

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	3
2. Στόχοι του Οδηγού	4
3. Τι είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη (AI);	4
4. Η TN στην Εκπαίδευση Ενηλίκων	5
4.1 Ρόλος της TN στη μαθησιακή διαδικασία	5
4.2 Παιδαγωγικά Οφέλη της TN	5
4.3 Προκλήσεις και Κίνδυνοι	7
4.4 Παιδαγωγική Αξιοποίηση της TN	7
4.5 Ο Ρόλος του Εκπαιδευτή	8
5. Βασικές Αρχές Ηθικής Χρήσης της TN	9
5.1 Διαφάνεια (Transparency)	9
5.2 Δικαιοσύνη και Αμεροληψία (FTNrnness)	9
5.3 Προστασία Δεδομένων (Privacy & Safety)	9
5.4 Υπευθυνότητα και Ανθρώπινη Εποπτεία (Accountability)	10
5.5 Ακαδημαϊκή Ακεραιότητα	10
5.6 Κριτική Σκέψη και Ψηφιακός Εγγραμματισμός	10
5.7 Η TN ως εργαλείο, όχι ως υποκατάστατο	11
6. Οδηγίες για Εκπαιδευόμενους	12
6.1 Η TN ως εργαλείο μάθησης	12
6.2 Υπεύθυνη χρήση	12
6.3 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης	12
6.4 Διαχείριση της μάθησης	12
6.5 Όρια χρήσης	13
6.6 Πρακτικές Οδηγίες Χρήσης	13
7. Οδηγός Δημιουργίας Prompts	14
7.1 Το prompting ως δεξιότητα	14
7.2 Βασικά χαρακτηριστικά ενός καλού prompt	14
7.3 Δομή prompt	14
7.4 Επαναληπτική διαδικασία (Iteration)	15
7.5 Σύνδεση με μάθηση	15
8. Κανονισμός Χρήσης TN	16
8.1 Σκοπός του κανονισμού	16
8.2 Βασικές αρχές	16
8.3 Περιεχόμενο κανονισμού	17
8.4 Συμμετοχική προσέγγιση	17
8.5 Εφαρμογή και αναθεώρηση	18

9. Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες.....	19
9.1 Ρόλος δραστηριοτήτων	19
9.2 Τύποι δραστηριοτήτων	19
9.3 Αξιοποίηση της TN σε παιδαγωγικές δραστηριότητες.....	20
9.4 Ανάπτυξη Δεξιοτήτων μέσω της TN	22
10. Οδηγίες για Εκπαιδευτές.....	24
10.1 Ο νέος ρόλος του εκπαιδευτή	24
10.2 Παιδαγωγικός σχεδιασμός	24
10.3 Διαχείριση τάξης	24
10.4 Υποστήριξη εκπαιδευομένων.....	24
10.5 Συνεχής επιμόρφωση	25
11. Αντίκτυπος.....	25
11.1 Σε επίπεδο εκπαιδευομένων.....	25
11.2 Σε επίπεδο εκπαιδευτών	26
11.3 Σε επίπεδο οργανισμού.....	27
11.4 Μακροπρόθεσμος αντίκτυπος	28
12. Συμπεράσματα	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - Πρακτικά Εργαλεία και Φύλλα Εργασίας για τη Χρήση της TN στην Εκπαίδευση Ενηλίκων	30
Φύλλο Εργασίας 1: Βελτίωση Prompt.....	30
Φύλλο Εργασίας 2: Ηθική Αξιολόγηση TN	31
Φύλλο Εργασίας 3: TN vs Ανθρώπινη Σκέψη	32
Φύλλο Εργασίας 4: Εντοπισμός Προκατάληψεων (Bias)	33
Φύλλο Εργασίας 5: Σενάριο Προστασίας Δεδομένων	34

1. Εισαγωγή

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence – AI) αποτελεί μία από τις πιο ραγδαία εξελισσόμενες τεχνολογίες του 21ου αιώνα, επηρεάζοντας βαθιά όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας: από την εργασία και την οικονομία έως την καθημερινή ζωή και την εκπαίδευση.

Η ΤΝ δεν αποτελεί πλέον μια μελλοντική έννοια, αλλά μια παρούσα πραγματικότητα που ενσωματώνεται σε εργαλεία που χρησιμοποιούμε καθημερινά:

- ψηφιακοί βοηθοί
- μηχανές αναζήτησης
- πλατφόρμες περιεχομένου
- εφαρμογές παραγωγής κειμένου, εικόνας και βίντεο

Η ανάπτυξη των συστημάτων γενετικής τεχνητής νοημοσύνης (Generative AI), όπως τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (LLMs), έχει δημιουργήσει νέες δυνατότητες αλλά και νέες προκλήσεις. Τα συστήματα αυτά μπορούν να παράγουν περιεχόμενο υψηλής ποιότητας, να απαντούν σε ερωτήσεις, να υποστηρίζουν τη μάθηση και να ενισχύουν τη δημιουργικότητα.

Ωστόσο, η χρήση τους εγείρει σημαντικά ζητήματα:

- αξιοπιστίας της πληροφορίας
- ηθικής χρήσης
- προστασίας προσωπικών δεδομένων
- διατήρησης της ανθρώπινης κρίσης και αυτονομίας

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων, η ΤΝ αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο που μπορεί να ενισχύσει τη μαθησιακή διαδικασία, αρκεί να χρησιμοποιείται με τρόπο υπεύθυνο, συνειδητό και παιδαγωγικά τεκμηριωμένο.

Ο παρών οδηγός δημιουργήθηκε με στόχο να προσφέρει:

- θεωρητική κατανόηση της ΤΝ
- πρακτικές οδηγίες χρήσης
- ηθικό πλαίσιο εφαρμογής
- εργαλεία για εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους

Ο παρών οδηγός απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτές ενηλίκων, εκπαιδευόμενους και οργανισμούς εκπαίδευσης ενηλίκων που επιθυμούν να ενσωματώσουν την Τεχνητή Νοημοσύνη με τρόπο ασφαλή, ηθικό και παιδαγωγικά ουσιαστικό. Μπορεί να αξιοποιηθεί τόσο ως υλικό καθοδήγησης για την καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική όσο και ως βάση για την ανάπτυξη εσωτερικών πολιτικών και μαθησιακών δραστηριοτήτων.

2. Στόχοι του Οδηγού

Ο παρών οδηγός στοχεύει στην ολιστική υποστήριξη της ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση ενηλίκων, εστιάζοντας τόσο στη γνώση όσο και στην πρακτική εφαρμογή.

