



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Διερεύνηση συσχετίσεων ψηφιακών δεξιοτήτων και
αντιλήψεων για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο
νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου**

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Επιβλέπων καθηγητής: ΠΕΤΡΟΣ ΚΩΣΤΑΓΙΟΛΑΣ

Πάτρα, Μάιος 2026

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας Κωνσταντίνου Ευαγγελίας (συγγραφέας/δημιουργός) που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης η συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίας στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας της συγγραφέως/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της συγγραφέα/δημιουργού. Η συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών της δικαιωμάτων.



**Διερεύνηση συσχετίσεων ψηφιακών δεξιοτήτων και
αντιλήψεων για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο
νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου**

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

ΠΕΤΡΟΣ ΚΩΣΤΑΓΙΟΛΑΣ

Καθηγητής,

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Πάτρα, Μάιος 2026

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλαν, με τον δικό τους τρόπο, στην πραγματοποίηση αυτής της προσπάθειας.

Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Πέτρο Κωσταγιόλα, για την πολύτιμη καθοδήγηση, τις ουσιαστικές συμβουλές και τις εύστοχες παρατηρήσεις του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Η επιστημονική του υποστήριξη και η εμπιστοσύνη του συνέβαλαν ουσιαστικά στην ολοκλήρωσή της.

Πάνω απ' όλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς την οικογένειά μου: τον σύζυγό μου, τα παιδιά μου και τους γονείς μου. Ήταν δίπλα μου σε κάθε βήμα αυτής της διαδρομής, με υπομονή, κατανόηση και αμέριστη στήριξη, ακόμη και στις πιο απαιτητικές στιγμές. Η αγάπη, η ενθάρρυνση και η πίστη τους σε εμένα αποτέλεσαν πολύτιμη δύναμη για την ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Περίληψη

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αποτελεί αναδύομενη τεχνολογία με σημαντικές δυνατότητες υποστήριξης της διάγνωσης, της αξιοποίησης κλινικών δεδομένων και της λήψης αποφάσεων στη φροντίδα υγείας. Στη νοσηλευτική πρακτική, η αποτελεσματική και ασφαλής ενσωμάτωσή της συνδέεται με την ύπαρξη επαρκών ψηφιακών δεξιοτήτων, κριτικής στάσης και κατάλληλης εκπαίδευσης. Παράλληλα, απαιτείται επίγνωση ζητημάτων διαφάνειας, ασφάλειας, προστασίας δεδομένων και επαγγελματικής ευθύνης, ιδίως σε περιβάλλοντα αυξημένων απαιτήσεων ακρίβειας και υπεύθυνης διαχείρισης της πληροφορίας, όπως το στρατιωτικό νοσοκομείο.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία και των στάσεων του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στο περιβάλλον ενός στρατιωτικού νοσοκομείου. Πραγματοποιήθηκε ποσοτική συγχρονική έρευνα σε δείγμα 122 νοσηλευτών/τριών στρατιωτικού νοσοκομείου. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ανώνυμου δομημένου ερωτηματολογίου και αναλύθηκαν με περιγραφική και επαγωγική στατιστική. Τα αποτελέσματα έδειξαν κυρίως ευνοϊκή, αλλά όχι ομοιογενή, στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.

Συγκεκριμένα, το 76,1% των συμμετεχόντων/ουσών θεώρησε εφικτή την επωφελή αξιοποίηση της TN, το 86% δήλωσε επιθυμία απόκτησης σχετικών δεξιοτήτων και το 88,4% επιθυμία επιμόρφωσης. Ως προς τη βασική ερευνητική σχέση, η υψηλότερη αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συσχετίστηκε με ευνοϊκότερη συνολική στάση απέναντι στην TN ($r = 0,277$, $p = 0,002$), εντονότερη θετική στάση ($r = 0,311$, $p = 0,001$) και χαμηλότερη αρνητική στάση ($r = -0,190$, $p = 0,037$). Συνολικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι οι στάσεις του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στην TN συνδέονται με την αντίληψή του για τη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην καθημερινή νοσηλευτική εργασία. Στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπου η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών απαιτεί ακρίβεια, ασφάλεια και υπεύθυνη επαγγελματική κρίση, η στοχευμένη ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων αναδεικνύεται ως σημαντική προϋπόθεση για την ασφαλή, κριτική και επαγγελματικά υπεύθυνη προσέγγιση των τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική φροντίδα.

Λέξεις-κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, ψηφιακές δεξιότητες, στρατιωτικό νοσοκομείο, νοσηλευτική πρακτική, ψηφιακή υγεία, τεχνολογική αποδοχή.

Investigation of Associations Between Digital Skills and Perceptions Regarding the Use of Artificial Intelligence Among Nursing Staff in a Military Hospital

Evangelia Konstantinou

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is an emerging technology with significant potential to support diagnosis, the utilization of clinical data, and decision-making in healthcare. In nursing practice, its effective and safe integration is associated with the presence of adequate digital skills, a critical attitude, and appropriate education. At the same time, awareness of issues related to transparency, safety, data protection, and professional responsibility is required, particularly in environments with increased demands for accuracy and responsible information management, such as a military hospital.

The aim of the present study was to investigate the relationship between the perceived contribution of digital skills to nursing work and the attitudes of nursing staff toward the use of AI technologies in the setting of a military hospital. A quantitative cross-sectional study was conducted with a sample of 122 nurses working in a military hospital. Data were collected through an anonymous structured questionnaire and were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed a predominantly favorable, although not homogeneous, attitude toward the use of AI technologies in nursing practice. Specifically, 76.1% of the participants considered the beneficial use of AI to be feasible, 86% expressed a desire to acquire relevant skills, and 88.4% expressed a desire for further training. Regarding the main research relationship, a higher perceived contribution of digital skills was associated with a more favorable overall attitude toward AI ($r = 0.277$, $p = 0.002$), a stronger positive attitude ($r = 0.311$, $p = 0.001$), and a lower negative attitude ($r = -0.190$, $p = 0.037$).

Overall, the findings indicate that nursing staff attitudes toward AI are associated with their perception of the contribution of digital skills to everyday nursing work. In the military hospital environment, where the use of new technologies requires accuracy, safety, and responsible professional judgment, targeted enhancement of digital skills emerges as an important prerequisite for the safe, critical, and professionally responsible approach to AI technologies in nursing care.

Keywords: Artificial Intelligence, digital skills, military hospital, nursing practice, digital health, technology acceptance.

Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract	vii
Περιεχόμενα.....	ix
Κατάλογος Σχημάτων	xii
Κατάλογος Πινάκων	xiii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	xv
1. Εισαγωγή	1
1.1. Θεωρητικό και Ερευνητικό Πλαίσιο της Μελέτης	1
1.2. Ερευνητικό Ζητούμενο και Στόχοι της Μελέτης	4
1.3. Δομή και Σκεπτικό της Διπλωματικής Εργασίας.....	5
2. Ψηφιακές δεξιότητες και ΤΝ στη Νοσηλευτική: Θεωρητικό πλαίσιο	7
2.1. Εισαγωγή.....	7
2.2. Η νοσηλευτική στον 21ο αιώνα: Μετασχηματισμός, πολυπλοκότητα και συστημικές προκλήσεις.....	8
2.3. Η Νοσηλευτική στην εποχή της πληροφορίας: Θεωρητική πλαισίωση της ψηφιακής παιδείας και της ΤΝ	10
2.4. Ψηφιακή παιδεία στη σύγχρονη Νοσηλευτική πρακτική	12
2.4.1. Εννοιολογική προσέγγιση της ψηφιακής παιδείας	12
2.4.2. Θεωρητικές προσεγγίσεις της ψηφιακής επάρκειας στην υγεία	14
2.4.3. Αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στην υγεία	16
2.4.4. Ψηφιακές δεξιότητες στην κλινική νοσηλευτική πράξη	17
2.4.5. Προκλήσεις στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων.....	19
2.5. ΤΝ στη Νοσηλευτική πρακτική στρατιωτικού νοσοκομείου	22
2.5.1. Εννοιολογική προσέγγιση της ΤΝ στη Νοσηλευτική	22

2.5.2. Κλινικές εφαρμογές της TN στη Νοσηλευτική	23
2.5.3. Διοικητικές εφαρμογές της TN στη Νοσηλευτική.....	26
2.5.4. Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων των νοσηλευτών	28
2.5.5. Η TN στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον	29
2.5.6. Ηθικές και νομικές διαστάσεις της TN στη Νοσηλευτική.....	32
2.5.7. Αποδοχή και εμπόδια υιοθέτησης της TN στη Νοσηλευτική.....	34
2.5.8. Προοπτικές ενσωμάτωσης της TN στη Νοσηλευτική	36
2.6. Βιβλιογραφική επισκόπηση	38
2.7. Σύνοψη Κεφαλαίου	41
3. Μεθοδολογία της έρευνας	43
3.1. Σκοπός έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα	43
3.2. Ερευνητικά εργαλεία.....	43
3.3. Δείγμα της έρευνας	45
3.4. Ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα	45
3.5. Στατιστική μεθοδολογία.....	46
4. Αποτελέσματα της έρευνας	48
4.1. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά.....	48
4.2. Στάσεις των νοσηλευτών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική.....	52
4.3. Συμβολή ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών	62
4.4. Ικανοποίηση από την υγειονομική πληροφόρηση, εξοικείωση με τον GDPR και ανάγκη εκπαίδευσης σε ψηφιακές δεξιότητες	69
4.5. Αντιλήψεις για την επίδραση της πληροφορίας και των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία.....	71
4.6. Σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών.....	75

4.6.1. Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική	75
4.6.2. Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμολογία θετικής στάσης των νοσηλευτών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική	78
4.6.3. Εξαρτημένη μεταβλητή: Συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική	80
4.6.4. Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμός ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών	84
5. Συζήτηση των Ευρημάτων	88
5.1. Εισαγωγή στη συζήτηση	88
5.2. Στάσεις του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στη χρήση της ΤΝ	88
5.3. Αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία	89
5.4. Σχέση ψηφιακών δεξιοτήτων και στάσεων απέναντι στην ΤΝ	90
5.5. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά ως ερμηνευτικό πλαίσιο	92
5.6. Υγειονομική πληροφόρηση, προστασία δεδομένων και ανάγκη επιμόρφωσης	93
6. Συμπεράσματα και Ερευνητικές Προεκτάσεις	95
6.1. Συμπεράσματα της μελέτης	95
6.2. Περιορισμοί της μελέτης	96
6.3. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	97
Βιβλιογραφία	99
Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο»	114
Παράρτημα Β: «Άδεια χρήσης και διάθεσης του ερευνητικού ερωτηματολογίου»	126

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1 . Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το βιολογικό φύλο.	49
Σχήμα 2 . Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.	50
Σχήμα 3 . Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τον τομέα εργασίας.	51
Σχήμα 4 . Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα.	51
Σχήμα 5 . Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τη θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο.	52
Σχήμα 6 . Μέσες τιμές της συνολικής βαθμολογίας και των επιμέρους διαστάσεων της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.	55

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 . Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά.	49
Πίνακας 2 . Αξιοπιστία της κλίμακας στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική (Cronbach's alpha).	53
Πίνακας 3 . Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της συνολικής βαθμολογίας και των επιμέρους διαστάσεων της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.	55
Πίνακας 4 . Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων/ουσών στα επιμέρους στοιχεία της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.	61
Πίνακας 5 . Αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών.	68
Πίνακας 6 . Απαντήσεις των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την υγειονομική πληροφόρηση, τον GDPR και την ανάγκη εκπαίδευσης σε ψηφιακές δεξιότητες.	70
Πίνακας 7 . Θεματικές κατηγορίες που προέκυψαν από την επαγωγική ανάλυση περιεχομένου των ουσιαστικών απαντήσεων των συμμετεχόντων/ουσών (n = 80).	75
Πίνακας 8 . Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της βαθμολογίας αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.	77
Πίνακας 9 . Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.	78
Πίνακας 10 . Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της βαθμολογίας θετικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.	80
Πίνακας 11 . Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της συνολικής βαθμολογίας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.	82

Πίνακας 12 . Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική βαθμολογία στάσεων των νοσηλευτών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.	83
Πίνακας 13 . Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και του βαθμού ικανοποίησης από την τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία τους ως νοσηλευτές/τριες.....	85
Πίνακας 14 . Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον βαθμό ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών.....	86

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Συντομογραφία	Πλήρης όρος
AEI	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ASUAITIN	Attitude Scale Towards the Use of Artificial Intelligence Technologies in Nursing
b	Μη τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης
CDSS	Clinical Decision Support Systems / Συστήματα Υποστήριξης Κλινικών Αποφάσεων
ΔΕ	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
DL	Deep Learning / Βαθιά Μάθηση
IQR	Interquartile Range / Ενδοτεταρτημοριακό Εύρος
ΜΑΦ	Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας
ΜΕΘ	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
ML	Machine Learning / Μηχανική Μάθηση
MSc	Master of Science / Μεταπτυχιακός τίτλος
n	Απόλυτη συχνότητα / Αριθμός συμμετεχόντων
NLP	Natural Language Processing / Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας
p	Τιμή στατιστικής σημαντικότητας
PhD	Doctor of Philosophy / Διδακτορικός τίτλος
r	Συντελεστής συσχέτισης
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

Συντομογραφία

Πλήρης όρος

TA	Τυπική Απόκλιση
TAM	Technology Acceptance Model
TEI	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ΤΕΠ	Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών
TN	Τεχνητή Νοημοσύνη
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Εισαγωγή

1.1. Θεωρητικό και Ερευνητικό Πλαίσιο της Μελέτης

Η σύγχρονη υγειονομική φροντίδα διαμορφώνεται σε ένα περιβάλλον αυξανόμενης πληροφοριακής και τεχνολογικής διαμεσολάβησης, στο οποίο τα ψηφιακά συστήματα και οι αναδυόμενες τεχνολογίες μεταβάλλουν ουσιαστικά την οργάνωση, την τεκμηρίωση και την παροχή των υπηρεσιών υγείας (World Health Organization, 2021b). Η Νοσηλευτική, ως πεδίο που συνδυάζει την άμεση φροντίδα, τη συνεχή κλινική παρακολούθηση και τη συμμετοχή σε κρίσιμες διαδικασίες λήψης αποφάσεων, βρίσκεται στον πυρήνα αυτής της μεταβολής (International Council of Nurses, 2023). Οι νοσηλευτές δεν περιορίζονται πλέον στην κάλυψη των παραδοσιακών απαιτήσεων του ρόλου τους, αλλά καλούνται να ασκούν το έργο τους σε ένα εργασιακό περιβάλλον όπου η πρόσβαση, η κατανόηση και η κριτική αξιοποίηση της πληροφορίας συνδέονται άμεσα με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας (Kinnunen et al., 2023).

Η μετάβαση αυτή δεν νοείται διεθνώς ως απλή τεχνολογική αναβάθμιση, αλλά ως στρατηγική συνθήκη για την ενίσχυση της βιωσιμότητας, της ανθεκτικότητας και της ισότιμης λειτουργίας των συστημάτων υγείας. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός οφείλει, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, να υπηρετεί ανθρωποκεντρικές αρχές, να διευρύνει την πρόσβαση στις υπηρεσίες και να συνοδεύεται από κατάλληλες επενδύσεις στο ανθρώπινο δυναμικό, ώστε οι νέες τεχνολογίες να ενσωματώνονται με τρόπο ασφαλή, δίκαιο και ουσιαστικά ωφέλιμο για τη φροντίδα (World Health Organization, 2021b).

Στο πλαίσιο αυτό, η ψηφιακή επάρκεια αποτελεί αναγκαία διάσταση της σύγχρονης επαγγελματικής ικανότητας. Δεν περιορίζεται στον χειρισμό ηλεκτρονικών συσκευών ή πληροφοριακών συστημάτων, αλλά περιλαμβάνει την αναζήτηση, την αξιολόγηση, τη διαχείριση και την υπεύθυνη χρήση της ψηφιακής πληροφορίας (Cosgrove & Cachia, 2025). Για το νοσηλευτικό προσωπικό, η σημασία της είναι ιδιαίτερα εμφανής, καθώς η καθημερινή εργασία προϋποθέτει πλέον αλληλεπίδραση με ηλεκτρονικούς φακέλους, νοσοκομειακά πληροφοριακά συστήματα, ψηφιακές πηγές επιστημονικής τεκμηρίωσης και

εργαλεία που υποστηρίζουν την οργάνωση της φροντίδας και τη λήψη αποφάσεων (Kinnunen et al., 2023; World Health Organization, 2021b).

Παράλληλα, η ΤΝ εισέρχεται σταδιακά στον χώρο της υγείας ως σύνολο εφαρμογών που μπορούν να υποστηρίξουν την κλινική κρίση, την ανάλυση δεδομένων, την αναγνώριση κινδύνων και τη βελτίωση οργανωσιακών διαδικασιών (World Health Organization, 2021a). Η ενσωμάτωσή της στη Νοσηλευτική, ωστόσο, δεν αποτελεί μόνο ζήτημα τεχνικής εφαρμογής, αλλά προϋποθέτει κατανόηση, αποδοχή και εμπιστοσύνη από τους επαγγελματίες που θα κληθούν να τη χρησιμοποιήσουν. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι νοσηλευτές αναγνωρίζουν τις δυνατότητές της για τη βελτίωση της φροντίδας, διατηρώντας παράλληλα επιφυλάξεις σχετικά με την αξιοπιστία των αλγοριθμικών αποφάσεων, την προστασία των δεδομένων, τα ηθικά ζητήματα και τη διατήρηση της ανθρώπινης διάστασης της νοσηλευτικής φροντίδας (American Nurses Association, 2022; Rony et al., 2024b).

Η σχέση ανάμεσα στην ψηφιακή επάρκεια και στις αντιλήψεις για την ΤΝ παρουσιάζει ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον, καθώς η αποδοχή μιας καινοτομίας επηρεάζεται από τον βαθμό εξοικείωσης των χρηστών με το αντίστοιχο τεχνολογικό περιβάλλον. Νοσηλευτές με μεγαλύτερη άνεση στη χρήση ψηφιακών εργαλείων είναι πιθανότερο να προσεγγίζουν τις αλγοριθμικές εφαρμογές ως μέσα υποστήριξης του επαγγελματικού τους έργου, ενώ η περιορισμένη εξοικείωση μπορεί να ενισχύει την αβεβαιότητα, την επιφυλακτικότητα ή την αίσθηση απώλειας ελέγχου. Μελέτες σε διαφορετικά υγειονομικά περιβάλλοντα έχουν αναδείξει ότι η γνώση, η τεχνολογική αυτοπεποίθηση, η προηγούμενη εμπειρία και οι διαθέσιμες εκπαιδευτικές ευκαιρίες επηρεάζουν σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο οι νοσηλευτές προσεγγίζουν τη χρήση των τεχνολογιών αυτών στην κλινική φροντίδα (Paré et al., 2025; Sommer et al., 2024).

Παρότι η διεθνής βιβλιογραφία έχει αρχίσει να αποτυπώνει τις αντιλήψεις των νοσηλευτών για την ΤΝ, τα ευρήματά της δεν μπορούν να γενικευθούν άκριτα σε κάθε εθνικό ή οργανωσιακό περιβάλλον (El Arab et al., 2025c; Joo et al., 2025). Η πρόσληψη και η αποδοχή των νέων τεχνολογιών από τους επαγγελματίες υγείας επηρεάζονται από πολλαπλούς παράγοντες, όπως η ψηφιακή ωριμότητα του συστήματος υγείας, η επάρκεια των τεχνολογικών υποδομών, η εκπαιδευτική προετοιμασία του προσωπικού, οι θεσμικές προτεραιότητες και η οργανωσιακή κουλτούρα κάθε δομής υγείας (Borges do Nascimento et al., 2023). Ως εκ τούτου, η εξέταση του ελληνικού πλαισίου απαιτεί εμπειρική

τεκμηρίωση που να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας των υπηρεσιών υγείας στη χώρα, ώστε τα ερευνητικά συμπεράσματα να αντανakλούν τις πραγματικές ανάγκες και προκλήσεις του ελληνικού συστήματος υγείας.

Στην Ελλάδα, η συστηματική διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην ψηφιακή ετοιμότητα των νοσηλευτών και στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται την ΤΝ παραμένει περιορισμένη (Kontodimopoulos et al., 2026). Παρότι η συζήτηση για την ψηφιακή υγεία εντείνεται, εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη για εμπειρικά δεδομένα που να αποτυπώνουν τις γνώσεις, τις ανάγκες, τις επιφυλάξεις και τις εκπαιδευτικές προτεραιότητες των ίδιων των επαγγελματιών. Η ανάγκη αυτή καθίσταται ακόμη πιο ουσιαστική όταν η διερεύνηση μεταφέρεται σε στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπου η παροχή φροντίδας συνδέεται με αυξημένη ιεραρχική οργάνωση, επιχειρησιακή ετοιμότητα, πειθαρχία, διαχείριση ευαίσθητων πληροφοριών και υψηλές απαιτήσεις ακρίβειας στις διαδικασίες. Τα χαρακτηριστικά αυτά καθιστούν το στρατιωτικό νοσοκομείο ιδιαίτερο πεδίο μελέτης της τεχνολογικής προσαρμογής του νοσηλευτικού προσωπικού.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να συμβάλει στην κάλυψη του ανωτέρω ερευνητικού κενού, εστιάζοντας στο νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου και στον τρόπο με τον οποίο οι ψηφιακές δεξιότητες συνδέονται με την πρόσληψη και την αποδοχή των τεχνολογιών ΤΝ. Βασίζεται σε εμπειρικά δεδομένα από 122 συμμετέχοντες/ουσες και εξετάζει, μεταξύ άλλων, τις αντιλήψεις τους για τις σχετικές τεχνολογικές εφαρμογές, τον ρόλο των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία τους, την υγειονομική πληροφόρηση, την προστασία δεδομένων και την ανάγκη για εξειδικευμένη επιμόρφωση.

Η ερευνητική συμβολή της μελέτης έγκειται στο ότι προσεγγίζει την ΤΝ όχι ως μεμονωμένη καινοτομία, αλλά ως ζήτημα που συνδέεται με την επαγγελματική ετοιμότητα, την εκπαιδευτική υποστήριξη και την οργανωσιακή προσαρμογή του νοσηλευτικού προσωπικού σε ένα στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον αυξημένων απαιτήσεων ασφάλειας, πειθαρχίας και ακρίβειας. Με τον τρόπο αυτό, η μελέτη αναδεικνύει τη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων ως κρίσιμης παραμέτρου για την υπεύθυνη, κριτική και αποτελεσματική προσέγγιση των αναδυόμενων τεχνολογιών υγείας.

1.2. Ερευνητικό Ζητούμενο και Στόχοι της Μελέτης

Η παρούσα διπλωματική εργασία εντάσσεται στο επιστημονικό πεδίο της ψηφιακής υγείας και διερευνά τη σχέση μεταξύ των ψηφιακών δεξιοτήτων του νοσηλευτικού προσωπικού και των στάσεων του απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ, στο ιδιαίτερο οργανωσιακό πλαίσιο ενός στρατιωτικού νοσοκομείου.

Σκοπός της μελέτης είναι η εμπειρική διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών και των στάσεων τους απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Ειδικότεροι στόχοι της μελέτης είναι:

- α) η αποτύπωση των στάσεων του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική,
- β) η εκτίμηση της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην καθημερινή άσκηση του νοσηλευτικού έργου,
- γ) η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων και των θετικών ή επιφυλακτικών στάσεων απέναντι στην ΤΝ,
- δ) η εξέταση πιθανών διαφοροποιήσεων των στάσεων απέναντι στην ΤΝ σε συνάρτηση με τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων/ουσών,
- ε) η ανάδειξη αντιλήψεων που αφορούν την υγειονομική πληροφόρηση, την ψηφιακή επάρκεια και την ανάγκη επιμόρφωσης στο πλαίσιο της επαγγελματικής νοσηλευτικής πρακτικής.

Υπό αυτή την οπτική, η μελέτη επιχειρεί να προσφέρει τεκμηριωμένη γνώση για ένα πεδίο αυξανόμενης σημασίας, αναδεικνύοντας τις ψηφιακές δεξιότητες του νοσηλευτικού προσωπικού ως σημαντική παράμετρο για την υπεύθυνη και ουσιαστική αξιοποίηση των αναδυόμενων τεχνολογιών στη φροντίδα υγείας.

1.3. Δομή και Σκεπτικό της Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία οργανώνεται σε διακριτά κεφάλαια, ώστε να διασφαλίζεται η συνεκτική μετάβαση από τη θεωρητική τεκμηρίωση του θέματος στη μεθοδολογική προσέγγιση, την παρουσίαση των εμπειρικών ευρημάτων και την ερμηνευτική τους αποτίμηση.

Το πρώτο κεφάλαιο οριοθετεί το γενικό πλαίσιο της μελέτης, παρουσιάζοντας τη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων και της ΤΝ στη σύγχρονη νοσηλευτική πρακτική. Παράλληλα, προσδιορίζει το ερευνητικό ζητούμενο, τους στόχους και τη λογική της εργασίας, αναδεικνύοντας την αναγκαιότητα διερεύνησης του θέματος στο περιβάλλον ενός στρατιωτικού νοσοκομείου.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσει το θεωρητικό υπόβαθρο της μελέτης. Εξετάζει τον μετασχηματισμό της νοσηλευτικής στο πλαίσιο της ψηφιακής υγείας, την έννοια της ψηφιακής παιδείας και των ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς και τις βασικές εφαρμογές, δυνατότητες και προκλήσεις της ΤΝ στη νοσηλευτική. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σχέση μεταξύ τεχνολογικής ετοιμότητας, επαγγελματικής κρίσης, ηθικής ευθύνης και αποδοχής των νέων τεχνολογιών.

Το τρίτο κεφάλαιο περιγράφει τη μεθοδολογία της έρευνας. Παρουσιάζονται ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα, το ερευνητικό εργαλείο, το δείγμα, οι διαδικασίες συλλογής δεδομένων, τα ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας, καθώς και οι στατιστικές μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των δεδομένων. Με τον τρόπο αυτό, τεκμηριώνεται η ερευνητική διαδικασία και διασφαλίζεται η διαφάνεια της μεθοδολογικής προσέγγισης.

Το τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας. Αρχικά περιγράφονται τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων/ουσών και στη συνέχεια αναλύονται οι στάσεις απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ, η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς και οι συσχετίσεις μεταξύ των βασικών μεταβλητών της μελέτης.

Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με τη βιβλιογραφία και το ερευνητικό πλαίσιο της μελέτης. Ερμηνεύονται τα βασικά αποτελέσματα, αναδεικνύονται οι πρακτικές και εκπαιδευτικές τους προεκτάσεις και εξετάζεται η σημασία τους για το νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου.

Τέλος, η εργασία ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα, τους περιορισμούς της μελέτης και τις προτάσεις για μελλοντική έρευνα. Η συγκεκριμένη διάρθρωση υπηρετεί τη λογική αλληλουχία της εργασίας, καθώς επιτρέπει τη μετάβαση από τη θεωρητική θεμελίωση και τον προσδιορισμό του ερευνητικού κενού στην εμπειρική διερεύνηση, την ανάλυση των δεδομένων και τη διατύπωση συμπερασμάτων με επιστημονική και πρακτική συνάφεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Ψηφιακές δεξιότητες και ΤΝ στη Νοσηλευτική: Θεωρητικό πλαίσιο

2.1. Εισαγωγή

Η σύγχρονη νοσηλευτική πρακτική διαμορφώνεται σε ένα περιβάλλον αυξημένης τεχνολογικής και πληροφοριακής διαμεσολάβησης, όπου οι ψηφιακές τεχνολογίες επηρεάζουν την οργάνωση, την τεκμηρίωση και την παροχή της φροντίδας. Στο πλαίσιο αυτό, οι ψηφιακές δεξιότητες δεν περιορίζονται στην τεχνική χρήση εργαλείων, αλλά συνδέονται με την ικανότητα αναζήτησης, αξιολόγησης και κριτικής αξιοποίησης της πληροφορίας για τη διαμόρφωση τεκμηριωμένης επαγγελματικής κρίσης και ασφαλέστερης νοσηλευτικής φροντίδας (Booth et al., 2021; Buchanan et al., 2021; World Health Organization, 2021b).

Παράλληλα, η ΤΝ προσφέρει νέες δυνατότητες υποστήριξης της νοσηλευτικής πρακτικής, ιδίως μέσω της ανάλυσης δεδομένων, της αναγνώρισης προτύπων, της πρόβλεψης κινδύνων και της υποστήριξης της λήψης αποφάσεων (Topol, 2019a). Ωστόσο, η αξία της δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τις τεχνικές δυνατότητες των συστημάτων, αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται, αξιολογούν και αποδέχονται τις σχετικές τεχνολογίες. Για τον λόγο αυτό, οι στάσεις απέναντι στην ΤΝ συνδέονται με την ψηφιακή ετοιμότητα, την τεχνολογική αυτοπεποίθηση, την κλινική εμπειρία, το άγχος απέναντι στην ΤΝ και την εμπιστοσύνη προς τα αλγοριθμικά συστήματα (El Arab et al., 2025b, 2025c; Liu et al., 2025).

Η διερεύνηση της σχέσης αυτής αποκτά ιδιαίτερη σημασία στο περιβάλλον ενός στρατιωτικού νοσοκομείου, όπου η παροχή φροντίδας συνδέεται με αυξημένες απαιτήσεις ιεραρχικής οργάνωσης, επιχειρησιακής ετοιμότητας, ακρίβειας και διαχείρισης ευαίσθητων πληροφοριών (El-Bassal et al., 2025; Schraagen, 2023). Με βάση τα παραπάνω, το παρόν κεφάλαιο αναπτύσσει το θεωρητικό πλαίσιο που συνδέει τις ψηφιακές δεξιότητες, τις στάσεις απέναντι στην ΤΝ και τη νοσηλευτική πρακτική, δίνοντας έμφαση στις προϋποθέσεις υπεύθυνης ένταξης των νέων τεχνολογιών στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον.

2.2. Η νοσηλευτική στον 21ο αιώνα: Μετασχηματισμός, πολυπλοκότητα και συστημικές προκλήσεις

Η νοσηλευτική επιστήμη, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, έχει εξελιχθεί από ένα κυρίως εκτελεστικό επάγγελμα σε ένα αυτόνομο πεδίο επιστημονικής γνώσης, κλινικής κρίσης και τεκμηριωμένης πρακτικής. Η εξέλιξη αυτή έχει μεταβάλει ουσιαστικά την επαγγελματική ταυτότητα του νοσηλευτικού προσωπικού, καθώς ο ρόλος του δεν περιορίζεται πλέον στην εφαρμογή ιατρικών οδηγιών, αλλά περιλαμβάνει ενεργό συμμετοχή στη λήψη κλινικών αποφάσεων, στον σχεδιασμό της φροντίδας, στην αξιολόγηση των παρεμβάσεων και στη διασφάλιση της συνέχειας της θεραπευτικής διαδικασίας (World Health Organization, 2021b; Booth et al., 2021).

Κεντρικό στοιχείο του μετασχηματισμού αυτού αποτελεί η καθιέρωση της επιστημονικά τεκμηριωμένης πρακτικής, η οποία συνδυάζει την αξιοποίηση ερευνητικών δεδομένων, την κλινική εμπειρία και τις ανάγκες των ασθενών. Η προσέγγιση αυτή έχει συσχετιστεί με βελτιωμένους δείκτες υγείας, μείωση ανεπιθύμητων συμβάντων και αναβάθμιση των κλινικών εκβάσεων (Melnyk et al., 2012). Κατά συνέπεια, η σύγχρονη νοσηλευτική απομακρύνεται από εμπειρικά ή αποκλειστικά ιεραρχικά πρότυπα και προσανατολίζεται σε διαδικασίες τεκμηριωμένης αξιολόγησης, κριτικής σκέψης και υπεύθυνης κλινικής απόφασης.

Η διεύρυνση του νοσηλευτικού ρόλου συνδέεται άμεσα με την ανάγκη ανάπτυξης σύνθετων επαγγελματικών δεξιοτήτων. Οι νοσηλευτές, ως η μεγαλύτερη επαγγελματική ομάδα στον τομέα της υγείας παγκοσμίως, διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη λειτουργία των υπηρεσιών υγείας και στη διατήρηση της ποιότητας της φροντίδας (International Council of Nurses, 2023). Η σύγχρονη νοσηλευτική πρακτική προϋποθέτει επαγγελματική αυτονομία, διεπιστημονική συνεργασία, ικανότητα συντονισμού, επικοινωνία, ηγεσία, κλινική κρίση και προσαρμοστικότητα σε σύνθετα οργανωσιακά περιβάλλοντα (Heinen et al., 2019).

Παράλληλα, οι δημογραφικές και επιδημιολογικές μεταβολές έχουν αυξήσει σημαντικά την πολυπλοκότητα των αναγκών υγείας. Η γήρανση του πληθυσμού και η αυξανόμενη επίπτωση χρόνιων και πολυπαραγοντικών νοσημάτων καθιστούν αναγκαία τη μετάβαση από αποσπασματικά μοντέλα φροντίδας σε περισσότερο ολοκληρωμένες και διεπιστημονικές προσεγγίσεις, οι οποίες έχουν συσχετιστεί με βελτιωμένα κλινικά αποτελέσματα και μείωση των σφαλμάτων (World Health Organization, 2021b; Skou et al.,

2022; Reeves et al., 2017). Στο περιβάλλον αυτό, το νοσηλευτικό προσωπικό λειτουργεί ως κρίσιμος σύνδεσμος μεταξύ ασθενούς, οικογένειας και διεπιστημονικής ομάδας.

Οι παραπάνω απαιτήσεις επιτείνονται από τις συστημικές πιέσεις που χαρακτηρίζουν τα σύγχρονα περιβάλλοντα υγείας. Ο έντονος φόρτος εργασίας, η περιορισμένη διαθεσιμότητα πόρων και οι ελλείψεις προσωπικού αποτελούν διαχρονικές προκλήσεις για τη λειτουργία των υπηρεσιών και αυξάνουν τη γνωστική και συναισθηματική επιβάρυνση του νοσηλευτικού προσωπικού (Adhikari & Smith, 2023). Η παρατεταμένη έκθεση σε απαιτητικά εργασιακά περιβάλλοντα έχει συσχετιστεί με επαγγελματική εξουθένωση, μειωμένη εργασιακή ικανοποίηση και αυξημένη πρόθεση αποχώρησης από το επάγγελμα (Dall'Ora et al., 2015).

Σε επίπεδο συστήματος, οι ανισορροπίες στη στελέχωση και στην κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού επιβαρύνουν τη λειτουργικότητα των υπηρεσιών και επηρεάζουν την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας (Aiken et al., 2002). Η εμπειρία της πανδημίας COVID-19 ανέδειξε περαιτέρω τον καθοριστικό ρόλο των νοσηλευτών, καθώς και την ανάγκη ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας απέναντι σε κρίσεις μεγάλης κλίμακας (International Council of Nurses, 2021; Sagan et al., 2021).

Ταυτόχρονα, η νοσηλευτική πρακτική διαμορφώνεται σε συνθήκες αυξημένης ηθικής ευθύνης. Οι επαγγελματίες υγείας καλούνται να ισορροπήσουν μεταξύ αντικρουόμενων αξιών, κλινικών προτεραιοτήτων, περιορισμένων πόρων και οργανωσιακών πιέσεων. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων, αν και εδράζεται σε καθιερωμένες αρχές βιοηθικής, στην πράξη μπορεί να επηρεάζεται από εξωγενείς περιορισμούς που υπονομεύουν την αυτονομία, την ποιότητα της φροντίδας και την επαγγελματική ευθύνη (Ulrich et al., 2010).

Υπό αυτές τις συνθήκες, η εκπαίδευση και η συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη αποκτούν ιδιαίτερη σημασία. Η κατάρτιση των νοσηλευτών χρειάζεται να υπερβαίνει την αρχική εκπαίδευση και να προσανατολίζεται στις σύνθετες απαιτήσεις της σύγχρονης φροντίδας. Ωστόσο, η ένταξη της τεκμηριωμένης πρακτικής, της ηγεσίας και των ψηφιακών τεχνολογιών στα προγράμματα σπουδών παραμένει συχνά αποσπασματική, γεγονός που εγείρει ερωτήματα ως προς την ετοιμότητα του νοσηλευτικού προσωπικού να ανταποκριθεί στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των σύγχρονων συστημάτων υγείας (Mlambo et al., 2021; Konttila et al., 2019; Buchanan et al., 2021).

