

2026-02

þý — μ À ¯ ´ Á ± ã · Ä · Â Ä μ Ç ½ · Ä ® Â ½
þý ã Ä · ½ ¿ Á ³ ± ½ É ã ¹ ± ⁰ ® ± » » ± ³ ® : À
þý ± ½ ¬ » Å ã · ± ½ Ä ¹ » ® È μ É ½ ã μ
þý μ À ¹ Ç μ ¹ Á ® ã μ ¹ Â À ± Á ¿ Ç ® Â Å À · Á

þý ~ μ ¿ ´ ¿ ã ì À ¿ Å » ¿ Â , • ¼ ¼ ± ½ ¿ Å ® »

þý æ μ Ä ± À Ä Å Ç ¹ ± ⁰ ì Á ì ³ Á ± ¼ ¼ ± " ¹ ¿ ¯ ⁰ · Ä · Â • À ¹ Ç μ ¹ Á ® ã μ É ½ , £ Ç ¿ » ® Ý ¹ ⁰ ¿ ½ ¿ ¼ ¹ ⁰ Î ½
þý " ¹ ¿ ¯ ⁰ · Ä · Â , ± ½ μ À ¹ ã Ä ® ¼ ¹ ¿ • μ ¬ À ¿ » ¹ Â ¬ Æ ¿ Å

<http://hdl.handle.net/11728/13426>

Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository



ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ
ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΑΛΛΑΓΗ: ΠΟΙΟΤΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΘΕΟΔΟΣΟΠΟΥΛΟΣ

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ:ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ**

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2026



ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΑΛΛΑΓΗ: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ
ΑΝΤΙΑΛΗΨΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Διπλωματική Εργασία η οποία υποβλήθηκε προς απόκτηση
μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Διοίκηση Επιχειρήσεων
Νεάπολις Πάφος

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΘΕΟΔΟΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Σωτήρης Αποστολόπουλος (Λέκτορας)

Αναστασίου Αθανάσιος (Καθηγητής)

Δρ. Καραγιάννης Αχιλλέας (Επίκουρος Καθηγητής)

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2026

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Εμμανουήλ Θεοδοσόπουλος, 2026 κατάθεσης Διπλωματικής Εργασίας

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Πανεπιστημίου Νεάπολις δεν υποδηλώνει
απαραιτήτως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος Γραφικών Παραστάσεων/Εικόνων/Διαγραμμάτων	5
Κατάλογος Πινάκων	5
Σελίδα Εγκυρότητας	6
Ευχαριστίες	Error! Bookmark not defined.
Περίληψη	8
Abstract	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
1.1 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας.....	11
1.2 Σημασία και αναγκαιότητα της έρευνας.....	11
1.3 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας.....	12
1.4 Βασικά ερευνητικά ερωτήματα.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ & ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ... 14	14
2.1 Έννοια και η εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης.....	14
2.2 Εφαρμογές ΤΝ στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών	16
2.2.1 Εργαλεία για Εξυπηρέτηση Πελατών.....	17
2.2.2 Εργαλεία Αναλύσεων και Επιχειρηματικής νοημοσύνης	18
2.2.3 Εργαλεία Δημιουργίας Περιεχομένου (marketing and content tools)	18
2.3 Αποτελέσματα από την εισαγωγή ΤΝ σε επιχειρήσεις	21
2.4 Ελληνική πραγματικότητα	22
2.5 Η έννοια της Οργανωσιακής αλλαγής.....	22
2.6 Μοντέλα οργανωσιακής αλλαγής	24
2.6.1 Μοντέλο Kotter.....	24
2.6.2 Μοντέλο Lewin ή μοντέλο προγραμματισμένης αλλαγής	25
2.6.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός.....	25
2.7 Τεχνητή Νοημοσύνη ως παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής	26
2.7.1 Ετοιμότητα εισαγωγής ΤΝ στον οργανισμό	27
2.7.2 Τεχνητή νοημοσύνη και οργανωσιακές δομές.....	28
2.7.3 Προκλήσεις για την υιοθέτηση της ΤΝ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	30
3.1 Επιλογή τύπου έρευνας.....	30
3.2 Τεχνική δειγματοληψίας	31
3.3 Μέθοδος επιλογής δείγματος.....	33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ.....	35
4.1 Θεματική Ανάλυση.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΥΡΗΜΑΤΑ.....	37
5.1 Εφαρμογή της ΤΝ στις επιχειρήσεις.....	37
5.2 Στάση των εργαζομένων απέναντι στην τεχνητή νοημοσύνη.....	38
5.3 Βαθμός στον οποίο η ΑΙ θεωρείται παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής.....	41
5.4 Ετοιμότητα για εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης	42
5.5 Στρατηγικές ενσωμάτωσης της τεχνητής νοημοσύνης σε έναν οργανισμό.....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	46
6.1 Σύγκριση με υπάρχοντα ευρήματα	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	53
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	54

Κατάλογος Γραφικών Παραστάσεων/Εικόνων/Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1	15
Διάγραμμα 2	16
Διάγραμμα 3	27
Διάγραμμα 4.....	40

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1	35
Πίνακας 2	37

Σελίδα Εγκυρότητας

Ονοματεπώνυμο Φοιτητή: Εμμανουήλ Θεοδοσόπουλος

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: Η Επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Οργανωσιακή Αλλαγή: Ποιοτική Ανάλυση Αντιλήψεων σε Επιχειρήσεις Παροχής Υπηρεσιών.

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) Σωτήρης Αποστολόπουλος, Λέκτορας

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: Αναστασίου Αθανάσιος, Καθηγητής

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: Δρ. Καραγιάννης Αχιλλέας, Επίκουρος Καθηγητής

Η ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Ο Εμμανουήλ Θεοδοσόπουλος γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία με τίτλο «Η Επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Οργανωσιακή Αλλαγή: Ποιοτική Ανάλυση Αντιλήψεων σε Επιχειρήσεις Παροχής Υπηρεσιών» 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 Δηλών

Περίληψη

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και η ευρεία υιοθέτηση της στις περισσότερες πτυχές της επιχειρηματικής δραστηριότητας, έχει καταφέρει να αυξήσει κατακόρυφα, όχι μόνο την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων, αλλά και την αποδοτικότητα τους, αποτελώντας αναγκαία συνθήκη για την βιωσιμότητα τους στο σύγχρονο επιχειρηματικό στίβο. Η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN), ως απότοκο του τεχνολογικού άλματος αυτού, αποτελεί πιθανώς ένα από τα επόμενα βήματα στην προσπάθεια των επιχειρήσεων να καταστούν ανταγωνιστικές στο σύγχρονο διαρκώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. Η εργασία αυτή μελετά την TN ως, ένα καινούριο «εργαλείο» στα χέρια των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, μελετώντας την εισαγωγή της στις εν λόγω επιχειρήσεις, ως ένα σύγχρονο φαινόμενο που επηρεάζει, όχι μόνο την αυτό καθ' εαυτό αποδοτικότητα τους, αλλά και την εν γένει λειτουργία τους. Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια της παρούσας εργασίας επιχειρήθηκαν τα κάτωθι :

- Καταγραφή των μορφών τεχνητής νοημοσύνης TN, που έχουν εισαχθεί σήμερα στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα.
- Καταγραφή της στάσης στελεχών και εργαζομένων, σχετικά με την εισαγωγή της TN στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.
- Διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η TN θεωρείται παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής.
- Αξιολόγηση ετοιμότητας των επιχειρήσεων να εισάγουν την ΑΙ στην λειτουργία τους.
- Έρευνα για τις στρατηγικές ενσωμάτωσης της τεχνητής νοημοσύνης TN, σε έναν οργανισμό, με σκοπό την μέγιστη ωφέλεια.

Για την παρούσα διπλωματική εργασία, θεωρήθηκε ως καταλληλότερη η ποιοτική μέθοδος έρευνας η οποία και διεξήχθη σε ένα δείγμα 8 επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην Ελληνική επικράτεια. Η έρευνα διήρκεσε περίπου τέσσερις μήνες 23 Οκτ 2025 – 20 Ιαν 2026, κατά την διάρκεια της οποίας πραγματοποιήθηκαν 8 συνεντεύξεις σε στελέχη επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, οι οποίες εν συνεχεία κατηγοριοποιήθηκαν και επεξεργάστηκαν, με σκοπό να εξαχθούν αξιόπιστα συμπεράσματα. Βασικό εύρημα της έρευνας αποτέλεσε, η προϋπάρχουσα εισαγωγή ή η πρόθεση εισαγωγής

της τεχνητής νοημοσύνης σε πολλούς τομείς της δραστηριότητας των επιχειρήσεων αυτών στην Ελλάδα.

Abstract

This study examines AI as a new “tool” in the hands of service-providing businesses, exploring its introduction into such enterprises as a modern phenomenon that affects not only their operational efficiency per se, but also their overall organizational functioning. More specifically, within the framework of the present study, the following objectives were pursued:

- Recording the forms of Artificial Intelligence (AI) that have currently been introduced in service-providing organisations operating in Greece.
- Recording the attitudes of executives and employees regarding the introduction of AI in service-providing organisations.
- Investigating the extent to which AI is perceived as a factor of organisational change.
- Assessing the readiness of organisations to introduce AI into their operations.
- Examining strategies for integrating Artificial Intelligence into an organisation aiming to achieve maximum benefit.

For the purposes of the present master’s thesis, the qualitative research method was considered the most appropriate and was conducted on a sample of 8 service-providing organizations operating within the Greek territory. The research lasted approximately four months (23 October 2025 – 28 January 2026), during which 8 interviews were conducted with executives of service-providing organizations. The interviews were subsequently categorised and analysed in order to derive reliable conclusions.

Key findings of the research were the existing adoption or the expresses intention to adopt Artificial Intelligence across multiple areas of their activity in many of service provider enterprises in Greece, the relatively positive attitude of the workers, towards AI implementation, in their workplace. Significant finding is also, that most of the perceive AI as a tool and not as an important organisational change factor. This paper contains also strategies, to help managers make AI implementation more efficient.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός της έρευνας είναι, η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών δύναται να υιοθετούν την Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) σε διάφορες πτυχές της λειτουργίας τους και πως αυτή η υιοθέτηση επιδρά στην Οργανωσιακή αλλαγή την οποία υφίστανται, μέσα από την σκοπιά των αντιλήψεων των εργαζομένων και των στελεχών της.

Στα πλαίσια της έρευνας αυτής, έγινε μια προσπάθεια αντικειμενικής ανάλυσης και μελέτης δεδομένων, με σκοπό να ελεγχθούν τα σημερινά διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα, προσπαθώντας με κριτική και επιστημονική ματιά να αποτυπωθεί και να ερμηνευτεί η σημερινή πραγματικότητα στους χώρους εργασίας σε ότι αφορά την Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ). Η εργασία επικεντρώθηκε δηλαδή, στο κομμάτι της τεχνητής νοημοσύνης, το οποίο αφορά την Οργάνωση και Διοίκηση των επιχειρήσεων, αποφεύγοντας, το δυνατό, την τεχνική πλευρά αυτής, καθώς και της περίπλοκης εννοιολογικής προσέγγισης η οποία δεν θα συνεισέφερε κάτι επιπλέον στην οπτική, με την οποία γίνεται προσέγγιση του θέματος.

Στο πλαίσιο αυτό η παρούσα εργασία μελετά την ΤΝ ως ένα καινούριο «εργαλείο» στα χέρια των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, μελετώντας την εισαγωγή της στις εν λόγω επιχειρήσεις, ως ένα σύγχρονο εργαλείο που επηρεάζει, όχι μόνο την αυτό καθ' εαυτό αποδοτικότητα τους, αλλά και τον εν γένει μετασχηματισμό τους.

1.2 Σημασία και αναγκαιότητα της έρευνας

Η ραγδαία μείωση, του νεαρού επαρκώς καταρτισμένου προσωπικού, ως απότοκος του δημογραφικού προβλήματος της Δύσης, το αυξημένο κόστος ενέργειας που βιώνει την παρούσα περίοδο η Ε.Ε., καθώς και η ανάδυση αναπτυσσόμενων οικονομιών με αυξημένες παραγωγικές δυνατότητες (Κίνα, Ινδία, Βραζιλία), απαιτούν την εισαγωγή νέων τεχνολογικών καινοτομιών στις επιχειρήσεις, με σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας τους. Σε αυτό το πλήρως ανταγωνιστικό περιβάλλον που διαμορφώνεται παγκόσμια, η τεχνητή νοημοσύνη, αποτελώντας σήμερα μια τεχνολογία αιχμής η οποία, αν και σε πρωτόγονο ίσως ακόμα στάδιο, προσδίδει στρατηγικό πλεονέκτημα σε αυτόν που θα καταφέρει να την ενσωματώσει με επιτυχία καθώς δύναται να διευρύνει τις ανισότητες μεταξύ των κρατών, των επιχειρήσεων και των εργαζομένων

(Bughin et al., 2018). Για το σκοπό αυτό οι επιχειρήσεις σπεύδουν να δράσουν τα οφέλη από αυτή, πράγμα το οποίο γίνεται ορατό, από την μεγάλη αύξηση σε επενδύσεις τεχνητής νοημοσύνης (TN) ,σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς(Babina et al., 2024). Ήδη περιοχές όπως η Β.Αμερική, η Ανατολική-Ασία και η Ευρώπη είναι πρωτοπόροι στην υιοθέτηση της TN, έχοντας δημιουργήσει ερευνητικά κέντρα, εργαστήρια και οικοσυστήματα τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη της. Από την άλλη, κυβερνήσεις και οι διεθνείς οργανισμοί αναγνωρίζοντας τη σημασία της, προσπαθούν να δημιουργήσουν το νομικό πλαίσιο μέσα στο οποίο θα πρέπει να λειτουργήσει, με την Ε.Ε. από το 2018 να έχει ιδρύσει την European AI Alliance, η οποία έχει μετασχηματιστεί στην σημερινή Apply AI Alliance,με σκοπό να χαράξει φιλικές πολιτικές απέναντι στην εισαγωγή της TN σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, αλλά και να υποστηρίξει πρωτοβουλίες όπως το AI Observatory(Bharadiya, 2023).

Η επιλογή του θέματος είχε ταυτόχρονα ως γνώμονα την επικαιρότητα και η πρωτοτυπία του, συν επικουρικά με την διαπίστωση ελλείμματος ανάλογων διαθέσιμων ερευνών στον Ελλαδικό χώρο καθώς αυτή τη στιγμή λείπουν οι συστηματικές, οργανωσιακές και πολυεπίπεδες αναλύσεις του τι πραγματικά συμβαίνει στους χώρους εργασίας σε ότι αφορά την εισαγωγή της TN (Bankins et al., 2023). Σε ότι αφορά τον κλάδο επιλογής, η έρευνα αυτή επιλέχθηκε να γίνει στον κλάδο παροχής υπηρεσιών αφενός, διότι ο κλάδος αυτός αποτελεί έναν από τους κλάδους με τα υψηλότερα ποσοστά υιοθέτησης της τεχνητής νοημοσύνης, ανάμεσα στους κλάδους που έχουν ερευνηθεί(Chui et al., 2021), αφετέρου, λόγω του σημαντικού αριθμού αυτών, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα (ΕΛΣΤΑΤ, 2025).

1.3 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια, στα οποία εκτός των αποτελεσμάτων, της μεθοδολογίας και της τεκμηρίωσης που αφορούν την έρευνα, γίνεται ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας που αφορά την τεχνητή νοημοσύνη TN και την Οργανωσιακή αλλαγή.

Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά του σκοπού και της αναγκαιότητας της παρούσας έρευνας. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σε ότι αφορά την εξέλιξη της TN, ξεκινώντας με μία σύντομη ιστορική αναδρομή, στη συνέχεια γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα εργαλεία που διατίθενται στην αγορά την παρούσα περίοδο και το πως αυτά μπορούν να βοηθήσουν στην λειτουργία μιας επιχείρησης, όπως επίσης και των αποτελεσμάτων που η εισαγωγή των τεχνολογιών αυτών

έχει στις επιχειρήσεις. Κατόπιν γίνεται ανάλυση του θεωρητικού υποβάθρου της έρευνας, αναλύοντας πρώτα την έννοια της οργανωσιακής αλλαγής και τα επικρατέστερα μοντέλα, ενώ προχωρώντας καταλήγουμε πιο συγκεκριμένα στην επίδραση που έχει η TN ως παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής στους οργανισμούς και αναφέρεται η ελληνική πραγματικότητα. Στα πλαίσια της ανάλυσης αυτής εξετάστηκε η εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης (TN) σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, με ανάλυση των κινήτρων υιοθέτησης αυτής, τους τομείς στους οποίους μπορεί να εισαχθεί, την διαδικασία ενσωμάτωσης, καθώς και τις προκλήσεις και τα εμπόδια που μπορεί να συναντήσουν οι μάνατζερ οι οποίοι θα κληθούν να την εφαρμόσουν.

Στο τρίτο κεφάλαιο τεκμαίρεται η μεθοδολογική προσέγγιση την οποία ακολούθησε η έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, όπως και τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που αυτή κλήθηκε να απαντήσει, όπως επίσης και η συλλογή των δεδομένων . Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση τους από τον ερευνητή. Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται συζήτηση για τα ευρήματα σε σχέση με συναφείς έρευνες, όπως επίσης, γίνονται και κάποιες προτάσεις για την επιτυχή ενσωμάτωση της TN σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Στο έκτο κεφάλαιο γίνεται συζήτηση των υπαρχόντων ευρημάτων, στο έβδομο κεφάλαιο αναλύονται τα συμπεράσματα και τέλος στο όγδοο οι προτάσεις για περεταίρω έρευνα επί του θέματος.