Συγκεκριμένα επιδιώκει:

- Να ενισχύσει την κατανόηση των βασικών εννοιών της ΤΝ και των εφαρμογών της
- Να καλλιεργήσει δεξιότητες υπεύθυνης και κριτικής χρήσης των ψηφιακών εργαλείων
- Να προσφέρει σαφείς και εφαρμόσιμες κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση ΤΝ
- Να υποστηρίξει τους εκπαιδευτές στη διδακτική αξιοποίηση της τεχνολογίας
- Να διασφαλίσει την ακαδημαϊκή ακεραιότητα και την αυθεντικότητα της μάθησης
- Να ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων

Ο οδηγός έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί τόσο ως θεωρητικό πλαίσιο όσο και ως πρακτικό εργαλείο. Παράλληλα, ο οδηγός επιδιώκει να υποστηρίξει τους οργανισμούς εκπαίδευσης ενηλίκων στην ανάπτυξη μιας κοινής κουλτούρας υπεύθυνης χρήσης της ΤΝ, προσφέροντας ένα αναφοράς πλαίσιο για τον σχεδιασμό δραστηριοτήτων, την καθοδήγηση των εκπαιδευομένων και τη διαμόρφωση εσωτερικών κανόνων χρήσης.

3. Τι είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη (AI);

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αναφέρεται σε συστήματα υπολογιστών που έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν λειτουργίες που συνήθως απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη, όπως:

- κατανόηση και παραγωγή φυσικής γλώσσας
- αναγνώριση προτύπων
- λήψη αποφάσεων
- δημιουργία περιεχομένου

Στη σύγχρονη εποχή, η ΤΝ βασίζεται κυρίως σε:

- Μηχανική Μάθηση (Machine Learning)
- Νευρωνικά Δίκτυα
- Μεγάλα σύνολα δεδομένων

Η ΤΝ χρησιμοποιείται ευρέως στην καθημερινότητα, π.χ. σε chatbots, συστήματα προτάσεων και φίλτρα ασφαλείας. Είναι σημαντικό να διακρίνουμε ανάμεσα σε συστήματα AI που αναλύουν δεδομένα ή υποστηρίζουν λήψη αποφάσεων και σε εργαλεία γενετικής τεχνητής νοημοσύνης, τα οποία παράγουν νέο περιεχόμενο, όπως κείμενο, εικόνα, ήχο ή βίντεο. Η δεύτερη κατηγορία είναι αυτή που επηρεάζει σήμερα πιο άμεσα την εκπαιδευτική πράξη. Η νέα γενιά εργαλείων (Generative AI) μπορεί να:

- δημιουργεί κείμενα
- παράγει εικόνες και βίντεο
- προσομοιώνει διάλογο
- υποστηρίζει τη μάθηση

Αυτό καθιστά την TN όχι μόνο εργαλείο πληροφορίας αλλά και εργαλείο δημιουργίας.

4. Η TN στην Εκπαίδευση Ενηλίκων

Η εκπαίδευση ενηλίκων διαφέρει σημαντικά από άλλες μορφές εκπαίδευσης, καθώς βασίζεται σε αρχές όπως:

- η αυτονομία των εκπαιδευομένων
- η αξιοποίηση της εμπειρίας
- η ανάγκη για άμεση εφαρμογή της γνώσης
- η στοχοκεντρική μάθηση

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να ενισχύσει ουσιαστικά αυτές τις αρχές, λειτουργώντας ως ένα ευέλικτο και προσαρμοστικό εργαλείο μάθησης.

4.1 Ρόλος της TN στη μαθησιακή διαδικασία

Η TN δεν αντικαθιστά τον εκπαιδευτή ή τον εκπαιδευόμενο, αλλά λειτουργεί ως:

◆ Υποστηρικτικό εργαλείο μάθησης

Παρέχει επεξηγήσεις, παραδείγματα και εναλλακτικές προσεγγίσεις, προσαρμοσμένες στο επίπεδο του εκπαιδευόμενου.

◆ Ψηφιακός «συνεργάτης»

Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να αλληλεπιδρά με την TN, να θέτει ερωτήσεις, να δοκιμάζει ιδέες και να λαμβάνει άμεση ανατροφοδότηση.

◆ Εργαλείο ενίσχυσης δημιουργικότητας

Η TN μπορεί να λειτουργήσει ως αφητηρία για ιδέες, σενάρια, δραστηριότητες ή projects.

4.2 Παιδαγωγικά Οφέλη της TN

✓ Εξατομικευμένη μάθηση

Η TN επιτρέπει την προσαρμογή του περιεχομένου:

- στο επίπεδο γνώσεων
- στο ρυθμό μάθησης
- στις ανάγκες του κάθε εκπαιδευόμενου

Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην εκπαίδευση ενηλίκων, όπου υπάρχει μεγάλη ετερογένεια.

✓ Άμεση και συνεχή ανατροφοδότηση

Η ΤΝ μπορεί να:

- διορθώνει κείμενα
- προτείνει βελτιώσεις
- εξηγεί λάθη

Αυτό ενισχύει τη **μαθησιακή αυτορρύθμιση**.

✓ Υποστήριξη διαφορετικών μαθησιακών στυλ

Η ΤΝ μπορεί να παρέχει:

- απλές εξηγήσεις
- παραδείγματα
- οπτικοποιήσεις
- σενάρια

Έτσι καλύπτει διαφορετικούς τύπους μάθησης (οπτική, λεκτική, πρακτική).

✓ Ενίσχυση της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης

Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι μπορούν:

- να μαθαίνουν ανεξάρτητα
- να ερευνούν θέματα
- να αξιολογούν πληροφορίες

Η ΤΝ λειτουργεί ως «on-demand» υποστήριξη.

✓ Ενίσχυση συμμετοχής και κινήτρου

Η χρήση ΤΝ:

- αυξάνει το ενδιαφέρον
- εισάγει καινοτομία
- δημιουργεί διαδραστικό περιβάλλον

4.3 Προκλήσεις και Κίνδυνοι

Παρά τα οφέλη, η χρήση της TN ενέχει σημαντικούς κινδύνους.

⚠ Εξάρτηση από την TN

Οι εκπαιδευόμενοι μπορεί:

- να μην αναπτύσσουν κριτική σκέψη
- να βασίζονται πλήρως στις απαντήσεις

👉 Αυτό μειώνει τη μαθησιακή αξία.

⚠ Ανακρίβειες και “hallucinations”

Η TN μπορεί να:

- παράγει λανθασμένες πληροφορίες
- παρουσιάζει ψευδή δεδομένα ως αληθή

👉 Απαιτείται πάντα επαλήθευση.

⚠ Μεροληψία (Bias)

Τα συστήματα TN βασίζονται σε δεδομένα που μπορεί να περιέχουν:

- στερεότυπα
- ανισότητες

👉 Αυτό μπορεί να επηρεάσει το περιεχόμενο.