Συνολικά, η νοσηλευτική στον 21ο αιώνα συγκροτείται ως ένα απαιτητικό και πολυδιάστατο επαγγελματικό πεδίο, στο οποίο η τεκμηριωμένη πρακτική, η επαγγελματική αυτονομία, η διεπιστημονική συνεργασία και η ηθική ευθύνη αποτελούν βασικές προϋποθέσεις ποιοτικής φροντίδας. Η πολυπλοκότητα αυτή καθιστά αναγκαία μια πολυεπίπεδη προσέγγιση στην ενίσχυση του νοσηλευτικού ανθρώπινου δυναμικού, όχι μόνο σε επίπεδο κλινικών και οργανωσιακών δεξιοτήτων, αλλά και σε επίπεδο ικανότητας προσαρμογής σε νέα γνωσιακά και τεχνολογικά περιβάλλοντα. Υπό αυτή την οπτική, η ψηφιακή παιδεία και η ΤΝ δεν αποτελούν απλώς πρόσθετες διαστάσεις της επαγγελματικής προετοιμασίας, αλλά σημαντικές παραμέτρους της σύγχρονης νοσηλευτικής επάρκειας, οι οποίες αναλύονται στην επόμενη ενότητα.

2.3. Η Νοσηλευτική στην εποχή της πληροφορίας: Θεωρητική πλαισίωση της ψηφιακής παιδείας και της ΤΝ

Η σύγχρονη νοσηλευτική πρακτική διαμορφώνεται σε ένα περιβάλλον αυξημένης παραγωγής και διακίνησης δεδομένων, όπου η πληροφορία αποτελεί πλέον βασικό στοιχείο της κλινικής πράξης και της λήψης αποφάσεων. Η μετάβαση προς ψηφιακά οικοσυστήματα υγείας μεταβάλλει τον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας προσλαμβάνουν, επεξεργάζονται και αξιοποιούν τα διαθέσιμα στοιχεία στη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Sittig & Singh, 2015). Υπό αυτές τις συνθήκες, η κλινική κρίση δεν βασίζεται αποκλειστικά στην ατομική εμπειρία, αλλά διαμορφώνεται μέσα από τη συνεχή αλληλεπίδραση με πληροφοριακά και γνωσιακά συστήματα.

Στο πλαίσιο αυτό, οι νοσηλευτές καλούνται να λειτουργήσουν ως ενεργοί διαχειριστές της πληροφορίας, συνθέτοντας ετερογενείς πηγές δεδομένων και αξιολογώντας κριτικά την εγκυρότητα και τη χρησιμότητά τους. Η πρόκληση μετατοπίζεται από την απλή πρόσβαση στην πληροφορία προς τη μετατροπή της σε κλινικά εφαρμόσιμη γνώση (Melnik & Fineout-Overholt, 2019). Τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων μπορούν να ενισχύσουν αυτή τη διαδικασία, εφόσον εντάσσονται με κριτικό και τεκμηριωμένο τρόπο στην καθημερινή νοσηλευτική πρακτική (Sutton et al., 2020).

Οι προκλήσεις της νοσηλευτικής στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον δεν είναι μονοδιάστατες, αλλά συγκροτούνται ως πλέγμα γνωσιακών, επαγγελματικών και ηθικών

απαιτήσεων. Η υπερπληθώρα δεδομένων ενδέχεται να οδηγήσει σε γνωστική υπερφόρτωση, περιορίζοντας την ικανότητα διάκρισης του κλινικά σημαντικού από το δευτερεύον (Sweller, 1988; Erppler & Mengis, 2004). Επομένως, η ψηφιακή παιδεία δεν μπορεί να θεωρηθεί απλώς ως συμπληρωματική δεξιότητα, αλλά ως θεμελιώδης συνιστώσα της επαγγελματικής επάρκειας, καθώς περιλαμβάνει γνωσιακές και κριτικές δεξιότητες που επιτρέπουν την αναζήτηση, αξιολόγηση και τεκμηριωμένη αξιοποίηση της πληροφορίας (Ng, 2012; van Laar et al., 2017). Η απουσία τέτοιων δεξιοτήτων μπορεί να ενισχύσει την παθητική εξάρτηση από τα συστήματα και να υπονομεύσει την επαγγελματική κρίση, ενώ η εσφαλμένη ερμηνεία δεδομένων ενδέχεται να επηρεάσει την ασφάλεια της φροντίδας (Norman & Skinner, 2006).

Παράλληλα, η ανάδυση της ΤΝ συνιστά σημαντικό παράγοντα μετασχηματισμού της νοσηλευτικής πρακτικής. Η συμβολή της δεν περιορίζεται στην αυτοματοποίηση διαδικασιών, αλλά επεκτείνεται στη διαμόρφωση ενός υβριδικού πλαισίου λήψης αποφάσεων, στο οποίο η ανθρώπινη κρίση συνυπάρχει και αλληλεπιδρά με υπολογιστικά μοντέλα (Topol, 2019a; Davenport & Kalakota, 2019). Η εξέλιξη αυτή καθιστά αναγκαία την κριτική κατανόηση των δυνατοτήτων, των περιορισμών και των επιπτώσεων των συστημάτων αυτών στην κλινική πράξη.

Οι προκλήσεις που συνοδεύουν την ΤΝ δεν είναι μόνο τεχνικές, αλλά και ηθικές και επιστημολογικές. Η αδιαφάνεια των αλγοριθμικών διαδικασιών, η πιθανότητα ενσωματωμένης μεροληψίας και η δυσκολία απόδοσης ευθύνης σε περιπτώσεις σφαλμάτων αναδεικνύουν εντάσεις μεταξύ αποδοτικότητας, λογοδοσίας και εμπιστοσύνης στην κλινική πράξη (Mittelstadt et al., 2016; Wood, 2021).

Υπό το πρίσμα αυτό, η ψηφιακή παιδεία και η ΤΝ δεν αποτελούν ανεξάρτητες έννοιες, αλλά συγκροτούν ένα αλληλοεξαρτώμενο θεωρητικό πλαίσιο. Η ψηφιακή παιδεία λειτουργεί ως προϋπόθεση για την κατανόηση και την κριτική αξιοποίηση των αλγοριθμικών συστημάτων, ενώ η ΤΝ επαναπροσδιορίζει τις απαιτήσεις της ψηφιακής επάρκειας, εισάγοντας νέες απαιτήσεις κατανόησης, αξιολόγησης και υπεύθυνης χρήσης των τεχνολογικών συστημάτων (Long & Magerko, 2020; Floridi et al., 2018). Κατά συνέπεια, η επαγγελματική ετοιμότητα των νοσηλευτών συνδέεται με την ικανότητά τους να διαχειρίζονται τόσο τα τεχνολογικά εργαλεία όσο και τους περιορισμούς και τις επιπτώσεις που αυτά ενσωματώνουν.

Συνολικά, η σύγχρονη νοσηλευτική καλείται να επαναπροσδιορίσει τη σύνδεση μεταξύ γνώσης, τεχνολογίας και επαγγελματικής κρίσης. Η κατανόηση αυτής της δυναμικής είναι κρίσιμη, καθώς η ψηφιακή παιδεία και η ΤΝ διαμορφώνουν πλέον όχι μόνο τα εργαλεία της κλινικής πρακτικής, αλλά και τους όρους υπό τους οποίους η πληροφορία μετατρέπεται σε υπεύθυνη νοσηλευτική απόφαση.

2.4. Ψηφιακή παιδεία στη σύγχρονη Νοσηλευτική πρακτική

2.4.1. Εννοιολογική προσέγγιση της ψηφιακής παιδείας

Η ενσωμάτωση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στα σύγχρονα συστήματα υγείας έχει αναδείξει την ψηφιακή παιδεία (digital literacy) και τις ψηφιακές δεξιότητες ως κρίσιμες διαστάσεις της επαγγελματικής επάρκειας των νοσηλευτών (World Health Organization, 2019; European Commission, 2018). Στην παρούσα υποενότητα, το ενδιαφέρον εστιάζει στην εννοιολογική αποσαφήνιση της ψηφιακής παιδείας ως συνόλου δεξιοτήτων που επιτρέπουν στους επαγγελματίες υγείας να αξιοποιούν με κριτικό, υπεύθυνο και ασφαλή τρόπο τα ψηφιακά περιβάλλοντα φροντίδας. Η ηλεκτρονική υγεία (e-health) αποτελεί βασική έκφανση αυτής της εξέλιξης, καθώς περιλαμβάνει ψηφιακές εφαρμογές και υπηρεσίες που υποστηρίζουν την πρόληψη, τη διάγνωση, τη θεραπεία και τη συνεχή παρακολούθηση. Παράλληλα, διευκολύνει τη διαλειτουργική ανταλλαγή δεδομένων και ενισχύει την πολυεπίπεδη επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών υγείας και ασθενών (World Health Organization, 2016; Eysenbach, 2001).

Στο πεδίο της ηλεκτρονικής υγείας εντάσσονται σημαντικές ψηφιακές υποδομές όπως οι ηλεκτρονικοί φάκελοι υγείας, τα ολοκληρωμένα δίκτυα πληροφοριών και οι υπηρεσίες τηλεϊατρικής, οι οποίες διευκολύνουν τη διαχείριση, την αποθήκευση και την αξιοποίηση κλινικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο (World Health Organization, 2016b; European Commission, 2018; Kruse et al., 2016). Η αποτελεσματικότητα των υποδομών αυτών, ωστόσο, δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την τεχνική τους διαθεσιμότητα, αλλά και από την ικανότητα των επαγγελματιών υγείας να τις χρησιμοποιούν με ασφάλεια, ακρίβεια και κριτική επίγνωση. Υπό αυτή την οπτική, η ψηφιακή επάρκεια αποκτά ιδιαίτερη σημασία

για τη νοσηλευτική πρακτική, καθώς συνδέεται με τη δυνατότητα πρόσβασης, κατανόησης, αξιολόγησης και εφαρμογής της πληροφορίας στο πλαίσιο της φροντίδας.

Υπό αυτό το πρίσμα, καθίσταται αναγκαία η θεωρητική οριοθέτηση της ψηφιακής παιδείας και των επιμέρους δεξιοτήτων που τη συγκροτούν. Η έννοια της ψηφιακής παιδείας συνδέεται στενά με τον ευρύτερο όρο της εγγραμματοσύνης υγείας (health literacy), ο οποίος ορίζεται ως το σύνολο των γνωστικών και λειτουργικών δεξιοτήτων που επιτρέπουν στο άτομο να αποκτά, να κατανοεί και να χρησιμοποιεί πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την υγεία (Nutbeam, 2000). Στο ψηφιακό περιβάλλον, η έννοια αυτή διευρύνεται, καθώς περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση με ηλεκτρονικές πηγές, ψηφιακά μέσα και διαδικτυακά συστήματα πληροφόρησης (van der Vaart & Drossaert, 2017). Αντίστοιχα, η ψηφιακή εγγραμματοσύνη υγείας (eHealth literacy) ορίζεται ως η ικανότητα αναζήτησης, κατανόησης, αξιολόγησης και αξιοποίησης πληροφοριών υγείας από ηλεκτρονικές πηγές, με σκοπό την αντιμετώπιση ζητημάτων που αφορούν την υγεία (Norman & Skinner, 2006).

Η ψηφιακή παιδεία στη Νοσηλευτική υπερβαίνει την απλή τεχνική ικανότητα χειρισμού ψηφιακών εργαλείων. Αποτελεί πολυδιάστατη επαγγελματική ικανότητα, η οποία συνδυάζει λειτουργικές, γνωστικές, πληροφοριακές και κριτικές δεξιότητες (Gilster, 1997; Martin, 2006; European Commission, 2022). Ειδικότερα, περιλαμβάνει την ικανότητα διαχείρισης, επεξεργασίας και σύνθεσης ψηφιακών πληροφοριών, την αξιολόγηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας τους, καθώς και την ένταξή τους στη διαδικασία τεκμηριωμένης κλινικής απόφασης (Bawden, 2008; American Library Association, 2000). Με τον τρόπο αυτό, η ψηφιακή παιδεία λειτουργεί ως προϋπόθεση όχι μόνο για τη χρήση των τεχνολογικών συστημάτων, αλλά και για την ασφαλή και ποιοτική αξιοποίησή τους στη νοσηλευτική φροντίδα (Melnik & Fineout-Overholt, 2019; World Health Organization, 2021b).

Παρά τη φαινομενική σύγκλιση των παραπάνω ορισμών, η διεθνής βιβλιογραφία δεν καταλήγει σε μία απολύτως ενιαία εννοιολογική προσέγγιση. Όροι όπως η ψηφιακή παιδεία, η ψηφιακή εγγραμματοσύνη υγείας και η ψηφιακή επάρκεια (digital competence) χρησιμοποιούνται συχνά με αλληλοεπικαλυπτόμενο τρόπο, γεγονός που δημιουργεί ασάφειες τόσο σε θεωρητικό όσο και σε μεθοδολογικό επίπεδο (Martin, 2006). Η απουσία ενός ενιαίου θεωρητικού πλαισίου συνεπάγεται μεθοδολογικές δυσχέρειες ως προς τη

μέτρηση των ψηφιακών δεξιοτήτων και περιορίζει τη συγκρισιμότητα των ερευνητικών ευρημάτων, ιδιαίτερα σε μελέτες που διερευνούν τη σχέση τους με συμπεριφορικές και γνωστικές μεταβλητές.

Η εννοιολογική αυτή πολυπλοκότητα αποτυπώνεται και σε θεσμικά πλαίσια, όπως το ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών δεξιοτήτων DigComp 3.0 (Cosgrove & Cachia, 2025). Το συγκεκριμένο πλαίσιο προσεγγίζει την ψηφιακή επάρκεια ως συνδυασμό γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που επιτρέπουν την αποτελεσματική, κριτική και υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών σε διαφορετικά κοινωνικά, εκπαιδευτικά και επαγγελματικά περιβάλλοντα. Παράλληλα, ενσωματώνει την ΤΝ σε περισσότερες από μία περιοχές ψηφιακής επάρκειας και δίνει έμφαση σε σύγχρονες διαστάσεις, όπως η κυβερνοασφάλεια, τα ψηφιακά δικαιώματα, η ψηφιακή ευημερία και η κριτική αξιολόγηση παραπλανητικού ψηφιακού περιεχομένου. Η αξία του για την παρούσα μελέτη έγκειται στο ότι αναδεικνύει την ψηφιακή επάρκεια ως πολυδιάστατη και εξελισσόμενη ικανότητα, η οποία περιλαμβάνει την αξιολόγηση πληροφοριών, την επικοινωνία και τη συνεργασία, την ασφάλεια, την επίλυση προβλημάτων και την προσαρμογή σε νέα τεχνολογικά περιβάλλοντα, χωρίς να περιορίζεται στην τεχνική χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Συνολικά, η ψηφιακή παιδεία στη Νοσηλευτική πρέπει να κατανοηθεί ως σύνθετη επαγγελματική ικανότητα, η οποία συνδέει την εξοικείωση με τα ψηφιακά εργαλεία με την κριτική αξιολόγηση, την υπεύθυνη χρήση της πληροφορίας και την τεκμηριωμένη φροντίδα. Η εννοιολογική της αποσαφήνιση είναι αναγκαία για την παρούσα εργασία, καθώς επιτρέπει τη σαφέστερη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ ψηφιακών δεξιοτήτων και στάσεων απέναντι στην ΤΝ στο νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου. Υπό αυτή την οπτική, οι ψηφιακές δεξιότητες προσεγγίζονται ως παράμετροι επαγγελματικής επάρκειας που επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται, αξιολογούν και ενδεχομένως αποδέχονται τις αναδυόμενες τεχνολογίες στη φροντίδα υγείας.

2.4.2. Θεωρητικές προσεγγίσεις της ψηφιακής επάρκειας στην υγεία

Η εννοιολογική προσέγγιση της ψηφιακής επάρκειας στον χώρο της υγείας δεν εξαντλείται σε ένα ενιαίο θεωρητικό σχήμα, αλλά διαμορφώνεται μέσα από διαφορετικά υποδείγματα, τα οποία διαφοροποιούνται ως προς τη δομή, το επίπεδο ανάλυσης και τη λειτουργική τους

στόχευση. Η ετερογένεια αυτή αντανakλά τη σταδιακή θεωρητική εξέλιξη της έννοιας και τη χρήση της σε διαφορετικά επιστημονικά και επαγγελματικά πεδία.

Ένα βασικό σημείο αναφοράς αποτελεί το μοντέλο της ψηφιακής εγγραμματοσύνης υγείας, το οποίο προσεγγίζει την ψηφιακή επάρκεια ως σύνθετο πλέγμα διακριτών αλλά αλληλένδετων ικανοτήτων, όπως η πληροφοριακή, η επιστημονική και η τεχνολογική επάρκεια (Norman & Skinner, 2006). Η προσέγγιση αυτή αναδεικνύει τη γνωστική και λειτουργική πολυπλοκότητα των απαιτούμενων δεξιοτήτων. Ωστόσο, έχει δεχθεί κριτική για τον εννοιολογικό κατακερματισμό και για τη δυσκολία σαφούς επιχειρησιακής οριοθέτησης των επιμέρους συνιστωσών της (van der Vaart & Drossaert, 2017). Η συμβολή του συγκεκριμένου μοντέλου έγκειται κυρίως στην ανάδειξη της πολυδιάστατης φύσης των σχετικών δεξιοτήτων, χωρίς όμως να επιλύει πλήρως τα ζητήματα μετρησιμότητας και ερευνητικής συγκρισιμότητας.

Σε αντίθεση με την παραπάνω εννοιολογικά προσανατολισμένη προσέγγιση, το ευρωπαϊκό πλαίσιο DigComp 3.0 υιοθετεί μια περισσότερο δομημένη και λειτουργική λογική, οργανώνοντας την ψηφιακή επάρκεια σε διακριτές κατηγορίες ικανοτήτων και επίπεδα επίδοσης (Cosgrove & Cachia, 2025). Η χρησιμότητά του εντοπίζεται κυρίως στη συστηματοποίηση και τυποποίηση της έννοιας, διευκολύνοντας την εφαρμογή της σε εκπαιδευτικά και επαγγελματικά περιβάλλοντα, καθώς και την ανάπτυξη εργαλείων αξιολόγησης. Παρά ταύτα, η έμφαση στη λειτουργική κατηγοριοποίηση ενδέχεται να υποεκτιμά τη δυναμική φύση της ψηφιακής επάρκειας και την εξάρτησή της από το εκάστοτε επαγγελματικό πλαίσιο, ιδιαίτερα σε σύνθετα περιβάλλοντα όπως ο χώρος της υγείας.

Η συγκριτική θεώρηση των παραπάνω προσεγγίσεων αναδεικνύει μια θεμελιώδη ένταση μεταξύ εννοιολογικής πληρότητας και επιχειρησιακής σαφήνειας: τα θεωρητικά μοντέλα προσφέρουν βάθος και ερμηνευτική ισχύ, ενώ τα κανονιστικά πλαίσια παρέχουν δομή και μετρησιμότητα. Η διαφοροποίηση αυτή αντικατοπτρίζεται και σε ευρύτερες κατηγοριοποιήσεις ψηφιακών δεξιοτήτων, οι οποίες διακρίνονται ως προς την έμφαση που αποδίδεται σε γνωστικές, τεχνικές και κριτικές διαστάσεις (van Laar et al., 2017), επηρεάζοντας άμεσα τη συγκρισιμότητα των ερευνητικών ευρημάτων.

Η εννοιολογική αυτή ετερογένεια καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική σε ερευνητικά πλαίσια που εξετάζουν τη σχέση μεταξύ ψηφιακής επάρκειας και στάσεων απέναντι στην ΤΝ. Η

επιλογή του θεωρητικού υποδείγματος δεν αποτελεί ουδέτερη διαδικασία, καθώς επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ορίζονται και μετρώνται οι ερευνητικές μεταβλητές, καθώς και την ερμηνεία των εμπειρικών ευρημάτων. Ως εκ τούτου, κρίνεται σκόπιμη η υιοθέτηση συνθετικών και πολυεπίπεδων προσεγγίσεων, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τόσο τις τεχνικές όσο και τις γνωστικές, κριτικές και επαγγελματικές διαστάσεις της ψηφιακής επάρκειας. Με τον τρόπο αυτό, ενισχύεται η εννοιολογική σαφήνεια και η ερευνητική εγκυρότητα κατά τη διερεύνηση της σχέσης της με τις στάσεις απέναντι στην ΤΝ.

2.4.3. Αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στην υγεία

Η αποτίμηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στον χώρο της υγείας αποτελεί κρίσιμο αλλά μεθοδολογικά απαιτητικό πεδίο, καθώς η ποικιλία των διαθέσιμων εργαλείων αντανακλά διαφορετικές προσεγγίσεις ως προς το περιεχόμενο και το εύρος των εξεταζόμενων ικανοτήτων. Η διαφοροποίηση αυτή επηρεάζει άμεσα την ακρίβεια της αποτύπωσης και τη δυνατότητα σύγκρισης των ερευνητικών ευρημάτων.

Το eHealth Literacy Scale (eHEALS) χρησιμοποιείται ευρέως για την εκτίμηση της αντιλαμβανόμενης ικανότητας εντοπισμού και αξιοποίησης πληροφοριών υγείας από ηλεκτρονικές πηγές (Norman & Skinner, 2006). Παρά τη συστηματική εφαρμογή του, η έμφαση σε αυτοαναφερόμενες εκτιμήσεις περιορίζει τη δυνατότητα αντικειμενικής αξιολόγησης, καθώς δεν αποτυπώνεται επαρκώς η κριτική επεξεργασία ούτε η πρακτική εφαρμογή της πληροφορίας. Η συγκεκριμένη κλίμακα έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης χρήσης, ωστόσο έχει δεχθεί κριτική ως προς την ικανότητά της να αποτυπώνει επαρκώς τις σύγχρονες απαιτήσεις του ψηφιακού περιβάλλοντος υγείας (van der Vaart et al., 2011).

Συμπληρωματικά, το Digital Health Literacy Instrument (DHLI) επιχειρεί να αποτυπώσει ένα ευρύτερο και περισσότερο διαφοροποιημένο φάσμα δεξιοτήτων, ενσωματώνοντας τόσο βασικές ικανότητες αναζήτησης και κατανόησης πληροφοριών όσο και πιο σύνθετες δεξιότητες αξιολόγησης και αλληλεπίδρασης σε ψηφιακά περιβάλλοντα (van der Vaart & Drossaert, 2017). Παρά την εννοιολογική αυτή διεύρυνση, η κυριαρχία υποκειμενικών μεθόδων αξιολόγησης εξακολουθεί να αποτελεί βασικό περιορισμό, καθώς επηρεάζει την εγκυρότητα και την αντικειμενικότητα των αποτελεσμάτων.

Η ανάγκη για ανάπτυξη εργαλείων που συνδυάζουν αυτοαναφερόμενα και αντικειμενικά δεδομένα αξιολόγησης αναδεικνύεται ως σημαντική για την ακριβέστερη αποτύπωση των λειτουργικών δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας. Παράλληλα, η ανεπαρκής τεκμηρίωση ψυχομετρικών χαρακτηριστικών σε ορισμένα εργαλεία περιορίζει τη συγκρισιμότητα και τη γενικευσιμότητα των ευρημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, η εφαρμογή διεθνών προτύπων αξιολόγησης ψυχομετρικών ιδιοτήτων, όπως το πλαίσιο COSMIN, κρίνεται απαραίτητη για τη διασφάλιση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των μετρητικών εργαλείων (Prinsen et al., 2018).

Στο νοσηλευτικό περιβάλλον, η επιλογή κατάλληλων μετρητικών μέσων είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς επηρεάζει την ακρίβεια με την οποία διερευνάται η σχέση μεταξύ ψηφιακών δεξιοτήτων και στάσεων απέναντι σε αναδυόμενες τεχνολογίες. Η διάκριση μεταξύ αντιλαμβανόμενων και αντικειμενικά αξιολογούμενων ικανοτήτων είναι κρίσιμη, καθώς πιθανές αποκλίσεις μπορούν να οδηγήσουν σε στρεβλή ερμηνεία των εμπειρικών δεδομένων. Στην παρούσα μελέτη, η ψηφιακή διάσταση προσεγγίζεται μέσω της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία, ενώ οι στάσεις απέναντι στην ΤΝ αξιολογούνται με ειδική κλίμακα, όπως περιγράφεται στο μεθοδολογικό κεφάλαιο.

2.4.4. Ψηφιακές δεξιότητες στην κλινική νοσηλευτική πράξη

Η αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στο κλινικό περιβάλλον αποτελεί ουσιώδη διάσταση της σύγχρονης νοσηλευτικής πρακτικής, καθώς συνδέεται άμεσα τόσο με τη διαχείριση των πληροφοριακών ροών όσο και με την ποιότητα των αποφάσεων που λαμβάνονται στην καθημερινή εργασία των νοσηλευτών (Booth et al., 2021). Οι νοσηλευτές καλούνται πλέον να αλληλεπιδρούν με ηλεκτρονικά συστήματα καταγραφής, ηλεκτρονικούς φακέλους υγείας, εργαλεία παρακολούθησης ασθενών και συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων (Clinical Decision Support Systems – CDSS), αξιοποιώντας δεδομένα που προέρχονται από διαφορετικές πηγές. Επομένως, η ψηφιακή επάρκεια δεν αφορά μόνο την εξοικείωση με τα επιμέρους εργαλεία, αλλά και την ικανότητα επιλογής, ερμηνείας και αξιοποίησης της πληροφορίας στο πλαίσιο της φροντίδας.

Στην καθημερινή νοσηλευτική εργασία, οι ψηφιακές δεξιότητες ενεργοποιούνται σε δραστηριότητες όπως η ηλεκτρονική καταγραφή ζωτικών σημείων, η παρακολούθηση εργαστηριακών αποτελεσμάτων, η τεκμηρίωση της φαρμακευτικής χορήγησης, η αναζήτηση οδηγιών ή πρωτοκόλλων και η επικοινωνία με άλλα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας μέσω πληροφοριακών συστημάτων (Booth et al., 2021). Οι πρακτικές αυτές συμβάλλουν στη συνέχεια της φροντίδας, στη μείωση ασυνεπειών στην τεκμηρίωση και στην ταχύτερη πρόσβαση σε κρίσιμες πληροφορίες. Παράλληλα, απαιτούν ακρίβεια, οργανωμένη διαχείριση των δεδομένων και ικανότητα διάκρισης μεταξύ χρήσιμης, ελλιπούς ή δυννητικά παραπλανητικής πληροφορίας.

Η ανάγκη κριτικής αξιολόγησης καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική σε περιβάλλοντα υψηλής πολυπλοκότητας και χρονικής πίεσης, όπου η εσφαλμένη ερμηνεία δεδομένων μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια των ασθενών (Carayon et al., 2006). Επιπλέον, η αυξημένη χρήση πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να επιτείνει τη γνωστική επιβάρυνση των επαγγελματιών υγείας, ιδίως όταν οι πληροφορίες παρουσιάζονται με αποσπασματικό, μη ιεραρχημένο ή δύσχρηστο τρόπο (Cresswell et al., 2013). Για τον λόγο αυτό, η ψηφιακή επάρκεια συνδέεται όχι μόνο με την πρόσβαση στα δεδομένα, αλλά και με την ικανότητα ιεράρχησης και αξιοποίησής τους ανάλογα με τις ανάγκες της φροντίδας.

Ιδιαίτερη σημασία έχουν τα CDSS, τα οποία μπορούν να συμβάλουν στη μείωση σφαλμάτων μέσω ειδοποιήσεων για πιθανές αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, αποκλίσεις σε ζωτικά σημεία ή άλλες ενδείξεις που απαιτούν προσοχή (Kawamoto et al., 2005). Ωστόσο, η χρήση τέτοιων συστημάτων δεν πρέπει να οδηγεί σε παθητική εξάρτηση από την τεχνολογία. Η βιβλιογραφία έχει αναδείξει ότι τα πληροφοριακά συστήματα υγείας ενδέχεται να συνοδεύονται από μη αναμενόμενες συνέπειες και σφάλματα που σχετίζονται με τον τρόπο χρήσης τους στην πράξη (Ash et al., 2004). Η τελική εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς, η προτεραιοποίηση των αναγκών και η επιλογή της κατάλληλης παρέμβασης παραμένουν άρρηκτα συνδεδεμένες με την επαγγελματική εμπειρία, την υπευθυνότητα και την ανθρώπινη διάσταση της νοσηλευτικής φροντίδας.

Συνολικά, οι ψηφιακές δεξιότητες ενισχύουν τη νοσηλευτική πρακτική όταν δεν αντιμετωπίζονται ως απλοί τεχνικοί χειρισμοί, αλλά ως μέρος μιας ευρύτερης επαγγελματικής ικανότητας. Η ουσιαστική τους αξία αναδεικνύεται όταν συμβάλλουν στην

ασφαλή διαχείριση της πληροφορίας, στον συντονισμό της φροντίδας και στην υπεύθυνη αξιοποίηση των τεχνολογικών δυνατοτήτων προς όφελος των ασθενών.

2.4.5. Προκλήσεις στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων

Η ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων στο νοσηλευτικό προσωπικό δεν αποτελεί γραμμική ή αυτονόητη διαδικασία. Επηρεάζεται από αλληλεπιδρώντες ατομικούς, οργανωσιακούς και τεχνολογικούς παράγοντες, οι οποίοι διαμορφώνουν τον βαθμό εξοικείωσης, αποδοχής και ουσιαστικής αξιοποίησης των ψηφιακών εργαλείων στην πράξη. Παρά την αυξανόμενη παρουσία των ψηφιακών συστημάτων στα σύγχρονα περιβάλλοντα υγείας, η αποτελεσματική χρήση τους παραμένει συνδεδεμένη με τις γνώσεις, τις στάσεις, τους διαθέσιμους πόρους και τις συνθήκες εργασίας των επαγγελματιών.

Σε ατομικό επίπεδο, η ανεπαρκής εκπαίδευση και η έλλειψη συστηματικής κατάρτισης συνιστούν βασικά εμπόδια, καθώς περιορίζουν την ικανότητα κατανόησης, αποδοχής και αποτελεσματικής χρήσης των ψηφιακών εργαλείων (Booth et al., 2021). Η χαμηλή ψηφιακή εγγραμματοσύνη υγείας μπορεί να αυξήσει το γνωστικό φορτίο κατά την αλληλεπίδραση με πληροφοριακά συστήματα, ενισχύοντας την αβεβαιότητα και την επιφυλακτικότητα των επαγγελματιών υγείας (van der Vaart & Drossaert, 2017). Παράλληλα, η αντίσταση στην αλλαγή και η προσκόλληση σε καθιερωμένες πρακτικές ενδέχεται να δυσχεράνουν την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, ιδίως όταν οι χρήστες έχουν περιορισμένη προηγούμενη εμπειρία. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να ερμηνευθούν μέσα από θεωρητικά μοντέλα αποδοχής τεχνολογίας, όπως το Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) και το Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), το οποίο αναδεικνύει τον ρόλο της κοινωνικής επιρροής και των διευκολυντικών συνθηκών στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των χρηστών (Venkatesh et al., 2003).

Σε οργανωσιακό επίπεδο, η ανεπαρκής τεχνολογική υποδομή, οι περιορισμένοι πόροι και η απουσία στρατηγικού σχεδιασμού δυσχεραίνουν την ομαλή ένταξη των ψηφιακών εφαρμογών στην καθημερινή εργασία (Kruse et al., 2016). Αντίστοιχα, η έλλειψη δομημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μηχανισμών συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης και υποστηρικτικής ηγεσίας περιορίζει τη δυνατότητα των νοσηλευτών να επικαιροποιούν τις δεξιότητές τους και να προσαρμόζονται στις τεχνολογικές αλλαγές (Westra & Delaney, 2008; World Health Organization, 2021b). Όταν οι παρεμβάσεις

εφαρμόζονται αποσπασματικά, χωρίς συντονισμό και χωρίς σύνδεση με τις λειτουργικές ανάγκες της φροντίδας, η αξιοποίησή τους παραμένει περιορισμένη και συχνά μη βιώσιμη.

Σε τεχνολογικό επίπεδο, η πολυπλοκότητα των εφαρμογών, τα προβλήματα χρηστικότητας και η ανεπαρκής προσαρμογή τους στις ροές εργασίας μπορούν να περιορίσουν την αποτελεσματική αλληλεπίδραση των νοσηλευτών με τα πληροφοριακά συστήματα. Οι περιορισμοί αυτοί ενδέχεται να αυξήσουν την πιθανότητα σφαλμάτων, να επιβαρύνουν την καθημερινή εργασία και να μειώσουν την αποδοτικότητα της φροντίδας (Carayon et al., 2006). Σύγχρονες κοινωνικο-τεχνικές προσεγγίσεις υπογραμμίζουν ότι η επιτυχής αξιοποίηση των τεχνολογιών υγείας εξαρτάται από τη δυναμική σχέση μεταξύ χρηστών, τεχνολογικών χαρακτηριστικών, οργανωσιακών δομών και ευρύτερου θεσμικού περιβάλλοντος (Greenhalgh et al., 2017).

Οι παραπάνω δυσκολίες καθίστανται εντονότερες σε συνθήκες αυξημένης πίεσης, όπου ο διαθέσιμος χρόνος, οι γνωστικοί πόροι και η οργανωσιακή υποστήριξη είναι περιορισμένοι. Ως εκ τούτου, τα εμπόδια στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μεμονωμένες αδυναμίες των επαγγελματιών, αλλά ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαίδευσης, τεχνολογικού σχεδιασμού και οργανωσιακού πλαισίου. Η αποτελεσματική αντιμετώπισή τους προϋποθέτει συστηματικές και πολυεπίπεδες παρεμβάσεις, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τόσο τις ανάγκες του νοσηλευτικού προσωπικού όσο και τις λειτουργικές απαιτήσεις του νοσοκομειακού περιβάλλοντος.

2.4.6. Ψηφιακές δεξιότητες και αποδοχή τεχνολογίας στη Νοσηλευτική

Η αποδοχή των ψηφιακών τεχνολογιών στον χώρο της υγείας αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την ουσιαστική ένταξή τους στην καθημερινή πρακτική. Στο νοσηλευτικό προσωπικό, η αποδοχή αυτή δεν εξαρτάται μόνο από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εφαρμογών, αλλά και από τον βαθμό στον οποίο οι νοσηλευτές διαθέτουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για την κατανόηση, αξιολόγηση και ασφαλή χρήση τους. Υπό αυτή την οπτική, η ψηφιακή επάρκεια μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας ενίσχυσης της τεχνολογικής αυτοπεποίθησης και της θετικότερης στάσης απέναντι στην υιοθέτηση νέων εργαλείων.

Η σχέση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί μέσα από θεωρητικά μοντέλα αποδοχής τεχνολογίας. Σύμφωνα με το TAM, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης αποτελούν βασικούς παράγοντες αποδοχής μιας τεχνολογίας (Davis, 1989).

Αντίστοιχα, το UTAUT διευρύνει την ερμηνεία της συμπεριφοράς χρήσης, αναδεικνύοντας τη σημασία της κοινωνικής επιρροής, των διευκολυντικών συνθηκών και της προσδοκώμενης απόδοσης (Venkatesh et al., 2003). Στο πλαίσιο της νοσηλευτικής πρακτικής, οι ψηφιακές δεξιότητες μπορούν να συμβάλλουν στη διαμόρφωση των παραμέτρων αυτών, καθώς ενισχύουν την αίσθηση ευχρηστίας, τη δυνατότητα κατανόησης της λειτουργίας των συστημάτων και την αντίληψη ότι η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει ουσιαστικά το επαγγελματικό έργο.

