EDITORIAL

Οι Νέες Τεχνολογίες στη Νοσηλευτική Εκπαίδευση

Δρ Ελένη Χριστοδούλου
Καθηγήτρια Δ.Ι.Ε.Κ. Βοηθών Νοσηλευτικής «Η Σωτηρία»

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνιών αποτελούν αναμφισβήτητα τον καταλύτη πολλών αλλαγών σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής. Η πλούσια εθνική και διεθνής βιβλιογραφία, αναδεικνύει το έντονο ενδιαφέρον επιστημόνων διαφόρων κλάδων για την επίδραση της τεχνολογίας στο πεδίο του ενδιαφέροντός τους. Η εκπαίδευση και ο τρόπος μάθησης και κατάκτησης της γνώσης, είναι ένα από αυτά.

Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών είναι ιδιαίτερα σημαντικός και καθοριστικός στον μετασχηματισμό των διαδικασιών εκπαίδευσης. Άλλωστε, τόσο η εποχή, όσο και οι γνώσεις που λαμβάνουμε, αλλάζουν ταχύτατα. Σύμφωνα με τον Resnick (2002), κατά τον 21ο αιώνα οδεύουμε πλέον προς την «Κοινωνία της Δημιουργικότητας», η οποία εστιάζει όχι τόσο στο πλήθος των γνώσεων που διαθέτουμε, αλλά στην ικανότητά μας να σκεπτόμαστε και να ενεργούμε δημιουργικά.

Η μετάβαση στο συγκεκριμένο πλαίσιο επιταχύνεται, αλλά και επιτείνεται από τη ραγδαία ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών, ενώ η δημιουργική και κριτική σκέψη αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του πλαισίου αυτού. Ειδικότερα δε στο νευραλγικό χώρο της υγείας, η ανάγκη για συνεχή, αποτελεσματική και ποιοτική εκπαίδευση και κατάρτιση των λειτουργών είναι επιτακτικότερη, κυρίως λόγω του υψηλού ρυθμού μεταβολής των γνώσεων και χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών, του μεγάλου βαθμού εξειδίκευσης και τέλος, της κρισιμότητας των αποφάσεων που πρέπει να ληφθούν από τις οποίες εξαρτώνται ανθρώπινες ζωές.

Ο σύγχρονος άνθρωπος λοιπόν, πρέπει να έχει τη δυνατότητα να μαθαίνει με πολλαπλούς τρόπους, να έχει ίσες ευκαιρίες για μάθηση και κατάρτιση, απαλλαγμένος από χωροχρονικές δεσμεύσεις, να έχει επιλογές στον τρόπο και το είδος της μάθησης και να αποτελεί το κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Η τεχνολογία έχει πολλά να προσφέρει προς όφελος των καταρτιζομένων, των εκπαιδευτικών, αλλά και της επιστήμης γενικότερα. Οι εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, απαντώνται τόσο στη βασική, όσο και στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των επιστημόνων υγείας.

Βασική Εκπαίδευση

Η αναγκαιότητα ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι προφανής για τις συνεχώς εξελισσόμενες επιστήμες, όπως είναι η νοσηλευτική. Δημιουργώντας νέες απαιτήσεις και προκλήσεις στον χώρο της εκπαίδευσης, οι νέες τεχνολογίες ενισχύουν το παραδοσιακό περιβάλλον μάθησης με εναλλακτικούς τρόπους, νέους διαύλους επικοινωνίας και συνεργασίας, αλλά και ταχύτατη διακίνηση τεράστιου όγκου πληροφοριών (Farrell 2014).

Η υιοθέτηση των αναδυόμενων νέων τεχνολογιών είναι σε άνοδο εντός ενός ακαδημαϊκού περιβάλλοντος. Μάλιστα, η ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι ιδιαίτερα έντονη, αφού τα πανεπιστήμια καλούνται να ανταποκριθούν στις ανάγκες, απαιτήσεις και προσδοκίες των φοιτητών, οι οποίοι είναι αρκετά εξοικειωμένοι με ποικίλα είδη πολυμέσων (smart phones, tablets κ.α΄.).

Η ένταξη των νέων τεχνολογιών στο χώρο της εκπαίδευσης πραγματοποιείται με την είσοδο των ηλεκτρονικών υπολογιστών και με αφετηρία τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής τη δεκαετία του 1950, ενώ τα πράγματα αλλάζουν δραστικά με την ανάπτυξη των προσωπικών υπολογιστών μετά τη δεκαετία του 1970 (McCutcheon et al 2014). Έκτοτε, ο χώρος της εκπαίδευσης γνωρίζει μια έκρηξη τεχνολογικών καινοτομιών. Οι φοιτητές ανά πάσα στιγμή έχουν πρόσβαση, μέσω ποικίλων ψηφιακών συσκευών, σε οποιαδήποτε βιβλιοθήκη, βιβλίο, έκθεση, περιοδικό, μουσείο κ.α. Αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως η τηλεκπαίδευση, τα περιβάλλοντα προσομοίωσης και εικονικής πραγματικότητας, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το podcasting, αλλά κυρίως το διαδίκτυο, παρέχουν στους χρήστες καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας, κάνοντας την εκπαίδευση πιο άνετη και ενδιαφέρουσα.

