





**Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος**

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**Εργαζόμενοι και Τεχνητή Νοημοσύνη: Προκλήσεις και Ευκαιρίες  
στον Ελληνικό Τραπεζικό Τομέα**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ ΝΑΤΑΛΙΑ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝΤΑ ΚΟΝΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ**

**ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2026**



## **Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου**

Διπλωματική Εργασία η οποία υποβλήθηκε προς απόκτηση στο  
Ψηφιακό Μάρκετινγκ στο Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΝΑΤΑΛΙΑ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ**

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**ΜΗΝΑΣ/ΕΤΟΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2026**

Πνευματικά δικαιώματα Copyright © Μιχαηλίδη Ναταλία , 2026, Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved. Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Πανεπιστημίου Νεάπολις δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου.

## Περιεχόμενα

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Τεχνητή Νοημοσύνη στο πέρασμα του χρόνου – από τη θεωρία στην εφαρμογή.....</b>	<b>9</b>
1.1 Εννοιολογική προσέγγιση και βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης .....	9
1.2 Ιστορική εξέλιξη και μορφές της Τεχνητής Νοημοσύνης.....	10
1.3 Εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη σύγχρονη κοινωνία.....	11
1.4 Χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον χώρο εργασίας.....	13
1.5 Επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στον μετασχηματισμό του εργασιακού περιβάλλοντος.....	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο Ανθρώπινος Παράγοντας στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης....</b>	<b>16</b>
2.2 Αντιλήψεις και στάσεις εργαζομένων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη.....	16
2.3 Επιπτώσεις Τεχνητής Νοημοσύνης και εργασιακή επισφάλεια.....	17
2.4 Τεχνολογικό άγχος (technostress) και ψυχολογικές προκλήσεις.....	19
2.5 Η Τεχνητή Νοημοσύνη και η διαμόρφωση της εργασιακής εμπειρίας και συμπεριφοράς .....	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Ο ρόλος της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού .....</b>	<b>22</b>
3.1 Εργασιακή κουλτούρα και προσαρμογή σε περιβάλλον Τεχνητής Νοημοσύνης.....	22
3.2 Νέα μοντέλα ηγεσίας, συνεργασίας και δεξιοτήτων.....	23
3.3 Μετασχηματισμός και ανάπτυξη δεξιοτήτων στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης .....	24
3.4 Προκλήσεις και ευκαιρίες για τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού.....	25
3.5 Σύνοψη & ερευνητικά κενά.....	27
4.1 Σκοπός, στόχοι και σημασία της έρευνας.....	28
4.2 Ερευνητικά ερωτήματα .....	29
Ερευνητικό Ερώτημα 1: .....	29
Ερευνητικό Ερώτημα 2: .....	29
Ερευνητικό Ερώτημα 3: .....	29
Ερευνητικό Ερώτημα 4: .....	29
Ερευνητικό Ερώτημα 5: .....	29

4.3.1 Πληθυσμός και δείγμα .....	30
4.3.2 Ερευνητικό εργαλείο – Ερωτηματολόγιο.....	31
4.4 Περιγραφή του δείγματος.....	32
4.4.1 Φύλο .....	32
4.4.2 Ηλικία.....	33
.....	33
4.4.3 Επίπεδο εκπαίδευσης .....	33
4.4.4 Έτη επαγγελματικής εμπειρίας.....	34
4.4.5 Συνοπτική παρουσίαση προφίλ δείγματος.....	35
4.4.6 Ανάλυση Δεδομένων με τη χρήση SPSS.....	35
4.5.1 Μέρος Α: Έκθεση και χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία .....	36
Ανάλυση .....	37
Συμπέρασμα Μέρους Α.....	37
4.5.2 Μέρος Β: Αντιλήψεις και στάσεις απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη .....	37
Ανάλυση .....	38
◆ Αντιλαμβανόμενες ευκαιρίες έναντι κινδύνων .....	38
◆ Εμπιστοσύνη στα συστήματα TN.....	38
◆ Ανησυχίες για τον ανθρώπινο παράγοντα.....	38
◆ Αντιλήψεις για μείωση θέσεων εργασίας .....	39
Συμπέρασμα Μέρους Β.....	39
4.5.3 Μέρος Γ: Επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στις δεξιότητες, την εκπαίδευση και την επαγγελματική ανάπτυξη.....	39
Ανάλυση .....	40
◆ Αυξημένες απαιτήσεις σε ψηφιακές και τεχνολογικές δεξιότητες .....	40
◆ Ανάγκη ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων .....	40
◆ Ενθάρρυνση από τον οργανισμό για συνεχή εκπαίδευση .....	40
◆ Ισχυρή πρόθεση συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης .....	40
Συμπέρασμα Μέρους Γ.....	41
4.5.4 Μέρος Δ: Συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση .....	41
Πίνακας 4.8 – Συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων για το Μέρος Δ (Εμπειρία & Ικανοποίηση) .....	41
◆ Εργασιακή ικανοποίηση.....	41
◆ Γενική εργασιακή εμπειρία.....	42
◆ Επίδραση στον φόρτο εργασίας.....	42
◆ Αποτελεσματικότητα στην εργασία .....	42

<b>Συμπέρασμα Μέρους Δ</b> .....	42
<b>5.1 Συνοπτικά συμπεράσματα της έρευνας</b> .....	44
<b>5.2 Συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με τη βιβλιογραφία</b> .....	45
<b>5.3 Πρακτικές προτάσεις για την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος</b> .....	46
<b>1. Ενίσχυση προγραμμάτων εκπαίδευσης και ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων</b> .....	46
<b>2. Διαφάνεια και επικοινωνία σχετικά με τον ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία</b> .....	47
<b>3. Σταδιακή και στοχευμένη ενσωμάτωση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης</b> .....	47
<b>4. Ενίσχυση υποστήριξης του προσωπικού (change management)</b> .....	47
<b>6. Καλλιέργεια κουλτούρας καινοτομίας</b> .....	48
<b>Συνολική εικόνα προτάσεων</b> .....	48
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup> ‘Υπόδειγμα Ερωτηματολογίου’</b> .....	51
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	59
<b>ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	59

Όνοματεπώνυμο Φοιτητή: **Ναταλία Μιχαηλίδη**

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας:

**Εργαζόμενοι και Τεχνητή Νοημοσύνη: Προκλήσεις και Ευκαιρίες στον Ελληνικό Τραπεζικό Τομέα**

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για την απόκτηση εξ αποστάσεως μεταπτυχιακού τίτλου στο Πανεπιστήμιο Νεάπολις και εγκρίθηκε στις ..... [ημερομηνία έγκρισης] από τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής.

Εξεταστική Επιτροπή:

Πρώτος επιβλέπων (Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος).....[ονοματεπώνυμο, βαθμίδα]

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: .....[ονοματεπώνυμο, βαθμίδα]

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: .....[ονοματεπώνυμο, βαθμίδα]

## ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Η Ναταλία Μιχαηλίδη γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία με τίτλο *Εργαζόμενοι και Τεχνητή Νοημοσύνη: Προκλήσεις και Ευκαιρίες στον Τραπεζικό Τομέα*, αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει, έχουν δηλωθεί κατάλληλα στις βιβλιογραφικές παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή/και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Ο/Η Δηλών/σα



Ναταλία Μιχαηλίδη

## Περίληψη

Η ραγδαία ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) αναδιαμορφώνει τον τρόπο λειτουργίας των οργανισμών και επηρεάζει σημαντικά τις εργασιακές σχέσεις, τις δεξιότητες και την καθημερινή επαγγελματική εμπειρία των εργαζομένων. Η παρούσα μελέτη εξετάζει τις αντιλήψεις των εργαζομένων της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΤΕ) σχετικά με την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία τους, με στόχο να αποτυπώσει τον βαθμό εξοικείωσης, τις στάσεις, τις ανησυχίες και τις ευκαιρίες που αναδύονται μέσα από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Η έρευνα βασίστηκε σε ποσοτική μεθοδολογία και χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο 27 ερωτήσεων, προσαρμοσμένο από το πρότυπο ερωτηματολόγιο του OECD (2021). Συλλέχθηκαν 225 έγκυρες απαντήσεις και πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση των δεδομένων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στην καθημερινή εργασία βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο, με διαφοροποιημένο βαθμό έκθεσης και εξοικείωσης μεταξύ των εργαζομένων. Παράλληλα, καταγράφεται σημαντικός προβληματισμός σχετικά με την επαγγελματική ασφάλεια, την αξιοπιστία των συστημάτων και τον κίνδυνο υποβάθμισης του ανθρώπινου παράγοντα.

Ωστόσο, αναδεικνύεται ισχυρή διάθεση μάθησης και συμμετοχής σε προγράμματα εκπαίδευσης, καθώς και αναγνώριση των ευκαιριών που μπορεί να προσφέρει η Τεχνητή Νοημοσύνη ως προς την αυτοματοποίηση διαδικασιών, την αύξηση της αποτελεσματικότητας και την ενίσχυση της λήψης αποφάσεων. Τα ευρήματα συνάδουν με τη διεθνή βιβλιογραφία, επιβεβαιώνοντας ότι η επιτυχής ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης απαιτεί επένδυση στις δεξιότητες, διαφάνεια, σαφή επικοινωνία και ενεργό συμμετοχή των εργαζομένων.

Η μελέτη καταλήγει σε προτάσεις για την ΕΤΕ που αφορούν την ενίσχυση της εκπαίδευσης, τη σταδιακή υιοθέτηση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης, την υποστήριξη του προσωπικού και την καλλιέργεια κουλτούρας καινοτομίας. Τέλος, προτείνονται κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα με έμφαση στη διαχρονική αποτύπωση των στάσεων και στη διερεύνηση διαφορών μεταξύ οργανωσιακών ομάδων.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Τεχνητή Νοημοσύνη στο πέρασμα του χρόνου – από τη θεωρία στην εφαρμογή

## 1.1 Εννοιολογική προσέγγιση και βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αναφέρεται στη μελέτη και ανάπτυξη συστημάτων που είναι ικανά να εκτελούν εργασίες που συνήθως απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη όπως να αναγνωρίζουν πρόσωπα, να λαμβάνουν αποφάσεις και να μαθαίνουν από την εμπειρία (IBM, 2024). Παρά το γεγονός ότι ο όρος «Τεχνητή Νοημοσύνη» εμφανίστηκε στη δεκαετία του 1950, η συζήτηση για τη φύση και τα όριά της παραμένει ενεργή: για παράδειγμα, η έκδοση ερευνητικής εισαγωγής επισημαίνει ότι «TN = ικανότητα ενός συστήματος να ερμηνεύει εξωτερικά δεδομένα σωστά, να μαθαίνει από αυτά και να χρησιμοποιεί αυτές τις γνώσεις για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων» (Haenlein & Kaplan, 2019).

Σύμφωνα με τους Russell και Norvig (2021), η Τεχνητή Νοημοσύνη ορίζεται ως «η μελέτη πρακτόρων οι οποίοι λαμβάνουν αντιλήψεις από το περιβάλλον και εκτελούν ενέργειες». Οι ίδιες οι συγγραφείς διακρίνουν τέσσερις σχολές σκέψης στην Τεχνητή Νοημοσύνη : να «σκέφτονται σαν άνθρωποι», να «δρουν σαν άνθρωποι», να «σκέφτονται ορθολογικά» και να «δρουν ορθολογικά». Η κατηγοριοποίηση αυτή βοηθά στην κατανόηση του και στο πώς μπορεί να διαφοροποιηθεί η έρευνα στην Τεχνητή Νοημοσύνη από τον παραδοσιακό αλγοριθμικό σχεδιασμό (Russell & Norvig, 2021)

Η Τεχνητή Νοημοσύνη, κατά κύριο λόγο, μπορεί να διαχωριστεί σε δύο ευρείες κατηγορίες: την Ασθενή (Narrow) TN και τη Γενική (General) TN. Η πρώτη αφορά συστήματα που εστιάζουν σε μια πολύ συγκεκριμένη λειτουργία (π.χ. αναγνώριση φωνής ή προβλέψεις συμπεριφοράς). Η δεύτερη — η οποία παραμένει ως θεωρητικό ορίζοντα — φιλοδοξεί να επιδείξει ευρεία, ανθρώπινου τύπου νοημοσύνη και ικανότητα μάθησης σε διάφορα πεδία. Η βασική αρχή είναι ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη αναπτύσσει δυνατότητες όπως μάθηση, προσαρμογή και αυτοβελτίωση: μέσω μηχανικής μάθησης (machine learning) και βαθιάς μάθησης (deep learning) τα συστήματα αυτά μπορούν να επεξεργάζονται μεγάλες ποσότητες δεδομένων, να αναγνωρίζουν πρότυπα και να λαμβάνουν αποφάσεις (Goodfellow, Bengio & Courville, 2016)

Επιπλέον, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να ενσωματώσει έννοιες όπως αντίληψη του περιβάλλοντος, αυτόνομη δράση και στόχευση, τα χαρακτηριστικά αυτά μπορεί να συμβάλλουν στην καλύτερη απόδοση και αποτελεσματικότητα σε εφαρμογές και κατά τη διάρκεια της εργασίας. Ωστόσο, τονίζεται ότι ο ορισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν είναι στατικός, η φιλοσοφία, η τεχνολογία και η εφαρμογή της μπορεί να διαμορφωθεί με την πάροδο του χρόνου (Sheikh et al., 2023).

Συνοψίζοντας, η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί ένα πεδίο που συνδυάζει προγραμματισμό, μαθηματικά, γνωσιακή επιστήμη και ηθική και η κατανόηση των βασικών αρχών της είναι πολύ σημαντική για τη διερεύνηση και τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει τον κόσμο της εργασίας και την εμπειρία των εργαζομένων.

## 1.2 Ιστορική εξέλιξη και μορφές της Τεχνητής Νοημοσύνης

Η πορεία της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν εμφανίστηκε ξαφνικά τα τελευταία έτη αλλά έχει ξεκινήσει ήδη από τα μέσα του 20ού αιώνα. Καθώς οι έννοιες και οι βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης έχουν πλέον παρουσιαστεί, είναι χρήσιμο να εξεταστεί η πορεία της εξέλιξης της στο πέρασμα των δεκαετιών και ποιες μορφές έχει σήμερα, ώστε να γίνει πιο κατανοητός ο ρόλος της στη σύγχρονη πραγματικότητα και ιδιαίτερα στον χώρο εργασίας.

Η αρχή γίνεται το 1950, όταν ο Alan Turing έθεσε το γνωστό ερώτημα «Μπορούν οι μηχανές να σκέφτονται;» και πρότεινε το “Turing Test” ως έναν τρόπο αξιολόγησης της “νοημοσύνης” μιας μηχανής (Turing, 1950). Αυτό αποτέλεσε τη βάση για μια νέα επιστημονική αναζήτηση, η οποία επίσημα έλαβε μορφή το 1956, στο συνέδριο του Dartmouth, όπου χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά ο όρος “Artificial Intelligence” (Haenlein and Kaplan, 2019). Από εκεί και έπειτα, η έρευνα γύρω από την Τεχνητή Νοημοσύνη άρχισε να αναπτύσσεται σταδιακά, με στόχο να δημιουργηθούν συστήματα που θα μπορούν να “σκεφτούν” ή να “μάθουν” όπως ένας άνθρωπος.

Τις επόμενες δεκαετίες, η πρόοδος ήταν αρκετά αργή αλλά σταθερή. Στη δεκαετία του 1980 εμφανίστηκαν τα “expert systems”, συστήματα δηλαδή που αξιοποιούσαν αποθηκευμένη γνώση για να μιμηθούν τη σκέψη ενός ειδικού σε συγκεκριμένα πεδία, όπως η ιατρική διάγνωση ή η οικονομική ανάλυση (IBM, 2024). Παρότι είχαν αρκετά σημαντική εξέλιξη, υπήρχαν περιορισμοί, κυρίως επειδή δεν μπορούσαν να μάθουν από μόνα τους ή να προσαρμοστούν σε νέα δεδομένα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να υπάρχουν περιόδοι στασιμότητας, γνωστές και ως “AI Winters”, με αποτέλεσμα το ενδιαφέρον και η χρηματοδότηση να μειωθούν αισθητά.

Η πραγματική αλλαγή ήρθε από τις αρχές του 21ου αιώνα και μετά, όταν η Τεχνητή Νοημοσύνη άρχισε να εξελίσσεται αρκετά. Οι υπολογιστές έγιναν πιο ισχυροί, τα δεδομένα πολλαπλασιάστηκαν, και η μηχανική μάθηση επέτρεψε στα συστήματα να μαθαίνουν από εμπειρία – κάτι που μέχρι τότε θεωρούνταν αδύνατο. Με την εμφάνιση της βαθιάς μάθησης (deep learning), η Τεχνητή Νοημοσύνη μπόρεσε να αντιμετωπίσει πολύ πιο σύνθετες εργασίες, όπως να αναγνωρίζει εικόνες, να κατανοεί τη φυσική γλώσσα και την ανάλυση του ήχου (Goodfellow, Bengio and Courville, 2016). Γι’ αυτό το λόγο η Τεχνητή Νοημοσύνη υπάρχει σήμερα σχεδόν σε όλους τους τομείς στον τρόπο εργασίας, στις επιχειρήσεις, στις μεταφορές, στην διασκέδαση και ψυχαγωγία και στις πιο σημαντικές στην υγεία και στην εκπαίδευση.

Στο σύγχρονο κόσμο, η Τεχνητή Νοημοσύνη διακρίνεται κυρίως σε δύο μορφές. Η πρώτη είναι η Ειδική ή Ασθενής Τεχνητή Νοημοσύνη (Narrow Artificial Intelligence), η οποία επικεντρώνεται σε μια και μόνο λειτουργία, για παράδειγμα τα chatbots εξυπηρέτησης πελατών, οι αλγόριθμοι συστάσεων που θα προτείνουν τι να δούμε ή να αγοράσουμε, ή τα συστήματα αναγνώρισης προσώπου. Αυτή είναι η μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης που συναντάμε σήμερα σχεδόν παντού, καθώς έχει ενσωματωθεί τόσο στην καθημερινότητά μας όσο και στις επιχειρήσεις. Η δεύτερη κατηγορία είναι η Γενική Τεχνητή Νοημοσύνη (General Artificial Intelligence), η οποία θα μπορούσε, θεωρητικά, να προσεγγίσει τις ικανότητες του ανθρώπινου νου, να μαθαίνει και να εφαρμόζει τη γνώση σε οποιοδήποτε

πλαίσιο. Ωστόσο, όπως τονίζει το Stanford University (2023), αυτή η μορφή παραμένει σε επίπεδο έρευνας και δεν έχει υλοποιηθεί ακόμη στην πράξη.

Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι η εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν έχει επηρεάσει μόνο την τεχνολογία, αλλά και τον τρόπο που ζούμε και εργαζόμαστε. Σύμφωνα με τον OECD (2021), η συνεχής ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης επηρεάζει τις εργασιακές πρακτικές, τις δεξιότητες που απαιτούνται από τους εργαζομένους και την οργάνωση των επιχειρήσεων. Αυτό σημαίνει ότι η ιστορική εξέλιξη της δεν αποτελεί μόνο τεχνολογικό γεγονός, αλλά καθρεφτίζει και τις αλλαγές που γίνονται στην κοινωνία και στην εργασία.

Τέλος, η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει εξελιχθεί από μια θεωρητική ιδέα σε τεχνολογία που επηρεάζει άμεσα την καθημερινότητά των πολιτών. Από τα πρώτα πειραματικά μοντέλα έως τα σύγχρονα συστήματα μάθησης και λήψης αποφάσεων, η πορεία της δείχνει ότι βρίσκεται σε συνεχή εξέλιξη. Η κατανόηση αυτής της διαδρομής είναι σημαντική για το αντίκτυπο που έχει η Τεχνητή Νοημοσύνη στη σύγχρονη κοινωνία, θέμα που θα αποτελέσει αντικείμενο του επόμενου κεφαλαίου.

### **1.3 Εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη σύγχρονη κοινωνία**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει καθοριστικό παράγοντα στη σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα και επηρεάζει διάφορες πτυχές της καθημερινότητας των πολιτών, στους οργανισμούς αλλά και στις δημόσιες υπηρεσίες. Οι εφαρμογές της δεν περιορίζονται πλέον σε εξειδικευμένες τεχνολογικές υποδομές, αλλά έχουν ενσωματωθεί σε δραστηριότητες που πριν λίγα χρόνια θεωρούνταν αποκλειστικά ανθρώπινες. Η πολυεπίπεδη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης κάνει τη μετάβαση της σε ένα νέο κοινωνικό περιβάλλον με 'έξυπνες' εφαρμογές, όπου η τεχνολογία θα διευκολύνει και συχνά θα βελτιώσει και την ποιότητα της ζωής.

Η καθημερινότητα των πολιτών είναι ο πιο άμεσος τομέας που επηρεάζεται από την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Πολλές από τις συσκευές και εφαρμογές που χρησιμοποιούνται σε προσωπικό επίπεδο βασίζονται σε αλγορίθμους Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως οι ψηφιακοί βοηθοί (π.χ. Siri, Google Assistant), οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, καθώς και οι υπηρεσίες χαρτογράφησης και πλοήγησης που παρέχουν προτάσεις διαδρομών και προβλέψεις κίνησης. Σύμφωνα με την IBM (2024), η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει γίνει πλέον μέρος της καθημερινής εμπειρίας, "εκτελώντας" λειτουργίες που άλλοτε απαιτούσαν χρόνο, προσπάθεια και ανθρώπινη παρέμβαση.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει έντονη παρουσία και στον τομέα της εκπαίδευσης όπου η αξιοποιείται για να παρέχει εξατομικευμένη μάθηση. Εφαρμογές όπως "adaptive learning" μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες, στον ρυθμό και στον τρόπο μάθησης κάθε μαθητή ή σπουδαστή, ενώ τα συστήματα αξιολόγησης μπορούν να παρέχουν πιο αντικειμενική και άμεση ανατροφοδότηση (Stanford University, 2023). Η εξέλιξη αυτή δίνει νέες δυνατότητες στους εκπαιδευτικούς, αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί προβληματισμούς σχετικά με τη μείωση της ανθρώπινης επαφής στη διαδικασία μάθησης.

