



Ένταξη της ηλεκτρονικής τεκμηρίωσης στον κλινικό και εκπαιδευτικό νοσηλευτικό χώρο: διερεύνηση των στάσεων και των απόψεων

Πολυχρόνης Γιάννης¹, Πιτσιλλίδου Μαρία², Νούλα Μαρία³

1. Νοσηλεύτης MSc (c), Αντικαρκινικός Σύνδεσμος Κύπρου

2. Νοσηλεύτρια MSc, PhD (c) Ιατρικό Κέντρο Ευαγγελίστρια, Λευκωσία

3. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Ζωής και Υγείας, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας

DOI: 10.5281/zenodo.2619536

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Συστήματα ηλεκτρονικής μορφής εφαρμόζονται όλο και περισσότερο στον κλινικό χώρο αφού βελτιώνουν την ποιότητα της περίθαλψης. Έχει αναγνωριστεί πως η έντυπη νοσηλευτική τεκμηρίωση υστερεί σαν μέθοδος, και επομένως η μετάβαση στην Ηλεκτρονική Νοσηλευτική Τεκμηρίωση (HNT) πρέπει να υποστηριχθεί από όλους τους αρμόδιους φορείς.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση των στάσεων και απόψεων των νοσηλευτών για την ένταξη της HNT στον κλινικό χώρο καθώς και των φοιτητών νοσηλευτικής σχετικά με την ένταξη της HNT στον εκπαιδευτικό χώρο.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση τον Νοέμβριο του 2017 στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων MEDLINE και CINAHL. Κριτήρια επιλογής των μελετών ήταν τα εξής: α) πρωτογενείς ποσοτικές και ποιοτικές μελέτες β) σε νοσηλευτές και φοιτητές νοσηλευτικής γ) οι οποίες διερεύνησαν στάσεις και απόψεις σχετικά με την HNT δ) ήταν δημοσιευμένες στην Αγγλική γλώσσα ε) με χρονικό διάστημα δημοσίευσης από το 2000 μέχρι και το 2017.

Αποτελέσματα: Προέκυψαν 14 μελέτες οι οποίες ταξινομήθηκαν σε δύο βασικές κατηγορίες, α) στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών για την HNT στον κλινικό χώρο (n=8), β) στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών και φοιτητών της νοσηλευτικής για την ένταξη της στο προπτυχιακό πρόγραμμα της νοσηλευτικής (n= 6). Οι περισσότερες μελέτες συμφωνούν πως οι στάσεις και οι απόψεις των νοσηλευτών είναι θετικές για την εφαρμογή της HNT στο κλινικό χώρο. Επίσης, θετικές στάσεις και απόψεις εκφράζουν όλες οι μελέτες για την ένταξη προπτυχιακών προγραμμάτων HNT στον εκπαιδευτικό χώρο.

Συμπεράσματα: Οι νοσηλευτές αναγνωρίζουν πως η μετάβαση από την έντυπη μέθοδο νοσηλευτικής τεκμηρίωσης στην ηλεκτρονική, είναι πολύ σημαντική, αφού αυξάνει την ποιότητα περίθαλψης και αναβαθμίζει το νοσηλευτικό επάγγελμα. Η ένταξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν την HNT στο πτυχίο νοσηλευτικής προσφέρει στους φοιτητές ένα ασφαλές και υποστηρικτικό περιβάλλον, βελτιώνει την επικοινωνία και προωθεί την κριτική σκέψη.

Λέξεις Κλειδιά: Ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση, στάσεις και απόψεις νοσηλευτών, φοιτητές νοσηλευτικής, πληροφορικά συστήματα υγείας.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Πολυχρόνης Γιάννης, e-mail: poly019@hotmail.com

Rostrum of Asclepius® - "To Vima tou Asklepiou" Journal

Volume 18, Issue 2 (April - June 2019)

SYSTEMATIC REVIEW

The implementation of electronic documentation in the clinical hospital and nursing education: a research on attitudes and views

Polychronis Giannis¹, Pitsillidou Maria², Noula Maria³

1. RN, MSc (c), Cyprus Anti-Cancer Society

2. RN, MSc, PhD (c) Evangelistria Medical Centre, Nicosia

3. Associate Professor, Department of Life and Health Sciences, University of Nicosia

DOI: 10.5281/zenodo.2619536

ABSTRACT

Introduction: Electronic documentation systems are increasingly being applied in the clinical setting for improvement the quality of nursing care. There is evidence that printed nursing documentation is an insufficient method and therefore, the transition to Electronic Nursing Documentation (END) must be supported by all relevant bodies.

Aim: The aim of the present systematic review was to investigate the attitudes and views of nurses for the

implementation of END in the clinical setting as well as nursing students on the integration of HNT into the nursing education.

Methods: A systematic review was executed in November 2017, on the electronic databases of MEDLINE and CINAHL. The criteria for implementation in the current study were as follows: a) Primary quantitative and qualitative studies bin nurses and nursing students, c) the aim of which was to investigate the attitudes and views regarding the END d) published in English language e) between 2000 to 2017.

Results: Fourteen studies have been carried out which were classified into two main categories: a) the attitudes and views of nursing staff on END in the clinical setting (n=8), b) the attitudes and views of nurses and nursing students for the HNT integration into the undergraduate nursing program ((n=6). The majority of the studies agree that the attitudes and views of nurses are positive regarding the application of END in the clinical setting. Furthermore, positive attitudes and perspectives are expressed in all of the studies towards the introduction of END in the undergraduate degree programs in nursing institutions.

Conclusions: Overall, nurses recognize the significance of upgrading from printed nursing documentation to electronic form as it improves the quality of nursing care and reinforces the nursing occupation. The introduction of educational programs regarding the END in the nursing degree course offers nursing students a secure and supportive environment and in addition it enhances communication and strengthens critical thinking.

Keywords: Electronic nursing documentation, nurse and student nurse attitudes and views, electronic health records, computerized nursing documentation.

Corresponding author: Polychronis Giannis, e-mail: poly019@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ένταξη συστημάτων ηλεκτρονικής μορφής στον κλινικό χώρο, έχει συμβάλει σημαντικά στην ιατρική εξέλιξη.¹ Τα νοσοκομεία θα είναι σε θέση να βελτιώσουν την ποιότητα της περίθαλψης, όταν τα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας (ΠΣΥ) ενταχθούν στο κλινικό χώρο.² Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), τα ΠΣΥ, αναφέρονται σε οποιοδήποτε σύστημα που καταχωρεί, αποθηκεύει, διαχειρίζεται ή μεταβιβάζει πληροφορίες σχετικές με την υγεία των ατόμων, ή ακόμα και τις δραστηριότητες οργανισμών που ασχολούνται με τον τομέα της υγείας. Παρόλο που εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις για τα νοσοκομεία όσον αφορά τα ΠΣΥ, ο ρυθμός προόδου είναι αξιοσημείωτος¹. Η παροχή νοσηλευτικής φροντίδας έχει αλλάξει ως απάντηση στην εισαγωγή των

πληροφοριακών συστημάτων και η νοσηλευτική τεκμηρίωση είναι το πιο σημαντικό κομμάτι αυτής της αλλαγής.³

Από την εποχή της Florence Nightingale (1859) η νοσηλευτική τεκμηρίωση είναι μία από τις πιο σημαντικές λειτουργίες των νοσηλευτών αφού εξυπηρετεί πολύ σημαντικούς σκοπούς. Χαρακτηρίζεται ως ζωτικό μέρος της επαγγελματικής νοσηλευτικής πρακτικής,⁴ διότι βοηθά τους νοσηλευτές να εφαρμόσουν σχέδια νοσηλευτικής φροντίδας καθώς και νοσηλευτικές θεωρίες στο κλινικό περιβάλλον. Η νοσηλευτική τεκμηρίωση είναι γενικά αναγνωρισμένη σε ολόκληρο τον κόσμο, ως ένα από τα πιο σημαντικά νοσηλευτικά καθήκοντα που υπογραμμίζουν την επαγγελματική αυτονομία και αποτελεί

