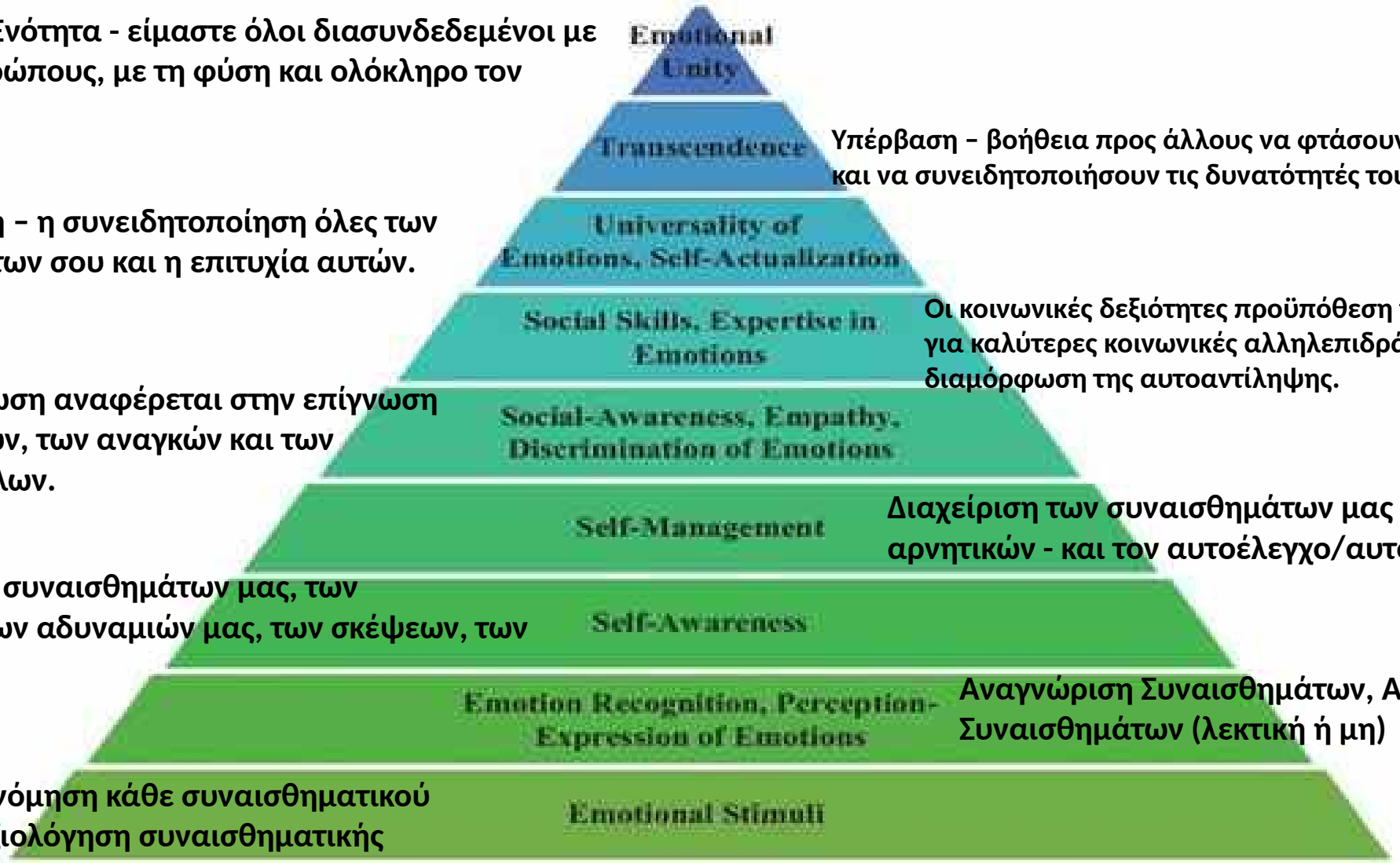
Συναισθηματική Ενότητα - είμαστε όλοι διασυνδεδεμένοι με τους άλλους ανθρώπους, με τη φύση και ολόκληρο τον πλανήτη.

Αυτοπραγμάτωση – η συνειδητοποίηση όλες των πιθανών ικανοτήτων σου και η επιτυχία αυτών.

Η κοινωνική επίγνωση αναφέρεται στην επίγνωση των συναισθημάτων, των αναγκών και των ανησυχιών των άλλων.

Πλήρης γνώση των συναισθημάτων μας, των δυνατοτήτων και των αδυναμιών μας, των σκέψεων, των πεποιθήσεών μας.

Αναγνώριση – ταξινόμηση κάθε συναισθηματικού ερεθίσματος για αξιολόγηση συναισθηματικής κατάστασης.



Υπέρβαση – βοήθεια προς άλλους να φτάσουν στο self-actualization, και να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητές τους. Υπέρβαση του εγώ.

Οι κοινωνικές δεξιότητες προϋπόθεση για την κοινωνικοποίηση για καλύτερες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και στη διαμόρφωση της αυτοαντίληψης.

Διαχείριση των συναισθημάτων μας – θετικών και αρνητικών - και τον αυτοέλεγχο/αυτορρύθμιση.

Αναγνώριση Συναισθημάτων, Αντίληψη-Έκφραση Συναισθημάτων (λεκτική ή μη)

9 συνιστώσες του TEC (Test of Emotion Comprehension του Pons & Harris)

Οι εννέα συνιστώσες παρουσιάζονται ως εξής:

- **Συνιστώσα I : Αναγνώριση ,**
- **Συνιστώσα II: Εξωτερικές αιτίες,**
- **Συνιστώσα III: Επιθυμίες,**
- **Συνιστώσα IV: Πεποιθήσεις Συνιστώσα,**
- **V: Ενθύμιο (Υπενθύμιση), Συνιστώσα**
- **VI : Κανονισμοί (Διαχείριση συναισθημάτων),**
- **Συνιστώσα VII: Προσχήματα και Πραγματικότητες (Απόκρυψη),**
- **Συνιστώσα VIII: Ανάμεικτα συναισθήματα,**
- **Συνιστώσα IX: Ηθικές Αρχές (Ηθική)**





ΠΥΡΑΜΙΔΑ		TEC	
9	**Unity Συναισθηματική Ενότητα**	9	**Ηθική**
8	**Υπέρβαση (Transcendence)**	8	**Ανάμεικτα Συναισθήματα (Mixed emotions)** Υπέρβαση διότι φεύγουμε από το εγώ μας και πηγαίνουμε προς τους άλλους ανθρώπους, αντιλαμβανόμενοι ότι οι άνθρωποι μπορεί να έχουν διαφορετικές συναισθηματικές αντιδράσεις / συναισθήματα σε ίδιες καταστάσεις
7	**Καθολικότητα** **(Self - Actualization, Universality of emotions)**	7	**Απόκρυψη (Hide – conceal)** Έχουμε αυτοπραγμάτωση καθώς το παιδί αντιλαμβάνεται ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ του συναισθήματος που μπορεί να εκφράσει και του συναισθήματος που νιώθει πραγματικά. Τα πραγματικά συναισθήματα μπορεί να κρυφτούν και οι εκφράσεις μας δεν είναι πάντα αντιπροσωπευτικές. Φτάνουμε έτσι στην αυτοπραγμάτωση εαυτού.
6	**Εξειδίκευση Συναισθημάτων** **(Social Skills - Expertise in emotions)**	5	**Ενθύμια (Memory)** Συνδέει μνήμη με περιστατικά και συναισθήματα, αναδύονται από το παρελθόν που τα συνδέει με καταστάσεις.
5	**Διάκριση Συναισθημάτων** **(Social Awareness - Empathy – Discrimination of emotions)**	4	**Πεποιθήσεις (Beliefs)** Οι πεποιθήσεις των ανθρώπων διαμορφώνουν και τα συναισθήματα που νιώθουν καθώς και τις συναισθηματικές τους αποκρίσεις. Άρα πρέπει να αντιλαμβανόμαστε πώς νιώθουν οι γύρω μας και να τους καταλαβαίνουμε.
4	**Αυτοδιαχείρηση** **(Self - Management)**	6	**Κανονισμοί (Regulate)** Σχετίζεται με την αυτοδιαχείριση και το emotional control.
3	**Αυτογνωσία** **(Self - Awareness)**	3	**Επιθυμίες (Assigning a desire)** Το παιδί αντιλαμβάνεται ότι τα συναισθήματα των ανθρώπων όπως και τα δικά του επηρεάζονται από τις επιθυμίες του. Άρα πρέπει να αρχίσει να αποκτά συναισθηματική αυτογνωσία
2	**Αναγνώριση**	1	**Αναγνώριση**

ΕΜΠΛΟΚΉ ΓΟΝΈΩΝ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΌ



Εμπλοκή Γονέων & Living Labs

Συν-σχεδιασμός (Co-design): Οι γονείς δεν είναι απλοί παρατηρητές, αλλά συμμετέχουν ενεργά στο σχεδιασμό μέσω των Living Labs (Ζωντανά Εργαστήρια), διασφαλίζοντας ότι η εφαρμογή ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της οικογένειας.

Ποιοτικά Δεδομένα: Συλλογή απόψεων μέσω online ερωτηματολογίων και τακτικών συνεντεύξεων.

Παραδείγματα :

1. Προτεινόμενες εικόνες σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του κάθε παιδιού.

2. Παρουσίαση ερωτημάτων οπτικοακουστικά.

3. Χρήση ονομάτων δημοφιλών για τα πρόσωπα κοριτσιών - αγοριών

των πρωταγωνιστών του παιχνιδιού.

4. Υπόδειξη εργασιών - αξιολόγησης.

