

# Πρόγραμμα Σπουδών SAINT

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Εφαρμογή της Αισθητικής  
Εργασία και την Επιχειρηματικότητα

---

Παραδοτέο: WP2/2.2



## SAINT

HANDS ON INTRODUCTION TO ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN PRIMARY EDUCATION  
USING MINECRAFT

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023

---

Taran Consulting

Συντάκτης: Solenn Daudu

Αρ. έργου: 2022-1-FR01-KA220-SCH-000087794



Co-funded by  
the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## ΙΣΤΟΡΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Έκδοση	Ημερομηνία	Συγγραφέας	Περιγραφή	Δράση	Σελίδες
1.0	17/01/2023	TARAN	Creation	C	TBS

(\*)Ενέργεια: Δ = Δημιουργία, Ε= Εισαγωγή, Ε = Ενημέρωση, Α = Αντικατάσταση, Δ = Διαγραφή

## ΕΓΓΡΑΦΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

ID	ΑΝΑΦΟΡΑ	ΤΙΤΛΟΣ
1	2022-1-FR01-KA220-SCH-000087794	SAINT Proposal
2		

## ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

ID	ΑΝΑΦΟΡΑ	ΤΙΤΛΟΣ
1		
2		

## Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή του έργου.....	4
1.1	Ο σκοπός του έργου.....	4
1.2	Οι ομάδες στόχοι.....	5
2	Γλωσσάρι της Ενότητας.....	5
3	Εισαγωγή της Ενότητας.....	6
3.1	Περιγραφή.....	6
3.2	Μαθησιακοί στόχοι & αποτελέσματα.....	6
3.3	Εκτιμώμενος χρόνος καθίσματος.....	7
4	Περιεχόμενο μαθήματος της Ενότητας.....	7
4.1	Εισαγωγή.....	7
4.2	Ιδέα 1: Αντίληψη.....	8
4.3	Ιδέα 2: Αναπαράσταση & συλλογισμός.....	10
4.4	Ιδέα 3: Μάθηση.....	11
4.5	Ιδέα 4: Φυσική αλληλεπίδραση.....	12
4.6	Ιδέα 5: Κοινωνικός αντίκτυπος.....	13
4.7	Μελέτες περίπτωσης και ιστορίες επιτυχίας.....	15
5	Πρόσθετα υλικά και πόροι.....	16
6	Σύνοψη.....	18
7	Κουίζ.....	18
8	ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	19

# 1 Εισαγωγή του έργου

## 1.1 Ο σκοπός του έργου

Λειτουργώντας ως ένα ιδανικό ψηφιακό περιβάλλον μάθησης για τη διδασκαλία των παιδιών σχετικά με τις πρακτικές εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης με βάση τις οδηγίες του έργου AI4K12, το κίνητρο για αυτό το έργο περιλαμβάνει τους ακόλουθους στόχους:

- Εισάγετε τους μαθητές, τους δασκάλους και τους εκπαιδευτικούς στις έννοιες της τεχνητής νοημοσύνης, τις επιπτώσεις της στην κοινωνία μας και τις σχετικές πρακτικές εφαρμογές,
- Αντιμετώπιση της αυξανόμενης ανάγκης ανάπτυξης λύσεων εξ αποστάσεως μάθησης που διευκολύνουν τη συμμετοχή των μαθητών, τη δημιουργικότητα, την επίλυση προβλημάτων και τις δεξιότητες λήψης αποφάσεων,
- Αναβάθμιση των δεξιοτήτων των δασκάλων και των εκπαιδευτικών με νέα σύνολα δεξιοτήτων (PBL, AI, gamification κ.λπ.) που αναπτύχθηκαν μέσω καινοτόμων τρόπων διδασκαλίας,
- Βελτίωση των ποσοστών εμπλοκής στα παιδιά μέσω της χρήσης ενός καινοτόμου τρόπου διδασκαλίας, βοηθώντας τα παιδιά να αναπτύξουν τη δημιουργικότητα,
- Μειώστε το χάσμα μεταξύ της ανάγκης και της διαθεσιμότητας δεξιοτήτων που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη.

Το AI Adventures στο Minecraft διδάσκει δεξιότητες που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη σε παιδιά ηλικίας 9-12 ετών, χρησιμοποιώντας ένα Minecraft World. Με αυτό, δημιουργούμε ένα διασκεδαστικό, διαδραστικό και δημιουργικό περιβάλλον μάθησης μέσα από συγκεκριμένες δραστηριότητες και προκλήσεις που ευθυγραμμίζονται με τις κατευθυντήριες γραμμές AI4K12 (ai4ka12.org) και τις 5 μεγάλες ιδέες της AI: 1) Αντίληψη, 2) Αναπαράσταση & Συλλογισμός, 3) Μάθηση, 4) Φυσικές αλληλεπιδράσεις, 5) Κοινωνικός αντίκτυπος.

Για το σκοπό αυτό, το έργο αναπτύσσει και προωθεί τα ακόλουθα απτά αποτελέσματα:

- Αυτό το πρόγραμμα σπουδών: ένα πλήρες μάθημα για την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης στη σχολική διδασκαλία βασισμένο στις 5 μεγάλες ιδέες του πλαισίου AI4K12. Το μάθημα διαδίδει γνώσεις σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές εκπαίδευσης για την τεχνητή νοημοσύνη του AI4K12 και τις 5 μεγάλες ιδέες, διερευνά τον αντίκτυπο της τεχνητής νοημοσύνης στην κοινωνία μας και βελτιώνει την κατανόηση των σχετικών εννοιών.
- Ένας προσαρμοσμένος κόσμος Minecraft (AI Adventures World) που παρέχει εκπαιδευτικές προκλήσεις με βάση το μάθημα. Χρησιμοποιεί την έννοια του escape room και προσφέρει δραστηριότητες μάθησης βάσει προβλημάτων. Μία πρόκληση για κάθε ενότητα ή μάθημα.
- Ο εικονικός χώρος του χυτηρίου υποστηρίζει μια αυξανόμενη κοινότητα υιοθετητών του SAINT και καθοδηγεί τη διορθωτική/τέλεια και εξελικτική συντήρηση του εκπαιδευτικού πακέτου.

## 1.2 Οι ομάδες στόχοι

Το έργο προβλέπει την άμεση συμμετοχή εκπαιδευτικών, κυρίως δασκάλων παιδιών ηλικίας 9-12 ετών ή προσωπικού της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης που ασχολείται με τη διδασκαλία των εκπαιδευτικών. Αυτοί οι δάσκαλοι είτε είναι δάσκαλοι μαθημάτων STEM είτε έχουν κάποιες γνώσεις και ενδιαφέρον για την τεχνητή νοημοσύνη ή/και το Minecraft.

