

Εκπαιδευτικές Υπηρεσίες και Εφαρμογές στον Ιστό

2.0: η Σχεδίαση και η Αξιολόγηση Ενός

Ενημερωτικού Δικτυακού Τύπου (Wiki) για

Εκπαιδευτικούς

Ε. Τσιπουρά

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, evitsip@gmail.com

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η σχεδίαση και δημιουργία ενός ενημερωτικού - εγκυκλοπαιδικού wiki για τους εκπαιδευτικούς και η αρχική – διαγνωστική αποτίμηση της αξίας του στα επίπεδα λειτουργικότητας, ευχρηστίας και πληρότητας του περιεχομένου του. Κατά συνέπεια, το έργο που εκπονήθηκε διακρίθηκε σε δύο φάσεις και είχε αναπτυξιακά και ερευνητικά χαρακτηριστικά. Η πρώτη φάση αφορούσε στην σχεδίαση και αρχική ανάπτυξη ενός wiki με προτεινόμενα εκπαιδευτικά εργαλεία του Ιστού 2.0. Η δεύτερη αναφέρονταν στην αρχική αξιολόγηση του αναπτυσσόμενου wiki από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς. Για τη διεξαγωγή της έρευνας μοιράστηκε ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο στους φοιτητές, που κάλυπτε άξονες σχετικά με τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους πάνω στους υπολογιστές και τον παγκόσμιο ιστό. Επίσης, αφορούσε την αξιολόγηση της δομής και λειτουργικότητας του wiki, την αξιολόγηση της ποιότητας και ποσότητας των πληροφοριών του και τέλος, την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής του αξίας. Έπειτα από την ανάλυση των συνολικών αποτελεσμάτων, ακολούθησε μια συγκριτική μελέτη ανάμεσα στις απόψεις των δευτεροετών και τεταρτοετών φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα σχετικά με την εκπαιδευτική αξία του wiki. Τέλος, εξήχθησαν μια σειρά από συμπεράσματα.

Λέξεις κλειδιά: *Wiki, αξιολόγηση, εκπαιδευτικά εργαλεία Ιστού 2.0*

1. Εισαγωγή

1.1 Ιστός 2.0

Ο Ιστός 2.0 διακρίνεται από ορισμένα χαρακτηριστικά που το κάνουν να ξεχωρίζει κατά πολύ από τον πρόγονό του Ιστό 1.0. Έτσι, διακρίνεται από τη διαμοίραση των δεδομένων και τη συνεργασία των χρηστών, πρόκειται για ένα ανοιχτό διαδικτυακό περιβάλλον διαχείρισης που ενισχύει την επικοινωνία και αλληλεπίδραση των χρηστών. Ακόμη, ένα από τα βασικά του χαρακτηριστικά είναι η έκφραση, καθώς δίνει ελευθερία σε κάθε χρήστη να αξιοποιεί σύμφωνα με το κατά πώς θέλει την τεχνολογία αυτή και επιπρόσθετα να καταγράφει ό,τι θέλει σύμφωνα με τις ανάγκες του. Έτσι, οι χρήστες έχουν πρόσβαση στη γνώση σύμφωνα με τον τρόπο, τον τόπο και τον χρόνο που επιθυμούν. Τέλος, δύο σημαντικά στοιχεία που το κάνουν να ξεχωρίζει είναι η διάχυση της γνώσης, καθώς εμπεριέχει πληθώρα υλικού προς όλους

τους χρήστες και είναι πανταχού παρόν με τρόπο που ενσωματώνεται σε όλες τις τεχνολογικές συσκευές που χρησιμοποιούμε καθημερινά.