ΕΜΠΛΟΚΉ ΓΟΝΈΩΝ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΌ



- **(1) Ερωτηματολόγιο διερεύνησης των απόψεων από τους γονείς για την εκπαίδευση συναισθημάτων**
- **(2) Καταγραφή των απόψεων των γονιών ερωτηματολόγιο on line :** Συλλογή δεδομένων από ερωτηματολόγια σχετικά με τις απόψεις στων γονέων για τον συν-σχεδιασμό και την αξιολόγηση της εφαρμογής (serious game) ενδυνάμωσης κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων.
- **(3) Καταγραφή απόψεων γονέων και εμπλεκομένων εκπαιδευτικών στις τακτικές συνεντεύξεις μέσω της εφαρμογής των ζωντανών εργαστηρίων (living labs):**
- **Φάση 1:** Συλλογή λεπτομερών ποιοτικών δεδομένων μέσω living lab συνεντεύξεων με γονείς και εκπαιδευτικούς για το σχεδιασμό του παιχνιδιού καθώς και για τις εμπειρίες τους, τις παρατηρήσεις τους σχετικά με την πρόοδο των παιδιών και την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης.
- **Φάση 2:** Συν-σχεδιασμός (Co-design): Δημιουργία ομάδων εργασίας με γονείς, εκπαιδευτικούς και ειδικούς, για τον προσδιορισμό των αναγκών, των λειτουργιών και του περιεχομένου της ψηφιακής εφαρμογής. Θα πραγματοποιηθούν εργαστήρια και συναντήσεις εστιασμένων ομάδων.

• Living Labs – Η Γέφυρα Νηπιαγωγείου & Οικογένειας

- Συν-δημιουργία στην Πράξη: Ο/Η νηπιαγωγός δεν είναι απλός χρήστης, αλλά ο «αρχιτέκτονας» των σεναρίων του παιχνιδιού. Μέσα από τα Living Labs, το Emotional Train δεν είναι απλώς ένα "gadget", αλλά ένα εργαλείο που διευκολύνει τη δουλειά τους στην τάξη. Γίνεται ο κοινός μας κώδικας, ο σύμμαχός σας.



- Από την Τάξη στο Σπίτι:
- * Feedback Νηπιαγωγού: Μεταφορά των δυσκολιών που παρατηρούνται στην ομάδα (π.χ. δυσκολία στη μοιρασιά παιχνιδιών) μέσα στο Emotional Train.
- * Feedback Γονέα: Ενημέρωση για το πώς το παιδί αντιδρά στο παιχνίδι στο σπίτι.
- Κοινή Γλώσσα Επικοινωνίας: Τα δεδομένα (Analytics) γίνονται η βάση για τις συναντήσεις γονέων-εκπαιδευτικών, αποφεύγοντας υποκειμενικές ερμηνείες.
- Παιδαγωγική Υποστήριξη: Δημιουργία εξατομικευμένων στόχων που "τρέχουν" παράλληλα στο σχολείο και στην ψηφιακή εφαρμογή.

- **Living Labs – Ενδυναμώνοντας τον Ρόλο του Νηπιαγωγού**

Ο Νηπιαγωγός-Εκπαιδευτικός ως Συν-σχεδιαστής: Η εφαρμογή δεν είναι στατική. Οι παρατηρήσεις σας από την «παρεούλα» και το ελεύθερο παιχνίδι καθοδηγούν την εξέλιξη του παιχνιδιού.

Γέφυρα Επικοινωνίας με το Σπίτι: Κοινή Στοχοθεσία: Νηπιαγωγός και γονέας συμφωνούν σε ποιο συναίσθημα θα εστιάσει το παιδί (π.χ. διαχείριση θυμού).

Πρακτική Εφαρμογή στην Τάξη: Εντοπισμός δυσκολιών που δεν είναι πάντα εμφανείς σε μια πολυμελή ομάδα.

Χρήση του παιχνιδιού ως προετοιμασία (scaffolding) για κοινωνικές καταστάσεις στο σχολείο.



2. Στόχευση Ηλικιακών Ομάδων

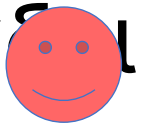
- Η εφαρμογή και η έρευνα εστιάζουν στην **προσχολική ηλικία,** στις **πρώτες τάξεις του δημοτικού και στα άτομα με ΔΑΦ**.

- **Σκοπός:** Ενίσχυση της συνεργασίας σχολείου και οικογένειας για την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών.



- **3. Το Παιχνίδι "Emotional Train" (Συναισθηματικά Βαγόνια)**
- **Μηχανισμοί Μάθησης:** Αναγνώριση, έκφραση και διαχείριση συναισθημάτων μέσα από διαδραστικά σενάρια.
- **Analytics (από το αρχείο .exe):** Ανέφερε ότι η εφαρμογή περιλαμβάνει σύστημα καταγραφής προόδου (test_train_analytics), το οποίο επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς και τους γονείς να παρακολουθούν την εξέλιξη του παιδιού σε πραγματικό χρόνο.

Ενδεικτικοί στόχοι του παιχνιδιού – παρέμβασης



Σε επίπεδο γνώσεων:

1. Να γνωρίσουν, να κατανοήσουν, να αντιλαμβάνονται τα συναισθήματα.
2. Να ονομάζουν συναισθήματα.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

1. Να χρησιμοποιούν το παιχνίδι «Emotional Train».
2. Να χειρίζονται τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Σε επίπεδο στάσεων:

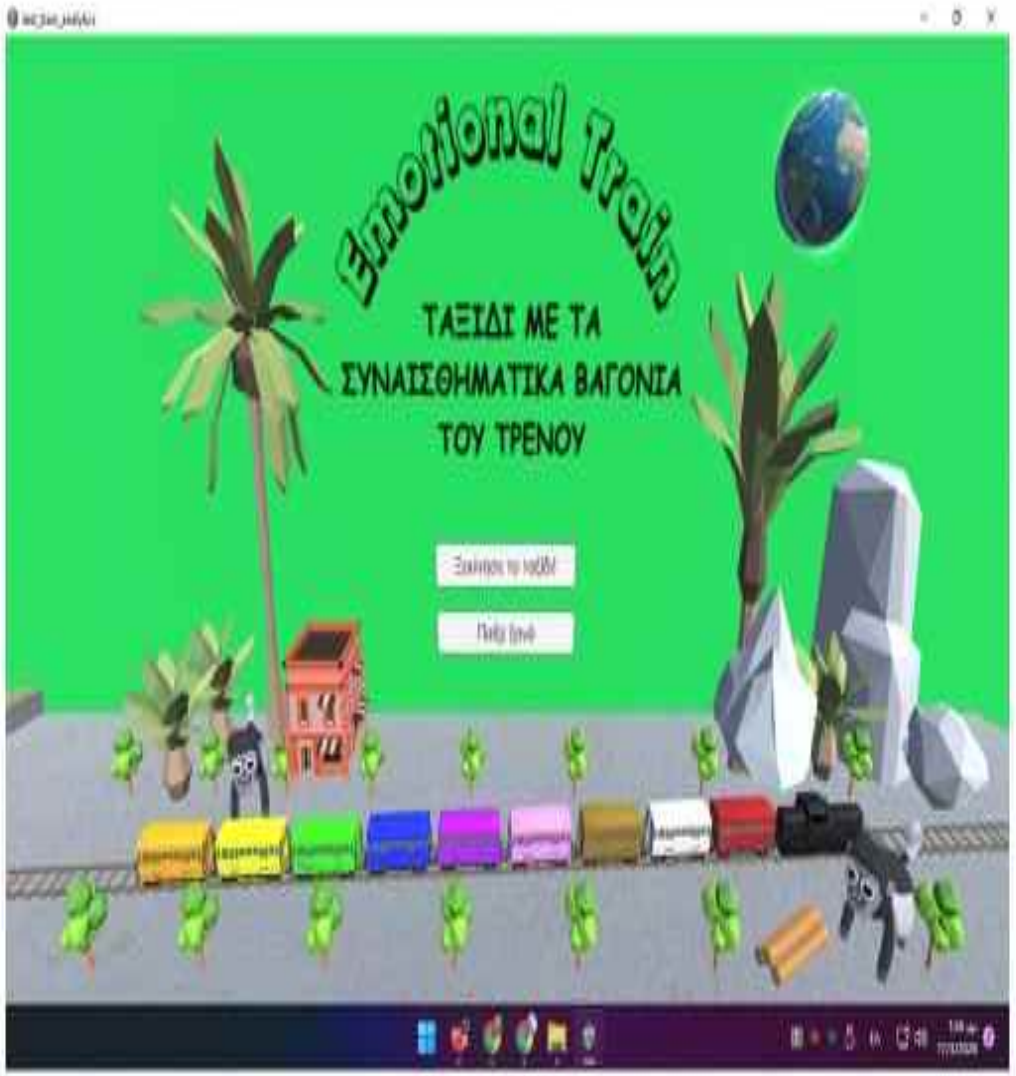
1. Να υιοθετήσουν κατάλληλες συναισθηματικές στάσεις και συμπεριφορές.
2. Να ελέγχουν τα έντονα συναισθήματα και τις παρορμητικές τους αντιδράσεις.
3. Να υιοθετήσουν θετικές συναισθηματικές - κοινωνικές δεξιότητες και συμπεριφορές.
4. Να αναπτύξουν την έννοια της αυτογνωσίας.

