



ΜΕΛΗ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Αθανάσιος Τζιμογιάννης, Καθηγητής, Παν. Πελοποννήσου (Επιβλέπων Καθηγητής)

Αθανάσιος Κατσής, Καθηγητής, Παν. Πελοποννήσου

Βασιλεία Χατζηνικήτα, Καθηγήτρια, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές, ειλικρινείς ευχαριστίες μου, στον Επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Αθανάσιο Τζιμογιάννη, για την υπομονή και την αφοσίωσή του, την πολύτιμη αρωγή και τις εύστοχες επισημάνσεις του, την εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθώς επίσης και για όλη του την στήριξη, τις γνώσεις και τη στάση του απέναντι μου καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

Οφείλω επίσης να ευχαριστήσω θερμά τον Καθηγητή κ. Αθανάσιο Κατσή και την Καθηγήτρια κ. Βασιλεία Χατζηνικήτα, ως μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της εργασίας μου, καθώς και όλους τους Καθηγητές μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών της κατεύθυνσης: Εκπαιδευτικά Προγράμματα και Υλικό: Τυπική, Άτυπη και από Απόσταση Εκπαίδευση (Συμβατικές και e-Μορφές) του Τμήματος Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Η εργασία αυτή αφιερώνεται στην οικογένειά μου.

Επίσης ευχαριστώ τον υποψήφιο διδάκτορα του Τμήματος Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής κ. Δημήτριο Ρούσσινο, τις συναδέλφους Αναστασία Αλειφέρη και Θεοδώρα Σταυροπούλου, όλους τους φορείς της τοπικής κοινωνίας του σχολείου, οι οποίοι συνεργάστηκαν μαζί μας καθώς και όλους τους μαθητές μου, γιατί χωρίς αυτούς δεν θα είχε πραγματοποιηθεί η παρούσα εργασία.

Ακόμα ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, τα παιδιά μου Μαρία και Παναγιώτη, το σύζυγό μου Κωνσταντίνο και τους γονείς μου για τη στήριξη, την κατανόηση και την υπομονή τους, σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</u>	3
<u>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u>	11
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	13
<u>1.1 Θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας</u>	13
<u>1.2 Στόχος της διπλωματικής εργασίας – ερευνητικά ερωτήματα</u>	14
<u>1.3 Γενική επισκόπηση της μεθοδολογίας</u>	15
<u>1.4 Οργάνωση της διπλωματικής εργασίας</u>	16
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</u>	18
<u>2.1 Θεωρητικό πλαίσιο</u>	18
<u>2.2 Από τον Ιστό 1.0 στον Ιστό 2.0</u>	20
<u>2.3 Ο όρος Ιστός 2.0</u>	20
<u>2.3.1 Η χρήση των τεχνολογιών του Ιστού 2.0 στην εκπαίδευση</u>	22
<u>2.3.2 Τα εργαλεία του Ιστού 2.0</u>	23
<u>2.4 Συνεργατική γραφή</u>	30
<u>2.5 Τα wikis</u>	32
<u>2.5.1 Λογισμικά δημιουργίας wiki</u>	33
<u>2.5.2 Η περίπτωση της Βικιπαίδεια (Wikipedia)</u>	34
<u>2.5.3 Τα wikis στην εκπαίδευση</u>	35
<u>2.5.4 Παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες (affordances) των wikis</u>	38
<u>2.5.5 Περιορισμοί της χρήσης των wikis</u>	41
<u>2.5.6 Παιδαγωγική αξία των wikis</u>	41
<u>2.5.7 Προκλήσεις ένταξης των wikis</u>	42
<u>2.6 Η θεωρία του Κονστρουκτιβισμού (Constructivism).....</u>	44
<u>2.7 Εμπλαισωμένη και Κοινωνικά Κατανομημένη Μάθηση</u>	45
<u>2.8 Κοινότητες Μάθησης</u>	47
<u>2.9 Το Μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης (Community of Inquiry)</u>	48
<u>2.10 Οικοδόμηση Γνώσης (Knowledge building)</u>	50
<u>2.11 Η Θεωρία της Δραστηριότητας</u>	51
<u>2.11.1 Το πλαίσιο της Θεωρίας της Δραστηριότητας</u>	53
<u>2.11.2 Η έννοια της Διαμεσολάβησης</u>	54
<u>2.11.3 Οι βασικές αρχές της Θεωρίας της Δραστηριότητας</u>	56



2.12 Βιωματική Μάθηση	59
2.12.1 Παιδαγωγικό – διδακτικές αρχές των Βιωματικών Δράσεων	60
2.13 Αυθεντική Μάθηση	63
2.14 Συνεργατική Μάθηση	65
2.14.1 Συνεργατική Μάθηση: collaboration και cooperation	67
2.14.2 Συνεργατική Μάθηση (ως collaborative learning).....	70
2.14.3 Συνεργατική Μάθηση (ως cooperative learning)	71
2.15 Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή (ΣΜΜΥΥ – CSCL)	73
2.16 Διαδικτυακή Συνεργασία (Online Collaboration)	77
2.17 Βιβλιογραφική επισκόπηση	78
2.18 Σύνοψη – Πλαίσιο νέων ερευνητικών κατευθύνσεων	90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	93
3.1 Σκοπός της έρευνας – Ερευνητικά Ερωτήματα	93
3.2 Το Πρόγραμμα Παρέμβασης	94
3.2.1 Συμμετέχοντες	95
3.3 Σχεδιασμός του προγράμματος παρέμβασης	96
3.3.1 Περιγραφή του προγράμματος και της διαδικασίας εφαρμογής του στο σχολικό πρόγραμμα	96
3.3.2 Στοχοθεσία του προγράμματος παρέμβασης.....	97
3.3.3 Δράσεις ομάδων για τη συλλογή υλικού	103
3.4 Μεθοδολογικά εργαλεία	107
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	111
4.1 Συμμετοχή των μαθητών: Στατιστικά στοιχεία του wiki	111
4.2 Συνεργατική ανάπτυξη περιεχομένου στο wiki	112
4.3 Παραγόμενο ψηφιακό υλικό	123
4.4 Ανάλυση συμμετοχής στη δημιουργία του wiki	124
4.5 Ανάλυση περιεχομένου επεξεργαστικών αλλαγών των μαθητών στο wiki	129
4.6 Παρουσία μαθητών στο wiki – Κοινότητα Διερεύνησης	136
4.7 Ανάλυση συνεντεύξεων	139
4.7.1 Χρήση του wiki.....	139
4.7.2 Δυσκολίες των μαθητών	140
4.7.3 Αντιλήψεις των μαθητών για το wiki	142
4.7.4 Κινητροδότηση των μαθητών	143
4.7.5 Συνεργατικότητα στο wiki.....	145
4.7.6 Οφέλη του σε σύγκριση με άλλες εργασίες.....	146



<u>4.7.7 Ομαδικότητα και συνεργασία</u>	148
<u>4.7.8 Επίδραση της αλληλεπίδρασης των μαθητών στη συγγραφή του wiki και την προαγωγή των γνώσεων</u>	150
<u>4.7.9 Προσδοκίες των μαθητών από την εκπαιδευτικό για την εργασία στο wiki.....</u>	151
<u>4.7.10 Μορφή εργασίας</u>	152
<u>4.7.11 Μαθησιακά οφέλη</u>	153
<u>4.7.12 Πλεονεκτήματα του wiki</u>	154
<u>4.7.13 Μειονεκτήματα του wiki</u>	155
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</u>	157
<u>5.1 Συζήτηση</u>	157
<u>5.2 1ο Ερευνητικό ερώτημα: Αποτελεί το wiki ένα αποτελεσματικό και εύχρηστο περιβάλλον συνεργατικής μάθησης για μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης;.....</u>	159
<u>5.3 2ο Ερευνητικό ερώτημα: Η αξιοποίηση από τους μαθητές των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων του wiki για τη συνεργατική ανάπτυξη περιεχομένου</u>	160
<u>5.4 3ο Ερευνητικό ερώτημα: Η συμβολή στην εμπλοκή και στη μάθηση των μαθητών της εκπαιδευτικής επιλογής ενός σχεδίου έρευνας (project), το οποίο συνδυάζει βιωματικές δράσεις, εργασία στη σχολική τάξη και εργασία μέσω του wiki.....</u>	161
<u>5.5 Περιορισμοί της έρευνας - Προτάσεις για παραπέρα μελέτη</u>	163
<u>5.6 Προτάσεις για την ένταξη δραστηριοτήτων με wiki στην πρακτική του δημοτικού σχολείου</u>	164
<u>5.7 Επίλογος</u>	165
<u>ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....</u>	167
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</u>	187
<u>Πρωτόκολλο συνεντεύξεων για τους μαθητές</u>	187
<u>Κάποιες σελίδες του wiki</u>	188



ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΤΠΕ – Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας

ΖΕΑ – Ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης

ZPD – Zone of Proximal Development

ΣΜΜΥΥ – Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή

CSCL – Computer Supported Collaborative Learning

CSILE - Computer Supported Intentional Learning Environments

COI - Community of Inquiry

ΣΜ – Συνεργατική Μάθηση

CL – Collaborative Learning

ΣΓ – Συνεργατική Γραφή

ΒΜ - Βιωματική Μάθηση

Π.Ε.Α.Α. - Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

WYSIWYG - What You See Is What You Get



ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2.1 Κοινότητα Διερεύνησης από Garrison et al., (2000)	49
Σχήμα 2.2 Απλό τριαδικό μοντέλο (Vygotsky, 1978; Leont'ev, 1979)	52
Σχήμα 2.3 Θεωρία της δραστηριότητας (Engeström, 1999)	54
Σχήμα 2.4 Ένα περιβάλλον wiki βασισμένο στη θεωρία της δραστηριότητας.	55
Σχήμα 2.5 Διαγραμματική αναπαράσταση ιεραρχικής δομής ενός συστήματος δραστηριότητας (Leontiev, 1979).	57
Σχήμα 2.6 Τα τρία επίπεδα συνεργασίας των Βιωματικών Δράσεων.	62
Σχήμα 2.7 Οι τρεις διαστάσεις της CSGBL (Strijbos, et al., 2004:413)	76
Σχήμα 3.1 Σχεδιασμός της δράσης του wiki.	94
Σχήμα 3.2 Τριγωνοποίηση των πηγών δεδομένων της έρευνας	107
Σχήμα 3.3 Εννοιολογικός χάρτης ανάλυσης της συμμετοχής των μαθητών στο wiki.	108
Σχήμα 4.1 Μοναδικοί επισκέπτες που εισήλθαν στο περιβάλλον με βάση τη διεύθυνση IP.	111
Σχήμα 4.2 Το πλήθος των μηνυμάτων μεταξύ των μελών του wiki.	112
Σχήμα 4.3 Τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο wiki.	113
Σχήμα 4.4 Συμμετοχή στο wiki ανά μαθητή	127
Σχήμα 4.5 Συνολικές ενέργειες αλλαγών περιεχομένου στις σελίδες του wiki.	130
Σχήμα 4.6 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Προσθήκη και επέκταση περιεχομένου»	131
Σχήμα 4.7 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Αναδιοργάνωση περιεχομένου»	133
Σχήμα 4.8 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Εμπλουτισμός περιεχομένου (εικόνες, βίντεο, σύνδεσμοι)»	134
Σχήμα 4.9 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Τροποποιήσεις (γραμματικές, διορθώσεις, μορφοποίηση)»	135
Σχήμα 4.10 Είδος συνολικών μηνυμάτων των μαθητών στο wiki.	136
Σχήμα 4.11 Χρονογραμμή ενεργειών στο wiki (Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, 2012).	138



ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

<i>Εικόνα 2.1 Αρχική σελίδα της Βικιπαίδεια</i>	34
<i>Εικόνα 3.1 Αρχική σελίδα του wiki</i>	99
<i>Εικόνα 4.1 Συνολικές αλλαγές περιεχομένου σε σελίδα του wiki από το σύστημα παρακολούθησης του ιστορικού.</i>	109



ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

<i>Πίνακας 2.1 Συνδυασμός των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων των wikis και της συλλογικής συγγραφής με βάση την κατάταξη του Bower (2008).</i>	40
<i>Πίνακας 2.2 Διαφορές Συνεταιριστικής και Συνεργατικής Μάθησης</i>	69
<i>Πίνακας 2.3 Σύγκριση ερευνών</i>	85
<i>Πίνακας 3.1 Χρονοπρογραμματισμός του προγράμματος</i>	99
<i>Πίνακας 4.1. Σύνολο μηνυμάτων και αναθεωρήσεων στις σελίδες του wiki</i>	125
<i>Πίνακας 4.2. Κατανομή μηνυμάτων και σημαντικών αλλαγών ανά μέλος του wiki.</i>	127
<i>Πίνακας 4.3 Συνολικές ενέργειες ανά μαθητή στο wiki.</i>	129
<i>Πίνακας 4.4 Συνολικά μηνύματα ανά μαθητή στο wiki.</i>	136
<i>Πίνακας 4.5 Παραδείγματα κατηγοριοποιημένων μηνυμάτων των μαθητών</i>	137



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες σχετικά με την εφαρμογή των εργαλείων του Ιστού 2.0 (όπως τα wikis) σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Τα wikis συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον της εκπαιδευτικής έρευνας, διότι συνδυάζουν πολλά εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά: διαθέτουν εύχρηστο περιβάλλον, υπερκειμενική μη ιεραρχική δομή, πρόσβαση ανεξάρτητη από χώρο ή χρόνο, αποτελούν ένα χώρο επικοινωνίας και συνεργασίας, παρέχουν δυνατότητες δυναμικής και συνεργατικής δημιουργίας περιεχομένου, τόσο ατομικά όσο και στα πλαίσια εκπαιδευτικών ομάδων ή κοινοτήτων. Οι μελέτες αυτές εστιάζονται σε θέματα όπως η δυνατότητα χρήσης τους, η επίδραση τους στη μάθηση και η αποτελεσματική χρήση τους με την κατάλληλη διδακτική πρακτική. Ωστόσο οι έρευνες αυτές, εστιάζονται κυρίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και δευτερευόντως στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ οι έρευνες που αφορούν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, βρίσκονται ακόμα σε πρώιμο στάδιο.

Η παρούσα μελέτη αφορά στο σχεδιασμό και στη μελέτη ενός προγράμματος συνεργατικής μάθησης με χρήση wiki με θέμα το Περιβάλλον και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Το πρόγραμμα, με τη μορφή σχεδίου ερευνητικής εργασίας, βασίστηκε στις αρχές της αυθεντικής μάθησης και στο συνδυασμό βιωματικών δράσεων και χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Στην έρευνα συμμετείχαν 10 μαθητές των Ε' και Στ' τάξεων ενός διθέσιου δημοτικού σχολείου αγροτικής περιοχής στην περιοχή του νομού Αργολίδας, οι οποίοι δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία στη χρήση wiki.

Επίσης διερεύνησε τον βαθμό αξιοποίησης της συζήτησης και της ανταλλαγής ιδεών στην ομάδα με δημιουργικές ενέργειες ανάπτυξης περιεχομένου, καθώς και τις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες, τους περιορισμούς και την παιδαγωγική αξία του wiki κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Χρησιμοποιήθηκε ένας μικτός σχεδιασμός μεθόδων, από τρεις πηγές, ποιοτικών δεδομένων από συνεργατικές δράσεις, ανάλυση περιεχομένου και ημι-δομημένες συνεντεύξεις. Η συνεργασία των μελών που αναπτύσσουν περιεχόμενο στις σελίδες του wiki βασίστηκε στο



μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης και σε κριτήρια κωδικοποίησης των ενεργειών συνεργατικής ανάπτυξης περιεχομένου.

Τα αποτελέσματα της μελέτης, έδειξαν ότι η χρήση του wiki εκτιμήθηκε θετικά από τους μαθητές, που στην πλειονότητα τους χαρακτήρισαν το wiki αποδοτικό και εύχρηστο και αναδείχθηκαν τα παιδαγωγικά οφέλη και οι δυνατότητες του wiki. Προβλήθηκε ότι ο σχεδιασμός του προγράμματος παρέμβασης με τη χρήση βιωματικών δράσεων στη συγγραφή του wiki, μπορεί να ευνοήσει τη συνεργασία, την επικοινωνία και την κινητροδότηση των μαθητών. Η παρακολούθηση της λειτουργικότητας του wiki, έδωσε εις βάθος πληροφορίες για τους τύπους επεξεργασιών που έκαναν οι μαθητές και τους τύπους μηνυμάτων που αντάλλαξαν κατά τη διάρκεια της συλλογικής συγγραφής της εργασίας τους. Τα ευρήματα από αυτή τη μελέτη, μπορούν να βοηθήσουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών δραστηριοτήτων wiki για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Λέξεις κλειδιά: wikis, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ΣΜΜΥΥ, βιωματικές δράσεις, κοινότητα διερεύνησης, κριτήρια κωδικοποίησης ενεργειών συνεργατικής ανάπτυξης περιεχομένου, εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη.



ΚΕΦΆΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η χρήση των εργαλείων Ιστού 2.0 βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος. Σύμφωνα με τους Jimoyiannis et al., (2013), τα εργαλεία του Ιστού 2.0 όπως τα ιστολόγια, τα wikis, οι χώροι κοινωνικής δικτύωσης, οι πλατφόρμες διαμοίρασης περιεχόμενου αλλάζουν τα μέσα, τις διαδικασίες και τους ρόλους διδασκόντων και εκπαιδευόμενων και διεισδύουν τα τελευταία χρόνια δυναμικά, σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Από την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Tse, et. al., 2010; Sheehy, 2008; Woo, et al. 2011; Angelaina & Jimoyiannis, 2011), στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Bolliger & Shepherd, 2010; Ching & Hsu, 2011; Deng & Yuen, 2011; Roussinos & Jimoyiannis, 2011; Yang, 2009; Zorko, 2009), στην επαγγελματική κατάρτιση (Marsden & Piggot-Irvine, 2012) και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Doherty, 2011; Wheeler, & Wheeler, 2009; Wopereis, Sloep, & Poortman, 2010).

Το δυναμικό των λογισμικών κοινωνικής δικτύωσης στην διευκόλυνση επίτευξης θετικών αλλαγών στην εκπαιδευτική διαδικασία, έχει εκφραστεί έντονα ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια. Τα wikis είναι από τα πλέον διερευνημένα κοινωνικά λογισμικά σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αλλά κυρίως στα πανεπιστήμια (Parker & Chao, 2007). Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί ραγδαία αύξηση στη χρήση των wikis ως περιβάλλον Συνεργατικής Μάθησης με υποστήριξη Υπολογιστή – Computer Supported Collaborative Learning (ΣΜΜΥΥ – CSCL). Η ΣΜΜΥΥ δίνει έμφαση, στο πως η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει τη συνεργατική μάθηση, για να ενισχύσει την αλληλεπίδραση των μαθητών (Lipponen, 2002).

Σύμφωνα με σχετικές έρευνες, τα wikis είναι ένα δυναμικό εργαλείο για την ανταλλαγή πληροφοριών και την συνεργατική οικοδόμηση γνώσης (Chu, et al., 2011; Elgort, Smith & Toland, 2008). Έρευνες δείχνουν επίσης, ότι τα wikis, συμβάλλουν στη βελτίωση του επιπέδου συνεργασίας των μαθητών και την ποιότητα της εργασίας τους (Hughes & Narayan, 2009; Roussinos &



Jimoyiannis, [2011](#)). Ωστόσο, κάποιες μελέτες έχουν αναφέρει ότι η χρήση των wikis έχει μικρό αντίκτυπο στην αλληλεπίδραση των μαθητών, γεγονός που αποδίδεται κυρίως στην ανεπαρκή υποστήριξη ενσωμάτωσης του wiki, στην μορφή διδασκαλίας ενός συγκεκριμένου μαθήματος (Cole, [2009](#)). Αυτό υποδηλώνει ότι τα wiki στα πλαίσια ενός περιβάλλοντος ΣΜΜΥΥ, θα πρέπει να εξετάζονται όχι μόνο από την άποψη των τεχνολογικών ικανοτήτων, αλλά και από την άποψη των εκπαιδευτικών και κοινωνικών παραγόντων που διευκολύνουν τη συνεργατική δραστηριότητα (Kirschner et al., [2004](#)). Ως εκ τούτου, η καλύτερη κατανόηση των εκπαιδευτικών χαρακτηριστικών των wikis μπορεί να αναπτυχθεί, μελετώντας παράγοντες και πρακτικές σε συγκεκριμένες μαθησιακές δραστηριότητες που υποστηρίζονται από αυτή την τεχνολογία.

1.2 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Παρόλο που η χρήση των wikis είναι σχετικά απλή και αποτελούν ένα φιλικό εργαλείο, ώστε οι μικροί μαθητές να μαθαίνουν υλοποιώντας εργασίες συλλογικής συγγραφής, η έρευνα σχετικά με τη χρήση των wikis στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο. Πρόσφατες μελέτες σχετικά με τη χρήση των wikis στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, δείχνουν ότι αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο συλλογικής συγγραφής για τους μαθητές του δημοτικού σχολείου (Désilets & Paquet, [2005](#); Li et al., [2012](#); Woo et al., [2011](#)). Ωστόσο, είναι ανάγκη να αναδειχθούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φύση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών στο wiki (Elgort et al., [2008](#)). Επίσης η χρήση των wikis για τη συλλογική συγγραφή, συνεπάγεται πολλές προκλήσεις για τους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και ανεπτυγμένο βαθμό συνεργασίας και κοινωνικών ικανοτήτων στο πλαίσιο της ομάδας. Για το λόγο αυτό και το πλαίσιο αποτελεσματικής εφαρμογής του σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, χρήζει περαιτέρω διερεύνησης (Richardson, [2010](#)). Επιπρόσθετα, η πρόκληση να διερευνηθεί το παιδαγωγικό πλαίσιο εφαρμογής των wikis, σε ένα ολιγοθέσιο σχολείο μη αστικής περιοχής, όπου δεν έχουμε ερευνητικά δεδομένα από προηγούμενες μελέτες, αποτέλεσε και έναυσμα για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής.



Η εργασία αυτή έχει ως στόχο, να αξιολογήσει τη χρήση του wiki ως μια πλατφόρμα συνεργατικής μάθησης, διερευνώντας τον τρόπο χρήσης του από μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης αποσκοπεί να αναδείξει τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες (affordances) του wiki, τους περιορισμούς και τις αντιλήψεις των μαθητών, καθώς και το βαθμό εμπλοκής και αλληλεπίδρασης τους σε συνεργατικές δραστηριότητες επεξεργασίας περιεχομένου, κατά τη διάρκεια της συλλογικής συγγραφής της εργασίας στο wiki. Παράλληλα, η αξιοποίηση μιας σειράς βιωματικών δράσεων των μαθητών, έχει ως στόχο να καταδείξει ένα ολιστικό και συνεκτικό πλαίσιο εκπαιδευτικού σχεδιασμού, που θεωρεί τα wikis ως ένα ολοκληρωμένο και αποτελεσματικό χώρο μάθησης, που μπορεί να πλαισιωθεί από το κατάλληλο παιδαγωγικό πλαίσιο και να συνδέσει τη σχολική και κοινωνική ζωή των μαθητών.

Το ερευνητικό κενό που προσδιορίστηκε στην βιβλιογραφική επισκόπηση, μας οδήγησε στη διατύπωση των ακόλουθων ερευνητικών ερωτημάτων:

- Αποτελεί το wiki ένα αποτελεσματικό και εύχρηστο περιβάλλον συνεργατικής μάθησης για μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης; Ποιες δυσκολίες συμμετοχής και συνεργασίας αντιμετωπίζουν οι μαθητές;
- Πώς αξιοποιήθηκαν από τους μαθητές τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες του wiki για τη συνεργατική ανάπτυξη περιεχομένου;
- Πώς συμβάλει στην εμπλοκή και στη μάθηση των μαθητών η εκπαιδευτική επιλογή ενός σχεδίου έρευνας (project), το οποίο συνδυάζει βιωματικές δράσεις, εργασία στη σχολική τάξη και εργασία μέσω του wiki;

1.3 ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

Για την παρούσα εργασία υιοθετήθηκε μια μικτή μεθοδολογική προσέγγιση, που συνδυάζει πολλαπλές πηγές ποιοτικών δεδομένων, τα οποία συνδυαστικά συμβάλλουν στη διασαφήνιση των ερευνητικών ερωτημάτων (Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#); Li & Zhu, [2013](#)) Τα ερευνητικά δεδομένα αφορούν σε τρεις πηγές:



α) Τα μηνύματα των μαθητών στις σελίδες συζήτησης του wiki, τα οποία αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης (Community of Inquiry) των Garrison et al. (2000) για την περιγραφή της κοινωνικής, γνωστικής και διδακτικής παρουσίας των μαθητών στο wiki.

β) Τους δείκτες/κριτήρια κωδικοποίησης των ενεργειών λειτουργικής γραφής και συνεργατικής ανάπτυξης περιεχομένου με βάση τις κατηγορίες των Ρούσσιου & Τζιμογιάννη, 2012: 1. Προσθήκη, επέκταση περιεχόμενου, 2. Αναδιοργάνωση περιεχόμενου, 3. Εμπλουτισμός (με εικόνα, βίντεο, υπερσύνδεσμο κλπ.) και 4. Διόρθωση (ορθογραφίας, στίξης, γραμματικής) και μορφοποίηση σελίδας.

γ) Ημι-δομημένες συνεντεύξεις με τους μαθητές που συμμετείχαν στην εργασία του wiki.

Η μικτή μεθοδολογική προσέγγιση που επιλέξαμε, συνδυάζει πολλαπλές πηγές δεδομένων (τριγωνοποίηση), οι οποίες συμβάλλουν στην ακρίβεια και στην εγκυρότητα (validation) της μελέτης παρέχοντας ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ανάλυσης της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας των μαθητών (Creswell, 2008).

1.4 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η διπλωματική εργασία έχει οργανωθεί σε πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται συνοπτικά η παρουσίαση των στόχων, των ερευνητικών ερωτημάτων, της ερευνητικής μεθοδολογίας, του περιεχομένου και της δομής της παρούσας εργασίας.

Το θεωρητικό πλαίσιο και η βιβλιογραφική επισκόπηση του πεδίου της εργασίας παρουσιάζονται στο δεύτερο κεφάλαιο.

Το τρίτο κεφάλαιο ασχολείται, αφενός με τη μεθοδολογία της έρευνας, τις διαδικασίες και τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και αφετέρου, με το σχεδιασμό του προγράμματος, τις φάσεις εργασίας των μαθητών και τις βασικές πτυχές υλοποίησής του.



Στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα έτσι όπως προκύπτουν από την ανάλυση των στατιστικών του wiki, των μηνυμάτων στις σελίδες συζήτησης, του περιεχομένου από το ιστορικό των σελίδων και των ημιδομημένων συνεντεύξεων των μαθητών.

Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο, σχολιάζονται τα αποτελέσματα, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και γίνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.



ΚΕΦΆΛΑΙΟ 2 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Με την πρόοδο της τεχνολογίας, στον τομέα της εκπαίδευσης έχει υπάρξει, ισχυρή έμφαση στην ενσωμάτωση των τεχνολογικών εργαλείων του Ιστού 2.0, στη διδασκαλία και στη μάθηση (Richardson, [2010](#)). Ο Παγκόσμιος Ιστός, διευκολύνει την επικοινωνία ανάμεσα σε ομάδες μαθητών ή εκπαιδευτικών και τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφοριακό υλικό, πηγές και εργασίες άλλων σχολείων από κάθε σημείο του πλανήτη, αποτελώντας μέσο διασχολικής και παγκόσμιας επικοινωνίας και συνεργασίας (Ράπτης & Ράπτη, [2003](#)). Οι μαθητές μέσω της ομαδικής συνεργασίας, αξιοποιούν τις υπηρεσίες που προσφέρονται από την αναζήτηση, την συλλογή, την επεξεργασία, την παρουσίαση και την μετάδοση πληροφοριών, στο πλαίσιο διάφορων συνθετικών εργασιών. Έτσι, μαθαίνουν να υπερβαίνουν συστηματικά και μέσα σε κανόνες δεοντολογίας τις αντιθέσεις τους, να θέτουν στόχους, να αναπτύσσουν πρωτοβουλίες, να αναζητούν πηγές πληροφόρησης και να συνεργάζονται για τη διεξαγωγή συλλογικών εργασιών. Η ανάπτυξη της δημιουργικότητας, μέσα από τη συλλογική προσπάθεια και η καλλιέργεια της αλληλεπίδρασης με την παραγωγή γραπτού λόγου, μπορούν να προαχθούν σε μεγάλο βαθμό, μέσω της ανάπτυξης συνεργατικών δραστηριοτήτων ηλεκτρονικής ασύγχρονης επικοινωνίας (Τζιμογιάννης, [2002](#)). Για την ανάπτυξη αυτή, εκείνο που προέχει είναι η δημιουργία μέσα στο σχολείο ενός γόνιμου και φιλικού, για όλους τους εμπλεκόμενους μαθησιακού περιβάλλοντος, το οποίο θα ευνοεί την εργασία σε ανώτερα επίπεδα ενεργητικής, διερευνητικής, δημιουργικής και συνεργατικής μάθησης, πέραν της απλής αποστήθισης πληροφοριών και τη χρήση των κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων (Ράπτης & Ράπτη, [2000](#)).

Στην βιβλιογραφική επισκόπηση, θα επιχειρήσουμε να εξετάσουμε έρευνες, οι οποίες ερείδονται κυρίως στη συνεργατική μάθηση με wikis σε διάφορα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα της τριτοβάθμιας, της δευτεροβάθμιας και της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το θεωρητικό πλαίσιο, το οποίο ενσωματώνει την



πλειονότητα των ερευνών αυτών, αλλά και την παρούσα έρευνα αντλείται από τη Συνεργατική Μάθηση και τη Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή, όπου οι κοινές επικρατούσες θεωρίες μάθησης τείνουν να είναι κυρίως από τον κονστρουκτιβισμό (Gros, [2001](#); Parker & Chao, [2007](#)) και από κοινωνικο-πολιτιστικές θεωρίες (Crook, [1994](#)), συμπεριλαμβάνοντας την οικοδόμηση γνώσης (Scardamalia & Bereiter, [2006](#)), την διαδικασιο - στρεφή μέθοδο (process – oriented method) (Strijbos, Martens & Jochems, [2004](#)) και την επεκτατική μάθηση, η οποία βασίζεται στη θεωρία της δραστηριότητας (Engeström, [2001](#)).

Η Συνεργατική Μάθηση, αφορά τη μάθηση ως μια ενεργή επικοινωνιακή διαδικασία, στην οποία η γνώση δεν μεταδίδεται απλώς, αλλά δημιουργείται από κοινού μέσα σε ένα εγγενώς κοινωνικό πλαίσιο, όπου οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες ή από κοινού με τους εκπαιδευτικούς, εντός ενός αυθεντικού πλαισίου μάθησης, χρησιμοποιώντας υψηλού επιπέδου νοητικές λειτουργίες και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων (Smith & MacGregor, [1992](#)).

Τα μαθησιακά περιβάλλοντα κοινωνικού κονστρουκτιβισμού, προάγουν πολύπλοκες και ρεαλιστικές δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, προκειμένου οι μαθητές να συμμετάσχουν στη συλλογική και ατομική οικοδόμηση της γνώσης, μέσω συνεργασίας και αλληλεπίδρασης στην ομάδα τους. Στο πλαίσιο αυτό ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι διευκολυντικός, καθοδηγητικός και διαχειριστικός (Bruns & Humphreys, [2005](#)).

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε αναλυτικά, στα χαρακτηριστικά του Ιστού 2.0 και των wikis, καθώς και στα παραπάνω παιδαγωγικά μοντέλα - θεωρίες μάθησης και στα διδακτικά μοντέλα που στηρίζονται σε αυτές. Τέλος, θα γίνει ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με έρευνες πάνω στα wikis και θα προσδιοριστεί το ερευνητικό κενό για την παρούσα μελέτη.



2.2 ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΣΤΟ 1.0 ΣΤΟΝ ΙΣΤΟ 2.0

Οι ραγδαίες εξελίξεις των τεχνολογιών του διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού, στην εκπαιδευτική τεχνολογία, η ανάπτυξη και η διάδοση των ΤΠΕ, άλλαξαν ριζικά την εκπαιδευτική διαδικασία σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα, ανοίγοντας ορίζοντες για νέες μορφές μάθησης που μετασχηματίζουν την παραδοσιακή διδασκαλία. Μια από τις δημοφιλέστερες τεχνικές στο χώρο ανάπτυξης των ΤΠΕ, αποτελεί η εξέλιξη του παραδοσιακού Ιστού σε Ιστό 2.0 και οι νέες τεχνολογίες όπως τα wikis, τα blogs, τα podcasts κτλ. που περιλαμβάνονται σε αυτό (Abram, [2005](#)).

Κύριο χαρακτηριστικό του πεδίου αυτού είναι η ευκολία του χρήστη – εκπαιδευομένου, να συνεισφέρει στη δημιουργία και διαμόρφωση περιεχομένου στο διαδίκτυο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Υποστηρίζεται έτσι η συνεργασία και η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών, ευνοούνται τα διαφορετικά στυλ μάθησης, καλλιεργούνται σημαντικές δεξιότητες, παρέχοντας μια φιλοσοφία ενεργητικής και συμμετοχικής μάθησης (Τζιμογιάννης & Σιόρεντα, [2007](#)). Έτσι από τους χρήστες του διαδικτύου που ήταν απλώς καταναλωτές σε ένα δίκτυο, όπου η γνώση είναι προ-δημιουργημένη, περάσαμε σε ένα δίκτυο, όπου οι χρήστες μπορούν να γίνουν οι ίδιοι παραγωγοί και να συμμετάσχουν στη δημιουργία της γνώσης (Τζιμογιάννης, [2007](#)). Αυτή η αλλαγή που συντελείται είναι αναγκαίο σήμερα, να ενσωματωθεί και στον εκπαιδευτικό χώρο, με την κατάλληλη παιδαγωγική πλαισίωση, ως πολιτισμικό και κοινωνικό αγαθό που θα συμβάλει στη διαμόρφωση του σχολείου του 21^{ου} αιώνα.

2.3 Ο ΟΡΟΣ ΙΣΤΟΣ 2.0

Ο όρος Ιστός 2.0 περιγράφει ένα άλμα στην εξέλιξη του διαδικτύου. Χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την εταιρεία O' Reilly Media το 2004 και αναφέρεται σε ένα όραμα ή σε μια πρόταση για μια δεύτερη γενιά υπηρεσιών που βασίζονται στον Ιστό, όπως οι σελίδες κοινωνικής δικτύωσης, τα wikis, τα blogs, και άλλα εργαλεία επικοινωνίας, που δίνουν έμφαση στην διαδικτυακή συνεργασία μεταξύ των χρηστών και στη δημιουργία και τον διαμοιρασμό



πληροφοριών. Ο ορισμός του Ιστού 2.0 σύμφωνα με τον Tim O' Reilly είναι: «Ο Ιστός 2.0 είναι η επανάσταση στο πεδίο της πληροφορικής, που συντελείται λόγω της αλλαγής φιλοσοφίας, στη διακίνηση της πληροφορίας στο διαδίκτυο. Ο βασικός στόχος του Ιστού 2.0 είναι η δημιουργία εφαρμογών, που θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη απήχηση του δικτύου σε περισσότερους χρήστες παγκοσμίως» (O' Reilly, [2005](#)).

Συγκεκριμένα, ο νέος Ιστός αλλάζει, επειδή αλλάζει η νοοτροπία των δημιουργών του, των προγραμματιστών, αλλά και των απλών χρηστών. Ο Ιστός 2.0 είναι περισσότερο δημοκρατικός. Η αλληλεπίδραση των χρηστών τόσο με το περιεχόμενο όσο και με άλλους χρήστες εντείνεται (Anderson, [2007](#)). Η νέα χρήση τεχνολογιών και εργαλείων, δίνει καινούργιες διαστάσεις και προστιθέμενη αξία στο περιεχόμενο. Η ουσία έγκειται στο γεγονός ότι αναπτύσσονται πάνω στις γνώσεις και τις δεξιότητες των ίδιων των χρηστών, επιτρέποντάς τους να γίνουν οι ίδιοι δημιουργοί υπηρεσιών (Baxter et al., [2010](#); McLoughlin & Lee, [2010](#)). Με αυτό τον τρόπο, οι εφαρμογές βελτιώνονται όσο περισσότερο χρησιμοποιούνται, ως αποτέλεσμα του αθροίσματος των μεμονωμένων προσφορών (συλλογική ευφυΐα). Η νέα γενιά εργαλείων του Ιστού 2.0, αν και δεν έχουν σχεδιαστεί εξ ολοκλήρου για εκπαιδευτική χρήση, μπορούν να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική πράξη (Τζιμογιάννης, Τσιωτάκης, Ρούσσιος, [2012](#)). Τα νέα εργαλεία δικτύωσης και επικοινωνίας του Ιστού 2.0 έχουν αλλάξει σημαντικά τη σχέση του χρήστη με το διαδίκτυο και τον προάγουν σε διαμορφωτή: περιεχομένου (blog, wiki, Flickr, YouTube), προτιμήσεων/ διαθέσεων (de.li.cious, Last.fm), κοινωνικών ομάδων (Facebook, MySpace). Έχουν καταλύσει τα στενά παραδοσιακά όρια της τάξης και της μάθησης, ανεξαρτητοποιώντας την από τον παράγοντα χώρο και χρόνο. Προτείνεται όμως τα εργαλεία του Ιστού 2.0 να ενσωματωθούν στην πρακτική της τάξης, ως μαθησιακές πλατφόρμες και στάσεις και όχι εντασσόμενες σε συμβατικά πρότυπα, ως ένα ενισχυτικό μέσο της παραδοσιακής διδασκαλίας (Jimoyiannis et al., [2013](#)). Προϋπόθεση των σημερινών εργαλείων είναι η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών, στη μαθησιακή διαδικασία και γίνεται λόγος για την Μάθηση 2.0, την Τάξη 2.0, την Παιδαγωγική 2.0 και γενικότερα τη Εκπαίδευση 2.0 (Καρασαββίδης & Θεοδοσίου, [2010](#)).



