

## «Εκσυγχρονίζοντας την εκπαίδευση με χρήση συνεργατικού περιβάλλοντος Wiki»

### Δράγου Ευαγγελία

Καθηγήτρια Πληροφορικής, Γυμνάσιο Παπαγιάννη Φλώρινας  
[Eva.theo@hotmail.com](mailto:Eva.theo@hotmail.com)

#### Περίληψη

Στην παρούσα εισήγηση παρουσιάζεται η αναγκαιότητα της χρήσης του συνεργατικού περιβάλλοντος wiki για τον εκσυγχρονισμό της εκπαίδευσης. Καταγράφονται τα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου περιβάλλοντος μάθησης, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από τη χρήση του, καθώς, επίσης, και τα οφέλη που αποκομίζει ο μαθητής από την αξιοποίησή τους. Γίνεται, ακόμη, αναφορά στον εκσυγχρονισμένο ρόλο του εκπαιδευτικού, ο οποίος οφείλει να δρα «από το παρασκήνιο», να καθοδηγεί, με κύρια στόχευση την ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ (Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών) στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σημειώνεται, emphaticά, τέλος, ότι απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η αποτελεσματική αξιοποίηση των Wikis στη διδασκαλία, ώστε να επιτευχθούν τα επιδιωκόμενα, κάθε φορά, αποτελέσματα. **Λέξεις κλειδιά:** συνεργασία, συνδημιουργία, διαμοιρασμός, ανταλλαγή, επικοινωνία.

#### Εισαγωγή

Στην εποχή μας οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Information Communication Technologies - ICT) έχουν γίνει απαραίτητες όσον αφορά την εκπαιδευτική διαδικασία. Τα συνεργατικά εικονικά περιβάλλοντα μάθησης αποτελούν μια νέα τεχνολογία που μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμη στον τομέα της εκπαίδευσης, αφού συνδυάζουν τόσο τους νέους τρόπους παρουσίασης των μαθημάτων (πολυμέσα, διαδίκτυο, προγράμματα προσομοίωσης κ.τ.λ.) σε ένα εικονικό περιβάλλον τάξης ή σχολείου, όσο και την δυνατότητα σύγχρονης ή και ασύγχρονης επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων, δασκάλων – μαθητών ή και των μαθητών μεταξύ τους.

Η συμμετοχή μου σε σεμινάριο Επιμόρφωσης Β' επιπέδου για εκπαιδευτικούς που αφορούσε την εφαρμογή εργαλείων νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, αποτέλεσαν σημαντική αφορμή ή αφετηριακό σημείο για χρήση και περαιτέρω αξιοποίηση αυτών των εργαλείων στη διδακτική πρακτική.

Για τις ανάγκες της παρούσας εισήγησης ακολουθήθηκε μία θεωρητική, κατά βάση, επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας για το ζήτημα της χρήσης και περαιτέρω αξιοποίησης των Wikis στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το υλικό που παρουσιάζεται αφορά σε εγχώρια και διεθνή ερευνητικά δεδομένα, μέσω μίας συνθετικής και -όσο αυτό είναι εφικτό- κριτικής ματιάς.

Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιαστεί το συνεργατικό περιβάλλον Wiki, χρήσιμο στη διδασκαλία και τη μαθησιακή διαδικασία και να παρακινήσει τους εκπαιδευτικούς ώστε να ενσωματώσουν το εργαλείο αυτό στην καθημερινή εκπαιδευτική τους πρακτική.

Ένα **wiki** σύμφωνα με τον Mader (2008), είναι ένας δικτυακός τόπος τον οποίο μπορεί κάποιος να επεξεργαστεί, είτε μόνος του είτε συνεργατικά, χρησιμοποιώντας ένα φυλλομετρητή ιστού (browser). Στην ουσία ένα wiki δεν

είναι τίποτα παραπάνω από έναν ιστοχώρο που μέσα σε αυτόν απλώς περιλαμβάνονται επιμέρους ιστοσελίδες.

Η μεγάλη του διαφορά, σε σχέση με τους κοινούς ιστοχώρους, είναι ότι επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργήσει νέες ιστοσελίδες, να τις εμπλουτίσει με περιεχόμενο και να τις συνδέσει μεταξύ τους με έναν λειτουργικό τρόπο, χωρίς να χρειάζεται να έχει γνώσεις προγραμματισμού ιστοσελίδων.

Ένας χρήστης του wiki έχει επίσης τη δυνατότητα να παρεμβαίνει, να τροποποιεί το ήδη υπάρχον περιεχόμενο, να προσθέτει κείμενο, εικόνες, βίντεο και ήχο. Έχει γενικά την δυνατότητα ευελιξίας να κάνει οποιαδήποτε ενέργεια επιθυμεί και να τη μοιράζεται με τους υπόλοιπους χρήστες. Επομένως, αποτελεί χώρο επικοινωνίας, συνεργασίας, διαμοιρασμού, ανταλλαγής και οικοδόμησης γνώσης (Σιδηροπούλου & Μαυρομματάκη, 2008).