Όσον αφορά τις έμμεσες ομάδες-στόχους που προσδιορίστηκαν, μπορούν να εμπλέκονται τα ακόλουθα:

- Κέντρα STEM που επιθυμούν να αναπτύξουν τον κατάλογό τους με καινοτόμες τεχνολογίες διδασκαλίας ή τον κατάλογό τους με προϊόντα που ενισχύουν τη γνώση τεχνητής νοημοσύνης,
- Ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που συνεργάζονται με εταιρείες/δημόσιες αρχές που ασχολούνται με τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού,
- Οργανισμοί, σύλλογοι ή δίκτυα που θέλουν να παρέχουν σε γονείς και/ή εκπαιδευτικούς εκπαιδευτικό υλικό για την τεχνητή νοημοσύνη: όπως λέσχες κωδικοποίησης, κέντρα εκπαίδευσης ενηλίκων, υπηρεσίες επιχειρηματικής καθοδήγησης, κέντρα συνεχούς εκπαίδευσης κ.λπ.

## 1.3 Ο σκοπός αυτού του εγγράφου

Το πακέτο εργασίας αριθ. 2 - Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα AI4K12 εστιάζει στην παραγωγή ενός πλήρους μαθήματος για την τεχνητή νοημοσύνη με ένα σύνολο 5 προκλήσεων στον σχετικό κόσμο του Minecraft για να απεικονίσει την πρακτική εφαρμογή της τεχνολογίας.

Αυτό το Πρόγραμμα Σπουδών AI αποτελείται από συνολικά 5 ενότητες παιδαγωγικού υλικού με βάση τις εκπαιδευτικές κατευθυντήριες γραμμές AI4K12 και τους μαθησιακούς στόχους που τίθενται στο φως μετά από εθνικές έρευνες:

1. Εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης στη μηχανική μάθηση,
2. Εφαρμογή της TN στην Εργασία και την Επιχειρηματικότητα,
3. Εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης στην ομιλία και την όραση,
4. Εφαρμογή AI σε παιχνίδια και παζλ,
5. Εφαρμογή της AI στην καθημερινή ζωή.

Επιπρόσθετα, δημιουργείται ένα γλωσσάρι σε κάθε Ενότητα προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του πακέτου SAINT από τους εκπαιδευτικούς και τα σχολεία.

# 2 Γλωσσάρι της Ενότητας

Λόγια	Ορισμοί
Αλγόριθμος	Ένας αλγόριθμος είναι ένα σύνολο βημάτων που επιλύουν αξιόπιστα ορισμένους τύπους προβλημάτων, όπως η ταξινόμηση των πραγμάτων αλφαβητικά ή η διαίρεση μεγάλης διάρκειας.

<b>Αυτοματοποίηση</b>	Ο αυτοματισμός είναι η πράξη ή η διαδικασία ελέγχου μηχανών ή συσκευών με πιο αυτόματο τρόπο, όπως μέσω υπολογιστή ή ηλεκτρονικών ελέγχων.
<b>Ελάττωμα</b>	Ένα ελάττωμα σε κάτι είναι ένα λάθος ή πρόβλημα που κάνει το πράγμα να μην είναι τέλειο.
<b>Αποδοτικότητα</b>	Η αποτελεσματικότητα είναι η κατάσταση ή η ποιότητα του να είσαι αποτελεσματικός.
<b>Επιχειρηματίας</b>	Ένας επιχειρηματίας είναι ένα άτομο που οργανώνει και λειτουργεί μια εταιρεία και αναλαμβάνει μεγάλο μέρος του σχετικού κινδύνου.
<b>Γεννητικός</b>	Το Generative AI είναι ένας τύπος τεχνολογίας τεχνητής νοημοσύνης που μπορεί να παράγει διάφορους τύπους περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων κειμένου, εικόνων, ήχου και συνθετικών δεδομένων.
<b>Βιομηχανοποίηση</b>	Η διαδικασία να φτιάξεις κάτι.
<b>Νευρικό σύστημα</b>	Τα νευρωνικά δίκτυα είναι μια σειρά αλγορίθμων που μιμούνται τις λειτουργίες ενός εγκεφάλου για την αναγνώριση των σχέσεων μεταξύ τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων.
<b>Προφητεία</b>	Μια πρόβλεψη είναι μια εικασία της πιθανότητας να συμβεί κάτι βάσει δεδομένων.
<b>Παραγωγικότητα</b>	Το γεγονός ότι μπορείς να πετύχεις εξαιρετικά αποτελέσματα κάνοντας κάτι.
<b>Λιανεμπόριο</b>	Το λιανικό πωλεί πράγματα, συνήθως σε μικρές ποσότητες.
<b>Εργατικό δυναμικό</b>	Τα άτομα που απασχολούνται ή είναι διαθέσιμα για εργασία, είτε σε μια χώρα ή περιοχή είτε σε μια συγκεκριμένη επιχείρηση ή κλάδο.

## 3 Εισαγωγή της Ενότητας

### 3.1 Περιγραφή

Αυτή η ενότητα αφορά την τεχνητή νοημοσύνη (AI) και τις εφαρμογές της στην εργασία και την επιχειρηματικότητα κάτω από το πρίσμα των πέντε βασικών τομέων του AI4k12: αντίληψη, αναπαράσταση και συλλογιστική, μάθηση, φυσική αλληλεπίδραση και κοινωνικός αντίκτυπος.

### 3.2 Μαθησιακοί στόχοι & αποτελέσματα

Σε αυτή την ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι θα εξοικειωθούν με την αυξανόμενη σημασία της Τεχνητής Νοημοσύνης στον επαγγελματικό κόσμο και την επιχειρηματικότητα, σε μια μεγάλη ποικιλία τομέων και βιομηχανιών.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτής της Ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Αποτέλεσμα 1: κατανοήστε τις θεμελιώδεις έννοιες και τη λειτουργία της τεχνητής νοημοσύνης και πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον επαγγελματικό κόσμο.

- Αποτέλεσμα 2: Προσδιορίστε διάφορους τομείς όπου η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά σενάρια εργασίας και επιχειρηματικότητας, όπως η υγειονομική περίθαλψη, τα οικονομικά, το λιανικό εμπόριο, η κατασκευή και το μάρκετινγκ.
- Αποτέλεσμα 3: κατανοήστε πώς να σκέφτεστε σαν επιχειρηματίας και εντοπίστε ευκαιρίες για εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης σε επιχειρηματικό πλαίσιο.
- Αποτέλεσμα 4: κατανοήστε τις ηθικές και νομικές επιπτώσεις της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα και πώς να διασφαλίσετε ότι αυτές οι σκέψεις αντιμετωπίζονται.
- Αποτέλεσμα 5: αποκτήστε πρακτικές δεξιότητες στη χρήση εργαλείων και τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης για την επίλυση επιχειρηματικών προβλημάτων και τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων.