2.3.1 Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΟΥ ΙΣΤΟΥ 2.0 ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σύμφωνα με τους Jimoyiannis et al., (2013) αναφέρονται τρία σημαντικά επιχειρήματα, υπέρ της ένταξης των εργαλείων του Ιστού 2.0 στην εκπαίδευση:

1. Οι μορφές των μαθησιακών δραστηριοτήτων, οι οποίες καλλιεργούνται στα πλαίσια του Ιστού 2.0 είναι σημαντικές για τη φύση της μάθησης που προβάλλεται, στα πλαίσια της εκπαίδευσης του 21^{ου} αιώνα και για τις κυρίαρχες θεωρητικές προσεγγίσεις της παιδαγωγικής (Vygotsky, 1978; Pea, 2004; Stahl, 2005). Οι προσεγγίσεις αυτές, συνδέονται με την ανάγκη μετατόπισης, από την παραδοσιακή διδασκαλία σε μαθητοκεντρικές και συνεργατικές προσεγγίσεις για τη μάθηση.
2. Τα εργαλεία του Ιστού 2.0 προσφέρουν περισσότερες μαθησιακές ευκαιρίες, ενίσχυση της κριτικής σκέψης, της γραφής και της αλληλεπίδρασης των μαθητών, στο νέο κόσμο της ανταλλαγής πληροφοριών και της κοινωνικής μάθησης (Siemens, 2005; Hall & Hall, 2010; Ravenscroft, 2009).
3. Η ετοιμότητα των μαθητών να υιοθετήσουν εργαλεία του Ιστού 2.0, ως ένα αποτελεσματικό μαθησιακό περιβάλλον, λόγω εξοικείωσης τους από τη χρήση εργαλείων Ιστού 2.0 στην προσωπική και κοινωνική τους ζωή (π.χ. κοινωνική δικτύωση). Η κατάλληλη αξιοποίηση των εργαλείων αυτών στο εκπαιδευτικό πλαίσιο είναι ωφέλιμη για τους μαθητές σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Σύμφωνα με τους Jimoyiannis et al. (2013), ο εκπαιδευτικός Ιστός 2.0 ως μαθησιακή πλατφόρμα και στάση (για τη μάθηση) και όχι ως μια νέα τεχνολογία, προσδιορίζεται σύμφωνα με τις παρακάτω μορφές:

Συμμετοχικός Ιστός: Περιλαμβάνει εργαλεία του Ιστού 2.0 που προωθούν τη δέσμευση των μαθητών και απλοποιούν τη διαδικασία συγγραφής και δημοσίευσης για εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Ανοικτός Ιστός: Τα ανοικτά χαρακτηριστικά που συνδέονται με τον Ιστό 2.0, υποστηρίζουν τη δημιουργία περιεχομένου από τους μαθητές, μέσω της



αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους τους και την ανάπτυξη της συλλογικής νοημοσύνης.

Συνεργατικός Ιστός: Τα εργαλεία του Ιστού 2.0 μπορούν να υποστηρίξουν αποτελεσματικά, τη συλλογική εργασία και μάθηση μέσω της ανακάλυψης, ανταλλαγής, συνδημιουργίας νέου περιεχομένου, εννοιών, ιδεών και εν τέλει αναπτύσσοντας νέες μορφές σκέψης.

Κοινωνικός Ιστός: Ο Ιστός 2.0 προσφέρει καλύτερες ευκαιρίες, για επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, ανάπτυξη κοινωνικών ομάδων και δικτύων (κοινωνική δικτύωση) υποστήριξη αυτόνομων κοινοτήτων μάθησης.

Ανοικτή τάξη: Ο Ιστός 2.0 επεκτείνει τα στενά όρια της τάξης, διευρύνοντας το χώρο μάθησης των μαθητών και συνδυάζοντας την τυπική με την άτυπη μάθηση. Προσφέρει επίσης έναν δίαυλο επικοινωνίας, ανάμεσα στην τάξη και τους γονείς, την τοπική κοινότητα αλλά και τα σχολεία σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, υποστηρίζοντας τη μικτή μάθηση.

Ο Ιστός 2.0 ως μαθησιακή πλατφόρμα: συνοψίζει και τις πέντε προαναφερθείσες έννοιες. Σ' αυτό το πλαίσιο ο Ιστός 2.0 δεν θεωρείται ως μαθησιακή πλατφόρμα, αλλά ως μια στάση για τη μάθηση και την ανάπτυξη βιώσιμων μαθησιακών οικολογιών.

2.3.2 ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΙΣΤΟΥ 2.0

Σε μια προσπάθεια να κατηγοριοποιήσουμε τα πιο σημαντικά εργαλεία του κοινωνικού λογισμικού, (Conole & Alevizou, [2010](#); Μαρκέλλου, [2010](#); Καραθανάσης, [2012](#)) έχουμε τις παρακάτω κατηγορίες:

1. Εργαλεία επικοινωνίας

Η συγχρονισμένη ανταλλαγή μηνυμάτων είναι μια απλή και πολύ δημοφιλής μορφή σύγχρονης επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο, που επιτρέπει σε δύο ή και σε περισσότερους χρήστες υπολογιστών να επικοινωνούν μέσω του διαδικτύου. Το αρχικό μέσο ήταν το κείμενο, ενώ με την πάροδο του χρόνου



μπορεί να χρησιμοποιηθεί εικόνα και ήχος, ενώ είναι δυνατή και η ανταλλαγή αρχείων.

Ένα δωμάτιο ανοικτής επικοινωνίας, γνωστό στην γλώσσα του διαδικτύου ως chat room, προσφέρει άμεση (συγχρονισμένη) επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο. Τα chat rooms είναι εικονικά μέρη, όπου άνθρωποι από όλο τον κόσμο μπορούν να συνομιλήσουν μέσω μηνυμάτων που γράφουν με το πληκτρολόγιο. Προγράμματα instant messaging/chat rooms είναι: Windows Live Messenger (<http://explore.live.com/windows-live-messenger>), Yahoo! Messenger (<http://messenger.yahoo.com>), Skype (<http://www.skype.com>), paltalk (<http://www.paltalk.com/>), imvu (<http://www.imvu.com/>), oovoo (<http://www.oovoo.com/>).

2. Ιστολόγια

Τα blogs αποτελούν ιστοσελίδες που περιέχουν διάφορες καταχωρίσεις ή άρθρα (κείμενα, ήχους, φωτογραφίες, σκίτσα, video) συνήθως ενός ή περισσότερων συγγραφέων, καθώς και συνδέσμους για άλλα ιστολόγια, ιστοσελίδες και άλλα μέσα ενημέρωσης που σχετίζονται με το θέμα τους. Οι καταχωρίσεις παρουσιάζονται κατά χρονολογική σειρά και οι πιο πρόσφατες προσθήκες παρουσιάζονται πρώτες. Οι αναρτήσεις στα blog αρχειοθετούνται ανάλογα κατά εβδομάδα, μήνα, έτος και η πρόσβαση σε αυτές είναι πολύ εύκολη με έναν υπερσύνδεσμο που βρίσκεται μόνιμα στο ιστολόγιο. Μία καταχώριση (post) μπορεί να αφορά μία άποψη, ένα σχόλιο, μια ιδέα για οποιοδήποτε θέμα. Οι συγγραφείς και διαχειριστές των blogs είναι γνωστοί ως bloggers, ενώ η διαδικασία κατά την οποία κάποιος χρήστης δημιουργεί και συντηρεί ένα blog ή προσθέτει κάποιο άρθρο σε ένα υπάρχον blog ονομάζεται blogging. Τα περισσότερα ιστολόγια είναι διαδραστικά, επιτρέπουν δηλαδή στους επισκέπτες να αφήνουν σχόλια και αυτή η διαδραστικότητα είναι που τα ξεχωρίζει από τις στατικές ιστοσελίδες. Εργαλεία και εφαρμογές κατασκευής και συντήρησης blogs είναι: Blogger (<http://www.blogger.com>), WordPress.com (<http://wordpress.com>), LiveJournal (<http://www.livejournal.com>), Tumblr (<https://www.tumblr.com>), Pathfinder Blogs (<http://blogs.pathfinder.gr>).

Η αξιοποίηση των ιστολογίων στην εκπαίδευση είναι ευρεία καθώς προσφέρουν διαδραστικότητα, υποστηρίζουν τη συνεργατική εργασία, δίνουν



έμφαση στην αλληλεπίδραση, ως εργαλεία συνεργατικής ανάπτυξης, διαμοίρασης ιδεών και περιεχομένου, ανάπτυξης κριτικής και αναλυτικής σκέψης, αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μεταξύ των μαθητών με στόχο την οικοδόμηση νέας γνώσης (Jimoyiannis, Tsiotakis, & Roussinos, [2013](#)). Οι εκπαιδευτικές εφαρμογές των ιστολογίων αναπτύσσονται δυναμικά σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, από την πρωτοβάθμια (Davis, [2006](#)), τη δευτεροβάθμια (Angelaina & Jimoyiannis, [2011](#); Jimoyiannis & Angelaina, [2012](#)), την τριτοβάθμια (Jimoyiannis, Tsiotakis, & Roussinos, [2013](#)) και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Makri & Kinigos, [2007](#)). Τα ερευνητικά αποτελέσματα των ερευνών αυτών δείχνουν ότι τα ιστολόγια ενθαρρύνουν την κριτική και αναλυτική σκέψη, τη συνεργατική και αναστοχαστική μάθηση και προωθούν την αλλαγή από την επιφανειακή μάθηση στην εμπάθυσση των νέων γνώσεων.

3. Κοινωνικά δίκτυα

Η κοινωνική δικτύωση μέσω διαδικτύου (social networking) αποτελεί μία πολύ ισχυρή τάση, αποκτώντας όλο και περισσότερους υποστηρικτές σε διάφορους τομείς (πολιτική, οικονομία, εμπόριο, εκπαίδευση) διεθνώς. Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, δίνουν στο χρήστη τη δυνατότητα να δημιουργήσει το προσωπικό του προφίλ και να παρέχει πληροφορίες για ενδιαφέροντα, επαγγελματική δραστηριότητα, αγαπημένη μουσική, ταινίες και να προβάλλει φωτογραφίες. Κάθε χρήστης διαθέτει μια λίστα φίλων. Η λίστα φίλων δεν είναι τίποτε άλλο, από τα προφίλ άλλων χρηστών του κοινωνικού δικτύου με τους οποίους κάποιος μοιράζεται μια σύνδεση.

Μια ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης, έχει σκοπό τη δημιουργία μιας διαδικτυακής κοινότητας, αποτελούμενης από μέλη με κοινά ενδιαφέροντα ή δραστηριότητες, που επιθυμούν να έρθουν σε επαφή με άλλα μέλη, των οποίων τα ενδιαφέροντα και τις δραστηριότητες ενδιαφέρονται επίσης να ανακαλύψουν. Σε πολλές ιστοσελίδες υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο με τη μορφή instant messaging, αλλά και μιας μορφής ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Συνοπτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν εργαλεία και υπηρεσίες όπως: διαμοιρασμός περιεχομένου (φωτογραφίες, βίντεο, υπερσύνδεσμοι με άλλες ιστοσελίδες, ανακοινώσεις εκδηλώσεων), δημιουργία ομάδων κοινών ενδιαφερόντων, χρήση σύγχρονης επικοινωνίας (chat), πρόσβαση μέσω κινητού



τηλεφώνου. Υπάρχουν διάφορες ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης όπως: Facebook (<http://www.facebook.com>), Twitter (<http://twitter.com>), LinkedIn (<http://www.linkedin.com>), Ning (<http://www.ning.com>), Elgg (<http://elgg.org>), BuddyPress (<http://buddypress.org>), SocialGo (<http://www.socialgo.com>), Myspace (<http://www.myspace.com>).

Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης προσφέρουν μεγάλη ποικιλία εργαλείων του Ιστού 2.0 και χρησιμοποιούνται στο χώρο της εκπαίδευσης για παροχή πληροφοριών, παροχή εκπαιδευτικού υλικού και για δημιουργία διαδικτυακών εκπαιδευτικών κοινοτήτων (Γλέζου, Γρηγοριάδου & Κωνσταντίνου, 2010; Γλέζου & Γρηγοριάδου, 2010). Έρευνες έχουν δείξει ότι τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να υποστηρίξουν τις παιδαγωγικές δραστηριότητες και αυτό γιατί συντελούν στην αλληλεπίδραση, στην συνεργασία, στην ενεργό συμμετοχή, στο διαμοιρασμό πόρων και πληροφοριών καθώς επίσης και στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης (Hung & Yuen, 2010; Ryan, Magro, & Sharp, 2011).

4. Εργαλεία συνεργατικής συγγραφής

Κάποια εργαλεία συνεργατικής συγγραφής είναι: Το Google docs (<http://docs.google.com>), το οποίο είναι ένα πακέτο εφαρμογών γραφείου συνεργατικής δημιουργίας και κοινής χρήσης αρχείων στο διαδίκτυο. Μπορούμε να δημιουργούμε νέα αρχεία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα και παρουσιάσεις συνεργατικά σε πραγματικό χρόνο και να ανεβάζουμε αρχεία από κάποιο μέσο αποθήκευσης. Επίσης παρόμοια χρήση έχουν και τα ακόλουθα εργαλεία: Adobe buzzword (<http://www.adobe.com/acom/buzzword>), Titanpad (<http://titanpad.com/>) και Springnote (<http://www.springnote.com/en>).

5. Wikis

Τα wikis θα μας απασχολήσουν αναλυτικά στη συνέχεια, όπου θα αναφερθούμε σε αυτά εκτενώς στην ενότητα 2.4.

6. Ταξινόμηση υλικού με χρήση ετικετών

Το tagging είναι μια νέα μέθοδος κατηγοριοποίησης πληροφοριών στο διαδίκτυο. Μια ετικέτα (tag) είναι μία λέξη κλειδί που προστίθεται σε ένα οποιοδήποτε ψηφιακό περιεχόμενο (φωτογραφία, άρθρο, σύνδεσμος, βίντεο). Οι ετικέτες (tags) περιγράφουν το περιεχόμενο και επιτρέπουν με αυτό τον τρόπο το



θεματικό προσδιορισμό της πληροφορίας βάση λέξεων κλειδιά. Το tagging έχει δύο βασικούς στόχους: την αποθήκευση και ταξινόμηση του περιεχομένου που δημιουργεί ο ίδιος ο χρήστης και την αναζήτηση του περιεχομένου που δημιουργούν οι υπόλοιποι χρήστες. Υπηρεσίες δημιουργίας συννέφου ετικετών είναι: Wordle (<http://www.wordle.net/>), TagCrowd (<http://tagcrowd.com/>), Tagxedo (<http://www.tagxedo.com/>), Tagul (<http://tagul.com/>). Ιστοσελίδες που προσφέρουν την υπηρεσία tagging είναι: Last.fm (<http://www.last.fm/>), Digg (<http://digg.com/>), StumbleUpon (<http://www.stumbleupon.com/>), Flickr (<http://www.flickr.com>), Delicious (<http://www.delicious.com>).

Τα σύννεφα ετικετών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως γνωστικά εργαλεία στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από διάφορες χρήσεις όπως: α) ανάλυση κειμένου και εξαγωγή βασικών εννοιών (Gill & Griffin, [2010](#)), β) σύγκριση κειμένων (Farwell & Waters, [2010](#)) και γ) έλεγχος για τη συχνότητα εμφάνισης μιας λέξης.

7. Κοινωνική σελιδοσήμανση

Οι κοινωνικές υπηρεσίες σελιδοσήμανσης (social bookmarking) είναι η αποθήκευση των ιστοσελίδων που μας ενδιαφέρουν σε μία δημόσια ιστοσελίδα και η οργάνωσή τους με τη χρήση tags. Η όλη ιδέα του social bookmarking, στηρίζεται στην ανάγκη διαμοιρασμού μιας σελίδας με άλλα άτομα. Γνωστές διαδικτυακές υπηρεσίες social bookmarking είναι το Delicious (<http://www.delicious.com>), το Diigo (<http://www.diigo.com>) και το citeulike (<http://www.citeulike.org/>) που αφορά στη διαχείριση άρθρων και βιβλιογραφικών αναφορών.

Η χρήση των υπηρεσιών κοινωνικής σελιδοσήμανσης στην εκπαίδευση είναι: α) μηχανισμός για τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης, β) υποστήριξη ομαδικών εργασιών, γ) εργαλείο ερευνητικής δραστηριότητας, δ) καλύτερη αναζήτηση πηγών, ε) κοινοποίηση εκπαιδευτικού υλικού. (Franklin & Harmelen, [2007](#); Grosseck, [2008](#)).

8. Διανομή αρχείων πολυμέσων

Η διανομή αρχείων πολυμέσων είναι μια μορφή του συμμετοχικού Ιστού 2.0, όπου οι χρήστες δημιουργούν το δικό τους περιεχόμενο, το διακινούν και το μοιράζονται με άλλους χρήστες. Ενδεικτικές υπηρεσίες media sharing είναι το



Slideshare για διαμοιρασμό παρουσιάσεων, εγγράφων κειμένου, αρχείων βίντεο, το Scribd για έγγραφα, αρχεία τύπου pdf, παρουσιάσεις, το DevianArt για θέματα τέχνης, το sketchfu για δημιουργία και διαμοιρασμό σχεδίων και σκίτσων. Εργαλεία media sharing είναι: YouTube (<http://www.youtube.com>), metacafe (<http://www.metacafe.com>), sketchfu (<http://sketchfu.com>), Slideshare (<http://www.slideshare.net>), Loudblog (<http://www.loudblog.com>), Scribd (<http://www.scribd.com>), DevianArt (<http://www.deviantart.com>), Flickr (<http://www.flickr.com>), Picasa (<http://picasa.google.com>), Photobucket (<http://photobucket.com>).

Το podcasting είναι μια μέθοδος για να διανέμονται τα αρχεία πολυμέσων, όπως τα αρχεία βίντεο ή αρχεία μουσικής μέσω του διαδικτύου. Οι δυνατότητες χρήσης τους είναι πάρα πολλές, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθούν για απλή δημοσίευση κάποιου θέματος προσωπικού ενδιαφέροντος και για εκπαιδευτικούς λόγους. Χώροι που μπορούμε να ανεβάσουμε και να βρούμε podcasts, καθώς και λογισμικό για τη δημιουργία podcasts είναι: podcast.com (<http://www.podcast.com>), PodcastAlley (<http://www.podcastalley.com>), PodOmatic (<http://www.podomatic.com>), Podbean (<http://www.podbean.com>).

Οι υπηρεσίες αυτές ενισχύουν τη μαθησιακή ευελιξία, αυξάνουν την πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό, ενισχύουν τη μάθηση και είναι από τις πιο διαδεδομένες στην εκπαιδευτική διαδικασία με χρήσεις όπως: α) διανομή εκπαιδευτικού υλικού για μελέτη ή επανάληψη (Donnelly & Berge, 2006), β) καταγραφή πρόσωπο με πρόσωπο διαλέξεων (στην αίθουσα) για μελέτη ή σε περίπτωση απουσίας του φοιτητή (Gosper et al., 2007), γ) προβολή βίντεο με πειραματικές διαδικασίες πριν την πραγματοποίησή τους στο εργαστήριο (Franklin & Harmelen, 2007), δ) ενίσχυση της μάθησης (Fernandez et al., 2009), ε) ηχογράφηση εγχειριδίων (Tynan & Colbran, 2006), στ) παροχή συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού (Bell et al., 2007), ζ) παροχή γλωσσάριου εννοιών (Chester et al., 2011).

9. Κοινωνικά παιχνίδια και εικονικοί κόσμοι

Τα διαδικτυακά παιχνίδια είναι παιχνίδια, υψηλών γραφικών που παίζονται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή στις παιχνιδομηχανές και μέσω του διαδικτύου ο χρήστης μπορεί να παίζει και να αλληλεπιδρά, όχι μόνο με το σχεδιασμένο



περιβάλλον του παιχνιδιού, αλλά και με χρήστες από διάφορες χώρες, σε έναν εικονικό κόσμο. Κάποιες βασικές κατηγορίες διαδικτυακών παιχνιδιών είναι: παιχνίδια δράσης, παιχνίδια ρόλων, παιχνίδια στρατηγικής. Κάποια διαδικτυακά παιχνίδια είναι: <http://secondlife.com>, <http://www.farmville.com>, <http://www.habbo.com>, <http://www.isketch.net>, <http://www.friendster.com>, <http://www.gameclassroom.com>, <http://www.poptropica.com>.

Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον για την αξιοποίηση των εικονικών κόσμων και παιχνιδιών στην εκπαίδευση έχει αυξηθεί καθώς ενισχύουν το παραδοσιακό περιβάλλον μάθησης με ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Υποστηρίζουν τη μάθηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων, ενώ οι παίχτες μαθαίνουν με το να εκτελούν μια ορισμένη δραστηριότητα, ως τμήμα μιας μεγαλύτερης κοινότητας ανθρώπων, με τους οποίους μοιράζονται κοινούς στόχους και τρόπους για να τους επιτύχουν (Μυσιρλάκη & Παρασκευά, 2010).

10. Ενημέρωση για την ανανέωση του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας (RSS feeds)

Το RSS (Really Simple Syndication) αποτελεί το σύγχρονο τρόπο ανάγνωσης του διαδικτύου. Είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει στους χρήστες να πάρουν και να διαβάσουν πληροφορίες που έχουν σταλεί σε αυτούς, αντί να επισκεφτούν μόνοι τους τον κατάλληλο ιστότοπο για να τις αναζητήσουν και να τις προσπελάσουν. Έτσι ενημερώνονται αυτόματα για νέες καταχωρήσεις σε ιστοσελίδες, ιστολόγια, podcasts κλπ.

Στο εκπαιδευτικό πλαίσιο τα RSS feeds μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ενημέρωση των φοιτητών για ανανεωμένο υλικό από πολλές ιστοσελίδες που είναι σχετικές με το αντικείμενο των μαθημάτων τους, για να ανατρέξουν με γρήγορο τρόπο σε νέο περιεχόμενο, να αναγνώσουν λεπτομερώς μόνο το υλικό που κρίνουν ότι πραγματικά τους ενδιαφέρει και να συνδυάζουν, να συνθέτουν και να αποκωδικοποιούν πληροφορίες από πολλές πηγές ταυτόχρονα (Lee et al., 2008).

11. Συνδυασμός δεδομένων και εφαρμογών (Mash-ups)

Ο όρος mash-up ή mashup αναφέρεται σε μια ιστοσελίδα ή εφαρμογή που συνδυάζει τα δεδομένα ή/και τη λειτουργικότητα από δύο ή περισσότερες εξωτερικές πηγές για την ανάπτυξη μιας υπηρεσίας. Ο στόχος ενός mash up είναι ο συνδυασμός αυτών των πηγών πληροφοριών, να προσφέρει νέα πληροφορία, η



οποία δεν ήταν διαθέσιμη από τις αρχικές ξεχωριστές πηγές δεδομένων. Εργαλεία για την δημιουργία mash-up, είναι: Yoono (<http://yoono.com>), Netvibes (<http://www.netvibes.com>), HootSuite (<http://hootsuite.com>), tarpipe (<http://tarpipe.com>).

Εκπαιδευτικό παράδειγμα mash up είναι ένας χάρτης twitter. Αυτό το συγκεκριμένο mash up χρησιμοποιεί τα APIs από το GoogleMaps και το Twitter για να δημιουργηθεί μια νέα εφαρμογή, η οποία τοποθετεί κυριολεκτικά τις αναρτήσεις του Twitter πάνω στο χάρτη του GoogleMaps. Το Birds of the World (<http://www.rapidmonkey.com/birdsoftheworld/>) είναι ένα mash up που συνδυάζει APIs από τη Wikipedia και το Flickr και το GoogleLitTrips (<http://www.googlelittrips.com/>), είναι και αυτό ένα mash up και διαθέτει λογοτεχνικά βιβλία για διάφορες ηλικίες.

2.4 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΓΡΑΦΗ

Η συνεργατική γραφή (collaborative writing) αναφέρεται σε έργα, για την συγγραφή των οποίων έχουν συνεργαστεί πολλά άτομα μαζί και δεν είναι αποτέλεσμα ατομικής προσπάθειας. Κατά τη διάρκεια της συνεργατικής γραφής, τα μέλη των ομάδων αλληλεπιδρούν, επιμερίζοντας αρμοδιότητες και καθήκοντα μεταξύ τους. Η συνεργατική γραφή έχει πολλά πλεονεκτήματα μαθησιακά, κοινωνικοποίησης και παραγωγής νέων ιδεών, συλλογικής γνώσης, καλύτερης συγγραφής και ενίσχυσης διαπροσωπικών σχέσεων (Kostouli, [2005](#)).

Πολλοί συγγραφείς έχουν ερευνήσει τις στρατηγικές συνεργατικής γραφής. Οι Lowry et al. ([2004](#)) όρισαν πέντε στρατηγικές συνεργατικής γραφής: 1. Γραφή από έναν μοναδικό συγγραφέα (Single-author writing), 2. Διαδοχική συγγραφή από έναν συγγραφέα (Sequential single writing), 3. Παράλληλη γραφή (Parallel writing), 4. Αλληλεπιδραστική γραφή (Reactive writing), και 5. Μικτός τρόπος (Mixed mode).

Η μελέτη του Saunders ([1989](#)), επικεντρώθηκε στην αυτό-κατευθυνόμενη γραφή και στα πρότυπα συνεργασίας των μαθητών στα πλαίσια των ομάδων τους και προσδιόρισε πέντε διαφορετικούς δείκτες συλλογικής γραφής των μαθητών και



αντίστοιχους τύπους επίτευξης μαθησιακών αποτελεσμάτων. Οι δείκτες αυτοί είναι: 1) Συν-γραφή (co-writing), 2) Συν-έκδοση (co-publishing), 3) Συν-ανταπόκριση (co-responding), 4) Συν-επιμέλεια (co-editing), 5) Βοηθός συγγραφέα (writer helping).

Οι Onrubia & Engel (2009), ανέλυσαν τους δείκτες συνεργατικής επεξεργασίας περιεχομένου με βάση τους Saunders (1989) και Lowry et al. (2004), σχετικά με τους ρόλους και τις ευθύνες που λαμβάνουν οι συγγραφείς σε μια συνεργατική δραστηριότητα, ενώ η τυπολογία τους για τις φάσεις συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης βασίστηκε στους Garrison et al. (2001), Gunawardena et al. (1997), Harasim (2002) και Xin (2002). Προσδιόρισαν πέντε κύριες στρατηγικές για τη συνεργατική γραφή: 1. Παράλληλη συγγραφή – αποκοπή και επικόλληση (Parallel construction ‘cut and paste’), 2. Παράλληλη συγγραφή – παζλ (Parallel construction—‘puzzle’), 3. Διαδοχικό άθροισμα των επιμέρους συνεισφορών (Sequential summative construction), 4. Διαδοχική ενσωμάτωση των επιμέρους συνεισφορών (Sequential integrating construction) και 5. Ολοκληρωτική συγγραφή (Integrating construction).

Στην έρευνα τους οι Button et al. (1996) εφάρμοσαν μια συνεργατική προσέγγιση για να αποδείξουν τα βασικά χαρακτηριστικά της γραφής σε προγράμματα πρόωρου αλφαριθμητισμού μαθητών, όπου ένας δάσκαλος λειτουργούσε ως γραφέας, ενώ οι μαθητές σκέφτονταν φωναχτά κάθε πρόταση, ώστε να επικεντρωθούν στην παραγωγή ιδεών χωρίς το «βάρος» της γραφής. Καθώς οι μαθητές εξοικειώνονταν με την διαδικασία συγγραφής, περνούσαν στο στάδιο της διαδραστικής γραφής όπου έγραφαν με την καθοδήγηση του δασκάλου τους.

Η συνεργατική γραφή με την ενίσχυση των εργαλείων του Ιστού 2.0, παρέχει δυνατότητες συνεργασίας των μελών ασύγχρονα, χωρίς περιορισμούς χώρου και χρόνου. Για την διαδικτυακή συνεργατική γραφή, υπάρχουν διάφορα εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, και ιδίως το wiki, το οποίο παρέχει ένα διαδικτυακό κοινό περιβάλλον, που δίνει δυνατότητα συνεργατικής επεξεργασίας (collaborative editing), σχολιασμού ή τροποποίησης της εργασίας όλων των μελών. Η ευαισθητοποίηση της ομάδας, η συμμετοχή και ο συντονισμός της εργασίας των μελών αποτελούν προϋποθέσεις της επιτυχούς έκβασης της συνεργατικής γραφής (Lowry et al., 2004).



2.5 ΤΑ WIKIS

Το πρώτο wiki αναπτύχθηκε από τον Ward Cunningham το 1995 και ήταν αρχικά μια μορφή βάσης δεδομένων των πληροφοριών (Cunningham, [2012](#)). Ο όρος Wiki προέρχεται από τη γλώσσα της Χαβάης και σημαίνει «γρήγορος». Επίσης, η λέξη wiki ερμηνεύεται και ως ακρώνυμο για την έκφραση «What I Know Is» που σημαίνει «Αυτό που ξέρω είναι». Η φράση αυτή είναι χαρακτηριστική για τον τρόπο λειτουργίας του wiki. Ο κάθε χρήστης που συμμετέχει στη συγγραφή κάποιου έργου προσθέτει την προσωπική του γνώση, έτσι ώστε όλοι να μπορούν να τη μοιράζονται και να μπορεί χρησιμοποιηθεί για τη συνεργατική συγγραφή και για εργασίες επίλυσης προβλημάτων. Τα wikis είναι ένας ανοικτός χώρος εργασίας, μια διαδικτυακή πλατφόρμα, η οποία επιτρέπει σε όλα τα μέλη του, με τη χρήση απλά και μόνο του φυλλομετρητή τους, να δημιουργήσουν, να επεξεργαστούν και να διαχειριστούν περιεχόμενο σε οποιαδήποτε σελίδα του.

Οι σελίδες στα wikis οργανώνονται από το περιεχόμενο ή τα θέματα και διαφέρουν από τα ιστολόγια (blogs) στο ότι δεν αναρτώνται με χρονολογική σειρά. Επίσης λόγω του ελεύθερου και ανοικτού χαρακτήρα τους, είναι σε μια διαρκή κατάσταση επεξεργασίας, που επιτρέπει στο περιεχόμενο να εξελίσσεται συνεργατικά από πολλούς συνεισφέροντες. Αποτελούν ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, όπου οι μαθητές μπορούν συλλογικά να συνεισφέρουν στο περιεχόμενο, στην κατασκευή και την προσθήκη νέων σελίδων. Καθώς οι μαθητές συνεργάζονται στη δημοσίευση της εργασίας τους, συλλέγουν πληροφορίες που τις αναπαριστούν με νέους τρόπους, δημιουργώντας νέες ιδέες (Bonk et al., [2009](#)).

Αν και αρχικά το wiki εφευρέθηκε από τον Cunningham και ήταν ανοικτό και απλό, με την πάροδο των ετών, πολλές νέες λειτουργίες έχουν προστεθεί στα χαρακτηριστικά του, που περιλαμβάνουν μια απλουστευμένη διαδικασία επεξεργασίας που ονομάζεται: What You See Is What You Get (WYSIWYG), επίσης έχουν ενταχθεί συστήματα διαχείρισης, προστασίας εισόδου με κωδικό πρόσβασης και πνευματικής ιδιοκτησίας.

Στην ουσία με ένα wiki απλοποιείται η διαδικασία δημιουργίας σελίδων HTML, χρησιμοποιώντας ένα απλό μοντέλο πλοήγησης και έναν απλό



επεξεργαστή κειμένου, μπορεί ακόμα και ένας αρχάριος χρήστης να γράψει κείμενο, να εισαγάγει εικόνες, βίντεο ή μικρά τμήματα κώδικα που εκτελούν κάποια λειτουργία (widgets) και να δημιουργεί υπερσυνδέσμους με άλλες σελίδες του wiki ή με εξωτερικές σελίδες και όλα αυτά χωρίς περιορισμούς τόπου και χρόνου απλά από τον υπολογιστή του. Επιπλέον καταγράφεται κάθε μεμονωμένη αλλαγή που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του χρόνου, έτσι ώστε σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή μια σελίδα να μπορεί να επανέλθει σε κάποια από τις προηγούμενες καταστάσεις της (revert). Επίσης, το wiki περιλαμβάνει εργαλεία που επιτρέπουν στους χρήστες να παρακολουθούν την κατάστασή του (ιστορικό). Ακόμη παρέχει στους χρήστες χώρο για να συζητούν διάφορα θέματα που αφορούν τη σελίδα, όπως για παράδειγμα, το περιεχόμενο που προστίθεται σε αυτό. Τα περισσότερα wikis επιτρέπουν την πρόσβαση των χρηστών, χωρίς κανέναν περιορισμό (Ρούσσιнос, [2011:31-33](#)). Έτσι, η αξία του εργαλείου, έγκειται στη συλλογική και συνεργατική επεξεργασία που μπορεί να δεχτεί το περιεχόμενο αλλά και στη δυνατότητα ανίχνευσης των αλλαγών που έχουν γίνει και των εκάστοτε δημιουργών τους. Αυτό πρακτικά σημαίνει, ότι σε πολλές περιπτώσεις, δεν είναι δυνατό να ελεγχθεί η εγκυρότητα των πληροφοριών των wiki σελίδων. Αλλά όσο εύκολοι είναι οι βανδαλισμοί του περιεχομένου, τόσο εύκολη και γρήγορη είναι και η αποκατάστασή τους.

Η ιδέα λοιπόν της ανοικτής επεξεργασίας, παρέχει μια δυνατότητα ίσων ευκαιριών για όλους να συμμετάσχουν και να εκφράσουν τις απόψεις τους, η οποία φανερώνει τον εγγενώς δημοκρατικό χαρακτήρα των wikis.

Συνοψίζοντας τις δυνατότητες των σύγχρονων πλατφορμών δημιουργίας wiki: διαθέτουν χαρακτηριστικά δικτυακού τύπου και φιλικού εργαλείου δημιουργίας ιστοσελίδων και ενσωματώνουν εργαλεία παρακολούθησης του ιστορικού ενεργειών και εργαλεία συζήτησης (forum) σε κάθε σελίδα.

2.5.1 ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ WIKI

Για τη δημιουργία ενός wiki υπάρχουν δεκάδες πλατφόρμες, οι οποίες υποστηρίζουν την δημιουργία ή πρόσκληση συγκεκριμένων χρηστών, τη



διαχείριση των δικαιωμάτων τους, το «κλειδωμα» του wiki με κωδικό πρόσβασης, εύχρηστη επεξεργασία κειμένου, εργαλείο συζήτησης, δυνατότητες ελέγχου του ιστορικού και πολλές άλλες δυνατότητες. Κριτήρια επιλογής λογισμικού wiki αποτελούν οι ανάγκες του χρήστη και ο σκοπός που καλείται να εξυπηρετήσει το wiki. Σύγκριση προγραμμάτων wiki είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση: <http://www.Wikimatrix.org/> όπου μπορούν να βρεθούν πίνακες και εργαλεία σύγκρισης των διαθέσιμων προγραμμάτων. Μερικά λογισμικά για τη δημιουργία wiki είναι: Wikispaces (<http://www.wikispaces.com/>), pbWiki (<http://pbWiki.com/>), Wikidot (<http://www.Wikidot.com/>), Wetpaint (<http://www.wetpaint.com/>), ziWiki (<http://www.ziWiki.com/>), Wikia (<http://www.wikia.com/Wikia>), Twiki <http://twiki.org>, Foswiki <http://foswiki.org>, κ.α.

2.5.2 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ (WIKIPEDIA)

Η Βικιπαίδεια είναι μια διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια ελεύθερου περιεχομένου που δημιουργήθηκε από τον Αμερικανό Jimmy Wales. Διαθέτει εκατομμύρια λήμματα, που διατίθενται δωρεάν και αναπτύσσεται χάρη στην εθελοντική προσπάθεια των χρηστών της. Όλοι όσοι ασχολούνται με το εγχείρημα, μπορούν να δημιουργήσουν νέα άρθρα, να βελτιώσουν ή να διορθώσουν άρθρα που ήδη υπάρχουν.



Εικόνα 2.1 Αρχική σελίδα της Βικιπαίδεια



Κάθε άρθρο της Βικιπαίδεια παρουσιάζει πολλές πλευρές ενός επιχειρήματος, σε αντίθεση με τις εμπορικές εγκυκλοπαίδειες, οι οποίες συνήθως περιέχουν τη γραφή μόνο ενός ενημερωμένου συγγραφέα.