Στον τομέα της υγείας, οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η διάγνωση, η πρόληψη και η περίθαλψη. Υπάρχουν αλγόριθμοι ανάλυσης ιατρικών εικόνων που βοηθούν στον να ανιχνευθούν έγκαιρα ασθένειες, όπως ο καρκίνος, με υψηλή ακρίβεια, ενώ συστήματα υποστήριξης αποφάσεων βοηθούν τους γιατρούς να επιλέξουν την κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση. Η McKinsey (2022) αναφέρει ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη συμβάλλει σημαντικά στη

βελτίωση της αποτελεσματικότητας των συστημάτων υγείας, επιτρέποντας γρηγορότερη και πιο ποιοτική εξυπηρέτηση των ασθενών.

Επίσης, σε μεγάλο βαθμό έχουν επηρεαστεί οι μεταφορές και η αστική κινητικότητα. Τα “έξυπνα” συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας, οι εφαρμογές διαμοιρασμού οχημάτων, αλλά και η έρευνα γύρω από τα αυτόνομα οχήματα δείχνουν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη συμβάλλει στην ασφάλεια, στο να μειωθεί η συμφόρηση και την πιο βιώσιμη κινητικότητα (OECD, 2021). Αν και η πλήρης υιοθέτηση αυτόνομων μετακινήσεων παραμένει υπό εξέλιξη, οι κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις θα είναι σημαντικές.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη εφαρμόζεται επίσης ολοένα και περισσότερο στον δημόσιο τομέα, υποστηρίζοντας την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών προς τους πολίτες. Ψηφιακές πλατφόρμες εξυπηρέτησης, συστήματα διαχείρισης αιτήσεων, ακόμη και διαδικασίες πρόβλεψης κοινωνικών αναγκών αξιοποιούν Τεχνητή Νοημοσύνη για πιο ταχείς και στοχευμένες παρεμβάσεις. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2020) τονίζει ότι η ορθή χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον δημόσιο τομέα θα βοηθήσει να ενισχυθεί η διαφάνεια, με αποτέλεσμα να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη των πολιτών προς το κράτος, εφόσον υπάρχουν ξεκάθαροι κανόνες δεοντολογίας.

Παρά τα σημαντικά οφέλη, η διάδοση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη σύγχρονη κοινωνία συνοδεύεται από μια σειρά προβληματισμών που αφορούν ζητήματα δεοντολογίας, διαφάνειας και κοινωνικής εμπιστοσύνης. Θέματα όπως η προστασία των προσωπικών δεδομένων, η χειραγώγηση πληροφοριών και η παραπληροφόρηση μέσω αλγορίθμων έχουν αναδειχθεί ως κρίσιμες προκλήσεις (Jobin, Ienca & Vayena, 2019· Floridi & Cows, 2021). Επιπλέον, η αυξανόμενη εξάρτηση από αλγοριθμικά συστήματα ενδέχεται να οδηγήσει σε μεροληψία, απώλεια διαφάνειας στις αποφάσεις και περιορισμό της ανθρώπινης κρίσης (Eubanks, 2018· Mittelstadt, 2019). Οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν την εμπιστοσύνη των πολιτών στην τεχνολογία και το αίσθημα ασφάλειας που νιώθουν κατά τη χρήση της (Coeckelbergh, 2020).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει ενσωματωθεί πλέον σε πολλούς τομείς της κοινωνικής ζωής, βελτιώνοντας υπηρεσίες, εμπειρίες και διαδικασίες. Ωστόσο, η ευρεία εφαρμογή της συνοδεύεται από προκλήσεις που σχετίζονται με την ασφάλεια, την δεοντολογία και την διαχείριση δεδομένων. Η κατανόηση αυτής της διπλής διάστασης, των οφελών αλλά και των κινδύνων, είναι κρίσιμη για την εξέταση του ρόλου της Τεχνητής Νοημοσύνης στον χώρο εργασίας και του τρόπου με τον οποίο επηρεάζει εργαζομένους και επαγγελματικά περιβάλλοντα.

## 1.4 Χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον χώρο εργασίας

Η εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν έχει αλλάξει μόνο την κοινωνία συνολικά, αλλά έχει αρχίσει να διαμορφώνει με γρήγορους ρυθμούς και τον χώρο εργασίας. Από απλά αυτοματοποιημένα συστήματα μέχρι εργαλεία που “μαθαίνουν” από δεδομένα και υποστηρίζουν την καθημερινή λήψη αποφάσεων, η Τεχνητή Νοημοσύνη πλέον αποτελεί βασικό κομμάτι της λειτουργίας πολλών επιχειρήσεων. Είναι πολύ σημαντικό να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο αξιοποιείται στον επαγγελματικό τομέα και είναι σημαντική η ερμηνεία στις αλλαγές που βιώνουν οι εργαζόμενοι, τόσο σε ευκαιρίες όσο και σε προκλήσεις.

Στον χώρο εργασίας, η Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών, από διαδικασίες υποστήριξης έως στρατηγικής σημασίας αποφάσεις. Ένα από τα πρώτα πεδία εφαρμογής της ήταν ο αυτοματισμός επαναλαμβανόμενων καθηκόντων. Σήμερα, τα συστήματα αυτοματοποίησης που είναι βασισμένα στη Τεχνητή Νοημοσύνη έχουν αναλάβει τις ρουτίνες, όπως η επεξεργασία των δεδομένων, τον έλεγχο εγγράφων, την αρχειοθέτηση και την εξυπηρέτηση βασικών αιτημάτων πελατών, επιτρέποντας στους εργαζομένους να επικεντρωθούν σε πιο απαιτητικές και δημιουργικές δραστηριότητες (IBM, 2024). Η τάση αυτή έχει ενισχυθεί ακόμη περισσότερο με την υιοθέτηση της ρομποτικής διαδικαστικής αυτοματοποίησης (RPA), σε συνδυασμό με αλγορίθμους μάθησης.

Σημαντικό κομμάτι της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στον εργασιακό χώρο αφορά τη λήψη αποφάσεων. Μεγάλοι οργανισμοί αξιοποιούν μοντέλα πρόβλεψης για να αναλύσουν δεδομένα και να προτείνουν λύσεις ή προβλέψεις, προσφέροντας στους εργαζομένους υποστήριξη σε κρίσιμες επιχειρησιακές επιλογές. Για παράδειγμα, στον τραπεζικό και χρηματοοικονομικό τομέα, συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας, την ανίχνευση απάτης και την πρόβλεψη κινδύνου (OECD, 2021). Με αυτόν τον τρόπο, η τεχνολογία δεν αντικαθιστά την ανθρώπινη κρίση, αλλά λειτουργεί ως συμπληρωματικός μηχανισμός που ενισχύει την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα των αποφάσεων.

Επιπλέον, η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει αρχίσει να παίζει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (HR). Εργαλεία που στηρίζονται σε Τεχνητή Νοημοσύνη αξιοποιούνται για την ανάλυση βιογραφικών, την προεπιλογή υποψηφίων, την παρακολούθηση της απόδοσης και τον εντοπισμό αναγκών εκπαίδευσης. Παρότι αυτή η χρήση προσφέρει ταχύτητα και αμεροληψία, φέρνει παράλληλα και προβληματισμούς σχετικά με την ηθική, τη διαφάνεια και πιθανές αθέλητες προκαταλήψεις των αλγορίθμων (European Commission, 2020). Για τον λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θέσει πλαίσιο κανόνων για την υπεύθυνη και ανθρώπινη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία.

Άλλη μία σημαντική εφαρμογή αφορά στην υποστήριξη των εργαζομένων μέσω ψηφιακών βοηθών και εργαλείων συνεργασίας. Εικονικοί βοηθοί, συστήματα διαχείρισης εργασιών και πλατφόρμες συνεργασίας που ενσωματώνουν Τεχνητή Νοημοσύνη διευκολύνουν την επικοινωνία, τη ροή εργασιών και την οργάνωση ομάδων. Εργαλεία όπως αυτόματα δημιουργία περιεχομένου, έξυπνη αναζήτηση εγγράφων και παραγωγική καθοδήγηση σε πραγματικό χρόνο προσφέρουν υποστήριξη που μέχρι πρόσφατα ήταν διαθέσιμη μόνο από εξειδικευμένους συνεργάτες. Το AI Index Report του Stanford University (2023) σημειώνει ότι η υιοθέτηση τέτοιων εφαρμογών αυξήθηκε σημαντικά μετά το 2020, κυρίως λόγω της εξ αποστάσεως εργασίας.

Τέλος, η παρουσία της Τεχνητής Νοημοσύνης στον χώρο εργασίας δημιουργεί νέους ρόλους και δεξιότητες. Επαγγέλματα όπως αναλυτής δεδομένων, ειδικός Τεχνητής Νοημοσύνης, τεχνικός ρομποτικής και σχεδιαστής εμπειρίας χρήστη γίνονται όλο και πιο περιζήτητα. Παράλληλα, παραδοσιακοί ρόλοι εξελίσσονται, απαιτώντας πλέον ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητα συνεργασίας με συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης. Η κατανόηση αυτής της αλλαγής είναι κρίσιμη, καθώς επηρεάζει τόσο τις ευκαιρίες ανάπτυξης καριέρας όσο και την καθημερινότητα των εργαζομένων.

Η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον εργασιακό χώρο έχει αποδειχθεί ότι είναι αρκετά ωφέλιμη καθώς ενισχύει την αποτελεσματικότητα, την καινοτομία, την λήψη αποφάσεων και δημιουργεί νέες επαγγελματικές προοπτικές. Ωστόσο, η ενσωμάτωση της δημιουργεί ζητήματα που σχετίζονται με την ανθρώπινη εμπειρία της εργασίας. Η επίτευξη της συνύπαρξης τεχνολογικής εξέλιξης και ανθρώπινη ισορροπία είναι βασικό αντικείμενο διερεύνησης για τα επόμενα κεφάλαια.

## **1.5 Επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στον μετασχηματισμό του εργασιακού περιβάλλοντος**

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον χώρο εργασίας δεν αποτελεί απλώς μια τεχνολογική αλλαγή, αλλά έναν συνολικό μετασχηματισμό του τρόπου με τον οποίο οργανώνονται οι εργασίες, οι ρόλοι και οι σχέσεις μέσα στους οργανισμούς. Καθώς η Τεχνητή Νοημοσύνη εξελίσσεται και υιοθετείται από όλο και περισσότερες επιχειρήσεις, επηρεάζει όχι μόνο την παραγωγικότητα, αλλά και την κουλτούρα, τις απαιτούμενες δεξιότητες και την καθημερινή εμπειρία των εργαζομένων. Η κατανόηση αυτών των αλλαγών είναι κρίσιμη για να ερμηνευτούν αργότερα οι στάσεις, οι αντιλήψεις και τα συναισθήματα των εργαζομένων απέναντι στην τεχνολογία.

Ένας από τους πιο εμφανείς μετασχηματισμούς αφορά στη φύση της εργασίας. Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει αναλάβει σημαντικό μέρος από τις επαναλαμβανόμενες και χρονοβόρες διαδικασίες, επιτρέποντας την αυτοματοποίηση εργασιών που μέχρι πρόσφατα χρειαζόνταν να παρέμβει ο άνθρωπος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ανακατανομή εργασιακών καθηκόντων, με τους εργαζομένους να καλούνται πλέον να επικεντρωθούν σε πιο δημιουργικές, αναλυτικές και στρατηγικές δραστηριότητες (McKinsey, 2022). Η αλλαγή αυτή δεν είναι απαραίτητα αρνητική αντιθέτως, σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να ενισχύσει την εργασιακή ανάπτυξη, καθώς δίνει χώρο σε καθήκοντα υψηλότερης αξίας.

Παράλληλα, η Τεχνητή Νοημοσύνη συμβάλλει σε πιο “έξυπνα” εργασιακά μοντέλα, όπως η απομακρυσμένη εργασία, η ευέλικτη απασχόληση και η διαχείριση με βάση δεδομένα. Ειδικά μετά το 2020, πολλά τμήματα επιχειρήσεων άρχισαν να χρησιμοποιούν εργαλεία που βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη για να παρακολουθούν την απόδοση, τον συντονισμό ομάδων, καθώς και για την ψηφιακή υποστήριξη της συνεργασίας (Stanford University, 2023). Η εξέλιξη αυτή έχει αυξήσει την αποτελεσματικότητα, αλλά έχει φέρει και νέες προκλήσεις σχετικά με την ισορροπία προσωπικής και επαγγελματικής ζωής, καθώς και με τα όρια της ιδιωτικότητας των εργαζομένων.

Επιπλέον, η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στις δεξιότητες που απαιτούνται και στις δυνατότητες επαγγελματικής εξέλιξης. Εμφανίζονται νέες ειδικότητες και οι παραδοσιακοί ρόλοι επαναπροσδιορίζονται. Σύμφωνα με το OECD (2021), αυξάνεται η ζήτηση για δεξιότητες όπως ψηφιακή επίγνωση, ανάλυση δεδομένων, προσαρμοστικότητα και ικανότητα συνεργασίας με “έξυπνα” συστήματα. Αυτό δημιουργεί ευκαιρίες ανάπτυξης καριέρας, αλλά και ανησυχίες για όσους

εργαζομένους δυσκολεύονται να προσαρμοστούν, ειδικά σε επαγγέλματα που αλλάζουν γρήγορα.

Ωστόσο νέες προκλήσεις φέρνει ο μετασχηματισμός. Καθώς η Τεχνητή Νοημοσύνη αναλαμβάνει ολοένα και περισσότερα καθήκοντα, εντείνονται οι συζητήσεις γύρω από τις πιθανές απώλειες θέσεων εργασίας και την αναδιαμόρφωση των επαγγελματικών προφίλ, γεγονός που επηρεάζει άμεσα την αίσθηση εργασιακής ασφάλειας (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Παράλληλα, προκύπτουν ζητήματα ηθικής φύσεως, όπως η αλγοριθμική προκατάληψη, η ισότητα ευκαιριών, η διαφάνεια στη λήψη αποφάσεων και ο έλεγχος των δεδομένων, τα οποία συνδέονται με τη γενικότερη ανάγκη για υπεύθυνη χρήση της τεχνολογίας (Jobin, Ienca & Vayena, 2019).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2020) τονίζει την ανάγκη για μια πιο ανθρώπινη και δεοντολογική προσέγγιση στην υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον εργασιακό χώρο, με στόχο να διασφαλιστούν τα δικαιώματα και η ευημερία των εργαζομένων. Επιπλέον, η αυξανόμενη παρουσία της Τεχνητής Νοημοσύνης στις καθημερινές εργασιακές διαδικασίες επηρεάζει ουσιαστικά τις διαπροσωπικές σχέσεις, την επικοινωνία και την ομαδική συνεργασία. Αν και η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα, μπορεί ταυτόχρονα να φέρει νέες μορφές πίεσης και παρακολούθησης, καθώς οι εργαζόμενοι καλούνται να ανταποκριθούν σε ταχύτερους ρυθμούς και υψηλότερες απαιτήσεις (Brougham & Haar, 2018).

Παρά την εκτενή διεθνή βιβλιογραφία που αναλύει τη σχέση της Τεχνητής Νοημοσύνης με την διπλωματική εργασία, διαπιστώνεται ότι οι εμπειρικές μελέτες που εξετάζουν συστηματικά τις αντιλήψεις των εργαζομένων στον ελληνικό τραπεζικό τομέα είναι εξαιρετικά περιορισμένες. Η παρούσα διπλωματική εργασία έρχεται να καλύψει αυτό το ερευνητικό κενό, επικεντρώνοντας την ανάλυσή της στις στάσεις του προσωπικού της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος. Η θεωρητική συμβολή της έρευνας έγκειται στην αποτύπωση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης και τον φόβο αντικατάστασης σε ένα εγχώριο πλαίσιο, ενώ η πρακτική της συμβολή αφορά την παροχή τεκμηριωμένων προτάσεων προς τη διοίκηση για τον σχεδιασμό προγραμμάτων επανεκπαίδευσης και την αποτελεσματικότερη διαχείριση της ψηφιακής μετάβασης. Η θεωρητική συμβολή της έρευνας έγκειται στην εμβάθυνση των παραγόντων που διαμορφώνουν τη στάση των εργαζομένων απέναντι στην τεχνολογική αλλαγή, ενώ η πρακτική της συμβολή αφορά την παροχή συγκεκριμένων κατευθύνσεων προς τη διοίκηση για την ομαλή διαχείριση της μετάβασης και την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων. Με αυτόν τον τρόπο, ο αναγνώστης μπορεί να κατανοήσει από την αρχή τη σημασία και την αναγκαιότητα της παρούσας μελέτης για τον σύγχρονο χρηματοπιστωτικό κλάδο.

Το πλαίσιο αυτό θα βοηθήσει για τη μελέτη της ανθρώπινης εμπειρίας στην εργασία και συνδέεται άμεσα με θέματα αντιλήψεων, τεχνολογικού άγχους και εργασιακής ασφάλειας, που αναλύονται στα επόμενα κεφάλαια.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο Ανθρώπινος Παράγοντας στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης**

### **2.1 Ο ρόλος των εργαζομένων στη διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού**

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων, απαιτώντας από τους εργαζόμενους να αναπτύξουν νέες δεξιότητες, να υιοθετήσουν καινοτόμες τεχνολογίες και να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία αλλαγής. Αν και συχνά αντιμετωπίζεται ως τεχνολογικό φαινόμενο, στην πραγματικότητα πρόκειται για ανθρώπινη διαδικασία, όπου η στάση, η προσαρμοστικότητα και η δέσμευση των εργαζομένων μπορούν να καθορίσουν το αποτέλεσμα (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014).

Στο πλαίσιο αυτό, οι εργαζόμενοι δεν είναι απλοί αποδέκτες των τεχνολογικών εξελίξεων, αλλά βασικοί συντελεστές της επιτυχίας τους. Η ικανότητά τους να κατανοούν τη στρατηγική αξία των νέων τεχνολογιών, να μαθαίνουν διαρκώς και να συνεργάζονται αποτελεσματικά, αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας κάθε πρωτοβουλίας ψηφιακού μετασχηματισμού (Kane et al., 2019).

Η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν στις φάσεις σχεδιασμού και εφαρμογής των τεχνολογικών αλλαγών ενισχύεται η αποδοχή, μειώνονται οι αντιστάσεις και δημιουργείται κουλτούρα εμπιστοσύνης (Besson & Rowe, 2012). Αντίθετα, όταν οι οργανισμοί επιβάλλουν τις αλλαγές μονομερώς χωρίς ουσιαστική ενημέρωση ή εκπαίδευση, τότε τα επίπεδα άγχους αυξάνονται και μειώνεται η δέσμευση (Stolterman & Fors, 2004).

Στον τραπεζικό κλάδο ειδικότερα, ο ρόλος των εργαζομένων στον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι ακόμη πιο κρίσιμος, καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν άμεσα τον τρόπο εξυπηρέτησης πελατών, τη διαχείριση δεδομένων και τις διαδικασίες συμμόρφωσης (Vial, 2019). Η επιτυχής ενσωμάτωση τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η αυτοματοποίηση και τα analytics αποτελούν μέρος της καθημερινότητας, βασίζεται στην ικανότητα των εργαζομένων να συμμετέχουν στη διαμόρφωση των αλλαγών και όχι απλώς να τις εφαρμόζουν.

Συνολικά, ο ψηφιακός μετασχηματισμός εξαρτάται από την ενεργή εμπλοκή των ανθρώπων που καλούνται να τον υλοποιήσουν. Οι εργαζόμενοι αποτελούν τον βασικό σύνδεσμο ανάμεσα στην τεχνολογία και την στρατηγική του οργανισμού και η ενδυνάμωση τους είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της επιτυχίας (Hess et al., 2016).

### **2.2 Αντιλήψεις και στάσεις εργαζομένων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη**

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στους οργανισμούς έχει δημιουργήσει ένα νέο πλαίσιο συνεργασίας ανάμεσα στην τεχνολογία και τους εργαζόμενους. Ο τρόπος με τον οποίο οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται την Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζει σημαντικά τη στάση τους απέναντι στην αλλαγή και τη διάθεση τους στην αλλαγή καθώς την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της στον χώρο εργασίας (Nicolescu, 2021). Οι αντιλήψεις αυτές διαμορφώνονται μέσα από τις εμπειρίες των εργαζομένων, τις πολιτικές

του οργανισμού και κοινωνικούς παράγοντες, που συνδέουν τη λογική και το συναίσθημα στη σχέση με την τεχνολογία (Gursoy et al., 2019).

Η βιβλιογραφία δείχνει ότι η στάση των εργαζομένων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη είναι συχνά αντιφατικές. Από τη μία πλευρά, αναγνωρίζονται τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την αύξηση της παραγωγικότητας, την αυτοματοποίηση στις εργασίες που επαναλαμβάνονται και τη δημιουργία νέων ευκαιριών μάθησης και ανάπτυξης. Από την άλλη, εκφράζονται ανησυχίες που αφορούν την απώλεια ελέγχου, την πιθανή αντικατάσταση ανθρώπινων θέσεων εργασίας και τη μείωση της επαγγελματικής ασφάλειας (Huang & Rust, 2021).