### 3.3 Εκτιμώμενος χρόνος καθίσματος

Η ολοκλήρωση της ενότητας μαζί με την υλοποίηση των παρεχόμενων γνώσεων θα διαρκέσει 6 ώρες.

## 4 Περιεχόμενο μαθήματος της Ενότητας

### 4.1 Εισαγωγή

Αυτή η ενότητα αφορά την τεχνητή νοημοσύνη (AI) και τις εφαρμογές της στην εργασία και την επιχειρηματικότητα μέσα από το πρίσμα των πέντε βασικών τομέων του AI4k12: αντίληψη, αναπαράσταση και συλλογισμός, μάθηση, φυσική αλληλεπίδραση και κοινωνικός αντίκτυπος.

Υπάρχουν πολλοί – πιθανώς εύλογοι – φόβοι όσον αφορά την τεχνητή νοημοσύνη που χρησιμοποιείται στον χώρο εργασίας και την επιχειρηματικότητα, με το πιο συνηθισμένο ερώτημα να είναι: θα μας αντικαταστήσει η τεχνητή νοημοσύνη;

*«Η δομή του εργατικού δυναμικού αλλάζει, αλλά δεν νομίζω ότι η τεχνητή νοημοσύνη αντικαθιστά ουσιαστικά τις θέσεις εργασίας», δήλωσε ο Δρ Hossein Rahnama, ιδρυτής και διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας θυρωρείου AI Flybits και επισκέπτης καθηγητής στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης. «Μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε πραγματικά μια οικονομία βασισμένη στη γνώση και να την αξιοποιήσουμε για να δημιουργήσουμε καλύτερο αυτοματισμό για μια καλύτερη μορφή ζωής. Μπορεί να είναι λίγο θεωρητικό, αλλά νομίζω ότι αν πρέπει να ανησυχείτε για την τεχνητή νοημοσύνη και τα ρομπότ που θα αντικαταστήσουν τις δουλειές μας, είναι πιθανώς αλγόριθμοι που αντικαθιστούν θέσεις εργασίας, όπως επιχειρηματικοί αναλυτές, διαχειριστές hedge funds και δικηγόροι». (Uzialko, 2023)*

Επιπλέον, «αν και η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να προκαλέσει κάποιες απώλειες θέσεων εργασίας, είναι πιθανό να αντισταθμιστούν σε μεγάλο βαθμό από νέες θέσεις εργασίας που δημιουργούνται λόγω μιας ισχυρότερης και πλουσιότερης οικονομίας που δημιουργείται από τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης. Το 2020, προβλέφθηκε ότι η τεχνητή νοημοσύνη θα εξαλείψει 1,8 εκατομμύρια θέσεις

εργασίας και θα δημιουργήσει 2,3 εκατομμύρια νέες θέσεις εργασίας. Μέχρι το 2025, η αυξανόμενη ζήτηση θέσεων εργασίας για 97 εκατομμύρια ανθρώπους θα χρειάζεται για θέσεις εργασίας όπως ειδικούς τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης, ειδικούς αυτοματισμού διαδικασιών, ειδικούς μεγάλων δεδομένων και πολλά άλλα». (Todorov, 2021)

Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να θεωρηθεί ως υποστηρικτικό εργαλείο, που διευκολύνει ορισμένες εργασίες, βοηθά τους ανθρώπους να επικεντρωθούν σε αυτές με περισσότερη προστιθέμενη αξία και, επομένως, διατηρούν περισσότερο χρόνο για καινοτομία.

Η αξία που έχει η τεχνητή νοημοσύνη είναι πολύπλοκη και θα προσπαθήσουμε να την εξερευνήσουμε σε αυτήν την ενότητα.

## 4.2 Ιδέα 1: Αντίληψη

Η αντίληψη της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα αναφέρεται στην ικανότητα των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης να αισθάνονται και να ερμηνεύουν το περιβάλλον γύρω τους, χρησιμοποιώντας διάφορες μορφές εισόδου, όπως εικόνες, βίντεο, ήχος και άλλα δεδομένα αισθητήρων. Αυτό περιλαμβάνει τη χρήση αλγορίθμων και τεχνικών μηχανικής μάθησης για την ανάλυση και την ερμηνεία των αισθητηριακών δεδομένων, την αναγνώριση προτύπων και τη λήψη προβλέψεων ή αποφάσεων με βάση αυτά τα δεδομένα.

Στο πλαίσιο της εργασίας και της επιχειρηματικότητας, η αντίληψη της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διάφορους τρόπους, όπως η βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής με τη χρήση όρασης υπολογιστή για την παρακολούθηση των γραμμών παραγωγής και τον εντοπισμό ελαττωμάτων ή την ενίσχυση της εξυπηρέτησης πελατών με τη χρήση επεξεργασίας φυσικής γλώσσας για κατανόηση και ανταπόκριση στον πελάτη με πληροφορίες.

Η αντίληψη της τεχνητής νοημοσύνης είναι μια σημαντική πτυχή της τεχνητής νοημοσύνης που επιτρέπει στις μηχανές να αλληλεπιδρούν και να κατανοούν τον κόσμο γύρω τους, κάτι που έχει πολυάριθμες εφαρμογές στην εργασία και την επιχειρηματικότητα.

Παρακάτω, υπάρχουν ορισμένα συγκεκριμένα παραδείγματα αντίληψης AI στην εργασία και την επιχειρηματικότητα:

**1. Ανίχνευση απάτης:** Η αντίληψη AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό απάτης σε χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης εκπαιδεύονται για να εντοπίζουν μοτίβα στα δεδομένα συναλλαγών που υποδηλώνουν δόλια συμπεριφορά, όπως ασυνήθιστα μοτίβα δαπανών ή γεωγραφικές ανωμαλίες. Αυτό βοηθά τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να εντοπίζουν και να αποτρέπουν την απάτη σε πραγματικό χρόνο.

