

Satisfaction of the Hellenic Open University Postgraduate Students Regarding the Learning Management System "Electronic Educational Process Spaces"

Alexakis Christos

Hellenic Open University
alexakis.christos8@gmail.com

Papadopoulou Maria

Aristotle University of Thessaloniki
mpapado9@yahoo.gr

Abstract

The principal objective of this paper is to demonstrate the findings of an empirical study aiming to evaluate the "Electronic Educational Process Spaces", a Learning Management System (LMS) that the Hellenic Open University (HOU) provides to its students. Initially, the central concepts involved in the purpose of the study, as well as the research questions, are described in brief. Subsequently, the methodology is presented, as well as the results of a survey research that was conducted in the first fortnight of April 2015 using a sample of 74 HOU postgraduate students. The statistics analysis of the data indicated that the students are satisfied by the LMS, mainly because it allows them to interact. At the same time, though, a big percentage of the students who feel the need to interact through the LMS hesitate to do so. Finally, the end of this paper presents ideas for potential future research.

Keywords: distance learning, Learning Management Systems, satisfaction, interaction

JEL Classification Codes: I21, O32

Ικανοποίηση των μεταπτυχιακών φοιτητών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου από το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας»

Αλεξιάκης Χρήστος

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
alexakis.christos8@gmail.com

Παπαδοπούλου Μαρία

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
mpapado9@yahoo.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία αποτυπώνονται τα αποτελέσματα μίας εμπειρικής έρευνας η οποία επιχειρεί να αξιολογήσει το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ). Αρχικά γίνεται μια σύντομη περιγραφή των κεντρικών εννοιών που εμπεριέχονται στον στόχο αλλά

και στα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης. Στη συνέχεια, αποτυπώνεται το μεθοδολογικό πλαίσιο αλλά και τα αποτελέσματα μιας δειγματοληπτικής έρευνας, η οποία διενεργήθηκε το πρώτο δεκαπενθήμερο του Απριλίου του 2015 με δείγμα 74 μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΕΑΠ. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι οι φοιτητές είναι ικανοποιημένοι από το ΣΔΜ κυρίως γιατί τους δίνει την δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν. Παράλληλα όμως, ένα μεγάλο μέρος των φοιτητών νιώθει την ανάγκη να αλληλεπιδράσει μέσω του ΣΔΜ, αλλά διστάζει να το πράξει. Στο τέλος της μελέτης αναφέρονται ιδέες για πιθανή μελλοντική έρευνα.

Λέξεις-κλειδιά: εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, ικανοποίηση, αλληλεπίδραση

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, οι φορείς παροχής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (εξΑΕ) εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες που εξασφαλίζει το Διαδίκτυο και προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα μέσα από Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ), τα οποία ενσωματώνουν και στοιχεία από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (Social Networking Sites - SNS).

Τα ΣΔΜ παρέχουν εργαλεία, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους ενός εξΑΕ προγράμματος να αλληλεπιδράσουν με τον καθηγητή τους, αλλά και με τους άλλους εκπαιδευόμενους, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό μία αίσθηση ότι είναι μέλη της ίδιας κοινότητας. Παρόλα αυτά, αρκετοί ερευνητές (Madge et al., 2009; Selwyn, 2009) αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό τη διδακτική συνεισφορά των SNS.

Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ), ο μεγαλύτερος φορέας εξΑΕ στην Ελλάδα, έχει εντάξει καθολικά από το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 στις υπηρεσίες που προσφέρει στους φοιτητές του, το ΣΔΜ με την ονομασία «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας». Η υπηρεσία αυτή διατίθεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://study.eap.gr> και λειτουργεί ως χώρος ανάρτησης του εκπαιδευτικού υλικού και υποβολής των γραπτών εργασιών όλων των θεματικών Ενοτήτων του ΕΑΠ.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» του ΕΑΠ.

Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

Από την εμπειρική έρευνα που διεξήγαγαν οι Hermans et al. (2009), προκύπτει ότι η ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων συναρτάται με την αποδοχή της τεχνολογίας από τους ίδιους, ειδικά όσον αφορά τις τεχνικές απαιτήσεις του υλικού. Η έρευνα του Hong (2002) σχετίζει την ικανοποίηση με τις πρότερες αναπτυγμένες δεξιότητες των εκπαιδευόμενων στη χρήση Η/Υ. Στην ίδια έρευνα παρουσιάζονται ευρήματα σύμφωνα με τα οποία η ικανοποίηση σε ένα διαδικτυακά εμπλουτισμένο μάθημα δε συνδέεται με το φύλο, την ηλικία ή το στυλ μάθησης, αλλά σχετίζεται με την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή - εκπαιδευόμενου, αλλά και με τη δυναμική της ομάδας. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευόμενων όμως, φαίνεται να είναι σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων, όπως προκύπτει από την εμπειρική έρευνα των Κάσση & Αυγερινού (2013), η οποία αφορά την αξιολόγηση μιας πλατφόρμας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αυτό που ενοχλεί ιδιαίτερα τους εκπαιδευόμενους είναι η έλλειψη επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με την

εκπαιδευτική ομάδα. Η ίδια ενόχληση αποτυπώνεται και στην έρευνα των Hermans et al. (2009), στην οποία αξιολογείται το ΣΔΜ Blackboard· σύμφωνα με αυτήν την έρευνα, αρκετοί φοιτητές αισθάνονται ότι έχουν αποκλειστεί και δεν αλληλεπιδρούν με τον εκπαιδευτή.