Η στάση των εργαζομένων για την Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το επίπεδο αυτονομίας και ελέγχου που θεωρούν ότι διατηρούν στη δουλειά τους. Όταν η τεχνολογία γίνεται αντιληπτή ως σύμμαχος που ενισχύει τις επαγγελματικές δεξιότητες τότε υπάρχει θετικής στάση και εμπιστοσύνη (Parasuraman & Riley, 1997). Αντίθετα, όταν η Τεχνητή Νοημοσύνη αντιλαμβάνεται ως απειλή για τον ρόλο τους, τότε ενισχύεται η αμυντική συμπεριφορά και μειώνεται η διάθεση για προσαρμογή (Longoni, Bonezzi & Morewedge, 2019). Ένας σημαντικός παράγοντας είναι η διαφάνεια στη λειτουργία των συστημάτων και η ανθρώπινη εποπτεία στη λήψη κρίσιμων αποφάσεων επηρεάζουν σημαντικά την αποδοχή της τεχνολογίας (Kirkpatrick, 2021).

Παράλληλα, η στάση των εργαζομένων επηρεάζεται σημαντικά από το οργανωσιακό κλίμα και το στυλ ηγεσίας που επικρατεί. Οι οργανισμοί που καλλιεργούν κουλτούρα μάθησης, ανοιχτής επικοινωνίας και συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων δημιουργούν συνθήκες μεγαλύτερης αποδοχής και εμπιστοσύνης προς τις νέες τεχνολογίες (Bughin et al., 2018). Επιπλέον, η παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης και η αίσθηση ότι η τεχνολογία χρησιμοποιείται για ενίσχυση και όχι για αντικατάσταση του ανθρώπινου δυναμικού συμβάλλουν στη θετική ψυχολογική προσαρμογή (Brougham & Haar, 2018).

Η πανδημία COVID-19 επιτάχυνε την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης και ενίσχυσε την εξοικείωση των εργαζομένων με ψηφιακά εργαλεία, ωστόσο ανέδειξε και νέες προκλήσεις που σχετίζονται με την απομόνωση, την κόπωση και την αίσθηση συνεχιζόμενης επιτήρησης (Spicer, 2020). Οι εμπειρίες αυτές φαίνεται να διαμόρφωσαν ένα πιο σύνθετο πλέγμα στάσεων, όπου η αποδοχή της τεχνολογίας συνυπάρχει με επιφυλακτικότητα και ανάγκη για σαφή όρια στη χρήση της.

Συνοψίζοντας, οι αντιλήψεις και στάσεις των εργαζομένων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη διαμορφώνονται μέσα από την ισορροπία ανάμεσα στην καινοτομία και τον έλεγχο, στην ευκαιρία, την αβεβαιότητα, στη διευκόλυνση και την πίεση. Η αναγνώριση και η κατανόηση αυτών των παραμέτρων είναι καθοριστική για την ομαλή ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στους οργανισμούς και για την δημιουργία ενός εργασιακού περιβάλλοντος που θα ενισχύει την εμπιστοσύνη, την ψυχολογική ασφάλεια και τη θετική εμπειρία των εργαζομένων.

### **2.3 Επιπτώσεις Τεχνητής Νοημοσύνης και εργασιακή επισφάλεια**

Η ταχύτερη εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει ενισχύσει τους προβληματισμούς σχετικά με την εργασιακή ασφάλεια και την πιθανότητα αντικατάστασης ανθρώπινων θέσεων από αυτοματοποιημένα συστήματα. Αν και η τεχνολογία δημιουργεί νέες ευκαιρίες και επαγγέλματα, παράλληλα προκαλεί αβεβαιότητα για τη διατήρηση της απασχόλησης και τον ρόλο του ανθρώπου στη μελλοντική αγορά εργασίας (Frey & Osborne, 2017). Οι εργαζόμενοι βρίσκονται αντιμέτωποι με ένα μεταβαλλόμενο

εργασιακό τοπίο, όπου η αξία των επαγγελματικών δεξιοτήτων τους καθορίζεται ολοένα και περισσότερο από τον βαθμό προσαρμογής τους στις τεχνολογικές εξελίξεις.

Η ανησυχία για την απώλεια θέσεων εργασίας λόγω της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι στο επίκεντρο τα τελευταία χρόνια, καθώς η αυτοματοποίηση πλέον δεν περιορίζεται σε χειρωνακτικές ή επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες, αλλά επεκτείνεται και σε τομείς που απαιτούν γνωστικές ικανότητες, όπως η ανάλυση δεδομένων, η λήψη αποφάσεων ή η εξυπηρέτηση πελατών (Susskind, 2020). Έρευνες δείχνουν ότι επαγγέλματα με υψηλό βαθμό ρουτίνας αντιμετωπίζουν περισσότερο κίνδυνο αντικατάστασης, ενώ τα επαγγέλματα που απαιτούν δημιουργικότητα, συναισθηματική νοημοσύνη ή κοινωνική αλληλεπίδραση παραμένουν πιο ανθεκτικά (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

Ωστόσο, ο φόβος αντικατάστασης δεν σχετίζεται μόνο με την απώλεια εργασίας, αλλά και με την αλλαγή του ρόλου του ανθρώπου μέσα στον οργανισμό. Πολλοί εργαζόμενοι αισθάνονται ότι μειώνεται η αυτονομία και η επιρροή τους (Brougham & Haar, 2018). Η αίσθηση ότι η τεχνολογία αφαιρεί μέρος του ανθρώπινου ελέγχου δημιουργεί συναισθήματα ανασφάλειας και απομάκρυνσης, επηρεάζοντας αρνητικά τη δέσμευση και την ικανοποίηση από την εργασία.

Από ψυχολογική άποψη, ο φόβος αντικατάστασης συνδέεται με την απώλεια ελέγχου και τη δυσκολία πρόβλεψης για το επαγγελματικό μέλλον. Οι εργαζόμενοι που αντιλαμβάνονται ότι οι δεξιότητές τους απαξιώνονται εξαιτίας της Τεχνητής Νοημοσύνης εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα άγχους και μειωμένη εμπιστοσύνη προς τον εργοδότη τους (Kammerer et al., 2023). Αντίθετα, όσοι θεωρούν ότι η τεχνολογία μπορεί να λειτουργήσει υποστηρικτικά, ενισχύοντας τις ικανότητές τους, εμφανίζουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα (Dengler & Matthes, 2018).

Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία η εκπαίδευση και η ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων αποτελούν βασικό παράγοντα για τη μείωση της εργασιακής ανασφάλειας. Προγράμματα που ενθαρρύνουν τη συνεχή μάθηση, την ενδυνάμωση και τη συμμετοχή των εργαζομένων στη διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού συμβάλλουν στη μετατόπιση της αντίληψης της Τεχνητής Νοημοσύνης σε μια πιο θετική προσέγγιση (Makridakis, 2017). Επιπλέον, η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων στις αποφάσεις που αφορούν την υιοθέτηση τεχνολογικών συστημάτων ενισχύει την αίσθηση ελέγχου και μειώνει την αβεβαιότητα (Kane et al., 2019).

Η κουλτούρα ενός οργανισμού παίζει καθοριστικό ρόλο στο πώς οι εργαζόμενοι αποδέχονται τις τεχνολογικές αλλαγές. Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν διαφανείς πρακτικές, επικοινωνούν έγκαιρα για τις τεχνολογικές αλλαγές και παρέχουν σαφή καθοδήγηση για τον νέο ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα δημιουργούν υψηλότερα επίπεδα εμπιστοσύνης και αποδοχής (OECD, 2023). Η αίσθηση ότι ο οργανισμός προστατεύει τα συμφέροντα των εργαζομένων και τους προετοιμάζει για το μέλλον μειώνει το άγχος και τον φόβο αντικατάστασης, προωθώντας ένα κλίμα ασφάλειας και συνεργασίας.

Συμπερασματικά, ο φόβος αντικατάστασης και η εργασιακή ανασφάλεια που προκαλούνται από την Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είναι απλώς τεχνολογικό αποτέλεσμα, αλλά αντικατοπτρίζει κοινωνικές και ψυχολογικές ανησυχίες. Η ενίσχυση της διαφάνειας, της εκπαίδευσης και της συμμετοχής μπορεί να μετατρέψει την αβεβαιότητα σε προσαρμοστικότητα και τον φόβο σε εμπιστοσύνη. Έτσι, η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν λειτουργεί ως υποκατάστατο του ανθρώπου, αλλά συμβάλει στο να επαναπροσδιοριστεί η εργασία και ο ρόλος του μέσα σε αυτή.

## 2.4 Τεχνολογικό άγχος (technostress) και ψυχολογικές προκλήσεις

Η ραγδαία παρουσία της Τεχνητής Νοημοσύνης και των ψηφιακών τεχνολογιών στον χώρο εργασίας έχει αναδείξει ένα σχετικά νέο φαινόμενο: το τεχνολογικό άγχος (technostress). Ο όρος πρωτοεμφανίστηκε από τους Brod (1984) και Weil & Rosen (1997) για να περιγράψει το στρες που προκύπτει όταν οι εργαζόμενοι δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις της τεχνολογίας. Στο σημερινό εργασιακό περιβάλλον, το τεχνολογικό άγχος αναφέρεται στο ψυχολογικό και σωματικό βάρος που βιώνουν οι εργαζόμενοι εξαιτίας της συνεχούς τεχνολογικής αλλαγής, της υπερφόρτωσης πληροφοριών και της αίσθησης ότι πρέπει να βρίσκονται διαρκώς σε εγρήγορση (Tarafdar et al., 2019).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει ενισχύσει το φαινόμενο του τεχνολογικού άγχους, καθώς δημιουργεί νέες μορφές αβεβαιότητας και απαιτεί από τους εργαζομένους να ανανεώνουν συνεχώς τις δεξιότητές τους. Σύμφωνα με τους Tarafdar, Cooper και Stich (2019), το τεχνολογικό άγχος προκύπτει κυρίως από πέντε διαστάσεις: την υπερφόρτωση πληροφοριών (techno-overload), την πολυπλοκότητα (techno-complexity), την αβεβαιότητα λόγω συνεχών αλλαγών (techno-uncertainty), την παρεμβατικότητα της τεχνολογίας στην ιδιωτική ζωή (techno-invasion) και το αίσθημα ανασφάλειας για τη διατήρηση της εργασίας (techno-insecurity). Ο συνδυασμός αυτών των παραγόντων, δημιουργεί αυξημένο ψυχολογικό φόρτο, που μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη παραγωγικότητα, κόπωση και επαγγελματική εξουθένωση (Suh & Lee, 2020).

Η συνεχής ταχύτητα με την οποία εξελίσσεται η τεχνολογία συχνά δημιουργεί την αίσθηση ότι οι εργαζόμενοι πρέπει συνεχώς να εξελίσσονται για να μη μείνουν πίσω. Αυτός ο φόβος ανεπάρκειας ή αποκλεισμού από τις τεχνολογίες εντείνει το άγχος και τη γνωστική κόπωση (Ayyagari, Grover & Purvis, 2011). Επιπλέον, η συνεχής συνδεσιμότητα – μέσω email, πλατφορμών συνεργασίας ή εργαλείων παρακολούθησης απόδοσης, περιορίζει τα όρια μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, δημιουργώντας αίσθημα πίεσης και έλλειψης ελέγχου (Mahapatra & Pati, 2018). Το φαινόμενο αυτό έχει ονομαστεί “always-on culture”, δηλαδή η κουλτούρα της συνεχούς διαθεσιμότητας, που αυξάνει τα επίπεδα στρες και μειώνει την ευημερία των εργαζομένων.

Από ψυχολογικής πλευράς, το τεχνολογικό άγχος συνδέεται με την μείωση της αυτοπεποίθησης, την εξάντληση και τη χαμηλότερη επαγγελματική ικανοποίηση. Έρευνες δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι που αισθάνονται ανεπαρκείς στη χρήση τεχνολογίας εμφανίζουν αυξημένα επίπεδα άγχους, ενώ όσοι λαμβάνουν υποστήριξη και εκπαίδευση προσαρμόζονται πιο εύκολα (Califf, Sarker & Sarker, 2020). Η Τεχνητή Νοημοσύνη ενισχύει αυτή την ψυχολογική πίεση, καθώς αναλαμβάνει καθήκοντα που προηγουμένως θεωρούνταν αποκλειστικά ανθρώπινα, προκαλώντας αμφιβολίες ως προς τη συμβολή και τη μοναδικότητα του ανθρώπινου παράγοντα (Salanova et al., 2022).

Παράλληλα, η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία έχει αρνητικές επιπτώσεις στις διαπροσωπικές σχέσεις στον χώρο εργασίας. Η αυτοματοποίηση διαδικασιών και η χρήση ψηφιακών εργαλείων επικοινωνίας μπορεί να μειώσουν την ανθρώπινη αλληλεπίδραση, περιορίζοντας το αίσθημα κοινωνικής υποστήριξης, το οποίο λειτουργεί ως σημαντικός παράγοντας απέναντι στο στρες (Wang et al., 2020). Έτσι, το τεχνολογικό άγχος δεν αφορά μόνο την ατομική ψυχολογική προσαρμογή, αλλά και τη συνοχή των ομάδων μέσα σε ένα περιβάλλον που αλλάζει διαρκώς.

Η αντιμετώπιση του τεχνολογικού άγχους απαιτεί συνδυασμό οργανωσιακών και ατομικών στρατηγικών. Από την πλευρά των οργανισμών και για να μειώσουν την ψυχολογική πίεση μπορούν να εφαρμόσουν προγράμματα εκπαίδευσης και να δημιουργήσουν μια κουλτούρα μάθησης (Tarafdar et al., 2019). Παράλληλα, σε προσωπικό επίπεδο, η ικανότητα του εργαζομένου να προσαρμόζεται στις τεχνολογικές αλλαγές με θετική στάση, βοηθάει στη μείωση του άγχους και στη βελτίωση της εργασιακής ευημερίας (Hwang & Cha, 2018). Τέλος, το τεχνολογικό άγχος είναι ένα σύνθετο φαινόμενο που φανερώνει τη δυσκολία ισορροπίας ανάμεσα στην πρόοδο και στην ανθρώπινη προσαρμογή. Η Τεχνητή Νοημοσύνη, αν και προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες για να βελτιωθεί η εργασία, παράλληλα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί η σχέση του ανθρώπου με την τεχνολογία σε πιο ισορροπημένο και υποστηρικτικό πλαίσιο.

## **2.5 Η Τεχνητή Νοημοσύνη και η διαμόρφωση της εργασιακής εμπειρίας και συμπεριφοράς**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει φέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο που οι εργαζόμενοι βιώνουν και αντιλαμβάνονται την εργασία τους. Οι τεχνολογίες αυτές επαναπροσδιορίζουν το περιεχόμενο της εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών, αλλά και τη γενικότερη εργασιακή εμπειρία. Η συνεργασία ανθρώπου–μηχανής δημιουργεί νέα πρότυπα, επηρεάζοντας τόσο τη λειτουργία των οργανισμών όσο και τη συμπεριφορά των ατόμων στο επαγγελματικό τους περιβάλλον (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζει άμεσα τη δομή εργασίας, αναδιαμορφώνοντας τα καθήκοντα και τους ρόλους. Πολλές εργασίες ρουτίνας αυτοματοποιούνται, ενώ παράλληλα δημιουργούνται νέες μορφές απασχόλησης που απαιτούν δημιουργική σκέψη και λήψη στρατηγικών αποφάσεων (Frey & Osborne, 2017). Αυτή η μετάβαση οδηγεί στη μετατόπιση του ενδιαφέροντος από την εκτέλεση διαδικασιών στην επίλυση προβλημάτων, την ανάλυση δεδομένων και τη λήψη αποφάσεων. Ωστόσο, η ταχύτητα των αλλαγών δημιουργεί αίσθημα ανασφάλειας, καθώς οι εργαζόμενοι καλούνται να προσαρμοστούν σε συνεχώς εξελισσόμενα τεχνολογικά πλαίσια (Susskind, 2020).

Σε ψυχολογικό επίπεδο, η Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι βιώνουν το νόημα της εργασίας τους. Έρευνες δείχνουν ότι η αυξημένη αυτοματοποίηση μπορεί να ενισχύσει την παραγωγικότητα, αλλά ταυτόχρονα να μειώσει την αίσθηση ελέγχου και προσωπικής συμβολής (Langer, König & Papathanassiou, 2023). Όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι η τεχνολογία περιορίζει τη δημιουργικότητά τους ή αντικαθιστά τις κρίσιμες αποφάσεις, ενδέχεται να βιώσουν συναισθήματα αποξένωσης και χαμηλότερης εργασιακής ικανοποίησης (Longoni, Bonezzi & Morewedge, 2019). Αντίθετα, όταν η τεχνολογία λειτουργεί ως υποστηρικτικό εργαλείο που ενδυναμώνει τις δεξιότητές τους, αυξάνεται το αίσθημα εμπιστοσύνης και δέσμευσης (Pichlak, 2022).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει επιφέρει αλλαγές στις εργασιακές σχέσεις και στην οργανωσιακή επικοινωνία. Η αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων συνεργασίας, συστήματα αξιολόγησης βάση αλγορίθμων έχει διευκολύνει την απομακρυσμένη εργασία, αλλά έχει μειώσει την ανθρώπινη επαφή και την αυθόρμητη επικοινωνία μεταξύ συναδέλφων (Nambisan et al., 2019). Αυτές οι αλλαγές επηρεάζουν τη δυναμική των ομάδων, τον βαθμό εμπιστοσύνης και την αίσθηση κοινωνικής υποστήριξης στον χώρο εργασίας, που αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την ψυχολογική ισορροπία των εργαζομένων (Wang et al., 2020).

Σε επίπεδο οργανισμών, η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει συνδεθεί με την αύξηση της αποδοτικότητας και τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων, ωστόσο η επιτυχία αυτών των εφαρμογών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ανθρώπινη προσαρμοστικότητα. Οι οργανισμοί που επενδύουν στην εκπαίδευση και στην ενδυνάμωση του προσωπικού τους καταφέρνουν να μετατρέψουν την τεχνολογική πρόκληση σε ευκαιρία ανάπτυξης (Tarafdar et al., 2019). Αντιθέτως, όταν η τεχνολογία εισάγεται χωρίς επαρκή προετοιμασία, οι εργαζόμενοι τείνουν να εμφανίζουν αυξημένο στρες και μειωμένη διάθεση για συνεργασία (Califf, Sarker & Sarker, 2020).

Επιπλέον, η Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζει την επαγγελματική ταυτότητα και τα κίνητρα των εργαζομένων. Η συνεχής σύγκριση μεταξύ ανθρώπινης και μηχανικής απόδοσης μπορεί να οδηγήσει είτε σε ενίσχυση της επιθυμίας για βελτίωση είτε σε αίσθημα μειονεξίας και φόβου απώλειας εργασίας (Salanova et al., 2022). Το πώς βιώνεται αυτή η αλληλεπίδραση εξαρτάται από την οργανωσιακή κουλτούρα, τον βαθμό συμμετοχής των εργαζομένων στις αποφάσεις και τη διαφάνεια στη χρήση των τεχνολογιών (Kane et al., 2019).

Συνολικά, οι επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασιακή εμπειρία και συμπεριφορά είναι πολυδιάστατες. Από τη μία πλευρά, προσφέρει δυνατότητες ανάπτυξης, μάθησης και αποδοτικότητας· από την άλλη, εγείρει προκλήσεις που σχετίζονται με το άγχος, την αποξένωση και την εργασιακή αβεβαιότητα. Η κατανόηση αυτών των αντιφατικών επιδράσεων είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση στρατηγικών που θα προάγουν ένα πιο ισορροπημένο και ανθρωποκεντρικό εργασιακό περιβάλλον, όπου η τεχνολογία λειτουργεί ως μέσο ενδυνάμωσης και όχι υποκατάστασης του ανθρώπου. Από τη μία πλευρά, η Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για λειτουργική αναβάθμιση και εξατομίκευση υπηρεσιών, ενώ από την άλλη πλευρά εγείρει κρίσιμα ζητήματα ηθικής, ασφάλειας και εργασιακής ανασφάλειας. Η σύνθεση αυτών των προσεγγίσεων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η επιτυχία της Τεχνητής Νοημοσύνης στον τραπεζικό κλάδο εξαρτάται από την ισορροπία μεταξύ τεχνολογικής ισχύος και ανθρώπινης αποδοχής. Αυτή η διαπίστωση αποτελεί τον κεντρικό άξονα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καθώς στην εμπειρική έρευνα που ακολουθεί για την Εθνική Τράπεζα, εξετάζεται πώς οι ίδιοι οι εργαζόμενοι ζυγίζουν αυτά τα πλεονεκτήματα έναντι των προκλήσεων στην καθημερινή τους εργασία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Ο ρόλος της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού

### 3.1 Εργασιακή κουλτούρα και προσαρμογή σε περιβάλλον Τεχνητής Νοημοσύνης

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει φέρει βαθιές αλλαγές όχι μόνο τις εργασιακές διαδικασίες, αλλά και στο τρόπο που διαμορφώνεται η οργανωσιακή κουλτούρα. Η παρουσία των έξυπνων συστημάτων επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι εργάζονται, συνεργάζονται και αντιλαμβάνονται τον ρόλο τους μέσα στον οργανισμό. Η επιτυχία της τεχνολογικής ενσωμάτωσης δεν καθορίζεται μόνο από την αποτελεσματικότητα των εργαλείων, αλλά κυρίως από το κατά πόσο οι οργανισμοί καταφέρνουν να καλλιεργήσουν μια κουλτούρα προσαρμογής, εμπιστοσύνης και συνεργασίας (West, 2018).

Η εργασιακή κουλτούρα περιλαμβάνει το σύνολο των αξιών, τις στάσεις και τις συμπεριφορές που θα καθορίσουν το πώς τα μέλη ενός οργανισμού θα αντιδράσουν στις αλλαγές (Schein, 2017). Σε ένα πλαίσιο όπου η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει όλο και περισσότερες λειτουργίες, η κουλτούρα αυτή πρέπει να εξελίσσεται και να αποδέχεται την καινοτομία και τη συνεχή μάθηση. Οι οργανισμοί που διακρίνονται από ευελιξία, ανοιχτή επικοινωνία και συμμετοχική λήψη αποφάσεων είναι πιο πιθανό να ενσωματώσουν με επιτυχία την Τεχνητή Νοημοσύνη χωρίς να διαταραχθεί η κοινωνική συνοχή (Kane et al., 2019).

