



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ :** Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης Στη Διοικητική  
Λειτουργία Των Νοσοκομείων

**ΚΟΤΣΑΡΙΝΗ ΝΙΚΗ**  
ΑΜ 164747

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
**ΜΠΟΓΙΑΤΖΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΖΑΧΑΡΩ, ΜΑΙΟΣ 2026**

## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς όλους όσους συνέβαλαν ουσιαστικά στην εκπόνησή της και στήριξαν την προσπάθειά μου καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Καταρχάς, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Μπογιατζίδη Παναγιώτη, για την επιστημονική καθοδήγηση, τις εύστοχες παρατηρήσεις και την αδιάλειπτη υποστήριξή του. Η συμβολή του υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική για την οργάνωση, την ανάπτυξη και την ολοκλήρωση της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας.

Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς το σύνολο των διδασκόντων του Τμήματος για τις γνώσεις και τα ακαδημαϊκά εφόδια που μου παρείχαν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ιδιαίτερη μνεία οφείλω στην οικογένειά μου, η οποία με στήριξε με υπομονή, κατανόηση και διαρκή ενθάρρυνση σε κάθε στάδιο της ακαδημαϊκής και προσωπικής μου πορείας.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά τους φίλους και συναδέλφους μου για τη συμπαράσταση, τη συνεργασία και την πολύτιμη ηθική υποστήριξή τους κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ΛΙΣΤΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ .....                                                                                         | 4  |
| ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ .....                                                                                            | 4  |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....                                                                                                 | 5  |
| ABSTRACT.....                                                                                                  | 6  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο.....                                                                                               | 7  |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....                                                                                                 | 7  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο.....                                                                                               | 11 |
| ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ .....                                                                                       | 11 |
| 2.1 Προσδιορισμός του όρου Τεχνητή Νοημοσύνη.....                                                              | 11 |
| 2.2 Η Τεχνητή Νοημοσύνη στον κλάδο της υγείας .....                                                            | 12 |
| 2.3 Προσδιορισμός της έννοιας της ετοιμότητας .....                                                            | 14 |
| 2.4 Προσδιορισμός της έννοιας της αποδοχής .....                                                               | 16 |
| 2.5 Εμπιστοσύνη και αποδοχή Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της ιατρικής ....                                   | 18 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο.....                                                                                               | 20 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....                                                                                  | 20 |
| 3.1 Ανοιχτή στάση απέναντι στην οργανωτική αλλαγή .....                                                        | 20 |
| 3.2 Καινοτομία και Τεχνητή Νοημοσύνη για τη βελτίωση του κλάδου υγειονομικής<br>περίθαλψης.....                | 22 |
| 3.3 Τεχνητή Νοημοσύνη και Διαχείριση Πόρων στην Υγειονομική Περίθαλψη.....                                     | 26 |
| 3.4 Αντιλήψεις έναντι της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο<br>παροχής υγειονομικών υπηρεσιών..... | 29 |
| 3.5 Η Τεχνητή Νοημοσύνη ως μοχλός μετασχηματισμού στον κλάδο της<br>υγειονομικής περίθαλψης .....              | 32 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο.....                                                                                               | 35 |
| ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....                                                                                              | 35 |

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Σκοπός και σημασία της έρευνας.....                                                                             | 35 |
| 4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός.....                                                                                     | 37 |
| 4.3 Παρουσίαση του ερευνητικού εργαλείου .....                                                                      | 38 |
| 4.3 Ανάλυση πρωτογενών δεδομένων.....                                                                               | 40 |
| 4.4 Ηθικά ζητήματα και περιορισμοί της έρευνας.....                                                                 | 40 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο.....                                                                                                    | 42 |
| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....                                                                                          | 42 |
| 5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά .....                                                                                | 42 |
| 5.2 Περιγραφική στατιστική έκθεσης/εμπειρίας με την Τεχνητή Νοημοσύνη σε διοικητική χρήση .....                     | 46 |
| 5.3 Περιγραφική στατιστική αντιληπτής επίδρασης Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων ..... | 48 |
| 5.4 Περιγραφική στατιστική αποδοχής/πρόθεσης χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης..                                           | 50 |
| 5.5 Περιγραφική στατιστική οργανωσιακής ετοιμότητας στην υλοποίηση της αλλαγής.....                                 | 54 |
| 5.6 Συσχετίσεις μεταξύ των βασικών μεταβλητών κατά Pearson .....                                                    | 57 |
| 5.7 Συζήτηση αποτελεσμάτων .....                                                                                    | 59 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο.....                                                                                                    | 62 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....                                                                                                  | 62 |
| 6.1 Συμπερασματικές παρατηρήσεις .....                                                                              | 62 |
| 6.2 Περιορισμοί της έρευνας .....                                                                                   | 65 |
| 6.4 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα .....                                                                            | 67 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....                                                                                                   | 69 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....                                                                                                    | 87 |
| ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ .....                                                                                        | 87 |

## ΛΙΣΤΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Γράφημα 1: Προσδιοριστικοί παράγοντες και αποτελέσματα οργανωσιακής ετοιμότητας για αλλαγή..... | 15 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Πίνακας 1: Εκτίμηση σχετικών συχνοτήτων δημογραφικών χαρακτηριστικών δείγματος .....              | 44 |
| Πίνακας 2: Έχετε συμμετάσχει σε έργο ψηφιακού μετασχηματισμού (HIS/EHR/ERP/BI); .....             | 45 |
| Πίνακας 3: Αυτοαξιολόγηση ψηφιακής άνεσης («Έχω ψηφιακή άνεση..»).....                            | 46 |
| Πίνακας 4: Έκθεση/Εμπειρία με την Τεχνητή Νοημοσύνη σε διοικητική χρήση .....                     | 47 |
| Πίνακας 5: Αντιληπτή επίδραση Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων ..... | 49 |
| Πίνακας 6: Χρησιμότητα/Απόδοση χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης από τα νοσοκομεία                       | 51 |
| Πίνακας 7: Ευκολία χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης από τα νοσοκομεία.....                              | 52 |
| Πίνακας 8: Κοινωνική & οργανωσιακή επιρροή Τεχνητής Νοημοσύνης στα νοσοκομεία .....               | 53 |
| Πίνακας 9: Πρόθεση χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης από τα νοσοκομεία .....                             | 54 |
| Πίνακας 10: Οργανωσιακή ετοιμότητα στην υλοποίηση της αλλαγής.....                                | 56 |
| Πίνακας 11: Εκτίμηση συντελεστών συσχέτισης κατά Pearson.....                                     | 58 |

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ραγδαία εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον κλάδο παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, επηρεάζοντας τόσο τις κλινικές όσο και τις διοικητικές λειτουργίες των νοσοκομείων. Η παρούσα διπλωματική εργασία εξέτασε την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων, εστιάζοντας ιδιαίτερα στον βαθμό ετοιμότητας και αποδοχής της από τα στελέχη υγείας. Ο σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της εξοικείωσης των επαγγελματιών υγείας με την Τεχνητή Νοημοσύνη, η αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης επίδρασής της στη διοικητική λειτουργία, η ανάλυση της αποδοχής και της πρόθεσης χρήσης της, καθώς και η αποτύπωση της οργανωσιακής ετοιμότητας για την υλοποίησή της. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφάνισαν θετική στάση απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη, αναγνωρίζοντας κυρίως τα οφέλη της στη βελτίωση της αποδοτικότητας, της διαχείρισης των πόρων και της αυτοματοποίησης των διαδικασιών. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης αποτελούσαν τους κύριους παράγοντες επηρεασμού της πρόθεσης χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ωστόσο, στα αποτελέσματα της έρευνας εντοπίστηκαν περιορισμένα επίπεδα εμπειρίας και εκπαίδευσης των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα, καθώς και μέτριος βαθμός οργανωσιακής ετοιμότητας. Αυτό το γεγονός με τη σειρά του έδειξε ότι η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης βρισκόταν ακόμη σε μεταβατικό στάδιο. Τέλος, η έρευνα αυτή επιβεβαίωσε ότι η αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης αποτελούσε ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο, το οποίο επηρεαζόταν τόσο από ατομικούς όσο και από οργανωσιακούς παράγοντες.

**Λέξεις κλειδιά:** Αποδοχή, Τεχνολογίας, Διοικητική Λειτουργία, Επαγγελματίας Υγείας, Οργανωσιακή Ετοιμότητα, Τεχνητή Νοημοσύνη

## ABSTRACT

The rapid advancement of Artificial Intelligence has brought about significant changes in the healthcare services sector, affecting both the clinical and administrative operations of hospitals. This thesis examined the impact of Artificial Intelligence on hospital administrative operations, focusing particularly on the degree of readiness and acceptance among healthcare professionals. The purpose of the research was to investigate healthcare professionals' familiarity with Artificial Intelligence, to assess its perceived impact on administrative operations, to analyze its acceptance and intention to use it, and to map organizational readiness for its implementation. The results of the study showed that the participants exhibited a positive attitude toward Artificial Intelligence, primarily recognizing its benefits in improving efficiency, resource management, and process automation. At the same time, it was found that perceived usefulness and ease of use were the main factors influencing the intention to use Artificial Intelligence. However, the survey results revealed limited levels of experience and training among the participants, as well as a moderate degree of organizational readiness. This, in turn, indicated that the adoption of AI was still in a transitional phase. Finally, this study confirmed that the acceptance of Artificial Intelligence was a multifactorial phenomenon, influenced by both individual and organizational factors.

**Keywords:** Acceptance, Technology, Administrative Function, Healthcare Professional, Organizational Readiness, Artificial Intelligence

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και ιδιαίτερα της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές σε αρκετούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένου του κλάδου της υγείας. Τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να επεξεργάζονται μεγάλα σύνολα δεδομένων και να υποστηρίζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων αξιοποιούνται ολοένα και περισσότερο τόσο στις κλινικές όσο και στις διοικητικές λειτουργίες των υγειονομικών μονάδων. Όπως αναλύθηκε στο θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας, της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών και της διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων, ενώ ταυτόχρονα μπορούσε να δημιουργήσει νέες προκλήσεις οι οποίες είχαν σχέση με την αποδοχή της από τους/ις επαγγελματίες υγείας και την ετοιμότητα των οργανισμών για την ενσωμάτωσή της.

Ιδιαίτερα στη διοικητική λειτουργία των υγειονομικών μονάδων, όπως για παράδειγμα στα νοσοκομεία, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο, μέσω της αυτοματοποίησης διαδικασιών, της βελτιστοποίησης της κατανομής πόρων, της ενίσχυσης του οικονομικού ελέγχου και της υποστήριξης των στρατηγικών αποφάσεων. Ωστόσο, η επιτυχής υιοθέτηση των τεχνολογιών αυτών δεν είχε αποκλειστική εξάρτηση από τις τεχνικές δυνατότητες, αλλά σε μεγάλο βαθμό από την ετοιμότητα των οργανισμών και την αποδοχή τους από τα στελέχη τα οποία καλούνταν να τις χρησιμοποιήσουν. Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των υγειονομικών μονάδων και συγκεκριμένα των νοσοκομείων καθώς και η αξιολόγηση της οργανωσιακής ετοιμότητας και της αποδοχής των τεχνολογιών αυτών από τα στελέχη υγείας.

Η εργασία αυτή εστίασε ιδιαίτερα στον τρόπο με τον οποίο τα διοικητικά, ιατρικά και νοσηλευτικά στελέχη αντιλαμβάνονταν τα οφέλη, τις προκλήσεις και τη χρησιμότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης στο εργασιακό τους περιβάλλον. Η σημασία της παρούσας διπλωματικής εργασίας θεωρήθηκε ιδιαίτερα υψηλή καθώς η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον τομέα της υγείας αποτελούσε μια από τις σημαντικότερες σύγχρονες εξελίξεις. Παρά τα σημαντικά οφέλη τα οποία θα μπορούσε να προσφέρει η επιτυχής υιοθέτησή της είχε εξάρτηση από ανθρώπινους και οργανωσιακούς παράγοντες όπως ήταν η εμπιστοσύνη, η γνώση, η εκπαίδευση και η κουλτούρα του οργανισμού. Η παρούσα διπλωματική εργασία μπορούσε να συμβάλλει:

- Στην κατανόηση του βαθμού ετοιμότητας των νοσοκομείων για την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης
- Στην ανάδειξη των παραγόντων οι οποίοι μπορούσαν να επηρεάσουν την αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης από τα στελέχη υγείας.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα αυτής της διπλωματικής εργασίας μπορούσαν να αξιοποιηθούν από τις διοικήσεις των νοσοκομείων και τους φορείς του κλάδου της υγείας για το σχεδιασμό πολιτικών και στρατηγικών ψηφιακού μετασχηματισμού. Σε αυτό το σημείο είναι κρίσιμο να αναφερθεί ότι οι βασικοί ερευνητικοί στόχοι της διπλωματικής εργασίας ήταν οι εξής:

- 1) Η διερεύνηση του βαθμού εξοικείωσης και εμπειρίας των στελεχών του κλάδου υγείας με την Τεχνητή Νοημοσύνη
- 2) Η αξιολόγηση της αντιλαμβανόμενης επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων
- 3) Η διερεύνηση του επιπέδου αποδοχής και πρόθεσης χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης από τα στελέχη του κλάδου υγείας
- 4) Η αποτύπωση της οργανωσιακής ετοιμότητας για την εισαγωγή και υλοποίηση λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης από τα στελέχη του κλάδου της υγείας

Με βάση τους παραπάνω ερευνητικούς στόχους διατυπώθηκαν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- 1) Σε ποιο βαθμό τα στελέχη των νοσοκομείων διαθέτουν την απαραίτητη γνώση και εμπειρία σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη και τις εφαρμογές της;
- 2) Πώς αντιλαμβάνονται τα στελέχη υγείας την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων;
- 3) Ποιο είναι το επίπεδο αποδοχής της Τεχνητής Νοημοσύνης από τα στελέχη υγείας στο επαγγελματικό τους περιβάλλον;
- 4) Ποιος είναι ο βαθμός οργανωσιακής ετοιμότητας των νοσοκομείων για την υλοποίηση λύσεων σχετικών με την Τεχνητή Νοημοσύνη στη διοικητική λειτουργία τους;
- 5) Ποιοι παράγοντες (αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, κοινωνική επιρροή, διευκολυντικές συνθήκες) επηρεάζουν την αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης;

Ολοκληρώνοντας, η δομή της διπλωματικής εργασίας είναι η εξής:

- 1) Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο σχετικά με την έννοια της Τεχνητής Νοημοσύνης και την υιοθέτησή της στον κλάδο της ιατρικής. Στην αρχή του κεφαλαίου προσδιορίζεται αυτή η έννοια και στη συνέχεια γίνεται μια αναφορά αυτής για τον κλάδο της υγείας. Στη συνέχεια του κεφαλαίου προσδιορίζεται η έννοια της ετοιμότητας, της αποδοχής και τέλος παρουσιάζεται η εμπιστοσύνη αλλά και η αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της ιατρικής
- 2) Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα ευρήματα της αναζήτησης η οποία έχει πραγματοποιηθεί στη διεθνή βιβλιογραφία. Στην αρχή του κεφαλαίου παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με την τήρηση μιας ανοιχτής στάσης έναντι της οργανωτικής αλλαγής αλλά και η σχέση της καινοτομίας με την Τεχνητή Νοημοσύνη με στόχο τη βελτίωση του κλάδου παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, αναφέρεται η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαχείριση πόρων στον εν λόγω κλάδο αλλά και οι αντιλήψεις έναντι της υιοθέτησής της στον κλάδο της ιατρικής. Στο τέλος του κεφαλαίου αναφέρεται η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης με το ρόλο του μοχλού μετασχηματισμού στον κλάδο παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης

- 3) Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας. Αρχικά, αναφέρεται ο σκοπός και η σημασία αυτής της έρευνας, παρουσιάζεται ο ερευνητικός σχεδιασμός της και το ερευνητικό εργαλείο της. Στη συνέχεια αναφέρεται η ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων και τέλος παρουσιάζονται τα ηθικά ζητήματα και οι περιορισμοί της έρευνας
- 4) Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας και η συζήτησή τους
- 5) Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας, οι περιορισμοί της και ορισμένες προτάσεις περαιτέρω διερεύνησης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

#### 2.1 Προσδιορισμός του όρου Τεχνητή Νοημοσύνη

Η ραγδαία και αυξανόμενη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης παγκοσμίως έχει οδηγήσει στην ανάγκη να επεξηγηθεί επακριβώς η έννοιά της. Ο όρος Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά κατά το έτος 1956 από το John McCarthy και την ομάδα του σε μια πρόταση ενός καλοκαιρινού έργου στο Πανεπιστήμιο του Ντάρτμουθ (Bolek et al., 2023). Σύμφωνα με έναν άλλο ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης, προσδιορίστηκε ως *«η θεωρία και η ανάπτυξη των συστημάτων υπολογιστών, τα οποία κρίνονται ως ικανά να εκτελούν εργασίες οι οποίες απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη. Ορισμένες από αυτές τις διαδικασίες είναι η λήψη αποφάσεων, η οπτική αντίληψη, η αναγνώριση της ομιλίας και μετάφραση μεταξύ γλωσσών»*(Agba et al., 2023). Επιπρόσθετα, το Αυστραλιανό Συμβούλιο Ακαδημιών Επιστημών όρισε την Τεχνητή Νοημοσύνη ως *«μια συλλογή τεχνολογιών που συνδέονται μεταξύ τους για την εκτέλεση εργασιών και την επίλυση προβλημάτων που απαιτούν ανθρώπινη σκέψη»* (Walsh et al., 2019).

Ο ορισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης ανέφερε ότι αποτελούσε *«ένα σύστημα βασισμένο σε μηχανές που μπορεί να πραγματοποιεί προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις οι οποίες επηρεάζουν πραγματικά ή εικονικά περιβάλλοντα για ένα συγκεκριμένο σύνολο στόχων που ορίζονται από τον άνθρωπο. Τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν με ποικίλους βαθμούς ανεξαρτησίας»*(OECD, 2019). Στην εποχή της τεχνολογίας, τόσο ο αυτοματισμός όσο και η Τεχνητή Νοημοσύνη ορίστηκαν ως μια σειρά προγραμμάτων τα οποία ήταν συμβατά με υπολογιστές και είχαν τη δυνατότητα να εκτελούν πολλές λειτουργίες ταυτόχρονα (Boyacı & Söyüç, 2025; Eyüp & Kayhan, 2023). Παρά την πολύπλοκη δομή του ορισμού της Τεχνητής Νοημοσύνης, η χρήση της έχει αρχίσει να εξαπλώνεται ραγδαία. Υπάρχουν πολλά συστήματα υποστήριξης της διαδικασίας λήψης

αποφάσεων τα οποία έχουν αναπτυχθεί με την τεχνολογία Τεχνητής Νοημοσύνης (Meskó et al., 2018).

## **2.2 Η Τεχνητή Νοημοσύνη στον κλάδο της υγείας**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι το σύστημα το οποίο που χρησιμοποιείται για την επίλυση σύνθετων εργασιών και διαδικασιών οι οποίες προκύπτουν στην καθημερινή λειτουργία των οργανισμών. Αυτό ολοκληρώνεται με τη μετάδοση των δεξιοτήτων της ανθρώπινης σκέψης στις μηχανές με τη βοήθεια των υπολογιστών (Varghese & Chapiro, 2023). Σε αυτό το πλαίσιο, η τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης προσαρμόζεται πολύ γρήγορα στον κλάδο της υγείας και τα οφέλη είναι πολύ σημαντικά. Η χρήση της στον κλάδο της υγείας λαμβάνει χώρα για ιατρικούς σκοπούς, εφαρμογές απεικόνισης, διάγνωσης, θεραπείας καθώς και στα συστήματα διαχείρισης, λογισμικού και εφαρμογών τεκμηρίωσης (Wang et al., 2023). Οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιούνται ως σημαντικό εργαλείο στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων και την τεκμηρίωση για τα συστήματα υγείας με πολύπλοκες οργανωτικές δομές. Αυτό το γεγονός συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, την παροχή ενός συγκεκριμένου προτύπου και την οργάνωση εφαρμογών διαχείρισης των νοσοκομείων (He et al., 2026; Spyropoulos, 2000).

Προκειμένου να καθιερωθούν τα πρότυπα στην υγειονομική περίθαλψη και να βελτιωθεί ο βαθμός της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι επιτακτική η ενσωμάτωση των σύγχρονων εφαρμογών όπως είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη, η μηχανική μάθηση και το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things) στην περίπτωση των νοσοκομείων. Οι σύγχρονες εφαρμογές οι οποίες επικεντρώνονται στην επίλυση των προβλημάτων είναι χρήσιμες και παρέχουν εξοικονόμηση ενέργειας όπως επίσης και μεγάλα οφέλη στον κλάδο της υγείας (Gourisaria et al., 2022). Όσον αφορά τα συστήματα διαχείρισης των νοσοκομείων, φαίνεται ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι απαραίτητη για τη διαχείριση των διαδικασιών, την κατανομή πόρων και τη διαχείριση των συστημάτων πληροφοριών των ασθενών για τη δημιουργία προτύπων (Chandrasekaran & Govindarajan, 2019; Spyropoulos, 2000).

Ένας άλλος τομέας χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων των ασθενών. Σε αυτήν την περίπτωση χρησιμοποιούνται εφαρμογές οι οποίες παρακολουθούνται από τους γιατρούς με τη βοήθεια των φορητών τεχνολογικών συσκευών που υποστηρίζονται από την εν λόγω τεχνολογία (Boyacı & Söyüç, 2025). Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει επίσης οφέλη για το ανθρώπινο δυναμικό στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Οι έρευνες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί κατά το παρελθόν έχουν δείξει ότι έχει θετικές επιπτώσεις στην απόδοση των γιατρών. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία περιλαμβάνει συστήματα τα οποία μπορούν να αναλύσουν τα φυσιολογικά προβλήματα με τα οποία έρχονται αντιμέτωποι/ες οι ασθενείς, ώστε να παρέχουν τις κατάλληλες παρεμβάσεις (Grassini, 2023; Pani et al., 2024). Αναφέρεται επίσης ότι η ιατρική απεικόνιση, η οποία υποστηρίζεται από της τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης, παρέχει πιο ακριβείς και ταχύτερες διαγνώσεις στις μαγνητικές τομογραφίες (Mintz & Brodie, 2019).

Ωστόσο, παρά την ωφέλεια και τα πλεονεκτήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης ενδεχομένως να υπάρχουν και ορισμένα μειονεκτήματα. Μακροπρόθεσμα, μπορεί να αντικαταστήσει τους ανθρώπους και το άμεσο επακόλουθο αυτού είναι να υπάρξει απώλεια θέσεων εργασίας (Boyacı & Söyüç, 2025). Οι Abdullah & Fakieh (2019) σημείωσαν ότι ένα σημαντικό μέρος του ανθρώπινου δυναμικού στον κλάδο της υγείας θα έχανε τη θέση εργασίας του λόγω της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Μια άλλη ανησυχία σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη ήταν ότι το ανθρώπινο δυναμικό στον κλάδο της υγείας ανησυχούσε ότι τα ρομπότ δε θα διέθεταν ενσυναίσθηση και συναίσθημα και θα εκτελούσαν χειρουργικές επεμβάσεις, θεραπείες και εξετάσεις (Cigdem & Sahin, 2022; Kassam & Kassam, 2019). Η ανεπαρκής γνώση σχετικά με τις δυνατότητες των διάφορων τεχνολογιών της Τεχνητής Νοημοσύνης μεταξύ του ανθρώπινου δυναμικού και των οργανισμών στον κλάδο της υγείας αποτελούσε επίσης ένα μειονέκτημα (Sommer et al., 2024).

Οι συζητήσεις σχετικά με τις ηθικές πτυχές της Τεχνητής Νοημοσύνης αποτελούσαν ανησυχίες σχετικά με την υιοθέτησή της στον κλάδο της υγείας. Όπως έχει αναφερθεί απαιτούνταν νομικοί και ηθικοί κανονισμοί για τον ασφαλή σχεδιασμό της Τεχνητής Νοημοσύνης, λαμβάνοντας υπόψη τον κίνδυνο ανάπτυξης της Τεχνητής Νοημοσύνης σε

ανώτερο επίπεδο από τους ανθρώπους στο μελλοντικά (Boyacı & Söyük, 2025). Ως εκ τούτου απαιτείται περισσότερη έρευνα ώστε να διασφαλιστεί ο ηθικός σχεδιασμός της Τεχνητής Νοημοσύνης. Υπάρχουν επίσης απόψεις οι οποίες υποστηρίζουν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη όφειλε να χρησιμοποιείται με προσοχή από τις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, παρά τη χρησιμότητά της στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και στη διαδικασία βελτίωσης της υγείας (Diab et al., 2024).

### **2.3 Προσδιορισμός της έννοιας της ετοιμότητας**

Η οργανωτική ετοιμότητα για αλλαγή είναι ένα πολύ-επίπεδο δημιούργημα το οποίο μπορεί να αξιολογηθεί σε ατομικό ή υπερ-ατομικό επίπεδο (ομάδα, τμήμα ή οργανισμός). Για το σκοπό εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας η εστίαση πραγματοποιήθηκε στο υπερ-ατομικό επίπεδο, επειδή η υλοποίηση πολλών υποσχόμενων καινοτομιών στην υγειονομική περίθαλψη, όπως τα ιατρικά κέντρα με επίκεντρο τον ασθενή, οι Οργανισμοί Υπεύθυνης Φροντίδας και τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία, απαιτούν συλλογικές και συντονισμένες ενέργειες από πολλά μέλη του οργανισμού (Weiner, 2020). Υπάρχουν τρεις παράγοντες τους οποίους η ερευνητική βιβλιογραφία λαμβάνει υπόψη της κατά την προσπάθεια προσδιορισμού της ετοιμότητας για την αλλαγή σε υπερ-ατομικά επίπεδα (Klaic et al., 2022; Weiner, 2020).

Πρώτον, τα στοιχεία τα οποία πρέπει να αναφέρονται στην ομάδα («Είμαστε έτοιμοι να...») και όχι στο άτομο («Είμαι έτοιμος να...»), ώστε να εστιάζουν την προσοχή των ερωτώμενων στη συλλογική ετοιμότητα και όχι στην προσωπική ετοιμότητα (Klaic et al., 2022). Δεύτερον, η αξιολόγηση οφείλει να περιλαμβάνει πολλούς/ες ερωτώμενους/ες από την ίδια μονάδα. Η έμμεση αναφορά της συλλογικής ετοιμότητας από μεμονωμένους/ες ερωτώμενους/ες (ανώτερα διοικητικά ή διευθυντικά στελέχη) είναι απίθανο να παράγει έγκυρα δεδομένα (Weiner et al., 2008). Τρίτον, η συμφωνία μεταξύ των αξιολογητών είναι χρήσιμο να ελέγχεται πριν από τη συγκέντρωση των αντιλήψεων ετοιμότητας των ατόμων σε επίπεδα ανάλυσης υπερ-ατομικά. Εάν για παράδειγμα, το ήμισυ των μελών ενός οργανισμού αντιλαμβάνεται την ετοιμότητα ως υψηλή και το άλλο ήμισυ την αντιλαμβάνεται ως χαμηλή, τότε ο μέσος όρος των αντιλήψεων των μελών του

οργανισμού για την ετοιμότητα δεν περιγράφει καμία από τις απόψεις τους (Klaic et al., 2022; Weiner, 2020).

