

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες»

Κατεύθυνση: Ηλεκτρονική Μάθηση

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ WIKI ΜΕ
ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΤΙΚΟ, ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Δημητρίου Αφροδίτη

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων Καθηγητής: Συμεών Ρετάλης

Φεβρουάριος 2015

Αφιερώνεται στους γονείς μου

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η ολοένα και μεγαλύτερη χρήση των τεχνολογιών Web 2.0 στην εκπαίδευση. Μια από αυτές τις τεχνολογίες είναι και τα Wiki.

Η διπλωματική αυτή εργασία με τίτλο «Δημιουργία ενός wiki με αλληλεπιδραστικό, επιμορφωτικό υλικό σχετικά με τις στρατηγικές διδασκαλίας», ασχολείται με την προσαρμογή του CosyWiki, (ένα wiki που δημιουργήθηκε από το CosyLab¹) στο οποίο εμπεριέχονται όλες οι στρατηγικές διδασκαλίας. Η διαδικτυακή αυτή εφαρμογή απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτικούς. Ο σκοπός αυτού του εγχειρήματος είναι να δημιουργηθεί ένα εύχρηστο περιβάλλον για γρήγορη και εύκολη ανεύρεση σχετικών πληροφοριών.

Το πρακτικό μέρος της εργασίας εξηγείται και αναλύεται στο παρόν κείμενο μέσω της διερεύνησης του ρόλου που έχουν τα wiki στη μάθηση καθώς και μέσα από τη σημασία των στρατηγικών διδασκαλίας στην εκπαίδευση. Επίσης γίνεται αναφορά ορισμένων παραδειγμάτων χρήσης των wiki στην εκπαίδευση.

Ακολουθεί η επεξήγηση της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε για την υλοποίηση του πρακτικού τμήματος και αφιερώνεται ένα κεφάλαιο στην αξιολόγηση της εφαρμογής (διαμορφωτική αξιολόγηση - formative assessment). Τέλος αναφέρονται τα συμπεράσματα και προτείνονται ιδέες για μελλοντικές επεκτάσεις της εφαρμογής αυτής.

Για την επεξεργασία του CosyWiki χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα του MediaWiki. Για την τεκμηρίωση του θεωρητικού μέρους της εργασίας χρησιμοποιήθηκε σύγχρονη βιβλιογραφία και διαδικτυακό υλικό.

Λέξεις Κλειδιά: Wiki, στρατηγικές διδασκαλίας, εκπαίδευση, CosyLab, CosyWiki, MediaWiki, διαμορφωτική αξιολόγηση.

¹ <http://cosy.ds.unipi.gr/>

Abstract

In the past years we have seen the increasing use of Web 2.0 technologies in education. Wiki represents one of those technologies.

This thesis, entitled “Creating a wiki with interactive, educational material on teaching strategies”, occupies with the adaptation of CosyWiki (a wiki created by CosyLab²) where all teaching strategies are included. The target group, in which CosyWiki refers to, is primarily teachers. The purpose of this project is to create a friendly environment in order to find relevant information quick and easy.

The practical part of the project is theoretically explained by exploring the role that wikis have on learning procedure and the importance of teaching strategies in education. There are also presented some examples of using wikis in education.

Furthermore, it follows a full explanation of the methodology in order to materialize the practical part. A whole chapter is devoted to evaluate the project. The evaluation used was formative assessment. At the end, are indicated all the conclusions and proposed ideas for future extensions.

In order to edit CosyWiki, the platform of MediaWiki was used. For the documentation of theoretical thesis' part, modern bibliography and website material were used.

Key Words: Wiki, teaching strategies, education, CosyLab, CosyWiki, MediaWiki, formative assessment.

² <http://cosy.ds.unipi.gr/>

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες εκφράζω στον κο Ρετάλη Συμεών, Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά, για την επίβλεψη και τη βοήθειά του καθ' όλη τη διάρκεια της διπλωματικής μου εργασίας. Όπως επίσης και στην κα Σιαμέτη Φωτεινή για την άμεση ανταπόκριση σε όποιο τεχνικό ζήτημα προέκυψε.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους μου τους καθηγητές για τις γνώσεις που μου προσέφεραν τα δυο αυτά χρόνια και ιδιαίτερα τον κύριο Ρετάλη Συμεών, τον κύριο Σάμψων Δημήτριο και την κυρία Παρασκευά Φωτεινή.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στους εκπαιδευτικούς που με προθυμία δέχτηκαν να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της εφαρμογής.

Τέλος θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου, την Παρασκευή Δημητριάδη και το Μάριο Πετρόπουλο για την αμέριστη βοήθεια και υποστήριξη που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Περιεχόμενα

Περίληψη	i
Ευχαριστίες	iii
Κατάλογος Εικόνων	vi
Κατάλογος Σχημάτων	viii
Κατάλογος Πινάκων	ix
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	1
Εισαγωγή	1
1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Αντικείμενο Εργασίας	1
1.3 Δομή Εργασίας	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	4
Θεωρητικό Πλαίσιο	4
2.1 Εισαγωγή	4
2.2 Ο ρόλος των Wiki στην εκπαίδευση	4
2.3 Η σημασία των στρατηγικών διδασκαλίας στην εκπαίδευση	9
2.4 Παραδείγματα χρήσης των Wiki στην εκπαίδευση	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	26
Μεθοδολογία και Υλοποίηση	26
3.1 Εισαγωγή	26
3.2 Διδακτικοί Στόχοι της Εργασίας	26
3.3 Μεθοδολογία Διαμόρφωσης του CosyWiki	27
3.4 Υλοποίηση	31
3.4.1 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή του Wiki	42
3.5 Σκοπός δημιουργίας του CosyWiki και δυνατότητες που παρέχει στο χρήστη	42
3.6 Προβλήματα κατά την υλοποίηση	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	45
Αξιολόγηση και Συμπεράσματα	45
4.1 Εισαγωγή	45
4.2 Αξιολόγηση Εφαρμογής	45

4.2.1 Σκοπός	46
4.2.2 Μεθοδολογία	47
4.2.3 Αποτελέσματα	50
4.3 Συμπεράσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις	51
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	54
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.....	56

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. 1: Wikimini.....	14
Εικόνα 1. 2: Log In	15
Εικόνα 1. 3: Menu.....	16
Εικόνα 1. 4: "Γραφεία" χρηστών	16
Εικόνα 1. 5: Forum	17
Εικόνα 1. 6: Αναζήτηση	17
Εικόνα 1. 7: Αλφαβητικό ευρετήριο.....	17
Εικόνα 1. 8: Αναζήτηση εγκυκλοπαίδειας.....	18
Εικόνα 1. 10: Greetings From The World	19
Εικόνα 1. 11: Menu.....	19
Εικόνα 1.12: Glog για την Αδριατική Θάλασσα	20
Εικόνα 1. 13: Global Explorers.....	20
Εικόνα 1.14: Podcasts	21
Εικόνα 1. 15: EnglishClassroom.....	22
Εικόνα 1.16: Scratchplay	22
Εικόνα 1.17: Web 2.0 in Learning	23
Εικόνα 1.18: Crosbyprojects.....	23
Εικόνα 1. 19: ClassroomBookTalk	24
Εικόνα 1.20: Wikipedia	25
Εικόνα 1.21: Wiktionary.....	25
Εικόνα 3. 1: CosyWiki.....	31
Εικόνα 3. 2: Επιλογή Στρατηγικής Διδασκαλίας.....	32
Εικόνα 3. 3: Επιλογή Στρατηγικής Διδασκαλίας.....	33
Εικόνα 3. 4: Δυναμικός Πίνακας Περιεχομένων	33
Εικόνα 3. 5: Αναζήτηση	34
Εικόνα 3. 6: Δημιουργία Λογαριασμού Χρήστη	34
Εικόνα 3. 7: Log In	35
Εικόνα 3. 8: Εισαγωγή Αναγνωριστικών.....	35
Εικόνα 3. 9: Reset Password.....	36
Εικόνα 3. 10: Επεξεργασία Σελίδας.....	36

Εικόνα 3. 11: Προεπισκόπηση Σελίδας	37
Εικόνα 3. 12: Discussion	37
Εικόνα 3. 13: Προσθήκη νέου topic στο Discussion	38
Εικόνα 3. 14: Εισαγωγή κειμένου.....	40

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1.1: Παραδοσιακό Μοντέλο Συγγραφής	5
Σχήμα 1.2: Νέο Μοντέλο Συγγραφής.....	5
Σχήμα 4. 1: Αποτελέσματα Αξιολόγησης.....	50

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Πίνακας Πολυμεσικού Υλικού.	29
Πίνακας 2: Πίνακας Εντολών – Ενεργειών για τη Διαμόρφωση Κειμένου στο Wiki.	39
Πίνακας 3: Πίνακας Δικαιωμάτων Χρηστών.	41

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή

Το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας προλογίζει το αντικείμενο με το οποίο θα ασχοληθούμε και αναλύει τη δομή της.

1.2 Αντικείμενο Εργασίας

Τα τελευταία χρόνια η τεχνολογία έχει εισχωρήσει σημαντικά στους κύκλους της εκπαιδευτικής διαδικασίας και πολλές φορές απαρτίζει το κύριο μέρος αυτής. Λογικό και επόμενο είναι να δημιουργούνται ανάγκες, τόσο από τους εκπαιδευόμενους όσο και από τους εκπαιδευτικούς, για τη σωστή διαχείριση της τεχνολογίας και κυρίως για την προσαρμογή της τεχνολογίας στο εκάστοτε εκπαιδευτικό ζήτημα. Επιπλέον πέρα από την εφαρμογή της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, η ανάγκη για τον ταχύτερο και ευκολότερο διαμοιρασμό της γνώσης μεταξύ εκπαιδευτικών ή εκπαιδευόμενων είναι πιο έντονη από ποτέ.

Η παρούσα διπλωματική εργασία, με τίτλο «Δημιουργία ενός wiki με αλληλεπιδραστικό, επιμορφωτικό υλικό σχετικά με τις στρατηγικές διδασκαλίας», ασχολείται με το πώς είναι δυνατή η επικοινωνία και ο διαμοιρασμός της γνώσης μέσα από τη χρήση της τεχνολογίας. Ειδικότερα θα λέγαμε ότι γίνεται μια παρουσίαση των στρατηγικών διδασκαλίας μέσω της πλατφόρμας MediaWiki. Στην εφαρμογή που δημιουργήθηκε και ονομάζεται CosyWiki μπορεί κανείς να δει όλες τις στρατηγικές διδασκαλίας και πατώντας σε κάθε μια από αυτές να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικές με τη στρατηγική που επιλέχθηκε όπως: *εισαγωγή-σκοπός, ορισμός, περιγραφή στρατηγικής, εμπλεκόμενοι ρόλοι, παράδειγμα, πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα, αξιολόγηση, παραλλαγές στρατηγικής, βιβλιογραφία, αναφορές, εξωτερικές συνδέσεις.*

Στόχος είναι η εύκολη και γρήγορη αναζήτηση, ανεύρεση και διάθεση της πληροφορίας σε εκπαιδευτικούς, φοιτητές και γενικότερα σε οποιονδήποτε αναζητά υλικό και κατευθυντήριες σχετικά με τις στρατηγικές διδασκαλίας. Ένας επιπλέον στόχος είναι η σφαιρική παρουσίαση της κάθε στρατηγικής χρησιμοποιώντας, πέρα από το θεωρητικό πλαίσιο, οπτικοακουστικό υλικό (εικόνες, βίντεο, διαγράμματα, πίνακες και διαδραστικές εφαρμογές).

1.3 Δομή Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή γύρω από το θέμα της εργασίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο, ενώ στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε και την υλοποίηση της εργασίας. Τέλος στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα συμπεράσματα καθώς και την αξιολόγηση της εφαρμογής.

Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο αναλύεται το αντικείμενο και η δομή της διπλωματικής εργασίας.

Στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα wiki και στο ρόλο που αυτά έχουν στην εκπαίδευση, καθώς επίσης τονίζεται το πόσο σημαντικές είναι οι στρατηγικές διδασκαλίας στην εκπαίδευση. Επιπλέον γίνεται ένας συσχετισμός μεταξύ του εργαλείου του wiki και των στρατηγικών αυτών.

Στο τρίτο κεφάλαιο, αφού γίνεται αναφορά στους διδακτικούς στόχους, αναλύεται βήμα-βήμα η μεθοδολογία με την οποία διαμορφώθηκε το CosyWiki και στη συνέχεια περιγράφεται ο τρόπος υλοποίησής του. Ένα άλλο θέμα που θα απασχολήσει αυτό το κεφάλαιο είναι ο σκοπός που δημιουργήθηκε το wiki και οι δυνατότητες που παρέχει στο χρήστη. Η τελευταία υποενότητα του κεφαλαίου αυτού είναι αφιερωμένη στα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά την υλοποίηση.

Τέλος στο κεφάλαιο τέσσερα αναφερόμαστε στα συμπεράσματα και τις πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις της εργασίας αυτής, καθώς επίσης αναλύεται ο τρόπος

αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε. Αναφέρεται για ποιο λόγο είναι αναγκαία η αξιολόγηση, παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο γίνεται αυτή (μέσω ερωτηματολογίων) και καταλήγουμε στα αποτελέσματα που προκύπτουν από τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1 Εισαγωγή

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας. Το κεφάλαιο αυτό αποτελείται από τρεις υποενότητες. Στην πρώτη περιγράφεται ο ρόλος που έχουν τα wiki στη σημερινή εκπαίδευση, καθώς επίσης γίνεται μια εκτενής αναφορά στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση τους. Στη δεύτερη υποενότητα γίνεται λόγος για τη σημασία των στρατηγικών διδασκαλίας στην εκπαίδευση, δηλαδή πόσο απαραίτητες είναι αυτές κατά τη διεξαγωγή της διαδικασίας μάθησης. Επιπλέον γίνεται ένας συσχετισμός της ανάγκης για ύπαρξη στρατηγικών διδασκαλίας με τη δημιουργία του συγκεκριμένου wiki. Στην τελευταία υποενότητα με τίτλο «Παραδείγματα χρήσης των wiki στην εκπαίδευση» αναφέρονται δέκα ξεχωριστά παραδείγματα από την Ελλάδα και το εξωτερικό.

2.2 Ο ρόλος των Wiki στην εκπαίδευση

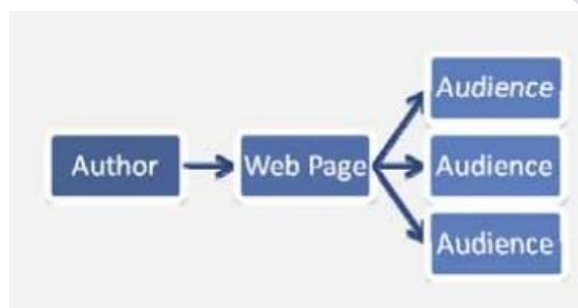
Παρόλο που τα wikis³ είναι γνωστά αρκετά χρόνια τώρα, η χρήση τους είναι σχετικά νέα στον τομέα της εκπαίδευσης (Chao, 2007 Evans, 2006, Schaffert et al., 2006). Από τη στιγμή που εισχωρεί η τεχνολογία των wiki στην εκπαίδευση,

³ Η λέξη “wiki” σημαίνει «γρήγορα» στα χαβανέζικα. Το πρώτο wiki δημιουργήθηκε το 1994 και εγκαταστάθηκε στον ιστό στις 25 Μαρτίου του 1995 από τον Ward Cunningham. Το wiki είναι κάτι ανάμεσα σε μια ιστοσελίδα και ένα έγγραφο word που σκοπό έχει να συνδέσει παλιές με νέες γνώσεις-πληροφορίες, πράγμα που το κάνει ένα διαρκώς εξελισσόμενο έργο (Ράπτης Κ., «Wiki στην εκπαίδευση», 23/12/2009, (<https://mathedutech.wordpress.com/2009/12/23/wiki-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7/>)

Ένα wiki επιτρέπει στους χρήστες του να προσθέσουν, να αφαιρέσουν και να επεξεργαστούν το περιεχόμενό του γρήγορα και εύκολα. Ουσιαστικά είναι ένα «δημοκρατικό» εργαλείο, δομημένο σε γλώσσα mark up, γεγονός που καθιστά τον καθένα ικανό να το χρησιμοποιήσει. Μερικά από τα πιο δημοφιλή λογισμικά για wiki είναι τα εξής: MediaWiki, Wikispaces, Pbwiki, TikiWiki, WetPaint, FosWiki. Η δημοφιλέστερη εφαρμογή wiki σήμερα με ευρεία επισκεψιμότητα είναι η Wikipedia.