Η προσαρμογή των οργανισμών στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης απαιτεί μια πολιτισμική αλλαγή από την παραδοσιακή ιεραρχία προς πιο συνεργατικές και μαθησιακές δομές. Οι ηγέτες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία αυτή, καθώς λειτουργούν ως φορείς αλλαγής που ενισχύουν τη συμμετοχή, και καλλιεργούν ένα κλίμα εμπιστοσύνης (Bughin et al., 2018). Όταν η τεχνολογία προσεγγίζεται από την ηγεσία ως μέσο ενδυνάμωσης και όχι ελέγχου, οι εργαζόμενοι αντιδρούν πιο θετικά, υιοθετώντας μια στάση συνεργασίας για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού (Schwartz et al., 2019).

Η ανάπτυξη κουλτούρας μάθησης αποτελεί έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες για μια επιτυχημένη προσαρμογή. Σύμφωνα με τον Garvin, Edmondson και Gino (2008), οι οργανισμοί που καλλιεργούν τη μάθηση είναι εκείνοι που ενθαρρύνουν τον πειραματισμό, την ανατροφοδότηση και την αποδοχή στα λάθη, και προσαρμόζονται πιο εύκολα στις νέες τεχνολογίες. Η Τεχνητή Νοημοσύνη απαιτεί από τους εργαζομένους συνεχώς να ενημερώνονται και να αναβαθμίζουν τις δεξιότητές τους. Επομένως η συνεχής εκπαίδευση συμβάλλει στην ομαλή ενσωμάτωση και στη μείωση του τεχνολογικού άγχους (Tarafdar et al., 2019).

Παράλληλα, η διαφάνεια και η επικοινωνία αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις για να καλλιεργηθεί η εμπιστοσύνη προς την τεχνολογία. Όταν οι εργαζόμενοι ενημερώνονται έγκαιρα για τις αλλαγές, μπορούν να κατανοήσουν τον σκοπό της εφαρμογής νέων εργαλείων και να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, αυξάνεται η αποδοχή και να περιορίζονται οι αντιστάσεις (OECD, 2023). Αντίθετα, η απουσία επικοινωνίας ή η αίσθηση ότι η τεχνολογία επιβάλλεται μπορεί να ενισχύσει το αίσθημα ανασφάλειας και την αποστασιοποίηση. Η ανοιχτή επικοινωνία γύρω από την Τεχνητή Νοημοσύνη συμβάλλει όχι μόνο στη διάχυση γνώσης, αλλά και στην ενίσχυση της ψυχολογικής ασφάλειας, δηλαδή της πεποίθησης ότι ο εργαζόμενος μπορεί να εκφράζει απόψεις και ιδέες χωρίς φόβο (Edmondson, 2019).

Επιπλέον, η προσαρμογή στην Τεχνητή Νοημοσύνη συνδέεται άμεσα με τον τρόπο που οι οργανισμοί διαχειρίζονται την οργανωσιακή τους ταυτότητα. Καθώς η τεχνολογία αναλαμβάνει καθήκοντα που παραδοσιακά εκτελούσαν άνθρωποι, οι εργαζόμενοι χρειάζεται να επαναπροσδιορίσουν τη θέση και τη συμβολή τους στον οργανισμό. Η διαμόρφωση μιας κουλτούρας που αναγνωρίζει τη σημασία της ανθρώπινης δημιουργικότητας και κρίσης ενισχύει το αίσθημα αξίας και νοήματος της εργασίας (Brougham & Haar, 2018). Έτσι, η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αντιμετωπίζεται ως απειλή, αλλά ως ευκαιρία επαναπροσδιορισμού του νοήματος της ανθρώπινης συμβολής.

Η ποικιλομορφία και η συμπερίληψη αποτελούν, σημαντικά στοιχεία της κουλτούρας προσαρμογής. Οι οργανισμοί που ενθαρρύνουν διαφορετικές ιδέες και εμπειρίες εμφανίζουν μεγαλύτερη καινοτομία και ευελιξία απέναντι στις τεχνολογικές προκλήσεις (West & Allen, 2018). Μέσα σε μια συμπεριληπτική κουλτούρα αξιολογείται το ανθρώπινο δυναμικό στο σύνολό του, δημιουργώντας ένα περιβάλλον στο οποίο η τεχνολογία και ο άνθρωπος λειτουργούν συμπληρωματικά και δημιουργικά.

Τέλος, η προσαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι μια πολυδιάστατη πολιτισμική διαδικασία και όχι απλώς τεχνολογικό έργο. Η επιτυχία της εξαρτάται από τη διαμόρφωση μιας κουλτούρας που προάγει τη μάθηση, τη διαφάνεια, την εμπιστοσύνη και τη συμμετοχή. Μέσω της ενίσχυσης αυτών των αξιών μπορούν οι οργανισμοί να εξασφαλίσουν μια επιτυχημένη συνύπαρξη ανθρώπου και τεχνολογίας, δημιουργώντας ένα βιώσιμο εργασιακό μέλλον.

### **3.2 Νέα μοντέλα ηγεσίας, συνεργασίας και δεξιοτήτων**

Η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στους οργανισμούς έχει αλλάξει ριζικά τα μοντέλα ηγεσίας, συνεργασίας και ανάπτυξης δεξιοτήτων, οδηγώντας στη διαμόρφωση ενός νέου εργασιακού πλαισίου. Οι ηγέτες καλούνται πλέον να συνδυάζουν τεχνολογική επάρκεια αλλά και την ικανότητα να διαχειρίζονται ανθρώπινες σχέσεις σε συνθήκες που αλλάζουν συνεχώς (Sousa and Rocha, 2019). Η έννοια της ηγεσίας στηρίζεται λιγότερο στην ιεραρχία και περισσότερο στη συμμετοχικότητα, ενώ η λήψη αποφάσεων βασίζεται στην αξιοποίηση δεδομένων και στην ομαδική συμμετοχή.

Η πρόοδος της τεχνολογίας έχει αναδείξει έναν νέο τρόπο ηγεσίας που συνδυάζει στρατηγική διοίκηση και τεχνολογική κατανόηση. Η ψηφιακή ηγεσία βασίζεται στη λήψη αποφάσεων που υποστηρίζονται από δεδομένα και στην ικανότητα καθοδήγησης ανθρώπων μέσα σε ένα εργασιακό περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται (Marr, 2022). Ο ρόλος του ηγέτη δεν περιορίζεται πλέον στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, αλλά περιλαμβάνει και τη διασύνδεση ανθρώπων και τεχνολογικών συστημάτων, με έμφαση στην καλλιέργεια εμπιστοσύνης και στην ενίσχυση της διαφάνειας. Για να είναι αποτελεσματικός ο ηγέτης θα πρέπει να προάγει κλίμα εμπιστοσύνης και να ενθαρρύνει τη διαφάνεια (Goleman, 2020).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη εισάγει ένα νέο τρόπο συνεργασίας. Οι παραδοσιακές ιεραρχικές δομές αντικαθίστανται από πιο ευέλικτα και οριζόντια σχήματα που στηρίζεται στη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσης και στη συνύπαρξη ανθρώπων και «έξυπνων» συστημάτων (Daugherty and Wilson, 2018). Οι υβριδικές ομάδες, που αποτελούνται από εργαζομένους και τεχνολογικές εφαρμογές, διευκολύνουν τη λήψη αποφάσεων με μεγαλύτερη ταχύτητα και ακρίβεια ταχύτερων, βελτιώνοντας την παραγωγικότητα και την καινοτομία. Παράλληλα, αναδεικνύεται η ανάγκη για νέους μηχανισμούς συντονισμού και

επικοινωνίας, καθώς η συνεργασία ανθρώπου και μηχανής απαιτεί αμοιβαία κατανόηση και σαφή κατανομή ρόλων.

Στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης οι δεξιότητες έχουν κρίσιμη σημασία και απαιτούν συνεχή αναβάθμιση γνώσεων και προσαρμοστικότητα. Οι εργαζόμενοι χρειάζεται να διαθέτουν ψηφιακή παιδεία, ικανότητα κριτικής σκέψης και επίλυσης προβλημάτων, καθώς και δημιουργικότητα για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας (World Economic Forum, 2023). Οι οργανισμοί, από την πλευρά τους, οφείλουν να επενδύσουν στη συνεχή εκπαίδευση και στην ανάπτυξη κουλτούρας μάθησης, όπου η δια βίου κατάρτιση αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της επαγγελματικής εξέλιξης (Deloitte, 2023). Επιπλέον οι δεξιότητες του μέλλοντος δεν περιορίζονται μόνο σε τεχνολογικές γνώσεις, αλλά επεκτείνονται περιλαμβάνοντας κοινωνικές και ηθικές ικανότητες, όπως η υπευθυνότητα, η ενσυναίσθηση, και η ικανότητα συνεργασίας με συστήματα που είναι αυτόνομα.

Εν κατακλείδι, η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αλλάζει μόνο τα εργαλεία και τις διαδικασίες, αλλά αναπροσδιορίζει θεμελιωδώς τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ηγούνται, συνεργάζονται και αναπτύσσουν δεξιότητες. Οι οργανισμοί που θα καταφέρουν να ενσωματώσουν τον ανθρώπινο παράγοντα με την τεχνολογία θα είναι εκείνοι που θα ενισχύσουν την προσαρμοστικότητά τους και θα αποκτήσουν ουσιαστικό συγκριτικό πλεονέκτημα στο συνεχώς μεταβαλλόμενο ψηφιακό εργασιακό περιβάλλον.

### **3.3 Μετασχηματισμός και ανάπτυξη δεξιοτήτων στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης**

Η εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης μετασχηματίζει ριζικά το επαγγελματικό περιβάλλον και τις δεξιότητες που απαιτεί. Οι έξυπνες τεχνολογίες ενσωματώνονται σε όλους τους τομείς της οικονομίας και δημιουργούν νέες απαιτήσεις, καθώς οι παραδοσιακές επαγγελματικές γνώσεις είναι ανεπαρκείς για την αποτελεσματική ανταπόκριση στις αλλαγές του εργασιακού περιβάλλοντος. Οι εργαζόμενοι χρειάζεται να συνδυάζουν τεχνικές, κοινωνικές και γνωστικές δεξιότητες, να επιδεικνύουν ευελιξία και να είναι έτοιμοι να μαθαίνουν συνεχώς (OECD, 2021). Η διαρκής μάθηση δεν αποτελεί πλέον επιλογή, αλλά αναγκαιότητα για τη διατήρηση της επαγγελματικής εξέλιξης.

Ο μετασχηματισμός που προκαλεί η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αφορά μόνο την απόκτηση νέων εργαλείων, αλλά μεταμορφώνει συνολικά τον τρόπο σκέψης και εργασίας. Οι δεξιότητες του σύγχρονου εργαζομένου επικεντρώνονται στην ικανότητα κατανόησης και αξιοποίησης δεδομένων, στη δημιουργική επίλυση προβλημάτων και στην αποτελεσματική συνεργασία με τεχνολογικά συστήματα (Brynjolfsson and McAfee, 2017). Οι οργανισμοί, προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικοί, καλούνται να επενδύσουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσω προγραμμάτων (upskilling και reskilling), ώστε να διασφαλίσουν ότι οι εργαζόμενοί τους διαθέτουν τα εφόδια που απαιτεί η νέα εποχή (World Economic Forum, 2023).

Η αναβάθμιση δεξιοτήτων (upskilling) αφορά στη συνεχή βελτίωση των υφιστάμενων ικανοτήτων, ενώ η επανακατάρτιση (reskilling) αφορά την εκμάθηση νέων δεξιοτήτων που επιτρέπουν τη μετάβαση σε διαφορετικούς ρόλους (McKinsey, 2021). Στον τραπεζικό κλάδο, για παράδειγμα, η ανάπτυξη συστημάτων βασισμένων στην Τεχνητή Νοημοσύνη

έχει μεταβάλει σημαντικά τις επαγγελματικές απαιτήσεις, οδηγώντας σε ανάγκη εκπαίδευσης στον αυτοματισμό διαδικασιών, στην ανάλυση δεδομένων και στη χρήση ψηφιακών εργαλείων (Τράπεζα της Ελλάδος, 2022). Την ίδια στιγμή, οι «ανθρώπινες» δεξιότητες, όπως η ενσυναίσθηση, η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα και η ηθική λήψη αποφάσεων, καθίστανται εξίσου σημαντικές, καθώς συμπληρώνουν τις τεχνολογικές ικανότητες και διασφαλίζουν την ισορροπία ανάμεσα στην καινοτομία και στην υπευθυνότητα (Haenlein and Kaplan, 2019).

Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης απαιτεί έναν νέο τύπο επαγγελματία, στο οποίο ο εργαζόμενος λειτουργεί ως συνεργάτης. Η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των αλγορίθμων, η ικανότητα αξιολόγησης των αποτελεσμάτων τους και η ικανότητα λήψης αποφάσεων βάσει δεδομένων αποτελούν δεξιότητες που αποκτούν κεντρικό ρόλο σε κάθε επάγγελμα (European Commission, 2022). Για να υποστηρίξουν αυτή τη μετάβαση, οι οργανισμοί οφείλουν να αναπτύξουν κουλτούρα συνεχούς μάθησης, προσφέροντας ευκαιρίες κατάρτισης, εσωτερικά προγράμματα εκπαίδευσης και mentoring, που ενισχύουν την προσαρμοστικότητα και την αυτοπεποίθηση των εργαζομένων (Deloitte, 2023).

Ωστόσο, η ανάπτυξη δεξιοτήτων στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν εξελίσσεται με τον ίδιο ρυθμό για όλους. Το ψηφιακό χάσμα, οι διαφορές στην εκπαίδευση και η έλλειψη ίσων ευκαιριών μάθησης δημιουργούν νέες μορφές ανισοτήτων (OECD, 2023). Οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, για παράδειγμα, αντιμετωπίζουν συχνά μεγαλύτερες δυσκολίες στην προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την ύπαρξη στοχευμένων πολιτικών εκπαίδευσης και υποστήριξης. Για να διασφαλιστεί μια δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς μετάβαση προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες από κράτος, επιχειρήσεις και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αλλάζει μόνο τις μηχανές, αλλά και τους ανθρώπους που τις χρησιμοποιούν. Η ανάπτυξη και διαρκής ενίσχυση δεξιοτήτων αναδεικνύεται σε καθοριστικό παράγοντα για τη βιωσιμότητα της απασχόλησης και την προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων. Οι οργανισμοί που θα κατορθώσουν να συνδυάσουν την τεχνολογική καινοτομία με τη συνεχή επένδυση στους ανθρώπους τους θα είναι εκείνοι που θα καθορίσουν το μέλλον στη νέα ψηφιακή εποχή. Ο συνδυασμός της τεχνολογικής επάρκειας με την ανθρώπινη ευφυΐα αποτελεί το θεμέλιο ενός βιώσιμου και ανταγωνιστικού εργασιακού μέλλοντος.

### **3.4 Προκλήσεις και ευκαιρίες για τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού**

Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού διανύει μια περίοδο ριζικής αλλαγής. Η Τεχνητή Νοημοσύνη επαναπροσδιορίζει τον ρόλο της, μετατρέποντάς την από λειτουργία διαχείρισης προσωπικού σε στρατηγικό πυρήνα που καθοδηγεί τη μετάβαση των οργανισμών στη νέα ψηφιακή εποχή. Η τεχνολογία δεν επηρεάζει μόνο τα εργαλεία της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού, αλλά και τη φιλοσοφία με την οποία προσεγγίζει τον άνθρωπο, δίνοντάς της τη δυνατότητα να προβλέπει ανάγκες, να σχεδιάζει πολιτικές βασισμένες σε δεδομένα και να ενισχύει την οργανωσιακή ανθεκτικότητα.

Η μεγαλύτερη αλλαγή αφορά τη μετάβαση σε μια κουλτούρα αποφάσεων που αφορά τα δεδομένα. Μέσα από την ανάλυση δεδομένων εργαζομένων, η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού μπορεί πλέον να αναγνωρίζει πρότυπα συμπεριφοράς, να προβλέπει την αποχώρηση ταλέντων, να ανιχνεύει ανάγκες κατάρτισης και να διαμορφώνει

εξατομικευμένα προγράμματα εξέλιξης (Davenport, Harris and Shapiro, 2010). Η χρήση εργαλείων ανάλυσης δεν στοχεύει μόνο στην αποδοτικότητα, αλλά και στη βελτίωση της εμπειρίας των εργαζομένων, προωθώντας ένα πιο δίκαιο και συμμετοχικό εργασιακό περιβάλλον.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη επιταχύνει την αναδιοργάνωση των επιχειρησιακών δομών και εισάγει νέα μοντέλα συνεργασίας. Οι ομάδες λειτουργούν πλέον σε υβριδικά ή εξ αποστάσεως σχήματα, αξιοποιώντας ψηφιακές πλατφόρμες, αυτοματοποιημένα συστήματα επικοινωνίας και εργαλεία διαχείρισης έργου σε πραγματικό χρόνο. Μέσα σε αυτό το νέο πλαίσιο, η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού χρειάζεται να επαναπροσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο ενισχύει τη δέσμευση και την ομαδικότητα, καλλιεργώντας κουλτούρα εμπιστοσύνης και συμμετοχής σε περιβάλλοντα όπου η φυσική αλληλεπίδραση υποκαθίσταται από τη διαρκή ψηφιακή συνδεσιμότητα (Gibbs, 2021).

Οι προκλήσεις, ωστόσο, δεν είναι μόνο τεχνολογικές αλλά και πολιτισμικές. Η εισαγωγή αλγοριθμικών συστημάτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων εγείρει ζητήματα ηθικής, εμπιστοσύνης και λογοδοσίας. Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού καλείται να θεσπίσει ένα πλαίσιο «ηθικής διακυβέρνησης» της Τεχνητής Νοημοσύνης, το οποίο θα εξασφαλίζει ισότιμη μεταχείριση, προστασία προσωπικών δεδομένων και διαφάνεια στη χρήση των πληροφοριών που συλλέγονται από τους εργαζομένους (European Commission, 2022). Στο πλαίσιο αυτό, η έννοια της ανθρωποκεντρικής τεχνολογίας αποκτά κεντρική σημασία ως θεμέλιο της σύγχρονης εταιρικής κουλτούρας.

Η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης απελευθερώνει τα στελέχη του ανθρώπινου δυναμικού από χρονοβόρες και επαναλαμβανόμενες εργασίες. Η αυτοματοποίηση στη διαχείριση αδειών, στην αξιολόγηση αιτήσεων ή στη σύνταξη αναφορών μειώνει τη γραφειοκρατία και επιτρέπει τη στροφή προς δραστηριότητες με μεγαλύτερη στρατηγική αξία – όπως η ενίσχυση της εμπειρίας των εργαζομένων, η ανάπτυξη της εικόνας του οργανισμού ως εργοδότη επιλογής και η προώθηση πολιτικών ευεξίας και ισορροπίας ζωής-εργασίας. Ο ρόλος των επαγγελματιών του HR εξελίσσεται έτσι από διαχειριστικός σε στρατηγικός, εστιάζοντας στην καινοτομία και στη δημιουργία οργανωσιακής αξίας (Ulrich and Dulebohn, 2015).

Παρά τις σημαντικές ευκαιρίες που προσφέρει η Τεχνητή Νοημοσύνη, εξακολουθούν να υφίστανται προκλήσεις που σχετίζονται με την άνιση πρόσβαση στην τεχνολογική γνώση και τη διαχείριση της οργανωσιακής αλλαγής. Η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης προκαλεί συχνά ανησυχία και αντίσταση, ιδιαίτερα σε οργανισμούς με παραδοσιακές δομές. Ο ρόλος του Ανθρώπινου Δυναμικού είναι κρίσιμος στη δημιουργία κουλτούρας αποδοχής, στην εκπαίδευση των στελεχών και στη διασφάλιση ότι η τεχνολογία ενισχύει και δεν υπονομεύει την ανθρώπινη διάσταση της εργασίας.

Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού καλείται σήμερα να επιτελέσει μια διττή αποστολή: αφενός να αξιοποιήσει τις δυνατότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης για την ενίσχυση της στρατηγικής αξίας του ανθρώπινου κεφαλαίου, και αφετέρου να διασφαλίσει ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα παραμείνει προσανατολισμένος στον άνθρωπο. Ο μελλοντικός επαγγελματίας του ανθρώπινου δυναμικού θα χρειαστεί να συνδυάζει αναλυτική σκέψη και δεξιότητες κατανόησης δεδομένων με ηθική ευαισθησία και ικανότητα διαμόρφωσης οργανωσιακής κουλτούρας, γεφυρώνοντας την τεχνολογική λογική με τις ανθρώπινες αξίες.

### 3.5 Σύνοψη & ερευνητικά κενά

Το παρόν κεφάλαιο ανέδειξε τον καθοριστικό ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης στον μετασχηματισμό του σύγχρονου εργασιακού περιβάλλοντος και των οργανισμών. Μέσα από τη μελέτη των επιπτώσεων στην κουλτούρα, στα μοντέλα ηγεσίας και συνεργασίας, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στη λειτουργία της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, διαπιστώνεται ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν επιφέρει απλώς τεχνολογική πρόοδο, αλλά εισάγει μια βαθύτερη πολιτισμική και γνωσιακή αλλαγή. Οι οργανισμοί καλούνται να επαναπροσδιορίσουν τον τρόπο με τον οποίο οργανώνουν την εργασία, λαμβάνουν αποφάσεις και ενισχύουν την προσαρμοστικότητα και την καινοτομία, διατηρώντας παράλληλα τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της εργασίας.