**2. Ποιοτικός έλεγχος:** Οι κάμερες και οι αισθητήρες με τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση των γραμμών παραγωγής και τον εντοπισμό ελαττωμάτων σε πραγματικό χρόνο, μειώνοντας την πιθανότητα ελαττωματικών προϊόντων να φτάσουν στους πελάτες. Για παράδειγμα, ένας κατασκευαστής αυτοκινήτων μπορεί να χρησιμοποιήσει την όραση υπολογιστή για να εντοπίσει ελαττώματα στα ανταλλακτικά αυτοκινήτων καθώς κινούνται προς τα κάτω



στη γραμμή συναρμολόγησης. Το σύστημα τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να εκπαιδευτεί ώστε να αναγνωρίζει διάφορους τύπους ελαττωμάτων, όπως γρατσουνιές, βαθουλώματα ή κακές ευθυγραμμίσεις, και να ειδοποιεί τους χειριστές για τη διόρθωση των προβλημάτων. Αυτό βοηθά στη βελτίωση της συνολικής ποιότητας του προϊόντος και στη μείωση του κόστους που σχετίζεται με τις επιστροφές και τις επισκευές.

**3. Εξυπηρέτηση πελατών:** Η αντίληψη της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εξυπηρέτηση πελατών για την ανάλυση και την κατανόηση του συναισθήματος των πελατών. Οι έμποροι λιανικής μπορούν να χρησιμοποιούν κάμερες και αισθητήρες για να παρακολουθούν τις κινήσεις και τις αλληλεπιδράσεις των πελατών με προϊόντα και να αναλύουν τα δεδομένα ώστε να κάνουν προτάσεις ή να βελτιώνουν τη διάταξη του καταστήματος.

**4. Αναλυτικά στοιχεία λιανικής:** Η αντίληψη της τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιείται στη λιανική για την ανάλυση της συμπεριφοράς και των προτιμήσεων των αγοραστών. Οι αλγόριθμοι υπολογιστικής όρασης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση των κινήσεων των αγοραστών, τον εντοπισμό δημοφιλών προϊόντων και την ανάλυση μοτίβων αγορών. Για παράδειγμα, ένας πωλητής λιανικής μπορεί να χρησιμοποιήσει την όραση υπολογιστή για να παρακολουθήσει τον τρόπο με τον οποίο οι πελάτες πλοηγούνται σε ένα κατάστημα και με ποια προϊόντα περνούν τον περισσότερο χρόνο αλληλεπιδρώντας. Αυτά τα δεδομένα μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για τη βελτιστοποίηση των διατάξεων καταστημάτων ή για εξατομικευμένες προτάσεις προϊόντων στους πελάτες.

**5. Υγειονομική περίθαλψη:** Η αντίληψη της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην υγειονομική περίθαλψη για τη διάγνωση και την παρακολούθηση ιατρικών καταστάσεων. Για παράδειγμα, οι κάμερες με τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση ιατρικών εικόνων όπως ακτινογραφίες, μαγνητικές τομογραφίες ή αξονικές τομογραφίες για τον εντοπισμό πιθανών προβλημάτων υγείας. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της ακρίβειας της διάγνωσης και στη μείωση του χρόνου και του κόστους που σχετίζεται με τις παραδοσιακές μεθόδους.



Εικόνα 1 Γραμμή παραγωγής (pixabay.com)

## 4.3 Ιδέα 2: Αναπαράσταση & συλλογισμός

Η αναπαράσταση και ο συλλογισμός της τεχνητής νοημοσύνης αναφέρεται στην ικανότητα των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης να αναπαριστούν και να χειρίζονται τη γνώση και να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση αυτή τη γνώση. Αυτό περιλαμβάνει τη δημιουργία μοντέλων και δομών για την αναπαράσταση πληροφοριών και αλγορίθμων για συλλογισμό σχετικά με αυτές τις πληροφορίες.

Παρακάτω, ορισμένα συγκεκριμένα παραδείγματα αναπαράστασης και συλλογισμού της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα:

**1. Ανίχνευση απάτης:** Η αναπαράσταση και ο συλλογισμός της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό και την πρόληψη της απάτης στις χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Τα δίκτυα Bayes και άλλα πιθανολογικά μοντέλα χρησιμοποιούνται για να συλλογιστούν τα μοτίβα στα δεδομένα συναλλαγών για τον εντοπισμό δυνητικά δόλιων δραστηριοτήτων.

**2. Εξυπηρέτηση πελατών:** Η αναπαράσταση και ο συλλογισμός της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξατομίκευση των αλληλεπιδράσεων εξυπηρέτησης πελατών. Τεχνικές αναπαράστασης γνώσης, όπως τα σημασιολογικά δίκτυα, χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση δεδομένων και προτιμήσεων πελατών, οι οποίες στη συνέχεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προσαρμογή των απαντήσεων σε ερωτήματα πελατών.

**3. Διάγνωση υγειονομικής περιθάλψης:** Η αναπαράσταση και ο συλλογισμός της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διάγνωση και τη θεραπεία ιατρικών καταστάσεων. Συστήματα που βασίζονται στη γνώση που συλλογίζονται σχετικά με τις ιατρικές γνώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κάνουν διαγνώσεις και να προτείνουν θεραπείες.

**4. Κυβερνοασφάλεια:** Η εκπροσώπηση και η συλλογιστική της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό και την πρόληψη απειλών για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης μπορούν να αιτιολογήσουν τα μοτίβα στην κίνηση του δικτύου για τον εντοπισμό πιθανών απειλών, ενώ τα έμπειρα συστήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αιτιολογήσουν τα τρωτά σημεία ασφαλείας και να προτείνουν στρατηγικές αποκατάστασης.

**5. Διαχείριση αλυσίδας εφοδιασμού:** Η αναπαράσταση και η συλλογιστική της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συστήματα πολλαπλών πρακτόρων που εξηγούν δεδομένα της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορούν να

χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη της ζήτησης, τη βελτιστοποίηση του αποθέματος και τη βελτίωση



των logistics.

Εικόνα 2 Κυβερνοασφάλεια (pixabay.com)

## 4.4 Ιδέα 3: Μάθηση

Η εκμάθηση AI αναφέρεται στην ικανότητα των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης να βελτιώνουν την απόδοσή τους με την πάροδο του χρόνου αναλύοντας και μαθαίνοντας από δεδομένα. Στην εργασία και την επιχειρηματικότητα, η εκμάθηση τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, από προγνωστικές αναλύσεις έως μηχανές συστάσεων έως αυτόνομα συστήματα.