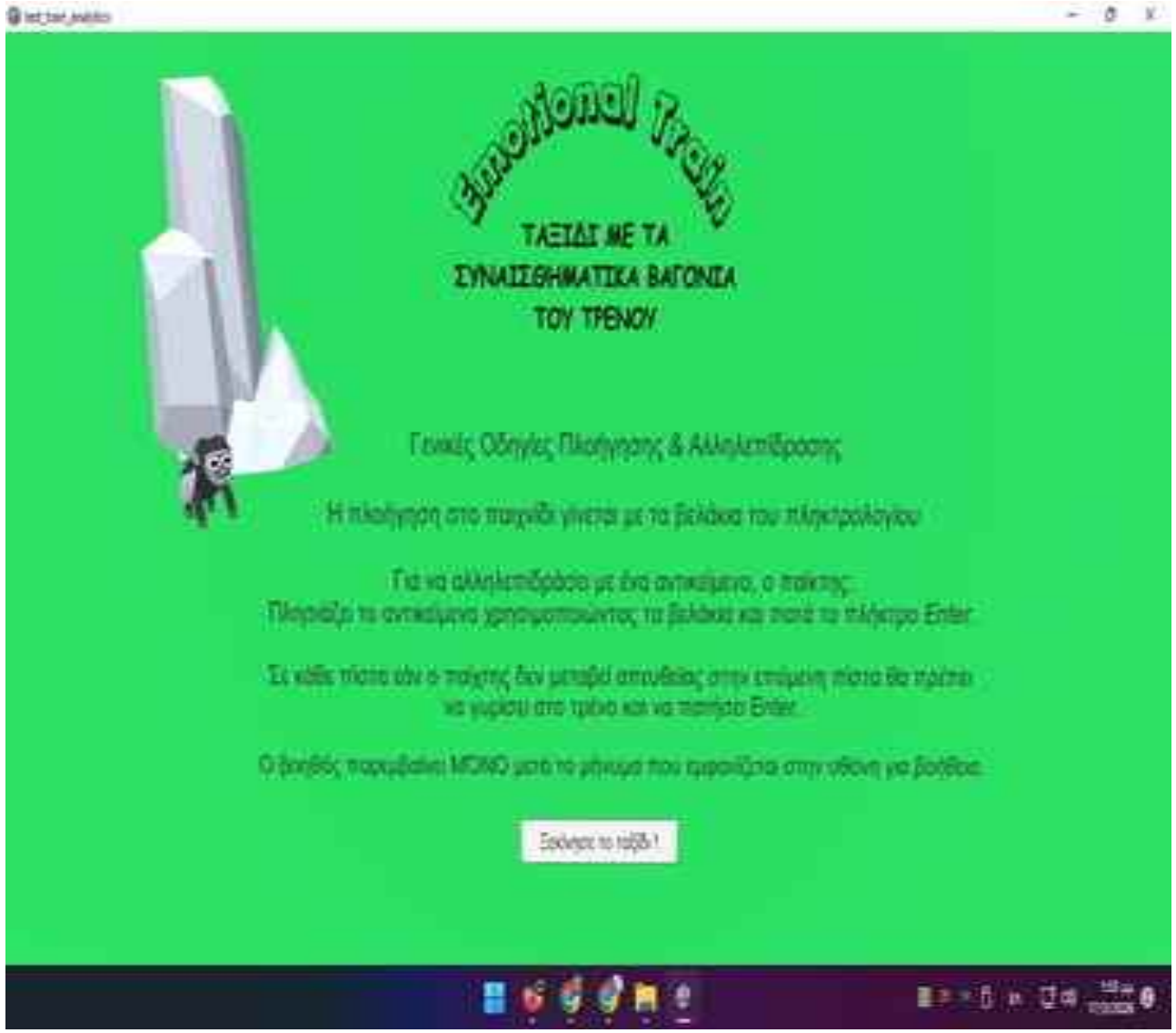
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 

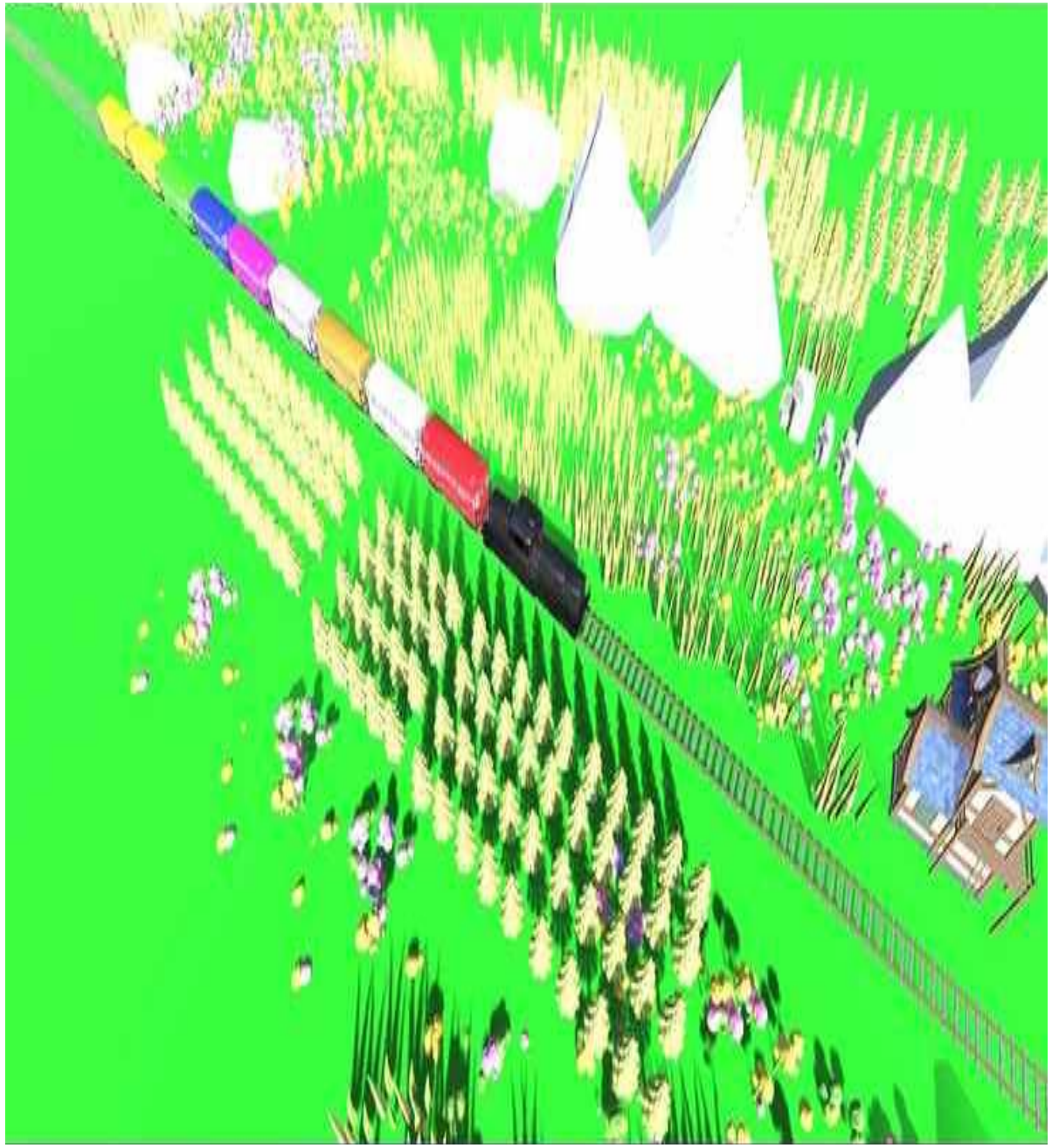
Ο διδακτικός σχεδιασμός του παιχνιδιού είναι εκπαιδευτικός. Βασίζεται στη μάθηση μέσω ψηφιακών παιχνιδιών και διατρέχεται από τις παιδαγωγικές θεωρίες:

- **α)** Συμπεριφορισμός - μοντέλο άσκησης και πρακτικής με ανατροφοδότηση / ενίσχυση.
- **β)** Ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης (Vygotsky, 1978 / 1997).
- **γ)** Εποικοδομισμός και η ανακαλυπτική μάθηση.
- **δ)** Βιωματική μάθηση, δημιουργώντας ένα «αυθεντικό» περιβάλλον μάθησης (Rooney, 2012).

Emotional train








Emotional Train
ΤΑΞΙΔΙ ΜΕ ΤΑ
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ
ΤΟΥ ΤΡΕΝΟΥ
Ξεκίνησε το ταξίδι!
Παίξε ξανά



Emotional Train

ΤΑΞΙΔΙ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΤΟΥ ΤΡΕΝΟΥ

Ξεκίνησε το ταξίδι από την αρχή!

Κλειώ Ουρανός

Επιλογή

Καλλιόπη Ποσειδώνας

Επιλογή

Ερατώ Άρης

Επιλογή

Ευτέρπη Κρόνος

Επιλογή

Τερψιχόρη Δίας

Επιλογή

Μελπομένη Γη

Επιλογή

Πολύμνια Πλούτωνας

Επιλογή

Θάλεια Αφροδίτη

Επιλογή

Ουρανία Ερμής

Επιλογή

Αυτογνωσία (Self - Awareness)	3	**Επιθυμίες (Assigning a desire)** Το παιδί αντιλαμβάνεται ότι τα συναισθήματα των ανθρώπων όπως και τα δικά του επηρεάζονται από τις επιθυμίες του. Άρα πρέπει να αρχίσει να αποκτά συναισθηματική αυτογνωσία

4	Αυτοδιαχείριση (Self - Management)	6	Κανονισμοί (Regulate) Σχετίζεται με την αυτοδιαχείριση και το emotional control.





5η πίστα

5	Διάκριση Συναισθημάτων (Social Awareness - Empathy – Discrimination of emotions)	4	Πεποιθήσεις (Beliefs) Οι πεποιθήσεις των ανθρώπων διαμορφώνουν και τα συναισθήματα που νιώθουν καθώς και τις συναισθηματικές τους αποκρίσεις. Άρα πρέπει να αντιλαμβανόμαστε πώς νιώθουν οι γύρω μας και να τους καταλαβαίνουμε.



6η πίστα

6	Εξειδίκευση Συναισθημάτων (Social Skills - Expertise in emotions)	5	Ενθύμια (Memory) Συνδέει μνήμη με περιστατικά και συναισθήματα, αναδύονται από το παρελθόν που τα συνδέει με καταστάσεις.