Για να ικανοποιηθεί η ανάγκη της αλληλεπίδρασης, αρκετοί ερευνητές προτείνουν την χρήση εργαλείων, όπως αυτά που παρέχουν τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (SNS). Οι Lee & McLoughlin (2010) θεωρούν ότι τα εργαλεία αυτά, εφόσον χρησιμοποιηθούν σωστά, δίνουν την δυνατότητα να ξεπεραστούν προβλήματα που σχετίζονται παραδοσιακά με την εξΑΕ, καθώς δημιουργούν στους εκπαιδευόμενους την αίσθηση της παρουσίας και της συμμετοχής σε αλληλεπιδραστικές συζητήσεις.

Από την άλλη πλευρά, οι Schroeder et al. (όπ. αναφ. στους Veletsianos & Navarrete, 2012) παρουσιάζουν μια λίστα με δυνητικά προβλήματα που αναδύονται όταν στην ανώτατη εκπαίδευση γίνεται επίσημα χρήση των SNS. Μερικά από τα προβλήματα αυτά είναι:

- η έλλειψη εμπιστοσύνης στο είδος της ανατροφοδότησης που προέρχεται από τους συμφοιτητές
- ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας
- δυσκολία στην προστασία της ανωνυμίας των φοιτητών

Επιπλέον, σε έρευνα των Madge et al. (2009) το 43% του δείγματος των προπτυχιακών φοιτητών που συμμετείχαν στην έρευνα, πιστεύουν ότι τα SNS δεν προσφέρουν δυναμική για ακαδημαϊκή εργασία. Στην ίδια έρευνα, οι συγγραφείς θεωρούν ότι τα SNS είναι πιο χρήσιμα στην άτυπη εκπαίδευση και όχι στην τυπική, επίσημη εκπαίδευση. Παρόμοιοι προβληματισμοί αναδύονται και από τα αποτελέσματα της έρευνας του Selwyn (2009), όπου οι προσδοκίες των φοιτητών από τα SNS φαίνεται να τους οδηγούν να βιώνουν ζητήματα σύγκρουσης ρόλων όσον αφορά τις μεταξύ τους σχέσεις αλλά και τις σχέσεις τους με το διδακτικό προσωπικό. Αυτό όμως, δεν είναι ο κανόνας. Οι Veletsianos & Navarrete (2012) διεξήγαγαν μία έρευνα, με σκοπό να διερευνηθούν οι απόψεις των εκπαιδευόμενων σε ένα εξΑΕ πρόγραμμα, στο οποίο έγινε χρήση μιας ηλεκτρονικής πλατφόρμας, που ενσωμάτωνε δυνατότητα επικοινωνίας όπως στα SNS. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι εκτίμησαν και απόλαυσαν τη δυνατότητα αυτή, ενώ συγχρόνως περιόρισαν την δημόσια δραστηριότητά τους σε θέματα που σχετίζονταν αυστηρά με τη μαθησιακή διαδικασία.

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας αναδύεται η άποψη ότι ο βαθμός ικανοποίησης των εκπαιδευόμενων σε ένα σύστημα εξΑΕ διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος του ΣΔΜ που αξιολογείται, αλλά και ανάλογα με τις τεχνικές απαιτήσεις και τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης που προσφέρει το υλικό αυτό. Τα συστήματα αυτά έχουν μεν τη δυναμική να προσφέρουν αλληλεπίδραση τόσο με το εκπαιδευτικό υλικό όσο και μεταξύ των εκπαιδευόμενων, αλλά δεν έχει τεκμηριωθεί ακόμη η αποτελεσματικότητά τους ως εργαλεία, τα οποία υποβοηθούν την αυτορύθμιση των εκπαιδευόμενων, κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας.

Τα παραπάνω αναδεικνύουν την αξία του προτεινόμενου ερευνητικού σχεδίου και τεκμηριώνουν το σκοπό του, ο οποίος είναι η αξιολόγηση του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» του ΕΑΠ, εστιάζοντας στην αποτίμηση του βαθμού ικανοποίησης των φοιτητών του

ΕΑΠ από την εμπειρία και τη χρήση της ηλεκτρονικής αυτής πλατφόρμας. Ως εκπαιδευτικός άξονας αξιολόγησης, υιοθετείται ο πολυμορφικός χαρακτήρας της εξΑΕ. Ειδικότερα, η έρευνα φιλοδοξεί να δώσει απάντηση στο παρακάτω διττό ερευνητικό ερώτημα:

Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι φοιτητές του ΕΑΠ από το ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» όσον αφορά:

- 1 τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης που το σύστημα αυτό τους παρέχει;
- 2 την ενεργοποίηση των φοιτητών προς μια πορεία αυτορρυθμιζόμενη μάθησης;

Λειτουργικοί ορισμοί

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η χωροχρονική απόσταση ανάμεσα σε εκπαιδευόμενο και εκπαιδευτή έχει οδηγήσει σε πολλά και διαφορετικά μοντέλα εφαρμογής συστημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (εξΑΕ). Η μεγάλη αυτή ποικιλία συντελεί στο να μην μπορεί να δοθεί ένας καθολικά αποδεκτός ορισμός για την εξΑΕ (Λιοναράκης, 2006). Στην παρούσα εργασία η έννοια της εξΑΕ προσεγγίζεται υπό το πρίσμα της πολυμορφικότητας όπως αυτή έχει προταθεί από τον Λιοναράκη (2006) και περιγράφεται ως η εκπαίδευση που ενεργοποιεί το μαθητή ώστε να λειτουργεί μόνος του προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης.

Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ)

Ο όρος ΣΔΜ χρησιμοποιείται για να περιγράψει το λογισμικό που σχεδιάστηκε για τη διαχείριση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Τα ΣΔΜ επιτελούν ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών και για το λόγο αυτό είναι δύσκολο να οριστούν με συγκεκριμένο τρόπο. Συνήθως περιγράφονται μέσα από παραδείγματα, εξαιτίας του γεγονότος ότι βρίσκονται σε ένα διαρκές καθεστώς τεχνολογικών αλλαγών (Tess, 2013).

Με την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2010-2011, ξεκίνησε η πιλοτική χρήση της υπηρεσίας «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» (<http://study.eap.gr>) για τους φοιτητές του ΕΑΠ. Πρόκειται για ένα περιβάλλον ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης, που προσφέρει ηλεκτρονική υποστήριξη σε όλες τις θεματικές Ενότητες του ΕΑΠ και το οποίο βασίζεται στο ΣΔΜ ανοικτού κώδικα Moodle. Η υπηρεσία αυτή διατέθηκε καθολικά στους φοιτητές του ΕΑΠ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014, και λειτουργεί ως χώρος συνεργασίας, ανακοινώσεων, ανάρτησης εναλλακτικού διδακτικού υλικού και υποβολής των γραπτών εργασιών των φοιτητών του ΕΑΠ. Εντός αυτού του συστήματος λειτουργεί ψηφιακός αναγνώστης και ένα forum, μία υπηρεσία που παρέχει τη δυνατότητα στους φοιτητές και τους καθηγητές του ΕΑΠ να αλληλεπιδρούν με μηνύματα και να ανταλλάσσουν απόψεις και εκπαιδευτικό υλικό.

Άξονας αξιολόγησης

Οι Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας & Πιντέλας (2002) αναφέρουν ότι κατά τη διεξαγωγή μιας αξιολόγησης δεν είναι δυνατόν να αξιολογούνται τα πάντα· καθίσταται, λοιπόν, αναγκαίο, κατά τον σχεδιασμό της αξιολόγησης, να τίθενται προκαθορισμένοι άξονες, ώστε η αξιολόγηση να προσφέρει ουσιαστική ανατροφοδότηση. Η παρούσα έρευνα υιοθετεί τον εκπαιδευτικό άξονα ως βασική κατευθυντήρια γραμμή και εστιάζει στον πολυμορφικό εκπαιδευτικό χαρακτήρα της εξΑΕ.

Η ικανοποίηση του εκπαιδευόμενου ως παράμετρος αξιολόγησης

Οι Kotler & Clarke (όπ.αναφ. στους Hasan & Rahman, 2008) ορίζουν την ικανοποίηση ως την κατάσταση που νιώθει ένα άτομο, το οποίο έχει βιώσει επίδοση ή αποτέλεσμα που έχει εκπληρώσει τις προσδοκίες του. Σύμφωνα με τους Xenos & Christodoulakis (1997) έχουν δοθεί αρκετοί ορισμοί για την ποιότητα του λογισμικού, οι οποίοι μπορούν να συνοψισθούν στη φράση «ικανοποίηση των απαιτήσεων του χρήστη». Επιπλέον, σύμφωνα με το πρότυπο ποιότητας ISO9241-11 του 1997, ένα υπολογιστικό σύστημα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να επιτυγχάνουν το σκοπό τους αποτελεσματικά και, ταυτόχρονα, να προάγουν αισθήματα ικανοποίησης (Kostaras et al., 2010), ενώ οι Hasan & Rahman (2008) χαρακτηρίζουν την ποιότητα ως πρόγνο της ικανοποίησης. Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι η έννοια της ποιότητας του λογισμικού σχετίζεται στενά με την ικανοποίηση του χρήστη.

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Ο Creswell (2011) προτείνει τις δειγματοληπτικές έρευνες όταν μία μελέτη επικεντρώνεται στην περιγραφή απόψεων αλλά και στον προσδιορισμό των πεποιθήσεων ενός ανθρώπινου πληθυσμού. Ο ίδιος συγγραφέας αναφέρει ότι είναι σύνηθες να πραγματοποιείται μία δειγματοληπτική έρευνα που στοχεύει στην αξιολόγηση ενός προγράμματος καθώς παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στα άτομα που λαμβάνουν αποφάσεις. Εύλογα, επομένως, υιοθετείται η ποσοτική προσέγγιση για την υλοποίηση της έρευνας και πιο συγκεκριμένα, η διεξαγωγή μιας δειγματοληπτικής έρευνας με χρήση ερωτηματολογίου ως εργαλείου συλλογής των δεδομένων.

Ερευνητική διαδικασία - Δείγμα

Οι ερευνητές απήχθσαν ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω e-mail σε 85 μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΕΑΠ, οι οποίοι κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 παρακολούθησαν τη θεματική Ενότητα ΕΚΠ51. Τα e-mail επιλέχθηκαν τυχαία μέσα από το forum του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://study.eap.gr>. Ζητήθηκε από τους φοιτητές να συμπληρώσουν ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο ενώ η συμμετοχή τους είχε εθελοντικό χαρακτήρα. Το ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε στο Διαδίκτυο στις 31-03-2015 και παρέμεινε αναρτημένο έως τις 15-04-2015. Στην πρόσκληση των ερευνητών ανταποκρίθηκαν 74 φοιτητές. Το ποσοστό απόκρισης ανήλθε στο 87%.

Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Για τις ανάγκες της παρούσης δειγματοληπτικής έρευνας αναπτύχθηκε ένα πρωτότυπο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο ως εργαλείο συλλογής δεδομένων. Η αυξανόμενη χρήση του Διαδικτύου έχει καταστήσει τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια πολύ δημοφιλή καθώς «εξασφαλίζουν μια εύκολη, γρήγορη μορφή συγκέντρωσης δεδομένων» (Creswell, 2011, σελ. 433). Το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε μέσω της δημοφιλούς σουίτας διαδικτυακών προγραμμάτων Google Docs, το οποίο είναι δωρεάν και εύκολο στη χρήση. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε συνολικά 19 ερωτήσεις κλειστού τύπου ομαδοποιημένες σε πέντε ενότητες. Οι τέσσερις από τις ερωτήσεις αυτές ήταν διχοτομικές, πέντε ερωτήσεις ήταν πολλαπλής επιλογής, ενώ οι υπόλοιπες δέκα ερωτήσεις ήταν κλίμακας ιεράρχησης 5 βαθμών, τύπου Likert.

Η πρώτη ενότητα περιελάμβανε 3 ερωτήσεις, από τις οποίες αντλήθηκαν δημογραφικά δεδομένα.

Η δεύτερη ενότητα περιελάμβανε 4 ερωτήσεις, οι οποίες στοχεύουν στη διερεύνηση του βαθμού εξοικείωσης των συμμετεχόντων με:

- προγράμματα εξΑΕ εκπαίδευσης
- τη χρήση του Διαδικτύου και των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Η τρίτη ενότητα αποτελείτο από 4 ερωτήσεις, οι οποίες στοχεύουν στην αξιολόγηση του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» ως προς:

- τις τεχνικές δυσκολίες που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν οι φοιτητές κατά τη χρήση του ΣΔΜ
- το βαθμό στον οποίο το ΣΔΜ κινητοποιεί/βοηθά τους φοιτητές να αυτορυθμίσουν τον τρόπο με τον οποίο μελετούν το εκπαιδευτικό υλικό.

Η τέταρτη ενότητα περιελάμβανε 6 ερωτήσεις, οι οποίες στοχεύουν στην αξιολόγηση του forum συζητήσεων το οποίο ενσωματώνεται στο ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας». Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις αποσκοπούν στην αποτύπωση των απόψεων των φοιτητών όσον αφορά:

- την ανάγκη επικοινωνίας μέσω του forum
- το βαθμό αξιοπιστίας των απαντήσεων που δίνουν οι φοιτητές στις συζητήσεις που αναπτύσσονται στο forum
- την ικανοποίηση από τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης που παρέχει το forum
- τη δυνατότητα του forum να προάγει ουσιαστικά τη μαθησιακή διαδικασία

Η πέμπτη και τελευταία ενότητα αποτελείτο από 2 ερωτήσεις που αποσκοπούν σε συνολική αξιολόγηση του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας».

Αξιοπιστία-Εγκυρότητα

Οι καλές προθέσεις ενός ερευνητή δεν εγγυώνται αξιόλογα ευρήματα (Robson, 2010). Για να είναι τα ευρήματα μιας έρευνας χρήσιμα, θα πρέπει το εργαλείο συλλογής των δεδομένων να είναι αξιόπιστο και έγκυρο.

Αξιοπιστία (reliability) είναι η σταθερότητα ή η συνέπεια (consistency) με την οποία μετράμε κάτι (Robson, 2010). Σύμφωνα με τον Creswell: «Αρκετοί παράγοντες μπορούν να έχουν ως αποτέλεσμα μη αξιόπιστα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων όπου:

- τα ερωτήματα στα εργαλεία είναι διφορούμενα και ασαφή.
- οι διαδικασίες χορήγησης των τεστ διαφέρουν και δεν είναι τυποποιημένες.
- οι συμμετέχοντες είναι κουρασμένοι, νευρικοί, παρερμηνεύουν τα ερωτήματα ή "μαντεύουν" στα τεστ» (2011, σελ. 197).

Κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, ελήφθησαν υπόψη οι παραπάνω παράμετροι και υπήρξε μέριμνα ώστε οι ερωτήσεις να είναι σαφείς, όχι φλύαρες, να μην περιέχουν εξειδικευμένη γλώσσα και υπερβολικούς

τεχνικούς όρους, αποβλέποντας στο να αυξηθεί η αξιοπιστία των ευρημάτων. Το ερωτηματολόγιο ήταν αυστηρά δομημένο καθώς όλες οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου. Επιπλέον, οι διαδικασίες χορήγησης του ερωτηματολογίου ήταν ίδιες και τυποποιημένες για όλους τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Η συνειδητή συναίνεση των συμμετεχόντων στην έρευνα αυξάνει την αξιοπιστία, ενώ κατεβλήθη ιδιαίτερη προσπάθεια από τους ερευνητές της παρούσας μελέτης ώστε η εμφάνιση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου να είναι ελκυστική, με σκοπό να προκαλέσει το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων στην έρευνα. Επιπλέον, το ερωτηματολόγιο περιείχε σαφείς οδηγίες για την ορθή συμπλήρωση των ερωτήσεων αλλά και εγγυήσεις τόσο για τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων στην έρευνα, όσο και για τον εμπιστευτικό χαρακτήρα που προσδίδουν οι ερευνητές στις απαντήσεις τους.

Επιπρόσθετα, υπήρξε πρόβλεψη ώστε να ελεγχθεί η εσωτερική συνέπεια (internal consistency) των 12 κατηγορικών μεταβλητών διατακτικής κλίμακας του ερωτηματολογίου, με χρήση του συντελεστή άλφα (coefficient alpha) του Cronbach.