Ως προς τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν και να σχεδιάζουν το περιεχόμενό τους με τρόπο τέτοιο που να ανταποκρίνεται στις προσωπικές τους ανάγκες. Τέλος, οι υπηρεσίες που παρέχει στους χρήστες δεν εξαρτώνται από έναν συγκεκριμένο διαχειριστή, όπως συνέβαινε με τον προκάτοχο Ιστό 1.0 και το στατικό περιβάλλον με την παθητική διαχείριση πρόσβασης στην πληροφορία, αλλά επικρατεί ένα μοντέλο αυτοδιαχείρισης και διάδρασης μέσα σε ένα δυναμικό περιβάλλον.

1.2 Υπηρεσίες Web 2.0

Πολλές από τις υπηρεσίες και εφαρμογές που υλοποιούν τις βασικές αρχές του Ιστού 2.0 χρησιμοποιούνται και στο χώρο της εκπαίδευσης. Τέτοιες υπηρεσίες μπορεί να είναι:

- Ιστολόγια (blogs)
- Συστήματα επισημείωσης και Κοινωνικοί Σελιδοδείκτες (tagging and social bookmarking)
- Διαμοίραση πολυμέσων (multimedia sharing) και podcasting
- Mashups
- Wikis

1.3 Εκπαιδευτική χρήση των υπηρεσιών Web 2.0

Η χρήση των υπηρεσιών του Ιστού 2.0 στην εκπαίδευση έχει το ρόλο του μεσολαβητή επικοινωνίας, διαμοιρασμού κειμένων, εργαλείων και εκπαιδευτικού υλικού, καθώς στοχεύει και στην ανάπτυξη συλλογικών και συνεργατικών δραστηριοτήτων (Ανδρικοπούλου, 2014).

Τα τελευταία χρόνια τα wikis βρίσκονται στο επίκεντρο του τομέα της εκπαίδευσης. Ολοένα και περισσότεροι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν κάποια στοιχεία που προσφέρουν αρκετά οφέλη στην εκπαίδευση, υποστηρίζοντας πολλές από τις εκπαιδευτικές θεωρίες που υπάρχουν, όπως ο εποικοδομισμός, αφού οι μαθητές είναι σε θέση να οικοδομήσουν τη νέα γνώση κάνοντας και συσχετίσεις με τις προηγούμενες γνώσεις τους. Μέσα από τα wikis δημιουργούνται κοινότητες πρακτικής και τα μέλη συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν (Ανδρικοπούλου, 2014).

Με την καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό οι μαθητές μέσα από ασύγχρονη επικοινωνία και ομαδική συνεργασία μπορούν να εισάγουν υλικό στα wikis και εν συνεχεία να το επεξεργάζονται, να το εμπλουτίζουν, να κάνουν διορθώσεις και με αυτό τον τρόπο να συντελούν στη συμπαραγωγή και το διαμοιρασμό των πληροφοριών (Δημητρακάκης, 2011).

1.4 Ένταξη της Πληροφορικής στην ελληνική εκπαίδευση

Βάσει του νεότερου αναλυτικού προγράμματος σπουδών για τις ΤΠΕ που

θεσμοθετήθηκε το 2010, κατά τη διδασκαλία της πληροφορικής στόχος είναι οι μαθητές/-τριες να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τη λειτουργία του υπολογιστή, ώστε να είναι τεχνολογικά εναλλάβητοι/-ες. Τονίζεται, ακόμη, ότι πρέπει να γνωρίσουν τις διάφορες χρήσεις του υπολογιστή ως εποπτικού μέσου, ως εργαλείου αναζήτησης πληροφοριών, αλλά και ως γνωστικού εργαλείου μέσα από τη χρήση των κατάλληλων λογισμικών. Τέλος, χρειάζεται να αναπτύξουν δεξιότητες πάνω στη χρήση των ΤΠΕ με τρόπο αναστοχαστικό, ενισχύοντας, παράλληλα, την κριτική τους σκέψη και την κοινωνική τους συμπεριφορά μέσα από τη συνεργασία με άλλα άτομα στα πλαίσια ομάδας (Πήλιουρας κ.ά., 2010).