τον πυρήνα των νοσηλευτικών δραστηριοτήτων.⁵

Η Ηλεκτρονική Νοσηλευτική Τεκμηρίωση (HNT) είναι ενταγμένη σε ένα ευρύτερο ΠΣΥ,⁶ και αφορά ηλεκτρονικά συστήματα του κλινικού χώρου που επικεντρώνονται στη συλλογή πληροφοριών σχετικές με την υγεία κάποιου ατόμου. Τα δεδομένα αυτά, εισάγονται είτε από τους νοσηλευτές, είτε προέρχονται από βάσεις δεδομένων άλλων επαγγελματιών υγείας, σε έναν ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό φάκελο.⁷ Έχει αναγνωρισθεί πως η έντυπη τεκμηρίωση υστερεί σαν μέθοδος, καθώς τα αρχεία είναι συνήθως ελλιπή, δυσανάγνωστα, με επαναλαμβανόμενες υπογραφές ή και χωρίς υπογραφές.⁸ Η HNT αρχίζει να εφαρμόζεται όλο και περισσότερο αφού βελτιώνει την αποτελεσματική τεκμηρίωση, την ποιότητα επικοινωνίας και την παροχή φροντίδας.⁹ Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η νομοθεσία του 2009 Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act (HITECH Act) κατευθύνει όλους τους φορείς παροχής υγειονομικής περίθαλψης να προτιμούν την HNT έναντι της έντυπης νοσηλευτικής τεκμηρίωσης.¹⁰

Τα ΠΣΥ εφαρμόζονται όλο και περισσότερο στο κλινικό χώρο,⁹ αλλά ελάχιστη προσοχή έχει δοθεί στο προπτυχιακό πρόγραμμα της νοσηλευτικής που αφορά στο θέμα αυτό.¹¹ Θεωρείται απαραίτητη η προετοιμασία των φοιτητών, αφού θα βρίσκονται συνεχώς

αντιμέτωποι, με ένα περιβάλλον που εξαρτάται όλο και περισσότερο από την τεχνολογία.^{3,10-13} Η Εθνική Ένωση Νοσηλευτικής των Ηνωμένων Πολιτειών (2009), συνιστά την ενσωμάτωση της πληροφορικής σε όλα τα επίπεδα του προγράμματος των νοσηλευτικών σπουδών.¹⁰ Παρόλα αυτά, η διδασκαλία του μαθήματος της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης σε προπτυχιακούς φοιτητές της νοσηλευτικής, επικεντρώνετε στην έντυπη μέθοδο χωρίς να περιλαμβάνει τις ανάλογες ενότητες και για την ηλεκτρονική μέθοδο.¹⁴ Η τεχνική αυτή βρίσκει αντίθετους και τους φοιτητές, αφού υποστηρίζουν την άποψη, πως η τεχνολογία προσφέρει σημαντικά οφέλη ως προς την προσβασιμότητα και διαφύλαξη κλινικών πληροφοριών, διασφαλίζοντας έτσι, βελτίωση της ποιότητας φροντίδας των ασθενών.⁷

Η τρέχουσα και η μελλοντική τεχνολογία, προβλέπεται να συμβάλει σημαντικά στη δημιουργία και παροχή τεχνολογικών καινοτομιών, όπου θα ερμηνεύουν, θα επικοινωνούν και θα ενεργούν έξυπνα, με σύνθετες πληροφορίες για την υγειονομική περίθαλψη και την προώθηση της ιατρικής ακρίβειας.¹⁵

Ο βασικός λόγος για την απόφαση επιλογής και πραγματοποίησης αυτής της μελέτης, ήταν α) το ενδιαφέρον που αντιπροσωπεύει το συγκεκριμένο θέμα αλλά και β) η επιθυμία για εμπλουτισμό των ελληνικών δεδομένων

στον τομέα αυτό. Με περισσότερη διερεύνηση γύρω από το αντικείμενο, η μελέτη αυτή, αποσκοπεί στο να αναδειχθούν ορισμένοι τρόποι βελτίωσης μέσα από τις στάσεις και τις απόψεις των νοσηλευτών και να διευκρινιστούν κάποιοι παράγοντες που ενδεχομένως να επηρεάζουν τη στάση τους.

ΣΚΟΠΟΣ

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση αποσκοπούσε στην διερεύνηση α) των στάσεων/απόψεων των νοσηλευτών για την ένταξη και χρήση συστημάτων HNT στο κλινικό χώρο β) των στάσεων/απόψεων των νοσηλευτών και των φοιτητών της νοσηλευτικής σχετικά με την ένταξη της HNT στα προπτυχιακά προγράμματα νοσηλευτικής.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε τον Νοέμβριο του 2017. Από την σχετική αναζήτηση προέκυψαν 222 άρθρα. Μετά την ανάγνωση του τίτλου των άρθρων απορρίφθηκαν 204. Παρέμειναν 18 άρθρα, και από αυτά επιλέχθηκαν τα 14 μετά από ολοκληρωμένη ανάγνωση τους (Διάγραμμα 1). Τα 14 άρθρα που περιλήφθηκαν έλαβαν χώρα σε παγκόσμιο επίπεδο (1) Αίγυπτος, (1) Ιορδανία, (1) Ινδία, (1) Βραζιλία, (5) Ηνωμένες Πολιτείες, (2) Ιράν, (3) Κορέα). Από αυτά, τα 4 αποτελούσαν

ποιοτικές έρευνες, τα 8 ποσοτικές έρευνες και τα υπόλοιπα 2 μεικτές έρευνες.

Κριτήρια εισαγωγής των μελετών

Τα κριτήρια ένταξης είχαν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να ήταν πρωτογενείς ποσοτικές ή ποιοτικές μελέτες.
- Να χρησιμοποιούσαν σαν δείγμα νοσηλευτές ή φοιτητές της νοσηλευτικής.
- Να διερευνούσαν απόψεις ή στάσεις σχετικά με την HNT.
- Να ήταν δημοσιευμένες μετά το 2000.
- Γλώσσα δημοσίευσης η αγγλική.

Κριτήρια αποκλεισμού των μελετών

Οι μελέτες, οι οποίες αποκλείστηκαν είχαν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να αφορούσε δευτερογενή μελέτη (συστηματική ανασκόπηση).
- Η μελέτη να χρησιμοποιούσε μεθοδολογικό σχεδιασμό που αφορούσε τη διερεύνηση της HNT αλλά δεν επικεντρώνονταν στις στάσεις και απόψεις.

Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας διεξήχθη στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων MEDLINE και CINAHL.

Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν στην αγγλική ορολογία και αφορούσαν: Electronic Nursing Documentation, Computerized Nursing Documentation, Nurse and Student Nurse Attitudes and Views of Electronic Health Records.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από την παρούσα συστηματική ανασκόπηση προέκυψαν 14 μελέτες οι οποίες ταξινομήθηκαν σε δύο βασικές κατηγορίες, α) στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών για την HNT στον κλινικό χώρο (n=8), β) στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών και φοιτητών της νοσηλευτικής για την ένταξη μαθημάτων HNT στα προπτυχιακά προγράμματα της νοσηλευτικής (n= 6). Από αυτά, οι 4 αποτελούσαν ποιοτικές μελέτες, οι 8 ποσοτικές μελέτες και οι υπόλοιπες 2 μεικτές μελέτες.

α) Στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών για την HNT στον κλινικό χώρο.