1.4 Βασικά ερευνητικά ερωτήματα

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που κλήθηκε να απαντήσει η παρούσα έρευνα είναι τα κάτωθι:

- Ποια εργαλεία TN έχουν εισάγει οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών στην Ελλάδα;
- Ποια είναι η στάση των εργαζομένων και των στελεχών σε ότι αφορά την εισαγωγή της TN στις επιχειρήσεις τις οποίες εργάζονται;
- Σε ποιο βαθμό η TN θεωρείται παράγοντας πρόκλησης ή επιτάχυνσης της οργανωσιακής αλλαγής και ποιο το είδος της οργανωσιακής αλλαγής που επιφέρει;
- Κατά πόσο θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι οι επιχειρήσεις τους είναι έτοιμοι να διαχειριστούν αποτελεσματικά τις αλλαγές που επιφέρει η TN;
- Ποιες είναι οι προτεινόμενες στρατηγικές για την επιτυχή ενσωμάτωση της TN χωρίς να διαταραχθεί η οργανωσιακή σταθερότητα;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ & ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Έννοια και η εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης

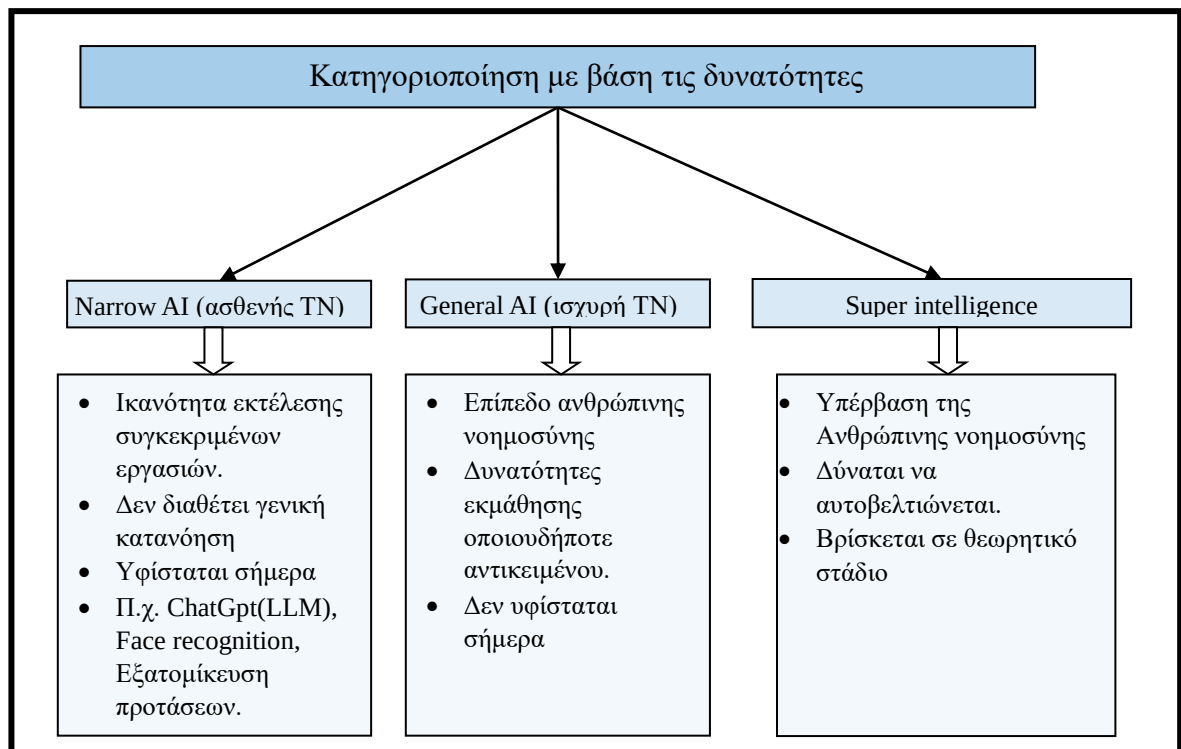
Ένας ορισμός της τεχνητής νοημοσύνης ο οποίος κατά την άποψη μου μπορεί να την περιγράψει καλύτερα, είναι ο ορισμός που δόθηκε από τον Davenport το 1998 , ότι είναι δηλαδή “μία μηχανή η οποία συμπεριφέρεται με τρόπους οι οποίοι θα θεωρούνταν έξυπνοι, εάν κάποιος άνθρωπος συμπεριφερόταν με τον ίδιο τρόπο (Davenport, 1998). Η TN φέρεται να ξεκίνησε το 1956 από το Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence (ευρύτερα γνωστό ως “Dartmouth Research Project”), ένα workshop του κολλέγιου Dartmouth το οποίο την καθιέρωσε ως ξεχωριστό πεδίο της πληροφορικής. Το workshop αυτό οργανώθηκε από τους John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester και Claude Shannon και απέβλεπε στην έρευνα για την δημιουργία μηχανών οι οποίες μπορούσαν να μιμηθούν την ανθρώπινη νοημοσύνη. Παρ’ ότι οι δυνατότητες των υπολογιστών ήταν ανεπαρκείς εκείνη την εποχή για την υποστήριξη τέτοιου είδους εγχειρημάτων, το μεγαλύτερο πρόβλημα τους ήταν η μη ύπαρξη δυνατοτήτων των προγραμματιστών, να γράψουν προγράμματα τα οποία θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν πλήρως τα δεδομένα που είχαν στην διάθεση τους.(McCarthy et al., 2006).

Αν και ένα υποτυπώδες θεωρητικό υπόβαθρο είχε τεθεί ήδη από την δεκαετία του 60’, η εμπορική χρήση της καθυστέρησε αρκετά, με πρώτο αξιοσημείωτο γεγονός, την χρήση των πρώτων ρομπότ σε γραμμές συναρμολόγησης την δεκαετία του 70’. Το 1980 έκανε την εμφάνιση του, από τον John McDermott του πανεπιστημίου Carnegie Mellon, το XCON, ένα σύστημα το οποίο, επέλεγε και παράγγελλε αυτόματα, τα απαραίτητα κομμάτια για την συναρμολόγηση ενός προσαρμοσμένου υπολογιστή VAX. Η υιοθέτηση του κρίθηκε εξαιρετικά επιτυχής καθώς, οδήγησε σε εξοικονόμηση 40 εκ. \$, σε βάθος δετίας για την εταιρεία, δείχνοντας τις προοπτικές που μπορεί να έχει αυτή η τεχνολογία (Salesforce, Inc., 2025). Σε ότι αφορά το εφαρμογές οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, το 1980 έκανε την εμφάνιση του το σύστημα Alacrity της εταιρείας Alactrious inc. ,το οποίο μπορούσε πλέον να δώσει συμβουλές σε διοικητικά θέματα, για την στρατηγική της εταιρείας και να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τα στελέχη αυτής ενώ σήμερα, μετά από συνεχείς βελτιώσεις στις δυνατότητες των μικροεπεξεργαστών και των καρτών γραφικών, δίνεται πλέον η δυνατότητα στα

υπολογιστικά συστήματα να αποκτήσουν τεράστιες υπολογιστικές δυνατότητες, μπορώντας πλέον να χρησιμοποιήσουν τεχνικές Deep Learning(DL) και να πραγματοποιήσουν πολύπλοκες διαδικασίες, πράγμα το οποίο θα ήταν αδύνατο πριν μερικές δεκαετίες.

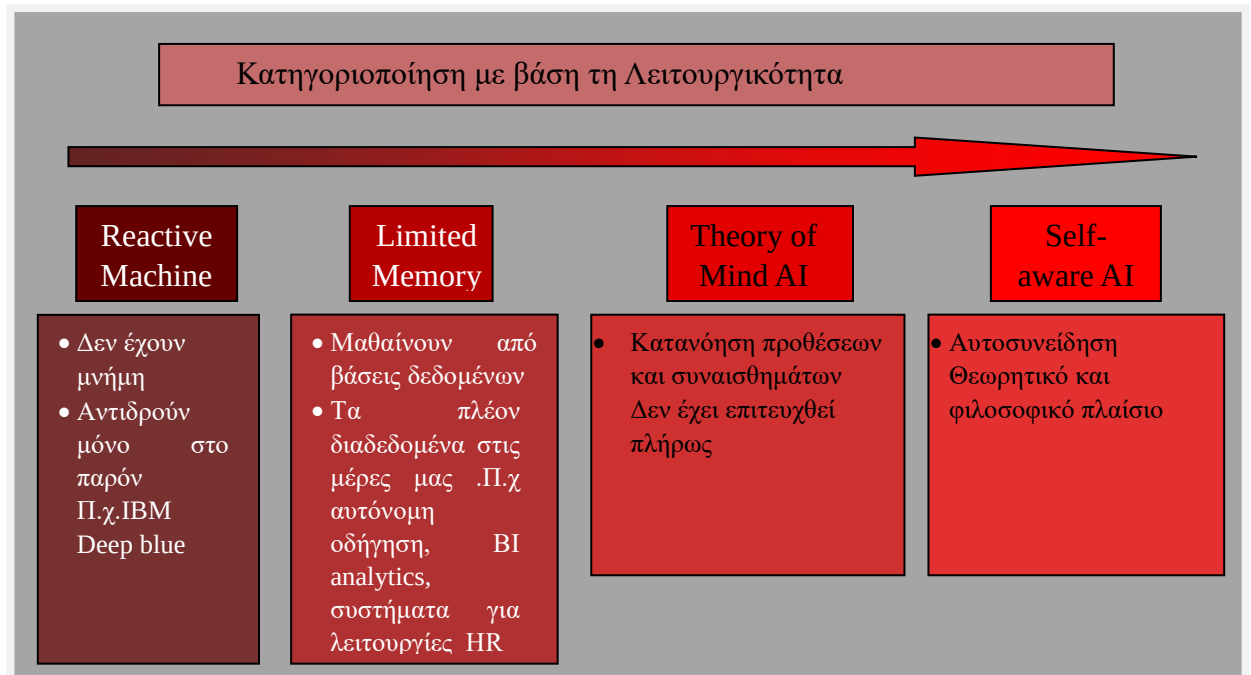
Προσπαθώντας να κατηγοριοποιήσουμε την τεχνητή νοημοσύνη TN, καθώς αυτή αποτελεί ένα τεράστιο πεδίο, θα βλέπαμε ότι , ο διαχωρισμός αυτός μπορεί να γίνει με βάση τις δυνατότητες αυτής, με βάση την λειτουργικότητα και με βάση την τεχνολογία που αυτή χρησιμοποιεί.

Η κατηγοριοποίηση με βάση τις δυνατότητες δίνεται από το σχήμα που ακολουθεί:



Διάγραμμα 1

Ενώ στο παρακάτω σχήμα αναλύεται η TN με βάση την λειτουργικότητα που αυτή διαθέτει:



Διάγραμμα 2

Η κατηγοριοποίηση με βάση την τεχνολογία που χρησιμοποιεί η τεχνητή νοημοσύνη (Machine Learning, Deep learning κ.ά.), δεν αφορά την παρούσα εργασία καθώς καταπιάνεται πιο τεχνικά με το αντικείμενο και περεταίρω εμβάθυνση επ' αυτού δεν θα προσέθετε κάτι επιπλέον στην παρούσα έρευνα.

2.2 Εφαρμογές ΤΝ στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών

Είναι απαραίτητο οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών να καινοτομούν συνεχώς, να υιοθετούν νέες τεχνολογίες, όπως επίσης να συνεργάζονται με πελάτες και υπαλλήλους για την δημιουργία και παροχή νέων υπηρεσιών (Kang, 2024). Έτσι οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών πρωτοστατούν στις εξελίξεις, υιοθετώντας σε μεγάλο βαθμό την νέα αυτή τεχνολογία.

Η τεχνητή νοημοσύνη ΤΝ σήμερα μπορεί να προσφέρει πολλά εργαλεία στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, ικανά να μπορέσουν να λύσουν πολλά παραδοσιακά προβλήματα του κλάδου τους και ακόμα και στην περίπτωση που αυτά δεν μπορούν να αναπτυχθούν από αυτή λόγω μη ύπαρξης κατάλληλης υποδομής για την λειτουργία των συστημάτων αυτών, υφίστανται πάροχοι cloud, οι οποίοι προσφέρουν υπηρεσίες ανάπτυξης ΤΝ και υποδομές σε ότι αφορά την λειτουργία ήδη υπάρχουσών συμβατικών cloud

πλατφορμών(PaaS) π.χ. Microsoft Copilot, καθώς και υποδομές παροχής υπηρεσιών ,για την λειτουργία αυτής(Lins et al., 2021).

Σε αυτή την ενότητα θα προσπαθήσουμε να κάνουμε κάποια κατηγοριοποίηση του είδους των εφαρμογών που είναι διαθέσιμες αυτή την στιγμή στην αγορά. Τονίζεται ότι η λίστα αυτή είναι δυναμική και αλλάζει συνεχώς και στην προκειμένη περίπτωση αφορά μόνο την παρούσα περίοδο.

2.2.1 Εργαλεία για Εξυπηρέτηση Πελατών

Ο Ostrom προτείνει τρεις τύπους υπηρεσιών τεχνητής νοημοσύνης (TN) , ανάλογα με τον ρόλο που καλούνται να αναλάβουν σε μια συνάντηση με τον πελάτη: Την υποβοηθούμενη(υποβοήθηση στην λήψη απόφασης) από την TN ,επαυξημένη(άμεση επικοινωνία με τον πελάτη) μέσω της TN και την υλοποιούμενη(λήψη αποφάσεων από το chatbot) από αυτή (Maglio et al., 2019). Επιπλέον οι τις χωρίζουν σε τρία είδη ,“αντιδραστικό”, "προνοητικό" , “αυτόνομο”. Οι αντιδραστικές υπηρεσίες απαντάνε στα αιτήματα των πελατών , οι προνοητικές προσφέρουν πληροφορίες και λειτουργίες , ενώ οι αυτόνομες λαμβάνουν αποφάσεις χωρίς την συμβολή και την επιβεβαίωση πελατών (Meurisch & Mühlhäuser, 2021). Παραδείγματα αυτής της κατηγοριοποίησης είναι οι:

Virtual Assistants και AI Receptionist

Ψηφιακοί βοηθοί με άμεση ανταπόκριση σε αιτήματα πελατών. Μπορούν να απαντούν σε τηλεφωνικές κλήσεις, να διαχειρίζονται ερωτήσεις πελατών χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, να κλείνουν ραντεβού και να ενημερώνουν ημερολόγια, παρέχοντας υποστήριξη 24/7. Π.χ., AI Receptionist Greece, Voice Logica, Yuboto AI Voice Agente κ.ά. , οι οποίες διατίθενται και στα Ελληνικά

Chatbots και Conversational AI

Δυνατότητα απάντησης τηλεφωνικών κλήσεων, διαχείριση ραντεβού, χειρισμός αιτημάτων πελατών, αυτόματες παραγγελίες φωνής AI. π.χ. MPASS Chatbot as a service, Viber Chat Bots(π.χ. από Infolysis) , OpenMic(Greek Voice Agents) όπως και custom συνομιλητικά bots για ιστοσελίδες, e-shops κ.ά., τα οποία διατίθενται στην Ελληνική γλώσσα. Ήδη βλέπουμε να αυξάνεται συνεχώς η χρήση τους ειδικά σε πλατφόρμες online αγοραπωλησιών, παρόλο που ακόμα οι human agents αποτελούν την πλειοψηφία των συνδιαλλαγών. (Ruan & Jozsef, 2022)

2.2.2 Εργαλεία Αναλύσεων και Επιχειρηματικής νοημοσύνης

Πλατφόρμες ανάλυσης δεδομένων με χρήση TN

Δίνουν την δυνατότητα σε μια εταιρεία να κάνει έξυπνη ανάλυση των δεδομένων της με τον εντοπισμό μοτίβων, την δημιουργία προβλέψεων και την λήψη αποφάσεων βασισμένες σε πληροφορίες από την βάση δεδομένων αυτής. Για παράδειγμα έχει εισαχθεί τεχνητή νοημοσύνη σε ήδη υπάρχουσες εφαρμογές, όπως Power BI+Copilot, Tableau+Einstein, Looker+Gemini αλλά και νέες όπως mindsDB, Datawalk, Holistics, οι οποίες μπορούν να δώσουν πολύ γρήγορα απαντήσεις που να εξάγονται από την βάση δεδομένων της εταιρείας και ακόμα και να αντικαταστήσουν σε πολλές περιπτώσεις την υποστήριξη από data analysts. Επίσης η TN δύνανται να υποβοηθήσει την λήψη αποφάσεων, με την ταχεία ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων, αναγνωρίζοντας τάσεις και μοτίβα, τα οποία είναι πολύ δύσκολο έως αδύνατο να αναγνωστούν από το ανθρώπινο μάτι.(Bharadiya, 2023). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εφαρμογές αυτές δεν είναι απαραίτητο να διατίθενται στα Ελληνικά, καθώς δεν έρχονται σε άμεση επαφή με τον πελάτη και προαπαιτούν απλά έναν υπάλληλο με γνώση της Αγγλικής γλώσσας.

Conversation Analytics

Το conversational analytics αναφέρεται στην διαδικασία της ανάλυσης και εξαγωγής πληροφοριών από συζητήσεις σε φυσική γλώσσα, συνήθως μεταξύ πελατών και επιχειρήσεων μέσω chatbots και virtual assistants ή άλλων αυτοματοποιημένων μέσων (IBM , 2025). Αυτά μπορεί να είναι, Google Conversational agents ,Invoca για την υποβοήθηση της εκπαίδευσης agents της εταιρείας, προβολή αποτελεσμάτων από τις κλήσεις, περίληψη πραγματοποιηθέντων κλήσεων, εφαρμογές ανάλυσης κριτικής πελατών κ.ά.. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην υποστήριξη πελατών, σε VoC(Voice of customer) analysis εκμαιεύοντας πληροφορίες και συναισθήματα από τον τόνο της φωνής των πελατών, αναγνώριση απάτης, έλεγχο συμμόρφωσης στις πολιτικές της εταιρείας είτε, ανίχνευση απάτης και διαχείριση κινδύνων, εντοπίζοντας ύποπτα μοτίβα και μη συνήθεις λειτουργίες σε ένα σύστημα (Bharadiya, 2023)

2.2.3 Εργαλεία Δημιουργίας Περιεχομένου (marketing and content tools)

Generative AI για περιεχόμενο

Chatgpt, Google Gemini/Bard, Anthropic Claude για δημιουργία κειμένου, περιεχομένων, emails, newsletter ή σενάρια για βίντεο.

Jasper AI, Copy.ai για δημιουργία διαφημίσεων στα social media, διαφημίσεων και SEO.

Canva AI, DALL-E, Midjourney, για δημιουργία εικόνων από κείμενο.

Synthesia, Runway ML, DeepBrain, για δημιουργία βίντεο από κείμενο.

2.2.4 Enterprise AI Platforms και Agent-based systems

Πλατφόρμες Επιχειρησιακής AI (π.χ. Gemini Enterprise, Anthropic Agents)

Συνδυασμός της επιχειρηματικής ευφυΐας σε πραγματικό χρόνο , με τις διαδικασίες της επιχείρησης, για την εύρεση επιχειρηματικών λύσεων , μελετώντας το περιβάλλον και την δυναμική της αγοράς(Bharadiya, 2023), σε αντίθεση με τα παραδοσιακά μοντέλα απόκρισης(request/responce).EDA (Even-Driven Architecture based Right-Time Business Intelligence Framework-RTBISF) π.χ. το Moveworks, ή το UiPath + agentic AI, τα οποία χρησιμοποιούνται για να μετατρέψουν την επιχειρηματική ευφυΐα, από αναδρομική(βασισμένη σε αποθηκευμένα δεδομένα), σε μια άμεση διαδικασία που αντιδρά με τα δεδομένα τη στιγμή που αυτά δημιουργούνται.

AI Agents skills και Workflow tools

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε μεταξύ 5.172 υπαλλήλων εξυπηρέτησης πελατών, δίνοντας τους πρόσβαση σε βοήθεια από την ΤΝ. παρατηρήθηκε αύξηση παραγωγικότητας τους κατά 15 % κατά μέσο όρο, το οποίο μπορεί να φτάσει και το 30 % σε υπαλλήλους χαμηλής εμπειρίας-εξειδίκευσης (Brynjolfsson et al., 2025). Τέτοιες εφαρμογές μπορεί να είναι το IBM watsonx Orchestrate, το HubSpot Breeze Agents, το AWS Quick Suite, ή το Google Gemini Agent για την καλύτερη οργάνωση των εφαρμογών γραφείου μιας εταιρείας και για την βελτίωση της αποδοτικότητας των υπαλλήλων εξυπηρέτησης πελατών. Αυτή τη στιγμή ο συνδυασμός human agents με υποβοήθηση AI chatbots παραμένει ο επικρατέστερος στις online υπηρεσίες αγορών.

2.2.5 Εργαλεία Προβλέψεων

Εφαρμογές για πρόβλεψη ζήτησης προϊόντων, ανίχνευση απάτης, προβλέψεις πωλήσεων κ.ά π.χ. Alteryx AI platform, Altair AI studio, Dataiku, IBM Watson Studio, τα οποία τα περισσότερα δεν απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού αλλά παρόλα αυτά δίνουν πολύ σημαντικές πληροφορίες για την λήψη αποφάσεων.

2.2.6 ΤΝ για Ανθρώπινους Πόρους (HR)

Πλατφόρμες που βοηθούν στο screening υποψηφίων, αξιολόγηση δεξιοτήτων, ή πρόβλεψη απόδοσης των εργαζομένων βελτιώνουν και ενισχύουν τη λειτουργία του τμήματος HR, καθώς με την αυτόματη ανάλυση βιογραφικών, βελτιώνονται οι διαδικασίες πρόσληψης και κατανομής θέσεων σε μια επιχείρηση.(Bharadiya, 2023). Επίσης παρακολουθούν και ενημερώνουν για αλλαγές στην νομοθεσία με σκοπό να διασφαλίζουν την τήρηση κανονιστικών απαιτήσεων π.χ. Compliance AI (Επαγγελματικό Επιμελητήριο Αθηνών , 2024). Μερικές από αυτές είναι το Paradox AI(π.χ. Olivia) το οποίο μπορεί να απαντά σε ερωτήσεις υποψηφίων και να προγραμματίζει συνεντεύξεις, το Peoplebox.ai για screening βιογραφικών και κατηγοριοποίηση υποψηφίων με βάση τις δεξιότητες τους ή το Eightfold AI το οποίο ταιριάζει ρόλους με υποψηφίους για την εσωτερική κινητικότητα μέσα στον οργανισμό. Επίσης HR chatbots τα οποία μπορούν να απαντούν σε ερωτήσεις για άδειες, πολιτικές της εταιρεία και γενικές πληροφορίες με σκοπό την αποσυμφόρηση του τμήματος HR.