Η οργανωτική ετοιμότητα για αλλαγή δεν αποτελεί μόνο ένα πολύ-επίπεδο δημιούργημα, αλλά και ένα πολυδιάστατο (Weiner et al., 2008). Χρησιμοποιώντας τη θεωρία του Weiner (2020) για την οργανωτική ετοιμότητα για αλλαγή είναι δυνατό να προσδιοριστούν και να οριστούν οι πτυχές οι οποίες επιδιώκονται να μετρηθούν αλλά και οι άμεσοι καθοριστικοί παράγοντες της κάθε μιας.

*Γράφημα 1: Προσδιοριστικοί παράγοντες και αποτελέσματα οργανωσιακής ετοιμότητας για αλλαγή*



*Πηγή: Weiner et al. (2008)*

Η πρώτη πτυχή της ετοιμότητας, η δέσμευση για αλλαγή, αντανακλά την κοινή αποφασιστικότητα των μελών του οργανισμού να εφαρμόσουν μια αλλαγή. Ένας υποθετικός καθοριστικός παράγοντας της δέσμευσης για αλλαγή είναι η αξία της αλλαγής. Τα μέλη του οργανισμού μπορεί να εκτιμούν μια οργανωτική αλλαγή για διάφορους λόγους, ενώ ο λόγος για τον οποίο την εκτιμούν μπορεί να είναι λιγότερο σημαντικός από το πόσο την εκτιμούν. Η δεύτερη πτυχή της ετοιμότητας, η αποτελεσματικότητα της αλλαγής, αντανακλά την κοινή πεποίθηση των μελών του οργανισμού στη συλλογική τους ικανότητα να υλοποιήσουν μια αλλαγή (Weiner et al.,

2008; Weiner, 2020). Οι υποθετικοί καθοριστικοί παράγοντες της αποτελεσματικότητας της αλλαγής περιλαμβάνουν τη γνώση των καθηκόντων, τη διαθεσιμότητα πόρων και τους παράγοντες της κατάστασης (McNeish, 2022).

Η αποτελεσματικότητα της αλλαγής αναμένεται να είναι υψηλή όταν τα μέλη του οργανισμού γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν και τον τρόπο για να το πετύχουν, όταν αντιλαμβάνονται ότι διαθέτουν τους πόρους που χρειάζονται για να υλοποιήσουν την αλλαγή και όταν αντιλαμβάνονται ότι οι παράγοντες της κατάστασης, όπως ο χρόνος, είναι ευνοϊκοί (Shang et al., 2023). Ένα άμεσο αποτέλεσμα της ετοιμότητας είναι η προσπάθεια των μελών του οργανισμού που σχετίζεται με την αλλαγή. Για παράδειγμα, όταν η ετοιμότητα είναι υψηλή, τα μέλη του οργανισμού είναι πιο πιθανό να ξεκινήσουν την αλλαγή, να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για την υποστήριξη της αλλαγής και να επιδείξουν μεγαλύτερη επιμονή ενώπιον των εμποδίων. Δεδομένου του πιθανού αντίκτυπου της οργανωτικής ετοιμότητας για αλλαγή στα αποτελέσματα της υλοποίησης, ένα έγκυρο, θεωρητικά τεκμηριωμένο μέτρο θα ήταν χρήσιμο για την έρευνα και την πρακτική (McNeish, 2022; Nunnally, 1975).

Το μέτρο είναι απαραίτητο να αντανakλά και τις δύο πτυχές της ετοιμότητας, τη δέσμευση για αλλαγή και την αποτελεσματικότητα της αλλαγής, και να διαφοροποιεί τις πτυχές από τους καθοριστικούς παράγοντές τους, ώστε να εξασφαλίζεται η άμεση μέτρηση της έννοιας της ετοιμότητας (Shang et al., 2023). Εκτός από τονa είναι έγκυρη και αξιόπιστη, η αξιολόγηση οφείλει να είναι σύντομη, ώστε να είναι πρακτική σε πολυάσχολα περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης (Nunnally, 1975).

## **2.4 Προσδιορισμός της έννοιας της αποδοχής**

Η έρευνα για την αποδοχή της τεχνολογίας κυριαρχείται από το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) (Davis, 1989) και την Ενιαία Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT) (Venkatesh et al., 2003). Οι βασικές μεταβλητές στο Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας είναι: η Αντιληπτή Χρησιμότητα (Perceived Usefulness, PU) και η Αντιληπτή Ευκολία Χρήσης (Perceived Ease of Use, PEOU) (Davis, 1989). Οι

συστηματικές ανασκοπήσεις έχουν δείξει ότι αυτές οι δύο μεταβλητές συνήθως εξηγούν ένα ποσοστό ίσο με το 40% της πρόθεσης ενός ατόμου να χρησιμοποιήσει μια τεχνολογία σε μια ποικιλία περιπτώσεων συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής περίθαλψης (Holden & Karsh, 2010; King & He, 2006; Legris et al., 2003), και ότι η πρόθεση χρήσης μπορεί (Turner et al., 2010) ή μπορεί να μην (Wu & Du, 2012) προβλέπει την πραγματική χρήση της τεχνολογίας.

Η Ενιαία Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας είναι ικανή να εξηγήσει έως και το 70% της πρόθεσης χρήσης σε βάρος της οικονομίας με την προσθήκη δύο επιπλέον μεταβλητών (Κοινωνική Επιρροή και Διευκολυντικές Συνθήκες) και τέσσερις μετριαστικούς παράγοντες (Φύλο, Ηλικία, Εμπειρία και Εθελοντικότητα της Χρήσης) (Venkatesh et al., 2003). Παρόλο που είναι ισχυρά και ανθεκτικά, το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας η Ενιαία Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας έχουν επίσης δεχτεί κριτική για την παράβλεψη του γεγονότος ότι η αποδοχή της τεχνολογίας μπορεί να διακυμαίνεται με την πάροδο του χρόνου (Liao et al., 2009; Yousafzai et al., 2007; Zheng et al., 2007). Επιπλέον, αρκετές έρευνες έχουν δείξει ότι η επίδραση της Αντιληπτής Χρησιμότητας και της Αντιληπτής Ευκολίας Χρήσης και άλλων σχετικών παραγόντων είναι διαφορετική μεταξύ του προ υλοποίησης σταδίου (όταν μια τεχνολογία δεν έχει χρησιμοποιηθεί ακόμα) και του μετα-υλοποίησης σταδίου (όταν οι χρήστες έχουν χρησιμοποιήσει και έχει εμπειρία με μια τεχνολογία) (Bhattacharjee & Premkumar, 2004).

Η έρευνα για την αποδοχή έχει επίσης κριθεί ως υπερβολικά εξαρτημένη από το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας και την Ενιαία Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας, παραβλέποντας βασικούς καθοριστικούς παράγοντες (Bouwuis et al., 2012; Yousafzai et al., 2007).

## 2.5 Εμπιστοσύνη και αποδοχή Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της ιατρικής

Για να διασφαλιστεί η επιτυχής εφαρμογή των ιατρικών εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης, είναι απαραίτητο να καλλιεργηθεί η εμπιστοσύνη και η αποδοχή της τεχνολογίας αυτής μεταξύ των χρηστών της (Fujimori et al., 2022; Schwartz et al., 2022). Από την έρευνα των Shevtsova et al. (2024) φάνηκε ότι η εμπιστοσύνη επηρεαζόταν από τέσσερις παράγοντες οι οποίοι ήταν: τα ισχύοντα μέτρα προστασίας, τον αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην απασχόληση, την εξοικείωση με την Τεχνητή Νοημοσύνη και την αβεβαιότητα η οποία περιβάλλει την Τεχνητή Νοημοσύνη. Τα υφιστάμενα μέτρα προστασίας υποδήλωναν την πεποίθηση ότι οι ισχύοντες κανονισμοί και οι νόμοι ήταν επαρκείς για τη διασφάλιση της ασφάλειας της Τεχνητής Νοημοσύνης και της προστασίας των ατόμων που τη χρησιμοποιούσαν (Shevtsova et al., 2024).

Ο αντίκτυπος στην απασχόληση αναφερόταν στην πεποίθηση ότι θα δημιουργηθούν περισσότερες θέσεις εργασίας από όσες θα καταργηθούν λόγω της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Η εξοικείωση με την Τεχνητή Νοημοσύνη αφορούσε το επίπεδο κατανόησης του τρόπου λειτουργίας αυτής της τεχνολογίας και του τρόπου χρήσης των εφαρμογών της. Αυτοί οι παράγοντες είχαν θετική επίδραση στην εμπιστοσύνη, με τα υφιστάμενα μέτρα προστασίας να αποτελούν τον ισχυρότερο παράγοντα. Ο τέταρτος παράγοντας ήταν η αβεβαιότητα σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη, επηρεάζοντας την εμπιστοσύνη αρνητικά. Αυτός ο παράγοντας υποδήλωνε την πεποίθηση ότι ο αντίκτυπος της Τεχνητής Νοημοσύνης στην κοινωνία ήταν απρόβλεπτος και ότι η τεχνολογία δεν είχε ακόμη διερευνηθεί πλήρως. Συνολικά, αυτοί οι παράγοντες μπορούσαν να επηρεάσουν το βαθμό στον οποίο τα άτομα εμπιστευόταν την τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης και θεωρούσαν ότι ήταν αξιόπιστη (Shevtsova et al., 2024).

Η εμπιστοσύνη λοιπόν συνέβαλλε σε μεγάλο βαθμό στο επίπεδο αποδοχής, το οποίο αφορούσε το βαθμό στον οποίο οι χρήστες αποδέχονταν ή ενέκριναν την Τεχνητή Νοημοσύνη και ήταν πρόθυμοι/ες να τη χρησιμοποιήσουν χωρίς αντίσταση (Gillespie et al., 2021). Στην επιστημονική βιβλιογραφία, η εμπιστοσύνη μπορεί να οριστεί με διαφορετικούς τρόπους. Ωστόσο, ο επικρατέστερος τρόπος προσδιορισμού της εμπιστοσύνης αφορούσε την πεποίθηση ενός ατόμου ότι μια εφαρμογή Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να υλοποιήσει ό,τι υπόσχονταν (Ferrario et al., 2019; Toreini

et al., 2020). Από την άλλη πλευρά, η αποδοχή αφορούσε την προθυμία ενός ατόμου να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ιατρική (Gursoy et al., 2019). Επομένως, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η αποδοχή μιας εφαρμογής Τεχνητής Νοημοσύνης είχε άμεση εξάρτηση από την εμπιστοσύνη την οποία θα είχαν οι χρήστες ως προς αυτήν την τεχνολογία (Cornelissen et al., 2022; Gillespie et al., 2021).

Ταυτόχρονα, οι χρήστες συχνά μπορούσαν να αποδεχθούν τη χρήση των τεχνολογιών χωρίς απαραίτητα την επίδειξη εμπιστοσύνης (Rainie & Anderson , 2017). Επομένως, θα ήταν σημαντικό να εξεταστούν οι δύο έννοιες τόσο ξεχωριστά όσο και μαζί (Shevtsova et al., 2024). Συνολικά, η ευρεία εμπιστοσύνη και αποδοχή μιας εφαρμογής Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να ήταν κρίσιμη για την επιτυχή εισαγωγή και εφαρμογή της τεχνολογίας. Η αποτυχία να εξασφαλιστεί η εμπιστοσύνη και η αποδοχή της τεχνολογίας της Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να ενέχει τον κίνδυνο της καταστολής της καινοτομίας και να προκαλέσει περιττά κόστη ευκαιρίας (Kerasidou et al., 2021). Η απουσία εμπιστοσύνης στις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ιατρική εμποδίζει την υιοθέτησή τους στην υγειονομική περίθαλψη, γεγονός το οποίο επιδεινώνονταν από την ανεπαρκή διαβεβαίωση του κοινού και την έλλειψη προσοχής στα ζητήματα που το απασχολούσαν, επιδεινώνοντας έτσι αυτές τις προκλήσεις (Shevtsova et al., 2024).

Τέλος, τα αναμενόμενα οφέλη των καινοτομιών τα οποία στηριζόταν στην Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσαν να συνυπάρχουν με σημαντικά εμπόδια αποδοχής (Cornelissen et al., 2022; Eltawil et al., 2023; Kerasidou et al., 2021).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

#### 3.1 Ανοιχτή στάση απέναντι στην οργανωτική αλλαγή

Η προσαρμογή στις τεχνολογικές εξελίξεις και η διαχείριση της διαδικασίας αποτελεί στόχο όσον αφορά την ανάπτυξη των οργανισμών. Κατά τον ορισμό της αλλαγής στη βιβλιογραφία, ο Kurt Lewin ανέφερε ότι η αλλαγή είναι *«η μετάβαση από μια υφιστάμενη κατάσταση σε μια νέα κατάσταση και πραγματοποιείται μέσω αλλαγών στις ψυχολογικές δυνάμεις του περιβάλλοντος»* (Boyacı & Söyüç, 2025). Η αλλαγή επιτρέπει στον οργανισμό να αποκτήσει νέο επίπεδο ποιότητας (Hiatt & Creasey, 2012). Στη διαχείριση της αλλαγής, η υιοθέτηση της σχεδιασμένης πορείας αλλαγής από το ανθρώπινο δυναμικό εξασφαλίζει την επίτευξη των οργανωτικών στόχων (Ayşe Meriç Yazıcı & Aysegül Özkan, 2024). Η αξιολόγηση νέων μεθόδων και η χρήση προηγούμενων αναπτυγμένων στρατηγικών αλλαγής μπορούν να αυξήσουν τις πιθανότητες επιτυχίας για τους οργανισμούς (Ford et al., 2021; Holt et al., 2007).

Η επιτυχία ή η αποτυχία της διαδικασίας της αλλαγής ποικίλλει ανάλογα με την υποστήριξη ή την αντίσταση στην αλλαγή (Ford et al., 2021). Η πρόληψη της αντίστασης στους οργανισμούς και η προσπάθεια μείωσης των συγκρούσεων κατά τη διάρκεια της αλλαγής θα βελτιώσουν το επίπεδο της επιτυχίας της αλλαγής (Piderit, 2000). Ο λόγος για την αντίσταση στην αλλαγή είναι η απουσία πληροφοριών σχετικά με το γιατί λαμβάνει χώρα η αλλαγή και η απουσία γνώσης σχετικά με το ποια θα είναι τα αποτελέσματα της αλλαγής (Holt et al., 2007). Η επιτυχία της αλλαγής συμβαίνει με τη διασφάλιση της εσωτερικής επικοινωνίας στους οργανισμούς (Dawson, 2003). Η οπτική των ανώτερων διοικητικών στελεχών και του ανθρώπινου δυναμικού σχετικά με την αλλαγή διαφέρει (Hiatt & Creasey, 2012).

Οι τεχνολογικές εξελίξεις οδηγούν το ανθρώπινο δυναμικό να πιστεύει ότι θα αντιμετωπίσουν προβλήματα ανεπάρκειας και ανεργίας (Strebel, 2009). Αντιθέτως, το

ανθρώπινο δυναμικό το οποίο είναι ανοιχτό έναντι της αλλαγής συμβάλλει με θετικό τρόπο στον οργανισμό, ενώ προσαρμόζεται συναισθηματικά και γνωστικά σε ένα συγκεκριμένο σχέδιο. Η αρχή της ενσωμάτωσης του ανθρώπινου δυναμικού με το σκοπό της αλλαγής αποτελεί τη βάση για την επίτευξη του στόχου του οργανισμού. Είναι απαραίτητο για τον οργανισμό να ευθυγραμμίζεται με την ταχέως εξελισσόμενη τεχνολογία και τις καινοτομίες στις θεραπευτικές πρακτικές, ειδικά στους οργανισμούς προσφοράς υγειονομικών υπηρεσιών (Gedik & Atilla, 2026). Οι τελευταίοι τείνουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία περισσότερο εντατικά και με ταχύ ρυθμό. Η προσαρμογή του ανθρώπινου δυναμικού στην τεχνολογική αλλαγή και σε όλες τις αλλαγές που ενδέχεται να προκύψουν είναι σημαντική και αυτό επηρεάζει όλα τα οργανωτικά αποτελέσματα (Boyacı & Söyüç, 2025).

Επιπλέον, η διασφάλιση της συνεχούς κατάρτισης του υγειονομικού ανθρώπινου δυναμικού απαιτεί τη χρήση σύγχρονων τεχνικών διαχείρισης. Η ανοιχτότητα στην αλλαγή αφορά τη διαμόρφωση της επιθυμίας να προσαρμοστεί κανείς και να αποδεχτεί την αλλαγή (Boyacı & Söyüç, 2025). Οι Miller et al. (1994) όρισαν την ανοιχτότητα στην αλλαγή ως ένα συνδυασμό της προθυμίας να συμβάλει κανείς στην αλλαγή και της θετικής επίδρασης στα πιθανά αποτελέσματα της αλλαγής. Η ανοιχτότητα στην αλλαγή σε οργανωτικό επίπεδο αποτελεί σημαντικό παράγοντα ο οποίος μειώνει την αντίσταση και αυξάνει τις πιθανότητες επιτυχίας της αλλαγής (Øygarden et al., 2020). Στη διαδικασία αλλαγής η οποία πραγματοποιείται με τη συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού, η κατανόηση των λόγων για τους οποίους συμβαίνει η αλλαγή αποτελεί οργανωτική ανάγκη και μπορεί να επηρεάσει τη στάση του. Είναι σημαντικό για τα ανώτερα διοικητικά στελέχη να προσδιορίσουν την ανοιχτότητα του ανθρώπινου δυναμικού στην αλλαγή και τον αντίκτυπό της (Sinval et al., 2021).

Οι οργανισμοί μπορούν να αυξήσουν την ανοιχτότητά τους έναντι της αλλαγής μέσα από τη διάχυση πληροφοριών με το ανθρώπινο δυναμικό, δημιουργώντας ένα κλίμα εμπιστοσύνης και συμπεριλαμβάνοντάς το στην αλλαγή (Park et al., 2014). Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει διεισδύσει ραγδαία σε όλους τους τομείς παγκοσμίως και η υποστήριξή της αξιοποιείται πλέον σε πολυάριθμους κλάδους (Klaic et al., 2022; Schwartz et al., 2022). Προβλέπεται ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα ενσωματωθεί γρήγορα στον κλάδο της

υγειονομικής περίθαλψης. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να αξιολογηθεί η ετοιμότητα των επαγγελματιών υγείας για αυτήν τη μετάβαση. Ο κλάδος της υγειονομικής περίθαλψης συγκαταλέγεται μεταξύ των πιο εντατικών χρηστών της τεχνολογίας, γεγονός το οποίο αποτελεί μια επιτακτική ανάγκη και όχι επιλογή (Boyacı & Söyüç, 2025). Σε μια διαφορετική περίπτωση υπάρχει σημαντικός κίνδυνος για αυτόν τον κλάδο ώστε να θεωρηθεί αναχρονιστικός στις διαδικασίες διάγνωσης και θεραπείας (Shevtsova et al., 2024).

Όπως συμβαίνει με κάθε καινοτομία, η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης οδηγεί σε οργανωτικές αλλαγές και ο βαθμός στον οποίο το ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να προσαρμοστεί γρήγορα σε αυτές τις αλλαγές θεωρείται ότι επηρεάζει άμεσα την επιτυχία τέτοιων μεταβάσεων (Reddy et al., 2021). Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει αντίσταση στην αλλαγή, καθίσταται κρίσιμο να ενισχυθεί η αποδοχή των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης πριν από την ευρεία εφαρμογή τους σε αυτόν τον κλάδο (Boyacı & Söyüç, 2025).

### **3.2 Καινοτομία και Τεχνητή Νοημοσύνη για τη βελτίωση του κλάδου υγειονομικής περίθαλψης**

Στο επίκεντρο της εξέλιξης του κλάδου της υγειονομικής περίθαλψης βρίσκεται η Τεχνητή Νοημοσύνη και το ανθρώπινο δυναμικό της. Αυτή η τεχνολογική μετάβαση καθοδηγείται από τις τεχνολογικές εξελίξεις οι οποίες υπόσχονται να βελτιώσουν σημαντικά την αποδοτικότητα και τη βιωσιμότητα της υγειονομικής περίθαλψης. Η εκρηκτική αύξηση στην υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών στον κλάδο υγειονομικής περίθαλψης είναι εμφανής ανάμεσα στις έρευνες οι οποίες διερευνούν διάφορες πτυχές του κλάδου. Η εικονική πραγματικότητα χρησιμοποιείται με καινοτόμο τρόπο για την ενίσχυση των δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας σε κρίσιμες καταστάσεις, υποδεικνύοντας ότι η τεχνολογία μπορεί να μεταμορφώσει τον ιατρικό κλάδο (Nti et al., 2023). Η επανάσταση σε αυτόν τον τομέα τροφοδοτείται περαιτέρω από την ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης, της Μηχανικής Μάθησης και του Διαδικτύου των Πραγμάτων, οδηγώντας σε εποχιακές μεταμορφώσεις (Khalique et al., 2019).

Μια έρευνα η οποία έλαβε χώρα το 2020 ανέπτυξε ένα μοντέλο το οποίο βελτίωσε την αποτελεσματικότητα της κλινικής λήψης αποφάσεων και το υπολογιστικό κόστος, υπογραμμίζοντας τη δυναμική της Τεχνητής Νοημοσύνης (Raja & Asghar, 2020). Ωστόσο, παραμένουν σημαντικές προκλήσεις ως προς την ενσωμάτωση αυτών των μεθοδολογιών σε κλινικά πλαίσια και την εξισορρόπηση της ακρίβειας, της δυνατότητας ερμηνείας και του υπολογιστικού κόστους. Η αποτελεσματική διαχείριση των δεδομένων υγείας, με στόχο τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας και της ιδιωτικότητας, αποτελεί βασικό στοιχείο σε αυτό το εξελισσόμενο περιβάλλον (Khalique et al., 2019). Η υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης αξιοποιεί την Τεχνητή Νοημοσύνη για τη βελτίωση της διάγνωσης και της διαχείρισης των ασθενειών, αυξάνοντας την αποδοτικότητα και μειώνοντας το κόστος (Santamato et al., 2024).

Επιπλέον, σε μια έρευνα η οποία εστίαζε στον Καναδά το 2019 αναπτύχθηκε ένα πλαίσιο για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας μέσω προσομοιώσεων, προσφέροντας μια ισχυρή προσέγγιση για την αξιολόγηση των ιατρικών ικανοτήτων (Ismail & Materwala, 2020). Ωστόσο, η ενσωμάτωση αυτού του πλαισίου στους οργανισμούς παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και η επικύρωσή του παραμένουν ανοιχτά ζητήματα. Ταυτόχρονα, τα συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων τα οποία βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη γίνονται κρίσιμα στο κλινικό περιβάλλον, ενσωματώνονται στη ροή εργασίας και βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας και την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας (Cho et al., 2019; Sulis et al., 2020). Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να αξιοποιηθεί για την αποτελεσματική χρήση ανεκμετάλλευστων κλινικών πληροφοριών από ηλεκτρονικούς φακέλους υγείας, βελτιώνοντας τη διάγνωση και τη διαχείριση χρόνιων ασθενειών αυξάνοντας έτσι την αποδοτικότητα και μειώνοντας το κόστος (Shang et al., 2021).

Σε αυτό το σημείο αξίζει να επισημανθεί ότι η τυποποίηση και η ασφάλεια στη διαχείριση των δεδομένων υγείας, αντανακλώνται στην ανάγκη προσαρμογής στις σύγχρονες προκλήσεις (Huang et al., 2021; Tam et al., 2023). Η δια-λειτουργικότητα και η ενοποίηση των συστημάτων υγείας σηματοδοτούν ένα άλλο μέτωπο καινοτομίας, συγχωνεύοντας την τεχνολογία με την υγειονομική περίθαλψη με καινοτόμους τρόπους

(Alruwaili, 2020). Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στη διαχείριση των δεδομένων υγείας μέσω της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να μετασχηματίσει την προσφερόμενη φροντίδα, επηρεάζοντας θετικά τόσο τους/ις ασθενείς όσο και τους/ις επαγγελματίες υγείας (Iadanza et al., 2022). Εντός αυτού του συνεχώς εξελισσόμενου πλαισίου, η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στους οργανισμούς προσφοράς υγειονομικών υπηρεσιών έχει γίνει ιδιαίτερα εμφανής σε διάφορες πτυχές της λειτουργίας τους (Santamato et al., 2024).

Στον τομέα της πρόληψης, η Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό ασθενών υψηλού κινδύνου και την προσαρμογή προληπτικών παρεμβάσεων, αξιοποιώντας δεδομένα από φορητές συσκευές, ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία και άλλες χρήσιμες πληροφορίες (Huang et al., 2022; Shumba et al., 2023). Αυτή η προσέγγιση όχι μόνο βελτιστοποιεί την κατανομή των πόρων, αλλά και ενισχύει την αποτελεσματικότητα της προληπτικής φροντίδας, μειώνοντας το συνολικό βάρος στα συστήματα υγείας (Hughes et al., 2023; Yu et al., 2023). Η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης μετασχηματίζει τις κλινικές δραστηριότητες, επιτρέποντας την επαφή μεταξύ ασθενούς και ιατρού να βασίζεται στις κλινικές ανάγκες και όχι σε προκαθορισμένα χρονοδιαγράμματα. Αυτή η αλλαγή μειώνει σημαντικά τις περιττές επισκέψεις και νοσηλείες, ενώ ταυτόχρονα βελτιστοποιεί τους πόρους της υγειονομικής περίθαλψης και βελτιώνει την αποδοτικότητα της παροχής φροντίδας (Bhaskar et al., 2020; Burrell, 2023).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη διευκολύνει τη συνεχή παρακολούθηση της υγείας, επιτρέποντας την πρόβλεψη οξέων καταστάσεων και την έγκαιρη λήψη προληπτικών μέτρων. Πο συγκεκριμένα, η ενσωμάτωση μοντέλων Μηχανικής Μάθησης στην τηλεϊατρική έχει οδηγήσει στην υψηλή ακρίβεια πρόβλεψης, συμβάλλοντας σε πιο αποτελεσματική πρόληψη και ενισχύοντας τόσο την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης όσο και την αποδοτικότητα του υγειονομικού συστήματος (Christopoulou, 2024). Στη διαχείριση κρίσιμων καταστάσεων, τα συστήματα διαλογής που βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη διευκολύνουν καθώς οδηγούν σε ταχύτερες και ακριβέστερες διαγνώσεις σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, ενώ επεξεργάζονται δεδομένα σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τα συμπτώματα και τα ζωτικά σημεία (Kotha et al., 2023; Tyler et al., 2024).

