

Η σημασία της Τεχνολογικής Εκπαίδευσης στη Δια Βίου Μάθηση των Νοσηλευτών

Νικόλαος Μπακάλης¹, Παναγιώτης Αναγνώστου², Παναγιώτα Τζανετέα³, Βασιλική Τράπαλη³,
Στυλιανή Κοτρώτσιου⁴, Βιολέττα Σακέτου², Αικατερίνη Κλούμπα²

1. Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. RN, BSc, MSc, PhD.

2. Υποψήφιος/α Διδάκτορας Τμήμα Νοσηλευτικής Πανεπιστήμιο Πατρών. MSc.

3. Νοσηλεύτρια. Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. RN, BSc

4. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. RN, BSc, MSc, PhD.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Στη σύγχρονη διαρκώς αναπτυσσόμενη κοινωνία, η αύξηση των γνώσεων γίνεται με ταχύτατους ρυθμούς και οι απαιτήσεις της αγοράς εργασίας συνεχώς μεταβάλλονται. Ως εκ τούτου, η δια-βίου μάθηση αποτελεί μια σημαντική προτεραιότητα του σύγχρονου εργαζομένου νοσηλευτή έτσι ώστε να συμβάλλει στην παροχή ποιοτικής φροντίδας.

Σκοπός: Να διαπιστωθεί η σημασία της τεχνολογικής εκπαίδευσης στη δια-βίου μάθηση των νοσηλευτών.

Υλικό και Μέθοδος: Πρόκειται για πιλοτική μελέτη που είχε ως σκοπό να δημιουργήσει τις βάσεις για την ανάπτυξη ενός δικτύου εκπαίδευσης μεταξύ της Ανώτατης Εκπαίδευσης και των δημοσίων Νοσοκομείων στην Ελλάδα. Μέσω του προγράμματος ανοικτής συνομιλίας «The Collaborative Room», οι νοσηλευτές είχαν την δυνατότητα να παρακολουθούν (ζω-ντανά) τρεις διαλέξεις από το ΑΕΙ. Η συλλογή πληροφοριών έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το δείγμα περιλάμβανε 18 νοσηλευτές που εργάζονται σε δημόσιο Νοσοκομείο του νομού Αχαΐας και 17 νοσηλευτές που εργάζονται σε δημόσιο νοσοκομείο του νομού Λακωνίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 27.

Αποτελέσματα: Η έρευνα κατέδειξε ότι η αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης συνιστά μια χρήσιμη και αποτελεσματική εκπαιδευτική μέθοδο. Τα ευρήματα έδειξαν ότι σημαντικό ποσοστό των νοσηλευτών παρουσίασε στατιστικά σημαντική αύξηση των γνώσεών του μετά την παρακολούθηση των διαλέξεων και στα δύο νοσοκομεία ($p < 0,05$). Παράλληλα, η μελέτη ανέδειξε το περιορισμένο ερευνητικό ενδιαφέρον στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω τηλεδιάσκεψης, με εξαίρεση ορισμένες μεμονωμένες μελέτες που αφορούν άλλες μορφές εξ αποστάσεως μάθησης, όπως το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, οι πλατφόρμες e-class και τα συστήματα e-learning.

Συμπεράσματα: Οι γνώσεις των νοσηλευτών μέσα από τη διαδικασία της τεχνολογικής (εξ αποστάσεως) εκπαίδευσης αυξήθηκε σημαντικά. Η τεχνολογική εκπαίδευση αποκόμισε θετικά σχόλια στη δια βίου μάθηση των νοσηλευτών και δημιουργήθηκε η αρχή για τη εξάπλωση αυτής της μεθόδου στην Ελλάδα.

Λέξεις κλειδιά: Δια βίου εκπαίδευση, νοσηλευτική εκπαίδευση, νοσηλευτές

*Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Νικόλαος Μπακάλης

Email: nikosbakalis@upatras.gr

Αναφορά του άρθρου ως: Μπακάλης Ν., Αναγνώστου Π., Τζανετέα Π., Τράπαλη Β., Κοτρώτσιου Σ., Σακέτου Β., Κλούμπα Α. (2025). Η σημασία της Τεχνολογικής Εκπαίδευσης στη Δια Βίου Μάθηση των Νοσηλευτών. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 18(4): 25-32. <https://doi.org/10.24283/hjns.202544>

Το κύρος και η αξιοπιστία ενός επιστημονικού κλάδου θεμελιώνονται στην ικανότητα των επαγγελματιών του να τεκμηριώνουν διαρκώς το επίπεδο της κατάρτισής τους, την αποτελεσματικότητα και τη δεξιοσύνη τους, καθώς και την επικαιρότητα και την εγκυρότητα των γνώσεων που εφαρμόζουν. Η δια βίου μάθηση, ή αλλιώς η συνεχιζόμενη εκπαίδευση, αποτελεί τον βασικό μηχανισμό μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η διαρκής αυτή αναβάθμιση¹. Ένας πολύ σημαντικό παράγοντας για την επιμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού είναι η χρήση του διαδικτύου η οποία αποτελεί ένα από τα προσφερόμενα μέσα που έχει ο νοσηλευτής για τη συνεχιζόμενη επαγγελματική εκπαίδευση από απόσταση, προσφέροντας του σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις συμβατικές μεθόδους εκπαίδευσης².