### **Χαρακτηριστικά των wikis**

Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος των wikis όσον αφορά στο περιεχόμενο, στην οργάνωση και στη λειτουργία του. Συγκεκριμένα:

- Το wiki έχει ένα σύνολο χαρακτηριστικών όσον αφορά στη λειτουργία του. Αρχικά, το πιο σημαντικό, που έχει ήδη αναφερθεί, αποτελεί το γεγονός ότι ο κάθε χρήστης μπορεί να αλλάξει τα πάντα σε μία σελίδα, όπως το περιεχόμενό της, το μενού πλοήγησης και τον τίτλο της σελίδας. Ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό είναι ότι έχει εύκολη επιμέλεια – επεξεργασία κειμένου (WYSIWYG, «WhatYouSeelsWhatYouGet»), δηλαδή «Αυτό που βλέπεις είναι αυτό που παίρνεις» και σημαίνει ότι το κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη κατά την επεξεργασία είναι και το τελικό, π.χ. εκτυπώσιμο κείμενο).
- Το περιεχόμενό του δεν ανήκει σε κανέναν (ego-less), γιατί η επεξεργασία μίας σελίδας γίνεται από πολλούς χρήστες, αυτό σημαίνει ότι όλοι είναι υπεύθυνοι για το περιεχόμενο και επομένως δεν μπορεί κάποιος να ισχυριστεί ότι του ανήκει οποιοδήποτε υλικό (Lamb, 2004).
- Επίσης, είναι ανεξάρτητο του χρόνου (time-less) και δεν τελειώνει ποτέ (never finished), γιατί το wiki συνεχώς εξελίσσεται και μεταβάλλεται σε βάθος χρόνου. Επομένως, το περιεχόμενό του δεν μπορεί ποτέ να θεωρηθεί ολοκληρωμένο, καθώς ο χρήστης μπορεί να το αλλάζει πάντα (Lamb, 2004).
- Εφόσον καμιά μορφή ελέγχου δεν ισχύει, κάθε χρήστης θα πρέπει να είναι έτοιμος να δεχθεί το γεγονός ότι κάποιος άλλος μπορεί να αλλάξει τις δικές του προσθήκες. Για το λόγο αυτό, θεωρείται ένα δημοκρατικό εργαλείο που ενδυναμώνει τη συνεργασία και την ομαδική εργασία.
- Βαρύνουσας σημασίας είναι και το στοιχείο της συζήτησης, γιατί κάθε συνεισφορά θα πρέπει να μπορεί να συζητηθεί, ώστε κάθε σελίδα να αποτελεί και ένα χώρο συζήτησης.
- Επίσης εξαρτάται από την κρίση του δημιουργού, αν θα έχει το περιεχόμενο ελεύθερο ώστε να το επεξεργάζεται ο καθένας, ή αν θα περιορίσει την πρόσβαση σε μία συγκεκριμένη ομάδα χρηστών, κάτι όμως που προϋποθέτει την εγγραφή των μελών της ομάδας.
- Επιπρόσθετα, το wiki δεν έχει περιορισμό στον αριθμό των χρηστών που μπορούν να επεξεργάζονται μία σελίδα (Mader, 2006). Αυτό όμως απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, γιατί αν επεξεργάζονται ταυτόχρονα πολλοί χρήστες μία σελίδα, το wiki θα αποθηκεύσει όλες τις αλλαγές των

χρηστών σε διαφορετικές δοκιμαστικές εκδοχές στο ιστορικό της σελίδας.

