

Η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας & επικοινωνίας στην ανώτατη νοσηλευτική εκπαίδευση

Ρόμπολας Περικλής¹, Μπρέντα Γεωργία¹

1. Νοσηλεύτρια/τρια, MSc. Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

DOI: 10.5281/zenodo.2528959

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι νέες τεχνολογίες έχουν επηρεάσει καταλυτικά την καθημερινότητα των ανθρώπων σε ποικίλα πεδία. Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) με δεδομένο ότι αποτελούν μια από τις πέντε ικανότητες που πρέπει να διαθέτουν οι επαγγελματίες υγείας σύμφωνα με την εισηγητική έκθεση του Institute of Medicine στις Η.Π.Α., παρέχουν πλήθος δυνατοτήτων αναφορικά με την εκπαίδευση των νοσηλευτών σε θεωρητικό και κλινικό επίπεδο.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να παρουσιαστεί η νέα πραγματικότητα που προσφέρουν οι ΤΠΕ στην Ανώτατη Νοσηλευτική Εκπαίδευση, μέσω των εφαρμογών που παρέχονται.

Μεθοδολογία: Η μεθοδολογία περιελάμβανε συλλογή πληροφοριών σχετικά με το θέμα από άρθρα και βιβλία της τελευταίας δεκαετίας στις βάσεις δεδομένων Pubmed, Iatrotek, καθώς και στο Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (HEAL-Link).

Αποτελέσματα: Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προέκυψε ότι με τη χρήση των ΤΠΕ παρέχονται ιδιαίτερες δυνατότητες στους εκπαιδευόμενους μελλοντικούς νοσηλευτές αποτελώντας σημαντικά εκπαιδευτικά εργαλεία τόσο για τους ίδιους, όσο και για τους εκπαιδευτικούς τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας στην Αμερική φάνηκε ότι το 53% των νοσηλευτικών σχολών έναντι 45% των ιατρικών χρησιμοποιούν εργαλεία όπως blogs ή wikis στα προγράμματα σπουδών τους. Παράλληλα τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook ή το Twitter αλλά και το YouTube χώρους αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευόμενων και καθηγητών μιας και απαριθμούν εκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως. Στην Ελλάδα χαρακτηριστικά το 63% των χρηστών του διαδικτύου έχει δημιουργήσει προφίλ σε κάποια υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης, με τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μέσο όρο να είναι 45%. Τα οφέλη από την χρήση των ΤΠΕ στη νοσηλευτική εκπαίδευση είναι πολλαπλά μιας και το διαδίκτυο, ο παγκόσμιος ιστός και η ποικιλία λογισμικών εικονικών κόσμων, παρέχουν τα χεγγύα μιας μαθησιακής διαδικασίας με σύγχρονη μεθοδολογία, περιεχόμενο και στοχοθεσία που θα οδηγήσουν σε ενεργούς, κριτικά σκεπτόμενους σε πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας νοσηλευτές, ευπροάρμοστους σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Σε κάθε περίπτωση οι προβληματισμοί έναντι των ΤΠΕ στη νοσηλευτική εκπαίδευση σκιαγραφούν ζητήματα όπως το κόστος, η ποιότητα της γνώσης και η ανθρωπιστική διάσταση της διδασκαλίας.

Συμπεράσματα: Οι ΤΠΕ αποτελούν αδιαμφισβήτητα μια νέα πραγματικότητα και δύνανται με ορθολογική χρήση τους να αποτελέσουν τον ακρογωνιαίο λίθο της σύγχρονης ανώτατης νοσηλευτικής εκπαίδευσης.

Λέξεις Κλειδιά: Τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας, νοσηλευτική εκπαίδευση, οφέλη, προβληματισμοί.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Περικλής Ρόμπολας, Θηβών 28, Πάτρα, 26334, Τηλέφωνο: 6944837518, E-mail: periklis_robolas@yahoo.gr

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

Volume 18, Issue 1 (January - March 2019)

REVIEW

The use of information and communication technologies in higher nursing education

Rompolas Periklis¹, Brenta Georgia¹

1. RN, MSc. Educational Staff, Department of Nursing, TEI of Western Greece

DOI: 10.5281/zenodo.2528959

ABSTRACT

Introduction: New technologies have catalytically influenced the everyday life of people in a variety of fields. Information and Communication Technologies (ICTs), given that they are one of the five skills that health professionals have to offer, according to the Institute of Medicine's report in the United States, provide a wealth of opportunities for training nurses at a theoretical and clinical level.

Purpose: The purpose of this study was to present the new reality that ICTs offers to higher-education nursing through the applications provided.