Η Βικιπαίδεια αποτελεί μια τεράστια πηγή πληροφοριών και σύμφωνα με άρθρο του περιοδικού Nature (Giles, [2005](#)) είναι τόσο αξιόπιστη σχεδόν όσο και η εγκυκλοπαίδεια Britannica (<http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html>) (Barton & Heiman, [2012](#)). Ο Richardson, δίνει έμφαση στην ιδέα ότι πολλά μυαλά μαζί είναι εξυπνότερα από ένα. Σύμφωνα με αυτόν, η Βικιπαίδεια είναι το σήμα κατατεθέν της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και των δυνατοτήτων του νέου αλληλεπιδραστικού Ιστού, που τον οδηγούν να ενστερνίζεται το μετασχηματιστικό δυναμικό όλων αυτών των τεχνολογιών (Richardson, [2010:57](#)).

2.5.3 ΤΑ WIKIS ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Τα wikis στην εκπαίδευση είναι ένα εργαλείο, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές, να αλλάξουν στάση απέναντι στη γνώση και από παθητικοί δέκτες να μετατραπούν σε ενεργούς συμμετοχούς στην οικοδόμησή της. Η απλότητα και η ευθύτητα των wikis, ενθαρρύνει τη δημοκρατική χρήση τους, καθώς όλοι οι μαθητές έχουν τις ίδιες δυνατότητες (Leuf & Cunningham, [2001](#)).

Η χρήση των wikis έχει κερδίσει το ενδιαφέρον των ακαδημαϊκών, οι οποίοι βλέπουν τις δυνατότητες χρήσης των wikis για τη μάθηση (Guo & Stevens, [2011](#)). Σύμφωνα με σχετικές έρευνες, φαίνεται να υπάρχει σημαντική αύξηση στον αριθμό των άρθρων σχετικά με τη χρήση των wikis και την χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια (Alias et al., [2013](#)).

Σύμφωνα με τους Ρούσσινο και Τζιμογιάννη ([2012](#)) οι εκπαιδευτικές εφαρμογές των wikis, βασίζονται στα εκπαιδευτικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά τους, καθώς είναι ανοιχτά περιβάλλοντα, τα οποία προσφέρουν δυνατότητες διαλόγου, συνδημιουργίας και συμμετοχής όλων των μαθητών, επεκτείνοντας τη μάθηση έξω από τα στενά όρια της τάξης. Αναπτύσσουν την κριτική σκέψη μέσα από την ανάλυση, τη σύνθεση, τον αναστοχασμό, την



εμβάθυνση και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Αξιοποιούνται για δραστηριότητες μικτής μάθησης και ανάπτυξης δυναμικών κοινοτήτων μάθησης, δημιουργούν ένα χώρο ολοκληρωμένης παρουσίασης της μαθησιακής πορείας των μαθητών, ο οποίος μπορεί να αξιοποιηθεί διαμορφωτικά από τον εκπαιδευτικό και αναστοχαστικά από τους μαθητές. Επίσης παρέχουν ένα πλαίσιο στηρίγματος – σκαλωσιάς και μοντελοποίηση μαθησιακών συμπεριφορών για την εμπλοκή των μαθητών (Andrews & Haythornthwaite, [2009](#)).

Η βιβλιογραφική επισκόπηση δείχνει ότι τα wikis μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους στην εκπαίδευση: α) ως εργαλείο διαχείρισης μαθήματος (Zorko, [2009](#)) β) ως εργαλείο συνεργατικής συγγραφής (Kessler, [2009](#); Kost, [2011](#); Li & Zhu, [2013](#)), γ) ως περιβάλλον ανάπτυξης ερευνητικών εργασιών (project) (Alyousef & Picard, [2011](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2011](#)), δ) ως ηλεκτρονικός φάκελος (Schaffert et al., [2006](#)), ε) ως εργαλείο συλλογής και διαχείρισης δεδομένων (Hoffmann, [2008](#)) και στ) ως περιβάλλον παρουσίασης εργασιών. Πολλές φορές όμως γίνεται συνδυασμός περισσότερων της μιας από τις παραπάνω κατηγορίες (Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#)).

Η ευκολία χρήσης, ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση με το λογισμικό για να πάρουν όλοι οι μαθητές μέρος στη διαχείριση και την παραγωγή της γνώσης, εφ' όσον ενσωματωθούν τα wikis σε κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Όμως η αποτελεσματικότητα αυτών των μέσων χάνεται, αν δεν γίνει σωστή εφαρμογή με σχεδιασμένο και συστηματικό τρόπο. Καθίσταται λοιπόν σημαντική η ανάδειξη του τρόπου, με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν επιτυχώς τέτοιες τεχνολογίες στα επιμέρους μαθησιακά περιβάλλοντα και πως μπορεί να παραχθεί δυναμικό περιεχόμενο, να συνταχθεί, να επαναχρησιμοποιηθεί και να τύχει διαπραγμάτευσης σε μια μαθητική κοινότητα.

Οι μαθητές, είναι σημαντικό να καθοδηγηθούν εξ αρχής, όσον αφορά τη συμμετοχή τους μέσα σε ένα τόσο δυναμικό μαθησιακό περιβάλλον, ιδίως αν έχουν συνηθίσει σε ένα δασκαλοκεντρικό μαθησιακό τρόπο, που ενθαρρύνει την αποστήθιση. Η ευθύνη των εκπαιδευτικών δεν είναι να γίνουν οι μαθητές μόνο επαρκείς χρήστες των ηλεκτρονικών μέσων, αλλά κυρίως να γίνουν κριτικοί αναγνώστες και συγγραφείς (Warschauer & Kern, [2000](#)). Εάν οι εκπαιδευτικοί



δεν αναπτύξουν και εφαρμόσουν τις αρμόζουσες παιδαγωγικές προσεγγίσεις για τα νέα ηλεκτρονικά μέσα και τις τεχνολογίες της επικοινωνίας, θα είναι ελλιπής ο τεχνολογικός εγγραμματισμός των μαθητών (Luke, [2000](#)).

Ένα συνεργατικό λογισμικό από μόνο του δεν επαρκεί, αν δεν ενταχθεί σε ένα κατάλληλα σχεδιασμένο πλάνο δράσης, όπου οι εκπαιδευτικοί θα παρέχουν τις στρατηγικές στους μαθητές, ώστε να κάνουν χρήση αυτών των νέων πολυτροπικών πηγών και εργαλείων. Η ένταξη των wikis στην εκπαιδευτική διαδικασία θα ωφελούσε και για έναν επιπλέον λόγο. Διότι οι μαθητές μπορούν να αντιληφθούν ότι η πρόοδος της επιστημονικής σκέψης, συντελείται με έναν παρόμοιο τρόπο με αυτόν που δουλεύουν τα wikis, μέσω μιας συνεχούς διαδικασίας υποβολής επιμέρους συμβολών και αναθεωρήσεων. Οι μαθητές χρησιμοποιώντας την τεχνολογία αυτή διδάσκονται ότι ποτέ ένα συλλογικό και δημιουργικό έργο δεν ολοκληρώνεται άπαξ.

Επιπλέον οι συντάκτες των σελίδων του wiki, απευθύνονται σ' ένα κοινό που δεν είναι υποθετικό ή παθητικό, αλλά πραγματικό και αυθεντικό. Το γεγονός αυτό επηρεάζει και μορφοποιεί τον τρόπο, με τον οποίο ο συγγραφέας συνθέτει, εκφράζει και διανέμει το κείμενο ή το μήνυμά του (Kitzmann, [2003](#)). Ως εκ τούτου οι μαθητές, οι οποίοι γράφουν για μια διαδικτυακή κοινότητα, έχουν ένα επιπλέον κίνητρο από ότι στις παραδοσιακές γραπτές εργασίες που τους αναθέτει ο εκπαιδευτικός, καθώς το να γράφουν στο διαδίκτυο τους φαίνεται σημαντικότερο διότι τα κείμενα τους έχουν πραγματικούς αποδέκτες (Daiute, [2000](#); Mak & Coniam, [2008](#)).

Σε όλους τους παραπάνω λόγους, ερείδεται η φιλοσοφία χρήσης των wikis στην εκπαιδευτική διαδικασία που επιφέρει πλείστα θετικά αποτελέσματα στην ατομική οικοδόμηση της γνώσης, στην καλλιέργεια της συνεργασίας και στην συμβολή αλλαγής διδακτικών μοντέλων και πρακτικών στην εκπαίδευση.



2.5.4 ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ (AFFORDANCES) ΤΩΝ WIKIS

Ο όρος affordances για πρώτη φορά επινοήθηκε από τον Gibson ([1977](#), [1986](#)) και αναφέρεται στη σχέση που υπάρχει, μεταξύ των ιδιοτήτων ενός εργαλείου και των χαρακτηριστικών του χρήστη του. Παρέχει μια άμεση προσέγγιση, για την αντίληψη της αξίας και της έννοιας των εργαλείων και των περιβαλλόντων που προσφέρουν στους χρήστες που εκτελούν συγκεκριμένες ενέργειες. Ο Norman, ορίζει τον όρο ως τις αντιλήψεις για τις πραγματικές ιδιότητες ενός εργαλείου, δηλαδή όλους τους δυνατούς τρόπους, με τους οποίους θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ακόμα και αν δεν είχε αρχικά σχεδιαστεί γι' αυτούς ([1998:9](#)). Η διαφορά μεταξύ αυτών των δύο ορισμών, είναι ότι ο ορισμός του Gibson αναφέρεται στη χρησιμότητα (utility), ενώ του Norman αναφέρεται στην ευχρηστία (usability) (Bower, [2008](#)). Σύμφωνα με τον Nielsen ([1994](#)), η χρησιμότητα αντιπροσωπεύει τη λειτουργικότητα που το σύστημα παρέχει στο χρήστη, ενώ η ευχρηστία αφορά το πόσο καλά ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τις λειτουργίες ενός εργαλείου, με σκοπό την επίτευξη μιας εργασίας. Ως εκ τούτου, η προοπτική που δίνει ο Gibson ([1986](#)) εστιάζει στα θεμελιώδη χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου σε σχέση με το χρήστη που μας βοηθάει να διακρίνουμε πώς οι τεχνολογίες μπορούν να εφαρμοστούν στο σχεδιασμό μαθησιακών έργων. Ο Norman ([1998](#)), δίνει περισσότερη έμφαση στο πώς ένα αντικείμενο γίνεται αντιληπτό, που μας βοηθάει να αξιολογήσουμε τις μαθησιακές τεχνολογίες. Ο Nielsen ([1994](#)) συνδέει την ευχρηστία με τα εξής γνωρίσματα: ευκολία εκμάθησης (learnability), αποδοτικότητα (efficiency), δυνατότητα ανάκλησης στη μνήμη (memorability), σφάλματα (errors) και ικανοποίηση (satisfaction).

Οι Τζιμογιάννης κ.α. ([2012:2](#)) ορίζουν τα **affordances** του Ιστού 2.0, ως **παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες**, ορισμό που θα χρησιμοποιήσουμε και στα πλαίσια της παρούσας εργασίας.

Η έννοια των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων (affordances), υιοθετήθηκε στο πεδίο της ΣΜΜΥΥ ως ένα πλαίσιο που συμβάλει στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση περιβαλλόντων ΣΜΜΥΥ, τα οποία αφορούν τις



μη αναμενόμενες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών, κατά τη διάρκεια της συνεργατικής μάθησης. Έτσι τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες, ταξινομούνται σε εκπαιδευτικά, τεχνολογικά και κοινωνικά (Kirschner et al., [2004](#)).

- Τα εκπαιδευτικά παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες, αναφέρονται στα χαρακτηριστικά του μαθησιακού περιβάλλοντος, που διευκολύνουν τις συνεργατικές συμπεριφορές μάθησης.
- Τα κοινωνικά παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες, αναφέρονται στα χαρακτηριστικά που προσφέρουν ένα πλαίσιο κοινωνικής δικτύωσης, το οποίο διευκολύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση των μαθητών.
- Τα τεχνολογικά παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες, αναφέρονται στα χαρακτηριστικά που επιτρέπουν στους μαθητές να ολοκληρώσουν τις εργασίες μάθησης, με ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο.

Η κατάταξη αυτή έχει αναπτυχθεί από την κατανόηση ότι η ΣΜΜΥΥ αντιπροσωπεύει μια κατάσταση μάθησης, όπου το εκπαιδευτικό πλαίσιο είναι συνεργατικό, το κοινωνικό πλαίσιο είναι η ομάδα και το τεχνολογικό πλαίσιο είναι οι ρυθμίσεις που μεσολαβούν από τον υπολογιστή (Kirschner et al., [2004:50](#)).

Για να διερευνηθεί πώς η χρήση των wikis επηρεάζει τις ικανότητες γραφής των μαθητών σε εργασίες συνεργατικής γραφής, πρέπει να εντοπιστούν κάποια από τα πιο βασικά παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες. Η κατανόηση τους στα πλαίσια ενός wiki, μπορεί να συμβάλλει στην εφαρμογή της τεχνολογίας μέσα σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον, όπου οι εκπαιδευτικοί σκοποί ευθυγραμμίζονται με αυτούς που οι τεχνολογίες είναι σε θέση να παρέχουν.

Ο Bower ([2008](#)) κατατάσσει τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες της ηλεκτρονικής μάθησης, σε δύο κατηγορίες με βάση: 1) τη χρησιμότητα και 2) τη ευχρηστία. Η χρησιμότητα περιλαμβάνει παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες, στον τομέα των εφαρμογών, όπως ικανότητες χρήσης, οργάνωση χώρου, χρόνου, πλοήγηση, έμφαση, σύνθεση και έλεγχος πρόσβασης, ενώ η ευχρηστία περιλαμβάνει τεχνικές δυνατότητες, την αισθητική και την αξιοπιστία. Κάθε παιδαγωγικό χαρακτηριστικό και δυνατότητα



(affordance), ορίζεται περαιτέρω από την άποψη των δυνατοτήτων με έμφαση στις δυνατότητες των δράσεων που προσφέρει στους χρήστες. «Στον Πίνακα 2.1 παρουσιάζονται συνδυαστικά τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες των wikis και της συλλογικής συγγραφής με βάση την κατάταξη του Bower (2008)». Οι (Woo et al., 2011) διαπίστωσαν ότι τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες, οι οποίες παρέχονται από εργασίες συλλογικής συγγραφής συνδυάζονται με αυτές που τα wikis είναι σε θέση να παρέχουν.

Πίνακας 2.1 Συνδυασμός των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων των wikis και της συλλογικής συγγραφής με βάση την κατάταξη του Bower (2008).

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ (AFFORDANCES)			
Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης		Wiki	Εργασίες συλλογικής συγγραφής
Ικανότητες χρήσης (Media)	Ικανότητα ανάγνωσης (read-ability)	√	√
	Ικανότητα εμφάνισης (view-ability)	√	√
	Ικανότητα γραφής (write-ability)	√	√
	Ικανότητα σχεδιασμού (draw-ability)	√	√
Οργάνωση χώρου (Spatial)	Αλλαγή μεγέθους (resize-ability)	√	√
	Μεταφερισμότητα (move-ability)	√	√
Οργάνωση χρόνου (temporal)	Ικανότητα αναπαραγωγής (Playback-ability)	√	√
	Προσιτότητα (Accessibility)	√	√
	Ικανότητα εγγραφής (Record-ability)	√	√
	Ικανότητα συγχρονισμού (Synchronous-ability)	√	√
Πλοήγηση (Navigational)	Ικανότητα περιήγησης (Browse-ability)	√	√
	Ικανότητα αναζήτησης (Search-ability)	√	√
	Ικανότητα οργάνωσης δεδομένων (Data-manipulation-ability)	√	√
	Ικανότητα δημιουργίας συνδέσμων (Link-ability)	√	√
Έμφαση (Emphasis)	Ικανότητα επισήμανσης (Highlight-ability)	√	
Σύνθεση (Synthesis)	Ικανότητα συνδυασμού (Compine-ability)	√	√
	Ικανότητα ενσωμάτωσης (Integrate-ability)	√	√
Έλεγχος πρόσβασης (Access-control)	Ασφάλεια (Permission-ability)	√	√
	Διαμοιρασμός (Share-ability)	√	√



2.5.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ WIKIS

Μερικοί ερευνητές έχουν καθορίσει την έννοια των περιορισμών (constrains) να χρησιμοποιείται μαζί με τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες (affordances), όταν παρέχεται ένα δομημένο περιβάλλον μάθησης με την υποστήριξη και την καθοδήγηση των ικανοτήτων που καθίστανται δυνατές από τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες (Brown, Herbert & Stillman, [2004](#); Kennewell, [2001](#)).

Η έννοια των περιορισμών διερευνάται, προκειμένου να καταστεί εφικτός ένας σφαιρικός χαρακτηρισμός των αλληλεπιδράσεων μεταξύ, ενός εργαλείου και του χρήστη του και αναφέρεται στα όρια ή τις δομές των δράσεων (Kennewell et al., [2008](#)). Οι περιορισμοί δεν είναι φυσικά χαρακτηριστικά, αλλά οι αντιλήψεις μιας πιθανής δράσης, εξαρτώνται από τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τη διάθεση του χρήστη. Οι περιορισμοί μπορούν μερικές φορές να θεωρηθούν ως εμπόδια στη δράση. Έχουν οριστεί ως η μειωμένη ικανότητα ή ανικανότητα, να χρησιμοποιηθεί ένα εργαλείο κατά βούληση (Murphy & Coffin, [2003](#)). Μια λεπτή ισορροπία μεταξύ των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων και των περιορισμών, οι οποίοι υφίσταται σε οποιαδήποτε μορφή επικοινωνίας γίνεται με τη μεσολάβηση υπολογιστή. Έχει προταθεί ότι η καλύτερη κατανόηση των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων και των περιορισμών που προκύπτουν από τις αλληλεπιδράσεις του χρήστη με τα μαθησιακά περιβάλλοντα είναι σημαντική για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Swan, [2003](#)).

2.5.6 ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΩΝ WIKIS

Εκτός από την κατανόηση των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων και των περιορισμών των wikis, είναι επίσης σημαντικός ο ορισμός της παιδαγωγικής αξίας των wikis. Η παιδαγωγική αξία ορίζεται, ως η ικανότητα των μαθητών να λάβουν μέρος στη μαθησιακή διαδικασία, μέσω της ενεργούς συμμετοχής σε ομαδικές δραστηριότητες, βασισμένες στις κατάλληλες παιδαγωγικές θεωρίες.



Στην εφαρμογή των τεχνολογιών του Ιστού 2.0, η παιδαγωγική αξία έχει οριστεί ως η ικανότητα των μαθητών να λάβουν μέρος στη μάθηση, μέσω της ενεργού συμμετοχής στις αλληλεπιδράσεις της ομάδας, βασισμένη στις κονστρουκτιβιστικές αρχές μάθησης. Οι Hazari, North & Moreland (2009) προτείνουν μια προσέγγιση για την αξιολόγηση της παιδαγωγικής αξίας του wiki, μέσω της εξέτασης παραγόντων όπως: η μάθηση και η παιδαγωγική, τα κίνητρα, η αλληλεπίδραση της ομάδας και τα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Άλλες μελέτες, έχουν δείξει ότι οι εκπαιδευτικές τεχνολογίες όπως τα wikis, μπορεί αρχικά να είναι αποθαρρυντικές για τους μαθητές, αλλά εν τέλει μπορούν να μετατρέψουν τις μαθησιακές τους μεθόδους (Wheeler, Yeomans & Wheeler, 2008). Σε γενικές γραμμές, οι προηγούμενες μελέτες παρέχουν ενδείξεις, ότι οι μαθητές σχολιάζουν θετικά τη χρησιμότητα της τεχνολογίας των wikis στην εκπαίδευση (Chu & Kennedy, 2011; Larusson & Alterman, 2009; Mak & Coniam, 2008; Woo, et al., 2011; Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, 2012).

2.5.7 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΩΝ WIKIS

Το πλεονέκτημα ενός wiki, το ανοικτό του περιβάλλον και το ότι είναι ορατό σε όλους, φέρνει προβλήματα και προκλήσεις για τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Οι προκλήσεις αυτές περιλαμβάνουν θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας και αναγνώρισης της εργασίας των άλλων, την αξιολόγηση και την εκτίμηση των συνεργατικών διαδικασιών και την ανάγκη επανασχεδιασμού των προγραμμάτων σπουδών για την ενσωμάτωση και τη φιλοξενία περιβαλλόντων ηλεκτρονικής μάθησης (Bruns & Humphrey, 2005; Weingarten & Frost, 2011:4). Ωστόσο, οι Bruns & Humphrey, ισχυρίζονται ότι θα πρέπει να τίθενται περιορισμοί στην πρόσβαση για την προστασία της εργασίας που κάνουν οι μαθητές διότι οι δυνατότητες ενός wiki, ως ανοικτού και συνεργατικού περιβάλλοντος μπορεί να καθούν, να υπονομευθούν ή να ωθηθούν στο να συνάδουν με πιο συμβατικά μαθησιακά πρότυπα. Αυτό το σημείο επισημαίνεται και από τον Richardson (2010:61) ο οποίος ασχολείται με ορισμένες από τις παιδαγωγικές προκλήσεις



που τίθενται σε ένα wiki και έχει δείξει ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα θα ήταν καλύτερα, αν οι μαθητές είχαν μεγαλύτερη αυτονομία στη διαπραγμάτευση, την έκταση και την ποιότητα του περιεχομένου που παράγουν. Η οικοδόμηση της γνώσης είναι μια εγγενώς δημοκρατική διαδικασία. Κατά τη χρήση των wikis, οι μαθητές δεν θα πρέπει μόνο να μάθουν να δημοσιεύουν περιεχόμενο, αλλά επίσης να μάθουν πώς να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν ικανότητες συνεργατικότητας, διαπραγμάτευσης με τους άλλους, να συμφωνήσουν σχετικά με την ορθότητα, το νόημα, τη σημασία του περιεχομένου της εργασίας τους κτλ. Στην ουσία οι μαθητές αρχίζουν να διδάσκουν ο ένας τον άλλο. Οι εκπαιδευτικοί που επιβάλλουν σε μεγάλο βαθμό το σωστό και το λάθος σε αυτή τη διαδικασία, μπορεί να υπονομεύσουν την αποτελεσματικότητα του wiki σαν εργαλείο. Ως προς τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που επισύρει η ανοικτή φύση των wikis, ο Richardson ([2010:59](#)) τονίζει ότι η ποιότητα του παραγόμενου συλλογικά προϊόντος είναι σημαντικότερη από την ιδιοκτησία, την ιδέα ή τον κωδικό. Οι μαθητές όπως και εμείς, κινούνται σε έναν κόσμο όπου ο καθένας έχει πρόσβαση σε ιδέες και η συνεργασία είναι η προσδοκία και όχι η εξαίρεση. Τα wikis μπορούν να διδάξουν στους μαθητές μερικές πολύ χρήσιμες δεξιότητες για το μέλλον τους.

Ο Richardson ([2010:149](#)) πιστεύει ακράδαντα ότι δεν είναι πλέον αρκετό για τους μαθητές να μπορούν να διαβάζουν και να γράφουν για να διασφαλιστεί η κατανόησή τους. Θα πρέπει να διδάξουμε τους μαθητές, να γίνουν κριτές των πληροφοριών και όχι μόνο να τις δέχονται παθητικά. Εκτός από την εκμάθηση, θα πρέπει να συλλέγουν, να αποθηκεύουν και να ανακτούν πληροφορίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Μια ιδανική τάξη του Ιστού 2.0, περιλαμβάνει μεταβίβαση των πληροφοριών, συνεργατική, εξατομικευμένη μάθηση και ενεργό συμμετοχή όλων των μελών της τάξης, η οποία χαρακτηρίζεται από μια συνεχή διαδικασία δημιουργίας και ανταλλαγής περιεχομένου με το ευρύ κοινό.

Οι Land & Hannafin ([2000:11](#)) σημειώνουν την ανοικτή και μαθητοκεντρική φύση της διαδικτυακής μάθησης, όπου οι μαθητές ελέγχουν τα αποτελέσματα, τις μεθόδους και τα όρια της μαθησιακής τους διαδικασίας, καθοδηγούμενοι στο κατάλληλο παιδαγωγικό πλαίσιο που έχει ορίσει ο εκπαιδευτικός.



Μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας δείχνει ότι δεν είναι μόνο ο σχεδιασμός της τεχνολογίας ή του προγράμματος, αλλά η σημασία ενός περιβάλλοντος μάθησης μαζί με όλες τις πτυχές της τάξης, που συντονίζονται σε τέλεια αρμονία για κάθε αποτελεσματική ΣΜΜΥΥ. Το συνολικό μαθησιακό περιβάλλον, όχι μόνο το πρόγραμμα του υπολογιστή ή το εργαλείο, πρέπει να σχεδιαστεί στο σύνολό του. Αυτό περιλαμβάνει το πρόγραμμα σπουδών, τις συμπεριφορές των εκπαιδευτικών, τα συνεργατικά καθήκοντα, τον τρόπο συνεργασία με τους συμμαθητές τους, την αλληλεπίδραση μεταξύ τους, τους μαθησιακούς στόχους κτλ. (Salomon [1992:64](#)).

2.6 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΚΟΝΣΤΡΟΥΚΤΙΒΙΣΜΟΥ (CONSTRUCTIVISM)

Η κονστρουκτιβιστική θεωρία πρωτοεμφανίζεται τον 20ο αιώνα στη Σοβιετική Ένωση και σύμφωνα με αυτή κάθε άτομο οικοδομεί με έναν μοναδικό για τον καθένα τρόπο, την δική του πραγματικότητα, με βάση τις εμπειρίες, τις πεποιθήσεις και τις προϋπάρχουσες γνώσεις του. Σύμφωνα με το Vygotsky η πρωταρχική λειτουργία της γλώσσας είναι κοινωνική και εξυπηρετεί την επικοινωνία (Βυγκότσκι, [2003](#)), ενώ η διδασκαλία της γραφής και της ανάγνωσης στο σχολείο είναι μια σημειωτικά διαμεσολαβημένη δραστηριότητα που ενυπάρχει μέσα σε μια κοινωνικά διαμεσολαβημένη δραστηριότητα (Βυγκότσκι, [1993](#)). Ο δάσκαλος, έτσι, αποδίδοντας το νόημα, διαμεσολαβεί μεταξύ του αναγνώστη και της γνώσης, προσφέρει υποστήριξη στο μαθητευόμενο και χτίζει σε συνεργασία με αυτόν, γέφυρες αντίληψης και γλωσσικής ικανότητας, μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Griffin & Cole, [1984](#)), καθώς διαθέτει πλέον ένα ευρύ φάσμα επιλογής μέσων που εξυπηρετούν τους διδακτικούς στόχους, με βάση τις γνώσεις, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του μαθητή, ο οποίος πλέον καλείται να μάθει να μαθαίνει.

Σύμφωνα με τον Burbules, οι βασικές αρχές του κονστρουκτιβισμού είναι: η ενθάρρυνση συνεργατικών δραστηριοτήτων που προάγουν την ενεργητική και ανακαλυπτική μάθηση, ο σεβασμός στη διαφορετική προσέγγιση πάνω σε ένα θέμα και η έμφαση στα «αυθεντικά» προβλήματα (Burbules, [2000](#)). Ιδιαίτερη



έμφαση δόθηκε στο κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο τα παιδιά μαθαίνουν και στη σημασία που έχουν: η καθοδήγηση, η συνεργασία και η αλληλεπίδραση των μαθητών με ικανούς ενήλικες ή συμμαθητές τους (Bonk & Cunningham, [1998](#)).

Η κατασκευή της γνώσης πραγματοποιείται μέσα σε ένα περιβάλλον, το οποίο προάγει τη συλλογική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Η γνωστική ανάπτυξη, συντελείται ως αποτέλεσμα μιας διαλεκτικής διαδικασίας, κατά την οποία τα παιδιά μαθαίνουν να επιλύουν προβληματικές καταστάσεις, χρησιμοποιώντας την εμπειρία ικανών ενηλίκων ή συμμαθητών τους. Θεμελιώδη έννοια στη θεωρία του κονστρουκτιβισμού είναι η **“Ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης - ΖΕΑ”** (Zone of Proximal Development – ZPD), η οποία αναφέρεται στο διάστημα μεταξύ του τι είναι ικανό ένα παιδί να πετύχει μόνον του λύνοντας προβλήματα και τις αντίστοιχες ικανότητες που έχει κάνοντας το ίδιο κάτω από την καθοδήγηση ενός ικανού ενήλικα ή συνομηλίκων του (Wood & Wood, [1996](#)). Αυτό είναι εφικτό με τη **μέθοδο της Υποστήριξης – Σκαλωσιάς (scaffolding)**, η οποία περιλαμβάνει την ελεγχόμενη παροχή βοήθειας στους μαθητές και ακολουθεί φθίνουσα πορεία ανά το χρόνο, αυξανόμενης της επάρκειάς τους (Hogan & Pressley, [1997](#)). Η μάθηση κατά τον Vygotsky λαμβάνει χώρα σε αυτό ακριβώς το διάστημα όπου το παιδί περνά από αυτά που δεν γνωρίζει, σε αυτά που είναι ικανό να μάθει, με τη βοήθεια και τη συνεργασία άλλων. Σε αυτό το πλαίσιο, οι συνεργατικές μέθοδοι διδασκαλίας μπορούν να αποτελέσουν ένα εργαλείο, το οποίο μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν ένα ενεργητικό μοντέλο μάθησης.

2.7 ΕΜΠΛΑΙΣΙΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ

Οι όροι “Situated learning” και “distributed cognition” αποδίδονται στα ελληνικά είτε ως «εγκαθιδρυμένη» ή «εγκατεστημένη» ή «εμπλαισιωμένη» μάθηση είτε ως «διαμοιρασμένη» ή «κατανεμημένη» γνώση αντίστοιχα και δεν έχουν παγιωθεί ακόμα.



Αρχίζοντας από την εμπλαισιωμένη μάθηση, στο προσκήνιο βρίσκεται η σημασία εμπλοκής των μαθητών σε αυθεντικές μαθησιακές καταστάσεις, ως πηγή αυθεντικών ερεθισμάτων. Η ιδέα της κοινωνικο-πολιτισμικής θεωρίας του Vygotsky οδήγησε τους Lave & Wenger στην διατύπωση του μοντέλου της «εμπλαισιωμένης μάθησης», υποστηρίζοντας ότι η μάθηση περιλαμβάνει μια διαδικασία συμμετοχής σε **«κοινότητες πρακτικής»** (communities of practice) ή **«κοινότητες μάθησης»** (learning communities) και είναι τόσο η διαδικασία όσο και το αποτέλεσμα του συγκερασμού της δραστηριότητας, του περιβάλλοντος-πλαισίου και της κουλτούρας μέσα στην οποία πραγματοποιείται (Lave & Wenger, [1991](#)). Οι μαθητές, συνεπώς, εμπλέκονται σε κοινότητες μάθησης, οι οποίες μοιράζονται συγκεκριμένες αντιλήψεις και συμπεριφορές για το τι είναι αναμενόμενο. Για αυτόν ακριβώς το λόγο, η μάθηση αντιμετωπίζεται ως κατεξοχήν διαδικασία κοινωνικής συμμετοχής και όχι ως απόκτηση γνώσης πάνω σε ατομική βάση.

Το μοντέλο της εμπλαισιωμένης μάθησης στηρίζεται σε τρεις βασικές αρχές:

1. Η μάθηση πραγματοποιείται μέσα από τις αλληλεπιδράσεις των ατόμων και την βιωματική εμπειρία. Δεν ανήκει σε ξεχωριστά άτομα, αλλά στις διάφορες συζητήσεις, μέσα στις οποίες συμμετέχουν (Anderson et al., [1996](#)).
2. Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να προσφέρουν συνεχώς νέες ευκαιρίες στους μαθητές, ούτως ώστε να γίνουν μέτοχοι κοινοτήτων μάθησης, μέσα και έξω από την τάξη.
3. Η ύπαρξη στενής σύνδεσης μεταξύ γνώσης και δράσης. Η μάθηση είναι αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής μας ζωής. Η λύση των προβλημάτων και η μάθηση μέσω της εμπειρίας, είναι βασικές διαδικασίες της εμπλαισιωμένης μάθησης, καθώς δεν είναι αποκομμένες από τον κόσμο της δράσης, αλλά βρίσκονται μέσα στα πολύπλοκα κοινωνικά περιβάλλοντα, τα οποία συγκροτούνται από άτομα, πράξεις και καταστάσεις (Tennant, [1997](#)).

Τη σημασία της δραστηριότητας, η οποία είναι εμποτισμένη μέσα σε ένα πλαίσιο δράσης, επισημαίνουν και οπαδοί της κατανεμημένης γνώσης (Hollan, Hutchins & Kirsch, [2000](#)). Η βασική θέση της προσέγγισης αυτής είναι ότι η νόηση δεν εντοπίζεται εντός των ορίων του ανθρώπινου μυαλού, δεδομένου ότι χαρακτηρίζεται τόσο από κοινωνική κατανομή (μεταξύ των ατόμων και άλλων



ατόμων) όσο και από υλική κατανομή (μεταξύ των ατόμων και των εργαλείων). Το μοντέλο της κοινωνικά κατανεμημένης μάθησης δίνει ακόμη μεγαλύτερη έμφαση στην κοινωνική λειτουργία της ανθρώπινης νόησης. Το κοινωνικό στοιχείο, από απλό περίγραμμα, μέσα στο οποίο εκτυλίσσεται η ανθρώπινη αλληλεπίδραση, μεταβάλλεται σε καθοριστικό παράγοντα, ο οποίος υπεισέρχεται στη φύση των γνωστικών διαδικασιών (Καρασαββίδης & Κόμης, [2007](#)).

Σύμφωνα με τους Brown, Collins & Duguid ([1989](#)), οι οποίοι ανέπτυξαν περαιτέρω την ιδέα της εμπλαισωμένης μάθησης, προτείνεται η ιδέα της «**γνωστικής μαθητείας**» (cognitive apprenticeship). Με αυτό τον όρο νοείται ότι οι μαθητές ενισχύονται να αποκτήσουν, να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν γνωστικά εργαλεία μέσω αυθεντικών δραστηριοτήτων. Έτσι, λοιπόν, η συνεργατική κοινωνική αλληλεπίδραση και η κοινωνική κατασκευή της γνώσης, γίνονται οι φορείς μέσω των οποίων οι μαθητές θα αναπτύξουν τις διάφορες γνωστικές τους δεξιότητες, τόσο εντός όσο και εκτός σχολείου. Ο Brown και οι συνεργάτες του τονίζουν, επίσης, την ανάγκη για μια νέα επιστημολογία της μάθησης, η οποία να αναγνωρίζει την ενεργητική γνωστική συμμετοχή των ατόμων, σε αντίθεση με την υπερβολική σημασία που δινόταν μέχρι τώρα στις καθαυτό αναπαραστάσεις της γνώσης (Brown, Collins & Duguid, [1989](#)).

2.8 ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Σε μια Κοινότητα Μάθησης, τα μέλη της μοιράζονται πηγές, έχουν συχνή επικοινωνία, αλληλοβοηθούνται και ενθαρρύνονται στη συνεργατική επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη κοινής γνώσης, πάνω σε ένα θέμα προβληματισμού (Sampson, [2005](#)). Η Κοινότητα Μάθησης ορίζεται ως ένα καινοφανές εκπαιδευτικό σύστημα, το οποίο βασίζεται στο συνδυασμό τριών διαστάσεων: την κοινότητα (κοινωνική διάσταση) που φιλοξενείται από το κατάλληλο περιβάλλον (τεχνολογική διάσταση) και ενσωματώνει καινοτομίες και προοδευτικές παιδαγωγικές ιδέες (εκπαιδευτική διάσταση) (Chatzinotas et al, [2005](#)). Ο Johnson ([2001](#)) υποστηρίζει πως οι Κοινότητες Μάθησης διευκολύνουν



τη Συνεργατική Μάθηση, ενισχύοντας την ατομική γνώση των μελών τους, μέσω της οικοδόμησης συνεργατικής γνώσης, από ολόκληρη την κοινότητα.

Κεντρικό ρόλο στη λειτουργική δομή των κοινοτήτων μάθησης, παίζει η συνεργασία, της οποίας πολύ σημαντικό μέρος είναι η επικοινωνία. Η μάθηση, θεωρείται ως μια διεργασία ανάπτυξης της συμμετοχής των μαθητών σε μια κοινότητα μάθησης: μια διεργασία, μέσω της οποίας οι μαθητές αλληλοβοηθούνται να συνειδητοποιήσουν, κατανοήσουν, υιοθετήσουν και τελικά να βελτιώσουν πραγματικές εργασιακές πρακτικές έμπειρων επαγγελματιών του επαγγελματικού τους χώρου (Σγουροπούλου & Κουτουμάνος, [2001](#)).

Στις κοινότητες μάθησης που αναπτύσσονται σε δικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, με την υποστήριξη των ΤΠΕ γίνεται χρήση πολλαπλών μορφών αναπαράστασης της πληροφορίας και καναλιών επικοινωνίας, ώστε να παρέχονται ευκαιρίες αλληλεπίδρασης και να επιτυγχάνεται η συνεννόηση και η μάθηση. Οι κοινότητες αυτές έχουν ως κύριες παιδαγωγικές αρχές, την ενίσχυση του επιστημονικού συλλογισμού και την ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων και κριτικής σκέψης. Οι μαθητές εμπλέκονται σε συλλογικές δραστηριότητες για την επίλυση προβλημάτων και διαθέτουν εργαλεία που καθιστούν τη σκέψη τους ευκρινή και ορατή στους άλλους (Κόμης, Αβούρης & Κατσάνος, [2007](#)).