Για την θεματική αυτή ενότητα βρέθηκαν 8 μελέτες (πίνακας 1). Από αυτές οι 5 επικεντρώνονται στην HNT και οι 3 στα ΠΣΥ γενικότερα, έτσι ώστε να προσδιοριστούν ευρύτερα οι στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών για τα πληροφοριακά συστήματα του κλινικού χώρου. Οι περισσότεροι ερευνητές εμφανίζουν υψηλό βαθμό συμφωνίας όσον αφορά την μετάβαση στην HNT αφού η έντυπη νοσηλευτική τεκμηρίωση έχει αναγνωριστεί ότι υστερεί σαν μέθοδος. Ανάλογη είναι μια συγχρονική - περιγραφική μελέτη¹⁹ που διεξήχθη στην Φλόριντα και είχε σκοπό την διερεύνηση των στάσεων και απόψεων των νοσηλευτών σχετικά με την HNT. Για τους σκοπούς της έρευνας δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο από τους ίδιους τους ερευνητές. Η άποψη των

νοσηλευτών βρέθηκε να είναι πολύ θετική όσον αφορά τη χρήση HNT ως μεθόδου βελτίωσης της κλινικής τεκμηρίωσης. Συνοπτικά, οι νοσηλευτές έχουν την αντίληψη ότι η HNT μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα περίθαλψης και κλινικής ασφάλειας των ασθενών. Μια άλλη περιγραφική μελέτη¹⁶ διερεύνησε την αντίληψη νοσηλευτικών διοικητικών στελεχών σχετικά με την ένταξη HNT στο κλινικό χώρο. Η μελέτη έλαβε χώρα στην Ινδία και ως εργαλείο μέτρησης χρησιμοποίησε ένα ερωτηματολόγιο δημιουργημένο από τους ίδιους τους ερευνητές. Κατέληξε στο συμπέρασμα πως τα νοσηλευτικά διοικητικά στελέχη έχουν θετικές απόψεις για τα συστήματα HNT, επομένως η μελλοντική υιοθέτηση τέτοιων συστημάτων στο κλινικό χώρο, θα τύχει κλίματος θετικής υποδοχής από τους νοσηλευτές. Επίσης, στη συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε πως και ο κλινικός αλλά και ο εκπαιδευτικός τομέας πρέπει να καταβάλει προσπάθειες για την εκπαίδευση των νοσηλευτών σε θέματα HNT. Σκοπός μιας άλλης περιγραφικής μελέτης,¹⁸ ήταν η διερεύνηση της αντίληψης των νοσηλευτών που εργάζονται στις χειρουργικές μονάδες σχετικά με την πιλοτική δοκιμή συγκεκριμένου συστήματος HNT. Η μελέτη έλαβε χώρα σε χειρουργική μονάδα ενός πανεπιστημιακού νοσοκομείου της Βραζιλίας και χρησιμοποίησε για εργαλείο μέτρησης ερωτηματολόγιο που δημιούργησαν οι ίδιοι οι

ερευνητές. Σύμφωνα με τις αντιλήψεις των νοσηλευτών, η χρήση του εν λόγω συστήματος HNT τους επέτρεψε να δείξουν τις δυνατότητές τους και εξέφρασαν τις θετικές τους προσδοκίες προς την HNT, προτείνοντας βελτιώσεις και ενθαρρύνοντάς άλλους νοσηλευτές να χρησιμοποιούν τα συστήματα αυτά.

Επίσης, σημαντικό ήταν να διερευνηθεί η άποψη των νοσηλευτών και μετά την εφαρμογή των συστημάτων HNT.^{11,21} Σε μια περιγραφική συγχρονική-εθνική μελέτη,¹¹ διερευνήθηκε η αντίληψη των νοσηλευτών ως προς τη χρησιμότητα και ως προς την ευκολία χρήσης των ΠΣΥ. Η μελέτη έλαβε χώρα στην Ιορδανία και τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο σχεδιασμένο από τους ίδιους του ερευνητές αλλά εν μέρει βασισμένο στο Technology Acceptance Model. Οι νοσηλευτές επέδειξαν θετική αντίληψη και ως προς την χρησιμότητα αλλά και ως προς την ευκολία χρήσης ενός ΠΣΥ. Συμπερασματικά, η μελέτη αυτή διευκρινίζει την αποδοχή της τεχνολογίας από τους νοσηλευτές. Παρόμοια ήταν και μια ποιοτική μελέτη ανάλυσης περιεχομένου²³ που έλαβε χώρα σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο στο Ιράν. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων με ερωτήσεις βασισμένες στο Technology Acceptance Model-2. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτή τη μελέτη έδειξαν ότι οι νοσηλευτές

αντιλαμβάνονται τα οφέλη της χρήσης των συστημάτων HNT και είναι πρόθυμοι να τα χρησιμοποιούν. Παρ' όλα αυτά, τα συστήματα HNT μπορούν να γίνουν ακόμη πιο αποδεκτά αν τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την χρήση τους επιλυθούν. Αντιφατικά ήταν τα αποτελέσματα από την περιγραφική μελέτη των Kahouei και συν²¹ που έγινε στο Ιράν και χρησιμοποίησε, ως εργαλείο συλλογής δεδομένων, ερωτηματολόγιο που δημιούργησαν οι ερευνητές. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα πως οι νοσηλευτές αν και μπορούν να χειριστούν εφαρμογές που βασίζονται σε υπολογιστή, θεωρούν πως η HNT δεν είναι χρήσιμη στην περίθαλψη του ασθενή. Διαπιστώθηκε όμως, ότι η HNT είναι χρήσιμη σε ορισμένες πτυχές της φροντίδας, όπως η έγκαιρη διάγνωση, η επιτάχυνση της περίθαλψης και η διαμόρφωση σχεδίου διατροφής.

Η άποψη των νοσηλευτών πρέπει να λαμβάνετε υπόψη κατά την ανάπτυξη ενός συστήματος HNT ώστε να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες των νοσηλευτηρίων.⁴⁴ Αυτό επιβεβαιώνετε από τα αποτελέσματα μια περιγραφικής μελέτης²⁰ που έλαβε χώρα στις Ηνωμένες Πολιτείες και είχε σκοπό την διερεύνηση της άποψης των νοσηλευτών σχετικά με τον αντίκτυπο της χρήσης ΠΣΥ στην απόδοση της νοσηλευτικής εργασίας και της προσφερόμενης φροντίδας στους ασθενείς. Για τον σκοπό της μελέτης διανεμήθηκε αρχικά ένα ερωτηματολόγιο και

στη συνέχεια οι ερευνητές παρακολούθησαν τους νοσηλευτές στην πράξη εντός του εργασιακού τους χώρου, καθώς χρησιμοποιούσαν το ΠΣΥ (τεχνική παρατήρησης). Ταυτόχρονα, έγιναν ατομικές συνεντεύξεις έτσι ώστε να προσδιοριστούν τα προβλήματα που αντιμετωπίζονται με την χρήση ΠΣΥ. Γενικότερα, οι νοσηλευτές έχουν την άποψη ότι επηρεάζεται η απόδοση της εργασίας τους καθώς και η αποτελεσματικότητα της περίθαλψης προς τον ασθενή όταν χρησιμοποιούν ΠΣΥ. Συγκεκριμένα, οι νοσηλευτές θεωρούν ότι η χρήση ενός ΠΣΥ α) είναι εκτεταμένη και χρονοβόρα β) βοηθά αλλά και παρεμποδίζει το νοσηλευτικό επάγγελμα γ) έχει θετικές αλλά και αρνητικές επιπτώσεις στην αποτελεσματικότητα της περίθαλψης προς τον ασθενή δ) είναι προτιμότερη μέθοδος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης έναντι της έντυπης μεθόδου, αλλά θα πρέπει βελτιωθεί ακόμη περισσότερο για να υποστηρίξει επαρκώς το νοσηλευτικό επάγγελμα. Πιο αισιόδοξα ήταν τα αποτελέσματα μιας ανάλογης συσχετιστικής μελέτης,²² που έλαβε χώρα σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Κορέας. Μετά από την εξάμηνη εφαρμογή ενός ΠΣΥ στο συγκεκριμένο νοσοκομείο διανεμήθηκε ένα ερωτηματολόγιο δημιουργία των ίδιων των ερευνητών. Η παρούσα μελέτη κατέληξε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσηλευτών εξέφρασε θετικές στάσεις και απόψεις. Επομένως, απαιτούνται

στρατηγικές οι οποίες θα προωθούν την αποδοχή των νοσηλευτών με αρνητική αντίληψη και στάση απέναντι στα ΠΣΥ.