Έτσι, στις μέρες μας καταγράφεται η ανάγκη ενίσχυσης της συμβατικής εκπαίδευσης με σκοπό την αναβάθμισή της και τον εμπλουτισμό της με νέες, αποδοτικότερες και ελκυστικότερες εκπαιδευτικές διαδικασίες και τεχνικές. Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψη την έντονη ποικιλομορφία και ανομοιογένεια του φοιτητικού πληθυσμού, να μεριμνούν για τα νέα μοντέλα μάθησης και να περιλαμβάνουν τεχνικές και μέσα των νέων τεχνολογιών.

Οι εφαρμογές των νέων τεχνολογιών για την υποστήριξη της διδασκαλίας εντός της πανεπιστημιακής αίθουσας, αλλά

και κατά την κλινική άσκηση, υποστηρίζεται ότι συμβάλλουν κατά το μέγιστο στην εκπλήρωση των στόχων των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Οι στόχοι αυτοί προσανατολίζονται στη δια βίου μάθηση και στη βελτίωση της προσβασιμότητας, στη βελτίωση του πραγματολογικού μοντέλου μάθησης με την ταυτόχρονη υποστήριξη της έρευνας, στην παροχή υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικών υπηρεσιών και συγχρόνως στη μείωση του κόστους των προσφερομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση

Οι σύγχρονες τάσεις και οι ταχύτατες επιστημονικές εξελίξεις επιβάλλουν τη συνεχιζόμενη κατάρτιση και τη δια βίου εκπαίδευση σε όλους τους χώρους εργασίας, μιας και οι γνώσεις που αποκομίζει ο εργαζόμενος από το βασικό του πτυχίο, καθίστανται σε μικρό χρονικό διάστημα, ξεπερασμένες και ανεπαρκείς. Ιδιαίτερα στο χώρο της υγείας, η ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση των εργαζομένων και πληροφόρηση είναι ακόμη μεγαλύτερη αφού συνεχώς προκύπτουν νέα επιστημονικά στοιχεία, τα οποία αποτελούν απαραίτητα εργαλεία στην επαγγελματική δραστηριότητα των επαγγελματιών υγείας.

Οι ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου χώρου που δυσχεραίνουν τη συνεχή επιμόρφωση των λειτουργών είναι πολλές: οι αυξημένες και επείγουσες ανάγκες, η έλλειψη καταρτισμένου προσωπικού, ο μεγάλος φόρτος εργασίας και τα πιεστικά ωράρια των εργαζομένων, η σημαντική έλλειψη προσωπικού σε όλες τις ειδικότητες, η ιδιαίτερη γεωγραφική μορφολογία (πλήθος νησιών και απομακρυσμένων περιοχών), καθώς και η ραγδαία αύξηση της επιστημονικής πληροφορίας. Αναφορικά με την τελευταία παράμετρο, χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι δημοσιεύονται περίπου 600.000 επιστημονικά άρθρα ετησίως σε 80.000 επιστημονικά περιοδικά. Ένας επιστήμονας υγείας που διαβάζει δύο άρθρα την ημέρα από την τρέχουσα ιατρική βιβλιογραφία, χρειάζεται 800 χρόνια για να διαβάσει την ετήσια βιβλιογραφία.

Οι παραπάνω συνθήκες καθιστούν αναγκαία την υιοθέτηση σύγχρονων μεθόδων εκπαίδευσης, δηλαδή μεθόδων που θα στηρίζονται στις νέες τεχνολογίες, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες των επιστημόνων υγείας. Τεχνολογικές εφαρμογές και υπηρεσίες όπως είναι ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web), το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η συνδιάσκεψη (Chat) και η τηλεδιάσκεψη (videoconference) συνδυάζονται για τη διαμόρφωση περιβαλλόντων εκπαίδευσης. Τα συστήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης απαντώνται με διάφορες ορολογίες, όπως για παράδειγμα «διαδικτυακά περιβάλλοντα», «περιβάλλοντα μάθησης δια μέσου υπολογιστών», «εικονικές τάξεις» και «ηλεκτρονικές κοινότητες μάθησης», συχνά όμως χρησιμοποιείται ο γενικός όρος «ηλεκτρονική μάθηση» (e-learning) για να προσδιορίσει τις διδακτικές και μαθησιακές διαδικασίες που υποστηρίζονται από τις νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας (Jones 2010).