Αυτό το γεγονός επιτρέπει στους οργανισμούς παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης να ανταποκρίνονται πιο αποτελεσματικά, βελτιώνοντας τα αποτελέσματα για τους/ις ασθενείς. Η Τεχνητή Νοημοσύνη μετασχηματίζει τη διαχείριση των χρόνιων παθήσεων, επιτρέποντας τη συνεχή παρακολούθηση των ασθενών και προσφέροντας εξατομικευμένες προσαρμογές στη θεραπεία. Παραδείγματος χάριν οι φορητές συσκευές εξοπλισμένες με Τεχνητή Νοημοσύνη οι οποίες μπορούν να παρακολουθούν τα ζωτικά σημεία σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας εξατομικευμένα σχέδια θεραπείας για παθήσεις όπως η νόσος του Πάρκινσον (Antonini et al., 2023).

Αυτό το γεγονός μειώνει την επιβάρυνση των επαγγελματιών υγείας, εξασφαλίζοντας παράλληλα καλύτερη συμμόρφωση με τη θεραπεία από τους/ις ασθενείς (Lu et al., 2020). Η αποκατάσταση, παρά το γεγονός ότι δε συζητείται ευρέως, αποτελεί ακόμη έναν τομέα στον οποίο η Τεχνητή Νοημοσύνη σημειώνει σημαντικά βήματα. Τα εξατομικευμένα προγράμματα αποκατάστασης τα οποία προσαρμόζονται στην πρόοδο του/ης ασθενούς είναι πλέον δυνατά μέσω της Τεχνητής Νοημοσύνης, ενώ η απομακρυσμένη παρακολούθηση μέσω της τηλεϊατρικής εξασφαλίζει ότι οι ασθενείς μπορούν να συνεχίσουν την αποκατάστασή τους στο σπίτι, διατηρώντας τη συνέχεια στη φροντίδα τους και μειώνοντας παράλληλα την ανάγκη για επισκέψεις στο νοσοκομείο (Huang et al., 2024; Monge et al., 2023). Στο συνεχώς εξελισσόμενο κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης, η Τεχνητή Νοημοσύνη και οι αναδυόμενες τεχνολογίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην παροχή εξατομικευμένης, υψηλής ποιότητας περίθαλψης (Santamato et al., 2024).

Αυτά τα εργαλεία αντιμετωπίζουν τις τρέχουσες προκλήσεις και ανοίγουν το δρόμο για ένα μέλλον όπου η υγειονομική περίθαλψη μπορεί να βελτιωθεί μέσω της ενσωμάτωσης της Τεχνητής Νοημοσύνης, υπογραμμίζοντας τη σημασία της καινοτομίας, της συνεργασίας και της προσαρμογής (Iadanza et al., 2022). Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εξατομίκευση της φροντίδας, επιτρέπει στοχευμένες θεραπείες (Fatoum et al., 2020b), καθώς και την εφαρμογή της στην έγκαιρη διάγνωση ασθενειών ανοίγοντας νέους δρόμους για την προληπτική υγεία (Chen et al., 2019). Η συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης έχει διερευνηθεί με σκοπό τη βελτιστοποίηση της φροντίδας (Anudjo et al., 2023). Η έρευνα

έχει επίσης εξετάσει συγκεκριμένους τομείς όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη: α) στη διάγνωση και τη θεραπεία ψυχικών ασθενειών παρουσιάζοντας καινοτόμες λύσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών (García-Ponsoda et al., 2023b), β) τη διαχείριση χρόνιων ασθενειών με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης ή των Μεγάλων Δεδομένων (Big Data) ή του Διαδικτύου των Πραγμάτων και των γραφημάτων γνώσης (Celesti et al., 2021) και γ) την κεντρική, ασφαλή διαχείριση των δεδομένων υγείας αξιοποιώντας τις δυνατότητες του cloud και της Τεχνητής Νοημοσύνης (Zhai et al., 2022).

Η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης σε διάφορες ιατρικές παθήσεις παρέχει μια καινοτόμο προοπτική σχετικά με το δυναμικό αυτών των τεχνολογιών ώστε να βελτιώσουν τη διάγνωση και τη θεραπεία (Nisar et al., 2021). Επιπλέον, έχει διερευνηθεί ότι η διαχείριση χρόνιων παθήσεων με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης οδηγεί στη βελτιστοποιημένη μακροχρόνια φροντίδα (Yu et al., 2022). Η προηγμένη ανάλυση δεδομένων και οι εξελιγμένες μέθοδοι, όπως η μηχανική χαρακτηριστικών ανοίγουν νέους ορίζοντες στη διάγνωση και τη θεραπεία ψυχικών διαταραχών, αποδεικνύοντας ότι η τεχνολογική-ιατρική ενοποίηση μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών (García-Ponsoda et al., 2023b). Οι εξελίξεις στις τεχνολογίες τηλεϊατρικής, που κυμαίνονται από την ανάλυση γραφικού χαρακτήρα έως την ανάλυση ήχων νεογνών, φέρνουν επανάσταση στην πρόσβαση και την ποιότητα της εξ αποστάσεως φροντίδας (Celesti et al., 2021). Η κεντρική και ασφαλής διαχείριση των δεδομένων υγείας, αξιοποιώντας τη δύναμη της Τεχνητής Νοημοσύνης, προσφέρει νέες δυνατότητες για την κλινική διαχείριση, αν και με προκλήσεις όσον αφορά τη συνεργασία των ενδιαφερομένων μερών και την ενοποίηση των δεδομένων (Zhai et al., 2022).

### **3.3 Τεχνητή Νοημοσύνη και Διαχείριση Πόρων στην Υγειονομική Περίθαλψη**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αναδεικνύεται ως μια πραγματική δύναμη αλλαγής, διαμορφώνοντας το μέλλον των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης, προσδίδοντάς τους όχι μόνο αυξημένη νοημοσύνη αλλά και αξιοσημείωτη ευαισθησία στις ατομικές ανάγκες (Santamato et al., 2024). Οι καινοτομίες στο πλαίσιο αυτών των συστημάτων, με

οδηγό μια πολυτροπική προσέγγιση βασισμένη στα δεδομένα, υποδεικνύουν ότι οι λύσεις, οι οποίες κυμαίνονται από την ανάλυση ασθενειών έως τη διάγνωση και τη θεραπεία, υπογραμμίζουν τη ζωτική σημασία της αποτελεσματικής διαχείρισης των δεδομένων και των βελτιωμένων διαδικασιών λήψης αποφάσεων (Cai et al., 2019). Αυτή η εξέλιξη έχει εμπνευστεί από την ταχεία ανάπτυξη ιατρικών υπηρεσιών βασισμένων στην Τεχνητή Νοημοσύνη, οι οποίες μετασχηματίζουν ριζικά την παροχή υγειονομικής περίθαλψης (Santamato et al., 2024). Σε αυτό το ταχέως εξελισσόμενο πλαίσιο, η έρευνα των Almalawi et al. (2022) αντιπροσωπεύει μια περαιτέρω πρόοδο, διερευνώντας τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης πόρων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

Η διαχείριση των πληροφοριών υγειονομικής περίθαλψης βρίσκεται επί του παρόντος σε κρίσιμο σημείο, με την ανάγκη ενσωμάτωσης πολυάριθμων ανεξάρτητων εφαρμογών σε πιο συνεκτικά και αξιόπιστα συστήματα (Loh et al., 2022). Αυτή η απαίτηση για συνοχή και ποιότητα στα συστήματα πληροφοριών υγειονομικής περίθαλψης οδηγεί σε καινοτόμες λύσεις οι οποίες μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την αποδοτικότητα και την αξιοπιστία των ευφύων συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης (Santamato et al., 2024).. Ταυτόχρονα, η έρευνα του Wu (2023) συμβάλλει σημαντικά διερευνώντας τον αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εξατομίκευση της θεραπείας και τη διαχείριση των ασθενών, υπογραμμίζοντας τον τρόπο με τον οποίο η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να οδηγήσει σε πιο ακριβείς διαγνώσεις και εξατομικευμένες θεραπείες. Ωστόσο, ένα κρίσιμο στοιχείο για την επιτυχία των αποδοτικών και έξυπνων συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης είναι η εμπιστοσύνη στην Τεχνητή Νοημοσύνη (Wu, 2023).

Παρά την ενίοτε ανθρωποειδή απόδοση των μοντέλων της Τεχνητής Νοημοσύνης, η αντίληψή τους ως «μαύρων κουτιών» περιορίζει την πρακτική εφαρμογή, ειδικά στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Σε αυτήν την περίπτωση εισέρχεται η έννοια της Τεχνητής Νοημοσύνης με επεξήγηση (Explainable Artificial Intelligence, XAI). Η XAI παρέχει διαφάνεια στις προβλέψεις των μοντέλων και ενθαρρύνει τη χρήση συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, επιτρέποντας την ανάπτυξη ολιστικών συστημάτων για έξυπνες λύσεις (Nazir et al., 2022). Επιπλέον, η

μελέτη των Yang et al. (2022) προσφέρει μια καινοτόμο προοπτική σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για την ενίσχυση της ασφάλειας των ασθενών και της διαχείρισης κινδύνων, αποδεικνύοντας ότι τα συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων τα οποία βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να εντοπίζουν πιθανούς κινδύνους σε πραγματικό χρόνο

Κάθε ερευνητική προσπάθεια σε αυτόν τον τομέα συμβάλλει σε μια ευρύτερη αφήγηση, αναδεικνύοντας όχι μόνο την εξέλιξη της υγειονομικής περίθαλψης στην ψηφιακή εποχή, αλλά και προβλέποντας το μέλλον του τομέα. Αυτό το μέλλον οραματίζεται την Τεχνητή Νοημοσύνη και τις αναδυόμενες τεχνολογίες ως ουσιαστικούς εταίρους στην παροχή βελτιωμένης και εξατομικευμένης υγειονομικής περίθαλψης, ενσωματώνοντας τη διαχείριση πόρων σε ένα ολοένα και πιο έξυπνο και αποδοτικό πλαίσιο (Maki et al., 2022; Wan & Chin, 2021). Ομοίως, αυτές οι έρευνες δεν περιορίζονται στις άμεσες προκλήσεις, αλλά εξετάζουν επίσης τις συγκεκριμένες επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης σε βασικούς τομείς όπως είναι η μάθηση στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης (Nguyen et al., 2023), ενώ άλλες εστιάζουν στην ασφάλεια στο πλαίσιο της Υγειονομικής Περίθαλψης 5.0 (Santamato et al., 2024). Επιπλέον, κάποιες έρευνες αναλύουν το θετικό αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης και την ανάλυση του ανθρώπινου δυναμικού στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης (Cavanagh et al., 2021) ή αντιμετωπίζουν τη διαχείριση πόρων μέσω μεθόδων βασισμένων σε δεδομένα (Huang et al., 2021).

Κάποιες άλλες έρευνες εξετάζουν τις αντιλήψεις των ασθενών και των πολιτών σχετικά με την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην υγειονομική περίθαλψη (Katirai et al., 2023) ή υποστηρίζουν τη χρήση σημασιολογικών οντολογιών για πιο αποτελεσματική ενσωμάτωσή της (Luschi et al., 2023). Τέλος, κάποιες άλλες έρευνες προσφέρουν καινοτόμες προσεγγίσεις για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των αποθεμάτων στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης (Jordon et al., 2019), συμβάλλοντας έτσι σε μια πιο έξυπνη διαχείριση πόρων σε ένα ολοένα και πιο προηγμένο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης (Santamato et al., 2024).

### **3.4 Αντιλήψεις έναντι της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο παροχής υγειονομικών υπηρεσιών**

Τα τελευταία χρόνια αρκετές ερευνητικές ομάδες εστιάζουν την προσοχή τους στους/ις επαγγελματίες υγείας κατά την εξέταση της αντίληψης για την Τεχνητή Νοημοσύνη στον κλάδο της ιατρικής. Σε έρευνες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί στη Γαλλία, τη Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, οι επαγγελματίες υγείας ανέφεραν ότι η στάση τους απέναντι στην Τεχνητή Νοημοσύνη είναι γενικά θετική και αναμένουν ότι η υιοθέτησή της θα βελτιώσει την καθημερινή τους εργασία (Castagno & Khalifa, 2020; Laï et al., 2020; Maassen et al., 2021). Ωστόσο, είναι ωφέλιμο να επισημανθεί ότι για τη λογική χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην υγειονομική περίθαλψη είναι απαραίτητη η αποδοχή από τους/ις ασθενείς και τις οικογένειές τους. Η σύγχρονη υγειονομική περίθαλψη στοχεύει στη συμμετοχή και τη συνεργασία των ασθενών, γεγονός το οποίο συχνά περιγράφεται από τη βιβλιογραφία με τον όρο «ενδυνάμωση των ασθενών» (Fritsch et al., 2022).

Η ανεπαρκής αποδοχή των θεραπευτικών μέτρων επηρεάζει αρνητικά τη συμμόρφωση του/ης ασθενούς και επιδεινώνει ένα κατά τα άλλα πιθανό επιτυχημένο αποτέλεσμα (Kleinsinger, 2003), οπότε οι ανησυχίες σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά τη διάδοση και τη χρήση αυτών των εργαλείων (Fritsch et al., 2022). Η Τεχνητή Νοημοσύνη στον κλάδο παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης αποτελεί ένα από τα ταχέως αναπτυσσόμενα ερευνητικά θέματα στην τρέχουσα ιατρική έρευνα. Το μεγαλύτερο μέρος των ερευνών βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο και η εφαρμογή στην κλινική ρουτίνα έχει πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής μόνο σε εξαιρέσεις (Yin et al., 2021). Ωστόσο, πολλές έρευνες αναφέρουν ότι η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης θα είχε ακόμη καλύτερη απόδοση σε σύγκριση με τον ανθρώπινο παράγοντα στον κλάδο της ιατρικής, αν και παρατηρείται ανεπαρκής αναφορά και υψηλός κίνδυνος μεροληψίας (Nagendran et al., 2020).

Οι αντιλήψεις των ασθενών για την Τεχνητή Νοημοσύνη στον κλάδο παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης κερδίζουν χαμηλότερο βαθμό ενδιαφέροντος στη

βιβλιογραφία. Τα ευρήματα ποικίλλουν σημαντικά ανάλογα με την ομάδα που συμμετείχε και την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης η οποία εξετάζεται (Fritsch et al., 2022). Οι Aggarwal et al. (2020) στην έρευνά τους εξέτασαν τις αντιλήψεις 408 συμμετεχόντων/ουσών στο Λονδίνο σχετικά με την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης, μαζί με ερωτήσεις σχετικά με τη συλλογή και την ανταλλαγή δεδομένων για σκοπούς ιατρικής έρευνας. Οι Aggarwal et al. (2020) διαπίστωσαν ότι, ενώ οι ασθενείς γενικά είχαν ελάχιστη προηγούμενη γνώση σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη, η πλειοψηφία αντιλαμβάνονταν τη χρήση της ως θετική, εμπιστευόταν τη χρήση της και πίστευαν ότι τα οφέλη υπερτερούσαν των κινδύνων. Ένα κοινό συμπέρασμα σε αρκετές έρευνες ήταν ότι οι ασθενείς επιθυμούσαν την επίβλεψη χρήσης της Τεχνητής νοημοσύνης από επαγγελματίες υγείας και προτιμούσαν ένα γιατρό σε άμεση σύγκριση (Fritsch et al., 2022; Lennartz et al., 2021).

Οπότε, η πλειοψηφία των 229 Γερμανών ασθενών προτίμησε τους/ις γιατρούς έναντι της Τεχνητής Νοημοσύνης για όλες τις κλινικές εργασίες. Ως μοναδική εξαίρεση, για το σχεδιασμό της θεραπείας με βάση τα τρέχοντα επιστημονικά στοιχεία, προτιμήθηκε έντονα η Τεχνητή Νοημοσύνη υπό την επίβλεψη γιατρού. Ωστόσο, σχεδόν όλοι οι ασθενείς προτιμούσαν τον ανθρώπινο παράγοντα (γιατρό) σε περίπτωση που η Τεχνητή Νοημοσύνη και ο/η γιατρός κατέληγαν σε διαφορετικές εκτιμήσεις (Lennartz et al., 2021). Ομοίως, σε μια έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην οποία συμμετείχαν 107 άτομα, ποσοστά από τα 2/3 έως τα 3/4 αποδέχονταν την Τεχνητή Νοημοσύνη για κλινικές εργασίες, εφόσον ένας νευροχειρουργός είχε συνεχώς τον έλεγχο (Palmisciano et al., 2020). Ένα παράδειγμα του υψηλού σεβασμού και της εμπιστοσύνης στην ικανότητα των γιατρών σε σύγκριση με τα εργαλεία της Τεχνητής Νοημοσύνης εντοπίστηκε στη μελέτη των York et al. (2020), χρησιμοποιώντας το παράδειγμα της ακτινολογικής αναγνώρισης των καταγμάτων.

Σε μια κλίμακα 10 βαθμών που αντιπροσωπεύει την εμπιστοσύνη, ο πληθυσμός της μελέτης των 216 συμμετεχόντων/ουσών απένειμε στον ανθρώπινο παράγοντα (ακτινολόγος) μια βαθμολογία κοντά στο μέγιστο των 9.2 βαθμών. Αντίθετα, το εργαλείο της Τεχνητής Νοημοσύνης έλαβε μόνο 7.0 βαθμούς (York et al., 2020). Επιπλέον, έρευνες έδειξαν ότι οι ασθενείς είναι διστακτικοί/ές ως προς το να εμπιστευτούν την

τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης και προτιμούν τους/ις γιατρούς, ακόμη και αν η απόδοση του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης είναι ίση ή καλύτερη (Longoni et al., 2019; Promberger & Baron, 2006; Yokoi et al., 2020). Αντίθετα, σε μια έρευνα η οποία έλαβε χώρα στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής συμμετείχαν 804 γονείς παιδιατρικών ασθενών. Η πλειοψηφία έδειξε ανοιχτότητα προς τα εργαλεία τα οποία βασίζονταν στην Τεχνητή Νοημοσύνη, εφόσον αποδεικνυόταν η ακρίβεια και πληρούνταν διάφορα άλλα κριτήρια ποιότητας (Sisk et al., 2020). Αντίθετα, από 1183 ασθενείς, κυρίως γυναίκες με χρόνιες παθήσεις οι οποίες κατοικούσαν στη Γαλλία, μόνο ένα ποσοστό ίσο με το 20% ανέμενε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα ήταν ωφέλιμη και ένα υψηλότερο ποσοστό ίσο με το 35% αρνήθηκε εντελώς της σε προσωπικό επίπεδο στη θεραπεία τους ή στην παρακολούθηση της πορείας τους (Tran et al., 2019).

Στην περίπτωση των ασθενών με δερματολογικά προβλήματα, 48 ασθενείς από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής θεωρούσαν την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης κυρίως ως εργαλείο για τη λήψη δεύτερης γνώμης για τους/ις θεράποντες/ουσες γιατρούς τους. Αυτοί οι ασθενείς ανέφεραν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη παρουσίαζε πλεονεκτήματα (συνεχής, υψηλή ακρίβεια) καθώς και αδυναμίες (σπάνιες αλλά σοβαρές λανθασμένες διαγνώσεις) ταυτόχρονα (Nelson et al., 2020). Ως σχετικοί παράγοντες κινδύνου, η υποβάθμιση της σχέσης μεταξύ ασθενών και γιατρών, η αναξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη και η έλλειψη ρύθμισης επισημάνθηκαν σε μια διαδικτυακή έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (Esmaeilzadeh, 2020). Αυτός ο αντιληπτός κίνδυνος παρέμεινε ακόμη και σε ένα πειραματικό περιβάλλον μεταξύ 634 συμμετέχοντες/ουσες από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, σχετικά με το εάν η τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιούνταν από το/η γιατρό μόνο ως τεχνολογία ενίσχυσης (Esmaeilzadeh et al., 2021).

### 3.5 Η Τεχνητή Νοημοσύνη ως μοχλός μετασχηματισμού στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης

Ο κλάδος της υγειονομικής περίθαλψης και η τεχνολογία τα τελευταία χρόνια συνδέονται όλο και περισσότερο. Η τεχνολογία λειτουργεί ως καταλύτης για τις μετασχηματιστικές αλλαγές στην παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (Khalid et al., 2023; Naik et al., 2022). Η εφαρμογή των ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων, της τηλεϊατρικής και των προηγμένων διαγνωστικών εργαλείων έχει βελτιώσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της παροχής υγειονομικής περίθαλψης, θέτοντας παράλληλα τα θεμέλια για την απρόσκοπτη ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη σύγχρονη ιατρική πρακτική (Bharati et al., 2023; Sun et al., 2021). Καθώς τα όρια μεταξύ αυτών των παραδοσιακά ξεχωριστών κλάδων θολώνουν, ο κλάδος της υγειονομικής περίθαλψης βρίσκεται στην πρώτη γραμμή μιας τεχνολογικής επανάστασης, με την Τεχνητή Νοημοσύνη να κατέχει κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση του μέλλοντος της φροντίδας των ασθενών (Kumar et al., 2023; Tung & Lv, 2023).

Η εξέλιξη των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, η διαθεσιμότητα τεράστιων συνόλων δεδομένων για την εκπαίδευση μοντέλων Τεχνητής Νοημοσύνης και οι εξελίξεις στην υπολογιστική ισχύ έχουν συμβάλει συλλογικά στην άνοδο των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης (Albahri et al., 2023). Η μηχανική μάθηση, ένα υποσύνολο της Τεχνητής Νοημοσύνης, είναι ιδιαίτερα σημαντική, επιτρέποντας στους υπολογιστές να αναλύουν και να μαθαίνουν από μοτίβα δεδομένων, ενισχύοντας έτσι την ικανότητά τους να κάνουν προβλέψεις και να λαμβάνουν αποφάσεις (Apell & Eriksson, 2021). Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ιατρική απεικόνιση, τη διάγνωση ασθενειών και τη βελτιστοποίηση της θεραπείας έχει αναδείξει το δυναμικό της ώστε να ενισχύει τις ικανότητες των επαγγελματιών υγείας και να βελτιώνει τα αποτελέσματα για τους/ις ασθενείς (Mohanty & Mishra, 2022; Sisk et al., 2020).

Αυτές οι βασικές εξελίξεις υπογραμμίζουν τη μετασχηματιστική δύναμη της Τεχνητής Νοημοσύνης, σηματοδοτώντας παράλληλα μια αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο οι εμπλεκόμενοι/ες στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης αντιλαμβάνονται τη

χρησιμότητά της και τον τρόπο με τον οποίο αυτή παρέχεται. Ο μετασχηματιστικός ρόλος της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης είναι βαθύς. Η Τεχνητή Νοημοσύνη παρουσιάζει πολυάριθμες ευκαιρίες, οι οποίες κυμαίνονται από τη δημιουργία εξατομικευμένων θεραπευτικών σχεδίων προσαρμοσμένων στα δεδομένα κάθε ασθενούς έως τη βελτίωση των διαδικασιών παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (Johnson et al., 2020; Li et al., 2024). Με την ικανότητα να αναλύει μεγάλα σύνολα δεδομένων με πρωτοφανείς ταχύτητες, η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στην ακρίβεια της διάγνωσης, την αποτελεσματικότητα της θεραπείας ακόμη και να προβλέπει ή να προλαμβάνει ασθένειες (Celi et al., 2022).

Η έλευση των τεχνολογιών που βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη υπόσχεται να εγκαينιάσει μια νέα εποχή της ιατρικής ακριβείας, όπου οι παρεμβάσεις προσαρμόζονται στα ατομικά χαρακτηριστικά του/ης ασθενούς, οδηγώντας σε πιο αποτελεσματικά και στοχευμένα αποτελέσματα στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης (Rivera et al., 2023; Usman Ahmad Usmani et al., 2023). Επιπλέον, η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει τη δυνατότητα να ανακουφίσει από το βάρος τα συστήματα παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, απλοποιώντας τις ροές εργασίας και επιτρέποντας στους/ις επαγγελματίες υγείας να επικεντρωθούν στη φροντίδα υψηλής αξίας, με επίκεντρο τον/ην ασθενή (Howell et al., 2024). Καθώς ο κλάδος της υγειονομικής περίθαλψης υφίσταται αυτή την αλλαγή, ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού στο συγκεκριμένο κλάδο για την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης καθίσταται πρωταρχικός. Οι επαγγελματίες της υγείας, από γιατρούς έως και νοσηλευτές/ριες ή διοικητικό δυναμικό, βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της φροντίδας των ασθενών, καθιστώντας τις απόψεις και την αποδοχή τους των τεχνολογιών της Τεχνητής Νοημοσύνης κρίσιμες για την επιτυχή ενσωμάτωση (Shinners et al., 2022).

Η αποτελεσματικότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης εξαρτάται από τη συνεργασία μεταξύ αυτών των επαγγελματιών και των τεχνολογιών που χρησιμοποιούν (Sauerbrei et al., 2023). Η κατανόηση του ρόλου και των απόψεων του ανθρώπινου δυναμικού στον κλάδο της υγείας όσον αφορά την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση στρατηγικών οι οποίες

προωθούν μια αρμονική συνεργασία μεταξύ της ανθρώπινης εμπειρογνωμοσύνης και της τεχνολογικής καινοτομίας (Jung et al., 2023). Δεδομένου ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη διαπερνά διάφορες πτυχές της ιατρικής πρακτικής, είναι επιτακτική ανάγκη να εκτιμηθεί η εξοικείωση του ανθρώπινου δυναμικού στον κλάδο της υγείας με τις έννοιες της Τεχνητής Νοημοσύνης και οι αντιλήψεις τους σχετικά με την ενσωμάτωσή της στις καθημερινές ρουτίνες (Durrah et al., 2024; Gillissen et al., 2022).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### 4.1 Σκοπός και σημασία της έρευνας

Η ραγδαία εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης και επακόλουθη ενσωμάτωσή της στον κλάδο παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης δημιουργούν νέες προοπτικές και ταυτόχρονα σημαντικές προκλήσεις για τη διοίκηση των οργανισμών. Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν περιορίζεται αποκλειστικά στις κλινικές εφαρμογές στον εν λόγω κλάδο, αλλά επεκτείνεται δυναμικά και στη διοικητική λειτουργία των οργανισμών. Με αυτόν τον τρόπο ασκείται επιρροή στον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις, κατανέμονται οι διαθέσιμοι πόροι και οργανώνονται οι διαδικασίες. Όπως αναδεικνύεται από το θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης δύναται να βελτιώσει το βαθμό της αποδοτικότητας, το επίπεδο της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και τη λειτουργική αποτελεσματικότητα των οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, ενώ ταυτόχρονα εγείρει ζητήματα τα οποία αφορούν την αποδοχή, την εμπιστοσύνη και την οργανωσιακή ετοιμότητα.