Methodology: The methodology included a collection of information on the subject from articles and books of the last decade in the Pubmed, Iatrotek databases and the Hellenic Academic Libraries Association (HEAL-Link).



Results: The review of the literature has shown that using ICTs offers special opportunities for trainee future nurses as important educational tools for both themselves and their teachers. According to research results in America, 53% of nursing schools compared to 45% of medical practitioners use tools such as blogs or wikis in their curricula. At the same time, social media such as Facebook or Twitter, as well as YouTube, interact with learners and teachers as they enumerate millions of users worldwide. In Greece, 63% of Internet users have created profiles in a social networking service, with the corresponding European average being 45%. The benefits of using ICTs in nursing education are many as the Internet, the global web and the variety of virtual world software provide the guarantee of a learning process with modern methodology, content and targeting that will lead to active, critical thinkers in a team spirit and cooperative nurses, versatile in different environments. In any case, ICTs concerns in nursing education outline issues such as cost, quality of knowledge and the humanitarian dimension of teaching.

Conclusion: ICTs is undoubtedly a new reality and can be a cornerstone of modern higher education.

Keywords: Information and communication technologies, nursing education, benefits, reflections.

Corresponding Author: Periklis Rompolas, Thivon 28, Patra, 26334, Phone: 6944837518, E-mail: pobolas@teiwest.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νοσηλευτική εκπαίδευση αποτελεί ένα πολυδιάστατο πεδίο επιστήμης με ιδιαίτερες ανάγκες για συνεχή επικαιροποίηση και ενημέρωση στα πλαίσια των εξελίξεων σε νοσηλευτικό και τεχνολογικό επίπεδο. Βασικό ζητούμενο είναι η ενίσχυση της αποτελεσματικής μάθησης των εκπαιδευόμενων.¹

Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην τριτοβάθμια νοσηλευτική εκπαίδευση είναι μέγιστης αναγκαιότητας με ενίσχυση του παραδοσιακού περιβάλλοντος μάθησης με εναλλακτικούς τρόπους και ταχύτατη διακίνηση της πληροφορίας.²

Υπό αυτή την έννοια ο ρόλος των εκπαιδευτικών νοσηλευτικής αναφορικά με την διερεύνηση εκπαιδευτικών αναγκών των εκπαιδευόμενων, η ανάπτυξη στοχοθεσίας και η εκτίμηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων είναι μεγάλης σημασίας.³

Η ανάγκη για παραλληλισμό των δρόμων της νοσηλευτικής εκπαίδευσης και τεχνολογικών

εξελίξεων ανάγει σε πολύ σημαντικό το ρόλο των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της διακίνησης της γνώσης εντός της αίθουσας ή του κλινικού χώρου της άσκησης και της προαγωγής της έρευνας. Εξάλλου η χρήση νέων τεχνολογιών αποτελεί μια από τις πέντε ικανότητες που πρέπει να διαθέτουν οι επαγγελματίες υγείας σύμφωνα με την εισηγητική έκθεση του Institute of Medicine στις Η.Π.Α.⁴⁻⁶

Το επίπεδο της παρεχόμενης νοσηλευτικής εκπαίδευσης διατηρείται υψηλό εφόσον οι εκπαιδευτικοί νοσηλευτικής χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ τόσο για ίδια χρήση όσο και στα πλαίσια υποστήριξης της διδασκαλίας.⁷

Σε κάθε περίπτωση η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή στα πλαίσια της διδασκαλίας και της μάθησης προάγει την συνεχή αλληλεπίδραση και αγωγική συνεργασία

μεταξύ του διδακτικού προσωπικού και των σπουδαστών.⁸

Εξάλλου οι οπτικές αναπαραστάσεις και η εξάσκηση σε εικονικά περιβάλλοντα ή περιβάλλοντα προσομοίωσης μέσω συνεχούς ανατροφοδότησης ενισχύουν την μάθηση μέσω εξατομίκευσης, ενώ διεγείρουν συνεχώς το ενδιαφέρον των σπουδαστών με ενίσχυση της κριτικής και διερευνητικής σκέψης τους.⁹ Γίνεται σαφές λοιπόν πως έχουν επιδράσει καταλυτικά οι νέες τεχνολογίες στη νοσηλευτική εκπαίδευση μιας και τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι βέλτιστα και οι καινοτομίες κυριαρχούν μέσω αλληλεπίδρασης των συμμετεχόντων στη διδασκαλία, ενίσχυση της εξατομίκευσης με γνώμονα τη συνεχιζόμενη δια βίου εκπαίδευση.¹⁰