2.9 ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ – COMMUNITY OF INQUIRY

Το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης (Community of Inquiry, CoI) αναπτύχθηκε από τους Garrison, Anderson και Archer το 2000 (Garrison et al., [2000](#)), με σκοπό να αποτελέσει ένα πλαίσιο ερμηνείας των διαδικασιών υποστήριξης της μάθησης μέσω υπολογιστή. Το μοντέλο αυτό προσδιορίζεται από τρεις αλληλοεξαρτώμενες συνιστώσες και τις αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους, ώστε να συνιστούν την εκπαιδευτική εμπειρία σε περιβάλλοντα συνεργασίας με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή: κοινωνική, γνωστική και διδακτική παρουσία (Σχήμα 2.1).



- **Γνωστική παρουσία (cognitive presence):** Είναι η έκταση, στην οποία οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να κατασκευάσουν νέες έννοιες, μέσα από διαρκή προβληματισμό και διάλογο. Η γνωστική παρουσία μπορεί να παρουσιαστεί μέσα από: Ενεργοποίηση (Triggering event), Αναζήτηση (Exploration), Ολοκλήρωση (Integration) και Επίλυση (Resolution).
- **Κοινωνική παρουσία (social presence):** Ορίζεται ως η δυνατότητα προβολής της μοναδικής προσωπικότητας κάθε εκπαιδευόμενου στο χώρο μάθησης και αναλύεται σε τρεις κατηγορίες: την Συναισθηματική Έκφραση (Emotional Expression), την Ανοικτή Επικοινωνία (Open Communication) και τη Συνοχή της ομάδας (Group cohesion).
- **Διδακτική παρουσία (teaching presence):** Ορίζεται ως ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η κατεύθυνση γνωστικών και κοινωνικών διαδικασιών, που θα οδηγήσουν στην επίτευξη ουσιαστικών και αξιολογών εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Περιλαμβάνει τις ενέργειες των διδασκόντων αλλά και των εκπαιδευόμενων, που αποβλέπουν στην διαχείριση της διδασκαλίας, το χτίσιμο αισθήματος κατανόησης και εμπιστοσύνης, αλλά και της παροχής οδηγιών (Αγγέλινα & Τζιμογιάννης, [2010](#)).



Σχήμα2.1 Κοινότητα Διερεύνησης
(προσαρμογή από Garrison et al., [\(2000\)](#))



2.10 ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΗΣ – KNOWLEDGE BUILDING

Σύμφωνα με τους Scardamalia & Bereiter (1994), ο σκοπός της εκπαίδευσης είναι να προάγει την οικοδόμηση της γνώσης από τους μαθητές. Η οικοδόμηση της γνώσης λοιπόν, αναφέρεται ως κοινωνική οικοδόμηση της γνώσης, που συντελείται μέσω της ενεργούς ανταλλαγής, συζήτησης και διαπραγμάτευσης μεταξύ των μελών της κοινότητας. Οι Scardamalia & Bereiter (2006), διέκριναν την οικοδόμηση της γνώσης από τη μάθηση. Η μάθηση είναι μια εσωτερική, μη παρατηρήσιμη διαδικασία που οδηγεί σε αλλαγή ατομικών πεποιθήσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών. Ενώ η οικοδόμηση της γνώσης έχει σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ή αλλαγή της κοινής γνώσης μιας ομάδας ανθρώπων.

Η διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης, είναι βασικά η ίδια κατά τα αναπτυξιακά στάδια του ανθρώπου από την πρώιμη παιδική ηλικία έως την ενηλικίωση, ωστόσο διαφέρει το επίπεδο της πολυπλοκότητας. Στις περισσότερες μελέτες οικοδόμησης της γνώσης με ΣΜΜΥΥ, ο ορισμός της ποικίλει.

Κάποιες μελέτες ορίζουν την οικοδόμηση της γνώσης, ως δημιουργία νέων αντιλήψεων μέσω της συζήτησης (Puntambekar, 2006), ως διαλεκτική κατασκευή της γνώσης (Weinberger & Fischer, 2006), ως διαπραγμάτευση και συν – κατασκευή της γνώσης (Gunarwardena, & Anderson, 1997) και ως διαμοιρασμό και δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης (Lin, Lin & Huang, 2008). Αν και οι μελέτες αυτές δεν μοιράζονται ένα κοινό ορισμό, συμφωνούν ότι η οικοδόμηση γνώσης, συμβαίνει όταν οι συμμετέχοντες μοιράζονται τις ιδέες τους, διαπραγματεύονται τις διαφορές τους και δημιουργούν από κοινού μια νέα σύνθεση.

Η οικοδόμηση γνώσης, μπορεί επίσης να οριστεί ως παραγωγή και συνεχόμενη εξέλιξη των αξιακών ιδεών των κοινοτήτων, μέσω εννοιών που η κοινότητα καταφέρνει να αναπτύσσει συλλογικά, παρά ως άθροισμα ατομικών συνεισφορών και μέρος μιας ευρύτερης πολιτιστικής προσπάθειας. Η ανάλυση της συλλογικής γνωστικής ευθύνης, για την ουσία της διαδικασίας οικοδόμησης της γνώσης, αναφέρεται στον διαμοιρασμό της συλλογικής ευθύνης, σε όλα τα μέλη της ομάδας, για την επιτυχή κατανόηση και ανάπτυξη της γνώσης, δεσμευόμενοι



για το διαμοιρασμό, τη δημιουργία και τη βελτίωση των αξιακών ιδεών της κοινότητας (Scardamalia & Bereiter, [2006](#)).

Η παιδαγωγική της οικοδόμησης της γνώσης, βασίζεται στην προϋπόθεση ότι η αυθεντική, δημιουργική γνωστική εργασία έχει θέση και μέσα στις σχολικές τάξεις. Αυτή δε η γνωστική εργασία, δεν συναγωνίζεται απλά την εργασία των ώριμων μελετητών, αλλά εξελίσσει ουσιαστικά το γνωστικό επίπεδο της κοινότητας της τάξης και την εντάσσει στα πλαίσια της ευρύτερης κοινωνικής προσπάθειας οικοδόμησης της γνώσης.

Τα Μοντέλα Οικοδόμησης Γνώσης στην Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή είναι: α) Το μοντέλο της Κοινότητας Οικοδόμησης της Γνώσης των Scardamalia & Bereiter (με το Computer Supported Intentional Learning Environments - CSILE και την πιο πρόσφατη εκδοχή του το Knowledge Forum), β) Το μοντέλο συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης του Stahl ([2005](#)) και γ) Το μοντέλο ανάλυσης των αλληλεπιδράσεων της κοινωνικής κατασκευής της γνώσης των Gunawardena & Anderson ([1997](#)).

2.11 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Ως προέκταση της συνεισφοράς του κοινωνικο-πολιτισμικού πλαισίου στη μάθηση και την ανάπτυξη του παιδιού, αναπτύχθηκε η Θεωρία της Δραστηριότητας και χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο στα σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης (Engeström, [1987](#); [1999](#); [2001](#)).

Η θεωρία της δραστηριότητας, είναι μια ψυχολογική θεωρία, η οποία προσφέρει ένα πλαίσιο για την ανθρώπινη δραστηριότητα και προτείνει ένα σύνολο πρακτικών που συνδέουν το ατομικό με το κοινωνικό επίπεδο (Engeström, [1999](#)). Μελετά τα άτομα στο φυσικό τους περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τους πολιτιστικούς παράγοντες και τις αναπτυξιακές πτυχές της πνευματικής ανθρώπινης ζωής, με τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα που προσφέρει η συνεργασία και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που βασίζονται σε αυτήν και με τη χρήση σύγχρονων ανοικτών υπολογιστικών περιβαλλόντων (Αβούρης & Κόμης, [2003](#)).



Η θεωρία της δραστηριότητας, εισάγει την έννοια της δραστηριότητας όπου σαν σύστημα έχει δύο πόλους, το αντικείμενο και το υποκείμενο και διερευνάται η αλληλεπίδραση του ατόμου και του περιβάλλοντος, μέσω της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η ανθρώπινη δραστηριότητα δεν είναι ένα περιστασιακό γεγονός αλλά μια οντότητα με τρία στοιχεία, το υποκείμενο, το αντικείμενο και ανάμεσά τους τα εργαλεία. Μια δραστηριότητα που εκτελείται από ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων (υποκείμενο), κατευθύνεται από στόχους ή σκοπούς (αντικείμενο), με τη μεσολάβηση εργαλείων, νοητών όπως η γλώσσα ή υλικών όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Έτσι ένας άνθρωπος αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του χρησιμοποιώντας εργαλεία, ενώ η δραστηριότητά του μετασχηματίζει ένα αντικείμενο σε αποτέλεσμα (Ρούσσινος, [2011](#)) (Σχήμα 2.2).



Σχήμα 2.2 Απλό τριαδικό μοντέλο (Vygotsky, [1978](#), Leont'ev, [1979](#))

Η θεωρία της δραστηριότητας αποτελεί κατάλληλο θεωρητικό και μεθοδολογικό εργαλείο, για σχεδιασμό και ανάλυση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, οι οποίες περιλαμβάνουν πολύ περισσότερα πράγματα από ένα εργαλείο, που διαμεσολαβούν μεταξύ των υποκειμένων και των στόχων της διδασκαλίας (αντικείμενο) (Barab et al., [2003](#)). Δεν είναι αρκετή η χρήση του κατάλληλου εργαλείου για μια δραστηριότητα, αν δεν ληφθεί υπόψη η διαμεσολάβηση ενός εργαλείου το οποίο θα προάγει την κοινωνική αλληλεπίδραση και συμμετοχή, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις ΣΜΜΥΥ.

Στη θεωρία της δραστηριότητας, η μάθηση, η γνώση και η εξειδίκευση διανέμονται ουσιαστικά μέσω της συμμετοχής των ατόμων στην κοινότητα. Το σύστημα της δραστηριότητας, μελετά τόσο το ενδοπροσωπικό και το διαπροσωπικό επίπεδο, όσο και την ευρύτερη κοινότητα. Η μάθηση θεωρείται διαδικασία κοινωνικής αλληλεπίδρασης, σε «μικρο-», «μεσο-» και «μακρο-» επίπεδο



(Engeström, [1999](#); Leontiev, [1979](#)). Μέσω της συνεργασίας με άλλα άτομα κάθε άτομο αναπτύσσει ικανότητες και δεξιότητες. Κεντρικές είναι οι έννοιες της συνεργασίας και της γλώσσας, ως εργαλείου που συμβάλλει στη διαμόρφωση της ταυτότητας των ατόμων (Vygotsky, [1978](#); Leontiev, [1979](#)).

Η θεωρία της δραστηριότητας εφαρμόζεται σε διαφορετικά πεδία, από την παιδαγωγική ψυχολογία (Koschmann, [1996](#)), την αλληλεπίδραση ανθρώπου – υπολογιστή (Kuutti, [1996](#); Nardi, [1996](#)) μέχρι τον σχεδιασμό και την ανάλυση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (Barab et al., [2003](#); Kaptelinin et al., [1999](#)).

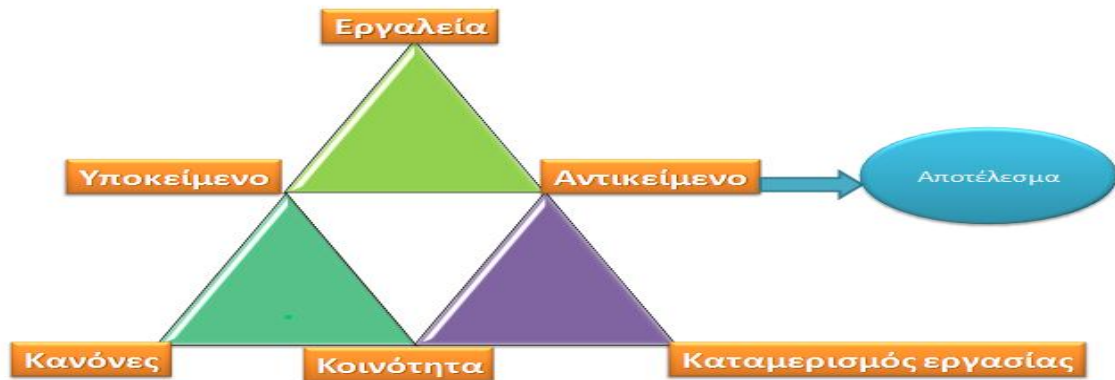
Η πρώτη περίοδος ανάπτυξης της θεωρίας της δραστηριότητας επικεντρώνεται στον Vygotsky, με την έννοια της διαμεσολάβησης (mediation). Τα αντικείμενα έγιναν πολιτισμικές οντότητες και η δράση που προσανατολίζεται στα αντικείμενα έγινε το «κλειδί» για να κατανοήσουμε την ανθρώπινη ψυχή. Τα όρια της πρώτης περιόδου, ήταν ότι η μονάδα ανάλυσης, ήταν το άτομο. Αυτό το εμπόδιο ξεπεράστηκε από τη δεύτερη περίοδο, η οποία επηρεάστηκε πολύ από τη δουλειά του Leont'ev. Η τρίτη περίοδος αναπτύσσει εννοιολογικά εργαλεία για να κατανοήσει τους διαλόγους, πολλαπλές προοπτικές και δίκτυα από αλληλεπιδρώντα συστήματα δραστηριοτήτων (Yamagata-Lynch, [2007](#)).

2.11.1 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η βασική έννοια της θεωρίας της δραστηριότητας είναι ότι η μάθηση αποτελεί μια ανθρώπινη δραστηριότητα που είναι κοινωνικά τοποθετημένη και διαμεσολαβείται από εργαλεία. Οι εσωτερικές δραστηριότητες, όπως η σκέψη, προκύπτουν από την πρακτική εξωτερική δραστηριότητα και επομένως η μονάδα ανάλυσης πρέπει να περιλάβει το άτομο και το κοινωνικό - πολιτισμικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα. Δηλαδή τα εργαλεία χρησιμοποιούνται από τα υποκείμενα, για να επιτύχουν έναν στόχο-αντικείμενο, οι κανόνες οργανώνονται μεταξύ των υποκειμένων και των άλλων μελών στην κοινότητα προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Επίσης μεταξύ των μελών της κοινότητας πρέπει να διαμοιραστεί η εργασία προκειμένου να επιτευχθεί ο



στόχος-αντικείμενο, ο οποίος στην εκπαίδευση είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων από τους μαθητές. (Engeström, [1987](#), [1999](#), [2001](#)) (Σχήμα 2.3).



Σχήμα 2.3 Θεωρία της δραστηριότητας (Engeström, [1999](#))

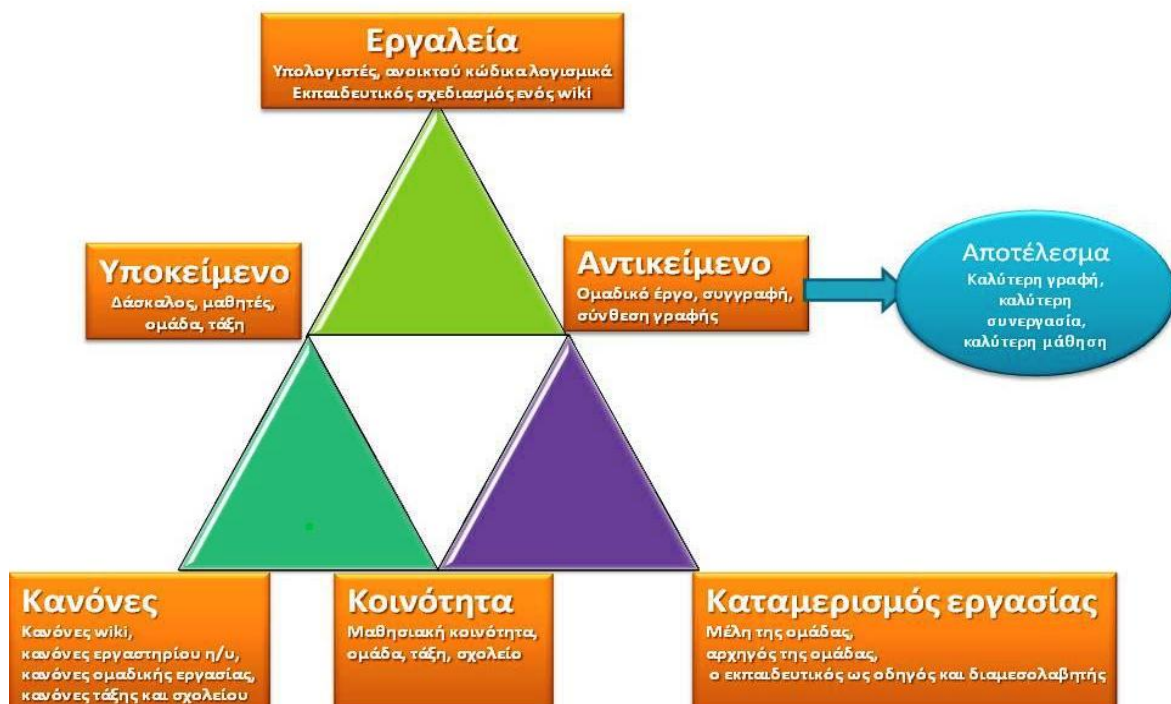
2.11.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗΣ

Η διαμεσολάβηση είναι ο μηχανισμός, μέσω του οποίου οι εξωτερικές κοινωνικο-πολιτιστικές δραστηριότητες μετασχηματίζονται σε εσωτερική διανοητική λειτουργία. Η πηγή της διαμεσολάβησης μπορεί να είναι ένα υλικό εργαλείο, ένα σύστημα συμβόλων π.χ. η γλώσσα ή η συμπεριφορά ενός άλλου ανθρώπου στην κοινωνική αλληλεπίδραση. Οι διαμεσολαβητές, μετασχηματίζουν τις φυσικές, αυθόρμητες ενέργειες στις υψηλότερες διανοητικές διαδικασίες. Η αρχή της διαμεσολάβησης, διατρέχει όλο το έργο της σοβιετικής σχολής των Vygotsky, Leontiev & Luria και τις προσπάθειες να αποδείξουν την ορθότητα της θεωρίας τους. Η διαμεσολάβηση των δραστηριοτήτων, από τα πολιτισμικά εργαλεία (artifacts) και τα σημεία (signs), δεν είναι μόνο μια ψυχολογική ιδέα, αλλά είναι το βασικό στοιχείο σύνδεσης της ατομικότητας, με το πολιτισμικό περιβάλλον και την κοινωνία. Η χρήση των σημείων οδηγεί τους ανθρώπους σε μια ειδική δομή συμπεριφοράς, που ξεφεύγει από τη βιολογική ανάπτυξη και δημιουργεί νέες μορφές πολιτισμικά διαμεσολαβημένων ψυχολογικών διαδικασιών (Vygotsky, [1978](#)).

Τα παιδιά στο αρχικό στάδιο της ανάπτυξής τους, πραγματοποιούν μια δραστηριότητα με τη διαμεσολάβηση ενός φυσικού ή συμβολικού εργαλείου και



με τη συνεργασία κάποιου ενηλίκου για να έχουν επιτυχή αποτελέσματα. Το εξωτερικό εργαλείο/σημείο που χρειάζονται τα παιδιά της σχολικής ηλικίας μετασχηματίζεται σε ένα εσωτερικό σημείο, το οποίο ανακαλείται και χρησιμοποιείται αργότερα από το άτομο στις συζητήσεις ή στην εκτέλεση άλλων δραστηριοτήτων. Οι ικανότητες των μαθητών δεν είναι πεπερασμένες και προσδιορισμένες. Το δυναμικό της μάθησης, είναι μια συνεχής μετατόπιση των εν δυνάμει δυνατοτήτων μέσα στην κοινωνία, όπου «δημιουργούνται διαρκώς νέες μορφές από κοινού δραστηριοτήτων και η γνωστική διαδικασία λαμβάνει χώρα τόσο μεταξύ των ατόμων, όσο και εντός τους». Ένα παιδί επηρεάζεται ταυτόχρονα και από άλλα συστήματα δραστηριοτήτων, στα οποία συμμετέχει. Αυτή η επιρροή είναι οριζόντια (συμβαίνει μέσα στις κοινότητες, μικρές ή μεγαλύτερες) και κάθετη ως κοινωνική ενέργεια, η οποία ενσωματώνεται στην ιστορία, στον πολιτισμό και στις σχέσεις που διαμορφώνονται στις ανθρώπινες δραστηριότητες (Cole & Engeström, [1993](#)) (Σχήμα 2.4).



Σχήμα 2.4 Ένα περιβάλλον wiki βασισμένο στη θεωρία της δραστηριότητας.



2.11.3 ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Οι βασικές αρχές της θεωρίας της δραστηριότητας, που έχουν χρησιμοποιηθεί σε πρόσφατες μελέτες, για να αναλυθεί ο βαθμός επιτυχίας της διαμεσολάβησης των εκπαιδευτικών υλικών που αναπτύχθηκαν σε υπολογιστικά περιβάλλοντα και των μαθησιακών καταστάσεων στις οποίες τα υποκείμενα-μαθητές, με συνεργατικές πρακτικές εκτέλεσαν δραστηριότητες με στόχο τη μάθηση είναι:

α. Η δραστηριότητα ως μονάδα σχεδιασμού και ανάλυσης σε ένα ευρύτερο σύστημα δραστηριοτήτων.

Η δραστηριότητα είναι η πιο μικρή δομική μονάδα της θεωρίας: ένα συλλογικό διαμεσολαβούμενο μέσο πολιτιστικών εργαλείων, το οποίο εξετάζεται μέσα στο δίκτυο σχέσεων με άλλα συστήματα δραστηριοτήτων και αποτελεί το μικρότερο πλαίσιο στην κατανόηση των ανθρώπινων ενεργειών. Η δραστηριότητα θεωρείται η πρωταρχική μονάδα ανάλυσης. Δευτερευόντως, μονάδες ανάλυσης μπορούν να θεωρηθούν: οι ατομικοί στόχοι, οι δράσεις των ομάδων και οι αυτόματες λειτουργίες, οι οποίες ερμηνεύονται έναντι όλων των διαστάσεων της δραστηριότητας (Yamagata-Lynch, [2007](#)).

β. Η πολυεπίπεδη μορφή των δραστηριοτήτων (Multivoicedness, η δραστηριότητα μπορεί να αναλυθεί σε διάφορα επίπεδα).

Οι δραστηριότητες είναι μακροπρόθεσμοι σχηματισμοί, των οποίων τα αντικείμενα μετασχηματίζονται σε αποτελέσματα διαμέσου μιας διαδικασίας, η οποία τυπικά συνίσταται σε σημαντικά βήματα και φάσεις (Jonassen & Rohrer-Murphy, [1999](#)). Ένα σύστημα δραστηριότητας είναι εξ ορισμού ένας πολυεπίπεδος σχηματισμός των διαφορετικών απόψεων και προσεγγίσεων των διαφόρων συμμετεχόντων (Engeström, [1999](#)). Σύμφωνα με την αναλυτική διάκριση των τριών ιεραρχικών ερμηνειών, του ευρύτερου συστήματος της ανθρώπινης δραστηριότητας: το ανώτερο επίπεδο μιας «συλλογικής δραστηριότητας» καθοδηγείται προς έναν στόχο/αντικείμενο, το μεσαίο επίπεδο των «δράσεων» ενός ατόμου ή ομάδας καθοδηγείται από έναν συνειδητό σκοπό, και το τελευταίο στάδιο των αυτόματων λειτουργιών καθοδηγείται από τις



συνθήκες και τα εργαλεία των παραπάνω δράσεων όπως φαίνεται στο (Σχήμα 2.5) (Leontiev, [1979](#)).



Σχήμα 2.5 Διαγραμματική αναπαράσταση ιεραρχικής δομής ενός συστήματος δραστηριότητας (Leontiev, [1979](#)).

γ. Ιστορικότητα της δραστηριότητας (οι αλλαγές στη σκέψη εμφανίζονται στο κοινωνικό πλαίσιο στη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου).

Η περιοδικότητα αποτελεί έναν βασικό στόχο στην ιστορική ανάλυση. Μεγαλύτερες περιόδους στην ιστορία έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με μικρότερες περιόδους ή γεγονότα, οι αναλύσεις των οποίων μας δίνουν επίπεδα επαναλαμβανόμενων ή νέων κυκλικών χρονικών δομών. Σ' αυτή την άποψη στηρίχτηκε ο Engeström ([1999](#)) και εισήγαγε τον όρο του επεκτατικού κύκλου (expansive cycle). Οι δύο βασικές διαδικασίες που λειτουργούν σε κάθε επίπεδο της ανθρώπινης δραστηριότητας είναι: η εσωτερικοποίηση (internalization) και η εξωτερικοποίηση (externalization). Στην αρχή κάθε επεκτατικού κύκλου δίνεται έμφαση στην εσωτερικοποίηση, στην κοινωνικοποίηση και την κατάρτιση των μαθητών. Η δημιουργική εξωτερικοποίηση εμφανίζεται πρώτα υπό τη μορφή ιδιαίτερων μεμονωμένων καινοτομιών. Οι διασπάσεις και οι αντιφάσεις της δραστηριότητας γίνονται πιο απαιτητικές, η εσωτερικοποίηση λαμβάνει τη μορφή κρίσιμης μάζας και η εξωτερικοποίηση αναζητά μόνο στρατηγικές λύσεις. Η εξωτερικοποίηση φθάνει στην αιχμή της, όταν σχεδιάζεται ένα νέο πρότυπο για τη δραστηριότητα και εφαρμόζεται. Το νέο πρότυπο σταθεροποιείται και η εσωτερικοποίηση των έμφυτων μέσων της, γίνεται πάλι η κυρίαρχη μορφή



εκμάθησης και ανάπτυξης. Η ιστορικότητα σε αυτή την προοπτική σημαίνει τους προηγούμενους κύκλους του συστήματος δραστηριότητας (Engeström, [1999](#)).

δ. Οι αντιφάσεις είναι η κατευθυντήρια δύναμη της αλλαγής και της ανάπτυξης.

Η θεωρία της δραστηριότητας χρησιμοποιεί τον όρο «αντιφάσεις», για να δείξει τη μη προσαρμογή των στοιχείων μεταξύ τους, μεταξύ των διαφορετικών δραστηριοτήτων ή μεταξύ των διαφορετικών αναπτυξιακών φάσεων μιας ενιαίας δραστηριότητας. Οι αντιφάσεις θεωρούνται ως πηγή ανάπτυξης (Kuutti, [1996](#)).

ε. Επεκτατικοί κύκλοι ως πιθανή μορφή μετασχηματισμού στη δραστηριότητα.

Ο Engeström ([1999](#)), ορίζει την έννοια του «επεκτατικού κύκλου», ξεκινώντας με την αποδεκτή πρακτική μιας ενέργειας ή δραστηριότητας και καταλήγοντας προοδευτικά σε μια κίνηση συλλογική ή σε μια κατάσταση. Αυτή η μετακίνηση επιτυγχάνεται μέσω συγκεκριμένων και καθορισμένων ενεργειών. Όλες οι ενέργειες που πραγματοποιούνται σ' αυτή την πορεία διαμορφώνουν έναν επεκτατικό κύκλο, κατά τη διάρκεια του οποίου αντιμετωπίζονται με επιτυχία οι εντάσεις που δημιουργούνται σε ένα σύστημα δραστηριοτήτων.

Στις πέντε βασικές αρχές της θεωρίας της δραστηριότητας ο Engeström θεωρεί ότι τέσσερα είναι τα βασικά ερωτήματα που καθορίζουν θεωρητικά τη γνώση και την έκβαση οποιασδήποτε πορείας της μάθησης:

1. Ποιοι αποτελούν τα υποκείμενα της διαδικασίας της μάθησης και πώς αυτά επιλέχθηκαν και καθορίστηκαν;
2. Γιατί αυτά μαθαίνουν; Τι τους κάνει να καταβάλλουν προσπάθεια;
3. Τι μαθαίνουν; Ποιο είναι το περιεχόμενο και η έκβαση της διαδικασίας της μάθησης;
4. Πώς μαθαίνουν; Ποιες είναι οι κεντρικές δράσεις ή διαδικασίες;

Η ανάπτυξη της επεκτατικής μάθησης και η επέκταση της θεωρίας της δραστηριότητας από τον Engeström προσφέρει μια νέα μεθοδολογία στην οργανωμένη μάθηση και στην προσπάθεια της ανάπτυξης και οργάνωσης των νέων πρακτικών διδασκαλίας. Ο Engeström προτείνει τη χρήση μιας τέτοιας ανάλυσης για τα οργανωμένα μαθησιακά περιβάλλοντα προκειμένου με βάση τα κίνητρα των ατόμων να αναπτυχθούν διάφορες στρατηγικές, οι οποίες προκαλώντας



εσωτερικές εντάσεις και αντιφάσεις, να διαμορφώσουν μια τέτοια δυναμική που θα επιτρέψει στα άτομα να ενεργοποιήσουν μια σοβαρή προσπάθεια για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων (Rizzo, [2003](#)).

2.12 ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Μπορούμε να ορίσουμε τη Βιωματική Μάθηση ως την ενεργητική προσέγγιση μάθησης, η οποία: α) προσφέρει στους μαθητές δυνατότητες συμμετοχής σε δραστηριότητες απόκτησης νέων ή/και ανάκλησης παλαιότερων πάσης φύσεως προσωπικών εμπειριών (αισθητηριακής, κοινωνικής, νοητικής, συναισθηματικής, γνωσιακής, ηθικής, ψυχοκινητικής, καλλιτεχνικής, πολιτισμικής, περιβαλλοντικής, σωματικής, αξιακής, επικοινωνιακής, κατασκευαστικής, τεχνολογικής, αποκαλυπτικής, δημιουργικής, παραγωγικής, συνθετικής κλπ. φύσης) εστιασμένων σε συγκεκριμένο τομέα, β) εμπλέκει τους μαθητές σε διαδικασίες συστηματικής επεξεργασίας των ποικίλης φύσεως προσωπικών εμπειριών και δεδομένων για την επίτευξη της εσωτερικής κατανόησής τους, γ) στηρίζει τους μαθητές στη διαδικασία στοχαστικής εξέτασης των συμπερασμάτων τους, που αποτελεί τον πυρήνα της βιωματικής μάθησης, και δ) ολοκληρώνει την εκπαιδευτική διαδικασία με την αξιοποίηση των νέων γνώσεων που προέκυψαν για την κατανόηση και τη διαχείριση νέων καταστάσεων (Ματσαγγούρας, [2011](#)).

Η ενεργός δράση των μαθητών προτείνεται, διότι: (α) ενδυναμώνει τα έμφυτα κίνητρά τους για γνώση, κατανόηση του κόσμου και του εαυτού τους, επικοινωνία και δράση των μαθητών, (β) αναπτύσσει τις γνωστικές και κοινωνικές ικανότητες που είναι αναγκαίες για την αυτο-καθοριζόμενη μάθηση και τη δημιουργική διαχείριση διλημματικών, συγκρουσιακών, γνωστικών προβλημάτων του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος και (γ) διευκολύνει τη μεταφορά της γνώσης σε νέες καταστάσεις (Wudinger, [2005](#)).

Βασική παραδοχή της ΒΜ, είναι ότι οι μαθητές είναι δημιουργοί και όχι απλοί αποδέκτες της γνώσης, η οποία προκύπτει καθώς τα άτομα αγωνίζονται να δώσουν νόημα και να βάλουν σε τάξη τις εμπειρίες τους. Σε αυτή τη διαδικασία,



ερμηνεύουν ό,τι ακούν, βλέπουν και πιάνουν ό,τι διαβάζουν, με βάση τις προηγούμενες γνώσεις τους και τις διαθέσιμες ικανότητες και στάσεις τους (Ματσαγγούρας, [2011](#)).

2.12.1 ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΩΝ ΒΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

Σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα, ([2011](#)). Οι τέσσερις παιδαγωγικο-διδακτικές αρχές, οι οποίες αξιοποιούνται για τη διαμόρφωση ενός προτυπικού μοντέλου υλοποίησης των Βιωματικών Δράσεων είναι:

α) Η Αρχή της Βιωματικής Μάθησης

Η Αρχή της ΒΜ τονίζει ότι η μάθηση πρέπει να προκύπτει από τις άμεσες εμπειρίες, αλλά και τις διαμεσολαβημένες, που βιώνουν οι μαθητές, οι οποίες όμως σε κάθε περίπτωση πρέπει να τύχουν συστηματικής επεξεργασίας για ανάδειξη σχέσεων και αναστοχαστική αποτίμηση. Η αναγκαιότητα της συστηματικής επεξεργασίας των μαθητικών εμπειριών, τονίστηκε εγκαίρως από τους πρώτους θεωρητικούς της Βιωματικής Παιδαγωγικής. Σύμφωνα με την Κλεάνθους- Παπαδημητρίου ([1952](#)), η διαδικασία επεξεργασίας των εμπειριών είναι πολύπλοκη και δεν εξαντλείται στην απλή ανάκληση και περιγραφή των εμπειριών, αλλά περιλαμβάνει διαφορετικές φάσεις όπως: η οικειοποίηση νέων εμπειριών και διαμόρφωση ερευνητικών ερωτημάτων, η συστηματική παρατήρηση και καταγραφή δεδομένων σχετικών με τα ερευνητικά ερωτήματα, η διερευνητική αναζήτηση σχέσεων μεταξύ εμπειριών και δεδομένων, η κοινωνική κριτική δεδομένων και σχέσεων, η ολοκλήρωση της διαδικασίας και η απαρτίωση νέων γνώσεων με πράξεις που αξιοποιούν τις νέες γνώσεις στο άμεσο και στο ευρύτερο περιβάλλον.

Οι εμπειρίες των μαθητών είναι βάση της μάθησης όταν: έχουν προσωπικό νόημα για τους μαθητές, έχουν συνέχεια, δηλαδή, συσχετίζονται με προηγούμενες εμπειρίες και δημιουργούν υποδοχές σύνδεσης με νέες, εξετάζονται σε σχέση με το κοινωνικό και φυσικό πλαίσιο που τις γέννησε και αποτελούν αντικείμενο διερευνητικής εξέτασης και στοχαστικής κριτικής.



β) Η Αρχή της Διεπιστημονικής Προσέγγισης των Θεμάτων

Οι τομείς άντλησης των μαθητικών εμπειριών που θα αποτελέσουν τα θέματα των Βιωματικών Δράσεων ποικίλουν και συμπεριλαμβάνουν το φυσικό περιβάλλον, το κοινωνικό περιβάλλον, το δομημένο / τεχνολογικό περιβάλλον, το πολιτιστικό περιβάλλον, τον εαυτό, τα συναισθήματα, τις ταυτότητες και τις ετερότητες. Επειδή οι τομείς αυτοί βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση είναι προφανές ότι τόσο η φύση των εμπειριών όσο και ο τρόπος προσέγγισής τους πρέπει να είναι διεπιστημονικός

γ) Η Αρχή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας

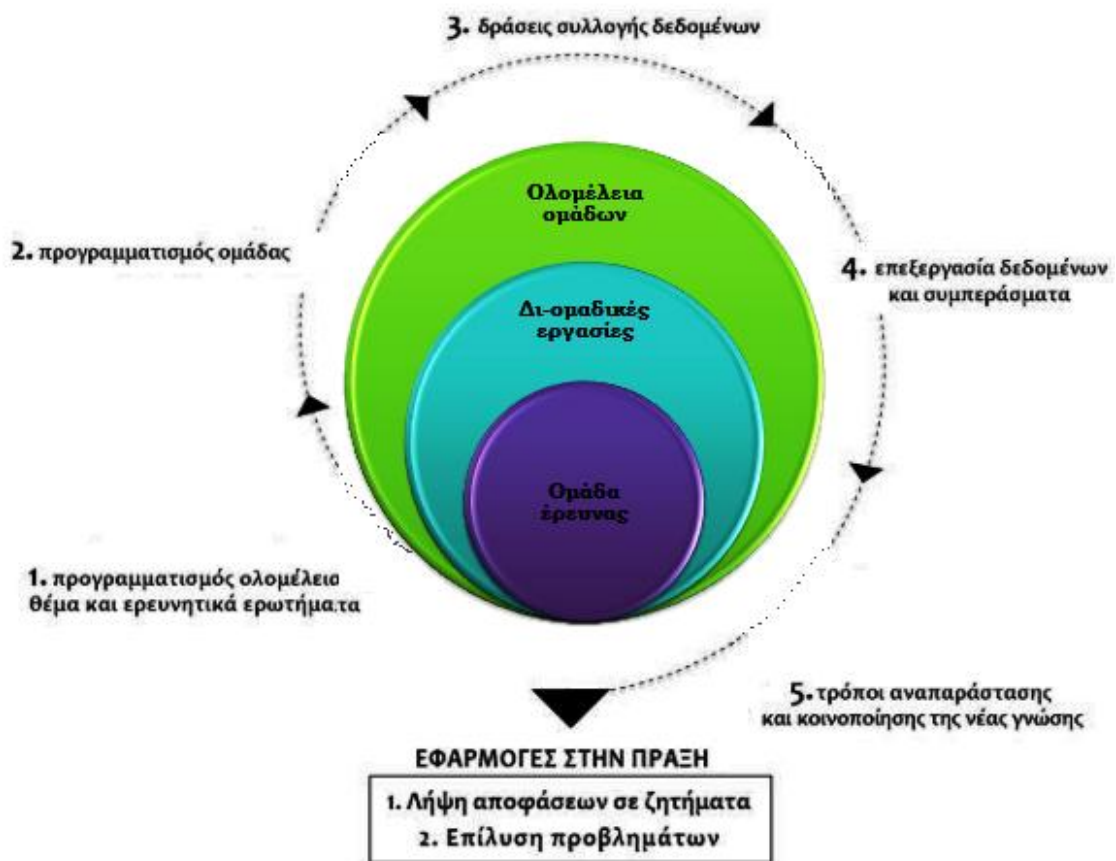
Η Αρχή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας (differentiated learning) αναφέρεται στις θεωρητικές αρχές και στις πρακτικές προσαρμογής του Προγράμματος Σπουδών στις ανάγκες, τις δυνατότητες, τα στυλ και τους ρυθμούς μάθησης και τα ενδιαφέροντα των μαθητών μιας ανομοιογενούς τάξης και αυξάνει τις προϋποθέσεις, για διασφάλιση υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης, σε όλα τα παιδιά ανεξαιρέτως της κοινωνικής προέλευσής τους. Κριτήρια Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας, αποτελούν οι ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες και δυνατότητες κάθε παιδιού, τα ξεχωριστά βιώματά του, τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά του, οι δικοί του ρυθμοί μάθησης, το προσωπικό του στυλ μάθησης, το πολιτισμικό του υπόβαθρο και η αυτο-αντίληψή του (Kolb et al. [2000](#)). Οι Βιωματικές Δράσεις παρέχουν πολλές δυνατότητες διαφοροποίησης με βάση τις ομάδες που δημιουργεί ο εκπαιδευτικός εντός της τάξης: α. Δημιουργία ομοιογενών ομάδων με βάση τη μαθησιακή τους ετοιμότητα και ικανότητα, β. Δημιουργία ομοιογενών ομάδων με βάση τον τύπο νοημοσύνης ή το στυλ μάθησης, γ. Δημιουργία ανομοιογενών ομάδων με βάση τη μαθησιακή τους ικανότητα και διαφοροποίηση στο επίπεδο των ομοιογενών υπο-ομάδων.