Υπό αυτό το πρίσμα, ο βασικός σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, και συγκεκριμένα των νοσοκομείων, καθώς και η αξιολόγηση του βαθμού ετοιμότητας και αποδοχής των τεχνολογιών αυτών από τα στελέχη υγείας. Η ποσοτική έρευνα επικεντρώνεται στις αντιλήψεις, τις στάσεις και τις προθέσεις των στελεχών/επαγγελματιών οι οποίοι/ες εμπλέκονται στη διοίκηση των νοσοκομείων. Παράλληλα, αναγνωρίζεται ότι η επιτυχής υιοθέτηση μιας καινοτομίας δεν εξαρτάται μόνο από τα τεχνικά χαρακτηριστικά της, αλλά και από τη στάση των ατόμων. Η σημασία της έρευνας είναι ιδιαίτερα αυξημένη, εφόσον συμβάλλει στην κατανόηση των παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν την

υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγείας, με έμφαση στη διοικητική λειτουργία, η οποία συχνά υπο-εκπροσωπείται στη βιβλιογραφία.

Ταυτόχρονα, τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν από τις διοικήσεις των νοσοκομείων και τους αντίστοιχους φορείς υγείας με στόχο το σχεδιασμό στρατηγικών ψηφιακού μετασχηματισμού, την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων και τη βελτίωση του βαθμού ετοιμότητας σε οργανωσιακό επίπεδο. Επιπλέον, η έρευνα συμβάλλει στην κάλυψη ενός ερευνητικού κενού, καθώς παρά το γεγονός υπάρχει σημαντικός όγκος ερευνών για την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης σε κλινικά περιβάλλοντα, λιγότερη έμφαση έχει δοθεί στη διοικητική διάσταση ή τη στάση των επαγγελματιών/στελεχών τα οποία καλούνται να ενσωματώσουν τις τεχνολογίες αυτές στην καθημερινή λειτουργία των οργανισμών.

Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι η διαμόρφωση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας έρευνας βασίστηκε τόσο στο θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας όσο και στη δομή του ερευνητικού εργαλείου, το οποίο περιλαμβάνει μεταβλητές σχετικές με την εμπειρία, την αντίληψη, την αποδοχή και την οργανωσιακή ετοιμότητα. Πιο συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας είναι τα εξής:

- 1) Σε ποιο βαθμό τα στελέχη των νοσοκομείων διαθέτουν την απαραίτητη γνώση και εμπειρία σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη και τις εφαρμογές της;
- 2) Πώς αντιλαμβάνονται τα στελέχη υγείας την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων;
- 3) Ποιο είναι το επίπεδο αποδοχής της Τεχνητής Νοημοσύνης από τα στελέχη υγείας στο επαγγελματικό τους περιβάλλον;
- 4) Ποιος είναι ο βαθμός οργανωσιακής ετοιμότητας των νοσοκομείων για την υλοποίηση λύσεων σχετικών με την Τεχνητή Νοημοσύνη στη διοικητική λειτουργία τους;
- 5) Ποιοι παράγοντες (αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, ευκολία χρήσης, κοινωνική επιρροή, διευκολυντικές συνθήκες) επηρεάζουν την αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης;

## 4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός

Η παρούσα έρευνα ακολουθεί την ποσοτική ερευνητική προσέγγιση, στόχος της οποίας είναι η συστηματική καταγραφή και η ανάλυση των αντιλήψεων, των στάσεων και των προθέσεων των επαγγελματιών/στελεχών υγείας σχετικά με την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Η επιλογή της ποσοτικής μεθόδου κρίθηκε κατάλληλη καθώς επιτρέπει τη συλλογή δεδομένων από μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων/ουσών, τη χρήση στατιστικών μεθόδων για την ανάλυση των δεδομένων και τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων τα οποία θα μπορούν να γενικευθούν.

Ο ερευνητικός σχεδιασμός της έρευνας αυτής είναι περιγραφικός και διερευνητικός. Ειδικότερα, από τη μια πλευρά η έρευνα καταγράφει τα χαρακτηριστικά και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης, ενώ από την άλλη πλευρά διερευνά τις σχέσεις μεταξύ μεταβλητών όπως είναι η αποδοχή της τεχνολογίας και η οργανωσιακή ετοιμότητα. Επιπλέον, η έρευνα είναι διατομεακή (cross-sectional) καθώς τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν σε μια δεδομένη χρονική περίοδο, χωρίς επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Η συλλογή των πρωτογενών δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενός δομημένου ερευνητικού εργαλείου, το οποίο δημιουργήθηκε και διανεμήθηκε ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Forms.

Η επιλογή αυτής της πλατφόρμας στηρίχθηκε σε πρακτικά και μεθοδολογικά οφέλη, όπως είναι η ευκολία χρήσης, η ταχύτητα της διανομής, η δυνατότητα πρόσβασης σε ευρύ δείγμα καθώς και η αυτόματη καταγραφή των δεδομένων και η εξαγωγή τους σε μορφή κατάλληλη για στατιστική επεξεργασία. Παράλληλα, η χρήση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου διευκόλυνε τη συμμετοχή των επαγγελματιών/στελεχών υγείας, οι οποίοι/ες διέθεταν περιορισμένο χρόνο εξαιτίας των αυξημένων επαγγελματικών τους υποχρεώσεων. Το ερευνητικό εργαλείο περιελάμβανε κυρίως ερωτήσεις κλειστού τύπου, οι οποίες επέτρεπαν την ποσοτική αποτύπωση των στάσεων των συμμετεχόντων/ουσών. Οι περισσότερες ερωτήσεις βασίστηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert, γεγονός το οποίο επέτρεπε τη μέτρηση του βαθμού συμφωνίας ή διαφωνίας και την περαιτέρω στατιστική ανάλυση.

Ο πληθυσμός της έρευνας περιελάμβανε επαγγελματίες/στελέχη υγείας νοσοκομείων, τα οποία εμπλέκονταν άμεσα ή έμμεσα στη διοικητική λειτουργία των οργανισμών υγείας στην Ελλάδα. Πιο, συγκεκριμένα, στο δείγμα της έρευνας συμπεριλήφθηκαν διοικητικά στελέχη, ιατροί με διοικητικά καθήκοντα, νοσηλευτικά στελέχη, το δυναμικό των οικονομικών υπηρεσιών καθώς και στελέχη πληροφορικής ή ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο στόχος ήταν να συγκεντρωθεί ένας αριθμός συμμετοχών υψηλότερος του 150, ενώ ο τελικός αριθμός είναι ίσος με 168. Η επιλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευκολίας (convenience sampling). Το ερευνητικό εργαλείο διανεμήθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, επαγγελματικών δικτύων και μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αξιοποιώντας τα υπάρχοντα δίκτυα επικοινωνίας στον κλάδο της υγείας. Η μέθοδος αυτή επιλέχθηκε λόγω της δυσκολίας πρόσβασης στην πλήρη λίστα του πληθυσμού, καθώς και λόγω των χρονικών περιορισμών αυτής της έρευνας.

Κλείνοντας, είναι χρήσιμη η επισήμανση ότι αν και η δειγματοληψία ευκολίας δεν είναι δυνατό να διασφαλίσει την πλήρη αντιπροσωπευτικότητα, θεωρείται κατάλληλη για διερευνητικές έρευνες όπως η παρούσα. Αυτό σημαίνει ότι αυτή δειγματοληψία επιτρέπει τη συλλογή χρήσιμων δεδομένων και την εξαγωγή ενδεικτικών συμπερασμάτων για τον υπό μελέτη πληθυσμό.

#### **4.3 Παρουσίαση του ερευνητικού εργαλείου**

Το ερευνητικό εργαλείο της παρούσας έρευνας ήταν ένα δομημένο ερωτηματολόγιο, το οποίο σχεδιάστηκε με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και τα θεωρητικά μοντέλα αποδοχής τεχνολογίας και οργανωσιακής ετοιμότητας. Κατά τη δημιουργία του έγινε μια προσπάθεια ώστε η δομή του αντανάκλα τις βασικές διαστάσεις οι οποίες εξετάζονταν στην έρευνα και επέτρεπαν τη συστηματική μέτρηση των σχετικών μεταβλητών.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από πέντε βασικές ενότητες:

- 1) Δημογραφικά χαρακτηριστικά. Η ενότητα αυτή περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την επαγγελματική θέση, το επίπεδο διοικητικής ευθύνης

και την επαγγελματική εμπειρία των συμμετεχόντων/ουσών. Τα στοιχεία αυτά μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την περιγραφή του δείγματος

- 2) Έκθεση και εμπειρία με την Τεχνητή Νοημοσύνη. Η ενότητα αυτή εξέτασε το επίπεδο εξοικείωσης των συμμετεχόντων/ουσών με την Τεχνητή Νοημοσύνη, την προηγούμενη εμπειρία χρήσης των σχετικών εργαλείων, καθώς και τη γνώση των υποστηρικτικών συστημάτων και πολιτικών. Ο στόχος της ήταν η αποτύπωση του βαθμού ωριμότητας των οργανισμών ως προς την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ο συντελεστής αξιοπιστίας alpha Cronbach για αυτήν την ενότητα του ερευνητικού εργαλείου έχει εκτιμηθεί στο επίπεδο  $\alpha = 0.927$
- 3) Αντιλαμβανόμενη επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Στην ενότητα αυτή αξιολογήθηκε ο τρόπος με τον οποίο οι συμμετέχοντες/ουσες αντιλαμβάνονταν την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων, όπως η βελτίωση της αποδοτικότητας, η διαχείριση των πόρων, η διαδικασία λήψης αποφάσεων και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών. Ο συντελεστής αξιοπιστίας alpha Cronbach για αυτήν την ενότητα του ερευνητικού εργαλείου έχει εκτιμηθεί στο επίπεδο  $\alpha = 0.896$ . Για τη δημιουργία αυτής της ενότητας του ερευνητικού εργαλείου λήφθηκαν υπόψιν οι έρευνες των Santamato et al. (2024) και Varnosfaderani & Forouzanfar (2024)
- 4) Αποδοχή και πρόθεση χρήσης. Η ενότητα αυτή βασίστηκε στα θεωρητικά μοντέλα αποδοχής της τεχνολογίας και εξέτασε παράγοντες όπως ήταν η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η ευκολία χρήσης, η κοινωνική επιρροή και η πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ο συντελεστής αξιοπιστίας alpha Cronbach για αυτήν την ενότητα του ερευνητικού εργαλείου έχει εκτιμηθεί στο επίπεδο  $\alpha = 0.947$ . Για τη δημιουργία αυτής της ενότητας του ερευνητικού εργαλείου λήφθηκαν υπόψιν οι έρευνες των Attuquayefio & Addo (2014) και Simeonova (2014)
- 5) Οργανωσιακή ετοιμότητα. Η τελευταία ενότητα προσπάθησε να αξιολογήσει τη συλλογική ετοιμότητα των οργανισμών για την υλοποίηση λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης, εστιάζοντας στη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού, τη διαθεσιμότητα των πόρων και την ικανότητα διαχείρισης της αλλαγής. Ο συντελεστής αξιοπιστίας alpha Cronbach για αυτήν την ενότητα του ερευνητικού

εργαλείου έχει εκτιμηθεί στο επίπεδο  $\alpha = 0.970$ . Για τη δημιουργία αυτής της ενότητας του ερευνητικού εργαλείου λήφθηκε υπόψη η έρευνα των Shea et al. (2014)

Οι περισσότερες ερωτήσεις χρησιμοποιούσαν την πενταβάθμια κλίμακα Likert<sup>1</sup>, η οποία επέτρεπε την ποσοτικοποίηση των απαντήσεων και την εφαρμογή στατιστικών τεχνικών ανάλυσης.

#### **4.3 Ανάλυση πρωτογενών δεδομένων**

Η ανάλυση των δεδομένων τα οποία συγκεντρώθηκαν πραγματοποιήθηκε με τη χρήση στατιστικών μεθόδων, με στόχο την εξαγωγή αξιόπιστων και έγκυρων συμπερασμάτων. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας των κλιμάκων με τη χρήση του συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's alpha, προκειμένου να αξιολογηθεί η εσωτερική συνοχή των ερωτήσεων οι οποίες μετρούσαν την ίδια έννοια. Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε η περιγραφική στατιστική ανάλυση, η οποία περιελάμβανε τον υπολογισμό των συχνοτήτων, ποσοστών, μέσων όρων και τυπικών αποκλίσεων. Η ανάλυση αυτή επέτρεπε την κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών του δείγματος και των μεταβλητών της έρευνας. Επιπλέον, εξετάστηκαν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών μέσω συσχετίσεων (Pearson correlation). Τέλος, η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση στατιστικού λογισμικού, SPSS.

#### **4.4 Ηθικά ζητήματα και περιορισμοί της έρευνας**

Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις βασικές αρχές οι οποίες αφορούσαν την ερευνητική δεοντολογία. Η συμμετοχή των συμμετεχόντων/ουσών ήταν εθελοντική, ενώ διασφαλίστηκε η ανωνυμία και η εμπιστευτικότητα των απαντήσεων. Ως εκ τούτου, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα ενημερώθηκαν για το σκοπό της και είχαν τη δυνατότητα να αποχωρήσουν από αυτήν

---

<sup>1</sup> 1= Συμφωνώ Απόλυτα, 2= Συμφωνώ, 3= Ουδέτερος/η, 4= Διαφωνώ, 5= Διαφωνώ Απόλυτα

οποιαδήποτε στιγμή χωρίς κάποια συνέπεια. Επιπλέον, δε συλλέχθηκαν προσωπικά δεδομένα τα οποία θα μπορούσαν να επιτρέψουν την ταυτοποίηση των συμμετεχόντων/ουσών και τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.

Παράλληλα, η παρούσα έρευνα παρουσίασε ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι θα ήταν καλό να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Πρώτον, η χρήση δειγματοληψίας ευκολίας περιόριζε τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων στο σύνολο του πληθυσμού. Δεύτερον, η συλλογή δεδομένων μέσω ερωτήσεων αυτοαναφοράς ενδεχομένως να επηρεαζόταν από υποκειμενικές αντιλήψεις ή κοινωνικά επιθυμητές απαντήσεις. Τρίτον, η διατομεακή φύση της έρευνας δεν επέτρεπε την εξέταση των μεταβολών των στάσεων με την πάροδο του χρόνου. Τέλος, το επίπεδο γνώσης των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη ενδέχεται να διαφοροποιούνταν, επηρεάζοντας τις απαντήσεις τους. Παρά τους περιορισμούς αυτούς, η έρευνα παρέχει χρήσιμες ενδείξεις για την κατανόηση της αποδοχής και της οργανωσιακής ετοιμότητας από την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγείας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ο Πίνακας 1 ο οποίος ακολουθεί παρουσιάζει τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του δείγματος αυτής της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά τα οποία αφορούν το φύλο, την ηλικία, την επαγγελματική θέση, το επίπεδο διοικητικής ευθύνης και τα έτη εργασιακής προϋπηρεσίας στον κλάδο της υγείας. Ως προς το φύλο, το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούνταν κατά κύριο λόγο από γυναίκες, οι οποίες αντιστοιχούσαν στο 66.1% των συμμετεχόντων/ουσών, ενώ οι άνδρες αποτελούσαν το 33.9%. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν ικανό ώστε να δείξει ότι στο δείγμα υπήρχε μια σαφής υπεροχή των γυναικών. Αυτό το γεγονός με τη σειρά του θα μπορούσε να συνδεθεί με τη γενικότερη αυξημένη παρουσία των γυναικών σε επαγγέλματα και υπηρεσίες του κλάδου της υγείας.

Αναφορικά με την ηλικία των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα, η μεγαλύτερη ομάδα ανήκε στην κατηγορία από 31 έως 40 ετών με ποσοστό ίσο με το 28%. Ακολουθούσε η ηλικιακή ομάδα των 41 έως 50 ετών με 25.6%, ενώ η ομάδα των 18 έως 30 ετών αντιστοιχούσε στο 24.4%. Μικρότερα ποσοστά καταγράφηκαν στις ηλικίες των 51 έως 60 ετών με 17.3% και 61 ετών και άνω με 4.8%. Συνεπώς, το δείγμα της έρευνας αυτής αποτελούνταν κυρίως από άτομα νεότερης και μέσης ηλικίας, με σημαντική επαγγελματική δραστηριότητα και πιθανή εξοικείωση με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις.

Ως προς την επαγγελματική θέση, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα αυτή δήλωσε την επιλογή «Άλλο» με ποσοστό ίσο με το 47%. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε ότι μεγάλο μέρος του δείγματος δεν εντάσσονταν στις προκαθορισμένες επαγγελματικές κατηγορίες του ερευνητικού εργαλείου ή κατείχε διαφορετικές θέσεις στον κλάδο της υγείας. Ακολουθούσαν τα διοικητικά στελέχη με

ποσοστό ίσο με το 20.2%, τα νοσηλευτικά στελέχη με ποσοστό ίσο με το 16.1%, το προσωπικό του οικονομικού/λογιστηρίου με ποσοστό ίσο με το 6.5%, τα ιατρικά στελέχη με διοικητικά καθήκοντα με ποσοστό ίσο με το 5.4% και τα στελέχη της πληροφορικής/ψηφιακού μετασχηματισμού με ποσοστό ίσο με το 4.8%. Η κατανομή αυτή έδειξε ότι στο δείγμα της έρευνας συμμετείχαν διαφορετικές επαγγελματικές ομάδες, γεγονός το οποίο επέτρεπε την αποτύπωση ποικίλων απόψεων σχετικά με την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων.

Σε σχέση με το επίπεδο διοικητικής ευθύνης, η πλειονότητα των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα αυτή, σε ποσοστό ίσο με το 73.2%, δήλωσε ότι δεν είχε διοικητική ευθύνη. Αντίθετα, μικρότερα ποσοστά του δείγματος αναφέρονταν σε άτομα τα οποία κατείχαν θέση συντονιστή/υπεύθυνου έργου και τμηματάρχη/προϊσταμένου, με ποσοστό 10.1% αντίστοιχα. Η διοίκηση νοσοκομείου αντιπροσώπευε ένα μικρότερο ποσοστό και ίσο με το 6%, ενώ οι διευθυντές/τομεάρχες εμφανίζονταν σε πολύ μικρό ποσοστό, μόλις 0.6%. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν σημαντικό, καθώς έδειξε ότι οι περισσότερες απαντήσεις προέρχονταν από ανθρώπινο δυναμικό χωρίς άμεση διοικητική ευθύνη, αλλά με εμπειρία από τη λειτουργία του περιβάλλοντος του νοσοκομείου. Επομένως, οι αντιλήψεις οι οποίες καταγράφηκαν αντανακλούσαν κυρίως την οπτική του ανθρώπινου δυναμικού το οποίο βίωνε τις διοικητικές διαδικασίες πρακτικά στην καθημερινότητα της εργασίας.

Όσον αφορά τα έτη εργασιακής προϋπηρεσίας στον κλάδο της υγείας, η μεγαλύτερη ομάδα συμμετεχόντων/ουσών ανέφερε ότι διέθετε λιγότερα από 5 έτη εμπειρίας, με ποσοστό ίσο με το 42.3%. Αυτό το γεγονός έδειξε σημαντική παρουσία νεότερων επαγγελματιών στο δείγμα της έρευνας. Ακολουθούσαν όσοι/ες από τους/ις συμμετέχοντες/ουσες διέθεταν 21 έτη και άνω προϋπηρεσίας, με ποσοστό ίσο με το 22%, γεγονός το οποίο κατέδειξε ότι στο δείγμα συμμετείχαν και άτομα με μακροχρόνια εμπειρία στον κλάδο της υγείας. Τα ποσοστά για τις ενδιάμεσες κατηγορίες ήταν ίσο με 18.5% για όσους/ες είχαν 5 έως 10 έτη εμπειρίας και 17.3% για όσους/ες διέθεταν 11 έως 20 έτη εμπειρίας. Η κατανομή αυτή έδειξε ότι το δείγμα χαρακτηριζόταν από ανομοιογένεια ως προς την επαγγελματική εμπειρία, περιλαμβάνοντας τόσο νέους/ες όσο και ιδιαίτερα έμπειρους/ες επαγγελματίες. Αυτό το γεγονός με τη σειρά του θα μπορούσε

να ενισχύσει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, καθώς αποτυπώνονταν διαφορετικές οπτικές και επίπεδα εξοικείωσης με τις διοικητικές διαδικασίες.

Επιπλέον, αναφορικά με τα έτη εργασίας στη σημερινή θέση, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων/ουσών βρισκόταν στη θέση εργασίας για 1 έως 3 έτη, με ποσοστό ίσο με το 31.5%, ενώ το 28.6% του δείγματος εργαζόταν στη θέση του για 8 έτη και άνω. Επιπλέον, το 22% του δείγματος της έρευνας διέθετε από 4 έως 7 έτη εμπειρίας στη συγκεκριμένη θέση, ενώ το 17.9% εργαζόταν για λιγότερο από 1 έτος. Τα δεδομένα αυτά υπέδειξαν ότι στο δείγμα συμπεριλαμβάνονταν τόσο άτομα που βρισκόταν σε πρώιμο στάδιο προσαρμογής στη θέση τους όσο και άτομα με σημαντική εμπειρία και σταθερότητα στον εργασιακό ρόλο τους. Η συνύπαρξη αυτών των δύο κατηγοριών ήταν ιδιαίτερα σημαντική, καθώς επέτρεπε τη σύγκριση αντιλήψεων μεταξύ πιο νέου και έμπειρου ανθρώπινου δυναμικού στη συγκεκριμένη θέση.

*Πίνακας 1: Εκτίμηση σχετικών συχνοτήτων δημογραφικών χαρακτηριστικών δείγματος*

| Μεταβλητή                            | Τιμή                                     | (%)  |
|--------------------------------------|------------------------------------------|------|
| Φύλο                                 | Άνδρας                                   | 33.9 |
|                                      | Γυναίκα                                  | 66.1 |
| Ηλικία                               | 18 έως 30 ετών                           | 24.4 |
|                                      | 31 έως 40 ετών                           | 28   |
|                                      | 41 έως 50 ετών                           | 25.6 |
|                                      | 51 έως 60 ετών                           | 17.3 |
|                                      | 61 ετών και άνω                          | 4.8  |
| Επαγγελματική θέση                   | Διοικητικό στέλεχος                      | 20.2 |
|                                      | Ιατρικό στέλεχος με διοικητικά καθήκοντα | 5.4  |
|                                      | Νοσηλευτικό στέλεχος                     | 16.1 |
|                                      | Οικονομικό/Λογιστήριο                    | 6.5  |
|                                      | Πληροφορική/Ψηφιακός μετασχηματισμός     | 4.8  |
|                                      | Άλλο                                     | 47   |
| Επίπεδο διοικητικής ευθύνης          | Διεύθυνση/Τομεάρχης                      | 0.6  |
|                                      | Διοίκηση νοσοκομείου                     | 6    |
|                                      | Συντονιστής/Υπεύθυνος έργου              | 10.1 |
|                                      | Τμηματάρχης/Προϊστάμενος                 | 10.1 |
|                                      | Χωρίς διοικητική ευθύνη                  | 73.2 |
| Έτη προϋπηρεσίας στο χώρο της υγείας | < 5 έτη                                  | 42.3 |
|                                      | 5 έως 10 έτη                             | 18.5 |
|                                      | 11 έως 20 έτη                            | 17.3 |
|                                      | 21 έτη και άνω                           | 22   |
| Έτη εργασίας στη σημερινή θέση       | < 1 έτη                                  | 17.9 |
|                                      | 1 έως 3 έτη                              | 31.5 |
|                                      | 4 έως 7 έτη                              | 22   |
|                                      | 8 έτη και άνω                            | 28.6 |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

Σχετικά με τη συμμετοχή των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα σε έργα ψηφιακού μετασχηματισμού (HIS/EHR/ERP/BI), η εκτίμηση των σχετικών συχνοτήτων παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 ο οποίος ακολουθεί. Παρατηρώντας τον Πίνακα 2 διαπιστώθηκε ότι η πλειονότητα αυτών, σε ποσοστό ίσο με το 83.9%, δεν είχε λάβει μέρος σε αντίστοιχα έργα, ενώ μόλις το 16.1% δήλωσε ότι έχει σχετική εμπειρία. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς έδειξε ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος δεν είχε άμεση πρακτική εμπλοκή με έργα τα οποία είχαν σχέση με τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Ως εκ τούτου, οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη ενδεχομένως να βασιζόταν περισσότερο σε θεωρητική γνώση ή γενική εμπειρία χρήσης των τεχνολογιών, παρά στην άμεση εφαρμογή τους σε οργανωσιακό επίπεδο.

*Πίνακας 2: Έχετε συμμετάσχει σε έργο ψηφιακού μετασχηματισμού (HIS/EHR/ERP/BI);*

|     | (%)  |
|-----|------|
| Ναι | 16.1 |
| Όχι | 83.9 |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

Αναφορικά με την αυτοαξιολόγηση της ψηφιακής άνεσης τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 3 ο οποίος ακολουθεί. Σύμφωνα με ό,τι παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα φαίνεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων/ουσών αισθανόταν σχετικά άνετα με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Συγκεκριμένα, το 38.7% δήλωσε ότι διέθετε «αρκετή» ψηφιακή άνεση, ενώ το 28% ανέφερε ότι έχει «πολύ» ψηφιακή άνεση και το 20.8% «πάρα πολύ». Αντίθετα, μικρότερα ποσοστά καταγράφηκαν στις χαμηλότερες κατηγορίες, με το 9.5% να δηλώνει «λίγη» ψηφιακή άνεση και μόλις το 1.8% να δηλώνει «καθόλου». Τα αποτελέσματα αυτά έδειξαν ότι, παρά το γεγονός ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα δεν είχε εμπειρία με τα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού, εμφάνιζε σχετικά υψηλό επίπεδο ψηφιακής αυτοπεποίθησης. Αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό για την παρούσα έρευνα, καθώς η εξοικείωση με τις ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούσε βασικό παράγοντα ο οποίος θα μπορούσε να επηρεάσει την αποδοχή και την πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Πίνακας 3: Αυτοαξιολόγηση ψηφιακής άνεσης («Έχω ψηφιακή άνεση..»)

|               | (%)  |
|---------------|------|
| Καθόλου       | 1.8  |
| Λίγο          | 9.5  |
| Αρκετά        | 38.7 |
| Πολύ          | 28   |
| Πάρα πολύ     | 20.8 |
| Αρκετά, Λίγο  | 0.6  |
| Πολύ, Καθόλου | 0.6  |

Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας

## 5.2 Περιγραφική στατιστική έκθεσης/εμπειρίας με την Τεχνητή Νοημοσύνη σε διοικητική χρήση

Στον Πίνακα 4 ο οποίος ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τις μεταβλητές οι οποίες σχετίζονται με την εμπειρία ή την έκθεση των συμμετεχόντων/ουσών στην Τεχνητή Νοημοσύνη στην περίπτωση της διοικητικής χρήσης. Συνολικά, ο μέσος όρος της κλίμακας ήταν ίσο με 2.93, υποδηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφάνιζαν μια θετική προς ελαφρώς ουδέτερη στάση ως προς την εμπειρία τους και την έκθεσή τους στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Αυτό το γεγονός έδειξε ότι παρότι υπήρχε κάποιος βαθμός εξοικείωσης, αυτός δεν ήταν ιδιαίτερα ανεπτυγμένος ή ομοιογενής.