- Όλες οι ενέργειες των χρηστών είναι εμφανείς στην κοινότητα του wiki και ανά πάσα στιγμή ο εκάστοτε συμμετέχων / «κατασκευαστής» είναι ενήμερος για τις ενέργειες των υπόλοιπων χρηστών. Οι νέες αλλαγές φαίνονται και ξεχωρίζουν καθώς αποτυπώνονται με διαφορετικό χρώμα μέσα στη σελίδα.
- Το ιστορικό κάθε ελάχιστης αλλαγής ή ενημέρωσης κάθε σελίδας ενός wiki είναι διαθέσιμη σε οποιονδήποτε, πράγμα που σημαίνει ότι μια σελίδα μπορεί να ταξιδέψει πίσω στο χρόνο κάθε στιγμή. Παρόλα αυτά όμως, τα wikis δεν οργανώνονται χρονολογικά αλλά με βάση τους συνδέσμους και τις θεματικές κατηγορίες (Engstrom & Jewett, 2005; Godwin-Jones, 2003). Το wiki διαθέτει ένα σύστημα καταγραφής όλων των αλλαγών σαν ιστορικό, όπου μπορεί κάποιος να το ανατρέξει οποιαδήποτε στιγμή και να επαναφέρει το wiki σε μία προηγούμενη έκδοση.
- Επιπλέον, κάθε χρήστης του wiki δίνει έναν προσωπικό λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μέσω του οποίου μπορεί να ενημερώνεται για οποιαδήποτε αλλαγή συμβαίνει, ή μπορεί να επιλέξει ποια θέματα επιθυμεί να παρακολουθεί, έτσι ώστε να λαμβάνει μηνύματα για συγκεκριμένες αλλαγές.
- Σε κάθε wiki υπάρχουν κάποιοι άγραφοι κανόνες συμπεριφοράς των χρηστών οι οποίοι προκύπτουν από το σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκε και συγκροτούνται από τους ίδιους τους χρήστες.
- Χρήστες με χαμηλό κατακτημένο επίπεδο τεχνολογικού-ψηφιακού γραμματισμού μπορούν να συμμετέχουν και εκείνοι σε ένα wiki, καθώς είναι ιδιαίτερα απλό στη χρήση του και δεν απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις.
- Τα wikis καλλιεργούν επίσης και το συνεργατικό πνεύμα. Παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής και συνεργασίας ατόμων από διαφορετικά σημεία του πλανήτη, στο ίδιο έργο.
- Ακόμα, κατά τη συγγραφή ενός έργου δεν υπάρχουν συγγραφείς ή ιδιοκτήτες του κειμένου, αλλά πολλοί συντάκτες και συμμετέχοντες.
- Ο χρήστης μπορεί να διατηρήσει την ανωνυμία του όταν αλλάζει το περιεχόμενο, αλλά καμία από αυτές τις αλλαγές δεν του ανήκει γι' αυτό και δεν τίθεται το ζήτημα των πνευματικών δικαιωμάτων (Lamb, 2004). Για το λόγο αυτό δεν υπάρχει κανένας απολύτως έλεγχος πάνω στο περιεχόμενο. Αφήνεται, δηλαδή, στην κρίση της κοινότητας να επιλέξει αν αυτά που έχει γράψει κάποιος είναι ορθά, όπως επίσης και να παρακολουθεί τις διάφορες εκδόσεις και να διορθώνει τις λανθασμένες καταχωρίσεις ή τους βανδαλισμούς.
- Το wiki, σε γενικές γραμμές, εστιάζει κυρίως στο περιεχόμενο και όχι στην εμφάνιση. Επομένως τα περισσότερα από αυτά μοιάζουν με απλές ιστοσελίδες, χωρίς εντυπωσιακά γραφικά, κάτι το οποίο τα καθιστά λιγότερο ελκυστικά.
- Τέλος, παρέχουν τη δυνατότητα ενσωμάτωσης πολλαπλών τύπων πολυμέσων, όπως εικόνες, βίντεο, ήχους, συνδέσμους προς εξωτερικούς δικτυακούς τόπους, κ.ά..

Παρά το γεγονός ότι τα ως άνω χαρακτηριστικά απαντώνται σε όλα τα περιβάλλοντα Wikis, στην πραγματικότητα μπορούν να διαφέρουν μεταξύ τους σε αρκετά σημεία. Η μορφή τους δηλαδή, διαφέρει ανάλογα με το σκοπό που

εξυπηρετούν. Για παράδειγμα ένα wiki μπορεί να διατηρεί την ανωνυμία των χρηστών, ενώ σε ένα άλλο να είναι εγγεγραμμένοι με λογαριασμούς και να παρακολουθείται η κίνησή τους. Επίσης, σε κάποια wikis μπορούν όλοι οι χρήστες να αλλάξουν το περιεχόμενο, ενώ σε κάποια άλλα μόνο ορισμένοι. Επιπλέον, το περιεχόμενο μπορεί σε κάποια να είναι αποκλειστικά σε μορφή κειμένου, ενώ σε άλλα να έχει πολυμεσική μορφή με εικόνες, βίντεο και ήχο. Τέλος, η οργάνωσή τους μπορεί να είναι από εντελώς αδόμητη μέχρι και αυστηρά δομημένη με συγκεκριμένα πρότυπα οργάνωσης. ([Web 2.0 in Learning](#))

### **Πλεονεκτήματα**

Ορισμένα από τα πλεονεκτήματα αυτών των ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης, τα οποία αξίζει να αναφερθούν, είναι τα κάτωθι:

- Συμμετοχή στην επιμέλεια, στη σύνταξη και διόρθωση του περιεχομένου.
- Ευκολία στην εκμάθηση και στη χρήση του.
- Εξοικονόμηση χρόνου στην έκδοση και στην ανανέωση του περιεχομένου.
- Δυνατότητα συνεργασίας από απόσταση πάνω στο ίδιο έργο.
- Το λογισμικό αποθηκεύει στοιχεία για κάθε τροποποίηση που γίνεται και η επαναφορά μιας προηγούμενης έκδοσης κάποιου άρθρου αποτελεί μια απλή διαδικασία.
- Επιτρέπει την πρόσβαση και σε χρήστες με περιορισμένες τεχνολογικές γνώσεις, λόγω του ότι είναι εύκολο στη χρήση του.
- Το wiki δεν έχει προκαθορισμένη δομή, συνεπώς είναι ένα ευέλικτο εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο εύρος εφαρμογών.
- Το wiki προάγει τη διαμορφωτική αξιολόγηση, καθώς ο εκπαιδευτικός μπορεί να δει την εξέλιξη ενός έργου καθώς επίσης και ποιοι συνέβαλαν σε αυτό με την πάροδο του χρόνου. ([Web 2.0 in Learning](#))

### **Μειονεκτήματα**

Κάποια από τα μειονεκτήματα που παρουσιάζουν τα wikis είναι τα εξής:

- Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει το περιεχόμενο και αυτό μπορεί να αποτελεί υπερβολική ελευθερία για κάποιες εφαρμογές, όπως όταν πρόκειται για εμπιστευτικά έγγραφα. Ωστόσο, υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της πρόσβασης που έχουν οι χρήστες στο περιεχόμενο.
- Το wiki είναι ευάλωτο στην ανεπιθύμητη αλληλογραφία και στο βανδαλισμό, για το λόγο αυτό πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες ρυθμίσεις και χειρισμοί προστασίας. Παρέχεται η δυνατότητα περιορισμού πρόσβασης μόνο στους εγγεγραμμένους χρήστες, ελαχιστοποιώντας έτσι το βανδαλισμό που προκύπτει από προγράμματα που παράγουν αυτόματα spam (spam-bots).
- Είναι απαραίτητη η σύνδεση στο internet για την προαγωγή της συνεργασίας, αλλά σημειώνονται εξελίξεις στις τεχνολογίες παραγωγής εκτυπώσιμων εκδόσεων των άρθρων.
- Η ευελιξία της δομής ενός wiki μπορεί να σημαίνει ότι η πληροφορία γίνεται ανοργάνωτη. Όσο μεγαλώνει το μέγεθος ενός wiki, η κοινότητα σχεδιάζει και διαχειρίζεται τη δομή του συλλογικά. (Ένα wiki για το wiki)

### **Τα wikis στην εκπαίδευση**

Παρόλο που τα wikis είναι γνωστά ήδη από την προηγούμενη δεκαετία, η χρήση τους είναι σχετικά νέα στον τομέα της εκπαίδευσης (Chao, 2007; Evans, 2006; Schaffert et al., 2006). Όπως σε κάθε νέα τεχνολογία, έτσι και στα wikis

γίνονται έρευνες για την εκπαιδευτική - προστιθέμενη αξία που μπορεί να προσφέρει η ενσωμάτωσή τους, ως μέσο προώθησης της ουσιαστικής μάθησης και ένταξης των μαθησιακών εμπειριών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Chen et al.,2005). Όμως, παρά την σημαντική επίδραση του wiki και τη δυνατότητα που παρέχει για ανάπτυξη ευνοϊκών συνθηκών συνεργατικής μάθησης, δεν έχει διεισδύσει, όπως έχει αναφερθεί, ακόμα στην τάξη, είτε ως ερευνητικό θέμα είτε ως μέθοδος διδασκαλίας (Evans, 2006).

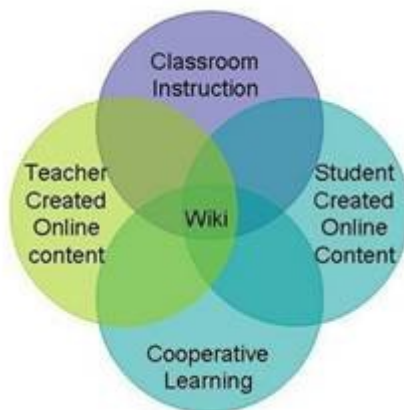
Τα τελευταία χρόνια όμως, η δημοτικότητά τους έχει αρχίσει να προσελκύει το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών, οι οποίοι φαίνεται να συνειδητοποιούν πως τα wikis διευκολύνουν τόσο τη συνεργατική εύρεση, διαμόρφωση και διαμοίραση της γνώσης, όσο και την επικοινωνία· ιδιότητες που είναι στοιχειώδεις σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο (Reinhold, 2006). Αυτός είναι και ο λόγος που τα τελευταία χρόνια βρίσκονται στο επίκεντρο της έρευνας.