Παρακάτω, ορισμένα συγκεκριμένα παραδείγματα εκμάθησης τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα:

1. **Προγνωστική συντήρηση:** Η εκμάθηση τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη και την πρόληψη αστοχιών εξοπλισμού σε κατασκευαστικές και βιομηχανικές ρυθμίσεις. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης μπορούν να αναλύσουν ιστορικά δεδομένα σχετικά με την απόδοση και τη συντήρηση του εξοπλισμού για να προβλέψουν πότε χρειάζεται συντήρηση, ελαχιστοποιώντας το χρόνο διακοπής λειτουργίας και μειώνοντας το κόστος συντήρησης.
2. **Χρηματοοικονομική ανάλυση:** Η εκμάθηση τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση χρηματοοικονομικών δεδομένων και την πραγματοποίηση προβλέψεων σχετικά με τις τάσεις της αγοράς και τις επενδύσεις. Οι αλγόριθμοι βαθιάς μάθησης μπορούν να αναλύσουν τεράστιες ποσότητες οικονομικών δεδομένων για να εντοπίσουν πρότυπα και να κάνουν συστάσεις για επενδύσεις.
3. **Επεξεργασία φυσικής γλώσσας:** Η εκμάθηση AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανόηση και τη δημιουργία φυσικής γλώσσας, βελτιώνοντας την εξυπηρέτηση και την επικοινωνία των πελατών. Οι αλγόριθμοι επεξεργασίας φυσικής γλώσσας μπορούν να αναλύσουν τα ερωτήματα των πελατών και να δημιουργήσουν αυτοματοποιημένες απαντήσεις, παρέχοντας ταχύτερη και ακριβέστερη εξυπηρέτηση πελατών.

4. **Μηχανές συστάσεων:** Η εκμάθηση AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προτείνει προϊόντα και υπηρεσίες σε πελάτες με βάση τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά τους. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης μπορούν να αναλύσουν τα δεδομένα των πελατών για να εντοπίσουν μοτίβα και να κάνουν εξατομικευμένες προτάσεις, βελτιώνοντας την ικανοποίηση και τις πωλήσεις των πελατών.

5. **Αυτόνομα drones:** Η εκμάθηση τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο και την πλοήγηση σε αυτόνομα drones για ποικίλες εφαρμογές, όπως παράδοση, τοπογραφία και επιθεώρηση. Οι αλγόριθμοι ενίσχυσης εκμάθησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση των drones ώστε να πλοηγούνται σε πολύπλοκα περιβάλλοντα και να εκτελούν εργασίες με μεγαλύτερη ακρίβεια και αποτελεσματικότητα.



Εικόνα 3 Drone (pixabay.com)

## 4.5 Ιδέα 4: Φυσική αλληλεπίδραση

Η φυσική αλληλεπίδραση της τεχνητής νοημοσύνης περιλαμβάνει την ικανότητα των μηχανών να κατανοούν και να ανταποκρίνονται στην ανθρώπινη φυσική γλώσσα και συμπεριφορές, όπως ομιλία και χειρονομίες. Είναι μια σημαντική πτυχή της τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο σε διάφορες εφαρμογές εργασίας και επιχειρηματικότητας.

Παρακάτω, ορισμένα συγκεκριμένα παραδείγματα φυσικής αλληλεπίδρασης AI στην εργασία και την επιχειρηματικότητα:

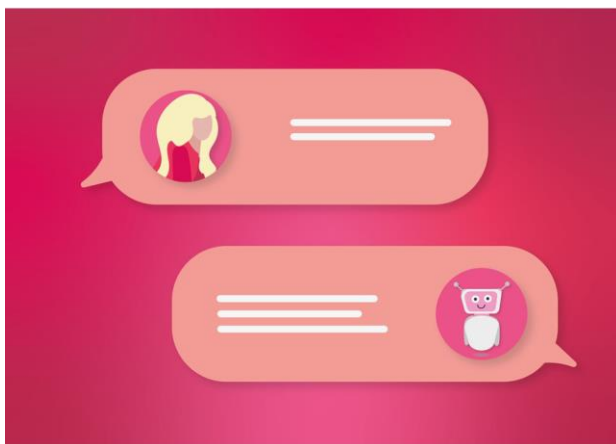
1. **Βοηθοί φωνής:** Η φυσική αλληλεπίδραση τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη φωνητικών βοηθών για εξυπηρέτηση πελατών, όπως η Alexa της Amazon και η Siri της Apple. Οι τεχνολογίες επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και αναγνώρισης ομιλίας χρησιμοποιούνται για να μπορούν οι πελάτες να αλληλεπιδρούν με αυτούς τους βοηθούς χρησιμοποιώντας φωνητικές εντολές.

2. **Chatbots:** Η φυσική αλληλεπίδραση AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη chatbot για εξυπηρέτηση πελατών και πωλήσεις, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται από την H&M και τη Sephora. Οι αλγόριθμοι επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και μηχανικής μάθησης χρησιμοποιούνται για να επιτρέψουν στους πελάτες να αλληλεπιδρούν με αυτά τα bots χρησιμοποιώντας εντολές κειμένου ή φωνής.

3. **Εικονικοί βοηθοί:** Η φυσική αλληλεπίδραση AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη εικονικών βοηθών για διοικητικές εργασίες και εργασίες παραγωγικότητας, όπως το Duplex της Google και το Cortana της Microsoft. Οι αλγόριθμοι επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και μηχανικής εκμάθησης χρησιμοποιούνται για να μπορούν οι χρήστες να αλληλεπιδρούν με αυτούς τους βοηθούς χρησιμοποιώντας φωνητικές εντολές ή εντολές κειμένου.

4. **Αναγνώριση χειρονομιών:** Η φυσική αλληλεπίδραση τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη συστημάτων αναγνώρισης χειρονομιών για έλεγχο hands-free συσκευών, όπως το Kinect της Microsoft και το RealSense της Intel. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης χρησιμοποιούνται για την ανάλυση εικόνων και την αναγνώριση χειρονομιών, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με συσκευές χωρίς φυσική επαφή.

5. **Αναγνώριση συναισθημάτων:** Η φυσική αλληλεπίδραση AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη συστημάτων αναγνώρισης συναισθημάτων για τη βελτίωση των εμπειριών των πελατών, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται από την Disney και την Delta Airlines. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των εκφράσεων του προσώπου και της γλώσσας του σώματος για την αναγνώριση των συναισθημάτων και την προσαρμογή των εμπειριών ανάλογα.



Εικόνα 4 Chatbot (pixabay.com)

## 4.6 Ιδέα 5: Κοινωνικός αντίκτυπος

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει σημαντικό κοινωνικό αντίκτυπο στην εργασία και την επιχειρηματικότητα, τόσο θετικό όσο και αρνητικό. Ορισμένες από τις θετικές επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης περιλαμβάνουν την αυξημένη αποδοτικότητα, την παραγωγικότητα και την καινοτομία, ενώ οι



αρνητικές επιπτώσεις περιλαμβάνουν την εκτόπιση θέσεων εργασίας, τις ηθικές ανησυχίες και την προκατάληψη. Επιπλέον, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο κοινωνικός αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης δεν αφορά μόνο τον τρόπο χρήσης της στην εργασία και την επιχειρηματικότητα, αλλά και με τις πιθανές συνέπειές της στην κοινωνία στο σύνολό της.