Αναφορικά με τη δήλωση ότι στο νοσοκομείο χρησιμοποιούνταν ήδη λύσεις Τεχνητής Νοημοσύνης για διοικητικές ή λειτουργικές διαδικασίες, ο μέσος όρος διαμορφώθηκε σε 2.74. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε μια τάση συμφωνίας, γεγονός το οποίο με τη σειρά του συνηγορούσε ότι σε αρκετά νοσοκομεία φάνηκε ότι υπήρχε κάποιος βαθμός αξιοποίησης των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης, χωρίς όμως η εφαρμογή τους να ήταν εκτεταμένη ή πλήρως εδραιωμένη. Σχετικά με την προσωπική εμπειρία χρήσης των εργαλείων της Τεχνητής Νοημοσύνης σε διοικητικές εργασίες, όπως ήταν ο προγραμματισμός, οι αναφορές ή η αυτοματοποίηση, ο μέσος όρος ήταν ίσος με 2.77. Αυτή η τιμή αντανakλούσε ένα μέτριο επίπεδο συμφωνίας. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε ότι ένα μέρος των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα είχε έρθει σε επαφή με εργαλεία

της Τεχνητής Νοημοσύνης στην καθημερινή εργασία του. Ωστόσο, η εμπειρία αυτή δε φάνηκε να ήταν καθολική ή ιδιαίτερα ανεπτυγμένη.

Όσον αφορούσε τη δήλωση ότι οι συμμετέχοντες/ουσες είχαν λάβει κάποιο βαθμό κατάρτισης σχετική με την Τεχνητή Νοημοσύνη, ο μέσος όρος ανέρχονταν σε 3.09. Η τιμή βρισκόταν πολύ κοντά στο ουδέτερο σημείο της κλίμακας. Αυτό έδειξε ότι η εκπαίδευση σε θέματα σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη δεν ήταν ευρέως διαδεδομένη στο δείγμα και ότι οι συμμετέχοντες/ουσες εμφάνιζαν διαφοροποιημένα επίπεδα γνώσης και κατάρτισης σε αυτό το πεδίο. Για τη δήλωση η οποία αφορούσε τη γνώση σχετικά με τα απαιτούμενα δεδομένα ή συστήματα (HIS, ERP, BI) για τη λειτουργία των λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης, ο μέσος όρος διαμορφωνόταν σε 2.99, δηλαδή ουσιαστικά στο ουδέτερο σημείο. Το αποτέλεσμα αυτό υποδήλωνε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες δεν εμφάνιζαν σαφές επίπεδο αυτοπεποίθησης ως προς την κατανόηση των τεχνικών απαιτήσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης, γεγονός το οποίο θα μπορούσε να επηρεάσει τη δυνατότητα υιοθέτησής της.

Τέλος, όσον αφορούσε την ύπαρξη σαφούς πολιτικής ή κατευθυντήριων οδηγιών για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο νοσοκομείο υπηρεσίας των συμμετεχόντων/ουσών, ο μέσος όρος ήταν ίσος με 3.07. Η τιμή αυτή έδειξε μια ουδέτερη στάση, γεγονός το οποίο με τη σειρά μεταφράστηκε με την απουσία σαφώς καθορισμένων πολιτικών για την Τεχνητή Νοημοσύνη σε αρκετά νοσοκομεία ή ότι αυτές οι πολιτικές δεν ήταν επαρκώς γνωστές προς το ανθρώπινο δυναμικό.

*Πίνακας 4: Έκθεση/Εμπειρία με την Τεχνητή Νοημοσύνη σε διοικητική χρήση*

|                                                                                                                              | Mean | Std. Deviation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 1. Στον οργανισμό χρησιμοποιούνται ήδη λύσεις TN για διοικητικές ή λειτουργικές διαδικασίες                                  | 2.74 | 1.168          |
| 2. Έχω άμεση προσωπική εμπειρία χρήσης εργαλείων TN σε διοικητικές εργασίες (π.χ. προγραμματισμός, αναφορές, αυτοματοποίηση) | 2.77 | 1.173          |
| 3. Έχω λάβει κατάρτιση σχετική με TN (σεμινάριο/εργαστήριο/πιστοποίηση)                                                      | 3.09 | 1.353          |
| 4. Γνωρίζω ποια δεδομένα/συστήματα (HIS, ERP, BI κ.λπ.) απαιτούνται για να λειτουργήσουν σωστά οι λύσεις TN                  | 2.99 | 1.257          |
| 5. Υπάρχει σαφής πολιτική/κατευθυντήριες οδηγίες στον οργανισμό μου για χρήση τα TN (ασφάλεια, δεοντολογία, συμμόρφωση)      | 3.07 | 1.325          |
| Έκθεση/Εμπειρία με την Τεχνητή Νοημοσύνη σε διοικητική χρήση                                                                 | 2.93 | 1.10           |

### **5.3 Περιγραφική στατιστική αντιληπτής επίδρασης Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων**

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης σχετικά με την αντιληπτή επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Συνολικά, ο μέσος όρος της κλίμακας ήταν ίσος με 2.04, υποδεικνύοντας ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφάνιζαν μια θετική στάση απέναντι στην επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες/ουσες εξέφρασαν υψηλό βαθμό συμφωνίας ως προς το ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να αυτοματοποιήσει τις διοικητικές εργασίες ρουτίνας, με μέσο όρο 1.83, που αποτελούσε και τη χαμηλότερη τιμή της κλίμακας. Το αποτέλεσμα αυτό υπέδειξε ότι η αυτοματοποίηση αποτελούσε την πιο αναγνωρίσιμη και αποδεκτή λειτουργία της Τεχνητής Νοημοσύνης στο διοικητικό τομέα των νοσοκομείων.

Αντίστοιχα, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αυτή συμφώνησαν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να ενδυναμώσει τον οικονομικό έλεγχο με μέσο όρο ίσο με 1.91 και να βελτιώσει την ποιότητα και την ακρίβεια των διοικητικών δεδομένων και αναφορών με μέσο όρο ίσο με 1.92. Αυτό το γεγονός υπέδειξε την εμπιστοσύνη στη συμβολή της τεχνολογίας στη βελτίωση της διαχείρισης και της διαφάνειας των νοσοκομείων. Παράλληλα, σημαντικός βαθμός συμφωνίας καταγράφηκε επίσης για τη δυνατότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης να οδηγήσει στην αισθητή βελτίωση του προγραμματισμού των πόρων (προσωπικό/βάρδιες/κλίνες/ραντεβού) στη μείωση από τις καθυστερήσεις και στη βελτίωση από τις ροές των ασθενών (αναμονή, διαχείριση πληρότητας), με μέσο όρο 1.97 και για τις δύο περιπτώσεις. Τα αποτελέσματα αυτά ανέδειξαν την αντίληψη ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να συμβάλει με ουσιαστικό τρόπο στη βελτίωση της λειτουργικής αποδοτικότητας των νοσοκομείων.

Όσον αφορούσε τη δυνατότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης να βελτιώσει τη συμμόρφωση και την ποιότητα των διαδικασιών, ο μέσος όρος διαμορφωνόταν σε 2.03,

επιβεβαιώνοντας τη γενικά θετική στάση των συμμετεχόντων/ουσών σε αυτήν την έρευνα. Επίσης, ελαφρώς υψηλότερες τιμές καταγράφηκαν σε δηλώσεις οι οποίες ήταν σχετικές με πιο σύνθετες ή στρατηγικές διαστάσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης. Πιο συγκεκριμένα, η αντίληψη ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να αλλάξει σημαντικά τους ρόλους και τις αρμοδιότητες των διοικητικών στελεχών εμφάνιζε μέσο όρο ίσο με 2.15, υποδηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα αναγνώριζαν το μετασχηματιστικό της χαρακτήρα, χωρίς ωστόσο να εκφράζουν απόλυτη βεβαιότητα.

Αντίστοιχα, η δήλωση ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη αύξανε τον κίνδυνο λαθών ή παρερμηνειών χωρίς την ανθρώπινη εποπτεία συγκέντρωνε μέσο όρο 2.18, γεγονός το οποίο έδειξε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες αναγνώριζαν τους πιθανούς κινδύνους της τεχνολογίας και τη σημασία της ανθρώπινης παρέμβασης. Η δυνατότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης να υποστηρίζει τη λήψη διοικητικών αποφάσεων εμφάνιζε μέσο όρο 2.27, ενώ αντίστοιχη τιμή καταγράφηκε και για την αντίληψη ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα είχε θετικό ισοζύγιο οφέλους/κόστους για τη διοικητική λειτουργία. Τα αποτελέσματα αυτά έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφανιζόταν πιο επιφυλακτικοί/ές όταν η Τεχνητή Νοημοσύνη συνδέονταν με στρατηγικές αποφάσεις ή συνολική αποτίμηση αποτελεσματικότητας.

*Πίνακας 5: Αντιληπτή επίδραση Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων*

|                                                                                                                           | Mean | Std. Deviation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 1. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει τον προγραμματισμό των πόρων (προσωπικό/βάρδιες/κλίνες/ραντεβού)                              | 1.97 | 0.878          |
| 2. Η ΤΝ μπορεί να μειώσει τις καθυστερήσεις και να βελτιώσει τις ροές των ασθενών (π.χ. αναμονές, διαχείριση πληρότητας)  | 1.97 | 0.899          |
| 3. Η ΤΝ μπορεί να αυτοματοποιήσει τις διοικητικές εργασίες ρουτίνας (π.χ. καταχώριση, ταξινόμηση, απαντήσεις σε αιτήματα) | 1.83 | 0.742          |
| 4. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα/ακρίβεια των διοικητικών δεδομένων και αναφορών                                  | 1.92 | 0.777          |
| 5. Η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει τον οικονομικό έλεγχο (π.χ. ανίχνευση λαθών/αποκλίσεων, κοστολόγηση)                          | 1.91 | 0.818          |

|                                                                                                           |      |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 6. Η ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει τη λήψη διοικητικών αποφάσεων με προβλέψεις/σενάρια                         | 2.27 | 1.018   |
| 7. Η ΤΝ αυξάνει τον κίνδυνο λαθών/παρερμηνειών αν δεν υπάρχει ανθρώπινη εποπτεία                          | 2.18 | 0.995   |
| 8. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει τη συμμόρφωση/ποιότητα διαδικασιών (π.χ. τυποποίηση, έλεγχοι)                 | 2.03 | 0.792   |
| 9. Η ΤΝ είναι πιθανό να αλλάξει σημαντικά τους/ις ρόλους/αρμοδιότητες διοικητικών στελεχών στο νοσοκομείο | 2.15 | 0.964   |
| 10. Η ΤΝ θα έχει θετικό ισοζύγιο οφέλους/κόστους για τη διοικητική λειτουργία                             | 2.27 | 0.963   |
| Αντίληπτη επίδραση Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων                          | 2.04 | 0.63961 |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

#### 5.4 Περιγραφική στατιστική αποδοχής/πρόθεσης χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τη διάσταση της χρησιμότητας/απόδοσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Σε γενικές γραμμές, ο μέσος όρος της κλίμακας ήταν ίσος με 2.16, υποδηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες/ουσες εμφάνιζαν θετική στάση ως προς τη χρησιμότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα συμφωνούσαν ότι η χρήση των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούσε να επιταχύνει την ολοκλήρωση των διοικητικών εργασιών, με μέσο όρο 2.03. Το αποτέλεσμα αυτό ανέδειξε την αντίληψη ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορούσε να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της αποδοτικότητας των διαδικασιών.

Παράλληλα, καταγράφηκε θετική στάση ως προς το ότι οι λύσεις Τεχνητής Νοημοσύνης ήταν χρήσιμες για τη διοικητική εργασία, με μέσο όρο ίσο με 2.16, καθώς και ως προς τη δυνατότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης να αυξήσει τις πιθανότητες επιτυχούς επίτευξης των στόχων της υπηρεσίας, με μέσο όρο ίσο με 2.20. Τα αποτελέσματα αυτά υποδήλωναν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αναγνώριζαν τη συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της επίτευξης οργανωσιακών στόχων.

Αντίστοιχα, η δήλωση ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούσε να αυξήσει την ατομική παραγωγικότητα εμφάνιζε μέσο όρο ίσο με 2.26. Αυτή η τιμή παρέμεινε στην πλευρά της συμφωνίας, αν και ελαφρώς πιο συγκρατημένη σε σύγκριση με τις υπόλοιπες τιμές των μεταβλητών αυτής της κλίμακας. Αυτό έδειξε ότι, ενώ οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αναγνώρισαν τα οφέλη της Τεχνητής Νοημοσύνης, διατηρούσαν μια σχετική επιφύλαξη ως προς την άμεση επίδρασή της στην ατομική τους απόδοση.

*Πίνακας 6: Χρησιμότητα/Απόδοση χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης από τα νοσοκομεία*

|                                                                                                         | Mean | Std. Deviation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 1. Θα έβρισκα τις λύσεις TN χρήσιμες για τη διοικητική μου εργασία                                      | 2.16 | 0.821          |
| 2. Η χρήση λύσεων TN θα μου επέτρεπε να ολοκληρώνω διοικητικές εργασίες πιο γρήγορα                     | 2.03 | 0.792          |
| 3. Η χρήση λύσεων TN θα αύξανε την παραγωγικότητά μου                                                   | 2.26 | 0.992          |
| 4. Αν χρησιμοποιώ λύσεις TN, θα αυξήσω τις πιθανότητες επιτυχούς επίτευξης των στόχων της υπηρεσίας μου | 2.20 | 0.970          |
| Χρησιμότητα/Απόδοση                                                                                     | 2.16 | 0.80464        |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τη διάσταση της ευκολίας χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Συνολικά, ο μέσος όρος της κλίμακας αυτής ήταν ίσος με 2.13 υποδηλώνοντας ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφάνιζαν θετική στάση ως προς την ευκολία χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Αυτό το γεγονός με τη σειρά του σήμαινε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αντιλαμβάνονταν τις σχετικές τεχνολογίες ως εύχρηστες και κατανοητές.

Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα συμφωνούσαν ότι θα ήταν εύκολο να αποκτήσουν ικανότητα στη χρήση των λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης, με μέσο όρο ίσο με 2.11. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε ότι οι χρήστες δε θεωρούσαν τη μάθηση των συγκεκριμένων τεχνολογιών ιδιαίτερα δύσκολη, στοιχείο το οποίο ήταν ικανό να διευκολύνει την αποδοχή τους. Αντίστοιχα, θετική ήταν και η στάση ως προς το ότι η αλληλεπίδραση με τις λύσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης θα ήταν σαφής και κατανοητή, με μέσο όρο 2.13 καθώς και ότι οι λύσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης θα ήταν γενικά εύκολες στη χρήση με μέσο όρο ίσο με 2.14. Τα αποτελέσματα αυτά υποδήλωναν

ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα δεν αντιλαμβάνονταν την Τεχνητή Νοημοσύνη ως μια ιδιαίτερα περίπλοκη ή δυσνόητη τεχνολογία.

Επιπλέον, η δήλωση ότι η εκμάθηση της λειτουργίας των λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης ήταν εύκολη, εμφάνιζε μέσο όρο ίσο με 2.18. Αυτή η τιμή παρέμενε στην πλευρά της συμφωνίας, αν και ελαφρώς πιο συγκρατημένη. Αυτό το γεγονός έδειξε ότι, παρότι οι συμμετέχοντες/ουσες γενικά θεωρούν την Τεχνητή Νοημοσύνη εύχρηστη, ενδέχεται να αναγνώριζαν κάποιες δυσκολίες οι οποίες ήταν σχετικές με με την εκπαίδευση ή την εξοικείωση.

*Πίνακας 7: Ευκολία χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης από τα νοσοκομεία*

|                                                                  | Mean | Std. Deviation |
|------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 1. Η αλληλεπίδρασή μου με λύσεις TN θα είναι σαφής και κατανοητή | 2.13 | 0.768          |
| 2. Θα ήταν εύκολο να γίνω ικανός/ή στη χρήση λύσεων TN           | 2.11 | 0.777          |
| 3. Θα έβρισκα τις λύσεις TN εύκολες στη χρήση                    | 2.14 | 0.789          |
| 4. Η εκμάθηση λειτουργίας λύσεων TN είναι εύκολη για μένα        | 2.18 | 0.859          |
| Ευκολία χρήσης                                                   | 2.13 | 0.69896        |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τη διάσταση της κοινωνικής και οργανωσιακής επιρροής στη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Συνολικά, ο μέσος όρος της κλίμακας αυτής ήταν ίσος με 2.85 υποδεικνύοντας ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εκδήλωναν μια θετική προς ουδέτερη στάση ως προς την κοινωνική και οργανωσιακή επιρροή στη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε ότι η επιρροή του περιβάλλοντος δεν ήταν ιδιαίτερα ισχυρή ή καθοριστική.

Ειδικότερα, η αντίληψη ότι άτομα τα οποία επηρέαζαν τη συμπεριφορά του ανθρώπινου δυναμικού θεωρούσαν σημαντική τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης εμφάνιζε μέσο όρο ίσο με 2.78, υποδηλώνοντας θετική προς μέτρια συμφωνία. Αντίστοιχα, η αντίληψη ότι η διοίκηση και οι οργανισμοί υποστήριζαν τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης διαμόρφωσε ένα μέσο όρο ίσο με 2.80. Οπότε, τόσο ο βαθμός επιρροής όσο και η οργανωσιακή υποστήριξη δεν ήταν ιδιαίτερα ισχυρές.

Επιπλέον, η επανάληψη της αντίληψης ότι τα άτομα τα οποία επηρέαζαν τη συμπεριφορά του ανθρώπινου δυναμικού θεωρούσαν ότι έπρεπε να χρησιμοποιείται η Τεχνητή Νοημοσύνη διαμόρφωσε ένα μέσο όσο ίσο με 2.88. Αυτό το γεγονός επιβεβαίωσε το θετικό προς μέτριο βαθμό επιρροής των σημαντικών προσώπων στη χρήση των εργαλείων της Τεχνητής Νοημοσύνης. Παράλληλα, η δήλωση ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο εργασιακό περιβάλλον θεωρούνταν πρακτική και αναμενόμενη, εμφάνιζε μέσο όρο ίσο με 2.90 όπως και η δήλωση ότι τα νοσοκομεία υπηρεσίας των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα υποστήριζαν τη χρήση των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης. Αυτό το γεγονός έδειξε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είχε ακόμη πλήρως ενσωματωθεί ως «κανονικότητα» στην καθημερινή λειτουργία των νοσοκομείων αλλά και ότι η οργανωσιακή υποστήριξη ήταν μέτρια και όχι ιδιαίτερα ισχυρή.

*Πίνακας 8: Κοινωνική & οργανωσιακή επιρροή Τεχνητής Νοημοσύνης στα νοσοκομεία*

|                                                                                              | Mean | Std. Deviation |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 1. Άτομα που επηρεάζουν τη συμπεριφορά μου, θεωρούν ότι πρέπει να χρησιμοποιώ λύσεις TN      | 2.78 | 1.029          |
| 2. Στο εργασιακό μου περιβάλλον, η χρήση λύσεων TN είναι κάτι που «καθιερώνεται» ως πρακτική | 2.90 | 1.062          |
| 3. Η διοίκηση/οι προϊστάμενοι υποστηρίζουν τη χρήση λύσεων TN                                | 2.80 | 1.040          |
| 4. Ο οργανισμός μου υποστηρίζει τη χρήση λύσεων TN                                           | 2.90 | 1.007          |
| 5. Άτομα που επηρεάζουν τη συμπεριφορά μου θεωρούν ότι πρέπει να χρησιμοποιώ λύσεις TN       | 2.88 | 1.056          |
| Κοινωνική & οργανωσιακή επιρροή                                                              | 2.85 | 0.90804        |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τη διάσταση της πρόθεσης χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Από τον ακόλουθο πίνακα φαίνεται ότι ο μέσος όρος αυτής της κλίμακας ήταν ίσος με 2.35, ο οποίος υποδήλωνε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες εμφάνιζαν θετική πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες/ουσες δήλωσαν ότι πίστευαν ότι θα χρησιμοποιούσαν τις λύσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στο προσεχές διάστημα, με μέσο όρο ίσο με 2.32,

γεγονός το οποίο έδειξε συγκρατημένη αλλά υπαρκτή πρόθεση χρήσης. Παρόμοια ήταν και η στάση του δείγματος της έρευνας ως προς το ότι σκόπευε να χρησιμοποιεί τις λύσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, με μέσο όρο ίσο με 2.36. Επιπρόσθετα, η δήλωση ότι οι συμμετέχοντες/ουσες σχεδίαζαν να εντάξουν τις λύσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στις διοικητικές διαδικασίες, εμφάνιζε μέσο όρο ίσο με 2.40. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η τιμή παρέμενε θετική, αν και ελαφρώς πιο συγκρατημένη. Το αποτέλεσμα αυτό υπέδειξε ότι παρόλο που υπήρχε η πρόθεση υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης, αυτή δεν ήταν ακόμη πλήρως ισχυρή ή άμεση.

*Πίνακας 9: Πρόθεση χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης από τα νοσοκομεία*

|                                                                                          | Mean | Std. Deviation |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| 1. Σκοπεύω να χρησιμοποιώ λύσεις TN στη διοικητική μου εργασία στο προσεχές διάστημα     | 2.36 | 0.956          |
| 2. Πιστεύω ότι θα χρησιμοποιώ λύσεις TN στη διοικητική μου εργασία στο προσεχές διάστημα | 2.32 | 0.917          |
| 3. Σχεδιάζω να εντάξω λύσεις TN στις διοικητικές διαδικασίες που εμπλέκομαι              | 2.40 | 0.929          |
| Πρόθεση χρήσης                                                                           | 2.35 | 0.88573        |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

## 5.5 Περιγραφική στατιστική οργανωσιακής ετοιμότητας στην υλοποίηση της αλλαγής

Στον Πίνακα 10 ο οποίος βρίσκεται στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τη διάσταση της οργανωσιακής ετοιμότητας ως προς την υλοποίηση της εισαγωγής ή της επέκτασης των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων. Συνολικά, ο μέσος όρος της κλίμακας αυτής ήταν ίσος με 2.71, υποδηλώνοντας ότι το δείγμα της έρευνας εμφάνιζε μια θετική προς ελαφρώς ουδέτερη στάση ως προς την οργανωσιακή ετοιμότητα για την υλοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε ότι, αν και υπήρχε κάποιος βαθμός ετοιμότητας, δεν ήταν ιδιαίτερα ισχυρός ή πλήρως παγιωμένος.

Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εξέφρασαν μια σχετικά θετική στάση ως προς το ότι επιθυμούσαν να υλοποιήσουν τις λύσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης με

μέσο όρο ίσο με 2.61 καθώς και ότι υπήρχε η δυνατότητα συντονισμού ενεργειών με ομαλό τρόπο για την υλοποίηση αυτή με μέσο όσο ίσο με 2.64. Παρόμοια ήταν και η αντίληψη ότι ο οργανισμός (νοσοκομείο) μπορούσε να εμπλέξει το ανθρώπινο δυναμικό στην υλοποίηση αυτή με μέσο όρο ίσο με 2.64. Αυτές οι δηλώσεις έδειξαν ότι υπήρχε κάποια βασική οργανωσιακή ικανότητα.

Αντίστοιχα, οι δηλώσεις οι οποίες ήταν σχετικές με τη σιγουριά του ανθρώπινου δυναμικού στη δυναμική διατήρηση της υλοποίησης και την αντιμετώπιση των προκλήσεων οι οποίες μπορούσαν να ανακύψουν σε αυτό το στάδιο είχαν μέσο όρο 2.68. Αυτό το γεγονός υπέδειξε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα είχαν αυτοπεποίθηση και εμπιστοσύνη ως προς την υλοποίηση αυτής της αλλαγής. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα είχαν μια θετική στάση ως προς το ότι θα κατέβαλαν κάθε δυνατή προσπάθεια για να υλοποιηθεί αυτή η εισαγωγή ή η επέκταση στα νοσοκομεία υπηρεσίας τους με μέσο όρο ίσο με 2.70.

Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα είχαν θετικό προς μέτριο κίνητρο υλοποίησης αυτής της αλλαγής και ένιωθαν ένα ελαφρώς μέτριο βαθμό σιγουριάς σχετικά με το ότι μπορούσαν να διαχειριστούν την «πολιτική»/εσωτερική» δυναμική η οποία συνόδευε την υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων, με μέσο όρο ίσο με 2.74. Αυτό το γεγονός θα μπορούσε να αποτελέσει ένδειξη ότι υπήρχε μέτριος βαθμός σιγουριάς έναντι της οργανωσιακής δυνατότητας διενέργειας της αλλαγής.

Σχετικά με τη δήλωση ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αισθανόταν σιγουριά ότι μπορούσαν να παρακολουθούν τη διαδικασία, διαμόρφωσε μέσο όσο ίσο με 2.75. Αυτό το γεγονός έδειξε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες δεν ήταν πλήρως βέβαιοι/ες για την ικανότητα των οργανισμών να διαχειριστούν αποτελεσματικά όλες τις διαστάσεις της υλοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Επίσης, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα σε ένα μέτριο βαθμό ήταν αποφασισμένοι/ες να υλοποιήσουν την εισαγωγή ή την επέκταση των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων με μέσο όρο ίσο με 2.76. Παράλληλα, οι συμμετέχοντες/ουσες εμφανιζόταν σχετικά ουδέτεροι/ες ως προς την ικανότητα του οργανισμού να υποστηρίξει την προσαρμογή του ανθρώπινου δυναμικού με μέσο όρο ίσο με 2.79) και πιο συγκρατημένη εμφανιζόταν

η στάση ως προς τη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού για την υλοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης με μέσο όρο ίσο με 2.83. Το αποτέλεσμα αυτό έδειξε ότι παρά το γεγονός ότι υπήρχε πρόθεση, η δέσμευση δεν ήταν πολύ ισχυρή.