Επιπλέον, επισημάνθηκε ότι η επιτυχής ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διάθεση των εργαζομένων να αποδεχθούν την τεχνολογική αλλαγή και να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες για τη νέα εποχή. Η συνεχής εκπαίδευση, η ενδυνάμωση της δημιουργικότητας και η καλλιέργεια κουλτούρας διαφάνειας και εμπιστοσύνης αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για τη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα των οργανισμών. Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού μετατρέπεται από απλό διαχειριστικό σε στρατηγικό, συμβάλλοντας στη δημιουργία οργανισμών που ισορροπούν ανάμεσα στην τεχνολογική πρόοδο και τις αξίες του ανθρώπινου παράγοντα. οργανώσεων.

Παρά την αυξανόμενη ερευνητική δραστηριότητα γύρω από την Τεχνητή Νοημοσύνη και τις επιπτώσεις της στην εργασία, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά κενά στη βιβλιογραφία. Ο ΟΟΣΑ (OECD, 2023) επισημαίνει ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη αναδιαμορφώνει τις δεξιότητες που απαιτούνται σε όλους τους κλάδους, ενισχύοντας τη ζήτηση για ψηφιακές και γνωστικές ικανότητες. Ωστόσο, οι περισσότερες μελέτες παραμένουν προσανατολισμένες σε στατιστικά δεδομένα και δεν ερευνούν επαρκώς τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται ή προσαρμόζονται στην τεχνολογική αλλαγή. Παρόμοια, η μελέτη της PwC (2023) για τον ψηφιακό μετασχηματισμό επισημαίνει ότι το 73% των επιχειρήσεων επενδύει σε εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, αλλά μόλις το 27% έχει προγράμματα υποστήριξης και εκπαίδευσης για τους εργαζομένους τους. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει μια ουσιαστική απόσταση μεταξύ τεχνολογικής εξέλιξης και ενδυνάμωσης των ανθρώπων που καλούνται να τη διαχειριστούν.

Παράλληλα, οι ευρωπαϊκές μελέτες της Eurofound (2024) επισημαίνουν ότι, αν και η Τεχνητή Νοημοσύνη αυξάνει την παραγωγικότητα και βελτιώνει τη λήψη αποφάσεων, συχνά εντείνει την αίσθηση επισφάλειας στους εργαζομένους, ειδικά σε κλάδους που υφίστανται έντονη αυτοματοποίηση, όπως οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Ωστόσο, οι περισσότερες έρευνες παραμένουν σε μακροεπίπεδο, επικεντρωμένες σε στατιστικά δεδομένα για την αγορά εργασίας και όχι σε μικρο-επίπεδο ανάλυση, που να αποτυπώνει το πώς οι ίδιοι οι εργαζόμενοι βιώνουν τη συνύπαρξη με έξυπνα συστήματα, τις επιπτώσεις στην καθημερινότητά τους ή τις μεταβολές στις σχέσεις εργασίας και εμπιστοσύνης.

Επιπλέον, σύμφωνα με τη Deloitte Human Capital Trends (2024), οι επιχειρήσεις παγκοσμίως αναγνωρίζουν ότι η επιτυχής ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης εξαρτάται από την καλλιέργεια κουλτούρας μάθησης και ηθικής χρήσης των δεδομένων. Ωστόσο, η έκθεση υπογραμμίζει ότι η έρευνα για τις αντιλήψεις των εργαζομένων

παραμένει ελλιπής, καθώς ελάχιστες μελέτες έχουν διερευνήσει πώς η Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζει το αίσθημα ελέγχου, τη συνεργασία και τη συναισθηματική ασφάλεια στο χώρο εργασίας. Το ερευνητικό αυτό κενό είναι ιδιαίτερα εμφανές στο ελληνικό πλαίσιο, όπου η σχετική βιβλιογραφία επικεντρώνεται περισσότερο στον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων παρά στον ανθρώπινο αντίκτυπο αυτών των τεχνολογικών αλλαγών.

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να καλύψει αυτό το κενό, διερευνώντας τις αντιλήψεις των εργαζομένων για την Τεχνητή Νοημοσύνη, τις αλλαγές που βιώνουν ως προς τις δεξιότητες, την προσαρμοστικότητα και την αίσθηση επαγγελματικής ασφάλειας. Μέσα από αυτή την προσέγγιση, επιδιώκει να συμβάλει στη βαθύτερη κατανόηση της ανθρώπινης διάστασης του ψηφιακού μετασχηματισμού και να αναδείξει παράγοντες που μπορούν να υποστηρίξουν μια πιο δίκαιη, συμμετοχική και βιώσιμη ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο εργασιακό περιβάλλον.

Η θεωρητική ανάλυση που προηγήθηκε στα κεφάλαια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αποτέλεσε τον οδηγό για τη διαμόρφωση του ερευνητικού μέρους της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Οι έννοιες που εξετάστηκαν, όπως οι στάσεις των εργαζομένων, ο φόβος της αντικατάστασης και οι ανάγκες για αναβάθμιση των δεξιοτήτων, μεταφράστηκαν ρητά στα ερευνητικά ερωτήματα και στις επιμέρους ενότητες του ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε στο προσωπικό της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος. Με αυτόν τον τρόπο, διασφαλίζεται η άμεση σύνδεση του θεωρητικού πλαισίου με τη μεθοδολογική προσέγγιση, επιτρέποντας τη συστηματική διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι θεωρητικές παραδοχές για την Τεχνητή Νοημοσύνη εφαρμόζονται στην πράξη στον ελληνικό τραπεζικό τομέα.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ερευνητικό Μέρος**

### **4.1 Σκοπός, στόχοι και σημασία της έρευνας**

Η παρούσα έρευνα έχει ως βασικό σκοπό τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι εργαζόμενοι της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΤΕ) αντιλαμβάνονται, βιώνουν και αξιολογούν την εισαγωγή και χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στο εργασιακό τους περιβάλλον. Η παρούσα έρευνα έλαβε έγκριση από την Επιτροπή Δεοντολογίας και Βιοηθικής του Πανεπιστημίου Νεάπολις Πάφου, ενώ τηρήθηκαν πλήρως οι αρχές ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας των συμμετεχόντων. Η Εθνική Τράπεζα, ως ένας από τους μεγαλύτερους και πλέον ιστορικούς χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς της χώρας, βρίσκεται σε διαδικασία εκτεταμένου ψηφιακού μετασχηματισμού. Επομένως, η κατανόηση των στάσεων, των ανησυχιών και των προσδοκιών των εργαζομένων αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για τον επιτυχημένο σχεδιασμό των στρατηγικών που συνοδεύουν την εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών.

Η έρευνα επιδιώκει να αποτυπώσει τις στάσεις των υπαλλήλων ως προς τη χρησιμότητα, την αξιοπιστία και τις πρακτικές επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στην καθημερινή τους εργασία, αλλά και να καταγράψει πιθανές μορφές τεχνολογικού άγχους (technostress) ή ανησυχίας για εργασιακή επισφάλεια. Παράλληλα, εξετάζει την ανάγκη ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων, την επάρκεια της εκπαίδευσης που προσφέρεται από τον οργανισμό και την ευρύτερη εργασιακή εμπειρία που διαμορφώνεται σε ένα περιβάλλον όπου η Τεχνητή Νοημοσύνη αποκτά ολοένα και πιο κεντρικό ρόλο.

Η σημασία της έρευνας εστιάζεται σε τρία επίπεδα:

1. **Στο οργανωσιακό επίπεδο**, προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για το πώς οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται την τεχνολογική αλλαγή και πώς αυτή επηρεάζει την καθημερινότητά τους, επιτρέποντας στη Διοίκηση της Εθνικής Τράπεζας να λάβει υπόψη τις πραγματικές ανάγκες του ανθρώπινου δυναμικού.
2. **Στο επιστημονικό επίπεδο**, συμβάλλει στη μελέτη της σχέσης Τεχνητής Νοημοσύνης – εργασίας, εμπλουτίζοντας τη σχετική βιβλιογραφία με πρωτογενή δεδομένα από τον ελληνικό τραπεζικό κλάδο, όπου υπάρχει εμφανές κενό.
3. **Στο κοινωνικό επίπεδο**, αναδεικνύει πώς οι τεχνολογικές καινοτομίες επηρεάζουν την εργασιακή κουλτούρα, τις δεξιότητες και τις προοπτικές απασχόλησης σε έναν από τους σημαντικότερους τομείς της ελληνικής οικονομίας.

## 4.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Με βάση τη δομή του ερωτηματολογίου και τους στόχους της έρευνας, διατυπώθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία καλύπτουν όλες τις θεματικές ενότητες (Μέρη Α–Δ):

### Ερευνητικό Ερώτημα 1:

Πώς χρησιμοποιούν και σε ποιο βαθμό εκτίθενται οι εργαζόμενοι της Εθνικής Τράπεζας σε συστήματα και εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους;

### Ερευνητικό Ερώτημα 2:

Ποιες είναι οι γενικές αντιλήψεις και στάσεις των υπαλλήλων απέναντι στη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία τους;

### Ερευνητικό Ερώτημα 3:

Δημιουργεί η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης μορφές τεχνοστρές, άγχους, ανασφάλειας ή φόβου για μελλοντική υποκατάσταση εργασιακών καθηκόντων;

### Ερευνητικό Ερώτημα 4:

Πώς σχετίζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, εκπαίδευση, έτη εμπειρίας, ρόλος) με τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εργαζομένων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη;

### Ερευνητικό Ερώτημα 5:

Σε ποιο βαθμό η Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζει την ανάπτυξη δεξιοτήτων, την ανάγκη εκπαίδευσης και τη συνολική εργασιακή ικανοποίηση των υπαλλήλων;

Τα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με τα τέσσερα μέρη του ερωτηματολογίου (Χρήση ΤΝ – Αντιλήψεις – Επιπτώσεις – Εκπαίδευση/δεξιότητες), επιτρέποντας μία ολοκληρωμένη και συστηματική ανάλυση της εμπειρίας των εργαζομένων της Εθνικής Τράπεζας.

### 4.3 Μεθοδολογία Έρευνας

Η μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας μελέτης βασίζεται στην **ποσοτική έρευνα** μέσω ηλεκτρονικού, ανώνυμου ερωτηματολογίου. Η συγκεκριμένη μέθοδος επιλέχθηκε επειδή επιτρέπει τη συλλογή μεγάλου όγκου δεδομένων, την επεξεργασία τους με αντικειμενικό τρόπο και τη διεξαγωγή συγκρίσιμων και στατιστικά αξιόπιστων συμπερασμάτων.

Το ερωτηματολόγιο στηρίζεται στην επίσημη έκδοση του **OECD – Artificial Intelligence in the Workplace: Worker Questionnaire (2021)**, το οποίο προσαρμόστηκε στην ελληνική γλώσσα και στο περιβάλλον της Εθνικής Τράπεζας. Το εργαλείο αποτελείται από κλειστές ερωτήσεις τύπου Likert 5 βαθμίδων (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα), επιτρέποντας τη μέτρηση στάσεων, αντιλήψεων και επιπέδων άγχους με συστηματικό τρόπο.

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω Google Forms, διασφαλίζοντας:

- **πλήρη ανωνυμία,**
- **εθελοντική συμμετοχή,**
- προστασία προσωπικών δεδομένων (GDPR),
- δυνατότητα συμμετοχής εργαζομένων από διαφορετικά τμήματα και βαθμίδες της τράπεζας.

#### 4.3.1 Πληθυσμός και δείγμα

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στους εργαζομένους της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΤΕ), οι οποίοι αποτέλεσαν τον πληθυσμό στόχο. Το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στις αντιλήψεις, εμπειρίες και στάσεις των εργαζομένων απέναντι στη χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στο πλαίσιο της καθημερινής τους εργασίας.

Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (Google Forms), το οποίο διανεμήθηκε διαδικτυακά μέσω εσωτερικών δικτύων επικοινωνίας της τράπεζας. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική, ανώνυμη και χωρίς κανένα κίνητρο ή υποχρέωση. Πριν από τη συμπλήρωση, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας και δήλωσαν ότι συναινούν στη χρήση των δεδομένων αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Συγκεντρώθηκαν 225 έγκυρες απαντήσεις. Μικρές αποκλίσεις στις απαντήσεις των δημογραφικών ενοτήτων (π.χ. 224 στο φύλο, 222 στην ηλικία, 222 στην εκπαίδευση και 223 στην επαγγελματική εμπειρία) οφείλονται σε μερική μη-απάντηση (item non-response), γεγονός συνηθισμένο σε διαδικτυακές έρευνες.

Η μέθοδος δειγματοληψίας που ακολουθήθηκε ήταν η δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling), καθώς στο δείγμα περιλήφθηκαν όσοι εργαζόμενοι είχαν πρόσβαση στο ερωτηματολόγιο και επέλεξαν να συμμετάσχουν. Παρά το γεγονός ότι η μέθοδος αυτή δεν επιτρέπει την πλήρη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον συνολικό πληθυσμό της ΕΤΕ, το μέγεθος του δείγματος είναι ικανοποιητικό και αντιπροσωπεύει ένα ευρύ φάσμα ηλικιών, μορφωτικών επιπέδων και ετών εργασιακής εμπειρίας.

#### 4.3.2 Ερευνητικό εργαλείο – Ερωτηματολόγιο

Για τη συλλογή των πρωτογενών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε δομημένο, ανώνυμο ερωτηματολόγιο, το οποίο δημιουργήθηκε και διανεμήθηκε μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Google Forms. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ειδικά για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, βασισμένο στο πρότυπο διεθνές ερωτηματολόγιο του OECD (2021) «Artificial Intelligence in the Workplace: Worker Questionnaire» και προσαρμόστηκε στις ιδιαιτερότητες του τραπεζικού κλάδου και στο ελληνικό εργασιακό περιβάλλον.

Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε συνολικά **26 ερωτήσεις**, οργανωμένες σε πέντε θεματικές ενότητες:

1. **Δημογραφικά στοιχεία** (4 ερωτήσεις):  
Φύλο, ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης και έτη εργασιακής εμπειρίας.
2. **Μέρος Α – Έκθεση και χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία:**  
Ερωτήσεις που εξετάζουν τη συχνότητα και τον τρόπο αξιοποίησης εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης, τον βαθμό ενσωμάτωσής τους στα καθημερινά καθήκοντα και το επίπεδο άνεσης των εργαζομένων.
3. **Μέρος Β – Αντιλήψεις και στάσεις απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη:**  
Ερωτήσεις σχετικά με την εμπιστοσύνη στα συστήματα Τεχνητή Νοημοσύνη, την αντιλαμβανόμενη ισορροπία ευκαιριών–κινδύνων, και πιθανές επιπτώσεις στον ανθρώπινο παράγοντα και την απασχόληση.
4. **Μέρος Γ – Επιπτώσεις στην εργασία, δεξιότητες και εκπαίδευση:**  
Ερωτήσεις που αποτυπώνουν την επίδραση της Τεχνητή Νοημοσύνη στην αποδοτικότητα, στις απαιτούμενες δεξιότητες, στην ανάγκη εκπαίδευσης και στα προγράμματα κατάρτισης.
5. **Μέρος Δ – Συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση:**  
Ερωτήσεις που εξετάζουν την επίδραση της Τεχνητή Νοημοσύνη στην εργασιακή ικανοποίηση και στη συνολική εμπειρία των εργαζομένων.

Οι περισσότερες ερωτήσεις των θεματικών ενότητων Α–Δ διατυπώθηκαν σε μορφή **πενταβάθμιας κλίμακας Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα)**, επιτρέποντας την ποσοτική ανάλυση των στάσεων και αντιλήψεων των εργαζομένων. Η επιλογή της κλίμακας Likert θεωρείται κατάλληλη για τη μέτρηση υποκειμενικών απόψεων και στάσεων, καθώς προσφέρει τη δυνατότητα αποτύπωσης και ουδέτερης στάσης (επιλογή 3).

Πριν από την υποβολή, οι συμμετέχοντες έβλεπαν σύντομο ενημερωτικό κείμενο σχετικά με τον σκοπό της έρευνας και καλούνταν να δηλώσουν ότι **συναινούν εθελοντικά και ανώνυμα** στη χρήση των απαντήσεών τους για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά ηλεκτρονικά, εξασφαλίζοντας ευκολία συμμετοχής, αμεσότητα και ακρίβεια στην καταγραφή των αποτελεσμάτων.

## 4.4 Περιγραφή του δείγματος

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα. Συνολικά συγκεντρώθηκαν **225 έγκυρες απαντήσεις**, με μικρές αποκλίσεις ανά ερώτημα λόγω μερικής μη απάντησης (item non-response). Τα δημογραφικά στοιχεία επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση της σύνθεσης του δείγματος και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες.

### 4.4.1 Φύλο

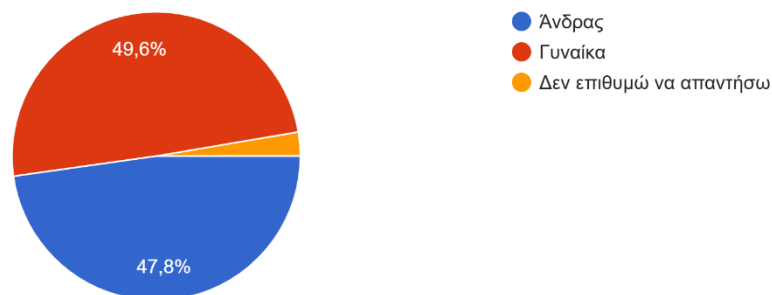
Στην ερώτηση σχετικά με το φύλο συμμετείχαν **225 άτομα**. Η κατανομή είναι ιδιαίτερα ισορροπημένη:

- **Γυναίκες:** 49,6%
- **Άνδρες:** 47,8%
- **Δεν επιθυμώ να απαντήσω:** 2,7%

Η σχεδόν ίση εκπροσώπηση ανδρών και γυναικών αποτελεί θετικό στοιχείο, καθώς επιτρέπει τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στις στάσεις απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη χωρίς σημαντική μεροληψία φύλου.

### Πίνακας 4.1 – Κατανομή δείγματος ως προς το φύλο

Φύλο  
224 απαντήσεις



#### 4.4.2 Ηλικία

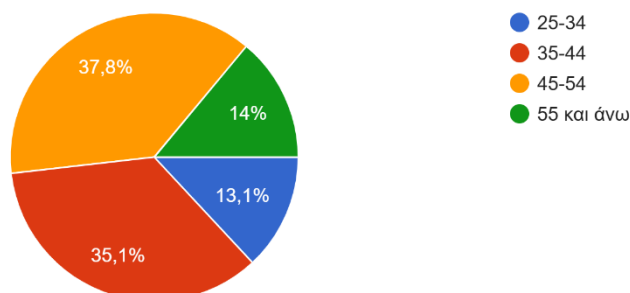
Συνολικά **222 άτομα** απάντησαν στην ερώτηση για την ηλικιακή τους ομάδα. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων συγκεντρώνεται στις παραγωγικές ηλικίες των 35 έως 54 ετών.

- **25–34 ετών:** 13,1%
- **35–44 ετών:** 35,1%
- **45–54 ετών:** 37,8%
- **55+ ετών:** 14,0%

Η κατανομή αυτή δείχνει ότι το δείγμα απαρτίζεται κυρίως από εργαζομένους με σημαντική εμπειρία και χρόνια υπηρεσίας στην τράπεζα, στοιχείο που επηρεάζει την αντιλαμβανόμενη επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία.

#### Πίνακας 4.2 – Κατανομή δείγματος ως προς την ηλικία

Ηλικία  
222 απαντήσεις



#### 4.4.3 Επίπεδο εκπαίδευσης

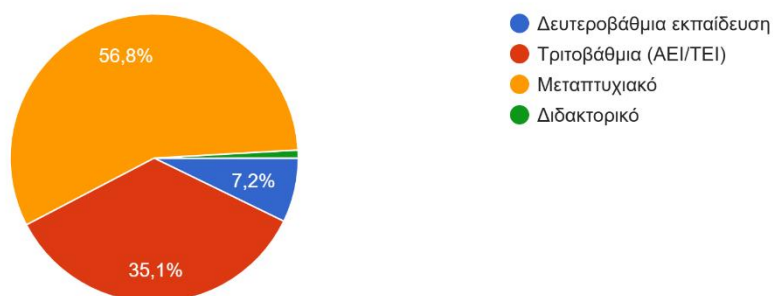
Στην ερώτηση για το μορφωτικό επίπεδο απάντησαν **222 άτομα**. Παρατηρείται υψηλό μορφωτικό επίπεδο στο δείγμα:

- **Δευτεροβάθμια εκπαίδευση:** 7,2%
- **Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ/ΤΕΙ):** 35,1%
- **Μεταπτυχιακός τίτλος:** 56,8%
- **Διδακτορικός τίτλος:** 0,9%

Το υψηλό ποσοστό μεταπτυχιακών τίτλων αναδεικνύει τη μορφωτική εξειδίκευση που απαιτεί ο τραπεζικός κλάδος.

### Πίνακας 4.3 – Κατανομή δείγματος ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης

Επίπεδο εκπαίδευσης  
222 απαντήσεις



#### 4.4.4 Έτη επαγγελματικής εμπειρίας

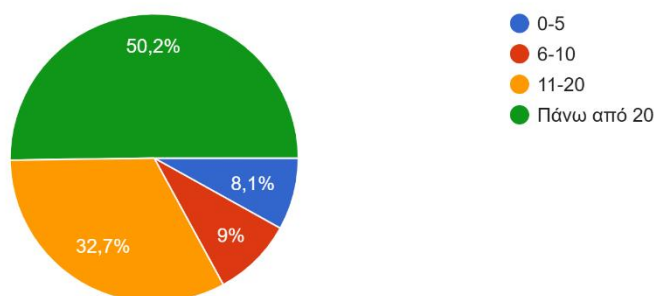
Στην ερώτηση για τα έτη εργασιακής εμπειρίας απάντησαν **223 άτομα**.

- **0–5 έτη:** 8,1%
- **6–10 έτη:** 9,0%
- **11–20 έτη:** 32,7%
- **Πάνω από 20 έτη:** 50,2%

Περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες έχουν **πάνω από 20 χρόνια εμπειρίας**, επιβεβαιώνοντας ότι πρόκειται για ιδιαίτερα έμπειρο εργατικό δυναμικό, γνώριμο τόσο με την παραδοσιακή όσο και με τη σύγχρονη ψηφιακή τραπεζική πραγματικότητα.