Οι νέες τεχνολογίες καλούνται να κάνουν την εκπαίδευση ενηλίκων πιο δημοκρατική και πιο ευέλικτη ως προς τη δυνατότητα προσαρμογής της μαθησιακής διαδικασίας στις προσδοκίες και τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε ενήλικα. Η είσοδος μάλιστα του Νέου Παγκόσμιου Ιστού (Web 2.0) αναδεικνύει καινούργιες μορφές πολιτισμού και μάθησης. Χαρακτηριστικές εφαρμογές του Web 2.0 είναι τα μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (social media), οι σελίδες συνεργατικής γραφής (wikis) και τα ιστολόγια (blogs). Το Web 2.0 είναι περισσότερο μια κοινωνική παρά μια τεχνολογική επανάσταση και έρχεται να αλλάξει εντυπωσιακά την εκπαιδευτική διαδικασία, διαμορφώνοντας τον τρόπο που εκπαιδευόμενοι και εκπαιδευτές προσεγγίζουν τη μάθηση. Έτσι, τα εργαλεία του Νέου Παγκόσμιου Ιστού προσφέρουν πολλαπλά οφέλη στους εμπλεκόμενους χρήστες, με εξαιρετικά πλούσιο σε περιεχόμενο εκπαιδευτικό υλικό, διαδραστικό και άμεσα διαθέσιμο. Ταυτόχρονα, διασφαλίζεται η συμμετοχική μάθηση και η άμεση διαχείριση της προόδου και της ανταλλαγής απόψεων με τους εκπαιδευτές.

Η ένταξη των νέων τεχνολογιών στα προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων αποτελεί βασική προτεραιότητα των εκπαιδευτικών πολιτικών στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου. Από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, την Αυστραλία και την Ευρώπη μέχρι την Νότια Αμερική και τις χώρες τις Ανατολικής Ασίας, ο ρόλος των νέων τεχνολογιών κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικός για την αύξηση της απασχόλησης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών (Young & Chapman 2010). Μέσα από μια σειρά από αποφάσεις και πρωτοβουλίες, οι κυβερνήσεις των περισσοτέρων ανεπτυγμένων χωρών εκδηλώνουν με εμφανή τρόπο την πρόθεσή τους να βασιστούν στις νέες τεχνολογίες σε μια προσπάθεια να ξεπεράσουν υφιστάμενα εμπόδια και να βελτιώσουν την εκπαίδευση σε όλες τις βαθμίδες. Η Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδας από το 2009 έως και σήμερα έχει εκπονήσει και συνεχίζει να εκπονεί πλήθος εκπαιδευτικών προγραμμάτων με τη συμμετοχή χιλιάδων νοσηλευτών και επιστημόνων του χώρου της υγείας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, το πρόγραμμα «Θεραπεία εκεί που Ζω», το οποίο διενεργήθηκε σε 18 πόλεις της χώρας με το σύστημα της τηλεκατάρτισης έχοντας ως κύριο στόχο την ενημέρωση των νοσηλευτών για τη χορήγηση κυτταροστατικών ουσιών με ασφάλεια και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Συμπερασματικά, η αναγκαιότητα ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών στην τριτοβάθμια νοσηλευτική εκπαίδευση είναι προφανής, για μια επιστήμη συνεχώς εξελισσόμενη, όπως είναι η νοσηλευτική. Άλλωστε στην εισηγητική έκθεση που έγινε από το Institute of Medicine (IOM) (2003) με τίτλο «The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Care», στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, ανάμεσα στις πέντε ικανότητες που θα πρέπει να έχουν οι νοσηλευτές, ιατροί και γενικότερα οι επαγγελματίες υγείας, είναι και η χρήση των νέων τεχνολογιών. Σήμερα, η χρήση της τεχνολογίας στον τομέα της υγείας δεν είναι πλέον προαιρετική. Ωστόσο, θα πρέπει να τονιστεί ότι οι νέες τεχνολογίες δεν μπορούν να αντικαταστήσουν την παραδοσιακή μάθηση, αλλά να τη συμπληρώσουν. Με την κατάλληλη και συνετή αξιοποίησή τους, μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμο εργαλείο για όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης στη Νοσηλευτική Επιστήμη.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Farrell, L. (2014). Training the Millennial Generation: Implications for Organizational Climate. *Journal of Organizational Learning and Leadership* 12(1):50-52

Institute of Medicine (US). Committee on the Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing. (2011). *The future of nursing: Leading change, advancing health*. Washington, DC: National Academies Press.

Jones, C. (2010). A New Generation of Learners? The Net Generation and Digital Natives. *Learning, Media and Technology* 35 (4):365-368

Mc Cutcheon, K., Lohan, M., Traynor, M. and Martin, D. (2014). A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *Journal of Advanced Nursing* 71(2):255-270.

Resnick, M. (2002) *Rethinking Learning in the Digital Age*. The Global Information Technology Report 2001–2002. New York: Oxford University Press

Young, J., & Chapman, E. (2010). Generic competency frameworks: a brief historical overview. *Education Research and Perspectives* 37(1):1.