δημιουργείται η ανάγκη για νέους τρόπους εκμάθησης, πιο ευχάριστους και δημιουργικούς τόσο για τους εκπαιδευόμενους όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Τα wikis σύμφωνα με τον Baltzersen (2010), θεωρούνται τα πιο σημαντικά Web 2.0 εργαλεία.

Στα σχήματα 1.1 και 1.2 που ακολουθούν παρατηρούμε πως αναπαριστώνται αρχικά το παραδοσιακό μοντέλο συγγραφής και στη συνέχεια το νέο μοντέλο συγγραφής.



Σχήμα 1.1: Παραδοσιακό Μοντέλο Συγγραφής



Σχήμα 1.2: Νέο Μοντέλο Συγγραφής

Η χρήση των wiki είναι ωφέλιμη εξίσου σε ατομικό και σε συλλογικό επίπεδο. Ειδικότερα, ο μαθητευόμενος σε ατομικό επίπεδο ενεργεί κατασκευάζοντας ένα ψηφιακό τεχνούργημα, γεγονός που του προσφέρει τη δυνατότητα να μάθει μέσα από την πράξη. Όσον αφορά τα οφέλη του wiki σε συλλογικό επίπεδο γενικά θα

μπορούσαμε να πούμε ότι προάγει την συνεργατικότητα και διευκολύνει την ασύγχρονη ομαδική εργασία, όταν τα εμπλεκόμενα άτομα δεν δύνανται να παρευρεθούν φυσικά στον ίδιο χώρο⁴. Επιπλέον παρέχει τη δυνατότητα στα μέλη μιας ομάδας να συμβάλουν ισότιμα (μέσω των ιδεών τους, των πηγών και του οπτικοακουστικού υλικού) για την παραγωγή ενός κοινού έργου που αναρτάται σε έναν δικτυακό τόπο.⁵



Ας αναλύσουμε όμως λεπτομερώς όλα τα οφέλη από τη χρήση των wiki στην εκπαιδευτική διαδικασία.

- i. Οι σελίδες των wiki ενσωματώνουν πολλαπλούς τύπους πολυμέσων (κείμενο, εικόνες, βίντεο, ήχο) πράγμα που κάνει τη διάδραση πιο ευχάριστη και αυξάνει το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου.
- ii. Τα wiki οδηγούν σε βελτίωση των επιδόσεων στα μαθήματα, των δεξιοτήτων συγγραφής κειμένου, των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, της ικανότητας αναθεώρησης και επανεξέτασης ενός κειμένου και την εύρεση εναλλακτικών τρόπων έκφρασης.
- iii. Ανάπτυξη μεγαλύτερων συνδέσεων μεταξύ της νέας και της παλιότερης γνώσης (εποικοδομισμός ή αλλιώς constructivism)

⁴Ράπτης Κ., «Wiki στην εκπαίδευση», 23/12/2009, (<https://mathedutech.wordpress.com/2009/12/23/wiki-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7/>)

⁵ Παλαιγεωργίου Γ., «Τεχνολογίες Κοινωνικής Δικτύωσης στην Εκπαίδευση», *Wiki*, Φεβρουάριος 2011, (<http://www.slideshare.net/gpalegeo/wiki-7056040>).

επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους τη δημιουργία δομών για τις πληροφορίες και τις ιδέες (Cole, 2009)⁶.

- iv. Συμβάλλουν στην ανάπτυξη της δημιουργικής ευελιξίας μέσω της λεκτικής έκφρασης και της επεξεργασίας πληροφοριών (Kearetal, 2010, Neumann & Hood, 2009).
- v. Ενδυναμώνουν την συνεργατική μάθηση μέσω της ανάπτυξης διαπροσωπικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων (Huang et al., 2010) καθώς επίσης βασίζονται στην επίτευξη ομοφωνίας και συμβιβασμού. Αυτό επιτυγχάνεται δημιουργώντας κοινότητες πρακτικής (Cunningham & Leuf, 2001; Gowin- Jones, 2003), τα μέλη των οποίων αλληλεπιδρούν μεταξύ τους για την επίτευξη ενός κοινού στόχου.
- vi. Ακολουθούν μια μαθητοκεντρική (student-centered) και δημοκρατική προσέγγιση, γεγονός που προωθεί τη συνεργασία και το διαμοιρασμό και όχι τον ανταγωνισμό. Ας μην ξεχνάμε άλλωστε ότι το wiki είναι μια τεχνολογία που δημιουργήθηκε και χρησιμοποιείται στα πλαίσια του κονεκτιβισμού (connectivism) (Lundin, 2008).
- vii. Σύμφωνα με την έρευνα τον Ramanetal, αυξάνεται η «δέσμευση» των εκπαιδευόμενων αφού δεν κατέχουν πλέον τον παθητικό ρόλο του «καταναλωτή», που δέχεται την πληροφορία που του παρουσιάζεται. Οι ίδιοι ως συντελεστές του wiki απαντούν, κάνουν αλλαγές και κάνουν βελτιώσεις⁷. Η «δύναμη» ενός wiki άλλωστε, βασίζεται στην κοινότητά του (Rubio et al, 2007).
- viii. Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές μορφές μάθησης, ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα της εκμάθησης μέσω των wiki είναι η «διαφάνεια». Δίνεται δηλαδή η ευκαιρία στα μέλη της διαδικτυακής κοινότητας να σχολιάσουν, ακόμα και να

⁶ Σμιτός Αδάμ κ.ά., «Ένα Wiki για το Wiki», *Οφέλη από τα wiki στην εκπαίδευση*, (<http://dreamteam.wikidot.com/education>).

⁷ Σμιτός Αδάμ κ.ά., «Ένα Wiki για το Wiki», *Οφέλη από τα wiki στην εκπαίδευση*, (<http://dreamteam.wikidot.com/education>).

αξιολογήσουν το παραγόμενο προϊόν μεταξύ τους (Lai & Ng, 2010).

- ix. Το κόστος είναι μηδενικό εφόσον τα περισσότερα wiki είναι ανοιχτού κώδικα.



Εκτός όμως από τα θετικά αποτελέσματα που έχουν φέρει τα wiki στην εκπαίδευση καλό θα ήταν να αναφέρουμε και κάποιες αρνητικές επιδράσεις που έχουν σε αυτήν. Πιο συγκεκριμένα:

- i. Η ανοιχτή φιλοσοφία των περισσότερων wiki δεν εξασφαλίζει ότι όλοι οι συντάκτες έχουν καλές προθέσεις. Ο βανδαλισμός είναι ένα σταθερό πρόβλημα για τα wiki και πρέπει να αντιμετωπιστεί με υπευθυνότητα και σεβασμό στα πνευματικά δικαιώματα και την ιδιοτικότητα.
- ii. Ορισμένες φορές οι μαθητευόμενοι δεν έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις, στάσεις, δεξιότητες και στρατηγικές για να αξιοποιήσουν την πλατφόρμα των wiki (Καρασαββίδης, 2010).
- iii. Ελάχιστη χρήση των wiki και περιορισμένες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών, γεγονός που δείχνει προτίμηση για ατομική μάθηση. Σε συνδυασμό με την αρνητική άποψη για τις επιδράσεις του wiki στη μάθηση ως «μη επίσημου τρόπου μάθησης», είναι ένα ακόμη μειονέκτημα.
- iv. Οι εκπαιδευόμενοι συχνά βρίσκουν δύσκολο το συγχρονισμό της συνεργασίας πολλών ατόμων και αντιμετωπίζουν με αρνητισμό τις αλληλοεξαρτήσεις.
- v. Σε κάποιες περιπτώσεις, όταν οι εκπαιδευόμενοι συνεργάζονται τείνουν να καταβάλουν λιγότερη προσπάθεια από ότι όταν

δουλεύουν ατομικά. Συνεπώς υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του μεγέθους της ομάδας και της προσπάθειας που καταβάλλεται. Κάπως έτσι περιγράφεται το φαινόμενο της «κοινωνικής αδράνειας ή οκνηρίας» ή αλλιώς “social loathing” (Καρασαββίδης, 2010).

2.3 Η σημασία των στρατηγικών διδασκαλίας στην εκπαίδευση

Οι στρατηγικές διδασκαλίας αποτελούν βασικές συνιστώσες ενός προγράμματος σπουδών. Είναι κάτι σαν γέφυρες μεταξύ της αρμοδιότητας-ικανότητας (τι πρέπει να μάθει να κάνει κάποιος) και της διαδικασίας (τι πρέπει να κάνει κάποιος για την επίτευξη του αποτελέσματος).

Σύμφωνα με τον Michel Mayol στρατηγική είναι:

Το σύνολο επιλεγμένων διαδικασιών εν όψει ενός στόχου προκειμένου να καταστεί βέλτιστο το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα⁸.

Michel Mayol, 1998

Επιπρόσθετα ο Ματσαγγούρας αναφέρει:

Ως στρατηγική διδασκαλίας ορίζεται η συγκροτημένη συνακολουθία αλληλεπικου - δομούμενων διδακτικο – μαθησιακών δραστηριοτήτων, που οργανώνει ο εκπαιδευτικός με βάση συγκεκριμένες αρχές, κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος, με σκοπό να υλοποιήσει τους ειδικούς στόχους της ωριαίας διδασκαλίας.⁹

Ματσαγγούρας, 2000

Η θεμελιώδης σημασία των στρατηγικών διδασκαλίας είναι να καταστεί ευκολότερο να εφαρμοστούν διάφοροι μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας ώστε να

⁸ Φλουρής Γ., «Τα Μονοπάτια της Μάθησης», Από τις στρατηγικές μάθησης στις στρατηγικές διδασκαλίας, 03/03/2011, (<http://www.slideshare.net/tsigar12/ss-7130173>).

⁹ Βλαχοκυριάκου Φ., Διπλωματική Εργασία, Αξιοποίηση στρατηγικών διδασκαλίας και διαδραστικών οπτικο-ακουστικών μέσων στη διδασκαλία του αντικειμένου «Τεχνολογία στη δευτεροβάθμια τεχνική εκπαίδευση», Πανεπιστήμιο Πειραιά, Απρίλιος 2009.

βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους να εστιάσουν στα βασικά σημεία και να οξύνουν την κρίση τους, με απώτερο σκοπό την κατάκτηση της γνώσης. Το κλειδί είναι να δημιουργηθούν περιβάλλοντα μάθησης που θα είναι πιο διαδραστικά, ώστε να ενσωματωθεί η τεχνολογία στην εκπαιδευτική διαδικασία, πράγμα που θα κάνει την εκπαίδευση μια πιο ευχάριστη εμπειρία.¹⁰

Ανεξάρτητα από το προσωπικό στυλ ο εκπαιδευτικός πρέπει να επιλέγει ορθές στρατηγικές ανάλογα με το μαθητικό κοινό και το είδος μάθησης. Οι στρατηγικές πρέπει να προσαρμόζονται στην εκάστοτε περίπτωση. Ανάλογα δηλαδή με το προφίλ των εκπαιδευόμενων και τους εκπαιδευτικούς στόχους, θα πρέπει να επιλέγεται η κατάλληλη στρατηγική διδασκαλίας και να προσαρμόζεται αντιστοίχως. Άλλωστε, πρέπει να έχουμε πάντα υπόψη ότι οι στρατηγικές διδασκαλίας δέχονται αλλαγές και προσαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν. Μπορεί οι στρατηγικές να είναι ο «οδηγός» του εκπαιδευτικού, αυτό δεν σημαίνει όμως ότι όπου κρίνει ο εκπαιδευτικός απαραίτητο δεν μπορεί να κάνει τροποποιήσεις ώστε να επιτύχει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Όταν μιλάμε για διδασκαλία λοιπόν θα πρέπει να υπολογίσουμε τη διαφορετικότητα των εκπαιδευόμενων και της προσωπικές μαθησιακές ανάγκες του καθενός.

Οι επιδιώξεις της εκπαίδευσης δεν υλοποιούνται μόνο με την επιλογή του κατάλληλου περιεχομένου μάθησης αλλά προϋποθέτουν εφαρμογή κατάλληλων διδακτικών μεθόδων και τεχνικών.

Ματσαγγούρας, 2007

Μια στρατηγική διδασκαλίας προτείνει αποτελεσματικές δραστηριότητες ώστε να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι. Εξυπακούεται ότι για να πραγματοποιηθεί το προηγούμενο, ο δάσκαλος θα πρέπει να γνωρίζει τις στρατηγικές διδασκαλίας και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των μαθητών.

¹⁰ Montana State University, “Teaching Strategies”, ανακτήθηκε στις 17/01/2015, (<http://www.montana.edu/facultyexcellence/Papers/teachingstrategies.html>).

Υπάρχουν αρκετά βιβλία με αρκετές στρατηγικές διδασκαλίας, οι περισσότερες όμως έχουν κάποιους περιορισμούς ως προς την εφαρμογή τους. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτή την περίπτωση είναι να χρησιμοποιεί τα δομικά στοιχεία από τις καθιερωμένες στρατηγικές ώστε να συνθέτει κάθε φορά τη δική του στρατηγική διδασκαλίας η οποία ταιριάζει περισσότερο στις διδακτικές ανάγκες κάθε περίπτωσης.¹¹

Να σημειωθεί ότι πολλές φορές τείνουμε να συγχέουμε τους όρους «Στρατηγική Διδασκαλίας», «Μοντέλο Διδασκαλίας» και «Μέθοδος Διδασκαλίας». Ο όρος «Μοντέλο Διδασκαλίας» είναι γενικότερος από τις «Στρατηγικές Διδασκαλίας», όπως επίσης και ο όρος «Μέθοδος Διδασκαλίας» είναι ειδικότερος από τις «Στρατηγικές Διδασκαλίας». Για την ακρίβεια οι στρατηγικές διδασκαλίας περιλαμβάνουν περισσότερες από μια μεθόδους διδασκαλίας και συνιστούν διδακτικές παρεμβάσεις σε μια ακολουθία με βάση συγκεκριμένες αρχές.¹²

Τα οφέλη από τη χρήση των στρατηγικών διδασκαλίας στην εκπαίδευση είναι τα ακόλουθα:

- i. Δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επεξεργασίας πληροφοριών (Ellis & Wortham, 1999).
- ii. Διακρίνονται οι σημαντικές πληροφορίες από τις λεπτομέρειες.
- iii. Διατυπώνονται γενικές αρχές και γνωστικά πλαίσια και επιχειρείται μελέτη σε βάθος με ενεργητική συμμετοχή.
- iv. Οξύνεται το αίσθημα της συνεργασίας.
- v. Παρατηρείται πρόοδος στην κριτική σκέψη.
- vi. Ενισχύονται τα κίνητρα για μάθηση.
- vii. Συμβάλουν στην ανάπτυξη της παραγωγικότητας

Προκειμένου να καρπωθούμε τα οφέλη αυτά θα πρέπει οι στρατηγικές διδασκαλίας να διεκπεραιώνονται σωστά ώστε να θεωρηθούν επιτυχείς. Για το

¹¹ Φλουρής Γ., «Τα Μονοπάτια της Μάθησης», *Από τις στρατηγικές μάθησης στις στρατηγικές διδασκαλίας*, 03/03/2011, (<http://www.slideshare.net/tsigar12/ss-7130173>).