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση έχει σημαντικούς δύο βασικούς παράγοντες που ενθαρρύνουν την εξάπλωσή της: α) την εξέλιξη των επικοινωνιακών τεχνολογιών και β) τη μείωση του κόστους των υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών³. Οι δικτυακές τεχνολογίες και ειδικότερα το διαδίκτυο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να στηρίξουν τη διδασκαλία και τη μάθηση, σύμφωνα με τις σύγχρονες κοινωνικές και επικοινωνιακές θεωρίες για την κατάκτηση της γνώσης⁴.

Ο χρήστης έχει πλέον, πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφοριών και τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει είναι ποικίλα και διαφορετικά. Έτσι λοιπόν, έχοντας περάσει στην έννοια της «εικονικής τάξης», όπου η διδασκαλία έχει μεταφερθεί από ένα κεντρικό κόμβο σε απομακρυσμένους κόμβους, επιτυγχάνεται ένας συνδυασμός αμφίδρομης επικοινωνίας μέσω βίντεο και ήχου με στοιχεία διά δράσης από τους συμμετέχοντες σε πραγματικό χρόνο (σύγχρονη τηλε-εκπαίδευση). Η τηλεδιάσκεψη θα διαδραματίσει τα επόμενα χρόνια πολύ σημαντικό ρόλο στο πεδίο της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων⁵.

Ο όρος δια βίου μάθηση είναι ευρύτερος από αυτόν της δια βίου εκπαίδευσης και της αποσπασματικής εκπαίδευσης ενηλίκων. Η δια βίου εκπαίδευση προέκυψε ως ανάγκη για την εκπαίδευση προσωπικού πάνω σε νέες εξελίξεις. Από την άλλη, η δια βίου μάθηση εμπεριέχει και την άτυπη γνώση, την καθημερινή και συνήθως υποσυνείδητη μάθηση την οποία και πρέπει να μεγιστοποιήσουμε⁶. Αποκαλύπτει δε, την έννοια μιας φυσικής διαδικασίας μάθησης και κάνει έντονο το γεγονός ότι η μάθηση συμβαίνει σε διαφορετικά πλαίσια και με διαφορετικούς τρόπους κάθε φορά⁷.

Παρόλα αυτά είναι διαπιστωμένο, ότι οι ιδέες της δια βίου μάθησης δεν έχουν επηρεάσει σχεδόν καθόλου την τυπική εκπαίδευση, η οποία χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια στην καλλιέργεια δεξιοτήτων δια βίου μάθησης στους νέους ανθρώπους, καθώς και από αδυναμία να εντάξει στα προγράμματά της ενήλικους πολίτες⁴.

Σύμφωνα με τους Tatarinceva και συν.⁸ η δια βίου μάθηση επιβάλλεται από:

1. την ανεπάρκεια της τυπικής εκπαίδευσης για την παροχή επαρκούς γνώσης,

2. τις αλλαγές στην τεχνολογία, την οργάνωση της εργασίας καθώς και ο οξυμένος ανταγωνισμός.

3. την μεταβληθείσα πυραμίδα της ηλικίας του εργαζόμενου πληθυσμού.

4. την σύγχρονη βιομηχανική κοινωνία.

Για να μπορέσουν, συνεπώς, οι εργαζόμενοι να επιβιώσουν επαγγελματικά πρέπει να αναπροσαρμόζουν συνεχώς τις επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες τους προς τις διαρκώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, πράγμα το οποίο θα γίνει επίσης με τη βοήθεια της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης⁸.

Η συσσώρευση των επιστημονικών γνώσεων και οι αλλαγές στην παροχή φροντίδας υγείας είχαν σαν αποτέλεσμα να δοθεί έμφαση στην εκπαίδευση των νοσηλευτών, μετά την απόκτηση πτυχίου⁹. Ως αποτέλεσμα, η Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση (ΣΕ) στη Νοσηλευτική είναι το κλειδί στην πρόκληση του μέλλοντος και ένα από τα κυριότερα θέματα για τα οποία γίνεται λόγος τα τελευταία χρόνια.

Πριν από πολλά χρόνια, υπήρχε διάκριση ανάμεσα σε αυτό που τότε αναφέρεται ως ενδοϋπηρεσιακή εκπαίδευση, ή μάθηση για συγκεκριμένη εργασία και συνεχιζόμενη εκπαίδευση¹⁰. Με την πάροδο του χρόνου, η ενδοϋπηρεσιακή εκπαίδευση αναγνωρίστηκε ως σημαντικό συστατικό της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης του νοσηλευτή και ως εκ τούτου δεν υπάρχει πλέον η διάκριση μεταξύ ενδοϋπηρεσιακής εκπαίδευσης και συνεχούς νοσηλευτικής εκπαίδευσης¹¹.

Σύμφωνα με τους Saha et al¹² η εκπαίδευση από απόσταση χαρακτηρίζεται από πέντε βασικούς παράγοντες: α) πραγματοποιείται χωρίς την φυσική παρουσία του εκπαιδευόμενου στην τάξη, β) δεν προϋποθέτει σε πολλές περιπτώσεις τυπικά προσόντα και εισαγωγικές εξετάσεις, γ) απευθύνεται σε πολλές και διαφορετικές ηλικίες, δ) εξυπηρετεί μεγάλο αριθμό εκπαιδευομένων, και ε) αίρει τα εμπόδια του τόπου και του χρόνου.