Τα αποτελέσματα των μελετών της ενότητας αυτής παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

β) Στάσεις και απόψεις νοσηλευτών και φοιτητών της νοσηλευτικής για την ένταξη μαθημάτων που αφορούν ΗΝΤ και γενικότερα ΠΣΥ στο προπτυχιακό πρόγραμμα νοσηλευτικών σπουδών

Σε αυτή την ενότητα αναγνωρισθήκαν 6 μελέτες (πίνακας 2). Οι 3 επικεντρώνονται στη ΗΝΤ και οι υπόλοιπες 3 στα ΠΣΥ γενικότερα. Τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης του συγκεκριμένου θέματος, είναι παρόμοια και καταδεικνύουν πως είναι ανάγκη οι φοιτητές της νοσηλευτικής να έρχονται σε επαφή με τα συστήματα ΗΝΤ κατά την εκπαίδευσή τους, ώστε να είναι πιο προετοιμασμένοι να εισέλθουν στο επάγγελμα με ισχυρές τεχνολογικές δεξιότητες.^{3,12,13,26,39} Από αυτές, μια περιγραφική - συσχετιστική μελέτη παρέμβασης³ που διεξήχθη στην Καλιφόρνια είχε σκοπό να καθορίσει εάν στην κλινική πρακτική των φοιτητών νοσηλευτικής χρησιμοποιηθεί μια πιλοτική εφαρμογή ΗΝΤ, κατά πόσο θα επηρεαστεί το επίπεδο γνώσης των φοιτητών όσον αφορά την νοσηλευτική τεκμηρίωση. Με ερωτηματολόγιο που δημιούργησαν οι ερευνητές, η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα πως η ΗΝΤ α) παρείχε στους φοιτητές ένα ασφαλές και

υποστηρικτικό περιβάλλον για να εξασκήσουν τη χρήση της τεχνολογίας αλλά και β) προκάλεσε την επιθυμία να λάβουν σχετικές πληροφορίες από το διδακτικό προσωπικό ως μέρος των σπουδών τους. Οι ερευνητές κατέληξαν ότι είναι απαραίτητο, στο προπτυχιακό πρόγραμμα της νοσηλευτικής να εισαχθεί μάθημα σχετικό με την HNT και να παρέχει μια μέθοδο ανάδρασης για τους εκπαιδευτές για να διασφαλιστεί η σωστή κατανόηση και χρήση των συστημάτων.

Παράλληλα, πολλές μελέτες δείχνουν ότι οι φοιτητές της νοσηλευτικής αλλά και οι νοσηλευτές γενικότερα δεν αισθάνονται άνετα χρησιμοποιώντας συστήματα HNT. Ο μεγάλος αριθμός ωρών που δαπανώνται κατά τη χρήση τέτοιας τεχνολογίας μπορεί να σχετίζεται με μη φιλικά προς το χρήστη συστήματα ή με την έλλειψη ικανότητας των νοσηλευτών να τα χειρίζονται.^{40,42} Σε μια ποιοτική μελέτη¹² που έγινε στην Κορέα, εξετάστηκε μέσω συνεντεύξεων πώς οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται την ενσωμάτωση προγραμμάτων που αφορούν τα ΠΣΥ στο προπτυχιακό πρόγραμμα νοσηλευτικών σπουδών. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης τονίζουν την σημασία ανάπτυξης και ενσωμάτωσης μαθημάτων που αφορούν τα ΠΣΥ στο προπτυχιακό πρόγραμμα νοσηλευτικών σπουδών, τα οποία στη συνέχεια θα αυξήσουν τις ικανότητες των φοιτητών νοσηλευτικής σχετικά με την

τεχνολογία. Σκοπός μιας άλλης περιγραφικής-συγχρονικής μελέτης²⁵ ήταν η διερεύνηση της αντίληψης των φοιτητών νοσηλευτικής για τις ανάγκες εκπαιδευτικών προγραμμάτων όσον αφορά την HNT. Η παρούσα μελέτη διεξήχθη στην Αίγυπτο, και με ερωτηματολόγιο που δημιούργησαν οι ερευνητές της μελέτης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι φοιτητές νοσηλευτικής θεωρούν ιδιαίτερα σημαντική την εφαρμογή της HNT και στον κλινικό χώρο αλλά και στον τομέα της εκπαίδευσης. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι φοιτητές νοσηλευτικής που είχαν πρόσβαση σε έναν υπολογιστή στο σπίτι ή στο σχολείο τους, βαθμολογούν τον εαυτό τους μεταξύ του μέτριου και προχωρημένου επιπέδου δεξιοτήτων στη χρήση υπολογιστών.

Ορισμένοι φοιτητές της νοσηλευτικής αναφέρουν ότι η κριτική τους σκέψη μειώνεται με τη χρήση των συστημάτων HNT, αν και οι περισσότεροι φοιτητές πιστεύουν το αντίθετο.^{39,43} Ανάλογη είναι και μια περιγραφική μελέτη²⁶, στην οποία διερευνήθηκε η αντίληψη των φοιτητών νοσηλευτικής ως προς την χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης της τεχνολογίας. Η εν λόγω μελέτη χρησιμοποίησε ερωτηματολόγιο δημιουργημένο από τους ερευνητές και έλαβε χώρα στο Τέξας. Τα αποτελέσματα της έδειξαν ότι το 95% των φοιτητών θεωρούν πως μπορούν να χειριστούν εύκολα την τεχνολογία γενικότερα. Η εισαγωγή της

τεχνολογίας στο κλινικό και εκπαιδευτικό χώρο, βρίσκει δεχτικούς τους φοιτητές αφού στοχεύει στη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας. Όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό της νοσηλευτικής, πρέπει να ενθαρρύνει και να παροτρύνει τους φοιτητές να μάθουν και να χρησιμοποιούν την τεχνολογία αφού ένα τέτοιο περιβάλλον βελτιώνει την επικοινωνία και την κριτική σκέψη του νοσηλευτή. Παράλληλα, μια άλλη ποιοτική μελέτη²⁴ αξιολόγησε την χρησιμότητα συγκεκριμένης εφαρμογής που αφορά HNT, πριν την επίσημη υιοθέτησή της στην κλινική νοσηλευτική πρακτική στην Κορέα. Πιο συγκεκριμένα, αξιολογήθηκε μια καινούργια εφαρμογή με διαγράμματα ημερήσιας καταγραφής που περιλάμβανε, αρτηριακή πίεση, ισοζύγιο και ενημερωτικές σημειώσεις νοσηλείας του ασθενή (όπως: όνομα, ηλικία, ιστορικό, παρούσα διάγνωση, κ.α.). Η εφαρμογή αυτή ήταν εγκατεστημένη σε υπολογιστή ταμπλέτα (tablet) και ήταν τοποθετημένη δίπλα από το κρεβάτι του ασθενή για άμεση προσβασιμότητα. Συμπερασματικά, η συγκεκριμένη εφαρμογή HNT παρείχε ένα περιβάλλον στο οποίο οι φοιτητές της νοσηλευτικής, μπορούσαν εύκολα και γρήγορα να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες των ασθενών δίπλα από την κλίνη τους. Γενικότερα, είναι χρήσιμο να εφαρμόζονται παρόμοιες μέθοδοι εκμάθησης αφού βελτιώνουν τις εμπειρίες των νοσηλευτών κατά την κλινική πρακτική

προσφέροντας πιο κατανοητές συνθήκες ως προς την αξιολόγηση των ασθενών. Μια άλλη περιγραφική-συγχρονική μελέτη,¹³ με ερωτηματολόγιο που σχεδίασαν οι ίδιοι οι ερευνητές αλλά και με προσωπικές συνέντευξης, είχε σκοπό να καθορίσει την χρησιμότητα διδασκαλίας προγραμμάτων σχετικά με τα ΠΣΥ στις νοσηλευτικές σπουδές, καθώς και να διατυπώσει τις απόψεις των φοιτητών και του εκπαιδευτικού προσωπικού της νοσηλευτικής για το εν λόγω θέμα στις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι φοιτητές και το εκπαιδευτικό προσωπικό της νοσηλευτικής, συμφώνησαν πως είναι χρήσιμη η διδασκαλία προγραμμάτων σχετικά με τα ΠΣΥ στις νοσηλευτικές σπουδές αφού προωθεί την κριτική σκέψη κατά την νοσηλευτική τεκμηρίωση. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η διδασκαλία σχετικών μαθημάτων στις προπτυχιακές σπουδές των φοιτητών της νοσηλευτικής είναι υψίστης σημασίας, διότι έχει ως αποτέλεσμα, αφενός, την βελτίωση και εξέλιξη της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, και αφετέρου την προετοιμασία για την μελλοντική τεχνολογία. Τα αποτελέσματα της ενότητας αυτής παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η εφαρμογή της HNT στον κλινικό και εκπαιδευτικό χώρο είναι ένα σημαντικό ζήτημα που πρέπει να απασχολεί όλους τους επαγγελματίες υγείας αφού η έντυπη

τεκμηρίωση έχει αναγνωρισθεί ότι υστερεί σαν μέθοδος. Στην παρούσα εργασία συνοψίζονται τα ευρήματα μελετών σχετικά με τις στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών για την ένταξη και χρήση συστημάτων HNT στο κλινικό χώρο, καθώς και για την ένταξη προπτυχιακών προγραμμάτων HNT στη νοσηλευτική εκπαίδευση.