2. Μεθοδολογία έρευνας

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η σχεδίαση και δημιουργία ενός ενημερωτικού – εγκυκλοπαιδικού wiki για μελλοντικούς εκπαιδευτικούς και η αρχική – διαγνωστική αποτίμηση της αξίας του στα επίπεδα λειτουργικότητας, ευχρηστίας και πληρότητας του περιεχομένου του. Από την άποψη της μεθόδου, το έργο που εκπονήθηκε διακρίθηκε σε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση αφορούσε στην σχεδίαση και αρχική ανάπτυξη ενός wiki με προτεινόμενα εκπαιδευτικά εργαλεία του Ιστού 2.0. Η δημιουργία του wiki έγινε έπειτα από μελέτη πληροφοριακών ιστοτόπων με εργαλεία και υπηρεσίες του Ιστού 2.0 που αναζητήθηκαν στο διαδίκτυο. Η δεύτερη φάση αναφέρονταν στην αρχική αξιολόγηση του αναπτυσσόμενου wiki από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς. Θεωρήθηκε σημαντικό το wiki αυτό να περιλαμβάνει ένα μικρό αριθμό από εργαλεία του Ιστού 2.0. Συγκεκριμένα περιλήφθηκαν είκοσι από αυτά, τα οποία ήταν από τα πιο συχνά αναφερόμενα στα αποθετήρια των ψηφιακών τόπων που μελετήθηκαν. Η επιλογή των εργαλείων που πλαισίωσαν το wiki, βασίστηκε σε μια σειρά από κριτήρια που προέκυψαν έπειτα από βιβλιογραφική αναζήτηση (Foshay & Ahmed, 2000; Παναγιωτακόπουλος, Πιερακέας & Πιντέλας, 2003; Ράπτης και Ράπτη, 2013).

Έτσι, λοιπόν, τα κριτήρια επιλογής που προέκυψαν παρατίθενται παρακάτω:

- εύκολη εκτέλεση εντολών και κατανοητή ορολογία
 - είναι δωρεάν και δεν επιβαρύνουν οικονομικά το χρήστη
 - αξιοποιούνται παιδαγωγικά και διαθέτουν παραδείγματα εκπαιδευτικού υλικού
 - υποστηρικτικά προς τη μαθησιακή διαδικασία
 - δημιουργούν κίνητρα ενασχόλησης
 - κατάλληλα για ομαδική, αλλά και ατομική χρήση
 - αξιοποιούν κατά το δυνατόν περισσότερο την εικόνα, το χρώμα, τον ήχο, τα γραφικά και το βίντεο
 - έχουν συνέπεια προς τη θεωρία που ακολουθούν οι σχεδιαστές τους
 - είναι σχεδιασμένα για αλληλεπίδραση μαθητή – υπολογιστή
- διαθέτουν διευκολυντικό εγχειρίδιο χρήσης ή άλλο υποστηρικτικό υλικό.

Το wiki ονομάστηκε «tools for education web 2», ξένος τίτλος για να μπορεί να βρεθεί άμεσα με τη διεύθυνση (url), αφού επρόκειτο για wiki με μορφή ιστοσελίδας.