Η διεθνής βιβλιογραφία δείχνει ότι το επίπεδο ψηφιακής εγγραμματοσύνης υγείας των νοσηλευτών συνδέεται με τη στάση τους απέναντι στις ψηφιακές τεχνολογίες και με τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται την επαγγελματική τους ετοιμότητα (Comparcini et al., 2025). Αντίστοιχα, η ικανότητα αναζήτησης, αξιολόγησης και χρήσης ηλεκτρονικών πληροφοριών υγείας συνδέεται με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση κατά την αλληλεπίδραση με ψηφιακά συστήματα (Norman & Skinner, 2006; Kaihlanen et al., 2021). Αντιθέτως, οι περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες μπορούν να ενισχύσουν την αβεβαιότητα, να αυξήσουν το γνωστικό φορτίο και να περιορίσουν την εμπιστοσύνη των χρηστών προς τις τεχνολογικές εφαρμογές (van der Vaart & Drossaert, 2017).

Η σύνδεση ψηφιακών δεξιοτήτων και τεχνολογικής αποδοχής αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην περίπτωση πιο σύνθετων τεχνολογιών, όπως η ΤΝ. Σε αντίθεση με απλούστερα ψηφιακά εργαλεία, οι εφαρμογές ΤΝ προϋποθέτουν όχι μόνο λειτουργική χρήση, αλλά και κατανόηση των δυνατοτήτων, των περιορισμών και των πιθανών κινδύνων που συνδέονται με την αλγοριθμική υποστήριξη της φροντίδας. Επομένως, οι ψηφιακές δεξιότητες μπορούν να συνδέονται με τον τρόπο με τον οποίο οι νοσηλευτές αξιολογούν την αξιοπιστία, τη χρησιμότητα και την αποδεκτότητα τέτοιων εφαρμογών στο επαγγελματικό τους περιβάλλον.

Συνολικά, οι ψηφιακές δεξιότητες δεν αποτελούν μόνο τεχνική προϋπόθεση χρήσης των τεχνολογικών συστημάτων, αλλά και παράμετρο που συνδέεται με την εμπιστοσύνη, την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την πρόθεση υιοθέτησης νέων τεχνολογιών. Η διερεύνηση της σχέσης αυτής είναι ιδιαίτερα σημαντική για την παρούσα μελέτη, καθώς επιτρέπει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ψηφιακή επάρκεια του νοσηλευτικού προσωπικού μπορεί να συνδέεται με τις στάσεις του απέναντι στην ΤΝ.

2.5. TN στη Νοσηλευτική πρακτική στρατιωτικού νοσοκομείου

2.5.1. Εννοιολογική προσέγγιση της TN στη Νοσηλευτική

Η TN αποτελεί έναν από τους πλέον δυναμικά εξελισσόμενους τομείς της σύγχρονης επιστήμης και τεχνολογίας, με αυξανόμενη σημασία για τον χώρο της υγείας. Ως επιστημονικό πεδίο της πληροφορικής, αφορά τη σχεδίαση και ανάπτυξη υπολογιστικών συστημάτων ικανών να εκτελούν λειτουργίες που συνδέονται παραδοσιακά με την ανθρώπινη νοημοσύνη, όπως η μάθηση, η αναγνώριση προτύπων, η επεξεργασία πληροφοριών, η εξαγωγή συμπερασμάτων και η υποστήριξη αποφάσεων (Russell & Norvig, 2020).

Στον χώρο της υγείας, η TN δεν νοείται ως μεμονωμένο τεχνολογικό εργαλείο, αλλά ως σύνολο αλγοριθμικών και υπολογιστικών προσεγγίσεων που αξιοποιούν δομημένα και μη δομημένα δεδομένα υγείας, με σκοπό την αναγνώριση προτύπων, την παραγωγή προβλέψεων, την ταξινόμηση πληροφοριών και την υποστήριξη σύνθετων κλινικών διαδικασιών (Jiang et al., 2017; Yu et al., 2018).

Η λειτουργική αρχιτεκτονική της TN περιλαμβάνει επιμέρους τεχνολογικά πεδία, τα οποία διαφοροποιούνται ως προς τον τρόπο επεξεργασίας και αξιοποίησης των δεδομένων. Η μηχανική μάθηση (Machine Learning – ML) αφορά τη δυνατότητα των υπολογιστικών συστημάτων να αναγνωρίζουν πρότυπα μέσα από δεδομένα και να βελτιώνουν την απόδοσή τους χωρίς να βασίζονται αποκλειστικά σε ρητούς κανόνες προγραμματισμού (Mitchell, 2006; Jordan & Mitchell, 2015). Η βαθιά μάθηση (Deep Learning – DL), ως εξειδικευμένη μορφή της μηχανικής μάθησης, βασίζεται σε πολυεπίπεδα νευρωνικά δίκτυα και έχει ιδιαίτερη σημασία για την επεξεργασία σύνθετων δεδομένων, όπως εικόνες, σήματα και μεγάλα σύνολα κλινικών πληροφοριών (LeCun et al., 2015; Shen et al., 2017).

Παράλληλα, η επεξεργασία φυσικής γλώσσας (Natural Language Processing – NLP) επιτρέπει την ανάλυση και ερμηνεία κειμενικών δεδομένων, όπως κλινικές σημειώσεις, αναφορές και ηλεκτρονικές καταγραφές, διευκολύνοντας την εξαγωγή χρήσιμης πληροφορίας από μη δομημένες πηγές (Jurafsky & Martin, 2023). Συμπληρωματικά, η ανάλυση μεγάλων δεδομένων (Big Data analytics) συνδέεται με τη διαχείριση και αξιοποίηση μεγάλων, ετερογενών και συχνά διασυνδεδεμένων συνόλων δεδομένων, συμβάλλοντας στην ανάδειξη προτύπων, συσχετίσεων και προβλεπτικών πληροφοριών που

μπορούν να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων στον χώρο της υγείας (Kitchin, 2014; Raghupathi & Raghupathi, 2014; European Commission, 2023).

Στο πεδίο της νοσηλευτικής, η TN αποκτά ιδιαίτερη σημασία επειδή η νοσηλευτική πρακτική βασίζεται σε συνεχή συλλογή, αξιολόγηση και ερμηνεία πληροφοριών που αφορούν την κατάσταση του ασθενούς, την πορεία της φροντίδας και την αναγνώριση πιθανών κινδύνων. Υπό αυτή την έννοια, η TN μπορεί να λειτουργήσει ως υποστηρικτικός μηχανισμός για την οργάνωση της πληροφορίας, την ανίχνευση κλινικών μεταβολών, την πρόβλεψη επιδείνωσης και την ενίσχυση της τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων (Toraz & Pruinelli, 2017; Robert, 2019). Η συμβολή της, ωστόσο, δεν αναιρεί τον ρόλο της νοσηλευτικής κρίσης· αντίθετα, προϋποθέτει την ενεργό συμμετοχή του νοσηλευτή στην ερμηνεία των αλγοριθμικών εκροών και στη σύνδεσή τους με το εξατομικευμένο κλινικό πλαίσιο του ασθενούς.

Η εννοιολογική κατανόηση της TN είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς οι εφαρμογές της βασίζονται σε αλγοριθμικά μοντέλα των οποίων η λειτουργία δεν είναι πάντοτε πλήρως διαφανής για τους τελικούς χρήστες. Ζητήματα όπως η ποιότητα των δεδομένων, η ερμηνευσιμότητα των αποτελεσμάτων, η πιθανότητα μεροληψίας και η κατανομή ευθύνης συνδέονται με τον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας αντιλαμβάνονται και εμπιστεύονται τις σχετικές τεχνολογίες (Mittelstadt et al., 2016; European Commission, 2023). Για τον λόγο αυτό, η TN δεν μπορεί να προσεγγίζεται αποκλειστικά ως τεχνικό εργαλείο, αλλά ως πεδίο που απαιτεί κριτική κατανόηση, επαγγελματική εγρήγορση και υπεύθυνη χρήση.

Συνεπώς, η TN στη Νοσηλευτική συγκροτεί ένα πεδίο που συνδέει την τεχνολογική καινοτομία με την επαγγελματική κρίση, την υπεύθυνη χρήση των δεδομένων και την ανθρωποκεντρική φροντίδα. Η εννοιολογική της αποσαφήνιση είναι αναγκαία για την παρούσα εργασία, καθώς επιτρέπει τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι νοσηλευτές κατανοούν, αξιολογούν και προσεγγίζουν τη χρήση αλγοριθμικών τεχνολογιών στο επαγγελματικό τους περιβάλλον.

2.5.2. Κλινικές εφαρμογές της TN στη Νοσηλευτική

Η TN ενσωματώνεται σταδιακά σε επιμέρους πεδία της νοσηλευτικής πρακτικής, υποστηρίζοντας λειτουργίες που σχετίζονται με τη διαχείριση της πληροφορίας, την

παρακολούθηση των ασθενών, την αναγνώριση κινδύνων και την οργάνωση της φροντίδας. Ως εκ τούτου, μπορεί να αξιοποιεί σύνθετα και πολυδιάστατα δεδομένα για την ενίσχυση της τεκμηριωμένης πρακτικής, χωρίς να αναιρεί τον κεντρικό ρόλο του νοσηλευτή (El Arab et al., 2025b; Topol, 2019). Η διάσταση αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία σε περιβάλλοντα αυξημένων απαιτήσεων, όπως τα στρατιωτικά νοσοκομεία, όπου η ταχύτητα, η ακρίβεια, ο συντονισμός και η διαχείριση σύνθετων περιστατικών αποτελούν βασικές παραμέτρους της λειτουργίας των υπηρεσιών φροντίδας.

Μία από τις σημαντικότερες εφαρμογές της TN στη Νοσηλευτική αφορά την υποστήριξη της κλινικής λήψης αποφάσεων. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς, την αναγνώριση κινδύνων, την ιεράρχηση αναγκών και τον σχεδιασμό κατάλληλων παρεμβάσεων, ενώ συχνά πραγματοποιείται υπό συνθήκες αβεβαιότητας και αυξημένης πληροφοριακής πολυπλοκότητας. Τα σχετικά συστήματα μπορούν να αξιοποιούν δεδομένα από ηλεκτρονικούς φακέλους υγείας, εργαστηριακές εξετάσεις, νοσηλευτικές καταγραφές και κατευθυντήριες οδηγίες, με σκοπό την αναγνώριση προτύπων και τη διαμόρφωση προγνωστικών εκτιμήσεων για την πορεία της νόσου ή τον κίνδυνο επιδείνωσης (Davenport & Kalakota, 2019; El Arab et al., 2025b). Μέσω αλγοριθμικών μεθόδων και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων, η TN μπορεί να συμβάλει στην ταχύτερη αναγνώριση κρίσιμων μεταβολών και στην επιλογή κατάλληλων παρεμβάσεων (Sutton et al., 2020). Ωστόσο, οι τελικές αποφάσεις παραμένουν ευθύνη του νοσηλευτή και της διεπιστημονικής ομάδας, καθώς απαιτούν ερμηνεία των δεδομένων σε σχέση με την πραγματική κατάσταση του ασθενούς.

Η συνεχής παρακολούθηση των ασθενών αποτελεί επίσης πεδίο στο οποίο η TN παρουσιάζει σημαντικές δυνατότητες. Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης μπορούν να αναλύουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, όπως ζωτικά σημεία, εργαστηριακές παραμέτρους και κλινικές αξιολογήσεις, με σκοπό την ανίχνευση πρώιμων αποκλίσεων από τη φυσιολογική πορεία της κατάστασης του ασθενούς (Muralitharan et al., 2021; Boulitsakis Logothetis et al., 2023). Η δυνατότητα αυτή μπορεί να συμβάλει στη μετατόπιση της φροντίδας από ένα αποκλειστικά αντιδραστικό μοντέλο σε μία περισσότερο προληπτική προσέγγιση, ενισχύοντας την ασφάλεια των ασθενών και την έγκαιρη παρέμβαση (Yuan et al., 2025).

Συναφείς εφαρμογές αναπτύσσονται και μέσω τεχνολογιών απομακρυσμένης φροντίδας, οι οποίες συχνά συνδέονται με εφαρμογές κινητής υγείας (m-Health) και συστήματα απομακρυσμένης παρακολούθησης. Φορητοί αισθητήρες, έξυπνες συσκευές και τεχνολογίες Διαδικτύου των Ιατρικών Πραγμάτων (Internet of Medical Things – IoMT) μπορούν να υποστηρίξουν τη συνεχή καταγραφή φυσιολογικών παραμέτρων και την έγκαιρη ανίχνευση κλινικών μεταβολών, ενισχύοντας τη δυναμική παρακολούθηση της κατάστασης των ασθενών (Damera et al., 2025). Επιπλέον, οι εφαρμογές αυτές μπορούν να υποστηρίξουν τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων και τη συμμόρφωση στη θεραπεία μέσω υπενθυμίσεων και εξατομικευμένης καθοδήγησης, συμβάλλοντας στη βελτίωση των κλινικών εκβάσεων (Ribeiro et al., 2026). Στο πλαίσιο αυτό, ο νοσηλευτής δεν περιορίζεται στην απλή λήψη δεδομένων, αλλά καλείται να αξιολογεί τη σημασία τους, να αναγνωρίζει μεταβολές που απαιτούν παρέμβαση και να υποστηρίζει την εξατομικευμένη φροντίδα (Hassanein et al., 2025).

Επιπλέον, η αξιοποίηση τεχνικών επεξεργασίας φυσικής γλώσσας συμβάλλει στη διαχείριση της κλινικής πληροφορίας στη νοσηλευτική πρακτική. Οι τεχνικές αυτές επιτρέπουν την ανάλυση μη δομημένων κειμενικών δεδομένων, όπως νοσηλευτικές σημειώσεις, ιατρικές αναφορές, περιλήψεις εξιτηρίων και περιγραφικές καταγραφές της φροντίδας. Η μετατροπή των πληροφοριών αυτών σε περισσότερο οργανωμένη και αξιοποιήσιμη μορφή διευκολύνει την ενσωμάτωσή τους στα πληροφοριακά συστήματα υγείας και υποστηρίζει τη συνολική αξιολόγηση του ασθενούς, καθώς και τον σχεδιασμό τεκμηριωμένων παρεμβάσεων (Kreimeyer et al., 2017; Wang et al., 2018; Mitha et al., 2023).

Τέλος, η ρομποτική και οι ψηφιακοί βοηθοί συνιστούν αναπτυσσόμενες εφαρμογές της ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Τα ρομποτικά συστήματα μπορούν να υποστηρίξουν επαναλαμβανόμενες ή σωματικά απαιτητικές δραστηριότητες, όπως η μεταφορά υλικών, η υποστήριξη κινητοποίησης ασθενών και η απολύμανση χώρων, χωρίς να υποκαθιστούν τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της φροντίδας (Locsin & Ito, 2018; Soriano et al., 2022). Παράλληλα, οι ψηφιακοί βοηθοί και τα συστήματα συνομιλίας μπορούν να συμβάλουν στην παροχή πληροφοριών, στην εκπαίδευση των ασθενών και στην υποστήριξη της αυτοδιαχείρισης, ιδιαίτερα σε χρόνιες παθήσεις και ζητήματα ψυχικής υγείας (Laranjo et al., 2018). Ωστόσο, οι εφαρμογές αυτές παραμένουν συμπληρωματικές και απαιτούν

περαιτέρω εμπειρική τεκμηρίωση ως προς την αποτελεσματικότητα, την αξιοπιστία και την ασφαλή ένταξή τους σε πραγματικά κλινικά περιβάλλοντα.

Συνολικά, οι εφαρμογές της TN στη νοσηλευτική πρακτική μπορούν να συμβάλουν στην πρόβλεψη κινδύνων, την παρακολούθηση των ασθενών, τη διαχείριση της πληροφορίας και την αποδοτικότητα της φροντίδας (Booth et al., 2021; Davenport & Kalakota, 2019; Topol, 2019). Η ουσιαστική τους αξία, ωστόσο, εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο ενσωματώνονται στο οργανωσιακό πλαίσιο, από την ποιότητα των διαθέσιμων δεδομένων και από την ικανότητα των νοσηλευτών να αξιολογούν κριτικά τις παραγόμενες εκτιμήσεις. Ιδίως στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπου η ακρίβεια, η ετοιμότητα και ο συντονισμός έχουν αυξημένη σημασία, η TN μπορεί να λειτουργήσει ως υποστηρικτικό εργαλείο ενίσχυσης της φροντίδας, χωρίς να αναιρεί τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της Νοσηλευτικής.

2.5.3. Διοικητικές εφαρμογές της TN στη Νοσηλευτική

Στο διοικητικό επίπεδο, η TN αξιοποιείται ως εργαλείο υποστήριξης της οργάνωσης της νοσηλευτικής εργασίας, συμβάλλοντας στη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων, του ανθρώπινου δυναμικού και των ροών εργασίας στους υγειονομικούς οργανισμούς (Davenport & Kalakota, 2019; Seibert et al., 2021). Σε περιβάλλοντα αυξημένων απαιτήσεων, όπου οι διαθέσιμοι πόροι είναι συχνά περιορισμένοι, η αξιοποίηση αναλυτικών και προβλεπτικών συστημάτων μπορεί να ενισχύσει τη μετάβαση από εμπειρικές μορφές διοίκησης σε περισσότερο τεκμηριωμένες διαδικασίες οργανωσιακής λήψης αποφάσεων (Jiang et al., 2017; Topaz & Pruinelli, 2017).

Μία βασική διοικητική εφαρμογή αφορά τη χρήση προβλεπτικών μοντέλων για την εκτίμηση της ζήτησης και την οργάνωση των νοσοκομειακών υπηρεσιών. Ειδικότερα, η ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο υποστηρίζει τη διαχείριση της ροής των ασθενών, τον προγραμματισμό των υπηρεσιών και τη μείωση των χρόνων αναμονής, συμβάλλοντας στη βελτίωση της οργανωτικής αποδοτικότητας και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών (Topol, 2019). Ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα υψηλής πίεσης, όπως τα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ), η αξιοποίηση προβλεπτικών αναλυτικών εργαλείων μπορεί να συμβάλει στη μείωση του συνωστισμού και στη βελτίωση της ροής των υπηρεσιών (Hoot & Aronsky, 2008). Με τον τρόπο αυτό, η TN μπορεί να ενισχύσει

την οργανωτική ευελιξία και την ανθεκτικότητα των υπηρεσιών υγείας, χωρίς να υποκαθιστά τον ανθρώπινο σχεδιασμό και την ευθύνη της διοίκησης.

Στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, ιδιαίτερη σημασία αποκτά ο προγραμματισμός των νοσηλευτικών βαρδιών, ο οποίος αποτελεί μια σύνθετη και πολυπαραγοντική διαδικασία. Μέσω αυτοματοποιημένων και δυναμικών συστημάτων προγραμματισμού καθίσταται δυνατή η πιο ορθολογική κατανομή του προσωπικού, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις λειτουργικές ανάγκες των κλινικών μονάδων όσο και εξατομικευμένους παράγοντες, όπως οι δεξιότητες, η εμπειρία και οι εργασιακές προτιμήσεις των νοσηλευτών (Leung et al., 2022). Τα συστήματα αυτά βασίζονται σε αλγορίθμους βελτιστοποίησης και τεχνικές προγραμματισμού υπό περιορισμούς, επιτρέποντας τη διαχείριση πολλαπλών μεταβλητών και την ανάπτυξη ευέλικτων και προσαρμοστικών προγραμμάτων βαρδιών (Ernst et al., 2004; Burke et al., 2004). Η προσέγγιση αυτή συμβάλλει στη μείωση της επαγγελματικής επιβάρυνσης, στη διασφάλιση επαρκών επιπέδων στελέχωσης και στη συνολική βελτίωση της οργανωτικής αποδοτικότητας.

Παράλληλα, ο εξορθολογισμός διοικητικών και τεκμηριωτικών διαδικασιών μπορεί να ενισχυθεί μέσω της αυτοματοποίησης επαναλαμβανόμενων και χρονοβόρων εργασιών. Τεχνικές όπως η επεξεργασία φυσικής γλώσσας μπορούν να διευκολύνουν την οργάνωση και εξαγωγή πληροφοριών από ηλεκτρονικούς φακέλους, νοσηλευτικές καταγραφές και άλλα πληροφοριακά συστήματα, μειώνοντας τον διοικητικό φόρτο και τον κίνδυνο σφαλμάτων (Hossain et al., 2023). Με αυτόν τον τρόπο, το ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να αξιοποιείται πιο στοχευμένα σε δραστηριότητες που απαιτούν επαγγελματική κρίση, συντονισμό και άμεση φροντίδα (Hassanein et al., 2025).

Σε στρατηγικό επίπεδο, η TN μπορεί να ενισχύσει τη διοικητική λήψη αποφάσεων μέσω της ανάλυσης δεικτών απόδοσης, της αναγνώρισης οργανωσιακών αναγκών και της αξιολόγησης εφαρμοζόμενων πολιτικών (Davenport & Kalakota, 2019; Reddy et al., 2020). Η οπτικοποίηση δεδομένων και τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων μπορούν να συμβάλουν στη διαφάνεια, στη λογοδοσία και στην πιο τεκμηριωμένη διαχείριση των υπηρεσιών υγείας, υπό την προϋπόθεση ότι συνοδεύονται από σαφείς διαδικασίες διακυβέρνησης δεδομένων και οργανωσιακή εποπτεία (World Health Organization, 2021a).

Η διοικητική αξιοποίηση της TN, επομένως, δεν αφορά μόνο τη βελτίωση της αποδοτικότητας, αλλά και τον ανασχεδιασμό του τρόπου με τον οποίο οργανώνονται οι

νοσηλευτικές υπηρεσίες. Ιδίως σε στρατιωτικά νοσοκομεία, όπου η επιχειρησιακή ετοιμότητα, η πειθαρχημένη οργάνωση, η ακρίβεια και η ταχεία προσαρμογή έχουν ιδιαίτερη σημασία, οι αλγοριθμικές εφαρμογές μπορούν να υποστηρίξουν τον σχεδιασμό, τη στελέχωση και τη διαχείριση πόρων, υπό την προϋπόθεση ότι εντάσσονται σε πλαίσιο ανθρώπινης εποπτείας και υπεύθυνης διοίκησης.

2.5.4. Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων των νοσηλευτών

Η σταδιακή ενσωμάτωση της ΤΝ στα σύγχρονα συστήματα υγείας μεταβάλλει ουσιαστικά το γνωστικό και επαγγελματικό προφίλ των νοσηλευτών, καθιστώντας τις ψηφιακές δεξιότητες και την τεχνολογική ετοιμότητα σημαντικές προϋποθέσεις για την αποτελεσματική άσκηση της νοσηλευτικής πρακτικής (Booth et al., 2021; Buchanan et al., 2021). Η ικανότητα κατανόησης, αξιολόγησης και αξιοποίησης συστημάτων ΤΝ δεν περιορίζεται πλέον σε τεχνικό επίπεδο, αλλά ενσωματώνεται ως σημαντική παράμετρος τεκμηριωμένης κλινικής λήψης αποφάσεων και παροχής ποιοτικής φροντίδας (Topol, 2019; World Health Organization, 2021a).

Στο πλαίσιο αυτό, η ψηφιακή επάρκεια διευρύνεται προς την έννοια της εγγραμματοσύνης στην ΤΝ, η οποία περιλαμβάνει την κατανόηση βασικών αρχών λειτουργίας των αλγορίθμων, την ικανότητα ερμηνείας των παραγόμενων αποτελεσμάτων και την αναγνώριση των περιορισμών των σχετικών συστημάτων (Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021). Για τους νοσηλευτές, η επάρκεια αυτή είναι σημαντική, καθώς μπορεί να περιορίσει τον κίνδυνο άκριτης αποδοχής των αλγοριθμικών εκτιμήσεων και να ενισχύσει τη διατήρηση ανθρώπινης εποπτείας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Long & Magerko, 2020). Επομένως, η ανάπτυξη δεξιοτήτων ΤΝ δεν αφορά μόνο τη χρήση εργαλείων, αλλά και την ικανότητα κριτικής αξιολόγησης της αξιοπιστίας, της καταλληλότητας και των συνεπειών τους για τη φροντίδα.

Η ΤΝ μπορεί επίσης να αξιοποιηθεί ως εκπαιδευτικό μέσο. Συστήματα προσομοίωσης, εικονικά περιβάλλοντα μάθησης και εξατομικευμένες εκπαιδευτικές πλατφόρμες μπορούν να υποστηρίξουν την ανάπτυξη κλινικής συλλογιστικής, αναλυτικής ικανότητας και τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων (Ma et al., 2025; Stenseth et al., 2022). Η τεχνολογικά υποστηριζόμενη προσομοίωση παρέχει στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα συμμετοχής

σε σύνθετα σενάρια φροντίδας μέσα σε ασφαλή και ελεγχόμενα μαθησιακά περιβάλλοντα, διευκολύνοντας τη σύνδεση θεωρητικής γνώσης και πρακτικής εφαρμογής (Stenseth et al., 2022).

Παράλληλα, η ενσωμάτωση της TN στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να υποστηρίξει την εξατομίκευση της μάθησης μέσω προσαρμοστικών εκπαιδευτικών μοντέλων, τα οποία ανταποκρίνονται στις ατομικές ανάγκες των εκπαιδευομένων. Τα συστήματα αυτά παρέχουν δυναμική ανατροφοδότηση, διευκολύνουν τη συνεχή αξιολόγηση της απόδοσης και ενισχύουν τη μαθησιακή αποτελεσματικότητα. Με τον τρόπο αυτό, μπορούν να υποστηρίξουν τη δια βίου μάθηση, η οποία αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη διατήρηση και εξέλιξη της κλινικής επάρκειας των νοσηλευτών σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο τεχνολογικό περιβάλλον (El Arab et al., 2025a; Glauberman et al., 2023; Ma et al., 2025).

Η ανεπαρκής εκπαίδευση και η περιορισμένη κατανόηση των δυνατοτήτων και των περιορισμών της TN μπορούν να λειτουργήσουν ως εμπόδια στην αποδοχή και αξιοποίησή της. Αντιθέτως, η στοχευμένη επιμόρφωση, η ένταξη της TN στα προγράμματα σπουδών και η ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής χρήσης μπορούν να ενισχύσουν την τεχνολογική αυτοπεποίθηση και την ετοιμότητα των νοσηλευτών απέναντι στις νέες εφαρμογές (Shinners et al., 2020; Lifshits & Rosenberg, 2024; World Health Organization, 2021a).

Η εκπαιδευτική διάσταση της TN, επομένως, είναι διττή: αφενός αφορά την ανάγκη εκπαίδευσης των νοσηλευτών για την υπεύθυνη χρήση αλγοριθμικών συστημάτων και αφετέρου τη δυνατότητα αξιοποίησης της ίδιας της TN ως εργαλείου μάθησης. Η σύνδεση αυτή αναδεικνύει την εκπαίδευση ως βασική παράμετρο για την ασφαλή, τεκμηριωμένη και ανθρωποκεντρική ενσωμάτωση της TN στη νοσηλευτική πρακτική.

2.5.5. Η TN στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον

Τα στρατιωτικά νοσοκομεία αποτελούν σύνθετα υγειονομικά συστήματα, στα οποία η παροχή φροντίδας συνδέεται με αυξημένες απαιτήσεις ετοιμότητας, ασφάλειας, συντονισμού και διαχείρισης ανθρώπινων και οργανωσιακών πόρων (Fanaei et al., 2023). Πέρα από τις καθημερινές ανάγκες περίθαλψης, οι στρατιωτικές υγειονομικές δομές καλούνται να ανταποκρίνονται και σε συνθήκες κρίσεων, μαζικών απωλειών ή ιδιαίτερων υπηρεσιακών απαιτήσεων. Υπό αυτές τις συνθήκες, η αξιοποίηση της TN μπορεί να υποστηρίξει τη λήψη αποφάσεων, την επιχειρησιακή ετοιμότητα και τη βελτιστοποίηση της

λειτουργίας των υπηρεσιών υγείας (Rakhilin et al., 2025; U.S. Department of Defense, 2023).

Η σημασία της ΤΝ στο στρατιωτικό υγειονομικό περιβάλλον συνδέεται κυρίως με την ικανότητά της να αναλύει ετερογενή και πολυδιάστατα δεδομένα σε συνθήκες χρονικής πίεσης και αυξημένης αβεβαιότητας. Στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, τα συστήματα ΤΝ μπορούν να υποστηρίξουν την αναγνώριση κινδύνων, την προτεραιοποίηση περιστατικών, την κατανομή διαθέσιμων πόρων και τον συντονισμό των υγειονομικών παρεμβάσεων. Η συμβολή αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία σε περιπτώσεις όπου η ταχεία ανταπόκριση μπορεί να έχει καθοριστική σημασία για την έκβαση της φροντίδας (Rakhilin et al., 2025; El Arab et al., 2025b).

Ιδιαίτερη εφαρμογή της ΤΝ στο στρατιωτικό πλαίσιο αφορά τη διαλογή τραυματιών και τη διαχείριση καταστάσεων μαζικών απωλειών. Σε συνθήκες αυξημένου φόρτου, τα αλγοριθμικά συστήματα μπορούν να υποστηρίξουν τη δυναμική ιεράρχηση των περιστατικών με βάση τη σοβαρότητα της κατάστασης, την πιθανότητα επιδείνωσης και τη διαθεσιμότητα πόρων. Η δυνατότητα αυτή μπορεί να συμβάλει στη μείωση της γνωστικής επιβάρυνσης των υγειονομικών ομάδων και στην ενίσχυση της οργανωμένης υγειονομικής απόκρισης, υπό την προϋπόθεση ότι η τελική εκτίμηση παραμένει υπό ανθρώπινη εποπτεία (Mathais et al., 2026; Rakhilin et al., 2025).

Η ΤΝ μπορεί επίσης να ενισχύσει τη συνεχή παρακολούθηση ασθενών και στελεχών σε απαιτητικά ή απομακρυσμένα περιβάλλοντα. Φορητά και απομακρυσμένα συστήματα, σε συνδυασμό με αλγορίθμους μηχανικής μάθησης, μπορούν να υποστηρίξουν την έγκαιρη ανίχνευση κλινικής επιδείνωσης, τη διατήρηση της συνέχειας της φροντίδας και τον περιορισμό καθυστερημένων παρεμβάσεων (Muralitharan et al., 2021; Rakhilin et al., 2025; Rony et al., 2024a). Η δυνατότητα αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική σε στρατιωτικά περιβάλλοντα, όπου η πρόσβαση σε εξειδικευμένες υπηρεσίες μπορεί να είναι περιορισμένη ή να απαιτεί ταχεία μεταφορά και συντονισμό.

Πέρα από τη σωματική υγεία, η ΤΝ μπορεί να συμβάλει και στην υποστήριξη της ψυχικής υγείας του στρατιωτικού και υγειονομικού προσωπικού. Η έκθεση σε τραυματικά γεγονότα, απαιτητικές συνθήκες υπηρεσίας και αυξημένο ψυχολογικό φορτίο συνδέεται με κίνδυνο εμφάνισης διαταραχών, όπως η Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες (PTSD) (Hoge et al., 2006). Στο πλαίσιο αυτό, εργαλεία ΤΝ μπορούν να αξιοποιηθούν για την πρόγνωση, την

πρώιμη αναγνώριση ενδείξεων ψυχικής επιβάρυνσης και την υποστήριξη στοχευμένων παρεμβάσεων, συμβάλλοντας στη διατήρηση της λειτουργικότητας και της επιχειρησιακής ετοιμότητας του προσωπικού (Rakhilin et al., 2025; U.S. Department of Defense, 2023).

Στον τομέα της εκπαίδευσης, η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει την προετοιμασία του προσωπικού των στρατιωτικών νοσοκομείων μέσω προηγμένων προσομοιώσεων και σεναρίων υψηλής πιστότητας. Η ανάπτυξη προσαρμοστικών εκπαιδευτικών σεναρίων, βασισμένων σε πραγματικά δεδομένα και επιχειρησιακές ανάγκες, μπορεί να βελτιώσει την ταχύτητα λήψης αποφάσεων, την επικοινωνία και τον συντονισμό των διεπιστημονικών ομάδων σε σύνθετες καταστάσεις, όπως μαζικές απώλειες ή τραυματολογικά περιστατικά υψηλής πολυπλοκότητας (Rakhilin et al., 2025; Mathais et al., 2026). Η διάσταση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για τα στρατιωτικά νοσοκομεία, όπου η εκπαίδευση δεν αφορά μόνο την κλινική επάρκεια, αλλά και την ικανότητα ανταπόκρισης σε συνθήκες κρίσης.

Παρά τις σημαντικές δυνατότητες, η εφαρμογή της ΤΝ στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Η χρήση αλγοριθμικών συστημάτων σε συνθήκες υψηλής ευθύνης πρέπει να συνοδεύεται από ανθρώπινη εποπτεία, σαφή κατανομή ρόλων, προστασία δεδομένων, έλεγχο αξιοπιστίας και ηθικά τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων. Η ανάγκη αυτή είναι ακόμη πιο έντονη στη στρατιωτική υγεία, όπου οι αποφάσεις δεν συνδέονται μόνο με την ατομική φροντίδα, αλλά και με τη λειτουργική συνέχεια, την ασφάλεια και τη συνολική ετοιμότητα των υπηρεσιών (Mathais et al., 2026; U.S. Department of Defense, 2023).

Η ΤΝ, επομένως, μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο ενίσχυσης της ετοιμότητας, της διαλογής, της παρακολούθησης, της εκπαίδευσης και του συντονισμού στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον. Η αξία της εξαρτάται από την ορθολογική ένταξή της στις υγειονομικές διαδικασίες, την ποιότητα των διαθέσιμων δεδομένων, την οργανωσιακή ετοιμότητα και τη διατήρηση του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα της νοσηλευτικής φροντίδας. Για το νοσηλευτικό προσωπικό, η αξιοποίηση τέτοιων εφαρμογών προϋποθέτει όχι μόνο τεχνική εξοικείωση, αλλά και ικανότητα κριτικής αξιολόγησης των αλγοριθμικών εκτιμήσεων μέσα στο ιδιαίτερο οργανωσιακό πλαίσιο του στρατιωτικού νοσοκομείου.

2.5.6. Ηθικές και νομικές διαστάσεις της TN στη Νοσηλευτική

Η TN μετασχηματίζει τα σύγχρονα συστήματα υγείας, συνιστώντας μια πολυδιάστατη εξέλιξη που υπερβαίνει το καθαρά τεχνολογικό επίπεδο και εισάγει σύνθετες ηθικές, νομικές και δεοντολογικές προκλήσεις με σημαντικές προεκτάσεις για τη νοσηλευτική πρακτική. Η χρήση αλγοριθμικών συστημάτων στη φροντίδα υγείας πρέπει να στηρίζεται σε αρχές αξιοπιστίας, ασφάλειας, δικαιοσύνης, διαφάνειας και σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων των ασθενών (European Commission, 2019; European Commission, 2020; Pham, 2025). Υπό αυτή την οπτική, η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, της ισότητας και της αυτονομίας των ασθενών αποτελεί βασική προϋπόθεση για την υπεύθυνη ενσωμάτωση της TN στη νοσηλευτική φροντίδα.

Η εφαρμογή της TN συνοδεύεται, ωστόσο, από σύνθετους προβληματισμούς που αφορούν το ρυθμιστικό και νομικό περιβάλλον, τα δικαιώματα των εμπλεκόμενων μερών και τη δυνητική ενσωμάτωση μεροληψιών στα αλγοριθμικά συστήματα υψηλής πολυπλοκότητας. Επιπλέον, ανακύπτουν ερωτήματα που σχετίζονται με τον βαθμό αυτονομίας των συστημάτων και τις ηθικές προεκτάσεις της χρήσης μοντέλων αυτόνομης μάθησης, τα οποία λειτουργούν με περιορισμένη ανθρώπινη παρέμβαση (Gerke et al., 2020; Naik et al., 2022). Η αξιοποίηση δεδομένων που δεν αντανάκλουν επαρκώς την ποικιλομορφία του πληθυσμού ενδέχεται να οδηγήσει σε αναπαραγωγή ή ενίσχυση υφιστάμενων ανισοτήτων (World Health Organization, 2023). Παράλληλα, η περιορισμένη ερμηνευσιμότητα των αλγοριθμικών διαδικασιών μειώνει τον βαθμό κατανόησης του τρόπου παραγωγής των αποτελεσμάτων, επηρεάζοντας τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη στη λήψη αποφάσεων (World Health Organization, 2023; Gerke et al., 2020).