⚠ Ζητήματα ιδιωτικότητας

Η εισαγωγή προσωπικών δεδομένων μπορεί να:

- παραβιάζει GDPR
- δημιουργεί κινδύνους ασφάλειας

4.4 Παιδαγωγική Αξιοποίηση της TN

Η παιδαγωγική αξιοποίηση της TN προϋποθέτει συνειδητή επιλογή εργαλείων και στρατηγικών που εξυπηρετούν συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Η χρήση της δεν θα πρέπει να βασίζεται στη λογική της καινοτομίας για την καινοτομία, αλλά στη δυνατότητά της να ενισχύσει τη συμμετοχή, την κατανόηση, την ανατροφοδότηση και την ενεργή μάθηση. Σε περιβάλλοντα εκπαίδευσης ενηλίκων, όπου οι εκπαιδευόμενοι συχνά έχουν διαφορετικά επίπεδα εμπειρίας, διαθέσιμο χρόνο και κίνητρα μάθησης, η TN μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο διαφοροποίησης και εξατομίκευσης. Για να έχει όμως παιδαγωγική αξία, πρέπει να

εντάσσεται σε οργανωμένο διδακτικό σχεδιασμό, να συνοδεύεται από σαφείς οδηγίες χρήσης και να συνδέεται με μετρήσιμα μαθησιακά αποτελέσματα.

Η ΤΝ μπορεί να ενσωματωθεί σε:

◆ **Διδασκαλία**

- δημιουργία υλικού
- παραδείγματα
- διαφοροποίηση

◆ **Αξιολόγηση**

- διαμορφωτική αξιολόγηση
- αυτοαξιολόγηση

◆ **Δραστηριότητες**

- δημιουργικά projects
- ανάλυση περιεχομένου
- επίλυση προβλημάτων

4.5 Ο Ρόλος του Εκπαιδευτή

Ο εκπαιδευτής μετασχηματίζεται από:

☞ «πάροχος γνώσης»

σε

☞ «καθοδηγητής μάθησης»

Ο ρόλος του περιλαμβάνει:

- καθοδήγηση στη χρήση ΤΝ
- ανάπτυξη κριτικής σκέψης
- διασφάλιση ηθικής χρήσης

5. Βασικές Αρχές Ηθικής Χρήσης της ΤΝ

Η ηθική χρήση της ΤΝ αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ασφαλή και υπεύθυνη ενσωμάτωσή της στην εκπαίδευση.

5.1 Διαφάνεια (Transparency)

Η διαφάνεια αφορά την ξεκάθαρη ενημέρωση για:

- τη χρήση ΤΝ
- τον τρόπο παραγωγής περιεχομένου

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει:

- να δηλώνουν πότε χρησιμοποιούν ΤΝ
- να κατανοούν ότι το περιεχόμενο δεν είναι πάντα αξιόπιστο

Η διαφάνεια:

- ενισχύει την εμπιστοσύνη
- προάγει την υπευθυνότητα

5.2 Δικαιοσύνη και Αμεροληψία (FTNrnness)

Η ΤΝ πρέπει να χρησιμοποιείται χωρίς:

- διακρίσεις
- προκαταλήψεις
- στερεότυπα

Οι χρήστες πρέπει:

- να αποφεύγουν biased prompts
- να αξιολογούν κριτικά τις απαντήσεις

👉 Η εκπαίδευση πρέπει να προάγει την ισότητα.

5.3 Προστασία Δεδομένων (Privacy & Safety)

Η προστασία προσωπικών δεδομένων είναι κρίσιμη.

Απαγορεύεται:

- εισαγωγή ονομάτων
- προσωπικών στοιχείων
- ευαίσθητων πληροφοριών

Συνιστάται:

- χρήση υποθετικών παραδειγμάτων

- διατήρηση ανωνυμίας.

Η συμμόρφωση με το GDPR είναι απαραίτητη.

5.4 Υπευθυνότητα και Ανθρώπινη Εποπτεία (Accountability)

Η ΤΝ δεν φέρει ευθύνη, ο χρήστης φέρει.

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει:

- να ελέγχουν τις απαντήσεις
- να αξιολογούν την ακρίβεια
- να αναλαμβάνουν την ευθύνη

Ο εκπαιδευτής:

- επιβλέπει
- καθοδηγεί
- παρεμβαίνει όταν χρειάζεται

5.5 Ακαδημαϊκή Ακεραιότητα

Η χρήση ΤΝ πρέπει να συνάδει με:

- αυθεντικότητα
- πρωτοτυπία
- ειλικρίνεια

Παραβιάσεις:

- χρήση ΤΝ χωρίς δήλωση
- πλήρης αντιγραφή
- παραπλάνηση

👉 Η ΤΝ δεν πρέπει να αντικαθιστά τη σκέψη.

5.6 Κριτική Σκέψη και Ψηφιακός Εγγραμματισμός

Η χρήση της ΤΝ πρέπει να συνοδεύεται από:

- αξιολόγηση πληροφορίας
- διασταύρωση πηγών
- αναστοχασμό

Η εκπαίδευση δεν αφορά:

👉 «τι λέει η ΤΝ»

αλλά

👉 «πώς το αξιολογώ»

5.7 Η TN ως εργαλείο, όχι ως υποκατάστατο

Η βασική αρχή είναι:

👉 Η TN υποστηρίζει, δεν αντικαθιστά.

Η μάθηση παραμένει:

- ανθρώπινη διαδικασία
- ενεργή
- κριτική

Οι παραπάνω αρχές δεν λειτουργούν αποσπασματικά, αλλά ως ένα ενιαίο πλαίσιο υπεύθυνης χρήσης. Η διαφάνεια χωρίς υπευθυνότητα δεν είναι επαρκής, όπως και η καινοτομία χωρίς προστασία δεδομένων δεν είναι παιδαγωγικά ούτε ηθικά αποδεκτή. Η ηθική χρήση της TN στην εκπαίδευση ενηλίκων απαιτεί ισορροπία ανάμεσα στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας και στη διατήρηση της ανθρώπινης κρίσης, της ισότητας και της ακεραιότητας.

6. Οδηγίες για Εκπαιδευόμενους

Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης από εκπαιδευόμενους ενηλίκους απαιτεί την ανάπτυξη μιας υπεύθυνης, κριτικής και συνειδητής στάσης. Η ΤΝ δεν αποτελεί απλώς ένα εργαλείο παραγωγής περιεχομένου, αλλά ένα μέσο μάθησης που πρέπει να αξιοποιείται στρατηγικά.

6.1 Η ΤΝ ως εργαλείο μάθησης

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να αντιληφθούν την ΤΝ ως:

- υποστηρικτικό εργαλείο κατανόησης
- μέσο διερεύνησης και ανακάλυψης
- εργαλείο βελτίωσης και αναστοχασμού

Η χρήση της πρέπει να ενισχύει:

- τη σκέψη
- την ανάλυση
- τη δημιουργικότητα

και όχι να αντικαθιστά την προσωπική προσπάθεια.

