

Οι φοιτητές της νοσηλευτικής στη ψηφιακή εποχή: μια βιβλιογραφική ανασκόπηση

Ελένη Χριστοδούλου¹, Αθηνά Καλοκαιρινού², Σοφία Ζυγά³

1. Νοσηλεύτρια, Εκπαιδευτικός, MSc, PhD, Δ.Ι.Ε.Κ. Β. Νοσηλευτικής, Γ.Ν.Ν.Θ. Η Σωτηρία

2. Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ

3. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι σημερινοί φοιτητές της τριτοβάθμιας νοσηλευτικής εκπαίδευσης βάσει της χρονολογίας γέννησής τους (1980 έως 2000), ανήκουν στη γενιά της νέας χιλιετίας (millennials). Οι ονομασίες και οι ορισμοί που έχουν δοθεί στους σύγχρονους νέους, όπως «ψηφιακοί αυτόχθονες» (digital natives) ή «ψηφιακή γενιά» (net generation), έχουν κοινό γνώρισμα την εμπλοκή των νέων τεχνολογιών σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινότητάς τους. Ανεξάρτητα από την ονομασία που τους δίνεται, οι «ψηφιακοί αυτόχθονες» αποτελούν μια γενιά-αίνιγμα για την οποία δε γνωρίζουμε πολλά και έχουν αναμφισβήτητη εισέλθει στην τριτοβάθμια νοσηλευτική εκπαίδευση. Πολλές μελέτες τονίζουν ότι οι αναδυόμενες τεχνολογίες αποτελούν κομβικό σημείο στις ζωές των σύγχρονων νέων, με πιθανή επίδραση στον τρόπο που αυτοί επικοινωνούν, κοινωνικοποιούνται και μαθαίνουν. Οι σημερινοί φοιτητές χαρακτηρίζονται ως τεχνολογικά ικανοί, με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν τις μαθησιακές τους προτιμήσεις. Καινούριες παιδαγωγικές μέθοδοι, που περιλαμβάνουν την ενεργητική και βιωματική μάθηση, τη συνεργατικότητα, την άμεση ανατροφοδότηση και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία, έρχονται στο προσκήνιο. Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η σκιαγράφηση των χαρακτηριστικών και του μαθησιακού προφίλ των σύγχρονων φοιτητών και ειδικά των φοιτητών νοσηλευτικής, όπως παρουσιάζονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

Λέξεις - Κλειδιά: Ενεργητική μάθηση, τεχνολογική ικανότητα, ψηφιακή γενιά

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Οι σύγχρονοι νέοι εκτίθενται έντονα στις συμβατικές, γενικής εφαρμογής νέες τεχνολογίες.
- Τα εργαλεία του Νέου Παγκόσμιου Ιστού (Web 2.0) είναι λιγότερο διαδεδομένα, με εξαίρεση τα γνωστά κοινωνικά δίκτυα.
- Οι μαθησιακές προτιμήσεις της ψηφιακής γενιάς περιλαμβάνουν την ενεργητική - βιωματική μάθηση και τη μαθητοκεντρική προσέγγιση διδασκαλίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες το ισχύον σκηνικό για τη μεταφορά και διάδοση της γνώσης στο πλαίσιο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης χαρακτηρίζεται από σημαντικές αλλαγές. Οι κυριότερες είναι αυτές της αλλαγής του προφίλ του φοιτητικού πληθυσμού και της ανάπτυξη νέων μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης με τη συμμετοχή των νέων τεχνολογιών και τη συνεπακόλουθη μετάβαση από τα παραδοσιακά σε πιο σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα.

Η ιδέα μιας «ψηφιακής γενιάς», της γενιάς των σύγχρονων νέων που χαρακτηρίζονται από την εξοικείωσή τους, έως και εξάρτησή τους από την τεχνολογία, έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών. Η μελέτη της βιβλιογραφίας ανέδειξε πλούσιο υλικό σε διάφορους τομείς της ζωής και δραστηριότητας της ψηφιακής γενιάς. Οι έννοιες της ψηφιακής γενιάς ή των ψηφιακών αυτοχθόνων ή των millennials άρχισαν να διαμορφώνονται στα τέλη του 20ου και αρχές του 21ου αιώνα, όταν ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός δημοσιεύσεων άρχισε να αναδεικνύει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μιας καινούριας γενιάς νέων. Συγγραφείς όπως ο Tapscott (1998), οι Howe και Strauss (2000), ο Prensky (2001), οι Oblinger και Oblinger (2005), οι Palfrey και Gasser (2008), υποστήριξαν ότι εξαιτίας της έντονης έκθεσής τους στις νέες τεχνολογίες και τα ψηφιακά μέσα, οι σύγχρονοι νέοι συμπεριφέρονται διαφορετικά από τις προηγούμενες γενιές. Σκέφτονται, μαθαίνουν, κοινωνικοποιούνται με διαφορετικό τρόπο και έχουν ιδιαίτερες ανάγκες και προσδοκίες (Jones & Shao 2011). Ο Prensky (2001) μάλιστα προχωρά ακόμα περισσότερο, υποστηρίζοντας ότι η έντονη χρήση της τεχνολογίας έχει αλλάξει τη φυσιολογική δομή του εγκεφάλου της γενιάς αυτής.

Η ψηφιακή γενιά αναφέρεται ως η πρώτη γενιά που μεγαλώνει περιτοισιμισμένη από τα μέσα των νέων τεχνολογιών, χαρακτηρίζοντας την τεχνολογία ως την έκπη αίσθηση των ατόμων αυτών (Δαμουλιανού 2013). Οι νέοι της γενιάς αυτής αγαπούν τόσο πολύ την τεχνολογία, που οι μισοί από αυτούς θα προτιμούσαν να χάσουν την όσφρησή τους παρά μια σημαντική συσκευή (Warner

2013). Η επίδραση των νέων τεχνολογιών στο προφίλ των σύγχρονων νέων φαίνεται να είναι λογική. Παρόλα αυτά, για πολλούς οι ισχυρισμοί που προτάσσονται για τους σύγχρονους νέους είναι υπερβολικοί (Kennedy et al 2010) και η ποιότητα των εμπειριστωμένων αποδείξεων για τους ισχυρισμούς αυτούς είναι αμφίβολη. Ο Tapscott (1998) παρουσίασε τα αποτελέσματα με την ισχυρότερη εμπειρική βάση, αλλά και πάλι, μειονεκτεί σε μεθοδολογική θεμελίωση (Bullen et al 2011).

Οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνιών αποτελούν αναμφισβήτητα τον καταλύτη πολλών αλλαγών σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής και κατά συνέπεια και στην εκπαίδευση. Ιδιαίτερα στο χώρο της νοσηλευτικής εκπαίδευσης, τα πανεπιστήμια θα πρέπει να ανταποκριθούν σε έναν πληθυσμό με έντονη ανομοιογένεια και ιδιαιτερότητες. Στην εισηγητική έκθεση που έγινε από το Institute of Medicine (IOM) (2011) με τίτλο «The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Care» στις Η.Π.Α., η χρήση των νέων τεχνολογιών είναι μία από τις πέντε προτεινόμενες δεξιότητες που θα πρέπει να έχουν οι νοσηλευτές, ιατροί και γενικότερα οι επαγγελματίες υγείας. Οι Saba και Riley ήδη από το 1997 σημείωναν την αναγκαιότητα των φοιτητών της νοσηλευτικής για ανάπτυξη τεχνολογικών δεξιοτήτων, δεξιοτήτων που θα χρειαστούν αργότερα στην καριέρα τους ως νοσηλευτές. Σήμερα, η χρήση της τεχνολογίας στον τομέα της υγείας, δεν είναι πλέον προαιρετική. Η νοσηλευτική εκπαίδευση θα πρέπει να προετοιμάζει τους φοιτητές, ώστε να εργαστούν σε ένα εξαιρετικά τεχνολογικό περιβάλλον. Το πρώτο βήμα που θα πρέπει λοιπόν να κάνουν οι εκπαιδευτικοί και οι σχεδιαστές των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στη νοσηλευτική εκπαίδευση, είναι να κατανοήσουν και να είναι σεβαστούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γενιάς αυτής.

Συνεπώς, η παρούσα ανασκόπηση εστιάζει στη σχέση των νέων με την τεχνολογία, καθώς και στις επιδράσεις των νέων τεχνολογιών στις μαθησιακές τους προτιμήσεις και στο προφίλ μάθησης.

ΨΗΦΙΑΚΗ ΓΕΝΙΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Ο ισχυρισμός ότι η πλειοψηφία των νέων που φοιτούν στις διάφορες βαθμίδες εκπαίδευσης, τουλάχιστον στις ανεπτυγμένες χώρες, έχει μεγαλώσει μέσα σε έναν «ψηφιακό κόσμο», αποτελεί κοινή και καθολική διαπίστωση. Η έκθεση στις νέες τεχνολογίες για τη ψηφιακή γενιά αρχίζει από πολύ νωρίς. Οι περισσότεροι νέοι ξεκινούν να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές από την ηλικία των 16 ή 18 ετών (Jones & Fox 2009), ενώ από τα 8 τους έτη εμφανίζονται να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από το σπίτι τους σε καθημερινή βάση (Jones & Fox 2009).

Μεγαλύτερη πρόσβαση σημαίνει και περισσότερη χρήση, ενώ το διαδίκτυο θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των σύγχρονων νέων (Livingstone 2011). Σύμφωνα με τους Oblinger και Oblinger (2004) είναι πολύ συνηθισμένο για τους εφήβους ή και τα παι-

διά να παρακολουθούν τηλεόραση, ενώ ταυτόχρονα να περιηγούνται στο διαδίκτυο. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 63% των παιδιών, ηλικίας 9 ως 16 ετών στην Ευρώπη, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καθημερινά στο σχολείο, ενώ όταν είναι στο σπίτι το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 87% (Livingstone et al 2011). Τα πιο λεπτομερή στοιχεία προέρχονται από τις Ηνωμένες Πολιτείες και σίγουρα αποτελούν αντανάκλαση των τάσεων παγκοσμίως. Για το έτος 2013, οι έφηβοι σε ποσοστό 95% είναι χρήστες του διαδικτύου, ενώ 74% δηλώνει ότι έχει πρόσβαση σε αυτό μέσω φορητών συσκευών (κινητά τηλέφωνα ή tablets) (Madden et al 2013).

Μια πρόσφατη αμερικανική έρευνα (Hargittai 2010) μελετά τη χρήση του διαδικτύου από φοιτητές, υπό το πρίσμα του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου τους, την αυτοαξιολόγησή τους αναφορικά με το επίπεδο δεξιοτήτων και την εμπειρία τους στα διαδικτυακά εργαλεία. Συγκεκριμένα, η Hargittai (2010) διαπίστωσε ότι το επίπεδο της τεχνολογικής ικανότητας επηρεάζεται από διάφορα δημογραφικά στοιχεία του υπό μελέτη πληθυσμού, όπως το φύλο, ο τόπος προέλευσης και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες. Έτσι, τα άτομα από χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα, οι γυναίκες, οι ισπανόφωνοι και οι Αφροαμερικανοί συμμετέχοντες εμφάνισαν χαμηλότερο επίπεδο τεχνολογικών δεξιοτήτων.

Ομοίως, οι Livingstone et al (2011), στο πλαίσιο μιας συνεχώς εμπλουτιζόμενης βάσης ερευνητικών δεδομένων, υλοποίησαν το δίκτυο EU Kids Online I κατά τη διάρκεια των ετών 2006-2009 σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε). Στόχος του προγράμματος ήταν η συλλογή και επεξεργασία όλων των διαθέσιμων μελετών γύρω από τη σχέση παιδιών και νέων τεχνολογιών. Το πρόγραμμα βρίσκεται επί του παρόντος στην τρίτη του φάση (EU Kids Online III), στην οποία υπάρχει και ελληνική συμμετοχή. Σύμφωνα με τα έως τώρα αποτελέσματα, η χρήση του διαδικτύου από τα Ελληνόπουλα έχει αυξηθεί σημαντικά την τελευταία δεκαετία. Οι διαδικτυακές δεξιότητες των παιδιών στην Ελλάδα καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα εργαλείων και εφαρμογών, ενώ εμφανίζονται αποτελεσματικά και με ικανότητες κριτικής κατανόησης των περιεχομένων (Lse.ac.uk 2015).