Μέσα από την παρούσα ανασκόπηση βρέθηκε ότι οι περισσότερες μελέτες^{11,16,18,19,22,23} συμφωνούν πως οι στάσεις και οι απόψεις των νοσηλευτών είναι θετικές για την εφαρμογή της HNT στο κλινικό χώρο. Σε αυτό το εύρημα συμφωνούν κι άλλες συστηματικές ανασκοπήσεις.²⁸⁻³⁰ Του εναντίον, δυο από τις μελέτες^{20,21} που περιλήφθηκαν, παρουσιάζουν αρνητική άποψη και στάση ως προς το θέμα. Παρόλα αυτά, κάποιες άλλες μελέτες, με τα ευρήματά τους, ενθαρρύνουν πως με την εξέλιξη και την βελτίωση της τεχνολογίας, οι νοσηλευτές θα αποδεχτούν την ένταξη των συστημάτων HNT.³¹⁻³³

Τρεις από τις μελέτες^{11,23,26} της παρούσας ανασκόπησης, υποστηρίζουν πως οι νοσηλευτές εκφράζουν θετική στάση όσον αφορά την ευκολία χειρισμού της τεχνολογίας του κλινικού χώρου. Οι Zhang και Walji³² συμφωνούν και παροτρύνουν τους σχεδιαστές των συστημάτων HNT να δώσουν προσοχή στις αντιλήψεις και απόψεις των νοσηλευτών κατά το σχεδιασμό των συστημάτων, αφού είναι απαραίτητη η χρήση

ενός εύχρηστου εργαλείου που να διευκολύνει το νοσηλευτικό επάγγελμα.

Επίσης, δύο από τις μελέτες^{16,22} αναφέρονται στην ανάγκη για εκπαίδευση των νοσηλευτών σε θέματα HNT. Αυτό επιβεβαιώνεται από πολλούς ερευνητές αφού ο κίνδυνος σφάλματος της θεραπείας αυξάνεται όταν ένας Νοσηλευτής δεν διαθέτει τις σωστές γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με τον χειρισμό της εν λόγω τεχνολογίας.³⁵⁻³⁷

Τέλος, στην ενότητα για τις στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών και των φοιτητών της νοσηλευτικής σχετικά με την ένταξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν HNT και γενικότερα ΠΣΥ στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών της νοσηλευτικής, συμφωνούν και οι έξι μελέτες^{3,12,13,24,25,26} που περιλήφθηκαν για θετική στάση και άποψη. Αυτό επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα πολλών άλλων ανασκοπικών μελετών.^{7,9,38-41} Οι Baillie και συν.,⁷ συμπληρώνουν πως εάν οι φοιτητές της νοσηλευτικής έχουν θετικές εμπειρίες με τα συστήματα HNT κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους και έχουν ευκαιρίες να τα χρησιμοποιούν στην κλινική άσκηση, είναι πιθανότερο να υποστηρίξουν την εφαρμογή των συστημάτων αυτών καθώς εισέρχονται αργότερα στο χώρο εργασίας ως ειδικευμένο προσωπικό.

Οι περισσότερες μελέτες δεν χρησιμοποίησαν κάποιο έτοιμο, έγκυρο και σταθμισμένο ερωτηματολόγιο για συλλογή των δεδομένων τους και προτιμούσαν ερωτηματολόγια που

κατασκεύασαν οι ίδιοι οι ερευνητές, εμποδίζοντας έτσι την συστηματική σύγκριση των αποτελεσμάτων των μελετών. Γενικά, ο συντελεστή αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας των κατασκευασμένων από τους ερευνητές ερωτηματολογίων κυμαίνεται στα μέτρια προς υψηλά επίπεδα της κλίμακας Cronbach alpha. Δυο μελέτες^{11,26} βασίστηκαν και σε εργαλεία μέτρησης όπως αυτό του Technology Acceptance Model, το οποίο διαθέτει ισχυρή ψυχομετρική ιδιότητα, χρησιμοποιεί κλίμακα τύπου Likert από 1 έως 5 για τη μέτρηση της χρησιμότητας και την ευκολία χρήσης της τεχνολογίας.²⁷ Μια άλλη μελέτη²³ χρησιμοποίησε το ίδιο εργαλείο μέτρησης που προαναφέραμε αλλά σε πιο ανανεωμένη έκδοση, το Technology Acceptance Model-2, που εξηγεί τα αποτελέσματα καθώς και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά που προκύπτουν τόσο από τις κοινωνικές επιδράσεις όσο και από τις γνωστικές οργανικές διαδικασίες.²⁷ Τέλος, φαίνεται ξεκάθαρα ότι σε όλες τις έρευνες που μελετήθηκαν δεν παραβιάστηκε κανένα ηθικό ζήτημα.

Ένας από τους περιορισμούς της παρούσας εργασία θα μπορούσε να είναι ότι συμπεριλήφθηκαν μόνο άρθρα δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα. Ωστόσο, συμπεριλήφθηκαν μελέτες διάφορων χωρών για πιο αντιπροσωπευτικά αποτελέσματά (Αίγυπτος, Ιορδανία, Ινδία, Βραζιλία, Ηνωμένες Πολιτείες, Ιράν, Κορέα). Επίσης, οι

ερευνητικές μελέτες που εντάχθηκαν στην ανασκόπηση παρουσίαζαν μερικά μεθοδολογικά προβλήματα και επομένως τα αποτελέσματά τους μπορεί να μην είναι εντελώς αντιπροσωπευτικά. Για παράδειγμα, κάποιες μελέτες που συμπεριλήφθηκαν έχουν αρκετά μικρό δείγμα, όπως η μελέτη των Chand και Sarin,¹⁶ που χρησιμοποίησε ως δείγμα 36 νοσηλευτικά διοικητικά στελέχη για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων τους και επομένως αυτό εμποδίζει την γενίκευση τους. Ακόμη, στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν αρκετές ποιοτικές μελέτες για την εις βάθος κατανόηση του ζητήματος, και πρέπει να ληφθεί υπόψη πως λόγω του μικρού δείγματος που χρησιμοποιούν, δεν επιτρέπεται η γενίκευση των ποσοτικών αποτελεσμάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η αλλαγή από την έντυπη μέθοδο νοσηλευτικής τεκμηρίωσης στην ηλεκτρονική, είναι πολύ σημαντική, αφού αυξάνει την ποιότητα περίθαλψης και αναβαθμίζει το νοσηλευτικό επάγγελμα. Στις περισσότερες μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση, φαίνεται πως η αλλαγή αυτή βρίσκει θετικούς τόσο τους νοσηλευτές όσο και τους φοιτητές της νοσηλευτικής.

Βάσει των μελετών, συμπεραίνεται επίσης πως είναι αναγκαίο να εφαρμοστούν συγκεκριμένες στρατηγικές, οι οποίες θα ωθούν τους νοσηλευτές να αποδεχτούν την μελλοντική τεχνολογία. Μια καλή στρατηγική είναι η ένταξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν HNT στο πτυχίο νοσηλευτικής αφού προσφέρει στους φοιτητές ένα ασφαλές και υποστηρικτικό περιβάλλον, βελτιώνει την επικοινωνία και προωθεί την κριτική σκέψη.