*Πίνακας 10: Οργανωσιακή ετοιμότητα στην υλοποίηση της αλλαγής*

|                                                                                                                                                                                                   | Mean        | Std. Deviation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| 1. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι ο οργανισμός μπορεί να εμπλέξει ανθρώπους στην υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                | 2.64        | 0.924          |
| 2. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ είναι δεσμευμένοι/ες να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                            | 2.83        | 1.021          |
| 3. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο υλοποίησης της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                          | 2.75        | 0.983          |
| 4. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ θα κάνουν ό,τι χρειαστεί για να υλοποιηθεί η εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                       | 2.70        | 1.030          |
| 5. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι ο οργανισμός μπορεί να υποστηρίξει τους ανθρώπους καθώς προσαρμόζονται στην εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                   | 2.79        | 1.067          |
| 6. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ θέλουν να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                                          | 2.61        | 0.947          |
| 7. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να διατηρήσουν τη δυναμική υλοποίησης της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                           | 2.68        | 0.942          |
| 8. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να αντιμετωπίσουν προκλήσεις που μπορεί να προκύψουν στην υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία             | 2.68        | 0.956          |
| 9. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ είναι αποφασισμένοι/ες να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                          | 2.76        | 0.963          |
| 10. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να συντονίσουν εργασίες ώστε η υλοποίηση να γίνει ομαλά                                                                                    | 2.64        | 0.993          |
| 11. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ έχουν κίνητρο να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                                  | 2.74        | 1.074          |
| 12. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να διαχειριστούν την «πολιτική»/εσωτερική δυναμική που συνοδεύει την υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία | 2.74        | 0.986          |
| <u>Οργανωσιακή ετοιμότητα στην υλοποίηση της αλλαγής</u>                                                                                                                                          | <u>2.71</u> | <u>0.86095</u> |

*Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας*

## 5.6 Συσχετίσεις μεταξύ των βασικών μεταβλητών κατά Pearson

Στον Πίνακα 11 ο οποίος ακολουθεί παρουσιάζονται οι συντελεστές συσχέτισης κατά Pearson μεταξύ των βασικών μεταβλητών της παρούσας έρευνας, με στόχο τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ της εμπειρίας, της αντιλαμβανόμενης επίδρασης, της αποδοχής της Τεχνητής Νοημοσύνης και της οργανωσιακής ετοιμότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλες οι συσχετίσεις ήταν θετικές και στατιστικά σημαντικές, γεγονός το οποίο έδειξε ότι οι μεταβλητές κινούνταν προς την ίδια κατεύθυνση. Δηλαδή, όσο αυξανόταν η μια μεταβλητή, έτεινα να αυξάνεται και η άλλη.

Ειδικότερα, η εμπειρία/έκθεση στην Τεχνητή Νοημοσύνη παρουσίασε θετικές και μέτριας έντασης συσχετίσεις με όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές, με υψηλότερη συσχέτιση με την οργανωσιακή ετοιμότητα ( $r = 0.619$ ) και την κοινωνική και οργανωσιακή επιρροή ( $r = 0.559$ ). Η χαμηλότερη τιμή του συντελεστή συσχέτισης εκτιμήθηκε για την περίπτωση της χρησιμότητας ή της απόδοσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων ( $r = 0.425$ ). Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι όσο υψηλότερη ήταν η εξοικείωση των συμμετεχόντων/ουσών με την Τεχνητή Νοημοσύνη, τόσο πιο θετικά αντιλαμβάνονταν την επίδρασή της, την αποδοχή της και το οργανωσιακό περιβάλλον ή την ετοιμότητα υλοποίησης.

Η αντιλαμβανόμενη επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης εμφάνιζε ισχυρή συσχέτιση με τη χρησιμότητα/απόδοση ( $r = 0.718$ ) και την ευκολία χρήσης ( $r = 0.676$ ), γεγονός το οποίο έδειξε ότι όσο πιο θετικά αξιολογούσαν οι συμμετέχοντες/ουσες την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης, τόσο περισσότερο τη θεωρούσαν χρήσιμη και εύχρηστη. Με αντίστοιχο τρόπο οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αξιολογούσαν και τις επιμέρους παραμέτρους της αποδοχής της Τεχνητής Νοημοσύνης αλλά και την οργανωσιακή ετοιμότητα των νοσοκομείων.

Ιδιαίτερα σημαντική και ισχυρή ήταν η συσχέτιση μεταξύ της χρησιμότητας/απόδοσης και της ευκολίας χρήσης ( $r = 0,764$ ), η οποία αποτελούσε την υψηλότερη τιμή του Πίνακα 11. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν σύμφωνο με τα θεωρητικά Μοντέλα Αποδοχής

Τεχνολογίας, καθώς υποδήλωνε ότι οι τεχνολογίες οι οποίες θεωρούνταν εύκολες στη χρήση αξιολογούνταν ταυτόχρονα ως πιο χρήσιμες. Επίσης, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αυτή θεώρησαν ότι όσο υψηλότερη ήταν η χρησιμότητα/απόδοση της Τεχνητής Νοημοσύνης τόσο υψηλότερη θα ήταν και η οργανωσιακή ετοιμότητα των νοσοκομείων.

Επιπρόσθετα, η πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης παρουσίαζε ισχυρές θετικές συσχετίσεις με την ευκολία χρήσης ( $r= 0.689$ ), τη χρησιμότητα/απόδοση ( $r= 0.662$ ) και την κοινωνική και οργανωσιακή επιρροή ( $r= 0.609$ ). Τα αποτελέσματα αυτά έδειξαν ότι η πρόθεση χρήσης επηρεαζόταν σημαντικά τόσο από ατομικούς παράγοντες (αντίληψη χρησιμότητας και ευκολίας) όσο και από το κοινωνικό και οργανωσιακό περιβάλλον. Τέλος, η οργανωσιακή ετοιμότητα παρουσίαζε ισχυρή συσχέτιση με την κοινωνική και οργανωσιακή επιρροή ( $r=0.660$ ) και την πρόθεση χρήσης ( $r= 0.580$ ), γεγονός το οποίο υπέδειξε ότι η υποστήριξη των νοσοκομείων και το περιβάλλον μπορούσε να επηρεάσει με καθοριστικό τρόπο την ετοιμότητα για την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Πίνακας 11: Εκτίμηση συντελεστών συσχέτισης κατά Pearson

|                                 | Αντιληπτή επίδραση | Χρησιμότητα/ Απόδοση | Ευκολία χρήσης | Κοινωνική & οργανωσιακή ή επιρροή | Πρόθεση ή χρήσης | Οργανωσιακή ή ετοιμότητα |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|
| Έκθεση /Εμπειρία                | 0.482*             | 0.425**              | 0.523**        | 0.559**                           | 0.538**          | 0.619**                  |
| Αντιληπτή επίδραση              |                    | 0.718**              | 0.676**        | 0.492**                           | 0.616**          | 0.442**                  |
| Χρησιμότητα /Απόδοση            |                    |                      | 0.764**        | 0.501**                           | 0.662**          | 0.411**                  |
| Ευκολία χρήσης                  |                    |                      |                | 0.505**                           | 0.689**          | 0.500**                  |
| Κοινωνική & οργανωσιακή επιρροή |                    |                      |                |                                   | 0.609**          | 0.660**                  |
| Πρόθεση χρήσης                  |                    |                      |                |                                   |                  | 0.580**                  |

Πηγή: Ίδια επεξεργασία από τη συγγραφέα της διπλωματικής εργασίας

## 5.7 Συζήτηση αποτελεσμάτων

Το δείγμα αυτής της έρευνας χαρακτηρίστηκε από σημαντική υπεροχή των γυναικών, συγκέντρωση σε ηλικίες έως 50 ετών καθώς και από επαγγελματική ποικιλομορφία. Παράλληλα, η πλειονότητα των συμμετεχόντων/ουσών σε αυτήν την έρευνα δεν κατείχε άμεση διοικητική θέση, γεγονός το οποίο θα ήταν απαραίτητο να ληφθεί υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων αυτής της έρευνας. Παρόλα αυτά, η συμμετοχή ατόμων από διαφορετικές επαγγελματικές θέσεις και με διαφορετικά έτη εργασιακής εμπειρίας ήταν δυνατό να προσφέρει μια χρήσιμη και πολυδιάστατη εικόνα έναντι των στάσεων προς την Τεχνητή Νοημοσύνη και τη δυνατότητα αξιοποίησής της στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων στην Ελλάδα.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι το δείγμα χαρακτηριζόταν από μέτριο έως υψηλό επίπεδο ψηφιακής άνεσης, αλλά ταυτόχρονα περιορισμένη εμπειρία σε οργανωμένα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτό το γεγονός ενδεχομένως να ήταν ικανό να επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα μπορούσαν να αξιολογήσουν τις δυνατότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων υπηρεσίας τους. Ένα ακόμη χρήσιμο αποτέλεσμα αυτής της έρευνας ήταν ότι το δείγμα διακρινόταν από μέτριο επίπεδο εξοικείωσης με την Τεχνητή Νοημοσύνη, με περιορισμένη αλλά υπαρκτή εμπειρία χρήσης της. Ταυτόχρονα, η σχετικά χαμηλή διάχυση της εκπαίδευσης και η απουσία από σαφείς κατευθυντήριες γραμμές από τα νοσοκομεία, ανέδειξαν την ανάγκη για ενίσχυση της γνώσης και της θεσμικής υποστήριξης του ανθρώπινου δυναμικού. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορούσε να διευκολυνθεί η αποτελεσματική ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων.

Οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα είχαν μια γενικά θετική και ρεαλιστική αντίληψη για την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης, αναγνωρίζοντας κυρίως τα λειτουργικά και πρακτικά της οφέλη. Ωστόσο, οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα εμφανίστηκαν επιφυλακτικοί/ές σε ζητήματα στρατηγικής αξιοποίησης, κόστους και κινδύνων της Τεχνητής Νοημοσύνης. Η στάση αυτή θα μπορούσε να αποτελέσει ένδειξη ότι παρόλο που η Τεχνητή Νοημοσύνη γινόταν αντιληπτή ως ένα χρήσιμο εργαλείο για τη βελτίωση της διοικητικής λειτουργίας των νοσοκομείων,

εξακολουθούσαν να υπάρχουν επιφυλάξεις οι οποίες ήταν σχετικές με την πλήρη και ευρεία ενσωμάτωσή της.

Αντίστοιχα, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα αυτή αντιλαμβάνονταν την Τεχνητή Νοημοσύνη ως ένα χρήσιμο και αποτελεσματικό εργαλείο για τη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη βελτίωση της ταχύτητας και της αποδοτικότητας των εργασιών. Ωστόσο, η ελαφρώς υψηλότερη διασπορά σε ορισμένες μεταβλητές έδειξε ότι οι αντιλήψεις δεν ήταν ομοιογενείς, γεγονός το οποίο θα μπορούσε να σχετίζεται με διαφοροποιήσεις στο επίπεδο της εμπειρίας ή της εξοικείωσης των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα με την Τεχνητή Νοημοσύνη. Η ολοκλήρωση αυτής της έρευνας έδειξε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες είχαν μια θετική αντίληψη για την ευκολία χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης, γεγονός το οποίο αποτελούσε κρίσιμο παράγοντα για την αποδοχή και την πρόθεση χρήσης της.

Κάτι τέτοιο ήταν σύμφωνο με όσα υποστήριζαν τα θεωρητικά Μοντέλα Αποδοχής Τεχνολογίας. Η σχετική ομοιογένεια των τιμών έδειξε ότι η αντίληψη αυτή ήταν αρκετά συνεπής μεταξύ των συμμετεχόντων/ουσών σε αυτήν την έρευνα. Επίσης, η κοινωνική και οργανωσιακή επιρροή στη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης ήταν παρούσα αλλά όχι έντονη, γεγονός το οποίο με τη σειρά του αποτέλεσε ένδειξη ότι η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν καθοδηγούνταν ισχυρά από το περιβάλλον. Παρόλα αυτά, θεωρήθηκε ότι πιθανώς επηρεαζόταν περισσότερο από ατομικούς παράγοντες, όπως ήταν η αντίληψη της χρησιμότητας και της ευκολίας χρήσης της. Σε συνέχεια αυτού, είναι σκόπιμο να επισημανθεί ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφάνιζαν θετική αλλά όχι ιδιαίτερα έντονη πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης, το οποίο ήταν συνεπές με τα προηγούμενα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, σύμφωνα με τα οποία η εξοικείωση και η οργανωσιακή υποστήριξη παρέμεναν σε μέτρια επίπεδα.

Αντίστοιχα, η οργανωσιακή ετοιμότητα για την υλοποίηση των λύσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης βρισκόταν σε μέτριο επίπεδο, με θετικές ενδείξεις ως προς την πρόθεση και τη βασική ικανότητα υλοποίησης. Ωστόσο, παρέμεναν έντονες και εμφανείς οι αδυναμίες σε ζητήματα δέσμευσης, υποστήριξης και διαχείρισης της αλλαγής από τους/ις συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς ανέδειξε ότι η επιτυχής ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν ήταν

εξάρτηση μόνο από την τεχνολογία, αλλά και από την οργανωσιακή ετοιμότητα και κουλτούρα των νοσοκομείων υπηρεσίας τους.

Ολοκληρώνοντας, τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής επιβεβαίωσαν ότι οι παράγοντες της αποδοχής της Τεχνητής Νοημοσύνης ήταν αλληλένδετοι και αλληλο-ενισχυόμενοι, ενισχύοντας την εγκυρότητα του θεωρητικού πλαισίου της έρευνας. Η ύπαρξη ισχυρών και θετικών συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών έδειξε ότι η επιτυχής υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης είχε σημαντικό βαθμό εξάρτησης από ένα συνδυασμό ατομικών αντιλήψεων και οργανωσιακών συνθηκών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

#### 6.1 Συμπερασματικές παρατηρήσεις

Η παρούσα έρευνα είχε ως βασικό στόχο της τη διερεύνηση της επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διοικητική λειτουργία των νοσοκομείων, καθώς και την αξιολόγηση της ετοιμότητας και της αποδοχής της από τα στελέχη υγείας. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατάφεραν να προσφέρουν μια ολοκληρωμένη εικόνα των αντιλήψεων των επαγγελματιών υγείας, αναδεικνύοντας τόσο τις δυνατότητες όσο και τις προκλήσεις που συνόδευαν την ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Τα αποτελέσματα στα οποία οδήγησε η ολοκλήρωση της παρούσας έρευνας βρίσκονται σε σημαντική συμφωνία με τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών, οι οποίες είχαν εξετάσει την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης.

Αρχικά, η θετική στάση των συμμετεχόντων/ουσών ως προς την αντιλαμβανόμενη επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης, ιδιαίτερα σε λειτουργικά ζητήματα όπως ήταν για παράδειγμα η αυτοματοποίηση των διοικητικών διαδικασιών και η βελτίωση του βαθμού της αποδοτικότητας, επιβεβαίωσε τα ευρήματα της βιβλιογραφίας. Σε αυτήν την περίπτωση φάνηκε η συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη βελτιστοποίηση των διαδικασιών στον κλάδο της υγείας. Ειδικότερα, οι έρευνες οι οποίες εκπονήθηκαν από τους Cai et al. (2019) και Santamato et al. (2024) υποστήριξαν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη είχε τη δυνατότητα να συμβάλλει με ουσιαστικό τρόπο στη διαχείριση των δεδομένων και τη λήψη αποφάσεων, ενώ οι Almalawi et al. (2022) μέσα από τη δική τους έρευνα επεσήμαναν το ρόλο της στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης πόρων. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαίωσαν αυτές τις θεωρητικές προσεγγίσεις, καθώς οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν αναγνώρισαν την αξία της Τεχνητής Νοημοσύνης σε κρίσιμες διοικητικές λειτουργίες.

Παράλληλα, η ισχυρή σχέση μεταξύ της χρησιμότητας και της ευκολίας χρήσης η οποία προέκυψε επιβεβαίωσε τα θεωρητικά Μοντέλα Αποδοχής Τεχνολογίας. Σύμφωνα με τους Apell & Eriksson (2021), η ικανότητα των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης να αναλύουν μεγάλο όγκο δεδομένων και να υποστηρίζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων ενίσχυε την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητά τους, ενώ η ευκολία χρήσης αποτελούσε βασικό παράγοντα αποδοχής. Επιπλέον, οι έρευνες οι οποίες εκπονήθηκαν από τους Cho et al. (2019) και Sulis et al. (2020) τόνισαν ότι η ενσωμάτωση των συστημάτων υποστήριξης λήψης αποφάσεων στη ροή εργασίας μπορούσε να οδηγήσει στη βελτίωση του βαθμού της αποτελεσματικότητας. Αυτό το γεγονός είχε άμεση σύνδεση με την αντίληψη των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα για τη χρησιμότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας ανέδειξαν ότι η εμπειρία και η εκπαίδευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη ήταν περιορισμένες. Αυτό το αποτέλεσμα μπορούσε να ευθυγραμμιστεί με τη βιβλιογραφία στην οποία είχε επισημανθεί ότι η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγείας βρισκόταν ακόμη σε πρώιμο στάδιο. Οι Yin et al. (2021) υποστήριζαν ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην καθημερινή πρακτική ήταν ακόμη περιορισμένη, ενώ οι Durrain et al. (2024) όπως και οι Gillissen et al. (2022) επεσήμαναν τη σημασία της εκπαίδευσης και της εξοικείωσης των επαγγελματιών υγείας για την επιτυχή υιοθέτησή της. Το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα δεν εμφάνισαν υψηλό επίπεδο κατάρτισης ενίσχυε την ανάγκη για εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.

Επιπλέον, η μέτρια επίδραση της κοινωνικής και οργανωσιακής επιρροής της Τεχνητής Νοημοσύνης συνδέονταν άμεσα με τις θεωρίες διαχείρισης της οργανωσιακής αλλαγής. Σύμφωνα με τους Holt et al. (2007) και Ford et al. (2021), η επιτυχία μιας αλλαγής είχε σημαντικό βαθμό εξάρτησης από την επικοινωνία, την ενημέρωση και τη μείωση της αντίστασης. Παράλληλα, οι Park et al. (2014) σημείωσαν ότι η εμπλοκή του ανθρώπινου δυναμικού και η δημιουργία ενός κλίματος εμπιστοσύνης ενίσχυαν την αποδοχή της αλλαγής. Το γεγονός ότι στην παρούσα έρευνα η οργανωσιακή επιρροή ήταν περιορισμένη έδειξε ότι οι οργανισμοί υγείας δεν είχαν ακόμη αναπτύξει ισχυρούς μηχανισμούς υποστήριξης της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι ένα ιδιαίτερα σημαντικό αποτέλεσμα ήταν ότι η οργανωσιακή ετοιμότητα βρισκόταν σε μέτριο επίπεδο, γεγονός το οποίο επιβεβαίωσε τις θεωρίες της οργανωσιακής αλλαγής. Οι Hiatt & Creasey (2012) και Ayşe Meriç Yazıcı & Aysegül Özkan (2024) υποστήριξαν ότι η επιτυχής υλοποίηση αλλαγών είχε άμεση εξάρτηση από τη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού και την ύπαρξη στρατηγικού σχεδιασμού. Επιπλέον, οι Øygarden et al. (2020) μέσα από την έρευνά τους τόνισαν ότι η ανοιχτότητα απέναντι στην αλλαγή μπορούσε να μειώσει την αντίσταση και ταυτόχρονα να ενισχύσει την επιτυχία της. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι, παρόλο που υπήρχε θετική στάση, η πλήρης ετοιμότητα δεν είχε επιτευχθεί.

Επιπρόσθετα, η θετική αλλά όχι ιδιαίτερα ισχυρή πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης επιβεβαίωσε τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών τα οποία έδειξαν ότι οι επαγγελματίες υγείας είχαν θετική στάση, αλλά διατηρούσαν τις επιφυλάξεις τους. Οι Castagno & Khalifa (2020), Lai et al. (2020) και Maassen et al. (2021) διαπίστωσαν ότι οι επαγγελματίες υγείας ευελπιστούσαν στη βελτίωση της εργασίας τους μέσω της Τεχνητής Νοημοσύνης, ενώ οι Shinnars et al. (2022) επεσήμαναν ότι η αποδοχή της είχε άμεση σύνδεση από τη συνεργασία μεταξύ του ανθρώπου και της τεχνολογίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας ευθυγραμμίζονταν προς αυτήν τη «μεταβατική» στάση.

Από την έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε προέκυψε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη έγινε αντιληπτή ως ένα εργαλείο το οποίο ήταν ικανό να συμβάλει στην αυτοματοποίηση διοικητικών διαδικασιών ρουτίνας, στη βελτίωση της ακρίβειας των δεδομένων, στη μείωση των καθυστερήσεων και στη βελτίωση της διαχείρισης των πόρων. Τα στελέχη υγείας αναγνώρισαν την πρακτική αξία της Τεχνητής Νοημοσύνης στην καθημερινή λειτουργία των νοσοκομείων. Παράλληλα, οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφάνισαν θετική στάση ως προς τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης της. Οι δύο αυτές διαστάσεις φάνηκε να αποτελούσαν τους σημαντικότερους παράγοντες επηρεασμού της πρόθεσης χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ωστόσο, παρά τη θετική στάση έρευνα ανέδειξε ότι η πραγματική εμπειρία και η εκπαίδευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη ήταν περιορισμένες.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα δεν είχε συμμετάσχει σε έργα ψηφιακού μετασχηματισμού και δε διέθετε εξειδικευμένη κατάρτιση στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν ιδιαίτερα κρίσιμο, καθώς υποδήλωνε ότι η αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης βασιζόταν περισσότερο σε αντιλήψεις και λιγότερο σε πρακτική εμπειρία. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες/ουσες σε αυτήν την έρευνα δε φάνηκε να επηρεάζονται έντονα από τη διοίκηση ή τους/ις συναδέλφους τους ως προς τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης, γεγονός το οποίο οδήγησε στην κατανόηση ότι υπήρχε απουσία μιας ισχυρής κουλτούρας καινοτομίας στα νοσοκομεία. Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι παρά τη θετική πρόθεση και βασική ικανότητα υλοποίησης, παρατηρήθηκαν ουσιαστικές ελλείψεις σε ζητήματα όπως ήταν η δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού, η οργανωσιακή υποστήριξη και η διαχείριση της αλλαγής. Αυτό σήμαινε ότι τα νοσοκομεία δεν ήταν ακόμη πλήρως έτοιμα να ενσωματώσουν εκτεταμένα την Τεχνητή Νοημοσύνη.

Τέλος, η πρόθεση χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης ήταν θετική αλλά όχι ιδιαίτερα ισχυρή. Οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εμφανίστηκαν πρόθυμοι/ες να χρησιμοποιήσουν την Τεχνητή Νοημοσύνη στο μέλλον, ωστόσο η πρόθεση αυτή συνοδευόταν από επιφυλάξεις, γεγονός το οποίο αποτέλεσε μια αντανάκλαση στη μεταβατική φάση στην οποία βρισκόταν ο κλάδος παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Σε γενικές γραμμές τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα νοσοκομεία αποτελούσε μια σύνθετη και πολυδιάστατη διαδικασία, η οποία επηρεαζόταν τόσο από ατομικούς όσο και από οργανωσιακούς παράγοντες.

## **6.2 Περιορισμοί της έρευνας**

Παρά τη σημαντική συμβολή της παρούσας διπλωματικής εργασίας στην κατανόηση της αποδοχής και της οργανωσιακής ετοιμότητας για την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κλάδο της υγείας, εντοπίστηκαν ορισμένοι περιορισμοί οι οποίοι θα ήταν απαραίτητο να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων αυτών. Πρώτον, ένας βασικός περιορισμός αφορούσε τη μέθοδο

δειγματοληψίας καθώς χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία ευκολίας. Όπως έχει ήδη σημειωθεί, η συγκεκριμένη μέθοδος, αν και πρακτική και συχνά χρησιμοποιούμενη σε διερευνητικές έρευνες, δεν εξασφάλιζε την πλήρη αντιπροσωπευτικότητα του πληθυσμού. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα της έρευνας δε θα μπορούσαν να γενικευθούν με απόλυτη βεβαιότητα στο σύνολο των επαγγελματιών υγείας ή των στελεχών των νοσοκομείων.

Επιπλέον, η σύνθεση του δείγματος αυτής της έρευνας αποτελούσε έναν ακόμη περιοριστικό παράγοντα. Όπως προέκυψε από την ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων, η πλειονότητα των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα δεν κατείχε ανώτερες διοικητικές θέσεις. Αυτό σήμαινε ότι οι απόψεις οι οποίες καταγράφηκαν αντανακλούσαν κυρίως την οπτική του ανθρώπινου δυναμικού το οποίο βρισκόταν σε επιχειρησιακό επίπεδο και όχι απαραίτητα των ατόμων τα οποία είχαν την ευθύνη λήψης διοικητικών και στρατηγικών αποφάσεων. Δεδομένου ότι η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης συνδεόταν σε σημαντικό βαθμό με τη διοίκηση και τη στρατηγική κατεύθυνση των οργανισμών, η περιορισμένη συμμετοχή ανώτερων διοικητικών στελεχών ενδεχομένως να επηρέασε τη συνολική εικόνα.

Ένας ακόμη σημαντικός περιορισμός είχε σχέση με τη χρήση ενός αυτό-αναφερόμενου ερωτηματολογίου ως εργαλείου συλλογής δεδομένων. Η μέθοδος αυτή ενδεχομένως να επηρεαζόταν από φαινόμενα όπως ήταν η υποκειμενικότητα, η κοινωνικά επιθυμητή απάντηση ή η υπερεκτίμηση/υποεκτίμηση των γνώσεων και στάσεων των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα. Ειδικότερα, σε θέματα τα οποία αφορούσαν νέες τεχνολογίες, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, οι συμμετέχοντες/ουσες μπορούσαν να δηλώσουν πιο θετικές στάσεις από αυτές που πραγματικά υιοθετούσαν πρακτικά στην καθημερινότητα της εργασίας τους. Επιπλέον, σημαντικός περιορισμός αποτελούσε το γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα δεν είχε άμεση εμπειρία με την Τεχνητή Νοημοσύνη ή με έργα ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτό σήμαινε ότι οι απαντήσεις βασίζονταν κυρίως σε αντιλήψεις, προσδοκίες ή γενικές γνώσεις και όχι στη βιωματική εμπειρία. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα της έρευνας αντανακλούσαν περισσότερο την αντιλαμβανόμενη παρά την πραγματική επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Σε αυτό το σημείο είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι ένας επιπλέον περιορισμός της έρευνας αφορούσε το δια-τομεακό (cross-sectional) χαρακτήρα της. Τα πρωτογενή δεδομένα συλλέχθηκαν σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, γεγονός το οποίο δεν επέτρεψε την παρακολούθηση των μεταβολών των στάσεων και αντιλήψεων με την πάροδο του χρόνου. Δεδομένου ότι η τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης εξελίσσεται ραγδαία, οι στάσεις των επαγγελματιών υγείας ενδεχομένως να μεταβάλλονταν σημαντικά σε σύντομο χρονικό διάστημα. Συνοψίζοντας, όλοι οι παραπάνω περιορισμοί δεν αναιρούσαν τη σημασία της έρευνας, αλλά υποδείκνυαν την ανάγκη προσεκτικής ερμηνείας των αποτελεσμάτων και ενίσχυσης της μεθοδολογίας σε μελλοντικές έρευνες.