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΠΕ ΣΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη μαθησιακή διαδικασία από μόνη της αποτέλεσε καινοτομία, ενώ το επόμενο μεγάλο βήμα έγινε με το διαδίκτυο και τον παγκόσμιο ιστό. Το διαδίκτυο παρέχει συνεχή και χωρίς όρια πρόσβαση σε γνώση και σε περιβάλλοντα μάθησης, προάγοντας την συνεργασία ανθρώπων που χωρικά ή χρονικά δεν ταυτίζονται.¹¹

Από την άλλη το διαδίκτυο ως ένα δεδομένο σύγχρονο περιβάλλον μάθησης που προσομοιάζει στις ανθρώπινες διαδικασίες δύναται να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο

ειδικά στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης και των σύγχρονων αναγκών για επικοινωνία, εξερεύνηση και διακίνηση της πληροφορίας.^{11,12} Η αλληλεπίδραση των ατόμων μέσω του διαδικτύου δύναται να είναι σύγχρονη ή ασύγχρονη με χρήση των υπηρεσιών και πληθώρας δυνατοτήτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ταχυδρομικών λιστών ή λιστών αναζήτησης και συνομιλίας κι έτσι η μάθηση να υποστηρίζεται καταλυτικά.¹³

Εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού αποτελεί ο νέος παγκόσμιος ιστός.¹⁴ Ουσιαστικά ενισχύει τη χρήση των υπάρχουσών τεχνολογιών με άλλους τρόπους και με λιγότερες απαιτήσεις λειτουργίας, εισάγοντας τις έννοιες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, τα ιστολόγια και τις σελίδες συνεργατικής γραφής.¹⁵ Σύμφωνα με έρευνες τα προαναφερόμενα αποτελούν δημοφιλή εργαλεία χρήσης για εκπαιδευτικούς σκοπούς.¹⁶

Στον νέο παγκόσμιο ιστό ο χρήστης παραμένει συνεχώς ενεργητικός στη διαχείριση της πληροφορίας, ενώ η εκπαιδευτική διαδικασία είναι πιο παραγωγική ως προς τον τρόπο που προσεγγίζεται και διαχειρίζεται η γνώση και ως προς το βαθμό αλληλεπίδρασης εκπαιδευτή – εκπαιδευόμενου.^{17,18}

Από την άλλη πλευρά η χρήση ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας παρέχει πολλές δυνατότητες στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε επίπεδο βασικής ή ακόμη και



συνεχιζόμενη εκπαίδευσης¹⁹, ειδικά μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης που προσδιορίζει διδακτικές και μαθησιακές διαδικασίες που υποστηρίζονται από τις νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας.²⁰ Στα πλαίσια της ηλεκτρονικής μάθησης, σύγχρονης, ασύγχρονης ή με συνδυασμό των δύο ενισχύονται οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες των εκπαιδευόμενων βάσει της συμμετοχικής μάθησης.²¹⁻²³

Έτσι υφίστανται διάφορα ψηφιακά μέσα στην εκπαίδευση όπως τα μέσα επικοινωνίας (πχ. ιστολόγια), τα μέσα συνεργασίας (πχ εργαλεία συνεργατικής γραφής) και τα μέσα διαχείρισης του περιεχομένου (πχ πλατφόρμες).²⁴ Σχετικές έρευνες αναδεικνύουν τα ιστολόγια, τα wikis και τα κοινωνικά δίκτυα ως τα δημοφιλέστερα εργαλεία για εκπαιδευτικούς σκοπούς.¹⁵ Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι το 2006 η καταμέτρηση έδειξε 50.000.000 ιστολόγια με νέα να εισέρχονται σε λειτουργία ανά δευτερόλεπτο^{25,26}. Πολλά είναι τα νοσηλευτικά ιστολόγια που προκύπτουν κατά την περιήγηση στο διαδίκτυο τα οποία παρέχουν πολλές δυνατότητες υποστήριξης της διδασκαλίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας στην Αμερική φάνηκε ότι το 53% των νοσηλευτικών σχολών, έναντι 45% των ιατρικών, χρησιμοποιούν εργαλεία όπως blogs ή wikis στα προγράμματα σπουδών²⁷.