Σε ότι αφορά την χρήση στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, μας αφορά κυρίως είτε η Generative AI(Narrow Ai-Limited memory) με προεξάρχουσα LLM μοντέλα όπως, το Chat Gpt, DALL-E(δημιουργία εικόνων) ή Midjourney,Copilot για δημιουργία περιεχομένου, είτε η Agentic AI(Narrow Ai-Limited memory) με μοντέλα όπως το Moveworks, UiPath, Hubspot Breeze AI Agents, Google Gemini agent, AWS Quick suite, η οποία αποτελεί μία κατηγορία εφαρμογών οι οποίες δύναται να λειτουργούν πιο αυτόνομα, λαμβάνοντας αποφάσεις, έχοντας στόχους, σχεδιάζοντας ενέργειες και εκτελώντας διαδικασίες. Η Agentic AI διαθέτει οργανωσιακές και επιχειρησιακές δυνατότητες και μπορεί να αντικαθιστά ρόλους σε μια επιχείρηση. Μπορεί να αντιλαμβάνεται το περιβάλλον και να αλληλεπιδρά με αυτό, να λαμβάνει αποφάσεις με βάση την στοχοθεσία και να αναπροσαρμόζει αποτελέσματα. Για παράδειγμα η generative AI θα μπορούσε να δημιουργήσει διαφημιστικό περιεχόμενο για μια εταιρεία, ενώ η agentic AI θα μπορούσε να την διαχειριστεί, παρακολουθώντας την απόδοση αυτής και να αναπροσαρμόζοντας την στρατηγική της, χρησιμοποιώντας την generative AI ως ένα εργαλείο. (Google, 2025). Έτσι generative AI μπορεί να υποστηρίξει και όχι να αντικαταστήσει δραστηριότητες , όπως η οργανωσιακή ανάπτυξη και η υλοποίηση στρατηγικής, όπως επίσης προαπαιτεί την ύπαρξη ανθρώπου χειριστή αυτής, σε κάθε στάδιο (Kanitz et al., 2023), σε αντίθεση με την agentic AI.

2.3 Αποτελέσματα από την εισαγωγή TN σε επιχειρήσεις

Οι περισσότερες έρευνες δείχνουν θετικά αποτελέσματα από την εισαγωγή της TN στις λειτουργίες τους. Ήδη διαφαίνονται τα πρώτα οφέλη της εισαγωγής αυτής από ευρήματα προσφάτων ερευνών όπως, αύξηση αποδοτικότητας εργασίας κατά 11,4 % (Acemoglu et al., 2022) και αύξηση τουλάχιστον 5 % στα έσοδα προ τόκων και φόρων (EBIT) για τις εταιρείες που έχουν υιοθετήσει TN στην λειτουργία τους (Chui et al., 2021) κ.α. Παρατηρήθηκε επίσης αύξηση των πωλήσεων, της απασχόλησης και του market value των εταιρειών που εισήγαγαν την TN, με την αύξηση αυτή να προέρχεται κυρίως από αυξημένη καινοτομία σε προϊόντα. (Babina et al., 2024)

Σε ότι αφορά του εργαζομένους των επιχειρήσεων, παρατηρήθηκε από έρευνες, μειωμένη απόδοση σε καθήκοντα που έχουν να κάνουν με τη λήψη αποφάσεων αλλά αντίθετα υπήρξε αύξηση της απόδοσης σε τομείς που έχουν να κάνουν με τη δημιουργία περιεχομένου. (Vaccaro et al., 2024). Σε συγκεκριμένες δε περιπτώσεις η αποδοτικότητα τους εκτοξεύτηκε, όπως όταν σε προγραμματιστές λογισμικού ζητήθηκε να προγραμματίσουν έναν HTTP server σε Javascript, η ομάδα που χρησιμοποίησε το Github-copilot (εφαρμογή TN της ιστοσελίδας Github) ολοκλήρωσε το έργο 55,8% ταχύτερα, από την ομάδα που δεν το χρησιμοποίησε. (Peng et al., 2023)

Σε ότι αφορά το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών παρατηρήθηκε μείωση του φόρτου εργασίας (Brynjolfsson et al., 2025), ενώ η υποβοήθηση human agents με λογισμικό αναγνώρισης συναισθημάτων TN, βοήθησε σημαντικά τη δυνατότητα διαπροσωπικής ρύθμισης συναισθημάτων, με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι να μπορούν όχι μόνο να αντιλαμβάνονται και να «ρυθμίζουν» ευκολότερα τα συναισθήματα των πελατών, αλλά ταυτόχρονα αυτό είχε και θετική επίδραση στην ευεξία των εργαζομένων (Henkel et al., 2020). Η TN μπορεί να παρέχει προσωποποιημένες λύσεις, να βελτιώσει την εμπειρία εξυπηρέτησης των πελατών και να μειώσει τα λειτουργικά κόστη (Kim, 2023) ενώ σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε περισσότερους από 6.200 πελάτες, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα «κεκαλυμμένα» chatbots ήταν εξίσου αποτελεσματικά με τους έμπειρους agents και τέσσερις φορές πιο αποδοτικά από άπειρους εργαζομένους στην προσέλκυση πελατών σε online αγορές (Luo et al., 2019). Την σημασία αυτής τη υιοθέτησης φαίνεται και από την έκθεση της εταιρείας επιχειρηματικότητας και τεχνολογίας Gartner η οποία προβλέπει ότι, το 40% των εταιριών εφαρμογών θα έχουν εισάγει μέχρι το τέλος του 2026 ,

εξειδικευμένους AI agents, ποσοστό αρκετά μεγαλύτερο από το 5% που έχει εισάγει τέτοιες τεχνολογίες μέχρι σήμερα (Gartner Inc., 2025).

2.4 Ελληνική πραγματικότητα

Αν και ,όπως θα δούμε στα αποτελέσματα της έρευνας παρακάτω, πολλές εταιρείες στην Ελλάδα έχουν εισάγει εφαρμογές TN στην λειτουργία τους, δεν υπάρχουν αρκετά διαθέσιμα δεδομένα από επίσημες έρευνες στις οποίες μπορούμε να βασιστούμε για διεξαγωγή συμπερασμάτων. Από εκθέσεις όμως της ευρωπαϊκής κομισιόν μπορούν να αντληθούν κάποια στοιχεία όπως, σύμφωνα με την έκθεση για τους δείκτες DESI(Digital Economy and Society Index), η Ελλάδα κατάχθηκε στην 25 θέση μεταξύ 27 κρατών μελών σε ότι αφορά τον συνολικό δείκτη, ο οποίος λαμβάνει υπόψη του για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων, το ανθρώπινο κεφάλαιο που διαθέτει μία χώρα, τις δυνατότητες συνδεσιμότητας τις οποίες παρέχει, την ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας και τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες(European commission ,2022). Πιο συγκεκριμένα στην ίδια έκθεση αναφέρεται επίσης ότι, οι ελληνικές επιχειρήσεις βρίσκονται χαμηλότερα από τον μέσο όρο της E.E. σε ότι αφορά την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης TN στις επιχειρηματικές δραστηριότητες, καθώς «μόνο το 4% των επιχειρήσεων έχουν εισάγει κάποια μορφή αυτής στις λειτουργίες τους σε αντίθεση με τον μέσο όρο της E.E. ο οποίος κυμαίνεται στο 8%(τα δεδομένα αφορούν το 2021)». Από αυτό μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις ίσως είναι αρκετά πίσω στον τομέα την TN σε σχέση με τις ανταγωνίστριες τους, εντός ευρωζώνης τουλάχιστον. Παρά το γεγονός αυτό όμως η εισαγωγή της TN στις Ελληνικές επιχειρήσεις δεν μπορεί να αποφευχθεί στο μέλλον, αν και προς το παρόν τα διευθυντικά στελέχη αναγνωρίζουν την σημασία της εισαγωγής της TN στις επιχειρήσεις, διστάζουν αρκετά να επενδύσουν σε αυτή (Sabatakis et al.2019). Σύμφωνα λοιπόν με την ίδια έκθεση, αν και από το 2019 τα πράγματα σε ότι αφορά την TN μπορεί να έχουν αλλάξει πολύ, οι πιο μεγάλες προκλήσεις για την εισαγωγή TN σε έναν οργανισμό είναι η έλλειψη κατάρτισης του προσωπικού στην χρήση τεχνολογιών TN, προβλήματα υποδομής και προβλήματα ποιότητας δεδομένων.

2.5 Η έννοια της Οργανωσιακής αλλαγής

Η οργανωσιακή αλλαγή αφορά μία σκόπιμη ή μη, μεταβολή της δομής, των διαδικασιών, της κουλτούρας, της στρατηγικής και της τεχνολογίας ενός οργανισμού, με σκοπό την βελτίωση της αποτελεσματικότητας αυτής, προσαρμοζόμενη στις αλλαγές του περιβάλλοντος

της ή πιο απλά, η διαδικασία μετάβασης ενός οργανισμού από μια υφιστάμενη κατάσταση σε μια άλλη (Burnes, 2017) και αποτελεί μια πολύ σημαντική διαδικασία, η οποία δύναται να προκαλέσει “αναταραχές” σε έναν οργανισμό.(Nicotera, 2019). Πρόκειται δηλαδή για μία δυναμική διαδικασία μέσω της οποίας οργανισμός μετασχηματίζεται μέσω των εξωτερικών και εσωτερικών πιέσεων που του ασκούνται στο πλαίσιο της λειτουργίας αυτού. Η Οργανωσιακή αλλαγή μπορεί να είναι είτε προσχεδιασμένη αρκετό καιρό πιο πριν, είτε μπορεί να επιβληθεί στον οργανισμό λόγω εξωτερικών αλλαγών. Μπορεί επίσης να αναδιαμορφώσει ριζικά την λειτουργία ενός οργανισμού, είτε μπορεί να είναι επιφανειακή και να αλλάξει μόνο τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται κάποιες διαδικασίες μέσα στην εταιρεία (UoM, 2017). Οι τεχνολογικές εξελίξεις αποτελούν μία πολύ σημαντική παράμετρο της διαδικασίας αυτής, με προεξάρχουσα την παρούσα περίοδο, την τεχνητή νοημοσύνη TN καθώς αυτή αποτελεί μια από τις τεχνολογίες αιχμής του σήμερα. Έτσι η τεχνητή νοημοσύνη TN δεν επηρεάζει άμεσα μόνο τις δομές των οργανισμών ή την τεχνολογία καθαυτή, αλλά προκαλεί επίσης αλλαγές στο ανθρώπινο δυναμικό, όπως και στον ανταγωνισμό της αγοράς στα πλαίσια του σύγχρονου επιχειρείν.

Κάθε αλλαγή μπορεί να μην γίνεται πάντα ευρέως αποδεκτή από το προσωπικό μιας εταιρείας. Η ευρεία αποδοχή όμως από αυτό αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ενσωμάτωση οποιασδήποτε αλλαγής, καθώς έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2007 από την Society of Human Resources Management(SHRM), έδειξε ότι η αντίσταση στην αλλαγή ήταν ένας από τους δύο κυρίαρχους παράγοντες για τους οποίους αυτή η αλλαγή αποτυγχάνει. Κατηγοριοποιώντας την στάση απέναντι στην οργανωσιακή αλλαγή, μπορούμε να την χωρίσουμε σε 4 μεγάλες κατηγορίες: την ενεργητική αντίσταση, την παθητική αντίσταση, την συμμόρφωση και την υποστήριξη με ενθουσιασμό (UoM, 2017). Η ενεργητική αντίσταση αφορά την πιο αρνητική αντιμετώπιση της αλλαγής, με του υπαλλήλους να αντίκεινται σθεναρά και να δυναμιτίζουν οποιαδήποτε προσπάθεια υιοθέτησης της. Η παθητική αντίσταση από την άλλη αφορά στην σιωπηρή αντίθεση με την αλλαγή, χωρίς την εκδήλωση κάποιας εμφανούς ενέργειας απέναντι στην εφαρμογή της. Η συμμόρφωση και η υποστήριξη με ενθουσιασμό από την άλλη, χαρακτηρίζονται με θετικό πρόσημο, καθώς η πρώτη αφορά την αποδοχή των αλλαγών με μία μικρή δόση ενθουσιασμού, ενώ η άλλη ενθαρρύνει ενεργά την αλλαγή και την υποστηρίζει συνεχώς. Σε ότι αφορά την εισαγωγή της TN στις επιχειρήσεις παρατηρούνται 4 ομάδες στάσεων, (αισιόδοξοι-σκεπτικιστές, αμφίβολα αισιόδοξοι- αμφίβολα σκεπτικιστές), σύμφωνα με τι οποίες έγινε κατηγοριοποίηση των

ερωτηθέντων στην έρευνα. Έτσι βλέπουμε ότι για την επιτυχή υιοθέτηση μιας αλλαγής στον εργασιακό χώρο, θα πρέπει πρώτα να εντοπιστούν και έπειτα να αρθούν οι όποιες αρνητικές αντιδράσεις και προκαταλήψεις οι οποίες υπάρχουν στον χώρο εργασίας καθώς οι εργαζόμενοι στην εταιρεία μπορεί να αντιδράσουν αρνητικά απέναντι σε αυτή, σε ένα εύρος, από αγνόηση αυτής έως και προσπάθειας υπονόμησης του συστήματος (Bankins et al., 2023).

2.6 Μοντέλα οργανωσιακής αλλαγής

Στην προκειμένη περίπτωση, πραγματευόμενοι τις οργανωσιακές αλλαγές που η τεχνητή νοημοσύνη προκαλεί στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, μελετάμε τα επικρατέστερα μοντέλα Kotter Lewin και ADKAR, που προτείνονται για την εφαρμογή της ΤΝ σε έναν οργανισμό (Chatre & Singh, 2024) ,όπως επίσης ασχολούμαστε πιο συγκεκριμένα με τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

2.6.1 Μοντέλο Kotter

Την δεκαετία του 1990, αναπτύχθηκε η θεωρία του μοντέλου της Οργανωσιακής αλλαγής του John P. Kotter, η οποία αποτελεί ένα από τα πιο ευρέως αποδεκτά και διαδεδομένα πλαίσια, σε ότι αφορά την διοίκηση των αλλαγών (Kotter, J. P.,1996). Μετά από μελέτη αποτυχημένων προσπαθειών οργανωσιακής αλλαγής, ο Kotter ανέπτυξε ένα μοντέλο, το οποίο αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο της ηγεσίας και της οργανωσιακής κουλτούρας στον μετασχηματισμό που διέρχονται οι οργανισμοί. Το μοντέλο αυτό της αλλαγής αποτελείται από 8 στάδια:

- Δημιουργία αίσθησης κατεπείγοντος
- Δημιουργία ισχυρού καθοδηγητικού συνασπισμού
- Ανάπτυξη σαφούς οράματος και στρατηγικής
- Επικοινωνία του οράματος της αλλαγής
- Ενδυνάμωση των εργαζομένων για δράση
- Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιτυχιών
- Εδραίωση των αλλαγών και περεταίρω πρόοδος
- Ενσωμάτωση της αλλαγής στην οργανωσιακή κουλτούρα

Στην σύγχρονη βιβλιογραφία το μοντέλο του kotter θεωρείται κατάλληλο για μεγάλους και πολύπλοκους οργανισμούς καθώς και αλλαγές που σχετίζονται με τον ψηφιακό

μετασχηματισμό και την εισαγωγή καινοτομιών σε μία επιχείρηση, όπως για παράδειγμα η TN. Μερικά από τα στοιχεία του μοντέλου αυτού μπορεί να έχουν εφαρμογή και την οργανωσιακή αλλαγή που προκαλεί η TN καθώς, σύμφωνα με τους Chatre & Singh, (2024) δεν επαρκεί αυτούσιο καθότι η TN εξελίσσεται διαρκώς και η αλλαγή δεν παγιώνεται ποτέ πλήρως (Chatre & Singh, 2024).

2.6.2 Μοντέλο Lewin ή μοντέλο προγραμματισμένης αλλαγής

Με την υπόθεση ότι κάθε οργανωσιακή αλλαγή μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις στην εφαρμογή της, ο Kurt Lewin εισήγαγε το 1951, το μοντέλο προγραμματισμένης αλλαγής τριών σταδίων (Lewin, 1947). Το μοντέλο αυτό τονίζει την σημασία της προετοιμασίας πριν την επίτευξη της αλλαγής στους οργανισμούς, το «ξεπάγωμα» ,τον έλεγχο δηλαδή της ετοιμότητας και αποδοχής της αλλαγής από τα μέλη του οργανισμού, στην συνέχεια την εισαγωγή των αλλαγών και τέλος το «ξαναπάγωμα», τον έλεγχο δηλαδή ότι οι νέες αλλαγές έχουν υιοθετηθεί πλήρως από τα μέλη του οργανισμού και αποτελούν την νέα κανονικότητα. Το μοντέλο αυτό να και έχει δεχθεί αρκετές επικρίσεις για την γραμμικότητα του (Burnes, 2004), αποτελεί την βάση της σύγχρονης θεωρίας αλλαγής. Σήμερα , δεν μπορούμε να υποθέτουμε ότι οι οργανισμοί παραμένουν σταθεροί και οι όποιες αλλαγές διαρκούν για μεγάλο χρονικό διάστημα, καθώς αυτή η σταθερότητα γίνεται όλο και πιο σπάνια στις μέρες μας (Rice University, 2019).

2.6.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός

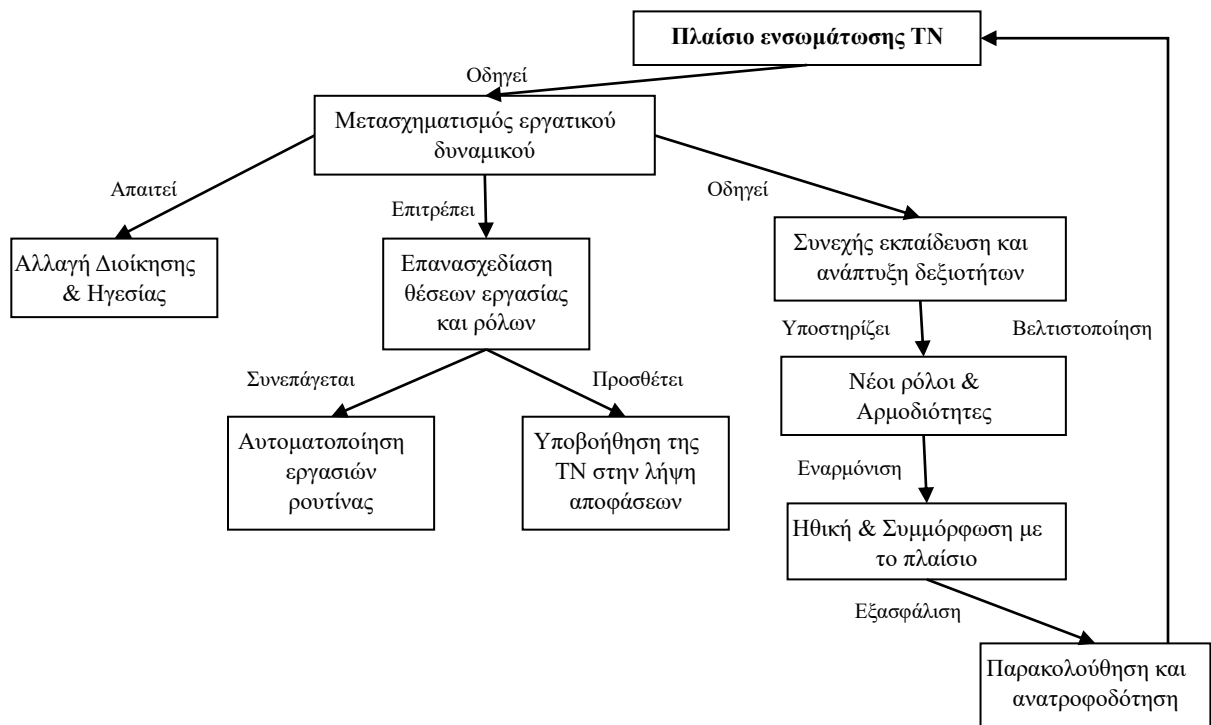
Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί μορφή οργανωσιακής αλλαγής η οποία προκαλείται από την διάχυση σύγχρονων τεχνολογιών στην λειτουργία των οργανισμών. Σύμφωνα με τον Hanelt, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν περιορίζεται μόνο στην υιοθέτηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών από τους οργανισμούς, αλλά συνδέεται με βαθύτερες αλλαγές στη δομή, στις διαδικασίες, τη στρατηγική και την κουλτούρα των οργανισμών (Hanelt et al., 2021). Βλέπουμε σήμερα ότι οι οργανισμοί μεταβαίνουν σε πιο ευέλικτα και προσαρμόσιμα οργανωσιακά σχήματα, με σκοπό την αύξηση ευελιξίας τους και την προσαρμογή τους στα νέα δεδομένα. Αυτό προκαλείται, όχι απαραίτητα επειδή θεωρούν ότι η τεχνολογία αυτή θα τους προσδώσει τα αναμενόμενα οφέλη, αλλά περισσότερο λόγω της αβεβαιότητας του περιβάλλοντος οποία τους ωθεί να γίνονται πιο καινοτόμοι και ριψοκίνδυνοι (Agrawal,

2024). Στο πλαίσιο αυτό, τεχνολογίες όπως η TN , μπορούν να βοηθήσουν στη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων και σύναμμα να επιταχύνουν την οργανωσιακή αλλαγή, καθιστώντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό μια συνεχή διαδικασία. Πρωταρχική σημασία για την επιβίωση του οργανισμού από αυτόν τον μετασχηματισμό, έχει η συμβατότητα αυτής με την δομή του (Ihor et al., 2021). Επίσης υψηλής σπουδαιότητας κρίνεται και η μετασχηματιστική ηγεσία η οποία καλείται να παίζει καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση των ψυχολογικών αντιδράσεων των εργαζομένων (Peng et al., 2020), καθώς η εισαγωγή τεχνολογιών TN χαρακτηρίζεται από υψηλή αβεβαιότητα, γνωστική πολυπλοκότητα και φόβο αντικατάστασης. Έτσι η αποτελεσματική υιοθέτηση της TN δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την τεχνολογική ετοιμότητα των οργανισμών αλλά και από την ικανότητα της ηγεσίας να αντιληφθεί την ουσία των αλλαγών, να αφουγκραστεί τα συναισθήματα του προσωπικού της καθώς και στο να εμπνεύσει την ανάγκη για αλλαγή.