¹² E.A.I.T.Y., Τομές κατάρτισης και επιμόρφωσης, 2008.

λόγο αυτό αναλύουμε στη συνέχεια τα χαρακτηριστικά που οφείλουν να έχουν οι στρατηγικές διδασκαλίας για τη σωστή έκβαση της εκπαιδευτικής διαδικασίας:

- i. Σαφής διατύπωση στόχων. Η εστίαση της προσοχής στα σημαντικά σημεία είναι απαραίτητη.
- ii. Χρήση οργανογράμματος στην αρχή της διδασκαλίας. Είναι πολύ βασικό να υπάρχει μια σχετική οργάνωση εκ των προτέρων ώστε να γίνει το έργο του εκπαιδευτικού πιο εύκολο. Το να υπάρχει ένας σκελετός για την έκβαση του μαθήματος, δίνει στον εκπαιδευτικό την ευκαιρία να εστιάσει στον τρόπο που θα προσεγγίσει την στρατηγική και όχι να σπαταλά πολύτιμο χρόνο απλά στην διεκπεραίωσή της.
- iii. Ενεργοποίηση προηγούμενων γνώσεων και ένταξη νέων πληροφοριών στο υπάρχον πλαίσιο.
- iv. Κατανόηση σύνδεσης επιμέρους ενοτήτων.
- v. Εύκολη παρακολούθηση ροής πληροφορίας σε περίπτωση πρόσκαιρης διάσπασης προσοχής.
- vi. Σταδιακή παρουσίαση της εκπαιδευτικής ύλης (βήμα-βήμα), δηλαδή ανάλυση της πληροφορίας σε μικρότερα/απλούστερα τμήματα ώστε να κατανοηθεί πιο εύκολα.
- vii. Χρήση μοντελοποίησης. Η υποδειγματική παρουσίαση μιας διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό.
- viii. Παρουσίαση αφηρημένων εννοιών με χειροπιαστά παραδείγματα ή μέσω δραστηριοτήτων.
- ix. Πολυαισθητηριακή παρουσίαση πληροφοριών μέσω πινάκων, χαρτών, γραφικών παραστάσεων, εικόνων, επιδείξεων, τρισδιάστατων αντικειμένων και εργαστηριακών ασκήσεων.¹³

Συνοπτικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι η στρατηγικές διδασκαλίας είναι απαραίτητες στην εκπαιδευτική διαδικασία διότι δίχως αυτές δεν υπάρχει τρόπος

¹³ ΚΕ.Δ.ΔΥ Ρόδου, «Εκπαιδευτικές Ενημερωτικές Συναντήσεις», 2010-2013.

να περάσουν οι γνώσεις στον εκπαιδευόμενο μεθοδευμένα. Λόγω της σπουδαιότητας αυτής γίνεται και η συγκεκριμένη προσπάθεια με την εφαρμογή του CosyWiki.

2.4 Παραδείγματα χρήσης των Wiki στην εκπαίδευση

Τα παραδείγματα χρήσης των wiki στην εκπαίδευση είναι πολυάριθμα και συνεχώς αυξάνονται. Τόσο στην Ελλάδα αλλά και γενικότερα σε παγκόσμιο επίπεδο όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι τους δίνουν σημαντική θέση στην καθημερινή διαδικασία της μάθησης. Απώτερος σκοπός της χρήσης των wiki στην εκπαίδευση είναι η συνεργασία και η πιο ενδιαφέρουσα εκμάθηση. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε σε κάποια παραδείγματα ενδεικτικά.

1. Wikimini¹⁴



Η Wikimini είναι μια διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια, εμπνευσμένη από τη γνωστή σε όλους Wikipedia. Η ιδέα ξεκίνησε από μια μικρή ομάδα Ελβετών και Βέλγων δασκάλων. Απευθύνεται σε παιδιά και εφήβους και τα άρθρα που την αποτελούν έχουν συνταχθεί κυρίως από παιδιά και εφήβους 8 έως 15 ετών. Την παρούσα στιγμή έχει 14.691 λήμματα και 24.489 εγγεγραμμένους χρήστες ή αλλιώς Wikiminautes. Η πρώτη έκδοση της Wikimini ήταν στη γαλλική γλώσσα την 1^η Οκτωβρίου 2008. Από τότε έχει μεταφραστεί και σε άλλες γλώσσες όπως ισπανικά, ιταλικά και αραβικά.

Όλες οι σελίδες της εγκυκλοπαίδειας αυτής είναι ανοιχτές για να συμπληρωθούν από τους χρήστες της, εφόσον αυτοί είναι ήδη εγγεγραμμένοι.

¹⁴<http://fr.wikimini.org/wiki/Accueil> 26/01/2015

Το Wikimini είναι μια πηγή πληροφοριών ενδιαφέρουσα και κατάλληλη για τους μικρούς αναγνώστες. Το πραγματικό ενδιαφέρον του εγχειρήματος αυτού είναι ότι συμβάλλει δραστικά στην ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευόμενων. Ο κάθε μαθητευόμενος γράφοντας άρθρα για θέματα που τον αφορούν διεγείρει τη συγγραφική του δραστηριότητα. Η φύση των γραπτών του θα τον ωθήσει να αναζητήσει πληροφορίες, να συνθέσει βασικές ιδέες και εν τέλη να δομήσει ένα κείμενο. Η διαδικασία αυτή οδηγεί τον συγγραφέα να ελέγξει τις πηγές του και ενδεχομένως να αξιολογήσει και άλλες καταχωρίσεις διαφορετικών χρηστών (Wikiminautes), γεγονός που προωθεί την κριτική σκέψη και τη συνεργατικότητα.

The image shows the homepage of Wikimini, a French encyclopedia for children. The header includes the Wikimini logo and navigation tabs for ACCUEIL, ENFANTS, ADULTES, PROFS, and FORUM. A large green banner welcomes visitors with the text "Bienvenue sur Wikimini !" and a link for "BESOIN D'AIDE ?". Below the banner, there is a section titled "Wikimini, η εγκυκλοπαίδεια των παιδιών" and a "Καλώς ήλθατε στο Wikimini!" message. A search bar is visible on the right, and a "L'image du jour" section shows a bird. A signpost graphic points to "ENFANTS", "ADULTES", "PROFS", and "FORUM".

Εικόνα 1. 1: Wikimini

Το εκπαιδευτικό αυτό εργαλείο απευθύνεται κυρίως σε παιδιά ηλικίας 8 έως 13 ετών, αυτό όμως δεν σημαίνει ότι αποκλείεται η παρουσία των δασκάλων, των γονέων ή άλλων ενηλίκων. Αντίθετα μάλιστα η παρουσία τους, εάν πρόκειται να παραμείνει διακριτική, είναι απαραίτητη. Για παράδειγμα μπορούν να επεμβαίνουν στο σύστημα για διορθώσεις στην ορθογραφία, το συντακτικό, τη στίξη. Μπορούν να διορθώσουν διαφορούμενες ή παραπλανητικές δηλώσεις, ακόμα και να προσθέσουν στοιχεία για να διευκολύνουν την ανάγνωση ενός ασαφούς άρθρου. Πρέπει όμως να είναι ξεκάθαρο ότι ο ρόλος τους παραμένει πάντα βοηθητικός.



Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση της συγκεκριμένης διαδικτυακής εγκυκλοπαίδειας δεν απαιτεί ειδική εκμάθηση, αφού όλα τα χαρακτηριστικά της έχουν απλοποιηθεί και η ίδια είναι σχεδιασμένη ώστε να είναι προσβάσιμη σε παιδιά από 8 ετών. Το μοναδικό προαπαιτούμενο για την χρήση της Wikimini είναι μια απλή σύνδεση σε έναν web browser και η δημιουργία ενός λογαριασμού χρήστη.

Créer un compte ou se connecter

Connexion

Tu n'as pas de compte ? [Créer un compte](#).

Tu dois activer les témoins (cookies) pour te connecter à Wikimini, l'encyclopédie pour enfants.

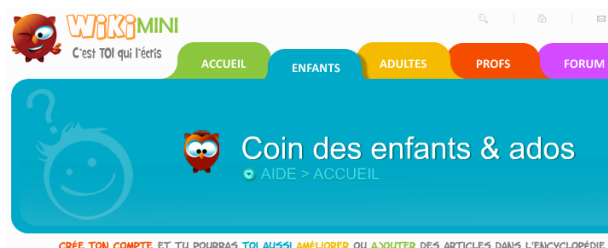
Ton nom d'utilisateur :

Ton mot de passe :

Me reconnecter automatiquement à la prochaine visite (cookie)

Εικόνα 1. 2: Log In

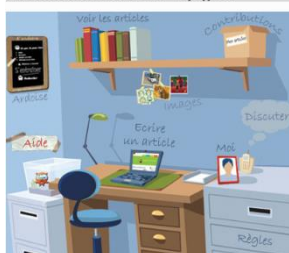
Όπως παρατηρούμε και στα ακόλουθα screenshots ο τρόπος που έχει «στηθεί» η εγκυκλοπαίδεια αυτή είναι πολύ απλός. Στο βασικό μενού υπάρχει μια καρτέλα για κάθε είδος χρήστη ούτως ώστε να είναι η πλοήγηση πιο εύκολη.



Εικόνα 1. 3: Menu

Ο κάθε χρήστης πατώντας την αντίστοιχη καρτέλα μεταφέρεται στο προσωπικό του «γραφείο», όπου εκεί θα βρει όλα τα «εργαλεία» που χρειάζεται για τη συγγραφή.

Wikimini: Παιδιά και Έφηβοι



Wikimini: Ενήλικες

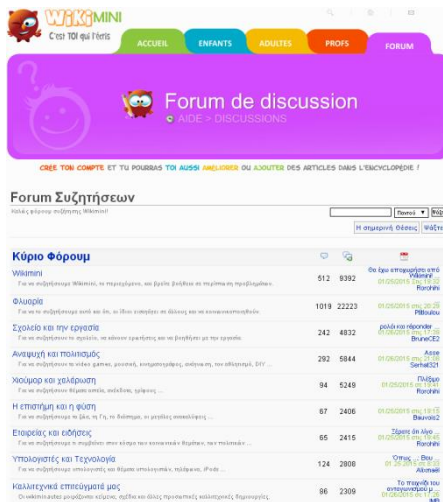


Wikimini: Εκπαιδευτικοί



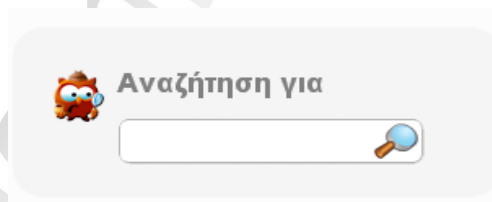
Εικόνα 1. 4: "Γραφεία" χρηστών

Στο βασικό μενού υπάρχει επίσης ένα πολύ σημαντικό εργαλείο, το Forum. Η εφαρμογή αυτή ωθεί τους εκπαιδευόμενους να επικοινωνήσουν μεταξύ τους αλλά και με τους εκπαιδευτικούς, γεγονός που προάγει τη συνεργατικότητα.

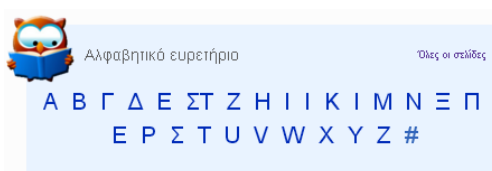


Εικόνα 1. 5: Forum

Για τη γρήγορη και εύκολη πλοήγηση στο wiki οι δημιουργοί του φρόντισαν ώστε να υπάρχει γρήγορη αναζήτηση, αλφαβητικό ευρετήριο, αναζήτηση στην εγκυκλοπαίδεια με βάση το θέμα-πεδίο και μια mini εργαλειοθήκη για γρήγορη συγγραφή.



Εικόνα 1. 6: Αναζήτηση



Εικόνα 1. 7: Αλφαβητικό ευρετήριο



Εικόνα 1. 8: Αναζήτηση εγκυκλοπαίδειας

Εικόνα 1. 9: Εργαλειοθήκη

Αξιοσημείωτο είναι ότι η Wikimini βραβεύτηκε το 2011 ως το καλύτερο γαλλικό site περιεχομένου για παιδιά.

2. Greetings From The World¹⁵

Πολύ συχνά μαθητές όλων των ηλικιών παγκοσμίως, στα πλαίσια των απαιτήσεων του μαθήματος, φτιάχνουν διάφορα κολάζ – αφίσες για πολυάριθμα θέματα. Αυτή είναι μια διαδικασία που ευχαριστεί τους μαθητές αλλά παρόλα αυτά μετά από καιρό το αποτέλεσμα της εργασίας αυτής καταλήγει σε κάδους ανακύκλωσης. Και όμως θα ήταν πραγματικά χρήσιμο εάν μπορούσαμε να κρατήσουμε όλη αυτή την ποικιλία αφισών για να την δουν και άλλη μαθητές και ενδεχομένως μαθητές από όλο τον κόσμο. Είναι λογικό ότι δεν μπορεί να αποθηκευτεί με φυσικό τρόπο ένας τόσο μεγάλος όγκος εργασιών, αν μπορούσαμε όμως να αποθηκεύσουμε ψηφιακά το υλικό αυτό; Κάτι τέτοιο θα διευκόλυνε κατά πολύ και το διαμοιρασμό του.

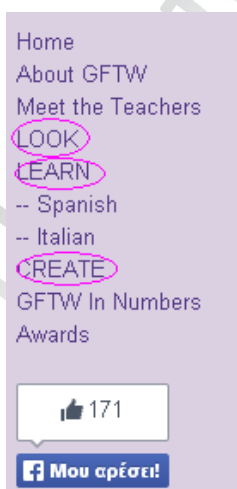
¹⁵ <http://greetingsfromtheworld.wikispaces.com/>



Εικόνα 1. 10: Greetings From The World

Σε αυτό το σημείο έρχεται να δώσει τη λύση το Greetings From The World. Είναι ένα wiki που δημιουργήθηκε το 2009 από την Arjana Blazic, δασκάλα από την Κροατία και απευθύνεται σε μαθητές όλων των ηλικιών παγκοσμίως. Ο σκοπός ήταν να μαζευτούν παιδιά από όλο τον κόσμο και βλέποντας τις αφίσες να επικοινωνήσουν μεταξύ τους και να μάθουν για άλλες χώρες, γλώσσες, λαούς, έθιμα και συνήθειες καθώς επίσης να παρακινήσουν άλλους μαθητές να δημιουργήσουν αφίσες (glogs) όπως οι δικιές τους. Σαν αποτέλεσμα έχουμε την ενεργή δέσμευση των εκπαιδευόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία και το κίνητρο για επιπλέον προσπάθεια.

Οι τρεις βασικές ενότητες γύρω από τις οποίες έχει «στηθεί» το wiki αυτό είναι οι εξής:



Look (δες): εδώ ο εκπαιδευόμενος μπορεί να δει διάφορες αφίσες και υλικό που έχουν δημιουργήσει άλλοι μαθητές.

Learn (μάθε): εδώ κανείς μπορεί να ενημερωθεί και να μάθει περισσότερες πληροφορίες για τη χώρα που έχει επιλέξει.

Create (δημιούργησε): σε αυτό το τμήμα παρέχονται στο μαθητή όλες οι πληροφορίες και τα tutorials που

Εικόνα 1. 11: Menu

χρειάζεται για να ξεκινήσει να δημιουργεί το δικό του glog.