Για την ομαλή ένταξη και εφαρμογή της HNT και γενικότερα των ΠΣΥ στον κλινικό και εκπαιδευτικό χώρο, είναι απαραίτητη η στενότερη συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας, σε θέματα που αφορούν στις διαδικασίες περίθαλψης του ασθενή. Παράλληλα προτείνεται να γίνουν και περαιτέρω μελέτες που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ελληνικών δεδομένων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Gardner R. Clinical Information Systems – From Yesterday to Tomorrow. IMIA Yearbook 2016;25(Suppl. 1):S62-S75.
2. Bates D, Gawande A. Improving Safety with Information Technology. New England Journal of Medicine 2003;348(25):2526-2534.
3. Mountain C, Redd R, O'leary-Kelly C, Giles K. Electronic Medical Record in the Simulation Hospital. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2015;33(4):166-171.
4. Gogler J, Hullin C, Monaghan V, Searle C. The chaos in primary nursing data: Good information reduces risk. Electronic Journal of Health Informatics 2010;5(1).
5. Carpenito-Moyet L, Carpenito L. Nursing Care Plans & Documentation. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2012.
6. Fareed N, Bazzoli G, Farnsworth Mick S, Harless D. The influence of institutional pressures on hospital electronic health record presence. Social Science & Medicine 2015; 133:28-35.
7. Baillie L, Chadwick S, Mann R, Brooke-Read M. A survey of student nurses' and midwives' experiences of learning to use electronic health record systems in practice. Nurse Education in Practice 2013;13(5):437-441.
8. Mahler C, Ammenwerth E, Wagner A, Tautz A, Happek T, Hoppe B et al. Effects of a Computer-based Nursing Documentation System on the Quality of Nursing Documentation. Journal of Medical Systems 2007;31(4):274-282.
9. Zhang Y, Yu P, Shen J. The benefits of introducing electronic health records in residential aged care facilities: A multiple case study. International Journal of Medical Informatics 2012;81(10):690-704.



10. Skiba D, Rizzolo M. National League for Nursing's Informatics Agenda. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2009;27(1):66-68.
11. Tubaishat A. Perceived usefulness and perceived ease of use of electronic health records among nurses: Application of Technology Acceptance Model. Informatics for Health and Social Care 2017:1-11.
12. Choi M, Park J, Lee H. Assessment of the Need to Integrate Academic Electronic Medical Records into the Undergraduate Clinical Practicum. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2016;34(6):259-265.
13. Chung J, Cho I. The need for academic electronic health record systems in nurse education. Nurse Education Today 2017; 54:83-88.
14. Nickitas D, Nokes K, Caroselli C, Mahon P, Colucci D, Lester R. Increasing Nursing Student Communication Skills Through Electronic Health Record System Documentation. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2010;28(1):7-11.
15. Evans R. Electronic Health Records: Then, Now, and in the Future. IMIA Yearbook 2016;25(Suppl. 1): S48-S61.
16. Chand S, Sarin J. Perception of nurse administrators regarding electronic nursing documentation. International Journal of Research in Medical Sciences 2015;3503-3509.
17. Peres HHC, Cruz DAML, Tellez M, Silva RCG, Ortiz DCF, Diogo RCS. Usability Testing of PROCEnf-USP: A Clinical Decision Support System. Stud Health Technol Inform 2015; 216:247-50.
18. Lima A, Melo T. Percepção de enfermeiros em relação à implementação da informatização da documentação clínica de enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2012;46(1):175-183.
19. Moody L, Slocumb E, Berg B, Jackson D. Electronic Health Records Documentation in Nursing. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2004;22(6):337-344.
20. Kossman S, Scheidenhelm S. Nurses' Perceptions of the Impact of Electronic Health Records on Work and Patient Outcomes. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2008;26(2):69-77.
21. Kahouei M, Mohammadi H, Majdabadi H, Solhi M, Parsania Z, Roghani P et al. Nurses' Perceptions of Usefulness of Nursing Information System: a Module of Electronic Medical Record for Patient Care in Two University Hospitals of Iran. Materia Socio Medica 2014;26(1):30.
22. Ahn TS, Park IS, You OS, Shin HJ, Woo KS, Jo, EM. Nurses' Perceptions of and Attitudes toward an Electronic Medical

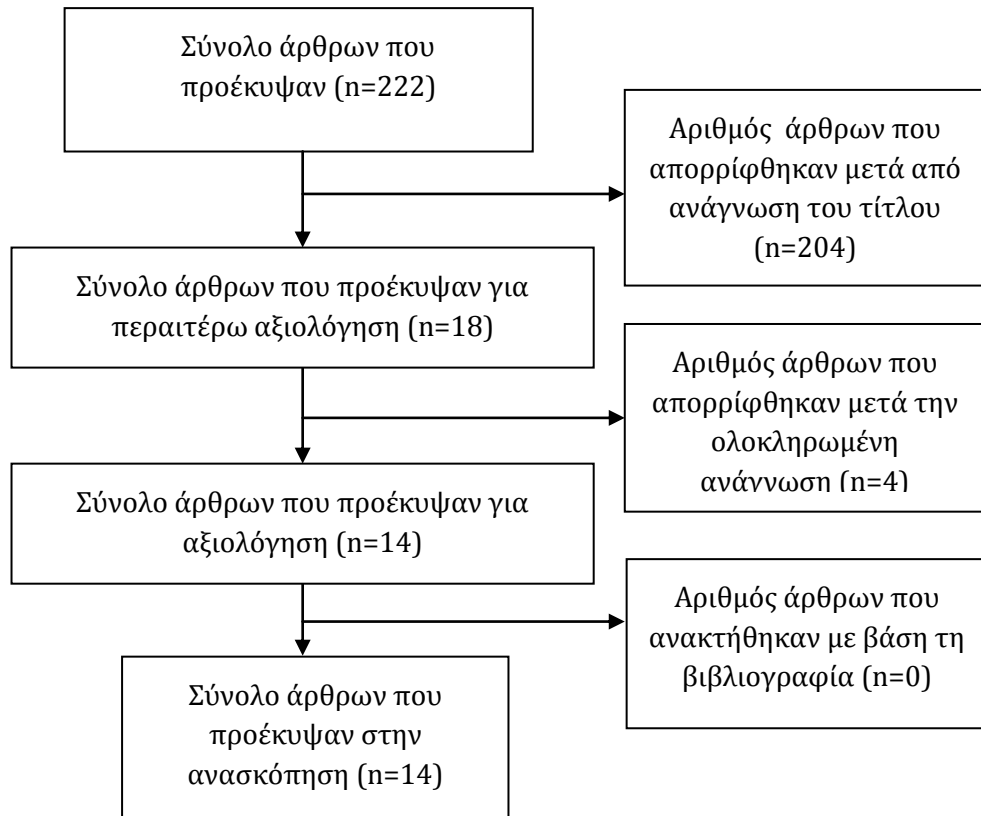
-
- Record System at Seoul National University Hospital. Consumer-Centered Computer-Supported Care for Healthy People 2006;122, pp.851 - 851.
23. Heidarizadeh K, Rassouli M, Manoochehri H, Zagheri Tafreshi M, Kashef Ghorbanpour R. Nurses' Perception of Challenges in the Use of an Electronic Nursing Documentation System. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2017;35(11):599-605.
24. Choi M, Lee H, Park J. Usability of Academic Electronic Medical Record Application for Nursing Students' Clinical Practicum. Healthcare Informatics Research 2015;21(3):191.
25. Elewa A, Guindy H. Nursing Students' Perception and Educational Needs regarding Nursing informatics. International Journal of Nursing Didactics 2017;7(3):12-20.
26. Williamson K, Muckle J. Students' Perception of Technology Use in Nursing Education. Comput Inform Nurs 2018;36(2):70-76.
27. Venkatesh V, Davis F. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. Management Science 2000;46(2):186-204.
28. McBride S, Delaney J, Tietze M. Health Information Technology and Nursing. AJN, American Journal of Nursing 2012;112(8):36-42.
29. Cipriano P. The future of nursing and health IT. The quality elixir. Nursing Economics 2001;29(5), 286-289,282.
30. Lucas L. Partnering to Enhance the Nursing Curriculum: Electronic Medical Record Accessibility. Clinical Simulation in Nursing 2010;6(3):e97-e102.
31. Furukawa M, Raghu T, Shao B. Electronic Medical Records, Nurse Staffing, and Nurse-Sensitive Patient Outcomes: Evidence from California Hospitals, 1998-2007. Health Services Research 2010;45(4):941-962.
32. Green S, Thomas J. Interdisciplinary collaboration and the electronic medical record. Pediatric Nursing 2008;34(3) 225-240.
33. Gomes A, Linton A, Abate L. Strengthening Our Collaborations: Building an Electronic Health Record Educational Module. Journal of Electronic Resources in Medical Libraries 2013;10(1):1-10.
34. Zhang J, Walji M. TURF: Toward a unified framework of EHR usability. Journal of Biomedical Informatics 2011;44(6):1056-1067.
35. Hwang J, Park H. Factors Associated With Nurses' Informatics Competency. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2011;29(4):256-262.
-