Σε κάθε περίπτωση τα ιστολόγια μπορούν να συμπεριλαμβάνουν γνώσεις που αφορούν διοικητικά, οργανωτικά ή οικονομικά ζητήματα της κλινικής πρακτικής ή να παρέχουν πληροφόρηση για ζητήματα προαγωγής της υγείας.²⁸

Η Wikipedia ως ένας ιδιαίτερα δημοφιλής ιστοχώρος, αποτελεί ένα περιβάλλον που χρησιμοποιείται από φοιτητές για εξάσκηση στην αναζήτηση πληροφοριών μιας και περιλαμβάνει 5.000.000 άρθρα και όρους μεταφρασμένα σε ποικίλες γλώσσες.²⁹

Έτσι από τη μια είναι δυνατή η καλλιέργεια δεξιοτήτων μέσα από την ελεύθερη διακίνηση γνώσεων, ιδεών, στάσεων και πρακτικών, ενώ από την άλλη προάγεται η κριτική σκέψη, η διερευνητική προσέγγιση ζητημάτων, η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση με ταυτόχρονη ενίσχυση της συνεργασίας και ανάπτυξη δημιουργικότητας.^{23,30,31}

Η αξία των εργαλείων συνεργατικής γραφής φαίνεται και από την ανακοίνωση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας περί της έναρξης της αναθεώρησης της Διεθνούς Ταξινόμησης των Νόσων μέσω αυτών.³² Η δυναμική τους προκύπτει εφόσον επιτρέπουν στους χρήστες στα πλαίσια της νοσηλευτικής εκπαίδευσης τη δημιουργία σελίδων με δυνατότητες συνδεσιμότητας, επεξεργασίας και ανάπτυξης συζήτησης. Οι εκπαιδευόμενοι λόγω της απλότητας στη χρήση μπορούν να το αφομοιώσουν καλύτερα τη γνώση στα πλαίσια της διαδικασίας μάθησης.³³ Υπό αυτό

το πρίσμα προάγεται η ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευόμενων και η συνεργατικότητα με τους εκπαιδευτικούς επί του περιεχομένου διδασκαλίας και της στοχοθεσίας.^{34,35}

Μια άλλη εφαρμογή σχετίζεται με τις διαλέξεις μέσω ψηφιακών ηχητικών εγγραφών με δυνατότητα αποθήκευσης αρχείων από τους χρήστες με τέτοιο τρόπο ώστε να ενισχύεται ο ενεργητικός τρόπος διδασκαλίας, να καλλιεργείται η κριτική σκέψη και η ικανότητα για ερευνητική δράση.^{36,37}

Ένας ιστοχώρος Κοινωνικής Δικτύωσης στοχεύει στην ανάπτυξη μιας Διαδικτυακής Κοινότητας που προσφέρει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με άλλους χρήστες, προκειμένου να διαμοιραστούν ιδέες, απόψεις, προσωπικές στιγμές και μηνύματα.³⁸ Από τα πιο γνωστά κοινωνικά δίκτυα είναι το Facebook, το Youtube και το Twitter. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι το Facebook καταμετρά 1.310.000.000 ενεργά μέλη μηνιαίως σε σχέση με το Twitter που αριθμεί 284.000.000 χρήστες μηνιαίως. Το YouTube διαθέτει περισσότερους από 1.000.000.000 χρήστες, ενώ καθημερινά καταγράφονται εκατοντάδες εκατομμύρια ώρες παρακολούθησης στο YouTube και δισεκατομμύρια προβολές βίντεο. Ενδεικτικό είναι ότι κάθε λεπτό της ώρα ανεβαίνουν 300 ώρες βίντεο στο YouTube.³⁹ Στα πλαίσια της νοσηλευτικής εκπαίδευσης, διαπιστώνεται πλήθος πηγών στο YouTube, οι οποίες ενισχύουν την ενεργό συμμετοχή και συνοδή

αφομοίωση της γνώσης από τους σπουδαστές νοσηλευτικής.⁴⁰ Παράλληλα το Twitter σύμφωνα με έρευνες φαίνεται να χρησιμοποιείται ως μέσο αλληλεπίδρασης με τους καθηγητές τους, κατά τη διάρκεια μιας διάλεξης³⁹.

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δεδομένου ότι αφορούν άτομα διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, επιτρέπουν αλληλεπίδραση σε χρήστες διαφορετικής δυναμικής στη χρήση της τεχνολογίας, ενώ ενισχύουν τη διάχυση της γνώσης άμεσα αποτελώντας έτσι ένα σημαντικό εργαλείο βασικής και συνεχιζόμενης νοσηλευτικής εκπαίδευσης.^{23,41,42} Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης γνωρίζουν μεγάλη απήχηση στην Ελλάδα όπως αποδεικνύεται από το 63% των χρηστών του διαδικτύου που έχει δημιουργήσει προφίλ σε κάποια υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης, όταν ο αντίστοιχος ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 45%.⁴¹