Εικόνα 1.12: Glog για την Αδριατική Θάλασσα

Το Greetings From The World έχει εξαπλωθεί ήδη σε όλες τις ηπείρους. Χρησιμοποιείται από 19 διαφορετικές χώρες και σε 29 σχολεία. Αναφέρουμε επίσης ότι βραβεύτηκε ως το καλύτερο εκπαιδευτικό wiki για τη χρονία 2010 στα Edublog Awards.

3. Global Explorers¹⁶



Εικόνα 1. 13: Global Explorers

¹⁶ <http://globalexplorers.wikispaces.com/>

Η εφαρμογή αυτή έχει σκοπό να διερευνήσει μια διεθνή συνεργασία μεταξύ εκπαιδευόμενων ηλικίας 9 έως 11 ετών. Μαθητές από το Michigan συνεργάζονται διαδικτυακά με μαθητές από την Columbia. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στα ακόλουθα σημεία.

- Γιατί είναι η παγκόσμια εκπαίδευση σημαντική;
- Πως η διεθνής ανταλλαγή των podcasts¹⁷ θα ενισχύσει τη διεθνή κατανόηση των μαθητών;
- Ποια είναι τα οφέλη μιας διεθνούς συνεργασίας;
- Τι είναι το podcasting και ποιος είναι ο ρόλος του σε μια τάξη δημοτικού;



Podcasts

Subscribe to the Global Explorers podcasts in iTunes at:



- Wiki Home
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members

- Project Overview
- Meet the Explorers
- Project Timeline
- Explorers' Announcements
- Podcasts
- Rubrics
- Resources
- Global Explorer's Projects
 - X0 Project OLPCOne Laptop Per Child
 - X0 Educational Content

Podcast # 1 Introductions from Michigan

Podcast # 2 Introductions from Colombia



Podcast # 3 What we THINK we KNOW about Colombia ~ from Michigan students



Podcast # 4 What we THINK we KNOW about USA ~ from Colombian students



Podcast #5 Our School in Michigan



Podcast #6 Our School in Bucaramanga - Colombia

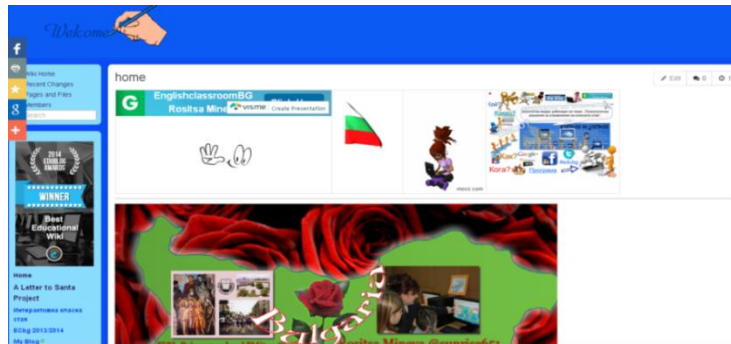


Εικόνα 1.14: Podcasts

¹⁷ Podcast είναι ένα ψηφιακό μέσο που αποτελείται από μια επεισοδιακή σειρά ήχου: ψηφιακό ραδιόφωνο, PDF ή ePub αρχεία, στα οποία μπορεί κανείς να γίνει συνδρομητής, να τα κατεβάσει μέσω web syndication ή να μεταδοθούν σε απευθείας σύνδεση με έναν υπολογιστή ή μια κινητή συσκευή. Η λέξη είναι νεολογισμός και προέρχεται από τις λέξεις «εκπομπή-broadcast» και «pod». (Wikipedia, «Wiki», (<http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki>)).

4. EnglishclassroomBG¹⁸

Σε κάποιο σχολείο στη Βουλγαρία, η δασκάλα Rose και οι μαθητές της (ηλικίας από 8 έως 10 ετών) προκειμένου να βελτιώσουν τις γνώσεις τους στην αγγλική γλώσσα χρησιμοποιούν υπολογιστές και Web 2.0 τεχνολογίες.



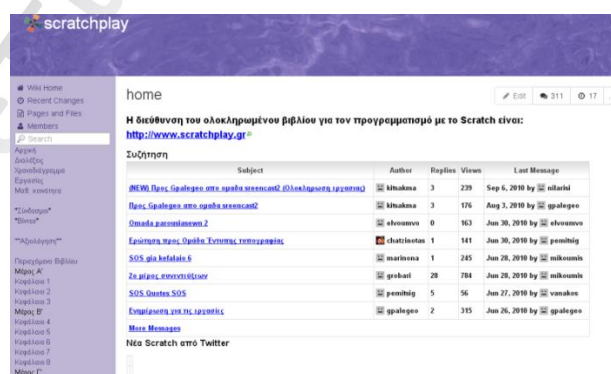
Εικόνα 1.15: EnglishClassroom

Το English Classroom είναι βραβευμένο ως το καλύτερο εκπαιδευτικό wiki για το 2014.

Μερικά ακόμα εκπαιδευτικά παραδείγματα με τη χρήση των wiki αναφέρονται επιγραμματικά στη συνέχεια.

- **Scratchplay¹⁹**

66 φοιτητές του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δημιούργησαν ένα διαδικτυακό βιβλίο για τον προγραμματισμό με το Scratch.



Εικόνα 1.16: Scratchplay

¹⁸ <http://englishclassroombg.wikispaces.com/>

¹⁹ <http://scratchplay.wikispaces.com/>

- **Web 2.0 in Learning**²⁰

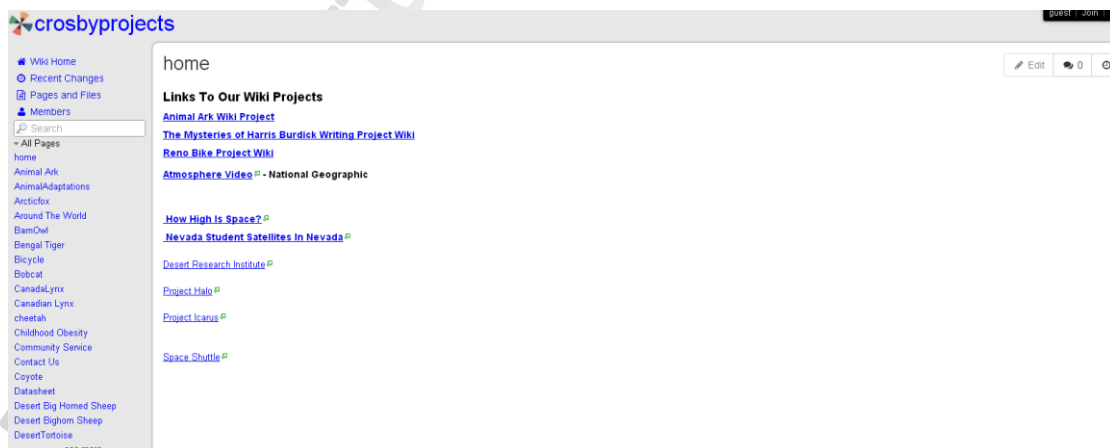
20 φοιτητές του ΑΠΘ δημιουργούν ένα βιβλίο για το Web 2.0.



Εικόνα 1.17: Web 2.0 in Learning

- **Crosbyprojects**²¹

Μαθητές της τετάρτης Δημοτικού έφτιαξαν ένα wiki με περίπου 20 διαφορετικές σελίδες σχετικά με κάθε ένα από τα ζώα ενός τοπικού ζωολογικού κήπου.



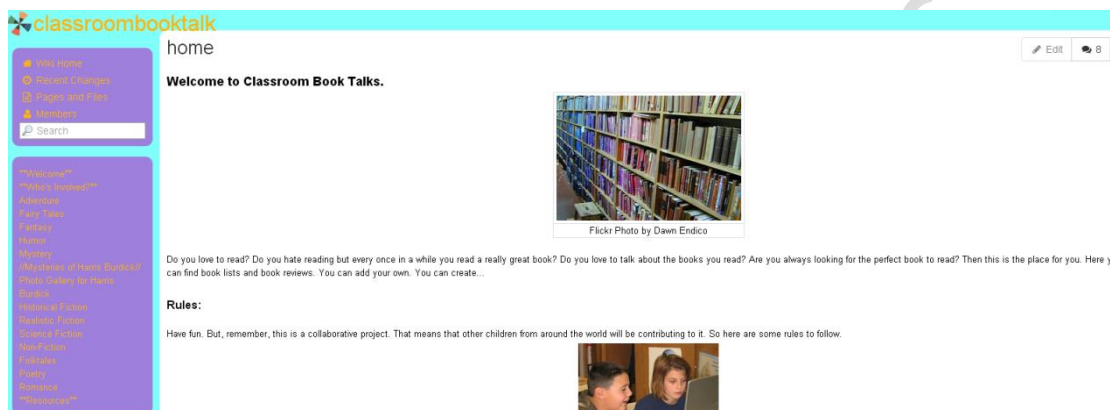
Εικόνα 1.18: Crosbyprojects

²⁰ <http://learn20.wikispaces.com/>

²¹ <http://crosbyprojects.wikispaces.com/>

- **ClassroomBookTalk**²²

Αυτό το wiki απευθύνεται στους λάτρεις της ανάγνωσης. Εδώ κανείς μπορεί να βρει λίστες με προτεινόμενα βιβλία, διάφορες κριτικές για βιβλία όπως επίσης και να δημιουργήσει τη δική του κριτική.



Εικόνα 1. 198: ClassroomBookTalk

Τέλος δυο ακόμη παραδείγματα χρήσης των wiki στην εκπαίδευση είναι η γνωστή σε όλους μας **Wikipedia** και το **Wiktionary**.

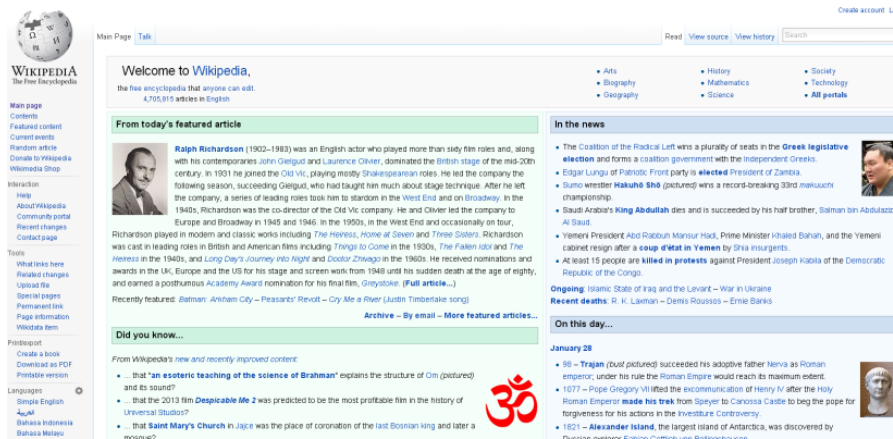
- **Wikipedia**²³

Είναι μια ανοιχτή online εγκυκλοπαίδεια όπου ο καθένας μπορεί να συνεισφέρει εθελοντικά, μέσω της συγγραφής, της διόρθωσης κειμένων και της προσθήκης πληροφοριών σε αυτό. Ακόμη είναι δυνατή η δημιουργία νέου λήμματος εφόσον αυτό δεν υπάρχει ήδη. Είναι καθαρά συνεργατικό αποτέλεσμα και απευθύνεται σε όλους.

Η Wikipedia δημιουργήθηκε στις 15 Ιανουαρίου 2001 από τους Jimmy Wales και Larry Sanger και αυτή τη στιγμή έχει 4.705.825 καταχωρημένα άρθρα στα αγγλικά.

²² <http://classroombooktalk.wikispaces.com/>

²³ http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page



Εικόνα 1.20: Wikipedia

- **Wiktionary**²⁴

Το όνομά του προέρχεται από ένα συνονθύλευμα των λέξεων wiki και dictionary. Είναι ένα πολύγλωσσο διαδικτυακό λεξικό που βασίζεται στη συνεργασία και τον εθελοντισμό. Εκτός από τα αγγλικά, είναι διαθέσιμο ακόμα σε εκατοντάδες άλλες γλώσσες και τα λήμματά του στα αγγλικά ξεπερνούν τα 3.919.000.



Εικόνα 1.21: Wiktionary

²⁴ <https://www.wiktionary.org/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Μεθοδολογία και Υλοποίηση

3.1 Εισαγωγή

Στο σημείο αυτό θα αναλύσουμε βήμα-βήμα τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την πραγματοποίηση της διπλωματικής εργασίας. Θα ασχοληθούμε επίσης με τα τεχνικά θέματα που οδήγησαν στην υλοποίησή της. Ειδικότερα οι ενότητες του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι: οι διδακτικοί στόχοι, η μεθοδολογία της διαμόρφωσης του CosyWiki, η υλοποίηση (θα εστιάσουμε στις τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν), ο σκοπός της δημιουργίας του δεδομένου wiki και οι δυνατότητες που το ίδιο παρέχει στο χρήστη και τέλος τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά την υλοποίηση της εργασίας.

3.2 Διδακτικοί Στόχοι της Εργασίας

Για να θεωρηθεί επιτυχημένη μια τέτοιου είδους διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει να έχει βασίσει την υλοποίησή της πάνω σε ξεκάθαρους διδακτικούς στόχους. Οι στόχοι της παρούσας διπλωματικής εργασίας αναφέρονται στη συνέχεια:

1. Η εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τις Web 2.0 τεχνολογίες
2. Ο διαμοιρασμός της γνώσης με γρήγορο και εύκολο τρόπο
3. Η εξοικονόμηση χρόνου
4. Η αύξηση της κοινωνικότητας μέσα από την διαδικτυακή συναναστροφή
5. Η όξυνση της συνεργασίας
6. Η ανταλλαγή απόψεων και εκπαιδευτικών εμπειριών
7. Η παρότρυνση για συχνή χρήση των στρατηγικών διδασκαλίας
8. Η ενθάρρυνση για τη χρήση διαφορετικής στρατηγικής διδασκαλίας ανάλογα με την περίπτωση
9. Η δημιουργία επιθυμίας για περαιτέρω έρευνα
10. Η ανάγκη για δημιουργία και συμμετοχή

11. Η βελτίωση στις δεξιότητες συγγραφής
12. Η ανάπτυξη μεγαλύτερων συνδέσμων μεταξύ της νέας και παλαιότερης γνώσης.
13. Η διευκόλυνση στο έργο των εκπαιδευτικών.

3.3 Μεθοδολογία Διαμόρφωσης του CosyWiki

Η συγκέντρωση όλων των στρατηγικών διδασκαλίας σε ένα wiki ήταν ένα εγχείρημα που πραγματοποιήθηκε για τις απαιτήσεις του μαθήματος Δια Βίου Μάθηση του Γ' εξαμήνου ως εργασία εξαμήνου (ΠΜΣ Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες, 2012). Οι φοιτητές χωρίστηκαν σε ομάδες και η κάθε ομάδα ανέλαβε να παρουσιάσει μέσω του CosyWiki από μια στρατηγική διδασκαλίας. Επειδή δεν υπήρχε κάποιος συγκεκριμένος τρόπος παρουσίασης, η κάθε ομάδα παρουσίασε την στρατηγική της όπως έκρινε εκείνη σκόπιμο. Εκ του αποτελέσματος παρουσιάστηκαν 29 στρατηγικές διδασκαλίας που αφενός ως μονάδες ήταν περιεκτικές αφετέρου ως μέρος ενός συνόλου ήταν ακαθόριστες και δίχως συνοχή.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

(1) e-APMA, (2) Jigsaw I, (3) Jigsaw II, (4) SCAMPER, (5) TPS, (6) Reciprocal Teaching Strategy, (7) Disney, (8) 5W1H, (9) Dimensional Analysis, (10) Reflective Journal, (11) PIPS, (12) TAPPS, (13) Six Thinking Hats, (14) WebQuest, (15) POE, (16) Debating, (17) Concept Mapping – Mind Mapping, (18) SQ4R, (19) KWL, (20) Inquiry Training, (21) TGT, (22) SQRQCQ, (23) Storytelling, (24) Cubing, (25) Structured Controversy, (26) DR – TA, (27) GIST, (28) Conduct and Interview, (29) Pre – reading Plan.