7η πίστα

7 Καθολικότητα
(Self - Actualization, Universality of emotions)

7 Απόκρυψη (Hide – conceal)
Έχουμε αυτοπραγμάτωση καθώς το παιδί αντιλαμβάνεται ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ του συναισθήματος που μπορεί να εκφράσει και του συναισθήματος που νιώθει πραγματικά. Τα πραγματικά συναισθήματα μπορεί να κρυφτούν και οι εκφράσεις μας δεν είναι πάντα αντιπροσωπευτικές. Φτάνουμε έτσι στην αυτοπραγμάτωση εαυτού.



8η πίστα

8 Υπέρβαση (Transcendence)

8 Ανάμεικτα Συναισθήματα (Mixed emotions)
Υπέρβαση διότι φεύγουμε από το εγώ μας και πηγαίνουμε προς τους άλλους ανθρώπους, αντιλαμβανόμενοι ότι οι άνθρωποι μπορεί να έχουν διαφορετικές συναισθηματικές αντιδράσεις / συναισθήματα σε ίδιες καταστάσεις



9η πίστα

9	Unity Συναισθηματική Ενότητα	9	Ηθική



Διαχείριση Συναισθημάτων









ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ του Emotional Train



- Με βάση το απόσπασμα που παραθέσατε, δείτε πώς μπορείτε να αξιοποιήσετε το «Συναισθηματικό Τρένο» στην τάξη για να υποστηρίξετε τη δόμηση της προσωπικότητας των παιδιών:
- **1. Αναγνώριση και Ονομασία**



Η Δραστηριότητα: Μέσα από τις δραστηριότητες σε κάθε βαγόνι του τρένου μαθαίνουν τα 4 βασικά συναισθήματα: Χαρά, Λύπη, Θυμός, Φόβος.

Σύνδεση με το Πρόγραμμα: Τα παιδιά μαθαίνουν να **αναγνωρίζουν** τα συναισθήματα παρατηρώντας τις εικόνες ή τα χρώματα στο κάθε βαγόνι. Μπορείτε να ζητήσετε από τα παιδιά να «επιβιβαστούν» στο βαγόνι που νιώθουν εκείνη τη στιγμή, δίνοντάς τους την ευκαιρία να ονοματίσουν το συναίσθημά τους.

- **2. Κατανόηση των Άλλων**

Η Δραστηριότητα: να αναγνωρίζουν πως αισθάνεται ο άλλος

Σύνδεση με το Πρόγραμμα: Αυτό βοηθά τα παιδιά να **κατανοούν τη συναισθηματική κατάσταση των άλλων**.

- **3. Διαχείριση Συναισθημάτων**

Η Δραστηριότητα: μέσα από κοινωνικές ιστορίες κατανοούν τη διαχείριση των συναισθημάτων. Δίνονται επίσης, «οδηγίες» πως κάνουμε διαχείριση : θυμού, φόβου κτλ.

Σύνδεση με το Πρόγραμμα: Προωθεί την ικανότητα των παιδιών να **διαχειρίζονται τα δικά τους συναισθήματα**. Μαθαίνουν ότι κανένα συναίσθημα δεν είναι «κακό», αλλά όλα είναι διαδρομές που μπορούμε να ελέγξουμε.

- **4. Κοινωνική Αλληλεπίδραση**

Η Δραστηριότητα: Τα παιδιά γίνονται τα ίδια τα βαγόνια, πιάνονται από τη μέση και σχηματίζουν ένα ανθρώπινο τρένο. Ο «μηχανοδηγός» δίνει το σύνθημα: «Το τρένο είναι χαρούμενο!» (τα παιδιά κινούνται γρήγορα και γελαστά), «Το τρένο φοβάται!» (κινούνται σιγά και προσεκτικά).

Σύνδεση με το Πρόγραμμα: Ενισχύει την **αλληλεπίδραση με το περιβάλλον** και την ομαδικότητα, καθώς τα παιδιά πρέπει να συντονίσουν την κίνησή τους σύμφωνα με το κοινό συναίσθημα της ομάδας.

- **5. Δόμηση Θετικής Αντίληψης (Ο Προορισμός)**
- **Η Δραστηριότητα:** Στο τελευταίο βαγόνι, κάθε παιδί μπορεί να προσθέτει μια ζωγραφιά με κάτι που το κάνει να νιώθει περήφανο ή ασφαλές.
- **Σύνδεση με το Πρόγραμμα:** Υποστηρίζει τη **δόμηση μιας θετικής αντίληψης για τον εαυτό τους**, αναδεικνύοντας τις προσωπικές τους δυνάμεις και τα «καταφύγιά» τους.

6. Συναίσθημα και σώμα.

Ο τροχός τω ν συναισθημάτων «δείχνει» στα παιδιά «πού αισθανόμαστε τι»



7. Αξιολόγηση

Τα παιδιά αξιολογούνται με απλές δραστηριότητες- ασκήσεις για την κατανόηση και αναγνώριση των συναισθημάτων.

8. Υπάρχουν επίσης, Δραστηριότητες ζωγραφικής : α)Ζωγραφίζω ένα χαρούμενο πρόσωπο ή ένα λυπημένο β) ζωγράφισε την οικογένειά σου (Τεστ του Ιχνογραφήματος) γ) Ζωγράφισε ένα δέντρο (Τεστ του δέντρου)

Σύνοψη: Το παιχνίδι αυτό μετατρέπει την αφηρημένη έννοια του συναισθήματος σε μια οπτική και βιωματική εμπειρία, ακριβώς όπως επιτάσσει το ΦΕΚ 687/Β/2023 για τη συναισθηματική ενδυνάμωση στην προσχολική ηλικία.

- 1. Εστίαση στα άτομα με ΔΑΦ και στην Προσχολική Ηλικία «Ξέρουμε όλοι ότι στο νηπιαγωγείο η αναγνώριση των συναισθημάτων είναι η βάση για να σταματήσουν οι συγκρούσεις στην "γωνιά του παιχνιδιού". Το τρένο μας βοηθάει ακριβώς σε αυτό το στάδιο.»
- 2. Η Παιδαγωγική της "Εικόνας” μια εικόνα χίλιες λέξεις. Πολλοί εκπαιδευτικοί, ιδιαίτερα οι νηπιαγωγοί δουλεύουν πολύ με οπτικοποιημένο πρόγραμμα (pictograms).
- 3. Το "Emotional Train" ως "Γωνιά" στην Τάξη Πρότεινε το παιχνίδι ως μια δραστηριότητα που μπορεί να ενταχθεί στην καθημερινή ροή του νηπιαγωγείου. Το παιχνίδι προσφέρει ασφαλές περιβάλλον δοκιμής και λάθους. Στην τάξη ένα παιδί μπορεί να φοβηθεί να εκφραστεί· στο τρένο, μπορεί να πειραματιστεί ελεύθερα.
- 4. Ενδυνάμωση της Συνεργασίας με τους Γονείς : Οι νηπιαγωγοί συχνά δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν την πρόοδο ενός παιδιού στους γονείς. Τα Analytics είναι ο "σύμμαχος" του νηπιαγωγού. Αντί να λέει ο εκπαιδευτικός «το παιδί δυσκολεύεται», μπορεί να δείξει στον γονέα τα δεδομένα και να σχεδιάσουν μαζί τη λύση μέσω του Living Lab.

«Από την Οθόνη στην Τάξη».

- Bullet 1: Πώς οι ασκήσεις του παιχνιδιού μετατρέπονται σε παιχνίδι ρόλων στην τάξη.
- Bullet 2: Πώς ο νηπιαγωγός χρησιμοποιεί το feedback του παιχνιδιού για να εξατομικεύσει τη διδασκαλία.
- «ενσυναίσθηση», «κοινωνική ένταξη» και «βιωματικότητα».





Το παιχνίδι *Emotional Train* αξιοποιεί την ενσυναίσθηση, την κοινωνική ένταξη και τη βιωματική μάθηση, προσφέροντας στα παιδιά ένα ασφαλές και ελκυστικό περιβάλλον όπου μπορούν να αναγνωρίζουν, να εκφράζουν και να κατανοούν συναισθήματα. Μέσα από αυθεντικές εμπειρίες και ενεργή συμμετοχή, ενισχύεται η κοινωνικοσυναισθηματική τους ανάπτυξη, επιβεβαιώνοντας ότι η μάθηση γίνεται πιο ουσιαστική όταν συνδέεται με το βίωμα και την προσωπική εμπλοκή.

- .

Σας ευχαριστώ



ΈΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1. Bagus, D., Setiawan, K., Arisaputra, P., Harefa, J., & Chowanda, A. (2021). Designing serious games to teach ethics to young children. Procedia Computer Science, 179, 813-820. https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.069
- 2. Drigas, A.S., Papoutsi, C. A New Layered Model on Emotional Intelligence. Behav. Sci. 2018, 8, 45. https://doi.org/10.3390/ bs805004
- 3. Irene, C., & Athanasios, D. (2023). Social-Emotional Learning, Autism Spectrum Disorder, And ROBOTS. *Journal of Positive School Psychology*, *7*(4).
- 4. Pons, F., Harris, P. (2000) Test Emotion Comprehenion (TEC) Oxford University
- 5. Rooney, T. (2012). Childhood spaces in a changing world: Exploring the intersection between children and new surveillance technologies. Global Studies of Childhood, 2(4), 331-342.
- 6. https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/koinwnikes-istories-diaxeirish-synaisthimatwn

Συνέδριο: AI & Society «Άνθρωπος, Ηθική και Κοινωνικός Μετασχηματισμός στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

Το προφίλ των φοιτητών χρηστών της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Ανώτατη Εκπαίδευση

Μια προσέγγιση ανά εκπαιδευτικό αντικείμενο μέσω Ανάλυσης Αντιστοιχιών

Λάουρα Μάσκα
*** Δημήτρης Καλαμάρας**
Πάτρα Βλαχοπάνου

*BA Soc, MSc Stats, PhD Stats

d.kalamaras@ageancollege.gr



Αθήνα, 21 Οκτωβρίου 2026, Divani Caravel Hotel

Θεματική Ενότητα: Τεχνητή Νοημοσύνη και Εκπαίδευση

Η χρήση της ΤΝ δεν είναι μια ενιαία συμπεριφορά.

- Οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία ΤΝ για παραγωγή ιδεών, συγγραφή, κώδικα, ανατροφοδότηση, αναζήτηση, μετάφραση και μελέτη.
- Η βιβλιογραφία έχει συχνά εστιάσει στη διερεύνηση της χρήσης μιας πλατφόρμας ή στη χρήση της AI περιορισμένες ακαδημαϊκές δραστηριότητες.
- Η βασική θέση από την οποία ξεκινά η παρούσα έρευνα είναι ότι η χρήση αυτή δεν είναι ομοιόμορφη.

Άλλωστε και η εικόνα αυτή έχει παραχθεί από εργαλείο AI



Aegean College

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

Μας ενδιαφέρει λοιπόν να μετακινηθούμε από το απλό ερώτημα “χρησιμοποιεί κάποιος φοιτητής ΤΝ ή όχι;” προς το “τι είδους χρήστης ΤΝ είναι;”.

Σκοπός και υποθέσεις

Να εντοπιστούν διακριτά προφίλ ακαδημαϊκής χρήσης ΤΝ και η σχέση τους με επιστημονικό πεδίο, επίπεδο σπουδών, φύλο και τύπο ιδρύματος.

H1 Διαφορές ανά επιστημονικό πεδίο

H2 Συχνότερη χρήση οδηγεί σε μεγαλύτερη χρησιμότητα και αυτοπεποίθηση

H3 Η χρονική εγγύτητα χρήσης ως διακριτή διάσταση

H4 Συνεκτικές συμπεριφορικές συστάδες αντί τυχαίων συνδυασμών

Aegean College

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

1 **Διαδικτυακό ερωτηματολόγιο**

Αύγ. 2025 – Φεβ. 2026

2 **Κατηγορικές μεταβλητές**

- συχνότητα χρήσης (π.χ. πολύ συχνά, μερικές φορές/σπάνια),
- την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα,
- τον βαθμό εμπιστοσύνης,
- τον χρόνο που αφιερώνεται στη χρήση εργαλείων ΤΝ,
- καθώς και το πόσο πρόσφατη ήταν η χρήση τους.
- πλατφόρμες ΤΝ που χρησιμοποιούνταν (π.χ. ChatGPT, Claude, Gemini, Perplexity, GrammarlyGO και Copilot),
- είδη ακαδημαϊκών εργασιών για τα οποία αξιοποιούνταν η ΤΝ,
- δημογραφικά και ακαδημαϊκά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως το φύλο, το επίπεδο σπουδών, το επιστημονικό πεδίο και ο τύπος του εκπαιδευτικού ιδρύματος.

3 **Ανάλυση Αντιστοιχιών (MCA) + Ιεραρχική Ταξινόμηση**

εξερεύνηση γεωμετρικών σχέσεων μεταξύ κατηγοριών

εντοπισμός διακριτών προφίλ ακαδημαϊκής χρήσης ΤΝ

4 **Ανάδειξη των προφίλ**

ταξινόμηση με βάση αποστάσεις στον παραγοντικό χώρο

Aegean College

ΜΕΘΟΔΟΣ

Δείγμα: 826 φοιτητές

73,4% γυναίκες

65,5% προπτυχιακοί

78,7% ιδιωτικά ιδρύματα

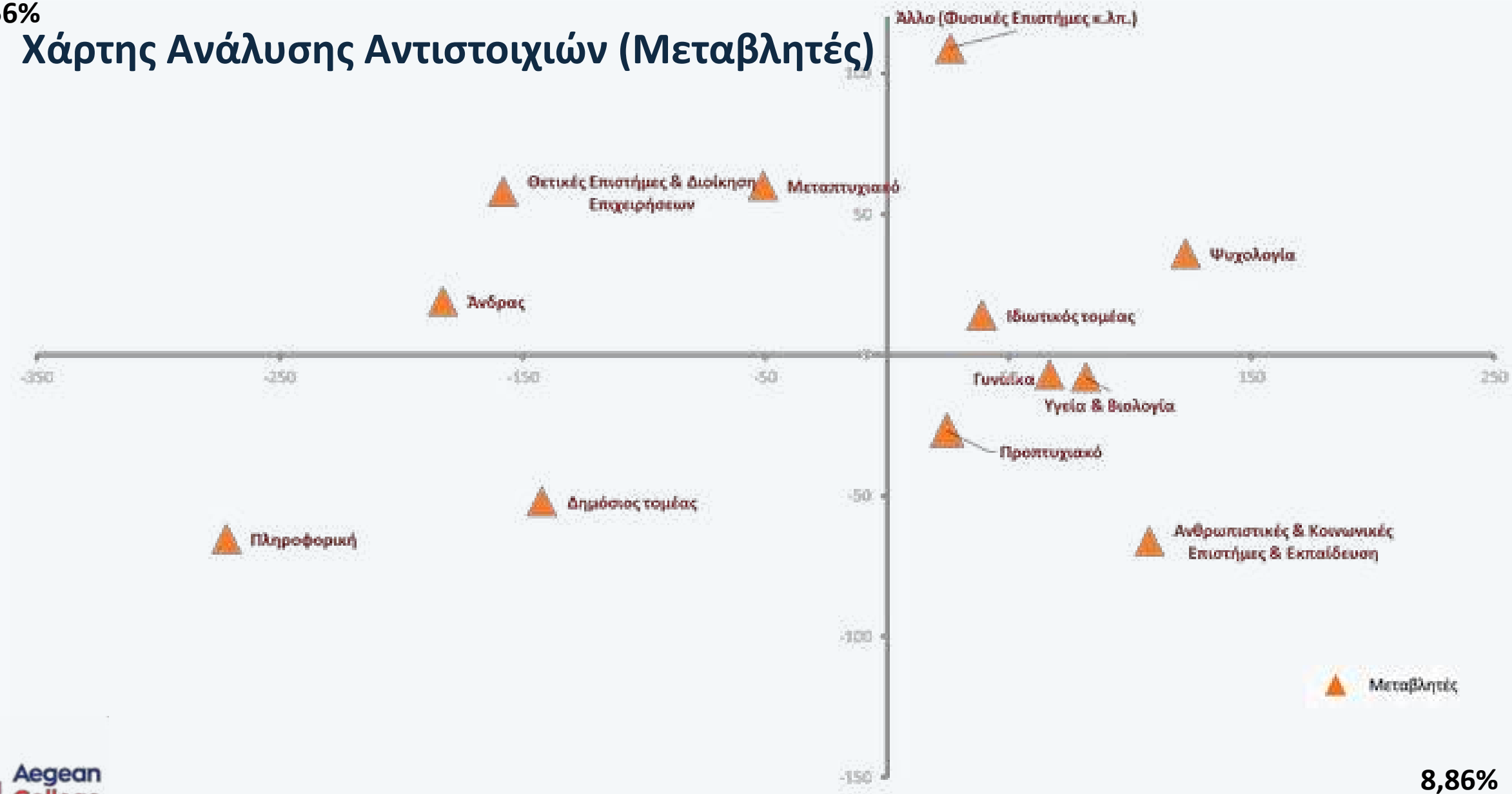
Κατανομή ανά επιστημονικό πεδίο



Aegean College

72,56%

Χάρτης Ανάλυσης Αντιστοιχιών (Μεταβλητές)



8,86%

Aegean College

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

72,56%

Πλήρης Χάρτης Ανάλυσης Αντιστοιχιών



Οριζόντια: ένταση/ποιότητα εμπλοκής • Κατακόρυφα: κυρίως συχνότητα χρήση

8,86%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ

72,56%

Οι άξονες (Διάσταση 1 και Διάσταση 2) προκύπτουν από την παραγοντική ανάλυση **(MCA)** και συνοψίζουν τις βασικές διαστάσεις διαφοροποίησης των φοιτητών ως προς τα χαρακτηριστικά και τις πρακτικές χρήσης της ΤΝ

Διάσταση 2 (Κατακόρυφος άξονας)
Ένταση και ακαδημαϊκός σκοπός χρήσης της ΤΝ

Οι θετικές τιμές (πάνω μέρος) σχετίζονται με:
- πιο έντονη/συχνή χρήση,
- μεγαλύτερη χρονική επένδυση (π.χ. πάνω από 10 ώρες),
- χρήση για παραγωγή και επεξεργασία ακαδημαϊκού περιεχομένου (π.χ. βιβλιογραφικές αναφορές, μετάφραση, δοκίμια, εκθέσεις),
- συχνότερη χρήση σε μεγαλύτερο χρονικό εύρος (π.χ. πάνω από 3-12 μήνες),
- παρουσία φοιτητών από άλλες (μη θετικές/τεχνολογικές) επιστήμες (π.χ. Ψυχολογία, Ιδιωτικός Τομέας κ.λπ.).