Οι σπουδαστές με τη χρήση τους λαμβάνουν δυναμικές επικοινωνίας, συνεργασίας, ομαδικότητας και δημιουργικότητας.³³ Παράλληλα είναι δυνατή η αντιμετώπιση πρακτικών δυσκολιών χιλιομετρικών αποστάσεων, γεγονός που διευκολύνει τη μαθησιακή διαδικασία και την ανάπτυξη δεσμών με το ίδρυμα, το εκπαιδευτικό προσωπικό και τους άλλους σπουδαστές.⁴² Βέβαια οι κίνδυνοι της αναποτελεσματικότητας και η ανάπτυξη υπερβολικής οικειότητας με συνοδή παραμέληση των σπουδαστικών

υποχρεώσεων είναι υπαρκτοί.³⁸ Υπό αυτό το πρίσμα η Αμερικανική Ένωση Νοσηλευτών (ANA), το Βασιλικό Νοσηλευτικό Κολέγιο της Αυστραλίας (RCNA), το Εθνικό Συμβούλιο της Επικρατείας τμημάτων Νοσηλευτικής (NCSBN), καθώς και άλλες νοσηλευτικές ενώσεις έχουν προβεί στην έκδοση κατευθυντήριων οδηγιών προς εκπαιδευτικά ιδρύματα της νοσηλευτικής εκπαίδευσης επί της καταλληλότητας και δεοντολογικής χρήσης των κοινωνικών δικτύων⁴³.

Τέλος τα περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας είναι μοναδικά εκπαιδευτικά εργαλεία μιας και δύνανται να προσομοιώσουν καταστάσεις της πραγματικότητας κι έτσι να υποστηρίξουν καταλυτικά παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας⁴⁴, μέχρι που οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν τους δικούς τους εικονικούς κόσμους.^{45,46} Το «Second Life» είναι αντιπροσωπευτικό παράδειγμα μιας δημοφιλούς πλατφόρμας τρισδιάστατου εικονικού κόσμου προάγοντας την αλληλεπίδραση, με εκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως, χρησιμοποιούμενη για εκπαιδευτικούς σκοπούς.⁴⁷

Πολλές δε είναι οι θεωρίες μάθησης που παρέχουν τη βάση για μαθησιακή διαδικασία με χρήση των περιβαλλόντων εικονικής πραγματικότητας.⁴⁴ Οι σπουδαστές σε αυτά τα πλαίσια αυτά χειρίζονται περιπτώσεις με υποθετικά σενάρια, ενώ ασκούνται σε φαινομενικά πραγματικές συνθήκες

αναπτύσσοντας παράλληλα ένα φάσμα επικοινωνιακών και ψυχοκινητικών δεξιοτήτων που θα τους ενισχύσουν ως μελλοντικούς επαγγελματίες.^{44,47} Έτσι τα λάθη κατά την κλινική πρακτική μειώνονται καθώς η επίγνωση παθολογικών καταστάσεων γίνεται βαθύτερη και ουσιαστικότερη.^{14,46}

ΟΦΕΛΗ

Τα οφέλη της χρήσης των ΤΠΕ στη νοσηλευτική εκπαίδευση είναι αδιαμφισβήτητα και πολυδιάστατα. Συγκεκριμένα αποτελούν υποστηρικτικά εργαλεία καθημερινά στην παρεχόμενη εκπαίδευση, αποτελώντας συνάμα εργαλείο που ενισχύει την επικοινωνία και αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων στη μαθησιακή διαδικασία.^{33,48} Επίσης οι νέες τεχνολογίες καλλιεργούν νέους διαύλους επικοινωνίας και συνεργασίας.² Τα προγράμματα σπουδών εκσυγχρονίζονται ως προς το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία τους παρέχοντας στον εκπαιδευόμενο σύγχρονη επιστημονική γνώση και μεθοδολογία.^{14,48} Εξάλλου η ένταξη των νέων τεχνολογιών στα προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων σε όλες τις βαθμίδες αποτελεί βασική προτεραιότητα των εκπαιδευτικών πολιτικών στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου, προκειμένου να ξεπεραστούν υφιστάμενα εμπόδια και να βελτιωθούν πρακτικές.³³ Η γνώση διακινείται ως επίκαιρη