Στο ερευνητικό κομμάτι, έπειτα από παρουσίαση στους φοιτητές του wiki πραγματοποιήθηκε διαγνωστική αξιολόγηση της αρχικής του μορφής. Από τις υπάρχουσες μορφές αξιολόγησης, για τη διεξαγωγή της έρευνας επιλέχθηκε η αξιολόγηση μέσω της επισκόπησης των απόψεων των χρηστών. Συλλέχθηκαν δεδομένα από ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο - δημιουργήθηκε μέσω των φορμών του Google Drive - που μοιράστηκε σε δευτεροετείς και τεταρτοετείς φοιτήτριες και φοιτητές της Παιδαγωγικής Σχολής στο τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Το ερωτηματολόγιο αυτό κάλυπτε άξονες σχετικά με τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους πάνω στους υπολογιστές και τον παγκόσμιο ιστό με τις εφαρμογές του, την αξιολόγηση της δομής και λειτουργικότητας του wiki, την αξιολόγηση της ποιότητας και ποσότητας των πληροφοριών του και τέλος την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής του αξίας. Περιείχε συνολικά 26 ερωτήσεις εκ των οποίων οι 3 ήταν γενικές (ηλικία, φύλο, αριθμός μητρώου), οι 6 ανοιχτού τύπου για να διερευνηθούν οι απόψεις των φοιτητών σε θέματα της αξιολόγησης που δεν θα μπορούσαν να απαντηθούν μονολεκτικά, οι 7 ήταν πολλαπλής επιλογής και οι 10 ερωτήσεις με κλίμακα διαβάθμισης από 1 έως 10. Για τη μέτρηση των απαντήσεων δημιουργήθηκαν γραφήματα ανάλογα με τον τύπο της κάθε ερώτησης. Για τις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής προτιμήθηκαν γραφήματα σε μορφή πίτας και ραβδογράμματα, ενώ για τις ερωτήσεις διαβάθμισης προτιμήθηκαν ιστογράμματα. Τα αποτελέσματα καταγράφονταν αυτόματα στις φόρμες και ήταν εύκολη η μετάβασή τους στο λογιστικό φύλλο EXCEL και στο πρόγραμμα SPSS για τη δημιουργία των γραφημάτων. Για τις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις έγινε καταγραφή και ομαδοποίηση των απαντήσεων ώστε να δημιουργηθούν – όπου ήταν εφικτό – ραβδογράμματα αλλά και πίνακες για την παρουσίαση των απαντήσεων. Με την καταγραφή, την ανάλυση και τη σύγκριση των δεδομένων που ακολούθησε, καταλήξαμε σε γενικότερα συμπεράσματα.

3. Ερμηνεία και ανάλυση συνολικών αποτελεσμάτων

Στην έρευνα που διεξήχθη έλαβαν μέρος συνολικά 91 φοιτητές και φοιτήτριες του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Από αυτούς οι 65 βρίσκονταν στο δεύτερο χρόνο φοίτησής τους, ενώ οι 26 στο τέταρτο έτος φοίτησης. Η ανάλυση έγινε με βάση την περιγραφική στατιστική ώστε να ακολουθήσει μια πρώτη ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Με βάση τα δεδομένα της έρευνας και τη μελέτη των μέσων όρων στις ερωτήσεις διαβάθμισης, οι φοιτητές έδειξαν ένα καλό επίπεδο στη χρήση του υπολογιστή και των υπηρεσιών του παγκόσμιου ιστού και των εφαρμογών του (Πίνακας 1). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν γνώριζε σελίδες αντίστοιχες με αυτή του wiki. Όμως, όταν ερωτήθηκαν αν έχουν δει ή χρησιμοποιήσει κάποιο από τα εργαλεία οι περισσότεροι απάντησαν θετικά. Σχετικά με τις πηγές ενημέρωσής τους για τα εργαλεία του Ιστού 2.0 που συμπεριλαμβάνονται στο wiki, ένας μεγάλος αριθμός (72 άτομα) δήλωσαν ότι τα γνωρίζουν μέσα από τη σχολή του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Άλλες πηγές ενημέρωσης που αναφέρθηκαν ήταν

το σχολείο, τα συνέδρια, η προσωπική αναζήτηση ή η ενημέρωση από άλλα άτομα.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα ερωτήσεων κλειστού τύπου

Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Γνώση ιστοσελίδων με παρόμοιο περιεχόμενο;	11 (12%)	80 (88%)
Γνώση άλλων εργαλείων WEB 2.0;	24 (26%)	67 (74%)
Προβλήματα ως προς τη δομή του wiki;	3 (3%)	88 (97%)
Επαρκής ποσότητα πληροφοριών στο wiki;	78 (86%)	3(14%)

Ο δεύτερος άξονας που μελετήθηκε και αξιολογήθηκε από τους φοιτητές/-τριες σχετικά με το wiki ήταν η δομή και η λειτουργικότητά του. Γενικά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης στον άξονα αυτό ήταν αρκετά θετικά αφού ο μέσος όρος των βαθμολογιών που έλαβε το wiki για τη δομή του ήταν υψηλή.