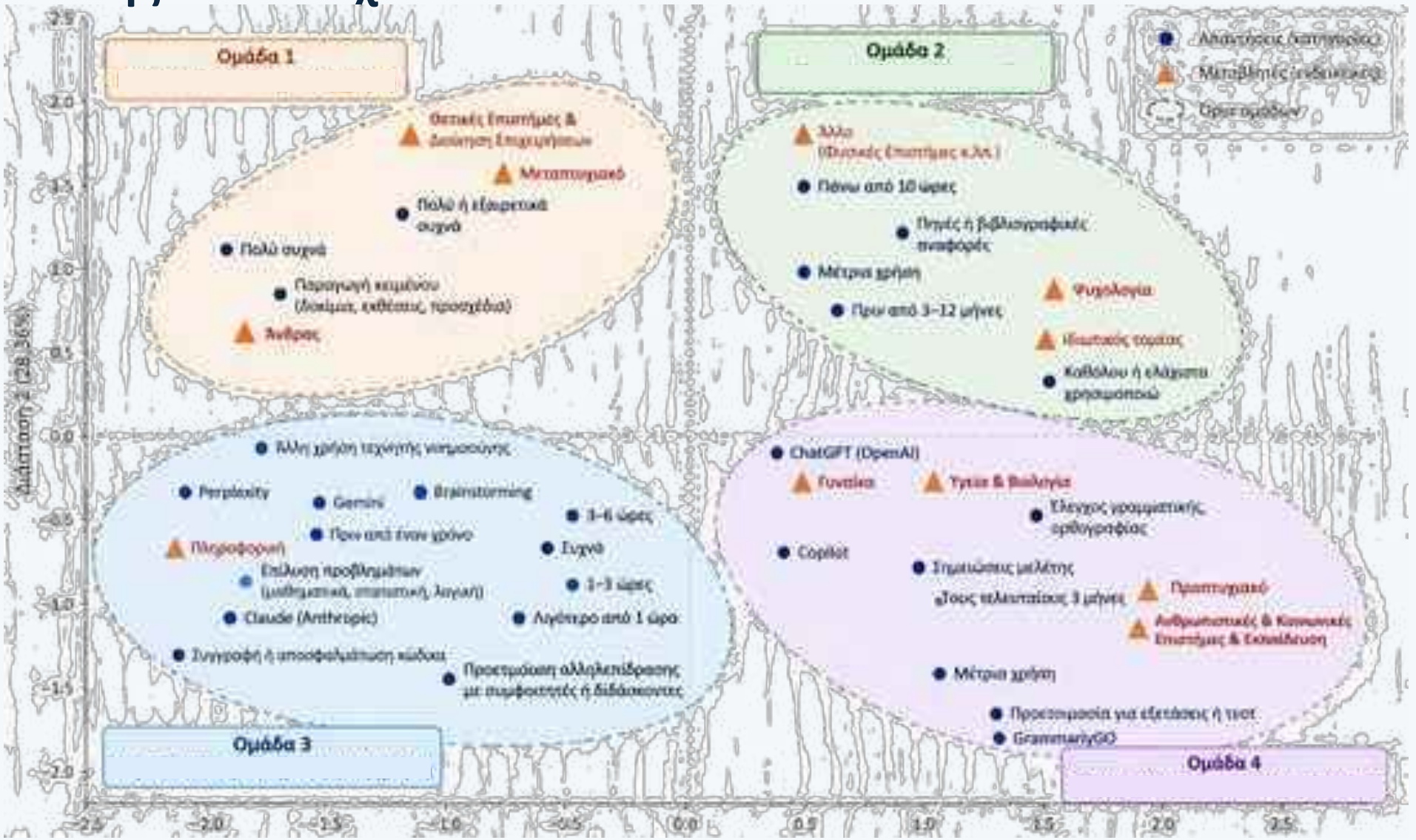
Οι αρνητικές τιμές (κάτω μέρος) σχετίζονται με:
- πιο περιορισμένη ή περιστασιακή χρήση,
- χρήση για πιο βασικές ή υποστηρικτικές εργασίες (π.χ. προετοιμασία για εξετάσεις, έλεγχος γραμματικής),
- μικρότερη χρονική επένδυση (λιγότερο από 1 ώρα, χρήση τους τελευταίους 3 μήνες),
- παρουσία φοιτητών από ανθρωπιστικές/κοινωνικές επιστήμες και εκπαίδευση.

Διάσταση 1 (Οριζόντιος άξονας)
Τύπος και σκοπός χρήσης της ΤΝ

Οι θετικές τιμές (δεξί μέρος) σχετίζονται με:
- πιο ακαδημαϊκή/εκπαιδευτική χρήση,
- εργασίες όπως μετάφραση, έλεγχος γραμματικής, ορθογραφίας, μελέτη, εξετάσεις,
- συχνή και προσφατη χρήση (τελευταίους 3 μήνες),
- εργαλεία όπως ChatGPT,
- παρουσία φοιτητών από επιστήμες υγείας & βιολογίας, ψυχολογία και ανθρωπιστικές/κοινωνικές επιστήμες.

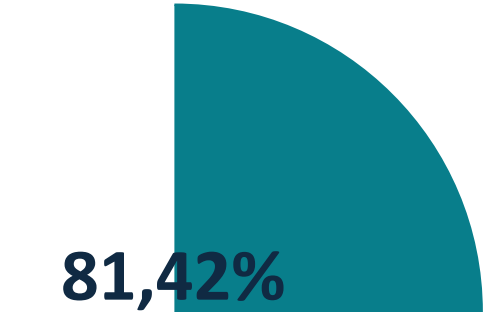
Οι αρνητικές τιμές (αριστερό μέρος) σχετίζονται με:
- πιο τεχνολογική/δημιουργική χρήση,
- εργασίες όπως συγγραφή ή αποσφαλμάτωση κώδικα, επίλυση προβλημάτων, σύνοψη κειμένων,
- χρήση εργαλείων όπως Claude, Gemini, Perplexity,
- παρουσία φοιτητών από πληροφορική, θετικές επιστήμες και διοίκηση επιχειρήσεων,
- πιο περιστασιακή ή συμπληρωματική χρήση στην ακαδημαϊκή καθημερινότητα.

Χάρτης Ανάλυσης Αντιστοιχιών



8,86%

Η λύση δύο διαστάσεων εξηγεί 81,42% της «αδράνειας»



συνολική αδράνεια
στις 2 πρώτες διαστάσεις

Διάσταση 1 **72,56%**

Από εντατική, υψηλής αυτοπεποίθησης και τεχνικά προσανατολισμένη χρήση προς περιστασιακή/υποστηρικτική χρήση.

Διάσταση 2 **8,86%**

Διαφοροποίηση κυρίως με βάση το πόσο πρόσφατα χρησιμοποιήθηκε η ΤΝ.

- Η λύση δύο διαστάσεων εξηγεί το 81,42% της συνολικής αδράνειας, υποδηλώνοντας ότι οι δύο πρώτες διαστάσεις διατηρούσαν το μεγαλύτερο μέρος της δομής των δεδομένων.
- Ως εκ τούτου, παρέχουν μια επαρκή αναπαράσταση για την ερμηνεία της δομής των ομάδων που προέκυψαν από την επακόλουθη ιεραρχική ταξινόμηση

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Στατιστική επάρκεια και ερμηνεία

$\chi^2(385)$	p	Συνολική αδράνεια	Cramér's V
2357,17	< .001	0,016	0,038

- Η δομή του πίνακα αποκλίνει σημαντικά από την ανεξαρτησία.
- Έντονη πτώση των ιδιοτιμών μετά την πρώτη διάσταση που υποστηρίζει την εστίαση στους δύο πρώτους άξονες.
- **Το μέγεθος επίδρασης είναι μέτριο/μικρό και η ανάλυση παραμένει διερευνητική.**
- **Περαιτέρω διερεύνηση μέσω Ιεραρχικής Ταξινόμησης**

Aegean College

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Τρία κυρίαρχα προφίλ χρήσης της ΤΝ

Τεχνικό – Παραγωγικό

ΧΡΗΣΕΙΣ

Κώδικας • debugging • επίλυση προβλημάτων • παραγωγή κειμένου • μετάφραση • σύνοψη

ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Άνδρες, Μεταπτυχιακοί φοιτητές • ιδιωτικά ιδρύματα • πληροφορική • θετικές επιστήμες/διοίκηση

ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΤΝ

ChatGPT, Claude, Gemini, Perplexity

Ακαδημαϊκής Υποστήριξης

ΧΡΗΣΕΙΣ

Γραμματική • σημειώσεις • προετοιμασία εξετάσεων • προσομοίωση peer/tutor

ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Προπτυχιακοί • δημόσια ιδρύματα • Ανθρωπιστικές επιστήμες• Ψυχολογία • Υγεία

ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΤΝ

GrammarlyGO, Copilot, Other

Χαμηλής Χρήσης

ΧΡΗΣΕΙΣ

Χαμηλή συχνότητα • χαμηλή χρησιμότητα • χαμηλή αυτοπεποίθηση • παλαιότερα μοτίβα χρήσης

ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Μικτές ομάδες χαμηλής εμπλοκής

Aegean College

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Οι πλατφόρμες ακολουθούν τα συμπεριφορικά προφίλ

Η επιλογή πλατφόρμας ΤΝ αποτελεί μέρος ευρύτερων προφίλ συμπεριφοράς και όχι απομονωμένη προτίμηση.

Τεχνικό – Παραγωγικό Προφίλ → **Εντατική χρήση / τεχνική εμπλοκή**

ChatGPT • Claude • Gemini • Perplexity

Προφίλ Ακαδημαϊκής Υποστήριξης → **Υποστηρικτική / περιφερειακή χρήση**

GrammarlyGO • Copilot • άλλη πλατφόρμα

Aegean College

ΣΥΖΉΤΗΣΗ

Τι σημαίνουν τα ευρήματα για την ανώτατη εκπαίδευση

1 **Όχι «μία» χρήση ΤΝ**

Η χρήση διαφοροποιείται ποιοτικά ανά κλάδο, αυτοπεποίθηση, χρησιμότητα και πρόσφατη εμπλοκή.

2 **Εγγραματισμός (literacy) ανά επιστημονικό πεδίο**

Η υποστήριξη χρειάζεται να ευθυγραμμίζεται με τις γνωστικές και αξιολογικές απαιτήσεις κάθε προγράμματος.

3 **Ισότητα στην αξιοποίηση**

Η πρόσβαση από μόνη της δεν εγγυάται ουσιαστική και ισότιμη χρήση.

4 **Σχεδιασμός αξιολόγησης**

Απαιτείται σαφέστερη καθοδήγηση για αποδεκτή υποστήριξη, διαφάνεια και ανθρώπινη επίβλεψη.