Τα wikis, σύμφωνα με τον Baltzersen (2010), θεωρούνται τα πιο σημαντικά Web 2.0 εργαλεία. Υποστηρίζουν διαφορετικές αλλά και καινοτόμες εκπαιδευτικές θεωρίες, οι οποίες ενισχύουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Συγκεκριμένα εντοπίζονται στοιχεία «εποικοδομισμού», όπως αναφέρει και η Cole (2009), καθώς οι μαθητές οικοδομούν τη νέα γνώση και τη συσχετίζουν με τις πρότερες γνώσεις τους. Επομένως, γίνεται αντιληπτό ότι οι μαθητές δεν είναι παθητικοί δέκτες της γνώσης, αλλά τη συνθέτουν μόνοι τους. Σε αυτό συμφωνούν και οι Holmes et al. (2001), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι «οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί δεν εμπλέκονται μόνο με την ανάπτυξη των δικών τους πληροφοριών, αλλά συμμετέχουν ενεργά στη δημιουργία της γνώσης, η οποία θα ωφελήσει και τους συμμαθητές τους· έτσι οι μαθητές δεν θα περάσουν απλά και αμέτοχα μέσα από μια πορεία, όπως το νερό μέσα από ένα κόσκινο, αλλά θα αφήσουν τη σφραγίδα τους στην εξέλιξη του μαθήματος».

Όσον αφορά στη μάθηση και στη διδασκαλία, ένα wiki προωθεί τις διερευνητικές και συνεργατικές μορφές μάθησης, εφόσον δίνει τη δυνατότητα της συνεργασίας μεταξύ των μελών μιας ομάδας (Cole, 2009). Μέσα από τα wikis δημιουργούνται κοινότητες πρακτικής (Leuf & Cunningham, 2001; Godwin –Jones, 2003), τα μέλη των οποίων αλληλεπιδρούν μεταξύ τους αλλά και με το περιβάλλον για να επιτύχουν έναν κοινό σκοπό. Επιπρόσθετα, το wiki είναι μια τεχνολογία που δημιουργήθηκε και χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του κονεκτιβισμού (Lundin, 2008) και η οποία προάγει τη διαμοίραση γνώσης και πληροφορίας. Σύμφωνα και με τους Rubio et al. (2007) που επίσης υποστηρίζουν ότι η δύναμη ενός wiki βασίζεται στην κοινότητα. Γι' αυτό το λόγο, το wiki προσφέρει ένα περιβάλλον επικεντρωμένο στο μαθητή (Holmes et al. 2001) , μέσα στο οποίο αυτός μπορεί να επικοινωνήσει και να αλληλεπιδράσει με τους άλλους, να συνεργαστεί μαζί τους για τη λύση προβλημάτων, να παρέχει ανάδραση στους συμμαθητές του και να οικοδομήσει τα δικά του γνωστικά σχήματα (Baird & Fisher, 2005). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αποκτήσουν οι μαθητές στρατηγικές καλλιέργειας μεταγνωστικών δεξιοτήτων και να μπορέσουν, σταδιακά, να «πιάσουν την σκαλωσιά» από την οποία θα μάθουν πώς να μαθαίνουν.

Τέλος, το ενδιαφέρον που προκύπτει από τη χρήση των wikis είναι ο τρόπος με τον οποίον θα ανταποκριθούν οι μαθητές στα παραπάνω. Ο Lamb γράφει στο «Wide open spaces: Wikis, ready or not» ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αναλάβουν βοηθητικό ρόλο μέσα στην τάξη, δηλαδή από αυθεντίες να γίνουν καθοδηγητές και να μπορέσουν οι μαθητές να αυτενεργήσουν. Σύμφωνα και με την εικόνα 1 του διαγράμματος της Davis για το πώς λειτουργούν τα wikis στην τάξη, ο εκπαιδευτικός αντιπροσωπεύει μόνο ένα μέρος της διδασκαλίας·

οι μαθητές, κατ' ουσίαν, μέσω αυτών των ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης μπορούν να λειτουργήσουν συνεργατικά, καθώς γίνονται συμμετοχοί σε μία καινοτόμα εκπαιδευτική διαδικασία. Μέσω του wiki είναι υπεύθυνοι για τη συνεργασία, καθώς γίνονται κι εκείνοι μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. ([Web 2.0 in Learning](#))



**Εικόνα 1:** Pedagogy of a Wiki-centric classroom by Victoria Davis

Επομένως, διαπιστώνεται ότι η χρήση των wikis στην εκπαίδευση είναι μια πολλά υποσχόμενη καινοτομία, η οποία μπορεί να επιφέρει πολλές βελτιώσεις στον τρόπο διδασκαλίας.

### **Οφέλη από την χρήση των wikis στην εκπαίδευση**

Παρακάτω περιγράφονται τα μαθησιακά οφέλη του wiki. Πολλοί ερευνητές, όπως διαπιστώθηκε και από την επισκόπηση συναφών, με το συγκεκριμένο θέμα ερευνών, υποστηρίζουν τη χρήση των wikis στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση τους είναι πολλαπλά και σημαντικά. Αρχικά η συνεργατική εργασία μέσω του wiki κινητοποιεί τους μαθητές για ενεργό μάθηση (Yan, 2008) με αποτέλεσμα να δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για βελτίωση της μάθησης. Σύμφωνα με το Ένα wiki για το wiki (2012), τα οφέλη ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες:

#### **Συνδέσεις – Διασυνδέσεις:**

- Μέσα από την εργασία στο wiki παρέχεται η ανάπτυξη συνδέσεων μεταξύ της νέας και της πρότερης γνώσης.
- Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις λειτουργίες της σύνθεσης και της αξιολόγησης συνέχεια για την υλοποίηση των εργασιών τους. Επομένως, αποκτούν εμπειρία και μετά από κάποιο διάστημα είναι σε θέση να αξιολογήσουν (Yiu & Ng, 2010) και να κρίνουν πολύ πιο εύκολα το επίπεδο της εργασίας τους καθώς και να το βελτιώσουν.