2.7 Τεχνητή Νοημοσύνη ως παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής

Σήμερα η αποτελεσματική ενσωμάτωση τεχνολογιών αποτελεί αναγκαιότητα για τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, καθώς αυτό θα τους επιτρέψει να διατηρήσουν μακροπρόθεσμα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα. (Kang, 2024). Έτσι βλέπουμε την TN να υιοθετείται εκτενώς παγκόσμια από πολλούς τύπους επιχειρήσεων με σκοπό ,την βελτίωση της αποδοτικότητας τους, την υποβοήθηση λήψης αποφάσεων καθώς και της εισαγωγής νέων καινοτομιών(Bharadiya, 2023). Το παράδοξο όμως είναι ότι ενώ οι ηγέτες αναγνωρίζουν την εξαιρετική σημασία της TN στην αποτελεσματικότητα ενός οργανισμού, δεν γνωρίζουν αυτή τη στιγμή πώς να τη διαχειριστούν (Holmström, 2022).

Ένα σχήμα το οποίο μπορεί να παραστήσει την μεγαλύτερη εικόνα του πως επιδρά η TN σε έναν οργανισμό σύμφωνα με τον (Aakula et al., 2024) είναι το παρακάτω:



(Aakula et al., 2024)

Διάγραμμα 3

2.7.1 Ετοιμότητα εισαγωγής ΤΝ στον οργανισμό

Έναν από τους κυρίαρχους ρόλους για την επιτυχή εφαρμογή της ΤΝ σε έναν οργανισμό αποτελεί η ετοιμότητα αυτού να την δεχτεί. Έτσι ένας «έτοιμος» οργανισμός θα έχει αυξημένες πιθανότητες επιτυχούς υιοθέτησης και μειωμένο κίνδυνο αποτυχίας, σε σχέση με έναν ανέτοιμο (Jöhnk et al., 2020). Ένας από τους παράγοντες που ενισχύουν την υιοθέτηση της ΤΝ είναι η συμβατότητα του οργανισμού, το αν μπορεί εύκολα μια νέα τεχνολογία να «κουμπώσει» στις ήδη υπάρχουσες διαδικασίες του (Agrawal, 2024). Εφόσον δηλαδή η εισαγωγή της ΤΝ δεν απαιτεί αλλαγές κουλτούρας και μπορεί να χρησιμοποιήσει ήδη υπάρχουσες υποδομές, μπορεί πολύ ευκολότερα να ενσωματωθεί στην λειτουργία αυτού (Jöhnk et al., 2020). Θα πρέπει ως οργανισμό για παράδειγμα να έχει την λογική της αυτοματοποίησης των εργασιών (Holmström, 2022) όπως και την νοοτροπία της δια βίου μάθησης και της συνεχούς αλλαγής.

Ιδιαίτερη σχέση με την ευκολία εισαγωγή της ΤΝ σε έναν οργανισμό φαίνεται επίσης, να έχει το μέγεθος αυτού (Acemoglu et al., 2022; Babina et al., 2024; Agrawal, 2024). Αυτό φαίνεται αρκετά λογικό καθώς, όσο μεγαλύτερη είναι μια επιχείρηση τόσο περισσότερους πόρους μπορεί να επενδύσει στην ΤΝ, μπορεί επίσης να επενδύσει με μεγαλύτερο χρονικό

ορίζοντα, αλλά και να αντέξει αποτυχίες. Πολλές φορές βέβαια, οι επιχειρήσεις σπεύδουν να υιοθετήσουν την ΤΝ στην λειτουργία τους, χωρίς να είναι έτοιμες, απλά και μόνο για να μην χάσουν τα πλεονεκτήματα τα οποία θα καρπωθούν οι ανταγωνιστές τους (Agrawal, 2024), με αυτό να οδηγεί σε αβέβαια αποτελέσματα.

Εμπόδια από την άλλη για την ετοιμότητα του οργανισμού να εισάγει τέτοιου είδους τεχνολογίες αποτελούν, ο φόβος για την πολυπλοκότητα της εφαρμογής αυτής στους οργανισμούς, όπως και το «ομιχλώδες» ρυθμιστικό πλαίσιο (Agrawal, 2024). Το πρώτο αφορά την άγνοια που επικρατεί επί του θέματος στα περισσότερα στελέχη, την δυσκολία προϋπολογισμού του κόστους καθώς και την έλλειψη ολοκληρωμένων θεωριών κοινής αποδοχής για την εφαρμογή του. Το δεύτερο αφορά την έλλειψη σαφώς καθορισμένων ρυθμιστικών πλαισίων, την πιθανή επιβολή κυρώσεων και τα ηθικά διλήμματα τα οποία προκύπτουν συνεχώς, κατά την διάρκεια εφαρμογής αυτής.

Σήμερα υπάρχουν κάποια πλαίσια αξιολόγησης της ετοιμότητας εισαγωγής ΤΝ σε έναν οργανισμό, όπως αυτό το οποίο πρότεινε ο Holmström το 2022, το οποίο ξεχωρίζει 4 διαστάσεις οι οποίες πρέπει να μελετηθούν και οι οποίες αφορούν, τις τεχνολογίες, τις δραστηριότητες, τα όρια και τους στόχους του οργανισμού (Holmström, 2022), ή το πλαίσιο αυτοαξιολόγησης των Jöhnk et al., (2020) το οποίο αποτελεί ένα πιο ολοκληρωμένο μοντέλο στρατηγικής διοίκησης. Αυτή τη στιγμή όμως δεν υπάρχουν ακόμα ευρήματα για την εισαγωγή και επιτυχία αυτών σε μεταγενέστερες έρευνες.

2.7.2 Τεχνητή νοημοσύνη και οργανωσιακές δομές

Μερικοί υποστηρίζουν ότι η ΤΝ προκαλεί αλλαγές στην ιεραρχική δομή, στην διαδικασία λήψης αποφάσεων όπως και στην δυναμική των ομάδων (Elkahlout et al., 2024). Το πώς όμως αυτή επηρεάζει τις οργανωσιακές δομές έχει ίσως περισσότερο να κάνει με την ταυτότητα του οργανισμού(αξία κουλτούρα, καθιερωμένους τρόπους σκέψης και δράσης) καθώς και με το πώς αυτός έχει δομηθεί. Για παράδειγμα μια μικρή και ευέλικτη επιχείρηση η οποία δημιουργήθηκε ώστε να δράξει τα οφέλη τεχνολογικών καινοτομιών, θα είναι πιο δεκτική στις αλλαγές που η ΤΝ θα επιβάλλει και θα μπορεί πιο εύκολα να προσαρμόσει τον πυρήνα των λειτουργιών αυτής καθώς, αυτή η εφαρμογή ευθυγραμμίζεται με την ταυτότητα της (Jacobs et al., 2013).

Η ΤΝ δεν καταργεί θέσεις αλλά αφαιρεί καθήκοντα, οδηγώντας σε επανασχεδίαση των υποχρεώσεων που απορρέουν από κάθε θέση εργασίας και όχι στην εξαφάνιση αυτή

καθ'αυτής (Chatre & Singh, 2024). Κάποιες θέσεις καταργούνται, με τις περισσότερες να μετασχηματίζονται, αλλά ταυτόχρονα δημιουργούνται και νέοι ρόλοι όπως AI specialists, data scientists κ.ά. (Aakula et al., 2024). Μπορεί ακόμα να λειτουργήσει ως υποκατάστατο της ιεραρχίας επιτρέποντας μεγαλύτερη αυτονομία, μέσω της αποκέντρωσης, της οριζοντιοποίησης των δομών, παρέχοντας κίνητρα(π.χ. μείωση ωρών εργασίας-ίδιος μισθός) (Ihor et al., 2021). Με αυτό τον τρόπο πραγματοποιείται μετάβαση από την ιεραρχική, διαισθητική και αργή λήψη αποφάσεων σε λήψη data driven αποφάσεων, σε πραγματικό χρόνο (Aakula et al., 2024; Chatre & Singh, 2024), ενώ ταυτόχρονα μπορεί να δημιουργήσει πιο μικρές ευέλικτες διαλειτουργικές μονάδες και να διευκολύνει την διατμηματική συνεργασία (Kulkon et al., 2023).

2.7.3 Προκλήσεις για την υιοθέτηση της TN

Παρόλη την ευρεία ενσωμάτωση της TN στους οργανισμούς, διαπιστώνεται ότι, πολλοί από αυτούς αποτυγχάνουν να την ενσωματώσουν με το βέλτιστο τρόπο με αποτέλεσμα να μην μπορούν να δράσουν τα μέγιστα οφέλη της(Lins et al., 2021). Αναλύοντας τους λόγους τους οποίους δεν επιτρέπουν την επιτυχή ενσωμάτωση της βλέπουμε ότι οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι, η έλλειψη ειδικών και πόρων για την ανάπτυξη της υποδομής IT, η οποία θα μπορούσε να το υποστηρίξει (Romero et al., 2019), καθώς και περιορισμένη γνώση και αντίληψη των στελεχών των οργανισμών στο να εφαρμόσουν και να λειτουργήσουν αποδοτικά τα εν λόγω συστήματα (Yao et al., 2017). Έτσι παρατηρείται σε πολλές περιπτώσεις ότι υπάρχει ακόμα ασάφεια, για το πως οι οργανισμοί μπορούν να την εισάγουν και να παράξουν αξία μέσω αυτής(Bharadiya, 2023).

Η TN μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης βιωσιμότητας μόνο όταν ενσωματώνεται στρατηγικά, οργανωσιακά και τεχνικά στον οργανισμό και όχι ως αποσπασματική τεχνολογική λύση (Schwaeke et al., 2025). Το μοντέλο που ενσωμάτωσης TN των Femi O. et al. (2022), υποστηρίζει ότι από μόνη της η τεχνολογία της TN είναι αναποτελεσματική, καθώς η ανυπαρξία μηχανισμού διαμοιρασμού της γνώσης περιορίζει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Έτσι η επιχείρηση θα πρέπει παράλληλα να επενδύσει και σε συστήματα διαμοίρασης της γνώσης (Olan et al., 2022).

Case studies(IBM ,GE ,Goldman Sachs) έδειξαν ότι χωρίς αλλαγή κουλτούρας η TN αποτυγχάνει, ενώ και αυτά αναδεικνύεται ο ρόλος της ηγεσίας σε αυτό το μετασχηματισμό (Aakula et al., 2024).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3.1 Επιλογή τύπου έρευνας

Ανατρέχοντας στην επιστημονική βιβλιογραφία, μπορεί κάποιος να διαπιστώσει την ύπαρξη πολλών διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων με κυρίαρχες τις μορφές της ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας. Με το παρόν θέμα να αφορά την οργανωσιακή αλλαγή στους οργανισμούς και προσπαθώντας να αποτυπώσει με ακρίβεια την ψυχολογία των εργαζομένων σε αυτές, επιλέχθηκε η ποιοτική έρευνα καθώς, μελετώντας φαινόμενα που άπτονται των κλάδων των κοινωνικών και συμπεριφορικών επιστημών η ποσοτική έρευνα(Quantitative Research) από μόνη της δεν ενδείκνυται, αφού δεν μπορεί να περιγράψει σε βάθος την ανθρώπινη συμπεριφορά(Wienclaw, 2024). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η ποσοτική έρευνα να έχει ως προϊόν, μια πιο “στυγνή” αριθμοκεντρική ποσοτική προσέγγιση και να μην μπορεί να αποτυπώσει πλήρως το εν λόγω φαινόμενο. Για τον λόγο αυτό, στην συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε η ποιοτική έρευνα(Qualitative Research), ως η πλέον κατάλληλη, λόγω της πολυπλοκότητας του φαινομένου το οποίο μελετάμε (Naz et al., 2022; McGrath et al., 2019). Λαμβάνοντας ακόμα υπόψη ότι, η έρευνα αυτή αφορά αντιλήψεις, που πηγάζουν από τις εμπειρίες των εργαζομένων, οι οποίες δεν δύνανται πλήρως να αποτυπωθούν από αριθμούς και στατιστικά μοντέλα της ποσοτικής έρευνας, η επιλογή της ποιοτικής έρευνας κρίθηκε επιτακτική καθώς, με τον τρόπο αυτό θα μπορούσε να βοηθήσει τον ερευνητή να αποδώσει τις εμπειρίες με μεγαλύτερη λεπτομέρεια, εμβαθύνοντας στα λεγόμενα των υποκειμένων, και τον βοηθήσει να αντιληφθεί καλύτερα τη σημασία των εμπειριών τους (Παρασκευοπούλου-Κόλλια, 2019). Εάν στα πλεονεκτήματα της ποιοτικής έρευνας προσθέσουμε επίσης ότι, δύνανται να περιγράφουν πολύ αποτελεσματικά κοινωνικά φαινόμενα και αλλαγές(Rubin and Rubin, 2012), καθώς και τον τρόπο που αυτές πραγματοποιούνται σε μία κοινωνία, έναν οργανισμό ή μια επιχείρηση, βλέπουμε ότι ο συγκεκριμένος τύπος έρευνας είναι ο πλέον κατάλληλος για να περιγράψει τις περισσότερες πτυχές μιας Οργανωσιακής Αλλαγής, που πραγματοποιείται σε έναν οργανισμό.

Ακολουθήθηκε η φαινομενολογική έρευνα, καθώς αυτή εστιάζει στο πως οι αλλαγές και τα φαινόμενα γίνονται αντιληπτά από τους συμμετέχοντες σε αυτή ενώ σε ότι αφορά την ανάλυση των δεδομένων, επιλέχθηκε, η ποιοτική ανάλυση η οποία είναι μία από τις πολλές διαθέσιμες ποιοτικές μεθόδους διαθέσιμες για την ανάλυση δεδομένων (Schreier, 2012).

Κατά την διάρκεια της έρευνας έγινε προσπάθεια ώστε οι συμμετέχοντες να αισθανθούν ως “συμμέτοχοι” στην έρευνα και όχι απλά ως υποκείμενα αυτής ((Rubin and Rubin, 2012)), ενώ ο ερευνητής έλαβε μια πιο αποστασιοποιημένη και αντικειμενική στάση (Lincoln & Guba, 1985).

3.2 Τεχνική δειγματοληψίας

Για την τεχνική δειγματοληψίας επιλέχθηκε η μέθοδος της δειγματοληψίας ευκολίας (convenience sampling), μία αρκετά συνηθισμένη μέθοδος στις μελέτες που αφορούν τις κοινωνικές επιστήμες, η οποία διευκόλυνε σημαντικά την εύρεση επαρκούς και αντιπροσωπευτικού δείγματος, λόγω διευκόλυνσης της πρόσβασης σε πλήθος συμμετεχόντων. Κατά την έρευνα χρησιμοποιήθηκε ως μέθοδος συλλογής δεδομένων η πρόσωπο με πρόσωπο και συνέντευξη εις βάθος (Moser and Korstjens, 2018; Naz et al. 2022) ως οι πλέον κατάλληλες γι’ αυτό το είδος ποιοτικής έρευνας, καθώς η τελευταία ειδικά αποτελεί ένα πολύ δυνατό εργαλείο για την κατανόηση των αντιλήψεων και εμπειριών, των συμμετεχόντων στην έρευνα (Rabionet, 2011). Οι “συνεντεύξεις εις βάθος”, όχι μόνο δεν υστερούν έναντι μιας ποσοτικής έρευνας, αλλά αντιθέτως μπορούν να μελετήσουν το πρόβλημα στο “φυσικό του περιβάλλον” και να επισημάνουν πράγματα τα οποία πολλές φορές διαφεύγουν από μια ποσοτική “αριθμοκεντρική” στατιστική ανάλυση (Rubin and Rubin, 2012), ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν δεν υπάρχουν μετρήσιμα ποσοτικά δεδομένα τα οποία να μπορούν να επεξεργαστούν και να παράγουν συμπεράσματα (Wienclaw, 2024).

Επίσης αρκετές από τις συνεντεύξεις λήφθηκαν μέσω της εφαρμογή τηλεδιάσκεψης Skype, λόγω των πλεονεκτημάτων που αυτή η μέθοδος προσφέρει, καθώς αυτή δύναται και να υποκαταστήσει ακόμα την «πρόσωπο με πρόσωπο» επικοινωνία εφ’ όσον αυτό απαιτηθεί (Deakin and Wakefield, 2013). Με την εξασφάλιση καλής σύνδεσης στο διαδίκτυο, την επιλογή κατάλληλων χώρων διεξαγωγής, μειώνοντας την ταχύτητα ομιλίας, μιλώντας καθαρά και παρατηρώντας προσεκτικά τις εκφράσεις των προσώπων, έγινε προσπάθεια να αρθούν τα μειονεκτήματα αυτού του τύπου της επικοινωνίας (Seitz, 2015).

Ως προς τον τρόπο συλλογής των δεδομένων βλέπουμε, σύμφωνα με την βιβλιογραφία την ύπαρξη τριών τύπων συνεντεύξεων, την δομημένη, ημιδομημένη και αφηγηματική (Stuckey, 2013), ενώ στην ελληνική επιστημονική βιβλιογραφία μπορεί να συναντηθούν ως κατευθυνόμενη, ημι-κατευθυνόμενη και ελεύθερη αντίστοιχα (Λαγουμιντζής et al., 2015).

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει ένας τύπος συνεντεύξεων ο οποίος να θεωρείται ως ο πλέον κατάλληλος(Παρασκευοπούλου-Κόλλια, 2019), αλλά ανάλογα την περίπτωση θα πρέπει ο ερευνητής να προσαρμοστεί στο είδος της έρευνας που θα πρέπει να πραγματοποιήσει, στην προκειμένη έρευνα επιλέχθηκε ο τύπος των ημιδομημένων συνεντεύξεων. Με την επιλογή των ημιδομημένων συνεντεύξεων, υπήρξε μια σταθερή δομή και μπόρεσε η συζήτηση να κατευθυνθεί από τον ερευνητή, σε ότι αφορούσε το θέμα της έρευνας, όπως επίσης εξασφαλίστηκε ότι τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, θα ήταν παρόμοια και συγκρίσιμα (Naz et al., 2022). Παρόλα αυτά, δόθηκε η δυνατότητα στους ομιλητές, παροτρύνοντας τους στο τέλος, να διατυπώσουν τις απόψεις του και γενικότερα επί του θέματος, με αποτέλεσμα να μπορέσουν να αντληθούν αρκετά σημαντικά επιπλέον συμπεράσματα.