- Η πραγματική πρόκληση για την ανώτατη εκπαίδευση δεν είναι πλέον να διαπιστώσουμε αν οι φοιτητές χρησιμοποιούν Τεχνητή Νοημοσύνη.
- Είναι να κατανοήσουμε πώς τη χρησιμοποιούν και να διαμορφώσουμε τις συνθήκες ώστε αυτή η χρήση να είναι γνωστικά ουσιαστική, ηθικά θεμελιωμένη και εκπαιδευτικά ισότιμη.
- Επομένως, η συζήτηση πρέπει σταδιακά να μετακινηθεί από το “πόσο χρησιμοποιείται η ΤΝ” στο “τι είδους ακαδημαϊκή χρήση της ΤΝ θέλουμε να καλλιεργήσουμε

Aegean College

Περιορισμοί

- Αυτοαναφορικά δεδομένα: πιθανή μεροληψία ανάκλησης και κοινωνικής επιθυμητότητας.
- Μη ισορροπημένο δείγμα ως προς φύλο και τύπο ιδρύματος.
- Διατομεακή και διερευνητική μελέτη: συσχετίσεις, όχι αιτιώδεις μηχανισμοί.
- Δεν μετρήθηκαν άμεσα μαθησιακά αποτελέσματα, επίδοση ή ηθική κρίση.

Μελλοντική έρευνα

- Διαχρονικές μελέτες για μεταβολές των προφίλ χρήσης.
- Μικτές μέθοδοι για βαθύτερη ερμηνεία των πειθαρχικών κανόνων.
- Μελέτες αποτελεσμάτων: επίδοση, ποιότητα γραφής, αξιοποίηση feedback, αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.
- Αξιολόγηση στοχευμένων παρεμβάσεων προς την κατεύθυνση του εγγραματισμού (literacy) στην ΤΝ .

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ)

1. Dwivedi, Y. K., Sharma, A., Rana, N. P., et al. (2023). Evolution of artificial intelligence research in *Technological Forecasting and Social Change*: Research topics, trends, and future directions, 192, 122579. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122579
2. Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., et al. (2023). Systematic literature review on AI in education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 4, 100118. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118
3. Kalamaras, D., Maska, L., & Nasika, F. (2025b). A proposed MIMIC structural equation model for assessing factors affecting time to degree -The case of the Greek tertiary system. Education Sciences, 15(2), 187. https://doi.org/10.3390/educsci15020187
4. Khosravi, H., et al. (2022). Explainable AI in education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 3, 100074. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100074
5. Maska, L., Vlachopanou, P., Kalamaras, D., & Tsameti, A. (2025). Psychometric network analysis of AI constructs related to students' academic motivation and basic psychological needs in higher education. Preprint. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7665675/v1
6. Nelson, A. S., Santamaría, P. V., Javens, J. S., & Ricaurte, M. (2025). Students' Perceptions of Generative Artificial Intelligence (GenAI) Use in Academic Writing in English as a Foreign Language. *Education Sciences*, *15*(5), 611. https://doi.org/10.3390/educsci15050611
7. Vlachopanou, P., Maska, L., & Kalamaras, D. (2026). Demographic, motivational, and institutional factors impacting academic success in higher education. Social Sciences, 15(3), 210. https://doi.org/10.3390/socsci15030210
8. Wang, S., et al. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review, Expert Systems with Applications, Volume 252, Part A, https ://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167
9. Zawacki-Richter, O. Martin., V.I. Bond, M. *et al. (2019).* Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?. *Int J Educ Technol High Educ* **16**, 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171

Το κρίσιμο ερώτημα δεν είναι αν οι φοιτητές χρησιμοποιούν ΤΝ, αλλά πώς στα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα διαμορφώνουμε τις συνθήκες εκείνες για την ουσιαστική, ηθική και ισότιμη χρήση της

Ευχαριστώ

Aegean College

Aegean College

OMIROS EDUCATIONAL GROUP

#ReleaseYourPower.



Δημήτρης Δημητριάδης

Founder & CIO, Cogniveil.ai

– Συνέδριο –

AI & Society

«Άνθρωπος, Μέλλον & Κοινωνία στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης»

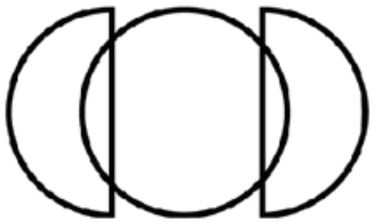
ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
και Τεχνητής Νοημοσύνης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Dimitris
Dimitriadis

FUTURIST
SPEAKER
AUTHOR



Empowering Change with Leading Brands and Institutions













































ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Προεδρία της Κυβέρνησης
Ειδική Γραμματεία Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ



ΕΚΕΤΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ
ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ
ΞΕΝΟΔΟΧΩΝ



