ενισχύοντας τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση των εκπαιδευόμενων που οδηγούνται σε κριτικούς προβληματισμούς και διερευνητικές σκέψεις.^{16,27} Οι φοιτητές νοσηλευτικής στην Ελλάδα εμφανίζουν ετοιμότητα και θετική στάση προκειμένου να συμμετάσχουν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σε θέματα χρήσης ΤΠΕ για την αναβάθμιση των σπουδών τους όπως φαίνεται από σχετικές έρευνες⁴⁹. Υπό αυτή την έννοια ο ρόλος του εκπαιδευτικού καθίσταται πολυσήμαντος και πολυδιάστατος πέραν του δασκαλοκεντρικού προτύπου της από έδρας διδασκαλίας και ο μαθητευόμενος στα πλαίσια της ομάδας είναι το επίκεντρο.^{33,50} Επιπρόσθετα οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν ευκολότερα και γρηγορότερα⁵¹, ενώ αναπτύσσουν έντονη δημιουργικότητα μέσα από την ενεργητική συμμετοχή και οικοδόμηση της γνώσης, αποκτώντας θετικότερη στάση απέναντι σε αυτή.^{18,27} Μέσω της πληθώρας νέων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που αναπτύσσουν εν τέλει καλλιεργούν υψηλή αυτοεκτίμηση, μεγαλύτερη προθυμία δράσης και υπευθυνότητα σε ένα περιβάλλον που ενισχύει την αυτενέργεια μέσω παραγωγικού προβληματισμού.^{16,52}

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Μπορεί τα οφέλη από τη χρήση των ΤΠΕ στην νοσηλευτική εκπαίδευση να είναι πολλαπλά, όμως υπάρχουν και κάποιοι προβληματισμοί που έχουν στοιχειοθετηθεί σχετικά.

Ειδικότερα το κόστος της υποστήριξης των νέων τεχνολογιών σε επίπεδο υλικού και λογισμικού είναι υψηλό, ενώ σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναπτυχθεί κατάλληλο κανονιστικό πλαίσιο περί ορθής χρήσης των ΤΠΕ στη νοσηλευτική μαθησιακή διαδικασία.^{15,48}

Κρίσιμη παράμετρος αποτελεί και η ασφαλής πλοήγηση των χρηστών, ο έλεγχος της οποίας δεν είναι εφικτός. Παράλληλα απαιτείται κατάλληλος σχεδιασμός της εκπαιδευτικής μεθοδολογίας με γνώμονα τις ΤΠΕ με κατάλληλη αφομοίωση των προκυπτουσών μαθησιακών αναγκών.^{18,27}

Οι νέες τεχνολογίες δέχονται επίσης κριτικές για φαινόμενα απομόνωσης, εξάρτησης, παθητικότητας, που δημιουργούν στους χρήστες με ταυτόχρονη έλλειψη ενίσχυσης και προαγωγής ανθρώπινων αξιών.^{15,16} Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις απουσίας της ποιότητας της άμεσης διαπροσωπικής επαφής και της έλλειψης κατάλληλου θετικού συναισθηματικού μαθησιακού κλίματος.^{14,52} Ο μεγάλος όγκος της διακινούμενης γνώσης σε συνδυασμό με τους λιγγιάδεις ρυθμούς τεχνολογικής ανάπτυξης πολλές φορές οδηγούν σε απαξίωσή της ως προς την ποιότητα, την εγκυρότητα και την επικαιρότητά της.^{14,18} Ταυτόχρονα είναι κατά περιπτώσεις δύσκολος ο έλεγχος φαινομένων παραπληροφόρησης μιας και η διακινούμενη γνώση δεν μπορεί να αξιολογηθεί ορθά.^{16,27}



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ΤΠΕ με την εφαρμογή τους στην ανώτατη νοσηλευτική εκπαίδευση προσδίδουν πολλές δυναμικές στη μαθησιακή διαδικασία και στα μαθησιακά αποτελέσματα. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αντιμετωπιστούν όσα εκφράζουν οι υπαρκτοί προβληματισμοί κι έτσι να υπάρξει η κατάλληλη στοχοθεσία που θα ανταποκρίνεται στις μαθησιακές ανάγκες και ικανότητες των εκπαιδευόμενων, με γνώμονα τα προσδοκώμενα εκπαιδευτικά αποτελέσματα σε επίπεδο αποφοίτων.