#### Πίνακας 4.4 – Κατανομή δείγματος ως προς τα έτη εμπειρίας

Έτη επαγγελματικής εμπειρίας  
223 απαντήσεις



#### 4.4.5 Συνοπτική παρουσίαση προφίλ δείγματος

Το προφίλ των συμμετεχόντων συνοψίζεται ως εξής:

- Ισορροπημένη κατανομή φύλου.
- Η πλειονότητα βρίσκεται στις ηλικίες **35–54 ετών**.
- Πολύ υψηλό μορφωτικό επίπεδο (σχεδόν 57% μεταπτυχιακό).
- Πάνω από τους μισούς έχουν **άνω των 20 ετών εμπειρίας**.

Το δείγμα χαρακτηρίζεται από εργαζομένους με μεγάλη επαγγελματική σταθερότητα, ωριμότητα και εκτεταμένη εξοικείωση με τις οργανωσιακές αλλαγές, στοιχείο που ενισχύει την αξιοπιστία των απόψεών τους σχετικά με την εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης.

#### 4.4.6 Ανάλυση Δεδομένων με τη χρήση SPSS

Τα δεδομένα της έρευνας εξήχθησαν από την πλατφόρμα Google Forms σε αρχείο Excel και στη συνέχεια εισήχθησαν στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS (έκδοση 30). Αρχικά πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση, ενώ στη συνέχεια εφαρμόστηκε ανάλυση συχνοτήτων (crosstabulation) και ο έλεγχος  $\chi^2$  (Chi-Square), με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha = 0,05$ . Στην ανάλυση συμπεριλήφθηκαν 225 έγκυρες απαντήσεις. Συγκεκριμένα, μέσω του SPSS εξετάστηκε πώς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (όπως η ηλικία, το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης) και τα επαγγελματικά χαρακτηριστικά (έτη προϋπηρεσίας στην Εθνική Τράπεζα) επηρεάζουν τις στάσεις των εργαζομένων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Η επιλογή αυτής της σύνθετης προσέγγισης κρίθηκε απαραίτητη για την κάλυψη του διερευνητικού χαρακτήρα της μελέτης, επιτρέποντας τη βαθύτερη κατανόηση των παραγόντων που διαμορφώνουν την αποδοχή ή την επιφύλαξη των υπαλλήλων απέναντι στις νέες τεχνολογικές προκλήσεις.

Εξετάστηκαν οι μεταβλητές «Φύλο», «Ηλικία» και «Επίπεδο εκπαίδευσης» σε συνδυασμό με ερωτήσεις που αφορούν τη χρήση και την εξοικείωση με την Τεχνητή Νοημοσύνη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ φύλου και

χρήσης εργαλείων TN ( $\chi^2 = 6,84$ ,  $p = 0,554$ ), γεγονός που υποδηλώνει ότι άνδρες και γυναίκες χρησιμοποιούν την TN σε παρόμοιο βαθμό. Αντίστοιχα, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο επίπεδο εκπαίδευσης και τη χρήση της TN ( $\chi^2 = 10,37$ ,  $p = 0,583$ ), κάτι που δείχνει ότι η συχνότητα χρήσης δεν διαφοροποιείται ουσιαστικά ανάλογα με τα μορφωτικά προσόντα.

Αντίθετα, η ηλικία φάνηκε να σχετίζεται σημαντικά με τη χρήση εργαλείων TN ( $\chi^2 = 35,03$ ,  $p < 0,001$ ). Οι νεότερες και οι μεσαίες ηλικιακές ομάδες δήλωσαν υψηλότερα επίπεδα χρήσης σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες ηλικίες, γεγονός που υποδηλώνει ότι η ηλικία αποτελεί πιο καθοριστικό παράγοντα για την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Συνολικά, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ηλικία επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό την εξοικείωση και τη χρήση της TN, ενώ το φύλο και η εκπαίδευση φαίνεται να έχουν περιορισμένο ρόλο. Το εύρημα αυτό είναι σημαντικό, καθώς υπογραμμίζει την ανάγκη οι δράσεις εκπαίδευσης και κατάρτισης να λαμβάνουν υπόψη τις ηλικιακές ιδιαιτερότητες των εργαζομένων, ώστε η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης να γίνεται πιο ομαλά και αποτελεσματικά.

#### 4.5.1 Μέρος Α: Έκθεση και χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία

Το Μέρος Α του ερωτηματολογίου εξετάζει τον βαθμό χρήσης εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης (TN), τη σημασία τους στα καθημερινά εργασιακά καθήκοντα και το επίπεδο άνεσης και κατανόησης των εργαζομένων κατά την αξιοποίησή τους. Οι απαντήσεις καταγράφηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα).

**Πίνακας 4.5 – Συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων για το Μέρος Α (Έκθεση & Χρήση TN)**

Ερώτηση	1	2	3	4	5
A1. Χρησιμοποιώ εφαρμογές/εργαλεία TN στην εργασία μου	12,9%	23,6%	21,3%	26,7%	15,6%
A2. Η χρήση εργαλείων TN αποτελεί σημαντικό μέρος των καθημερινών μου καθηκόντων	28,4%	30,2%	31,1%	7,1%	3,1%
A3. Νιώθω άνετα και σίγουρος/η όταν εργάζομαι με τεχνολογίες TN	12,0%	24,9%	30,2%	27,1%	6,0%
A4. Η εργασία μου έχει αλλάξει σημαντικά λόγω της TN	17,8%	33,3%	29,8%	16,0%	3,1%
A5. Κατανοώ πώς λειτουργούν οι βασικές εφαρμογές TN που χρησιμοποιώ	14,7%	27,1%	32,0%	21,8%	4,4%

## Ανάλυση

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρήση εργαλείων TN έχει αρχίσει να ενσωματώνεται στις εργασιακές διαδικασίες, αλλά όχι με ομοιόμορφο τρόπο σε όλο τον οργανισμό. Στην ερώτηση A1, οι απαντήσεις κατανέμονται σχετικά ισομερώς, με το 36,5% να δηλώνει χαμηλή χρήση (1–2) και το 42,3% υψηλότερη χρήση (4–5), γεγονός που υποδηλώνει διαφοροποιημένα επίπεδα έκθεσης ανά τμήμα ή ρόλο.

Όσον αφορά τη σημασία της TN στα καθημερινά καθήκοντα (A2), η πλειονότητα των εργαζομένων (58,6%) θεωρεί ότι η TN δεν αποτελεί ακόμη σημαντικό μέρος των καθημερινών δραστηριοτήτων τους. Αυτό υποδηλώνει ότι η ενσωμάτωση της TN βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο και δεν έχει μετατραπεί σε βασικό στοιχείο της εργασίας.

Σε σχέση με το επίπεδο άνεσης και εξοικείωσης (A3), το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων δηλώνει ουδετερότητα (30,2%), ενώ το 36,9% δεν αισθάνεται άνετα (τιμές 1–2). Μόνο το 33,1% δηλώνει υψηλή άνεση (4–5). Η εικόνα αυτή αναδεικνύει ένα μεταβατικό στάδιο προσαρμογής, όπου η εξοικείωση με την TN δεν είναι ακόμα πλήρης.

Η ερώτηση A4 δείχνει ότι, για αρκετούς εργαζόμενους, η TN έχει επιφέρει αλλαγές, αλλά όχι δραστικές. Πάνω από τους μισούς (51,1%) τοποθετούνται στις μεσαίες τιμές (2–3), ενώ μόνο 19,1% αναγνωρίζουν σημαντική αλλαγή. Αυτό επιβεβαιώνει ότι η εισαγωγή της TN πραγματοποιείται σταδιακά.

Τέλος, τα αποτελέσματα της ερώτησης A5 δείχνουν περιορισμένη κατανόηση της λειτουργίας των εργαλείων TN. Το 41,8% δηλώνει χαμηλό επίπεδο κατανόησης, ενώ μόνο το 26,2% δείχνει υψηλή κατανόηση. Το εύρημα αυτό φανερώνει την ανάγκη για συστηματική εκπαίδευση και ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων.

## Συμπέρασμα Μέρους A

Συνολικά, τα ευρήματα του Μέρους A αποκαλύπτουν ότι:

- Η χρήση εργαλείων TN υφίσταται αλλά δεν είναι ομοιόμορφη σε όλα τα τμήματα.
- Η TN δεν έχει ακόμη ενσωματωθεί σε μεγάλο βαθμό στην καθημερινή εργασία.
- Οι εργαζόμενοι παρουσιάζουν μέτρια εξοικείωση και άνεση με τα εργαλεία TN.
- Η κατανόηση της λειτουργίας τους παραμένει περιορισμένη.
- Απαιτείται ενίσχυση της εκπαίδευσης και πρόσβαση σε στοχευμένα προγράμματα κατάρτισης.

Το σύνολο των ευρημάτων υποδηλώνει ότι η ΕΤΕ βρίσκεται σε φάση μετάβασης προς μεγαλύτερη αξιοποίηση της TN, αλλά απαιτείται περαιτέρω υποστήριξη ώστε οι εργαζόμενοι να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη της.

### 4.5.2 Μέρος B: Αντιλήψεις και στάσεις απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη

Το Μέρος B του ερωτηματολογίου διερευνά τις αντιλήψεις των εργαζομένων σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), τα αντιλαμβανόμενα οφέλη και κινδύνους, καθώς και τον βαθμό εμπιστοσύνης τους προς τα συστήματα TN. Οι απαντήσεις καταγράφηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα).

**Πίνακας 4.6 – Συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων για το Μέρος Β (Αντιλήψεις & στάσεις απέναντι στην ΤΝ)**

Ερώτηση	1	2	3	4	5
<b>B1. Η ΤΝ θα δημιουργήσει περισσότερες ευκαιρίες παρά κινδύνους για τον τομέα μου</b>	12,9%	24,4%	35,1%	18,7%	8,9%
<b>B2. Εμπιστεύομαι τα αποτελέσματα που παράγονται από συστήματα ΤΝ στην εργασία μου</b>	12,9%	27,6%	46,7%	10,7%	2,2%
<b>B3. Ανησυχώ ότι η ΤΝ μπορεί να μειώσει τη σημασία του ανθρώπινου παράγοντα στην εργασία</b>	6,7%	14,7%	14,2%	30,2%	33,8%
<b>B4. Η ΤΝ ενδέχεται να οδηγήσει σε μείωση των θέσεων εργασίας στο μέλλον</b>	7,6%	7,1%	8,4%	33,8%	43,1%

## Ανάλυση

### ◆ Αντιλαμβανόμενες ευκαιρίες έναντι κινδύνων

Στην ερώτηση B1, το μεγαλύτερο ποσοστό (35,1%) απαντά ουδέτερα, ενώ οι αρνητικές απαντήσεις (1–2) συγκεντρώνουν συνολικά 37,3%. Οι θετικές απαντήσεις (4–5) αθροίζουν 27,6%. Το εύρημα αυτό αποκαλύπτει μια ελαφρά επιφυλακτική στάση, με τους εργαζομένους να μην είναι ακόμη βέβαιοι για το αν η ΤΝ θα ωφελήσει περισσότερο ή θα δημιουργήσει κινδύνους στον τραπεζικό τομέα.

### ◆ Εμπιστοσύνη στα συστήματα ΤΝ

Η ερώτηση B2 αποκαλύπτει χαμηλά επίπεδα εμπιστοσύνης:

- 40,5% δηλώνουν δυσπιστία (τιμές 1–2).
- 46,7% παραμένουν ουδέτεροι.
- Μόνο 12,9% δείχνουν εμπιστοσύνη (τιμές 4–5).

Οι εργαζόμενοι φαίνεται να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα της ΤΝ, αλλά διστάζουν να βασιστούν πλήρως στα αποτελέσματά της, πιθανώς λόγω έλλειψης κατανόησης ή εμπειρίας.

### ◆ Ανησυχίες για τον ανθρώπινο παράγοντα

Στην ερώτηση B3, υψηλά ποσοστά στις τιμές 4 (30,2%) και 5 (33,8%) δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι ανησυχούν σε μεγάλο βαθμό πως η ΤΝ μπορεί να μειώσει τον ρόλο και τη σημασία του ανθρώπου στην εργασία. Το 63,9% συμφωνεί έντονα ή απόλυτα με τη συγκεκριμένη δήλωση.

## ◆ Αντιλήψεις για μείωση θέσεων εργασίας

Η ερώτηση B4 παρουσιάζει τα υψηλότερα επίπεδα ανησυχίας:

- 33,8% συμφωνούν
- 43,1% συμφωνούν απόλυτα

Συνολικά, το 76,9% πιστεύει ότι η TN πιθανώς θα οδηγήσει σε μείωση θέσεων εργασίας. Το εύρημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς αναδεικνύει έντονο εργασιακό άγχος και φόβο για μελλοντικό επαγγελματικό αντίκτυπο.

## Συμπέρασμα Μέρους Β

Τα ευρήματα του Μέρους Β δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι:

- εμφανίζονται επιφυλακτικοί ως προς τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει η TN,
- διατηρούν χαμηλά επίπεδα εμπιστοσύνης στα συστήματα TN,
- εκφράζουν έντονες ανησυχίες για την υποβάθμιση του ανθρώπινου παράγοντα,
- φοβούνται σε πολύ μεγάλο βαθμό ότι η TN θα οδηγήσει σε μείωση θέσεων εργασίας.

Η συνολική εικόνα υποδηλώνει ότι, παρά την αναγνώριση της τεχνολογικής προόδου, το ανθρώπινο δυναμικό της ΕΤΕ βιώνει αυξημένη αβεβαιότητα και προσλαμβάνει την TN περισσότερο ως απειλή παρά ως ευκαιρία. Αυτό αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για τη διαμόρφωση στρατηγικών ανθρώπινου δυναμικού.

### 4.5.3 Μέρος Γ: Επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στις δεξιότητες, την εκπαίδευση και την επαγγελματική ανάπτυξη

Το Μέρος Γ του ερωτηματολογίου εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) επηρεάζει τις απαιτούμενες δεξιότητες των εργαζομένων, την ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση, καθώς και την υποστήριξη που λαμβάνουν από τον οργανισμό τους. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα).

#### Πίνακας 4.7 – Συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων για το Μέρος Γ (Δεξιότητες & Εκπαίδευση)

Ερώτηση	1	2	3	4	5
Γ1. Η εργασία μου απαιτεί πλέον περισσότερες ψηφιακές και τεχνολογικές γνώσεις	2,2%	5,8%	19,3%	42,7%	29,8%
Γ2. Η TN έχει αυξήσει την ανάγκη να αναπτύξω νέες δεξιότητες	4,0%	8,4%	29,3%	38,2%	20,4%
Γ3. Ο οργανισμός μου με ενθαρρύνει στη συνεχή εκπαίδευση σχετικά με την TN	6,7%	12,9%	34,7%	37,3%	8,0%
Γ4. Είμαι πρόθυμος/η να συμμετάσχω σε προγράμματα κατάρτισης για την TN	2,2%	3,6%	10,7%	36,9%	47,6%

## **Ανάλυση**

### **◆ Αυξημένες απαιτήσεις σε ψηφιακές και τεχνολογικές δεξιότητες**

Στην ερώτηση Γ1, η μεγάλη πλειοψηφία των εργαζομένων αναγνωρίζει ότι η εργασία τους απαιτεί πλέον περισσότερες ψηφιακές και τεχνολογικές δεξιότητες. Το 72,5% επιλέγει τις τιμές 4 ή 5, ενώ μόλις 8% διαφωνεί. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι η εισαγωγή της ΤΝ στον τραπεζικό κλάδο οδηγεί σε αυξημένες απαιτήσεις εξειδίκευσης και τεχνολογικής προσαρμογής.

### **◆ Ανάγκη ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων**

Στην ερώτηση Γ2, το 58,6% δηλώνει ότι η ΤΝ έχει αυξήσει την ανάγκη για ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, με μόνο 12,4% να διαφωνεί. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει ότι οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται την ΤΝ ως έναν παράγοντα που μετασχηματίζει τον τρόπο εργασίας και απαιτεί συνεχή επαγγελματική εξέλιξη.

### **◆ Ενθάρρυνση από τον οργανισμό για συνεχή εκπαίδευση**

Η ερώτηση Γ3 αποκαλύπτει μια πιο ισορροπημένη εικόνα:

- Το 45,3% συμφωνεί ότι ο οργανισμός ενθαρρύνει τη συνεχή εκπαίδευση (τιμές 4–5),
- ενώ το 19,6% διαφωνεί.

Η πλειονότητα βρίσκεται στην ουδέτερη θέση (34,7%), κάτι που υποδηλώνει ότι οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται κάποια, αλλά όχι συστηματική, υποστήριξη από τον οργανισμό. Υπάρχει επομένως περιθώριο ενίσχυσης της παροχής εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

### **◆ Ισχυρή πρόθεση συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης**

Το πιο εντυπωσιακό εύρημα της ενότητας προέρχεται από την ερώτηση Γ4. Το 84,5% των εργαζομένων δηλώνει πρόθυμο να συμμετάσχει σε προγράμματα επιμόρφωσης για την ΤΝ (τιμές 4–5). Μόνο 5,8% διαφωνεί.

Αυτό δείχνει ότι οι εργαζόμενοι θέλουν να μάθουν, να εξελιχθούν και να αποκτήσουν τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες.

Είναι ένα από τα πιο δυνατά μηνύματα της έρευνας.

## Συμπέρασμα Μέρους Γ

Τα ευρήματα του Μέρους Γ αποκαλύπτουν ότι:

- Η ΤΝ αυξάνει σημαντικά τις απαιτήσεις σε τεχνολογικές και ψηφιακές δεξιότητες.
- Οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι πρέπει να αναπτύξουν νέες δεξιότητες για να ανταποκριθούν στα νέα δεδομένα.
- Η υποστήριξη του οργανισμού για συνεχή εκπαίδευση κρίνεται ικανοποιητική, αλλά μπορεί να ενισχυθεί.
- Η πρόθεση συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης είναι εξαιρετικά υψηλή, στοιχείο που αποτελεί ισχυρή βάση για μελλοντικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.

Το σύνολο των αποτελεσμάτων υποδηλώνει ότι το ανθρώπινο δυναμικό της ΕΤΕ είναι θετικά διαθέσιμο να προσαρμοστεί στις τεχνολογικές εξελίξεις, αρκεί να του παρασχεθεί η κατάλληλη οργανωσιακή υποστήριξη.

### 4.5.4 Μέρος Δ: Συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση

Το Μέρος Δ του ερωτηματολογίου διερευνά τον αντίκτυπο που έχει η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στη συνολική εργασιακή εμπειρία και στην εργασιακή ικανοποίηση των εργαζομένων. Στόχος είναι να εντοπιστεί εάν η εισαγωγή της ΤΝ ενισχύει τη θετική εργασιακή εμπειρία ή δημιουργεί ανησυχίες, φόρτο ή αβεβαιότητα. Οι απαντήσεις καταγράφηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα).

**Πίνακας 4.8 – Συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων για το Μέρος Δ (Εμπειρία & Ικανοποίηση)**

Ερώτηση	1	2	3	4	5
<b>Δ1. Η εισαγωγή της ΤΝ αυξάνει την ικανοποίησή μου από την εργασία</b>	12,4%	20,0%	43,1%	20,0%	4,4%
<b>Δ2. Η ΤΝ έχει θετικό αντίκτυπο στη συνολική εργασιακή μου εμπειρία</b>	12,0%	18,2%	46,7%	23,6%	9,6%
<b>Δ3. Η χρήση ΤΝ μειώνει τον φόρτο εργασίας μου</b>	21,3%	27,1%	33,3%	14,2%	4,0%
<b>Δ4. Η ΤΝ με βοηθά να ολοκληρώνω τα καθήκοντά μου πιο αποτελεσματικά</b>	14,2%	22,7%	35,6%	23,1%	4,4%

## Ανάλυση

### ◆ Εργασιακή ικανοποίηση

Στην ερώτηση Δ1, η πλειονότητα των εργαζομένων (43,1%) τοποθετείται στην ουδέτερη στάση σχετικά με την επίδραση της ΤΝ στην εργασιακή ικανοποίηση. Τα ποσοστά όσων συμφωνούν (24,4%) και όσων διαφωνούν (32,4%) είναι σχετικά ισορροπημένα. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι η ΤΝ δεν έχει ακόμη ξεκάθαρα θετική ή αρνητική επίδραση στην εργασιακή ικανοποίηση.

## ◆ Γενική εργασιακή εμπειρία

Η ερώτηση Δ2 δείχνει παρόμοιο μοτίβο:

- Το 46,7% απαντά ουδέτερα,
- Το 33,2% συμφωνεί ότι η TN έχει θετικό αντίκτυπο,
- Ενώ 30,2% διαφωνεί.

Οι εργαζόμενοι φαίνεται να βρίσκονται σε μία ενδιάμεση φάση προσαρμογής, όπου αξιολογούν την TN με επιφύλαξη, χωρίς να την απορρίπτουν.

## ◆ Επίδραση στον φόρτο εργασίας

Η ερώτηση Δ3 αποκαλύπτει ένα σημαντικό εύρημα: η TN δεν θεωρείται ότι μειώνει τον φόρτο εργασίας.

Το 48,4% διαφωνεί (τιμές 1–2), ενώ μόλις 18,2% συμφωνεί (τιμές 4–5).

Αυτό υποδηλώνει ότι οι εργαζόμενοι είτε:

- δεν χρησιμοποιούν εργαλεία TN σε βαθμό που να μειώνουν εργασίες, ή
- θεωρούν ότι η TN προς το παρόν προσθέτει νέες απαιτήσεις, αντί να αφαιρεί.