Τα πλεονεκτήματα της εκπαίδευσης από απόσταση είναι αρχικά ότι με τη χρήση των ΤΠΕ βοηθάει τους επαγγελματίες υγείας να εκπαιδεύονται και να επιμορφώνονται στις νέες εξελίξεις, χωρίς να είναι αναγκαίο να αφήνουν την εργασία τους¹³. Επιπροσθέτως, ο νοσηλευτής μπορεί να επιμείνει σε θέματα που τον ενδιαφέρουν και να προσπερνάει ενότητες που έχει καλύψει στο παρελθόν¹⁴. Τέλος, το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να προγραμματίσει τη μαθησιακή διαδικασία με βάση τις ανάγκες στο περιβάλλον της εργασίας του¹⁵. Παρ' όλα τα σημαντικά πλεονεκτήματα και οφέλη της εκπαίδευσης από απόσταση, έχουν διαπιστωθεί δύο βασικά προβλήματα, όπως: α) η συχνή έλλειψη βασικών γνώσεων γύρω από τις ΤΠΕ και β) η παθητικότητα αλλά και η ύπαρξη διαφόρων περιορισμών που επιβάλλουν οι τεχνολογικές υποδομές⁴.

Έρευνες έχουν διαπιστώσει τα εμπόδια στη συμμετοχή σε συνεχιζόμενη εκπαίδευση αναφέροντας κυρίως τα κίνητρα¹⁸, ελλείψεις προσωπικού¹⁶ και ανησυχίες ότι η συνεχιζόμενη νοσηλευτική εκπαίδευση θα επηρεάσει την εργασία¹⁷.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η ερευνητική ομάδα, εγκατέστησε υπολογιστές και στους δύο οργανισμούς (ΑΕΙ και Νοσοκομεία). Μέσω του προγράμματος ανοικτής συνομιλίας «The Collaborative Room», οι νοσηλευτές είχαν την δυνατότητα να παρακολουθούν (ζωντανά) την διάλεξη από το ΑΕΙ και να παρεμβαίνουν οποιαδήποτε στιγμή της διάλεξης απευθύνοντας ερωτήσεις ή εκφράζοντας σχόλια στην ερευνητική ομάδα.

Πραγματοποιήθηκαν τρεις διαλέξεις, στα παραπάνω νοσοκομεία, οι οποίες έγιναν σε τρεις διαφορετικές ημέρες και είχαν διάρκεια περίπου μία ώρα η καθεμία. Στις διαλέξεις αυτές συμμετείχαν συνολικά 35 νοσηλευτές. Οι παρακάτω διαλέξεις επιλέχθηκαν με κριτήριο α) η θεματολογία τους να είναι σχετική με τον νοσηλευτικό τους ρόλο και β) είναι χρήσιμο να τις γνωρίζουν. Οι διαλέξεις αυτές αναφέρονταν:

- Στα επαγγελματικά δικαιώματα των νοσηλευτών,
- Στις μεθόδους οργάνωσης της νοσηλευτικής φροντίδας,
- Στις μεθόδους συλλογής των ερευνητικών δεδομένων, (ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, παρατήρηση).

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας δύο ερωτηματολόγια, που κατασκευάστηκαν από τους ερευνητές και περιλάμβαναν τεστ γνώσεων (10 ερωτήσεις) και δημογραφικά στοιχεία. Περιλάμβανε θεματολογία σχετικά με τις προαναφερθείσες διαλέξεις. Συμπληρώθηκαν δύο ερωτηματολόγια:

- Ένα πριν την κάθε διάλεξη
- Και ένα μετά τη διάλεξη, με σκοπό να ερευνησουμε αν οι γνώσεις των συμμετεχόντων αυξήθηκαν ή όχι.

Το ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις τεστ γνώσεων, είχε κλίμακα απαντήσεων Σωστό - Λάθος. Οι ερωτήσεις και απαντήσεις επιλέχθηκαν από τη βιβλιογραφία. Το κάθε τεστ βαθμολογήθηκε με την κλίμακα από 0-10. Η κάθε απάντηση έπαιρνε 1 βαθμό. Το μικρότερο σκορ ήταν το 0 και το μεγαλύτερο το 10. Κατασκευάστηκε τετράβαθμη κλίμακα σύμφωνα με τα ακαδημαϊκά κριτήρια, που να ανταποκρίνεται στη βαθμολογία 0-10 (0-4.9 = ελλιπείς, 5-6.4= καλά, 6.5- 8.4=πολύ καλά, 8.5-10= άριστα). Ο χρόνος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ήταν 5-6 λεπτά.

Συλλογή δεδομένων

Στάλθηκαν επιστολές στις Νοσηλευτικές Διευθύνσεις των νοσοκομείων, εξηγώντας το σκοπό της έρευνας, τις ενέργειες που χρειαζόταν να γίνουν (αίθουσα με πρόσβαση

στο διαδίκτυο), την διαδικασία που προβλεπόταν και ζητώντας άδεια να πραγματοποιηθεί η ερευνητική διεργασία. Αν και αιτήσεις στάλθηκαν σε νοσοκομεία των νομών Αχαΐας, Λακωνίας και Αττικής, τελικά μόνο δύο νοσοκομεία επιλέχθηκαν (ένα στο Ν. Αχαΐας και ένα Ν. Λακωνίας), διότι τα υπόλοιπα είτε δεν είχαν την τεχνική υποστήριξη είτε ενδιαιρέθηκε πολύ μικρός αριθμός νοσηλευτών. Οι Νοσηλευτικές Διευθύνσεις ενημέρωσαν το νοσηλευτικό προσωπικό και όσοι συνάδελφοι ενδιαφερόταν, προσήλθαν την ημέρα και ώρα της διάλεξης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Νοέμβριο έως Ιανουάριο του 2022.