#### **Δημιουργικότητα:**

- Καθώς ο μαθητής εργάζεται σε ένα wiki μπαίνει στη διαδικασία της δημιουργίας του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Αναπτύσσει, έτσι, δημιουργικές δεξιότητες (Kearetal, 2010), όπως τις δεξιότητες της επεξεργασίας πληροφοριών και της λεκτικής έκφρασης, (Neumann & Hood, 2009) αλλά και της δημιουργικής ευελιξίας με την αποδοχή των τροποποιήσεων από τους συμμαθητές του. Αυτή η σκοπιά της δημιουργικότητας είναι σημαντική για την καλλιέργεια των μαθητών, όχι μόνο σε μαθησιακό επίπεδο, αλλά και σε επίπεδο φαντασίας, παραγωγής ιδεών και νέων νοημάτων.

- Εισάγεται και ενισχύεται στο μαθητή η ιδέα ότι ένα δημιουργικό έργο δεν είναι ποτέ «ολοκληρωμένο».

#### **Δέσμευση:**

- Η δημιουργία προϊόντων και η συνεισφορά αυξάνει την αίσθηση της ιδιοκτησίας οπότε και τη δέσμευση σε ένα κοινό στόχο.
- Έπειτα, μέσα σε ένα wiki οι μαθητές δεν είναι πλέον παθητικοί δέκτες της γνώσης, αλλά την παράγουν οι ίδιοι, όπως αποδεικνύεται και από την έρευνα των Ramanetal. (2005). Με τον τρόπο αυτόν, αυξάνεται η δέσμευση που αισθάνονται για το τελικό προϊόν και για την κοινότητα που δημιούργησαν, καθώς και η επιθυμία να βοηθήσουν τους άλλους και να προστατεύσουν την ίδια την κοινότητα (Neumann & Hood, 2009).

#### **Διαπροσωπικές σχέσεις:**

- Οι παραδοσιακές σχέσεις εξουσίας ανατρέπονται και αναδεικνύεται η κοινότητα. Στην εργασία μέσα σε ένα wiki όλη η κοινότητα έχει τον ίδιο σκοπό και συνεργάζεται για να τον επιτύχει. Το επίκεντρο είναι ο διαμοιρασμός, η συνεργασία και η δημιουργία ενός συλλογικού προϊόντος και όχι η ανταγωνιστικότητα.
- Η συνεργασία που αναπτύσσεται μεταξύ των μαθητών σε ένα wiki αυξάνει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων καθώς και τις δεξιότητες επικοινωνίας (Mabrito & Medley, 2008).
- Επίσης, ευνοείται η αλληλεπίδραση των μαθητών μεταξύ τους (Huang et al, 2010) και με τους εκπαιδευτικούς. Για παράδειγμα, γίνονται ανεπίσημες συζητήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων και παραμένουν οι μαθητές και οι καθηγητές συνδεδεμένοι και έτσι διαμορφώνονται ειλικρινές σχέσεις συνεργασίας μεταξύ τους.
- Καλλιεργεί περισσότερο την εποικοδομική επικοινωνία από τη σύγχρονη επικοινωνία (Mabrito, 2006).

#### **Δημοκρατική Λειτουργία:**

- Τα wikis επιτρέπουν να γίνει η μάθηση περισσότερο μαθητο-κεντρική και δημοκρατική, καθώς, ο καθένας μπορεί να συμμετέχει, να επεξεργάζεται τις δημοσιεύσεις, να αλλάζει ή να συμπληρώνει τα κείμενα άμεσα, όπως αποδεικνύεται και από τους Ruth και Houghton (2009).
- Βασικό χαρακτηριστικό είναι η «ορατότητα», ή «διαφάνεια» που υπάρχει –σε αντίθεση με τις παραδοσιακές μορφές μάθησης- που επιτρέπει σχολιασμό και αξιολόγηση των προϊόντων μεταξύ των μελών της κοινότητας (Yiu & Ng, 2010).
- Η διεργασία συζήτησης επιτρέπει σε κάθε μαθητή να σχηματίσει τη δική του άποψη βάσει των πληροφοριών που επεξεργάζεται η κοινότητα.