Αναφορικά με τα εργαλεία του Νέου Παγκόσμιου Ιστού (Web 2.0), οι δραστηριότητες και τα εργαλεία που σχετίζονται με τις πρόσφατα αναδυόμενες τεχνολογίες, φαίνεται να είναι λιγότερο διαδεδομένα μεταξύ των νέων (Bennett & Maton 2010, Kennedy et al 2010). Οι σύγχρονοι νέοι εμφανίζονται να μην εκμεταλλεύονται ευρέως τις δυνατότητες διάχυσης γνώσης και δημιουργίας περιεχομένου που προσφέρονται από τα νέα μέσα (Kennedy et al 2010). Δραστηριότητες δημιουργίας ή επεξεργασίας κειμένων, εικόνων, ήχου ή βίντεο είναι λιγότερο συχνές (Bennett & Maton, 2010, Corrin et al 2010). Επίσης περιορισμένες είναι και οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τη διατήρηση και χρήση ιστολογίων (blogs) (Jones & Fox 2009, Corrin et al 2010) και με τη συμμετοχή σε wikis ή

σε εικονικούς κόσμους (Jones & Fox 2009). Τέλος, αρκετά χαμηλά, αλλά μάλλον αυξανόμενα είναι τα επίπεδα χρήσης των λιγότερο κοινών εργαλείων του Web 2.0, όπως τα εργαλεία συνάθροισης RSS feeds (Nagler & Ebner 2009, Corrin et al 2010), τα εργαλεία κοινωνικής επισήμανσης (social bookmarking) και τα μικροϊστολόγια (micro-blogging) (Nagler & Ebner 2009).

Εξαίρεση στα παραπάνω αποτελούν τα Κοινωνικά Δίκτυα. Το 59% των παιδιών (9-16 ετών) στην Ε.Ε. διαθέτουν δικό τους λογαριασμό σε κάποιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης (Livingstone et al 2011), ενώ για τους αμερικανούς το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 81% (76% χρησιμοποιεί το Facebook, ενώ 24% το Twitter) (Madden et al 2013). Η ελληνική πραγματικότητα περιγράφεται σε πρόσφατη έρευνα, η οποία διενεργήθηκε από το Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ο.Π.Α.), συγκεντρώνοντας τις απόψεις 1250 χρηστών τους μήνες Οκτώβριο, Νοέμβριο και Δεκέμβριο του 2013. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το πιο διαδεδομένο μέσο κοινωνικής δικτύωσης είναι το YouTube (93%) και ακολουθεί το Facebook (82%) (ELTRUN 2014). Οι προτιμήσεις των χρηστών δείχνουν ότι το ελληνικό κοινό βρίσκεται πλέον στο στάδιο ωριμότητας όσον αφορά τα κοινωνικά δίκτυα, με χαρακτηριστική αυξητική τάση σε όλα τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Επιπλέον, αρχίζει και δημιουργείται μια ενδιαφέρουσα κοινότητα χρηστών και για τα όχι τόσο γνωστά μέσα κοινωνικής δικτύωσης (linkedin, instagram, flickr και googleplus) (Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN 2014). Επίσης, οι σύγχρονοι νέοι φαίνεται να χρησιμοποιούν με άνεση υπολογιστές και ψηφιακές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα, smartphones («έξυπνα κινητά»), συσκευές εικόνας και ήχου (MP3, MP4 players), tablets και πολλά άλλα. Σύμφωνα με έρευνες, 85% των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν στην κατοχή τους τρεις τουλάχιστον ψηφιακές συσκευές (Corrin et al 2010).

Παρόλα αυτά, αν και εντοπίζεται μια αύξηση ως προς την πρόσβαση των νέων σε ποικίλες συσκευές (Corrin et al 2010), τα ευρήματα ενός συνεχώς αυξανόμενου αριθμού εμπειρικών ερευνών, όσον αφορά στη χρήση της τεχνολογίας από τους νέους και τις προτιμήσεις τους σχετικά με αυτή, έχουν θέσει τους ισχυρισμούς για τη ψηφιακή γενιά υπό αμφισβήτηση (Brown & Czerniewicz 2010, Kennedy et al 2010), υποστηρίζοντας ότι οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στους νέους είναι πολύ πιο σύνθετες (Jones et al 2010). Τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία, βάση των οποίων οι νέοι χαρακτηρίζονται ως millennials, είναι κατά μεγάλο βαθμό συμβατικά (Margaryan et al 2011). Οι τεχνολογίες του Web 2.0 περιορίζονται σε χρήση αποκλειστικά για προσωπικούς σκοπούς, χωρίς να γίνεται ανάλογη εκπαιδευτική αξιοποίηση. Σε συμφωνία των ανωτέρω, οι Nagler και Ebner (2009) υποστήριξαν ότι η ψηφιακή γενιά μπορεί να αναγνωριστεί στο πρόσωπο της γενιάς που έχει εισέλθει ήδη στα πανεπι-

στήμια, μόνο αν οι νέοι εξεταστούν στο επίπεδο βασικών εργαλείων επικοινωνίας, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), τα άμεσα μηνύματα (instant messaging), και στη χρήση κινητών τηλεφώνων. Παρόλα αυτά, οι ίδιοι ερευνητές (Ebner et al 2012), σε νέα μελέτη 5 χρόνια μετά, διαπίστωσαν ότι από το 2007 έχουν αλλάξει πολλά στις προτιμήσεις των νέων. Λόγω της εκτεταμένης χρήσης του διαδικτύου, οι σύγχρονοι νέοι χρησιμοποιούν ευρέως τα Web 2.0 εργαλεία για ενίσχυση της μάθησής τους, ακόμα και αν δεν το συνειδητοποιούν.

Συμπερασματικά, πολλοί είναι οι ερευνητές που μιλούν για μια ψηφιακή γενιά με διαφορετικά χαρακτηριστικά (Howe & Strauss 2000, Prensky 2001, Oblinger & Oblinger 2005, Palfrey & Gasser 2008, Ebner et al 2012), και ακόμα περισσότεροι αυτοί που ισχυρίζονται ότι το ποσοστό των τεχνολογικά ικανών νέων που χρησιμοποιούν ένα μεγάλο εύρος τεχνολογιών και ταιριάζουν στο προφίλ της ψηφιακής γενιάς είναι μικρό και συνιστούν μάλλον την εξαίρεση παρά τον κανόνα (Bennett & Maton 2010, Brown & Czerniewicz 2010, Corrin et al 2010, Kennedy et al 2010, Margaryan et al 2011). Η επαφή με την τεχνολογία περιλαμβάνει, στο μεγαλύτερο της μέρος, εργαλεία συμβατικά, γενικής εφαρμογής (Margaryan et al 2011) και καθιερωμένες τεχνολογίες όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και η αναζήτηση στο διαδίκτυο (Kennedy et al 2010).