Θέματα Ηθικής και Δεοντολογίας

Πρέπει να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα της μελέτης προέκυψαν από ερευνητικές εργασίες οι οποίες τήρησαν τον κώδικα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και τις αρχές δεοντολογίας για την έρευνα σε ανθρώπους και πειραματόζωα, όπως αυτές σαφώς διατυπώνονται από διεθνή κείμενα (πχ Διακήρυξη του Ελσίνκι). Τηρήθηκε η ανωνυμία, η εμπιστευτικότητα ενώ διαβεβαιώσαμε τους συμμετέχοντες ότι πρόσβαση στα δεδομένα θα έχουν αποκλειστικά και μόνον οι ερευνητές και ο επιβλέπων καθηγητής για τις ανάγκες και τους σκοπούς της παρούσας έρευνας. Τέλος, εξασφαλίστηκε η πληροφόρητη συναίνεση και συγκατάθεση των συμμετεχόντων.

Δείγμα

Στην παρούσα έρευνα, χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Το συνολικό δείγμα ήταν 35 νοσηλευτές (18 από το Ν. Αχαΐας και 17 από το Ν. Λακωνίας). Αξίζει να αναφερθεί ότι υπήρχε επικοινωνία με τις Νοσηλευτικές υπηρεσίες των νοσοκομείων, οι οποίες ήταν ιδιαίτερα βοηθητικές αφού οργάνωσαν τόσο τους χώρους των διαλέξεων όσο και την τεχνική υποστήριξη.

Στατιστική ανάλυση

Τα αποτελέσματα της έρευνας αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 27. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ήταν $\alpha=0,005$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

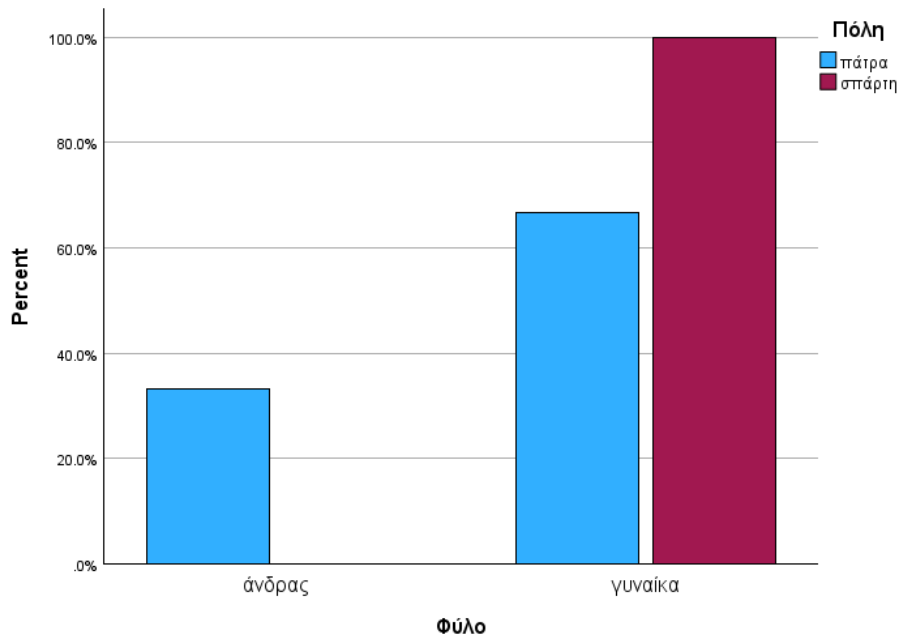
Οι συμμετέχοντες ήταν ηλικίας από 26-50 έτη (μέση τιμή στο Ν. Αχαΐας ήταν 40.6 έτη και στο Ν. Λακωνίας 38.6 έτη), είχαν πτυχίο ΤΕΙ ενώ η προϋπηρεσία κυμαινόταν από 3-28 έτη (μέση τιμή στο Ν. Αχαΐας ήταν 14.2 έτη και στο Ν. Λακωνίας 13.5 έτη).

Πίνακας 1

Δημογραφικά χαρακτηριστικά σχετικά με την ηλικία, προϋπηρεσία και πτυχίο.

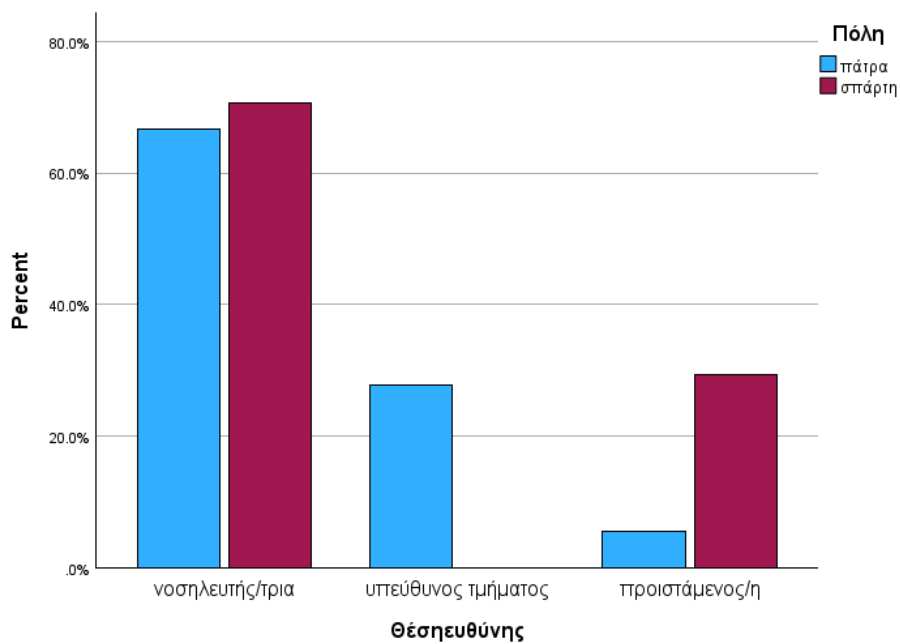
Νοσοκομείο Ν. Αχαΐας	Ηλικία: 30-45 ($\bar{x}=40.6$ έτη) Προϋπηρεσία: 5-23 ($\bar{x}=14.2$ έτη) Πτυχίο: ΤΕΙ (94.4%), Παν/μιο (5.6%)
Νοσοκομείο Ν. Λακωνίας	Ηλικία: 26-50 ($\bar{x}=38.6$ έτη) Προϋπηρεσία: 3-28 ($\bar{x}=13.5$ έτη) Πτυχίο: ΤΕΙ (88.2%), Παν/μιο (11.8%)