Σε αυτό το σημείο η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία έρχεται να δώσει λύση. Το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι να υπάρχει ένα ηλεκτρονικό αποθετήριο (learning strategies repository) που χρησιμοποιεί την τεχνολογία του wiki, όπου θα βρίσκονται συγκεντρωμένες όλες οι στρατηγικές διδασκαλίας και θα

παρουσιάζονται με έναν ενιαίο τρόπο. Στον ιστότοπο αυτό θα μπορούν οι εκπαιδευτικοί και όσοι ενδιαφέρονται για εκπαιδευτικά ζητήματα, να πληροφορούνται για τις στρατηγικές διδασκαλίας.

Για την επίτευξη του ζητούμενου αποτελέσματος, δηλαδή την παρουσίαση όλων των στρατηγικών με τον ίδιο τρόπο, αρχικά καταγράφηκαν όλες οι στρατηγικές που περιείχε το CosyWiki. Στη συνέχεια σε κάθε στρατηγική καταγράφηκαν οι ενότητες από τις οποίες ήταν δομημένη. Έπειτα έγινε μια σύγκριση των αποτελεσμάτων και εντοπίστηκαν τα κοινά σημεία μεταξύ των στρατηγικών. Τα περισσότερα από αυτά ήταν κομβικής σημασίας, επομένως καταχωρήθηκαν ως μέρος της νέας παρουσίασης των στρατηγικών (λίστα 1). Στο επόμενο βήμα συλλέχθηκαν όλα τα σημεία που δεν συνέπιπταν μεταξύ τους και επιλέχθηκαν με προσοχή αυτά που εξυπηρετούσαν το ζητούμενο αποτέλεσμα (λίστα 2). Ακολούθησε ιδεοθύελλα (brainstorming) για επιπλέον πιθανές παραμέτρους, οι οποίες σημειώθηκαν (λίστα 3). Τελικά, από τις τρεις λίστες που προαναφέρθηκαν, επιλέχθηκαν οι βασικές ενότητες που θα πλαισιώσουν τις στρατηγικές μας. Οι ενότητες είναι οι εξής:

- Εισαγωγή – Σκοπός
- Πίνακας Περιεχομένων
- Ορισμός
- Περιγραφή Στρατηγικής
- Εμπλεκόμενοι Ρόλοι
- Παράδειγμα
- Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα
- Αξιολόγηση
- Παραλλαγές Στρατηγικής
- Βιβλιογραφία
- Αναφορές
- Εξωτερικοί Σύνδεσμοι.

Αφού αποφασίστηκε ένας κοινός άξονας παρουσίασης, έγινε η επεξεργασία του wiki ανά στρατηγική εφόσον επιτεύχθηκαν οι απαραίτητες τροποποιήσεις. Πιο αναλυτικά όπου δεν υπήρχαν κάποιες από τις ενότητες παρουσίασης,

προστέθηκαν στην στρατηγική και όπου υπήρχαν επιπλέον ενότητες διαγράφηκαν. Σε σημεία που υπήρχαν ελλείψεις πληροφορίες, προστέθηκαν επιπλέον ενώ σε σημεία που γινόταν υπερβολικά εκτενής αναφορά, διαγράφηκαν ορισμένα τμήματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η έκταση που αφιερώθηκε σε κάθε στρατηγική ήταν συγκεκριμένη και περιστρέφονταν γύρω από συγκεκριμένους άξονες. Η ανάγκη για αποφυγή πλατειασμών ήταν επιτακτική, εφόσον κάτι τέτοιο δεν θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες του χρήστη.

Στη συνέχεια εμπλουτίσαμε την κάθε στρατηγική με οπτικοακουστικό υλικό για να γίνει πιο προσιτή και ευχάριστη στους χρήστες. Προστέθηκαν σχετικές φωτογραφίες, βίντεο, διαγράμματα, πίνακες και παιχνίδια ώστε να κεντρίσουν το ενδιαφέρον του αναγνώστη. Επιπλέον μέσα από αυτή την οπτικοακουστική εμπειρία οι χρήστες του CosyWiki προβλέπεται να έχουν μια πιο σφαιρική και εμπειριστατωμένη άποψη σχετικά με αυτά που διαβάζουν. Εκτός αυτού οι πιο βιαστικοί αναγνώστες που ενδεχομένως θέλουν να έχουν εκ πρώτης μια πιο απλουστευμένη εικόνα για τη στρατηγική που αναζητούν, μπορούν μέσω των σχημάτων ή μέσω των εμφωλευμένων βίντεο να την έχουν, χωρίς να σπαταλήσουν πολύ χρόνο στην ανάγνωση. Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο Πίνακας 1, όπου μπορεί κανείς να παρατηρήσει πως έχει κατανεμηθεί το πολυμεσικό υλικό στις στρατηγικές διδασκαλίας.

Πίνακας 1: Πίνακας Πολυμεσικού Υλικού.

Στρατηγική Διδασκαλίας	Εικόνα	Βίντεο	Διάγραμμα	Πίνακας	Εφαρμογή
1) E-APMA		✓	✓	✓	✓
2) Jigsaw I	✓	✓	✓		
3) Jigsaw II	✓	✓			
4) SCAMPER	✓	✓	✓		
5) TPS		✓		✓	
6) Reciprocal teaching strategy		✓	✓		
7) Disney			✓	✓	

8) 5W1H		✓	✓		
9) Dimensional Analysis				✓	
10) Reflective Journal		✓	✓	✓	
11) PIPS	✓			✓	
12) TAPS	✓		✓	✓	
13) Six Thinking Hats	✓	✓	✓	✓	
14) Web Quest		✓	✓		✓
15) POE		✓	✓	✓	
16) Debating	✓		✓	✓	
17) Concept Mapping Mind Mapping	✓	✓	✓	✓	✓
18) SQ4R	✓	✓	✓	✓	✓
19) KWL		✓	✓	✓	✓
20) Inquiry Training	✓	✓	✓	✓	
21) TGT		✓	✓	✓	
22) SQRQCQ	✓	✓		✓	
23) Storytelling		✓		✓	
24) Cubing		✓	✓	✓	
25) Structured Controversy	✓	✓	✓		
26) DR-TA	✓	✓	✓		
27) Gist	✓	✓			
28) Conduct and Interview		✓		✓	
29) Pre-reading Plan		✓	✓		

Μετά την ολοκλήρωση του πρακτικού τμήματος ακολούθησε η διαδικασία συγγραφής του θεωρητικού τμήματος, το οποίο δομήθηκε ως εξής:

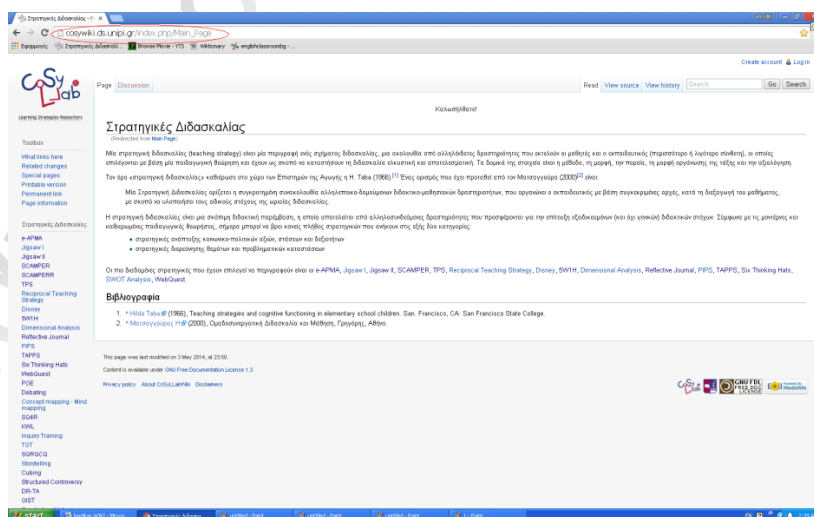
- Εισαγωγή
- Θεωρητικό Πλαίσιο
- Μεθοδολογία και Υλοποίηση
- Αξιολόγηση και Συμπεράσματα

Το κάθε ένα από τα παραπάνω τέσσερα κεφάλαια χωρίζεται σε υποενότητες και αναλύεται. Αφού αποφασίστηκε η τελική μορφή περιεχομένων, έγινε έρευνα σε ελληνική και παγκόσμια βιβλιογραφία προκειμένου να συνταχθεί και να τεκμηριωθεί το τελικό κείμενο.

Για τη σύνταξη του γραπτού μέρους της διπλωματικής εργασίας ακολουθήθηκαν κατά γράμμα οι προτάσεις του Οδηγού Εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες.

3.4 Υλοποίηση

Για την εισαγωγή στον ιστοχώρο του CosyWiki πληκτρολογούμε στον browser το εξής URL: http://cosywiki.ds.unipi.gr/index.php/Main_Page και εμφανίζεται η ακόλουθη σελίδα (εικόνα 2.1).



Εικόνα 3. 1: CosyWiki

Στη συνέχεια υπάρχουν τρεις επιλογές. Μπορεί κάποιος να πλοηγηθεί ως απλός χρήστης-μη εγγεγραμμένος (*user*), ως εγγεγραμμένος χρήστης (*member*) ή ως διαχειριστής (*administrator*).

Ο απλός χρήστης μπορεί μόνο να διαβάσει το περιεχόμενο στο wiki χωρίς να έχει τη δυνατότητα να επιδράσει σε αυτό. Ειδικότερα όταν βρίσκεται στην αρχική οθόνη μπορεί να επιλέξει από την αριστερή λίστα όποια από τις 29 στρατηγικές διδασκαλίας επιθυμεί και να μεταφερθεί σε αυτήν (εικόνα 2.2).



Εικόνα 3. 2: Επιλογή Στρατηγικής Διδασκαλίας

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα έχει επιλέξει την στρατηγική διδασκαλίας KWL (εικόνα 2.3).

The screenshot shows a page from CoSy Lab titled "KWL". It includes a sidebar with navigation options like "What links here", "Related changes", and "Special pages". The main content area has a heading "Eισαγωγή - Σκοπός" (Introduction - Purpose) and a paragraph explaining the KWL strategy, citing Donna Ogle (1986). Below the text is a diagram titled "KWL Teaching Strategy" showing three boxes: K (Knowledge pupils have about a given topic), W (What pupils want to or need to learn more about the topic), and L (Learned information about the topic after investigation or study). Below the diagram, there is a paragraph of text and a bulleted list of points.

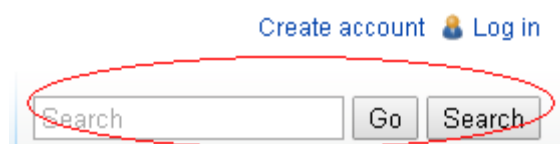
Εικόνα 3. 3: Επιλογή Στρατηγικής Διδασκαλίας

Εδώ ο χρήστης μπορεί να δει όλη την καταχωρημένη πληροφορία για τη συγκεκριμένη στρατηγική χωρισμένη σε ενότητες. Για γρηγορότερη πλοήγηση μπορεί κάποιος χρησιμοποιώντας το δυναμικό πίνακα περιεχομένων (Contents) που υπάρχει σε κάθε στρατηγική να μεταβεί αμέσως σε όποια ενότητα επιθυμεί μόνο με ένα κλικ (εικόνα 2.4).

Contents [hide]	
1	Εισαγωγή - Σκοπός
2	Ορισμός
3	Περιγραφή Στρατηγικής
4	Εμπλεκόμενοι Ρόλοι
5	Παράδειγμα
6	Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα
7	Αξιολόγηση
8	Παραλλαγές στρατηγικής
9	Βιβλιογραφία
10	Αναφορές
11	Εξωτερικοί Σύνδεσμοι

Εικόνα 3. 4: Δυναμικός Πίνακας Περιεχομένων

Μια ακόμη δυνατότητα του wiki είναι η γρήγορη αναζήτηση λημμάτων. Με αυτή τη λειτουργία ο χρήστης μπορεί πληκτρολογώντας τη λέξη που επιθυμεί και πατώντας το κουμπί **Go** να μεταβεί στη στρατηγική που θέλει δίχως να χρειαστεί να την ψάξει ο ίδιος (εικόνα 2.5).



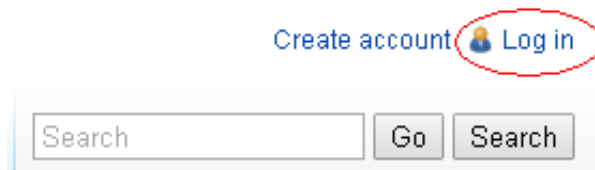
Εικόνα 3. 5: Αναζήτηση

Επιπλέον καθένας μπορεί επιλέγοντας την καρτέλα **Discussion** να δει τις συζητήσεις που έχουν γίνει μεταξύ των εγγεγραμμένων χρηστών του CosyWiki, αλλά δεν μπορεί να συμμετέχει σε αυτές αν δεν είναι ο ίδιος εγγεγραμμένος χρήστης.

Στην περίπτωση που ένας απλός χρήστης επιθυμεί να αποκτήσει λογαριασμό στον ιστότοπο αυτό, επιλέγοντας το εικονίδιο **Create account** πάνω δεξιά δημιουργεί λογαριασμό χρήστη εισάγοντας τα ζητούμενα στοιχεία στα πεδία. Τέλος πατώντας το κουμπί **Create account** στο τέλος της σελίδας έχει δημιουργηθεί ο λογαριασμός χρήστη (εικόνα 2.6).

Εικόνα 3. 6: Δημιουργία Λογαριασμού Χρήστη

Ο εγγεγραμμένος χρήστης βρισκόμενος στην αρχική σελίδα του wiki προκειμένου να συνδεθεί στο λογαριασμό του επιλέγει το εικονίδιο **Log in** επάνω δεξιά (εικόνα 2.7).



Εικόνα 3. 7: Log In

Στη συνέχεια στην οθόνη που του εμφανίζεται πληκτρολογεί το username και το password και πατώντας το κουμπί **Log in** εισάγεται στο σύστημα ως εγγεγραμμένος χρήστης (εικόνα 2.8).

A screenshot of the 'Log in / create account' page. The page title is 'Log in / create account'. Below the title is a section titled 'Log in'. It contains the following text: 'Don't have an account? [Create an account.](#)' and 'You must have cookies enabled to log in to CoSyLLabWiki.' There are two input fields: 'Username: Admin' and 'Password:'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember my login on this browser (for a maximum of 180 days)'. At the bottom of the form, there is a 'Log in' button circled in red and a link 'Forgotten your login details?'.

Εικόνα 3. 8: Εισαγωγή Αναγνωριστικών

Στο σημείο αυτό ο χρήστης έχει την επιλογή να πατήσει κλικ στο checkbox **“Remember my login on this browser”** και κάθε φορά που μπαίνει στο wiki από τον υπολογιστή του το σύστημα να τον αναγνωρίζει και να τον εισάγει αυτόματα.

Μια ακόμη λειτουργία που εξασφαλίζει την ασφάλεια του χρήστη είναι η επιλογή **“Forgotten your login details?”**. Σε περίπτωση που ο εγγεγραμμένος χρήστης έχει ξεχάσει το password, του δίνεται η δυνατότητα να το επαναφέρει πληκτρολογώντας το email του και πατώντας το κουμπί **Email new password** (εικόνα 2.9).