6.2 Υπεύθυνη χρήση

Η υπεύθυνη χρήση της ΤΝ περιλαμβάνει:

- Έλεγχο της ακρίβειας των πληροφοριών
- Κριτική αξιολόγηση των απαντήσεων
- Συνδυασμό ΤΝ με προσωπική σκέψη
- Διαφάνεια στη χρήση

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να κατανοούν ότι:

- 👉 η ΤΝ μπορεί να κάνει λάθη
- 👉 η ευθύνη ανήκει στον ίδιο τον χρήστη

6.3 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης

Η χρήση της ΤΝ πρέπει να συνοδεύεται από ερωτήματα όπως:

- Είναι αυτή η πληροφορία αξιόπιστη;
- Υπάρχουν άλλες πηγές που την επιβεβαιώνουν;
- Υπάρχει πιθανή προκατάληψη;

Η ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων είναι βασική για τη σύγχρονη μάθηση.

6.4 Διαχείριση της μάθησης

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να χρησιμοποιούν την ΤΝ:

- ως εργαλείο υποστήριξης
- όχι ως εργαλείο «εύκολης λύσης»

Η μάθηση είναι αποτελεσματική όταν:

- υπάρχει ενεργή συμμετοχή
- γίνεται επεξεργασία της πληροφορίας
- υπάρχει προσωπική συμβολή

6.5 Όρια χρήσης

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να γνωρίζουν σαφώς:

Επιτρέπεται:

- χρήση για κατανόηση
- υποστήριξη γραφής
- δημιουργία ιδεών

Δεν επιτρέπεται:

- πλήρης αντικατάσταση εργασίας
- χρήση χωρίς αναφορά
- παραπλανητική χρήση

6.6 Πρακτικές Οδηγίες Χρήσης

- **Πριν από τη χρήση της AI**, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να ξεκαθαρίζουν τον στόχο τους: θέλουν να κατανοήσουν μια έννοια, να παράγουν ιδέες, να βελτιώσουν ένα κείμενο ή να ελέγξουν μια απάντηση;
- **Κατά τη χρήση**, θα πρέπει να διατυπώνουν σαφή prompts, να αποφεύγουν την εισαγωγή προσωπικών δεδομένων και να αξιολογούν κριτικά τις απαντήσεις που λαμβάνουν.
- **Μετά τη χρήση**, είναι σημαντικό να ελέγχουν την ορθότητα του περιεχομένου, να το προσαρμόζουν με βάση τη δική τους σκέψη και να δηλώνουν τη χρήση AI όπου αυτό απαιτείται.

Αυτή η προσέγγιση βοηθά τον εκπαιδευόμενο να χρησιμοποιεί την AI όχι παθητικά, αλλά ως μέσο ενεργού μάθησης.

7. Οδηγός Δημιουργίας Prompts

Η δημιουργία prompts αποτελεί μία από τις πιο κρίσιμες δεξιότητες στη χρήση της ΤΝ και συνδέεται άμεσα με τη μαθησιακή διαδικασία.

7.1 Το prompting ως δεξιότητα

Το prompting δεν είναι απλή ερώτηση, είναι:

- σχεδιασμός σκέψης
- διατύπωση στόχου
- οργάνωση πληροφορίας

Αποτελεί μορφή «μικρο-διδασκαλίας», καθώς ο χρήστης:

- ορίζει στόχους
- δομεί περιεχόμενο
- καθοδηγεί τη διαδικασία

7.2 Βασικά χαρακτηριστικά ενός καλού prompt

Ένα αποτελεσματικό prompt πρέπει να είναι:

✓ Σαφές

Να μην αφήνει περιθώρια ασάφειας

✓ Συγκεκριμένο

Να ορίζει:

- θέμα
- επίπεδο
- στόχο

✓ Προσανατολισμένο

Να περιγράφει το επιθυμητό αποτέλεσμα (π.χ. μορφή, μέγεθος)

7.3 Δομή prompt

Ένα ολοκληρωμένο prompt περιλαμβάνει:

- Ρόλο (π.χ. «ενεργείς ως εκπαιδευτής»)
- Θέμα
- Κοινό-στόχο
- Γενικό στόχο
- Μορφή απάντησης

Παράδειγμα 1

Μη αποτελεσματικό prompt: «Γράψε κάτι για την τεχνολογία.»

Βελτιωμένο prompt: «Γράψε ένα σύντομο ενημερωτικό κείμενο 200 λέξεων για τα οφέλη και τους κινδύνους της Τεχνητής Νοημοσύνης, κατάλληλο για ενήλικες εκπαιδευόμενους αρχάριου επιπέδου.»

Παράδειγμα 2

Μη αποτελεσματικό prompt: «Εξήγησέ μου το GDPR.»

Βελτιωμένο prompt: «Εξήγησε τις βασικές αρχές του GDPR με απλή γλώσσα και δώσε δύο παραδείγματα που σχετίζονται με τη χρήση εργαλείων ΤΝ στην εκπαίδευση ενηλίκων.»

7.4 Επαναληπτική διαδικασία (Iteration)

Η δημιουργία prompts είναι δυναμική διαδικασία:

- δοκιμή
- αξιολόγηση
- βελτίωση

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να:

- αναδιατυπώνουν
- προσθέτουν λεπτομέρειες
- προσαρμόζουν

7.5 Σύνδεση με μάθηση

Το prompting ενισχύει:

- τον σχεδιασμό μάθησης
- τη σαφήνεια στόχων
- τη μεταγνωστική ικανότητα

8. Κανονισμός Χρήσης ΤΝ

Η ύπαρξη ενός σαφούς και δομημένου κανονισμού χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ασφαλή, υπεύθυνη και παιδαγωγικά ορθή ενσωμάτωσή της στην εκπαίδευση ενηλίκων. Σε ένα περιβάλλον όπου τα εργαλεία ΤΝ εξελίσσονται συνεχώς και η χρήση τους δεν είναι ακόμη πλήρως ρυθμισμένη, ο κανονισμός λειτουργεί ως πλαίσιο καθοδήγησης τόσο για τους εκπαιδευτές όσο και για τους εκπαιδευόμενους

8.1 Σκοπός του κανονισμού

Ο κανονισμός στοχεύει στη δημιουργία ενός κοινού και ξεκάθολου πλαισίου χρήσης της ΤΝ, το οποίο:

- διασφαλίζει την ηθική και υπεύθυνη αξιοποίηση των εργαλείων
- προλαμβάνει φαινόμενα κατάχρησης ή παραπλανητικής χρήσης
- ενισχύει τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη στη μαθησιακή διαδικασία
- προστατεύει τα προσωπικά δεδομένα και την ιδιωτικότητα των χρηστών

Επιπλέον, συμβάλλει στην αποσαφήνιση των προσδοκιών, μειώνοντας τις ασάφειες σχετικά με το τι επιτρέπεται και τι όχι.

8.2 Βασικές αρχές

Ο κανονισμός βασίζεται σε τέσσερις θεμελιώδεις αρχές:

◆ Διαφάνεια

Η χρήση της ΤΝ πρέπει να δηλώνεται με σαφήνεια. Οι εκπαιδευόμενοι οφείλουν να αναγνωρίζουν τότε ένα περιεχόμενο έχει παραχθεί με τη βοήθεια ΤΝ.