Τρίτος άξονας που μελετήθηκε ήταν η ποιότητα και ποσότητα των πληροφοριών του wiki. Κι εδώ τα αποτελέσματα ήταν θετικά αφού η πλειοψηφία δήλωσε ότι οι τίτλοι αντιπροσωπεύουν το περιεχόμενό τους, ότι οι πληροφορίες του wiki είναι κατανοητές και ότι η ποσότητα των πληροφοριών καλύπτει τις ανάγκες των εκπαιδευτικών για ενημέρωση. Φυσικά, υπήρχαν και μέτρια αποτελέσματα γεγονός που έδειξε ότι δεν ικανοποιήθηκε το σύνολο και ότι μπορεί να βελτιωθεί και το περιεχόμενο στον τρόπο παρουσίασης και απόδοσης. Οι φοιτητές εξέφρασαν και δικές τους επιθυμίες πάνω στο τι να αλλάξει στο wiki όσον αφορά τις πληροφορίες. Τέλος, η πλειοψηφία δήλωσε ότι όλες αυτές οι πληροφορίες δίνουν το έναυσμα στους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν εκπαιδευτικά εργαλεία του Ιστού 2.0 στη διδασκαλία τους.

Ο τελευταίος άξονας με βάση τον οποίο έπρεπε να αξιολογήσουν τα άτομα της έρευνας το wiki ήταν η αξία που έχει στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αρκετά άτομα δήλωσαν ότι είναι χρήσιμο κυρίως ως συμπληρωματικό εργαλείο στην εκπαιδευτική διαδικασία και προχώρησαν σε μια διαδικασία δήλωσης του ποιο είναι το πιο χρήσιμο. Σημαντικό είναι ότι ως πιο χρήσιμα δήλωσαν αυτά που γνώριζαν ήδη και μάλιστα εκείνα που διδάχθηκαν κατά το μάθημα του εξαμήνου. Τέλος, οι περισσότεροι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν ότι θα χρησιμοποιούσαν ένα τέτοιο εργαλείο σαν το wiki στις μελλοντικές τους διδασκαλίες (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Ενδεικτικά αποτελέσματα ερωτήσεων διαβάθμισης

Εκτίμηση για	Αριθμός δείγματος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μ.Ο.	Τυπική απόκλιση
Χειρισμό υπηρεσιών παγκόσμιου ιστού	91	3	10	7,12	1,583
Χρησιμότητα wiki	91	3	10	8,37	1,568
Λειτουργική εμφάνιση wiki	91	3	10	8,14	1,582
Εύχρηστη δομή wiki	91	4	10	8,48	1,508
Χρήση εργαλείων σε μελλοντικές διδασκαλίες	91	4	10	8,00	1,382