Ιδιαίτερη σημασία έχει η διαχείριση των προσωπικών δεδομένων και η προστασία της ιδιωτικότητας. Η εκτεταμένη χρήση δεδομένων υγείας για την εκπαίδευση και λειτουργία των συστημάτων TN απαιτεί αυστηρή συμμόρφωση με τα κανονιστικά πλαίσια και την εφαρμογή αποτελεσματικών μηχανισμών ασφάλειας, ώστε να αποτρέπεται η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ευαίσθητες πληροφορίες (World Health Organization, 2023). Ταυτόχρονα, η ποιότητα, η πληρότητα και η αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων καθορίζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, ενώ φαινόμενα όπως ο κατακερματισμός των δεδομένων και τα περιορισμένα δείγματα ενδέχεται να μειώσουν την εγκυρότητα των μοντέλων (Obermeyer et al., 2019; Gerke et al., 2020).

Η χρήση των συστημάτων ΤΝ συνδέεται επίσης με τον κίνδυνο αρνητικών κλινικών επιπτώσεων, είτε λόγω δυσλειτουργιών είτε λόγω ακατάλληλης αξιοποίησης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβείς εκτιμήσεις ή μη ενδεδειγμένες θεραπευτικές επιλογές. Παράλληλα, η απόδοση ευθύνης παραμένει συχνά ασαφής, ιδίως όταν εμπλέκονται πολλαπλοί φορείς στον σχεδιασμό και την εφαρμογή των τεχνολογιών, καθιστώντας αναγκαίο τον σαφή καθορισμό ρόλων και αρμοδιοτήτων (Mennella et al., 2024). Η ανάγκη για συνεχή κλινική επικύρωση και συστηματική αξιολόγηση των συστημάτων αναδεικνύεται ως ιδιαίτερα σημαντική για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της ασφαλούς χρήσης τους στην πράξη (World Health Organization, 2023).

Η ανάπτυξη συνθετικών δεδομένων, ως απάντηση σε περιορισμούς των πραγματικών δεδομένων, εισάγει πρόσθετες ηθικές διαστάσεις που σχετίζονται με την ακρίβεια, τη γνησιότητα και τον κίνδυνο παραπληροφόρησης, γεγονός που απαιτεί προσεκτική αξιολόγηση της επίδρασής τους στην αξιοπιστία των συστημάτων (Mehraeen et al., 2025). Η χρήση τέτοιων δεδομένων, αν και ενισχύει τις ερευνητικές δυνατότητες, προϋποθέτει αυξημένη προσοχή ως προς την εγκυρότητα και την ηθική τους αξιοποίηση.

Το νομικό πλαίσιο που διέπει τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη νοσηλευτική επικεντρώνεται στην προστασία των προσωπικών δεδομένων, την ασφάλεια των εφαρμογών και την κατανομή ευθύνης. Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (GDPR) καθορίζει τις αρχές για τη νόμιμη διαχείριση δεδομένων υγείας (European Parliament and Council of the European Union, 2016), ενώ ο Κανονισμός για την Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence Act) εισάγει ένα πλαίσιο αξιολόγησης εφαρμογών βάσει κινδύνου, επηρεάζοντας άμεσα τη χρήση συστημάτων ΤΝ στο κλινικό περιβάλλον (European Parliament and Council of the European Union, 2024a). Παράλληλα, το κανονιστικό πλαίσιο για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και η σχετική νομοθεσία περί ευθύνης διαμορφώνουν τις προϋποθέσεις ασφαλούς χρήσης και τις υποχρεώσεις των επαγγελματιών υγείας, ενώ ζητήματα απόδοσης ευθύνης και λογοδοσίας εξετάζονται περαιτέρω στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πολιτικής για την ΤΝ και την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων (European Parliament and Council of the European Union, 2017; European Parliament and Council of the European Union, 2024b).

Σε συνθετικό επίπεδο, οι νοσηλευτές καλούνται να αξιοποιούν την ΤΝ εντός σαφώς καθορισμένων νομικών και επαγγελματικών ορίων, διασφαλίζοντας την ποιότητα της

παρεχόμενης φροντίδας και την προστασία των ασθενών. Παράλληλα, η ηθική και δεοντολογική αξιοποίηση της TN στη νοσηλευτική προϋποθέτει τη συνεπή εφαρμογή αρχών όπως η διαφάνεια, η δικαιοσύνη, η ιδιωτικότητα, η ασφάλεια και η λογοδοσία (World Health Organization, 2023; European Commission, 2019).

Η ουσιαστική ενσωμάτωση των αρχών αυτών, σε συνδυασμό με τη διατήρηση του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα της φροντίδας, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για μια υπεύθυνη, αξιόπιστη και βιώσιμη αξιοποίηση της TN στη σύγχρονη νοσηλευτική πρακτική. Παρά την ύπαρξη εκτενών κανονιστικών και ηθικών πλαισίων, η αποτελεσματική εφαρμογή τους στην κλινική πράξη εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση, απαιτώντας συνεχή αξιολόγηση και προσαρμογή των σχετικών συστημάτων στο δυναμικό περιβάλλον της υγειονομικής φροντίδας.

2.5.7. Αποδοχή και εμπόδια υιοθέτησης της TN στη Νοσηλευτική

Η αποδοχή και η υιοθέτηση της TN από το νοσηλευτικό προσωπικό συνιστούν μια σύνθετη και πολυεπίπεδη διαδικασία, η οποία υπερβαίνει τη στενή τεχνολογική διάσταση και εντάσσεται σε ένα ευρύτερο κοινωνικο-οργανωτικό και επαγγελματικό πλαίσιο. Αν και η TN προβάλλεται ως εργαλείο βελτίωσης της αποδοτικότητας, της λήψης αποφάσεων και της ποιότητας της φροντίδας, η ουσιαστική της ενσωμάτωση συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τις στάσεις, τις αντιλήψεις και την ετοιμότητα των νοσηλευτών να την αξιοποιήσουν στην καθημερινή πρακτική (Cho Kwan et al., 2025).

Κεντρικό ρόλο διαδραματίζει το επίπεδο εκπαίδευσης και ψηφιακής επάρκειας. Η περιορισμένη κατανόηση των δυνατοτήτων αλλά και των περιορισμών της TN μπορεί να οδηγήσει είτε σε διστακτικότητα είτε σε άκριτη αποδοχή, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη για ανάπτυξη ουσιαστικού εγγραμματισμού στην TN. Η εκπαίδευση θα πρέπει να επεκτείνεται πέρα από την απλή τεχνική χρήση και να περιλαμβάνει δεξιότητες κριτικής αξιολόγησης, κατανόηση αλγοριθμικών σφαλμάτων και μεροληψιών, καθώς και ζητήματα ηθικής και προστασίας δεδομένων (Rony et al., 2024a). Εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι υψηλότερα επίπεδα γνώσης σχετίζονται με θετικότερες στάσεις και αυξημένη πρόθεση χρήσης της TN στη νοσηλευτική πρακτική (Alruwaili et al., 2024).

Παράλληλα, οι οργανωτικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες συνδέονται στενά με τη διαδικασία υιοθέτησης. Η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών, η επάρκεια πόρων, η

υποστήριξη από τη διοίκηση και η καλλιέργεια οργανωσιακής κουλτούρας που προάγει την καινοτομία συνδέονται με θετικότερες στάσεις απέναντι στην ΤΝ. Αντίθετα, περιορισμοί όπως η αυξημένη εργασιακή επιβάρυνση, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού και η ανεπαρκής θεσμική υποστήριξη τείνουν να λειτουργούν ανασταλτικά, ενισχύοντας την αντίσταση στην αλλαγή (Cho Kwan et al., 2025; El Arab et al., 2025b). Η εισαγωγή της ΤΝ σε περιβάλλοντα με ήδη επιβαρυνμένες εργασιακές συνθήκες ενδέχεται να επιτείνει τις υφιστάμενες ανισορροπίες, αναδεικνύοντας ότι η τεχνολογική καινοτομία δεν είναι ουδέτερη, αλλά εξαρτάται από το πλαίσιο εφαρμογής της. Επιπλέον, η απουσία σαφώς καθορισμένων ρόλων και κατευθυντήριων οδηγιών μπορεί να δημιουργήσει αβεβαιότητα σχετικά με την ευθύνη και τη λογοδοσία κατά τη χρήση συστημάτων ΤΝ.

Η υιοθέτηση της ΤΝ επηρεάζεται επίσης από κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, όπως η προηγούμενη εμπειρία με ψηφιακές τεχνολογίες, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η κοινωνική επιρροή στο εργασιακό περιβάλλον (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Μελέτες δείχνουν ότι οι νοσηλευτές που έχουν θετική εμπειρία με τεχνολογικά συστήματα είναι περισσότερο δεκτικοί στην υιοθέτηση της ΤΝ, ενώ η υποστήριξη από συναδέλφους και ηγετικά στελέχη λειτουργεί ενισχυτικά (Cheng et al., 2022; Cornelissen et al., 2022). Παράλληλα, δημογραφικοί παράγοντες, όπως η ηλικία και η επαγγελματική εμπειρία, φαίνεται να συμβάλλουν στη διαφοροποίηση των στάσεων απέναντι στην τεχνολογική καινοτομία (Alruwaili et al., 2024; Dai et al., 2025).

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η κριτική διάσταση που αφορά την επίδραση της ΤΝ στον επαγγελματικό ρόλο και την ταυτότητα των νοσηλευτών. Παρότι η αυτοματοποίηση μπορεί να μειώσει τον διοικητικό φόρτο και να βελτιώσει τη διαχείριση του χρόνου, εκφράζονται έντονες ανησυχίες σχετικά με την πιθανή υποκατάσταση ανθρώπινων λειτουργιών, την υπερβολική εξάρτηση από αλγοριθμικές αποφάσεις και την αποδυνάμωση της κλινικής αυτονομίας (Almagharbeh et al., 2025; El Arab et al., 2025c). Επιπλέον, τίθεται το ερώτημα κατά πόσο η αυξανόμενη χρήση της ΤΝ μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη διαπροσωπική σχέση νοσηλευτή-ασθενούς, η οποία αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της ποιοτικής φροντίδας, ιδίως ως προς τη διατήρηση της ενσυναίσθησης και της ανθρωποκεντρικής προσέγγισης στην κλινική πρακτική (Almagharbeh et al., 2025; Rony et al., 2024a).

Τέλος, η εμπιστοσύνη προς τα συστήματα ΤΝ αποτελεί καθοριστικό παράγοντα υιοθέτησης. Η έλλειψη διαφάνειας στους αλγορίθμους και η αβεβαιότητα σχετικά με τη

λογοδοσία σε περίπτωση σφάλματος ενδέχεται να ενισχύσουν τη δυσπιστία των επαγγελματιών υγείας. Για τον λόγο αυτό, η ανάπτυξη και εφαρμογή της TN θα πρέπει να διέπεται από αρχές ηθικής, διαφάνειας και λογοδοσίας, διασφαλίζοντας ότι η τεχνολογία εξυπηρετεί τις ανάγκες των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας (World Health Organization, 2021a).

Με βάση τα παραπάνω, η αποδοχή της TN στη Νοσηλευτική εξαρτάται από τη συνδυασμένη επίδραση γνώσεων, δεξιοτήτων, εμπιστοσύνης, οργανωσιακής υποστήριξης και επαγγελματικής αυτονομίας. Η βιώσιμη ενσωμάτωσή της προϋποθέτει εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες, σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες και ενεργή συμμετοχή των νοσηλευτών στον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των σχετικών συστημάτων. Με τον τρόπο αυτό, η TN μπορεί να ενταχθεί στη νοσηλευτική πρακτική ως υποστηρικτικό εργαλείο, χωρίς να αποδυναμώνει τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της φροντίδας.

2.5.8. Προοπτικές ενσωμάτωσης της TN στη Νοσηλευτική

Η μελλοντική εξέλιξη της TN στη Νοσηλευτική αναμένεται να συνδεθεί με την ανάπτυξη πιο σύνθετων και δυναμικών μοντέλων ανάλυσης δεδομένων, ικανών να υποστηρίξουν την εξατομίκευση της φροντίδας και την έγκαιρη αναγνώριση κινδύνων. Η αξιοποίηση τεχνικών βαθιάς μάθησης σε ηλεκτρονικά αρχεία υγείας μπορεί να συμβάλει στη στρωματοποίηση ασθενών, στην ανάδειξη σύνθετων συσχετίσεων μεταξύ κλινικών παραμέτρων και στη βελτίωση της ακρίβειας των προβλεπτικών μοντέλων (Landi et al., 2020). Ωστόσο, η αξία των εφαρμογών αυτών εξαρτάται από την ποιότητα, την πληρότητα και την αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων, καθώς και από τη συνεχή αξιολόγηση της κλινικής τους αξιοπιστίας.

Η ενσωμάτωση τέτοιων συστημάτων στα κλινικά πληροφοριακά περιβάλλοντα μπορεί να ενισχύσει τη συνεχή παρακολούθηση της πορείας του ασθενούς και την έγκαιρη προσαρμογή των παρεμβάσεων βάσει επικαιροποιημένων δεδομένων (Esteva et al., 2019; Topol, 2019). Παράλληλα, οι μελλοντικές εφαρμογές της TN αναμένεται να υποστηρίξουν περισσότερο προληπτικά και εξατομικευμένα μοντέλα φροντίδας, χωρίς να αναιρούν την ανάγκη ανθρώπινης κρίσης, επαγγελματικής ευθύνης και κλινικής επικύρωσης.

Η ουσιαστική ενσωμάτωση της TN στη Νοσηλευτική απαιτεί στοχευμένες στρατηγικές σε εκπαιδευτικό, οργανωσιακό και θεσμικό επίπεδο. Κεντρική σημασία έχει η συστηματική

ενίσχυση των ψηφιακών και τεχνολογικών δεξιοτήτων των νοσηλευτών, τόσο μέσω των προγραμμάτων σπουδών όσο και μέσω δομημένων προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης (Booth et al., 2021; Ronquillo et al., 2021). Παράλληλα, απαιτείται η ανάπτυξη αξιόπιστων και διαλειτουργικών ψηφιακών υποδομών, ώστε τα δεδομένα υγείας να αξιοποιούνται με ασφάλεια, συνέπεια και λειτουργική αποτελεσματικότητα (Ronquillo et al., 2021; Cho Kwan et al., 2025). Επιπρόσθετα, η ύπαρξη σαφούς κανονιστικού και δεοντολογικού πλαισίου αποτελεί σημαντική συνθήκη για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης προς τα συστήματα TN και τη βιώσιμη ενσωμάτωσή τους στην κλινική πρακτική (World Health Organization, 2021a; Cho Kwan et al., 2025).

Εξίσου σημαντική είναι η ενεργός συμμετοχή των νοσηλευτών στον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των συστημάτων TN. Η εμπλοκή τους μπορεί να μειώσει το χάσμα μεταξύ τεχνολογικού σχεδιασμού και λειτουργικών αναγκών της φροντίδας, ενισχύοντας τόσο τη χρηστικότητα όσο και την αποδοχή των σχετικών εφαρμογών (Ronquillo et al., 2021; Cho Kwan et al., 2025). Παράλληλα, η καλλιέργεια οργανωσιακής κουλτούρας που προάγει την καινοτομία, σε συνδυασμό με επαρκείς πόρους, σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες και μηχανισμούς λογοδοσίας, αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη βιώσιμη υιοθέτηση της TN στη νοσηλευτική πρακτική (Ronquillo et al., 2021; Booth et al., 2021).

Η προοπτική της TN στη Νοσηλευτική δεν κρίνεται μόνο από την τεχνολογική της ωριμότητα, αλλά από την ουσιαστική αξιοποίησή της σε πραγματικές συνθήκες φροντίδας, με στόχο την ενίσχυση της επαγγελματικής κρίσης, τον σεβασμό των αξιών του επαγγέλματος και τη διατήρηση της εμπιστοσύνης στη σχέση νοσηλευτή-ασθενούς.

2.5.9. Συνθετική αποτίμηση της ενότητας

Η παρούσα ενότητα ανέδειξε ότι η TN συνιστά σημαντική παράμετρο μετασχηματισμού της σύγχρονης νοσηλευτικής, με προεκτάσεις για την κλινική πρακτική, τη διοίκηση των υπηρεσιών υγείας, την εκπαίδευση των νοσηλευτών και τη λειτουργία εξειδικευμένων περιβαλλόντων, όπως τα στρατιωτικά νοσοκομεία. Η αξιοποίησή της μπορεί να ενισχύσει τη λήψη αποφάσεων, την παρακολούθηση των ασθενών, την οργάνωση της φροντίδας και τη διαχείριση σύνθετων περιστατικών, συμβάλλοντας σε ένα περισσότερο προληπτικό και τεκμηριωμένο μοντέλο νοσηλευτικής πρακτικής.

Παράλληλα, η ενσωμάτωση της TN δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τις τεχνολογικές της δυνατότητες, αλλά από τη συνδυασμένη επίδραση ανθρώπινων, οργανωσιακών, εκπαιδευτικών και θεσμικών παραγόντων. Η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών, η σαφής κατανομή ρόλων και η ενεργή συμμετοχή των νοσηλευτών στον σχεδιασμό και την αξιολόγηση των συστημάτων αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την υπεύθυνη και βιώσιμη αξιοποίησή της.

Ιδιαίτερη σημασία έχει ότι η TN δεν πρέπει να προσεγγίζεται ως υποκατάστατο της ανθρώπινης κρίσης, αλλά ως εργαλείο υποστήριξης της επαγγελματικής πρακτικής. Η διατήρηση της διαφάνειας, της λογοδοσίας, της προστασίας των δεδομένων, της κλινικής αυτονομίας και του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα της φροντίδας παραμένει αναγκαία για την αποδοχή και την ασφαλή χρήση της. Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, τα παραπάνω αναδεικνύουν τη σημασία διερεύνησης των ψηφιακών δεξιοτήτων και των αντιλήψεων του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στη χρήση της TN σε στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον.

2.6. Βιβλιογραφική επισκόπηση

Η διεθνής βιβλιογραφία των τελευταίων ετών δείχνει ότι η αποδοχή της TN από τους νοσηλευτές δεν αποτελεί αποκλειστικά τεχνολογικό ζήτημα, αλλά συνδέεται με το επίπεδο ψηφιακής εξοικείωσης, την τεχνολογική αυτοπεποίθηση και την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των ψηφιακών δεξιοτήτων στην καθημερινή επαγγελματική πρακτική. Σε συνέχεια των προηγούμενων ενοτήτων, όπου παρουσιάστηκαν το θεωρητικό πλαίσιο της ψηφιακής παιδείας και οι βασικές εφαρμογές της TN στη νοσηλευτική, η παρούσα ενότητα προχωρά σε κριτική επισκόπηση εμπειρικών ερευνών που αφορούν δύο βασικούς άξονες: αφενός τη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία και αφετέρου τις στάσεις των νοσηλευτών απέναντι στη χρήση της TN. Η εστίαση αυτή επιτρέπει την ανάδειξη των βασικών ερευνητικών τάσεων, αλλά και των κενών που καθιστούν αναγκαία τη διερεύνηση του συγκεκριμένου ζητήματος στο πλαίσιο στρατιωτικού νοσοκομείου.

Οι διαθέσιμες έρευνες δείχνουν ότι οι νοσηλευτές τείνουν να αναγνωρίζουν τη δυνητική αξία της TN, ιδιαίτερα όταν αυτή συνδέεται με βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας, ταχύτερη πρόσβαση στην πληροφορία, υποστήριξη κλινικών αποφάσεων, μείωση σφαλμάτων και καλύτερη οργάνωση της εργασίας. Ωστόσο, η θετική στάση απέναντι στην

TN δεν συνοδεύεται πάντοτε από αντίστοιχη γνωστική, ψηφιακή ή πρακτική ετοιμότητα. Οι Sommer et al. (2024), σε μελέτη με εργαζόμενους νοσηλευτές στη Γερμανία, διαπίστωσαν ότι, παρά το περιορισμένο επίπεδο γνώσης και σαφούς κατανόησης της TN, η πλειονότητα των συμμετεχόντων την αντιλαμβανόταν ως δυνητική ευκαιρία για την υποστήριξη και αποφόρτιση της νοσηλευτικής εργασίας. Παράλληλα, καταγράφηκαν επιφυλάξεις, κυρίως ως προς τον έλεγχο, την αξιοπιστία και τις πιθανές απειλές που μπορεί να συνοδεύουν την εφαρμογή της, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη συστηματικής εκπαίδευσης και συνεχιζόμενης κατάρτισης των νοσηλευτών.

Αντίστοιχα, οι Tuncer και Tuncer (2024) διαπίστωσαν ότι οι επαγγελματίες νοσηλευτές στην Τουρκία είχαν γενικά θετική στάση απέναντι στην TN και το ChatGPT, ιδιαίτερα όταν διέθεταν προηγούμενη γνώση ή εμπειρία χρήσης αντίστοιχων εφαρμογών. Παρότι οι συμμετέχοντες αναγνώριζαν τη συμβολή τους στην επαγγελματική ανάπτυξη και στη φροντίδα των ασθενών, δεν ήταν όλοι πεπεισμένοι ότι η χρήση τους μπορεί να μειώσει τον νοσηλευτικό φόρτο εργασίας. Παρόμοια, οι Alruwaili et al. (2024), σε νοσηλευτές στη Σαουδική Αραβία, κατέγραψαν γενικά θετικές στάσεις απέναντι στη χρήση εργαλείων TN, αλλά μέτριο επίπεδο επίγνωσης και γνώσης. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι η αποδοχή της TN μπορεί να προηγείται της ουσιαστικής ετοιμότητας για ασφαλή και αποτελεσματική αξιοποίησή της.

Ιδιαίτερα χρήσιμες για την παρούσα εργασία είναι οι μελέτες που εξετάζουν την πρόθεση χρήσης, την εμπιστοσύνη και την πρακτική ένταξη της TN στη νοσηλευτική εργασία. Οι Paré et al. (2025), σε μελέτη με νοσηλευτές στον Καναδά, έδειξαν ότι η πρόθεση ενσωμάτωσης της TN στην επαγγελματική πρακτική συνδέεται με την εξοικείωση με την τεχνολογία, τις γνωστικές πεποιθήσεις, την εμπιστοσύνη στα συστήματα TN και τις υποστηρικτικές οργανωσιακές συνθήκες. Το εύρημα αυτό είναι κρίσιμο, διότι μετατοπίζει το ενδιαφέρον από την απλή αποδοχή της TN προς την πραγματική δυνατότητα ένταξής της στην καθημερινή πρακτική. Υπό αυτή την έννοια, η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία μπορεί να θεωρηθεί παράμετρος που επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο οι νοσηλευτές αξιολογούν τη χρησιμότητα, την εφαρμόσιμότητα και την αξιοπιστία της TN. Συναφώς, οι Rony et al. (2024b), σε ποιοτική μελέτη με νοσηλευτές προηγμένης πρακτικής, διαπίστωσαν ότι η αποδοχή της TN συνδέεται με την αντίληψη ότι μπορεί να ενισχύσει την ποιότητα, την αποδοτικότητα και την ασφάλεια της φροντίδας, ενώ

παράλληλα επηρεάζεται από ζητήματα ηθικής χρήσης, εκπαίδευσης και την ύπαρξη σαφούς θεσμικού πλαισίου και κατευθυντήριων οδηγιών για την ασφαλή αξιοποίησή της.

Η σχέση μεταξύ ψηφιακής επάρκειας και ετοιμότητας για υιοθέτηση της ΤΝ αναδεικνύεται άμεσα στην πρόσφατη ελληνική μελέτη των Kontodimopoulos et al. (2026), η οποία εξέτασε τις ψηφιακές δεξιότητες και την ετοιμότητα Ελλήνων νοσηλευτών για υιοθέτηση της ΤΝ στην κλινική νοσηλευτική πρακτική. Η μελέτη αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για την παρούσα εργασία, καθώς αφορά ελληνικό νοσηλευτικό πληθυσμό και συνδέει άμεσα τις ψηφιακές δεξιότητες με την ετοιμότητα απέναντι στην ΤΝ. Τα ευρήματά της αναδεικνύουν ότι η γενική ψηφιακή επάρκεια δεν συνεπάγεται απαραίτητα ειδική ετοιμότητα για αξιοποίηση εφαρμογών ΤΝ, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη στοχευμένης εκπαίδευσης και ανάπτυξης πιο εξειδικευμένων δεξιοτήτων. Ωστόσο, η μελέτη δεν εστιάζει ειδικά στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, στοιχείο που αφήνει ανοιχτό ένα επιμέρους ερευνητικό κενό.

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις επιβεβαιώνουν τη συνολική εικόνα που προκύπτει από τις επιμέρους εμπειρικές μελέτες. Οι El Arab et al. (2025c), σε συστηματική ανασκόπηση για τις στάσεις, την ετοιμότητα και την πρόθεση υιοθέτησης της ΤΝ στη νοσηλευτική, ανέδειξαν ότι η αποδοχή της συνδέεται με την ψηφιακή εγγραμματοσύνη, την αυτοαποτελεσματικότητα, την προηγούμενη εκπαίδευση και την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα. Αντίθετα, το άγχος απέναντι στην ΤΝ και οι ανεπαρκείς υποστηρικτικές συνθήκες φαίνεται να λειτουργούν ανασταλτικά. Παράλληλα, η ποιοτική συστηματική ανασκόπηση των Joo et al. (2025) ανέδειξε ότι οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται την ΤΝ ως μελλοντικό εργαλείο ενίσχυσης της φροντίδας, το οποίο μπορεί να υποστηρίξει την αποδοτικότητα και τη συνέχεια της νοσηλευτικής πρακτικής, χωρίς να αντικαθιστά τον ανθρώπινο ρόλο. Ωστόσο, καταγράφηκαν προβληματισμοί σχετικά με ηθικά ζητήματα και πιθανή αύξηση του φόρτου εργασίας, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη προσεκτικής εφαρμογής και οργανωσιακής υποστήριξης. Συνεπώς, η βιβλιογραφία συγκλίνει στο ότι η αποδοχή της ΤΝ είναι ευνοϊκότερη όταν συνυπάρχουν γνώση, εκπαίδευση, ψηφιακή εξοικείωση και υποστηρικτικό εργασιακό περιβάλλον.

Η κριτική αποτίμηση της βιβλιογραφίας επιτρέπει την ανάδειξη τριών βασικών σημείων. Πρώτον, οι εργαζόμενοι νοσηλευτές εμφανίζουν, σε γενικές γραμμές, συγκρατημένα θετικές αντιλήψεις απέναντι στην ΤΝ, κυρίως όταν η χρήση της συνδέεται με λειτουργικά

οφέλη για την καθημερινή κλινική πρακτική, την αποδοτικότητα της εργασίας και την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας. Δεύτερον, η θετική στάση απέναντι στην ΤΝ δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκην επαρκή ετοιμότητα εφαρμογής, καθώς η βιβλιογραφία καταγράφει περιορισμένη γνώση, ανεπαρκή εκπαίδευση και ανάγκη ενίσχυσης της ψηφιακής και αλγοριθμικής εγγραμματοσύνης των νοσηλευτών. Τρίτον, η ψηφιακή εξοικείωση, η προηγούμενη εκπαίδευση και η τεχνολογική αυτοπεποίθηση φαίνεται να συνδέονται με ευνοϊκότερες αντιλήψεις για την ΤΝ, χωρίς ωστόσο να εξαλείφουν τις επιφυλάξεις που αφορούν την αξιοπιστία, την ασφάλεια, την ηθική χρήση και τη διατήρηση της ανθρώπινης κρίσης στη νοσηλευτική φροντίδα. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα εργασία διαφοροποιείται από την υπάρχουσα βιβλιογραφία, καθώς διερευνά τη συσχέτιση αυτή σε εργαζόμενους νοσηλευτές στρατιωτικού νοσοκομείου.

Ειδικότερα, η πρώτη διάσταση αφορά τον βαθμό στον οποίο οι νοσηλευτές θεωρούν ότι οι ψηφιακές δεξιότητες συμβάλλουν στην πρόσβαση στην πληροφορία, την οργάνωση της φροντίδας, την επικοινωνία, την τεκμηρίωση, τη διαχείριση του χρόνου και τη μείωση σφαλμάτων. Η δεύτερη αφορά τις αντιλήψεις τους για τη χρήση της ΤΝ ως προς τη χρησιμότητα, την ασφάλεια, την αξιοπιστία, την εφαρμόσιμότητα και τη συμβατότητά της με τον νοσηλευτικό ρόλο. Η διερεύνηση της σχέσης αυτής επιτρέπει να εξεταστεί κατά πόσο η θετική αντίληψη για τη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία συνδέεται με ευνοϊκότερη, αλλά και περισσότερο κριτικά τεκμηριωμένη, στάση απέναντι στην ΤΝ.

2.7. Σύνοψη Κεφαλαίου

Το παρόν κεφάλαιο ανέδειξε ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός της υγείας μεταβάλλει ουσιαστικά το πλαίσιο άσκησης της νοσηλευτικής πρακτικής. Οι ψηφιακές δεξιότητες προσεγγίστηκαν ως μέρος της σύγχρονης επαγγελματικής επάρκειας των νοσηλευτών, καθώς επιτρέπουν την κριτική διαχείριση της πληροφορίας, την ασφαλή χρήση ψηφιακών συστημάτων και την τεκμηριωμένη συμμετοχή στη φροντίδα.

Η ΤΝ εξετάστηκε ως τεχνολογία που μπορεί να υποστηρίξει τη νοσηλευτική εργασία, χωρίς όμως να αναιρεί τον ρόλο της ανθρώπινης κρίσης. Η αξιοποίησή της συνδέεται με ευκαιρίες, όπως η καλύτερη επεξεργασία δεδομένων και η υποστήριξη αποφάσεων, αλλά και με ζητήματα εμπιστοσύνης, διαφάνειας, ευθύνης και προστασίας δεδομένων.

Συνεπώς, το θεωρητικό πλαίσιο του κεφαλαίου καταλήγει ότι οι στάσεις των νοσηλευτών απέναντι στην ΤΝ συνδέονται με τον βαθμό ψηφιακής ετοιμότητας και την αντιλαμβανόμενη ικανότητά τους να αξιοποιούν την τεχνολογία στην καθημερινή εργασία. Η διαπίστωση αυτή θεμελιώνει την ερευνητική κατεύθυνση της παρούσας μελέτης, ιδίως στο περιβάλλον του στρατιωτικού νοσοκομείου, όπου η τεχνολογική προσαρμογή συνδέεται με αυξημένες απαιτήσεις ακρίβειας, ασφάλειας και επαγγελματικής υπευθυνότητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Μεθοδολογία της έρευνας

3.1. Σκοπός έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία και των στάσεων του νοσηλευτικού προσωπικού στρατιωτικού νοσοκομείου απέναντι στη χρήση της ΤΝ. Ειδικότερα, η μελέτη εστίασε στην αξιολόγηση των στάσεων απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική και στην αποτύπωση της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην επαγγελματική εργασία των νοσηλευτών/τριών.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης ήταν τα εξής:

1. Ποιες είναι οι στάσεις των νοσηλευτών/τριών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική;
2. Ποια είναι η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών;
3. Υπάρχει σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων και των στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ;
4. Ποιες σχέσεις παρατηρούνται μεταξύ των δημογραφικών και εργασιακών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και των στάσεών τους απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ;
5. Ποιες αντιλήψεις αναδεικνύονται σχετικά με την επίδραση της πληροφορίας και των ψηφιακών δεξιοτήτων στην επαγγελματική νοσηλευτική πρακτική;

3.2. Ερευνητικά εργαλεία

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, το οποίο διαμορφώθηκε σύμφωνα με τον σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης και παρατίθεται στο Παράρτημα Α. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε εισαγωγικό ενημερωτικό σημείωμα, φόρμα ενημερωμένης συγκατάθεσης, καθώς και πέντε βασικές ενότητες ερωτήσεων. Για τα ερευνητικά εργαλεία του M-POHL/HLS19 που

αξιοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη τηρήθηκαν οι προβλεπόμενοι όροι χρήσης του M-POHL (M-POHL, n.d.), οι οποίοι είναι διαθέσιμοι στη διεύθυνση <https://m-pohl.net/HLS19Instruments>.

Η πρώτη ενότητα αφορούσε τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων/ουσών, όπως το βιολογικό φύλο, η ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, τα χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας, ο τομέας εργασίας, το επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα και η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο.

Η δεύτερη ενότητα αφορούσε τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σχετικά με την υιοθέτηση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική φροντίδα. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Attitude Scale Towards the Use of Artificial Intelligence Technologies in Nursing (ASUAITIN), η οποία αναπτύχθηκε και ψυχομετρικά αξιολογήθηκε από τους Yilmaz et al. (2025). Στα ελληνικά, ο τίτλος της μπορεί να αποδοθεί ως «Κλίμακα Στάσεων απέναντι στη Χρήση Τεχνολογιών ΤΝ στη Νοσηλευτική». Η κλίμακα αποτελείται από 15 ερωτήματα, τα οποία απαντώνται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, από 1 = «Διαφωνώ απόλυτα» έως 5 = «Συμφωνώ απόλυτα». Περιλαμβάνει δύο διαστάσεις: την αρνητική στάση και τη θετική στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Για τον υπολογισμό της συνολικής βαθμολογίας, τα στοιχεία της αρνητικής διάστασης βαθμολογήθηκαν αντιστρόφα. Με τον τρόπο αυτό, υψηλότερες συνολικές τιμές αντιστοιχούσαν σε θετικότερη στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Η τρίτη ενότητα αφορούσε την αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών. Περιλάμβανε 20 ερωτήματα, τα οποία αξιολογήθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, όπου 1 = «Καθόλου» και 5 = «Πάρα πολύ». Υψηλότερες τιμές αντιστοιχούσαν σε μεγαλύτερη αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία.

Η τέταρτη ενότητα περιλάμβανε τρία ερωτήματα σχετικά με τον βαθμό ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση, την εξοικείωση με τις αρχές του GDPR και την ανάγκη υλοποίησης εξειδικευμένων σεμιναρίων ψηφιακών δεξιοτήτων για νοσηλευτές/τριες στην Ελλάδα. Τα ερωτήματα αξιολογήθηκαν επίσης σε πενταβάθμια κλίμακα από 1 = «Καθόλου» έως 5 = «Πάρα πολύ».

Η πέμπτη ενότητα περιλάμβανε ανοικτή ερώτηση, μέσω της οποίας οι συμμετέχοντες/ουσες μπορούσαν να αναφέρουν επιπλέον σχόλια σχετικά με την επίδραση της πληροφορίας και των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία τους ως νοσηλευτές/τριες.

Η αξιοπιστία των κλιμάκων αξιολογήθηκε με τον συντελεστή εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha. Στην παρούσα μελέτη, η κλίμακα στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ παρουσίασε εξαιρετική συνολική αξιοπιστία (Cronbach's alpha = 0,918), ενώ η ενότητα ερωτημάτων για την αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων εμφάνισε επίσης εξαιρετική εσωτερική συνέπεια (Cronbach's alpha = 0,947).

3.3. Δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 122 νοσηλευτές/τριες του 401 Γενικού Στρατιωτικού Νοσοκομείου Αθηνών, οι οποίοι/ες εργάζονταν σε διαφορετικά τμήματα του νοσοκομείου και ανήκαν στις κατηγορίες των αξιωματικών νοσηλευτών/τριών, των υπαξιωματικών νοσηλευτών/τριών και του πολιτικού προσωπικού της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας. Η επιλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε με δειγματοληψία ευκολίας, καθώς συμμετείχαν επαγγελματίες που εργάζονταν στο συγκεκριμένο στρατιωτικό νοσοκομείο, πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής και αποδέχθηκαν εθελοντικά να λάβουν μέρος στην έρευνα.

3.4. Ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα

Για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης τηρήθηκαν οι προβλεπόμενες διαδικασίες έγκρισης από τους αρμόδιους φορείς. Συγκεκριμένα, ελήφθη η έγκριση του Επιστημονικού Συμβουλίου του 401 Γενικού Στρατιωτικού Νοσοκομείου Αθηνών, ενώ ενημερώθηκε και το Γενικό Επιτελείο Στρατού. Το σχετικό έγγραφο έγκρισης παρατίθεται στο Παράρτημα Β της παρούσας εργασίας.