Παρακάτω, ορισμένα συγκεκριμένα παραδείγματα κοινωνικού αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα:

**1. Μετατόπιση θέσεων εργασίας:** Μία από τις πιο σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα είναι η πιθανότητα εκτόπισης θέσεων εργασίας. Καθώς τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης γίνονται πιο προηγμένα, μπορεί να είναι σε θέση να εκτελούν εργασίες που προηγουμένως εκτελούνταν από ανθρώπους, οδηγώντας σε απώλεια θέσεων εργασίας σε ορισμένους κλάδους.

**2. Βελτιωμένη παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα:** Από την άλλη πλευρά, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα στο χώρο εργασίας, οδηγώντας σε οικονομική ανάπτυξη και αυξημένες ευκαιρίες απασχόλησης. Τα συστήματα που λειτουργούν με τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να αυτοματοποιήσουν τις εργασίες ρουτίνας, επιτρέποντας στους υπαλλήλους να επικεντρωθούν σε εργασίες υψηλότερου επιπέδου που απαιτούν δημιουργικότητα και κριτική σκέψη.

**1. Ηθική λήψη αποφάσεων:** Ο κοινωνικός αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη πλαισίων ηθικής λήψης αποφάσεων για τις επιχειρήσεις, όπως οι κατευθυντήριες γραμμές για τη δεοντολογία της τεχνητής νοημοσύνης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αυτά τα πλαίσια βοηθούν τις επιχειρήσεις να λαμβάνουν ηθικές αποφάσεις κατά την εφαρμογή τεχνολογιών AI.

**2. Ηθικές ανησυχίες:** Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα εγείρει ηθικές ανησυχίες που σχετίζονται με την προκατάληψη, την ιδιωτικότητα και τη λογοδοσία. Για παράδειγμα, τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ενδέχεται να διαιωνίζουν ακούσια προκαταλήψεις εναντίον ορισμένων ομάδων ανθρώπων, οδηγώντας σε άδικα αποτελέσματα.

**3. Κοινωνική ευθύνη:** Ο κοινωνικός αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προώθηση της κοινωνικής ευθύνης μεταξύ των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, όπως η πρωτοβουλία AI for Good των Ηνωμένων Εθνών. Αυτές οι πρωτοβουλίες ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη για την αντιμετώπιση κοινωνικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων, όπως η κλιματική αλλαγή και η φτώχεια.

**4. Απόρρητο και ασφάλεια:** Ο κοινωνικός αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση προβλημάτων απορρήτου και ασφάλειας που σχετίζονται με τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, όπως ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων

(GDPR) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτοί οι κανονισμοί βοηθούν να διασφαλιστεί ότι οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τεχνολογίες AI προστατεύουν το απόρρητο και την ασφάλεια των δεδομένων των χρηστών.

- 5. Εκπαίδευση και κατάρτιση:** Ο κοινωνικός αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προώθηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σε τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, όπως το πρόγραμμα AI για όλους από την Coursera. Αυτά τα προγράμματα βοηθούν να διασφαλιστεί ότι το εργατικό δυναμικό είναι προετοιμασμένο για την αυξανόμενη χρήση τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης σε διάφορους κλάδους.
- 6. Κίνδυνοι κυβερνοασφάλειας:** Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα εγείρει επίσης κινδύνους για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, καθώς τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να είναι ευάλωτα σε επιθέσεις και παραβιάσεις δεδομένων. Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν τεχνητή νοημοσύνη πρέπει να λάβουν μέτρα για να διασφαλίσουν την ασφάλεια των συστημάτων τους και να προστατεύσουν ευαίσθητα δεδομένα.

Αυτά τα παραδείγματα δείχνουν πώς αντιμετωπίζεται ο κοινωνικός αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης σε διάφορους κλάδους και περιβάλλοντα για την προώθηση της ηθικής, δίκαιης και υπεύθυνης χρήσης των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης.



Εικόνα 5 Δεοντολογία (shutterstock.com)

## 4.7 Μελέτες περίπτωσης και ιστορίες επιτυχίας

### 4.7.1 Παράδειγμα 1: Deepmind

<https://www.deepmind.com/>

Η DeepMind είναι μια τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης και μια ερευνητική εταιρεία που χρησιμοποιεί νευρωνικά δίκτυα και μηχανική μάθηση για να αντιμετωπίσει ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων. Η εταιρεία DeepMind ξεκίνησε ως startup με έδρα το Λονδίνο το 2010 και εξαγοράστηκε από την Google το 2014. Τώρα είναι θυγατρική της Alphabet Inc., μητρικής εταιρείας της Google. Έχουν αναπτύξει μια σειρά εφαρμογών για τις τεχνολογίες της, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής περίθαλψης και των

παιχνιδιών. Για παράδειγμα, η εταιρεία ανέπτυξε ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που μπορεί να διαγνώσει ασθένειες των ματιών με την ίδια ακρίβεια με τους γιατρούς και ανέπτυξε επίσης ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που μπορεί να παίξει και να νικήσει ανθρώπους πρωταθλητές σε πολύπλοκα παιχνίδια όπως το Go και το Chess. Αυτές οι προσπάθειες έχουν δείξει τη δυνατότητα της τεχνητής νοημοσύνης να φέρει επανάσταση σε διάφορους κλάδους και να λύσει πολύπλοκα προβλήματα. (Παππάς, 2022)

#### 4.7.2 Παράδειγμα 2: Grammarly

<https://www.grammarly.com/>

Το Grammarly είναι ένας βοηθός γραφής με τεχνητή νοημοσύνη που βοηθά τους χρήστες να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους γραφής εντοπίζοντας και διορθώνοντας γραμματικά λάθη, ορθογραφικά λάθη και προβλήματα στυλ γραφής. Η εταιρεία χρησιμοποίησε αλγόριθμους μηχανικής μάθησης για να εκπαιδεύσει το μοντέλο AI της σε μεγάλες ποσότητες δεδομένων εγγραφής, επιτυγχάνοντας υψηλή ακρίβεια και ικανοποίηση των χρηστών. Το Grammarly έχει εξελιχθεί σε μια επιτυχημένη εταιρεία, με εκατομμύρια χρήστες και αποτίμηση άνω του 1 δισεκατομμυρίου δολαρίων. Οι καλές δεξιότητες γραφής μπορούν να εμπλουτίσουν τη ζωή οποιουδήποτε, αλλά είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τους επιχειρηματίες. Πράγματι, επαγγελματίες με λιγότερα γραμματικά λάθη μπορεί να επιτύχουν υψηλότερες θέσεις. Για τους επιχειρηματίες, αυτό θα μπορούσε να σημαίνει τη διαφορά μεταξύ της απόκτησης ή της απώλειας ενός πελάτη - ή ακόμα και της επιτυχίας ή της αποτυχίας στην επιχείρηση. (Steimle, 2013)