Ενώ όμως η αξιοπιστία είναι μία αναγκαία συνθήκη, εντούτοις δεν είναι ικανή για την εξασφάλιση της εγκυρότητας των μετρήσεων ενός εργαλείου συλλογής δεδομένων. Εγκυρότητα (validity) σημαίνει ότι οι τιμές από τη χρήση ενός εργαλείου έχουν νόημα και δίνουν τη δυνατότητα να καταλήξουμε σε σωστά συμπεράσματα (Creswell, 2011). Ενώ η παραδοσιακή άποψη περί εγκυρότητας περιλαμβάνει την εγκυρότητα περιεχομένου, την εγκυρότητα που σχετίζεται με κριτήρια και την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, τα τελευταία χρόνια οι ειδικοί επί των μετρήσεων αντιμετωπίζουν την εγκυρότητα ως μια ενωτική έννοια, υποστηρίζοντας ότι οι τιμές είναι έγκυρες αν είναι χρήσιμες και έχουν ως αποτέλεσμα θετικές κοινωνικές συνέπειες (Creswell, 2011). Υιοθετώντας την άποψη αυτή και με δεδομένο ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα είναι και οι άμεσα ωφελούμενοι από τα αποτελέσματα της έρευνας, είναι λογικό να θεωρήσουμε ότι η εγκυρότητα της έρευνας ενισχύεται σε σημαντικό βαθμό. Επιπρόσθετα, η εγκυρότητα περιεχομένου εξασφαλίστηκε σε ικανοποιητικό βαθμό από την εις βάθος ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν έγινε με τη βοήθεια του προγράμματος λογιστικών φύλλων Microsoft Excel 2007 και του προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων IBM SPSS Statistics 22. Το Excel χρησιμοποιήθηκε για τη μεταφορά των δεδομένων από τη διαδικτυακή βάση δεδομένων του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου προς την αντίστοιχη βάση δεδομένων του SPSS. Το SPSS χρησιμοποιήθηκε για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων αλλά και για τη δημιουργία γραφημάτων. Για την ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε τόσο περιγραφική όσο και επαγωγική στατιστική. Περιγραφική στατιστική χρησιμοποιήθηκε για την παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας και επαγωγική στατιστική για τον έλεγχο εξαρτήσεων μεταξύ των μεταβλητών. Τόσο οι ανεξάρτητες όσο και οι εξαρτημένες μεταβλητές της έρευνας ήταν τακτικές ή κατηγορικές, οπότε ο έλεγχος έγινε με το μη παραμετρικό στατιστικό τεστ X^2 . Οι υποθέσεις που τέθηκαν προς έλεγχο σε αυτή την περίπτωση ήταν:

H_0 : υπάρχει ανεξαρτησία μεταξύ των δύο μεταβλητών

H_1 : δεν υπάρχει ανεξαρτησία μεταξύ των δύο μεταβλητών

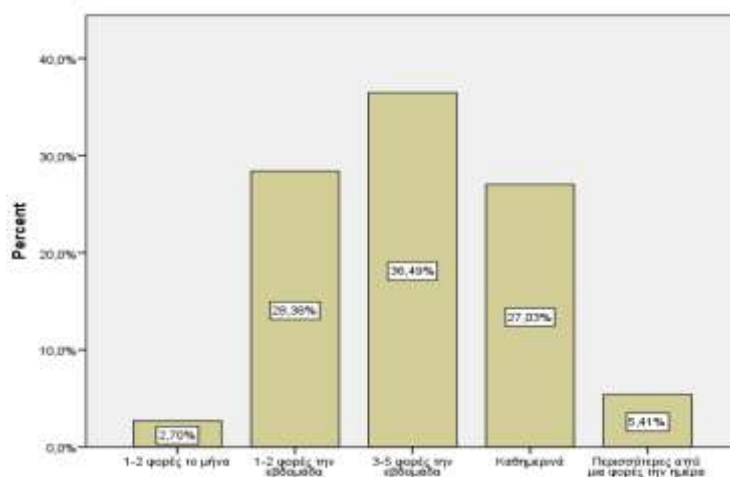
Το στατιστικό τεστ χ^2 είναι αξιόπιστο, μόνο εφόσον στον πίνακα συχνοτήτων οι παρατηρούμενες συχνότητες των κελιών είναι τουλάχιστον ίσες με 5. Επειδή στην παρούσα έρευνα το ποσοστό των κελιών που είχαν συχνότητες μικρότερες του 5 ήταν μεγαλύτερο του 25% ο υπολογισμός της p-value έγινε με βάση το ακριβές τεστ του Monte Carlo (Εμβαλωτής, Κατσής & Σιδερίδης, 2006). Όλοι οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

Αποτελέσματα ανάλυσης δεδομένων

Από τις 19 μεταβλητές του ερωτηματολογίου, οι 6 ήταν κατηγορικές ονομαστικής κλίμακας (nominal) ενώ οι 12 ήταν κατηγορικές διατακτικής κλίμακας (ordinal). Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων που ακολουθεί, δεν υπάρχουν υπολειπόμενες απαντήσεις διότι η απάντηση σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν υποχρεωτική.

Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο εμφανίζει αποδεκτό επίπεδο εσωτερικής αξιοπιστίας, καθώς η τιμή του δείκτη alpha του Cronbach είναι $\alpha=0,7$.