Η έρευνα σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε σύμφωνα με τις αρχές της ερευνητικής ηθικής και δεοντολογίας, με σεβασμό στην εθελοντική συμμετοχή, την ανωνυμία, την εμπιστευτικότητα και την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων, όπως προβλέπεται από τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων, δηλαδή τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679, γνωστό ως GDPR (European Parliament and Council of the European Union, 2016).

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο του 2026 έως τον Φεβρουάριο του 2026 μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου στην πλατφόρμα Google Forms. Πριν από τη συμμετοχή τους, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τον σκοπό, τη φύση και το περιεχόμενο της μελέτης μέσω ηλεκτρονικής φόρμας ενημέρωσης και συγκατάθεσης. Η συμμετοχή ήταν απολύτως εθελοντική και οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να αποχωρήσουν σε οποιοδήποτε στάδιο, χωρίς καμία συνέπεια ή υποχρέωση αιτιολόγησης.

Το ερωτηματολόγιο δεν περιλάμβανε στοιχεία που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην ταυτοποίηση των συμμετεχόντων. Οι απαντήσεις συλλέχθηκαν ανώνυμα, χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για τους σκοπούς της παρούσας διπλωματικής εργασίας και αντιμετωπίστηκαν με πλήρη εμπιστευτικότητα.

3.5. Στατιστική μεθοδολογία

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή, τυπική απόκλιση (TA), διάμεσος, ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR), ελάχιστη τιμή και μέγιστη τιμή. Η δοκιμασία Kolmogorov–Smirnov και τα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών. Οι εξαρτημένες ποσοτικές μεταβλητές της μελέτης ακολουθούσαν την κανονική κατανομή.

Τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά, καθώς και η συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών, αποτέλεσαν τις ανεξάρτητες μεταβλητές της μελέτης. Ως εξαρτημένες μεταβλητές ορίστηκαν η βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική, η βαθμολογία θετικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική, η συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική και ο βαθμός ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών.

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t για ανεξάρτητα δείγματα (Student's t-test). Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson (Pearson's

correlation coefficient). Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ διατάξιμων μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman (Spearman's correlation coefficient). Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με περισσότερες από δύο κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς μονής κατεύθυνσης (one-way ANOVA).

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που εμφάνισαν σχέση με την εκάστοτε εξαρτημένη μεταβλητή σε επίπεδο $p < 0,20$ στη διμεταβλητή ανάλυση συμπεριλήφθηκαν ως υποψήφιες μεταβλητές στο πολυμεταβλητό μοντέλο, εφόσον ο αριθμός τους ήταν επαρκής για την εφαρμογή πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (multiple linear regression) με τη μέθοδο της προς τα πίσω διαγραφής των μεταβλητών (backward stepwise linear regression). Για τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης παρουσιάζονται οι μη τυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης b , τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης και οι τιμές p ως δείκτες στατιστικής σημαντικότητας.

Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 0,05. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS Statistics, έκδοση 30.0.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Αποτελέσματα της έρευνας

4.1. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά

Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 122 νοσηλευτές/τριες. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων/ουσών στη μελέτη.

Χαρακτηριστικό	N	%
Βιολογικό φύλο		
Ανδρας	49	40,2
Γυναίκα	73	59,8
Ηλικία (συμπληρωμένα έτη)	41,1 (8,8) ^α	43,0 (13,3) ^β
Επίπεδο εκπαίδευσης		
ΔΕ (Απόφοιτος Λυκείου ή ισότιμου τίτλου)	41	33,6
ΤΕΙ / ΑΕΙ (Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης)	52	42,6
Μεταπτυχιακός τίτλος (MSc) / Διδακτορικός τίτλος (PhD)	29	23,8
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας)	18,9 (9,4) ^α	20,0 (15,3) ^β
Τομέας εργασίας		
Παθολογικός τομέας	56	45,9
Χειρουργικός τομέας	34	27,9
Εργαστηριακός τομέας	11	9,0
Διατομεακά τμήματα (π.χ. ΜΕΘ / ΜΑΦ / ΤΕΠ)	19	15,6

Άλλο	2	1,6
Επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα		
Βασική γνώση (A1 – A2)	26	21,3
Μέτρια γνώση (B1 – B2)	40	32,8
Υψηλή γνώση (C1 – C2)	56	45,9
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο		
Αξιωματικός νοσηλευτής/τρια	66	54,1
Υπαξιωματικός νοσηλευτής/τρια	48	39,3
Πολιτικό προσωπικό Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	8	6,6

Πίνακας 1. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά.

^α Μέση τιμή (Τυπική απόκλιση)

^β Διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος, IQR)

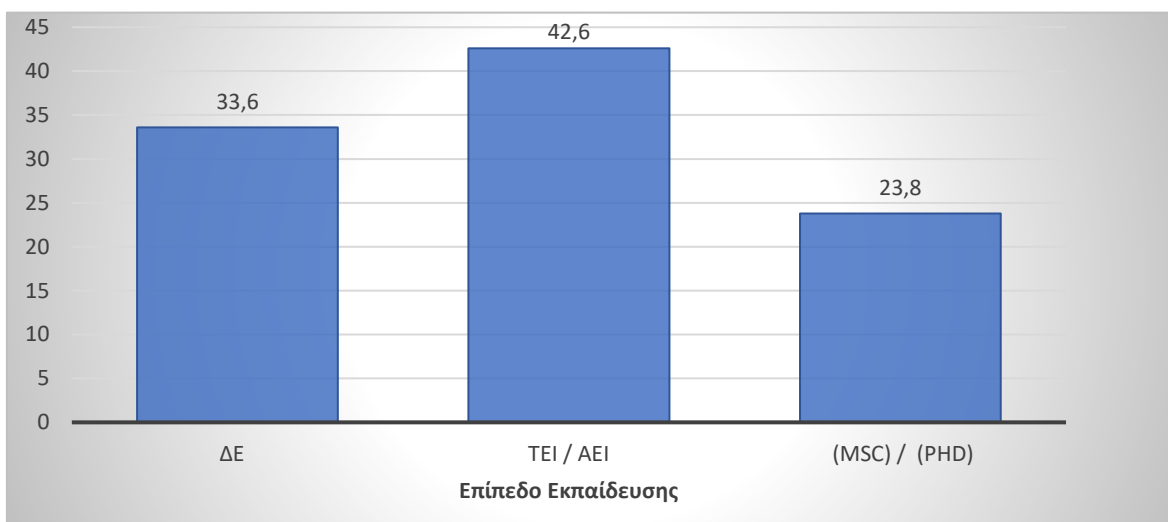
Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων/ουσών ήταν 41,1 έτη (TA = 8,8), ενώ η μέση επαγγελματική εμπειρία ήταν 18,9 έτη (TA = 9,4).

Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το βιολογικό φύλο. Από το σύνολο των 122 νοσηλευτών/τριών, οι 73 ήταν γυναίκες (59,8%) και οι 49 άνδρες (40,2%), γεγονός που δείχνει ότι στο δείγμα υπερείχαν αριθμητικά οι γυναίκες.



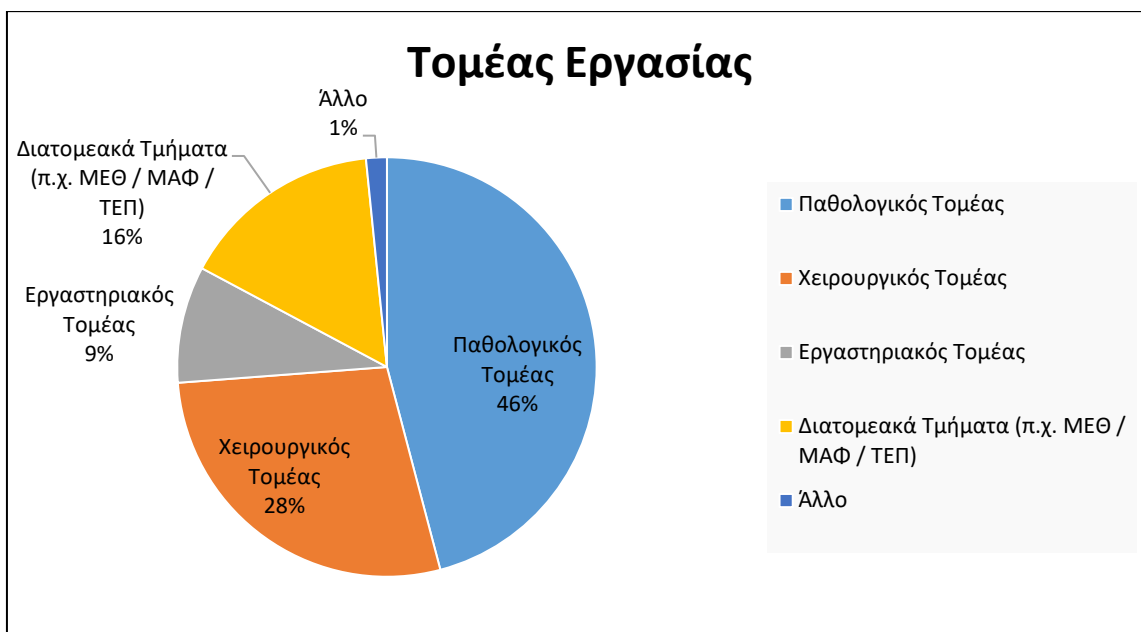
Σχήμα 1. Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το βιολογικό φύλο.

Στο Σχήμα 2 παρουσιάζεται η κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης. Το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΤΕΙ/ΑΕΙ), με ποσοστό 42,6%. Ακολούθησαν οι απόφοιτοι Λυκείου ή ισότιμου τίτλου (ΔΕ), με ποσοστό 33,6%, ενώ το 23,8% των συμμετεχόντων/ουσών κατείχε Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό τίτλο (MSc/PhD).



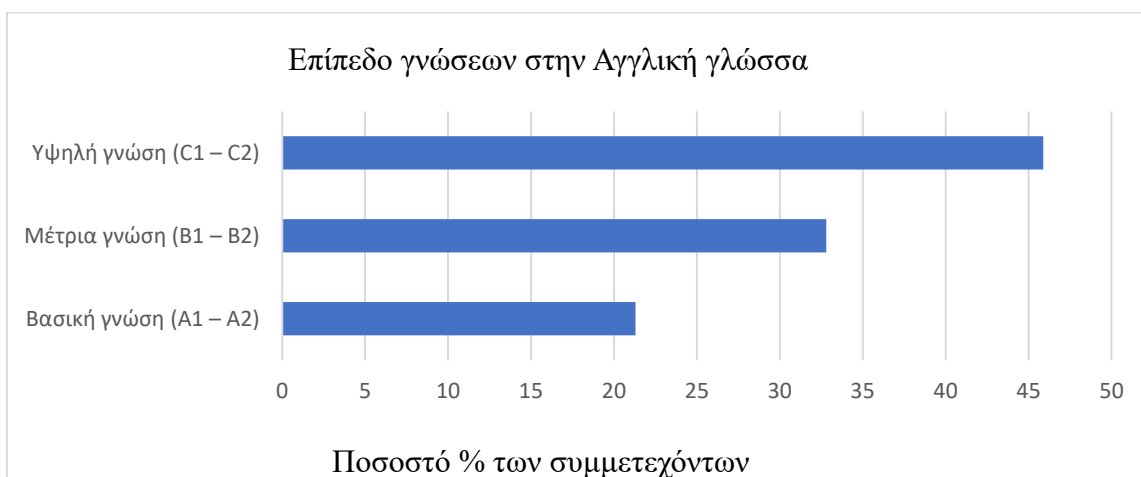
Σχήμα 2. Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.

Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται η κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τον τομέα εργασίας. Οι περισσότεροι/ες συμμετέχοντες/ουσες εργάζονταν στον Παθολογικό τομέα (45,9%), ενώ ακολούθησαν ο Χειρουργικός τομέας (27,9%), τα Διατομεακά τμήματα (π.χ. ΜΕΘ/ΜΑΦ/ΤΕΠ) με 15,6%, ο Εργαστηριακός τομέας (9,0%) και η κατηγορία «Άλλο» (1,6%).



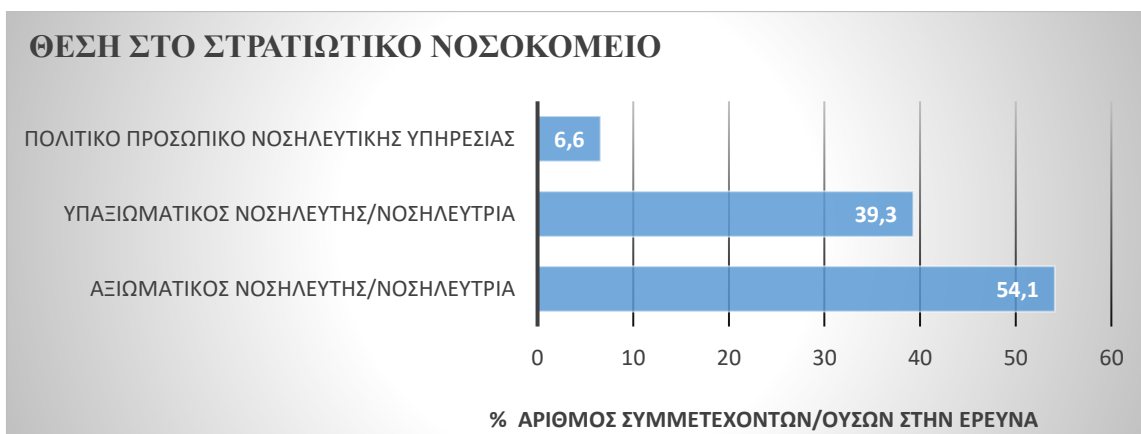
Σχήμα 3. Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τον τομέα εργασίας.

Στο Σχήμα 4 παρουσιάζεται η κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα. Το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε υψηλή γνώση αγγλικών, επιπέδου C1–C2 (45,9%), ακολουθούμενο από όσους δήλωσαν μέτρια γνώση B1–B2 (32,8%) και βασική γνώση A1–A2 (21,3%).



Σχήμα 4. Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς το επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα.

Στο Σχήμα 5 παρουσιάζεται η κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τη θέση τους στο στρατιωτικό νοσοκομείο. Η πλειονότητα ήταν Αξιωματικοί νοσηλευτές/τριες (54,1%), ενώ ακολούθησαν οι Υπαξιωματικοί νοσηλευτές/τριες (39,3%). Μικρότερο ποσοστό ανήκε στο Πολιτικό προσωπικό της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας (6,6%).



Σχήμα 5. Κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τη θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο.

4.2. Στάσεις των νοσηλευτών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική

Για την αξιολόγηση των στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα ASUAITIN.

Η κλίμακα αποτελείται από 15 στοιχεία και περιλαμβάνει δύο διαστάσεις:

1. την αρνητική στάση των νοσηλευτών/τριών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική, η οποία περιλαμβάνει 6 στοιχεία (#1, #2, #3, #4, #5, #6), και
2. τη θετική στάση απέναντι στις τεχνολογίες αυτές, η οποία περιλαμβάνει 9 στοιχεία (#7, #8, #9, #10, #11, #12, #13, #14, #15).

Κάθε στοιχείο απαντάται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, όπου 1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4 = Συμφωνώ και 5 = Συμφωνώ απόλυτα. Για τον υπολογισμό της συνολικής βαθμολογίας, τα στοιχεία της αρνητικής διάστασης βαθμολογήθηκαν αντίστροφα, ώστε υψηλότερες συνολικές τιμές να αντιστοιχούν σε θετικότερη στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Η συνολική βαθμολογία της κλίμακας κυμαίνεται από 15 έως 75, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν θετικότερη στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Η αξιοπιστία της κλίμακας αξιολογήθηκε με τον συντελεστή εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha. Οι συντελεστές αξιοπιστίας για τη συνολική κλίμακα και τις επιμέρους διαστάσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Η συνολική αξιοπιστία της κλίμακας ήταν

εξαιρετική (Cronbach's alpha = 0,918), ενώ οι επιμέρους διαστάσεις εμφάνισαν επίσης υψηλές τιμές εσωτερικής συνέπειας. Συνεπώς, η κλίμακα κρίθηκε αξιόπιστη για την αξιολόγηση των στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Διαστάσεις	Συντελεστής Cronbach's alpha
Αρνητική στάση των νοσηλευτών/τριών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική	0,896
Θετική στάση των νοσηλευτών/τριών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική	0,865
Συνολική βαθμολογία στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική	0,918

Πίνακας 2. Αξιοπιστία της κλίμακας στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική (Cronbach's alpha).

Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της συνολικής βαθμολογίας και των δύο επιμέρους διαστάσεων της κλίμακας στάσεων, δηλαδή της αρνητικής και της θετικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Οι μέσες τιμές απεικονίζονται επίσης στο Σχήμα 6.

Συνολικά, τα ευρήματα αναδεικνύουν μικτή, αλλά κατά βάση ευνοϊκή στάση των συμμετεχόντων/ουσών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ. Η μέση τιμή της θετικής στάσης ήταν υψηλότερη από εκείνη της αρνητικής στάσης, ενώ η ευρεία διακύμανση των τιμών δείχνει ότι η αποδοχή των τεχνολογιών αυτών δεν ήταν ομοιογενής. Η εικόνα αυτή υποδηλώνει ότι, παρά την αναγνώριση των δυνατοτήτων και των πιθανών ωφελειών της ΤΝ, εξακολουθούν να υπάρχουν επιφυλάξεις και διαφοροποιήσεις μεταξύ των νοσηλευτών/τριών.

Πιο συγκεκριμένα:

- Η μέση τιμή της αρνητικής στάσης ανήλθε σε 15,2 (ΤΑ = 4,8), με εύρος τιμών από 6,0 έως 30,0, γεγονός που υποδηλώνει μέτριο επίπεδο αρνητικών στάσεων και

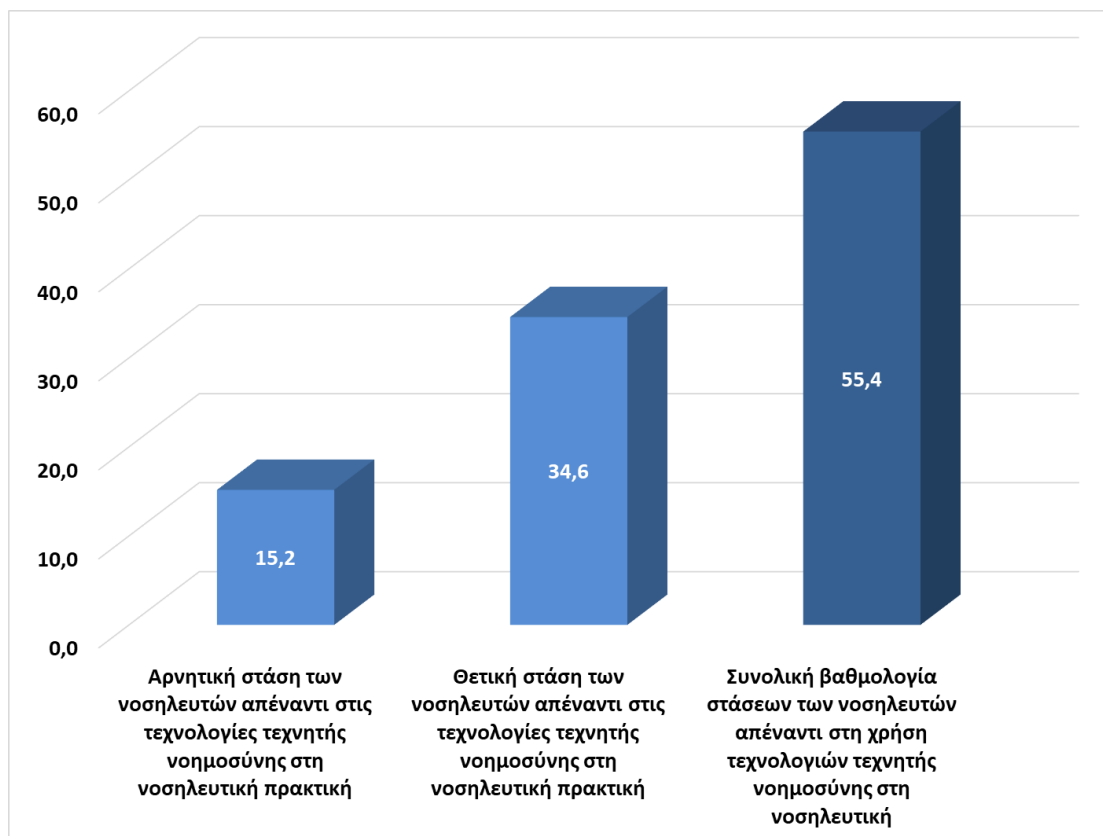
διαφοροποιήσεις ως προς τον βαθμό επιφυλακτικότητας απέναντι στις τεχνολογίες TN.

- Αντίθετα, η θετική στάση παρουσίασε υψηλότερη μέση βαθμολογία, η οποία ανήλθε σε 34,6 (TA = 5,4), με τιμές από 11,0 έως 45,0. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι, παρά τη συνολικά θετική τάση, παρατηρούνται διαφοροποιήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων/ουσών ως προς τον βαθμό αποδοχής των τεχνολογιών TN.
- Ως προς τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας, η μέση τιμή ανήλθε σε 55,4 (TA = 9,4), με εύρος τιμών από 17,0 έως 75,0, γεγονός που δείχνει διαφοροποιήσεις στις συνολικές στάσεις των συμμετεχόντων/ουσών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.

Παράγοντας	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση (TA)	Διάμεσος	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR)	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Αρνητική στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική	15,2	4,8	15,0	7,0	6,0	30,0
Θετική στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική	34,6	5,4	35,0	6,0	11,0	45,0
Συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN	55,4	9,4	56,0	13,0	17,0	75,0

στη νοσηλευτική πρακτική						
-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Πίνακας 3. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της συνολικής βαθμολογίας και των επιμέρους διαστάσεων της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.



Σχήμα 6. Μέσες τιμές της συνολικής βαθμολογίας και των επιμέρους διαστάσεων της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων/ουσών στα επιμέρους στοιχεία της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Μέση τιμή (TA)	Διάμεσος (IQR)
1. Πιστεύω ότι οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης θα αποτελέσουν εμπόδιο στην εφαρμογή των πρακτικών νοσηλευτικής φροντίδας	23 (18,9)	50 (41,0)	33 (27,0)	13 (10,7)	3 (2,5)	2,4 (1,0)	2,0 (1,0)
2. Νιώθω άβολα όταν σκέφτομαι πώς θα χρησιμοποιηθούν στο μέλλον οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης στη νοσηλευτική φροντίδα	19 (15,7)	47 (38,8)	36 (29,8)	16 (13,2)	3 (2,5)	2,5 (1,0)	2,0 (1,0)
3. Πιστεύω ότι το επάγγελμα	22 (18,2)	63 (52,1)	18 (14,9)	15 (12,4)	3 (2,5)	2,3 (1,0)	2,0 (1,0)

της Νοσηλευτικής θα πληγεί εάν οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιηθο ύν ακόμα περισσότερο στο μέλλον							
4. Πιστεύω ότι η χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη νοσηλευτική φροντίδα θα θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των ασθενών	15 (12,4)	54 (44,6)	32 (26,4)	15 (12,4)	5 (4,1)	2,5 (1,0)	2,0 (1,0)
5. Πιστεύω ότι δεν είναι σωστό να χρησιμοποιούν ται οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης	23 (19,0)	52 (43,0)	28 (23,1)	13 (10,7)	5 (4,1)	2,4 (1,0)	2,0 (1,0)

στη Νοσηλευτική							
6. Πιστεύω ότι η χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη νοσηλευτική πρακτική μπορεί να προκαλέσει ηθικά ζητήματα	3 (2,5)	31 (25,6)	41 (33,9)	39 (32,2)	7 (5,8)	3,1 (0,9)	3,0 (2,0)
7. Οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να προσφέρουν νέες ευκαιρίες για τους/τις νοσηλευτές/τριες	2 (1,7)	10 (8,3)	25 (20,7)	70 (57,9)	14 (11,6)	3,7 (0,8)	4,0 (1,0)
8. Το πεδίο εφαρμογής των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη	2 (1,7)	11 (9,1)	27 (22,3)	69 (57,0)	12 (9,9)	3,6 (0,8)	4,0 (1,0)

Νοσηλευτική είναι ευρύ							
9. Υπάρχουν πολλές ωφέλιμες εφαρμογές των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική	2 (1,7)	6 (5,0)	33 (27,3)	73 (60,3)	7 (5,8)	3,6 (0,7)	4,0 (1,0)
10. Θα προτιμούσα να χρησιμοποιώ ένα σύστημα με τεχνητή νοημοσύνη για ορισμένες νοσηλευτικές διαδικασίες ρουτίνας, όπως η μέτρηση ζωτικών σημείων και η αξιολόγηση της έντασης του πόνου	6 (5,0)	14 (11,6)	10 (8,3)	59 (48,8)	32 (26,4)	3,8 (1,1)	4,0 (1,5)
11. Οι προβλέψεις για τον ασθενή μέσω	3 (2,5)	7 (5,8)	23 (19,0)	70 (57,9)	18 (14,9)	3,8 (0,9)	4,0 (1,0)

τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης (νοσηλευτική διάγνωση, ανάγκες φροντίδας κ.λπ.) μπορούν να προσφέρουν πρακτικές δυνατότητες που διευκολύνουν το επάγγελμα							
12. Πιστεύω ότι η επωφελής χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική είναι εφικτή	2 (1,7)	5 (4,1)	22 (18,2)	78 (64,5)	14 (11,6)	3,8 (0,8)	4,0 (0,0)
13. Θα ήθελα να έχω δεξιότητες στην εκμάθηση και χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης	3 (2,5)	2 (1,7)	12 (9,9)	67 (55,4)	37 (30,6)	4,1 (0,8)	4,0 (1,0)

στη Νοσηλευτική							
14. Θα ήθελα να λάβω επιμόρφωση σχετικά με την εκμάθηση της χρήσης των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική	2 (1,7)	4 (3,3)	8 (6,6)	64 (52,9)	43 (35,5)	4,2 (0,8)	4,0 (1,0)
15. Πιστεύω ότι είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης στο βασικό πρόγραμμα σπουδών της νοσηλευτικής εκπαίδευσης	4 (3,3)	5 (4,1)	19 (15,7)	57 (47,1)	36 (29,8)	4 (1,0)	4,0 (1,0)

Πίνακας 4. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων/ουσών στα επιμέρους στοιχεία της κλίμακας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Σημείωση. Σε ορισμένα στοιχεία υπήρχαν ελλείπουσες απαντήσεις· τα ποσοστά υπολογίστηκαν επί των έγκυρων απαντήσεων.

4.3. Συμβολή ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει την αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων σε επιμέρους πτυχές της νοσηλευτικής εργασίας, όπως αυτή αξιολογήθηκε από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες.

Κάθε ερώτημα αξιολογήθηκε σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, όπου 1 = Καθόλου, 2 = Λίγο, 3 = Αρκετά, 4 = Πολύ και 5 = Πάρα πολύ. Η συνολική βαθμολογία υπολογίστηκε ως η μέση βαθμολογία των επιμέρους ερωτημάτων και κυμαινόταν θεωρητικά από 1 έως 5, με υψηλότερες τιμές να αντιστοιχούν σε μεγαλύτερη αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων. Στο παρόν δείγμα, οι παρατηρηθείσες τιμές κυμάνθηκαν από 1,8 έως 5,0, ενώ η μέση τιμή της συνολικής βαθμολογίας ήταν 3,4 (TA = 0,8), γεγονός που υποδηλώνει μέτρια προς υψηλή αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών.

Ο συντελεστής Cronbach's alpha ήταν 0,947, υποδηλώνοντας εξαιρετική εσωτερική συνέπεια της ενότητας ερωτημάτων.

Οι μέσες τιμές των επιμέρους ερωτημάτων κυμάνθηκαν από 2,6 έως 4,0, υποδηλώνοντας γενικά μέτρια προς υψηλή αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία. Τα υψηλότερα επίπεδα συμβολής καταγράφηκαν σε λειτουργικές και κλινικά ενσωματωμένες δραστηριότητες, όπως η χρήση πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείου και τεχνολογικών συσκευών, ενώ χαμηλότερες τιμές παρατηρήθηκαν σε πιο σύνθετες ή δημιουργικές ψηφιακές πρακτικές, όπως η παραγωγή νοσηλευτικού περιεχομένου για κοινωνικά δίκτυα. Πιο συγκεκριμένα:

- Η υψηλότερη μέση τιμή καταγράφηκε στη χρήση πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείου (M.T. = 4,0), γεγονός που υποδηλώνει ότι τα συστήματα αυτά αποτελούν σημαντικό πεδίο εφαρμογής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην καθημερινή νοσηλευτική πρακτική. Ακολούθησαν η χρήση τεχνολογικών συσκευών και η υπεύθυνη διαχείριση του επαγγελματικού ψηφιακού προφίλ, με μέση τιμή 3,8 και στις δύο περιπτώσεις.

- Υψηλές μέσες τιμές καταγράφηκαν επίσης στην τήρηση κανόνων ηθικής και δεοντολογίας κατά τον διαμοιρασμό ψηφιακής πληροφορίας και την online επικοινωνία (M.T. = 3,6), καθώς και στην ισορροπημένη διαχείριση των ψηφιακών πληροφοριών (M.T. = 3,6). Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες αναγνωρίζουν τη σημασία της ασφαλούς, υπεύθυνης και δεοντολογικά ορθής χρήσης των ψηφιακών μέσων στη νοσηλευτική πρακτική.
- Σε μέτρια προς υψηλά επίπεδα κυμάνθηκαν η εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων (M.T. = 3,5), καθώς και η αναζήτηση αντίστοιχων πληροφοριών μέσω Google (M.T. = 3,5). Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες αντιλαμβάνονται ως αρκετά σημαντική τη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην αναζήτηση υγειονομικής πληροφορίας. Παρόμοια επίπεδα καταγράφηκαν στη χρήση λογισμικού διαχείρισης νοσηλευτικών αρχείων (M.T. = 3,4) και στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τρίτα πρόσωπα και οργανισμοί χρησιμοποιούν προσωπικά και ιατρικά δεδομένα στο διαδίκτυο (M.T. = 3,4).
- Ελαφρώς χαμηλότερες μέσες τιμές καταγράφηκαν σε δραστηριότητες που αφορούν πιο εξειδικευμένες ψηφιακές πρακτικές, όπως η αναζήτηση νοσηλευτικών επιστημονικών τεκμηρίων/βιβλιογραφίας σε επαγγελματικές νοσηλευτικές ενώσεις και οργανισμούς (M.T. = 3,3), η δημιουργία νοσηλευτικού οπτικοακουστικού υλικού για εκπαιδευτικούς ή κλινικούς σκοπούς (M.T. = 3,3) και η συμμετοχή σε ψηφιακά νοσηλευτικά και επιστημονικά σεμινάρια ή συνέδρια (M.T. = 3,3).
- Χαμηλότερες, αλλά μέτριες, μέσες τιμές καταγράφηκαν στη χρήση λογισμικού τηλεδιασκέψεων (M.T. = 3,1), στην εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε κοινωνικά δίκτυα, ιστοσελίδες και blogs (M.T. = 3,2), στην αξιολόγηση της ψηφιακής νοσηλευτικής και ιατρικής πληροφορίας ως αξιόπιστης και σχετικής με τις τρέχουσες κλινικές αποφάσεις (M.T. = 3,2), καθώς και στην αναγνώριση ότι η ψηφιακή πληροφορία μπορεί να οδηγήσει σε στρες και αβεβαιότητα στις επαγγελματικές σχέσεις (M.T. = 3,1). Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν πιο συγκρατημένη αντιλαμβανόμενη συμβολή των συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία.

- Η χαμηλότερη μέση τιμή καταγράφηκε στη δημιουργία νοσηλευτικού ενημερωτικού περιεχομένου και αναρτήσεων σε κοινωνικά δίκτυα (Μ.Τ. = 2,6). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι συμμετέχοντες/ουσες αντιλαμβάνονται την παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου ως δραστηριότητα με πιο περιορισμένη συμβολή στη νοσηλευτική εργασία, συγκριτικά με τις υπόλοιπες ψηφιακές δεξιότητες.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Μέση τιμή (ΤΑ)	Διάμεσος (IQR)
1. Χρήση τεχνολογικών συσκευών (υπολογιστές, tablets, έξυπνες συσκευές κ.ά.)	0 (0,0)	17 (13,9)	35 (28,7)	26 (21,3)	44 (36,1)	3,8 (1,1)	4,0 (2,0)
2. Χρήση πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείου (π.χ. Medico, ηλεκτρονικός φάκελος ασθενών)	1 (0,8)	12 (9,9)	24 (19,8)	32 (26,4)	52 (43,0)	4,0 (1,1)	4,0 (2,0)
3. Χρήση υπολογιστικών προγραμμάτων για την οργάνωση καθημερινών νοσηλευτικών εργασιών βάρδιας (π.χ. νοσ/κες εκκρεμότητες, ανανέωση δυναμολογίου και εντύπου διαιτολογίου κ.ά.)	4 (3,3)	17 (14,0)	26 (21,5)	39 (32,2)	35 (28,9)	3,7 (1,1)	4,0 (2,0)
4. Χρήση βασικών προγραμμάτων υπολογιστή (όπως Word για κείμενα, PowerPoint για	0 (0,0)	21 (17,4)	28 (23,1)	35 (28,9)	37 (30,6)	3,7 (1,1)	4,0 (2,0)

παρουσιάσεις και προγράμματα για πλοήγηση στο διαδίκτυο) για την υποστήριξη των νοσηλευτικών διαδικασιών							
5. Χρήση λογισμικού τηλεδιασκέψεων (Zoom, Microsoft Teams, Google Hangouts κ.ά.)	21 (17,4)	20 (16,5)	29 (24,0)	29 (24,0)	22 (18,2)	3,1 (1,4)	3,0 (2,0)
6. Χρήση λογισμικού διαχείρισης νοσηλευτικών αρχείων (οργάνωση και διαμοιρασμός κλινικών φακέλων ασθενών, αποθήκευση αρχείων σε cloud χώρους κ.ά.)	11 (9,1)	22 (18,2)	29 (24,0)	30 (24,8)	29 (24,0)	3,4 (1,3)	3,0 (2,0)
7. Εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων (π.χ. Medline, ScienceDirect, Cochrane Library)	9 (7,4)	19 (15,7)	27 (22,3)	32 (26,4)	34 (28,1)	3,5 (1,3)	4,0 (2,0)
8. Εύρεση νοσηλευτικών επιστημονικών τεκμηρίων/βιβλιογραφίας σε επαγγελματικές νοσηλευτικές ενώσεις και οργανισμούς (π.χ. Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος – Ε.Ν.Ε., Σύλλογος	12 (9,9)	24 (19,8)	28 (23,1)	27 (22,3)	30 (24,8)	3,3 (1,3)	3,0 (2,5)

Διπλωματούχων Νοσηλευτών Χειρουργείου – ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.)							
9. Εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε κοινωνικά δίκτυα, ιστοσελίδες και blogs	15 (12,4)	20 (16,5)	30 (24,8)	37 (30,6)	19 (15,7)	3,2 (1,3)	3,0 (2,0)
10. Εύρεση νοσηλευτικών ή ιατρικών πληροφοριών μέσω Google	6 (5,0)	15 (12,4)	41 (33,9)	25 (20,7)	34 (28,1)	3,5 (1,2)	3,0 (2,0)
11. Εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε online αποθετήρια (π.χ. Slideshare, Pinterest, υγειονομικά και επιδημιολογικά στατιστικά δεδομένα)	16 (13,2)	20 (16,5)	39 (32,2)	31 (25,6)	15 (12,4)	3,1 (1,2)	3,0 (2,0)
12. Αξιολόγηση της ψηφιακής νοσηλευτικής και ιατρικής πληροφορίας ως αξιόπιστης και σχετικής με τις τρέχουσες κλινικές νοσηλευτικές αποφάσεις	8 (6,6)	19 (15,7)	42 (34,7)	41 (33,9)	11 (9,1)	3,2 (1,0)	3,0 (1,0)
13. Δημιουργία νοσηλευτικού ενημερωτικού περιεχομένου και αναρτήσεων σε κοινωνικά δίκτυα (π.χ. Facebook, WhatsApp κ.ά.)	37 (30,6)	28 (23,1)	22 (18,2)	16 (13,2)	18 (14,9)	2,6 (1,4)	2,0 (3,0)

14. Δημιουργία νοσηλευτικού οπτικοακουστικού υλικού (βίντεο, εικόνες, ήχος) για εκπαιδευτικούς ή κλινικούς σκοπούς	11 (9,1)	28 (23,1)	20 (16,5)	32 (26,4)	30 (24,8)	3,3 (1,3)	4,0 (2,5)
15. Συμμετοχή σε ψηφιακά νοσηλευτικά και επιστημονικά σεμινάρια ή συνέδρια, για ανταλλαγή ιδεών και διαμοιρασμό νοσηλευτικών και ιατρικών τεκμηρίων/πληροφοριών (video tutorials, virtual labs, ανοικτές διαλέξεις)	13 (10,7)	24 (19,8)	24 (19,8)	30 (24,8)	30 (24,8)	3,3 (1,3)	3,0 (2,5)
16. Τήρηση κανόνων ηθικής και δεοντολογίας από νοσηλευτές κατά τον διαμοιρασμό ψηφιακής πληροφορίας και την επικοινωνία online (προσωπικά δεδομένα, αναφορές σε πηγές, ορθή διαδικτυακή συμπεριφορά)	6 (5,0)	14 (11,6)	32 (26,4)	35 (28,9)	34 (28,1)	3,6 (1,2)	4,0 (2,0)
17. Υπεύθυνη και πειθαρχημένη διαχείριση του επαγγελματικού ψηφιακού προφίλ των νοσηλευτών στις Ένοπλες Δυνάμεις, με σεβασμό στα στρατιωτικά πρωτόκολλα,	2 (1,7)	12 (9,9)	35 (28,9)	29 (24,0)	43 (35,5)	3,8 (1,1)	4,0 (2,0)

την ασφάλεια πληροφοριών και την επαγγελματική εικόνα του στρατιωτικού νοσηλευτικού προσωπικού							
18. Αναγνώριση πως η ψηφιακή πληροφορία μπορεί να οδηγήσει σε στρες και αβεβαιότητα στις συμβατικές επαγγελματικές σχέσεις	8 (6,6)	27 (22,3)	42 (34,7)	34 (28,1)	10 (8,3)	3,1 (1,0)	3,0 (2,0)
19. Κατανόηση από τους νοσηλευτές του τρόπου με τον οποίο τρίτα πρόσωπα και οργανισμοί στο διαδίκτυο χρησιμοποιούν προσωπικά και ιατρικά δεδομένα	3 (2,5)	22 (18,2)	41 (33,9)	38 (31,4)	17 (14,0)	3,4 (1,0)	3,0 (1,0)
20. Ισορροπημένη διαχείριση των ψηφιακών πληροφοριών, ώστε να διατηρούνται αποτελεσματικές και ασφαλείς επαγγελματικές σχέσεις με την υγειονομική ομάδα και τους ασθενείς	0 (0,0)	16 (13,2)	41 (33,9)	36 (29,8)	28 (23,1)	3,6 (1,0)	4,0 (1,0)

Πίνακας 5. Αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών.