#### 4.7.3 Παράδειγμα 3: UrbanistAI

<https://urbanistai.com/>

Το UrbanistAI είναι μια παραγωγική πλατφόρμα τεχνητής νοημοσύνης που δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες και στα ενδιαφερόμενα μέρη για συμμετοχικό σχεδιασμό και συν-σχεδιασμό. Οι συμμετέχοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη φυσική γλώσσα για να δημιουργήσουν γρήγορα σενάρια αστικού σχεδιασμού, ώστε να μπορούν να επικοινωνούν τις ιδέες τους χρησιμοποιώντας εικόνες, ακόμα κι αν δεν έχουν εμπειρία σχεδιασμού. Το εργαλείο χρησιμοποιείται από σχεδιαστές, συμβούλους και δημόσιους υπαλλήλους για την καθοδήγηση προγραμμάτων συμμετοχικού σχεδιασμού και εργαστηρίων συν-σχεδιασμού. Λεπτομέρειες και αστικά έπιπλα μπορούν να προστεθούν από προεπιλογές εν κινήσει ή να σχεδιαστούν απευθείας με το χέρι. Το UrbanistAI δημιουργήθηκε από την Toretei (μια συμβουλευτική εταιρεία σχεδιασμού, λογισμικό και Ακαδημία που ασχολείται με την E&A τεχνητής νοημοσύνης) και τη μονάδα Spin (στρατηγική αστική ερευνητική μονάδα που εργάζεται για δίκαιο μετασχηματισμό σε περιφέρειες, πόλεις και δημόσιο χώρο).

## 5 Πρόσθετα υλικά και πόροι



Τύπος πόρου	Τίτλος	Θέμα	Σύνδεσμος
Διαδικτυακό άρθρο	The basics of AI for beginners	Main concepts revolving around AI and the answers to frequently asked questions	<a href="https://dataconomy.com/2022/05/the-basics-of-artificial-intelligence/">https://dataconomy.com/2022/05/the-basics-of-artificial-intelligence/</a>
Διαδικτυακό άρθρο	3 Surprising Benefits of Artificial Intelligence in the Workplace	Multiple benefits of AI in the workplace, including some easy to miss, but can make a significant impact on a business	<a href="https://www.beekeeper.io/blog/3-reasons-you-want-ai-in-the-workplace/">https://www.beekeeper.io/blog/3-reasons-you-want-ai-in-the-workplace/</a>
Διαδικτυακό άρθρο και βίντεο	5 Benefits of AI for Business	How implementing AI helps businesses achieve both their short and long-term goals	<a href="https://www.aitimejournal.com/benefits-of-ai-for-business/">https://www.aitimejournal.com/benefits-of-ai-for-business/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ORBDqMrvCLs">https://www.youtube.com/watch?v=ORBDqMrvCLs</a>
Βίντεο	AI Benefits and Advantages for People and Business   AI with Alex	Benefits and advantages of AI for creating better human experiences and greater business success	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Va_KD-K4co8">https://www.youtube.com/watch?v=Va_KD-K4co8</a>
Βίντεο	7 Ai Tools For Business That You Must Try	7 AI tools which help boost productivity, increase efficiency and drive growth.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=pjnCNRC_AbA">https://www.youtube.com/watch?v=pjnCNRC_AbA</a>
Video	6 A.I Tools That Could Help Your Small Business	6 A.I tools that could have an impact on how businesses market and run	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UAILccLxV1s">https://www.youtube.com/watch?v=UAILccLxV1s</a>

## 6 Σύνοψη

Συμπερασματικά, η τεχνητή νοημοσύνη έχει γίνει ένα ουσιαστικό εργαλείο για τις επιχειρήσεις για να βελτιώσουν τις δραστηριότητές τους και να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους. Με τις διάφορες εφαρμογές της όπως η αντίληψη, η αναπαράσταση και η συλλογιστική, η μάθηση, η φυσική αλληλεπίδραση και ο κοινωνικός αντίκτυπος, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στην εργασία και την επιχειρηματικότητα. Ενώ η τεχνολογία προσφέρει τεράστια οφέλη, παρουσιάζει επίσης προκλήσεις, συμπεριλαμβανομένων ηθικών ανησυχιών και πιθανής μετατόπισης θέσεων εργασίας. Ωστόσο, με σωστή εφαρμογή και ηθικούς λόγους, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει τη ζωή των ατόμων και να συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη. Καθώς η τεχνολογία AI συνεχίζει να προοδεύει, θα είναι συναρπαστικό να δούμε πώς οι επιχειρήσεις τη χρησιμοποιούν για να οδηγήσουν την καινοτομία και την ανάπτυξη.

## 7 Κουίζ

Ερώτηση 1: Ποιος είναι ο κύριος στόχος της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα;

- α) Να αντικατασταθούν οι εργαζόμενοι με μηχανές
- β) Να αυτοματοποιήσει επαναλαμβανόμενες εργασίες και να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα**
- γ) Ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών χωρίς ανθρώπινη συμμετοχή

Ερώτηση 2: Ποιο είναι το κύριο πλεονέκτημα της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα;

- α) Μείωση κόστους
- β) Βελτίωση της παραγωγικότητας
- γ) Βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη
- δ) Όλα τα παραπάνω**

Ερώτηση 3: Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί παράδειγμα φυσικής αλληλεπίδρασης AI στην εργασία και την επιχειρηματικότητα;

- α) Ένας φωνητικός βοηθός που βοηθά τους χρήστες να διαχειρίζονται το πρόγραμμά τους**
- β) Ένας αλγόριθμος AI που προβλέπει τις τιμές των μετοχών
- γ) Αυτόνομο όχημα που οδηγεί μόνο του

Ερώτηση 4: Πώς ονομάζεται η διαδικασία εκπαίδευσης ενός μοντέλου τεχνητής νοημοσύνης σε δεδομένα;

- α) Φυσική αλληλεπίδραση
- β) Αναπαράσταση και συλλογισμός
- γ) Μάθηση**
- δ) Κοινωνικός αντίκτυπος

Ερώτηση 5: Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τεχνητή νοημοσύνη στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας;