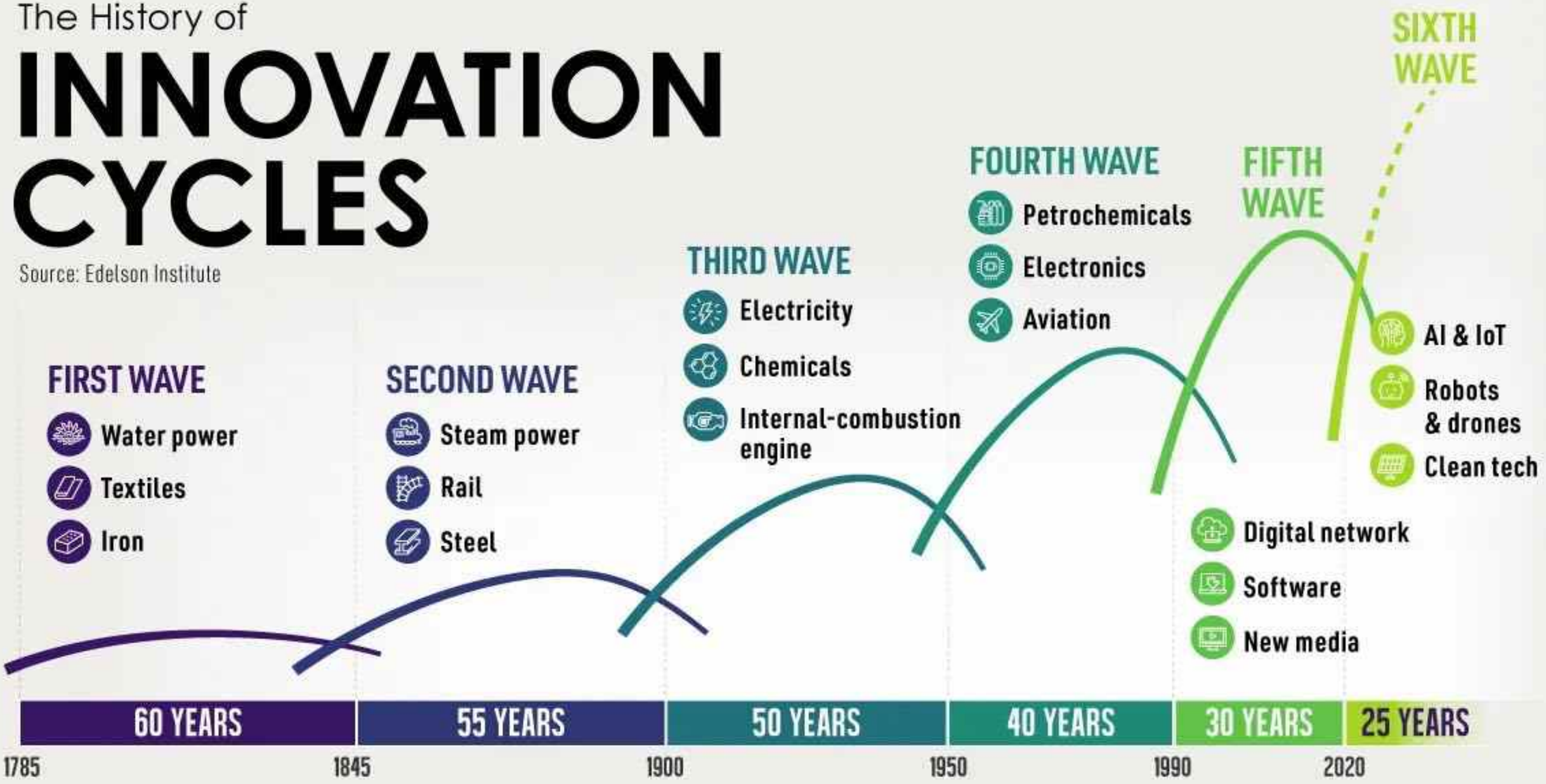




The History of

INNOVATION CYCLES

Source: Edelson Institute



ChatGPT Sprints to One Million Users

Time it took for selected online services to reach one million users

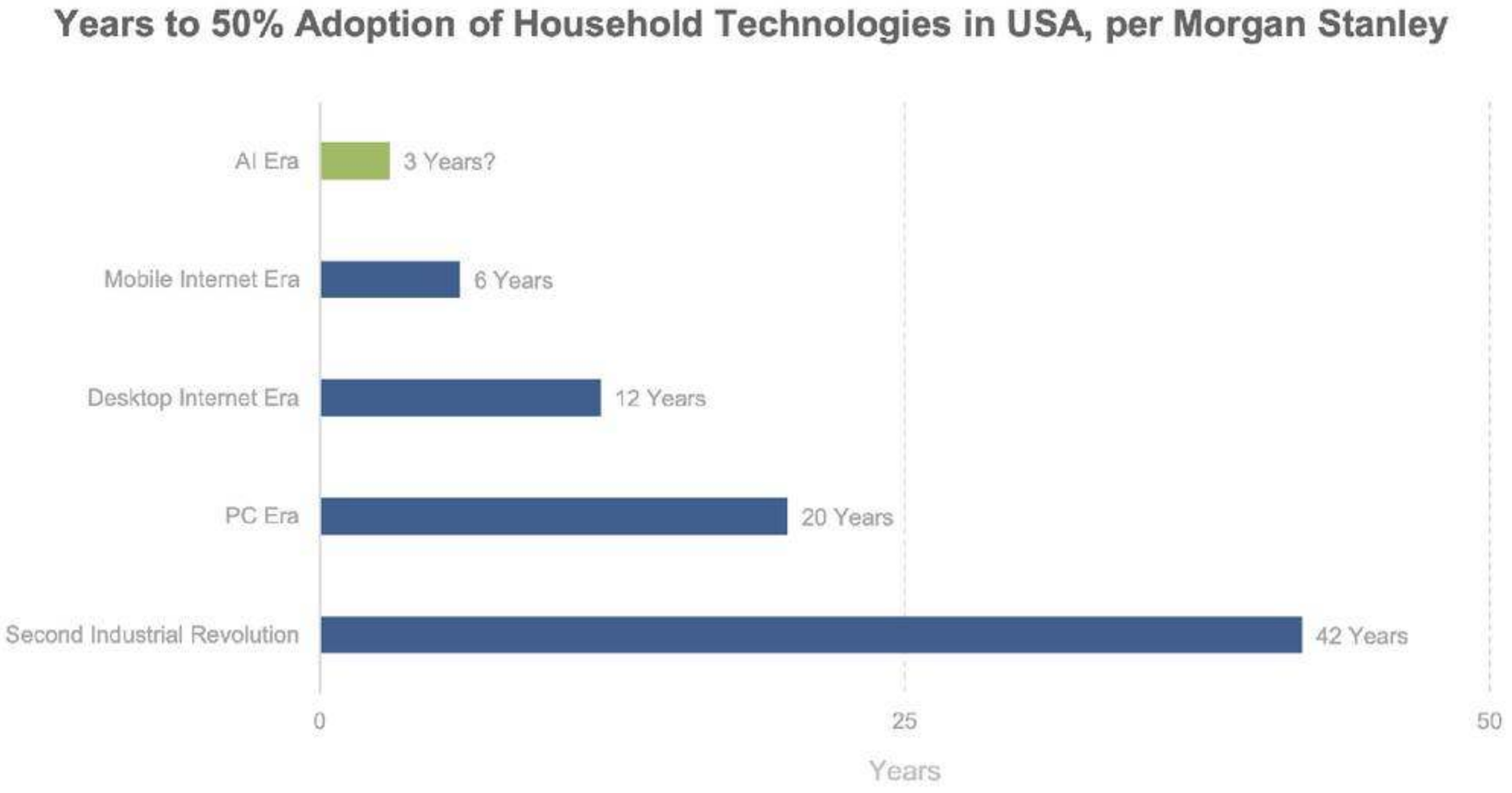


* one million backers ** one million nights booked *** one million downloads

Source: Company announcements via Business Insider/Linkedin

statista

AI User Adoption – Time to 50% Household Penetration = Each Cycle Ramps in ~Half-the-Time…AI Following Pattern



Note: 3 years for AI Era implies that the time to 50% USA Household Adoption is similarly cut in half from the previous cycle. Source: Morgan Stanley, 'Google and Meta: AI vs. Fundamental 2H Debates' (7/23), Our World in Data, other web sources per MS

In times of change learners inherit
the world,
while the knowers will be
beautifully equipped for a world
that no longer exists.

Eric Hoffer - American Philosopher

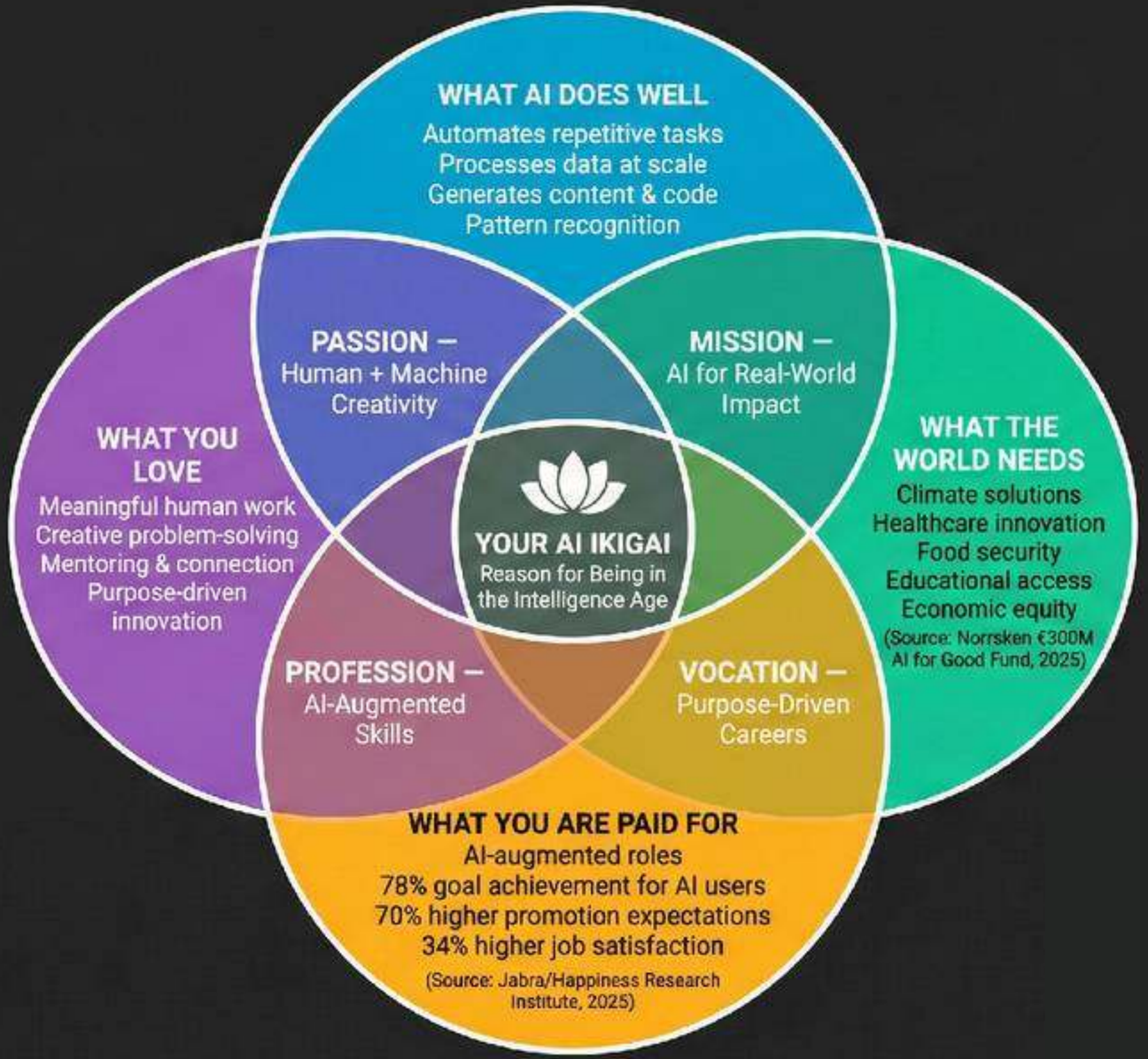
We need to Learn how to Unlearn

Dimitris Dimitriadis - Futurist

生き甲斐


WHAT YOU LOVE
PASSION
MISSION
WHAT YOU ARE GOOD AT
IKIGAI
A REASON FOR BEING
WHAT THE WORLD NEEDS
PROFESSION
VOCATION
WHAT YOU CAN BE PAID FOR

AI IKIGAI: Finding Purpose in the Age of Artificial Intelligence



Data sources: Jabra/Happiness Research Institute | Norrsken Foundation | University of Pittsburgh | Harvard | Gartner — 2025

In an age of intelligent automation, human purpose is your greatest differentiator.

01

Η ΕΠΙΓΝΩΣΗ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΩΤΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ.

Πριν από κάθε εργαλείο, κάθε prompt, κάθε agent.

→ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Γράψε σήμερα — όχι σκέψου, γράψε — τα 3 σημεία όπου η AI ήδη αγγίζει τη δουλειά σου.

02

ΣΤΑΜΑΤΑ ΝΑ ΑΠΑΝΤΑΣ. ΡΩΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ.

Στην εποχή των agents, η ερώτηση είναι η νέα τέχνη.

→ **Α Υ Τ Η Τ Η Ν Ε Β Δ Ο Μ Α Δ Α**

Στις επόμενες 3 δύσκολες συνομιλίες, αντικατάστησε την πρώτη σου απάντηση με μία ερώτηση που αναπλαισιώνει.

ΧΤΙΣΕ ΟΣΑ Η ΑΙ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΙΜΗΘΕΙ.

03

Κρίση σε ασάφεια · Ηθική σε αντιφάσεις · Παρουσία σε δυσκολία.

→ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Πάρε μια δύσκολη επαφή με πελάτη και ονόμασε πού ήταν η κρίση, πού η ηθική, πού η ανθρώπινη παρουσία.

04

ΑΠΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ.

Ο agent του 2027 είναι σύμβουλος. Γίνε σύμβουλος πρώτος.

→ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Σε μία κλήση αυτή την εβδομάδα, αναπλαισίωσε το ζήτημα σαν αμειβόμενος σύμβουλος — όχι σαν χειριστής.

05

Η ΠΕΡΙΕΡΓΕΙΑ ΠΛΗΡΩΝΕΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ.

Η μόνη μετα-δεξιότητα που κάνει όλες τις άλλες δυνατές.

→ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Κλείσε 60 λεπτά κάθε Παρασκευή στο calendar σου: «Τι άλλαξε στο AI αυτή την εβδομάδα.» Καμία ατζέντα. Μόνο προστασία της ώρας.



Αυτό είναι το αντίδοτο
στον πανικό της εποχής μας
El País

Το βιβλίο που μετατρέπει την
αβεβαιότητα σε πλεονέκτημα
National Herald

Ένα βιβλίο που σε αναγκάζει να σκεφτείς
διαφορετικά για όλα όσα έρχονται
Νίκος Χρηστάκης, Managing Director
HP Greece & Cyprus