Το ερωτηματολόγιο-ερευνητικός οδηγός προετοιμάστηκε προσεκτικά, με σκοπό να αντικατοπτρίζει τα ερευνητικά ερωτήματα καθώς, ένας εσφαλμένος σχεδιασμός του από την αρχή, θα επηρέαζε αρνητικά τα αποτελέσματα του. Οι ερωτήσεις του οδηγού-ερωτηματολογίου προετοιμάστηκαν από πριν, αφού βεβαίως είχε προηγηθεί εκτενή μελέτη της ήδη υπάρχουσας βιβλιογραφίας τόσο για την τεχνητής νοημοσύνη ΤΝ, όσο και για την Οργανωσιακή Αλλαγή. Επίσης η κάθε συνέντευξη ήταν μοναδική, με την έννοια ότι εξελισσόταν με διαφορετικό τρόπο κάθε φορά, ανάλογα με το γνωστικό επίπεδο του συνομιλητή πάνω στο θέμα και το βάθος των σκέψεων και ιδεών που αυτός ήθελε να μοιραστεί.

Όσο αναφορά τα κίνητρα των συμμετεχόντων για την έρευνα, δεν ήταν δύσκολο οι συμμετέχοντες να δεχθούν να συμμετάσχουν στην έρευνα, καθώς και για αυτούς η εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) στις επιχειρήσεις αποτελεί ένα φλέγον ζήτημα και θεώρησαν ότι μέσω της συμμετοχής τους σε αυτή θα λάμβαναν πολύτιμες πληροφορίες και σκέψεις πάνω στο αντικείμενο. Έτσι επετεύχθη και η “δίκαιη επιστροφή” σύμφωνα με τους Lincoln and Guba (1985), ένα αντάλλαγμα στην ουσία για αυτούς που συμμετείχαν στην έρευνα.

Τέλος, κατά την διάρκεια της συνέντευξης, χρησιμοποιήθηκαν επίσης διερευνητικές ερωτήσεις-υποδείξεις (Probes), με σκοπό την υποβοήθηση στην συλλογή δεδομένων, καθώς και για την ενθάρρυνση των υποκειμένων, με σκοπό να αναλύσουν επιπλέον θέματα που άπτονταν της έρευνας και πιθανόν να είχαν ξεχάσει ή δεν μπορούσαν να ανακαλέσουν στην μνήμη τους(Naz et al., 2022).

3.3 Μέθοδος επιλογής δείγματος

Για την καλύτερη απεικόνιση του φαινομένου το οποίο μελετάμε, έγινε προσπάθεια για την επιλογή όσο το δυνατόν αντιπροσωπευτικότερου δείγματος των ερωτηθέντων. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκαν εργαζόμενοι και στελέχη εταιρειών παροχής υπηρεσιών, οι οποίες λειτουργούν με σύγχρονα πρότυπα και έχουν ήδη εισάγει, ή σκοπεύουν να εισάγουν στο μέλλον την ΤΝ σε κάποιο τομέα της λειτουργίας τους. Έγινε επίσης προσπάθεια να επιλεγούν και επιχειρήσεις οι οποίες θεωρούνται “μεγάλες” (>250 ατόμων προσωπικό και >50 εκ. € κύκλου εργασιών) σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Δίκαιο (European Union, 2013), καθώς σύμφωνα με την διαθέσιμη βιβλιογραφία, αυτές είναι πιο πιθανό να εισάγουν εξελιγμένες τεχνολογίες σε κάποια από τις λειτουργίες τους (Acemoglu et al., 2022).

Επιλέχθηκε η φαινομενολογική προσέγγιση, καθώς το σχέδιο για την αναζήτηση του δείγματος ήταν, να επιλεγούν άτομα τα οποία μπορούσαν να δώσουν τις περισσότερες για το θέμα (όχι τυχαία επιλογή), τηρώντας δύο απαραίτητες προϋποθέσεις. Η πρώτη ήταν να γνωρίζουν το αντικείμενο της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) όσο καλύτερα γινόταν και η δεύτερη, να επιθυμούν να συμμετάσχουν στην έρευνα χωρίς να θέλουν να αποκρύψουν σημαντικές πληροφορίες, οι οποίες μπορεί να επηρέαζαν τα αποτελέσματα αυτής (Moser and Korstjens, 2018). Για τον σκοπό αυτό οι αρχικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προσπάθησαν να βοηθήσουν τον ερευνητή να αντιληφθεί την συσχέτιση του κάθε υποκειμένου με το υπόψη θέμα ενώ αποκλείστηκαν πιθανοί συμμετέχοντες, οι οποίοι δεν φάνηκε να γνωρίζουν το αντικείμενο της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) σε ένα ικανοποιητικό βαθμό. Δεν επιλέχθηκε η μέθοδος του case study καθώς το δείγμα θα ήταν μικρό σε σχέση με το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, ούτε η μέθοδος της Grounded Theory καθώς δεν ήταν επιθυμητή η ανάπτυξη κάποιας νέας θεωρίας. Επιδιώχθηκε δηλαδή η περιγραφή και η ερμηνεία της «βιωμένης εμπειρίας» των υποκειμένων (Moser and Korstjens, 2018). Συνεπώς ερωτηθέντες οι οποίοι εργαζόντουσαν σε εταιρείες οι οποίες, δεν είχαν ενσωματώσει ή δεν σκόπευαν να ενσωματώσουν λειτουργίες τεχνητής νοημοσύνης στο εγγύς μέλλον ή δεν γνώριζαν τουλάχιστον σε βαθμό βασικού χρήστη το αντικείμενο, απορρίφθηκαν και οι απόψεις τους δεν λήφθηκαν υπόψη από τον ερευνητή.

Σε ότι αφορά το εύρος του δείγματος, έγινε προσπάθεια επιλογής, όσο το δυνατόν μεγαλύτερου εύρους δείγματος, με διαφορετικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο, θέση στην εταιρεία), με σκοπό να αποδοθεί καλύτερα η γενικότερη εικόνα της πραγματικότητας, έτσι

ώστε κατόπιν επαγωγικού συλλογισμού να μπορούν αυτά να γενικευθούν στη συνέχεια στον γενικό πληθυσμό(Wienclaw, 2024).

Όσον αφορά το μέγεθος του δείγματος, σε αντίθεση με την ποσοτική έρευνα δεν έγινε εκ των προτέρων καθορισμός του, αλλά για την πληρέστερη κάλυψη του θέματος κρίθηκε αναγκαίο να ληφθούν 8 συνεντεύξεις (Moser and Korstjens, 2018). Ο αριθμός αυτός κρίθηκε επαρκής, καθώς οποιαδήποτε άλλη συνέντευξη και αν λήφθηκε μετά από αυτές δεν φάνηκε να προσθέτει κάτι επιπλέον στην έρευνα (McGrath et al., 2019). Συνακόλουθα, μέσω της στοχευμένης επιλογής του δείγματος των υποκειμένων δεν κρίθηκε αναγκαία η ύπαρξη πολύ μεγάλου δείγματος(Seitz, 2015), αλλά μπόρεσε να αποτυπωθεί η πραγματικότητα σε πληθώρα επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών.

Παρακάτω ακολουθεί ο πίνακας δείγματος της έρευνας:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

R	Ρόλος	Κλάδος Επιχείρησης	Χρόνια Λειτουργίας	Περιοχή	Αριθμός Εργαζόμενων	Μέγεθος Επιχείρησης
R1	Υπεύθυνη Ανθρώπινου Δυναμικού	Παροχή υπηρεσιών	21 έτη	Κρήτη	70 εργαζόμενοι	Μεσαία
R2	Τμήμα διαχείρισης πελατών	Επιχείρηση παροχής υπηρεσιών- Τραπεζικός κλάδος	>100 έτη	Ελλάδα και εξωτερικό	>250 εργαζόμενοι	Μεγάλη
R3	Υπάλληλος σε τμήμα εξυπηρέτησης πελατών	Εξυπηρέτηση πελατών- Υπηρεσίες διανομής	>10 έτη	Ελλάδα και εξωτερικό	>250 εργαζόμενοι	Μεγάλη
R4	Επικεφαλής τμήματος εξυπηρέτησης πελατών- Customer Consultant	Εξυπηρέτηση πελατών- Αγροτικός τομέας	>30 έτη	Ελλάδα και εξωτερικό	>250 εργαζόμενοι	Μεγάλη
R5	Υπάλληλος εξυπηρέτησης πελατών	Εξυπηρέτηση πελατών- Διαγνωστικό κέντρο	>5 έτη	Θεσσαλία	>18 εργαζόμενοι	Μικρή

R6	Ανώτερο στέλεχος management	Εξυπηρέτηση πελατών- Πωλήσεις ηλεκτρικών συσκευών	>15 έτη	Ελλάδα	>250 εργαζόμενοι	Μεγάλη
R7	Υπάλληλος εξυπηρέτησης πελατών- Διαχειριστής e-shop	Εξυπηρέτηση πελατών- Διαχείριση ιστοσελίδων	>15 έτη	Αττική	<10 εργαζόμενοι	Μικρή
R8	Υπάλληλος εξυπηρέτησης πελατών	Εξυπηρέτηση πελατών- εταιρεία πωλήσεων καφέ	>15 έτη	Ελλάδα και εξωτερικό	>250 εργαζόμενοι	Μεγάλη

Πίνακας 1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

4.1 Θεματική Ανάλυση

Στην παρούσα ενότητα γίνεται ανάλυση της διαδικασίας με την οποία καταλήξαμε στα συμπεράσματα της έρευνας αυτής, με σκοπό να υπάρξει πλήρη διαφάνεια και κατανόηση των ερμηνειών που αυτή προτείνει (Lincoln and Guba, 1985; Schreier, 2012), με την επιλογή του τύπου της μελέτης να εξαρτάται από τα ουσιαστικά ενδιαφέροντα του ερευνητή, καθώς επίσης και από το πρόβλημα που μελετάται(Weber, 2011).

Η παρούσα μελέτη υιοθετεί μια συνδυαστική (abductive reasoning) προσέγγιση της ποιοτικής ανάλυσης, συνδυάζοντας στοιχεία, τόσο της επαγωγικής όσο και της απαγωγικής μεθόδου, καθώς αυτή μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα καλύτερης κατανόησης και ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν (Fereday & Muir-Cochrane, 2006). Από την μία, επιλέχθηκε η επαγωγική ανάλυση των αποτελεσμάτων, καθώς υπάρχει διαθέσιμο θεωρητικό πλαίσιο και τα ερευνητικά ερωτήματα ετέθησαν με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να επιτρέπουν την ανάπτυξη προκαθορισμένων θεματικών κατηγοριών. Στο ίδιο πνεύμα έχουν συνταχθεί και οι ημιδομημένες συνεντεύξεις, καθώς κινούνται στους κύριους άξονες που αφορούν την εργασία(στρατηγικές ενσωμάτωσης της (TN), στάση εργαζομένων, οργανωσιακή αλλαγή). Από την άλλη η απαγωγική προσέγγιση επέτρεψε στην έρευνα να μην περιοριστεί αποκλειστικά στην επιβεβαίωση ή επέκταση ήδη υπάρχοντων θεωριών, αλλά συνέβαλλε στην παραγωγή θεωρητικών ερμηνειών που γεφυρώνουν το θεωρητικό υπόβαθρο με τα εμπειρικά

δεδομένα της έρευνας (Braun & Clarke, 2006). Βέβαια οι κύριες φάσεις και στις δύο μεθόδους ανάλυσης παραμένουν οι ίδιες(Margrit Schreier, 2012), όπως η προετοιμασία, η οργάνωση και αναφορά αποτελεσμάτων, οι οποίες ακολουθήθηκαν κατά την έρευνα.

Η ανάλυση δεδομένων ξεκίνησε από την συλλογή των πρώτων κιόλας δεδομένων, καθώς η ανατροφοδότηση αυτή βοήθησε την διαδικασία συλλογής δεδομένων να γίνει πιο αποτελεσματική(Moser and Korstjens, 2018) και επιπλέον βοήθησε τον διενεργών την έρευνα να αναπροσαρμόσει τις ερωτήσεις και τον τρόπο που αυτές ετίθετο με αποτέλεσμα την βέλτιστη λήψη δεδομένων μέσω του διαλόγου. Αυτό μπορεί εύκολα να το διακρίνει κάποιος μελετώντας τις μαγνητοφωνήσεις των συνεντεύξεων.

Το ερευνητικό υλικό αποτελείται από αρχεία ήχου, από συνεντεύξεις που έχουν δοθεί στον ερευνητή από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν με την ρητή συγκατάθεση των συμμετεχόντων, από τους οποίους υπογράφηκαν δηλώσεις επιθυμίας της ανωνυμίας τους. Στην συνέχεια αποθηκεύτηκαν και ταξινομήθηκαν με ημερολογιακή σειρά. Κατόπιν ακολούθησε η απομαγνητοφώνηση αυτών και κατηγοριοποίησή των απαντήσεων τους με βάση τις ερωτήσεις που τους τέθηκαν, καθώς και τους θεματικούς άξονες της έρευνας. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί πως ελήφθησαν υπόψη, όχι μόνο τα λεχθέντα των συμμετεχόντων στην έρευνα, αλλά και κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του λόγου τους(π.χ. μια παύση , μια διστακτικότητα), τα οποία θα μπορούσαν να δώσουν επιπλέον πληροφορίες για το θέμα.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε κατάτμηση των δεδομένων σε μικρότερα τμήματα, κωδικοποίηση και ονοματοδοσία τους και κατόπιν ομαδοποίηση τους σύμφωνα με το περιεχόμενο τους(Moser and Korstjens, 2018), με στόχο την ανάπτυξη ερμηνειών οι οποίες θα προσέφεραν εις βάθος γνώση της ανθρώπινης εμπειρίας(Lincoln and Guba, 1985), κατατηγοριοποιώντας τα αποτελέσματα σε θέματα και υποθέματα ανάλογα με την κωδικοποίηση που ετέθη, όπως φαίνεται στον πίνακα θεματικής ανάλυσης που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

ΘΕΜΑΤΑ	ΥΠΟΘΕΜΑΤΑ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΩΔΙΚΑ
Εργαλεία ΤΝ που εισήχθησαν		Αυτοματοποίηση CRM Chatbots Data analytics Email drafting Copilot Summarizing tools Εταιρικά LLM

Στάση των εργαζομένων απέναντι στην τεχνητή νοημοσύνη	Θετική Στάση(Αισιόδοξος-Αισιόδοξος με αμφιβολίες)	Χαρά, Ενδιαφέρον, Ενθουσιασμός, Ανυπομονησία, Θαυμασμός, Διευκόλυνση της καθημερινότητας, Αύξηση των θέσεων εργασίας
	Αρνητική Στάση(Σκεπτικιστής-Σκεπτικιστής με αμφιβολίες)	Φόβος, Άγχος, Απειλή, Απώλεια θέσεων εργασίας, Αβεβαιότητα για το μέλλον, Έλλειψη εμπιστοσύνης
Βαθμός στον οποίο η ΑΙ θεωρείται παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής	Τύπος Αλλαγής	Τεχνολογική, Δομική, Πολιτισμική
	Βάθος της αλλαγής	Αλλαγή εις Βάθος, Επιδερμική αλλαγή
Ετοιμότητα για εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης	Εμπόδια	Έλλειψη εκπαίδευσης, Αντίσταση στην αλλαγή, Φιλοσοφία επιχείρησης, Μέγεθος επιχείρησης, Οικονομικές δυνατότητες της επιχείρησης
Στρατηγικές ενσωμάτωσης της τεχνητής νοημοσύνης σε έναν οργανισμό	Θεμιτές Πρακτικές	Κατάλληλη εκπαίδευση προσωπικού, Επικοινωνία του μηνύματος μέσα στην επιχείρηση, Σταδιακή εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης στον χώρο εργασίας, Πρόσληψη εργαζομένων στο αντικείμενο, Παροχή συμβουλών από εξωτερικούς συμβούλους, Υποστήριξη από την εταιρεία ανάπτυξης της ΤΝ ή του τμήματος που αναπτύσσει

Πίνακας 2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, μετά την απομαγνητοφώνηση των ατομικών συνεντεύξεων, τα δεδομένα κατηγοριοποιήθηκαν στην συνέχεια και ακολούθησε ανάλυση της κάθε συνέντευξης ξεχωριστά μέσω συνδυασμού επαγωγικής και παραγωγικής διαδικασίας.

5.1 Εφαρμογή της ΤΝ στις επιχειρήσεις

Από τις συνεντεύξεις βλέπουμε ότι σε όλες σχεδόν τις εταιρείες που εργάζονται οι ερωτώμενοι έχει εισαχθεί κάποια εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης, είτε σε βασικό στάδιο(συζήτηση 3):

R3:Έχει εισαχθεί σε βασικό στάδιο, προσυμπλήρωση φορμών αιτήσεων.

είτε σε πιο εξελιγμένα στάδια που αφορούν αυτοματοποιήσεις, εξειδικευμένες αναζητήσεις, αυτοματοποίηση εξυπηρέτησης, εργαλεία πρόβλεψης, εφαρμογές ανάλυσης κριτικής πελατών, content creation κ.ά. (συζήτηση 2,4,5,6,8):

R2: Η εταιρεία διαθέτει CRM, automations... ai tools, salesforce einstein... χρήση για σχεδιασμό προϊόντων in-house. Έχει εισαχθεί TN στο CRM, επίσης για Data analytics και για email drafting σε απλό επίπεδο... Σε μεταγενέστερο στάδιο συζητάται να εισαχθούν chatbots για τους πελάτες.

R4: Χρησιμοποιεί εργαλεία TN, chatbots με γνωσιακή βάση της εταιρείας, για αναζήτηση πιθανών βλαβών και ιντερνετικό τηλέφωνο που σου καταγράφει την κλήση με τον πελάτη και στην συνέχεια μπορεί να σου κάνει απομαγνητοφώνιση και σύνοψη όλης της ομιλίας.

R5: Έχει εισαχθεί copilot που αποθηκεύει τα δεδομένα των πελατών και βοηθάει στην διαχείριση των δεδομένων των πελατών. Πρόκειται να εισαχθεί ένα chatbot το οποίο θα μπορεί να ανακατευθύνει τις κλήσεις ή να δώσει κάποιες συμβουλές σε βασικό επίπεδο.

R6: Έχει εισαχθεί εφαρμογή TN, LLM σε εταιρική μορφή και αφορά το κομμάτι της εξυπηρέτησης. Λειτουργεί σαν ψηφιακός βοηθός για τους υπαλλήλους της εταιρείας.

R8: Έχει εισαχθεί το copilot στα εταιρικά email, και μια εφαρμογή σε ιστοσελίδα για εξελεγμένη αναζήτηση σε βάση δεδομένων.

Επίσης πολλοί υπάλληλοι φαίνεται να χρησιμοποιούν εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης ακόμα και αν αυτές δεν παρέχονται από τον εργοδότη τους (συζήτηση 2,7):

R2: Σε προσωπικό επίπεδο ακόμα όπως όλοι οι υπάλληλοι, οργάνωση project μέσω chatgpt και σύνθεση στο τέλος επίσης.

R7: Δεν έχει γίνει επίσημα εισαγωγή TN, αλλά εγώ χρησιμοποιώ το chatgpt που με βοηθάει για την παραγωγή του content.

5.2 Στάση των εργαζομένων απέναντι στην τεχνητή νοημοσύνη

Αν και κάποιος θα περίμενε ότι τα περισσότερα συναισθήματα για την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης θα ήταν αρνητικά, αφού λόγω της φύσης της θα μπορούσε να περικόψει αρκετές θέσεις εργασίας, βλέπουμε εντούτοις ότι αρκετοί εργαζόμενοι εκλαμβάνουν θετικά την εισαγωγή αυτής στον εργασιακό τους χώρο σε προσωπικό επίπεδο (συζήτηση 2,3,4,6), χωρίς όμως να λείπουν κάποιες αμφιβολίες για την ορθή εφαρμογή αυτής:

R2: Ως επί το πλείστον θετικά συναισθήματα, υπάρχει και ένας ενθουσιασμός.