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΓΕΝΙΑΣ

Το διαφορετικό περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται και μαθαίνουν οι σύγχρονοι νέοι, αποτελεί κομβικό σημείο για την κατανόηση των διαδικασιών μάθησης στο πλαίσιο της θεσμοθετημένης τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα τελευταία χρόνια έχει χρησιμοποιηθεί η εμπειρική έρευνα για τη ψηφιακή γενιά αναφορικά με τις προτιμήσεις τους και τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση (Conole 2008, Kennedy et al 2009, 2010, Jones et al 2010).

Οι νέοι της ψηφιακής γενιάς εμφανίζονται πολύ πρόθυμοι να μάθουν. Θεωρείται μια μορφωμένη γενιά, με υψηλούς στόχους και προσδοκίες από την οποία αναμένονται πολλές επιτυχίες (Roa 2013). Η ψηφιακή γενιά προτιμά την ενεργητική - βιωματική μάθηση (Prensky 2001, Dede 2005, Oblinger & Oblinger 2005, Palfrey & Gasser 2008, Skiba 2009, Selwyn 2009, Raines & Arnsperger 2010). Η βιβλιογραφική έρευνα έδειξε ότι το εκπαιδευτικό περιβάλλον του 21ου αιώνα περιλαμβάνει αρκετά χαρακτηριστικά, τα κυριότερα των οποίων θα αναπτυχθούν παρακάτω.

Αποτελεί κοινή αποδοχή των ερευνητών η άποψη ότι οι σύγχρονοι νέοι προτιμούν τη μαθητοκεντρική προσέγγιση διδασκαλίας. Δε θέλουν πλέον να αποτελούν παθητικούς δέκτες μιας διδασκαλίας, η οποία θα παραδίδεται απaráλλαχτα σε όλους, και θα έχει καθορισμένη διάρκεια, περιεχόμενο και παιδαγωγική προσέγγιση. Επιθυμούν να μπορούν οι ίδιοι να αναλαμβάνουν ενεργούς ρόλους, συμμετέχοντας στο σχεδιασμό εξατομικευμένων μαθησιακών εμπειριών, σύμφωνα με τις ατομικές

ανάγκες και προτιμήσεις τους (Dede 2005, Palfrey & Gasser 2008, Bennett & Maton 2010). Έτσι, οι φοιτητές διαδραματίζουν ενεργητικό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης και ο εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του καθοδηγητή. Η Bohl (2008) έδωσε έμφαση στην ανάγκη ενεργού εμπλοκής των σύγχρονων νέων στη μαθησιακή διαδικασία και τόνισε ότι για να είναι κατανοητό το περιεχόμενο ενός μαθήματος, η διάλεξη δεν μπορεί να είναι το μοναδικό μέσο διδασκαλίας, προτείνοντας διάφορες εναλλακτικές, όπως οι κλινικές εμπειρίες.

Αντιστοίχως, υπάρχει γενική συναίνεση ότι η συνεργατική μάθηση αντικατοπτρίζει την κυρίαρχη τάση της νέας γενιάς και αποτελεί μια από τις πιο αποτελεσματικές μορφές μάθησης (Saxena 2015). Η εργασία σε ομάδες διευρύνει τη μάθηση και αναπτύσσει την κριτική σκέψη (Selwyn 2009, Saxena 2015). Οι Monaco και Martin (2007) τόνισαν την αναγκαιότητα για πρακτικές δραστηριότητες προκειμένου να ανταποκριθούν οι εκπαιδευτικοί στο συνεργατικό και ομαδικό μαθησιακό τύπο των σύγχρονων νέων. Η ψηφιακή γενιά είναι κοινωνική και έλκεται από ενδιαφέρουσες δραστηριότητες που προάγουν τη συζήτηση μεταξύ των μελών μιας ομάδας, όπως οι ομαδικές εργασίες, οι προσομοιώσεις, η μελέτη περιπτώσεων και οι εμπειρικές δραστηριότητες (Skiba 2009, Shaw & Fairhurst 2008, Levett-Jones et al 2015).

Παρατηρείται, λοιπόν, ότι ένα μεγάλο μέρος της υπάρχουσας βιβλιογραφίας συνηγορεί στην ιδέα ύπαρξης χαρακτηριστικών και προτιμήσεων της ψηφιακής γενιάς που συμβαδίζουν με την υιοθέτηση ενός ενεργητικού μαθησιακού τύπου. Η ενεργητική μάθηση (active learning) περιλαμβάνει την αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση των πληροφοριών και εμπειριών. Η Skiba (2009) έδωσε έμφαση στην επιθυμία των νέων για καινοτομία, η οποία πυροδοτείται από την ερευνητική και ανακαλυπτική φύση τους, ενώ ταυτόχρονα τόνισε την ικανότητά τους για παράλληλη ενασχόληση με πολλές δραστηριότητες (multitasking). Την παράλληλη εκτέλεση πολλαπλών εργασιών, ακόμη και όταν μελετούν, τόνισαν και πολλοί ακόμη ερευνητές, όπως ο Prensky (2001), ο Dede (2005) οι Oblinger και Oblinger (2005), οι Palfrey και Gasser (2008), ο Selwyn (2009) και οι Raines και Arnsperger (2010). Οι Partridge και Hallam (2006) ανέφεραν ότι τα μικρά διαστήματα προσοχής και η μικρή ανοχή στην πλήξη, είναι τα χαρακτηριστικά των σύγχρονων νέων που κάνουν την ενεργητική μάθηση απαραίτητη.