4. Συγκριτική μελέτη

Θέλοντας να γίνουν περισσότερο κατανοητές οι αντιλήψεις των φοιτητών και φοιτητριών που έλαβαν μέρος στην έρευνα, ακολούθησε μια συγκριτική μελέτη ανάμεσα στους/στις φοιτητές/-τριες του δεύτερου και τέταρτου έτους σπουδών. Για τη συγκριτική αυτή μελέτη λήφθηκαν υπόψη κάποιες ενδεικτικές ερωτήσεις από το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους φοιτητές. Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις αφορούσαν ζητήματα σχετικά με τη χρήση και αξιοποίηση του wiki στην εκπαίδευση. Χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS, μέσω του οποίου πραγματοποιήθηκε t test (One - Way ANOVA), με σκοπό να γίνει σύγκριση μεταξύ των μέσων όρων στις απαντήσεις των δύο δειγμάτων. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι δύο ομάδες ήταν αριθμητικά ανομοιογενείς (65 δευτεροετείς και 26 τεταρτοετείς), όμως με τη βοήθεια του t test πραγματοποιήθηκαν οι συγκρίσεις. Σε όλες τις ερωτήσεις οι μέσοι όροι που υπολογίστηκαν για τις απαντήσεις των τεταρτοετών φοιτητών ήταν μεγαλύτεροι από τους αντίστοιχους των φοιτητών του δεύτερου έτους. Ένα ακόμα στοιχείο που προέκυψε είναι ότι και η ανάγκη για διαφοροποίηση του παραδοσιακού μαθήματος μέσα από τη χρήση των εργαλείων του Ιστού 2.0 έγινε εμφανής. Βέβαια και στις δύο περιπτώσεις οι μέσοι όροι κυμάνθηκαν σε μέτρια προς καλά επίπεδα.

Οι φοιτήτριες του τέταρτου έτους εκτίμησαν πως έχουν καλύτερη εμπειρία πάνω στη χρήση του υπολογιστή και των υπηρεσιών του παγκόσμιου ιστού. Ακόμη, με μια σχετικά μικρή διαφορά, οι τεταρτοετείς εκτίμησαν πως οι διδακτικές προτάσεις του wiki βοήθησαν σημαντικά, ώστε να προκληθεί το ενδιαφέρον τους, προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία του Ιστού 2.0 σε μια διδασκαλία.

Παρατηρώντας τους μέσους όρους έγινε φανερό πως οι φοιτητές (τεταρτοετείς και δευτεροετείς) ήταν θετικά διακείμενοι προς το wiki και τη χρήση του σε μελλοντικές διδασκαλίες. Άλλωστε, στην ερώτηση που αφορούσε τη χρησιμότητα ενός wiki στην εκπαίδευση η διαφορά ήταν και πάλι μικρή μεταξύ τους και τα αποτελέσματα ήταν πολύ καλά. Για τη διεξαγωγή του t test επιλέξαμε το 5% ως επίπεδο σημαντικότητας και μελετώντας τα αποτελέσματα για την εξέταση της ομοιογένειας της διακύμανσης και τα κύρια αποτελέσματα (Πίνακας 3), παρατηρήθηκε πως σε όλες τις ερωτήσεις η τιμή ήταν μεγαλύτερη του 5%. Έτσι, λοιπόν, τα αποτελέσματα στην περίπτωση αυτή δεν ήταν στατιστικώς σημαντικά.

Πίνακας 3: Ενδεικτικά αποτελέσματα από το t-test

Εκτίμηση για	M.O. δευτεροετών	M.O. τεταρτοετών	Sig.
Χρησιμότητα wiki στην εκπαίδευση	8,29	8,58	,437
Χρήση εργαλείων σε μελλοντικές διδασκαλίες	7,98	8,04	,868
Διαφοροποίηση διδασκαλίας μέσω του Ιστού 2.0	8,38	8,73	,316

5. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, όπως παρατηρήθηκε μέσα από την έρευνα που διεξήχθη, οι φοιτητές/-τριες είχαν γνώσεις πάνω στους υπολογιστές και τον παγκόσμιο ιστό, αλλά οι γνώσεις αυτές ήταν περιορισμένες σε σχέση με όλα όσα μας προσφέρει ο Ιστός 2.0 στον τομέα της εκπαίδευσης. Ως προς την έρευνα, η αξιολόγηση που δέχθηκε το wiki ήταν σε γενικές γραμμές καλή με ορισμένες επισημάνσεις που θα ληφθούν υπόψη σχετικά με την ποιότητα και ποσότητα των πληροφοριών που διαθέτει, καθώς και το σχεδιασμό του (δομή και λειτουργικότητα). Οι επισημάνσεις που μπορούν να γίνουν συμπερασματικά πάνω σε αυτό είναι ότι ένας εκπαιδευτικός αποζητά ιστοσελίδες με εργαλεία που να είναι υποστηρικτικά προς την εκπαιδευτική διαδικασία και κατ' επέκταση να είναι ιστοσελίδες εύκολες στη χρήση. Ακόμη, μπορεί να επισημανθεί ότι ο/η εκπαιδευτικός αποζητά από τον δημιουργό ενός τέτοιου δικτυακού τόπου να παρέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες για το εκάστοτε εκπαιδευτικό εργαλείο του Ιστού 2.0 με αναφορά στην προέλευσή του, τις δυνατότητές του, την ύπαρξη οδηγού χρήσης του, βίντεο και εικόνων με παραδείγματα εφαρμογής μέσα στην τάξη και εμπνευσμένων διδακτικών προτάσεων. Λαμβάνοντας υπόψη και τα χρόνια φοίτησης στη σχολή, φαίνεται πως οι φοιτήτριες και φοιτητές θεωρούν χρήσιμο για την εκπαίδευση ένα εργαλείο σαν κι αυτό, αφού μπορεί να προχωρήσει ένα βήμα πιο πέρα την εκπαιδευτική διαδικασία λειτουργώντας ως υποστηρικτικό εργαλείο. Ένα μειονέκτημα της έρευνας υπήρξε η μικρή συμμετοχή των φοιτητών, γεγονός που δυσχεραίνει την ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων.

Ευχαριστίες

Για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας θα πρέπει αρχικά να ευχαριστήσω τις φοιτήτριες και τους φοιτητές του Π.Τ.Δ.Ε του Α. Π. Θ. που βοήθησαν για τη διεξαγωγή της. Έπειτα, θα πρέπει να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια κ. Ελένη Ντρενογιάννη για την επίβλεψη της εργασίας και την ευκαιρία που μου έδωσε να την εκπονήσω.

Βιβλιογραφία

- Ανδρικοπούλου, Ε. (2014). *Παιδαγωγική αξιοποίηση του wiki*. Ανακτήθηκε 13/4/2015, από τη διεύθυνση <http://didakse.weebly.com/en-senaria/category/epsilon-rhoggamma-alpha-lambda-epsilon-943-alpha-web-20>
- Δημητρακάκης, Κ. (2011). *Web 2.0 εργαλεία και εφαρμογές – εκπαιδευτική αξιοποίησή τους – ψηφιακή ετοιμότητα των εκπαιδευτικών: ερευνητική προσέγγιση ως προς τις εμπειρίες των χρηστών*. Ανακτήθηκε 13/4/2015, από τη διεύθυνση <http://users.sch.gr/kdimitrakakis/kdim/index.php/2013-02-24-14-32-45/eisigiseis/48-web2>
- Foshay, R., Ahmed, I. M. (2000). *A practical process for Reviewing and Selecting Educational Software*. Plato. Ανακτήθηκε 2/7/2015 από <http://eric.ed.gov/?id=ED464608>
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιρακάας, Χ. & Πιντέλας Π. (2003). *Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του*. Αθήνα: ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ.
- Πήλιουρας, Π., Σιμωνιάς, Κ., Σταμούλης, Ε., Φραγκάκη, Μ. & Καρτσιώτης, Θ. (2010). *Υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πληροφορικής που θα διδάξουν στα 800 ολοήμερα δημοτικά σχολεία με ενιαίο αναμορφωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (ΕΑΕΠ)*. Ανακτήθηκε 2/6/2015, από τη διεύθυνση http://www.oepk.gr/pdfs/tpe_eaep_800sch.pdf
- Ράπτης Α. & Ράπτη Α. (2013). *Μάθηση και διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας*. Αθήνα: Ράπτης.