#### **Συγγραφή:**

- Πρακτικά, η χρήση του wiki μπορεί να επιφέρει βελτίωση, ικανότητες όπως αναθεώρησης και επανεξέτασης κειμένων.
- Επιφέρει την αύξηση της ευελιξίας στην εύρεση εναλλακτικών τρόπων έκφρασης του ίδιου νοήματος. Το είδος της συλλογικής συγγραφής που αναπτύσσεται μέσα στο wiki, παράγει υψηλότερη ποιότητα γραπτού κειμένου από την πρόσωπο με πρόσωπο συνεργασία (Passig & Schwartz, 2007).

#### **Συμπεράσματα**

Μελετώντας τα βασικά χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου ψηφιακού περιβάλλοντος εργασίας, καθώς, επίσης, και το σχετικό ερευνητικό πανόραμα, αναφορικά με την αξιοποίησή του στην εκπαίδευση, διαπιστώνεται ότι το εν

λόγω εργαλείο μπορεί να συμβάλλει, αποτελεσματικά, στην προώθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και στην καλλιέργεια γνωστικών, και όχι μόνον, δεξιοτήτων. Δεν αρκεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα κομμάτι του μαθήματος που χρησιμεύει για συγκεκριμένο σκοπό, όπως είναι για παράδειγμα η επικοινωνία, αλλά θα πρέπει όλο το μάθημα να δομηθεί γύρω από αυτό. Το σίγουρο είναι ότι χρειάζονται ακόμα πολλές έρευνες σε διάφορα πεδία, διάφορες ηλικίες μαθητών και πλαίσια εφαρμογής για να βεβαιωθούμε για τα οφέλη της διδασκαλίας αυτών των καινοτόμων μαθησιακών περιβαλλόντων.

Επίσης, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι η ανάπτυξη ενός wiki σχετίζεται άμεσα με τη δημιουργία μιας μαθησιακής κοινότητας (Ruth & Houghton, 2009), μέσα στην οποία ο στόχος είναι η προαγωγή της συλλογικής γνώσης με τρόπο που να υποστηρίζει όμως και την ανάπτυξη της ατομικής γνώσης.

Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σωστά μία πλατφόρμα wiki και να ενταχθεί στην εκπαιδευτική δραστηριότητα θα πρέπει πρώτα από όλα να σχεδιαστεί και να μελετηθεί αναλυτικά με ποιον τρόπο θα ενισχύσει τη διαδικασία της μάθησης. Όπως αναφέρθηκε, τα wikis παρουσιάζουν μία ποικιλία στις μορφές που μπορούν να προσφέρουν. Το εύρος της μορφής τους διαφέρει ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετούν. Χαρακτηριστικά όπως η ανωνυμία των χρηστών, η προστασία και η μορφή του περιεχομένου και ο βαθμός δόμησης του περιεχομένου, πρέπει να μελετηθούν σε βάθος και να προσαρμοστούν ανάλογα με το κοινό στο οποίο απευθύνεται το wiki. Το σίγουρο είναι ότι δεν μπορεί να υπάρξει μία πλατφόρμα, η οποία ταιριάζει στο συλ μάθησης όλων των ανθρώπων-μαθητών/τριών.

#### **ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

Βικιπαίδεια (19/10/2015): Διαθέσιμο στο: [http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki,τελευταία\\_πρόσβαση\\_στις9/12/2015](http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki,τελευταία_πρόσβαση_στις9/12/2015)

Ένα wiki για το wiki: Διαθέσιμο στο: [http://dreamteam.wikidot.com/,τελευταία\\_πρόσβαση\\_στις\\_9/12/2015](http://dreamteam.wikidot.com/,τελευταία_πρόσβαση_στις_9/12/2015)

[Web 2.0 in Learning - Π.Μ.Σ-Τμήμα Πληροφορικής Α.Π.Θ: Διαθέσιμο στο: https://learn20.wikispaces.com/Wikis+\(%CE%BA3\), τελευταία πρόσβαση στις 9/12/2015](https://learn20.wikispaces.com/Wikis+(%CE%BA3),_τελευταία_πρόσβαση_στις_9/12/2015)

Σιδηροπούλου, Α., & Μαυρομματάκη, Σ., (2008). Ένα ισχυρό εργαλείο εκπαίδευσης που στηρίζεται στη συνεργασία και στον εποικοδομητισμό, Wikis: περιγραφή, χρήση και εφαρμογές στην εκπαίδευση. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Επιστημονικού Φοιτητικού Συνεδρίου Πληροφορικής. Σάμος, 29 Αυγούστου.

Baird, D. E., & Fisher, M. (2005). Neomillennial user experience design strategies: Utilizing social networking media to support "always on" learning styles. *Journal of Educational Technology Systems*, 34(1), 5-32.

Baltzersen, R., K. (2010). Radical transparency: Open access as a key concept in wiki pedagogy. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), 791-809.

Chao, J. 2007. Student project collaboration using Wikis. *Proceedings of the 20th Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T 2007)*, Dublin, Ireland: July 3-5.