Γράφημα 1
Δημογραφικά χαρακτηριστικά σχετικά με το φύλο.



Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος, και στις δύο πόλεις, ήταν γυναίκες.

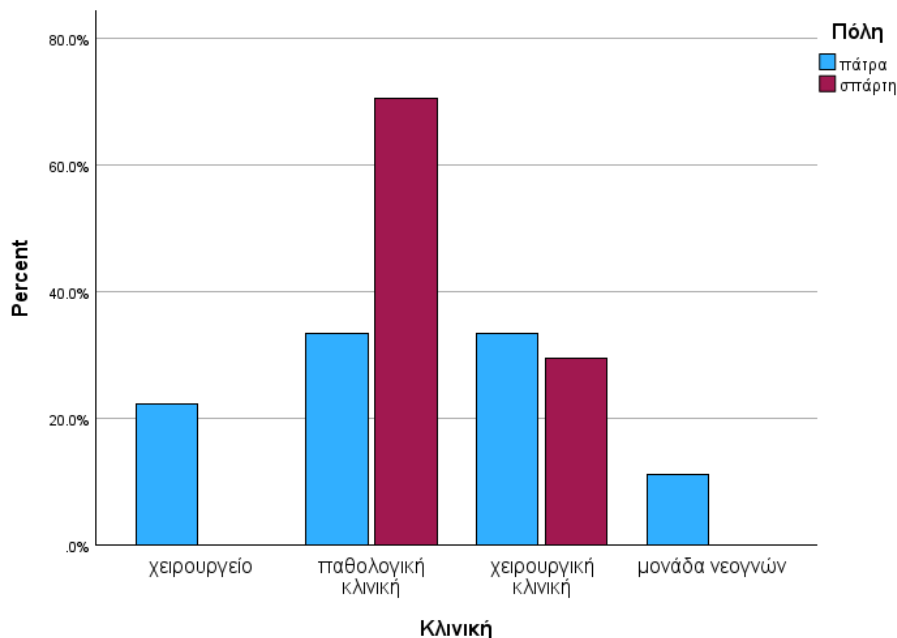
Γράφημα 2
Δημογραφικά χαρακτηριστικά σχετικά με την θέση ευθύνης.



Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος, και στις δύο πόλεις, ήταν νοσηλεύτρες.

Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος, και στις δύο πόλεις, ήταν γυναίκες.

Γράφημα 3
Δημογραφικά χαρακτηριστικά σχετικά με το χώρο εργασίας.



Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, και στις δύο πόλεις, εργαζόταν σε παθολογική και χειρουργική κλινική.

Αποτελέσματα διαλέξεων

Στο νοσοκομείο του νομού Αχαΐας, στην διάλεξη 1 (επαγγελματικά δικαιώματα νοσηλευτών) οι γνώσεις των νοσηλευτών, πριν την διάλεξη, ήταν καλές ($x=6$) [$t= 35.423$, $df=17$, $p < .001$], ενώ μετά τη διάλεξη οι γνώσεις τους ήταν πολύ καλές ($x=8$) [$t= 57.581$, $df=17$, $p < .001$]. Ομοίως στην διάλεξη 2 (μέθοδοι οργάνωσης νοσηλευτικής φροντίδας), οι γνώσεις των νοσηλευτών, πριν την διάλεξη, ήταν καλές ($x=6$) [$t= 24.819$, $df=17$, $p < .001$], ενώ μετά την διάλεξη οι

γνώσεις τους ήταν πολύ καλές ($x=8$) [$t= 40.317$, $df=17$, $p < .001$]. Τέλος στην διάλεξη 3 (μέθοδοι συλλογής ερευνητικών δεδομένων), οι γνώσεις των νοσηλευτών πριν την διάλεξη, ήταν πολύ καλές ($x=6.5$) [$t= 24.990$, $df=17$, $p < .001$], ενώ μετά τη διάλεξη οι γνώσεις τους ήταν άριστες ($x=8.5$) [$t= 39.853$, $df=17$, $p < .001$]. Διαπιστώθηκε ότι οι γνώσεις των νοσηλευτών αυξήθηκαν στατιστικά σημαντικά ($p < 0.05$) μετά την παρακολούθηση και των τριών διαλέξεων.