δ) Η Αρχή της Συνεργατικής Διερεύνησης

Οι βιωματικές δράσεις συνδυάζουν τη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης ενός συλλογικού έργου, με τη διαδικασία διερεύνησης, μέσα σε ένα πλαίσιο αλληλεπίδρασης και συνεργασίας. Σύμφωνα με πρόταση των Kolb & Kold ([2008](#)), η μαθητική συνεργασία προβλέπει σε τρία επίπεδα, διότι η εμπλοκή ατόμων, ομάδων, οργανισμών και κοινοτήτων ενεργοποιεί σκέψη, αντίληψη, συναισθήματα και συμπεριφορά και, έτσι, διασφαλίζεται η ολιστική προσέγγιση



στη μάθηση, που επιδιώκουν οι Βιωματικές Δράσεις. Τα τρία επίπεδα συνεργασίας είναι: 1. Τα μέλη της ομάδας συνεργάζονται στη συλλογή και επεξεργασία προσωπικών εμπειριών ή/και πληροφοριών δεδομένων, για να διαμορφώσουν κοινή άποψη στα ερωτήματα. 2. Οι ομάδες συνεργάζονται ανά 2 ή 3 και συζητούν τις απόψεις τους στα κοινά ερωτήματα. 3. Το σύνολο των ομάδων της τάξης παρουσιάζουν τα συμπεράσματα και τις προτάσεις σε επίπεδο Ολομέλειας και συζητούν τις συγκλίσεις και αποκλίσεις στα κοινά ερωτήματα. Σχηματικά τα τρία επίπεδα συνεργασίας αποτυπώνονται στο (Σχήμα 2.6).



Σχήμα 2.6 Τα τρία επίπεδα συνεργασίας των Βιωματικών Δράσεων.



2.13 ΑΥΘΕΝΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Ο όρος «αυθεντική μάθηση» (authentic learning) αναφέρεται στη μάθηση σε συνθήκες ή εργασίες που αναπαριστούν καταστάσεις της πραγματικής ζωής ή με την εφαρμογή γνώσεων ή δεξιοτήτων. Η φιλοσοφία της αυθεντικής μάθησης περιγράφει ένα νέο πλαίσιο διδακτικού σχεδιασμού, που υποστηρίζει την ουσιαστική χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Οι κατευθύνσεις της αυθεντικής μάθησης, βασίζονται στις κονστрукτιβιστικές θεωρίες και κυρίως στη θεωρία της εμπλαισιωμένης μάθησης (Herrington & Herrington, [2006](#)). Η βασική ιδέα είναι ότι η χρησιμοποιήσιμη γνώση μπορεί να αποκτηθεί καλύτερα όταν γίνεται χρήση εκπαιδευτικών περιβαλλόντων τα οποία: α) εστιάζουν σε σύνθετα προβλήματα του πραγματικού κόσμου και στις λύσεις τους, β) χρησιμοποιούν διαφορετικές προσεγγίσεις, όπως: παιχνίδια ρόλων, ασκήσεις, δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων, μελέτες περίπτωσης, κ.τ.λ. και γ) προωθούν τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων την ανακλαστική σκέψη, και τη συνεργατική κατασκευή γνώσης. Τα κύρια χαρακτηριστικά της αυθεντικής μάθησης, σύμφωνα με τους Herrington & Kervin, ([2007](#)), είναι:

1. Η παροχή αυθεντικού πλαισίου, το οποίο αντικατοπτρίζει τον τρόπο με τον οποίο, η γνώση θα χρησιμοποιηθεί στην καθημερινή ζωή. Το πλαίσιο της αυθεντικής μάθησης πρέπει να είναι σφαιρικό, να αναδεικνύει τους σκοπούς της μάθησης, να κινητροδοτεί τους μαθητές και να διαμορφώνει ένα πολύπλευρο περιβάλλον διερεύνησης για μια ρεαλιστική και αυθεντική κατάσταση που οδηγεί στη μελέτη ενός σύνθετου πραγματικού προβλήματος.

2. Οι αυθεντικές δραστηριότητες, οι οποίες αποτελούν την πιο κρίσιμη πτυχή του σχεδιασμού κάθε μαθησιακού περιβάλλοντος, θα πρέπει να σχετίζονται με τον πραγματικό κόσμο και να περιλαμβάνουν σύνθετες δράσεις, που πρέπει να ολοκληρωθούν σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και να μην είναι μια ακολουθία από σύντομα ασύνδετα παραδείγματα.

3. Η επίδειξη της εργασίας των ειδικών, η οποία σημαίνει να παρουσιάσεις ένα μοντέλο συμπεριφοράς ενός πραγματικού ειδικού σε πραγματικές καταστάσεις. Η πρόσβαση σε τέτοιου είδους μοντελοποιήσεις των διαδικασιών



εργασίας, ερείδεται στη γνωστική μαθητεία, στην πρακτική εργασία και στη μάθηση μέσα από μελέτες περίπτωσης.

4. Οι πολλαπλοί ρόλοι και προοπτικές, οι οποίες σε ένα αυθεντικό περιβάλλον μάθησης θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους μαθητές, να διευρύνουν το μαθησιακό περιβάλλον από διάφορες προοπτικές και οπτικές γωνίες, ώστε να ευνοείται η διαρκής και βαθιά εξερεύνηση οποιουδήποτε θέματος ή προβλήματος.

5. Η συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης, ορίζεται ως η αμοιβαία εμπλοκή των συμμετεχόντων σε μια συντονισμένη προσπάθεια για τη συλλογική επίλυση ενός προβλήματος ή η δημιουργία ενός προϊόντος που δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί ατομικά.

6. Ο αναστοχασμός, ως μια αμφίδρομη κοινωνική διαδικασία με την απαραίτητη προσοχή ενός άλλου ατόμου. Η δημιουργία ομάδων εργασίας δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να αναστοχαστούν κοινωνικά και να εμπλακούν σε ουσιαστικές συζητήσεις πάνω στα θέματα που παρουσιάζονται.

7. Η δημιουργία προϊόντος, η οποία ως διαδικασία δημιουργίας ενός παραδοτέου προκαλεί το σχηματισμό, την επίγνωση, την ανάπτυξη και την τελειοποίηση της σκέψης.

8. Η βοήθεια και στήριξη των εκπαιδευόμενων. Σε ένα αυθεντικό περιβάλλον προβλέπεται βοήθεια σε κρίσιμες στιγμές και η στήριξη από τον εκπαιδευτικό ή/και τους συμφοιτητές για να παρέχουν τις δεξιότητες, τις στρατηγικές και τις συνδέσεις που έχει ανάγκη κάποιος για να μπορέσει να ολοκληρώσει το έργο του.

9. Η αυθεντική αξιολόγηση, παρέχει τη δυνατότητα στους μαθητές να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τις αποκτηθείσες γνώσεις και να δημιουργήσουν προϊόντα ή εργασίες σε συνεργασία με άλλους.

Οι τεχνολογίες του Ιστού 2.0 ενσωματώνουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά και υποστηρίζουν ιδανικά αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης τόσο για τους εκπαιδευτές όσο και για τους εκπαιδευόμενους (Jimoyiannis et al., [2011](#)).



2.14 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Η Συνεργατική Μάθηση (ΣΜ) ορίζεται ως η διδακτική προσέγγιση που στηρίζεται σε μικρές ομάδες έτσι ώστε οι μαθητές να εργάζονται μαζί με σκοπό να μεγιστοποιήσουν τη μάθηση σε προσωπικό και συλλογικό επίπεδο (Johnson, Johnson & Holubec, [1990](#)). Χαρακτηριστικά της ΣΜ είναι η ομαδική άμιλλα, ο πρωτοβουλιακός ρόλος των μαθητών και η δημιουργική σύνθεση μεθόδων και γνώσεων από πολλά γνωστικά αντικείμενα. Η συνεργατική προσέγγιση δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα, στην ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ των μαθητών σε αντίθεση με το παραδοσιακό σχολείο, στο οποίο πολλές φορές η συνεργασία δεν θεωρείται ως αυτόνομη μαθησιακή διαδικασία (Ματσαγγούρας, [1995](#)).

Ο Dewey, θεωρεί την αγωγή μια «ακατάπαυστη αλληλεπίδραση ανάμεσα σε ένα άτομο και τα αντικείμενα ή άλλα άτομα και ιδανικό σχολείο το χώρο, μέσα στον οποίο τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα δημιουργίας διαπροσωπικών σχέσεων, συμμετοχής σε αποδοτική συνεργασία και «μύησης» σε μια υπεύθυνη και πιο ενεργητική συμπεριφορά. Υποστήριζε ακόμα, πως ο καλύτερος και αποτελεσματικότερος τρόπος, για να εγκλιματιστούν γρήγορα οι μαθητές σε συνθήκες συνεργασίας είναι να βιώσουν στην πράξη τη συνεργατική διαδικασία μέσα στο σχολείο (Κανάκης, [1987](#)).

Το κύριο συστατικό της ΣΜ είναι η ομάδα, η οποία ορίζεται ως ένα οργανωμένο υποσύνολο με δύο ή περισσότερα μέλη, που συνδέονται με κοινά ενδιαφέροντα, βρίσκονται σε άμεση επικοινωνία, αναπτύσσουν στενές διαπροσωπικές σχέσεις, έχουν κοινή συνείδηση, αναγνωρίζουν ορισμένους δεσμευτικούς κανόνες συμπεριφοράς και επιδιώκουν με προθυμία κοινούς στόχους (Κανάκης, [1987](#)).

Τα βασικά στοιχεία της ΣΜ σύμφωνα με τους Johnson, Johnson & Holubec ([1990](#)), είναι:

- **Κοινός στόχος:** για να υπάρχει συνεργατική προσπάθεια πρέπει να υπάρχει ο κοινός μαθησιακός στόχος, το ομαδικό αποτέλεσμα.
- **Αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο:** δεν μπορεί να νοηθεί συνεργασία, αν δεν υπάρχει μια συνεχής αλληλεπίδραση των μελών της ομάδας, η οποία εκδηλώνεται ως αμοιβαία βοήθεια, αμοιβαίος



επιρρεασμός, ενίσχυση και ενθάρρυνση, προσφορά γνώσεων και πληροφοριών, ανταλλαγή υλικού και ανατροφοδότηση κ.ά.

- **Αλληλεξάρτηση:** η έννοια της αλληλεξάρτησης είναι το κλειδί της επιτυχίας της ΣΜ. Αλληλεξάρτηση υπάρχει όταν η ομάδα για να επιτύχει το έργο της χρειάζεται και εξασφαλίζει τη συμβολή του κάθε μέλους της. Αλλά και αντίστροφα, κάθε μέλος της ομάδας επιτυγχάνει το στόχο του, μόνο αν και τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας επιτύχουν τους δικούς τους στόχους.
- **Κοινωνικές δεξιότητες:** οι εκπαιδευόμενοι που δεν κατέχουν βασικές κοινωνικές δεξιότητες, δυσκολεύονται να επιτύχουν υψηλής ποιότητας συνεργασία. Γι' αυτό θα πρέπει να διδάσκονται σε αυτούς οι απαραίτητες δεξιότητες, όπως η έκφραση διαφωνίας, η αποδοχή της διαφορετικότητας και η άσκηση ηγετικού ρόλου, πριν να ενταχθούν στην ομάδα.
- **Προσωπική ευθύνη:** ο μεγαλύτερος κίνδυνος για να αποτύχει η Συνεργατική Μάθηση είναι όταν αφηθεί ένα μέλος να κυριαρχήσει στην ομάδα και να επιβάλλει την άποψή του ή να υποβάλλει τις λύσεις και τις απαντήσεις. Στην περίπτωση αυτή τα άλλα μέλη όχι μόνο δεν ωφελούνται, αλλά συνήθως αδρανοποιούνται και οπισθοδρομούν. Ιδιαίτερη μέριμνα χρειάζεται ώστε κάθε μέλος να καθίσταται προσωπικά υπεύθυνο για την επιτυχία της ομάδας. Αυτό επιτυγχάνεται αν εξασφαλιστεί η θετική αλληλεξάρτηση που αναφέρθηκε παραπάνω.

Οι διάφορες μορφές που μπορεί να πάρει η ΣΜ είναι οι παρακάτω (Κουτσελίνη & Θεοφιλίδης, [1998](#)):

- **Ομαδική εξερεύνηση:** Χαρακτηρίζεται ως η πλέον «ελεύθερη» και ανεξάρτητη μέθοδος της ΣΜ μιας και οι μαθητές θα πρέπει από μόνοι τους να ορίσουν τι θα μάθουν και πώς θα οργανωθούν για να το μάθουν. Για το σκοπό αυτό οι μαθητές διαλέγουν επιμέρους θέματα, καθορίζουν στόχους, συζητούν και εργάζονται να παρουσιάσουν την αναφορά της ομάδας.
- **Συνεργατική συναρμολόγηση (Jigsaw):** Σε αυτή τη μέθοδο, κάθε ομάδα απαρτίζεται από πέντε με έξι άτομα. Κάθε μέλος της ομάδας αναλαμβάνει να ασχοληθεί με μια υποενότητα του μαθήματος που αποτελεί θέμα της μέρας και είναι υπεύθυνος να το διδάξει και στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. Προτού ο κάθε μαθητής διδάξει το μέρος που του αναλογεί,



συσκέπτεται με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων που έχουν αναλάβει κοινό με αυτόν θέμα. Στόχος είναι να βοηθήσουν ο ένας τον άλλο, ώστε να γίνουν ειδικοί στο θέμα τους και να μπορέσουν να το διδάξουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στους άλλους. Έπειτα, ο κάθε ειδικός επιστρέφει στην ομάδα του και διδάσκει τους υπόλοιπους.

- **Αντιπαράθεση σε ομάδες:** κάθε ομάδα χωρίζεται σε ζεύγη, όπου το ένα είναι υπεύθυνο για τα υπέρ και το άλλο για τα κατά ενός θέματος. Αυτός ο τρόπος εργασίας βοηθά τους εκπαιδευόμενους να μάθουν καλύτερα, αφού μέσω της έρευνας δραστηριοποιούνται καλύτερα για τη συγκέντρωση των απαραίτητων πληροφοριών.
- **Συνεργατική επίδοση:** ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει τη μαθησιακή δραστηριότητα και οι μαθητές εργάζονται ομαδικά για να την αφομοιώσουν, ανταλλάσσοντας ιδέες και δεξιότητες μεταξύ τους. Οι ομάδες παραμένουν ίδιες σε ολόκληρη τη δραστηριότητα.

2.14.1 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ: COLLABORATION ΚΑΙ COOPERATION

Οι όροι collaboration και cooperation μεταφράζονται στα ελληνικά και οι δύο ως «συνεργασία». Στη διεθνή βιβλιογραφία, συχνά θεωρούνται ως συνώνυμοι, αν και σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται μια διάκριση στην εφαρμογή τους. Παρόλο που και οι δύο όροι αναφέρονται στις διεργασίες συνεργασίας μικρών ομάδων, διαφέρουν ως προς τους στόχους τους.

Ο όρος cooperation χρησιμοποιείται κυρίως για την περιγραφή μιας δομημένης διαδικασίας με υψηλό βαθμό ατομικής υπευθυνότητας, θετική αλληλεξάρτηση ανάμεσα στα μέλη της ομάδας και βελτιστοποίηση των κοινωνικών ικανοτήτων. Η θετική αλληλεξάρτηση είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη συνεργατικού περιβάλλοντος μάθησης και την επιτυχία κάθε μέλους της ομάδας (Johnson et al. [1998](#)).



Με τον όρο *collaboration* περιγράφεται μια μη δομημένη διαδικασία σε μικρές ομάδες, που καλλιεργεί την ελεύθερη σκέψη, την ανεξαρτησία και τη διαφωνία. Στόχος της είναι τα μέλη της ομάδας να σκεφτούν και να επιλύσουν αφηρημένα προβλήματα, τα οποία δεν έχουν προκαθορισμένες απαντήσεις και λύσεις, με σκοπό τη δημιουργία νέας γνώσης μέσω των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων (Orvis et al., [2007](#)).

Οι Bruffee & Kenneth ([1995](#)) αναφέρουν τις παρακάτω διαφορές μεταξύ των δύο όρων:

1. Στη συνεργασία ως *cooperation*: επιβάλλονται δομές στα μέλη της ομάδας, υπάρχει ενδιαφέρον για τη χρήση και την ανάπτυξη βασικών γνώσεων, ο εκπαιδευτικός έχει αυξημένες αρμοδιότητες και διασφαλίζει ότι ο μαθητής αποκτά πληθώρα κοινωνικών δεξιοτήτων και συμμετέχει ισότιμα στις διεργασίες.
2. Στη συνεργασία ως *collaboration*: υπάρχουν χαλαρές δομές στις ομάδες, υπάρχει ενδιαφέρον για τη χρήση και την ανάπτυξη μη βασικών γνώσεων, η διακυβέρνηση της ομάδας είναι στα χέρια των μαθητών, ο εκπαιδευτικός δεν πρέπει να επεμβαίνει στις διεργασίες της ομάδας.

Ο Dillenbourg ([1999](#)) αναφέρει μια ακόμη διαφορά. Στη συνεργασία ως *cooperation*, οι συνεργάτες κατανέμουν το έργο σε ξεχωριστά κομμάτια και καθένας αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει τα κομμάτια του και στο τέλος συνενώνονται τα κομμάτια σε ένα κοινό έργο, ενώ η συνεργασία ως *collaboration* υποδηλώνει συνεργασία με κοινό στόχο και πάνω στο ίδιο αντικείμενο και υποδηλώνει τη συνεργασία μεταξύ ομότιμων (π.χ. συμμαθητών) και συνεργατών πάνω στο ίδιο αντικείμενο. «Στον Πίνακα 2.2 παρουσιάζονται οι διαφορές συνεταιριστικής και συνεργατικής μάθησης»



**Πίνακας 2.2 Διαφορές Συνεταιριστικής και Συνεργατικής Μάθησης
αλλού (Παπαϊωάννου, 2010)**

Συνεργατική (συνεταιριστική) μάθηση σε μικροομάδες-ζευγάρια (cooperative)	Συνεργατική μάθηση σε ανομοιογενείς ομάδες (collaborative)
Προϊόν συνεργατικής πίεσης	Τονίζει την ομαδική διαδικασία
Στενός έλεγχος από τον εκπαιδευτικό	Μόλις τεθεί ο στόχος όλος ο έλεγχος μεταφέρεται στην ομάδα
Ο στόχος είναι κλειστός και το περιεχόμενο συγκεκριμένο	Ο στόχος είναι ανοικτός και εκτεταμένος
Βασίζεται στην δημιουργία, στην ανάλυση και στη συστηματική εφαρμογή συγκεκριμένων σχεδίων μαθητικής αλληλεπίδρασης	Μη συγκεκριμένη δομή
Διδασκαλία στην οποία οι ετερογενείς μικροομάδες, κτίζουν θετική αλληλεξάρτηση μεταξύ των μελών μαθαίνοντας συνεργατικές δεξιότητες	Αφήνει τον μαθητή να "μιλήσει" και να διαμορφώσει φιλίες και ενδιαφέροντα στις ομάδες. Επιλύει τις συγκρούσεις με τις διαπροσωπικές μαθητικές συζητήσεις που αναπτύσσονται
Επικεντρώνεται στο δάσκαλο	Επικεντρώνεται στο μαθητή
Χρησιμοποιεί ποσοτικές μεθόδους για την αξιολόγηση του αποτελέσματος	Χρησιμοποιεί ποιοτικές αναλύσεις που αναλύουν την ποιότητα της συζήτησης σε απάντηση δοθείσης ερώτησης.
Παραδοσιακή γνώση που βασίζεται σε κανόνες	Σχηματισμός δεσμών μέσα από κοινωνικές επικοινωνιακές ενέργειες
Χρήση καλύτερων μέσων για να ελέγχει η θεμελιωμένη γνώση	Χρησιμοποιείται σε μαθητές που έχουν θεμελιωμένη γνώση και μπορούν την ίδια στιγμή να συζητούν και να αξιολογούν

Συμπερασματικά η συνεργασία ως cooperation & ως collaboration δεν διαφέρουν με βάση του αν η εργασία έχει κατανεμηθεί, αλλά λόγω του τρόπου με τον οποίο διαχωρίζεται: στην συνεργασία ως cooperation η εργασία έχει χωριστεί (ιεραρχικά) σε ανεξάρτητες υποεργασίες ενώ στη συνεργασία ως collaboration, γνωστικές διαδικασίες μπορούν να χωριστούν (ιεραρχικά) σε διασταυρωμένα επίπεδα. Στη συνεργασία ως cooperation, ο συντονισμός χρειάζεται μόνο κατά τη σύνθεση επιμέρους αποτελεσμάτων, ενώ στην συνεργασία ως collaboration είναι μια συντονισμένη, σύγχρονη δραστηριότητα η οποία είναι το αποτέλεσμα μιας συνεχούς προσπάθειας να κατασκευαστεί και να συντηρηθεί μια κοινή ιδέα ενός προβλήματος.



2.14.2 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (ΩΣ COLLABORATIVE LEARNING)

Σύμφωνα με τον Gros (2001), η ΣΜ (collaborative learning) ορίζεται ως η διαδικασία στην οποία οι άνθρωποι μαθαίνουν από κοινού-μαζί. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να επικοινωνούν και να διαπραγματεύονται για τη βέλτιστη ολοκλήρωση του έργου, ώστε να αποφασίσουν ποιες διαδικασίες θα ακολουθήσουν και πώς θα κατανείμουν τους ρόλους τους. Ο Gros (2001) αναλύει τις ακόλουθες τρεις μαθησιακές θεωρίες, υπό το πρίσμα της ΣΜ (collaboration) στα πλαίσια τριών κύριων κατηγοριών: α) τον κονστрукτιβισμό, β) την πολιτιστική – ιστορική θεωρία και γ) την εμπλαισιωμένη μάθηση.

Οι Smith & MacGregor (1992) εξέτασαν τη ΣΜ σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, δείχνοντας πως προωθεί μεγάλο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσον αφορά: τη συμμετοχή, τη συνεργασία και την ατομική υπευθυνότητα και αναπτύσσουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά που εμπλέκονται στη συνεργατική διαδικασία μάθησης των μαθητών:

- Η μάθηση είναι μια ενεργή εποικοδομιστική και διαλογική διαδικασία, όπου οι πληροφορίες και οι ιδέες δεν λαμβάνονται απλώς αλλά δημιουργούνται μετασχηματιζόμενες σε κάτι νέο, το οποίο είναι ζωτικής σημασίας για τη μάθηση.
- Η μάθηση εξαρτάται από τα πλούσια περιβάλλοντα. Οι μαθησιακές δραστηριότητες ξεκινούν με ένα πρόβλημα που εμπλέκει ενεργά τους μαθητές και προϋποθέτει την άμεση συμμετοχή τους στην επίλυσή του, γεγονός που προϋποθέτει ανάπτυξη υψηλού επιπέδου νοητικών διεργασιών.
- Οι μαθητές ποικίλουν. Κάθε μαθητής ξεκινάει από διαφορετικό υπόβαθρο, μαθησιακό στυλ, προηγούμενες εμπειρίες καθώς και ένα ευρύ φάσμα επιμέρους προσδοκιών γι' αυτό και οι εκπαιδευτικοί καλούνται εξατομικευμένα να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες των μαθητών της τάξης τους.
- Η μάθηση είναι μια εγγενώς κοινωνική διαδικασία, μέσω της «διανοητικής συνέργειας πολλών εγκεφάλων» και της «κοινωνικής διέγερσης των αμοιβαία εμπλεκόμενων. Όταν υπάρχει συνδυασμός αυτών των δύο, επιφέρουν τη δημιουργία νέων αντιλήψεων που θα ήταν αδύνατες με ένα μόνο μυαλό.



- Η μάθηση έχει αντικειμενικές και υποκειμενικές διαστάσεις. Σε μια διαφορετική μαθησιακή διαδικασία, οι μαθητές εμπλέκονται τόσο κοινωνικά όσο και συναισθηματικά, γεγονός που τους βοηθά στην μετατροπή της ατομικής τους θεώρησης, από παθητικοί δέκτες πληροφοριών από τα σχολικά βιβλία και τους δασκάλους να είναι οι ίδιοι υπεύθυνοι δημιουργοί των δικών τους γνώσεων και εννοιών.

Οι Smith & MacGregor (1992:10), συνοψίζουν τη συνεργατική μάθηση ως μια εκπαιδευτική προσέγγιση, που περιλαμβάνει την κοινή πνευματική προσπάθεια μαθητών που εργάζονται σε ομάδες ή από κοινού με τους εκπαιδευτικούς, μέσω της αμοιβαίας κατανόησης λύσεων ή εννοιών ή δημιουργίας κάποιου έργου. Οι δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης είναι κυρίως προσανατολισμένες στο να μπορούν οι μαθητές να διερευνούν και να εφαρμόζουν τις ενότητες των μαθημάτων παρά στο να τις παρουσιάζει και να τις αναλύει ο εκπαιδευτικός. Ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, παρουσιάζεται ως μια κατάσταση, στην οποία ο κάθε μαθητής στην τάξη συμμετέχει και συνεργάζεται ως ίσος σε μικρές ομάδες. Οι ερωτήσεις, τα προβλήματα και οι προκλήσεις για την κοινή δημιουργία οδηγούν την ομαδική δραστηριότητα και έτσι η μάθηση ξεδιπλώνεται με τον πιο κοινό τρόπο.

2.14.3 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (ΩΣ COOPERATIVE LEARNING)

Η ΣΜ ως (cooperative learning) έχει ερευνηθεί ευρέως και έχει από καιρό καθιερωθεί ως μια αποτελεσματική διδακτική πρακτική στον τομέα της εκπαίδευσης. Οι μαθητές που εργάζονται συνεργατικά, επιτυγχάνουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα από εκείνους που εργάζονται ατομικά ή ανταγωνιστικά (Johnson, Johnson, & Douglas, 1983; Johnson, Johnson, & Gabbert, 1986; Johnson et al., 1998; Slavin, 1996). Ακολουθώς αναφέρονται σε γενικές κατηγορίες τα ακόλουθα αποτελέσματα της συνεργατικής μάθησης (Johnson et al., 1998):

- Καταβολή μεγαλύτερης προσπάθειας, υψηλότερες επιδόσεις, συλλογιστική υψηλού επιπέδου, μεταφορά της μάθησης, εσωτερικά κίνητρα.



- Θετικές διαπροσωπικές σχέσεις, υψηλή διαπροσωπική ικανότητα (η ικανότητα να δεις από τη σκοπιά του άλλου που αντιτίθεται στον εγωκεντρισμό).
- Μεγαλύτερη ψυχική υγεία, κοινωνικές ικανότητες και υψηλή αυτοεκτίμηση, κοινωνική υποστήριξη τόσο σε ατομικό όσο και σε ακαδημαϊκό επίπεδο.

Τα τρία κύρια θεωρητικά πλαίσια της συνεργατικής (cooperative) μάθησης είναι (Johnson et al., [1998](#)):

1. Η θεωρία της κοινωνικής αλληλεξάρτησης, όπου η συλλογική προσπάθεια προέρχεται από ενδογενή κίνητρα, ενέπνευσε τα μέλη της ομάδας για την επίτευξη ενός κοινού στόχου μέσω της ατομικής προσπάθειας.
2. Η γνωστική αναπτυξιακή θεωρία, όπου η γνωστική αναδιοργάνωση συμβαίνει στο κάθε μέλος τη ομάδας καθώς αυτό αλληλεπιδρά με τα υπόλοιπα μέλη, προέρχεται τόσο από τη θεωρία του Piaget, για την κοινωνικο-γνωστική σύγκρουση όσο και από τη θεωρία του Vygotsky, για την κοινωνική κατασκευή της γνώσης, μέσω της συζήτησης, της ανταλλαγής, της ανακάλυψης και της αποσαφήνισης ιδεών.
3. Η συμπεριφοριστική θεωρία μάθησης του Skinner, που έγκειται στην επίδραση της ανταμοιβής στη μάθηση και η μελέτη του Slavin για τις ανταμοιβές, που δίνονται στις ομάδες μάθησης για την ενίσχυση των κινήτρων που οδηγούν τη γνωστική διαδικασία, η οποία με τη σειρά της παράγει τη μάθηση.

Για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά τα συνεργατικά μαθησιακά πλαίσια, πρέπει να συντρέχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις, οι οποίες σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα ([2000:72-83](#); [2004: 248](#)) ορίζονται ως εξής: α. κατανόηση και αποδοχή των κοινών σκοπών, β. σαφής θετική αλληλεξάρτηση μεταξύ των μελών της ομάδας, γ. συνθήκες άμεσης οπτικής επαφής και επικοινωνίας μεταξύ των μελών, δ. ενεργός αλληλο-παρωθητική επικοινωνία μεταξύ όλων των μελών, ε. αποκέντρωση της διδασκαλικής εξουσίας και ανάθεση ρόλων στα μέλη, στ. απόδοση λόγου (accountability), ζ. ίσες ευκαιρίες επιτυχίας σε όλα τα μέλη και η. συνεργατικές ή συναγωνιστικές σχέσεις με τις υπόλοιπες ομάδες.



2.15 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (ΣΜΜΥΥ – CSCL)

Η ΣΜ με την υποστήριξη της τεχνολογίας εξελίσσεται σε νέα παραδείγματα όπως η Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή - ΣΜΜΥΥ (Computer Supported Collaborative Learning – CSCL) όπου οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες των υπολογιστών (Dillenbourg, [1999](#); Dimitriadis, et al., [2007](#)) και η Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή που βασίζεται σε ομάδες (Computer Supported Group - Based Learning – CSGBL) (Lipponen, Hakkarainen, & Paavola, [2004](#); Strijbos, Martens, & Jochems, [2004](#)). Στα ελληνικά έχει επικρατήσει ο όρος Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή ή Υπολογιστική Υποστήριξη της Συνεργατικής Μάθησης (ΥΥΣΜ) (Καρασαββίδης, [2006](#); Κακριμάνης, Κόμης & Αβούρης, [2007](#)), καθώς και ο όρος Συλλογική εργασία στο υπολογιστή (Computer – supported collaborative work – CSCW) (Σολωμονίδου, [2002](#)). Στη συνέχεια θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε, πώς οι ερευνητές προσπαθούν να αναλύσουν και να καθορίσουν τις μαθησιακές θεωρίες που πλαισιώνουν αυτά τα νέα παραδείγματα. Σύμφωνα με σχετικές έρευνες Crook ([1994](#)), η χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας με ομάδες εργασίας δεν απομονώνει τους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά μπορεί να διευκολύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση και την επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτικού και των εκπαιδευομένων καθώς και των μαθητών μεταξύ τους. Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, με αποτέλεσμα να καλλιεργείται η κριτική τους σκέψη, οι λογικές δεξιότητες και η ικανότητα διαχείρισης, αξιολόγησης και εφαρμογής της πληροφορίας.

Οι δύο βασικές λειτουργίες των Τ.Π.Ε. σε συνεργατικό μαθησιακό περιβάλλον σύμφωνα με τον Crook ([1994](#)) είναι:

1. Η συνεργασία των μαθητών γύρω από τον Η/Υ μεταξύ συμμαθητών, οι οποίοι εργάζονται συλλογικά για τη διερεύνηση ενός θέματος ή την επίλυση ενός προβλήματος και

2. Η συνεργασία μέσω του υπολογιστή, σε τοπικά δίκτυα και συνεργασία με άλλες τάξεις μέσω διαδικτύου.



Όπως υποστηρίζει ο Crook (1994), οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να παρέχουν ένα αλληλεπιδραστικό και δυναμικό περιβάλλον, όπου οι μαθητές επικοινωνούν εργαζόμενοι σε ομάδες, διαχειρίζονται πληροφορίες, συνθέτουν εργασίες μέσω διαλόγου, κριτικής, αμφισβήτησης, υποσχέσεων και διατύπωσης συμπερασμάτων. Σύμφωνα και με άλλες έρευνες, τα πλεονεκτήματα της συνεργατικής μάθησης με χρήση Η/Υ είναι: η βελτίωση της ποσότητας και της ποιότητας της μαθητικής εργασίας, η ικανότητα αναγνώρισης και αξιολόγησης της πραγματικής πληροφόρησης, η επιτυχία κατά τη επίλυση σύνθετων προβλημάτων και η ευχέρεια στη διαχείριση των υπολογιστικών προγραμμάτων (Cavalier & Klein, 1998; Singhanayok & Hooper, 1998). Άλλα πλεονεκτήματα που αναφέρονται είναι: η βελτίωση των σχέσεων, η κατανόηση και η αποδοχή μεταξύ των παιδιών που ανήκουν σε διαφορετικό πολιτιστικό περιβάλλον (McConnell, 2000), η θετική επίδραση στην ανάπτυξη διαλόγου, η ανταλλαγή ιδεών, η διαπραγμάτευση μεταξύ των μαθητών (Littleton & Light, 1999) και η αύξηση της αυτοεκτίμησης των μαθητών, που συμμετείχαν στις δραστηριότητες (Riel, 1990).

Σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχημένη ή μη ομαδική εργασία με υπολογιστή, οι Hoyles et al. (1994) έδειξαν ότι ιδιαίτερη σημασία έχει η ωριμότητα που θα παρουσιάσουν τα μέλη της ομάδας, ώστε να οργανώσουν τη συλλογική εργασία τους και να διαχειριστούν το υλικό τους αποφεύγοντας τους ανταγωνισμούς και τις προσωπικές φιλοδοξίες.

Η ΣΜΜΥΥ αφορά την από κοινού δημιουργία εννοιών και νοημάτων ή τη συνεργατική ομαδική γνώση (Stahl, 2005). Σύμφωνα με τον Stahl, η ομαδική γνώση είναι δημιούργημα των αλληλεπιδράσεων, οι οποίες διενεργούνται από τα μέλη της ομάδας και μπορεί να είναι:

- 1) Διαμοιρασμός ατομικής γνώσης (τα μέλη της ομάδας μεταφέρουν τις γνώσεις τους στα υπόλοιπα μέλη).
- 2) Παραγωγή ομαδικής γνώσης (τα μέλη της ομάδας συνεργάζονται και δημιουργούν την καινούρια γνώση).

Ο κύριος σκοπός της ΣΜΜΥΥ είναι η αποτελεσματική υπολογιστική υποστήριξη των μαθητών, στο να μαθαίνουν μαζί. Η ΣΜΜΥΥ μπορεί να αναλυθεί σε τρεις βασικές συνιστώσες: α) τη μάθηση, β) τη συνεργασία και γ) την τεχνολογία (Καρασαββίδης & Κόμης, 2007).



Στις μέρες μας η ΣΜΜΥΥ, θεωρείται ως μια πολλά υποσχόμενη μέθοδος, η οποία προσφέρει αυξημένες ευκαιρίες για τη βελτίωση της διδασκαλίας και των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Strijbos, Martens & Jochems, [2004](#)). Σύμφωνα με τους Καρασαββίδη & Κόμη ([2007](#)) τα στοιχεία σύμφωνα με τα οποία, θα πρέπει να προσεγγίσουμε τη ΣΜΜΥΥ είναι: α) η έμφαση στο νόημα και η ανάπτυξη του, β) η εστίαση στην κοινωνική αλληλεπίδραση και η επικοινωνία, γ) η εξέταση των εργαλείων και της διαμεσολαβημένης φύσης της νόησης και δ) η έμφαση στη μάθηση.