R3: *Η έκφραση μου δημιουργεί θετικά συναισθήματα.*

R4: *Όχι μόνο δεν με φοβίζει αλλά με βοηθάει πάρα πολύ. Δεν φοβάμαι για την δουλειά μου. Το βλέπω σαν ακόμα ένα εργαλείο στην φαρέτρα μου.*

R6: *Στην αρχή με τρόμαξε λίγο η εφαρμογή πιο πολύ στο θέμα των προσωπικών δεδομένων. Η επόμενη σκέψη μου ήταν θετική. Δεν υπάρχει λόγος φόβου ή άγχους τα συναισθήματα είναι σταθερά θετικά.*

Από την άλλη, για μερικούς τα συναισθήματα φαίνονται ανάμικτα(συζήτηση 1,5,7,8):

R1: *Αισθάνομαι μία αβεβαιότητα, όταν ακούω ότι θα εισάγουμε εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στην εταιρεία μας..... και φόβο για την ασφάλεια των θέσεων εργασίας των εργαζομένων. Σε δεύτερη ανάγνωση ενδιαφέρον, για το πως θα μπορούσε αυτή να βελτιώσει την απόδοση του οργανισμού...*

R5: *Ανάμικτα συναισθήματα, σε κάποια θετικά μπορεί να βοηθήσει, σε κάποια αρνητικά γιατί μπορεί να πάρει δουλειές.*

R7: *Μου ακούγεται ενδιαφέρον αλλά υπάρχει και μια ανησυχία σε ότι αφορά κάποιες θέσεις εργασίας . Το προσμένω με χαρά, έχω σπουδάσει πληροφορική, θα το χρησιμοποιήσω σίγουρα.*

R8: *Μου προκαλεί περιέργεια, και ενδιαφέρον...στον χώρο εργασίας δεν μου δημιουργεί φόβο.*

Αξίζει να σημειωθεί βέβαια ότι, ακόμα και για τους εργαζομένους που είχαν από την αρχή θετική αντίδραση πάνω στο θέμα, η γλώσσα του σώματος τους φάνηκε να δείχνει κάποιες ενδείξεις άγχους, ενώ φάνηκε στα συναισθήματα τους να ενυπάρχει και ο φόβος σε μικρό ή μεγαλύτερο βαθμό(συζήτηση 2,3):

R2: *.... διατηρώ κάποιες επιφυλάξεις... η εφαρμογή της μπορεί να προκαλέσει αρνητικές συνέπειες.*

R3: *... κάπου στο πίσω μέρος του μυαλού μου, υπάρχει αμυδρά ο φόβος.*

Οι ίδιες παρατηρήσεις φαίνεται να ισχύουν και για τους συναδέλφους των υποκειμένων, στον χώρο εργασίας, καθώς αποτελεί ένα θέμα το οποίο συζητείται αρκετά το τελευταίο διάστημα(συζήτηση 6):

R6: Συζητείται αρκετά, ιδιαιτέρως το τελευταίο διάστημα. δεν έχουμε τον φόβο που είχαμε στην αρχή.

Επίσης φαίνεται πάλι να υπάρχουν ανάμικτα συναισθήματα(R2, R5, R7, R8, R3):

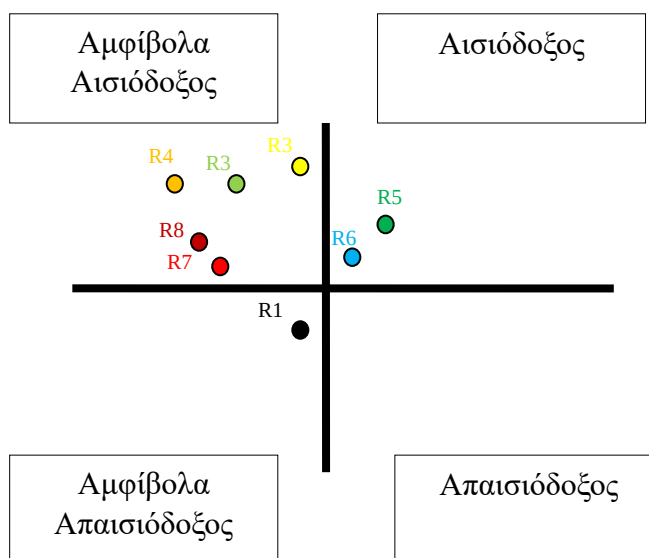
R2: Οι συνάδελφοι είναι ενθουσιώδεις, δεν φαίνεται να ανησυχούν.

R5: Οι συνάδελφοι δεν έχουν άγχος για την απώλεια της εργασίας τους προς το παρόν.

R7: Οι απόψεις των συναδέλφων διίστανται.

R8: Σε ότι αφορά τους συναδέλφους, όταν ακούστηκε πρώτη φορά, η πρώτη αντίδραση ήταν η άρνηση “αυτό μας έλειπε τώρα”. Αρνητική και πρόσθετος κόπος.

R3: Είναι ένα επίκαιρο θέμα, οι περισσότεροι αγχώνονται και τους γεννώνται αρνητικά συναισθήματα για το μέλλον.



Διάγραμμα 4

Άρα μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι, τα συναισθήματα των εργαζομένων κυμαίνονται από ανάμεικτα, έως ελαφρώς αρνητικά στις περισσότερες περιπτώσεις. Παρ' όλα αυτά δεν παρατηρείται κάποια μεγάλη αρνητική προδιάθεση από τη πλειοψηφία των ερωτηθέντων.

5.3 Βαθμός στον οποίο η ΑΙ θεωρείται παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής

Σχετικά με τον βαθμό στον οποίο η TN θεωρείται παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής βλέπουμε, ότι αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα τουλάχιστον, η TN μπορεί να επιφέρει μόνο επιφανειακές αλλαγές, μικρής κλίμακας(συνέντευξη 1,3,4,5,6,8) :

R1:Η εισαγωγή από μόνη της θα επιφέρει επιφανειακές αλλαγές. Η εισαγωγή από μόνη της θα επιφέρει επιφανειακές αλλαγές.

R3:Η TN έχει τώρα καθαρά βοηθητική χρήση.

R4:Θεωρώ επιφανειακές αλλαγές. Μπορούν κάποιες εργασίες να αυτοματοποιηθούν.

R5:Η TN μπορεί να επηρεάσει επιφανειακά, ακόμα τις τελικές αποφάσεις τις παίρνουν οι άνθρωποι.

R6:Η TN δεν μπορεί ακόμα να προκαλέσει σημαντική Οργανωσιακή Αλλαγή. Μπορεί να μεταβάλλει επιφανειακά κάποιες διαδικασίες μόνο.

R7:Εξαρτάται από την επιχείρηση επιταχύνει γενικά την οργανωσιακή αλλαγή αν γίνεται χρήση της από την ανώτερη διοίκηση.

R8:Μπορεί να προκαλέσει αλλαγή, Αλλάζει η φύση της εργασίας των supervisors, κάπως τροποποιούνται οι αρμοδιότητες ώστε να δίνεται και σε εκείνους περισσότερος χρόνος.

Αντίθετα στο μέλλον αναμένεται η αύξηση της σημαντικότητας του ρόλου της TN, στον χώρο εργασίας, αποκτώντας δυνατότητες οργανωσιακής αλλαγής και μετασχηματισμού του οργανισμού αυτού(συζήτηση 2, 3, 8)

R2:Καθολική οργανωσιακή αλλαγή , γιατί δεν αλλάζει απλώς διαδικασίες, απαιτεί νέες δεξιότητες, γενικότερα επηρεάζει τον τρόπο λήψης αποφάσεων , θα αναγκάσει τους οργανισμούς να επανασχεδιάσουν workflows , να επενδύσουν σε τεχνολογία και ανθρώπινη εκπαίδευση.

R3: Κατά βάθος πιστεύω ότι θα αλλάξουν περισσότερο τα πράγματα στο μέλλον.

R8: Η εταιρεία που εργάζομαι δεν δείχνει ακόμη τόσο εμπιστοσύνη στην TN, ίσως στο μέλλον αυτό να αλλάξει. Αυτή τη στιγμή έχει βοηθητικό ρόλο, στην βελτίωση της απόδοσης. Όχι κάτι συνταρακτικό που θα αλλάξει τα πάντα.

5.4 Ετοιμότητα για εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης

Σε ότι αφορά την ετοιμότητα για εισαγωγή της TN σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, βλέπουμε ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι εργάζονται σε μεγάλες εταιρείες και ιδιαίτερα σε πολυεθνικές θεωρούν ότι οι εταιρείες τους είτε είναι έτοιμες να εισάγουν την TN σε αυτές, είτε την έχουν ήδη εισάγει(συζήτηση 2,3,4,5,6,8)

R1:Δεν ξέρω κατά πόσο θα γίνει αποδεκτή φυσικά, αλλά σε ένα σωστό πλαίσιο το οργανωτικό εντός του τμήματος, με το να γίνει δηλαδή καλύτερη δουλειά μας.

R2:Η εισαγωγή την TN ήταν η φιλοσοφία με την οποία ξεκίνησε, να συνδέσει την κλασική αγοραπωλησία με την τεχνολογία.

R3:Μπορεί να ενσωματώσει την τεχνητή νοημοσύνη, έχει αρκετά σύγχρονα συστήματα.

R4: Σε κάποια τμήματα είναι έτοιμη. Σε τμήματα που απαιτούν χειρονακτική εργασία, όχι.

R5:Η εταιρεία θα μπορούσε να εισάγει TN, ειδικά για ταξινόμηση των δεδομένων.

R6:Η εταιρεία έχει ενσωματώσει ήδη και λόγω του ότι είναι πολυεθνική εταιρεία υπάρχει η τεχνογνωσία.

R8:Η εταιρεία επειδή είναι πολυεθνική κυνηγάει την τεχνολογία για να δράξει τα οφέλη αυτής.

Αντίθετα σε μικρότερου μεγέθους επιχειρήσεις βλέπουμε ότι, οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι οι εταιρείες δεν είναι έτοιμες αυτή τη στιγμή να εισάγουν την TN σε κάποια από την λειτουργία τους(συζήτηση 7)

R7:Η εταιρεία δεν είναι σε καμία περίπτωση έτοιμη, μόνο δύο άτομα μπορούν, ο υπάλληλος IT και εγώ.

Στην προκειμένη περίπτωση, το πρόβλημα το εντοπίζουν κυρίως στο μη επαρκώς τεχνολογικά καταρτισμένο προσωπικό, το οποίο δεν δύναται υπό τις παρούσες συνθήκες να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις αυτής της τεχνολογικής μετάβασης.

5.5 Στρατηγικές ενσωμάτωσης της τεχνητής νοημοσύνης σε έναν οργανισμό

Σε ερωτήσεις που αφορούσαν τις στρατηγικές, με τις οποίες έχει εισαχθεί η ΤΝ, βλέπουμε ότι σε κάποιες επιχειρήσεις επικοινωνήθηκε το ζήτημα αυτό, αν και κατά την άποψη του ερευνητή όχι σε επαρκή βαθμό, ειδικά στην επιχείρηση 6, στην οποία η μόνη πληροφόρηση για την εφαρμογή της νέας αυτής τεχνολογίας, ήταν «μια υπενθύμιση στο calendar»(συζήτηση 2,3,6):

R2:Υπήρξε επικοινωνία της πρόθεσης να εισαχθεί ΤΝ στην εταιρεία και πραγματοποιήθηκαν εκπαιδεύσεις πάνω στα εργαλεία. Η εταιρεία αφουγκράστηκε τις ανησυχίες των υπαλλήλων, και πραγματοποιεί συνεχή αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

R3:Αρχικά μας ενημέρωσαν ότι θα εισαχθεί κάποια μορφή τν , μετά εκπαίδευση ολίγων ημερών(1 εβδομάδα),και μετά εφαρμογή χωρίς πιλοτική εφαρμογή.

R6: Ανακοινώθηκε μέσω calendar η ημερομηνία της εκπαίδευσης.

Επίσης πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση, αρχικά με σεμινάρια, κατόπιν με εκπαίδευση από εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας, είτε από εργαλεία που παρείχαν οι ίδιες οι πλατφόρμες ΤΝ(συζήτηση 1,4,5,6)

R1:Υπήρξε εκπαίδευση για την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης ΤΝ, με μορφή σεμιναρίων, και πιλοτική εφαρμογή σε ένα μικρό δείγμα εργαζομένων, ώστε να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα. .(σ.σ. Εδώ ο R1, απαντάει για επιχείρηση που ανήκει στον τραπεζικό κλάδο, καθώς προ ολίγων μηνών εργαζόταν σε μεγάλη Ελληνική Τράπεζα, σε αντίθεση με τις προηγούμενες απαντήσεις του, που αφορούσαν την εταιρεία στην οποία εργάζεται την παρούσα περίοδο και η οποία δεν έχει ενσωματώσει ακόμα την ΤΝ).

R4:Η εταιρεία έχει δημιουργήσει premium λογαριασμούς σε chatbots, χωρίς εκπαίδευση όμως, καθώς είναι εύκολη η λειτουργία αυτής. Τις περισσότερες φορές παρέχει το ίδιο το εργαλείο, εκπαίδευση on demand. Επίσης παρέχονται online μαθήματα από τον πάροχο της εφαρμογής του λογισμικού υποβοήθησης ανίχνευσης βλαβών.

R5: Έγιναν σεμινάρια...Πρώτα η εφαρμογή διδάχτηκε σε εμάς και στη συνέχεια ακολούθησε ενημέρωση ανά διαστήματα.

R6: Εκπαίδευση στο προσωπικό, υποστήριξη απευθείας από εξειδικευμένο τμήμα. Υπήρχε ενημέρωση από τεχνικό του συστήματος.

Εξαίρεση αποτελεί η συζήτηση 8, στην επιχείρηση του οποίου δεν πραγματοποιήθηκε ούτε κάποια εκπαίδευση, αλλά ούτε και κάποιο σεμινάριο, το οποίο γεγονός ίσως και να προκάλεσε σε κάποιο βαθμό, την άρνηση των εργαζομένων να το χρησιμοποιήσουν(συζήτηση 8). Αυτό δεικνύει την σημασία που έχει η σωστά δομημένη και προσανατολισμένη εκπαίδευση, για την ταχεία και πληρέστερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων μιας νέας τεχνολογίας.

R8: Δεν πραγματοποιήθηκε ούτε εκπαίδευση, ούτε κάποιο σεμινάριο, απλά δόθηκε χρόνος για ερωτήσεις και δοκιμή του προγράμματος...Στην αρχή οι εργαζόμενοι έκαναν σαν να μην υπάρχει αυτό το εργαλείο και προσπάθησαν να το παραβλέψουν.

Σε κάποιες περιπτώσεις που εισήχθησαν εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης TN σε μεγάλη κλίμακα, πραγματοποιήθηκε αναβάθμιση των υποδομών του IT(συζήτηση 1):

R1:Υπήρξε καθολική αναβάθμιση του IT, με ότι αυτό περιλαμβάνει. Κατόπιν επήλθε σταδιακή αυτοματοποίηση κάποιων εργασιών

Αυτή στην συνέχεια εφαρμόστηκε πιλοτικά(συζήτηση 5):

R5: Έγιναν δοκιμαστικά, έγινε και πιλοτικό πρόγραμμα για κάποιες υποθέσεις.

Όπως επίσης επιδιώχθηκε η λήψη ανατροφοδότησης από τους τελικούς χρήστες, με σκοπό την αξιολόγηση των εφαρμογών που εισήχθησαν, με σκοπό την περαιτέρω προσαρμογή των εφαρμογών ώστε να καλύπτουν καλύτερα τις ανάγκες των πελατών και των εργαζομένων που τις χρησιμοποιούσαν(συζήτηση 1):

R1:...επιδιώχθηκε η ανατροφοδότηση από τους τελικούς χρήστες, στον τραπεζικό κλάδο

Προτεινόμενες στρατηγικές εφαρμογής της TN

Σε ερωτήσεις που αφορούσαν τις προτεινόμενες στρατηγικές εισαγωγής και ενσωμάτωσης της TN σε επιχειρήσεις, όλοι ανεξαιρέτως οι ερωτηθέντες τόνισαν τη σημαντικότητα και την αναγκαιότητα της εκπαίδευσης του προσωπικού στην νέα αυτή τεχνολογία. Αυτό δείχνει την μεγάλη σημασία, που έχει η εκπαίδευση για την εισαγωγή νέων τεχνολογιών σε έναν οργανισμό π.χ. :

R1: Εκπαίδευση των ανθρώπων πάνω στο αντικείμενο.

R7: Εκπαίδευση και στο τεχνικό κομμάτι και στο κομμάτι της φιλοσοφίας των εργαζομένων, μία εταιρεία που πρόκειται να πραγματοποιήσει επένδυση στο AI χρειάζεται να δει το θέμα αλλαγής κουλτούρας και από την διοίκηση και από τους εργαζομένους.

Αυτή η εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με βίντεο και διαφάνειες(συζήτηση 6):

R6: Θεωρώ πολύ σημαντικό το κομμάτι της εκπαίδευσης είτε από live εξυπηρέτηση από υπάλληλο του IT, είτε με βίντεο και διαφάνειες.

Είτε με σεμινάρια, ειδικά σε θεωρητικό επίπεδο πριν αυτή εισαχθεί, με σκοπό την βελτίωση της αποδοχής της οργανωσιακής αλλαγής που αυτή θα προκαλέσει(συζήτηση 8):

R8: Εκπαίδευση και σεμινάρια για την αντίσταση στην αλλαγή ,θα έδινε μεγάλη σημασία και χρόνο στην εξοικείωση.

Καθορισμός σαφών επιδιώξεων, χάραξη στρατηγικής, δημιουργία κανόνων για την διαφάνεια αυτής και μέτρηση των αποτελεσμάτων με κατάλληλους KPI's (συζήτηση 1, 2, 9):

R1: Πρώτον, καθορισμός σαφούς καθορισμού των επιδιώξεων γιατί θέλουμε να βάλουμε και τι θέλουμε να πετύχουμε με αυτό; Σταδιακή εφαρμογή; Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Βελτίωση των όποιων προβλημάτων υπάρχουν και των παρατηρήσεων από κάτω προς τα πάνω. Τον τελικό χρήστη μέχρι αυτό που φτιάχνει τις εφαρμογές και τις υλοποιεί. Συνεχής αξιολόγηση.

R2: Για την εισαγωγή, να θεσπιστούν οι κανόνες χρήσης της TN, να γίνει εκπαίδευση , να υπάρχει clear communication για να μειωθεί η ανασφάλεια , υποστήριξη από την διοίκηση με ξεκάθαρα KPI's , να είναι όλοι ενήμεροι ποιο κομμάτι αναλαμβάνει η TN και ως προς τι θα εξεταστούν οι εργαζόμενοι μεταγενέστερα.

Επικοινωνία των προθέσεων με τους εργαζομένους (συζήτηση 3, 4):

R3: Το πιο αποδοτικό θα ήταν πρώτα να επικοινωνήσω στους εργαζομένους μου τα οφέλη της εισαγωγής της. Αμέσως μετά απαραίτητη εκπαίδευση και μετά κατά την διάρκεια της εργασίας μικρά sessions για την υποβοήθηση των εργαζομένων κατά την διάρκεια της εργασίας. Τμηματική εφαρμογή σε ομάδες.

R4: Θα προσπαθούσα να τους δείξω πως μπορεί να τους βοηθήσει η TN. Επικοινωνία. Να κάνω κάτι σχετικά με την οργάνωση του πελατολογίου. Αξιολόγηση των εφαρμογών πριν την χρήση τους. Δοκιμή σε μικρή κλίμακα, testruns κ.α. Αν κάτι δεν γίνεται σήμερα, μπορεί αυτό να είναι εφικτό αύριο.

R5: Έρευνα στο προσωπικό για το που θα πίστευαν ότι η TN θα μπορούσε να βοηθήσει bottom-up. Αναζήτηση στην αγορά για εταιρεία που παρέχει κάτι αντίστοιχο. Αρχικά εκπαίδευση, ή αν είναι ένα νέο πρόγραμμα στο περιβάλλον του νέου προγράμματος. Να δούμε εάν ο εξοπλισμός που διαθέτουμε μπορεί να υποστηρίξει τις εφαρμογές αυτές. Χρειάζεται δηλαδή υποδομή. Ενέργεια, χρήμα εγκαταστάσεις. Εξειδικευμένο προσωπικό IT.