Chen, H.L., Cannon, D., Gabrio, J. Leifer, L. Toyne, G. & design course. *Proceedings of the 2005 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*, Portland, Oregon: June 12-15.

Cole, M. (2009). Using Wiki technology to support student engagement: Lessons from the trenches. *Computers & Education*, 52(1), 141-146.



Davis, V. A. (2006, October 12). The web 2.0 classroom. Ανακτήθηκε στις 12 Απριλίου, 2012 από K12 Online Conference: <http://k12online.wm.edu/Web20classroom.pdf>

Engstrom, M. E., & Jewett, D. (2005). Collaborative learning the wiki way. *Tech Trends*, 49(6), 12-15.

Evans, P. (2006). The wiki factor, *BizEd*, 28-33.

Godwin-Jones, R. (2003). Blogs and Wikis: Environments for On-line Collaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 12-16.

Godwin-Jones, R. (2003). Blogs and Wikis: Environments for On-line Collaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 12-16.

Holmes, B., Tangney, B., FitzGibbon, A., Savage, T., & Mehan, S. (2001). Communal constructivism: Students constructing learning for as well as with others. *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2001* (3114-3119). Chesapeake, VA: AACE.

Huang, W.H. D., & Nakazawa, K. (2010). An empirical analysis on how learners interact in wiki in a graduate level online course. *Interactive Learning Environments*, 18(3), 233-244.

Kear, K., Woodthorpe, J., Robertson, S., & Hutchison, M. (2010). From forums to wikis: Perspectives on tools for collaboration. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 218-225.

Lamb, B. (2004). Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. *EducauseReview*, 39(5), 36-48. Ανακτήθηκε στις 25 Απριλίου 2012 από: <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume39/WideOpenSpacesWikisReadyorNot/157925>

Leuf, B., & Cunningham, W., (2001). *The wiki way: Quick collaboration on the web*, Boston, MA: Addison-Wesley.

Lundin, R. W., (2008). Teaching with Wikis: Toward a Networked Pedagogy. *Computers and Composition*, 25(4), 432-448.

Mabrito, M. (2006). A Study of Synchronous Versus Asynchronous Collaboration in an Online Business Writing Class. *American Journal of Distance Education*, 20(2), 93-107.

Mabrito, M., & Medley, R. (2008). Why Professor Johnny can't read: Understanding the Net generation's texts. *Innovate Journal of Online Education*, 4(6).

Mader, S. (2006). Four letter words: How wiki and edit are making the internet a better learning tool. *Using Wiki in Education*.

Mader, S. (2008). Using wiki in education. Ανακτήθηκε στις 10 Μαρτίου, 2012 από [https://www.webdepot.umontreal.ca/Usagers/gerinlar/MonDepotPublic/Wiki/UsingWikilnEducation\\_StewartMader.pdf#page=12](https://www.webdepot.umontreal.ca/Usagers/gerinlar/MonDepotPublic/Wiki/UsingWikilnEducation_StewartMader.pdf#page=12)

Neumann, D., & Hood, M. (2009). The effects of using a wiki on student engagement and learning of report writing skills in a university statistics course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3), 382-398.

Passig, D., & Schwartz, G. (2007). Collaborative Writing: Online versus Frontal. *International Journal on E-Learning*, 6(3), 395-412.

Raman, M., Ryan, T., & Olfman, L. (2005). Designing Knowledge Management Systems for Teaching and Learning with Wiki Technology. *Journal of Information Systems*, 16(3), 311-320.

Reinhold, S. (2006). WikiTrails: Augmenting wiki structure for collaborative, interdisciplinary learning. Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis, Odense, Denmark: August, 21.

Rubio, R., Martín, S., & Morán, S. (2007). Collaborative web learning tools: Wikis and blogs. *Computer Applications in Engineering Education*, 18(3), 502-511.

Ruth, A., & Houghton, L., (2009). The wiki way of learning. *Australasian Journal of Education Technology*, 25(2), 135-152.

Schaffert, S., Bischof, D., Buerger, T., Gruber, A., Hilzensauer, W., & Schaffert, S. (2006). Learning with semantic wikis. Proceedings of the 5th Workshop on Semantic Wikis – From Wiki To Semantics (SemWiki2006), Budva, Montenegro.

Wikieducator tutorials: Διαθέσιμο στο:  
[http://wikieducator.org/Wikieducator\\_tutorial/What\\_is\\_a\\_wiki/Advantages\\_and\\_disadvantages](http://wikieducator.org/Wikieducator_tutorial/What_is_a_wiki/Advantages_and_disadvantages)

Yan, J. (2008). Social Technology as a New Medium in the Classroom. *The New England Journal of Higher Education*, 22(4), 27-30.

Yiu, C. L., & Ng, M. W. E., (2010). Using wikis to develop student teachers' learning, teaching, and assessment capabilities. *Internet and Higher Education*, 14, 15-26.