Σε μια πρόσφατη μελέτη των Hashim et al (2014), η οποία συνέκρινε τις παθητικές με τις ενεργητικές τεχνικές διδασκαλίας, βρέθηκε ότι οι φοιτητές προτιμούσαν ένα συνδυασμό ενεργητικών και παθητικών μεθόδων. Η μέθοδος με τη μεγαλύτερη προτίμηση ήταν η διαδραστική διάλεξη, ενώ η τυπική διάλεξη από τον εκπαιδευτή προέκυψε ως η πιο ανεπιθύμητη. Η τάση για ενεργητική μάθηση είναι τόσο έντονη, που οι Partridge και Hallam (2006), οι Monaco και Martin (2007), ο Bohl (2008) και οι Wilson και Gerber (2015) πρότειναν την απόρριψη των

παθητικών τεχνικών διδασκαλίας ως αναποτελεσματικές και ασύμβατες με τη σύγχρονη γενιά των πανεπιστημίων.

Ένα ακόμη στοιχείο που προέκυψε από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι ότι οι μαθητευόμενοι αποτελούν άτομα με ιδιαίτερα και διαφορετικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, και ως εκ τούτου, είναι μάλλον ανώφελο να αντιμετωπίζονται ως μια ενιαία κατηγορία (Currant et al 2008). Η προσαρμοστική μάθηση προσφέρει διδακτικές ευκαιρίες για όλους τους τύπους μάθησης. Μια αξιόλογη έρευνα που δίνει έμφαση στην ύπαρξη ετερογένειας στο φοιτητικό πληθυσμό, είναι η μελέτη NuMediaBiOs των Pazzali και Ferri (2010), η οποία καταλήγει ότι υπάρχουν τουλάχιστον τρία διαφορετικά μαθησιακά στυλ στον πληθυσμό της τριτοβάθμιας πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, τα οποία εκπορεύονται από τις παραμέτρους της συχνότητας της χρήσης του διαδικτύου και την παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου (ήτοι, μεταφόρτωση αρχείων σε ιστοσελίδες όπως Wikipedia, YouTube κ.α.). Τα τρία προφίλ συνοψίζονται στο προφίλ της «ψηφιακής μάζας» (digital mass), που αντιπροσωπεύει σχεδόν το ήμισυ των φοιτητών, οι οποίοι είναι συχνοί χρήστες του διαδικτύου, αλλά χωρίς έντονη διάθεση στην παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου, στο «νέο - αναλογικό» προφίλ (neological), οποίο περιλαμβάνονται περίπου το ένα πέμπτο των φοιτητών, οι οποίοι παράγουν κάποιο ψηφιακό περιεχόμενο, αλλά συνδέονται στο διαδίκτυο λιγότερο από το μέσο όρο των φοιτητών και στο προφίλ των «υπερδραστήριων», οι οποίοι αποτελούν το ένα τρίτο των φοιτητών και είναι αυτοί που ταιριάζουν καλύτερα στην περιγραφή της ψηφιακής γενιάς, συχνοί δηλαδή χρήστες του διαδικτύου, με έντονη παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου.

Μία άλλη προσέγγιση είναι αυτή των Veen και Vracking (2006) και των Bennett και Maton (2010), οι οποίοι κατέληξαν ότι οι νέοι έχουν συνηθίσει να μαθαίνουν στα πλαίσια δικτύων, βασιζόμενοι στη γνώση που βρίσκεται καταγεγραμμένη σε κοινότητες και σε συλλογικές μαθησιακές λειτουργίες, όπως στην από κοινού αναζήτηση, συνάθροιση και φιλτράρισμα της πληροφορίας με σκοπό τη συλλογική σύνθεση εμπειριών και οικοδόμηση γνώσης. Επιπλέον, η ψηφιακή γενιά προτιμά να διασκεδάζει ενώ μαθαίνει, και για το λόγο αυτό απολαμβάνει τη μάθηση μέσω των κοινωνικών δικτύων (Bennett & Maton 2010).

Ο ECAR (Educause Center of Analysis and Report) είναι ένας αμερικανικός, μη κερδοσκοπικός οργανισμός με αποστολή την έρευνα σχετικά με τις εξελίξεις που διαδραματίζονται στην ανώτατη εκπαίδευση σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες. Από το 2004 και σε συνεργασία με πανεπιστημιακά ιδρύματα, ερευνά το προφίλ των φοιτητών σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες, καταθέτοντας ετήσιες αναφορές. Το 2013, το ερευνητικό εργαλείο του ECAR εστάλη σε περίπου 1,6 εκατομμύρια φοιτητές σε 251 κολέγια/ πανεπιστήμια ανά τον κόσμο, ενώ οι φοιτητές που ανταποκρίθηκαν έφτασαν τους 113.035 από 13 χώρες. Τα πιο πρόσφατα αποτελέσματα (Dahlstrom 2013) οργανώθηκαν σε τέσσερις ενότητες, προκειμένου να

βοηθήσουν τους εκπαιδευτές της ανώτατης εκπαίδευσης να κατανοήσουν πληρέστερα τις προσδοκίες και ανάγκες των φοιτητών τους (Dahlstrom et al 2013). Από τη μελέτη φάνηκε ότι η σχέση των φοιτητών με την τεχνολογία είναι σύνθετη. Οι φοιτητές αναγνωρίζουν την αξία και τη σπουδαιότητά της, αλλά αναμφισβήτητα χρειάζονται καθοδήγηση στις ακαδημαϊκές τους υποχρεώσεις. Προτιμούν τη μεικτή μάθηση (blended learning), είναι πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία των νέων τεχνολογιών (π.χ. φορητές συσκευές) για εκπαιδευτικούς σκοπούς και ψάχνουν ευκαιρίες και ενθάρρυνση από τους καθηγητές τους προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τα αναδυόμενα ψηφιακά εργαλεία. Τέλος, οι φοιτητές εκτιμούν την ιδιωτικότητα τους, τονίζοντας ότι η κοινωνική δικτύωση και η διαμοίραση υλικού και ιδεών πρέπει να έχει όρια (Dahlstrom et al 2013).

Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, η ψηφιακή γενιά φέρει υψηλό επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων (Prensky 2001, Dede 2005, Oblinger & Oblinger 2005, Palfrey & Gasser 2008, Raines & Arnsperger 2010). Από την άλλη μεριά, πολλοί ερευνητές έχουν ανεβάσει το πήχη ψηλότερα, διαπιστώνοντας ότι τα μέσα και εργαλεία που χρησιμοποιούν οι νέοι είναι κατά μεγάλο βαθμό συμβατικά (Kennedy et al 2010, Margaryan et al 2011) ενώ χρησιμοποιούν τεχνολογίες του Web 2.0 για προσωπικούς τους σκοπούς, χωρίς να συμβαίνει το ίδιο στο πλαίσιο εκπαιδευτικών στόχων (Currant et al 2008, Margaryan et al 2011). Έτσι, τα επίπεδα υιοθέτησης συνεργατικών εργαλείων οικοδόμησης γνώσης, εικονικών κόσμων, ακόμα και εργαλείων κοινωνικής δικτύωσης είναι χαμηλά. Χαρακτηριστικά οι Brown και Czerniewicz (2010), αναφέρουν πως οι μαθητευόμενοι που χρησιμοποιούν μεγάλο εύρος τεχνολογιών αποτελούν την εξαίρεση.

Οι εφαρμογές και συσκευές νέων τεχνολογιών αποτελούν σημαντικά εργαλεία του 21ου αιώνα και για το λόγο αυτό θα πρέπει είναι άμεσα διαθέσιμες (Saxena 2015). Δεν παρέχουν μόνον το μέσο ώστε οι σύγχρονοι μαθητευόμενοι να διεξάγουν έρευνα στο διαδίκτυο και να καλλιεργούν τις τεχνολογικές δεξιότητες που χρειάζονται, αλλά δίνουν την ευκαιρία και στους καθηγητές να ενισχύσουν και να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία τους (Saxena 2015). Η χρησιμοποίηση των αλληλεπιδραστικών τεχνολογικών εργαλείων και εφαρμογών αναμφισβήτητα προσελκύει την ενεργητική φύση των millennials, ενώ ταυτόχρονα συμβαδίζει αρμονικά με το φερόμενο τεχνολογικό αλφαριθμητικό της γενιάς αυτής (Farrell 2014). Αν και η χρησιμοποίηση των τεχνολογικών εργαλείων μπορεί να θεωρηθεί αιχμαλωτιστική στην ομαδική και συνεργατική φύση της νέας γενιάς, παρά τα αυτά ταιριάζει στην ικανότητα που διακρίνει τους νέους αυτούς για πολλαπλές και ταυτόχρονες ενασχολήσεις, στην επιθυμία τους για δομή, προσοχή και ανατροφοδότηση (Shaw & Fairhurst 2008, Farrell 2014). Επίσης, οι σύγχρονοι μαθητευόμενοι έχουν περισσότερο ανεπτυγμένες δεξιότητες κατανόησης περιβαλλόντων που είναι πλούσια σε γραφικά (Prensky 2001, Oblinger & Oblinger 2005) και

λιγότερο ανεπτυγμένες δεξιότητες κατανόησης μέσω κειμένων, το περιεχόμενο των οποίων προσπελαύνουν με τυχαίο και όχι με γραμμικό τρόπο (Oblinger & Oblinger 2005, Veen & Vrakking 2006).

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τους Oblinger και Oblinger (2005), Tapscott (2008) και Selwyn (2009), η ψηφιακή γενιά χρησιμοποιεί ποικίλα εργαλεία του Web 2.0, όπως εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης, εφαρμογές συνεργατικής γραφής (wikis) ή εικονικούς κόσμους, ενώ επιπλέον, η ανάγκη τους για αλληλεπίδραση εκδηλώνεται και στη συμπεριφορά τους στα σύγχρονα πολυχρηστικά παιχνίδια, στο πλαίσιο των οποίων έχουν συνηθίσει να δημιουργούν ομάδες και να συνεργάζονται. Αντίθετα, σύμφωνα με τους Palaigeorgiou et al (2010), οι μαθητευόμενοι ίσως να μην είναι τόσο έτοιμοι να υποδεχτούν την καινοτομία των αναδυόμενων εργαλείων του Web 2.0 και την προοπτική ενσωμάτωσής τους στην εκπαίδευση, τουλάχιστον όχι στο βαθμό που περιγράφεται από τις γενεαλογικές προσεγγίσεις.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το μαθησιακό περιβάλλον θα πρέπει να είναι προσεκτικά σχεδιασμένο και καλά οργανωμένο. Κανόνες, διαδικασίες και καθοδήγηση είναι βασικά στοιχεία που χρειάζεται ο μαθητευόμενος (Saxena 2015). Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξαν και οι Walker et al (2006), οι οποίοι τόνισαν ότι το κατάλληλα οργανωμένο περιβάλλον αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την επιτυχία των εκπαιδευόμενων. Επίσης, οι Shaw και Fairhurst (2008), στη μελέτη τους για την επίδραση της τεχνολογίας στο μαθησιακό στυλ της ψηφιακής γενιάς, κατέληξαν ότι η τεχνολογία έχει εντείνει την ανάγκη για δομημένες, οργανωμένες και διαδραστικές δραστηριότητες στην αίθουσα. Ωστόσο, οι Margaryan et al (2011) ερμηνεύουν την εξάρτηση των μαθητευόμενων από την καθοδήγηση των διδασκόντων τους και γενικότερα την προτίμησή τους για παθητικές και γραμμικές μεθόδους διδασκαλίας ως τάση προς τις παραδοσιακές προσεγγίσεις μάθησης. Πολλοί φοιτητές, λοιπόν, εξακολουθούν να βρίσκουν ανώτερες τις συμβατικές μεθόδους διδασκαλίας (NUS, 2010).

Η ψηφιακή γενιά έχει ανατραφεί από τους λεγόμενους γονείς «ελικόπτερα». Οι γονείς των σύγχρονων νέων παρακολουθούν με ανυπομονησία και προσοχή πολλές πτυχές της ζωής των παιδιών τους. Είναι πάντα παρόντες να κατευθύνουν τα παιδιά τους και να επιβραβεύσουν τις προσπάθειές τους, τονώνοντας την αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμησή τους (Howe & Strauss 2000, Lippmann et al 2009). Η υπερβολική αυτή αυτοεκτίμηση έχει οδηγήσει σε μια έντονη επιθυμία για καλούς βαθμούς (Lippmann et al 2009), ακόμα και όταν η βαθμολογία δε σχετίζεται με την ακαδημαϊκή τους εξέλιξη (Green et al 2014). Σύμφωνα με τους Walker et al (2006), οι βαθμοί που θα πάρουν οι μαθητευόμενοι είναι το μοναδικό που τους ενδιαφέρει. Αν ο βαθμός είναι χαμηλότερος του αναμενόμενου, οι millennials θα αμφισβητήσουν τους καθηγητές (Greenberger et al 2008, Hannay & Fretwell 2011).