Σημείωση. Σε ορισμένα στοιχεία υπήρχαν ελλείπουσες απαντήσεις· τα ποσοστά υπολογίστηκαν επί των έγκυρων απαντήσεων.

4.4. Ικανοποίηση από την υγειονομική πληροφόρηση, εξοικείωση με τον GDPR και ανάγκη εκπαίδευσης σε ψηφιακές δεξιότητες

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την ικανοποίησή τους από την τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση, την εξοικείωσή τους με τις αρχές του GDPR και την ανάγκη υλοποίησης εξειδικευμένων σεμιναρίων ψηφιακών δεξιοτήτων παρουσιάζονται στον Πίνακα 6. Τα αποτελέσματα δείχνουν μέτριο επίπεδο ικανοποίησης από την τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση και σχετικά περιορισμένη εξοικείωση με τις αρχές του GDPR. Αντίθετα, η ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση σε ψηφιακές δεξιότητες αξιολογήθηκε σε ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο. Η εικόνα αυτή αναδεικνύει την ανάγκη για στοχευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να ενισχύσουν τις ψηφιακές δεξιότητες των νοσηλευτών/τριών και την εξοικείωσή τους με ζητήματα διαχείρισης και προστασίας της υγειονομικής πληροφορίας. Πιο συγκεκριμένα:

- Αναφορικά με την ικανοποίηση από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση, τα αποτελέσματα υποδηλώνουν μέτριο επίπεδο ικανοποίησης, καθώς η μέση τιμή διαμορφώθηκε σε 2,9 (TA = 1,0). Συγκεκριμένα, το 60,7% των συμμετεχόντων/ουσών δήλωσε ότι ήταν από «αρκετά» έως «πάρα πολύ» ικανοποιημένοι/ες, με το μεγαλύτερο ποσοστό να συγκεντρώνεται στην κατηγορία «αρκετά».
- Όσον αφορά την αυτοαξιολόγηση της εξοικείωσης με τις αρχές του GDPR, τα αποτελέσματα υποδηλώνουν σχετικά περιορισμένο επίπεδο εξοικείωσης, καθώς η μέση τιμή διαμορφώθηκε σε 2,7 (TA = 1,2). Συγκεκριμένα, το 50,4% των συμμετεχόντων/ουσών δήλωσε ότι ήταν από «αρκετά» έως «πάρα πολύ» εξοικειωμένοι/ες με τις αρχές του GDPR, ενώ σημαντικό ποσοστό ανέφερε χαμηλότερα επίπεδα εξοικείωσης.
- Σε αντίθεση με τα παραπάνω, οι συμμετέχοντες/ουσες εξέφρασαν ιδιαίτερα υψηλή ανάγκη για εκπαίδευση σε ψηφιακές δεξιότητες. Συγκεκριμένα, το 47,1% δήλωσε ότι απαιτούνται «πάρα πολύ» εξειδικευμένα σεμινάρια, το 30,6% «πολύ» και το 19,8% «αρκετά», ενώ μόλις το 1,7% απάντησε «λίγο» και το 0,8% «καθόλου». Η μέση τιμή ανήλθε σε 4,2 (TA = 0,9), γεγονός που υποδηλώνει ευρεία και έντονη αναγνώριση της ανάγκης για εξειδικευμένη εκπαίδευση σε ψηφιακές δεξιότητες.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Μέση τιμή (TA)	Διάμεσος (IQR)
1. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση για την εργασία σας ως νοσηλεύτης/τρια;	7 (5,7)	41 (33,6)	40 (32,8)	29 (23,8)	5 (4,1)	2,9 (1,0)	3,0 (2,0)
2. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είστε εξοικειωμένος/η με τις αρχές του GDPR;	15 (12,4)	45 (37,2)	28 (23,1)	23 (19,0)	10 (8,3)	2,7 (1,2)	3,0 (2,0)
3. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι απαιτούνται σεμινάρια ψηφιακών δεξιοτήτων εξειδικευμένα για νοσηλευτές/τριες στην Ελλάδα;	1 (0,8)	2 (1,7)	24 (19,8)	37 (30,6)	57 (47,1)	4,2 (0,9)	4,0 (1,0)

Πίνακας 6. Απαντήσεις των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την υγειονομική πληροφόρηση, τον GDPR και την ανάγκη εκπαίδευσης σε ψηφιακές δεξιότητες.

4.5. Αντιλήψεις για την επίδραση της πληροφορίας και των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία

Για τη διερεύνηση των αντιλήψεων των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την επίδραση της πληροφορίας και των ψηφιακών δεξιοτήτων στην επαγγελματική νοσηλευτική πρακτική, εφαρμόστηκε επαγωγική ανάλυση περιεχομένου (inductive content analysis) στις ανοικτές απαντήσεις των 122 συμμετεχόντων/ουσών. Ως μονάδα ανάλυσης ορίστηκε κάθε μεμονωμένη απάντηση. Η διαδικασία περιλάμβανε ανοικτή κωδικοποίηση, ομαδοποίηση των κωδικών σε υποκατηγορίες και σύνθεση αυτών σε ευρύτερες θεματικές κατηγορίες. Παράλληλα, εφαρμόστηκε ημι-ποσοτική προσέγγιση, μέσω της καταγραφής της συχνότητας εμφάνισης των επιμέρους θεμάτων.

Τα ευρήματα της ανάλυσης δείχνουν ότι οι νοσηλευτές/τριες αντιλαμβάνονται τις ψηφιακές δεξιότητες ως σημαντικό παράγοντα για τη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας και της αποδοτικότητας της φροντίδας. Παράλληλα, η αξιοποίησή τους φαίνεται να περιορίζεται από ελλείψεις στην εκπαίδευση, στις διαθέσιμες υποδομές και στο οργανωτικό πλαίσιο εφαρμογής.

Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι, παρά τη θετική αποτίμηση των ψηφιακών τεχνολογιών, οι συμμετέχοντες/ουσες ανέδειξαν την ανάγκη διατήρησης του ανθρώπινου παράγοντα στη νοσηλευτική φροντίδα. Ειδικότερα, επισημάνθηκε ότι οι τεχνολογίες αυτές θα πρέπει να λειτουργούν υποστηρικτικά και όχι ως υποκατάστατο της ανθρώπινης παρουσίας και της κλινικής κρίσης. Επιπλέον, αναδείχθηκαν ζητήματα ηθικής, προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας της πληροφορίας, τα οποία συνδέονται με την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών και της ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Συνολικά, η ανάλυση υποδηλώνει την ανάγκη συνδυασμού της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων με κατάλληλες εκπαιδευτικές, οργανωτικές και δεοντολογικές παρεμβάσεις. Ειδικότερα:

A. Μη πληροφοριακές απαντήσεις

Από την αρχική ανάλυση προέκυψε ότι σημαντικό ποσοστό των απαντήσεων ήταν μη πληροφοριακές, όπως απαντήσεις τύπου «Ουδέν», «Τίποτα» ή «Δεν έχω να προσθέσω κάτι». Συγκεκριμένα, 42 από τις 122 απαντήσεις (34,4%) κατατάχθηκαν στην κατηγορία αυτή και εξαιρέθηκαν από τη βαθύτερη θεματική ερμηνεία. Ωστόσο, καταγράφηκαν ως

διακριτή κατηγορία, καθώς υποδηλώνουν περιορισμένη διατύπωση άποψης ή απουσία περαιτέρω σχολιασμού από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες.

B. Η ανάλυση των 80 ουσιαστικών απαντήσεων ανέδειξε τις ακόλουθες κύριες θεματικές κατηγορίες (Πίνακας 7):

1. Θετική επίδραση των ψηφιακών δεξιοτήτων:

Η συχνότερη θεματική κατηγορία αφορούσε τη θετική αποτίμηση των ψηφιακών δεξιοτήτων. Η κατηγορία αυτή καταγράφηκε σε 52 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (65,0%). Οι συμμετέχοντες/ουσες αναφέρθηκαν κυρίως στη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας, στην ενίσχυση της ασφάλειας των ασθενών και στην αύξηση της αποδοτικότητας μέσω εξοικονόμησης χρόνου. Επιπλέον, ανέδειξαν τη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη διευκόλυνση της καταγραφής και διαχείρισης δεδομένων, όπως μέσω του ηλεκτρονικού φακέλου, καθώς και στη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ επαγγελματιών υγείας. Η θετική αυτή αποτίμηση αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην απάντηση συμμετέχοντα/ουσας: «Οι ψηφιακές δεξιότητες είναι απαραίτητες στη νοσηλευτική εργασία, καθώς βελτιώνουν την ποιότητα φροντίδας, την ασφάλεια των ασθενών και την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας». Συνολικά, οι ψηφιακές δεξιότητες αναγνωρίστηκαν ως σημαντικό εργαλείο για την αποτελεσματικότερη άσκηση του νοσηλευτικού έργου.

2. Ανθρώπινος παράγοντας και όρια της τεχνολογίας:

Η θεματική αυτή καταγράφηκε σε 34 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (42,5%) και αφορούσε την ανάγκη διατήρησης του ανθρώπινου παράγοντα στη νοσηλευτική φροντίδα. Οι συμμετέχοντες/ουσες επισήμαναν ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες δεν μπορούν να αντικαταστήσουν την ενσυναίσθηση, την ανθρώπινη παρουσία και τη σχέση νοσηλευτή/τριας-ασθενούς. Η άποψη αυτή αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην απάντηση συμμετέχοντα/ουσας: «Καλή είναι η επίδραση της πληροφορίας και των ψηφιακών δεξιοτήτων αλλά με μέτρο. Να μη χαθεί και το ανθρώπινο στοιχείο». Παράλληλα, ανέδειξαν ότι η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη νοσηλευτική πρακτική θα πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο που διατηρεί τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της φροντίδας.

3. Ανάγκη εκπαίδευσης και ανάπτυξης δεξιοτήτων:

Μία ακόμη συχνά αναφερόμενη θεματική κατηγορία αφορούσε την ανάγκη εκπαίδευσης και ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων. Η κατηγορία αυτή καταγράφηκε σε 31 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (38,8%). Οι συμμετέχοντες/ουσες επισήμαναν την έλλειψη επαρκούς εκπαίδευσης, την ανάγκη συνεχιζόμενης επιμόρφωσης και την ένταξη των ψηφιακών δεξιοτήτων στα προγράμματα σπουδών. Επιπλέον, αναφέρθηκε η ανάγκη υλοποίησης εξειδικευμένων σεμιναρίων. Η διάσταση αυτή αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στις απαντήσεις συμμετεχόντων/ουσών: «Ένταξη στο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών όπως και κατά τη διάρκεια του εργασιακού βίου εκπαιδεύσεις ψηφιακών δεξιοτήτων» και «Να γίνουν εκπαιδευτικά επιμορφωτικά προγράμματα για την βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των νοσηλευτών». Το εύρημα αυτό υποδηλώνει την ύπαρξη εκπαιδευτικού κενού ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική πρακτική.

4. Προϋποθέσεις ορθής χρήσης:

Η θεματική αυτή καταγράφηκε σε 27 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (33,8%) και αφορούσε τις προϋποθέσεις για την αποτελεσματική αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική πρακτική. Οι συμμετέχοντες/ουσες ανέδειξαν τη σημασία της ορθής χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών, της κατάλληλης καθοδήγησης και της ύπαρξης οργανωμένου πλαισίου εφαρμογής. Η σημασία της ορθής και καθοδηγούμενης χρήσης αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στις απαντήσεις: «Βοηθητικές με τη σωστή γνώση και καθοδήγηση» και «Οι ψηφιακές δεξιότητες πρέπει να συμπορεύονται με την πρακτική εφαρμογή». Το εύρημα αυτό δείχνει ότι η θετική συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων δεν θεωρείται αυτονόητη, αλλά εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο ενσωματώνονται και εφαρμόζονται στην καθημερινή νοσηλευτική εργασία.

5. Αναγκαιότητα και μελλοντική διάσταση:

Η θεματική αυτή καταγράφηκε σε 24 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (30,0%) και αφορούσε την αντίληψη των ψηφιακών δεξιοτήτων ως απαραίτητου στοιχείου της σύγχρονης και μελλοντικής νοσηλευτικής πρακτικής. Η διάσταση αυτή αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην απάντηση: «Η εξοικείωση και η κατάκτηση των ψηφιακών δεξιοτήτων από τους νοσηλευτές στο πλαίσιο της εργασίας είναι απαραίτητη και επιβεβλημένη, είναι το μέλλον στη νοσηλευτική». Συνεπώς, οι ψηφιακές δεξιότητες αναδεικνύονται ως βασική προϋπόθεση προσαρμογής της νοσηλευτικής στις μελλοντικές απαιτήσεις του συστήματος υγείας.

6. Οργανωτικά προβλήματα και περιορισμοί:

Η θεματική αυτή καταγράφηκε σε 20 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (25,0%) και αφορούσε οργανωτικούς και λειτουργικούς περιορισμούς στην αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική πρακτική. Οι συμμετέχοντες/ουσες ανέφεραν δυσκολίες όπως η περιορισμένη χρήση ψηφιακών συστημάτων, οι ανεπαρκείς υποδομές, η παράλληλη διατήρηση έντυπων διαδικασιών και η απουσία οργανωμένου πλαισίου εφαρμογής. Η διάσταση αυτή αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην απάντηση: «Επί του παρόντος, η υφιστάμενη κατάσταση, που περιορίζεται κυρίως στη βασική χρήση εφαρμογών γραφείου και στην τήρηση ενός υποτυπώδους ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς, δεν κρίνεται επαρκής». Συνολικά, το εύρημα δείχνει ότι η αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων προϋποθέτει όχι μόνο ατομική επάρκεια των νοσηλευτών/τριών, αλλά και κατάλληλες τεχνολογικές και οργανωτικές συνθήκες.

7. Ηθικά ζητήματα και ασφάλεια δεδομένων:

Η θεματική αυτή καταγράφηκε σε 16 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (20,0%) και αφορούσε ζητήματα ηθικής, προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας της πληροφορίας. Οι συμμετέχοντες/ουσες επισήμαναν την ανάγκη διασφάλισης του ιατρικού απορρήτου και εξέφρασαν προβληματισμούς σχετικά με τη χρήση της ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Η διάσταση αυτή αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην απάντηση: «Μπορούν και πρέπει να αξιοποιηθούν οι ψηφιακές δεξιότητες και τα δεδομένα που απορρέουν από αυτές, υπό την προϋπόθεση να τηρούνται ηθικοί κώδικες και τα προσωπικά δεδομένα». Συνολικά, το εύρημα δείχνει ότι η αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων και της ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική προϋποθέτει σαφές δεοντολογικό πλαίσιο και προστασία των προσωπικών δεδομένων.

8. Αρνητική ή περιορισμένη επίδραση:

Η θεματική αυτή καταγράφηκε σε 11 από τις 80 ουσιαστικές απαντήσεις (13,8%) και αφορούσε επιφυλάξεις ή αρνητικές απόψεις σχετικά με τη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική πρακτική. Σε αυτές τις απαντήσεις, οι ψηφιακές δεξιότητες θεωρήθηκαν περιορισμένης χρησιμότητας, εφαρμόσιμες κυρίως σε διοικητικά καθήκοντα ή χωρίς ουσιαστική επίδραση στο νοσηλευτικό έργο. Η επιφυλακτική αυτή στάση αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στην απάντηση: «Δεν είναι διαδεδομένες αυτές οι δεξιότητες για να έχω ξεκάθαρη άποψη αν θα βοηθούν πραγματικά». Συνολικά, το εύρημα

δείχνει ότι, παρά τη γενικά θετική αποτίμηση, μέρος των συμμετεχόντων/ουσών διατηρεί επιφυλάξεις ως προς την πρακτική χρησιμότητα και την πραγματική επίδραση των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία.

Θεματική κατηγορία	N	%
Θετική επίδραση των ψηφιακών δεξιοτήτων	52	65,0
Ανθρώπινος παράγοντας και όρια της τεχνολογίας	34	42,5
Ανάγκη εκπαίδευσης και ανάπτυξης δεξιοτήτων	31	38,8
Προϋποθέσεις ορθής χρήσης	27	33,8
Αναγκαιότητα και μελλοντική διάσταση	24	30,0
Οργανωτικά προβλήματα και περιορισμοί	20	25,0
Ηθικά ζητήματα και ασφάλεια δεδομένων	16	20,0
Αρνητική ή περιορισμένη επίδραση	11	13,8

Πίνακας 7. Θεματικές κατηγορίες που προέκυψαν από την επαγωγική ανάλυση περιεχομένου των ουσιαστικών απαντήσεων των συμμετεχόντων/ουσών (n = 80).

Σημείωση. Τα ποσοστά υπολογίστηκαν επί των 80 ουσιαστικών απαντήσεων. Μία απάντηση μπορούσε να ενταχθεί σε περισσότερες από μία θεματικές κατηγορίες· συνεπώς, τα ποσοστά δεν αθροίζονται στο 100%.

4.6. Σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών

4.6.1. Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική

Οι διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της βαθμολογίας αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Μέση βαθμολογία αρνητικής στάσης	Τυπική απόκλιση ή Συντελεστής συσχέτισης	Τιμή p
Βιολογικό φύλο ^α			0,224
Ανδρας	14,4	5,2	
Γυναίκα	15,5	4,8	
Ηλικία (σε έτη) ^β		0,134	0,142
Επίπεδο εκπαίδευσης ^γ		-0,136	0,061
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας) ^γ		0,065	0,307
Τομέας εργασίας ^δ			0,547
Παθολογικός τομέας	15,3	5,0	
Χειρουργικός τομέας	15,6	4,9	
Εργαστηριακός τομέας	13,9	5,0	
Διατομεακά τμήματα (π.χ. ΜΕΘ / ΜΑΦ / ΤΕΠ) και άλλο	14,0	5,1	
Επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα ^γ		-0,086	0,237
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο ^δ			<0,001
Αξιωματικός νοσηλευτής/τρια	13,4	4,5	
Υπαξιωματικός νοσηλευτής/τρια	17,0	5,0	
Πολιτικό προσωπικό Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	17,6	4,2	

Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ^γ		-0,190	0,037
--	--	--------	-------

Πίνακας 8. Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της βαθμολογίας αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

^α Έλεγχος t

^β Συντελεστής συσχέτισης Pearson

^γ Συντελεστής συσχέτισης Spearman

^δ Ανάλυση διασποράς

Στη διμεταβλητή ανάλυση, δύο ανεξάρτητες μεταβλητές εμφάνισαν στατιστικά σημαντική σχέση με τη βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική σε επίπεδο $p < 0,05$.

- Η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο σχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με τη βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική ($p < 0,001$). Περιγραφικά, υψηλότερες μέσες βαθμολογίες αρνητικής στάσης καταγράφηκαν στο πολιτικό προσωπικό της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και στους/στις Υπαξιωματικούς νοσηλευτές/τριες, συγκριτικά με τους/τις Αξιωματικούς νοσηλευτές/τριες.
- Η συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών παρουσίασε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση με τη βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική ($r = -0,190$, $p = 0,037$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι όσο υψηλότερη ήταν η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων, τόσο χαμηλότερη ήταν η αρνητική στάση απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ.

Στη διμεταβλητή ανάλυση, τέσσερις ανεξάρτητες μεταβλητές εμφάνισαν σχέση με τη βαθμολογία αρνητικής στάσης σε επίπεδο $p < 0,20$ και συμπεριλήφθηκαν ως υποψήφιες μεταβλητές στο πολυμεταβλητό μοντέλο. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 9.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο	2,828	1,525 έως 4,130	<0,001
Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών	-1,242	-2,210 έως -0,275	0,010

Πίνακας 9. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο παρέμεινε στατιστικά σημαντικά συνδεδεμένη με τη βαθμολογία αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική ($b = 2,828$, 95% ΔΕ: 1,525 έως 4,130, $p < 0,001$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η βαθμολογία αρνητικής στάσης διαφοροποιείται ανάλογα με τη θέση των συμμετεχόντων/ουσών στο στρατιωτικό νοσοκομείο.

Επιπλέον, η αύξηση της συνολικής βαθμολογίας αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών σχετίστηκε με μείωση της βαθμολογίας αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική ($b = -1,242$, 95% ΔΕ: -2,210 έως -0,275, $p = 0,010$). Δηλαδή, οι νοσηλευτές/τριες που αντιλαμβάνονταν τις ψηφιακές δεξιότητες ως περισσότερο χρήσιμες και υποστηρικτικές για την καθημερινή τους πρακτική εμφάνιζαν χαμηλότερα επίπεδα αρνητικής στάσης απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ.

Το τελικό μοντέλο ερμήνευσε το 16,7% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας αρνητικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική και ήταν στατιστικά σημαντικό ($p < 0,001$).

4.6.2. Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμολογία θετικής στάσης των νοσηλευτών απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική

Οι διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της βαθμολογίας θετικής στάσης

απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική παρουσιάζονται στον Πίνακα 10.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Μέση βαθμολογία θετικής στάσης	Τυπική απόκλιση ή Συντελεστής συσχέτισης	Τιμή p
Βιολογικό φύλο ^α			0,561
Άνδρας	33,8	8,5	
Γυναίκα	34,6	4,1	
Ηλικία (σε έτη) ^β		-0,086	0,344
Επίπεδο εκπαίδευσης ^γ		0,080	0,272
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας) ^γ		-0,088	0,171
Τομέας εργασίας ^δ			0,245
Παθολογικός τομέας	33,3	6,8	
Χειρουργικός τομέας	34,8	4,9	
Εργαστηριακός τομέας	37,4	5,0	
Διατομεακά τμήματα (π.χ. ΜΕΘ / ΜΑΦ / ΤΕΠ) και άλλο	34,5	7,1	
Επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα ^γ		0,029	0,692
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο ^δ			0,503
Αξιωματικός νοσηλευτής/τρια	34,8	6,4	
Υπαξιωματικός νοσηλευτής/τρια	33,9	6,3	
Πολιτικό προσωπικό Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	32,5	4,9	

Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ^γ		0,311	0,001
---	--	-------	--------------

Πίνακας 10. Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της βαθμολογίας θετικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

^α Έλεγχος t

^β Συντελεστής συσχέτισης Pearson

^γ Συντελεστής συσχέτισης Spearman

^δ Ανάλυση διασποράς

Στη διμεταβλητή ανάλυση, μία ανεξάρτητη μεταβλητή εμφάνισε στατιστικά σημαντική σχέση με τη βαθμολογία θετικής στάσης απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική σε επίπεδο $p < 0,05$. Συγκεκριμένα, η συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών παρουσίασε θετική συσχέτιση με τη βαθμολογία θετικής στάσης απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ ($r = 0,311$, $p = 0,001$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι όσο υψηλότερη ήταν η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην καθημερινή νοσηλευτική πρακτική, τόσο υψηλότερη ήταν και η θετική στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ. Καθώς λιγότερες από τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές πληρούσαν το κριτήριο εισαγωγής στο πολυμεταβλητό μοντέλο σε επίπεδο $p < 0,20$, δεν εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για τη συγκεκριμένη εξαρτημένη μεταβλητή.

4.6.3. Εξαρτημένη μεταβλητή: Συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική

Οι διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της συνολικής βαθμολογίας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική παρουσιάζονται στον Πίνακα 11.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Μέση βαθμολογία συνολικής στάσης	Τυπική απόκλιση ή Συντελεστής συσχέτισης	Τιμή p
Βιολογικό φύλο ^α			0,904
Ανδρας	54,8	13,4	
Γυναίκα	55,1	8,0	
Ηλικία (σε έτη) ^β		-0,096	0,295
Επίπεδο εκπαίδευσης ^γ		0,122	0,088
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας) ^γ		-0,102	0,104
Τομέας εργασίας ^δ			0,310
Παθολογικός τομέας	53,5	11,1	
Χειρουργικός τομέας	55,1	9,0	
Εργαστηριακός τομέας	59,5	9,5	
Διατομεακά τμήματα (π.χ. ΜΕΘ / ΜΑΦ / ΤΕΠ) και άλλο	56,5	11,2	
Επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα ^γ		0,047	0,512
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο ^δ			0,059
Αξιωματικός νοσηλευτής/τρια	57,0	10,4	
Υπαξιωματικός νοσηλευτής/τρια	52,9	10,5	
Πολιτικό προσωπικό Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	50,9	8,4	
Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των		0,277	0,002

ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ^γ			
--	--	--	--

Πίνακας 11. Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και της συνολικής βαθμολογίας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

^α Έλεγχος t

^β Συντελεστής συσχέτισης Pearson

^γ Συντελεστής συσχέτισης Spearman

^δ Ανάλυση διασποράς

Στη διμεταβλητή ανάλυση, μία ανεξάρτητη μεταβλητή εμφάνισε στατιστικά σημαντική σχέση με τη συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική σε επίπεδο $p < 0,05$. Συγκεκριμένα, η συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών παρουσίασε θετική συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ ($r = 0,277$, $p = 0,002$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι όσο υψηλότερη ήταν η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών, τόσο υψηλότερη ήταν και η συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Στη διμεταβλητή ανάλυση, τέσσερις ανεξάρτητες μεταβλητές εμφάνισαν σχέση με τη συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική σε επίπεδο $p < 0,20$ και συμπεριλήφθηκαν ως υποψήφιες μεταβλητές στο πολυμεταβλητό μοντέλο. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 12.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας)	-0,206	-0,382 έως -0,031	0,022
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο	-5,270	-7,855 έως -2,684	<0,001

Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών	3,070	1,200 έως 4,941	0,002
--	-------	-----------------	-------

Πίνακας 12. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική βαθμολογία στάσεων των νοσηλευτών απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Η αύξηση των ετών προϋπηρεσίας σχετίστηκε με μείωση της συνολικής βαθμολογίας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική ($b = -0,206$, 95% ΔΕ: $-0,382$ έως $-0,031$, $p = 0,022$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι νοσηλευτές/τριες με περισσότερα έτη επαγγελματικής εμπειρίας εμφάνισαν χαμηλότερη συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στις τεχνολογίες TN.
- Επιπλέον, η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο παρέμεινε στατιστικά σημαντικά συνδεδεμένη με τη συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική ($b = -5,270$, 95% ΔΕ: $-7,855$ έως $-2,684$, $p < 0,001$). Περιγραφικά, υψηλότερη μέση συνολική βαθμολογία είχε καταγραφεί στους/στις αξιωματικούς νοσηλευτές/τριες, συγκριτικά με τους/τις υπαξιωματικούς νοσηλευτές/τριες και το πολιτικό προσωπικό της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας.
- Η αύξηση της συνολικής βαθμολογίας αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών σχετίστηκε με αύξηση της συνολικής βαθμολογίας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική ($b = 3,070$, 95% ΔΕ: $1,200$ έως $4,941$, $p = 0,002$). Δηλαδή, οι νοσηλευτές/τριες που αντιλαμβάνονταν τις ψηφιακές δεξιότητες ως περισσότερο χρήσιμες και υποστηρικτικές για την καθημερινή τους πρακτική εμφάνιζαν συνολικά πιο θετικές στάσεις απέναντι στις τεχνολογίες TN.

Το τελικό μοντέλο ερμήνευσε το 20,0% της μεταβλητότητας της συνολικής βαθμολογίας στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών TN στη νοσηλευτική πρακτική και ήταν στατιστικά σημαντικό ($p < 0,001$).

4.6.4. Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμός ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών

Οι διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία τους ως νοσηλευτές/τριες παρουσιάζονται στον Πίνακα 13.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Μέση βαθμολογία ικανοποίησης	Τυπική απόκλιση ή Συντελεστής συσχέτισης	Τιμή p
Βιολογικό φύλο^α			0,227
Άνδρας	3,0	1,1	
Γυναίκα	2,8	0,9	
Ηλικία (σε έτη)^β		-0,171	0,059
Επίπεδο εκπαίδευσης^γ		-0,136	0,085
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας)^γ		-0,184	0,008
Τομέας εργασίας^δ			0,138
Παθολογικός τομέας	2,8	0,9	
Χειρουργικός τομέας	2,9	1,0	
Εργαστηριακός τομέας	3,5	1,2	
Διατομεακά Τμήματα (π.χ. ΜΕΘ / ΜΑΦ / ΤΕΠ) και άλλο	2,6	0,9	
Επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα^γ		-0,216	0,006
Θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο^δ			0,398

Αξιωματικός νοσηλευτής/τρια	2,8	1,0	
Υπαξιωματικός νοσηλευτής/τρια	3,0	0,9	
Πολιτικό προσωπικό Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	3,0	0,8	
Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ^γ		0,518	<0,001

Πίνακας 13. Διμεταβλητές σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και λοιπών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων/ουσών και του βαθμού ικανοποίησης από την τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία τους ως νοσηλευτές/τριες.

^α Έλεγχος t

^β Συντελεστής συσχέτισης Pearson

^γ Συντελεστής συσχέτισης Spearman

^δ Ανάλυση διασποράς

Στη διμεταβλητή ανάλυση, τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές εμφάνισαν στατιστικά σημαντική σχέση με τον βαθμό ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών σε επίπεδο $p < 0,05$. Συγκεκριμένα:

- Η αύξηση των ετών προϋπηρεσίας σχετίστηκε με μείωση του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ($r = -0,184$, $p = 0,008$).
- Η αύξηση του επιπέδου γνώσεων στην αγγλική γλώσσα σχετίστηκε με μείωση του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ($r = -0,216$, $p = 0,006$).
- Αντίθετα, η αύξηση της συνολικής βαθμολογίας αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών σχετίστηκε με αύξηση του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία τους ($r = 0,518$, $p < 0,001$).

Στη διμεταβλητή ανάλυση, έξι ανεξάρτητες μεταβλητές εμφάνισαν σχέση με τον βαθμό ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών σε επίπεδο $p < 0,20$ και συμπεριλήφθηκαν ως υποψήφιες μεταβλητές

στο πολυμεταβλητό μοντέλο. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 14.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p
Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας)	-0,017	-0,033 έως -0,002	0,030
Επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα	-0,212	-0,398 έως -0,025	0,026
Συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών	0,559	0,382 έως 0,735	<0,001

Πίνακας 14. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον βαθμό ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Η αύξηση των ετών προϋπηρεσίας σχετίστηκε με μείωση του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ($b = -0,017$, 95% ΔΕ: -0,033 έως -0,002, $p = 0,030$).
- Η αύξηση του επιπέδου γνώσεων στην αγγλική γλώσσα σχετίστηκε με μείωση του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών ($b = -0,212$, 95% ΔΕ: -0,398 έως -0,025, $p = 0,026$).
- Η αύξηση της συνολικής βαθμολογίας αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία των νοσηλευτών/τριών σχετίστηκε με αύξηση του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία τους ($b = 0,559$, 95% ΔΕ: 0,382 έως 0,735, $p < 0,001$). Δηλαδή, οι νοσηλευτές/τριες που αντιλαμβάνονταν τις ψηφιακές δεξιότητες ως περισσότερο χρήσιμες και υποστηρικτικές για την καθημερινή τους πρακτική ήταν περισσότερο

ικανοποιημένοι/ες από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία τους.

Το τελικό μοντέλο ερμήνευσε το 33,4% της μεταβλητότητας του βαθμού ικανοποίησης από τη συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση στην εργασία των νοσηλευτών/τριών και ήταν στατιστικά σημαντικό ($p = 0,001$).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Συζήτηση των Ευρημάτων

5.1. Εισαγωγή στη συζήτηση

Το παρόν κεφάλαιο πραγματεύεται τα βασικά ευρήματα της μελέτης σε άμεση αντιστοίχιση με τον σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα. Η ανάλυση εστιάζει στις στάσεις του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ, στην αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία, στη μεταξύ τους σχέση, καθώς και στις διαφοροποιήσεις που συνδέονται με δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά. Παράλληλα, εξετάζονται τα ευρήματα που αφορούν την υγειονομική πληροφόρηση, την προστασία δεδομένων και την ανάγκη επιμόρφωσης.

Η συζήτηση δεν περιορίζεται στην απλή επανάληψη των αποτελεσμάτων, αλλά επιχειρεί να αναδείξει την ερμηνευτική και πρακτική τους σημασία. Υπό αυτή την οπτική, τα ευρήματα προσεγγίζονται ως βάση για την κατανόηση των προϋποθέσεων που απαιτούνται για την ασφαλή, υπεύθυνη και επαγγελματικά τεκμηριωμένη ένταξη της ΤΝ στη νοσηλευτική φροντίδα. Η διάσταση αυτή αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα στο περιβάλλον ενός στρατιωτικού νοσοκομείου, όπου η τεχνολογική προσαρμογή συνδέεται με αυξημένες απαιτήσεις ασφάλειας, ακρίβειας, προστασίας ευαίσθητων πληροφοριών και επαγγελματικής ευθύνης.