◆ Υπευθυνότητα

Η ευθύνη για το παραγόμενο περιεχόμενο ανήκει πάντα στον χρήστη και όχι στο εργαλείο. Η ΤΝ δεν απαλλάσσει από την ανάγκη ελέγχου και αξιολόγησης.

◆ Ακεραιότητα

Η χρήση της ΤΝ πρέπει να σέβεται τις αρχές της ακαδημαϊκής ακεραιότητας και της αυθεντικότητας.

◆ Ασφάλεια

Η χρήση εργαλείων ΤΝ πρέπει να γίνεται με τρόπο που προστατεύει δεδομένα, αποφεύγει κινδύνους και διασφαλίζει την ευημερία των χρηστών.

8.3 Περιεχόμενο κανονισμού

Ένας ολοκληρωμένος κανονισμός χρήσης TN πρέπει να περιλαμβάνει:

✓ Επιτρεπόμενες χρήσεις

Η TN μπορεί να χρησιμοποιείται για:

- υποστήριξη μάθησης
- παραγωγή ιδεών
- κατανόηση εννοιών
- γλωσσική υποστήριξη

✗ Απαγορευμένες χρήσεις

Δεν επιτρέπεται:

- η υποβολή πλήρως TN-generated εργασιών ως προσωπική εργασία
- η χρήση TN σε εξετάσεις χωρίς άδεια
- η δημιουργία παραπλανητικού ή επιβλαβούς περιεχομένου

✦ Αναφορά χρήσης TN

Οι εκπαιδευόμενοι οφείλουν να δηλώνουν:

- πότε χρησιμοποίησαν TN
- σε ποιο στάδιο
- για ποιο σκοπό

🔒 Προστασία δεδομένων

Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή:

- προσωπικών στοιχείων
- ευαίσθητων δεδομένων
- πληροφοριών τρίτων

8.4 Συμμετοχική προσέγγιση

Η ανάπτυξη του κανονισμού δεν πρέπει να είναι αποκλειστικά διοικητική διαδικασία, αλλά συμμετοχική.

Η εμπλοκή των εκπαιδευομένων:

- ενισχύει την κατανόηση των κανόνων
- αυξάνει την αποδοχή

- ενδυναμώνει την υπευθυνότητα

Η δημιουργία του κανονισμού μπορεί να γίνει μέσω:

- ομαδικών συζητήσεων
- εργαστηρίων
- δραστηριοτήτων συν-σχεδιασμού

8.5 Εφαρμογή και αναθεώρηση

Ο κανονισμός πρέπει να είναι:

- σαφής και κατανοητός
- πρακτικά εφαρμόσιμος
- ευέλικτος και προσαρμοστικός

Δεδομένης της ταχύτητας εξέλιξης της ΤΝ, είναι απαραίτητη η περιοδική αναθεώρησή του, ώστε να ανταποκρίνεται σε νέες τεχνολογικές και εκπαιδευτικές ανάγκες.

9. Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες

Στην εκπαίδευση ενηλίκων, οι δραστηριότητες με χρήση ΤΝ είναι πιο αποτελεσματικές όταν συνδέονται με αυθεντικά προβλήματα, πραγματικές ανάγκες και πρακτικά σενάρια εφαρμογής. Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν πιο ουσιαστικά όταν αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα αυτού που κάνουν και όταν μπορούν να μεταφέρουν τη νέα γνώση στην εργασία, στην προσωπική τους ζωή ή στη συμμετοχή τους στην κοινωνία.

9.1 Ρόλος δραστηριοτήτων

Οι δραστηριότητες με χρήση ΤΝ:

- μεταφέρουν τη μάθηση από το θεωρητικό στο πρακτικό επίπεδο
- ενισχύουν την ενεργή συμμετοχή
- δημιουργούν ευκαιρίες πειραματισμού

Η εμπειρική μάθηση είναι ιδιαίτερα σημαντική στην εκπαίδευση ενηλίκων, καθώς συνδέεται άμεσα με την εφαρμογή της γνώσης.

9.2 Τύποι δραστηριοτήτων

◆ Διερευνητικές δραστηριότητες

Οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν ΤΝ για:

- αναζήτηση πληροφοριών
- σύγκριση πηγών
- αξιολόγηση αξιοπιστίας

👉 Ενισχύεται η πληροφοριακή παιδεία.

◆ Δημιουργικές δραστηριότητες

Η ΤΝ αξιοποιείται για:

- συγγραφή κειμένων
- δημιουργία εικόνων
- ανάπτυξη ιδεών

👉 Ενισχύεται η δημιουργικότητα και η έκφραση.

◆ Αναστοχαστικές δραστηριότητες

Οι εκπαιδευόμενοι:

- αξιολογούν τα αποτελέσματα της ΤΝ
- εντοπίζουν λάθη
- αναστοχάζονται τη διαδικασία

👉 Αναπτύσσεται η κριτική σκέψη.

9.3 Αξιοποίηση της TN σε παιδαγωγικές δραστηριότητες

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες δεν αποτελεί απλώς τεχνική επιλογή, αλλά παιδαγωγική στρατηγική που απαιτεί σχεδιασμό, στόχευση και καθοδήγηση. Η TN μπορεί να λειτουργήσει ως πολυδιάστατο εργαλείο, το οποίο υποστηρίζει διαφορετικές φάσεις της μαθησιακής διαδικασίας, από την εισαγωγή ενός θέματος έως την αξιολόγηση της μάθησης.

◆ Η TN ως εργαλείο υποστήριξης μάθησης

Στο πλαίσιο αυτό, η TN χρησιμοποιείται για:

- παροχή επεξηγήσεων και παραδειγμάτων
- απλοποίηση σύνθετων εννοιών
- προσαρμογή περιεχομένου στο επίπεδο του εκπαιδευόμενου

Για παράδειγμα, ένας εκπαιδευόμενος μπορεί να ζητήσει από ένα σύστημα TN να εξηγήσει μια έννοια «με απλά λόγια» ή να δώσει πρακτικά παραδείγματα εφαρμογής. Αυτό ενισχύει την κατανόηση και διευκολύνει τη διαφοροποιημένη μάθηση.

◆ Η TN ως εργαλείο διερεύνησης

Η TN μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο διερεύνησης και ανακάλυψης γνώσης. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν:

- να θέτουν ερωτήματα
- να συγκρίνουν διαφορετικές απαντήσεις
- να αναζητούν εναλλακτικές οπτικές

Για παράδειγμα, μπορούν να ζητήσουν:

- διαφορετικές ερμηνείες ενός φαινομένου
- επιχειρήματα υπέρ και κατά ενός θέματος
- ανάλυση ενός προβλήματος από διαφορετικές οπτικές

Αυτή η διαδικασία ενισχύει τη διερευνητική μάθηση και καλλιεργεί την ικανότητα αξιολόγησης πληροφοριών.