R7: Η εισαγωγή συμβουλευτικής εταιρείας, αποτελεί πολύ καλό βήμα , για την πλήρη αξιοποίηση του potential των εργαλείων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

6.1 - Σύγκριση με υπάρχοντα ευρήματα

Για την αξιοπιστία(trustworthiness) της έρευνας πραγματοποιήθηκε εκτενής μελέτη διαφορετικών πηγών δεδομένων καθώς και μελέτη έργων αρκετών ερευνητών, οι οποίοι μνημονεύονται στη σχετική βιβλιογραφία (Hsieh & Shannon, 2005), με σκοπό να γίνει διασταύρωση των ευρημάτων αυτής. Επιπλέον, η ποιότητα και η αξιοπιστία της μελέτης επηρεάζεται από την αυστηρότητα των διαδικασιών συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν (Hanna et al., 2016). Επίσης έγινε επιστροφή των ευρημάτων στους συμμετέχοντες για να επιβεβαιώσουν ή να διαψεύσουν το εάν τα ευρήματα συνάδουν με τις δικές τους διαπιστώσεις, πράγμα το οποίο συνέδραμε στην αξιοπιστία των ευρημάτων.

Από την έρευνα βλέπουμε ότι σχεδόν σε όλες τις εταιρείες έχει εισαχθεί κάποιας μορφής εργαλείο TN , στοιχείο που φαίνεται να συμφωνεί με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, καθώς σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2021, μεταξύ 1.843 συμμετεχόντων, από την εταιρεία McKinsey&Company,«το 56 % των ερωτηθέντων αναφέρουν υιοθέτηση της σε τουλάχιστον μία από τις λειτουργίες τους»(Chui et al., 2021). Ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες εταιρείες η τάση αυτή φαίνεται να αυξάνεται εκθετικά, καθώς αυτές είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν εξελιγμένες τεχνολογίες όπως (TN, ρομποτική , εξειδικευμένο λογισμικό κ.ά.)(Acemoglu et al., 2022;Babina et al., 2024;Agrawal, 2024), καθώς το μέγεθος τους, τους επιτρέπει να έχουν

μεγαλύτερη ποικιλία γνώσεων(data scientists, IT, νομικούς,managers με τεχνολογική κατανόηση), δίνοντας τους έτσι μεγαλύτερη δυνατότητα να καινοτομούν (Hage, 1999).Έτσι βλέπουμε στην έρευνα ότι, οι μεγαλύτερες εταιρείες και ιδιαιτέρως οι πολυεθνικές, είτε έχουν προμηθευτεί εξατομικευμένα συστήματα TN, είτε αναπτύσσουν τις δικές τους εφαρμογές in-house.Ειδικότερα παγκόσμιοι κολοσσοί όπως η Google, Microsoft , Amazon και IBM επενδύουν συνεχώς πάνω στην έρευνα και ανάπτυξη της TN, αναπτύσσοντας εξελιγμένους αλγορίθμους TN, frameworks και πλατφόρμες φιλοδοξώντας να καλύψουν τις ανάγκες των επιχειρήσεων(Bharadiya, 2023). Πιο συνηθισμένες λειτουργίες στις οποίες οι επιχειρήσεις υιοθετούν την TN είναι, οι λειτουργίες εξυπηρέτησης πελατών, η ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών, το marketing και οι πωλήσεις, με τις τρεις πρώτες να αφορούν την βελτιστοποίηση των υπηρεσιών-λειτουργίας τους, την βελτίωση των προϊόντων τους με βάση την TN και την αυτοματοποίηση των κέντρων επικοινωνίας τους. Το μεγαλύτερο ποσοστό του προϋπολογισμού για υιοθέτηση της TN σε μία επιχείρηση, καταλαμβάνει το τμήμα Marketing (Chui et al., 2021).

Στην Ελληνική πραγματικότητα, φαίνεται αρκετές επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν το LLM Chatgpt της OpenAI, πράγμα που επιβεβαιώνει και η παρούσα έρευνα. Είτε ατομικά οι υπάλληλοι των εταιριών, με ενθάρρυνση ή χωρίς από τις επιχειρήσεις τους, είτε με συνδρομή που παρέχεται από τους εργοδότες τους, χρησιμοποιούν κυρίως το Chatgpt για την βελτίωση της αποδοτικότητας τους, σε πολλές καθημερινές εργασίες. Αν και στην διεθνή αγορά υπάρχουν αυτή την στιγμή πολλές διαθέσιμες επιλογές για να μπορέσει κάποιος να εισάγει στην επιχείρηση του εφαρμογές TN, κατόπιν εκτενούς αναζήτησης, δεν βρέθηκαν πολλές Ελληνικές εταιρείες οι οποίες να μπορούν να παρέχουν εφαρμογές παρόμοιων δυνατοτήτων. Ίσως η διαφορετική γλώσσα να αποτελεί ακόμη εμπόδιο, καθώς σε ότι αφορά τα chat bots και τους virtual assistants είναι επιτακτική ανάγκη να μπορούν να επικοινωνήσουν με τους πελάτες στα Ελληνικά. Από τη άλλη είναι αρκετά πιθανό η ανάπτυξη εφαρμογών TN να συμβαίνει in-house στις μεγάλες εταιρείες, όπως φαίνεται και από την παρούσα έρευνα. Αυτό αφήνει ένα κενό στην αγορά, με τις μικρότερες εταιρείες να μην μπορούν να προμηθευτούν τέτοιου είδους λογισμικά, καθυστερώντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό τους.

Όσον αφορά την στάση των εργαζομένων βλέπουμε ότι, οι περισσότεροι έχουν αμφίβολα αισιόδοξη- θετική στάση, απέναντι στην εισαγωγή της TN στην εταιρεία τους. Παρόλα αυτά

φαίνεται να υποβόσκει μία αίσθηση αβεβαιότητας, ως προς το πώς αυτή θα μπορούσε να επηρεάσει τις θέσεις εργασίας στην επιχείρηση στην οποία εργάζονται γεγονός το οποίο υποστηρίζεται από έτερες έρευνες (Bankins et al., 2023). Εγείρονται επίσης κάποιες ανησυχίες ιδιωτικότητας, σε ότι αφορά τα δεδομένα τα οποία τα συστήματα TN χρειάζονται για να λειτουργήσουν, καθώς εφόσον δεν τηρηθούν αυστηρά και σύννομα πρωτόκολλα ασφαλείας, υπάρχει κίνδυνος για την ιδιωτικότητα των ανθρώπων (εργαζόμενοι-πελάτες).(Meurisch and Mühlhäuser, 2022)

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, υπάρχει, φαινομενικά τουλάχιστον, μικρή αντίσταση στη αλλαγή, καθώς από την στιγμή που οι εργαζόμενοι και τα στελέχη των εταιρειών τα οποία συμμετείχαν στην έρευνα, θεωρούν την εισαγωγή της TN ως μία πολύ μικρή αλλαγή, «η οποία μπορεί να επηρεάσει μόνο επιφανειακά κάποιες διαδικασίες», οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ιδιαίτερος φόβος ή αντίδραση για την εισαγωγή αυτής στον χώρο εργασίας. Αυτό βέβαια μπορεί να συμβαίνει την παρούσα στιγμή καθώς, δεν υφίστανται ακόμα διαθέσιμες εφαρμογές οι οποίες να μπορούν να αντικαταστήσουν πλήρως εργαζομένους και να περικόψουν θέσεις εργασίας, στον τομέα της παροχής υπηρεσιών, αλλά αντ'αυτού λειτουργούν υποβοηθητικά σε αυτούς. Σύμφωνα όμως με τον Anushree Verma, Sr Director της Gartner, προβλέπεται ο μετασχηματισμός των εφαρμογών TN, από εργαλεία που αυξάνουν την ατομική αποδοτικότητα των εργαζομένων, σε πλατφόρμες οι οποίες θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη και αυτόνομη συνεργασία, ενορχηστρώνοντας ταυτόχρονα την ροή της εργασίας. (Gartner Inc., 2025) . Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα, ο υποβόσκων φόβος και οι ευσεβείς πόθοι των εργαζομένων για ορθή χρήση της νέας αυτής τεχνολογίας από την εταιρεία, συναισθήματα τα οποία παρατηρήθηκαν με μια πιο διεισδυτική ματιά κατά την διάρκεια των συνεντεύξεων, στο μέλλον να αναζωπυρωθούν και να οδηγήσουν σε ενεργητική αντίσταση στην αλλαγή, των εργαζομένων με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν αρκετά προβλήματα στην λειτουργία μιας επιχείρησης.

Υπό αυτό το πρίσμα μπορεί να απαντηθεί και το τρίτο κατά σειρά ερευνητικό ερώτημα, που αφορά στο μέγεθος της οργανωσιακής αλλαγής την οποία η εισαγωγή την TN επιφέρει, σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Η εισαγωγή της TN επιφέρει μία τεχνολογική αλλαγή την οποία, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, οι εργαζόμενοι στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών εκλαμβάνουν την TN ως ένα ακόμη «όπλο» στην φαρέτρα τους και όχι ως παράγοντα ο οποίος μπορεί να επηρεάσει και να αναδιαμορφώσει ριζικά την επιχείρηση στην

οποία εργάζονται. Πάλι όμως αυτά τα ευρήματα δύνανται πολύ εύκολα να μεταβληθούν στο μέλλον, όταν πολύ ικανότερα και ισχυρότερα μοντέλα ΤΝ, θα είναι πλέον διαθέσιμα στην Ελληνική γλώσσα και οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών θα επιχειρήσουν να τα ενσωματώσουν.

Σε ότι αφορά το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, βλέπουμε ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες φαίνονται ως πιο έτοιμες για την εισαγωγή της ΤΝ στην λειτουργία τους, με πολλές από αυτές να την έχουν ήδη εισάγει επιτυχώς στην λειτουργία τους. Αυτό δείχνει την σημασία που δίνουν συνήθως στην εκπαίδευση του προσωπικού τους, καθώς ένα προσωπικό το οποίο είναι επαρκώς εκπαιδευμένο και καταρτισμένο μπορεί να αποδεχθεί ευκολότερα τις αλλαγές. Σε αυτό καταλήγουν και οι Kulkon et al., (2023), καθώς θεωρούν σημαντικά εμπόδια την έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων και τις πολιτισμικές αντιστάσεις του προσωπικού των οργανισμών (Kulkon et al., 2023). Έτσι μπορούμε να συμπεράνουμε ότι, η ικανότητα των επιχειρήσεων να εισάγουν τεχνητή νοημοσύνη ΤΝ με επιτυχία στην λειτουργία τους, συνδέεται άμεσα με την τεχνική κατάρτιση και τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό του εργατικού τους δυναμικού. Αυτό υποστηρίζει και ο ΟΟΣΑ(Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) με έκθεση του, η οποία τονίζει την σημασία της «ψηφιακής μόρφωσης» του εργατικού δυναμικού, για την επιτυχή υιοθέτηση, προσαρμογή και χρήση νέων τεχνολογιών στον χώρο εργασίας (OECD, 2019), δυναμικό το οποίο φαίνεται να τελεί σε έλλειψη στην Ελλάδα.

Απαντώντας το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα βλέπουμε ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις εισήγαγαν ΤΝ στις λειτουργίες αφού πρώτα επικοινωνήσαν με το προσωπικό τους τη σημασία αυτών των αλλαγών. Επίσης παρασχέθηκε κάποιου είδους εκπαίδευση στο προσωπικό το οποίο θα καλούνταν να εργαστεί με αυτές τις εφαρμογές και στα αρχικά στάδια υπήρξαν μορφές υποστήριξης των εργαζομένων. Δεν δόθηκε όμως η ευκαιρία στους εργαζομένους να συμμετάσχουν σε αυτή την αλλαγή, κάνοντας προτάσεις ή δίνοντας πιθανές λύσεις σε προβλήματα που ήδη αντιμετώπιζαν. Σε κάποια περίπτωση, στην οποία αξίζει να σημειωθεί ότι παρατηρήθηκε μορφή παθητικής αντίστασης στην αλλαγή, δεν πραγματοποιήθηκε ούτε ενημέρωση, ούτε εκπαίδευση στο προσωπικό το οποίο στη συνέχεια κλήθηκε να εργαστεί με την υποβοήθηση των συστημάτων αυτών. Η ενσωμάτωση μιας τόσο σημαντικής τεχνολογίας θα έπρεπε να επικοινωνηθεί στο σύνολο του προσωπικού με την μορφή του οράματος της εταιρείας και σαν μία απλή πληροφορία ρουτίνας καθώς έρευνα έχει

δείξει ότι, όσοι υπάλληλοι έχουν πλήρη ενημέρωση σε σχέση με τις αλλαγές που μπορεί να προκύψουν σε έναν οργανισμό, είναι πιο προσηλωμένοι σε μία προσπάθεια για αλλαγή (Wanberg & Banas, 2000).

Συμπερασματικά, η εισαγωγή της ΤΝ στις Ελληνικές επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, την περίοδο που εκπονείται η παρούσα εργασία, δεν θεωρείται, ούτε από τους εργαζομένους, ούτε από τα στελέχη των επιχειρήσεων, σημαντικός παράγοντας οργανωσιακής αλλαγής. Γίνεται αποδεκτή περισσότερο, ως ένα εργαλείο αύξησης της παραγωγικότητας των υπαλλήλων, παρά ως καταλύτης και επιταχυντής οργανωσιακών αλλαγών στις επιχειρήσεις. Αυτό είναι πιθανό να συμβαίνει καθώς, αυτή την στιγμή δεν διαφαίνεται η ΤΝ να έχει την δυνατότητα να αναλάβει αυτόν τον πρωτεύοντα ρόλο, καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμες εφαρμογές και μοντέλα στην ελληνική γλώσσα τουλάχιστον, τα οποία μπορούν να υποκαταστήσουν τις ανθρώπινες ικανότητες. Αντ' αυτού λειτουργώντας επικουρικά και σε συνεργασία με τον ανθρώπινο παράγοντα μπορούν μόνο να αυξήσουν την παραγωγικότητα αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εκλογή εφαρμογών ΤΝ για εισαγωγή στην επιχείρηση

Αν και από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι η χρήση της Τεχνητής νοημοσύνης είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο στην Ελλάδα, οι μάνατζερ δεν θα πρέπει να επαναπαυθούν, αλλά αντιθέτως να αναζητούν ενεργά τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις τους θα επωφεληθούν από αυτή. Η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης ΤΝ αποτελεί μία σύνθετη και απαιτητική διαδικασία, η οποία θα πρέπει να θεωρηθεί ως οργανωσιακό ταξίδι και όχι ως ένα τεχνολογικό έργο (Uren & Edwards, 2023). Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να αναλύουν συνεχώς τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται οι διεργασίες εντός της επιχείρησης τους και ταυτόχρονα να προσπαθούν να διαπιστώσουν «κενά» τα οποία αυτή η νέα τεχνολογία, θα μπορούσε να καλύψει ή να βελτιώσει. Αυτό απαιτεί την προσπάθεια για εξασφάλιση κεφαλαίων από τον προϋπολογισμό της επιχείρησης, για την δημιουργία υποδομών και εκπαίδευση του προσωπικού στην νέα αυτή τεχνολογία.

Κάθε επιχείρηση έχει ξεχωριστές απαιτήσεις και ανάγκες, καθώς υπάρχουν μεγάλες διαφορές στην φύση των εργασιών της, ακόμα και στον ίδιο κλάδο παροχής υπηρεσιών. Για παράδειγμα είναι άλλες οι ανάγκες μιας επιχείρησης παροχής υπηρεσιών για ταχυφαγεία και

εντελώς διαφορετικές οι ανάγκες μίας τράπεζας. Γι'αυτό το λόγο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πολυπλοκότητα της εργασίας που πρέπει να πραγματοποιηθεί, για την εκλογή της κατάλληλης μεθόδου εξυπηρέτησης (Xu et al., 2020). Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου εξυπηρέτησης πελατών, εξαρτάται από τον τύπο του προϊόντος (λευκές συσκευές-καλλυντικά), καθώς και από τις ανάγκες των πελατών την παρούσα στιγμή (Ruan & Jozsef, 2022). Αυτό επιβεβαιώνεται και από έρευνα του 2020 , η οποία έδειξε ότι οι πελάτες θεωρούν σημαντική και θεμιτή την εισαγωγή αυτοματοποιημένων υπηρεσιών σε ένα νοσοκομείο(παροχή υπηρεσιών υγείας), ενώ αντίθετα διαφωνούν με την εισαγωγή αυτής σε μία επιχείρηση υπηρεσιών εμπειρίας, όπως για παράδειγμα, μία καφετέρια (Park et al., 2021). Βλέπουμε δηλαδή ότι, όσο πιο τεχνοκρατική είναι μία υπηρεσία την οποία διαθέτει μία επιχείρηση στους πελάτες της, τόσο πιο εύκολη είναι η αποδοχή της τεχνητής νοημοσύνης ΤΝ σε αυτή. Από την άλλη μεριά βλέπουμε ότι, όσο πιο κοντά στην ανθρώπινη φύση και στις ανθρώπινες εμπειρίες, είναι οι υπηρεσίες οι οποίες προσφέρονται από μία επιχείρηση, τόσο περισσότερο γίνεται μη αποδεκτή η υιοθέτηση υπηρεσιών τεχνητής νοημοσύνης για την αντικατάσταση του προσωπικού αυτής. Πιο συγκεκριμένα προτείνεται η εισαγωγή AI chatbots σε χώρους εστίασης και φιλοξενίας ,καθώς αυτό μπορεί να προσδώσει μεγαλύτερη αποδοτικότητα, μειωμένη κόπωση των εργαζομένων, αύξηση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών και ικανοποίηση των πελατών, αλλά και να αποτελέσει λύση, έως ένα βαθμό, στην έλλειψη εργατικών χεριών (Hui et al., 2024). Επίσης εισαγωγή AI chatbot το οποίο θα εξυπηρετεί τις γραμμές παραπόνων, θα μπορούσε να βοηθήσει με την μείωση του κορεσμού του helpdesk. (Faradilla & Santoso, 2024) με την προϋπόθεση ότι σε περίπτωση περίπλοκων προβλημάτων, θα γίνεται απευθείας προώθηση σε human agent, αντί να δίνεται μια ελλιπής απάντηση από το chatbot (Chhabra et al., 2025).

Παρ'όλα αυτά οι εταιρείες θα πρέπει να προσδώσουν μεγαλύτερη έμφαση στην υποβοήθηση των εργαζομένων από εφαρμογές ΤΝ και όχι στην αντικατάσταση αυτών (Henkel et al., 2020) , καθώς η επικοινωνία με human agent επικρατεί στα μάτια των καταναλωτών με διαφορά (Noor et al., 2022)

Προετοιμασία πριν την εφαρμογή

Προτείνεται η εκπαίδευση του προσωπικού στον αποδοτικό χειρισμό εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, διατηρώντας ταυτόχρονα μία ανθρώπινη επαφή ενθαρρύνοντας το αίσθημα ασφάλειας και δημιουργώντας έναν ανθρώπινο χώρο εργασίας. Αυτό θα έχει ως

αποτέλεσμα, όχι μόνο την αύξηση ικανοποίησης των πελατών, αλλά και την ικανοποίηση του προσωπικού, μειώνοντας την διαρροή αυτού, με ταυτόχρονη αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης (Hui et al., 2024). Άλλωστε με την υιοθέτηση τέτοιων τεχνολογιών αυξάνονται οι απαιτήσεις σε δεξιότητες του υπάρχοντος προσωπικού ενώ απαιτείται επιπλέον εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό (Acemoglu et al., 2022). Συνεπώς η ενσωμάτωση της ΤΝ δεν αποτυγχάνει συνήθως λόγω τεχνολογίας, αλλά λόγω έλλειψης οργανωσιακής και κοινωνικοτεχνικής ετοιμότητας (Uren & Edwards, 2023).