36. Rajalahti E, Saranto K. Nursing informatics competencies still challenging nurse educators. European Federation for Medical Informatics and IOS Press 2012;101(4):944 – 948.
37. Spencer J. Integrating Informatics in Undergraduate Nursing Curricula: Using the QSEN Framework as a Guide. Journal of Nursing Education 2012;51(12):697-701.
38. Gardner C, Jones S. Utilization of academic electronic medical records in undergraduate nursing education. Online Journal of Nursing Informatics 2012;16(2):1702.
39. Meyer L, Sternberger C, Toscos T. How to implement the electronic health record in undergraduate nursing education: learn how one university integrated this technology into its interdisciplinary healthcare curricula. Am Nurse Today 2011;6(5): 40–44.
40. Fetter MS. Graduating nurses' self-evaluation of information technology competencies. J Nurs Educ 2009;48(2): 86–90.
41. Morrow JA, Pulido MT, Smith PB, McDaniel TF, Willcox AB. Effective use of e-grading in the dental simulation clinic. J Dent Educ 2014;78(6): 829–837.
42. Kelley T, Brandon D, Docherty S. Electronic Nursing Documentation as a Strategy to Improve Quality of Patient Care. Journal of Nursing Scholarship 2011;43(2):154-162.
43. Fraenkel D, Cowie M, Daley P. Quality benefits of an intensive care clinical information system. Critical Care Medicine 2003;31(1):120-125.
44. Kuo K, Liu C, Ma C. An investigation of the effect of nurses' technology readiness on the acceptance of mobile electronic medical record systems. BMC Med Inform Decis Mak 2013;13:88.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Διάγραμμα ροής 1. Απεικόνιση των βημάτων της συστηματικής ανασκόπησης της βιβλιογραφίας



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Στάσεις και απόψεις των νοσηλευτών για την Ηλεκτρονική Νοσηλευτική Τεκμηρίωση (HNT) στον κλινικό χώρο

ΜΕΛΕΤΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΛΥΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
1. Tubaishat, 2017, Ιορδανία	Η αντίληψη των νοσηλευτών ως προς την χρησιμότητα και ως προς την ευκολία χρήσης ΠΣΥ	Περιγραφική Συγχρονική Εθνική	Από 15 νοσοκομεία 1539 νοσηλευτές	Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο χωρισμένο σε δυο τμήματα. Το πρώτο κομμάτι σύλλεγε πληροφορίες δημογραφικού τύπου και το δεύτερο κομμάτι βασισμένο στο Technology Acceptance Model.	Οι νοσηλευτές επέδειξαν θετική αντίληψη και ως προς χρησιμότητας αλλά και ως προς την ευκολία χρήσης ενός ΠΣΥ. Συμπερασματικά η μελέτη αυτή διευκρινίζει την αποδοχή της τεχνολογίας από τους νοσηλευτές
2. Chand & Sarin, 2015, Ινδία	Η αντίληψη νοσηλευτικών διοικητικών στελεχών (Nurse Administrators) σχετικά με την ένταξη HNT στο κλινικό χώρο	Περιγραφική	26 νοσηλευτικά διοικητικά στελέχη	Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο.	Τα νοσηλευτικά διοικητικά στελέχη έχουν θετικές αντιλήψεις για τα συστημάτων HNT, επομένως η μελλοντική υιοθέτηση τέτοιων συστημάτων στο κλινικό χώρο, θα έχει ένα δεχτικό κλίμα από τους νοσηλευτές. Και ο κλινικός αλλά και ο πανεπιστημιακός τομέας πρέπει να καταβάλει προσπάθειες για την εκπαίδευση των νοσηλευτών σε θέματα HNT.
3. Lima & Melo, 2012, Βραζιλία	Διερεύνηση της αντίληψης των νοσηλευτών που εργάζονται στις χειρουργικές μονάδες σχετικά με την πιλοτικής δοκιμή του ηλεκτρονικού συστήματος PROCenf-USP	Περιγραφική	11 νοσηλευτές	Ηχογραφημένες συνεντεύξεις.	Σύμφωνα με τις αντιλήψεις των νοσηλευτών, η χρήση του εν λόγω συστήματος HNT τους επέτρεψε να δείξουν τις δυνατότητές τους και εξέφρασαν τις θετικές τους προσδοκίες προς την HNT προτείνοντας βελτιώσεις και ενθαρρύνοντάς άλλους νοσηλευτές να χρησιμοποιούν τα συστήματα αυτά

Τρίμηνη, ηλεκτρονική έκδοση του Τμήματος Νοσηλευτικής,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

4. Kossman & Scheidenhelm, 2008 Ηνωμένες Πολιτείες	Διερεύνηση της άποψης των νοσηλευτών σχετικά με τον αντίκτυπο της χρήσης των ΠΣΥ στην απόδοση της νοσηλευτικής εργασίας και της προσφερόμενης φροντίδας στους ασθενείς	Περιγραφική	46 νοσηλευτές της εντατικής και χειρουργικής μονάδας δυο νοσοκομείων	Ερωτηματολόγιο, τεχνικές παρατηρήσεων και συνεντεύξεις	Γενικότερα, οι νοσηλευτές είχαν την άποψη ότι επηρεάζετε η απόδοση της εργασία τους καθώς και η αποτελεσματικότητα της περίθαλψης προς τον ασθενή όταν χρησιμοποιούνται ΠΣΥ άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά
5. Moody et al., 2004, Φλόριντα	διερεύνηση των απόψεων και αντιλήψεων των νοσηλευτών σχετικά με την HNT.	Συγχρονική Περιγραφική	100 νοσηλευτές από είκοσι τρεις νοσοκομειακές μονάδες	Ερωτηματολόγιο	Η άποψη των νοσηλευτών βρέθηκε να είναι πολύ θετική όσον αφορά τη χρήση HNT ως μέθοδος βελτίωσης της κλινικής τεκμηρίωσης. Συνοπτικά, οι νοσηλευτές έχουν την αντίληψη ότι η HNT μπορεί να βελτίωση την ποιότητα περίθαλψης και κλινικής ασφάλειας των ασθενών
6. Kahouei et al., 2014, Ιράν	Διερεύνηση της αντίληψης των νοσηλευτών σχετικά με τη χρησιμότητα της HNT για την περίθαλψη των ασθενών	Περιγραφική	316 νοσηλευτές	Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο	Συμπερασματικά, οι νοσηλευτές μπορούν να επεξεργαστούν εφαρμογές που βασίζονται σε υπολογιστή. Παρόλα αυτά, η HNT δεν θεωρήθηκε από τους νοσηλευτές ότι ήταν χρήσιμη στην περίθαλψη του ασθενή. Διαπιστώθηκε όμως, ότι η HNT είναι χρήσιμη σε ορισμένες πτυχές της φροντίδας, όπως η έγκαιρη διάγνωση, η επιτάχυνση της περίθαλψης και η διαμόρφωση σχεδίου διατροφής.