5.2. Στάσεις του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στη χρήση της ΤΝ

Ως προς το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, τα ευρήματα έδειξαν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό διατηρεί μικτή, αλλά κατά βάση ευνοϊκή και όχι άκριτη, στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Η συνολική βαθμολογία των στάσεων κινήθηκε σε σχετικά υψηλό επίπεδο, με μέση τιμή 55,4, ενώ η θετική στάση παρουσίασε υψηλότερη μέση τιμή από την αρνητική στάση, με τιμές 34,6 και 15,2 αντίστοιχα. Η στάση αυτή αποτυπώνεται κυρίως στην αναγνώριση των δυνατοτήτων των σχετικών εφαρμογών να υποστηρίζουν επιμέρους διαδικασίες, να διευκολύνουν την καθημερινή εργασία και να προσφέρουν νέες προοπτικές για το νοσηλευτικό επάγγελμα. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι οι υψηλότερες θετικές απαντήσεις συνδέθηκαν με την επιθυμία απόκτησης δεξιοτήτων, την

ανάγκη επιμόρφωσης και την ένταξη της TN στη νοσηλευτική εκπαίδευση. Το εύρημα αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με τη διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία οι εφαρμογές TN στην υγεία γίνονται συχνά αντιληπτές ως εργαλεία υποστήριξης της κλινικής κρίσης, της διαχείρισης δεδομένων και της οργάνωσης της φροντίδας (Topol, 2019; World Health Organization, 2021a).

Ωστόσο, η αποδοχή των τεχνολογιών αυτών δεν εμφανίζεται ανεπιφύλακτη. Η παρουσία αρνητικών στάσεων σε μέτριο επίπεδο δείχνει ότι οι συμμετέχοντες/ουσες διατηρούν επιφυλάξεις ως προς την εφαρμογή της TN στην κλινική πράξη. Οι επιφυλάξεις αυτές συνδέονται κυρίως με ζητήματα ασφάλειας, αξιοπιστίας, ηθικής ευθύνης, λογοδοσίας και διατήρησης της ανθρώπινης διάστασης της φροντίδας. Παρόμοιοι προβληματισμοί καταγράφονται και στη βιβλιογραφία, όπου τονίζεται ότι η ενσωμάτωση της TN στη νοσηλευτική απαιτεί διαφάνεια, επαγγελματική εποπτεία και σαφή όρια στη χρήση των αλγοριθμικών συστημάτων (American Nurses Association, 2022; Rony et al., 2024).

Η εικόνα αυτή υποδηλώνει ότι οι νοσηλευτές/τριες δεν αντιλαμβάνονται την TN ως αυτοτελή λύση ή ως υποκατάστατο της επαγγελματικής κρίσης, αλλά ως πιθανό υποστηρικτικό εργαλείο. Επομένως, η θετική στάση που καταγράφηκε θα πρέπει να ερμηνευθεί ως προσεκτική αποδοχή και όχι ως ανεπιφύλακτη τεχνολογική αισιοδοξία. Το στοιχείο αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τη νοσηλευτική πρακτική, καθώς η αξία των νέων τεχνολογιών δεν εξαρτάται μόνο από τις τεχνικές τους δυνατότητες, αλλά και από τον τρόπο ένταξής τους στο κλινικό περιβάλλον. Κρίσιμες παραμένουν η εμπιστοσύνη των επαγγελματιών, η σαφής οριοθέτηση της χρήσης τους και η διατήρηση της ευθύνης του ανθρώπινου παράγοντα στη διαδικασία φροντίδας.

5.3. Αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στη νοσηλευτική εργασία

Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, η μελέτη έδειξε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες αναγνωρίζουν τις ψηφιακές δεξιότητες ως σημαντική διάσταση της καθημερινής νοσηλευτικής εργασίας. Η συνολική βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων ήταν μέτρια προς υψηλή, με μέση τιμή 3,4 σε πενταβάθμια κλίμακα. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι ψηφιακές δεξιότητες δεν γίνονται αντιληπτές ως αποσπασματική ή συμπληρωματική ικανότητα, αλλά ως μέρος της σύγχρονης επαγγελματικής επάρκειας. Παράλληλα, συνάδει με τη βιβλιογραφία, σύμφωνα με την

οποία η ψηφιακή παιδεία αποτελεί κρίσιμη διάσταση της ασφαλούς, τεκμηριωμένης και αποτελεσματικής παροχής φροντίδας, καθώς επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να αναζητούν, να αξιολογούν και να αξιοποιούν πληροφορίες σε ψηφιακά περιβάλλοντα (Booth et al., 2021; Buchanan et al., 2021; Konttila et al., 2019).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η μεγαλύτερη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων καταγράφηκε σε δραστηριότητες που είναι ήδη ενταγμένες στην κλινική και οργανωσιακή καθημερινότητα, όπως η χρήση πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείου και τεχνολογικών συσκευών. Το στοιχείο αυτό δείχνει ότι η ψηφιακή εξοικείωση των νοσηλευτών/τριών συνδέεται κυρίως με πρακτικές άμεσης επαγγελματικής χρησιμότητας. Αντίθετα, η χαμηλότερη αποτίμηση πιο σύνθετων δραστηριοτήτων, όπως η παραγωγή νοσηλευτικού περιεχομένου ή η αξιοποίηση εξειδικευμένων εφαρμογών, υποδηλώνει ότι η ψηφιακή ετοιμότητα δεν είναι ομοιογενής σε όλες τις διαστάσεις της.

Η διαφοροποίηση αυτή έχει ουσιαστική σημασία για την ερμηνεία των ευρημάτων. Δείχνει ότι η καθημερινή χρήση ψηφιακών εργαλείων δεν συνεπάγεται απαραίτητα πλήρη ψηφιακή ωριμότητα. Επομένως, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων χρειάζεται να υπερβαίνει τη βασική λειτουργική χρήση των τεχνολογιών και να περιλαμβάνει δεξιότητες κριτικής αξιολόγησης της πληροφορίας, ασφαλούς διαχείρισης δεδομένων και υπεύθυνης αξιοποίησης ψηφιακών εφαρμογών στη νοσηλευτική φροντίδα. Η προσέγγιση αυτή συμφωνεί με τη σύγχρονη αντίληψη της ψηφιακής επάρκειας ως πολυδιάστατης ικανότητας, η οποία συνδυάζει τεχνικές, γνωστικές, πληροφοριακές και δεοντολογικές δεξιότητες (European Commission, 2022; van Laar et al., 2017).

5.4. Σχέση ψηφιακών δεξιοτήτων και στάσεων απέναντι στην ΤΝ

Ως προς το τρίτο και κεντρικό ερευνητικό ερώτημα, η μελέτη ανέδειξε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων και των στάσεων απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο περισσότερο οι συμμετέχοντες/ουσες αναγνώριζαν τη χρησιμότητα των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία τους, τόσο ευνοϊκότερη ήταν η συνολική τους στάση απέναντι στη χρήση των σχετικών τεχνολογιών στη νοσηλευτική πρακτική. Η σχέση αυτή τεκμηριώθηκε από τη θετική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής βαθμολογίας αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων και της συνολικής στάσης

απέναντι στην TN ($r = 0,277$, $p = 0,002$), καθώς και από τη θετική συσχέτιση με τη θετική διάσταση της στάσης απέναντι στην TN ($r = 0,311$, $p = 0,001$). Παράλληλα, η υψηλότερη αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέθηκε με χαμηλότερη αρνητική στάση απέναντι στην TN.

Το εύρημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς δείχνει ότι η αποδοχή της TN δεν εξαρτάται μόνο από τα χαρακτηριστικά της ίδιας της τεχνολογίας, αλλά και από την ψηφιακή ετοιμότητα των επαγγελματιών που καλούνται να τη χρησιμοποιήσουν. Η συσχέτιση αυτή υποδηλώνει ότι οι νοσηλευτές/τριες που αντιλαμβάνονται τις ψηφιακές δεξιότητες ως χρήσιμες για την καθημερινή τους εργασία τείνουν να προσεγγίζουν την TN περισσότερο ως εργαλείο υποστήριξης και λιγότερο ως απειλή για τον επαγγελματικό τους ρόλο. Η ερμηνεία αυτή συμφωνεί με τη βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία η τεχνολογική εξοικείωση, η αυτοπεποίθηση στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και η προηγούμενη εμπειρία επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας προσεγγίζουν τις καινοτομίες στην κλινική πράξη (Paré et al., 2025; Sommer et al., 2024).

Παράλληλα, η σχέση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί υπό το πρίσμα των θεωριών αποδοχής της τεχνολογίας, σύμφωνα με τις οποίες η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης επηρεάζουν τη στάση των χρηστών απέναντι σε νέα τεχνολογικά συστήματα (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων φαίνεται να λειτουργεί ως παράγοντας που ενισχύει την εξοικείωση και μειώνει την αβεβαιότητα απέναντι στην TN. Έτσι, η TN γίνεται περισσότερο αντιληπτή ως προέκταση της ψηφιακά υποστηριζόμενης νοσηλευτικής πρακτικής και λιγότερο ως εξωτερική ή απειλητική τεχνολογική παρέμβαση.

Ωστόσο, η σχέση αυτή πρέπει να ερμηνευθεί με προσοχή. Ο συγχρονικός σχεδιασμός της μελέτης δεν επιτρέπει την τεκμηρίωση αιτιότητας. Επομένως, δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι ψηφιακές δεξιότητες οδηγούν από μόνες τους σε θετικότερη στάση απέναντι στην TN. Μπορεί, όμως, να υποστηριχθεί ότι η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέεται με ευνοϊκότερη πρόσληψη των νέων τεχνολογιών. Υπό αυτή την έννοια, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων φαίνεται να αποτελεί σημαντική παράμετρο για την ασφαλή, κριτική και επαγγελματικά τεκμηριωμένη ένταξη της TN στη νοσηλευτική φροντίδα.

5.5. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά ως ερμηνευτικό πλαίσιο

Ως προς το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, τα ευρήματα έδειξαν ότι οι στάσεις απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ δεν διαφοροποιήθηκαν ομοιόμορφα ως προς όλα τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων/ουσών. Συγκεκριμένα, μεταβλητές όπως το βιολογικό φύλο, η ηλικία, ο τομέας εργασίας και το επίπεδο γνώσεων στην αγγλική γλώσσα δεν εμφάνισαν στατιστικά σημαντική σχέση με τη συνολική στάση απέναντι στην ΤΝ. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η αποδοχή των τεχνολογιών ΤΝ στο συγκεκριμένο δείγμα δεν φαίνεται να συνδέεται κυρίως με βασικά ατομικά χαρακτηριστικά, αλλά με πιο σύνθετους επαγγελματικούς και οργανωσιακούς παράγοντες.

Αντίθετα, η πολυμεταβλητή ανάλυση ανέδειξε ότι τα χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας και η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο σχετίστηκαν στατιστικά σημαντικά με τη συνολική στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ. Ειδικότερα, η μεγαλύτερη επαγγελματική εμπειρία συνδέθηκε με χαμηλότερη συνολική βαθμολογία στάσεων απέναντι στην ΤΝ, ενώ η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο αποτέλεσε επίσης σημαντικό παράγοντα διαφοροποίησης των στάσεων. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι η τεχνολογική αποδοχή δεν είναι ανεξάρτητη από την επαγγελματική διαδρομή, τον ρόλο και τη θέση του νοσηλευτικού προσωπικού μέσα στην οργανωσιακή δομή του στρατιωτικού νοσοκομείου.

Παράλληλα, η θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο σχετίστηκε στατιστικά σημαντικά και με την αρνητική στάση απέναντι στην ΤΝ, ενώ η υψηλότερη αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέθηκε με χαμηλότερη αρνητική στάση. Το εύρημα αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς δείχνει ότι οι επιφυλάξεις απέναντι στην ΤΝ δεν κατανέμονται τυχαία στο δείγμα, αλλά φαίνεται να συνδέονται τόσο με τον επαγγελματικό ρόλο όσο και με τον βαθμό ψηφιακής ετοιμότητας των συμμετεχόντων/ουσών.

Συνεπώς, το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα απαντάται με τρόπο που αναδεικνύει ότι οι στάσεις απέναντι στην ΤΝ συνδέονται κυρίως με επαγγελματικούς και οργανωσιακούς παράγοντες, παρά με όλα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Στο πλαίσιο ενός στρατιωτικού νοσοκομείου, όπου η ιεραρχική οργάνωση, η ακρίβεια, η ασφάλεια και η διαχείριση ευαίσθητων πληροφοριών αποτελούν κρίσιμες παραμέτρους της καθημερινής εργασίας, η θέση και η εμπειρία του νοσηλευτικού προσωπικού φαίνεται να συνδέονται με τον τρόπο με τον οποίο οι νέες τεχνολογίες γίνονται αντιληπτές, αξιολογούνται και εντάσσονται στη νοσηλευτική πρακτική. Η ερμηνεία αυτή είναι συμβατή με τη βιβλιογραφία, σύμφωνα με

την οποία η υιοθέτηση ψηφιακών καινοτομιών στον χώρο της υγείας επηρεάζεται τόσο από ατομικούς παράγοντες όσο και από τις συνθήκες του οργανωσιακού περιβάλλοντος (Borges do Nascimento et al., 2023; Greenhalgh et al., 2017).

5.6. Υγειονομική πληροφόρηση, προστασία δεδομένων και ανάγκη επιμόρφωσης

Σε συνέχεια των προηγούμενων ευρημάτων και σε σύνδεση με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ψηφιακή επάρκεια του νοσηλευτικού προσωπικού δεν περιορίζεται στη χρήση τεχνολογικών εργαλείων, αλλά συνδέεται με την ποιότητα της υγειονομικής πληροφόρησης, την προστασία δεδομένων και την ανάγκη συστηματικής επιμόρφωσης. Η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέθηκε με μεγαλύτερη ικανοποίηση από την υγειονομική πληροφόρηση στο πολυμεταβλητό μοντέλο ($b = 0,559$, $p < 0,001$), γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι η ψηφιακή επάρκεια αφορά όχι μόνο τη χρήση εργαλείων, αλλά και την ποιότητα πρόσβασης, κατανόησης και αξιοποίησης της πληροφορίας. Η θετική, αλλά προσεκτική, στάση του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στην ΤΝ αναδεικνύει την ανάγκη υποστήριξης της τεχνολογικής μετάβασης μέσα από οργανωμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.

Η αποδοχή των νέων εφαρμογών δεν εξαρτάται μόνο από τη διαθεσιμότητα των ψηφιακών εργαλείων, αλλά και από την ικανότητα των επαγγελματιών να τα κατανοούν, να τα αξιολογούν και να τα εντάσσουν με ασφάλεια στην κλινική πράξη. Η παραπάνω θέση υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία, η οποία αναδεικνύει ότι η ψηφιακή επάρκεια και η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας αποτελούν κρίσιμες παραμέτρους για την υπεύθυνη αξιοποίηση των τεχνολογιών υγείας (Booth et al., 2021; Buchanan et al., 2021; World Health Organization, 2021b).

Η εκφρασμένη ανάγκη για επιμόρφωση δείχνει ότι η ένταξη της ΤΝ στη Νοσηλευτική δεν μπορεί να περιοριστεί σε τεχνική κατάρτιση. Χρειάζεται να περιλαμβάνει την κριτική αξιολόγηση της πληροφορίας, την προστασία των δεδομένων, την κατανόηση των ορίων των αλγοριθμικών συστημάτων και τη διατήρηση της ανθρώπινης εποπτείας στη φροντίδα. Παρόμοια ζητήματα αναδεικνύονται και στη βιβλιογραφία, όπου οι επαγγελματίες υγείας εμφανίζονται θετικοί απέναντι στις δυνατότητες της ΤΝ, αλλά επιφυλακτικοί ως προς την αξιοπιστία, τη διαφάνεια, την ευθύνη και τις ηθικές της συνέπειες (American Nurses Association, 2022; Rony et al., 2024).

Ιδιαίτερη σημασία έχει και η διάσταση της προστασίας δεδομένων. Η χρήση ψηφιακών συστημάτων και εφαρμογών ΤΝ στην υγεία προϋποθέτει τη διαχείριση μεγάλου όγκου ευαίσθητων πληροφοριών, γεγονός που καθιστά αναγκαία την εξοικείωση των επαγγελματιών με τις αρχές της ασφάλειας, της εμπιστευτικότητας και της υπεύθυνης χρήσης των δεδομένων. Η διάσταση αυτή είναι κρίσιμη όχι μόνο για τη συμμόρφωση με θεσμικές και δεοντολογικές απαιτήσεις, αλλά και για τη διατήρηση της εμπιστοσύνης των ασθενών προς τις υπηρεσίες υγείας. Όπως επισημαίνεται και στη διεθνή βιβλιογραφία, η αξιοποίηση της ΤΝ στον χώρο της υγείας πρέπει να συνοδεύεται από σαφείς μηχανισμούς λογοδοσίας, προστασίας προσωπικών δεδομένων και διαφάνειας στη χρήση των αλγοριθμικών συστημάτων (Floridi et al., 2018; World Health Organization, 2021a).

Στο περιβάλλον του στρατιωτικού νοσοκομείου, οι παραπάνω προεκτάσεις αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα. Η ιεραρχική οργάνωση, η ανάγκη ακρίβειας, η διαχείριση ευαίσθητων πληροφοριών και οι αυξημένες απαιτήσεις ασφάλειας καθιστούν αναγκαία μια προσεκτική και θεσμικά καθοδηγούμενη ένταξη των νέων τεχνολογιών. Υπό αυτή την οπτική, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και η κατάρτιση στην ΤΝ συνδέονται όχι μόνο με την ατομική επαγγελματική ανάπτυξη, αλλά και με την οργανωσιακή ετοιμότητα, την ασφάλεια των ασθενών και τη δυνατότητα των νοσηλευτών/τριών να συμμετέχουν ενεργά και κριτικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό της φροντίδας.

Συνολικά, τα ευρήματα απαντούν στον βασικό σκοπό της μελέτης, καθώς δείχνουν ότι η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέεται με ευνοϊκότερες στάσεις απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Η σχέση αυτή υποδηλώνει ότι η αποδοχή της ΤΝ δεν εξαρτάται μόνο από τις τεχνικές δυνατότητες των συστημάτων, αλλά και από τον βαθμό ψηφιακής ετοιμότητας, ενημέρωσης και εκπαιδευτικής υποστήριξης του νοσηλευτικού προσωπικού. Ειδικά στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και η στοχευμένη επιμόρφωση στην ΤΝ αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την ασφαλή, κριτική και επαγγελματικά υπεύθυνη αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη φροντίδα υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Συμπεράσματα και Ερευνητικές Προεκτάσεις

6.1. Συμπεράσματα της μελέτης

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων και των στάσεων του νοσηλευτικού προσωπικού στρατιωτικού νοσοκομείου απέναντι στη χρήση τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες διατηρούν μικτή, αλλά κατά βάση ευνοϊκή και όχι ανεπιφύλακτη, στάση απέναντι στην ΤΝ. Η συνολική βαθμολογία στάσεων ήταν σχετικά υψηλή, με μέση τιμή 55,4, ενώ η θετική στάση υπερείχε της αρνητικής, με μέσες τιμές 34,6 και 15,2 αντίστοιχα. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η ΤΝ γίνεται αντιληπτή κυρίως ως δυνητικά υποστηρικτικό εργαλείο και όχι ως υποκατάστατο της επαγγελματικής κρίσης.

Παράλληλα, οι ψηφιακές δεξιότητες αναδείχθηκαν ως ουσιαστική διάσταση της σύγχρονης νοσηλευτικής επάρκειας. Η αντιλαμβανόμενη συμβολή τους αξιολογήθηκε σε μέτριο προς υψηλό επίπεδο, με μέση τιμή 3,4 σε πενταβάθμια κλίμακα, στοιχείο που δείχνει ότι η χρήση ψηφιακών εργαλείων, πληροφοριακών συστημάτων και τεχνολογικών εφαρμογών αποτελεί πλέον μέρος της καθημερινής νοσηλευτικής εργασίας.

Κεντρικό συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέεται θετικά με τις στάσεις απέναντι στην ΤΝ. Η συνολική βαθμολογία αντιλαμβανόμενης συμβολής των ψηφιακών δεξιοτήτων συσχετίστηκε θετικά τόσο με τη συνολική στάση απέναντι στην ΤΝ ($r = 0,277$, $p = 0,002$) όσο και με τη θετική διάσταση της στάσης ($r = 0,311$, $p = 0,001$). Το εύρημα αυτό δείχνει ότι οι νοσηλευτές/τριες που αντιλαμβάνονται τις ψηφιακές δεξιότητες ως χρήσιμες για την εργασία τους τείνουν να προσεγγίζουν ευνοϊκότερα τη χρήση τεχνολογιών ΤΝ.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι στάσεις απέναντι στην ΤΝ διαφοροποιούνται σε συνάρτηση με επαγγελματικά και οργανωσιακά χαρακτηριστικά, ιδίως τα έτη επαγγελματικής εμπειρίας και τη θέση στο στρατιωτικό νοσοκομείο. Παράλληλα, η αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων συνδέθηκε με μεγαλύτερη ικανοποίηση από την υγειονομική πληροφόρηση στο πολυμεταβλητό μοντέλο ($b = 0,559$,

$p < 0,001$), αναδεικνύοντας τη σύνδεση μεταξύ ψηφιακής επάρκειας, πληροφορίας και επαγγελματικής πρακτικής.

Συμπερασματικά, η ένταξη της TN στη νοσηλευτική πρακτική προϋποθέτει ψηφιακή επάρκεια, στοχευμένη επιμόρφωση, προστασία δεδομένων και σαφές πλαίσιο εφαρμογής. Στο στρατιωτικό νοσοκομειακό περιβάλλον, όπου η ακρίβεια, η ασφάλεια και η εμπιστευτικότητα έχουν ιδιαίτερη σημασία, η TN μπορεί να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά μόνο ως υποστηρικτικό εργαλείο, με διατήρηση της ανθρώπινης εποπτείας και της επαγγελματικής ευθύνης.

6.2. Περιορισμοί της μελέτης

Η παρούσα μελέτη υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς, οι οποίοι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία των ευρημάτων. Πρώτον, η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε ένα μόνο στρατιωτικό νοσοκομείο και το δείγμα της αποτέλεσαν 122 νοσηλευτές/τριες. Το γεγονός αυτό περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων στο σύνολο του νοσηλευτικού προσωπικού ή σε άλλα νοσοκομειακά περιβάλλοντα. Δεύτερον, η επιλογή των συμμετεχόντων/ουσών πραγματοποιήθηκε με δειγματοληψία ευκολίας, καθώς συμμετείχαν επαγγελματίες που εργάζονταν στο συγκεκριμένο νοσοκομείο και αποδέχθηκαν εθελοντικά να λάβουν μέρος στην έρευνα. Ως εκ τούτου, το δείγμα ενδέχεται να μην αποτυπώνει πλήρως το εύρος των απόψεων, εμπειριών και επιφυλάξεων του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στις ψηφιακές δεξιότητες και την TN.

Επιπλέον, η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε σε αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο. Επομένως, οι απαντήσεις ενδέχεται να επηρεάστηκαν από υποκειμενική εκτίμηση, κοινωνικά επιθυμητές απαντήσεις ή διαφοροποιήσεις στον τρόπο κατανόησης των ερωτήσεων. Παράλληλα, η μελέτη είχε συγχρονικό σχεδιασμό και αποτύπωσε τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων/ουσών σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Συνεπώς, δεν είναι δυνατή η τεκμηρίωση αιτιωδών σχέσεων ή η παρακολούθηση πιθανών μεταβολών στις στάσεις απέναντι στην TN με την πάροδο του χρόνου.

Ένας ακόμη περιορισμός αφορά το γεγονός ότι η μελέτη εστίασε στην αντιλαμβανόμενη συμβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων και όχι στην αντικειμενική αξιολόγηση των πραγματικών ψηφιακών ικανοτήτων των συμμετεχόντων/ουσών. Επιπρόσθετα,

διερευνήθηκαν στάσεις και αντιλήψεις απέναντι στη χρήση της ΤΝ, χωρίς να αξιολογηθεί ο βαθμός πραγματικής ενσωμάτωσής της στην καθημερινή κλινική πρακτική. Επομένως, τα ευρήματα αποτυπώνουν τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες/ουσες αντιλαμβάνονται τις σχετικές τεχνολογίες και όχι την έκταση της εφαρμογής τους στο εργασιακό περιβάλλον.

Τέλος, αν και συμπεριλήφθηκε ανοικτή ερώτηση, η κύρια ερευνητική προσέγγιση ήταν ποσοτική. Ως αποτέλεσμα, δεν ήταν δυνατή η εις βάθος διερεύνηση των εμπειριών, των προβληματισμών και των εκπαιδευτικών αναγκών του νοσηλευτικού προσωπικού. Οι περιορισμοί αυτοί δεν αναιρούν τη σημασία των ευρημάτων, αλλά οριοθετούν το πλαίσιο εντός του οποίου αυτά θα πρέπει να ερμηνευθούν.

6.3. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Με βάση τα ευρήματα και τους περιορισμούς της παρούσας μελέτης, προκύπτουν ορισμένες κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα. Αρχικά, κρίνεται σκόπιμη η πραγματοποίηση αντίστοιχων μελετών σε μεγαλύτερα και πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα νοσηλευτικού προσωπικού. Η συμμετοχή περισσότερων στρατιωτικών νοσοκομείων, αλλά και πολιτικών νοσοκομειακών δομών, θα μπορούσε να επιτρέψει συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών οργανωσιακών πλαισίων και να ενισχύσει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων.

Παράλληλα, μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν διαχρονικό ερευνητικό σχεδιασμό. Με τον τρόπο αυτό, θα ήταν δυνατή η παρακολούθηση των στάσεων των νοσηλευτών/τριών απέναντι στην ΤΝ σε βάθος χρόνου, ιδίως καθώς οι σχετικές τεχνολογίες ενσωματώνονται σταδιακά στα συστήματα υγείας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα είχε η διερεύνηση των μεταβολών στις στάσεις πριν και μετά από εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, ώστε να αξιολογηθεί η επίδραση της επιμόρφωσης στην αποδοχή, στην κατανόηση και στην υπεύθυνη χρήση της ΤΝ.

Επιπλέον, προτείνεται η συμπλήρωση των ποσοτικών δεδομένων με ποιοτικές μεθόδους, όπως ημιδομημένες συνεντεύξεις ή ομάδες εστίασης. Οι μέθοδοι αυτές μπορούν να αναδείξουν σε μεγαλύτερο βάθος τις εμπειρίες, τις επιφυλάξεις, τις προσδοκίες και τις εκπαιδευτικές ανάγκες του νοσηλευτικού προσωπικού. Με αυτόν τον τρόπο, θα καταστεί

δυνατή η ουσιαστικότερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή ή την επιφυλακτικότητα απέναντι στις τεχνολογίες ΤΝ.

Ακόμη, μελλοντικές μελέτες θα ήταν χρήσιμο να εξετάσουν όχι μόνο τις αντιλαμβανόμενες, αλλά και τις αντικειμενικά αξιολογούμενες ψηφιακές δεξιότητες των νοσηλευτών/τριών. Η χρήση εργαλείων αξιολόγησης πρακτικών δεξιοτήτων μπορεί να προσφέρει ακριβέστερη εικόνα της ψηφιακής ετοιμότητας του νοσηλευτικού προσωπικού. Παράλληλα, η διερεύνηση της πραγματικής χρήσης ψηφιακών εφαρμογών και εργαλείων ΤΝ στην κλινική πράξη θα συνέβαλλε στην αποτύπωση της σχέσης μεταξύ στάσεων, προθέσεων και πραγματικής επαγγελματικής συμπεριφοράς.

Τέλος, ιδιαίτερη ερευνητική αξία θα είχε η ανάπτυξη και αξιολόγηση στοχευμένων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για τη χρήση της ΤΝ στη Νοσηλευτική. Τα προγράμματα αυτά είναι σκόπιμο να συνδυάζουν τεχνική κατάρτιση, δεοντολογική επίγνωση, προστασία δεδομένων, ασφάλεια ασθενών και κατανόηση των ορίων της αλγοριθμικής υποστήριξης. Η αξιολόγηση τέτοιων παρεμβάσεων μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση τεκμηριωμένων εκπαιδευτικών στρατηγικών και στην ασφαλέστερη, περισσότερο υπεύθυνη ενσωμάτωση των τεχνολογιών ΤΝ στη νοσηλευτική πρακτική.

Βιβλιογραφία

- Adhikari, R., & Smith, P. (2023). Global nursing workforce challenges: Time for a paradigm shift. *Nurse Education in Practice*, 69, 103627. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103627>
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*, 288(16), 1987–1993. <https://doi.org/10.1001/jama.288.16.1987>
- Almagharbeh, W. T., Alharrasi, M., Rony, M. K. K., Kabir, S., Ahmed, S. K., & Alrazeeni, D. M. (2025). Ethical and institutional readiness for artificial intelligence in nursing: An umbrella review. *International Nursing Review*, 72(4), e70111. <https://doi.org/10.1111/inr.70111>
- Alruwaili, M. M., Abuadas, F. H., Alsadi, M., Alruwaili, A. N., Elsayed Ramadan, O. M., Shaban, M., Al Thobaity, A., Alkahtani, S. M., & El Arab, R. A. (2024). Exploring nurses' awareness and attitudes toward artificial intelligence: Implications for nursing practice. *Digital Health*, 10, 20552076241271803. <https://doi.org/10.1177/20552076241271803>
- American Library Association. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. American Library Association.
- American Nurses Association. (2022). *The ethical use of artificial intelligence in nursing practice*. American Nurses Association.
- Ash, J. S., Berg, M., & Coiera, E. (2004). Some unintended consequences of information technology in health care: The nature of patient care information system-related errors. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 11(2), 104–112. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1471>
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17–32). Peter Lang.
- Booth, R. G., Strudwick, G., McBride, S., O'Connor, S., & Solano López, A. L. (2021). How the nursing profession should adapt for a digital future. *The BMJ*, 373, n1190. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1190>
- Borges do Nascimento, I. J., Abdulazeem, H., Vasanthan, L. T., Martinez, E. Z., Zucoloto, M. L., Østengaard, L., Azzopardi-Muscat, N., Zapata, T., & Novillo-Ortiz, D. (2023).

Barriers and facilitators to utilizing digital health technologies by healthcare professionals. *NPJ Digital Medicine*, 6(1), 161. <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00899-4>

Boulitsakis Logothetis, S., Green, D., Holland, M., & Al Moubayed, N. (2023). Predicting acute clinical deterioration with interpretable machine learning to support emergency care decision making. *Scientific Reports*, 13(1), 13563. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40661-0>

Buchanan, C., Howitt, M. L., Wilson, R., Booth, R. G., Risling, T., & Bamford, M. (2021). Predicted influences of artificial intelligence on nursing education: Scoping review. *JMIR Nursing*, 4(1), e23933. <https://doi.org/10.2196/23933>

Burke, E. K., De Causmaecker, P., Berghe, G. V., & Van Landeghem, H. (2004). The state of the art of nurse rostering. *Journal of Scheduling*, 7(6), 441–499.

Campinha-Bacote, J. (2011). Delivering patient-centered care in the midst of a cultural conflict: The role of cultural competence. *Online Journal of Issues in Nursing*, 16(2), 5.

Carayon, P., Schoofs Hundt, A., Karsh, B. T., Gurses, A. P., Alvarado, C. J., Smith, M., & Flatley Brennan, P. (2006). Work system design for patient safety: The SEIPS model. *Quality & Safety in Health Care*, 15(Suppl 1), i50–i58. <https://doi.org/10.1136/qshc.2005.015842>

Cho Kwan, R. Y., Yan Tang, A. C., Ha Wong, J. Y., Zhou, W., Theresa Belcina, M., Adajar, G. R., Ito, M., Ong, I., Kang, Y., Jing Su, J., & Wing Wong, J. S. (2025). Navigating the integration of artificial intelligence in nursing: Opportunities, challenges, and strategic actions. *International Journal of Nursing Sciences*, 12(3), 241–245. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2025.04.009>

Cosgrove, J., & Cachia, R. (2025). *DigComp 3.0: European Digital Competence Framework* (5th ed.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/0001149>

Cresswell, K. M., Bates, D. W., & Sheikh, A. (2013). Ten key considerations for the successful implementation and adoption of large-scale health information technology. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(e1), e9–e13. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2013-001684>

- Dai, Q., Li, M., Yang, M., Shi, S., Wang, Z., Liao, J., Li, Z., E, W., Tao, L., & Tang, Y. D. (2025). Attitudes, perceptions, and factors influencing the adoption of AI in health care among medical staff: Nationwide cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e75343. <https://doi.org/10.2196/75343>
- Dall'Ora, C., Griffiths, P., Ball, J., Simon, M., & Aiken, L. H. (2015). Association of 12 h shifts and nurses' job satisfaction, burnout and intention to leave: Findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open*, 5(9), e008331. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008331>
- Damera, V. K., Cheripelli, R., Putta, N., Sirisha, G., & Kalavala, D. (2025). Enhancing remote patient monitoring with AI-driven IoMT and cloud computing technologies. *Scientific Reports*.
- Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 94–98. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.6-2-94>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- El Arab, R. A., Al Moosa, O. A., Abuadas, F. H., & Somerville, J. (2025a). The role of AI in nursing education and practice: Umbrella review. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e69881. <https://doi.org/10.2196/69881>
- El Arab, R. A., Al Moosa, O. A., Sagbakken, M., Ghannam, A., Abuadas, F. H., Somerville, J., & Al Mutair, A. (2025b). Integrative review of artificial intelligence applications in nursing: Education, clinical practice, workload management, and professional perceptions. *Frontiers in Public Health*, 13, 1619378. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1619378>
- El Arab, R. A., Alshakihs, A. H., Alabdulwahab, S. H., Almubarak, Y. S., Alkhalifah, S. S., Abdrbo, A., Hassanein, S., & Sagbakken, M. (2025c). Artificial intelligence in nursing: A systematic review of attitudes, literacy, readiness, and adoption intentions among nursing students and practicing nurses. *Frontiers in Digital Health*, 7, 1666005. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1666005>
- El-Bassal, N. A. M., El-Sayed, A. A. I., & Elgamal, H. G. (2025). Empowering nurses in the AI era: Investigating the interplay between professionalism, AI readiness, and self-efficacy. *BMC Nursing*, 24(1), 1287. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03896-y>

- Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The concept of information overload: A review of literature. *Information Society*, 20(5), 325–344.
- Ernst, A. T., Jiang, H., Krishnamoorthy, M., & Sier, D. (2004). Staff scheduling and rostering: A review of applications, methods and models. *European Journal of Operational Research*, 153(1), 3–27.
- Esteva, A., Robicquet, A., Ramsundar, B., Kuleshov, V., DePristo, M., Chou, K., Cui, C., Corrado, G., Thrun, S., & Dean, J. (2019). A guide to deep learning in healthcare. *Nature Medicine*, 25(1), 24–29. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0316-z>
- European Commission. (2018). *Communication on enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market (COM(2018) 233 final)*. Πρόσβαση 11/03/2026. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu>
- European Commission. (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Πρόσβαση 15/03/2026. Ανακτήθηκε από: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- European Commission. (2020). *White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust*. Πρόσβαση 12/03/2026. Ανακτήθηκε από: https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf
- European Commission. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2023). *EU-U.S. terminology and taxonomy for artificial intelligence*. Πρόσβαση 09/03/2026. Ανακτήθηκε από: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eu-us-terminology-and-taxonomy-artificial-intelligence>
- European Parliament and Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC. *Official Journal of the European Union*, L 119, 1–88. Πρόσβαση 10/03/2026. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

European Parliament and Council of the European Union. (2017). Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices. *Official Journal of the European Union*, L 117, 1–175. Πρόσβαση 10/03/2026. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/745/oj>

European Parliament and Council of the European Union. (2024a). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence. *Official Journal of the European Union*. Πρόσβαση 24/02/2026. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

European Parliament and Council of the European Union. (2024b). Directive (EU) 2024/2853 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2024 on liability for defective products. *Official Journal of the European Union*. Πρόσβαση 20/02/2026. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2853/oj>

Eysenbach, G. (2001). What is e-health? *Journal of Medical Internet Research*, 3(2), e20. <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20>

Fanaei, S., Zareiyan, A., Shahraki, S., & Mirzaei, A. (2023). Determining the key performance indicators of human resource management of military hospital managers: A TOPSIS study. *BMC Primary Care*, 24, 47. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02007-7>

Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>

Gerke, S., Minssen, T., & Cohen, G. (2020). Ethical and legal challenges of artificial intelligence-driven healthcare. In *Artificial intelligence in healthcare* (pp. 295–336). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818438-7.00012-5>

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley.