Η πλειοψηφία του δείγματος (51.35%) διανύει την τέταρτη δεκαετία της ζωής του καθώς ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 30-39 ετών ενώ πάνω από τα τρία τέταρτα του δείγματος είναι γυναίκες. Μόλις το 2.7% του δείγματος είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία κατέχει τίτλο ΑΕΙ. Το 63.51% του δείγματος είναι πρωτοετείς μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΕΑΠ ενώ μόνο το 27.03% έχει παρακολουθήσει κάποιο εξΑΕ πρόγραμμα στο παρελθόν. Περισσότερο από το 95% του δείγματος δηλώνει μεγάλη εξοικείωση με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το 86.49% του δείγματος επισκέπτεται το Διαδίκτυο σε καθημερινή βάση ενώ οι μισοί ερωτώμενοι δηλώνουν ότι επισκέπτονται το Διαδίκτυο περισσότερες από μία φορές την ημέρα. Στο ραβδόγραμμα της εικόνας 1, αποτυπώνονται τα ποσοστά επισκεψιμότητας της ηλεκτρονικής διεύθυνσης www.study.eap.gr από τους ερωτώμενους.



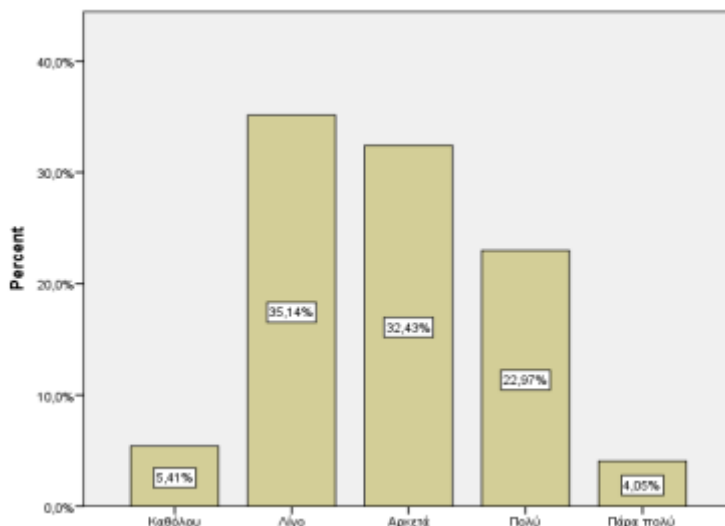
Εικόνα 1: Συχνότητα επίσκεψης του [study.eap.gr](http://www.study.eap.gr)

Η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτώμενων δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερες τεχνικές δυσκολίες όσον αφορά τη χρήση του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας».

Στο ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» περιλαμβάνεται ένας οδηγός μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού της θεματικής ενότητας ΕΚΠ51. Ο οδηγός συνοδεύεται από ένα χρονοδιάγραμμα, το οποίο στοχεύει

στο να συντονίσει την προσπάθεια των φοιτητών. Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι οι περισσότεροι φοιτητές δεν εφαρμόζουν πιστά το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα μελέτης.

Στην ερώτηση «Σε ποιο βαθμό το www.study.eap.gr σας βοηθά να αυτορυθμίσετε τον τρόπο μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού της Θεματικής Ενότητας που παρακολουθείτε;» οι απόψεις των φοιτητών διίστανται όπως φαίνεται στην εικόνα 2.



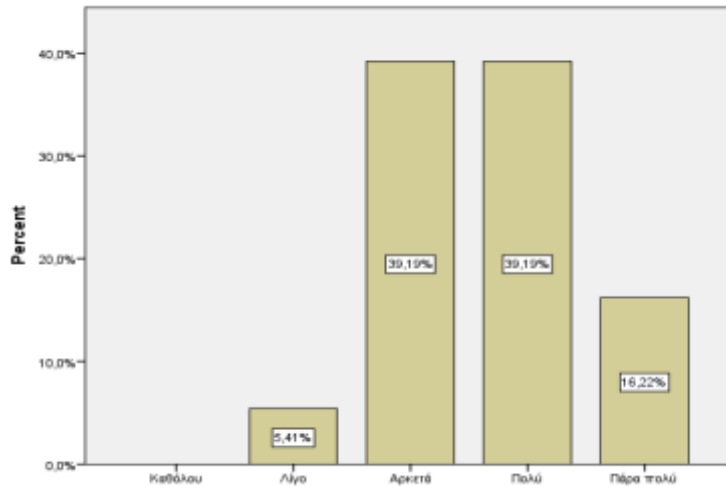
Εικόνα 2: Αυτορύθμιση μελέτης λόγω του study.eap.gr

Σχεδόν το 80% του δείγματος έχει κάνει χρήση του forum το οποίο ενσωματώνεται στο ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας». Όμως το 51.35% του δείγματος δηλώνει ότι ενώ νιώθει την ανάγκη επικοινωνίας μέσω του forum, εντούτοις διστάζει να το πράξει.

Η πλειονότητα των φοιτητών θεωρούν ότι οι απαντήσεις των συμφοιτητών τους, σε ερωτήματα που έχουν τεθεί στο forum και αφορούν ζητήματα κατανόησης/αποσαφήνσης εννοιών του εκπαιδευτικού υλικού, είναι αξιόπιστες. Παράλληλα, το 80% του δείγματος θεωρεί ότι οι συζητήσεις που αναπτύσσονται στο forum προάγουν αρκετά, έως πάρα πολύ, τη μαθησιακή διαδικασία.

Το 77% του δείγματος δηλώνει αρκετά, έως πάρα πολύ, ικανοποιημένο από τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης που παρέχει το forum. Παρόλα αυτά, το 54% του δείγματος δηλώνει ότι θα προτιμούσε να ανταλλάξει απόψεις με τους συμφοιτητές του, με τρόπο πιο «ανεπίσημο», σε κάποιο άλλο μέσο κοινωνικής δικτύωσης όπως το facebook, το twitter ή το google+. Η προτίμηση αυτή των φοιτητών δεν απαξιώνει το ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας», καθώς η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος θεωρεί ότι μια ενδεχόμενη παύση λειτουργίας του www.study.eap.gr θα επηρέαζε αρκετά, έως πάρα πολύ, την ποιότητα της εκπαίδευσης που τους παρέχει το ΕΑΠ.