- α) **Να προβλέψει τη ζήτηση και να βελτιστοποιήσει τα αποθέματα**
- β) Να αυτοματοποιήσει τις διαδικασίες παραγωγής
- γ) Βελτίωση του σχεδιασμού και της καινοτομίας προϊόντων
- δ) Κανένα από τα παραπάνω

Ερώτηση 6: Ποιο από τα παρακάτω είναι ένα συγκεκριμένο παράδειγμα τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιείται στην επιχειρηματικότητα;

- α) Ένα υποθετικό chatbot που παρέχει οικονομικές συμβουλές
- β) **Γραμματικά, ένας βοηθός γραφής με τεχνητή νοημοσύνη**
- γ) Ένας θεωρητικός αλγόριθμος τεχνητής νοημοσύνης που προβλέπει καιρικά μοτίβα

Ερώτηση 7: Ποιες είναι μερικές πιθανές ηθικές ανησυχίες σχετικά με τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα;

- α) **Μεροληψία και διάκριση AI**
- β) Προστασία απορρήτου και δεδομένων
- γ) Απειλές για την κυβερνοασφάλεια

Ερώτηση 8: Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί παράδειγμα τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα;

- α) Ένα chatbot που βοηθά τους πελάτες με τις ερωτήσεις τους
- β) Μηχάνημα που συναρμολογεί προϊόντα σε εργοστάσιο
- γ) **Ένας ανθρώπινος διευθυντής που παίρνει όλες τις επιχειρηματικές αποφάσεις**

Ερώτηση 9: Πώς μπορεί η τεχνητή νοημοσύνη να βελτιώσει τη λήψη αποφάσεων στην επιχειρηματικότητα;

- α) Με την εξάλειψη της ανάγκης για ανθρώπινη συμβολή
- β) **Παρέχοντας γνώσεις και προβλέψεις βάσει δεδομένων**
- γ) Λαμβάνοντας αποφάσεις με βάση το ένστικτο

Ερώτηση 10: Ποια είναι η κύρια πρόκληση της εφαρμογής της τεχνητής νοημοσύνης στην εργασία και την επιχειρηματικότητα;

- α) Το κόστος της τεχνολογίας AI
- β) **Η έλλειψη ταλέντου και τεχνογνωσίας της τεχνητής νοημοσύνης**
- γ) Ο φόβος της τεχνητής νοημοσύνης να καταλάβει ανθρώπινες δουλειές

## 8 ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Belani, G. (s.d.). *The Use of Artificial Intelligence in Cybersecurity: A Review*. Récupéré sur IEEE Computer Society: <https://www.computer.org/publications/tech-news/trends/the-use-of-artificial-intelligence-in-cybersecurity>

- Cao, L. (2021, 03 19). *Artificial intelligence in retail: applications and value creation logics*. Récupéré sur Emerald Insight: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJRDM-09-2020-0350/full/html>
- Chua, R. (2019). *A simple way to explain the Recommendation Engine in AI*. Récupéré sur Medium: <https://medium.com/voice-tech-podcast/a-simple-way-to-explain-the-recommendation-engine-in-ai-d1a609f59d97>
- Jacobs, T. (2023, 02 24). *Unlocking the Value of Artificial Intelligence (AI) in Supply Chains and Logistics*. Récupéré sur ThroughPut Inc: <https://throughput.world/blog/ai-in-supply-chain-and-logistics/>
- Kun-Hsing, Y., Andrew, L., & Isaac, S. (2018). *Artificial intelligence in healthcare*. Récupéré sur Nature Biomedical Engineering: <https://www.nature.com/articles/s41551-018-0305-z>
- Matzka, S. (2020). *Explainable Artificial Intelligence for Predictive Maintenance Applications*. Récupéré sur IEEE Xplore: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9253083/authors#authors>
- Mekni, M. (2021). *An Artificial Intelligence Based Virtual Assistant Using Conversational Agents*. Récupéré sur Journal of Software Engineering and Applications: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=111666>
- Naz , A., Aydeniz , Ö., & Engin , Z. (2018). *An Overview of Artificial Intelligence Based Chatbots and An Example Chatbot Application*. Récupéré sur Researchgate: [https://www.researchgate.net/profile/Engin-Zeydan/publication/326280293\\_An\\_overview\\_of\\_artificial\\_intelligence\\_based\\_chatbots\\_and\\_a\\_n\\_example\\_chatbot\\_application/links/5b62ef48458515c4b259f39a/An-overview-of-artificial-intelligence-based-chatbots-and-an-ex](https://www.researchgate.net/profile/Engin-Zeydan/publication/326280293_An_overview_of_artificial_intelligence_based_chatbots_and_a_n_example_chatbot_application/links/5b62ef48458515c4b259f39a/An-overview-of-artificial-intelligence-based-chatbots-and-an-ex)
- Nicolai, I., Oscar Bowen, S., Linda, C., Naeem, A., Gerd, v., & Emad, E. (2021). *Design, Integration and Implementation of an Intelligent and Self-recharging Drone System for Autonomous Power line Inspection*. Récupéré sur IEEE Xplore: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9635924>
- Pappas, S. (2022, November 22). *What is DeepMind?* Récupéré sur LiveScience: <https://www.livescience.com/what-is-deepmind>
- Rauch, S. (2023, 03 23). *AI in the Automotive Industry: A 2023 Outlook*. Récupéré sur Simplilearn: <https://www.simplilearn.com/ai-in-automotive-article#:~:text=Transportation,falling%20asleep%20at%20the%20wheel.>
- Secinaro, S., Calandra, D., Secinaro, A., Muthurangu, V., & Biancone, P. (2021, 04 10). *The role of artificial intelligence in healthcare: a structured literature review*. Récupéré sur Springer: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12911-021-01488-9>
- Steimle, J. (2013, November 19). *Top 5 Writing Tips For Entrepreneurs*. Récupéré sur Forbes: <https://www.forbes.com/sites/joshsteimle/2013/11/19/top-5-writing-tips-for-entrepreneurs/>
- Tanant, F. (2021-2022). *Fraud Detection with Machine Learning & AI*. Récupéré sur Seon: <https://seon.io/resources/fraud-detection-with-machine-learning/#:~:text=In%20online%20fraud%20detection%20and,identity%20theft%2C%20or%20fraudulent%20transactions.>

- 
- Todorov, G. (2021, February 26). *65 Artificial Intelligence Statistics for 2021 and Beyond*. Récupéré sur Semrush: <https://www.semrush.com/blog/artificial-intelligence-stats/#header3>
  - Uzialko, A. (2023, February 21). *How Artificial Intelligence Will Transform Businesses*. Récupéré sur Business News Daily: <https://www.businessnewsdaily.com/9402-artificial-intelligence-business-trends.html>