Οι εκπαιδευόμενοι αυτοί έχουν υψηλές προσδοκίες και αναμένουν άμεση ικανοποίηση και ανατροφοδότηση στις προσπάθειές τους, ενώ αναμένουν από τους καθηγητές τους να είναι υποστηρικτικοί και να τους βοηθούν να φτάσουν στους στόχους τους (Roa 2013).

Η πρόθεση σκιαγράφησης των χαρακτηριστικών της νέας γενιάς μαθητευόμενων και των μαθησιακών τους προτιμήσεων υπήρξε καθολική και έντονη. Παρόλα αυτά, οι εμπειρικές αποδείξεις ήταν περιορισμένες για τους περισσότερους από τους ισχυρισμούς. Οι Bennett και Maton (2010) τόνισαν την ανάγκη για συστηματική και εμπειριστατωμένη έρευνα προτού προτείνουμε δραστηκές αλλαγές στα πανεπιστήμια.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αξιοποίηση των εργαλείων που προσφέρονται από την έκρηξη των νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς σκοπούς, αποτελεί μέρος της προσπάθειας να γίνει κατανοητή η γενιά των σημερινών μαθητευόμενων. Το ενδιαφέρον της εκπαιδευτικής κοινότητας για τη χρήση αυτών των δυναμικών εργαλείων στην εκπαίδευση δεν εντοπίζεται μόνο στην αυτονόητη χρήση των τεχνολογικών μέσων της κάθε εποχής. Αποτελεί μία αναγκαιότητα που απορρέει από τα αποτελέσματα ποικίλων ερευνών σε παγκόσμιο επίπεδο όπου δείχνουν τόσο την επιθυμία των εκπαιδευόμενων, όσο και τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας όταν τα εργαλεία αυτά αξιοποιούνται.

Όπως επισημαίνεται από τη Neuman (2006), η επίδραση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση των νοσηλευτών έχει πράγματι αλλάξει την παραδοσιακή νοσηλευτική εκπαίδευση. Οι καινοτομίες επιτρέπουν περισσότερες επιλογές, ενισχυμένη αλληλεπίδραση μεταξύ διδασκόντων και σπουδαστών, καθώς και μεταβολές στη μάθηση. Η εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες θεωρείται απαραίτητη για τη διασφάλιση της ασφάλειας και ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας, αφού οι τεχνολογίες αυτές έχουν εισχωρήσει στο νοσηλευτικό επάγγελμα. Είναι σημαντικό οι νοσηλευτές να αποκτούν τη γνώση και τις πρακτικές δεξιότητες του 21ου αιώνα σε ένα πολύπλοκο, τεχνολογικά προηγμένο, ανθρωποκεντρικό, παγκόσμιο περιβάλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bennett S. & Maton K. (2010). Beyond the 'digital natives' debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning* 26:21-331.
- Bohl J. (2008). Generations X and Y in law school: Practical strategies for teaching the "MTV/Google" generation. *Loyola Law Review* 54:775-779.
- Brown C. & Czerniewicz L. (2010). Debunking the 'digital native': beyond digital apartheid, towards digital democracy. *Journal of Computer Assisted Learning* 26: 357-369
- Bullen M., Morgan T. & Qayyum, A. (2011). Digital learners in higher education: Generation is not the issue. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie* 37.
- Conole G. (2008). Listening to the learner voice: The ever changing