Η συνολική ικανοποίηση των φοιτητών από το www.study.eap.gr, αποτυπώνεται στην εικόνα 3. Είναι φανερό ότι η μεγάλη πλειοψηφία του δείγματος δηλώνει αρκετά, έως πάρα πολύ, ικανοποιημένο από την εμπειρία χρήσης του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας».



Εικόνα 3: Συνολική ικανοποίηση από το study.eap.gr

Μετά την πραγματοποίηση του ελέγχου συνάφειας (κριτήριο χ^2) από τη διασταύρωση των συχνοτήτων (crosstabulation) ανάμεσα στη μεταβλητή (α) «Συνολική ικανοποίηση από το study.eap.gr» και των μεταβλητών:

- (β) «Αυτορύθμιση μελέτης» και
- (γ) «Ικανοποίηση από αλληλεπίδραση»

προέκυψε ότι υπάρχει εξάρτηση ανάμεσα στις μεταβλητές (α)-(β) και (α)-(γ) καθώς η τιμή της p-value με βάση το ακριβές τεστ του Monte Carlo σε καθεμία από τις δύο περιπτώσεις αντίστοιχα ήταν $p=0.000$ και $p=0.013$, δηλαδή αμφότερες ήταν μικρότερες του 0.05.

Συμπεράσματα-Συζήτηση

Από τη δειγματοληπτική έρευνα που διενεργήθηκε αναδύεται η γενική αίσθηση της ικανοποίησης των μεταπτυχιακών φοιτητών του ΕΑΠ από το ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας». Τα ποσοστά ικανοποίησης που αποτυπώθηκαν, όσον αφορά τη συνολική ικανοποίηση και τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης, μπορούν να χαρακτηριστούν ως υψηλά. Δε συμβαίνει όμως το ίδιο με τη δυνατότητα αυτορύθμισης της μελέτης όπου οι απόψεις των φοιτητών δίστανται. Ένα άλλο εύρημα που αξίζει προσοχής είναι η διστακτικότητα των φοιτητών να επικοινωνήσουν μέσω του forum παρόλο που νιώθουν την ανάγκη να αλληλεπιδράσουν.

Η αλληλεπίδραση φαίνεται να είναι σημαντικός παράγοντας, ο οποίος επηρεάζει την ικανοποίηση των φοιτητών, εύρημα που έρχεται σε συμφωνία με τα συμπεράσματα που αντλήθηκαν από τη σχετική βιβλιογραφία. Η αυτορύθμιση της μελέτης φαίνεται να επηρεάζει επίσης την ικανοποίηση των φοιτητών αλλά στην παρούσα έρευνα τα δεδομένα δεν προσφέρουν ξεκάθαρες ενδείξεις που να τη συνδέουν με τη χρήση των ΣΔΜ, εύρημα που ομοίως έρχεται σε συμφωνία με τη σχετική βιβλιογραφία.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι φοιτητές χρειάζονται περισσότερη ενθάρρυνση ώστε να εμπλακούν πιο ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία. Η ενεργός εμπλοκή είναι άλλωστε και η κυριότερη συνεισφορά του ΣΔΜ «Ηλεκτρονικοί Χώροι Εκπαιδευτικής Διαδικασίας», αλλιώς θα λειτουργούσε απλά ως πίνακας ανακοινώσεων. Για το λόγο αυτό οι διαχειριστές του ΣΔΜ θα πρέπει να ενσωματώσουν εντός της πλατφόρμας λειτουργικότητες και λογισμικό το οποίο να κινητοποιεί τους φοιτητές ώστε να συμμετέχουν περισσότερο και να αλληλεπιδρούν, χωρίς να αισθάνονται το άγχος της αρνητικής κριτικής ή της απόρριψης.

Τα ευρήματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν όχι μόνο από τους ερευνητές της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και από τους εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων, λόγω του εκρηκτικού ρυθμού δημιουργίας ιστολογίων (blogs) τα τελευταία έτη. Η ανάγκη εμπλοκής των μαθητών σε αλληλεπιδραστικές καταστάσεις αποτελεί συνεχές ζητούμενο της εκπαιδευτικής κοινότητας, το οποίο μπορεί να πυροδοτηθεί και με τη χρήση ΣΔΜ σε όλο το φάσμα της εκπαίδευσης.

Αδυναμίες και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η παρούσα έρευνα υπόκειται σε κάποιους περιορισμούς κυρίως λόγω της αδυναμίας πρόσβασης σε καταλόγους με τα στοιχεία όλων των φοιτητών του ΕΑΠ. Η αδυναμία γενίκευσης των ευρημάτων δεν μειώνει πάντως την αξία της έρευνας καθώς δίνεται η δυνατότητα να αποκτήσουμε μία αίσθηση για το ζήτημα που μας αφορά. Εάν όμως μελλοντικά ο στόχος είναι να απαντηθεί το ερώτημα «γιατί συμβαίνει;» και όχι το «τι συμβαίνει;» τότε μια ποιοτική προσέγγιση ή ένα μικτό σχέδιο για την αξιολόγηση του ΣΔΜ θα ήταν πιο κατάλληλη (Cohen & Manion, 1994). Σε κάθε περίπτωση πάντως, ο απώτερος στόχος είναι η συνεχής βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Βιβλιογραφία