Reset password

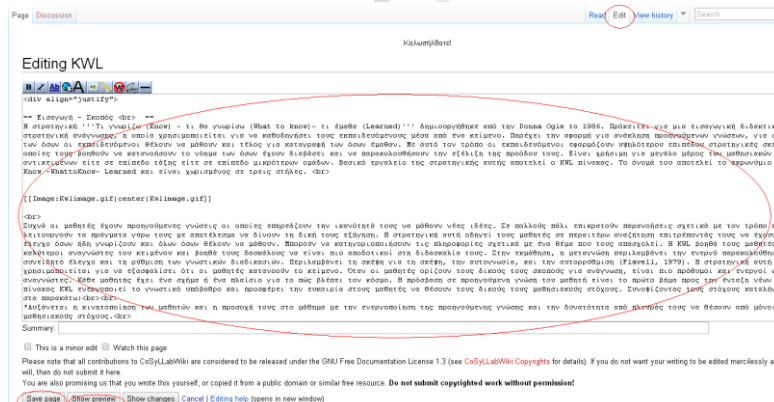
Reset password

Complete this form to reset your password.

Username:

Εικόνα 3. 9: Reset Password

Αφού λοιπόν ο χρήστης εισαχθεί στο σύστημα ως εγγεγραμμένος, εκτός από το να πλοηγηθεί και να δει τις πληροφορίες, μπορεί επίσης να επεξεργαστεί το υλικό. Δηλαδή έχει το δικαίωμα να προσθέσει, να αφαιρέσει πληροφορίες ή να τροποποιήσει το ήδη υπάρχον υλικό. Προκειμένου να επεξεργαστεί κάποια σελίδα του wiki επιλέγει την καρτέλα **Edit** επάνω δεξιά και στη συνέχεια γράφει κώδικα στο πλαίσιο που του εμφανίζεται. Για να αποθηκευτούν οι αλλαγές στο σύστημα πατάει το κουμπί **Save page** κάτω αριστερά (εικόνα 2.10).



Εικόνα 3. 10: Επεξεργασία Σελίδας

Εάν ο χρήστης επιθυμεί να κάνει μια προεπισκόπηση του τελικού προϊόντος πριν αποθηκεύσει τις αλλαγές, πατά το κουμπί **Show preview** κάτω αριστερά (εικόνα 2.11).

Editing KWL

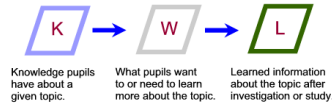
Preview

Remember that this is only a preview. Your changes have not yet been saved! → [Go to editing area](#)

Εισαγωγή - Σκοπός

Η στρατηγική **Τι γνωρίζω (Know) – τι θα γνωρίσω (What to know) – τι έμαθα (Learned)** δημιουργήθηκε από την Donna Ogline το 1986. Πρόκειται για μια εισαγωγική διδακτική στρατηγική ανώγεισης, η οποία χρησιμοποιείται για να καθοδηγήσει τους εκπαιδευόμενους μέσα από ένα κείμενο. Παρέχει την αφορμή για ανάκληση προηγούμενων γνώσεων, για σημείωση των όσων οι εκπαιδευόμενοι θέλουν να μάθουν και τέλος για καταγραφή των όσων έμαθαν. Με αυτό τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι εφαρμόζουν υψηλότερου επιπέδου στρατηγικές σκέψης οι οποίες τους βοηθούν να κατανοήσουν το νόημα των όσων έχουν διαβάσει και να παρακολουθήσουν την εξέλιξη της πρόοδου τους. Είναι χρήσιμη για μεγάλο μέρος των μαθησιακών αντικειμένων είτε σε επίπεδο τάξης είτε σε επίπεδο μικρότερων ομάδων. Βασικό εργαλείο της στρατηγικής αυτής αποτελεί ο KWL πίνακας. Το όνομά του αποτελεί το ακρωνύμιο των λέξεων Know -WhattoKnow- Learned και είναι χωρισμένος σε τρεις στήλες.

KWL Teaching Strategy



Συχνά οι μαθητές έχουν προηγούμενες γνώσεις οι οποίες επηρεάζουν την ικανότητά τους να μάθουν νέες ιδέες. Σε πολλούς πάλι επικρατούν παρανοήσεις σχετικά με τον τρόπο που λειτουργούν τα πράγματα γύρω τους με αποτέλεσμα να δίνουν τη δική τους εξήγηση. Η στρατηγική αυτή οδηγεί τους μαθητές σε περαιτέρω αναζήτηση επιβεβαιώνοντας τους να έχουν τον έλεγχο όσων ήδη γνωρίζουν και όσων θέλουν να μάθουν. Μπορούν να κατηγοριοποιήσουν τις πληροφορίες σχετικά με ένα θέμα που

Εικόνα 3. 11: Προεπισκόπηση Σελίδας

Επιπλέον ως μέλος της συγκριμένης κοινότητας έχει το δικαίωμα να επισκέπτεται το χώρο **Discussion** και να συμμετέχει σε συζητήσεις με άλλους εγγεγραμμένους χρήστες (εικόνα 2.12).

Καλωσή|Bard

KWL

Εισαγωγή - Σκοπός

Η στρατηγική **Τι γνωρίζω (Know) – τι θα γνωρίσω (What to know) – τι έμαθα (Learned)** δημιουργήθηκε από την Donna Ogline το 1986. Πρόκειται για μια εισαγωγική διδακτική στρατηγική ανώγεισης, η οποία χρησιμοποιείται για να καθοδηγήσει τους εκπαιδευόμενους μέσα από ένα κείμενο. Παρέχει την αφορμή για ανάκληση προηγούμενων γνώσεων, για σημείωση των όσων οι εκπαιδευόμενοι θέλουν να μάθουν και τέλος για καταγραφή των όσων έμαθαν. Με αυτό τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι εφαρμόζουν υψηλότερου επιπέδου στρατηγικές σκέψης οι οποίες τους βοηθούν να κατανοήσουν το νόημα των όσων έχουν διαβάσει και να παρακολουθήσουν την εξέλιξη της πρόοδου τους. Είναι χρήσιμη για μεγάλο μέρος των μαθησιακών αντικειμένων είτε σε επίπεδο τάξης είτε σε επίπεδο μικρότερων ομάδων. Βασικό εργαλείο της στρατηγικής αυτής αποτελεί ο KWL πίνακας. Το όνομά του αποτελεί το ακρωνύμιο των λέξεων Know -WhattoKnow- Learned και είναι χωρισμένος σε τρεις στήλες.

KWL Teaching Strategy

```
graph LR; K[K] --> W[W]; W --> L[L];
```

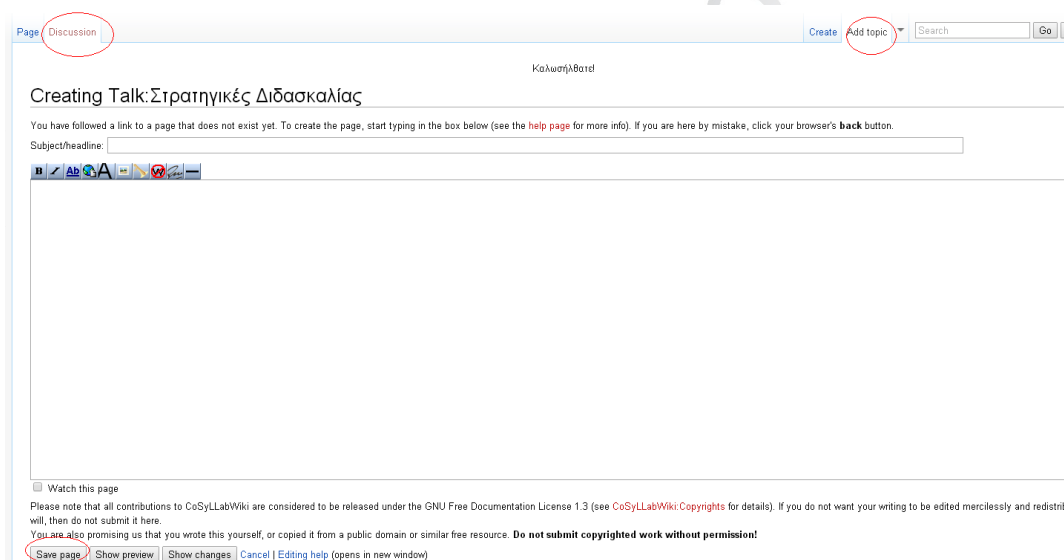
Συχνά οι μαθητές έχουν προηγούμενες γνώσεις οι οποίες επηρεάζουν την ικανότητά τους να μάθουν νέες ιδέες. Σε πολλούς πάλι επικρατούν παρανοήσεις σχετικά με τον τρόπο που λειτουργούν τα πράγματα γύρω τους με αποτέλεσμα να δίνουν τη δική τους εξήγηση. Η στρατηγική αυτή οδηγεί τους μαθητές σε περαιτέρω αναζήτηση επιβεβαιώνοντας τους να έχουν τον έλεγχο όσων ήδη γνωρίζουν και όσων θέλουν να μάθουν. Μπορούν να κατηγοριοποιήσουν τις πληροφορίες σχετικά με ένα θέμα που τους απασχολεί. Η KWL βοηθά τους μαθητές να γίνουν καλύτεροι αναγνώστες του κειμένου και βοηθά τους δασκάλους να είναι πιο αποδοτικοί στη διδασκαλία τους. Στην εκμάθηση, η μεταγνώση περιλαμβάνει την ενεργό παρακολούθηση, η συνεπής έλεγχος και τη σύμβαση των γνωστικών διαδικασιών. Παραλαμβάνει τη σκέψη για τη σκέψη, την αυτογνωσία, και την αυτορρύθμιση (Flavel, 1979). Η στρατηγική αυτή χρησιμοποιείται για να εξασφαλίσει ότι οι μαθητές κατανοούν το κείμενο. Όταν οι μαθητές αφήνουν τους δικούς τους σκοπούς για ανέγερση, είναι πιο πρόθυμοι και ενεργητές. Κάθε μαθητής έχει ένα σχέδιο ή ένα πλαίσιο για το πως βλέπει τον κόσμο. Η πρόβλεψη σε προηγούμενη γνώση του μαθητή είναι πρώτο βήμα προς την έναρξη νέων ενοχών. Ο πίνακας KWL ενεργοποιεί το γνωστικό υπόβαθρο και προετοιμάει την ευκαρρία στους μαθητές να θέσουν τους δικούς τους μαθησιακούς στόχους. Συνοψίζοντας τους στόχους καταλήγει κάποιος σε παρακάτω:

- Αυξάνεται η κνηροποίηση των μαθητών και η προσοχή τους στα μάθημα με την ενεργοποίηση της προηγούμενης γνώσης και την δυνατότητα από πλευράς τους να θέσουν από μόνοι τους μαθησιακούς στόχους
- Επιτρέπεται στους μαθητές να επεκτείνουν το νόημα που κρύβει το κείμενο
- Επιτρέπεται στον εκπαιδευτικό να κατανοήσει την προηγούμενη γνώση των μαθητών του καθώς και το ενδιαφέρον τους για κάποιο θέμα.
- Ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει νέα σχέδια μαθηματικής βελτιστοποίησης στα ενδιαφέροντα, τις αναζητήσεις και τις ανάγκες των μαθητών.

Εικόνα 3. 12: Discussion

Στην περίπτωση που ο χρήστης θέλει να αποσυνδεθεί από το λογαριασμό του πατά το σύνδεσμο **Log out** επάνω δεξιά.

Τέλος ας αναλύσουμε τις δυνατότητες που παρέχονται στο *διαχειριστή* (*administrator*). Ο *διαχειριστής* εκτός από όλες τις δυνατότητες που έχουν οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορεί να προσθέσει – αφαιρέσει κάποια σελίδα στο wiki ή να δημιουργήσει τόπους συζητήσεων. Αυτό επιτυγχάνεται επιλέγοντας την καρτέλα **Discussion** και στη συνέχεια την καρτέλα **Add topic**. Έπειτα ο *administrator* πληκτρολογεί το θέμα (Subject/headline) και στο πλαίσιο από κάτω συντάσσει το κείμενο που επιθυμεί. Για να αποθηκευτούν οι αλλαγές επιλέγει το κουμπί **Save page** (εικόνα 2.13).



Εικόνα 3. 13: Προσθήκη νέου topic στο Discussion

Για την εισαγωγή των πληροφοριών και του υπόλοιπου υλικού στο wiki δεν χρειάζονται ιδιαίτερες προγραμματιστικές γνώσεις. Αρκούν κάποιες απλές εντολές οι οποίες αναφέρονται επί το πλείστον στη διαμόρφωση κειμένου και παραθέτονται στον πίνακα που ακολουθεί (πίνακας 2).

Πίνακας 2: Πίνακας Εντολών – Ενεργειών για τη Διαμόρφωση Κειμένου στο Wiki.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΕΝΤΟΛΗ
Ορισμός επιπέδων κεφαλίδας	
Κεφαλίδα 1 ^{ου} επιπέδου:	Εισάγεται αυτόματα με τη δημιουργία νέας σελίδας
Κεφαλίδα 2 ^{ου} επιπέδου:	==Επίπεδο==
Κεφαλίδα 3 ^{ου} επιπέδου:	===Επίπεδο 3===
Μορφοποίηση κειμένου	
Italic:	<code>'italic'</code>
Bold:	<code>''bold''</code>
Bold & Italic:	<code>''''bold & italic''''</code>
Υπογράμμιση:	<code><u> κείμενο </u></code>
Αρίθμηση με κουκίδες:	<code>*</code>
Αρίθμηση:	<code>#</code>
Αλλαγή γραμμής:	<code>
 ή
</code>
Προσθήκη Παραπομπής:	<code><ref> Αναφορά </ref></code>
Εμφάνιση λίστας των αναφορών:	<code><references/></code>
Εισαγωγή συνδέσμου:	<code>[σύνδεσμος]</code>
Εισαγωγή εικόνας:	<code>[[File:filename.extension options caption]]²⁵</code>
Εισαγωγή βίντεο:	<code>{{#ev:service id}}</code>
Εισαγωγή πίνακα περιεχομένων:	<code>__TOC__</code>

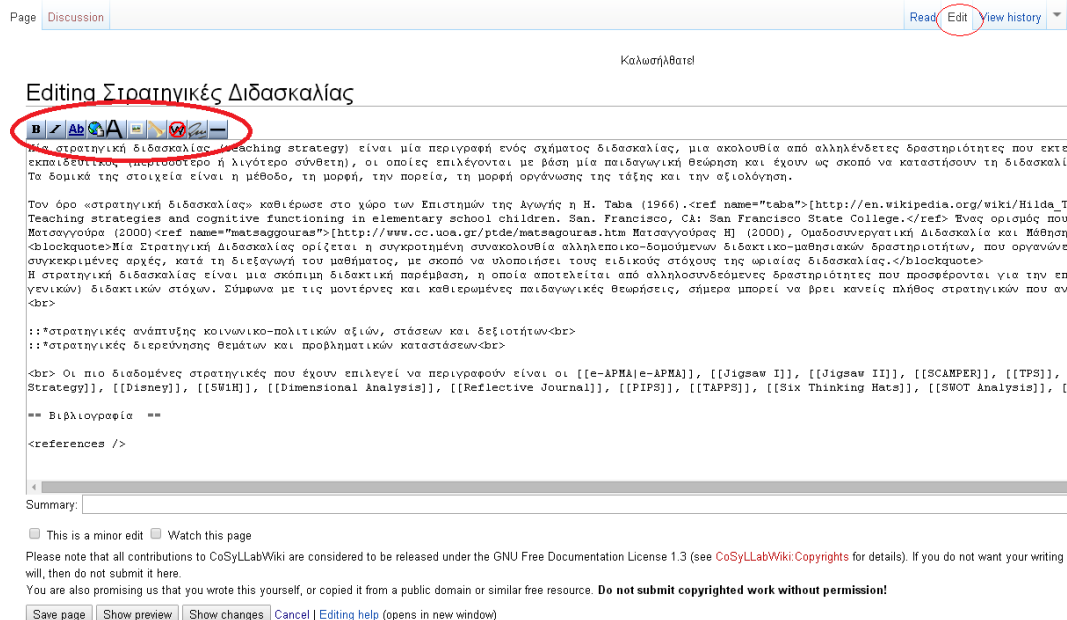
²⁵ Filename: το όνομα του αρχείου.