<p>7. Ahn et al., 2006, Κορέα</p>	<p>Διερεύνηση των στάσεων και απόψεων των νοσηλευτών σχετικά με τη χρήση ΠΣΥ</p>	<p>Συσχετιστική Περιγραφική</p>	<p>904 νοσηλευτές</p>	<p>Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο</p>	<p>Συμπεραίνεται ότι η εφαρμογή ενός νέου ΠΣΥ είναι αποδεκτή από τους νοσηλευτές. Ωστόσο, απαιτούνται στρατηγικές οι οποίες θα προωθούν την αποδοχή των νοσηλευτών με αρνητική αντίληψη και στάση απέναντι στα ΠΣΥ.</p>
<p>8. Heidarizadeh et al., 2017, Ιράν</p>	<p>Διερεύνησε τις αντιλήψεις των νοσηλευτών για τις προκλήσεις που συνεπάγονται κατά τη χρήση συστημάτων HNT</p>	<p>Ποιοτική</p>	<p>18 νοσηλευτές</p>	<p>Μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων με ερωτήσεις βασισμένες στο Technology Acceptance Model-2</p>	<p>Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτή τη μελέτη έδειξαν ότι, οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται τα οφέλη της χρήσης των συστημάτων HNT και είναι πρόθυμοι να τα χρησιμοποιούν. Πάραυτα, τα συστήματα HNT μπορούν να γίνουν ακόμη πιο αποδεκτά αν τα προβλήματα που παρουσιάζατε κατά την χρήση τους επιλυθούν.</p>

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Στάσεις και απόψεις νοσηλευτών και φοιτητών της νοσηλευτικής για την ένταξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν Ηλεκτρονική Νοσηλευτική Τεκμηρίωση (HNT) και γενικότερα των Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας (ΠΣΥ) στο προπτυχιακό πρόγραμμα νοσηλευτικών σπουδών

ΜΕΛΕΤΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΛΥΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
1. Chung & Cho, 2017, Ηνωμένες Πολιτείες	Να καθορίσει την χρησιμότητα διδασκαλίας προγραμμάτων σχετικά με τα ΠΣΥ στις Νοσηλευτικές σπουδές, καθώς και να διατυπώσει τις απόψεις των φοιτητών νοσηλευτικής και του διδακτικού προσωπικού της νοσηλευτικής για το εν λόγω θέμα	Περιγραφική Συγχρονική	- Ποσοτικό μέρος Από 5 Πανεπιστήμια 83 φοιτητές. (21 μεταπτυχιακοί και 62 προπτυχιακοί φοιτητές νοσηλευτικής) - Ποιοτικό μέρος 9 νοσηλευτών με μεταπτυχιακό	- Ποσοτικό μέρος Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο. - Ποιοτικό μέρος Συνεντεύξεις πρόσωπο με πρόσωπο, οι οποίες ερμηνεύθηκαν και αναλύθηκαν κατά λέξη	Οι φοιτητές και το εκπαιδευτικό προσωπικό της νοσηλευτικής, συμφωνούν πως είναι χρήσιμη η διδασκαλία προγραμμάτων σχετικά με τα ΠΣΥ στις νοσηλευτικές σπουδές αφού προωθεί την κριτική σκέψη κατά την νοσηλευτική τεκμηρίωση.
2. Mountain et al., 2015, Καλιφόρνια	Να καθορίσει εάν στην κλινική πρακτική των φοιτητών νοσηλευτικής χρησιμοποιηθεί μια εφαρμογή HNT, κατά πόσο θα επηρεαστεί το επίπεδο νοσηλευτικής Τεκμηρίωσης των φοιτητών.	Συσχετιστική μελέτη παρέμβασης	1. Ομάδα ελέγχου (38 φοιτητές) χρησιμοποίησαν παραδοσιακό χαρτί και στυλό 2. Ομάδα παρέμβασης (30 φοιτητές) χρησιμοποίησαν ακαδημαϊκό λογισμικό (DocuCare)	Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο	Η HNT, παρείχε στους φοιτητές α) ένα ασφαλές και υποστηρικτικό περιβάλλον για να εξασκήσουν τη χρήση της τεχνολογίας β) την επιθυμία να λάβουν σχετικές πληροφορίες από το διδακτικό προσωπικό ως μέρος των σπουδών τους. Επομένως, η διδασκαλία σχετικών προγραμμάτων στις προπτυχιακές σπουδές των φοιτητών της νοσηλευτικής είναι υψίστης σημασίας να εφαρμόζονται.

<p>3. Choi, Lee & Park 2015, Κορέα</p>	<p>Αξιολόγηση της χρησιμότητας μιας εφαρμογής που αφορά HNT, πριν την επίσημη υιοθέτησή της στην κλινική πρακτική των φοιτητών νοσηλευτικής.</p>	<p>Ποιοτική</p>	<p>5 τριτοετείς φοιτητές της νοσηλευτικής</p>	<p>Μια ερευνητική ομάδα όπου έθεσε 15 πιθανά σενάρια με ποικίλα επίπεδα δυσκολίας, προς εφαρμογή. Η αξιολόγηση έγινε βάση της μέθοδο "think-loud", δηλαδή ζητήθηκε από τους φοιτητές να εκφράσουν προφορικά αυτά που σκέφτονται καθώς αλληλοεπιδρούν με την εν λόγω τεχνολογία.</p>	<p>Η συγκεκριμένη εφαρμογή HNT παρείχε ένα περιβάλλον στο οποίο οι φοιτητές της νοσηλευτικής, μπορούν εύκολα και γρήγορα να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες των ασθενών δίπλα από την κλίνη τους. Επίσης, θα βελτιώσει τις εμπειρίες των νοσηλευτών κατά την κλινική πρακτική τους, προσφέροντας πιο κατανοητές συνθήκες ως προς την αξιολόγηση των ασθενών.</p>
<p>4. Choi, Park & Lee 2016, Κορέα</p>	<p>Εξετάστηκε πώς οι φοιτητές, οι νέοι νοσηλευτές, οι κλινικοί εκπαιδευτές και οι Πανεπιστημιακοί Καθηγητές νοσηλευτικής αντιλαμβάνεται την ενσωμάτωση προγραμμάτων που αφορούν τα ΠΣΥ στο προπτυχιακό πρόγραμμα Νοσηλευτικών σπουδών</p>	<p>Περιγραφική</p>	<p>18 άτομα (6 τριτοετής φοιτητές της νοσηλευτικής, 3 νέοι νοσηλευτές, 6 κλινικοί εκπαιδευτές νοσηλευτικής και 3 Πανεπιστημιακοί Καθηγητές νοσηλευτικής)</p>	<p>Έγιναν 4 προσωπικές συνεντεύξεις</p>	<p>Τα ευρήματα αυτής της μελέτης τονίζουν την σημασία ανάπτυξης και ενσωμάτωση προγραμμάτων που αφορούν την HNT στο προπτυχιακό πρόγραμμα Νοσηλευτικών σπουδών, τα οποία στη συνέχεια θα αυξήσουν τις ικανότητες των φοιτητών νοσηλευτικής σχετικά με την τεχνολογία</p>
<p>5. Elewa & Guindy, 2017, Αίγυπτος</p>	<p>Διερεύνηση της αντίληψης των φοιτητών νοσηλευτικής για τις ανάγκες εκπαιδευτικών προγραμμάτων όσον αφορά την HNT.</p>	<p>Περιγραφική Σ. υγχρονική</p>	<p>390 φοιτητές νοσηλευτικής από διάφορα ακαδημαϊκά έτη του πτυχίου νοσηλευτικής</p>	<p>Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο</p>	<p>Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι σπουδαστές νοσηλευτικής θεωρούν ιδιαίτερα σημαντική την εφαρμογή της HNT και στον κλινικό χώρο και στον τομέα της εκπαίδευσης.</p>

Τρίμηνη, ηλεκτρονική έκδοση του Τμήματος Νοσηλευτικής,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

6. Williamson & Muckle, 2017, Τέξας	Διερευνήθηκε η αντίληψη των φοιτητών νοσηλευτικής ως προς την χρησιμότητα και ως προς την ευκολία χρήσης της τεχνολογίας.	Περιγραφική Διερευνητική	375 φοιτητές νοσηλευτικής	Κατασκευασμένο από τους ερευνητές ερωτηματολόγιο βασισμένες στο Technology Acceptance Model	Τα αποτελέσματα έδειξαν το 95% των φοιτητών θεωρούν πως μπορούν να χειριστούν εύκολα την τεχνολογία γενικότερα. Η εισαγωγής της τεχνολογίας βρίσκει δεχτικούς τους φοιτητές αφού στοχεύει στη βελτίωση των πρακτικών διδασκαλίας και εκμάθησης. Όλοι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ενθαρρύνουν και να παροτρύνουν τους σπουδαστές.
-------------------------------------	---	--------------------------	---------------------------	---	---