## ◆ Αποτελεσματικότητα στην εργασία

Στην ερώτηση Δ4, η εικόνα είναι περισσότερο ισορροπημένη:

- 35,6% δηλώνει ουδετερότητα,
- 27,5% συμφωνεί ότι η TN αυξάνει την αποτελεσματικότητά τους,
- 36,9% διαφωνεί.

Το εύρημα δείχνει πως η TN ενισχύει την αποτελεσματικότητα για κάποιους, αλλά δεν έχει ακόμη αποδείξει πλήρως την αξία της για όλους τους εργαζόμενους. Αυτό είναι απόλυτα σύμφωνο με τον βαθμό ενσωμάτωσης που διαπιστώθηκε στα προηγούμενα μέρη.

## Συμπέρασμα Μέρους Δ

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι:

- Η TN δεν έχει ακόμη σαφή θετική επίδραση στην εργασιακή ικανοποίηση ή στην εμπειρία.
- Οι εργαζόμενοι διατηρούν ουδέτερη και προσεκτική στάση σε αρκετές ερωτήσεις.
- Η TN προς το παρόν δεν μειώνει τον φόρτο εργασίας, πιθανότατα λόγω περιορισμένης ενσωμάτωσης ή λόγω ανάγκης για περαιτέρω εκπαίδευση.
- Παράλληλα, υπάρχει μια σημαντική ομάδα εργαζομένων που βλέπει προοπτικές βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, αν η TN αξιοποιηθεί σωστά.

Συνολικά, η ΕΤΕ φαίνεται να βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο, όπου η TN προσφέρει δυνατότητες αλλά δεν έχει ακόμη μεταφραστεί σε ουσιαστικά οφέλη για τη συνολική εργασιακή εμπειρία.

## 4.6 Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Η ανάλυση των δεδομένων αποτυπώνει μια ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με την εισαγωγή και τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, καθώς και τις αντιλήψεις, προσδοκίες και ανησυχίες των εργαζομένων. Τα συνολικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η αξιοποίηση της ΤΝ βρίσκεται σε αναπτυσσόμενο αλλά ακόμη πρώιμο στάδιο, με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους εργαζομένους όσον αφορά την εξοικείωση, το επίπεδο άνεσης και τις εμπειρίες χρήσης.

Στο Μέρος Α, τα ευρήματα αποκαλύπτουν ότι η χρήση εργαλείων ΤΝ δεν έχει ενσωματωθεί με ομοιόμορφο τρόπο στην καθημερινή εργασία, ενώ η άνεση και η κατανόηση των εργαζομένων σχετικά με τις τεχνολογίες αυτές παραμένουν μέτριες. Παρά την ύπαρξη κάποιων αλλαγών στις εργασιακές διαδικασίες λόγω της ΤΝ, αυτές δεν θεωρούνται ακόμη καθοριστικές ή εκτεταμένες.

Στο Μέρος Β, οι εργαζόμενοι εμφανίζονται επιφυλακτικοί απέναντι στην ΤΝ, εκφράζοντας περιορισμένη εμπιστοσύνη στα συστήματα ΤΝ και σημαντικές ανησυχίες για την υποβάθμιση του ανθρώπινου παράγοντα και τη μελλοντική ασφάλεια των θέσεων εργασίας. Οι αντιλήψεις αυτές υποδηλώνουν ότι η ΤΝ, παρότι αναγνωρίζεται ως τεχνολογική εξέλιξη, συνδέεται συχνά με αβεβαιότητα και φόβο για ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις.

Στο Μέρος Γ, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ΤΝ αυξάνει τις απαιτήσεις σε ψηφιακές δεξιότητες και ενισχύει την ανάγκη για ανάπτυξη νέων γνώσεων. Παράλληλα, οι εργαζόμενοι εμφανίζονται ιδιαίτερα θετικοί απέναντι στην ιδέα της επιμόρφωσης, καταγράφοντας πολύ υψηλή πρόθεση συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης σχετικών με την ΤΝ. Η υποστήριξη που αντιλαμβάνονται ότι λαμβάνουν από την οργάνωση για συνεχή εκπαίδευση θεωρείται επαρκής, αλλά υπάρχουν περιθώρια περαιτέρω ενίσχυσης.

Τέλος, στο Μέρος Δ, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ΤΝ δεν έχει ακόμη αποφέρει σημαντική βελτίωση στην εργασιακή εμπειρία, την ικανοποίηση ή τον φόρτο εργασίας. Παρά το γεγονός ότι ορισμένοι εργαζόμενοι αναγνωρίζουν ότι η ΤΝ μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματικότητα, η γενική εικόνα παραμένει ουδέτερη, επιβεβαιώνοντας πως ο οργανισμός βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο εφαρμογής νέων τεχνολογιών.

Συνολικά, τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ΕΤΕ έχει εισέλθει στην πορεία μετάβασης προς ένα περισσότερο αυτοματοποιημένο και τεχνολογικά προηγμένο εργασιακό μοντέλο, ωστόσο η πραγματική αξιοποίηση της ΤΝ θα απαιτήσει ενίσχυση της εκπαίδευσης, βελτίωση της επικοινωνίας σχετικά με τις τεχνολογικές αλλαγές και στρατηγικές που θα ενισχύσουν την εμπιστοσύνη των εργαζομένων και θα μειώσουν τις ανησυχίες τους. Η υψηλή διάθεση για επιμόρφωση αποτελεί ισχυρή βάση για επόμενα βήματα οργανωσιακής ενδυνάμωσης και αποτελεσματικής ενσωμάτωσης της ΤΝ στην τραπεζική λειτουργία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα και Προτάσεις

### 5.1 Συνοπτικά συμπεράσματα της έρευνας

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τις αντιλήψεις, στάσεις και εμπειρίες των εργαζομένων της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος σχετικά με την εισαγωγή και χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον εργασιακό χώρο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζουν μία ολοκληρωμένη εικόνα ενός οργανισμού που βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο ψηφιακής ωρίμανσης, όπου η TN έχει αρχίσει να ενσωματώνεται, αλλά δεν έχει ακόμη μετατραπεί σε κεντρικό ή πλήρως αξιοποιημένο εργαλείο παραγωγικότητας.

Από τα ευρήματα του Μέρους Α προκύπτει ότι η χρήση εργαλείων TN εφαρμόζεται άνισα στα διάφορα τμήματα και ρόλους. Η πλειονότητα των εργαζομένων δεν θεωρεί ότι η TN αποτελεί ακόμη βασικό μέρος των καθημερινών εργασιών της, ενώ τα επίπεδα άνεσης και κατανόησης των τεχνολογιών αυτών παραμένουν μέτρια. Παρά τις κάποιες αλλαγές που επιφέρει η εισαγωγή της TN, αυτές δεν αξιολογούνται ως έντονες ή καθοριστικές σε αυτό το στάδιο.

Στο Μέρος Β, οι εργαζόμενοι εμφανίζουν επιφυλακτικότητα όσον αφορά τις επιδράσεις της TN στον τραπεζικό τομέα. Η εμπιστοσύνη στα συστήματα TN είναι χαμηλή, ενώ καταγράφονται έντονες ανησυχίες για τη δυνητική υποβάθμιση του ανθρώπινου παράγοντα και τη μελλοντική ασφάλεια των θέσεων εργασίας. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η αντίληψη για την TN συνοδεύεται ακόμη από φόβο και αβεβαιότητα.

Το Μέρος Γ δείχνει ότι η TN αυξάνει σημαντικά τις απαιτήσεις για τεχνολογικές δεξιότητες και επιμορφωτικές ανάγκες. Το ανθρώπινο δυναμικό της ΕΤΕ φαίνεται πρόθυμο να εξελιχθεί, καθώς παρουσιάζει εξαιρετικά υψηλά ποσοστά διάθεσης συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης. Ωστόσο, η υποστήριξη του οργανισμού προς αυτή τη διαδικασία αξιολογείται ως μέτρια, γεγονός που δημιουργεί περιθώρια βελτίωσης.

Στο Μέρος Δ, τα ευρήματα δείχνουν ότι η TN δεν έχει ακόμη συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της εργασιακής εμπειρίας, της αποτελεσματικότητας ή της μείωσης του φόρτου εργασίας. Αντίθετα, η γενική στάση των εργαζομένων παραμένει ουδέτερη, χωρίς έντονα θετικές ή αρνητικές μεταβολές στην καθημερινή τους εργασία.

Προχωρώντας σε μια βαθύτερη επαγωγική ανάλυση μέσω του SPSS, διαπιστώνονται ορισμένες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις που διαφοροποιούν τις παραπάνω γενικές τάσεις ανάλογα με το προφίλ των συμμετεχόντων. Αρχικά, η ηλικία αναδεικνύεται σε καθοριστικό παράγοντα, καθώς οι εργαζόμενοι άνω των 46 ετών εκφράζουν στατιστικά υψηλότερα επίπεδα εργασιακού άγχους και φόβου αντικατάστασης σε σχέση με τις νεότερες ηλικιακές ομάδες. Η συσχέτιση αυτή επιβεβαιώνει τη βιβλιογραφία που θέλει τους ψηφιακούς αυτόχθονες πιο δεκτικούς στην τεχνολογική αλλαγή. Επιπλέον, το επίπεδο εκπαίδευσης συνδέεται άμεσα με την αποδοχή. Οι κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων τείνουν να αντιλαμβάνονται την Τεχνητή Νοημοσύνη ως εργαλείο αναβάθμισης των καθηκόντων τους, γεγονός που υποδηλώνει ότι η εξειδικευμένη γνώση λειτουργεί ως μέσο μείωσης της τεχνολογικής ανασφάλειας. Τέλος, η προϋπηρεσία στην Εθνική Τράπεζα επηρεάζει τη στάση απέναντι στην επανεκπαίδευση. Στελέχη με μέση προϋπηρεσία εμφανίζονται πιο συνειδητοποιημένα ως προς την ανάγκη απόκτησης νέων δεξιοτήτων, επιδιώκοντας τη θωράκιση της θέσης τους στο νέο ψηφιακό περιβάλλον. Η παραπάνω αντιπαραβολή των δεδομένων δείχνει ότι η στάση απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είναι ενιαία, αλλά επηρεάζεται από τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά,

επιβεβαιώνοντας έτσι την ανάγκη για εξατομικευμένες προσεγγίσεις στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού.

Τα ευρήματα της έρευνας στην Εθνική Τράπεζα παρουσιάζουν μια ενδιαφέρουσα αντίθεση με τη θεωρητική προσέγγιση των Frey και Osborne (2017). Ενώ οι συγκεκριμένοι ερευνητές προειδοποιούν για υψηλό κίνδυνο αυτοματοποίησης των τραπεζικών επαγγελμάτων, οι εργαζόμενοι στο δείγμα μας δεν φαίνεται να συμμερίζονται αυτόν τον βαθμό απειλής. Αντίθετα, οι απαντήσεις τους ευθυγραμμίζονται περισσότερο με τις μελέτες του ΟΟΣΑ, οι οποίες υποστηρίζουν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη λειτουργεί συμπληρωματικά προς την ανθρώπινη εργασία. Η διαφοροποίηση αυτή εξηγείται από το γεγονός ότι οι υπάλληλοι της Εθνικής Τράπεζας δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στις κοινωνικές και κριτικές δεξιότητες, οι οποίες σύμφωνα με τη βιβλιογραφία είναι οι λιγότερο εκτεθειμένες στην αυτοματοποίηση. Επιπλέον, η θετική στάση των κατόχων μεταπτυχιακών τίτλων στην έρευνά μας επιβεβαιώνει τη θεωρητική παραδοχή ότι το υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο λειτουργεί ως προστατευτικός παράγοντας απέναντι στην τεχνολογική ανεργία. Με αυτόν τον τρόπο, η παρούσα μελέτη έρχεται να επιβεβαιώσει στην πράξη ότι η αποδοχή της τεχνολογίας στον ελληνικό τραπεζικό κλάδο εξαρτάται από την ικανότητα του προσωπικού να αντιληφθεί την Τεχνητή Νοημοσύνη ως εργαλείο αναβάθμισης και όχι ως μέσο αντικατάστασης, δικαιώνοντας τις θεωρίες περί ψηφιακού μετασχηματισμού και επανεκπαίδευσης.

Συνολικά, η μελέτη καταδεικνύει ότι η ΕΤΕ βρίσκεται σε μια κρίσιμη φάση ψηφιακού μετασχηματισμού, όπου η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει εισαχθεί αλλά δεν έχει ακόμη αξιοποιηθεί στο μέγιστο των δυνατοτήτων της. Το ανθρώπινο δυναμικό διαθέτει διάθεση μάθησης, προβληματισμό και ανησυχία, στοιχεία που πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη στον σχεδιασμό στρατηγικών εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης. Οι ευκαιρίες είναι σημαντικές, ωστόσο απαιτείται ενίσχυση της ενημέρωσης, της εκπαίδευσης και της επικοινωνίας ώστε η τεχνολογική μετάβαση να είναι αποτελεσματική, ασφαλής και αποδεκτή από τους εργαζομένους.

## **5.2 Συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με τη βιβλιογραφία**

Τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαιώνουν τάσεις που έχουν εντοπιστεί στη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τον αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία. Καταρχάς, η μέτρια χρήση εργαλείων ΤΝ και η άνιση ενσωμάτωσή τους στους εργασιακούς ρόλους συμφωνούν με πρόσφατες μελέτες του OECD (2021), οι οποίες επισημαίνουν ότι η υιοθέτηση της ΤΝ στον χρηματοπιστωτικό κλάδο εξελίσσεται σταδιακά, με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανά τμήμα και επίπεδο εξειδίκευσης. Αυτό αντικατοπτρίζεται στα ευρήματα του Μέρους Α, όπου η ΤΝ δεν έχει καταστεί ακόμη κεντρικό στοιχείο των καθημερινών καθηκόντων των εργαζομένων, ούτε έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο εργασίας.

Παράλληλα, τα αποτελέσματα του Μέρους Β, όπου καταγράφονται υψηλά επίπεδα ανησυχίας για την πιθανή υποβάθμιση του ανθρώπινου ρόλου και τη μείωση θέσεων εργασίας, συνάδουν με τις διαπιστώσεις της McKinsey (2022), η οποία τονίζει ότι η ταχεία αυτοματοποίηση προκαλεί αβεβαιότητα και φόβο σε εργαζομένους που δραστηριοποιούνται σε παραδοσιακές δομές λειτουργίας. Η χαμηλή εμπιστοσύνη στα συστήματα ΤΝ, όπως προέκυψε από την έρευνα, συμφωνεί επίσης με τη διεθνή

βιβλιογραφία, η οποία αναφέρει ότι η εμπιστοσύνη καλλιεργείται μόνο όταν οι εργαζόμενοι έχουν επαρκή ενημέρωση, εκπαίδευση και κατανόηση των τεχνολογιών που χρησιμοποιούν.

Τα ευρήματα του Μέρους Γ ευθυγραμμίζονται με την έκθεση της PwC (2023), η οποία υπογραμμίζει ότι η ΤΝ αυξάνει σημαντικά τη ζήτηση για ψηφιακές δεξιότητες και καθιστά την εκπαίδευση κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η υψηλή διάθεση των εργαζομένων της ΕΤΕ να συμμετάσχουν σε προγράμματα κατάρτισης αντικατοπτρίζει την ίδια τάση που εντοπίζεται διεθνώς: οι εργαζόμενοι αναγνωρίζουν την ανάγκη αναβάθμισης δεξιοτήτων (upskilling) και επανακατάρτισης (reskilling) για να παραμείνουν ανταγωνιστικοί.

Τέλος, τα ευρήματα του Μέρους Δ, όπου οι εργαζόμενοι δεν αντιλαμβάνονται ακόμη σημαντική μείωση του φόρτου εργασίας ή αύξηση της αποτελεσματικότητάς τους λόγω της ΤΝ, συνδέονται με βιβλιογραφικές αναφορές που υποστηρίζουν ότι τα οφέλη της ΤΝ γίνονται ορατά μόνο όταν οι τεχνολογίες εφαρμόζονται ώριμα και συνδυάζονται με οργανωσιακές αλλαγές (OECD, 2021· McKinsey, 2022). Στα πρώιμα στάδια υιοθέτησης, οι εργαζόμενοι συχνά βιώνουν περισσότερο τις απαιτήσεις προσαρμογής παρά τα τελικά οφέλη.

Συνολικά, η έρευνα επιβεβαιώνει ότι η ΕΤΕ βρίσκεται σε φάση αντίστοιχη με τις διεθνείς τάσεις: η ΤΝ παρουσιάζει σημαντικές δυνατότητες, αλλά η αξιοποίησή της εξαρτάται από το επίπεδο εκπαίδευσης, την οργανωσιακή υποστήριξη και την αποτελεσματική διαχείριση των ανησυχιών των εργαζομένων. Η σύγκλιση με τη βιβλιογραφία ενισχύει την εγκυρότητα των ευρημάτων και υπογραμμίζει την ανάγκη για στοχευμένες στρατηγικές ανάπτυξης δεξιοτήτων και οργανωσιακής αλλαγής.

### **5.3 Πρακτικές προτάσεις για την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος**

Με βάση τα ευρήματα της έρευνας και τις σύγχρονες διεθνείς πρακτικές διαχείρισης ψηφιακού μετασχηματισμού, προτείνονται οι ακόλουθες παρεμβάσεις και στρατηγικές, οι οποίες μπορούν να ενισχύσουν την ομαλή και αποτελεσματική ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος.

#### **1. Ενίσχυση προγραμμάτων εκπαίδευσης και ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων**

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι αναγνωρίζουν την ανάγκη ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων και παρουσιάζουν υψηλή προθυμία συμμετοχής σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Προτείνεται:

- Δημιουργία ολοκληρωμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης για ΤΝ, machine learning και data literacy.
- Παροχή μικρο-σεμιναρίων (microlearning) για καθημερινές λειτουργίες και εργαλεία ΤΝ.
- Καθιέρωση blended-learning προγραμμάτων (δια ζώσης + online).
- Πιστοποίηση δεξιοτήτων μέσω διεθνώς αναγνωρισμένων οργανισμών.

Η επένδυση στην εκπαίδευση μπορεί να μειώσει το χάσμα δεξιοτήτων και να ενισχύσει την αυτοπεποίθηση των εργαζομένων.

## **2. Διαφάνεια και επικοινωνία σχετικά με τον ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία**

Η έρευνα ανέδειξε έντονη ανησυχία για μείωση θέσεων εργασίας και υποβάθμιση του ανθρώπινου παράγοντα. Προτείνεται:

- Στρατηγική επικοινωνίας που εξηγεί με σαφήνεια τον ρόλο της TN στη λειτουργία της Τράπεζας.
- Ενημερωτικά sessions όπου παρουσιάζεται πώς η TN υποστηρίζει —και όχι αντικαθιστά— το προσωπικό.
- Παρουσίαση πραγματικών παραδειγμάτων από τον κλάδο όπου η TN βελτίωσε την αποτελεσματικότητα χωρίς απώλεια θέσεων.

Η ενίσχυση της διαφάνειας θα συμβάλει στη μείωση του εργασιακού άγχους και των παρανοήσεων.

## **3. Σταδιακή και στοχευμένη ενσωμάτωση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης**

Η άνιση χρήση εργαλείων TN στα τμήματα δείχνει την ανάγκη για:

- Σταδιακή εφαρμογή εργαλείων TN, ξεκινώντας από τμήματα με υψηλή ωριμότητα.
- Πιλοτικά προγράμματα σε συγκεκριμένες μονάδες πριν τη γενίκευση.
- Συνεχή αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εργαλείων TN ως προς την αποτελεσματικότητα και την αποδοχή των εργαζομένων.

Μια σταδιακή εφαρμογή μειώνει τον οργανωσιακό κίνδυνο και ενισχύει την αποδοχή.

## **4. Ενίσχυση υποστήριξης του προσωπικού (change management)**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αλλάζει τον τρόπο εργασίας. Για να διασφαλιστεί η ομαλή μετάβαση, προτείνεται:

- Παροχή mentoring/υποστήριξης για εργαζομένους που δυσκολεύονται.
- Διοργάνωση εργαστηρίων (workshops) για εξοικείωση με νέες τεχνολογίες.

Η υποστήριξη της μετάβασης συμβάλλει στη μείωση της αντίστασης στην αλλαγή.

## **5. Σύνδεση της Τεχνητής Νοημοσύνης με ενίσχυση — όχι αύξηση — της εργασιακής αποτελεσματικότητας**

Εφόσον τα ευρήματα έδειξαν ότι η TN δεν έχει ακόμη μειώσει αισθητά τον φόρτο εργασίας, προτείνεται:

- Ανασχεδιασμός διαδικασιών ώστε η TN να εξυπηρετεί τον εργαζόμενο και να αυτοματοποιεί επαναλαμβανόμενες εργασίες.
- Ενσωμάτωση εργαλείων TN σε εργασίες υψηλού όγκου, όπως:
  - εξυπηρέτηση πελατών,
  - ταξινόμηση εγγράφων,
  - αυτοματοποίηση αναφορών.
- Παρακολούθηση KPI για να μετρηθεί ο πραγματικός αντίκτυπος της TN στην παραγωγικότητα.

## **6. Καλλιέργεια κουλτούρας καινοτομίας**

Για να υποστηριχθεί η τεχνολογική μετάβαση, είναι κρίσιμο να ενισχυθεί η κουλτούρα καινοτομίας:

- Ενθάρρυνση των εργαζομένων να προτείνουν ιδέες χρήσης της TN.
- Ανάδειξη “best practices” από ομάδες που αξιοποιούν αποτελεσματικά την TN.
- Ανταμοιβές/αναγνώριση για συμμετοχή σε καινοτόμα έργα.

Μια δυναμική κουλτούρα καινοτομίας αυξάνει την αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης και τη δημιουργικότητα.

## **Συνολική εικόνα προτάσεων**

Οι πρακτικές προτάσεις στοχεύουν:

- στη μείωση της αβεβαιότητας,
- στην αύξηση της εξοικείωσης με την Τεχνητή Νοημοσύνη,
- στη βελτίωση δεξιοτήτων,
- στην ενίσχυση της παραγωγικότητας,
- και σε μια ομαλή και βιώσιμη ψηφιακή μετάβαση.