◆ Η TN ως εργαλείο αξιολόγησης

Η TN μπορεί να αξιοποιηθεί και στη διαδικασία της αξιολόγησης, κυρίως σε διαμορφωτικό επίπεδο. Συγκεκριμένα:

- παρέχει άμεση ανατροφοδότηση
- προτείνει βελτιώσεις

- βοηθά στην αυτοαξιολόγηση

Για παράδειγμα, ένας εκπαιδευόμενος μπορεί:

- να υποβάλει ένα κείμενο και να ζητήσει σχόλια
- να συγκρίνει τη δική του εργασία με μια TN-generated εκδοχή
- να εντοπίσει λάθη και να τα διορθώσει

Ωστόσο, είναι κρίσιμο η TN να μην αντικαθιστά τον εκπαιδευτή στην τελική αξιολόγηση, αλλά να λειτουργεί υποστηρικτικά.

◆ Προϋποθέσεις αποτελεσματικής χρήσης

Η αξιοποίηση της TN σε δραστηριότητες πρέπει να πληροί συγκεκριμένες παιδαγωγικές προϋποθέσεις:

👉 Καθοδηγούμενη χρήση

Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζονται σαφείς οδηγίες για το πώς να χρησιμοποιούν την TN. Η ανεξέλεγκτη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε επιφανειακή μάθηση ή λανθασμένα συμπεράσματα.

👉 Στοχευμένη ενσωμάτωση

Η χρήση της TN πρέπει να εξυπηρετεί συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο και όχι να αποτελεί αυτοσκοπό. Η τεχνολογία πρέπει να υπηρετεί τη μάθηση, όχι να την καθορίζει.

👉 Σύνδεση με μαθησιακά αποτελέσματα

Κάθε δραστηριότητα που περιλαμβάνει TN πρέπει να συνδέεται με σαφώς ορισμένα learning outcomes, όπως:

- ανάπτυξη κριτικής σκέψης
- κατανόηση εννοιών
- επίλυση προβλημάτων

Παράδειγμα παιδαγωγικής δραστηριότητας με TN

Δραστηριότητα: Σύγκριση ανθρώπινης και TN απάντησης

1. Οι εκπαιδευόμενοι γράφουν μια σύντομη απάντηση σε ένα θέμα
2. Ζητούν από την TN να δώσει αντίστοιχη απάντηση
3. Συγκρίνουν τα δύο αποτελέσματα
4. Συζητούν:
 - ποια είναι πιο ακριβής
 - ποια είναι πιο κατανοητή

- ο ποια περιέχει λάθη ή προκαταλήψεις

👉 Η δραστηριότητα αυτή ενισχύει την κριτική σκέψη και την επίγνωση των περιορισμών της TN.

9.4 Ανάπτυξη Δεξιοτήτων μέσω της TN

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη ενός ευρέος φάσματος δεξιοτήτων, οι οποίες είναι κρίσιμες για τη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης.

◆ Κριτική σκέψη

Η TN δεν πρέπει να γίνεται αποδεκτή άκριτα ως «αυθεντία». Αντίθετα, οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να:

- αμφισβητούν τις απαντήσεις
- εντοπίζουν ανακρίβειες
- διασταυρώνουν πληροφορίες

Η συνεχής αλληλεπίδραση με την TN δημιουργεί ευκαιρίες για ανάπτυξη αναλυτικής και κριτικής σκέψης.

◆ Συνεργατικότητα

Οι δραστηριότητες με TN μπορούν να σχεδιαστούν με συνεργατικό χαρακτήρα, όπου οι εκπαιδευόμενοι:

- εργάζονται σε ομάδες
- συζητούν τα αποτελέσματα
- λαμβάνουν κοινές αποφάσεις

Η TN λειτουργεί ως κοινό εργαλείο που ενισχύει τη συλλογική διερεύνηση και τη συνεργασία.

◆ Δημιουργικότητα

Η TN μπορεί να αποτελέσει αφετηρία δημιουργικής έκφρασης. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν:

- να παράγουν ιδέες
- να δημιουργούν περιεχόμενο
- να πειραματίζονται με διαφορετικές μορφές έκφρασης

Ωστόσο, η δημιουργικότητα δεν περιορίζεται στην παραγωγή περιεχομένου, αλλά επεκτείνεται στη μετατροπή, βελτίωση και προσαρμογή του.

◆ Ψηφιακή επάρκεια (Digital Competence)

Η χρήση της ΤΝ ενισχύει βασικές ψηφιακές δεξιότητες, όπως:

- χρήση ψηφιακών εργαλείων
- κατανόηση τεχνολογικών δυνατοτήτων
- διαχείριση πληροφοριών

Παράλληλα, συμβάλλει στην ανάπτυξη ΤΝ literacy, δηλαδή της ικανότητας:

- να κατανοούμε πώς λειτουργεί η ΤΝ
- να τη χρησιμοποιούμε αποτελεσματικά
- να αναγνωρίζουμε τους περιορισμούς της

◆ Μεταγνωστικές δεξιότητες

Η χρήση της ΤΝ ενισχύει επίσης τη μεταγνώση, καθώς οι εκπαιδευόμενοι:

- σκέφτονται πώς μαθαίνουν
- αξιολογούν τη διαδικασία
- βελτιώνουν τις στρατηγικές τους

◆ Σύνδεση με δεξιότητες του 21ου αιώνα

Οι δεξιότητες που αναπτύσσονται μέσω της ΤΝ συνδέονται άμεσα με:

- την προσαρμοστικότητα
- την επίλυση προβλημάτων
- τη δια βίου μάθηση

10. Οδηγίες για Εκπαιδευτές

Οι εκπαιδευτές αποτελούν τον βασικό παράγοντα επιτυχούς ενσωμάτωσης της ΤΝ.

10.1 Ο νέος ρόλος του εκπαιδευτή

Ο εκπαιδευτής δεν είναι πλέον απλώς φορέας γνώσης, αλλά:

- καθοδηγητής της μαθησιακής διαδικασίας
- συντονιστής δραστηριοτήτων
- υποστηρικτής ανάπτυξης δεξιοτήτων

10.2 Παιδαγωγικός σχεδιασμός

Η χρήση της ΤΝ πρέπει να εντάσσεται σε:

- σαφείς μαθησιακούς στόχους
- οργανωμένες δραστηριότητες
- αξιολογήσιμα αποτελέσματα

Η τεχνολογία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αποσπασματικά, αλλά ως μέρος ενός ολοκληρωμένου διδακτικού σχεδίου.

10.3 Διαχείριση τάξης

Ο εκπαιδευτής καλείται να:

- θέτει σαφείς κανόνες χρήσης
- παρακολουθεί τη χρήση ΤΝ
- παρεμβαίνει όταν χρειάζεται

Η διαχείριση της τάξης περιλαμβάνει και τη διαχείριση της τεχνολογίας.