Πίνακας 2
Μέση τιμή ανά διάλεξη

Νοσοκομεία	Διάλεξη 1		Διάλεξη 2		Διάλεξη 3	
	Πριν	Μετά	Πριν	Μετά	Πριν	Μετά
N. Αχαΐας	$x=6$	$x=8$	$x=6$	$x=8$	$x=6.5$	$x=8.5$
N. Λακωνίας	$x=6$	$x=7.4$	$x=6.25$	$x=8.75$	$x=6.38$	$x=7.38$

Στο νοσοκομείο του νομού Λακωνίας, στην διάλεξη 1 οι γνώσεις των νοσηλευτών, πριν την διάλεξη, ήταν καλές ($x=6$) [$t= 35.419$, $df=16$, $p < .001$], ενώ μετά τη διάλεξη οι γνώσεις τους ήταν πολύ καλές ($x=7.4$) [$t= 40.295$, $df=16$, $p < .001$]. Στην διάλεξη 2 οι γνώσεις των νοσηλευτών, πριν την διάλεξη ήταν καλές ($x=6.25$) [$t= 26.500$, $df=16$, $p < .001$], ενώ μετά τη διάλεξη ήταν πολύ καλές ($x=8.75$) [$t= 43.468$, $df=16$, $p < .001$]. Στην διάλεξη 3 οι γνώσεις των νοσηλευτών, πριν την διάλεξη, ήταν καλές ($x=6.38$) [$t= 23.556$, $df=16$, $p < .001$], ενώ μετά τη διάλεξη, οι γνώσεις τους ήταν πολύ καλές ($x=7.38$) [$t= 27.219$, $df=16$, $p < .001$]. Διαπιστώθηκε ότι οι γνώσεις των νοσηλευτών αυξήθηκαν στατιστικά σημαντικά ($p < 0.05$) μετά την παρακολούθηση και των τριών διαλέξεων.

N. Αχαΐας

Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα στο μάθημα της Δεοντολογίας, οι νοσηλευτές νεαρής ηλικίας είχαν υψηλότερες βαθμολογίες από ό,τι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία ($x^2=25.600$, $df=17$, $p < 0.05$) και στο μάθημα της Μεθοδολογίας, οι γυναίκες σημείωσαν υψηλότερες βαθμολογίες σε σύγκριση με τους άνδρες ($x^2=7.393$, $df=17$, $p < 0.05$).

N. Λακωνίας

Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα στο μάθημα της Δεοντολογίας, οι νοσηλευτές νεαρής ηλικίας είχαν υψηλότερες βαθμολογίες από ό,τι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία ($x^2=64.576$, $df=16$, $p < 0.05$). Επίσης, υψηλότερες βαθμολογίες καταγράφηκαν στους νοσηλευτές αποφοίτους ΤΕΙ, σε σύγκριση με τους αποφοίτους πανεπιστημίου. ($x^2=10.578$, $df=17$, $p < 0.05$), και υψηλότερες επιδόσεις καταγράφηκαν στους εργαζόμενους της Παθολογικής Κλινικής έναντι αυτών της Χειρουργικής ($x^2=9.574$, $df=17$, $p < 0.05$). Τέλος, στο μάθημα της Διοίκησης, υψηλότερες επιδόσεις καταγράφηκαν στους εργαζόμενους της Παθολογικής Κλινικής έναντι αυτών της Χειρουργικής ($x^2=7.969$, $df=17$, $p < 0.05$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στη σημερινή εποχή που όλα αλλάζουν και αναπτύσσονται με γρήγορους ρυθμούς, κρίνεται αναγκαίο η αλλαγή και η εξέλιξη της νοσηλευτικής εκπαίδευσης. Αυτό θα έχει ως συνέπεια την προετοιμασία των νοσηλευτών σε νέες μεθόδους που θα τους βοηθήσουν να γίνουν πιο αποτελεσματικοί στην εργασία τους και να ανταπεξέλθουν στα καινούργια συστήματα υγείας που θα αναπτυχθούν στο μέλλον.

Υπάρχουν, όμως, σημαντικοί λόγοι που καθυστερούν ή δεν προωθούν τη δια βίου εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού, όπως η έλλειψη πληροφόρησης και εκπαίδευσης, η οποία οδηγεί στον παραγκωνισμό των νοσηλευτών σε ένα αρκετά απαιτητικό και ανταγωνιστικό περιβάλλον⁴. Ωστόσο, η δυνατότητα που δίνεται στο νοσηλευτή μέσα από προγράμματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, προάγουν την εκπαιδευτική διαδικασία και τον βοηθούν να εξασκηθεί σε θέματα χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής.

Τα τελευταία χρόνια, και ιδιαίτερα σήμερα, ένα μέσο εξ' αποστάσεως εκπαίδευση που έχει ανοδική πορεία ιδιαίτερα στο τομέα της υγείας είναι η τηλεδιάσκεψη. Η τηλεδιάσκεψη διευκολύνει τους νοσηλευτές, αφού αν γίνεται σε ειδικά δι-

μορφωμένο χώρο του νοσοκομείου το κόστος γι' αυτούς είναι αμελητέο. Επίσης, ο χρόνος που απαιτείται για αυτή τη μορφή εκπαίδευσης είναι λιγότερος από εκείνης της παραδοσιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας και η γνώση μπορεί να αποκτηθεί στον ελεύθερο χρόνο του καθηνός εκπαιδευόμενου¹⁵.