Η υιοθέτηση αυτών των στρατηγικών μπορεί να βοηθήσει την Εθνική Τράπεζα να αξιοποιήσει πλήρως τις δυνατότητες της TN, ενισχύοντας τόσο την οργανωσιακή απόδοση όσο και την εργασιακή ικανοποίηση του προσωπικού.

## 5.4 Περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα έρευνα, παρά τη συμβολή της στην κατανόηση των αντιλήψεων των εργαζομένων σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη στον τραπεζικό κλάδο, παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Πρώτον, το δείγμα προέρχεται αποκλειστικά από την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων σε άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς ή κλάδους. Κάθε οργανισμός διαθέτει διαφορετικό επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας, διαφορετικές πολιτικές εκπαίδευσης και διαφορετικές κουλτούρες απέναντι στην τεχνολογία, στοιχεία που μπορεί να επηρεάσουν τις στάσεις των εργαζομένων.

Δεύτερον, η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου (Google Forms) και βασίστηκε σε προαιρετική συμμετοχή. Ως αποτέλεσμα, το δείγμα δεν είναι τυχαίο και ενδέχεται να παρουσιάζει μεροληψία, καθώς είναι πιθανό ότι συμμετείχαν περισσότερο άτομα που ενδιαφέρονται για το θέμα ή έχουν ισχυρότερη άποψη σχετικά με την Τεχνητής Νοημοσύνης.

Τρίτον, τα δεδομένα είναι αυτοαναφερόμενα (self-reported), γεγονός που σημαίνει ότι βασίζονται στις προσωπικές αντιλήψεις και εκτιμήσεις των συμμετεχόντων. Υπάρχει πάντοτε η πιθανότητα κοινωνικά επιθυμητών απαντήσεων ή ερμηνείας των ερωτήσεων με τρόπο που αντικατοπτρίζει υποκειμενικές στάσεις και προσωπικές εμπειρίες.

Τέταρτον, η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή (cross-sectional design), χωρίς δυνατότητα αποτύπωσης αλλαγών στο χρόνο. Καθώς η υιοθέτηση της ΤΝ εξελίσσεται ραγδαία, οι αντιλήψεις των εργαζομένων ενδέχεται να μεταβληθούν, ιδιαίτερα με την αύξηση της εκπαίδευσης ή τη διεύρυνση της χρήσης εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στον οργανισμό.

Πέμπτον, το εργαλείο συλλογής δεδομένων αποτελείται αποκλειστικά από ερωτήσεις τύπου Likert, χωρίς ποιοτικά δεδομένα (όπως συνεντεύξεις ή ανοιχτές ερωτήσεις) που θα μπορούσαν να προσφέρουν βαθύτερη κατανόηση των αιτιών πίσω από τις στάσεις και τις ανησυχίες των εργαζομένων. Η περιγραφική ανάλυση παρέχει μια συνολική εικόνα, αλλά δεν επιτρέπει την εις βάθος διερεύνηση των παραγόντων που διαμορφώνουν τις αντιλήψεις.

Τέλος, η έρευνα δεν περιλάμβανε προηγμένα στατιστικά τεστ για τη διερεύνηση διαφορών ανά τμήμα, ηλικιακή ομάδα, επίπεδο εκπαίδευσης ή έτη εμπειρίας. Μια τέτοια ανάλυση θα μπορούσε να αναδείξει σημαντικές σχέσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και στάσεων απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη, προσφέροντας πιο στοχευμένα συμπεράσματα.

Παρά τους παραπάνω περιορισμούς, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης παρέχουν χρήσιμες ενδείξεις και μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για περαιτέρω έρευνα και οργανωσιακές παρεμβάσεις.

## 5.5 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Με βάση τα ευρήματα και τους περιορισμούς της παρούσας μελέτης, προτείνονται οι ακόλουθες κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα, με στόχο την πιο ολοκληρωμένη κατανόηση της επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στον τραπεζικό κλάδο και την εργασιακή εμπειρία.

Πρώτον, θα ήταν χρήσιμη η πραγματοποίηση μελλοντικών ερευνών σε περισσότερους τραπεζικούς οργανισμούς, ώστε να εξεταστούν τυχόν διαφοροποιήσεις ανάμεσα σε διαφορετικά επιχειρησιακά μοντέλα, επίπεδα ψηφιακής ωριμότητας και οργανωσιακές κουλτούρες. Η διεύρυνση του δείγματος θα επιτρέψει τη γενίκευση των συμπερασμάτων και την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ΤΝ εφαρμόζεται σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Δεύτερον, μελλοντικές έρευνες μπορούν να υιοθετήσουν διαχρονικό σχεδιασμό (longitudinal design), ώστε να καταγραφούν μεταβολές στις στάσεις, τις δεξιότητες και την εργασιακή εμπειρία των εργαζομένων καθώς εξελίσσεται η υιοθέτηση της ΤΝ. Ένα τέτοιο ερευνητικό μοντέλο θα επέτρεπε να διερευνηθεί πώς η εκπαίδευση, η κουλτούρα του οργανισμού ή η έκθεση σε νέα εργαλεία επηρεάζουν τις αντιλήψεις των εργαζομένων με την πάροδο του χρόνου.

Τρίτον, η ενσωμάτωση ποιοτικών μεθόδων, όπως συνεντεύξεις ή ομάδες εστίασης (focus groups), μπορεί να προσφέρει βαθύτερη κατανόηση των αιτιών που διαμορφώνουν τις ανησυχίες, τις προσδοκίες και τις εμπειρίες των εργαζομένων. Τα ποιοτικά δεδομένα μπορούν να φωτίσουν πλευρές που δεν είναι δυνατόν να αποτυπωθούν αποκλειστικά μέσα από ερωτήσεις τύπου Likert.

Τέταρτον, μελλοντικές μελέτες μπορούν να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών (ηλικία, φύλο, επίπεδο εκπαίδευσης, έτη εμπειρίας) και στάσεων απέναντι στην ΤΝ, χρησιμοποιώντας προχωρημένα στατιστικά τεστ (π.χ. ANOVA, συσχετίσεις). Αυτό θα επιτρέψει την αναγνώριση ομάδων εργαζομένων που ενδέχεται να χρειάζονται στοχευμένη υποστήριξη ή εκπαίδευση.

Επίσης, προτείνεται η διερεύνηση του πραγματικού αντίκτυπου της ΤΝ στην παραγωγικότητα, την αποτελεσματικότητα και τον φόρτο εργασίας μέσα από μετρήσιμα επιχειρησιακά δεδομένα, πέρα από αυτοαναφερόμενες αντιλήψεις. Η σύγκριση υποκειμενικών και αντικειμενικών μετρήσεων μπορεί να αναδείξει τον βαθμό στον οποίο η ΤΝ συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της εργασιακής λειτουργίας.

Συνολικά, η μελλοντική έρευνα μπορεί να εμβαθύνει σε κρίσιμα ζητήματα που σχετίζονται με την υιοθέτηση της ΤΝ, προσφέροντας πιο ολοκληρωμένες γνώσεις και συμβάλλοντας στον σχεδιασμό στοχευμένων στρατηγικών για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του τραπεζικού κλάδου. Με βάση αυτούς τους περιορισμούς, προτείνεται για μελλοντική έρευνα η διεύρυνση του δείγματος και σε άλλες συστημικές τράπεζες, καθώς και η χρήση ποιοτικών μεθόδων έρευνας, όπως οι συνεντεύξεις, για μια πιο βαθιά κατανόηση των στάσεων των εργαζομένων. Τέλος, θα ήταν χρήσιμη η πραγματοποίηση μιας διαχρονικής μελέτης που θα εξετάζει πώς μεταβάλλονται οι αντιλήψεις του προσωπικού όσο η Τεχνητή Νοημοσύνη ενσωματώνεται περισσότερο στην καθημερινή τραπεζική πρακτική.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup> ‘Υπόδειγμα Ερωτηματολογίου’

Ακολουθεί παρακάτω το παράρτημα του υποδείγματος του ερωτηματολογίου της εργασίας :

## Τεχνητή Νοημοσύνη και Εργασιακό Περιβάλλον

**B I U** ☰ ✕

Στο πλαίσιο μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του Προγράμματος Ψηφιακού Μάρκετινγκ του Πανεπιστημίου Νεάπολις Πάφος, διεξάγεται έρευνα με σκοπό τη διερεύνηση των αντιλήψεων και στάσεων των εργαζομένων στον ελληνικό τραπεζικό τομέα σχετικά με την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στο εργασιακό περιβάλλον.

Η συμμετοχή σας είναι **εθελοντική** και **ανώνυμη**. Το ερωτηματολόγιο απαιτεί περίπου **5-10 λεπτά** για τη συμπλήρωσή του. Δεν συλλέγονται αναγνωρίσιμα ή ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς και στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR).

Μπορείτε να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια, διακόπτοντας τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση σχετικά με την έρευνα, μπορείτε να επικοινωνήσετε :

**Ναταλία Μιχαλίδη**, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια

Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος

Email: n.michailidi@nup.ac.cy

### Συναίνεση συμμετοχής

Η συμμετοχή στην παρούσα έρευνα είναι απολύτως εθελοντική και ανώνυμη. Μπορείτε να αποχωρήσετε ανά πάσα στιγμή χωρίς συνέπειες. Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Συμφωνώ να συμμετάσχω στην έρευνα έχοντας ενημερωθεί ότι οι απαντήσεις μου είναι ανώνυμες. \*

- Συμφωνώ
- Δεν συμφωνώ



### ΜΕΡΟΣ Α: Χρήση και έκθεση στην Τεχνητή Νοημοσύνη

Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε πρόταση επιλέγοντας βαθμό συμφωνίας από 1 έως 5.  
1 = Διαφωνώ απόλυτα • 2 = Διαφωνώ • 3 = Ουδέτερη στάση • 4 = Συμφωνώ • 5 = Συμφωνώ απόλυτα

Χρησιμοποιώ εφαρμογές ή εργαλεία που βασίζονται σε Τεχνητή Νοημοσύνη στην εργασία μου. \*

- |                 |                       |                       |                       |                       |                       |                 |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
|                 | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                 |
| Διαφωνώ απόλυτα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Συμφωνώ απόλυτα |



Η χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης αποτελεί σημαντικό μέρος των καθημερινών μου καθηκόντων. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Νιώθω άνετα και σίγουρος/η όταν εργάζομαι με τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η εργασία μου έχει αλλάξει σημαντικά λόγω της εισαγωγής τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει βελτιώσει την αποδοτικότητα της εργασίας μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει μειώσει την αυτονομία ή τον έλεγχο που έχω στον τρόπο που εργάζομαι. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα



## ΜΕΡΟΣ Β: Αντιλήψεις και στάσεις απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη



Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε πρόταση επιλέγοντας βαθμό συμφωνίας από 1 έως 5.

1 = Διαφωνώ απόλυτα • 2 = Διαφωνώ • 3 = Ουδέτερη στάση • 4 = Συμφωνώ • 5 = Συμφωνώ απόλυτα

Πιστεύω ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα δημιουργήσει περισσότερες ευκαιρίες παρά κινδύνους για τον τομέα μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Ανησυχώ ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να μειώσει τη σημασία του ανθρώπινου παράγοντα στην εργασία. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η οργάνωσή μου με έχει προετοιμάσει κατάλληλα για να αξιοποιώ τις τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα



⋮

Εμπιστεύομαι τα αποτελέσματα που παράγονται από συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη με βοηθά να λαμβάνω πιο τεκμηριωμένες αποφάσεις. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

⋮

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να αντικαταστήσει πλήρως ορισμένες από τις επαγγελματικές μου αρμοδιότητες. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

#### Ενότητα 5 από 6

##### ΜΕΡΟΣ Γ – Επιπτώσεις, δεξιότητες και εκπαίδευση



Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε πρόταση επιλέγοντας βαθμό συμφωνίας από 1 έως 5.

1 = Διαφωνώ απόλυτα • 2 = Διαφωνώ • 3 = Ουδέτερη στάση • 4 = Συμφωνώ • 5 = Συμφωνώ απόλυτα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει αυξήσει την ανάγκη να αναπτύξω νέες δεξιότητες. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

...

Η εργασία μου απαιτεί πλέον περισσότερες ψηφιακές και τεχνολογικές γνώσεις. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η οργάνωσή μου ενθαρρύνει τη συνεχή εκπαίδευση για την προσαρμογή στην Τεχνητή Νοημοσύνη. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

...

Είμαι διατεθειμένος/η να συμμετέχω σε προγράμματα κατάρτισης για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στην εργασία αυξάνει το ενδιαφέρον και τη δημιουργικότητά μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη ενδέχεται να οδηγήσει σε μείωση των θέσεων εργασίας στο μέλλον. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Η εισαγωγή Τεχνητής Νοημοσύνης αυξάνει την ικανοποίησή μου από την εργασία. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

⋮

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει θετικό αντίκτυπο στη συνολική εμπειρία μου στον χώρο εργασίας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Ενότητα 6 από 6

ΜΕΡΟΣ Δ: Δημογραφικά στοιχεία



Παρακαλώ επιλέξτε τις απαντήσεις που σας αντιπροσωπεύουν.

Φύλο

- Άνδρας
- Γυναίκα
- Δεν επιθυμώ να απαντήσω

Ηλικία

1. 25-34
2. 35-44
3. 45-54
4. 55 και άνω

---

...

Επίπεδο εκπαίδευσης

- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια (ΑΕΙ/ΤΕΙ)
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

---

...

Έτη επαγγελματικής εμπειρίας

1. 0-5
  2. 6-10
  3. 11-20
  4. Πάνω από 20
-

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Καραγιάννης, Δ. και Παπαδοπούλου, Ε. (2021)** Ψηφιακή Οικονομία και Ανθρώπινο Δυναμικό: Προοπτικές και Προκλήσεις. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

**Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) (2021)** Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εργασία: Εργαζόμενοι, Δεξιότητες και Πολιτικές. Παρίσι: ΟΟΣΑ.

**Τράπεζα της Ελλάδος (2022)** Ετήσια Έκθεση του Διοικητή για το 2022: Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Παραγωγικότητα. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος.

**Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (2023)** Ετήσια Έκθεση για την Απασχόληση και την Κοινωνική Προστασία 2023. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών.

## ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Ayyagari, R., Grover, V. and Purvis, R. (2011)** Technostress: technological antecedents and implications', *MIS Quarterly*, 35(4), pp. 831–858.

**Besson, P. and Rowe, F. (2012)** Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions', *Journal of Strategic Information Systems*.

**Brod, C. (1984)** *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, MA: Addison-Wesley.

**Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2017)** *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W.W. Norton & Company.

**Bughin, J. et al. (2018)** *Skill shift: Automation and the future of the workforce*. McKinsey Global Institute. Available at: <https://www.mckinsey.com/mgi> (Accessed: 12 November 2025).

**Califf, C.B., Sarker, S. and Sarker, S. (2020)** The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study, *MIS Quarterly*, 44(2), pp. 809–856.

**Coeckelbergh, M. (2020)** *AI Ethics*. Cambridge, MA: MIT Press.

**Daugherty, P.R. and Wilson, H.J. (2018)** *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*. Boston: Harvard Business Review Press.

**Davenport, T.H., Harris, J. and Shapiro, J. (2010)** *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Boston: Harvard Business Press.

**Deloitte (2024)** *Human Capital Trends 2024: Thriving in the Age of AI*. Deloitte Insights. Available at: <https://www2.deloitte.com/> (Accessed: 12 November 2025).

- Dengler, K. and Matthes, B. (2018)** The impacts of digital transformation on occupations and skills, *Journal for Labour Market Research*, 52(1), pp. 1–13.
- Edmondson, A. (2019)** *The Fearless Organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Eubanks, V. (2018)** *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. New York: St. Martin's Press.
- European Commission (2022)** *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. Brussels: Publications Office of the European Union.
- Eurofound (2024)** *Artificial Intelligence, Work and Employment in Europe: Impacts and Policy Responses*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Floridi, L. and Cowls, J. (2021)** A Unified Framework of Five Principles for AI in Society, *Harvard Data Science Review*.
- Garvin, D.A., Edmondson, A.C. and Gino, F. (2008)** 'Is yours a learning organization?', *Harvard Business Review*, 86(3), pp. 109–116.
- Gibbs, M. (2021)** 'Leadership and remote work: Implications for HRM', *Journal of Management*, 47(4), pp. 998–1010.
- Goleman, D. (2020)** *Leadership: The Power of Emotional Intelligence*. Northampton, MA: More Than Sound.
- Gursoy, D., Chi, C.G. and Lu, L. (2019)** Artificial intelligence and robotics in tourism and hospitality, *Journal of Hospitality Marketing & Management*.
- Haenlein, M. and Kaplan, A. (2019)** A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence, *California Management Review*.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A. and Wiesböck, F. (2016)** Options for formulating a digital transformation strategy, *MIS Quarterly Executive*.
- Huang, M.-H. and Rust, R.T. (2021)** 'Artificial Intelligence in Service', *Journal of Service Research*, 24(1), pp. 3–21.
- Hwang, W. and Cha, O. (2018)** Examining technostress creators and role stress as potential threats to employees' information security compliance, *Computers & Security*, 73, pp. 1–12.
- Jobin, A., Ienca, M. and Vayena, E. (2019)** 'The global landscape of AI ethics guidelines', *Nature Machine Intelligence*, 1(9), pp. 389–399.
- Kane, G.C. et al. (2019)** *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kammerer, E. et al. (2023)** AI, automation and job insecurity: Psychological impacts on the workforce, *Journal of Vocational Behavior*, 144, pp. 103–120.

- Kaplan, A. and Haenlein, M. (2019)** 'Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land?', *Business Horizons*, 62(1), pp. 15–25.
- Kirkpatrick, K. (2021)** 'The trouble with trust in AI', *Communications of the ACM*, 64(10), pp. 20–22.
- Longoni, C., Bonezzi, A. and Morewedge, C. (2019)** Resistance to Medical Artificial Intelligence, *Journal of Consumer Research*, 46(4), pp. 629–650.
- Mahapatra, M. and Pati, R. (2018)** 'Technostress in organizations: A review of literature', *International Journal of Management Reviews*, 20(3), pp. 613–635.
- Makridakis, S. (2017)** 'The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution', *Futures*, 90, pp. 46–60.
- Mittelstadt, B. (2019)** Principles alone cannot guarantee ethical AI, *Nature Machine Intelligence*, 1(11), pp. 501–507.
- Marr, B. (2018)** *Artificial Intelligence in Practice*. London: Wiley.
- Marr, B. (2022)** *Business Trends in AI Transformation*. London: Kogan Page.
- McKinsey & Company (2021)** *The Future of Work after COVID-19*. McKinsey Global Institute.
- McKinsey & Company (2022)** *Global AI Adoption Survey 2022*. Available at: <https://www.mckinsey.com/> (Accessed: 12 November 2025).
- Nicolescu, L. (2021)** Employee perceptions of AI adoption in organizations, *Journal of Management Development*, 40(8), pp. 759–775.
- OECD (2023)** *Automation and Artificial Intelligence in the Workplace: Skills, Jobs and Inequalities*. Paris: OECD Publishing.
- Parasuraman, R. and Riley, V. (1997)** Humans and automation: Use, misuse, disuse, and abuse, *Human Factors*, 39(2), pp. 230–253.
- PwC (2023)** *Global Artificial Intelligence Study: Sizing the Prize*. Available at: <https://www.pwc.com/> (Accessed: 12 November 2025).
- Russell, S.J. and Norvig, P. (2021)** *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th edn. Harlow: Pearson.
- Salanova, M. et al. (2022)** Technostress and well-being in the digital era, *Current Opinion in Psychology*, 45, pp. 101–109.
- Schein, E.H. (2017)** *Organizational Culture and Leadership*. 5th edn. Hoboken, NJ: Wiley.
- Schwartz, J. et al. (2019)** Future of HR: Engaging with AI, *Deloitte Insights*.

- Shabbir, J. and Anwer, T. (2018)** Artificial Intelligence and its Role in Near Future, *International Journal of Scientific Research in Computer Science*, 6(6), pp. 1–7.
- Sousa, M.J. and Rocha, Á. (2019)** Leadership styles and skills developed through game-based learning, *Journal of Business Research*.
- Spicer, A. (2020)** The future of work: How COVID-19 transformed organizations', *Organization Studies*, 41(8), pp. 1309–1316.
- Stolterman, E. and Fors, A. (2004)** Information technology and the good life, *Information Systems Journal*, 14(3), pp. 123–135.
- Suh, A. and Lee, J. (2020)** Understanding the role of technostress on employee performance, *Information & Management*, 57(8), pp. 103–118.
- Tarafdar, M., Cooper, C. and Stich, J. (2019)** The technostress trifecta, *Organizational Dynamics*, 48(1), pp. 17–26.
- Ulrich, D. and Dulebohn, J.H. (2015)** Are we there yet? What's next for HR?, *Human Resource Management*, 54(2), pp. 189–200.
- Vial, G. (2019)** Understanding digital transformation, *MIS Quarterly Executive*, 18(1), pp. 103–119.
- Wang, P., Zhang, B. and Wang, Y. (2020)** Artificial Intelligence and future employment: New challenges and opportunities, *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120–122.
- Weil, M. and Rosen, L. (1997)** *TechnoStress: Coping with Technology @Work @Home @Play*. New York: Wiley.
- West, M. (2018)** *The Psychology of Culture Change in Organizations*. London: CIPD Publishing.
- West, M. and Allen, N. (2018)** Teamwork and cultural change in digital organizations', *Journal of Organizational Behavior*, 39(6), pp. 785–798.
- Westerman, G., Bonnet, D. and McAfee, A. (2014)** *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Cambridge, MA: Harvard Business Review Press.
- World Economic Forum (2023)** *Future of Jobs Report 2023*. Geneva: World Economic Forum.