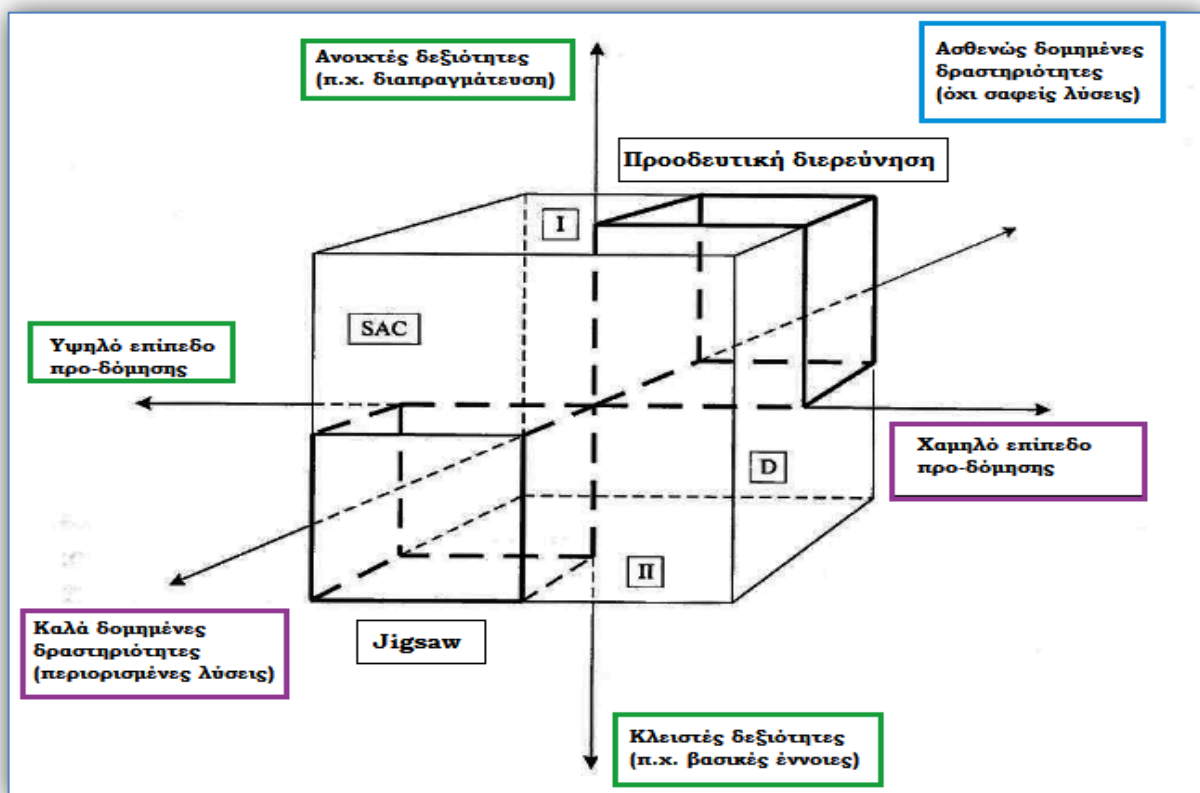
Επίσης, για να αναπτύξουμε σωστά ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης υποστηριζόμενο από την τεχνολογία, θα πρέπει να λάβουμε τις κατάλληλες σχεδιαστικές αποφάσεις, οι οποίες αφορούν την υποστήριξη των λειτουργιών που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική συνεργασία. Οι λειτουργίες αυτές περιλαμβάνουν την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτικού, τη διαχείριση της κοινότητας συνεργασίας, την ενημέρωση σχετικά με τον κοινό χώρο εργασίας, και την υποστήριξη του διαλόγου και των δράσεων που είναι απαραίτητες για τη συνεργασία. Ειδικότερα, οι κύριες σχεδιαστικές αποφάσεις αφορούν στην υποστήριξη: 1. των μέσων διαλόγου και δράσης/ ενεργειών, 2. της ενημέρωσης του κοινού χώρου συνεργασίας, 3. του εκπαιδευόμενου, 4. του εκπαιδευτικού και 5. της διαχείρισης της κοινότητας (Δημητρακοπούλου & Πέτρου, [2007](#)).

Τόσο η Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή - ΣΜΜΥΥ (CSCL), όσο και η Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή που βασίζεται σε ομάδες (CSGBL), έχουν πρόσφατα αναπτυχθεί σε ένα πρότυπο για τη συνεργατική μάθηση που υποστηρίζεται από την τεχνολογία (Lipponen, et al., [2004](#); Strijbos, et al., [2004](#)). Οι Strijbos et al., ([2004](#)) προτείνουν ένα πλαίσιο για την διαδικασιο-στρεφή μέθοδο (process – oriented method) στο σχεδιασμό της Συνεργατικής Μάθησης με Υποστήριξη Υπολογιστή που βασίζεται σε ομάδες (CSGBL), εστιάζοντας στην πρόκληση αναμενόμενων διαδικασιών αλληλεπίδρασης. Τα κρίσιμα στοιχεία που επηρεάζουν την αλληλεπίδραση είναι: 1. οι μαθησιακοί στόχοι, 2. το είδος της εργασίας, 3. το επίπεδο της προ-δόμησης (pre-structuring) της δραστηριότητας, 4. το μέγεθος της ομάδας και 5. η υποστήριξη που παρέχεται στους υπολογιστές. Τρία από τα παραπάνω στοιχεία των αλληλεπιδράσεων δηλαδή



οι μαθησιακοί στόχοι, το είδος της εργασίας και το επίπεδο της προ-δόμησης απεικονίζονται στο (Σχήμα 2.7) που δείχνει: 1. τους μαθησιακούς στόχους (objectives) από τις ανοικτού στις κλειστού τύπου δεξιότητες. 2. το είδος της εργασίας από τις καλά δομημένες δραστηριότητες στις ασθενώς δομημένες δραστηριότητες και 3. το επίπεδο της προ-δόμησης της δραστηριότητας, από υψηλή σε χαμηλή.

Για παράδειγμα, τόσο η διδακτική στρατηγική Jigsaw όσο και η Προοδευτική Διερεύνηση βρίσκονται στα αντίθετα άκρα του διαγράμματος. Η στρατηγική Jigsaw είναι μια καλά δομημένη εργασία με κλειστές δεξιότητες και υψηλό επίπεδο προ-δομημένων ρυθμίσεων, ενώ η Προοδευτική Διερεύνηση είναι μια ασθενώς δομημένη εργασία με ανοικτές δεξιότητες και χαμηλού επιπέδου προ-δομημένες ρυθμίσεις. Οι συγγραφείς υποστηρίζουν το μοντέλο τους λέγοντας ότι η πολυδιάστατη αναπαράσταση προσδίδει περισσότερο βάθος στην CSGBL, το οποίο στερούνταν με τη μονοδιάστατη οπτική διάκριση συνεργατικής – συνεταιριστικής μάθησης (Strijbos, et al., [2004:413](#)).



Σχήμα 2.7 Οι τρεις διαστάσεις της CSGBL (Strijbos, et al. [2004:413](#))



2.16 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (ON-LINE COLLABORATION)

Οι Palloff & Pratt (2005) περιγράφουν τη συνεργασία ως το σήμα κατατεθέν του κοινοστρουκτιβισμού, καθώς μέσω της διαδικτυακής συνεργασίας καθίστανται δυνατά πλείστα επιτεύγματα. Οι ακόλουθες έννοιες μπορούν να εφαρμοστούν τόσο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όσο και στην πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, ένας συνδυασμός που είναι ευρύτερα γνωστός ως μεικτή μάθηση ή υβριδικό μοντέλο, όπου γίνεται συνδυασμός και των δύο περιπτώσεων:

- Η ικανότητα για δημιουργία γνώσης και υψηλού επιπέδου νοημάτων, αναπτύσσεται, μέσω της συνεργατικής συν-κατασκευής σε ομάδες και της ομαδικής εργασίας.
- Η πρωτοβουλία, η δημιουργικότητα και η ικανότητα κριτικής σκέψης, ενισχύονται μέσω της συνεργασίας.
- Η πορεία προς έναν κοινό στόχο, είναι το πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση της συνεργασίας.
- Το διαδικτυακό μάθημα, πρέπει να περιλαμβάνει διάφορες μαθησιακές προσεγγίσεις (ώστε να αντιμετωπιστούν τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ), δραστηριότητες που παρέχουν ένα πλαίσιο στήριξης και συνεργατικές εργασίες που αφορούν πολλαπλές δεξιότητες.

Συγκεκριμένα οι Leuf & Cunningham (2001) προσδιορίζουν τα ακόλουθα κοινά χαρακτηριστικά της διαδικτυακής συνεργασίας: 1. ελεύθερη προσβασιμότητα του υλικού που επιτρέπει στους χρήστες της να έχουν πρόσβαση στο υλικό τους από οπουδήποτε και ανά πάσα στιγμή, 2. συνεχής ενημέρωση μέσω διαλογικών σελίδων, 3. υπερσύνδεσμοι που εμπλουτίζουν το περιεχόμενο των πόρων και των πηγών, 4. ανεξαρτησία της πλατφόρμας ως προς την εφαρμογή και 5. το περιεχόμενο σήμανσης του συστήματος γίνεται κυρίως σε html.

Η μελέτη του Κοc (2005) εξέτασε τα επιμέρους ζητήματα των μαθητικών διαφορών στη διαδικτυακή μάθηση, μέσω των χαρακτηριστικών των εκπαιδευόμενων, όπως οι γνωστικοί, συναισθηματικοί, φυσιολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικτυακή μάθηση. Ενσωματώνοντας πολλούς τύπους μέσων μαζικής ενημέρωσης η μελέτη διαπίστωσε ότι η διαδικτυακή διδασκαλία, είναι ιδανική καθώς μπορεί να προσαρμοστεί στα



διαφορετικά μαθησιακά στυλ. Η δομή του διαδικτύου και το σύστημα των υπερσυνδέσμων επιτρέπει στους μαθητές να έχουν πρόσβαση στην προηγούμενη γνώση τους με συνδέσεις σε προηγούμενα αρχεία, έγγραφα, εικόνες, διαγράμματα κλπ. που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο. Η μάθηση συντελείται με το συνδυασμό νέων στοιχείων και προηγούμενων γνώσεων για την οικοδόμηση της νέας γνώσης.

Τόσο η ΣΜΜΥΥ όσο και η διαδικτυακή μάθηση, έχουν παρόμοιες συνεργατικές θεωρίες μάθησης που έχουν τις ρίζες τους σε κονστρουκτιβιστικά παραδείγματα και κοινωνικο-πολιτιστικές προοπτικές που είναι σχετικές με το τεχνολογικά υποστηριζόμενο μαθησιακό περιβάλλον των εργαλείων του Ιστού 2.0 και συγκεκριμένα του wiki.

2.17 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Από την αναδίφηση στη βιβλιογραφία έχουν επιλεγεί μελέτες από το 2007 μέχρι το 2013 όπου η συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε wiki δραστηριότητες αποτελεί κεντρικό ερευνητικό στόχο.

Η επισκόπηση εξέτασε συνολικά 36 ερευνητικές μελέτες: 18 έρευνες αφορούσαν στο χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, 9 από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και 9 από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στον Πίνακα 2.3 παρουσιάζονται τα στοιχεία των μελετών αυτών, οι οποίες ταξινομήθηκαν με βάση τα εξής κριτήρια:

Παιδαγωγική φιλοσοφία - θεωρητικό πλαίσιο

Όλες οι έρευνες αναφέρονταν κυρίως σε κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρήσεις, στη συνεργατική μάθηση, τη ΣΜΜΥΥ, την οικοδόμηση γνώση, τις κοινότητες πρακτικής, την επεκτατική μάθηση και τη θεωρία της δραστηριότητας. Η συνεργατική μάθηση και οι κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις έρευνες που εξετάστηκαν. Οι προσεγγίσεις αυτές, καταδεικνύουν ότι η συνεργατική μάθηση τείνει να οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα, υψηλότερα μαθησιακά επιτεύγματα και μεγαλύτερη παραγωγικότητα.



Οι Miyazoe & Anderson (2010) τόνισαν τη σημασία της συνεργατικής μάθησης, στην παροχή ενός πλαισίου στήριξης – σκαλωσιάς στη μάθηση των εκπαιδευομένων. Ο Lund (2008), βασίστηκε στην κοινωνική κατασκευή της γνώσης, ως αλληλεπιδραστική διαδικασία μεταξύ των μαθητών ενός λυκείου σε μια δραστηριότητα συλλογικής συγγραφής που βασίζεται στα wiki.

Ανεξάρτητες έρευνες έχουν δείξει ότι, για την επιτυχημένη συνεργατική μάθηση, απαιτείται δημιουργική αλληλεπίδραση μεταξύ των ομάδων με σκοπό την καλύτερη συγγραφή του έργου της ομάδας, μέσω της διαλογικής επεξεργασίας περιεχομένου (Bradley, Linstrom, & Rystedt, 2010; Roussinos & Jimoyiannis, 2013; Li & Zhu, 2013). Το wiki είναι σε θέση να υποστηρίζει αυτή την πτυχή της συνεργατικής μάθησης, λόγω της δυνατότητας συνεργασίας των εκπαιδευομένων χωρίς περιορισμούς τόπου και χρόνου. Η Kuteeva (2011) επεσήμανε τη σημασία της διαλογικής φύσης της γλώσσας στη μαθητική συνεργασία, μέσω του διαλόγου που πραγματοποιείται κατά τη συλλογική συγγραφή, με σκοπό να διερευνήσει τον αντίκτυπο των wikis στη σχέση συγγραφέα και αναγνώστη.

Η αποτελεσματική συμμετοχή των μαθητών στη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης και τη διαμοίρασή της, είναι ένα σημαντικό μαθησιακό αποτέλεσμα (Chu et al., 2011). Τα wikis παρέχουν θετική επίδραση σε αυτόν τον τομέα καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διευκολύνουν τη ΣΜΜΥΥ, δηλαδή την ανάπτυξη της συνεργασίας με τη βοήθεια της τεχνολογίας, ώστε να προσφέρονται περισσότερες εκπαιδευτικές δυνατότητες (Désilets & Paquet, 2005; Fu, Chu & Kang, 2013; Woo et al., 2011).

Επιπρόσθετα τα wikis μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ως πλατφόρμα γνώσης για την υποστήριξη μιας κοινότητας πρακτικής, όπου τα μέλη της κοινότητας μπορούν να μοιράζονται τις γνώσεις τους με τα υπόλοιπα μέλη, να συζητούν για σημαντικά θέματα της ομάδας και να συνεργάζονται (Elola & Oskoz, 2010).

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του wiki, είναι ότι είναι ορατό σε όλους, όπως σημειώνουν οι Forte & Bruckman (2007), που αναφέρονται επίσης στις προκλήσεις και στα εμπόδια στη χρήση των wikis. Παρόλα αυτά, το wiki από μόνο του, δεν μπορεί να αλλάξει τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών, αν



δεν πλαισιωθεί από τον κατάλληλο μαθησιακό σχεδιασμό και την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών, ώστε να έχει θετικά αποτελέσματα.

Γνωστικό Περιεχόμενο-αντικείμενο

Παρατηρείται ευρύ φάσμα χρήσης των wikis σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα και εργασίες. Στις έρευνες οι οποίες αναφέρονται σε πανεπιστημιακό επίπεδο, οι 13 αφορούσαν στη χρήση του wiki στην ξένη γλώσσα (π.χ. Bradley, Linstrom & Rystedt, [2010](#); Chao & Lo, [2009](#); Elola & Oskoz, [2010](#); Kessler, [2009](#) κ.α.) και 4 στα πλαίσια συγγραφής ερευνητικών εργασιών (Roussinos & Jimoyiannis, [2011](#); Ρούσσιнос & Τζιμογιάννης, [2012](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#); Ζιώγκου ([2010](#))).

Στις έρευνες που αναφέρονται σε επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 5 έρευνες αφορούσαν τη χρήση του wiki στα πλαίσια συγγραφής ερευνητικών εργασιών (Γολικίδου, [2013](#); Grant, [2006](#); Καρυστινάκης, [2012](#); Lund, [2008](#); Lund & Rasmussen, [2008](#)), 1 αφορούσε μάθημα επιστημών (Forte & Bruckman, [2007](#)), 1 το μάθημα της Οικιακής Οικονομίας (Lai & Lum, [2012](#)), 1 συγγραφή φυλλαδίου (Mak & Coniam, [2008](#)) και 1 γενικών σπουδών (Κατσούλας & Κεσσανίδης, [2012](#)).

Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση 2 έρευνες αφορούσαν την αγγλική ως ξένη γλώσσα (Woo, Chu, & Li, [2013](#); Woo, et al., [2011](#)), 3 συγγραφή ιστοριών (Désilets & Paquet, [2005](#); Pifarré, & Kleine Staarman, [2011](#); Li et al., [2012](#)), 1 σχέδιο έρευνας (Pifarré, & Li, [2012](#)), 1 σχολική εφημερίδα (Φίλιας, [2010](#)) και 2 γενικών σπουδών (Chu, et al., [2011](#); Fu, Chu & Kang, [2013](#)).

Ερευνητική μέθοδος (ποιοτική/ποσοτική) και τεκμήρια

Ως προς τη μεθοδολογία ανάλυσης που χρησιμοποιείται στις παραπάνω έρευνες, αναφέρονται 12 ποιοτικές μελέτες, 13 μελέτες περίπτωσης, 9 μελέτες με χρήση μικτής μεθοδολογία, 1 ποσοτική έρευνα και 1 έρευνα δράσης.

Η κύρια ερευνητική μέθοδος, η οποία εφαρμόστηκε στις έρευνες που εξετάστηκαν είναι η μελέτη περίπτωσης, που επιθυμεί να προσφέρει μια εις βάθος κατανόηση της εκπαιδευτικής χρήσης των wikis. Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιήθηκαν ποιοτικά δεδομένα στις περισσότερες έρευνες, από πολλαπλές πηγές δεδομένων. Οι Roussinos & Jimoyiannis ([2013](#)) και Li & Zhu ([2013](#)); διερεύνησαν ξεχωριστά τις αλληλεπιδράσεις κάθε ομάδας και τις συνεισφορές τους



στο περιεχόμενο, μέσω του συστήματος καταγραφής (του ιστορικού και της συζήτησης), στις σελίδες που δημιουργήσαν στο wiki, ώστε να προσδιοριστούν τα πρότυπα αλληλεπίδρασης της συνεργατικής ανάπτυξης περιεχομένου στο wiki. Επίσης οι Li & Zhu (2013), ανέλυσαν τα δεδομένα από τις ημι – δομημένες συνεντεύξεις για να αξιολογήσουν την αλληλεπίδραση, τα πρότυπα μάθησης των μαθητών και τις αντιλήψεις τους για τη μαθησιακή εμπειρία τους με το wiki.

Σε ένα μεγάλο αριθμό μελετών έγινε χρήση μεικτών μεθόδων ανάλυσης, με βάση ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα (Fu, Chu & Kang, 2013; Li et al., 2012; Woo, Chu & Li, 2013; Woo et al., 2011 κ.ά.). Οι Elola & Oskoz, (2010), διεξήγαγαν μια στατιστική ανάλυση για να συγκρίνουν τις διαφορές μεταξύ της συλλογικής και της ατομικής συγγραφής, σε σχέση με την ευχέρεια, την ακρίβεια και την πολυπλοκότητα και εν συνεχεία υιοθέτησαν μια ποιοτική προσέγγιση για την εξέταση των αντιλήψεων των φοιτητών και για τα δυνητικά οφέλη της χρήσης των wikis στη συνεργατική συγγραφή.

Τέλος, δεν είναι λίγες οι μελέτες, οι οποίες υιοθέτησαν μια ποσοτική μέθοδο με χρήση ερωτηματολογίων (Roussinos & Jimoyiannis, 2011; Ζιώγκου, 2010; Φίλιας, 2010). Αξίζει ακόμα να αναφερθούν και διάφορα άλλα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν στις έρευνες, συμπεριλαμβανομένων παρατηρήσεων και βιντεοσκοπήσεων, όπως οι Lund (2008), Lund & Rasmussen (2008), Pifarré & Kleine Staarman (2011), οι οποίοι έκαναν ανάλυση ερευνών από τις βιντεοσκοπήσεις.

Αντικείμενο έρευνας-Ερευνητικά ερωτήματα

Με βάση τα ερευνητικά τους ερωτήματα, διακρίναμε τέσσερις κύριες κατηγορίες εστίασης των ερευνών: 1. στη διαδικασία συγγραφής, 2. στο προϊόν συγγραφής, 3. στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για τη συνεργατική συγγραφή και 4. στα αποτελέσματα των εργασιών.

Στην πρώτη κατηγορία τη διαδικασία συγγραφής, διακρίναμε 4 υποκατηγορίες:

α) Δείκτες αλληλεπίδρασης στις ομάδες (Kessler & Bikowski, 2010; Lund 2008; Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, 2012)

β) Δείκτες ατομικών αναθεωρήσεων (Kessler & Bikowski, 2010; Kost, 2011; Mak & Coniam, 2008; Woo, et al., 2011).



γ) Εστίαση στη μορφή (Bradley, Linstrom, & Rystedt, [2010](#); Elola & Oskoz, [2010](#); Kessler, [2009](#); Lee, [2010](#); Woo, et al., [2011](#)).

δ) Τύποι αλληλεπίδρασης (Bradley, Linstrom, & Rystedt, [2010](#); Li & Zhu, [2013](#); Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, [2012](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#)).

Στην δεύτερη κατηγορία το προϊόν της συγγραφής, διακρίνουμε δύο υποκατηγορίες:

α) Ποιότητα συγγραφής και δεξιότητες συγγραφής (Elola & Oskoz, [2010](#); Mak & Coniam, [2008](#); Miyazoe & Anderson, [2010](#)).

β) Στο είδος της κειμενικής ανάλυσης (Kuteeva, [2011](#)).

Στην τρίτη κατηγορία το προϊόν της συγγραφής, διακρίνουμε δύο υποκατηγορίες:

α) Αντιλήψεις για τα πλεονεκτήματα και τις προκλήσεις, όπου κατατάσσεται και η πλειονότητα των ερευνών (Anzai, [2009](#); Chao & Lo, [2009](#); Elola & Oskoz, [2010](#); Kost, [2011](#); Lee, [2010](#); Li & Zhu, [2013](#); Lin & Yang, [2011](#); Lund, [2008](#); Stickler & Hampel, [2010](#); Woo, et al., [2011](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2011](#); Zorko, [2009](#); Ζιώγκου, [2010](#))

β) Αντιλήψεις για την ομαδική εργασία και την αλληλεπίδραση (Chao & Lo, [2009](#); Li & Zhu, [2013](#); Lin & Yang, [2011](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2011](#); Zorko, [2009](#)).

Η τέταρτη κατηγορία αφορά τις επιπτώσεις που έχει το είδος της εργασίας στη συνεργατική συγγραφή των μαθητών (Lee, [2010](#); Lund, [2008](#); Lund & Rasmussen, [2008](#); Mak & Coniam, [2008](#)).

Ανάλυση μηνυμάτων στη συζήτηση (forum) κάθε σελίδας.

Άλλες έρευνες που χρησιμοποίησαν την ανάλυση των μηνυμάτων με βάση το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης είναι των Ρούσσινου & Τζιμογιάννη ([2012](#)), οι οποίοι ανέλυσαν τα μηνύματα στη συζήτηση των σελίδων του wiki, σύμφωνα με το μοντέλο COI (Garrison et al., [2000](#)). Επίσης οι Daspit & D'Souza, ([2012](#)) στην έρευνα τους, χρησιμοποίησαν το COI σαν ένα πλαίσιο για να εξετάσουν τη συμβολή ενός wiki, σε ένα προπτυχιακό μάθημα και αναφέρουν ότι η διδακτική και η κοινωνική παρουσία φαίνεται να επηρεάζουν τη γνωστική παρουσία, η οποία επιβεβαιώνει τη σημασία της για τη γνωστική ανάπτυξη και τη μάθηση των εκπαιδευομένων στο wiki.



Σε άλλες έρευνες έχει γίνει ανάλυση μηνυμάτων με βάση άλλους δείκτες, όπως στην έρευνα των Κατσούλα & Κεσσανίδη, (2012), οι οποίοι ανέπτυξαν δώδεκα δείκτες με βάση (α) το μοντέλο των τριών φάσεων του Zimmerman, (β) την ομαδοποίηση της γνωστικής με τη μεταγνωστική και της βουλευτικής με τη συναισθηματική συνιστώσα και (γ) το συμπέρασμα (Carneiro, Steffens & Underwood, 2005) ότι η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση σε ένα τεχνολογικά υποστηριζόμενο περιβάλλον μπορεί να μελετηθεί σε ατομικό ή και σε κοινωνικό επίπεδο. Επίσης οι Woo, Chu, & Li, (2013) ανέλυσαν τα σχόλια που αναρτήθηκαν στις σελίδες του wiki με βάση το μοντέλο των Liu & Sadler (2003).

Αλλαγές περιεχομένου (editing) των σελίδων wiki.

Η συνεργατική διαδικασία συγγραφής των μαθητών στο wiki έχει εξεταστεί σε πολλές έρευνες βιβλιογραφικά. Η διαδικασία συγγραφής κυρίως εξετάστηκε, μέσα από την ανάλυση της συγγραφής του κειμένου, από τη συλλογική συνεισφορά των ομάδων (Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, 2012; Kessler & Bikowski, 2010) και από τις ατομικές συνεισφορές των αναθεωρήσεων (Kost, 2011; Mak & Coniam, 2008).

Όσον αφορά τη διαδικασία των αναθεωρήσεων, οι έρευνες αφορούν είτε στην εστίαση των μαθητών στη μορφή (Kessler, 2009) είτε εξετάζονται τα πρότυπα αλληλεπίδρασης στις ομάδες κατά τη διάρκεια της συλλογικής συγγραφής (Roussinos & Jimoyiannis, 2013; Li & Zhu, 2013), στις οποίες ανιχνεύτηκαν διάφοροι τύποι συνεισφοράς στη συγγραφή ανά τις ομάδες. Οι παρατηρήσεις τους ενισχύθηκαν από τη φύση της συν-κατασκευής του κειμένου και την αλληλεπίδραση στα μέλη των ομάδων.

Αναφορικά με τη διαδικασία των αναθεωρήσεων οι Mak & Coniam, (2008), προσδιόρισαν τέσσερις τύπους επεξεργασίας των σελίδων, που περιλαμβάνουν ενέργειες όπως: 1. προσθήκη περιεχομένου, 2. επέκταση περιεχομένου, 3. αναδιοργάνωση περιεχομένου και 4. διόρθωση περιεχομένου. Οι Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, (2012) στην ανάλυση τους χρησιμοποίησαν πέντε κατηγορίες: 1. δημιουργία νέων σελίδων, 2. επέκταση περιεχομένου, 3. αναδιοργάνωση, 4. εμπλουτισμός και 5. διόρθωση. Οι Woo, et al., (2011) και Kessler & Bikowski, (2010), βρήκαν παρόμοιους τρόπους εξέτασης των αναθεωρήσεων των μαθητών



στη συγγραφή του wiki, εξειδικεύοντας και αναλύοντας περαιτέρω τις ενέργειες των μαθητών στην επεξεργασία περιεχομένου από τους μαθητές.

Ο Tompkins (2008) εξετάζει τη διαδικασία συγγραφής, ως μη γραμμική και επαναλαμβανόμενη κυκλική σειρά πέντε σταδίων: 1. προγραφή, 2. σύνταξη, 3. αναθεώρηση, 4. επεξεργασία και 5. δημοσίευση (οπ. αν. Li et al., 2012). Οι Li et al. (2012) βασιζόμενοι στα στάδια αυτά, διαμόρφωσαν τέσσερα στάδια για την ανάλυση τους: 1. προγραφικό, 2. σύνταξη, 3. αναθεώρηση και 4. επιμέλεια. Οι Woo, Chu, & Li (2013) χρησιμοποίησαν στην ανάλυσή τους μια προσαρμογή του σχήματος Tompkins (2004, 2010) με βάση τρεις τομείς ανάλυσης: 1. το περιεχόμενο και την οργάνωση, που αναφέρεται στην παρουσίαση των ιδεών, 2. τη γλώσσα, η οποία αναφέρεται στη χρήση γραμματικής, ορθογραφίας, λεξιλογίου κλπ. και 3. στον εμπλουτισμό του κειμένου με τη χρήση γραφικών, εικόνων ή φωτογραφιών και τα χώρισαν σε υπο-κατηγορίες βαθμολογώντας τα από το 0 έως το 5.

Δείκτες αλληλεπίδρασης στη συνεργατική γραφή

Οι Bradley, Linstrom, & Rystedt (2010), προσδιόρισαν τρεις διαφορετικές μορφές αλληλεπίδρασης κατά τη διάρκεια συν-κατασκευής του κειμένου: 1. Η έλλειψη αλληλεπίδρασης στα μέλη των ομάδων, η οποία αποδεικνύεται από ένα ολόκληρο κομμάτι κειμένου, το οποίο έγραψε μόνο ένας μαθητής. 2. Η ύπαρξη συνεργασίας (ως cooperation), η οποία αποδεικνύεται όταν τα μέλη των ομάδων, εργάζονται με έναν παράλληλο τρόπο. 3. Η ύπαρξη συνεργασίας (ως collaboration), η οποία αποδεικνύεται όταν τα μέλη των ομάδων δεν ασχολούνται μόνο με τη συγγραφή που έχουν αναλάβει αλλά παρεμβαίνουν και στη συγγραφή και των υπόλοιπων μελών της ομάδας τους, για να συγγράψουν όλοι από κοινού το κείμενό τους.

Διαφοροποιούμενοι από τους Bradley, Linstrom & Rystedt (2010), οι Li & Zhu (2013), επικεντρώθηκαν στους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές διαπραγματεύτηκαν τις εργασίες τους καθώς και τους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές ενήργησαν κατόπιν διαπραγμάτευσης για το νόημα του κειμένου της συγγραφής τους. Προσδιόρισαν τρεις διαφορετικούς τύπους αλληλεπιδράσεων: 1. Η συλλογική συμβολή (collectively contributing) και η αλληλοϋποστήριξη (mutually supportive). 2. Η αυθεντική (authoritative)/απόκριση (responsive) και



3. Η κυρίαρχη (dominant)/ ανάκληση (withdrawn). Από τους τύπους αυτούς βρέθηκε ότι οι δύο πρώτοι επηρεάζουν θετικά τη μαθησιακή διαδικασία για τη συλλογική συγγραφή στο wiki.

Οι Roussinos & Jimoyiannis, (2013), στην ανάλυση της συνεργασίας, της αλληλεπίδρασης και της ανάληψης ενεργειών και ρόλων από τα μέλη των ομάδων διαπίστωσαν ότι εμφανίζονται σημαντικές διαφορές σε κάθε ομάδα. Διέκριναν 1. Ομάδες όπου ο βαθμός συνεργασίας ανάμεσα στα μέλη ήταν υψηλός (έντονη συνεργασία), 2. Ομάδες με ισόρροπη λειτουργία και κατανομή εργασιών μεταξύ των μελών τους (μέτρια συνεργασία) και 3. Ομάδες με άνιση κατανομή εργασιών μεταξύ των μελών και έλλειψη αλληλεπίδρασης (χαμηλή συνεργασία).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

ΕΡΕΥΝΑ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ/ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ & ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤ ΕΣ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ& ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ΣΤΟ WIKI	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΑ
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ					
Anzai (2009)	Κοινότητες πρακτικής	Οι αντιλήψεις των μαθητών για τεχνολογικά μέσα όπως: wikis και podcasts	160 φοιτητές στην Ιαπωνία	Δεν αναφέρεται.	Ποιοτική μέθοδος
Bradley, Linstrom, & Rystedt (2010)	Κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες, συνεργατική μάθηση, πολυγραμματισμός	Η διαδικασία συν-κατασκευής του κειμένου	56 φοιτητές Σουηδικού πανεπιστημίου	4 εργασίες στο Wikispaces όσον αφορά την επιχειρηματολογία και την κριτική	Μελέτη περίπτωσης, με βάση ποιοτικά στοιχεία από τα αρχεία των σελίδων του wiki
Chao & Lo (2009)	Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία, διαδικασία συγγραφής	Αντιλήψεις για τη χρήση των wikis για τις δεξιότητες γραφής και την συλλογική εργασία τους	51 φοιτητές σε ένα μάθημα αγγλικής ως ξένης γλώσσας σε πανεπιστήμιο της Ταϊβάν	Ένα έργο συγγραφής ιστορίας	Ποιοτική μελέτη χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια
Elola & Oskoz (2010)	Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία, κοινότητες πρακτικής, συνεργατικός διάλογος	Αντιλήψεις των φοιτητών για τις γραπτές εργασίες με βάση το wiki και οι αντιλήψεις για τη χρήση των wikis για τη συλλογική συγγραφή	8 μαθητές στα ισπανικά ως δεύτερη γλώσσα σε ένα αμερικανικό πανεπιστήμιο	Δύο διαλεκτικά δοκίμια	Μικτή μεθόδους, χρησιμοποιώντας τα αρχεία των σελίδες wiki, ερωτηματολόγια και μηνύματα στη συζήτηση
Kessler (2009)	Μαθησιακή αυτονομία, επικοινωνία διαμεσολαβημένη από τον υπολογιστή	Δίνεται προσοχή στο σχηματισμό, τη μορφή της συνεργατικής συγγραφής κατά τη συλλογική συγγραφή στο wiki	40 φοιτητές σε ένα μάθημα αγγλικών σε μεξικάνικο πανεπιστήμιο	Συλλογική συγγραφή σχετικά με ότι έχουν μάθει για τον πολιτισμό	Μικτή μέθοδος, χρησιμοποιώντας τα αρχεία των σελίδων του wiki καθώς και συνεντεύξεις
Kessler & Bikowski (2010)	Μαθησιακή αυτονομία, επικοινωνία διαμεσολαβημένη	Ατομικές και ομαδικές συμπεριφορές και η αυτονομία των	40 φοιτητές σε ένα μάθημα αγγλικών σε μεξικάνικο πανεπιστήμιο	Συλλογική συγγραφή σχετικά με ότι έχουν μάθει για	Μικτή μέθοδος, χρησιμοποιώντας τα αρχεία των σελίδων του wiki



	από τον υπολογιστή	μαθητών στην εκμάθηση γλωσσών		τον πολιτισμό	καθώς και συνεντεύξεις.
Kost, (2011)	Κοινωνικός κονστрукτιβισμός	Στρατηγικές συγγραφής και τύποι των αναθεωρήσεων	8 φοιτητές από δύο μαθήματα γερμανικών ως ξένη γλώσσα σε канаδικό πανεπιστήμιο	Συγγραφή μιας αφήγησης και μιας έκθεσης	Ποιοτική μελέτη, χρησιμοποιώντας αρχεία από τις σελίδες wiki καθώς και ερωτηματολόγια
Kuteeva, (2011)	Κοινωνικός κονστрукτιβισμός	Ο αντίκτυπος της χρήσης των wikis για τον συγγραφέα - αναγνώστη	14 φοιτητές σε ένα μάθημα αγγλικών σε σουηδικό πανεπιστήμιο	Συνεργατική συγγραφή και διαλεκτικό δοκίμιο	Μελέτη περίπτωσης, με βάση ποιοτικά στοιχεία, δηλαδή ερωτηματολόγια, αρχεία των σελίδων wiki και παρατήρηση
Lee, (2010)	Κοινωνικός κονστрукτιβισμός, σκαλωσιές και διαδικασία συγγραφής	Οι αντιλήψεις των μαθητών για τη χρήση των wikis και η επιρροή των τύπων εργασιών για την συλλογική συγγραφή	35 φοιτητές σε ένα μάθημα ιαπωνικών σε αμερικανικό πανεπιστήμιο	Τέσσερις εργασίες που επικεντρώνονταν σε συγκεκριμένες γλωσσικές δομές	Μελέτη περίπτωσης, χρησιμοποιώντας αρχεία από τις σελίδες wiki και συνεντεύξεις
Li & Zhu, (2013)	Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία	Μοτίβα από την αλληλεπίδραση της ομάδας και την επιρροή τους στις αντιλήψεις των μαθησιακών εμπειριών των μαθητών	9 φοιτητές σε μάθημα αγγλικής ως ξένης γλώσσας σε κινεζικό πανεπιστήμιο	Τρία καθήκοντα: αφήγησης, έκθεσης και επιχειρηματολογίας	Μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιώντας ποιοτικά στοιχεία των αρχείων των σελίδων wiki και συνεντεύξεις
Lin & Yang (2011)	Κοινωνικός κονστрукτιβισμός, διαδικασία συγγραφής και ανατροφοδότηση από τους συνομηλίκους	Αντιλήψεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα του wiki με βάση τη συγγραφή και την εμπειρία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στη διαδικασία της συγγραφής.	32 σπουδαστές σε ένα μάθημα αγγλικών ως ξένης γλώσσας σε πανεπιστήμιο στην Ταϊβάν	Μία εργασία σχετικά με το γράψιμο χειριδίου	Ποιοτική μελέτη, με βάση τα στοιχεία των αρχείων καταγραφής, ερωτηματολόγια, και συνεντεύξεις
Miyazoe & Anderson (2010)	Κοινωνικός κονστрукτιβισμός	Αντιλήψεις των μαθητών των forums, blogs, wikis και την πρόοδο της μαθησιακής διαδικασίας, που σημειώθηκε μέσω της χρήσης των τριών εργαλείων.	61 φοιτητές σε τρία μαθήματα αγγλικής ως ξένης γλώσσας σε ιαπωνικό πανεπιστήμιο	Μια συλλογική μετάφραση για το περιεχόμενο των μαθημάτων από τα αγγλικά στα ιαπωνικά.	Μικτή μέθοδος μελέτης, χρησιμοποιώντας συνέντευξης και αρχεία των σελίδων wiki
Roussinos & Jimoyiannis, (2011)	Συνεργατική μάθηση, ΣΜΜΥΥ, Μάθηση βασισμένη σε προβλήματα	Οι αντιλήψεις των μαθητών για τη συλλογική συγγραφή με τη χρήση wiki	47 προπτυχιακοί φοιτητές του ΤΚΕΠ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου	Συνεργατική συγγραφή wiki στα πλαίσια του μαθήματος Εισαγωγή στις ΤΠΕ	Ποσοτική μέθοδος ερωτηματολόγια
Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, (2012)	Συνεργατική μάθηση, ΣΜΜΥΥ, Κοινότητα διερεύνησης	Η μαθησιακή παρουσία, η αλληλεπίδραση και οι επεξεργαστικές αλλαγές των ομάδων κατά τη συγγραφή της εργασίας τους	47 προπτυχιακοί φοιτητές του ΤΚΕΠ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου	Συνεργατική συγγραφή wiki στα πλαίσια του μαθήματος Εισαγωγή στις ΤΠΕ	Ποιοτική μέθοδος ανάλυση μηνυμάτων στη συζήτηση και ιστορικού από τις σελίδες του wiki.
Roussinos & Jimoyiannis, (2013)	Συνεργατική μάθηση, ΣΜΜΥΥ, Μάθηση βασισμένη σε προβλήματα	Οι διαφορετικές μορφές μαθησιακής παρουσίας και	47 προπτυχιακοί φοιτητές του ΤΚΕΠ του Πανεπιστημίου	Συνεργατική συγγραφή wiki στα πλαίσια του μαθήματος	Μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιώντας ποιοτικά στοιχεία των αρχείων των