10.4 Υποστήριξη εκπαιδευομένων

Ο εκπαιδευτής:

- καθοδηγεί τη σωστή χρήση
- ενισχύει την αυτοπεποίθηση
- παρέχει ανατροφοδότηση

10.5 Συνεχής επιμόρφωση

Η συνεχής επιμόρφωση είναι απαραίτητη, καθώς:

- η ΤΝ εξελίσσεται συνεχώς
- νέα εργαλεία εμφανίζονται
- οι πρακτικές αλλάζουν

11. Αντίκτυπος

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση ενηλίκων δεν αποτελεί απλώς μια τεχνολογική καινοτομία, αλλά μια ουσιαστική παιδαγωγική μεταρρύθμιση που επηρεάζει πολλαπλά επίπεδα της μαθησιακής διαδικασίας και της λειτουργίας των εκπαιδευτικών οργανισμών.

Ο αντίκτυπος αυτός δεν είναι άμεσος ή μονοδιάστατος, αλλά διαμορφώνεται σταδιακά μέσα από την αλληλεπίδραση των εκπαιδευομένων, των εκπαιδευτών και του οργανισμού με τα εργαλεία ΤΝ.

11.1 Σε επίπεδο εκπαιδευομένων

Η χρήση της ΤΝ μετασχηματίζει τον ρόλο του εκπαιδευόμενου από παθητικό δέκτη γνώσης σε ενεργό διαχειριστή της μαθησιακής του πορείας.

Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται:

◆ Ενίσχυση της αυτονομίας στη μάθηση

Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τη δυνατότητα να:

- μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό
- αναζητούν εξατομικευμένες εξηγήσεις
- επαναλαμβάνουν και εμβαθύνουν όπου χρειάζεται

Αυτό οδηγεί σε μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και ενεργό εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία.

◆ Ανάπτυξη κριτικής και αναλυτικής σκέψης

Η συνεχής αλληλεπίδραση με την ΤΝ δημιουργεί την ανάγκη αξιολόγησης της πληροφορίας.

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να:

- εντοπίζουν ανακρίβειες
- συγκρίνουν πηγές
- αμφισβητούν τα αποτελέσματα

Με αυτόν τον τρόπο, η μάθηση μετατοπίζεται από την απομνημόνευση στην ανάλυση.

◆ Ανάπτυξη ψηφιακών και ΤΝ δεξιοτήτων

Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν δεξιότητες που σχετίζονται με:

- τη χρήση ψηφιακών εργαλείων
- τη διατύπωση prompts
- τη διαχείριση πληροφορίας

Οι δεξιότητες αυτές συνδέονται άμεσα με το πλαίσιο DigComp και αποτελούν βασικές δεξιότητες του 21ου αιώνα.

◆ Βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας

Η χρήση της ΤΝ καθιστά τη μάθηση:

- πιο διαδραστική
- πιο εξατομικευμένα
- πιο ελκυστική

Αυτό οδηγεί σε αυξημένο κίνητρο και μεγαλύτερη συμμετοχή.

11.2 Σε επίπεδο εκπαιδευτών

Η ενσωμάτωση της ΤΝ επαναπροσδιορίζει τον ρόλο του εκπαιδευτή και ενισχύει την επαγγελματική του ανάπτυξη.

◆ Μετασχηματισμός του παιδαγωγικού ρόλου

Ο εκπαιδευτής μεταβαίνει από τη μετάδοση γνώσης στη διευκόλυνση της μάθησης, αναλαμβάνοντας ρόλο:

- καθοδηγητή
- συμβούλου
- υποστηρικτή

◆ Ενίσχυση διδακτικών πρακτικών

Η ΤΝ προσφέρει εργαλεία που επιτρέπουν:

- διαφοροποίηση διδασκαλίας
- δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού

- εξατομικευμένη υποστήριξη

Αυτό οδηγεί σε πιο ευέλικτες και προσαρμοσμένες διδακτικές προσεγγίσεις.

◆ Επαγγελματική ανάπτυξη και καινοτομία

Οι εκπαιδευτές:

- εξοικειώνονται με νέες τεχνολογίες
- αναπτύσσουν νέες δεξιότητες
- συμμετέχουν σε καινοτόμες πρακτικές

Η ΤΝ λειτουργεί ως μοχλός επαγγελματικής εξέλιξης.

11.3 Σε επίπεδο οργανισμού

Σε οργανωτικό επίπεδο, η ενσωμάτωση της ΤΝ συμβάλλει στον συνολικό εκσυγχρονισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

◆ Ψηφιακός μετασχηματισμός

Η χρήση της ΤΝ ενισχύει:

- την ψηφιακή ωριμότητα του οργανισμού
- την ενσωμάτωση καινοτόμων εργαλείων
- τη βελτίωση των υπηρεσιών μάθησης

◆ Βελτίωση ποιότητας εκπαίδευσης

Η αξιοποίηση της ΤΝ οδηγεί σε:

- πιο αποτελεσματική διδασκαλία
- καλύτερη υποστήριξη εκπαιδευομένων
- αναβαθμισμένη μαθησιακή εμπειρία

◆ Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας

Οι οργανισμοί που ενσωματώνουν την ΤΝ:

- διαφοροποιούνται
- προσελκύουν περισσότερους εκπαιδευόμενους
- ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις

11.4 Μακροπρόθεσμος αντίκτυπος

Η επίδραση της ΤΝ στην εκπαίδευση ενηλίκων επεκτείνεται πέρα από το άμεσο μαθησιακό περιβάλλον.

◆ Ανάπτυξη δεξιοτήτων του μέλλοντος

Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν δεξιότητες όπως:

- προσαρμοστικότητα
- επίλυση σύνθετων προβλημάτων
- συνεργασία με τεχνολογία

◆ Ενίσχυση της δια βίου μάθησης

Η ΤΝ υποστηρίζει ένα μοντέλο μάθησης που είναι:

- συνεχές
- ευέλικτο
- αυτοκατευθυνόμενο

◆ Κοινωνική και επαγγελματική προσαρμογή

Η εξοικείωση με την ΤΝ βοηθά τους εκπαιδευόμενους να:

- ενταχθούν στην αγορά εργασίας
- προσαρμοστούν στις τεχνολογικές αλλαγές
- συμμετέχουν ενεργά στην ψηφιακή κοινωνία

Ο παραπάνω αντίκτυπος μπορεί να αποτυπωθεί τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά, μέσα από εργαλεία όπως ερωτηματολόγια πριν και μετά την εφαρμογή του οδηγού, παρατήρηση της συμμετοχής των εκπαιδευομένων, ανάλυση παραγόμενων εργασιών και αναστοχαστικά ημερολόγια. Η συστηματική αποτίμηση του αντίκτυπου είναι σημαντική, ώστε η ενσωμάτωση της ΤΝ να μη βασίζεται σε υποθέσεις, αλλά σε τεκμηριωμένα δεδομένα.