Έτσι οι μελλοντικοί επαγγελματίες νοσηλευτές ως φορείς αυτής της εκπαίδευσης με τις εφαρμογές των ΤΠΕ θα υποστηρίζουν, θα ενισχύουν και θα προάγουν την Νοσηλευτική Επιστήμη και Έρευνα με ενεργό τρόπο και κριτικό πνεύμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kleib M, Simpson N, Rhodes B. (2016). Information and Communication Technology: Design, Delivery, and Outcomes from a Nursing Informatics Boot Camp. *Online J Issues Nurs* 2016;21(2):5. doi: 10.3912/OJIN.Vol21No02Man05.
2. Farrell L. Training the Millennial Generation: Implications for Organizational Climate. *Journal of Organizational Learning and Leadership* 2014;12(1):50-52.
3. Mohamed AA, Helal HAE. Learning Styles of Community Health Nursing Students' at Faculty of Nursing and Technical Institute of Nursing In Alexandria. *New York Science Journal* 2012;4(9):28-37.
4. Institute of Medicine. *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*. The National Academies Press, Washington, 2011.
5. McClelland J, Siegler R. *Mechanisms of cognitive development*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, USA, 2001.
6. Fagerström C, Tuvesson H, Axelsson L, Nilsson L. The role of ICT in nursing practice: an integrative literature review of the Swedish context. *Scand J Caring Sci* 2016;31(3):434-448. doi: 10.1111/scs.12370.
7. Jimoyiannis A, Tsiotakis P, Roussinos D, Siorenta A. Preparing teachers to integrate Web 2.0 in school practice: Toward a framework for Pedagogy 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2013;29(2):248-267.
8. McCutcheon K, Lohan M, Traynor M, Martin D. A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *J Adv Nurs* 2014;71(2):255-270.
9. Debusse, J, Lawley M. Benefits and drawbacks of computer-based

- assessment and feedback systems: Student and educator perspectives. *Br J Educ Technol* 2014;47(2):294-301.
10. Neuman L. Creating new futures in nursing education envisioning the evolution of e-nursing education. *Nursing Education Perspectives* 2006;27(1):12-15.
11. Skiba D. Nursing Education 2.0: YouTubeTM. *Nursing Education Perspectives* 2007;28(2):100-102.
12. Oblinger J, Oblinger D. Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation. In: Oblinger DG, and Oblinger JL (eds) *Educating the Net Generation*. E-book: Educause, Washington, 2005:2.1-2.19.
13. Skiba D. Emerging Technologies Center Nursing Education 2.0: A Second Look at Second Life. *Nursing Education Perspectives* 2009;30(2):129-131.
14. Ζωγόπουλος Ε, Αθανίτης Α. Εξέλιξη των Τεχνολογιών και Υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση. 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη, Σύρος, 2011:53-55.
15. Lopez V. Fostering New Pedagogies for the New Age: The Use of Social Media in Nursing Education. *Nursing Practice Today* 2014;1(3):117-119.
16. Qiu L, Riesbeck C. The Design for Authoring and Deploying Web-based Interactive Learning Environments. *World Conference on Educational Multimedia, Hipermedia and Telecommunications*, Montreal, 2005.
17. Baxter GJ, Connolly TM, Stansfield MH, Tsvetkova N, Stoimenova B. Introducing Web 2.0 in education: A structured approach adopting a Web 2.0 implementation framework. In: *Next Generation Web Services Practices (NWeSP)*, 7th International Conference, IEEE, 2011:499-504.
18. Dabbagh N, Kitsantas A. Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education* 2012;15(1):3-8.
19. Learn20.wikispaces.com. Web 2.0 in Learning - ΠΜΣ Τμήμα Πληροφορικής Α.Π.Θ.-Web. Διαθέσιμο στο: <http://learn20.wikispaces.com>, Ανακτήθηκε: 15/12/2017.
20. Jones C. A New Generation of Learners? The Net Generation and Digital Natives. *Learning, Media and Technology* 2010;35(4):365-368.
21. Λιάσκος Ι, Μαντάς Ι. Οι νέες τεχνολογίες εκπαίδευσης στην επιστήμη της Νοσηλευτικής. Ομιλία ημερίδας στα πλαίσια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης «Πληροφορική Υγείας», Γενικό