Τα ευρήματα της μελέτης καταδεικνύουν ότι η τηλεδιάσκεψη συνιστά ένα χρήσιμο και αποτελεσματικό εκπαιδευτικό εργαλείο. Διαπιστώθηκε ότι σημαντικό ποσοστό των νοσηλευτών παρουσίασε στατιστικά σημαντική αύξηση των γνώσεων του μετά την ολοκλήρωση των διαλέξεων και στα δύο νοσοκομεία ($p < 0,05$). Παράλληλα, η μελέτη ανέδειξε το περιορισμένο εύρος της υπάρχουσας ερευνητικής βιβλιογραφίας σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω τηλεδιάσκεψης, σε αντίθεση με άλλες μορφές εξ αποστάσεως μάθησης, όπως το ΕΑΠ, οι πλατφόρμες e-class και το e-learning, οι οποίες έχουν μελετηθεί εκτενέστερα. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι που παρακολούθησαν τα μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης έμειναν ικανοποιημένοι με α) τις δυνατότητες και τις ευκαιρίες που είχαν για ανταλλαγή απόψεων και πληροφοριών με τον καθηγητή, κάτι που κρατούσε ζωντανό το ενδιαφέρον και την προσοχή τους κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και β) την συμπεριφορά του διδάσκοντα, δηλαδή η φιλική του διάθεση και η παρότρυνση του ως προς τους συμμετέχοντες να συμμετέχουν κατά τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι που παρακολούθησαν τις διαλέξεις από τις αίθουσες τηλεδιάσκεψης, αξιοποίησαν τις δυνατότητες της τεχνολογίας για να θέσουν τα ερωτήματα τους προς τον καθηγητή, να τοποθετηθούν και να απαντήσουν σε ερωτήσεις. Πέρα όμως από την άμεση επικοινωνία που προσφέρει η τεχνολογία, στις αίθουσες που πραγματοποιήθηκαν οι διαλέξεις, με καλή οργάνωση του χώρου και την αξιοποίηση του υποστηρικτικού υλικού, οι συνθήκες παρακολούθησης έγιναν ευνοϊκότερες, έχοντας ως αποτέλεσμα την ικανοποίηση των εκπαιδευομένων.

Κρίνεται επιτακτική ανάγκη η συνεχής επιμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού με εκπαιδευτικά προγράμματα που μπορεί να προσφέρει η υπηρεσία τους από το γραφείο εκπαίδευσης του νοσοκομείου σε συνεργασία με τμήμα Νοσηλευτικής των Πανεπιστημίων. Διαπιστώθηκε ότι η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε προσφέρει σημαντική γνώση με σχετικά χαμηλό κόστος και ότι οι γνώσεις των νοσηλευτών μέσα από τη διαδικασία της τεχνολογικής εκπαίδευσης αυξάνονται θεαματικά.

Αναφέρεται ενδεικτικά ορισμένες προτάσεις:

1. Πρακτική διευκόλυνση και ηθική ενθάρρυνση από τη νοσηλευτική διεύθυνση.

2. Να υπάρχουν ανακοινώσεις για τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε κοινούς χώρους, ώστε να γνωστοποιείται σε όλο το νοσηλευτικό προσωπικό.

3. Τα γραφεία εκπαίδευσης να οργανώνουν εκπαιδευτικά προγράμματα με βάση τις μαθησιακές ανάγκες των νοσηλευτών (λαμβάνοντας υπόψη τους τομείς εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού).

4. Παραχώρηση εκπαιδευτικής άδειας (ημερήσιας ή ωρι-

αίας), για να μπορούν να παρευρίσκονται στα σεμινάρια.

5. Δημιουργία θεσμού βαθμών συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, ως κίνητρο για την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Η παραπάνω αξιοποίηση των προτάσεων προϋποθέτει:

A) Αξιοποίηση του προσωπικού με βάση τις γνώσεις του

B) Σύγχρονος εξοπλισμός (H/Y, protector)

Γ) Διαθέσιμος χώρος με δυνατότητα internet.

Περιορισμοί μελέτης

Ο πρώτος περιορισμός της παρούσας έρευνας είναι ο μικρός αριθμός του δείγματος. Αν και η έρευνα πρόσφερε σημαντικά στοιχεία για το πώς η τεχνολογική εκπαίδευση βοηθάει στη δια βίου μάθηση των νοσηλευτών, κρίνεται αναγκαίο στο μέλλον η χρησιμοποίηση μεγαλύτερου δείγματος. Τέλος τα ελάχιστα τεχνικά θέματα που παρουσιάστηκαν, επιλύθηκαν στο μεγαλύτερο βαθμό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αξιοποίηση των εφαρμογών των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο τομέα της υγείας έχει σαν στόχο αφενός την προσφορά νέων γνώσεων και την ανταλλαγή απόψεων και αφετέρου την προσφορά καινούργιων μεθόδων εκπαίδευσης που ξεφεύγουν από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας.

Δήλωση Αντικρουόμενων Συμφερόντων: Επιβεβαιώνω ότι δεν υπάρχουν αντικρουόμενα συμφέροντα που δυνητικά θα μπορούσαν να επηρεάσουν την αξιολόγηση της εργασίας.