12. Συμπεράσματα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί έναν ισχυρό παράγοντα αλλαγής, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να επαναπροσδιορίσει την εκπαίδευση ενηλίκων.

Η επιτυχής αξιοποίησή της δεν εξαρτάται μόνο από την τεχνολογία, αλλά κυρίως από:

- τον τρόπο χρήσης της
- το παιδαγωγικό πλαίσιο
- την ηθική προσέγγιση

Η ΤΝ δεν αντικαθιστά τη μάθηση — τη μετασχηματίζει.

Η εκπαίδευση παραμένει μια βαθιά ανθρώπινη διαδικασία, η οποία βασίζεται:

- στην κριτική σκέψη
- στη δημιουργικότητα
- στην αλληλεπίδραση

Ο παρών οδηγός φιλοδοξεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος όπου η ΤΝ αξιοποιείται:

- ✓ με υπευθυνότητα
- ✓ με σκοπό
- ✓ με επίκεντρο τον άνθρωπο

Η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση ενηλίκων δεν αποτελεί μια πρόσκαιρη τάση, αλλά μέρος μιας ευρύτερης μετάβασης προς πιο ευέλικτα, εξατομικευμένα και τεχνολογικά ενισχυμένα περιβάλλοντα μάθησης. Για τον λόγο αυτό, η ανάπτυξη κοινών αρχών, σαφών κανόνων και παιδαγωγικά θεμελιωμένων πρακτικών αποτελεί αναγκαία συνθήκη για τη βιώσιμη και ανθρώπινη ενσωμάτωσή της στην εκπαιδευτική πράξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - Πρακτικά Εργαλεία και Φύλλα Εργασίας για τη Χρήση της ΤΝ στην Εκπαίδευση Ενηλίκων

Το παρόν παράρτημα περιλαμβάνει έτοιμα φύλλα εργασίας και εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στόχος είναι η ενίσχυση της κριτικής χρήσης της ΤΝ, η κατανόηση των ηθικών ζητημάτων και η ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων.

Φύλλο Εργασίας 1: Βελτίωση Prompt

Στόχος

Ανάπτυξη δεξιοτήτων διατύπωσης αποτελεσματικών prompts.

Μέρος Α: Αναγνώριση προβλημάτων

Διάβασε τα παρακάτω prompts και εντόπισε τα προβλήματα:

1. «Γράψε κάτι για την τεχνολογία»

👉 Τι λείπει;

.....

2. «Πες μου για την οικονομία»

👉 Είναι σαφές;

.....

Μέρος Β: Βελτίωση

Μετέτρεψε τα prompts σε πιο αποτελεσματικά:

Παράδειγμα:

Αρχικό: «Γράψε κάτι για την εκπαίδευση»

Βελτιωμένο:

.....

Μέρος Γ: Δημιουργία δικού σου prompt

Θέμα: _____

Στόχος: _____

Κοινό: _____

Μορφή απάντησης: _____



👉 Γράψε το prompt:

Φύλλο Εργασίας 2: Ηθική Αξιολόγηση ΤΝ

Στόχος

Ανάπτυξη κριτικής στάσης απέναντι στις απαντήσεις της ΤΝ.

Οδηγίες

Διάβασε μια απάντηση που έδωσε η ΑΙ και απάντησε:

✓ Αξιοπιστία

- Είναι η πληροφορία σωστή;
 Ναι Όχι Δεν είμαι σίγουρος

✓ Διαφάνεια

- Γνωρίζεις αν η απάντηση βασίζεται σε πραγματικά δεδομένα;
 Ναι Όχι

✓ Πιθανή προκατάληψη

- Υπάρχουν στερεότυπα ή μονομερής άποψη;
 Ναι Όχι

✓ Χρήση δεδομένων

- Περιλαμβάνει προσωπικά δεδομένα;
 Ναι Όχι

Συμπέρασμα

👉 Θα χρησιμοποιούσες αυτή την απάντηση; Γιατί;

Φύλλο Εργασίας 3: ΤΝ vs Ανθρώπινη Σκέψη

Στόχος

Κατανόηση διαφορών μεταξύ ΑΙ και ανθρώπινης σκέψης.

Δραστηριότητα

1. Γράψε μια σύντομη απάντηση σε ένα θέμα:

.....

2. Ζήτησε από την ΑΙ να δώσει απάντηση στο ίδιο θέμα.

Σύγκριση

Κριτήριο	Δική σου απάντηση	ΤΝ απάντηση
Ακρίβεια		
Δημιουργικότητα		
Κατανόηση		

Συζήτηση

- 👉 Ποια είναι καλύτερη και γιατί;

.....

Φύλλο Εργασίας 4: Εντοπισμός Προκατάληψεων (Bias)

Στόχος

Αναγνώριση προκαταλήψεων σε περιεχόμενο TN.

Δραστηριότητα

Διάβασε το παρακάτω κείμενο (από TN):

«Σήμερα, όλο και περισσότεροι άνθρωποι επιλέγουν να εργάζονται από το σπίτι, καθώς θεωρείται ένας πιο άνετος και εύκολος τρόπος εργασίας. Οι νέοι εργαζόμενοι, που είναι πιο εξοικειωμένοι με την τεχνολογία, προσαρμόζονται πολύ πιο γρήγορα σε αυτό το μοντέλο και είναι συνήθως πιο παραγωγικοί.

Αντίθετα, οι μεγαλύτερης ηλικίας εργαζόμενοι δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν τις ψηφιακές εξελίξεις και συχνά δεν είναι τόσο αποδοτικοί όταν εργάζονται εξ αποστάσεως. Επίσης, άτομα που εργάζονται σε πιο πρακτικά επαγγέλματα δεν μπορούν εύκολα να ανταποκριθούν σε τέτοιες αλλαγές, καθώς η εργασία τους δεν απαιτεί ιδιαίτερες ψηφιακές δεξιότητες.

Για τον λόγο αυτό, η εξ αποστάσεως εργασία φαίνεται να ταιριάζει περισσότερο σε νέους επαγγελματίες και σε όσους έχουν ήδη υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και τεχνολογικών γνώσεων.»

Ερωτήσεις

- Υπάρχει προκατάληψη;
- Ποια ομάδα επηρεάζεται;
- Πώς θα το βελτιώνες;

👉 Απάντηση:

.....



Φύλλο Εργασίας 5: Σενάριο Προστασίας Δεδομένων

Στόχος

Κατανόηση κινδύνων ιδιωτικότητας.

Σενάριο

Ένας εκπαιδευόμενος εισάγει:

- ονόματα μαθητών
- προσωπικά δεδομένα
- στοιχεία εργασίας

σε ένα εργαλείο TN.

Ερωτήσεις

1. Ποιο είναι το πρόβλημα;

.....

2. Ποιους κανόνες παραβιάζει;

.....

3. Πώς θα το απέφευγες;

.....