- Νοσοκομείο Θώρακα «ΣΩΤΗΡΙΑ», Αθήνα, 2006.
22. Αποστολάκης Ι, Βαρλάμης Η. Εκπαίδευση νοσοκομειακών στελεχών με τη χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής: οι ηλεκτρονικές κοινότητες μάθησης. *Κοινωνία, Οικονομία και Υγεία* 2008;(2):76-97.
23. Μαλλιαρού Μ. Εξ' Αποστάσεως Επαγγελματική Εκπαίδευση Νοσηλευτών. *Νοσηλευτική* 2009;48(1):58-64.
24. Cann A, Dimitriou K, Hooley T. *Social Media: a guide for researchers*. Research Information Network, London, 2011.
25. Tapscott D. *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. McGraw-Hill, New York, 2008
26. Willems J. From sequential to global: Exploring the landscapes of neomillennial learners. Hello! Where are you in the landscape of educational technology? *Proceedings ascilite, Melbourne* 2008:1103-1113.
27. Foss B, Haraldseid C. Improvement of Health Education: The Opportunities of Technology and Digital Learning Tools. *J Clinic Toxicol* 2014;4(2):1-2.
28. Oravec J. Blending by Blogging: weblogs in blended learning initiatives. *Journal of Educational Media* 2003;28(3):225-233.
29. Hasan H. *Wikipedia, 3.5 million articles & counting*. Rosen Central, New York, 2012.
30. Roland E, Johnson C, Swain D. "Blogging" As an Educational Enhancement Tool for Improved Student Performance: A Pilot Study in Undergraduate Nursing Education. *New Review of Information Networking* 2011;16(2):151-166.
31. Krause K. Understanding and promoting student engagement in university learning communities. Paper presented as keynote address: Engaged, Inert or Otherwise Occupied, James Cook University, Queensland, 2005.
32. Lemley T, Burnham J. Web 2.0 tools in medical and nursing school curricula. *Journal of the Medical Library Association* 2009;97(1):50-52.
33. Κόκκος Α. *Εκπαίδευση Ενηλίκων: Ανιχνεύοντας το πεδίο, Μεταίχμιο, Αθήνα, 2005*.
34. Haigh C. Wikipedia as an evidence source for nursing and healthcare students. *Nurse Education Today* 2011;31(2):135-139.
35. Li M. Learning styles and perceptions of student teachers of computersupported collaborative learning strategy using wikis. *Australasian Journal of Educational Technology* 2015;31(1):32-47.
36. Boulos M, Maramba I, Wheeler S. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC medical education* 2006;6(1):41.

37. Scutter S, King S. How do podcasts influence the transition to first year university study? In: First Year Higher Education Conference, QUT Publications, Australia, 2010:1-10.
38. Schmitt T, Sims-Giddens S, Booth R. Social Media Use in Nursing Education. The Online Journal of Issues in Nursing 2012;17(3).
39. Χριστοδούλου Ε. Νέες Τεχνολογίες και Μαθησιακός Τύπος Φοιτητών/τριών στη Νοσηλευτική Επιστήμη. ΔΔ, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη, 2015.
40. Clifton A, Mann C. Can YouTube enhance student nurse learning? Nurse Education Today 2011;31(4):311-313.
41. Γιώτη Ε. Νέος Παγκόσμιος Ιστός (Web 2.0) και Τεχνολογίες Δημιουργίας Περιεχομένου από το Χρήστη. Μελέτη της διείσδυσής τους σε Έλληνες Φοιτητές. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 2011.
42. Lahti M, Haapaniemi - Kahala H, Salminen L. Use of Social Media by Nurse Educator Students An Exploratory Survey. Open Nurs J 2017;11:26-33. doi:10.2174/1874434601711010026.
43. Spector N, Kappel DM. Guidelines for using electronic and social media: the regulatory perspective. Online J Issues Nurs 2012;17(3):1.
44. Billings D. Teaching and Learning in Virtual Worlds. Journal of Continuing Education in Nursing 2009;40(11):489-490.
45. Tsuji K, Iwata N, Kodama H, Hagiwara T, Takai K, Matsumoto M. Development of Teaching Materials in Basic Nursing Using Virtual Reality – Ceiling Image Teaching Materials of a Hospital Room. J UOEH 2017;39(1):63-68. doi: 10.7888/juoeh.39.63.
46. Green J, Wyllie A, Jackson D. Virtual worlds: A new frontier for nurse education? Collegian 2014;21(2):135-141.
47. Ahern N, Wink D. Virtual Learning Environments. Nurse Educator 2010;35(6):225-227.
48. Hicks M, Reid I, George R. Enhancing on-line teaching: Designing responsive learning environments. International Journal for Academic Development 2001;6(2):143-151.
49. Παπαδημητρίου Μ, Κούρτης Γ, Μητρούλια Γ. Συνεχιζόμενη νοσηλευτική εκπαίδευση. Νοσηλευτική 2003;42(2):194-205.
50. Ματσαγγούρας Η. Θεωρία και Πράξη της διδασκαλίας. Στρατηγικές διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη διδακτική Πράξη. Gutenberg, Αθήνα, 2005.
51. Grosbeck G. To use or not to use web 2.0 in higher education? Procedia - Social and Behavioral Sciences 2009;1(1):478-482.
52. Σολομωνίδου Χ. Η μάθηση με τη χρήση υπολογιστή: δεδομένα ερευνών. Στο:



Arcavi A, Bruckheimer M (eds) Themes in
Education. 1st ed. Leader Book, Greece,
2000.