Δήλωση Πηγών Χρηματοδότησης: Αυτοχρηματοδότηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Galehsari MQ, Khaghanizadeh M, Ebadi A. Lifelong learning strategies in nursing: A systematic review. *Electronic Physician* 2017, 9(10): 5541-5550.
2. Bindon SL. Professional development strategies to enhance nurses' knowledge and maintain safe practice. *AORN Journal* 2017, 106(2): 99-110.
3. Ionela AM. The Role of Lifelong Learning in the Growth of Employment and Labour Efficiency. The Case of Romania. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2012, 46:4399-403.
4. Regmi K, Jones L. A systematic review of the factors--enablers and barriers--affecting e-learning in health sciences education. *BMC Medical Education* 2020, 20: 1-18.
5. Mubayrik HF. Exploring Adult Learners' viewpoints and motivation regarding distance learning in medical education. *Advances in Medical Education and Practice* 2020, 11: 139-46.
6. Carr A, Balasubramanian K, Atieno R, Onyango J. Lifelong learning to empowerment: beyond formal education. *Distance Education* 2018, 39(1): 69-86.
7. Nygren H, Nissinen K, Hämäläinen R, De Wever B. Lifelong learning: Formal, non-formal and informal learning in the context of the use of problem-solving skills in technology-rich environments. *British Journal of Educational Technology* 2019, 50(4): 1759-770.
8. Tatarinceva AM, Sokolova NL, Mrachenko EA, Sergeeva MG, Samokhin IS. Factors determining individual success in Life-long learning. *Revista Espacios* 2018, 39 (02):28-35.
9. Kinsella D, Fry M, Zecchin A. Motivational factors influencing nurses to undertake postgraduate hospital-based education. *Nurse Education in Practice* 2018, 31: 54-60.
10. Dickerson PS, Bernard A. What's in a word? Understanding terms in continuing nursing education and professional development. *Journal of Continuing Education in Nursing* 2018, 49(1): 19-25.
11. Burke KG, Richardson C, Smith BA. Implementing nursing professional development: Scope and standards of practice: One organization's journey. *Journal for Nurses in Professional Development* 2017, 33(5): 269-71.
12. Saha M, Choudhary K, Chakrabarty M, Mukherjee D. The Advantages Of Distance Education For Working Professionals: An Indian Perspective. *International Journal of English Learning & Teaching Skills* 2018, 1(2): 202-05.
13. Tachtsoglou K, Zioga O, Iliadis C, Frantzana A, Lambrini K. Factors affecting nurses' life-long learning. *International Journal of Health Administration and Education Congress (Sanitas Magisterium)* 2020, 6(2): 1-9.
14. Sinclair P, Kable A, Levett-Jones T. The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2015, 13 (1) :52-64.
15. Button D, Harrington A, Belan I. E-learning & information communication technology (ICT) in nursing education: A review of the literature. *Nurse Educ Today* 2014, 34(10): 1311-23.
16. Cadarin L, Suter N, Dante A, Williamson SN, Devetti A, Palese A. Self-directed learning competence assessment within different healthcare professionals and amongst students in Italy. *Nurse Educ Today* 2008, 28(1): 62-9.
17. Tachtsoglou RN, Lera RN, Iliadis C, Frantzana RN, Ouzounakis P. Life Long Learning Programmes in the Nursing Context and Nurses' Satisfaction. *International Journal of Caring Sciences* 2020, 13(1): 563-72.
18. Kamariannaki D, Alikari V, Sachlas A, Stathoulis J, Fradelos EC, Zyga S. Motivations for the participation of nurses in continuing nursing education programs. *Archives of Hellenic Medicine* 2017, 34(2): 229-35.

The importance of Technological Education in the Lifelong Learning of Nurses

Nick Bakalis¹, Panagiotis Anagnostou², Panagiota Tzanetea³, Basiliki Trapali³, Stella Kotrotsiou⁴, Violetta Saketou², Katerina Kloumpa²

1. Department of Educational Sciences and Social Work, University of Patras, Patras, Greece;

2. Department of Nursing, University of Patras, Patras, Greece;

3. Department of Public and Community Health, University of West Attica, Athens, Greece;

4. Department of Nursing, University of Ioannina, Ioannina, Greece

ABSTRACT

Introduction: In the modern developing society, the growth of knowledge is happening fast and the demands of the labor market are constantly changing. Therefore, lifelong learning is an important priority of professional nurses in order to contribute to the provision of quality care.

Purpose: To identify the importance of technological education in the lifelong learning of nurses.

Material & Method: This pilot study designed to provide a basis for developing a network of education between higher education and public hospitals in Greece. Through the program «The Collaborative Room», nurses had the opportunity to attend (live) three lectures from the University. The information collected using a questionnaire. The sample included 18 nurses working in a public hospital in the prefecture of Achaia and 17 nurses working in a public hospital in the prefecture of Laconia. The results analyzed using the statistical program SPSS 27.

Results: The study demonstrated that videoconferencing constitutes a useful and effective educational method. The results indicated that a substantial proportion of nurses significantly increased their level of knowledge following the lectures in both hospitals ($p < 0.05$). In addition, the findings highlighted the limited body of research focusing specifically on distance education delivered through videoconferencing, apart from a small number of studies addressing other forms of distance learning, such as the Hellenic Open University, e-class platforms, and e-learning systems.

Conclusions: Nurses' knowledge through the process of technological (distance) education, increased significantly. Technological education gained positive reviews in lifelong learning for nurses and created the authority for the deployment of this innovative method in Greece.

Keywords: Lifelong learning, nursing education, nurses.

Corresponding author:

Nick Bakalis

Email: nikosbakalis@upatras.gr

Citation: Bakalis N., Anagnostou P., Panagiota Tzanetea P., Basiliki Trapali B., Kotrotsiou St, Saketou V., Kloumpa K. (2025). The importance of Technological Education in the Lifelong Learning of Nurses. Hellenic Journal of Nursing Science 18(4): 25-32, <https://doi.org/10.24283/hjns.202544>