Glaubergerman, G., Ito-Fujita, A., Katz, S., & Callahan, J. (2023). Artificial intelligence in nursing education: Opportunities and challenges. *Hawai'i Journal of Health & Social Welfare*, 82(12), 302–305.

- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsis, C., Lynch, J., Hughes, G., A'Court, C., Hinder, S., Fahy, N., Procter, R., & Shaw, S. (2017). Beyond adoption: A new framework for theorizing and evaluating nonadoption, abandonment, and challenges to the scale-up, spread, and sustainability of health and care technologies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(11), e367. <https://doi.org/10.2196/jmir.8775>
- Hassanein, S., El Arab, R. A., Abdrbo, A., Abu-Mahfouz, M. S., Gaballah, M. K. F., Seweid, M. M., Almari, M., & Alzghoul, H. (2025). Artificial intelligence in nursing: An integrative review of clinical and operational impacts. *Frontiers in Digital Health*, 7, 1552372. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1552372>
- Heinen, M., van Oostveen, C., Peters, J., Vermeulen, H., & Huis, A. (2019). An integrative review of leadership competencies and attributes in advanced nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 75(11), 2378–2392. <https://doi.org/10.1111/jan.14092>
- Hoge, C. W., Auchterlonie, J. L., & Milliken, C. S. (2006). Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after returning from deployment to Iraq or Afghanistan. *JAMA*, 295(9), 1023–1032. <https://doi.org/10.1001/jama.295.9.1023>
- Hoot, N. R., & Aronsky, D. (2008). Systematic review of emergency department crowding: Causes, effects, and solutions. *Annals of Emergency Medicine*, 52(2), 126–136. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.03.014>
- Hossain, E., Rana, R., Higgins, N., Soar, J., Barua, P. D., Pisani, A. R., & Turner, K. (2023). Natural language processing in electronic health records in relation to healthcare decision-making: A systematic review. *Computers in Biology and Medicine*, 155, 106649. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2023.106649>
- International Council of Nurses. (2023). *Recover to rebuild: Investing in the nursing workforce for health system effectiveness*. https://www.icn.ch/system/files/2023-03/ICN_Recover-to-Rebuild_report_EN.pdf
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., Wang, Y., Dong, Q., Shen, H., & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: Past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4), 230–243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>

- Joo, J. Y., Liu, M. F., & Ho, M. H. (2025). Nurses' perceptions of artificial intelligence adoption in healthcare: A qualitative systematic review. *Nurse Education in Practice*, 88, 104542. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104542>
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
- Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2023). *Speech and language processing* (3rd ed., draft). Stanford University. <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>
- Kaihlanen, A. M., Gluschkoff, K., Laukka, E., & Heponiemi, T. (2021). The information system stress, informatics competence and well-being of newly graduated and experienced nurses: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 21, 1096. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07132-6>
- Kawamoto, K., Houlihan, C. A., Balas, E. A., & Lobach, D. F. (2005). Improving clinical practice using clinical decision support systems: A systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ*, 330(7494), 765. <https://doi.org/10.1136/bmj.38398.500764.8F>
- Kinnunen, U. M., Kuusisto, A., Koponen, S., Ahonen, O., Kaihlanen, A. M., Hassinen, T., & Vehko, T. (2023). Nurses' informatics competency assessment of health information system usage: A cross-sectional survey. *Computers, Informatics, Nursing*, 41(11), 869–876. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000001026>
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. SAGE Publications.
- Kontodimopoulos, N., Anagnostaki, I., Ramollari, K., Gasparinatos, A. A., & Talias, M. A. (2026). Digital skills and readiness of Greek nurses for artificial intelligence adoption in clinical nursing practice. *Nursing Reports*, 16(4), 129. <https://doi.org/10.3390/nursrep16040129>
- Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A., & Mikkonen, K. (2019). Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5–6), 745–761. <https://doi.org/10.1111/jocn.14710>

- Kreimeyer, K., Foster, M., Pandey, A., Arya, N., Halford, G., Jones, S. F., Forshee, R., Walderhaug, M., & Botsis, T. (2017). Natural language processing systems for capturing and standardizing unstructured clinical information: A systematic review. *Journal of Biomedical Informatics*, 73, 14–29. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.07.012>
- Kruse, C. S., Kothman, K., Anerobi, K., & Abanaka, L. (2016). Adoption factors of the electronic health record: A systematic review. *JMIR Medical Informatics*, 4(2), e19. <https://doi.org/10.2196/medinform.5525>
- Landi, I., Glicksberg, B. S., Lee, H. C., Cherng, S., Landi, G., Danieleto, M., Dudley, J. T., Furlanello, C., & Miotto, R. (2020). Deep representation learning of electronic health records to unlock patient stratification at scale. *NPJ Digital Medicine*, 3, 96. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0301-z>
- Laranjo, L., Dunn, A. G., Tong, H. L., Kocaballi, A. B., Chen, J., Bashir, R., Surian, D., Gallego, B., Magrabi, F., Lau, A. Y. S., & Coiera, E. (2018). Conversational agents in healthcare: A systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 25(9), 1248–1258. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocy072>
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Leung, F., Lau, Y. C., Law, M., & Djeng, S. K. (2022). Artificial intelligence and end user tools to develop a nurse duty roster scheduling system. *International Journal of Nursing Sciences*, 9(3), 373–377. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2022.06.013>
- Lifshits, I., & Rosenberg, D. (2024). Artificial intelligence in nursing education: A scoping review. *Nurse Education in Practice*, 80, 104148. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104148>
- Liu, S., Xiao, Y., Nie, M., Yuan, X., Wang, L., Wang, M., & Wu, Z. (2025). Nurses' attitudes toward artificial intelligence: AI literacy as a predictor and the mediating effect of AI anxiety. *BMC Nursing*, 24, 1511. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-04142-1>
- Locsin, R. C., & Ito, H. (2018). Can humanoid nurse robots replace human nurses? *Journal of Nursing*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.7243/2056-9157-5-1>

- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 I Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Ma, J., Wen, J., Qiu, Y., Wang, Y., Xiao, Q., Liu, T., Zhang, D., Zhao, Y., Lu, Z., & Sun, Z. (2025). The role of artificial intelligence in shaping nursing education: A comprehensive systematic review. *Nurse Education in Practice*, 84, 104345. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104345>
- Martin, A. (2006). A European framework for digital literacy. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(2), 151–161.
- Mathais, Q., Cungi, P. J., Lamblin, A., Dubourg, O., Bordes, J., & Boussen, S. (2026). Artificial intelligence for battlefield triage in large-scale combat operations: Opportunities, limits, and ethical considerations. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000004973>
- Mehraeen, E., Siami, H., Montazeryan, S., Molavi, R., Feyzabadi, A., Parvizy, I., Masjedlu, Z. A., Dehkalani, M. N., Mahmoudi, S., & Ahmadipour, A. (2025). Artificial intelligence challenges in the healthcare industry: A systematic review of recent evidence. *Healthcare Technology Letters*, 12(1), e70017. <https://doi.org/10.1049/htl2.70017>
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2019). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice* (4th ed.). Wolters Kluwer.
- Melnyk, B. M., Fineout-Overholt, E., Gallagher-Ford, L., & Kaplan, L. (2012). The state of evidence-based practice in US nurses: Critical implications for nurse leaders and educators. *The Journal of Nursing Administration*, 42(9), 410–417. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182664e0a>
- Mennella, C., Maniscalco, U., De Pietro, G., & Esposito, M. (2024). Ethical and regulatory challenges of AI technologies in healthcare: A narrative review. *Heliyon*, 10(4), e26297. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26297>
- Mitchell, T. M. (2006). *The discipline of machine learning* (CMU Technical Report). Carnegie Mellon University.

- Mitha, S., Schwartz, J., Hobensack, M., Cato, K., Woo, K., Smaldone, A., & Topaz, M. (2023). Natural language processing of nursing notes: An integrative review. *Computers, Informatics, Nursing*, 41(6), 377–384. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000967>
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21.
- Mlambo, M., Silén, C., & McGrath, C. (2021). Lifelong learning and nurses' continuing professional development: A metasynthesis of the literature. *BMC Nursing*, 20, 62. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>
- M-POHL. (n.d.). *Using the HLS19 instruments*. <https://m-pohl.net/HLS19Instruments>
- Muralitharan, S., Nelson, W., Di, S., McGillion, M., Devereaux, P. J., Barr, N. G., & Petch, J. (2021). Machine learning-based early warning systems for clinical deterioration: Systematic scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e25187. <https://doi.org/10.2196/25187>
- 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. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.862322>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). AI literacy: Definition, teaching, evaluation and ethical issues. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Ng, W. (2012). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>

- Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C., & Mullainathan, S. (2019). Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. *Science*, 366(6464), 447–453. <https://doi.org/10.1126/science.aax2342>
- Paré, G., Raymond, L., & Etindele Sosso, F. A. (2025). Nurses' intention to integrate AI into their practice: Survey study in Canada. *JMIR Nursing*, 8, e76795. <https://doi.org/10.2196/76795>
- Pham, T. (2025). Ethical and legal considerations in healthcare AI: Innovation and policy for safe and fair use. *Royal Society Open Science*, 12(5), 241873. <https://doi.org/10.1098/rsos.241873>
- Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., de Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*, 27(5), 1147–1157. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3>
- Raghupathi, W., & Raghupathi, V. (2014). Big data analytics in healthcare: Promise and potential. *Health Information Science and Systems*, 2, 3. <https://doi.org/10.1186/2047-2501-2-3>
- Rakhilin, N., Morris, H. D., Pham, D. L., Hood, M. N., & Ho, V. B. (2025). Opportunities for artificial intelligence in operational medicine: Lessons from the United States military. *Bioengineering*, 12(5), 519. <https://doi.org/10.3390/bioengineering12050519>
- Reddy, S., Allan, S., Coghlan, S., & Cooper, P. (2020). A governance model for the application of AI in health care. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(3), 491–497. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocz192>
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD000072. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000072.pub3>
- Ribeiro, R., Martins, R., Pereira, H., Crista, V., Souza, J., Almeida, R., Martinho, D., Conceição, L., Freitas, A., & Marreiros, G. (2026). A systematic review on wearable-enabled remote health monitoring. *Digital Health*, 12, 20552076261428387. <https://doi.org/10.1177/20552076261428387>

- Robert, N. (2019). How artificial intelligence is changing nursing. *Nursing Management*, 50(9), 30–39. <https://doi.org/10.1097/01.NUMA.0000578988.56622.21>
- Ronquillo, C. E., Peltonen, L. M., Pruinelli, L., Chu, C. H., Bakken, S., Beduschi, A., Cato, K., Hardiker, N., Junger, A., Michalowski, M., Nyrop, R., Rahimi, S., Reed, D. N., Salakoski, T., Salanterä, S., Walton, N., Weber, P., Wiegand, T., & Topaz, M. (2021). Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. *Journal of Advanced Nursing*, 77(9), 3707–3717. <https://doi.org/10.1111/jan.14855>
- Rony, M. K. K., Parvin, M. R., & Ferdousi, S. (2024a). Advancing nursing practice with artificial intelligence: Enhancing preparedness for the future. *Nursing Open*, 11(1), e2070. <https://doi.org/10.1002/nop2.2070>
- Rony, M. K. K., Numan, S. M., Johra, F. T., Akter, K., Akter, F., Debnath, M., Mondal, S., Wahiduzzaman, M., Das, M., Ullah, M., Rahman, M. H., Das Bala, S., & Parvin, M. R. (2024b). Perceptions and attitudes of nurse practitioners toward artificial intelligence adoption in health care. *Health Science Reports*, 7(8), e70006. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70006>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Sagan, A., Webb, E., McKee, M., Greer, S. L., Karanikolos, M., Williams, G. A., Cylus, J., Richardson, E., Waitzberg, R., Lessof, S., Figueras, J., Falkenbach, M., Hernandez-Quevedo, C., Klasa, K., Mauer, N., Panteli, D., Permanand, G., Quentin, W., Rechel, B., Rozenblum, S. D., Wismar, M., Azzopardi-Muscat, N., ... de la Mata, I. (Eds.). (2021). *Health systems resilience during COVID-19: Lessons for building back better*. European Observatory on Health Systems and Policies.
- Schraagen, J. M. (2023). Responsible use of AI in military systems: Prospects and challenges. *Ergonomics*, 66(11), 1719–1729. <https://doi.org/10.1080/00140139.2023.2278394>
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application scenarios for artificial intelligence in nursing care:

- Rapid review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(11), e26522. <https://doi.org/10.2196/26522>
- Shen, D., Wu, G., & Suk, H. I. (2017). Deep learning in medical image analysis. *Annual Review of Biomedical Engineering*, 19, 221–248. <https://doi.org/10.1146/annurev-bioeng-071516-044442>
- Shinners, L., Aggar, C., Grace, S., & Smith, S. (2020). Exploring healthcare professionals' understanding and experiences of artificial intelligence technology use in the delivery of healthcare: An integrative review. *Health Informatics Journal*, 26(2), 1225–1236. <https://doi.org/10.1177/1460458219874641>
- Sittig, D. F., & Singh, H. (2010). A new sociotechnical model for studying health information technology in complex adaptive healthcare systems. *Quality & Safety in Health Care*, 19(Suppl 3), i68–i74. <https://doi.org/10.1136/qshc.2010.042085>
- Skou, S. T., Mair, F. S., Fortin, M., Guthrie, B., Nunes, B. P., Miranda, J. J., Boyd, C. M., Pati, S., Mtenga, S., & Smith, S. M. (2022). Multimorbidity. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), 48. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00376-4>
- 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*, 23, 205. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01884-2>
- Soriano, G. P., Yasuhara, Y., Ito, H., Matsumoto, K., Osaka, K., Kai, Y., Locsin, R., Schoenhofer, S., & Tanioka, T. (2022). Robots and robotics in nursing. *Healthcare*, 10(8), 1571. <https://doi.org/10.3390/healthcare10081571>
- Stenseth, H. V., Steindal, S. A., Solberg, M. T., Ølnes, M. A., Mohallem, A., Sørensen, A. L., Strandell-Laine, C., Olaussen, C., Aure, C. F., Riegel, F., Pedersen, I., Zlamal, J., Martini, J. G., Bresolin, P., Linnerud, S. C. W., & Nes, A. A. G. (2022). Simulation-based learning supported by technology to enhance critical thinking in nursing students: Protocol for a scoping review. *JMIR Research Protocols*, 11(4), e36725. <https://doi.org/10.2196/36725>
- Sutton, R. T., Pincock, D., Baumgart, D. C., Sadowski, D. C., Fedorak, R. N., & Kroeker, K. I. (2020). An overview of clinical decision support systems: Benefits, risks, and strategies for success. *NPJ Digital Medicine*, 3, 17. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0221-y>

- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
- Topaz, M., & Pruinelli, L. (2017). Big data and nursing: Implications for the future. *Studies in Health Technology and Informatics*, 232, 165–171.
- Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: The convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44–56. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7>
- Tuncer, G. Z., & Tuncer, M. (2024). Investigation of nurses' general attitudes toward artificial intelligence and their perceptions of ChatGPT usage and influencing factors. *Digital Health*, 10, 20552076241277025. <https://doi.org/10.1177/20552076241277025>
- U.S. Department of Defense. (2023). *Responsible artificial intelligence strategy and implementation pathway*. <https://www.defense.gov/>
- Ulrich, C. M., Taylor, C., Soeken, K., O'Donnell, P., Farrar, A., Danis, M., & Grady, C. (2010). Everyday ethics: Ethical issues and stress in nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 66(11), 2510–2519. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05425.x>
- van der Vaart, R., & Drossaert, C. (2017). Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a broad spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 skills. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- 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.
- Wang, Y., Wang, L., Rastegar-Mojarad, M., Moon, S., Shen, F., Afzal, N., Liu, S., Zeng, Y., Mehrabi, S., Sohn, S., & Liu, H. (2018). Clinical information extraction applications: A literature review. *Journal of Biomedical Informatics*, 77, 34–49. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.11.011>
- Westra, B. L., Delaney, C. W., Konicek, D., & Keenan, G. (2008). Nursing standards to support the electronic health record. *Nursing Outlook*, 56(5), 258–266.e1. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2008.06.005>

World Health Organization. (2016a). *Framework on integrated, people-centred health services*. Πρόσβαση 16/02/2026. Ανακτήθηκε από:

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2016.9>

World Health Organization. (2019). *WHO guideline: Recommendations on digital interventions for health system strengthening*. Πρόσβαση 17/02/2026. Ανακτήθηκε από:

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311941>

World Health Organization. (2021a). *Ethics and governance of artificial intelligence for health*. Πρόσβαση 17/02/2026. Ανακτήθηκε από:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>

World Health Organization. (2021b). *Global strategy on digital health 2020–2025*. World Health Organization. Πρόσβαση 18/02/2026. Ανακτήθηκε από:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>

World Health Organization. (2023). *Ethics and governance of artificial intelligence for health: Guidance on large multi-modal models*. Πρόσβαση 20/02/2026. Ανακτήθηκε από:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240084759>

Yu, K. H., Beam, A. L., & Kohane, I. S. (2018). Artificial intelligence in healthcare. *Nature Biomedical Engineering*, 2(10), 719–731. <https://doi.org/10.1038/s41551-018-0305-z>

Yilmaz, D., Uzelli, D., & Dikmen, Y. (2025). Psychometrics of the Attitude Scale towards the use of Artificial Intelligence Technologies in Nursing. *BMC Nursing*, 24, 151.

<https://doi.org/10.1186/s12912-025-02732-7>

Yuan, S., Yang, Z., Li, J., Wu, C., & Liu, S. (2025). AI-powered early warning systems for clinical deterioration significantly improve patient outcomes: A meta-analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 25, 203. <https://doi.org/10.1186/s12911-025-03048-x>

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο»

Αγαπητοί/ές Συνάδελφοι,

Προσκαλείστε να αφιερώσετε λίγα λεπτά από το χρόνο σας για τη συμπλήρωση του παρακάτω ανώνυμου ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου. Η έρευνα πραγματοποιείται στο πλαίσιο εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας με τίτλο «Διερεύνηση συσχετίσεων ψηφιακών δεξιοτήτων και αντιλήψεων για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διοίκηση Μονάδων Υγείας» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Η αναζήτηση κατανοητών, έγκυρων και χρήσιμων πληροφοριών για θέματα υγείας δεν είναι πάντα εύκολη υπόθεση. Μέσω της έρευνας θα θέλαμε να διερευνήσουμε τις συσχετίσεις μεταξύ ψηφιακών δεξιοτήτων και αντιλήψεων σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου. Παρακαλούμε όπως απαντήσετε με ειλικρίνεια σε όλες τις ερωτήσεις λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις.

Οι απαντήσεις σας είναι ανώνυμες και αυστηρά εμπιστευτικές στο πλαίσιο της τήρησης των κανόνων ηθικής και δεοντολογίας που διέπουν τις κοινωνικές έρευνες. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πληροί τους κανόνες GDPR και η συναίνεση για τη συμμετοχή σας στην έρευνα είναι απαραίτητη.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο σας και την εθελοντική συμμετοχή σας.

Για οποιαδήποτε πληροφορία ή διευκρίνιση παραμένουμε στη διάθεση σας,

Φοιτήτρια: Κωνσταντίνου Ευαγγελία, email. std168825@ac.eap.gr

Επιβλέπων Καθηγητής: Πέτρος Κωσταγιόλας, email. kostagiolas.petros@ac.eap.gr & τηλ. επικ. 2661087402

Φόρμα συγκατάθεσης & συναίνεσης:

- Επιβεβαιώνω ότι είμαι ενήλικος/η (άνω των 18 ετών) και κατοικώ μόνιμα στην Ελλάδα.

- Επιβεβαιώνω ότι έχω διαβάσει και κατανοήσει τις παραπάνω πληροφορίες για την παρούσα έρευνα.
- Καταλαβαίνω ότι τα δεδομένα μου θα είναι ανώνυμα και η συμμετοχή μου στην έρευνα είναι εθελοντική.
- Συμφωνώ και επιτρέπω τα ανώνυμα δεδομένα που συλλέγονται να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικές δημοσιεύσεις.

Συμφωνώ με τις παραπάνω δηλώσεις και επιθυμώ να λάβω μέρος στην έρευνα με τίτλο «Διερεύνηση συσχετίσεων ψηφιακών δεξιοτήτων και αντιλήψεων για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο νοσηλευτικό προσωπικό στρατιωτικού νοσοκομείου»:

☐ Ναι, συμφωνώ

☐ Όχι, δεν συμφωνώ

A: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Βιολογικό φύλο: ☐ Άνδρας ☐ Γυναίκα
2. Ηλικία (συμπληρωμένα έτη):
3. Επίπεδο εκπαίδευσης:
 - ☐ ΔΕ (Απόφοιτος Λυκείου ή ισότιμου τίτλου)
 - ☐ ΤΕΙ / ΑΕΙ (Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης)
 - ☐ Μεταπτυχιακός Τίτλος (MSc) / Διδακτορικός Τίτλος (PhD)
4. Χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας (έτη προϋπηρεσίας):
5. Τομέας Εργασίας
 - ☐ Παθολογικός Τομέας
 - ☐ Χειρουργικός Τομέας

- ☐ Ψυχιατρικός Τομέας
- ☐ Εργαστηριακός Τομέας
- ☐ Διατομεακά Τμήματα (π.χ. ΜΕΘ / ΜΑΦ / ΤΕΠ)
- ☐ Άλλο

Προσδιορίστε:

6. Παρακαλώ επιλέξτε το επίπεδο που αντιστοιχεί καλύτερα στις γνώσεις σας στην αγγλική γλώσσα:

- ☐ Βασική γνώση (A1 – A2)
- ☐ Μέτρια γνώση (B1 – B2)
- ☐ Υψηλή γνώση (C1 – C2)

7. Παρακαλώ επιλέξτε την κατηγορία που αντιστοιχεί στη θέση σας στο στρατιωτικό νοσοκομείο:

- ☐ Αξιωματικός Νοσηλευτής/Νοσηλεύτρια
- ☐ Υπαξιωματικός Νοσηλευτής/Νοσηλεύτρια
- ☐ Πολιτικό Προσωπικό Νοσηλευτικής Υπηρεσίας

Β. ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ / ΔΙΑΦΩΝΙΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	Παρακαλώ επιλέξτε την τιμή της κλίμακας που περιγράφει το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας ως προς τα ακόλουθα
---	--

Διατυπώσεις	Διαφωνώ απόλυτα (1)	Διαφωνώ (2)	Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (3)	Συμφωνώ (4)	Συμφωνώ απόλυτα (5)
1. Πιστεύω ότι οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης θα αποτελέσουν εμπόδιο στην εφαρμογή των πρακτικών νοσηλευτικής φροντίδας	1	2	3	4	5
2. Νιώθω άβολα όταν σκέφτομαι πώς θα χρησιμοποιηθούν στο μέλλον οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης στη νοσηλευτική φροντίδα	1	2	3	4	5
3. Πιστεύω ότι το επάγγελμα της Νοσηλευτικής θα πληγεί εάν οι τεχνολογίες	1	2	3	4	5

τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιηθούν ακόμα περισσότερο στο μέλλον					
4.Πιστεύω ότι η χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη νοσηλευτική φροντίδα θα θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των ασθενών	1	2	3	4	5
5.Πιστεύω ότι δεν είναι σωστό να χρησιμοποιούνται οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική	1	2	3	4	5
6.Πιστεύω ότι η χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στην νοσηλευτική πρακτική μπορεί να προκαλέσει ηθικά ζητήματα	1	2	3	4	5
7.Οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να προσφέρουν νέες ευκαιρίες για τους/τις νοσηλευτές/τριες	1	2	3	4	5
8.Το πεδίο εφαρμογής των τεχνολογιών	1	2	3	4	5

τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική είναι ευρύ					
9.Υπάρχουν πολλές ωφέλιμες εφαρμογές των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική	1	2	3	4	5
10.Θα προτιμούσα να χρησιμοποιώ ένα σύστημα με τεχνητή νοημοσύνη για ορισμένες νοσηλευτικές διαδικασίες ρουτίνας, όπως η μέτρηση ζωτικών σημείων και η αξιολόγηση της έντασης του πόνου	1	2	3	4	5
11. Οι προβλέψεις για τον ασθενή μέσω τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης (νοσηλευτική διάγνωση, ανάγκες φροντίδας κ.λπ.) μπορούν να προσφέρουν πρακτικές δυνατότητες που διευκολύνουν το επάγγελμα	1	2	3	4	5
12. Πιστεύω ότι η επωφελής χρήση των τεχνολογιών τεχνητής	1	2	3	4	5

νοημοσύνης στη Νοσηλευτική είναι εφικτή					
13.Θα ήθελα να έχω δεξιότητες στην εκμάθηση και χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική	1	2	3	4	5
14.Θα ήθελα να λάβω επιμόρφωση σχετικά με την εκμάθηση της χρήσης των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη Νοσηλευτική	1	2	3	4	5
15.Πιστεύω ότι είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης στο βασικό πρόγραμμα σπουδών της νοσηλευτικής εκπαίδευσης	1	2	3	4	5

Γ. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ¹	Παρακαλώ επιλέξτε το την τιμή της κλίμακας που περιγράφει τον <u>βαθμό συμβολής</u> των παρακάτω ψηφιακών δεξιοτήτων στην εργασία σας ως				
Ψηφιακές Δεξιότητες	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα πολύ (5)
Χρήση τεχνολογικών συσκευών (υπολογιστές, tablets, έξυπνες συσκευές κ.α.)	1	2	3	4	5
Χρήση πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείου (π.χ. Medico, ηλεκτρονικός φάκελος ασθενών)	1	2	3	4	5
Χρήση υπολογιστικών προγραμμάτων για την οργάνωση καθημερινών νοσηλευτικών εργασιών βάρδιας (π.χ. νος/κες εκκρεμότητες, ανανέωση δυναμολογίου και εντύπου διαιτολογίου κ.ά.)	1	2	3	4	5
Χρήση βασικών προγραμμάτων υπολογιστή (όπως Word για κείμενα, PowerPoint για παρουσιάσεις και προγράμματα για πλοήγηση στο διαδίκτυο) για την υποστήριξη των νοσηλευτικών διαδικασιών	1	2	3	4	5

¹ Για τα ερευνητικά εργαλεία του M-POHL/HLS19 που αξιοποιήθηκαν στην παρούσα ενότητα τηρήθηκαν οι προβλεπόμενοι όροι χρήσης του M-POHL. Οι όροι χρήσης είναι διαθέσιμοι στη διεύθυνση: <https://m-pohl.net/HLS19Instruments>.

Χρήση λογισμικού τηλεδιασκέψεων (Zoom, Microsoft Teams, Google Hangouts κ.ά.)	1	2	3	4	5
Χρήση λογισμικού διαχείρισης νοσηλευτικών αρχείων (οργάνωση και διαμοιρασμός κλινικών φακέλων ασθενών, αποθήκευση αρχείων σε cloud χώρους κ.ά.)	1	2	3	4	5
Εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων (π.χ. Medline, ScienceDirect, Cochrane Library)	1	2	3	4	5
Εύρεση νοσηλευτικών επιστημονικών τεκμηρίων/βιβλιογραφίας σε επαγγελματικές νοσηλευτικές ενώσεις και οργανισμούς (π.χ. Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος – Ε.Ν.Ε., Σύλλογος Διπλωματούχων Νοσηλευτών Χειρουργείου – ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.)	1	2	3	4	5
Εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε κοινωνικά δίκτυα, ιστοσελίδες και blogs	1	2	3	4	5
Εύρεση νοσηλευτικών ή ιατρικών πληροφοριών μέσω Google	1	2	3	4	5
Εύρεση νοσηλευτικών και ιατρικών πληροφοριών σε online αποθετήρια (π.χ. Slideshare, Pinterest, υγειονομικά και επιδημιολογικά στατιστικά δεδομένα)	1	2	3	4	5

Αξιολόγηση της ψηφιακής νοσηλευτικής και ιατρικής πληροφορίας ως αξιόπιστης και σχετικής με τις τρέχουσες κλινικές νοσηλευτικές αποφάσεις	1	2	3	4	5
Δημιουργία νοσηλευτικού ενημερωτικού περιεχομένου και αναρτήσεων σε κοινωνικά δίκτυα (π.χ. Facebook, WhatsApp κ.α.)	1	2	3	4	5
Δημιουργία νοσηλευτικού οπτικοακουστικού υλικού (βίντεο, εικόνες, ήχος) για εκπαιδευτικούς ή κλινικούς σκοπούς	1	2	3	4	5
Συμμετοχή σε ψηφιακά νοσηλευτικά και επιστημονικά σεμινάρια ή συνέδρια, για ανταλλαγή ιδεών και διαμοιρασμό νοσηλευτικών και ιατρικών τεκμηρίων/πληροφοριών. (video tutorials, virtual labs, ανοικτές διαλέξεις)	1	2	3	4	5
Τήρηση κανόνων ηθικής και δεοντολογίας από νοσηλευτές κατά τον διαμοιρασμό ψηφιακής πληροφορίας και την επικοινωνία online (προσωπικά δεδομένα, αναφορές σε πηγές, ορθή διαδικτυακή συμπεριφορά)	1	2	3	4	5
Υπεύθυνη και πειθαρχημένη διαχείριση του επαγγελματικού ψηφιακού προφίλ των νοσηλευτών στις Ένοπλες Δυνάμεις, με σεβασμό στα στρατιωτικά	1	2	3	4	5

πρωτόκολλα, την ασφάλεια πληροφοριών και την επαγγελματική εικόνα του στρατιωτικού νοσηλευτικού προσωπικού					
Αναγνώριση πως η ψηφιακή πληροφορία μπορεί να οδηγήσει σε στρες και αβεβαιότητα στις συμβατικές επαγγελματικές σχέσεις	1	2	3	4	5
Κατανόηση από τους νοσηλευτές του τρόπου με τον οποίο τρίτα πρόσωπα και οργανισμοί στο διαδίκτυο χρησιμοποιούν προσωπικά και ιατρικά δεδομένα	1	2	3	4	5
Ισορροπημένη διαχείριση των ψηφιακών πληροφοριών, ώστε να διατηρούνται αποτελεσματικές και ασφαλείς επαγγελματικές σχέσεις με την υγειονομική ομάδα και τους ασθενείς	1	2	3	4	5

Δ. Αντιλήψεις	Παρακαλώ επιλέξτε την τιμή της κλίμακας που περιγράφει την άποψή σας για τα παρακάτω:
----------------------	--

Τιμή Κλίμακας	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την συνολική τρέχουσα υγειονομική πληροφόρηση για την εργασία σας ως νοσηλευτής/τρια;	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είστε εξοικειωμένος /νη με τις αρχές του GDPR;	1	2	3	4	5
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι απαιτούνται σεμινάρια ψηφιακών δεξιοτήτων εξειδικευμένα για τους / τις νοσηλευτές /τριες στην Ελλάδα;	1	2	3	4	5

Ε. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ / ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ	Παρακαλώ όπως αναφέρετε ό,τι παραπάνω κρίνετε σχετικά με τη επίδραση των ψηφιακών δεξιοτήτων, στο πλαίσιο της εργασίας σας ως νοσηλεύτης / τρια
---	--

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σας

Παράρτημα Β: «Άδεια χρήσης και διάθεσης του ερευνητικού ερωτηματολογίου»

401 ΓΕΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ με αριθμό 11/2025 της 25ης Νοεμβρίου 2025
Το Επιστημονικό Συμβούλιο του 401 ΓΣΝΑ, που συγκλήθηκε βάσει του Υ.Σ. υπ' αριθμ. 11/20-11-2025/401 ΓΣΝΑ/Επιστημονικό Συμβούλιο, συνεδρίασε στην «Αίθουσα Τιμών» του 401 ΓΣΝΑ, προκειμένου να γνωμοδοτήσει για τα θέματα της ημερήσιας διάταξης.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΨΗ

- α. Σχης (ΥΙ) Ευάγγελος Αλογδιανάκης, ως πρόεδρος
- β. Σχης (ΥΙ) Γεώργιος Μικρός
- γ. Σχης (ΥΝ) Μαρία Ντόντογλου
- δ. Σχης (ΥΝ) Σοφία Μοσχονά
- ε. Σχης (ΥΟ) Αντώνιος Χαραλαμπίδης
- στ. Σχης (ΥΙ) Γεώργιος Κόνιαρης
- ζ. Ανχης (ΥΚ) Χρήστος Παπαχρήστος
- η. Ανχης (ΥΦ) Γεώργιος Βούλγαρης, ως τακτικά μέλη και
- θ. Σχης (ΥΝ-ΕΥ) Λαμπρινή Δριστέλλα, ως αναπληρώτρια γραμματέας χωρίς δικαίωμα ψήφου

Αφού από κανένα μέλος δε διατυπώθηκε ένσταση ή αντίρρηση για την εισαγωγή των θεμάτων προς συζήτηση και γνωμοδότηση, ο Πρόεδρος του Επιστημονικού Συμβουλίου έδωσε το λόγο στους εισηγητές, οι οποίοι ανέπτυξαν τις εισηγήσεις τους.

Μετά την ολοκλήρωση κάθε εισήγησης, τα μέλη του Συμβουλίου υπέβαλαν ερωτήσεις στους εισηγητές, επί των σημείων που έκριναν ότι έχρηζαν πρόσθετων εξηγήσεων και εξέτασαν τα σχετικά συνοδευτικά έγγραφα.

Κατόπιν λεπτομερούς εξέτασης όλων των στοιχείων και διαλογικής συζήτησης, με γνώμονα την ανάγκη για βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και κρίνοντας ότι εξασφαλίζονται τα συμφέροντα του Δημοσίου, το Επιστημονικό Συμβούλιο **γνωμοδοτεί** ανά θέμα, όπως παρακάτω:

ΘΕΜΑ 12: Μη Υπηρεσιακή Αναφορά έγκρισης διανομής ερωτηματολογίων

Αιτείται η έγκριση διανομής ερωτηματολογίων στο σύνολο του νοσηλευτικού προσωπικού του 401 ΓΣΝΑ, προσκαλώντας τους σε συμμετοχή σε έρευνα στο πλαίσιο Μεταπτυχιακού στο τμήμα της «Διοίκησης Μονάδων Υγείας» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Επισυνάπτεται το ερευνητικό ερωτηματολόγιο που θα διανεμηθεί και το έντυπο συγκατάθεσης για συμμετοχή στην έρευνα. Η συμμετοχή είναι εθελοντική, ανώνυμη και εμπιστευτική, σύμφωνα με τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας και τη

νομοθεσία GDPR για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Επίσης, η διανομή θα γίνει ηλεκτρονικά, ώστε η συμπλήρωση του να λάβει χώρα εκτός ωρών εργασίας.

Εισηγητής: Ανχης (ΥΝ) Ευαγγελία Κωνσταντίνου

Συζητήθηκε η υπ' αριθμ. πρωτ. πρωτ. 33319/18 Νοε 25 Μη Υπηρεσιακή Αναφορά της Ανχη (ΥΝ) Ευαγγελίας Κωνσταντίνου

Γνωμοδότηση:

Ο Πρόεδρος και τα μέλη του Επιστημονικού Συμβουλίου, έλαβαν γνώση επί του θέματος.

Εισηγούνται ομόφωνα την **αποδοχή του αιτήματος** και τη θετική γνωμοδότηση προς τον κ. Δκτή του Νοσοκομείου.

Γνώμη του Διοικητή: Συμφωνώ



Ακριβές Αντίγραφο

* Σχης (ΥΝ-ΕΥ) Λαμπρινή Δριστέλλα
Αναπλ. Γραμ. Επιστημονικού Συμβουλίου

Τέχος Ηλίας Πουλακίδας
Διοικητής

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.