- Cohen, L. and Manion, L., 1994, *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Creswell, W.J., 2011, *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*, Αθήνα: Ίων/εκδόσεις έλλην
- Εμβαλωτής, Α., Κατσής, Α. και Σιδερίδης Γ., 2006, *Στατιστική Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Hasan, H.F.A. and Rahman, R.A., 2008, "Service Quality and Student Satisfaction: A Case Study at Private Higher Education Institutions," *International Business Research* [online], 1(3), 163-175. Available from: www.ccsenet.org/journal/index.php/ibr/article/viewFile/982/952?origin=publication_detail [Accessed 3rd January 2015]
- Hermans, C.M., Haytko, D.L. and Mott-Stenerson, B., 2009, "Student Satisfaction in Web-enhanced Learning Environments," *Journal of Instructional Pedagogies* [online] 1, 1-19 Available from: <http://www.aabri.com/manuscripts/09147.pdf> [Accessed 24th October 2014]
- Hong, K.S., 2002, "Relationships between students' and instructional variables with satisfaction and learning from a Web-based course," *Internet and Higher Education* [online], 5(3), 267-81 Available from: <http://promitheas.iacm.forth.gr/i-curriculum/restricted/Docs/LearningProjects/Hong.pdf> [Accessed 24th October 2014]
- Κάσση, Β. και Αυγερινού, Μ.Δ., 2013, Νοέμβριος, «Αξιολόγηση της πλατφόρμας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης MaKCs της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας για την Ασφάλεια στη Θάλασσα (EMSA) στο θεματικό αντικείμενο της επιθεώρησης πλοίων, 7th International Conference in Open & Distance Learning,» Athens, Greece, Proceedings, 3(A), 195-208 Διαθέσιμο στο <http://icodl.openet.gr/index.php/icodl/2013/paper/view/268/128> [Προσπελάστηκε 23 Οκτωβρίου 2014]
- Kostaras, N., Stavrinoudis, D., Sokoli, S. and Xenos, M., 2010, "Combining Experimental and Inquiry Methods in software usability evaluation: the paradigm of LvS Educational Software," *Journal of Systems and Information Technology* [online], 12(2), 120-139.

- Available from: [http://quality.eap.gr/Publications/XM/Chapters-Journals/J32\(pre\)%20-%20Lvs%20Evaluation.pdf](http://quality.eap.gr/Publications/XM/Chapters-Journals/J32(pre)%20-%20Lvs%20Evaluation.pdf) [Accessed 28th October 2014]
- McLoughlin, C. and Lee, M.J.W., 2010, "Personalised and self regulated learning in the web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software," *Australasian Journal of Educational Technology* [online] 26(1), 28-43 Available from: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/mcloughlin.html> [Accessed 5th January 2015]
- Λιοναράκης, Α., 2006, «Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης,» Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση -Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*. Αθήνα: Προπομπός 7-41 Διαθέσιμο στο www.edc.uoc.gr/~panas/EAP/Tmimata/Nea%20paralila%20keimena/%CE%97%20%CE%B8%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%AF%CE%B1%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%B5%CE%BE%CE%91%CE%95.pdf [Προσπελάστηκε 9 Οκτωβρίου 2014]
- Madge, C., Meek, J., Wellens, J. and Hooley, T., 2009, "Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work,'" *Learning, Media and Technology* [online], 34(2), 141-155. Available from: ira.le.ac.uk/bitstream/2381/9016/3/Facebook%20paper%20for%20Media%20Tecnology%20and%20Learning%20final%20Febuary%2015th%202009.pdf [Accessed 5th January 2015]
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ. και Πιντέλας, Π., 2002, «Εκπαιδευτικές ηλεκτρονικές τοποθεσίες πληροφοριών: Άξονες και κριτήρια αξιολόγησης,» *Μέντορας* [online], 6, 75-87 Διαθέσιμο στο <http://www.pi-schools.gr/publications/mentor/> [Προσπελάστηκε 2 Ιανουαρίου 2015]
- Robson, C., 2010, «Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές,» 2^η έκδοση, Αθήνα: Gutenberg
- Selwyn, N., 2009, «Faceworking: Exploring students education-related use of Facebook,» *Learning, Media and Technology* [online], 34(2), 157-174 Available from: <http://blogs.ubc.ca/hoglund/files/2011/05/facebook.pdf> [Accessed 5th January 2015]
- Tess, P.A., 2013, "The role of social media in higher education classes (real and virtual) - A literature review," *Computers in Human Behavior* [online], 29(2013), 60-68 Available from: [https://navigator.kommit-projekt.de/data/reading/The role of social media in higher education classes %28real and virtual%29 112888.pdf](https://navigator.kommit-projekt.de/data/reading/The%20role%20of%20social%20media%20in%20higher%20education%20classes%20real%20and%20virtual%20112888.pdf) [Accessed 5th January 2015]
- Veletsianos, G. and Navarrete, C., 2012, "Online social networks as formal learning environments: Learner experiences and activities," *The International Review of Research in Open and Distance Learning* [online]. 13(1), 144-166 Available from: [www.academia.edu/2336277/Online social networks as formal learning environments Learner experiences and activities](http://www.academia.edu/2336277/Online_social_networks_as_formal_learning_environments_Learner_experiences_and_activities) [Accessed 5th January 2015]
- Xenos M. and Christodoulakis D., 1997, "Measuring perceived software quality," *Information and Software Technology Journal* [online], 39(6), 417-424 Available from: [http://quality.eap.gr/Publications/XM/Chapters-Journals/J02%20-%20Measuring%20Perceived%20Software%20Quality%20\(pre-p\).pdf](http://quality.eap.gr/Publications/XM/Chapters-Journals/J02%20-%20Measuring%20Perceived%20Software%20Quality%20(pre-p).pdf) [Accessed 28th October 2014]