		συνεργατικής γραφής στις ομάδες συγγραφής του wiki. Οι ρόλοι των φοιτητών στις ομάδες, η αλληλεπίδρασή τους, η συνεργασία τους, ο προσδιορισμός ενός αποτελεσματικού πλαισίου συνεργατικής συγγραφής με wikis.	Πελοποννήσου	Εισαγωγή στις ΤΠΕ	σελίδων wiki
Stickler & Hampel. (2010)	Κοινωνικός κονοστρουκτιβισμός	Αντιλήψεις των μαθητών των διαδικτυακών εργαλείων (π.χ. Wikis, blogs, FlashMeeting, κλπ.)	2 ομάδες εστίασης φοιτητών σε ένα μάθημα γερμανικών σε ένα βρετανικό πανεπιστήμιο	Συλλογική συγγραφή για την εκμάθηση γερμανικών στο διαδίκτυο	Μελέτη περίπτωσης με βάση ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις
Zorko. (2009)	ΣΜΜΥΥ	Οι αντιλήψεις των φοιτητών για την αλληλεπίδραση τους στα wikis και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη συνεργασία τους.	40 φοιτητές Σλοβενικού πανεπιστημίου	Συνεργατική συγγραφή εκθέσεων	Μελέτη περίπτωσης με τη χρήση ποιοτικών στοιχείων των ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων
Ζιώγκου (2010)	Συνεργατική Μάθηση	Καταλληλότητα των wikis στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και αξιολόγηση της συνεισφοράς του υπό το πρίσμα της συνεργατικής μάθησης.	27 προπτυχιακοί φοιτητές του ΑΠΘ	Συνεργατική συγγραφή εργασίας στα πλαίσια του μαθήματος ΤΠΕ στην Εκπαίδευση	Μελέτη περίπτωσης χρήση ερωτηματολογίου
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ					
Forte & Bruckman. (2007)	Κοινωνικός εποικοδομισμός	Ο τρόπος που τα wiki δημιουργούν ένα κοινωνικό τοπίο για δραστηριότητες γραφής. Η συμβολή τους στο διάλογο & τη μάθηση των μαθητών.	19 μαθητές λυκείου αλλά οι 10 συμμετείχαν για όλη τη χρονιά στον Καναδά.	Συνεργατική συγγραφή πηγών επιστημονικής γνώσης.	Ποιοτική μέθοδος, παρατηρήσεις, συνεντεύξεις και meta-test στατιστικά του wiki.
Γολικίδου. (2013)	Ηλεκτρονική μάθηση, συνεργατική μάθηση, κοινότητες, δίκτυα	Η επίδραση του προγράμματος για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές. Το wiki ως εργαλείο που υποστήριξε την επικοινωνία, τη συνεργατικότητα και τη διάδοση των αποτελεσμάτων του έργου	Έργο Comenius μεταξύ 3 σχολείων συνολικά συμμετείχαν 71 μαθητές και 23 εκπαιδευτικοί	Σύμπραξη σχολείων με βάση το έργο Comenius "Sharing Past, Present and Future"	Ποιοτική Ημιδομημένες συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές
Grant. (2006)	Θεωρίες κοινότητας πρακτικής και Δίκτυα οικοδόμησης της γνώσης	Η χρήση των wikis με βάση τις κοινότητες πρακτικής και το δίκτυο οικοδόμησης	Μαθητές γυμνασίου ηλικίας 13 – 14 ετών χωριζόμενοι σε ομάδες των 6 και 9.	Πρόγραμμα 3 εβδομάδων με τίτλο «Τεχνολογικές καινοτομίες από το 1950».	Μελέτη περίπτωσης που αξιοποιήθηκαν αρχεία του wiki.



γνώσης.					
Καρουσινάκης, (2012)	ΣΜΜΥΥ Problem based learning, Jigsaw, κίνητρα, στάσεις	Η επίδραση του wiki στα κίνητρα των μαθητών, στις προσδοκίες, στην αυτο-αποτελεσματικότητα, στις στάσεις, στην ανάπτυξη συνεργατικής δεξιοτήτας και στις επιδόσεις των μαθητών.	20 μαθητές γυμνασίου (10 πειραματική ομάδα – 10 ομάδα ελέγχου) στο μάθημα ΑΕΠΠ στο Ενιαίο Λύκειο Νίκαιας	Δραστηριότητες στα πλαίσια του μαθήματος ΑΕΠΠ	Μελέτη περίπτωσης ημιδομημένης συμμετοχικής παρατήρησης (pre-test) ερωτηματολόγια ημι-δομημένη συνέντευξη με ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου (post-test) ρουμπρικά αξιολόγησης
Κατούλας & Κεοσανίδης, (2012)	Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση κοινωνικο-γνωστική θεωρία	Το ποσοστό εμφάνισης του κάθε δείκτη αυτορρυθμιζόμενης μάθησης ως προς το σύνολο των δεικτών που εντοπίζονται στα καταγεγραμμένα σχόλια που συνέταξαν οι ομάδες δημιουργίας κατά την αποθήκευση του περιεχομένου.	40 μαθ. Στ τάξη, Δ.Σ. Χανίων και 96 μαθ. Β' Γυμνασίου Αθήνας	Στο πλαίσιο 24 ωρών του μαθήματος ΤΠΕ στο ολοήμερο έκαναν ένα wiki για τα μαθήματά τους (γλώσσα, μαθηματικά, γεωγραφία, ιστορία) και 54 ώρες μάθημα τεχνολογίας	Ποιοτική με τα σχόλια μηνύματα των μαθητών
Lai, & Lum, (2012)	Κοινωνικός επικοινωνισμός	Η χρήση του wiki ως πλατφόρμας διδασκαλίας της οικιακής οικονομίας και αν ενισχύει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους μαθητές αλλά και με τον εκπαιδευτικό.	32 μαθητές β/θμιας εκπ/σης	Συγγραφή wiki στο μάθημα οικιακή οικονομία	Έρευνα δράσης με χρήση παρατηρήσεων και συνεντεύξεων
Lund (2008)	Κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία, Ζ.Ε.Α., θεωρία δραστηριότητας	Οι τύποι των δραστηριοτήτων που προκύπτουν από τη συνεργατική γραφή και οι αντιλήψεις των μαθητών.	31 μαθητές σε ένα EFL μάθημα λυκείου στη Νορβηγία	Εργασία συγγραφής με τίτλο "Our USA"	Μελέτη περίπτωσης με χρήση ποιοτικών μεθόδων, αρχεία από wiki, βιντεοσκοπήσεις και ερωτηματολόγια
Lund & Rasmussen (2008)	Κοινωνικός επικοινωνισμός Διπλή παρώθηση;	Ο ρόλος των σχέσεων μεταξύ της εργασίας και της συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης στο wiki.	31 μαθητές σε ένα EFL μάθημα λυκείου στη Νορβηγία	Εργασία συγγραφής με τίτλο "How has the UK and/or the US influenced the English speaking world?"	Ποιοτική μελέτη με χρήση βιντεοσκοπήσεων, σημειώσεων στο πεδίο και συνεντεύξεων
Mak & Coniam (2008)	Αυθεντική μάθηση, συνεργατική συγγραφή	Η αλληλεπίδραση και η συμμετοχή των μαθητών στη συνεργατική συγγραφή	24 μαθητές σε ένα EFL μάθημα γυμνασίου στο Hong Kong	Σχολικό φυλλάδιο με το νέο τους σχολείο για να διανεμηθεί στους γονείς	Μικτές μέθοδοι επεξεργασίας αρχείων του wiki



ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ					
Chu, et al., (2011)	Κονοτρικτιβισμός, οικοδόμηση γνώσης PjBL	Η επιρροή του wiki στη μάθηση, στα κίνητρα και στις αλληλεπιδράσεις.	420 μαθητές από 4 δημοτικά σχολεία του Hong Kong	Συγγραφή θεμάτων γενικών σπουδών	Ποσοτική και ποσοτική μέθοδος, ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις.
Désilets & Paquet, (2005)	ΣΜΜΥΥ, ΣΜ, Συνεργατική συγγραφή, Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία,	Η συμμετοχή των μαθητών δημοτικού σχολείου σε μια συνεργατική διαδικασία συλλογικής συγγραφής.	Μελέτη διάρκειας 5 εξαμήνων από το 2002 σε μαθητές grade 4-6 όπου τα μεγέθη των ομάδων κυμαίνονταν από 12-25.	Συλλογική συγγραφή ιστοριών	Ποιοτική μέθοδος με χρήση στοιχείων και ιστορικού εργασίας για τη συγγραφή των ιστοριών στο wiki
Fu, Chu & Kang (2013)	Κονοτρικτιβισμός, Συνεργατική μάθηση, ΣΜΜΥΥ	Τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά (affordances), οι περιορισμοί και η παιδαγωγική αξία του wiki.	388 μαθητές από 4 δημοτικά σχολεία του Hong Kong	Ομαδική εργασία με το wiki στα πλαίσια του μαθήματος γενικών σπουδών (General Studies classes).	Μικτή μέθοδος μελέτη ερευνητικού σχεδιασμού που χρησιμοποιεί εξίσου ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα.
Li et al., (2012)	Κοινωνικός επικοινωνισμός, συνεργατική συγγραφή	Το επίπεδο συγγραφής, οι στάσεις και οι πεποιθήσεις μαθητών και εκπ/κών σε μια εργασία συλλογικής συγγραφής βασισμένη στα wikis.	59 μαθητές 10 ετών για 2 μήνες η κάθε ομάδα έγραψε 3 συνθέσεις	Συγγραφή ενός wiki με τίτλο Joyous Writing Club με διάφορες αναθέσεις συνεργατικής συγγραφής όπως: «Γράφω για ένα πρόσωπο άξιο σεβασμού»	Μέθοδος τριγωνοποίησης, ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα ερωτηματολόγια δεδομένα από το σύστημα παρακολούθησης, παρατηρήσεις και συνεντεύξεις
Pifarré, & Kleine Staarman, (2011)	Συνεργατική μάθηση ΣΜΜΥΥ	Η κοινωνική αλληλεπίδραση στο wiki σε σχέση με τη δημιουργία συνεργατικού κειμένου.	25 μαθητές 9-10 χρονών	Συγγραφή ενός wiki με τίτλο "Thinking together" συνεργατική συγγραφή ιστοριών.	Ποιοτική ανάλυση από βιντεοσκοπήσεις μαθημάτων 7 συνεδριών
Pifarré, & Li, (2012)	Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία και αλληλεπίδραση στην τάξη affordances των wikis ως διαλογικού χώρου	Η αλληλεπίδραση δασκάλου – μαθητή, πώς οι εκπαιδευτικοί διαλογικά υποστηρίζουν ή δεν υποστηρίζουν τη συνεργατική μάθηση των φοιτητών στο wiki;	25 μαθητές 9-10 χρονών	Συγγραφή ενός wiki σε ένα επιστημονικό σχέδιο έρευνας	Ποιοτική ανάλυση από βιντεοσκοπήσεις των 13 συνεδριών συγγραφής στην τάξη
Woo, et al., (2011)	Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία, ΣΜΜΥΥ, διαδικτυακή συνεργασία, δημιουργία γνώσης, οικοδόμηση γνώσης, process-oriented method και επεκτατική μάθηση.	Οι αντιλήψεις μαθητών και εκπαιδευτικών για τα affordances των wikis και η διαδικασία αναθεωρήσεων των μαθητών	38 μαθητές σε ένα EFL μάθημα δημοτικού σχολείου στο Hong Kong	Περιγραφή ενός ζώου με την ενσωμάτωση εικόνων και γραφικών στο PBwiki	Μελέτη περίπτωσης με χρήση μικτών μεθόδων, αρχεία από το wiki, συνεντεύξεις, συζητήσεις με ομάδες εστίασης και ερωτηματολόγια
Woo, Chu, & Li, (2013)	Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία, ΣΜΜΥΥ, διαδικτυακή συνεργασία, δημιουργία γνώσης, οικοδόμηση γνώσης,	Η μελέτη αυτή διερεύνησε τη χρήση ενός wiki για τη συνεργατική συγγραφή σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης	119 μαθητές σε ένα κινέζικο δημοτικό σχολείο στο Χονγκ Κονγκ, όπου η αγγλική διδάσκεται ως δεύτερη γλώσσα (L2).	Τρεις τάξεις των μαθητών και καθηγητών Αγγλικών, συμμετείχαν σε ένα τρίμηνο πρόγραμμα γραφής στην	Μικτή μέθοδος μελέτη περίπτωσης ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα στοιχεία από τα σχολία και τις επεξεργαστικές αλλαγές και



	αναθεωρήσεις από ομότιμους.			αγγλική γλώσσα χρησιμοποιώντας ένα wiki.	συνεντεύξεις μαθητών και εκπαιδευτικών.
Φίλιας, (2010)	Συμβολή του wiki στην ανάπτυξη συνδέσεων μεταξύ νέας και παλαιότερης γνώσης και δημιουργικών δεξιοτήτων χρήσης η/υ	Παραγωγή γραπτού λόγου – στάδια συνεργατική μάθησης με τα wikis	Μαθητές Στ' Δημοτικού του 25 ^{ου} Δ.Σ. Πατρών	Μαθητική σχολική διαδικτυακή εφημερίδα	Μελέτη περίπτωσης με ερωτηματολόγια

2.18 ΣΥΝΟΨΗ- ΠΛΑΙΣΙΟ ΝΕΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΩΝ

Η βιβλιογραφική επισκόπηση δείχνει ότι τα wikis μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολλούς διαφορετικούς τρόπους στην εκπαίδευση:

α) Η ευκολία πρόσβασης, η απλή χρήση, η διαφάνεια και η αδόμητη φύση των σελίδων σε ένα wiki βοηθούν τους μαθητές να μοιραστούν πληροφορίες και πηγές στα πλαίσια της ομάδας τους, καθιστώντας έτσι ευκολότερο για αυτούς να εργαστούν με τον δικό τους ρυθμό και επιτρέποντας τους να βλέπουν και τη δουλειά των άλλων ομάδων (Fu, Chu & Kang, [2013](#); Li, et al., [2012](#); Woo, Chu, & Li, [2013](#)).

β) Οι μαθητές έχουν θετικές αντιλήψεις για τη συμβολή των wikis, στην προαγωγή της συλλογικής εργασίας και της ποιότητας του παραγόμενου έργου των ομάδων τους (Chu, et al., [2011](#)).

γ) Η αποτελεσματικότητα των εφαρμογών του wiki στη μάθηση και τη διδασκαλία, εξαρτάται από τον προσεκτικό σχεδιασμό και την εξάσκηση, τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών, με την χρήση και ενσωμάτωση της τεχνολογίας των wikis. Επίσης, εξαρτάται από το μέγεθος της τάξης καθώς και από την ενθάρρυνση και κινητροδότηση των μαθητών, στη συνεργατική και ανακαλυπτική μάθηση (Kessler, [2009](#); Raman, Ryan, & Olfman, [2005](#)).

δ) Υπάρχει η ανάγκη εύρεσης νέων τρόπων αξιολόγησης και διερευνητικής μελέτης της συνεργασίας σε ένα περιβάλλον συνεργατικής μάθησης με τη χρήση wiki (Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, [2012](#)).

Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας, στη μελέτη των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, είναι οι



αντιλήψεις των συμμετεχόντων. Για να είναι επιτυχής η εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, οι ερευνητές ισχυρίζονται ότι αυτά που η τεχνολογία είναι σε θέση να προσφέρει στους συμμετέχοντες θα πρέπει να συνάδουν με τις αντιλήψεις τους, για τις απαιτήσεις της εργασίας (Bower, [2008](#); Forte & Bruckman, [2007](#)).

Οι μελέτες που έχουν διεξαχθεί έως τώρα, εστιάζουν στο πώς η τεχνολογία επηρεάζει τη διαδικασία των αναθεωρήσεων, κυρίως με ενήλικες και μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Για παράδειγμα, ομάδες συγγραφής μαθητών που χρησιμοποιούσαν την τεχνολογία έτειναν να έχουν μεγαλύτερο ποσοστό σχολίων σχετικών με αναθεωρήσεις στο περιεχόμενο, που οδηγούσε και σε μεγαλύτερο αριθμό συνολικών αναθεωρήσεων, σε σύγκριση με ομάδες συγγραφής που εργάζονταν χωρίς την υποστήριξη της τεχνολογίας (Liu & Sadler, [2003](#)).

Ιδιαίτερα σημαντική για την ανάπτυξη περιεχομένου στο wiki από τους εκπαιδευόμενους κρίνεται η συμβολή του σχολιασμού από τους συμμαθητές τους (Lin & Yang, [2011](#)). Σύμφωνα με έρευνα σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η χρήση του wiki ενίσχυσε την ποιότητα της συνεργατικής συγγραφής των μαθητών με την επέκταση, την τροποποίηση, την αναδιοργάνωση και τη διόρθωση περιεχομένου κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας από τους μαθητές (Mak & Coniam, [2008](#)).

Παρόλο που οι μελέτες αυτές, σχετικά με τη χρήση του wiki, στη συγγραφή των μαθητών έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στον τομέα των αναθεωρήσεων, πολύ λίγες μελέτες έχουν εξετάσει τη χρήση του wiki στη σύνθεση και αναθεώρηση περιεχομένου, σε σχέση με την αλληλεπίδραση που καταγράφεται από τα μηνύματα των μαθητών στις σελίδες της συζήτησης σε μαθητές δημοτικού σχολείου. Εάν οι μαθητές του δημοτικού σχολείου κινητροδοτηθούν, γράφοντας για ένα ευρύτερο κοινό, σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης των Woo, Chu, & Li, ([2013](#)), τα wikis μπορούν να λειτουργήσουν ως ένα υποστηρικτικό πλαίσιο υποστήριξης, σκαλωσιάς για τη συνεργατική συγγραφή των μαθητών, μέσω της αλληλεπίδρασης τους στη συνεργατική συγγραφή περιεχομένου.

Οι μελέτες αναφορικά με τα wikis, έχουν διεξαχθεί σε διάφορα επιστημονικά αντικείμενα, στην τριτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#); Chu, et al., [2012](#); Mak & Coniam, [2008](#);



Nicol, et al., [2005](#)). Ωστόσο, η συγγραφή για τους μαθητές του δημοτικού σχολείου, είναι δυσκολότερη εργασία γιατί απαιτεί υψηλό βαθμό αυτορρύθμισης και ελέγχου στη διαχείριση του περιβάλλοντος συγγραφής, τους περιορισμούς του θέματος και τις διαδικασίες που το συνθέτουν. Δεκάδες έρευνες στην αναπτυξιακή και εκπαιδευτική ψυχολογία, έχουν δείξει ότι, οι μικρότεροι μαθητές αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες στην αυτο-ρύθμιση, τόσο στις γραπτές όσο και σε άλλες εργασίες σε σύγκριση με μαθητές μεγαλύτερης ηλικίας (Bereiter & Scardamalia, [1987](#); Zimmerman & Martinez-Pons, [1990](#)).

Πρόσφατες μελέτες σχετικά με τη χρήση των wikis στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, δείχνουν ότι αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο συλλογικής συγγραφής για τους μαθητές του δημοτικού σχολείου (Désilets & Paquet, [2005](#); Li, et al., [2012](#); Woo, et al., [2011](#)). Ωστόσο, είναι ανάγκη να αναδειχθούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φύση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών στο wiki (Elgort et al., [2008](#)). Η βασική ιδέα καθορισμού του εννοιολογικού πλαισίου για την έρευνα μας είναι ότι ένα wiki, ενσωματώνει στο χώρο του περιεχομένου και χώρο συζήτησης, οι οποίοι και οι δύο θεωρούνται συνεργατικοί τρόποι. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ως προς τις ερευνητικές μεθόδους στο Δεύτερο Κεφάλαιο, έδειξε ότι, παρά τον αυξανόμενο όγκο των μελετών σχετικά με τη χρήση των εκπαιδευτικών wiki, υπάρχει μια ανάγκη για ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ανάλυσης των προτύπων αλληλεπίδρασης και συνεργασίας των μαθητών (Li & Zhu, [2013](#), Woo, et al., [2011](#)).

Η χρήση των wikis για τη συλλογική συγγραφή, συνεπάγεται πολλές προκλήσεις για τους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και έναν ορισμένο βαθμό συνεργασίας και κοινωνικών ικανοτήτων της ομάδας, γι' αυτό και το πλαίσιο αποτελεσματικής εφαρμογής τους σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης χρήζει περαιτέρω διερεύνησης (Richardson, [2010](#)). Επίσης, η πρόκληση να διερευνηθεί το παιδαγωγικό πλαίσιο εφαρμογής των wikis, σε ένα ολιγοθέσιο σχολείο μη αστικής περιοχής, όπου δεν έχουμε ερευνητικά δεδομένα από προηγούμενες έρευνες, αποτέλεσε και έναυσμα για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής.



ΚΕΦΆΛΑΙΟ 3 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το κεφάλαιο αυτό θα ξεκινήσει με την παρουσίαση του σκοπού της έρευνας και των ερευνητικών ερωτημάτων, του σχεδιασμού του προγράμματος, την περιγραφή και τη διαδικασία εφαρμογής του στο σχολικό πρόγραμμα, τη στοχοθεσία, τις δράσεις των ομάδων για συλλογή υλικού και τα μεθοδολογικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.

3.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Βασικός σκοπός της μελέτης είναι να διερευνήσει τη χρήση του wiki ως μια πλατφόρμα συνεργατικής συγγραφής, για την ανάπτυξη του σχεδίου έρευνας (project). Στοχεύει στην εξέταση των τύπων των επεξεργαστικών αλλαγών των μαθητών σε συνεργατικές δραστηριότητες επεξεργασίας περιεχομένου, την ανάλυση των αλληλεπιδράσεων τους με τους συνομηλίκους τους και τη διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών σχετικά με τα παιδαγωγικά οφέλη, τις δυνατότητες και την παιδαγωγική αξία της χρήσης του wiki κατά τη συλλογική συγγραφή της εργασίας τους.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση οδήγησε στη διατύπωση των ακόλουθων ερευνητικών ερωτημάτων:

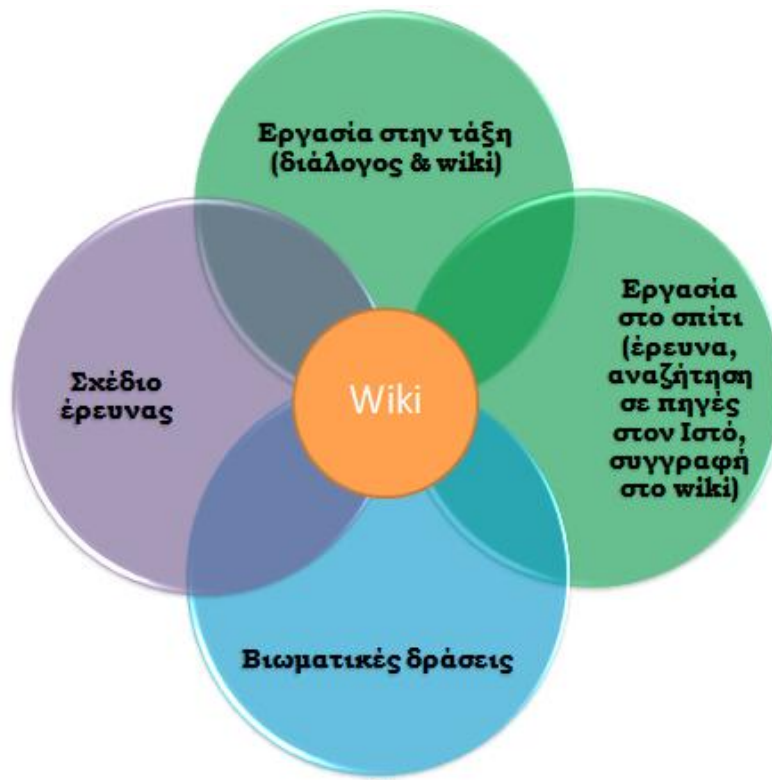
- Αποτελεί το wiki ένα αποτελεσματικό και εύχρηστο περιβάλλον συνεργατικής μάθησης για μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης; Ποιες δυσκολίες συμμετοχής και συνεργασίας αντιμετωπίζουν οι μαθητές;
- Πώς αξιοποιήθηκαν από τους μαθητές τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες του wiki για τη συνεργατική ανάπτυξη περιεχομένου;
- Πώς συμβάλει στην εμπλοκή και στη μάθηση των μαθητών η εκπαιδευτική επιλογή ενός σχεδίου έρευνας (project), το οποίο συνδυάζει βιωματικές δράσεις, εργασία στη σχολική τάξη και εργασία μέσω του wiki;



3.2 ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Πρόκειται για μια δραστηριότητα που δομείται ως σχέδιο έρευνας και περιλαμβάνει συναντήσεις στην τάξη, πρόσωπο με πρόσωπο συζητήσεις δασκάλας – μαθητών, προσωπική και ομαδική εργασία στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών, συνεργασία και αλληλεπίδραση από απόσταση (αναζήτηση πληροφοριών, επικοινωνία, ανταλλαγή ιδεών, διαμοίραση περιεχομένου κλπ.)

Οι μαθητές λειτουργούν ως ερευνητές, διαπραγματεύονται ομαδικά τις παραπάνω θεματικές ενότητες της εργασίας τους και αναπτύσσουν συνεργατικά περιεχόμενο στο wiki. Δημιουργούν λήμματα και σχετικούς συνδέσμους μεταξύ των σελίδων τους. Στόχος είναι να δημιουργήσουν όσο το δυνατό περισσότερες σελίδες, για κάθε θεματική ενότητα. Για την υλοποίηση της εργασίας θα πρέπει να συνεργαστούν όλα τα μέλη του wiki, μέσω του εργαλείου συζήτησης Discussion, που ενσωματώνεται σε κάθε σελίδα. Η επικοινωνία γίνεται όπως σε ένα Forum, δηλαδή με ασύγχρονη συζήτηση και διαπραγμάτευση πάνω στο περιεχόμενο που θα αναρτηθεί σε κάθε σελίδα (Σχήμα 3.1).



Σχήμα 3.1 Σχεδιασμός της δράσης του wiki.



Ο σχεδιασμός του προγράμματος παρέμβασης βασίστηκε στις αρχές και στη στοχοθεσία του νέου Προγράμματος Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ([ΥΠΑΒΜΘ, 2011α](#)) και του Προγράμματος Σπουδών για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη ([ΥΠΑΒΜΘ, 2011β](#)). Οι μαθητές κλήθηκαν να αναπτύξουν συνεργατικά ένα εκπαιδευτικό wiki για το Περιβάλλον και την Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη με θέμα: «Ανθρωπογενές Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη των Αγροοικοσυστημάτων και τίτλο: «Δημαινιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία»

Το wiki έχει τη δομή μικρής εγκυκλοπαίδειας και εστιάζει στα παρακάτω θέματα: α) Το περιβάλλον και η ιστορία, β) Το περιβάλλον και η διαχείριση των καλλιεργειών στις μέρες μας, γ) Το περιβάλλον ως πεδίο διαλόγου (τρόποι προστασίας του), δ) Περιβάλλον και υγεία - ποιότητα ζωής.

Η επιλογή του θέματος έγινε από κοινού με τους μαθητές, οι οποίοι ζουν σε μια κατεξοχήν αγροτική περιοχή με το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων να ασχολούνται με τη γεωργία. Η μεγάλη τους ενασχόληση με την γεωργία και το περιβάλλον, τους κινητροδότησε θετικά, να ασχοληθούν με την παρούσα δράση που αποτέλεσε πλαίσιο για αυθεντική και βιωματική μάθηση.

Επίσης πήραμε αφορμή και από τα κείμενα της UNESCO ([2012a](#); [2012b](#)), για την Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη, που αναφέρονται στον κρίσιμο ρόλο της στην διαμόρφωση της έννοιας και του περιεχομένου της Αειφόρου Ανάπτυξης (η διευρυμένη έννοια του περιβάλλοντος που πέρα από το αναντικατάστατο οικολογικό απόθεμα, σε μία συνολική θεώρηση οποιουδήποτε θέματος, περιλαμβάνει και το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό απόθεμα).

3.2.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Στο πρόγραμμα συμμετέχουν 10 μαθητές των Ε'- Στ' τάξεων ενός λειτουργικά διαθέσιμου δημοτικού σχολείου αγροτικής περιοχής του νομού Αργολίδας. Οι 5 από τους 10 μαθητές διέθεταν υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο στο σπίτι τους και είχαν υψηλό βαθμό εξοικείωσης με τους



ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Στην Ε' τάξη φοιτούσαν 3 αγόρια και 3 κορίτσια και στη Στ' τάξη 2 αγόρια και 2 κορίτσια.

3.3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η παιδαγωγική φιλοσοφία του προγράμματος παρέμβασης βασίστηκε στις αρχές της Βιωματικής και της Αυθεντικής Μάθησης (Herrington & Kervin, [2007](#)). Στα νέα Πιλοτικά Προγράμματα Σπουδών (2011-2012) στον τομέα της Βιωματικής Παιδαγωγικής, ή αλλιώς των Βιωματικών Δράσεων, του Δημοτικού Σχολείου εντάσσεται μεταξύ άλλων και το γνωστικό πεδίο: Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Π.Ε.Α.Α) στις Ε' και Στ' τάξεις του δημοτικού σχολείου. Οι Βιωματικές Δράσεις στο πλαίσιο του Π.Ε.Α.Ε., πρέπει να αναπλαισιώνουν τις ανάγκες, τις απορίες, τα προβλήματα και τις λοιπές εμπειρίες των μαθητών που θα αποτελέσουν το θέμα της Βιωματικής Δράσης τους και θα το μελετήσουν αξιοποιώντας τις έννοιες της γενίκευσης και τη μεθοδολογία των εμπλεκόμενων επιστημών, τεχνών και τεχνολογιών. Με τον τρόπο αυτό, συνδέονται αμεσότερα τα εκπαιδευτικά προγράμματα του σχολείου, με τις εμπειρίες των μαθητών, διασφαλίζεται βαθύτερη και συστηματικότερη κατανόηση των θεμάτων και διευρύνονται οι ορίζοντες των μαθητών.

3.3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Η ηλεκτρονική διεύθυνση του wiki είναι: <http://aeiforia.wikispaces.com/>

Ο χρόνος υλοποίησης της δραστηριότητας ήταν από 29 Νοεμβρίου του 2012 έως 22 Φεβρουαρίου του 2013 (3 μήνες). Η εργασία των μαθητών γινόταν κυρίως στο χώρο του σχολείου αλλά και από το σπίτι για όσους διέθεταν σύνδεση στο διαδίκτυο.

Το wiki έχει τη δομή μικρής εγκυκλοπαιδείας και εστιάζει στις παρακάτω θεματικές ενότητες:



α) Το περιβάλλον και η ιστορία: τοπική ιστορία, ιστορία μετακινήσεων, ιστορία γεωργικών εκμεταλλεύσεων του χωριού μας.

β) Το περιβάλλον και η διαχείριση των καλλιεργειών στις μέρες μας: οι καλλιέργειες του χωριού μας και οι εργασίες που γίνονται σε αυτές ετησίως.

γ) Το περιβάλλον ως πεδίο διαλόγου (τρόποι προστασίας του): μέσω ανάπτυξης εφαρμογών πράσινης χημείας για την παρασκευή «σκευασμάτων» καθημερινής χρήσης, τη διαχείριση απορριμμάτων και επεξεργασία λημμάτων, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τη γνωριμία με συστήματα χαρακτηρισμού ενεργειακής κλάσης, δυσμενείς επιπτώσεις γεωργίας και βιολογικοί τρόποι υπερκερασμού τους.

δ) Περιβάλλον και υγεία - ποιότητα ζωής: άσκηση, διατροφή, παραδοσιακά φαγητά.

3.3.2 ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Οι βασικοί στόχοι και τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα κατά το σχεδιασμό της δραστηριότητας ήταν η ολόπλευρη ανάπτυξη γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που σχετίζονται με το **περιβάλλον και την τοπική ιστορία** ([ΥΠΔΒΜΘ, 2011β](#)), το **γλωσσικό μάθημα** ([ΥΠΔΒΜΘ, 2011γ](#)) και την **αξιοποίηση των ΤΠΕ ως γνωστικό-μαθησιακό** εργαλείο ([ΥΠΔΒΜΘ, 2011α](#)). Ειδικότερα, μέσα από την εμπλοκή του στις εργασίες υλοποίησης του project και του wiki, αναμένουμε κάθε μαθητής/τρια να είναι ικανός/ή

- Να ανακαλύψει και να εκτιμήσει τα βασικά στοιχεία της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου του.
- Να γνωρίσει τη γεωργική παραγωγή και να κατανοήσει τη σημασία της.
- Να διερευνήσει τοπικά αγροοικοσυστήματα και να προτείνει λύσεις που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Να αναπτύξει γραμματικές, λεξιλογικές και υφολογικές δομές για την συγγραφή πολυτροπικών κειμένων.
- Να αναπτύξει ικανότητες γραφής και παραγωγής λόγου (διατύπωση ιδεών, διαμόρφωση κειμένου, επιχειρηματολογία).



- Να κατανοήσει ότι η παραγωγή γραπτού λόγου αποτελεί μια διαδικασία συνεργατική και δημιουργική, ώστε να είναι σε θέση να επανασχεδιάζει, να σχολιάζει και να αξιολογεί τον παραγόμενο λόγο του.
- Να αναπτύξει ικανότητες χρήσης εργαλείων ΤΠΕ (επεξεργασία κειμένου, διαχείριση πολυμεσικών πληροφοριών κ.λπ.).
- Να αναπτύξει δεξιότητες αναζήτησης και αξιολόγησης πληροφοριών από το διαδίκτυο.
- Να αναπτύξει γνωστικές δεξιότητες και μαθησιακές ικανότητες (κριτική ικανότητα, συνθετική ικανότητα, δημιουργικότητα)
- Να αναπτύξει προσωπικές κοινωνικές ικανότητες (συνεργασία, επιχειρηματολογία, σεβασμός της διαφορετικής άποψης, συνέπεια και αυτοδέσμευση, ικανότητα αναθεώρησης και επανεξέτασης, ευελιξίας στην εύρεση εναλλακτικών τρόπων έκφρασης).
- Να αποκτήσει ποικίλες μαθησιακές εμπειρίες μέσα από την υλοποίηση σχεδίων εργασίας, με στόχο τη διερεύνηση προβλημάτων, συνδέοντας το σχολικό πρόγραμμα μαθημάτων, με την ευρύτερη τοπική και κοινωνική ζωή.

Πρόκειται για μια δραστηριότητα που δομείται ως σχέδιο έρευνας και περιλαμβάνει συναντήσεις στην τάξη, πρόσωπο με πρόσωπο συζητήσεις δασκάλας και μαθητών, προσωπική και ομαδική εργασία στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών, συνεργασία και αλληλεπίδραση από απόσταση (αναζήτηση πληροφοριών, επικοινωνία, ανταλλαγή ιδεών, διαμοίραση περιεχομένου κλπ.)