Αποδοχή οργανωσιακής αλλαγής

Ο φόβος της απώλειας εργασίας, θέματα προσωπικών δεδομένων (Park et al., 2021) και έλλειψη εμπιστοσύνης των υπαλλήλων προς την επιχείρηση, μπορούν να αποτελέσουν εμπόδια για την αποδοχή της ΤΝ από τους εργαζομένους (Bautista & Del Prado, 2025). Ειδικά στο κομμάτι της εισαγωγής ΤΝ στο HRM, εγείρονται οι περισσότερες ανησυχίες, τόσο στην ηθική των διαχειριστών των συστημάτων αυτών, όσο και στον τρόπο που αυτά έχουν προγραμματιστεί (Malik et al., 2023)

Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να καλλιεργήσουν ένα κλίμα ασφάλειας στο προσωπικό τους κατά την διάρκεια εισαγωγής της ΤΝ σε κάποια από τις διαδικασίες τους. Γι αυτό το λόγο θα πρέπει να καθοριστούν σαφείς πολιτικές για την εισαγωγή αυτής και η ηγεσία της επιχείρησης να παραμείνει ξεκάθαρη απέναντι στο εργατικό δυναμικό της, σε ότι αφορά τις προθέσεις της. Κρίσιμη ομάδα είναι οι νέοι 18-30, οι πλειοψηφία των οποίων είναι αμφίβολα αισιόδοξοι. Εκεί πρέπει να επενδύσουν οι managers επικοινωνιακά έτσι ώστε να πετύχουν την ταχύτερη αποδοχή της οργανωσιακής αλλαγής (Ihor et al., 2021). Προτείνεται επίσης διαφάνεια και συνεχής έλεγχος των αλγορίθμων για φαινόμενα προκαταλήψεων, διακρίσεων και προστασίας προσωπικών δεδομένων , μέσω κανονιστικών πλαισίων(EU AI Act, NIST κ.ά.), ή ακόμα από επιτροπές ελέγχου της χρήση αυτού (Aakula et al., 2024). Αυτό θα έχει θετικά αποτελέσματα στον ψυχισμό των εργαζομένων της , με θετικό αντίκτυπο και στην αποδοτικότητα της (Hui et al., 2024).

Θα πρέπει ακόμα να υπάρχει συνεχής υποστήριξη του προσωπικού και μετά την επίτευξη της αλλαγής, από την πλευρά των προϊσταμένων, και απαιτείται μακροπρόθεσμος σχεδιασμός(σε βάθος 2-3 ετών) καθώς και συνεχής αξιολόγηση αποτελεσμάτων με μετρήσιμους KPI's (Chatre & Singh, 2024) γιατί τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης, πολλές φορές δεν είναι άμεσα ενώ μπορεί να εμφανιστούν ακόμα και

μετά από 2-3 έτη(Babina et al., 2024). Επίσης αρκετά σημαντική κρίνεται η δημιουργία μικρών νικών, με την κατάτμηση της αλλαγής σε μικρότερες φάσεις οι οποίες είναι πιο εύκολο να υλοποιηθούν, με αποτέλεσμα να προσδώσουν ικανοποίηση και παρακίνηση τους εργαζομένους για την συνέχιση της προόδου(Kotter,J. P., 1996).

Και τέλος τα στελέχη δεν θα πρέπει να ξεχνάνε ότι οι δύο μεγαλύτερες απειλές για την επιτυχία της αλλαγής είναι, εξωτερικά η απώλεια νομιμοποίησης του οργανισμού, να χάσει δηλαδή την αξιοπιστία του και την υπόληψη του από το περιβάλλον του, ενώ εσωτερικά η σύγκρουση της οργανωσιακής ταυτότητας η οποία μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλή ικανοποίηση και μειωμένη απόδοση (Jacobs et al., 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε την συμβολή της TN στην Οργανωσιακή Αλλαγή των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών από πολλά πρίσματα. Ωστόσο τα ευρήματα υποδεικνύουν και πεδία στα οποία απαιτείται περαιτέρω εμβάθυνση.

Πιο συγκεκριμένα προτείνεται η διεξαγωγή διαχρονικών μελετών, ώστε να εξεταστεί η μακροπρόθεσμη επίδραση της TN, στην οργανωσιακή αλλαγή που διέρχονται οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, πράγμα το οποίο δεν είναι δυνατόν να υλοποιηθεί την παρούσα περίοδο, λόγω έλλειψης δεδομένων. Επίσης πρέπει να γίνουν περαιτέρω έρευνες οι οποίες θα αφορούν σε συγκεκριμένους κλάδους παροχής υπηρεσιών, ή σε διαφορετικού μεγέθους οργανισμούς, έτσι ώστε να εντοπιστούν πιθανές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους.

Θα μπορούσαν επίσης να γίνουν ποσοτικές έρευνες μεγαλύτερης κλίμακας, οι οποίες θα μπορούσαν να διακρίνουν συγκεκριμένα μοτίβα και να προσφέρουν νέα δεδομένα, τα οποία δεν μπορεί εύκολα να διακρίνει μία ποιοτική έρευνα. Για παράδειγμα μια πιο ευρείας κλίμακας ποσοτική έρευνα, θα μπορούσε να καλύψει μεγάλο ποσοστό του κλάδου της παροχής υπηρεσιών ή τις απόψεις μεγάλου αριθμού εργαζομένων και στελεχών, αντικείμενα που δεν είναι εφικτά στα πλαίσια μιας ποιοτικής έρευνας.

Σημαντική θα ήταν επίσης η περαιτέρω έρευνα στο πως η Τεχνητή νοημοσύνη επηρεάζει τα εισοδήματα των εργαζομένων, αν θα μπορούσε να ενισχύσει τις προσλήψεις περισσότερου προσωπικού χαμηλών δεξιοτήτων καθώς, η TN βοηθάει να αυξηθεί κατακόρυφα η αποδοτικότητα τους ,ή αν μπορεί να οδηγήσει σε πλήρη εξαφάνιση των θέσεων που

καταλαμβάνει το προσωπικό αυτό και το ενδιαφέρον να μετατοπιστεί σε εργαζομένους υψηλής εξειδίκευσης, απόψεις οι οποίες δίστανται.

Η Τεχνητή νοημοσύνη (TN), αν και σήμερα αποτελεί μία τεχνολογία αιχμής που προσδίδει πλεονέκτημα στην εταιρεία που την εφαρμόζει, είναι πιθανό σε σύντομο χρονικό διάστημα να αποτελεί το ελάχιστο στάνταρ για τις επιχειρήσεις εξυπηρέτησης πελατών (Davenport, 1998).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Acemoglu, D., Anderson, G.W., Beede, D.N., Buffington, C., Childress, E.E., Dinlersoz, E., Foster, L.S., Goldschlag, N., Haltiwanger, J.C., Kroff, Z., Restrepo, P., Zolas, N., 2022. Automation and the Workforce: A Firm-Level View from the 2019 Annual Business Survey.

Aakula, A., Saini, V. & Ahmad, T., 2024. The Impact of AI on Organizational Change in Digital Transformation. *Internet of Things and Edge Computing Journal*, Jan-June.

Agrawal, K.P., 2024. Towards Adoption of Generative AI in Organizational Settings. *Journal of Computer Information Systems*.

Anne M. Nicotera, 2019. Origins and Traditions of Organizational Communication: A Comprehensive Introduction to the Field, 1st ed. Routledge.

Bankins, S. et al., 2023. A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of organizational behaviour*, 2 August.

Bautista, R.G. & Del Prado, M.I.A., 2025. The Influence of Artificial Intelligence Adoption and Workforce Digital Readiness on Organizational Growth. *International journal of multidisciplinary: applied business and education research*, pp.5051-61.

Babina, T., Fedyk, A., He, A., Hodson, J., 2024. Artificial intelligence, firm growth, and product innovation. *J financ econ* 151. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.103745>

Bharadiya, J.P., 2023. The Impact of Artificial Intelligence on Business Processes. *European Journal of Technology* 7, 15–25.

Braun, V. & Clarke, V., 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, July. pp.77-101.

Brynjolfsson, E., Li, D., Raymond, L., 2025. Generative AI at Work. *Quarterly Journal of Economics* 140, 889–942. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>

Bughin, J. et al., 2018. *Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy*. [Online] Available at: <https://www.mckinsey.com/featured-in-sights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy> [Accessed 5 December 2025].

Burnes, B., 2004. Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal. *Journal of Management Studies*, September. pp.977-1002.

Burnes, B., 2017. *Managing change*. 7th ed. Harlow: Pearson Education Limited.

Chatre, R. & Singh, S., 2024. AI And Organizational Change: Dynamics And Management Strategies. *Journal of Emerging Trends and novel Research*, May.

Chhabra, S., Kaushalb, V. & Girijac, S., 2025. Determining the causes of user frustration in the case of conversational chatbots. *Behaviour & Information Technology*, pp.1557-75.

Chui, M., Bryce, H., Singla, A., Sukharevsky, A., 2021. The state of AI in 2021 [WWW Document]. <https://www.mckinsey.com/businessfunctions/mckinsey-analytics/our-insights/global-survey-the-state-of-ai-in-2021>.

Davenport, T.H., 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press.

Deakin, H., Wakefield, K., 2013. *Skype interviewing: reflections of two PhD researchers*. *Qualitative Research* 15, 603–616.

Elkahlout, M., Karaja, M.B., Elsharif, A.A. & Dheir, I.M., 2024. *International Journal of Academic Information Systems Research (IJAIRS)*, August. pp.24-28.

European Union, 2013. European Union (2013) Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013.

Faradilla, S.S. & Santoso, S., 2024. Customer Complaint Service Business Processes Redesign with Artificial Intelligence Technology Using Business Process Reengineering Approach (Study Case: Ceria BRI Application). *Indonesian Journal of Business Analytics (IJBA)*, August. pp.1596-612.

Fereday, J. & Muir-Cochrane, E., 2006. Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International Journal of Qualitative Methods*, March.

Gartner Inc., 2025. *Gartner Predicts 40% of Enterprise Apps Will Feature Task-Specific AI Agents by 2026, Up from Less Than 5% in 2025*. [Online] Available at: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-08-26-gartner-predicts-40-percent-of-enterprise-apps-will-feature-task-specific-ai-agents-by-2026-up-from-less-than-5-percent-in-2025> [Accessed 27 December 2025].

Google, 2025. *What is agentic AI? Definition and differentiators*. [Online] Available at: <https://cloud.google.com/discover/what-is-agentic-ai> [Accessed 27 December 2025].

Hage, J.T., 1999. Organizational Innovation and Organizational Change. *Annual Review of Sociology*, August. pp.597-622.

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D. & Marante, C.A., 2021. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, July.

Henkel, A.P., Bromuri, S., Iren, D. & Urovi, V., 2020. Half human, half machine – augmenting service employees with AI for interpersonal emotion regulation. *Journal of Service Management*, pp.247-65.

Hanna Kallio, Anna-Maija Pietilä, Martin Johnson, Mari Kangasniemi, 2016. Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *J Adv Nurs*.

Holmström, J., 2022. From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, May-June. pp.329-39.

Hsieh, H.F. & Shannon, S.E., 2005. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, November. pp.1277-88.

Hui, Z., Khan, A.N., Chenglong, Z. & Khan, N.A., 2024. When Service Quality is Enhanced by Human–Artificial Intelligence Interaction: An Examination of Anthropomorphism, Responsiveness from the Perspectives of Employees and Customers. *International journal of human–computer interaction*, p.7546–7561.

IBM , 2025. *What is conversational analytics?* [Online] Available at: <https://www.ibm.com/think/topics/conversational-analytics> [Accessed 27 December 2025].

Ihor, R., Aysan Bashirpour, B. & Francesco, B., 2021. Organizational Structure and Artificial Intelligence. Modeling the Intraorganizational Response to the AI Contingency. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13 September. pp.2341-64.

Jacobs, G., Arjen, v.W. & Christe-Zeyse, J., 2013. A theoretical framework of organizational change. *Journal of Organizational Change Management*, pp.772-92.

Jöhnk, J., Weißert, M. & Wyrski, K., 2020. Ready or Not, AI Comes— An Interview Study of Organizational AI Readiness Factors. *Business & Information Systems Engineering*, 22 December. pp.5-20.

Kang, H.-G., 2024. Driving success in the service Business:Leveraging technology for operational enhancement and competitive advantage. *International Journal of Management Cases*, pp.39-46.

Kanitz, R., Gonzalez, K. & Straatmann, T., 2023. Augmenting Organizational Change and Strategy Activities: Leveraging Generative Artificial Intelligence. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 11 April.

Kavounides C., Giakoumelos M., Kaffe E., 2020. *Harnessing the power of AI in Greece*. [Online] Available at:<https://webassets.bcg.com/93/be/5ac6b7ff4d698947da09681332db/harnessing-the-power-web-final.pdf> [Accessed 28 January 26)

Kim, M., 2023. Connecting artificial intelligence to value creation in services: mechanism and implications. *Service Business*, 2 December. pp.851-78.

Kotter, J. P., 1996. *Leading Change*. Harvard Business School Press

Kotter, J. P., 2001. What Leaders Really Do. *Harvard Business Review*, 79, 85-98

Kulkov, I., Kulkova, J. & Rohrbeck, R., 2023. Artificial intelligence - driven sustainable development: Examining organizational, technical, and processing approaches to achieving global goals. *Sustainable Development*, Oktober. pp.2253-67.

Lewin, K., 1947. Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. *Human Relations*, 1(1), 5-41. <https://doi.org/10.1177/001872674700100103> (Original work published 1947)

Lincoln, Y.S. & Guba, E.G., 1985. *Naturalistic-Inquiry*. Thousand Oaks: SAGE.

Lins, S. et al., 2021. Artificial Intelligence as a Service: Classification and Research Directions. *Business and Information Systems Engineering*, 1 August. pp.441-56.

Luo, X., Tong, S., Fang, Z. & Quc, Z., 2019. Frontiers: Machines vs. Humans: The Impact of Artificial Intelligence Chatbot Disclosure on Customer Purchases. *Marketing Science, Articles in Advance*, pp.1-11.

Madgicx, 2025. *Agentic Meta ads management production*. [Online] Available at: <https://madgicx.com/> [Accessed 27 December 2025].

Maglio, P.P. et al., 2019. *Service Science: Research and Innovations in the Service Economy*. 1st ed.

Malik, A., Budhwar, P. & Ali Kazmi, B., 2023. Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: Towards an extended strategic framework. *Human Resource Management Review*, March.

Margrit Schreier, 2012. *Qualitative Content Analysis in Practice*, Sage. <https://doi.org/10.4135/9781529682571>

McCarthy, J., Minsky, M.L., Rochester, N., Shannon, C.E., 2006. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Mag* 27, 12–14.

McGrath, C., Palmgren, P.J., Liljedahl, M., 2019. Twelve tips for conducting qualitative research interviews. *Med Teach* 41, 1002–1006. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1497149>

Meurisch, C. & Mühlhäuser, M., 2021. Data Protection in AI Services: A Survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 5 March. pp.1-38.

Moser, A., Korstjens, I., 2018. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>

Naz, N., Gulab, F. & Aslam, N., 2022. Development of Qualitative Semi-Structured Interview Guide for Case Study Research. *Competitive Social Sciences Research Journal (CSSRJ)*, pp.42-52. ISSN:2708-9037.

Noor, N., Hill, S.R. & Troshani, I., 2022. Developing a service quality scale for artificial intelligence service agents. *European Journal of Marketing*.

OECD, 2019. <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en> *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. Paris: OECD Publishing.

Olan, F. et al., 2022. performance, Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational. *Journal of Business Research*, June. pp.605-15.

Park, S.S., Tung, C.D. & Lee, H., 2021. The adoption of AI service robots: a comparison between credence and experience service settings. *Psychology & Marketing*, pp.691-703.

Peng, S., Kalliamvakou, E., Cihon, P., Demirer, M., 2023. The Impact of AI on Developer Productivity: Evidence from GitHub Copilot.

Peng, J., Li, M. & Lin, Y., 2020. Transformational Leadership and Employees' Reactions to Organizational Change: Evidence From a Meta-Analysis. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 15 May.

Rabionet, S.E., 2011. How I learned to design and conduct semi-structured interviews: An ongoing and continuous journey. *Qualitative Report*, pp.563-66.

Rice University, 2019. *Organisational Behavior*. Houston,Texas: Openstax. <https://openstax.org/details/books/organizational-behavior>.

Romero, F., Li, Q., Yadwadkar, N.J. & Kozyrakis, C., 2019. *INFaaS: A Model-less and Managed Inference Serving System*. [Online] Available at: <https://arxiv.org/abs/1905.13348> [Accessed 10 January 2026].

Ruan, Y. & Jozsef, M., 2022. When do AI chatbots lead to higher customer satisfaction than human frontline employees in online shopping assistance? Considering product attribute type. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 25 June.

Rubin, H., Rubin, I., 2012. *Qualitative Interviewing (2nd ed.): The Art of Hearing Data*, Qualitative Interviewing (2nd ed.): The Art of Hearing Data. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452226651>

Sabatakis, K., Kritsotakis, J., and Siakavella, V., 2019. *Greece: with an AI to the future*. [Online] Available at: <https://www.gsis.gr/sites/default/files/Secdigital/Researches/Accenture-With-AI-to-the-Future-2019.pdf> [Accessed 28 January 2026].

Salesforce, Inc., 2025. *What is the history of artificial intelligence (AI)? Tableau*. [Online] Available at: [https://www.tableau.com/data-insights/ai/history#:~:text=1997:%20Deep%20Blue%20\(developed%20by,the%20first%20popular%20virtual%20assistant.](https://www.tableau.com/data-insights/ai/history#:~:text=1997:%20Deep%20Blue%20(developed%20by,the%20first%20popular%20virtual%20assistant.) [Accessed 28 December 2025].

Schwaeke, J., Gerlich, C., Nguyen, H.L. & Kanbach, D.K., 2025. Artificial intelligence (AI) for good? Enabling organizational change towards sustainability. *Review of Managerial Science*, 22 January. p.3013–3038.

Seitz, S., 2015. Pixilated partnerships, overcoming obstacles in qualitative interviews via Skype: A research note. *Qualitative* 16(2), 229–235.

Stuckey, H., 2013. Three types of interviews: Qualitative research methods in social health. *Journal of Social Health and Diabetes*, December. pp.056-59.

UoM, 2017. *Organizational Behavior*. Minneapolis, MN: university of Minnesota Libraries Publishing. available at:<https://open.lib.umn.edu/organizationalbehavior/>.

Uren, V. & Edwards, J.S., 2023. Technology readiness and the organizational journey towards AI adoption: An empirical study. *International Journal of Information Management*, February.

Vaccaro, M., Almaatouq, A., Malone, T., 2024. When combinations of humans and AI are useful: A systematic review and meta-analysis. *Nat Hum Behav* 8, 2293–2303. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02024-1>

Wanberg, C.R. & Banas, J.T., 2000. Predictors and outcomes of openness to changes in a reorganizing workplace. *Journal of Applied Psychology*, pp.132-42.

Weber, R.P., 2011. Basic content analysis, 2nd ed. SAGE Publications, Inc., Beverly Hills. <https://doi.org/https://doi.org/10.4135/9781412983488>

Wienclaw, R.A., 2024. Quantitative and Qualitative Analysis. Salem Press Encyclopedia .

Xu, Y., Shieh, C.H., van Esch, P. & Ling, I.L., 2020. AI customer service: Task complexity, problem-solving ability, and usage intention. *Australasian Marketing Journal*, 1 November. pp.189-99.

Yao, Y., Viswanath, B. & Xiao, Z., 2017. Proceedings of the ACM SIGCOMM Internet Measurement Conference, IMC., 2017. Association for Computing Machinery.

ΕΛΣΤΑΤ, 2025. <https://www.statistics.gr/documents/20181/170b0618-f05c-4ab0-9056-31e217b92a7b> *Δημογραφία επιχειρήσεων 2023*. Πειραιάς.

European Commission, 2022. Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2022 Ελλάδα <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>.(Πρόσβαση 29 Ιανουαρίου 2025)

Επαγγελματικό Επιμελητήριο Αθηνών , 2024. *14 εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις*. [Online] Available at: <https://www.eea.gr/arthra-eea/14-efarmoges-technitis-noimosynis-gia-mikromesaies-epicheiriseis/> [Accessed 28 Δεκεμβρίου 2025].

Λαγουμιντζής, Γ., Βλαχόπουλος, Γ. & Κουτσογιάννης, Κ., 2015. *Μεθοδολογία της Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Παρασκευοπούλου-Κόλλια, Ε.-Α., 2019. Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας: συνεντεύξεις και συνεντεύξεις μέσω διαδικτύου. *Open Education*.

ΣΕΒ, 2024. *Οικονομία και επιχειρήσεις: Ο σφυγμός του επιχειρήν*. https://www.sev.org.gr/wp-content/uploads/2024/01/2024-01-29_SEVBusinessPulse23_SR.pdf [Πρόσβαση 29 Ιανουαρίου 2026]