#### **6.4 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Αρχικά, κρίνεται σκόπιμη η διεξαγωγή μελλοντικών ερευνών με μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα, το οποίο θα περιλαμβάνει μεγαλύτερη συμμετοχή ανώτερων διοικητικών στελεχών. Η ένταξη ατόμων τα οποία συμμετέχουν με ενεργό τρόπο στη διαδικασία λήψης στρατηγικών αποφάσεων θα επιτρέψει μια περισσότερο ολοκληρωμένη κατανόηση των οργανωσιακών παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Επιπλέον, προτείνεται η διερεύνηση της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης μέσω μεικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Έτσι, ο συνδυασμός ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων θα επιτρέψει την εις βάθος κατανόηση των αντιλήψεων, των ανησυχιών και των εμπειριών των επαγγελματιών υγείας.

Μια ακόμη σημαντική κατεύθυνση αφορά τη διερεύνηση της επίδρασης της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης στην αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Μια μελλοντική έρευνα μπορεί να εξετάσει κατά πόσο η συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα επηρεάζει τη στάση του ανθρώπινου δυναμικού, την αυτοπεποίθηση και την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας. Επιπλέον, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η συγκριτική ανάλυση μεταξύ διαφορετικών επαγγελματικών ομάδων, όπως ανάμεσα στο ιατρικό, νοσηλευτικό και το διοικητικό προσωπικό. Μια τέτοια προσέγγιση θα μπορούσε

να αναδείξει πιθανές διαφοροποιήσεις στις στάσεις και να εντοπίσει ανάγκες ή εμπόδια για την κάθε ομάδα.

Μια ακόμη κατεύθυνση μιας μελλοντικής έρευνας αφορά τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της οργανωσιακής κουλτούρας, της ηγεσίας των νοσοκομείων και της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Η μελέτη του ρόλου της ηγεσίας, της επικοινωνίας και της διαχείρισης της αλλαγής μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση των παραγόντων εκείνων οι οποίοι θεωρείται ότι διευκολύνουν ή εμποδίζουν την υιοθέτηση της τεχνολογίας. Επιπρόσθετα, θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη η διεξαγωγή διαχρονικής έρευνας (longitudinal), η οποία θα επέτρεπε την παρακολούθηση της εξέλιξης των στάσεων των επαγγελματιών υγείας με την πάροδο του χρόνου. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να αποτυπωθεί η δυναμική υιοθέτηση μιας τεχνολογικής καινοτομίας όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη.

Ολοκληρώνοντας, η περαιτέρω έρευνα στον κλάδο αυτό κρίνεται απαραίτητη, καθώς η Τεχνητή Νοημοσύνη αναμένεται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στο μετασχηματισμό των υπηρεσιών υγείας μελλοντικά.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abdullah, R., & Fakieh, B. (2019). Perception of healthcare employees toward utilizing AI applications in software engineering domain in saudiarabia (preprint). *Journal of Medical Internet Research*, 22(5). <https://doi.org/10.2196/17620>
- Agba, M. S., Agba, G. E. M., & Obeten, A. W. (2023). Artificial intelligence and public management and governance in developed and developing market economies. *Journal of Public Administration, Policy and Governance Research*, 1(2), 1–14.
- Aggarwal, R., Farag, S., Martin, G., Ashrafian, H., & Darzi, A. (2020). Patient Perceptions on Data Sharing and Applying Artificial Intelligence to Healthcare data: a Cross Sectional Survey (Preprint). *Journal of Medical Internet Research*, 23(8). <https://doi.org/10.2196/26162>
- Albahri, A. S., Duham, A. M., Fadhel, M. A., Alnoor, A., Baqer, N. S., Alzubaidi, L., Albahri, O. S., Alamoodi, A. H., Bai, J., Salhi, A., Santamaría, J., Ouyang, C., Gupta, A., Gu, Y., & Deveci, M. (2023). A Systematic Review of Trustworthy and Explainable Artificial Intelligence in Healthcare: Assessment of Quality, Bias Risk, and Data Fusion. *Information Fusion*, 96(1), 156–191. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.03.008>
- Alessio Luschi, Petraccone, C., Fico, G., Pecchia, L., & Iadanza, E. (2023). Semantic Ontologies for Complex Healthcare Structures: A Scoping Review. *IEEE Access*, 11, 19228–19246. <https://doi.org/10.1109/access.2023.3248969>
- Almalawi, A., Khan, A. I., Alsolami, F., Abushark, Y. B., Alfakeeh, A. S., & Mekuriyaw, W. D. (2022). Analysis of the Exploration of Security and Privacy for Healthcare Management Using Artificial Intelligence: Saudi Hospitals. *Computational Intelligence & Neuroscience*, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/4048197>
- Alruwaili, F. F. (2020). Artificial intelligence and multi agent based distributed ledger system for better privacy and security of electronic healthcare records. *PeerJ Computer Science*, 6, e323. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.323>
- Angela Tafadzwa Shumba, Montanaro, T., Sergi, I., Alessia Bramanti, Ciccarelli, M., Rispoli, A., Albino Carrizzo, Massimo De Vittorio, & Patrono, L. (2023). Wearable Technologies and AI at the Far Edge for Chronic Heart Failure

- Prevention and Management: A Systematic Review and Prospects. *Sensors*, 23(15), 6896–6896. <https://doi.org/10.3390/s23156896>
- Antonini, A., Reichmann, H., Gentile, G., Garon, M., Tedesco, C., Frank, A., Bjoern Falkenburger, Spyridon Konitsiotis, Konstantinos Tsamis, Rigas, G., Kostikis, N., Adamantios Ntanis, & Constantinos Pattichis. (2023). Toward objective monitoring of Parkinson’s disease motor symptoms using a wearable device: wearability and performance evaluation of PDMonitor®. *Frontiers in Neurology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1080752>
- Apell, P., & Eriksson, H. (2021). Artificial intelligence (AI) healthcare technology innovations: the current state and challenges from a life science industry perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 35(2), 1–15. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1971188>
- Attuquayefio, S. N., & Addo, H. (2014). Using the UTAUT Model to Analyze Students’ ICT Adoption. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 10, 75–86.
- Ayşe Meriç Yazıcı, & Ayşegül Özkan. (2024). The Mediating Role of Organizational Trust in the Effect of Social Sustainability on Organizational Resilience. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 48(2), 353–371. <https://doi.org/10.31341/jios.48.2.8>
- Bharati, S., Mondal, M. R. H., & Podder, P. (2023). A Review on Explainable Artificial Intelligence for Healthcare: Why, How, and When? *IEEE Transactions on Artificial Intelligence*, 1–15. <https://doi.org/10.1109/tai.2023.3266418>
- Bhaskar, S., Bradley, S., Sakhamuri, S., Moguilner, S., Chattu, V. K., Pandya, S., Schroeder, S., Ray, D., & Banach, M. (2020). Designing Futuristic Telemedicine Using Artificial Intelligence and Robotics in the COVID-19 Era. *Frontiers in Public Health*, 8, 556789. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.556789>
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding Changes in Belief and Attitude toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229–254. <https://doi.org/10.2307/25148634>
- Bouwhuis, D. G., Meesters, L. M. J., & Sponselee, A. A. M. (2012). Models for the

- acceptance of tele-care solutions: Intention vs behaviour. *Gerontechnology*, 11(1).  
<https://doi.org/10.4017/gt.2012.11.01.007.00>
- Boyacı, H., & Söyük, S. (2025). Healthcare workers' readiness for artificial intelligence and organizational change: a quantitative study in a university hospital. *BMC Health Services Research*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12846-y>
- Burrell, D. N. (2023). Dynamic Evaluation Approaches to Telehealth Technologies and Artificial Intelligence (AI) Telemedicine Applications in Healthcare and Biotechnology Organizations. *Merits*, 3(4), 700–721.  
<https://doi.org/10.3390/merits3040042>
- Buse BÖLEK, Osman Tural, & Hakan Özbaşaran. (2023). A systematic review on artificial intelligence applications in architecture. *Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning*, 4(1), 91–104.  
<https://doi.org/10.47818/drarch.2023.v4i1085>
- Cai, Q., Wang, H., Li, Z., & Liu, X. (2019). A Survey on Multimodal Data-Driven Smart Healthcare Systems: Approaches and Applications. *IEEE Access*, 7, 133583–133599. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2941419>
- Castagno, S., & Khalifa, M. (2020). Perceptions of Artificial Intelligence Among Healthcare Staff: A Qualitative Survey Study. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3(1). <https://doi.org/10.3389/frai.2020.578983>
- Cavanagh, J., Pariona-Cabrera, P., & Halvorsen, B. (2021). In what ways are HR Analytics and Artificial Intelligence transforming the healthcare sector? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 59(1), 152–155.  
<https://doi.org/10.1111/1744-7941.12284>
- Celesti, A., De Falco, I., Pecchia, L., & Sannino, G. (2021). Guest Editorial Enabling Technologies for Next Generation Telehealthcare. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 25(12), 4240–4242.  
<https://doi.org/10.1109/jbhi.2021.3126034>
- Celi, L. A., Cellini, J., Charpignon, M.-L., Dee, E. C., Dernoncourt, F., Eber, R., Mitchell, W. G., Moukheiber, L., Schirmer, J., Situ, J., Paguio, J., Park, J., Wawira, J. G., & Yao, S. (2022). Sources of bias in artificial intelligence that perpetuate healthcare disparities—A global review. *PLOS Digital Health*, 1(3),

- e0000022. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000022>
- Chandrasekaran, S., & Govindarajan, S. K. (2019). Optimization of rate of penetration with real time measurements using machine learning and meta-heuristic algorithm. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(9), 1427–1432.
- Chen, I., Szolovits, P., & Ghassemi, M. (2019). Can AI Help Reduce Disparities in General Medical and Mental Health Care? *AMA Journal of Ethics*, 21(2), E167–179. <https://doi.org/10.1001/amajethics.2019.167>
- Cho, M., Song, M., Yoo, S., & Reijers, H. A. (2019). An Evidence-Based Decision Support Framework for Clinician Medical Scheduling. *IEEE Access*, 7, 15239–15249. <https://doi.org/10.1109/access.2019.2894116>
- Christopoulou, S. C. (2024). Machine Learning Models and Technologies for Evidence-Based Telehealth and Smart Care: A Review. *BioMedInformatics*, 4(1), 754–779. <https://doi.org/10.3390/biomedinformatics4010042>
- ÇİĞDEM, M., & ŞAHİN, S. (2022). A research on the perceptions of individuals and health professionals about the wearable technologies used in healthcare services. *Journal of International Health Sciences and Management*. <https://doi.org/10.48121/jihsam.903224>
- Cornelissen, L., Egger, C., van Beek, V., Williamson, L., & Hommes, D. (2022). The Drivers of Acceptance of Artificial Intelligence–Powered Care Pathways Among Medical Professionals: Web-Based Survey Study. *JMIR Formative Research*, 6(6), e33368. <https://doi.org/10.2196/33368>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, Perceived Ease of use, and User Acceptance of Information Technology. *Journal of Risk and Uncertainty*, 18(3), 321–325. <https://doi.org/10.1023/a:1011156710779>
- Dawson, P. (2003). *Understanding organizational change : the contemporary experience of people at work*. Sage Publications Ltd.
- Diab, A., Ayman Mohamed El-Ashry, & Sobhi, M. (2024). The moderating role of ethical awareness in the relationship between nurses' artificial intelligence perceptions, attitudes, and innovative work behavior: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02143-0>

- Durrah, O., Aldhmour, F. M., Lujain El-Maghraby, & Aziza Chakir. (2024). Artificial Intelligence Applications in Healthcare. *Synthesis Lectures on Engineering, Science, and Technology*, 175–192. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-50300-9\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-031-50300-9_10)
- Eltawil, F. A., Atalla, M., Boulos, E., Amirabadi, A., & Tyrrell, P. N. (2023). Analyzing Barriers and Enablers for the Acceptance of Artificial Intelligence Innovations into Radiology Practice: A Scoping Review. *Tomography*, 9(4), 1443–1455. <https://doi.org/10.3390/tomography9040115>
- Esmailzadeh, P. (2020). Use of AI-based tools for healthcare purposes: A survey study from consumers' perspectives. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(1), 1–19.
- Esmailzadeh, P., Mirzaei, T., & Dharanikota, S. (2021). Patients' Perceptions Toward Human–Artificial Intelligence Interaction in Health Care: Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(11), e25856. <https://doi.org/10.2196/25856>
- Eyüp, B., & Kayhan, S. (2023). Pre-Service Turkish Language Teachers' Anxiety and Attitudes Toward Artificial Intelligence. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 11(4), 43–56. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.11n.4p.43>
- Fatoum, H. A., Hanna, S., Halamka, J. D., Sicker, D. C., Spangenberg, P., & Hashmi, S. K. (2020a). Blockchains integrated with digital technology revolution: The future of healthcare ecosystems. (Preprint). *Journal of Medical Internet Research*, 23(11). <https://doi.org/10.2196/19846>
- Fatoum, H. A., Hanna, S., Halamka, J. D., Sicker, D. C., Spangenberg, P., & Hashmi, S. K. (2020b). Blockchains integrated with digital technology revolution: The future of healthcare ecosystems. (Preprint). *Journal of Medical Internet Research*, 23(11). <https://doi.org/10.2196/19846>
- Ferrario, A., Loi, M., & Viganò, E. (2019). In AI We Trust Incrementally: a Multi-layer Model of Trust to Analyze Human-Artificial Intelligence Interactions. *Philosophy & Technology*, 33(3), 523–539. <https://doi.org/10.1007/s13347-019-00378-3>
- Ford, J., Ford, L., & Polin, B. (2021). Leadership in the Implementation of change: Functions, sources, and Requisite Variety. *Journal of Change Management*,

- 21(1), 87–119. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1861697>
- Fritsch, S. J., Blankenheim, A., Wahl, A., Hetfeld, P., Maassen, O., Deffge, S., Kunze, J., Rossaint, R., Riedel, M., Marx, G., & Bickenbach, J. (2022). Attitudes and perception of artificial intelligence in healthcare: A cross-sectional survey among patients. *DIGITAL HEALTH*, 8(1-16), 205520762211167. <https://doi.org/10.1177/20552076221116772>
- Fujimori, R., Liu, K., Soeno, S., Naraba, H., Ogura, K., Hara, K., Sonoo, T., Ogura, T., Nakamura, K., & Goto, T. (2022). Acceptance, barriers and facilitators to implementing AI-based decision support systems in emergency departments: a quantitative and qualitative evaluation (Preprint). *JMIR Formative Research*. <https://doi.org/10.2196/36501>
- García-Ponsoda, S., García-Carrasco, J., Teruel, M. A., Maté, A., & Trujillo, J. (2023a). Feature engineering of EEG applied to mental disorders: a systematic mapping study. *Applied Intelligence*. <https://doi.org/10.1007/s10489-023-04702-5>
- García-Ponsoda, S., García-Carrasco, J., Teruel, M. A., Maté, A., & Trujillo, J. (2023b). Feature engineering of EEG applied to mental disorders: a systematic mapping study. *Applied Intelligence*. <https://doi.org/10.1007/s10489-023-04702-5>
- Gedik, Ö., & Atilla, E. A. (2026). Examining the relationship between technostress, openness to change and performance in a smart health ecosystem: a research in a university hospital. *Informatics for Health and Social Care*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/17538157.2026.2638233>
- Gillespie, N., Lockey, S., & Curtis, C. (2021). Trust in artificial Intelligence: a five country study. *KPMG*. <https://doi.org/10.14264/e34bfa3>
- Gillissen, A., Kochanek, T., Zupanec, M., & Ehlers, J. (2022). Medical Students' Perceptions Towards Digitization and Artificial Intelligence: a Mixed-Methods Study. *Healthcare*, 10(4), 723. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040723>
- Gourisaria, M. K., Agrawal, R., Singh, V., Rautaray, S. S., & Pandey, M. (2022). AI and IoT Enabled Smart Hospital Management Systems. *Studies in Big Data*, 77–106. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-5154-1\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-19-5154-1_6)
- Grassini, S. (2023). Development and validation of the AI attitude scale (AIAS-4): A brief measure of general attitude toward artificial intelligence. *Frontiers in*

- Psychology*, 14(1), 1191628. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1191628>
- Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery. *International Journal of Information Management*, 49(1), 157–169.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.008>
- He, T., Lu, D., Ma, Y., He, J., Li, D., Li, G., & Sun, J. (2026). The AI recommendation paradox: a systematic review evaluating the promise, peril, and path forward for large language models in exercise recommendation. *Biology of Sport*.  
<https://doi.org/10.5114/biolsport.2026.158676>
- Hiatt, J., & Creasey, T. J. (2012). *Change Management: The People Side of Change*. Prosci Learning Center Publications.
- Holden, R. J., & Karsh, B.-T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and Its Future in Health Care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159–172.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>
- Holt, D., Armenakkis, A., Harris, S., & Feild, H. (2007). Toward a Comprehensive Definition of Readiness for Change: A Review of Research and Instrumentation. *Research in Organizational Change and Development*, 16(1), 289–336.  
[https://doi.org/10.1016/s0897-3016\(06\)16009-7](https://doi.org/10.1016/s0897-3016(06)16009-7)
- Howell, M. D., Corrado, G. S., & DeSalvo, K. B. (2024). Three Epochs of Artificial Intelligence in Health Care. *JAMA*, 331(3), 242–242.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2023.25057>
- Huang, C.-H., Batareseh, F. A., Boueiz, A., Kulkarni, A., Su, P.-H., & Aman, J. (2021). Measuring outcomes in healthcare economics using Artificial Intelligence: With application to resource management. *Data & Policy*, 3.  
<https://doi.org/10.1017/dap.2021.29>
- Huang, H., Shih, P.-C., Zhu, Y., & Gao, W. (2021). An integrated model for medical expense system optimization during diagnosis process based on artificial intelligence algorithm. *Journal of Combinatorial Optimization*.  
<https://doi.org/10.1007/s10878-021-00761-x>
- Huang, J.-D., Wang, J., Ramsey, E., Leavey, G., Chico, T. J. A., & Condell, J. (2022).

- Applying Artificial Intelligence to Wearable Sensor Data to Diagnose and Predict Cardiovascular Disease: A Review. *Sensors*, 22(20), 8002.  
<https://doi.org/10.3390/s22208002>
- Huang, Y., Yang, B., Wong, T. W.-L., Ng, M., & Hu, X. (2024). Personalized robots for long-term telerehabilitation after stroke: a perspective on technological readiness and clinical translation. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*, 4.  
<https://doi.org/10.3389/fresc.2023.1329927>
- Hughes, A., Shandhi, M. M. H., Master, H., Dunn, J., & Brittain, E. (2023). Wearable Devices in Cardiovascular Medicine. *Circulation Research*, 132(5), 652–670.  
<https://doi.org/10.1161/circresaha.122.322389>
- Iadanza, E., Benincasa, G., Ventisette, I., & Gherardelli, M. (2022). Automatic Classification of Hospital Settings through Artificial Intelligence. *Electronics*, 11(11), 1697. <https://doi.org/10.3390/electronics11111697>
- Isaac Kofi Nti, Adebayo Felix Adekoya, Benjamin Asubam Weyori, & Frimpong Keyeremeh. (2023). A bibliometric analysis of technology in sustainable healthcare: Emerging trends and future directions. *Decision Analytics Journal*, 8, 100292–100292. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100292>
- Ismail, L., & Materwala, H. (2020). Blockchain Paradigm for Healthcare: Performance Evaluation. *Symmetry*, 12(8), 1200. <https://doi.org/10.3390/sym12081200>
- Johnson, K. B., Wei, W., Weeraratne, D., Frisse, M. E., Misulis, K., Rhee, K., Zhao, J., & Snowdon, J. L. (2020). Precision Medicine, AI, and the Future of Personalized Health Care. *Clinical and Translational Science*, 14(1).
- Jordon, K., Dossou, P.-E., & Junior, J. C. (2019). Using lean manufacturing and machine learning for improving medicines procurement and dispatching in a hospital. *Procedia Manufacturing*, 38, 1034–1041.  
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.189>
- Jung, J., Lee, H., Jung, H., & Kim, H. (2023). Essential properties and explanation effectiveness of explainable artificial intelligence in healthcare: A systematic review. *Heliyon*, 9(5), e16110. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16110>
- Kassam, A., & Kassam, N. (2019). Artificial Intelligence in healthcare: a Canadian Context. *Healthcare Management Forum*, 33(1), 084047041987435.

- <https://doi.org/10.1177/0840470419874356>
- Katirai, A., Beverley Anne Yamamoto, Atsushi Kogetsu, & Kato, K. (2023). Perspectives on artificial intelligence in healthcare from a Patient and Public Involvement Panel in Japan: an exploratory study. *Frontiers in Digital Health*, 5.  
<https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1229308>
- Kerasidou, C. (Xaroula), Kerasidou, A., Buscher, M., & Wilkinson, S. (2021). Before and beyond trust: reliance in medical AI. *Journal of Medical Ethics*, 48(11).  
<https://doi.org/10.1136/medethics-2020-107095>
- Khalid, N., Qayyum, A., Bilal, M., Al-Fuqaha, A., & Qadir, J. (2023). Privacy-preserving Artificial Intelligence in healthcare: Techniques and Applications. *Computers in Biology and Medicine*, 158(1), 106848.  
<https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2023.106848>
- Khalique, F., Khan, S. A., & Nosheen, I. (2019). A Framework for Public Health Monitoring, Analytics and Research. *IEEE Access*, 7, 101309–101326.  
<https://doi.org/10.1109/access.2019.2930730>
- King, W. R., & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), 740–755.  
<https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.003>
- Klaic, M., Kapp, S., Hudson, P., Chapman, W., Denehy, L., Story, D., & Francis, J. J. (2022). Implementability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a conceptual framework. *Implementation Science*, 17(1).  
<https://doi.org/10.1186/s13012-021-01171-7>
- Kleinsinger, F. (2003). Understanding noncompliant behavior: definitions and causes. *The Permanente Journal*, 7(4), 18.
- Kotha, S., Viswanath, H., Tiwari, K., & Bera, A. (2023). ARTEMIS: AI-driven Robotic Triage Labeling and Emergency Medical Information System. *ArXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2309.08865>
- Kumar, P., Chauhan, S., & Awasthi, L. K. (2023). Artificial Intelligence in Healthcare: Review, Ethics, Trust Challenges & Future Research Directions. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 120, 105894.  
<https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.105894>

- Lai, M.-C. ., Brian, M., & Mamzer, M.-F. . (2020). Perceptions of artificial intelligence in healthcare: findings from a qualitative survey study among actors in France. *Journal of Translational Medicine*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12967-019-02204-y>
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)
- Lennartz, S., Dratsch, T., Zopfs, D., Persigehl, T., Maintz, D., Große Hokamp, N., & Pinto dos Santos, D. (2021). Use and Control of Artificial Intelligence in Patients Across the Medical Workflow: Single-Center Questionnaire Study of Patient Perspectives. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e24221. <https://doi.org/10.2196/24221>
- Li, Y.-H., Li, Y.-L., Wei, M.-Y., & Li, G.-Y. (2024). Innovation and challenges of artificial intelligence technology in personalized healthcare. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70073-7>
- Liao, C., Palvia, P., & Chen, J.-L. (2009). Information technology adoption behavior life cycle: Toward a Technology Continuance Theory (TCT). *International Journal of Information Management*, 29(4), 309–320.
- Loh, H. W., Ooi, C. P., Seoni, S., Barua, P. D., Molinari, F., & Acharya, U. R. (2022). Application of explainable artificial intelligence for healthcare: A systematic review of the last decade (2011–2022). *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 226, 107161. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107161>
- Longoni, C., Bonezzi, A., & Morewedge, C. K. (2019). Resistance to Medical Artificial Intelligence. *Journal of Consumer Research*, 46(4), 629–650.
- Lu, L., Zhang, J., Xie, Y., Gao, F., Xu, S., Wu, X., & Ye, Z. (2020). Wearable Health Devices in Health Care: Narrative Systematic Review. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(11). <https://doi.org/10.2196/18907>
- M.N.K. Anudjo, Vitale, C., Wiam Elshami, Hancock, A., Adeleke, S., Franklin, J., & Akudjedu, T. N. (2023). Considerations for environmental sustainability in clinical radiology and radiotherapy practice: A systematic literature review and recommendations for a greener practice. *Radiography*, 29(6), 1077–1092.

- <https://doi.org/10.1016/j.radi.2023.09.006>
- Maassen, O., Fritsch, S., Palm, J., Deffge, S., Kunze, J., Marx, G., Riedel, M., Schuppert, A., & Bickenbach, J. (2021). Future Medical Artificial Intelligence Application Requirements and Expectations of Physicians in German University Hospitals: Web-Based Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), e26646. <https://doi.org/10.2196/26646>
- Maki, O., Alshaikhli, M., Gunduz, M., Naji, K. K., & Abdulwahed, M. (2022). Development of Digitalization Road Map for Healthcare Facility Management. *IEEE Access*, 10, 14450–14462. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3146341>
- McNeish, D. (2022). Psychometric properties of sum scores and factor scores differ even when their correlation is 0.98: A response to Widaman and Revelle. *Behavior Research Methods*. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-02016-x>
- Meskó, B., Hetényi, G., & Györffy, Z. (2018). Will artificial intelligence solve the human resource crisis in healthcare? *BMC Health Services Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3359-4>
- Miller, V. D., Johnson, J. R., & Grau, J. (1994). Antecedents to willingness to participate in a planned organizational change. *Journal of Applied Communication Research*, 22(1), 59–80. <https://doi.org/10.1080/00909889409365387>
- Mintz, Y., & Brodie, R. (2019). Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*, 28(2), 73–81. <https://doi.org/10.1080/13645706.2019.1575882>
- Mohanty, A., & Mishra, S. (2022). A Comprehensive Study of Explainable Artificial Intelligence in Healthcare. *Augmented Intelligence in Healthcare: A Pragmatic and Integrated Analysis*, 475–502. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-1076-0\\_25](https://doi.org/10.1007/978-981-19-1076-0_25)
- Monge, J., Ribeiro, G., Raimundo, A., Postolache, O., & Santos, J. (2023). AI-Based Smart Sensing and AR for Gait Rehabilitation Assessment. *Information*, 14(7), 355. <https://doi.org/10.3390/info14070355>
- Nagendran, M., Chen, Y., Lovejoy, C. A., Gordon, A. C., Komorowski, M., Harvey, H., Topol, E. J., Ioannidis, J. P. A., Collins, G. S., & Maruthappu, M. (2020). Artificial intelligence versus clinicians: systematic review of design, reporting standards, and claims of deep learning studies. *BMJ*, 368, m689.