- landscape of technology use for language students. *ReCALL* 20: 124-140.
- Corrin L., Lockyer L. & Bennett S. (2010). Technological diversity: an investigation of students' technology use in everyday life and academic study. *Learning Media and Technology* 35:387-401.
- Currant N., Currant B., Whitfield R. & Hartley P. (2008). Defining eGeneration Yê: towards a new typology of digital learners. In: *EFYE Conference Proceedings*. Available at: https://www.academia.edu/10101367/Defining_Generation_Y_towards_a_new_typology_of_digital_learners. [Accessed: 25 February 2015].
- Dahlstrom E., Walker J. & Dziuban C. (2013). *ECAR Study on Undergraduate Students and Information Technology*. Louisville: Educause Center of Analysis and Report.
- Dede C. (2005). Planning for neomillennial learning styles. Shifts in students' learning style will prompt a shift to active construction of knowledge through mediated immersion. *Educause Quarterly* 28:7-12.
- Ebner M., Nagler W. & Schwon M. (2012). Have They Changed? Five Years of Survey on Academic Net-Generation. In: *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia*. Chesapeake VA: AACE:343-353.
- Farrell L. (2014). Training the Millennial Generation: Implications for Organizational Climate. *Journal of Organizational Learning and Leadership* 12: 50-52.
- Green J., Wyllie A. & Jackson D. (2014). Virtual worlds: A new frontier for nurse education? *Collegian* 21:135-141.
- Greenberger E., Lessard J., Chen C. & Farruggia S. (2008). Self-Entitled College Students: Contributions of Personality, Parenting, and Motivational Factors. *Journal of Youth and Adolescence* 37:1193-1204.
- Hannay M. & Fretwell, C. (2011). The higher education workplace: Meeting the needs of multiple generations. *Research in Higher Education Journal*, 10(1):1-12.
- Hargittai E. (2010). Digital Natives? Variation in Internet skills and uses among members of the "Net Generation". *Sociological Inquiry* 80: 92-113.
- Hashim R., Habib A., Zakariah Z. & Mohamad W. (2014). Study on postgraduate student preferred/ dislike teaching / learning techniques: a case study of a private university in Malaysia. *Conference on Professional Development in Education (PDE2014), Widyatama University Indonesia, Open University Indonesia and Open University Malaysia*. [online] Available at: <http://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/3357>. [Accessed: 25 February 2015].
- Howe N. & Strauss W. (2000). *Millennials Rising*. New York: Vintage Books.
- Institute of Medicine. (2011). *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*. Washington DC: The National Academies Press.
- Jones S. & Fox S. (2009). *Generations online in 2009*. Washington, D.C.: Pew Internet & American Life Project.
- Jones C., Ramanau R., Cross S. & Healing G. (2010). Net generation or Digital Natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers and Education* 54: 722 -732.
- Jones C. & Shao B. (2011). *The net generation and digital natives: implications for higher education*. York: Higher Education Academy.
- Kennedy G., Judd T. Dalgarno B. & Waycott J. (2010). Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning* 26:(332-343).
- Lippmann S., Bulanda R. & Wagenaar T. (2009). Student Entitlement: Issues and Strategies for Confronting Entitlement in the Classroom and Beyond. *College Teaching* 57:197-204.
- Livingstone S., Haddon L., Gwrzig A. & vlafsson K. (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings*. LSE, London: EU Kids Online.
- Levett-Jones T., Andersen P., Reid-Searl K., Guinea S., McAllister M., Lapkin S., Palmer L. & Niddrie M. (2015). Tag team simulation: An innovative approach for promoting active engagement of participants and observers during group simulations. *Nurse Education in Practice* 1471-5953: 00061
- Lse.ac.uk. (2015). *Greece - Participating countries - EU Kids Online - Research - Department of Media and Communications - Home*. [online] Available at: <http://www.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/ParticipatingCountries/greece.aspx> [Accessed 22 May 2015].
- Madden M., Lenhart A., Duggan M., Cortesi S. & Gasser U. (2013). *Teens and Technology 2013*. [online] Pew Research Center's Internet & American Life Project. Available at: <http://www.pewinternet.org/2013/03/13/teens-and-technology-2013/> [Accessed 11 January 2015].
- Margaryan A., Littlejohn A. & Vojt G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education* 56:429-440.
- Monaco M. & Martin M. (2007). The millennial student: a new generation of learners. *Athletic Training Education Journal* 2:42-46.
- Nagler W. & Ebner M. (2009). Is your university ready for the ne (x) t-generation? In: *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* 1: 4344-4351.
- Neuman L. (2006). Creating new futures in nursing education envisioning the evolution of e-nursing education. *Nursing Education Perspectives* 27:12-15.
- NUS (National Union of Students), (2010). Student perspectives on technology - demand, perceptions and training needs. England: HEFCE: 4-50. Available at: <http://www.online-conference.net/jisc/content2010/ali/SPOT1%20-%20Student%20Perspectives%20on%20Technology%20-%20NUS.pdf> [Accessed 27 April 2015].
- Oblinger J. & Oblinger D. (2005). Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation? In: Oblinger, D. G. & Oblinger, J. L. (Eds.) *Educating the Net Generation*. E-book: Educause. Available at: <http://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation/it-age-or-it-first-steps-toward-understanding-net-generation>. [Accessed 20 May 2015].
- Palaigeorgiou G., Triantafyllakos G. & Tsinakos A. (2010). What if undergraduate students designed their own web learning environment? Exploring students' web 2.0 mentality through participatory design. *Journal of Computer Assisted Learning* 27:146-159.
- Palfrey J. & Gasser U. (2008). *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*. Basic & New York, NY.
- Partridge H. & Hallam G. (2006). Educating the Millennial Generation for evidence based information practice. *Library Hi Tech* 24:400-419.
- Pozzali A. & Ferri P. (2010). The Media Diet of University Students in Italy. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence* 1:1-10.
- Prensky M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon* 9:1-6.
- Raines C. & Arnsparger A. (2010). *Generations at Work: human resource management, generation and diversity, generation definition*, Claire Raines. [online] Generationsatwork.com. Available at: http://www.generationsatwork.com/articles_millennials_at_work.php [Accessed 18 May 2015].
- Roa M. (2013). *Millennial students' preferred learning style: Evaluation of collaborative learning versus traditional lecture methods* (Ph.D). Nova Southeastern University.
- Saba V.K. & Riley J.B. (1997). Nursing informatics in nursing education. *Student Health & Technology Information* 46:185 -190.
- Saxena S. (2015). Top 10 Characteristics of a 21st Century Classroom -

- EdTechReviewΣ (ETR). [online] *Edtechreview.in*. Available at: <http://edtechreview.in/news/862-top-10-characteristics-of-a-21st-century-classroom> [Accessed 31 May 2015].
- Selwyn N. (2009). The digital native - myth and reality. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 61:364-379.
- Shaw S. & Fairhurst D. (2008). Engaging a new generation of graduates. *Education & Training* 50:366-378.
- Skiba D. (2009). Emerging Technologies Center Nursing Education 2.0: A Second Look at Second Life. [online] *Nursing Education Perspectives Online*. Available at: <http://www.nlnjournal.org/doi/abs/10.1043/1536-5026-030.002.0129>. [Accessed 19 November 2014].
- Tapscott D. (1998). Growing Up Digital. *The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw Hill.
- Veen W. & Vrakking B. (2006). Homo Zappiens: *Growing up in a Digital Age*. Continuum, London.
- Walker J., Cotner S., Baepler P & Decker M. (2008). A Delicate Balance: Integrating Active Learning into a Large Lecture Course. *Cell Biology Education* 7:361-367.
- Warner R. (2013). Millennial Workers: Understand or Lose Them. *The Huffington Post*, [online] Available at: http://www.huffingtonpost.com/russ-warner/millennials-jobs_b_2566734.html. [Accessed 11 January 2015].
- Wilson M. & Gerber L. (2015). *How Generational Theory Can Improve Teaching: Strategies for Working with the "Millennials" ESSAYS*. [online] Research Gate. Available at: http://www.researchgate.net/publication/242460016_How_Generational_Theory_Can_Improve_Teaching_Strategies_for_Working_with_the_Millennials_ESSAY. [Accessed 28 May 2015].
- Δαμουλιανού Χ. (2013). Οι νέοι μανάτζερ, οι Millennials, διαμορφώνουν το μελλοντικό εργασιακό περιβάλλον. *Η Καθημερινή*. Διαθέσιμο στο: <http://www.kathimerini.gr/490451/article/οικονομία/επιχειρήσεις/οι-νεοι-manatzer-oi-millennials-diamorfwnoun-to-mellontiko-ergasiako-perivallon> [Ανάκτηση 14 Νοεμβρίου 2013].
- Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN), (2014). *Ετήσια Έρευνα των Ελλήνων Χρηστών Κοινωνικής Δικτύωσης*. Αθήνα: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.