Extension: ο τύπος του αρχείου (π.χ. jpg, png, κ.τλπ.).

Options: διάφορες επιλογές για την εμφάνιση της εικόνας στην σελίδα (π.χ. περιθώρια, στοίχιση κ.τλπ.).

Caption: η λεζάντα που εμφανίζεται κάτω από την εικόνα.

Αρχικά για να εμφανιστεί ο κώδικας μεταβαίνουμε στη σελίδα που επιθυμούμε να επεξεργαστούμε και επιλέγουμε την καρτέλα **Edit**. Στο κεντρικό πλαίσιο που εμφανίζεται πληκτρολογείται ο επιλεγμένος κώδικας και το κείμενο που πρόκειται να εισαχθεί (εικόνα 2.14).



Εικόνα 3. 14: Εισαγωγή κειμένου

Επιπλέον στο επάνω μέρος του πλαισίου υπάρχει μια μπάρα εργαλείων με τις βασικές λειτουργίες διαμόρφωσης κειμένου. Έτσι ο χρήστης μπορεί εύκολα να επιλέξει το μέρος του κειμένου που επιθυμεί να επεξεργαστεί και επιλέγοντας την κατάλληλη λειτουργία να το τροποποιήσει ανάλογα.

Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία υπάρχουν τα κουμπιά **Show preview** και **Save page**. Ο χρήστης ανάλογα με το τι επιθυμεί να κάνει επιλέγει αντίστοιχα.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται συνοπτικά όλες οι ενέργειες που έχει τη δυνατότητα να κάνει ο κάθε χρήστης (εγγεγραμμένος, μη εγγεγραμμένος και διαχειριστής).

Πίνακας 3: Πίνακας Δικαιωμάτων Χρηστών.

Δικαιώματα Χρηστών	Μη Εγγεγραμμένος Χρήστης (User)	Εγγεγραμμένος Χρήστης (Member)	Διαχειριστής (Administrator)
1. Πρόσβαση στις στρατηγικές διδασκαλίας:	✓	✓	✓
2. Αναζήτηση:	✓	✓	✓
3. Ανάγνωση συνομιλιών (Discussion):	✓	✓	✓
4. Συμμετοχή σε συνομιλία (Discussion):		✓	✓
5. Δημιουργία Λογαριασμού (Create Account):	✓		
6. Σύνδεση (Log In):		✓	✓
7. Αποσύνδεση (Log Out):		✓	✓
8. Τροποποίηση Περιεχομένου:		✓	✓
9. Προσθήκη Πολυμεσικού Υλικού:		✓	✓
10. Προεπισκόπηση:		✓	✓
11. Προσθαφαίρεση Topic στο Discussion:			✓
12. Προσθαφαίρεση σελίδων:			✓

3.4.1 Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή του Wiki

Το CosyWiki έχει στηθεί με τη χρήση του λογισμικού MediaWiki. Το MediaWiki είναι ένα δωρεάν λογισμικό ανοιχτού κώδικα γραμμένο σε PHP, που αρχικά δημιουργήθηκε για χρήση της Wikipedia. Σήμερα χρησιμοποιείται σε διάφορα Projects του μη κερδοσκοπικού ιδρύματος Wikimedia Foundation. Χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο τη γλώσσα PHP για την επεξεργασία και απεικόνιση δεδομένων τα οποία βρίσκονται σε βάσεις όπως η MySQL. Οι σελίδες χρησιμοποιούν wikitext formats έτσι ώστε χρήστες χωρίς γνώσεις XHTML ή CSS να μπορούν να τις επεξεργαστούν εύκολα.

Όταν ένας χρήστης υποβάλει μια νέα παραλλαγή μιας σελίδας, το MediaWiki το αποθηκεύει στη βάση δεδομένων χωρίς να διαγράφει τις προηγούμενες εκδοχές, επιτρέποντας την εύκολη επαναφορά σε περίπτωση λάθους ή βανδαλισμού. Επίσης το MediaWiki έχει τη δυνατότητα να διαχειριστεί εικόνες και αρχεία πολυμέσων γεγονός που το κάνει ακόμη πιο προσιτό στους χρήστες.²⁶

Προκειμένου να εμπλουτιστεί το wiki με οπτικοακουστικό υλικό χρησιμοποιήθηκαν διάφορα σχετικά βίντεο από το YouTube όπως επίσης και εικόνες. Οι εικόνες που εισήχθησαν στο wiki επεξεργάστηκαν σε κάποιες περιπτώσεις με το Photoshop CS3 της Adobe.

3.5 Σκοπός δημιουργίας του CosyWiki και δυνατότητες που παρέχει στο χρήστη

Ο σκοπός για τον οποίο δημιουργήθηκε το CosyWiki είναι να διευκολύνει όλους όσους ασχολούνται με την εκπαίδευση να αντλήσουν εύκολα και γρήγορα βασικές πληροφορίες γύρω από τις στρατηγικές διδασκαλίας.

Το γεγονός ότι όλες οι στρατηγικές είναι δομημένες με ένα κοινό άξονα παρουσίασης, είναι εξαιρετικά χρήσιμο διότι ο χρήστης γνωρίζει εκ των προτέρων ότι αναζητώντας πληροφορίες στο wiki αυτό, με μια πρώτη ανάγνωση,

²⁶ <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>

θα αποκτήσει σφαιρική εικόνα για τη στρατηγική που αναζητά. Ιδιαίτερα για εκείνους που δεν έχουν το χρόνο να ανατρέχουν συνεχώς στη βιβλιογραφία είναι μια εύκολη λύση που τους εξοικονομεί χρόνο.

Η εφαρμογή αυτή είναι επίσης διασκεδαστική και ξεκούραστη για το χρήστη αφού το wiki είναι εμπλουτισμένο με οπτικοακουστικό υλικό και διαδραστικές εφαρμογές, έτσι ο χρήστης δεν χρειάζεται να έχει ειδικές γνώσεις για τη διάδραση σε αυτό. Επιπλέον δίνεται στους χρήστες η δυνατότητα να συναναστραφούν με συναδέλφους ή άτομα που μοιράζονται το ίδιο ενδιαφέρον για την εκπαίδευση, μέσω του *Discussion*. Η συναναστροφή αυτή μπορεί να οδηγήσει στην ανταλλαγή ιδεών και προτάσεων μεταξύ ατόμων που έχουν χρησιμοποιήσει τις στρατηγικές διδασκαλίας και έχουν μια πιο εμπειριστατωμένη άποψη πάνω σε αυτές.

Συμπερασματικά το CosyWiki είναι ένα άμεσο και εύχρηστο εργαλείο που έρχεται να καλύψει ένα μέρος των εκπαιδευτικών αναγκών. Σαφώς με το χρόνο μπορεί να εξελιχθεί και να βελτιωθεί, επί του παρόντος όμως είναι ένα καλό ξεκίνημα που ενδεχομένως ωθεί στο να γίνουν και άλλες τέτοιου είδους προσπάθειες για τη βελτίωση της εκπαίδευσης.

3.6 Προβλήματα κατά την υλοποίηση

Τα βασικό πρόβλημα που προέκυπτε κατά την υλοποίηση ήταν οι τεχνικές δυσκολίες που αφορούσαν τη συχνή μη απόκριση της σελίδας του CosyWiki, πράγμα που καθιστούσε αδύνατη την ανάκτηση των αρχείων και την επεξεργασία των πληροφοριών στην πλατφόρμα. Επίσης για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα ταλαιπωρηθήκαμε με την ανάνηψη του CosyWiki, διότι δεν μπορούσε να προσδιοριστεί το πρόβλημα. Η ανταπόκριση βέβαια από την κα Σιαμέτη και η βοήθεια από τον κο Ρετάλη ήταν πάντα άμεση.

Ένα ακόμη πρόβλημα ήταν ότι κατά την επεξεργασία των στρατηγικών στην πλατφόρμα του wiki εμφανίζονταν συχνά πλαίσια πάνω στο κείμενο τα οποία ήταν αδύνατο να αφαιρεθούν.

Τέλος αντιμετωπίστηκε μια σχετική δυσκολία στην ανεύρεση επαρκούς πληροφορίας για κάποιες από τις στρατηγικές διδασκαλίας που συμπεριλαμβάνονται στο wiki, με αποτέλεσμα τη μη ολοκλήρωση κάποιων στρατηγικών.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Αξιολόγηση και Συμπεράσματα

4.1 Εισαγωγή

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο της διπλωματικής επικεντρωνόμαστε στην αξιολόγηση της εφαρμογής και στα συμπεράσματα που προκύπτουν. Το κεφάλαιο χωρίζεται σε δύο βασικές ενότητες: την αξιολόγηση της εφαρμογής και τα συμπεράσματα-μελλοντικές επεκτάσεις. Η πρώτη κατά σειρά ενότητα διασπάται σε τρεις υποενότητες: το σκοπό της αξιολόγησης, τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για να επιτευχθεί η αξιολόγηση και τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

4.2 Αξιολόγηση Εφαρμογής

Η αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού αποτελεί μια τυπική διαδικασία, η οποία επιτρέπει σε τρίτους να εκτιμήσουν την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής ως προς το σκοπό για τον οποίο αναπτύχθηκε.²⁷ Σύμφωνα με τους Preece et al. (1994), η αξιολόγηση είναι γενικά μια διαδικασία συλλογής στοιχείων σχετικών με την ευχρηστία μιας σχεδίασης ή ενός προϊόντος για μια συγκεκριμένη ομάδα χρηστών και για μια ιδιαίτερη δραστηριότητα μέσα σε καθορισμένο περιβάλλον ή πλαίσιο εργασίας.²⁸

Η ευχρηστία αποτελεί αυτονόητη απαίτηση για όλα τα συστήματα και εργαλεία που χειρίζεται ο άνθρωπος (Αβούρης, 2000). Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητο να γίνει ένας διαχωρισμός μεταξύ χρησιμότητας και ευχρηστίας, διότι

²⁷ Σολομωνίδου Χρ., *Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία*, εκδ. Μεταίχμιο, Αθήνα 2006, σελ. 118.

²⁸ Ζιώγου Μ., Διπλωματική Εργασία, *Χρήση εργαλείων τύπου Wiki στην εκπαίδευση*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2010, σελ. 84.

είναι δύο έννοιες που συχνά προκαλούν σύγχυση. Ειδικότερα η χρησιμότητα ενός συστήματος αναλύεται σε δυο συμπληρωματικές συνιστώσες: την *ωφέλεια* που παρέχει στον τελικό χρήστη (utility) και την *ευχρηστία* (usability). Η *ωφέλεια* αφορά στη λειτουργικότητα του συστήματος και η *ευχρηστία* στην ευκολία με την οποία οι χρήστες αντιλαμβάνονται ή χρησιμοποιούν τη λειτουργικότητα αυτή. Οι δύο έννοιες είναι αλληλένδετες μεν αλλά δεν προϋποθέτει η μια την άλλη.²⁹

4.2.1 Σκοπός

Στη συγκριμένη περίπτωση θα εφαρμοστεί η διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση (formative assessment) με σκοπό να διαπιστωθεί εάν η εφαρμογή καλύπτει τις αρχικές ανάγκες και αν μπορεί να βελτιωθεί ώστε να γίνει περισσότερο ελκυστική και αποτελεσματική. Η αξιολόγηση που επιλέχθηκε για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας είναι από τις πιο αποτελεσματικές, εφόσον πρόκειται για αξιολόγηση ηλεκτρονικής εφαρμογής.³⁰

Ειδικότερα θα γίνει έλεγχος:

- της ευχρηστίας (usability)
- του περιεχομένου
- της δομής
- της παρουσίασης και
- του βαθμού εξυπηρέτησης των προκαθορισμένων στόχων.

Τα αποτελέσματα αυτών των παραμέτρων θα μας οδηγήσουν να καταλάβουμε εάν αξίζει να επαναληφθεί, να απορροφηθεί ή να τροποποιηθεί ή εφαρμογή αυτή.³¹

²⁹ Ρετάλης Σ. κ.ά., *Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης*, εκδ. Καστανιώτη, Αθήνα 2005, σελ. 90.

³⁰ Σολομωνίδου Χρ., *Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία*, εκδ. Μεταίχμιο, Αθήνα 2006, σελ. 122.

³¹ Ζιώγου Μ., Διπλωματική Εργασία, *Χρήση εργαλείων τύπου Wiki στην εκπαίδευση*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2010, σελ. 84.

4.2.2 Μεθοδολογία

Η διαδικασία αξιολόγησης επιτεύχθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου (questionnaire) το οποίο περιέχει 20 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Σε περιπτώσεις αξιολόγησης διαδικτυακών τόπων, τα ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται ευρύτατα, αφού το ίδιο το μέσο συμβάλει στην εύκολη διανομή τους (Αβούρης, 2003 Τσέλιος, 2001)³² καθώς επίσης είναι μια δοκιμασμένη μέθοδος καταγραφής της αντίδρασης των χρηστών στη χρήση ενός λογισμικού ή προϊόντος. Επιπλέον η διαχείρισή τους και η συναγωγή συμπερασμάτων είναι πιο εύκολη (Αβούρης, 2000).³³

Οι ερωτήσεις που απαντήθηκαν αφορούν στην ευχρηστία, στη δομή, στο περιεχόμενο και στην παρουσίαση της εφαρμογής. Το ζητούμενο ήταν οι ερωτήσεις να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα ώστε η αξιολόγηση να είναι όσο το δυνατόν πιο εμπειρισταωμένη. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε διαμορφωμένο με βάση την κλίμακα Likert.

³² Ρετάλης Σ. κ.ά., *Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης*, εκδ. Καστανιώτη, Αθήνα 2005, σελ. 96.

³³ Αβούρης Ν., *Εισαγωγή στην επικοινωνία ανθρώπου-υπολογιστή*, εκδ. Διάλογος, Αθήνα 2000, σελ. 229.

Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης της Εφαρμογής του CosyWiki³⁴

Αξιολογήστε από το 1 (Καθόλου) έως το 5 (Πάρα πολύ) τις παρακάτω ερωτήσεις. 1=Καθόλου 2=Ελάχιστα 3=Μέτρια 4=Πολύ 5=Πάρα πολύ					
	1	2	3	4	5

1. Βρήκατε αξιόπιστο το στήσιμο του συγκεκριμένου Wiki;					
2. Υπάρχει εμβάθυνση στην πληροφορία που βρίσκεται στο Wiki;					
3. Είναι κατανοητά δομημένη η πληροφορία;					
4. Είναι κατανοητά δομημένα τα κεφάλαια και οι υποενότητες τους;					
5. Βοήθησε η βιβλιογραφία/αναφορές/εξωτερικοί σύνδεσμοι στην περεταίρω έρευνα;					
6. Βρήκατε βοηθητικά τα βίντεο ως προς την κατανόηση της εκάστοτε στρατηγικής διδασκαλίας;					
7. Τα σχήματα/εικόνες βοήθησαν στην κατανόηση του περιεχομένου των στρατηγικών;					
8. Παρέχει αρκετό οπτικοακουστικό υλικό εκτός της πληροφορίας;					
9. Είναι επαρκή τα κεφάλαια και οι υποενότητες που εμπεριέχονται σε αυτά;					
10. Υπήρχαν στιγμές που να αισθανθήκατε ότι πλατειάζει το κείμενο;					
11. Πιστεύετε ότι χρειάζεται να προστεθεί κάποια επιπλέον					

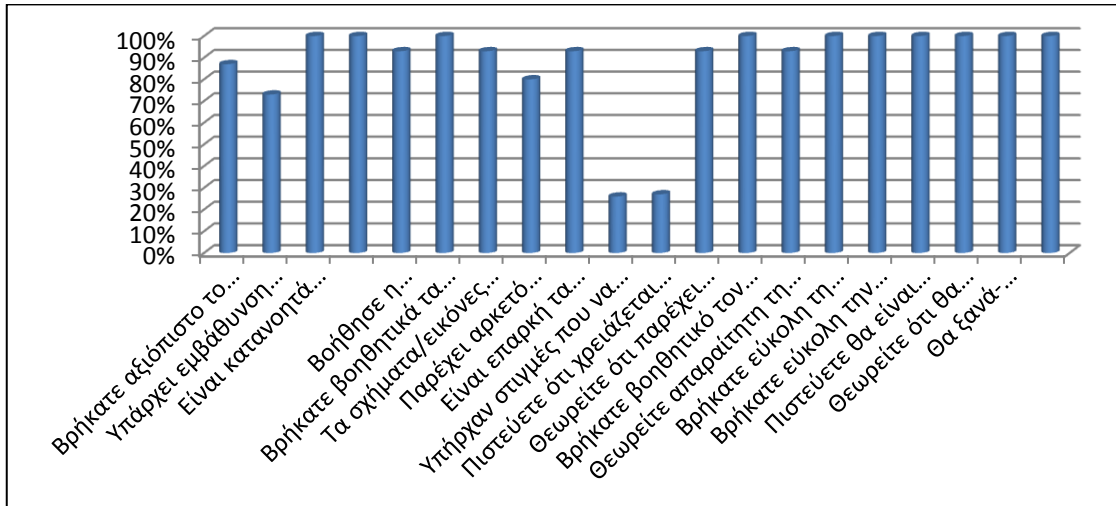
³⁴ Οι αριθμοί 1-5 αντιστοιχούν στους χαρακτηρισμούς 1= «καθόλου», 2= «ελάχιστα», 3= «μέτρια», 4= «πολύ», 5= «πάρα πολύ».

πληροφορία στο ευρετήριο;					
12. Θεωρείτε ότι παρέχει όλες τις πληροφορίες ώστε ο χρήστης να έχει σφαιρική άποψη σχετικά με το αντικείμενο;					
13. Βρήκατε βοηθητικό τον πίνακα περιεχομένων (Contents);					
14. Θεωρείτε απαραίτητη τη χρήση του Discussion σε μια τέτοιου είδους εφαρμογή;					
15. Βρήκατε εύκολη τη χρήση του Discussion;					
16. Βρήκατε εύκολη την πλοήγηση στο Wiki;					
17. Πιστεύετε θα είναι χρήσιμο το συγκεκριμένο Wiki στην εκπαίδευση;					
18. Θεωρείτε ότι θα διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς;					
19. Θα ξανά-επισκεπτόσασταν το Wiki αυτό;					
20. Θα το προτείνατε σε άλλους;					

Το ερωτηματολόγιο παραδόθηκε με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) σε τρεις έμπειρους εκπαιδευτικούς με υπηρεσία τουλάχιστον 6 ετών σε σχολείο. Αφού εξεργάστηκαν την εφαρμογή του CosyWiki και πλοηγήθηκαν σε αυτό, απάντησαν το ερωτηματολόγιο και έστειλαν πίσω τις απαντήσεις τους.

4.2.3 Αποτελέσματα

Έπειτα από την επεξεργασία των απαντήσεων προκύπτει το ακόλουθο ραβδόγραμμα (σχήμα 4.1).



Σχήμα 4. 1: Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Όσον αφορά την αξιολόγηση της *ευχρηστίας*, έγιναν στους ερωτώμενους οι εξής ερωτήσεις (ερωτήσεις 15 και 16):

- «Βρήκατε εύκολη τη χρήση του Wiki;»
- «Βρήκατε εύκολη τη χρήση του Discussion;».

Οι τρεις εκπαιδευτικοί έδωσαν την απάντηση «Πάρα Πολύ».

Στη συνέχεια παρατηρώντας τα αποτελέσματα σχετικά με την αξιολόγηση του *περιεχομένου* (ερωτήσεις 2, 5, 6, 7, 9 και 12), όλοι οι ερωτώμενοι έδωσαν τις απαντήσεις «Πολύ» και «Πάρα Πολύ». Επιπλέον στις ερωτήσεις «Υπήρχαν στιγμές που να αισθανθήκατε ότι πλατειάζει το κείμενο;» (ερώτηση 10) και «Πιστεύετε ότι χρειάζεται να προστεθεί κάποια επιπλέον πληροφορία στο ευρετήριο;» (ερώτηση 11), οι απαντήσεις ήταν κυρίως «Καθόλου».

Σχετικά με την αξιολόγηση της *δομής* τέθηκαν τρεις ερωτήσεις. Στις δυο από αυτές (ερώτηση 3 και 4) η απάντηση όλων ήταν «Πάρα Πολύ» και στην ερώτηση

«Βρήκατε αξιόπιστο το στήσιμο του συγκεκριμένου Wiki;» (ερώτηση 1), οι απαντήσεις ήταν «Πολύ» και «Πάρα Πολύ».

Η αξιολόγηση της *παρουσίασης* της εφαρμογής (ερώτηση 8 και 13) είχε πολύ έως πάρα πολύ θετικά σχόλια.

Τέλος, αξιολογώντας το *βαθμό εξυπηρέτησης των προκαθορισμένων στόχων* τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ήταν πολύ υψηλός. Οι ερωτώμενοι απάντησαν ομόφωνα στις ερωτήσεις «Πάρα Πολύ» (ερωτήσεις 17, 18, 19 και 20). Ενώ στην ερώτηση «Θεωρείτε απαραίτητη τη χρήση του Discussion σε μια τέτοια εφαρμογή;» (ερώτηση 14), οι δυο εκπαιδευτικοί απάντησαν «Πάρα Πολύ» και ο ένας «Πολύ».

Ως γενικό εξαγόμενο της αξιολόγησης θα λέγαμε ότι το CosyWiki είναι ένα πολύ καλά δομημένο εργαλείο, το οποίο θα συμβάλλει θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία και θα λειτουργήσει βοηθητικά στο έργο των εκπαιδευτικών. Επιπλέον μπορεί να χαρακτηριστεί ιδιαίτερα εύχρηστο και προσφιλές στο ευρύ κοινό, όπως επίσης πλούσιο σε εκπαιδευτικό υλικό.

4.3 Συμπεράσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις

Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της διπλωματικής εργασίας παρατηρήθηκε ότι η τεχνολογία αποτελεί βασικό κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι τεχνολογίες Web 2.0 χρησιμοποιούνται ευρέως και κάνουν τη μάθηση πιο εύκολη και διασκεδαστική, τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για τον εκπαιδευόμενο. Ειδικότερα η χρήση των wiki στην εκπαίδευση είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη, λόγω των χαμηλών απαιτήσεων σε γνώσεις χειρισμού και του χαμηλού κόστους. Το γεγονός αυτό κάνει το wiki ένα φιλικό προς το χρήστη εργαλείο που προσφέρει πολλές δυνατότητες για μια πιο ευχάριστη και δημιουργική εμπειρία μάθησης.

Επιπλέον, προκειμένου να περάσει μεθοδευμένα η γνώση από τον εκπαιδευτικό στον εκπαιδευόμενο είναι αναγκαίο να έχει οριστεί μια συγκεκριμένη σειρά δραστηριοτήτων εκ των προτέρων. Αυτή την ανάγκη καλύπτουν οι στρατηγικές

διδασκαλίας, των οποίων η χρήση είναι απαραίτητη για τη σωστή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι στρατηγικές διδασκαλίας είναι πολυάριθμες και αρκετές από αυτές έχουν παραλλαγές, ώστε ο εκπαιδευτικός να έχει τη δυνατότητα επιλογής της στρατηγικής ανάλογα με το εκπαιδευτικό κοινό στο οποίο απευθύνεται και τις μαθησιακές του ανάγκες.

Η δημιουργία του CosyWiki είναι μια πρώτη προσπάθεια συνδυασμού της διαδικτυακής εφαρμογής του wiki και των στρατηγικών διδασκαλίας. Το «πάντρεμα» αυτό θα συμβάλλει μεταξύ άλλων στην ενίσχυση της συνεργατικότητας, στον εύκολο διαμοιρασμό της πληροφορίας και στην παρότρυνση για συχνότερη χρήση των στρατηγικών διδασκαλίας.

Λαμβάνοντας υπόψη μας τα αποτελέσματα της αξιολόγησης που προηγήθηκαν καταλήγουμε στο γεγονός ότι η εφαρμογή του CosyWiki είναι πολύ χρήσιμη για το εκπαιδευτικό κοινό αλλά και για όποιον ασχολείται με τις στρατηγικές διδασκαλίας. Πάραυτα υπάρχει πάντα η δυνατότητα βελτίωσης και επέκτασης μιας εφαρμογής. Στο σημείο αυτό θα γίνουν κάποιες προτάσεις για μελλοντικές επεκτάσεις του CosyWiki, που ίσως φανούν χρήσιμες σε όποιον επιθυμεί να ασχοληθεί μελλοντικά με το αυτό ή με μια ανάλογη διαδικτυακή εφαρμογή.

Αρχικά θα μπορούσε να ενδυναμωθεί το αίσθημα της συνεργασίας μέσω της χρήσης διαφόρων εφαρμογών (applications) όπως η τηλεδιάσκεψη (video conferencing) ή η συνομιλία (chat room). Η τηλεδιάσκεψη κάνει πιο άμεση την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών και συμβάλλει στην αποφυγή παρεξηγήσεων ή παρανοήσεων, οι οποίες συναντώνται συχνά με τη χρήση του γραπτού λόγου. Επιπλέον, είναι ένας πιο γρήγορος τρόπος επικοινωνίας αφού δεν υπάρχει καμία αναμονή για την απάντηση του συνομιλητή.

Όσον αφορά το chat room είναι ένας άλλος πιο απρόσωπος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών, οι οποίοι ενδεχομένως να μην νιώθουν άνετα με τη χρήση του video conferencing. Και σε αυτή την περίπτωση ο χρόνος αναμονής απάντησης τις περισσότερες φορές είναι μικρός (εξαρτάται από την εξοικείωση του συνομιλητή με το πληκτρολόγιο) εφόσον μιλάμε για σύγχρονη επικοινωνία.

Επιπρόσθετα, θα ήταν πολύ χρήσιμο να φαίνονται οι χρήστες που έχουν κάνει Log In (online users) και χρησιμοποιούν την εφαρμογή την εκάστοτε στιγμή. Αυτό θα εξυπηρετούσε στο να αναγνωρίζουν οι χρήστες με ποιον έχουν μιλήσει στο παρελθόν για εκπαιδευτικά θέματα και ανάλογα με το αν είχαν βρει εποικοδομητικό το διάλογο, επιλέγουν να τον επαναλάβουν ή να τον αποφύγουν.

Πολύ σημαντική επέκταση στην εφαρμογή αυτή θα ήταν η ύπαρξη αξιολόγησης σε κάθε στρατηγική ξεχωριστά που θα γίνεται μόνο από εγγεγραμμένους χρήστες. Θα μπορούσε δημιουργηθεί μια κλίμακα από ένα έως πέντε αστέρια ανάλογα με το πόσο άρεσε - χρησίμευσε τους χρήστες. Αυτό θα εξυπηρετήσει στο να προϋδεάζεται ο κάθε χρήστης για τις δημοφιλέστερες στρατηγικές διδασκαλίας. Η αξιολόγηση θα μπορούσε να λειτουργήσει συνδυαστικά με ένα σύντομο σχολιασμό - κριτική του κάθε χρήστη (εφόσον αυτός την έχει αξιολογήσει) σε ειδικό πλαίσιο που θα υπάρχει.

Τέλος, θα εξυπηρετούσε αρκετά τους χρήστες δίπλα από κάθε στρατηγική διδασκαλίας να φαίνεται η επισκεψιμότητά της. Έτσι ώστε να γίνει πιο σαφές αν τα σχόλια και η αξιολόγηση προκύπτουν από μεγάλο μέρος των χρηστών ή όχι. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της αξιολόγησης.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Αβούρης Ν., *Εισαγωγή στην επικοινωνία ανθρώπου-υπολογιστή*, εκδ. Διάυλος, Αθήνα 2000, σελ. 229.

Ρετάλης Σ. κ.ά., *Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης*, εκδ. Καστανιώτη, Αθήνα 2005, σελ. 90, 96.

Σολομωνίδου Χρ., *Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία*, εκδ. Μεταίχμιο, Αθήνα 2006, σελ. 122.

Βλαχοκυριάκου Φ., Διπλωματική Εργασία, *Αξιοποίηση στρατηγικών διδασκαλίας και διαδραστικών οπτικο-ακουστικών μέσων στη διδασκαλία του αντικειμένου «Τεχνολογία στη δευτεροβάθμια τεχνική εκπαίδευση»*, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Απρίλιος 2009.

Ζιώγου Μ., Διπλωματική Εργασία, *Χρήση εργαλείων τύπου Wiki στην εκπαίδευση*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2010, σελ. 84.

Λαζακίδου Γ., Διδακτορική Διατριβή, *e-AP.MA.: Μια μέθοδος για την ανάπτυξη αυτό-ρυθμιστικών δεξιοτήτων στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με αξιοποίηση συστημάτων συνεργατικής μάθησης*, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Σεπτέμβριος 2008.

ΚΕ.Δ.ΔΥ Ρόδου, «Εκπαιδευτικές Ενημερωτικές Συναντήσεις», 2010-2013.

Κυροπούλου Κ. και Χαλδογερίδης Α., «Τεχνολογίες κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση», *Το Wiki στην εκπαίδευση*, (<http://learn20.wikispaces.com/Wikis+2>).

Παλαιγεωργίου Γ., «Τεχνολογίες Κοινωνικής Δικτύωσης στην Εκπαίδευση», *Wiki*, Φεβρουάριος 2011, (<http://www.slideshare.net/gpalegeo/wiki-7056040>).

Ράπτης Κ., «Wiki στην εκπαίδευση», 23/12/2009, (<https://mathedutech.wordpress.com/2009/12/23/wiki-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD->

[%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7/](#)).

Σιμιτός Αδάμ κ.ά., «Ένα Wiki για το Wiki», *Οφέλη από τα wiki στην εκπαίδευση*, (<http://dreamteam.wikidot.com/education>).

Φλουρής Γ., «Τα Μονοπάτια της Μάθησης», *Από τις στρατηγικές μάθησης στις στρατηγικές διδασκαλίας*, 03/03/2011, (<http://www.slideshare.net/tsigar12/ss-7130173>).

Montana State University, “Teaching Strategies”, ανακτήθηκε στις 17/01/2015, (<http://www.montana.edu/facultyexcellence/Papers/teachingstrategies.html>).

Wikipedia, “Wiki”, (<http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki>).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Ακρόνυμα

Λατινικά

CSS - Cascading Style Sheets

EPUB (ePub) - Electronic Publication

KWL - Know What to know Learned

MySQL - My³⁵ Structured Query Language

PDF - Portable Document Format

PHP - PHP Hypertext Preprocessor

URL - Uniform Resource Locator

XHTML - Extensible Hyper Text Markup Language

Ελληνικά

ΑΠΘ - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΠΜΣ – Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

³⁵ My: Το όνομα της κόρης του Michael Widenius.