- <https://doi.org/10.1136/bmj.m689>
- Naik, N., Hameed, B. M. Z., Shetty, D. K., Swain, D., Shah, M., Paul, R., Aggarwal, K., Ibrahim, S., Patil, V., Smriti, K., Shetty, S., Rai, B. P., Chlosta, P., & Somani, B. K. (2022). Legal and Ethical Consideration in Artificial Intelligence in Healthcare: Who Takes Responsibility? *Frontiers in Surgery*, 9(862322), 1–6. Frontiers. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.862322>
- Nazir, T., Mushhood Ur Rehman, M., Asghar, M. R., & Kalia, J. S. (2022). Artificial intelligence assisted acute patient journey. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.962165>
- Nelson, C. A., Pérez-Chada, L. M., Creadore, A., Li, S. J., Lo, K., Manjaly, P., Pournamdari, A. B., Tkachenko, E., Barbieri, J. S., Ko, J. M., Menon, A. V., Hartman, R. I., & Mostaghimi, A. (2020). Patient Perspectives on the Use of Artificial Intelligence for Skin Cancer Screening. *JAMA Dermatology*, 156(5), 1–12. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2019.5014>
- Nguyen, D. C., Pham, Q.-V., Pathirana, P. N., Ding, M., Seneviratne, A., Lin, Z., Dobre, O., & Hwang, W.-J. (2023). Federated Learning for Smart Healthcare: A Survey. *ACM Computing Surveys*, 55(3), 1–37. <https://doi.org/10.1145/3501296>
- Nisar, D.-E.-M., Amin, R., Shah, N.-U.-H., Ghamdi, M. A. A., Almotiri, S. H., & Alruily, M. (2021). Healthcare Techniques Through Deep Learning: Issues, Challenges and Opportunities. *IEEE Access*, 1–1. <https://doi.org/10.1109/access.2021.3095312>
- NUNNALLY, J. C. (1975). Psychometric Theory— 25 Years Ago and Now. *Educational Researcher*, 4(10), 7–21. <https://doi.org/10.3102/0013189x004010007>
- OECD. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Oecd.org. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- Øygarden, O., Olsen, E., & Mikkelsen, A. (2020). Changing to improve? Organizational change and change-oriented leadership in hospitals. *Journal of Health Organization and Management*, 34(6), 687–706. <https://doi.org/10.1108/jhom-09-2019-0280>
- Palmisciano, P., Jamjoom, A. AB., Taylor, D., Stoyanov, D., & Marcus, H. J. (2020). Attitudes of Patients and Their Relatives Towards Artificial Intelligence in

- Neurosurgery. *World Neurosurgery*, 138.  
<https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.03.029>
- Pani, B., Crawford, J., & Allen, K.-A. (2024). Can Generative Artificial Intelligence Foster Belongingness, Social Support, and Reduce Loneliness? A Conceptual Analysis. *Springer EBooks*, 261–276. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-46238-2\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-46238-2_13)
- Park, C. H., Song, J. H., Lim, D. H., & Kim, J. W. (2014). The influences of openness to change, knowledge sharing intention and knowledge creation practice on employees' creativity in the Korean public sector context. *Human Resource Development International*, 17(2), 203–221.  
<https://doi.org/10.1080/13678868.2013.876256>
- Piderit, S. K. (2000). Rethinking Resistance and Recognizing Ambivalence: A Multidimensional View of Attitudes toward an Organizational Change. *The Academy of Management Review*, 25(4), 783–794. <https://doi.org/10.2307/259206>
- Promberger, M., & Baron, J. (2006). Do patients trust computers? *Journal of Behavioral Decision Making*, 19(5), 455–468. <https://doi.org/10.1002/bdm.542>
- Rainie, L., J., & Anderson, J. (2017, August 10). *Theme 3: Trust will not grow, but technology usage will continue to rise as a “new normal” sets in*. Pew Research Center: Internet, Science & Tech.  
<https://www.pewresearch.org/internet/2017/08/10/theme-3-trust-will-not-grow-but-technology-usage-will-continue-to-rise-as-a-new-normal-sets-in/>
- Raja, B. S., & Asghar, S. (2020). Disease Classification in Health Care Systems With Game Theory Approach. *IEEE Access*, 8, 83298–83311.  
<https://doi.org/10.1109/access.2020.2991016>
- Reddy, S., Rogers, W., Makinen, V.-P., Coiera, E., Brown, P., Wenzel, M., Weicken, E., Ansari, S., Mathur, P., Casey, A., & Kelly, B. (2021). Evaluation framework to guide implementation of AI systems into healthcare settings. *BMJ Health & Care Informatics*, 28(1), e100444. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2021-100444>
- Rivera, S. C., Liu, X., Hughes, S. E., Dunster, H., Manna, E., Denniston, A. K., & Calvert, M. J. (2023). Embedding patient-reported outcomes at the heart of artificial intelligence health-care technologies. *The Lancet Digital Health*, 5(3),

- e168–e173. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(22\)00252-7](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(22)00252-7)
- Santamato, V., Tricase, C., Faccilongo, N., Iacoviello, M., & Marengo, A. (2024). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Healthcare Management: A Combined Systematic Review and Machine-Learning Approach. *Applied Sciences*, 14(22), 10144–10144. <https://doi.org/10.3390/app142210144>
- Sauerbrei, A., Kerasidou, A., Lucivero, F., & Hallowell, N. (2023). The impact of artificial intelligence on the person-centred, doctor-patient relationship: some problems and solutions. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 23(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12911-023-02162-y>
- Schwartz, J. M., George, M., Rossetti, S. C., Dykes, P. C., Minshall, S. R., Lucas, E., & Cato, K. D. (2022). Factors Influencing Clinician Trust in Predictive Clinical Decision Support Systems for In-Hospital Deterioration: Qualitative Descriptive Study. *JMIR Human Factors*, 9(2), e33960. <https://doi.org/10.2196/33960>
- Shang, Q., Ma, H., Wang, C., & Gao, L. (2023). Effects of Background Fitting of e-Commerce Live Streaming on Consumers' Purchase Intentions: A Cognitive-Affective Perspective. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 149–168. <https://doi.org/10.2147/prbm.s393492>
- Shang, Y., Tian, Y., Zhou, M., Zhou, T., Lyu, K., Wang, Z., Xin, R., Liang, T., Zhu, S., & Li, J. (2021). EHR-Oriented Knowledge Graph System: Toward Efficient Utilization of Non-Used Information Buried in Routine Clinical Practice. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 25(7), 2463–2475. <https://doi.org/10.1109/JBHI.2021.3085003>
- Shea, C. M., Jacobs, S. R., Esserman, D. A., Bruce, K., & Weiner, B. J. (2014). Organizational readiness for implementing change: a psychometric assessment of a new measure. *Implementation Science*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-7>
- Shevtsova, D., Ahmed, A., Boot, I. W. A., Sanges, C., Hudecek, M., Jacobs, J. J. L., Hort, S., & Hubertus. (2024). Trust in and Acceptance of Artificial Intelligence Applications in Medicine: Mixed Methods Study. *JMIR Human Factors*, 11, e47031–e47031. <https://doi.org/10.2196/47031>
- Shinners, L., Grace, S., Smith, S., Stephens, A., & Aggar, C. (2022). Exploring healthcare

- professionals' perceptions of artificial intelligence: Piloting the Shinnars Artificial Intelligence Perception tool. *DIGITAL HEALTH*, 8, 205520762210781.  
<https://doi.org/10.1177/20552076221078110>
- Simeonova, B. (2014). Cross-cultural Validation of UTAUT: The Case of University VLEs in Jordan, Russia and the UK. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 12(1), 25–34.
- Sinval, J., Miller, V., &Marôco, J. (2021). Openness Toward Organizational Change Scale (OTOCS): Validity evidence from Brazil and Portugal. *PLOS ONE*, 16(4), e0249986. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249986>
- Sisk, B. A., Antes, A. L., Burrous, S., & DuBois, J. M. (2020). Parental Attitudes toward Artificial Intelligence-Driven Precision Medicine Technologies in Pediatric Healthcare. *Children*, 7(9), 145. <https://doi.org/10.3390/children7090145>
- Sommer, D., Schmidbauer, L., & Wahl, F. (2024). Nurses' perceptions, experience and knowledge regarding artificial intelligence: results from a cross-sectional online survey in Germany. *BMC Nursing (Online)*, 23(1).  
<https://doi.org/10.1186/s12912-024-01884-2>
- Spyropoulos, C. D. (2000). AI planning and scheduling in the medical hospital environment. *Artificial Intelligence in Medicine*, 20(2), 101–111.  
[https://doi.org/10.1016/s0933-3657\(00\)00059-2](https://doi.org/10.1016/s0933-3657(00)00059-2)
- Strebel, P. (2009). Why Do Employees Resist change? *IEEE Engineering Management Review*, 37(3), 60–66. <https://doi.org/10.1109/emr.2009.5235497>
- Sulis, E., Pietro Terna, Antonio Di Leva, Guido Boella, & Boccuzzi, A. (2020). *Agent-oriented Decision Support System for Business Processes Management with Genetic Algorithm Optimization: an Application in Healthcare*. 44(9).  
<https://doi.org/10.1007/s10916-020-01608-4>
- Sun, L., Gupta, R. K., & Sharma, A. (2021). Review and potential for artificial intelligence in healthcare. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*. <https://doi.org/10.1007/s13198-021-01221-9>
- Tam, W., Mohannad Alajlani, &Mowafa Househ. (2023). An Exploration of Wearable Device Features Used in UK Hospital Parkinson Disease Care: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e42950–e42950.

- <https://doi.org/10.2196/42950>
- Toreini, E., Aitken, M., Coopamootoo, K., Elliott, K., Zelaya, C. G., & van Moorsel, A. (2020). The relationship between trust in AI and trustworthy machine learning technologies. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372834>
- Tran, V.-T., Riveros, C., & Ravaud, P. (2019). Patients' Views of Wearable Devices and AI in healthcare: Findings from the ComPaRe e-cohort. *Npj Digital Medicine*, 2(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0132-y>
- Tung, A., & Lv, D. (2023). Malaysian Medical Students' Attitudes and Readiness Toward AI (Artificial Intelligence): A Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 10. <https://doi.org/10.1177/23821205231201164>
- Turner, M., Kitchenham, B., Brereton, P., Charters, S., & Budgen, D. (2010). Does the technology acceptance model predict actual use? A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 52(5), 463–479. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2009.11.005>
- Tyler, S., Olis, M., Aust, N., Patel, L., Simon, L., Triantafyllidis, C., Patel, V., Lee, D. W., Ginsberg, B., Ahmad, H., & Jacobs, R. J. (2024). Use of Artificial Intelligence in Triage in Hospital Emergency Departments: A Scoping Review. *Cureus*, 16(5). <https://doi.org/10.7759/cureus.59906>
- Usman Ahmad Usmani, Ari Happonen, Junzo Watada, & Jayden Khakurel. (2023). Artificial Intelligence Applications in Healthcare. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1085–1104. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-3091-3\\_89](https://doi.org/10.1007/978-981-99-3091-3_89)
- Varghese, J., & Chapiro, J. (2023). ChatGPT: The transformative influence of generative AI on science and healthcare. *Journal of Hepatology*. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2023.07.028>
- Varnosfaderani, S. M., & Forouzanfar, M. (2024). The Role of AI in Hospitals and Clinics: Transforming Healthcare in the 21st Century. *Bioengineering*, 11(4), 1–38. <https://www.mdpi.com/2306-5354/11/4/337>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information technology: toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.

- <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Walsh, T., Levy, N., Bell, G., Elliott, A., Maclaurin, J., Mareels, I., & Wood, F. M. (2019). The Effective and Ethical Development of Artificial Intelligence: An Opportunity to Improve Our Wellbeing. In *openresearch-repository.anu.edu.au*. Australian Council of Learned Academies. <http://hdl.handle.net/1885/294396>
- Wan, H., & Chin, K. (2021). Exploring internet of healthcare things for establishing an integrated care link system in the healthcare industry. *International Journal of Engineering Business Management*, 13, 184797902110195. <https://doi.org/10.1177/18479790211019526>
- Wang, C., Liu, S., Yang, H., Guo, J., Wu, Y., & Liu, J. (2023). Ethical Considerations of Using ChatGPT in Health Care. *Journal of Medical Internet Research*, 25(1), e48009. <https://www.jmir.org/2023/1/e48009/>
- Weiner, B. J. (2020). A theory of organizational readiness for change. *Handbook on Implementation Science*, 215–232. <https://doi.org/10.4337/9781788975995.00015>
- Weiner, B. J., Amick, H., & Lee, S.-Y. D. (2008). Review: Conceptualization and Measurement of Organizational Readiness for Change. *Medical Care Research and Review*, 65(4), 379–436. <https://doi.org/10.1177/1077558708317802>
- Weiner, B. J., Lewis, M. A., & Linnan, L. A. (2008). Using organization theory to understand the determinants of effective implementation of worksite health promotion programs. *Health Education Research*, 24(2), 292–305. <https://doi.org/10.1093/her/cyn019>
- Wu, J., & Du, H. (2012). Toward a better understanding of behavioral intention and system usage constructs. *European Journal of Information Systems*, 21(6), 680–698. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.15>
- Wu, J.-S. (2023). Applying frontier approach to measure the financial efficiency of hospitals. *DIGITAL HEALTH*, 9, 205520762311629. <https://doi.org/10.1177/20552076231162987>
- Yang, J., Luo, B., Zhao, C., & Zhang, H. (2022). Artificial intelligence healthcare service resources adoption by medical institutions based on TOE framework. *DIGITAL HEALTH*, 8, 205520762211260. <https://doi.org/10.1177/20552076221126034>
- Yin, J., Ngiam, K. Y., & Teo, H. H. (2021). Role of Artificial Intelligence Applications in

- Real-Life Clinical Practice: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(4), e25759.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8103304/>
- Yokoi, R., Eguchi, Y., Fujita, T., & Nakayachi, K. (2020). Artificial Intelligence Is Trusted Less than a Doctor in Medical Treatment Decisions: Influence of Perceived Care and Value Similarity. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 37(10), 981–990. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1861763>
- York, T., Jenney, H., & Jones, G. (2020). Clinician and computer: a study on patient perceptions of artificial intelligence in skeletal radiography. *BMJ Health & Care Informatics*, 27(3), e100233. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2020-100233>
- Yousafzai, S. Y., Foxall, G. R., & Pallister, J. G. (2007). Technology acceptance: a meta-analysis of the TAM: Part 2. *Journal of Modelling in Management*, 2(3), 281–304. <https://doi.org/10.1108/17465660710834462>
- Yu, G., Tabatabaei, M., Mezei, J., Zhong, Q., Chen, S., Li, Z., Li, J., Shu, L., & Shu, Q. (2022). Improving chronic disease management for children with knowledge graphs and artificial intelligence. *Expert Systems with Applications*, 201, 117026. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117026>
- Yu, S., Chen, Z., & Wu, X. (2023). The Impact of Wearable Devices on Physical Activity for Chronic Disease Patients: Findings from the 2019 Health Information National Trends Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 887. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010887>
- Zhai, K., Masoodi, N. A., Zhang, L., Yousef, M. S., & M. Walid Qoronfleh. (2022). Healthcare Fusion: An Innovative Framework for Health Information Management. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 20(3), 179–192. <https://doi.org/10.34190/ejkm.20.3.2968>
- Zheng, K., Padman, R., Johnson, M. P., & Diamond, H. S. (2007). Evaluation of Healthcare IT Applications: The User Acceptance Perspective. *Studies in Computational Intelligence*, 49–78. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-72375-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-540-72375-2_4)

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

### Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

#### 1. Φύλο:

☐ Άνδρας

☐ Γυναίκα

☐ Άλλο/Δεν επιθυμώ

#### 2. Ηλικία:

☐ 18–30 ετών

☐ 31–40 ετών

☐ 41–50 ετών

☐ 51–60 ετών

☐ 60+ ετών

#### 3. Επαγγελματική θέση:

☐ Διοικητικό στέλεχος

☐ Ιατρικό στέλεχος με διοικητικά καθήκοντα

☐ Νοσηλευτικό στέλεχος (π.χ. προϊστάμενος)

☐ Οικονομικό/λογιστήριο

☐ Πληροφορική/Ψηφιακός μετασχηματισμός

☐ Άλλο: \_\_\_\_\_

**4. Επίπεδο διοικητικής ευθύνης:**

- ☐ Διοίκηση νοσοκομείου
- ☐ Διεύθυνση/Τομεάρχης
- ☐ Τμηματάρχης/Προϊστάμενος
- ☐ Συντονιστής/Υπεύθυνος έργου
- ☐ Χωρίς διοικητική ευθύνη

**5. Έτη προϋπηρεσίας στον χώρο υγείας:**

- ☐ <5 έτη
- ☐ 5–10 έτη
- ☐ 11–20 έτη
- ☐ 21+ έτη

**6. Έτη στη σημερινή θέση:**

- ☐ <1 έτη
- ☐ 1–3 έτη
- ☐ 4–7 έτη
- ☐ 8+ έτη

**7. Έχετε συμμετάσχει σε έργο ψηφιακού μετασχηματισμού (HIS/EHR/ERP/BI);**

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

**8. Αυτοαξιολόγηση ψηφιακής άνεσης (1–5):**

- ☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

**Β. ΕΚΘΕΣΗ/ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (TN) ΣΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

**9. Στις προτάσεις που ακολουθούν εκφράστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας**

|                                                                                                                               | Συμφωνώ<br>Απόλυτα | Συμφωνώ | Ουδέτερος/η | Διαφωνώ | Διαφωνώ<br>Απόλυτα |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------|---------|--------------------|
| 1. Στον οργανισμό χρησιμοποιούνται ήδη λύσεις TN για διοικητικές ή λειτουργικές διαδικασίες                                   |                    |         |             |         |                    |
| 2. Έχω άμεση προσωπική εμπειρία χρήσης εργαλείων TN σε διοικητικές εργασίες (π.χ. προγραμματισμός, αναφορές, αυτοματοποίηση). |                    |         |             |         |                    |
| 3. Έχω λάβει κατάρτιση σχετική με TN (σεμινάριο/εργαστήριο/πιστοποίηση)                                                       |                    |         |             |         |                    |
| 4. Γνωρίζω ποια δεδομένα/συστήματα (HIS, ERP, BI κ.λπ.) απαιτούνται για να λειτουργήσουν σωστά οι λύσεις TN                   |                    |         |             |         |                    |
| 5. Υπάρχει σαφής πολιτική/κατευθυντήριες οδηγίες στον οργανισμό μου για χρήση τα TN (ασφάλεια, δεοντολογία, συμμόρφωση)       |                    |         |             |         |                    |

## Γ. ΑΝΤΙΛΗΠΤΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**10. Στις προτάσεις που ακολουθούν εκφράστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας**

|                                                                                                                           | Συμφωνώ<br>Απόλυτα | Συμφωνώ | Ουδέτερος/η | Διαφωνώ | Διαφωνώ<br>Απόλυτα |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------|---------|--------------------|
| 1. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει τον προγραμματισμό των πόρων (προσωπικό/βάρδιες/κλίνες/ραντεβού)                              |                    |         |             |         |                    |
| 2. Η ΤΝ μπορεί να μειώσει τις καθυστερήσεις και να βελτιώσει τις ροές των ασθενών (π.χ. αναμονές, διαχείριση πληρότητας)  |                    |         |             |         |                    |
| 3. Η ΤΝ μπορεί να αυτοματοποιήσει τις διοικητικές εργασίες ρουτίνας (π.χ. καταχώριση, ταξινόμηση, απαντήσεις σε αιτήματα) |                    |         |             |         |                    |
| 4. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα/ακρίβεια των διοικητικών δεδομένων και αναφορών                                  |                    |         |             |         |                    |
| 5. Η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει τον οικονομικό έλεγχο (π.χ. ανίχνευση λαθών/αποκλίσεων, κοστολόγηση)                          |                    |         |             |         |                    |
| 6. Η ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει τη λήψη διοικητικών αποφάσεων με προβλέψεις/σενάρια                                         |                    |         |             |         |                    |
| 7. Η ΤΝ αυξάνει τον κίνδυνο λαθών/παρερμηνειών αν δεν υπάρχει ανθρώπινη εποπτεία                                          |                    |         |             |         |                    |
| Γ8. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει τη συμμόρφωση/ποιότητα διαδικασιών (π.χ. τυποποίηση, έλεγχοι)                                |                    |         |             |         |                    |
| 9. Η ΤΝ είναι πιθανό να αλλάξει σημαντικά τους/ις ρόλους/αρμοδιότητες διοικητικών στελεχών στο νοσοκομείο                 |                    |         |             |         |                    |
| 10. Η ΤΝ θα έχει θετικό ισοζύγιο οφέλους/κόστους για τη διοικητική λειτουργία                                             |                    |         |             |         |                    |

## Δ. ΑΠΟΔΟΧΗ/ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

**11. Στις προτάσεις που ακολουθούν εκφράστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας**

|                                                                                                         | Συμφωνώ<br>Απόλυτα | Συμφωνώ | Ουδέτερος/η | Διαφωνώ | Διαφωνώ<br>Απόλυτα |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------|---------|--------------------|
| <b>Α. ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ/ΑΠΟΔΟΣΗ</b>                                                                           |                    |         |             |         |                    |
| 1. Θα έβρισκα τις λύσεις TN χρήσιμες για τη διοικητική μου εργασία                                      |                    |         |             |         |                    |
| 2. Η χρήση λύσεων TN θα μου επέτρεπε να ολοκληρώνω διοικητικές εργασίες πιο γρήγορα                     |                    |         |             |         |                    |
| 3. Η χρήση λύσεων TN θα αύξανε την παραγωγικότητά μου                                                   |                    |         |             |         |                    |
| 4. Αν χρησιμοποιώ λύσεις TN, θα αυξήσω τις πιθανότητες επιτυχούς επίτευξης των στόχων της υπηρεσίας μου |                    |         |             |         |                    |
| <b>Β. ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ</b>                                                                                |                    |         |             |         |                    |
| 1. Η αλληλεπίδρασή μου με λύσεις TN θα είναι σαφής και κατανοητή                                        |                    |         |             |         |                    |
| 2. Θα ήταν εύκολο να γίνω ικανός/ή στη χρήση λύσεων TN                                                  |                    |         |             |         |                    |
| 3. Θα έβρισκα τις λύσεις TN εύκολες στη χρήση                                                           |                    |         |             |         |                    |
| 4. Η εκμάθηση λειτουργίας λύσεων TN είναι εύκολη για μένα                                               |                    |         |             |         |                    |
| <b>Γ. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ &amp; ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΕΠΙΡΡΟΗ</b>                                                           |                    |         |             |         |                    |
| 1. Άτομα που επηρεάζουν τη συμπεριφορά μου, θεωρούν ότι πρέπει να χρησιμοποιώ λύσεις TN                 |                    |         |             |         |                    |
| 2. Στο εργασιακό μου περιβάλλον, η χρήση λύσεων TN είναι κάτι που «καθιερώνεται» ως πρακτική            |                    |         |             |         |                    |
| 3. Η διοίκηση/οι προϊστάμενοι υποστηρίζουν τη χρήση λύσεων TN                                           |                    |         |             |         |                    |
| 4. Ο οργανισμός μου υποστηρίζει τη χρήση λύσεων TN                                                      |                    |         |             |         |                    |
| 5. Άτομα που επηρεάζουν τη συμπεριφορά μου θεωρούν ότι πρέπει να χρησιμοποιώ λύσεις TN                  |                    |         |             |         |                    |
| <b>Δ. ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ</b>                                                                                |                    |         |             |         |                    |
| 1. Σκοπεύω να χρησιμοποιώ λύσεις TN στη διοικητική μου εργασία στο προσεχές διάστημα                    |                    |         |             |         |                    |
| 2. Πιστεύω ότι θα χρησιμοποιώ λύσεις TN στη διοικητική μου εργασία στο προσεχές διάστημα                |                    |         |             |         |                    |
| 3. Σχεδιάζω να εντάξω λύσεις TN στις διοικητικές διαδικασίες που εμπλέκομαι                             |                    |         |             |         |                    |

## Ε. ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

### 12. Στις προτάσεις που ακολουθούν εκφράστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας

|                                                                                                                                                                                       | Συμφωνώ<br>Απόλυτα | Συμφωνώ | Ουδέτερος/η | Διαφωνώ | Διαφωνώ<br>Απόλυτα |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------|---------|--------------------|
| 1. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι ο οργανισμός μπορεί να εμπλέξει ανθρώπους στην υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                    |                    |         |             |         |                    |
| 2. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ είναι δεσμευμένοι/ες να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                |                    |         |             |         |                    |
| 3. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο υλοποίησης της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                              |                    |         |             |         |                    |
| 4. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ θα κάνουν ό,τι χρειαστεί για να υλοποιηθεί η εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                           |                    |         |             |         |                    |
| 5. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι ο οργανισμός μπορεί να υποστηρίξει τους ανθρώπους καθώς προσαρμόζονται στην εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία       |                    |         |             |         |                    |
| 6. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ θέλουν να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                              |                    |         |             |         |                    |
| 7. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να διατηρήσουν τη δυναμική υλοποίησης της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                               |                    |         |             |         |                    |
| 8. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να αντιμετωπίσουν προκλήσεις που μπορεί να προκύψουν στην υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία |                    |         |             |         |                    |
| 9. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ είναι αποφασισμένοι/ες να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                              |                    |         |             |         |                    |
| 10. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να συντονίσουν εργασίες ώστε η υλοποίηση να γίνει ομαλά.                                                                       |                    |         |             |         |                    |

|                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 11. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ έχουν κίνητρο να υλοποιήσουν την εισαγωγή/επέκταση λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία                                                                                  |  |  |  |  |  |
| 12. Οι εργαζόμενοι/ες εδώ νιώθουν σιγουριά ότι μπορούν να διαχειριστούν την «πολιτική»/εσωτερική δυναμική που συνοδεύει την υλοποίηση της εισαγωγής/επέκτασης λύσεων TN στη διοικητική λειτουργία |  |  |  |  |  |