Οι μαθητές λειτουργούν ως ερευνητές και ομαδικά διαπραγματεύονται τις παραπάνω θεματικές και αναπτύσσουν συνεργατικά περιεχόμενο στο wiki. Δημιουργούν λήμματα και σχετικούς συνδέσμους μεταξύ των σελίδων τους. Στόχος είναι να δημιουργήσουν όσο το δυνατό περισσότερες σελίδες για κάθε θεματική ενότητα. Για την υλοποίηση της εργασίας θα πρέπει να συνεργαστούν όλα τα μέλη του wiki μέσω του εργαλείου συζήτησης Discussion, που ενσωματώνεται σε κάθε σελίδα. Η επικοινωνία γίνεται όπως σε ένα Forum, δηλαδή με ασύγχρονη συζήτηση και διαπραγμάτευση πάνω στο περιεχόμενο που θα αναρτηθεί σε κάθε σελίδα. Όλοι συμμετέχουν στη δημιουργία όλων των σελίδων για τις οποίες ορίζονται 2 ή 3 μέλη που θα λειτουργούν ως επιμελητές και θα

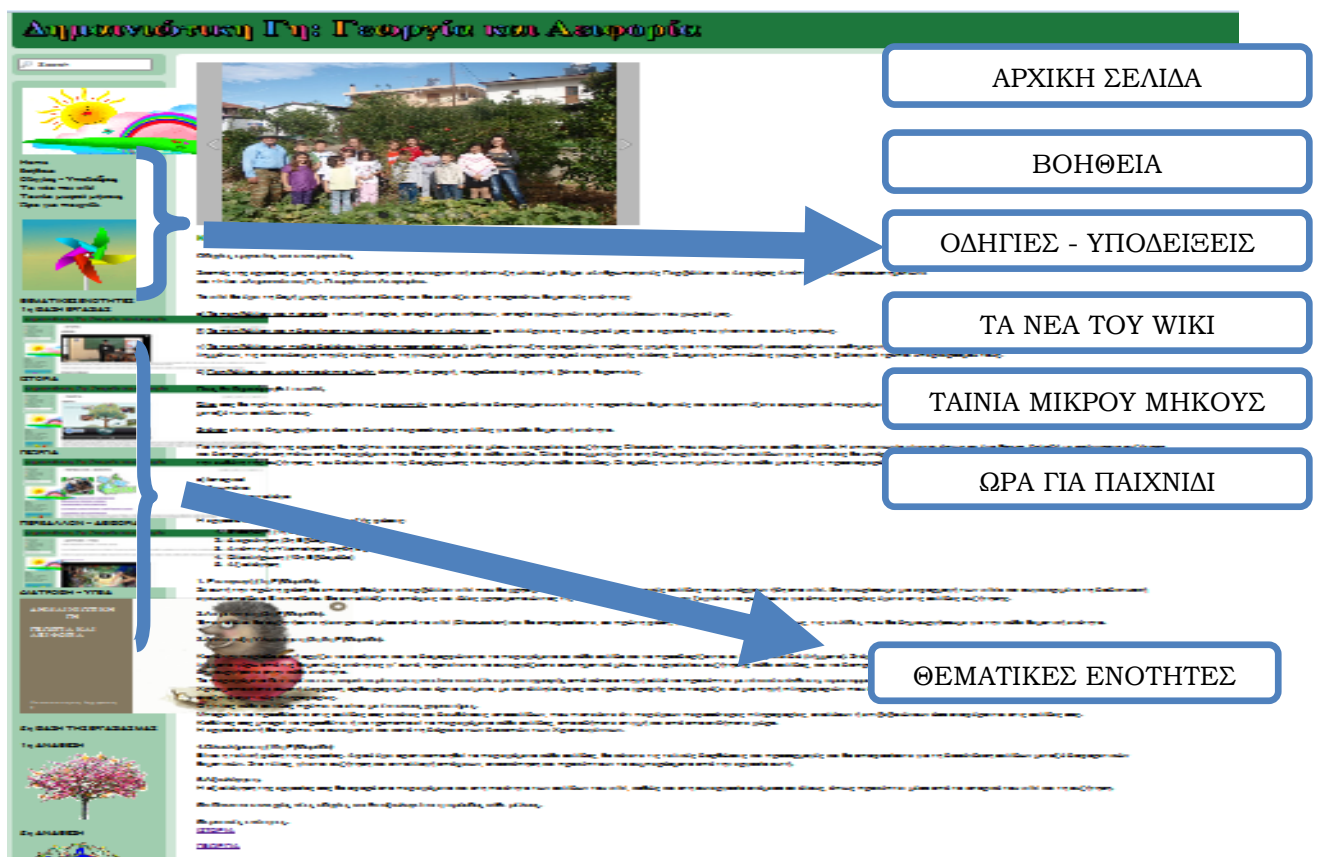


έχουν την ευθύνη της συζήτησης, του διαλόγου και της διαμόρφωσης του περιεχομένου κάθε σελίδας. Οι ομάδες των επιμελητών για κάθε μια από τις προαναφερόμενες θεματικές χωρίζονται ως εξής: α) Ιστορικοί, β) Γεωπόνοι, γ) Περιβαλλοντολόγοι και δ) Διατροφολόγοι.

Ο χρονοπρογραμματισμός και η οργάνωση της εργασίας των μαθητών δομήθηκε σε έξι φάσεις (Πίνακας 3.1):

Πίνακας 3.1 Χρονοπρογραμματισμός του προγράμματος

ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ		
1. Προετοιμασία		
2. Εισαγωγή	(1 ^η Εβδομάδα)	29/11/2012 – 6/12/2012
3. Διερεύνηση	(2 ^η Εβδομάδα)	6/12/2012 – 13/12/2012
4. Ανάπτυξη-Υλοποίηση	(3 ^η -10 ^η Εβδομάδα)	13/12/2012 – 7/2/2013
5. Ολοκλήρωση	(11 ^η -12 ^η Εβδομάδα)	7/2/2013 – 22/2/2013
6. Αξιολόγηση		



Εικόνα 3.1 Αρχική σελίδα του wiki



1. Προετοιμασία

Προσδιορισμός του θέματος, δημιουργία του wiki, την κεντρική σελίδα με την περιγραφή, τους στόχους και το χρονοδιάγραμμα της εργασίας, τις υποστηρικτικές ενότητες (βοήθεια, παράδειγμα αναφοράς κ.λπ.) (Εικόνα 3.1) καθώς και τις κεντρικές θεματικές σελίδες, οι οποίες αναμένεται να αναπτυχθούν και να εμπλουτιστούν από τους μαθητές στην πορεία της δραστηριότητας. Επίσης, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να δημιουργήσει για κάθε μαθητή λογαριασμό στην πλατφόρμα wiki. Να σημειωθεί εδώ ότι το wiki ήταν κλειδωμένο με προστασία κωδικού πρόσβασης που διέθεταν μόνο οι μαθητές που συμμετείχαν στην εργασία.

2. Εισαγωγή (1η Εβδομάδα: 29/11/2012 – 6/12/2012)

Οικειοποίηση Ολομέλειας με το Θέμα και Προσδιορισμός Υποθεμάτων Διερεύνησης, Δράσεων και Χρονοδιαγραμμάτων

Παρουσιάζεται αναλυτικά το θέμα και οι στόχοι της εργασίας. Η τάξη ως μία μεγάλη ομάδα αρχίζει με τα γνωστά στους μαθητές που ανακαλούν τις σχετικές με το θέμα εμπειρίες τους, για να αποκτήσει το θέμα νόημα για αυτούς και για να ενεργοποιηθούν τα κίνητρά τους. Οι μαθητές της τάξης χωρίζονται σε ομάδες επιμελητών και αναλαμβάνουν μια θεματική ενότητα για την οποία θα έχουν την ευθύνη δημιουργίας και επίβλεψης. Παρουσιάζεται αντίστοιχο παράδειγμα wiki και σελίδες από μια εφαρμογή των wikis και συγκεκριμένα τη διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια, αναζητούν πληροφορίες μέσα σε αυτή και αναγνωρίζουν τον «ανοικτό» χαρακτήρα της.

Η εκπαιδευτικός έχει ήδη δημιουργήσει την κεντρική σελίδα, με το θέμα διαπραγμάτευσης και προσθέτει τα ονόματα των μαθητών που συμμετέχουν. Επίσης, δίνει στους μαθητές τα στοιχεία του λογαριασμού τους. Οι μαθητές έρχονται σε επαφή με το περιβάλλον wiki που θα χρησιμοποιήσουν και επισκέπτονται τις κεντρικές σελίδες που υπάρχουν ήδη στο wiki (της βοήθειας, των πηγών, της ενημέρωσης, των συχνών ερωτήσεων κ.λπ.). Παράλληλα, εξοικειώνονται με τα εργαλεία συζήτησης και επεξεργαστή κειμένου του περιβάλλοντος. Από τους μαθητές ζητείται ως την επόμενη συνάντηση στην τάξη να ανταλλάξουν απόψεις και ιδέες χρησιμοποιώντας τις σελίδες συζήτησης, να εντοπίσουν σχετικές πηγές πληροφοριών και να τις κοινοποιήσουν στους



συμμαθητές τους, να εξοικειωθούν με τον κειμενογράφο και να διατυπώσουν ερωτήσεις ή απορίες στις σελίδες συζήτησης, της αρχικής σελίδας για εξοικείωση & της σελίδας βοήθειας.

Με τα παραπάνω δημιουργείται το κατάλληλο εκπαιδευτικό πλαίσιο για την έναρξη των διαδικασιών, οι οποίες στην πρώτη φάση είναι δυνατόν να ακολουθήσουν τα ακόλουθα βήματα, προκειμένου να οριοθετηθεί το θέμα, να διαμορφωθούν τα πρώτα περιεχόμενα των θεματικών ενοτήτων και να γίνει επιμερισμός υποθεμάτων και δράσεων στις σελίδες που θα αναπτυχθούν:

α. Προβληματισμός με βάση παλιές και νέες εμπειρίες και οριοθέτηση θέματος από την Ολομέλεια.

β. Καθορισμός θεματικών ενοτήτων και επιμερισμός υποθεμάτων και δράσεων στις σελίδες που θα αναπτυχθούν μετά από συζήτηση στο επίπεδο της Ολομέλειας. Χωρίς σαφή ορισμό των περιεχομένων ανάπτυξης στις σελίδες του wiki και του τρόπου συλλογικής αλληλεπίδρασης για τη συνεργατική συγγραφή, η όλη διαδικασία κινδυνεύει να λάβει τη μορφή της αναζήτησης και συρραφής δεδομένων και πληροφοριών από τον Ιστό. Τα υποθέματα που θα τεθούν σε κάθε ενότητα, καθορίζουν τις δράσεις, τις πηγές αναζήτησης των δεδομένων και τα εργαλεία αναζήτησης και καταγραφής των δεδομένων.

3. Διερεύνηση (2η Εβδομάδα: 6/12/2012 – 13/12/2012)

Δράσεις Εξειδίκευσης Θεματικών Ενοτήτων σε Υπο-θέματα.

Στη φάση αυτή ο βασικός διδακτικός σκοπός είναι οι μαθητές να μάθουν τη γλώσσα των wikis και να αποκτήσουν την ικανότητα να γράφουν σε μία τέτοια πλατφόρμα. Στην πραγματικότητα από απλοί χρήστες και «καταναλωτές» πληροφορίας μετατρέπονται σε συγγραφείς και «παραγωγούς» πληροφορίας.

Κάθε μέλος της ομάδας προχωράει ατομικά σε διερεύνηση, αναζήτηση, συλλογή και αξιολόγηση σχετικών πληροφοριών, τόσο από προτεινόμενες ηλεκτρονικές ή συμβατικές πηγές όσο και από άλλες πηγές στο Διαδίκτυο. Η εργασία αυτή θα πρέπει να γίνεται και σε χρόνο εκτός των εργαστηριακών ασκήσεων. Στόχος είναι όλοι οι μαθητές να δημιουργήσουν όσο το δυνατόν περισσότερες σελίδες-λήμματα γύρω από τις θεματικές ενότητες. Οι μαθητές σαν ολομέλεια, συμμετέχουν στη δημιουργία όλων των σελίδων για τις οποίες ορίζονται 2 ή 3 μέλη που θα λειτουργούν ως επιμελητές και θα έχουν την ευθύνη της



συζήτησης, του διαλόγου και της διαμόρφωσης του περιεχομένου κάθε σελίδας. Οι ομάδες των επιμελητών για κάθε μια από τις προαναφερόμενες θεματικές χωρίζονται ως εξής: α) Ιστορικοί, β) Γεωπόνοι, γ) Περιβαλλοντολόγοι, δ) Διατροφολόγοι. Για το σκοπό αυτό, προτείνεται τα μέλη να συνεργάζονται συστηματικά μέσω του εργαλείου συζήτησης κάθε σελίδας, και να διαπραγματευτούν, σε πρώτη φάση, τα λήμματα και τις αντίστοιχες σελίδες που θα δημιουργήσουν στη συγκεκριμένη ενότητα. Η εκπαιδευτικός παρακολουθεί τις σελίδες συζήτησης των μαθητών και των βοηθητικών ενοτήτων και απαντά σε πιθανές ερωτήσεις.

4. Ανάπτυξη-Υλοποίηση (3^η -10^η Εβδομάδα: 13/12/2012 – 7/2/2013)

Πρόκειται για τη μεγαλύτερη σε διάρκεια και πιο ουσιαστική φάση της εργασίας, η οποία αφορά στη συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές και στη συνδημιουργία περιεχόμενου. Περιλαμβάνει εργαστηριακές ενότητες στο εργαστήριο υπολογιστών και ηλεκτρονική παρουσία-εργασία από απόσταση.

Οι μαθητές δημιουργούν τις σελίδες στην ενότητά τους με επιμέρους θέματα και τις εμπλουτίζουν βήμα-βήμα με νέο περιεχόμενο, δουλεύοντας τόσο από το σχολικό εργαστήριο όσο και από το σπίτι τους. Παράλληλα, γίνεται συζήτηση στην τάξη για πιθανά θέματα ή προβλήματα που έχουν εμφανιστεί και η εκπαιδευτικός δίνει τις απαραίτητες διευκρινήσεις και τεχνική βοήθεια (π.χ. ενσωμάτωση εικόνας και γραφικών, εισαγωγή βίντεο YouTube, δημιουργία υπερσύνδεσμων στο wiki κ.α.). Οι μαθητές συζητούν συστηματικά (και από το σπίτι) στις αντίστοιχες σελίδες του wiki, μοιράζονται πηγές πληροφοριών, διαπραγματεύονται και συνδιαμορφώνουν το περιεχόμενο, εμπλουτίζουν τις σελίδες τους με νέο περιεχόμενο και πολυμεσικό υλικό, προσδιορίζουν τις λέξεις κλειδιά και εισάγουν συνδέσμους μεταξύ σελίδων διορθώνουν συντακτικά και γραμματικά λάθη, κάνουν παρεμβάσεις αισθητικού χαρακτήρα κ.λπ.. Η εκπαιδευτικός καθοδηγεί και προτρέπει τους μαθητές να επικοινωνούν μεταξύ τους στις σελίδες συζήτησης του wiki, έτσι ώστε να αναπτύσσουν το περιεχόμενο τους αυθεντικά, αποφεύγοντας την αντιγραφή από άλλες πηγές. Τους υποστηρίζει ώστε κάθε νέο υλικό να προκύπτει μετά από σύνθεση, προσαρμογή και διαπραγμάτευση μέσα στην ομάδα. Τέλος, τους ενθαρρύνει να συμμετέχουν όλοι



ενεργά και τους ενημερώνει περιοδικά για την πρόοδο του έργου. Η εργασία αυτή θα πρέπει να συνεχιστεί και κατά τη διάρκεια των διακοπών των Χριστουγέννων.

3.3.3 ΔΡΑΣΕΙΣ ΟΜΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΥΛΙΚΟΥ

Για την ανάπτυξη κάθε μιας από τις θεματικές ενότητες και των περιεχομένων της, οι μαθητές συλλέγουν δεδομένα, τα οποία διευρύνουν και εμπλουτίζουν με προϋπάρχουσες προσωπικές τους εμπειρίες. Έτσι, διασφαλίζονται οι προϋποθέσεις προώθησης των ορίων της μάθησης και οι δυνατότητες γενίκευσης της παραγόμενης γνώσης. Οι νέες εμπειρίες προκύπτουν μέσα από δράσεις, όπως είναι, για παράδειγμα, η συλλογή δεδομένων μέσω μελέτης πηγών, συστηματικών παρατηρήσεων, συνεντεύξεων που πραγματοποιούν οι μαθητές. Αξιοποιήσαμε επίσης και διαμεσολαβημένες εμπειρίες μέσω σεναρίων, ταινιών. Αναλυτικότερα:

1. Η συλλογή δεδομένων αρχίζει με την κατάθεση προσωπικών εμπειριών και απόψεων των μελών της ομάδας, που αποτελούν αντικείμενο συζήτησης για διαμόρφωση απόψεων και προτάσεων κυρίως στις κεντρικές σελίδες των θεματικών εννοιών του wiki ή και στις υποσελίδες τους όπου ήταν απαραίτητο.

2. Τα δεδομένα, εμπλουτίζονται με στοιχεία που συλλέγουν οι μαθητές και από άλλες πηγές, μέσω παρατήρησης, ακρόασης, μελέτης, επίσκεψης, συμμετοχής σε δράσεις και συνεντεύξεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις τα μέλη της ομάδας ενθαρρύνονται να αξιοποιούν έννοιες, εργαλεία και μεθόδους της επιστήμης, της τεχνολογίας και των τεχνών, ανάλογα.

3. Τα δεδομένα που συλλέχτηκαν παρουσιάζονται στο wiki, όπου καταγράφονται και αναλύονται.

Οι βιωματικές δράσεις που πραγματοποιήθηκαν ανά θεματική ενότητα του wiki είναι:

1^η ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟ WIKI ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΛΟΜΕΛΕΙΑΣ

α) Το περιβάλλον και η ιστορία: τοπική ιστορία, ιστορία μετακινήσεων, ιστορία γεωργικών εκμεταλλεύσεων του χωριού μας.

1. [ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΕΡΕΑ ΠΑΤΕΡ ΜΙΧΑΗΛ](#)



2. [ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΕΘΙΜΑ ΓΑΜΩΝ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΝ ΠΑΠΠΟΥΔΩΝ ΜΑΣ ΜΕ FLIPSNACK](#)

β) Το περιβάλλον και η διαχείριση των καλλιεργειών στις μέρες μας: οι καλλιέργειες του χωριού μας και οι εργασίες που γίνονται σε αυτές ετησίως.

1. [ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΡΟΔΙΑΣ](#)
2. [ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΤΑΤΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ](#)
3. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ](#)
4. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ](#)
5. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ](#)

γ) Το περιβάλλον ως πεδίο διαλόγου (τρόποι προστασίας του): μέσω ανάπτυξης εφαρμογών πράσινης χημείας για την παρασκευή «σκευασμάτων» καθημερινής χρήσης, τη διαχείριση απορριμμάτων και επεξεργασία λημμάτων, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τη γνωριμία με συστήματα χαρακτηρισμού ενεργειακής κλάσης, δυσμενείς επιπτώσεις γεωργίας και βιολογικοί τρόποι υπερκερασμού τους.

1. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΗ](#)
2. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ](#)

δ) Περιβάλλον και υγεία - ποιότητα ζωής: άσκηση, διατροφή, παραδοσιακά φαγητά.

1. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΑΡΜΕΛΑΔΑΣ ΡΟΔΙ](#)
2. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΣΠΑΝΑΚΟΠΙΤΕΣ](#)

2^η [ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟ WIKI ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΜΑΔΩΝ](#)

1^η ΑΝΑΘΕΣΗ

Οι μαθητές εργάστηκαν για τη δημιουργία των σελίδων χωρισμένοι σε δύο ομάδες των πέντε μαθητών η κάθε μία.

2^η ΑΝΑΘΕΣΗ

Οι μαθητές εργάστηκαν για τη δημιουργία των σελίδων χωρισμένοι σε πέντε ομάδες των δύο μαθητών η κάθε μία.



Δράσεις Ομάδων για Επεξεργασία Δεδομένων και Διατύπωση Συμπερασμάτων

Βασική πρακτική της βιωματικής μάθησης είναι να αξιοποιεί το προσωπικό, το τοπικό και το περιστασιακό ως σημείο εκκίνησης και ως μοχλό κινητοποίησης του ενδιαφέροντος, για να αναχθεί μέσα από την επεξεργασία του μερικού και κατανοητού στο γενικό και το καθολικό. Αυτό το επιτυγχάνει με τη διατύπωση υψηλής αφάιρεσης γενικεύσεων και τον προσδιορισμό των όρων κάτω από τους οποίους ισχύουν οι διαπιστούμενες γενικεύσεις. Οι εμπλουτισμένες, διευρυμένες και επικαιροποιημένες εμπειρίες, που διασφαλίστηκαν σε προηγούμενες φάσεις, παρέχουν δυνατότητες αναγωγής τους σε ένα ανώτερο επίπεδο διατύπωσης που ξεπερνά το "εδώ και τώρα" και αποκτά ευρύτερο ενδιαφέρον. Με την έννοια αυτή γίνεται εύκολα εντάξιμη στο σώμα της επεξεργασμένης γνώσης και ευκολότερα διατυπώσιμη με τις προδιαγραφές της σχολικής γνώσης. Οι μαθητές αξιοποιώντας τις βιωματικές δράσεις που υλοποίησαν και με παράλληλη αναζήτηση περαιτέρω πηγών και συλλογικής αλληλεπίδρασης αναπτύσσουν το περιεχόμενο των σελίδων στο wiki.

Δράσεις Στοχαστικής Κριτικής Ατομικών, Ομαδικών και Θεσμικών Πρακτικών.

Η οπτική της κριτικής που ενσωματώνει το παρόν μοντέλο δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να συνειδητοποιήσουν ότι υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι θέασης και προσέγγισης της πραγματικότητας, καθένας από τους οποίους έχει τις κοινωνικές, πολιτικές και ηθικές προεκτάσεις του, που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά άτομα, ομάδες, προτεραιότητες, συστήματα σκέψης, αξιών και συμπεριφορών. Η διαπίστωση αυτή επιβάλλει την ανάπτυξη δεξιοτήτων και στάσεων στοχαστικοκριτικής (reflective) ανάλυσης και υπεύθυνης δράσης.

Στα πλαίσια της δράσης αυτής, οι μαθητές αποφάσισαν να κάνουν μια ταινία μικρού μήκους, με κριτική θεώρηση των καλλιεργητικών μεθόδων του παρελθόντος και του σήμερα και προβολή των αρνητικών επιπτώσεων τους στην υγεία των σημερινών πολιτών. Θέλοντας να περάσουν το μήνυμα της επιτακτικής αλλαγής καλλιεργητικών και διατροφικών προτύπων και την υιοθέτηση φυσικού και βιολογικού τρόπου παραγωγής και διατροφής.



[ΣΕΛΙΔΑ WIKI: ΤΑΙΝΙΑ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΡΙΤΟ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΑΙΝΙΩΝ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ "ΕΝΑΣ ΠΛΑΝΗΤΗΣ ... ΜΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΑ"](#)

BINTEO ΣΤΟ YOUTUBE: [ΤΑΙΝΙΑ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ «ΓΕΩΡΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ»](#)

5. Ολοκλήρωση (11^η -12^η Εβδομάδα: 7/2/2013 – 22/2/2013)

Είναι η τελική φάση της εργασίας. Αφού έχει οριστικοποιηθεί το περιεχόμενο κάθε σελίδας, οι μαθητές κάνουν τις τελικές διορθώσεις και προσαρμογές. Παράλληλα, πλοηγούνται στο wiki και μελετούν το υλικό που έχει δημιουργηθεί από τις άλλες ομάδες. Στη φάση αυτή, αποφασίζουν για τη διασύνδεση σελίδων μεταξύ διαφορετικών θεματικών. Στο τέλος, κάθε ομάδα παρουσιάζει την εργασία της στην τάξη, γίνεται συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων, ανασκόπηση και προκύπτουν τα συμπεράσματα από την εργασία αυτή.

6. Παρουσίαση του wiki από την Ολομέλεια της Τάξης - Αξιολόγηση

Οι μαθητές, αφού ολοκλήρωσαν την εργασία τους στο wiki, παρουσίασαν τα αποτελέσματα στην τάξη, όπου έγινε συζήτηση και εξαγωγή συμπερασμάτων, με τη συμμετοχή όλων των μαθητών του σχολείου, των εκπαιδευτικών και των γονέων.

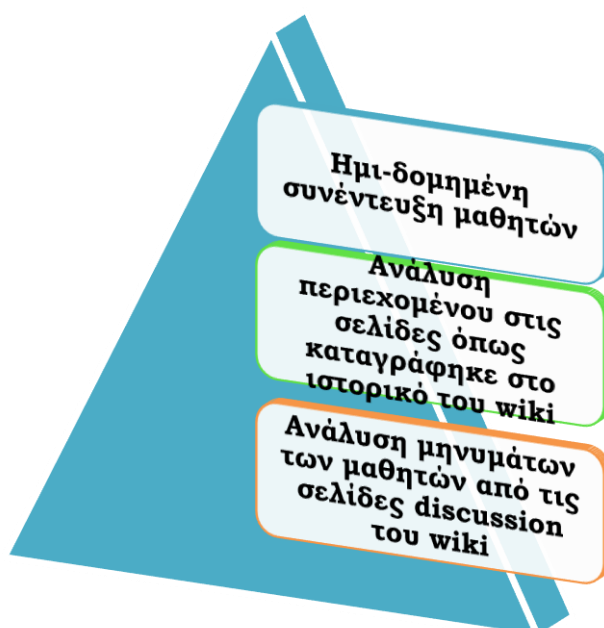
Η παρουσίαση του ομαδικού έργου παίζει ιδιαίτερο παιδαγωγικό ρόλο, διότι ασκεί τους μαθητές στη λεκτική παρουσίαση της εργασίας τους και των συμπερασμάτων της με συγκροτημένο τρόπο, στην παροχή εξηγήσεων και την υποστήριξη των θέσεων τους και την εξοικείωσή τους με τον δημόσιο λόγο.

Η αξιολόγηση της εργασίας πρέπει να αφορά: στο περιεχόμενο και στη ποιότητα των σελίδων του wiki, στην τεχνική αρτιότητα και οργάνωση του wiki, στη συμμετοχή και στην ατομική συμβολή κάθε μαθητή και στη συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές κάθε ομάδας. Η εκπαιδευτικός αξιοποιεί επίσης το υλικό του wiki, όπως προκύπτει μέσα από το ιστορικό και τη συζήτηση μεταξύ των μελών κάθε ομάδας.



3.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

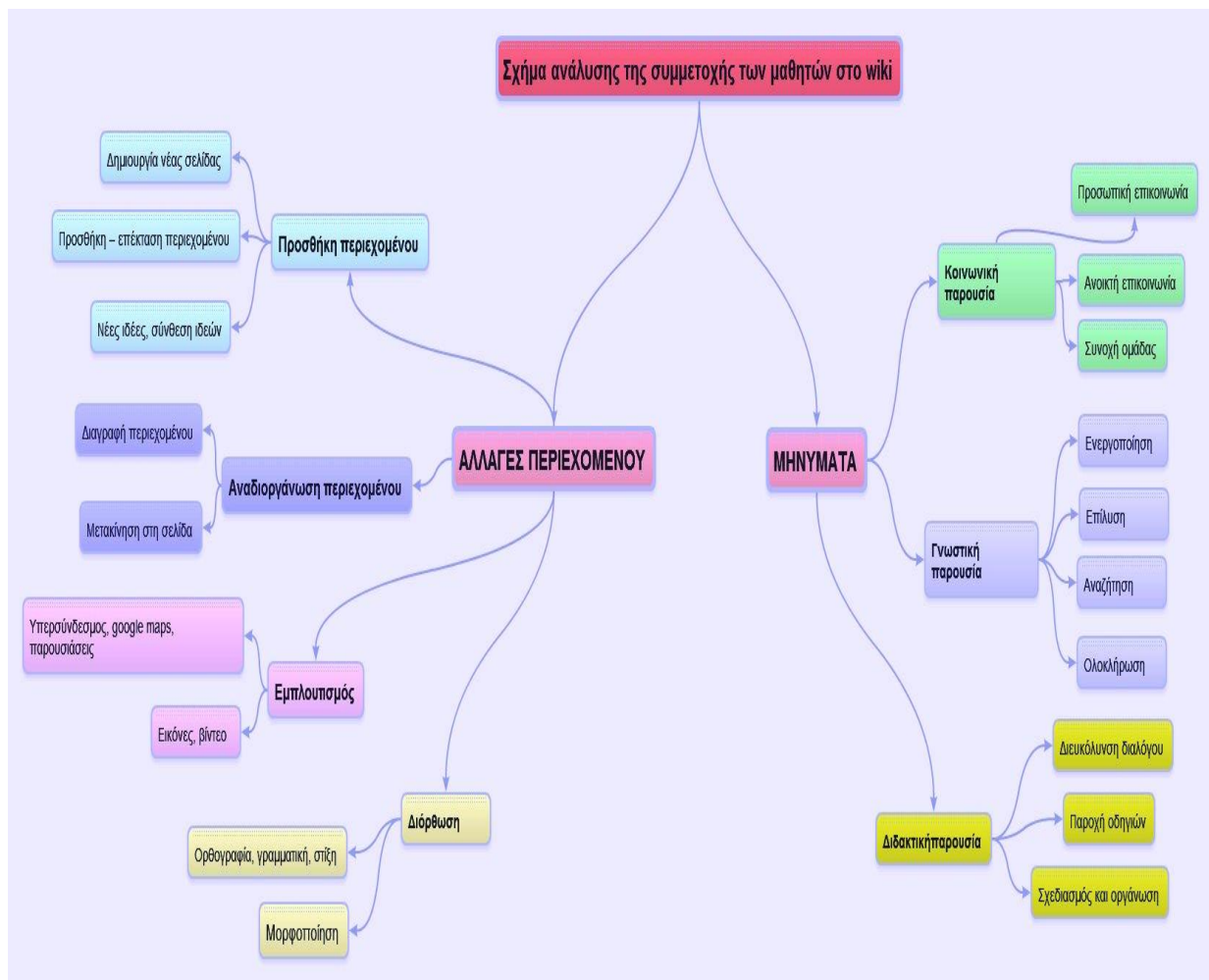
Προκειμένου να εξισορροπηθούν τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα των ποιοτικών και ποσοτικών προσεγγίσεων, επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε ένα μεικτό μεθοδολογικό πλαίσιο με συνδυασμό των δύο μεθόδων. Σύμφωνα με τον Creswell (2008:554), η μεικτή μεθοδολογία, συνδυάζει τα πλεονεκτήματα των πολλαπλών μορφών δεδομένων. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο των μεικτών μεθόδων είναι η τριγωνοποίηση (triangulation) η οποία, σύμφωνα με τον Creswell, «συνεχίζει να είναι μια ελκυστική προσέγγιση για μεικτές μεθόδους έρευνας σήμερα» και συνάδει με το σκοπό αυτής της μελέτης για το πώς ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης με χρήση wiki επηρεάζει τους μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.



Σχήμα 3.2 Τριγωνοποίηση των πηγών δεδομένων της έρευνας

Για την παρούσα εργασία υιοθετήθηκε μια μικτή μεθοδολογική προσέγγιση που συνδυάζει πολλαπλές πηγές ποιοτικών δεδομένων, τα οποία συνδυαστικά συμβάλλουν στη διασαφήνιση των ερευνητικών ερωτημάτων (Roussinos & Jimoyiannis, 2013; Li & Zhu, 2013).

Τα πρωτογενή δεδομένα είναι (Σχήμα 3.2):



Σχήμα 3.3 Εννοιολογικός χάρτης ανάλυσης της συμμετοχής των μαθητών στο wiki.

- Μηνύματα στη συζήτηση (forum) κάθε σελίδας. Η ανάλυση των μηνυμάτων έγινε σύμφωνα με το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης Garrison et al. (2000).
- Αλλαγές περιεχομένου (editing) των σελίδων wiki.
- Το υλικό ημι-δομημένων συνεντεύξεων με τους μαθητές που συμμετείχαν στην εργασία, το οποίο αναλύθηκε με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα και τους άξονες διερεύνησης που θέσαμε στην εργασία μας.

Για την ανάλυση του περιεχομένου δημιουργήθηκε μια κατηγοριοποίηση που βασίζεται στη συσχέτιση περιεχομένου με μηνύματα που είχαν προηγουμένως δημοσιευθεί (Σχήμα 3.3). Το περιεχόμενο αναλύθηκε με βάση κριτήρια κωδικοποίησης των ενεργειών λειτουργικής γραφής και συνεργατικής



ανάπτυξης περιεχομένου από τους μαθητές (Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, 2012). Έτσι οι αλλαγές στο περιεχόμενο κατανεμήθηκαν σε: 1. προσθήκη, επέκταση περιεχομένου, 2. αναδιοργάνωση περιεχομένου, 3. εμπλουτισμό με εικόνα βίντεο ή υπερσύνδεσμο και διόρθωση της μορφής μιας σελίδας ή ορθογραφικών λαθών (Εικόνα 4.1). Όλες οι αλλαγές στην επεξεργασία από τις σελίδες του ιστορικού και της συζήτησης αναλύθηκαν ανώνυμα, χωρίς να προβάλλεται η ταυτότητα του κάθε μαθητή.

The image shows a screenshot of a Wikipedia page titled "Διόρθωση" (Correction) under the heading "ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ". The page content includes sections for "ΠΡΩΤΟΧΡΟΝΙΟ", "ΠΟΙΗΣΗ", "ΓΕΩΡΓΙΑ", "ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ - ΑΣΦΟΡΑ", "ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΨΕΑ", "ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΤΗΤΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΡΟΣ", "2η ΑΝΑΘΕΣΗ", "ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΝΑΘΕΣΗ", "SAFE LINE", and "TO BLOG ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΑΣ".

Four callout boxes highlight specific changes:

- Επέκταση (Expansion):** Located at the top right, pointing to the "ΕΠΕΚΤΑΣΗ" section of the article.
- Εμπλουτισμός (Enrichment):** Located in the middle, pointing to the "ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ" section.
- Προσθήκη (Addition):** Located at the bottom middle, pointing to the "ΠΡΟΣΘΗΚΗ" section.
- Αναδιοργάνωση (Reorganization):** Located at the bottom right, pointing to the "ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ" section.

Εικόνα 4.1 Συνολικές αλλαγές περιεχομένου σε σελίδα του wiki από το σύστημα παρακολούθησης του ιστορικού.



Η συνέντευξη, με τους μαθητές διάρκειας περίπου 15 λεπτών, η οποία είχε ως στόχο να διερευνήσει τις αντιλήψεις των μαθητών για τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες (affordances) του wiki, τους περιορισμούς και την παιδαγωγική αξία του. Τα δεδομένα των συνεντεύξεων αναλύθηκαν και παρουσιάζονται ανώνυμα, για το λόγο αυτό κάθε μαθητής παρουσιάζεται με κωδικό M1, M2, M3, ... M10 και η αναφορά μας σε κάθε μαθητή, γίνεται στο αρσενικό γένος.



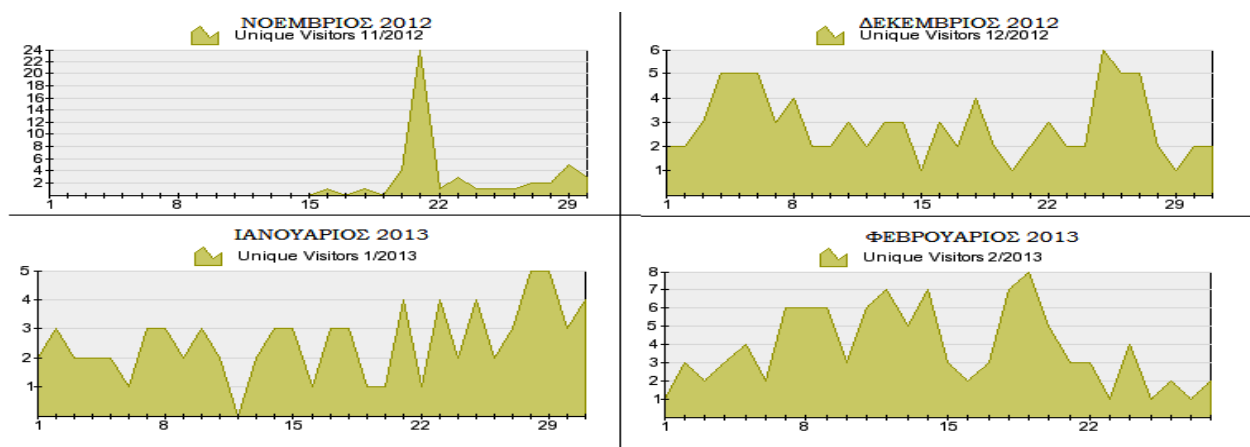
ΚΕΦΆΛΑΙΟ 4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όπως προέκυψαν από τα ερευνητικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν: α) συμμετοχή από τα στατιστικά, β) ανάλυση περιεχομένου wiki, γ) συνεντεύξεις. Από τα αποτελέσματα της μελέτης, προκύπτει ότι η χρήση του wiki εκτιμήθηκε θετικά από τους μαθητές και ότι ο σχεδιασμός του προγράμματος παρέμβασης με τη χρήση βιωματικών δράσεων στη συγγραφή του wiki, μπορεί να ευνοήσει τη συνεργασία, την επικοινωνία και την κινητροδότηση των μαθητών.

4.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ WIKI

Στη σελίδα των Ρυθμίσεων (Settings) του wiki, στην επιλογή Επισκόπηση (Overview) μπορεί να γίνει έλεγχος και εξαγωγή των στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην αλληλεπίδραση των μελών του wiki.

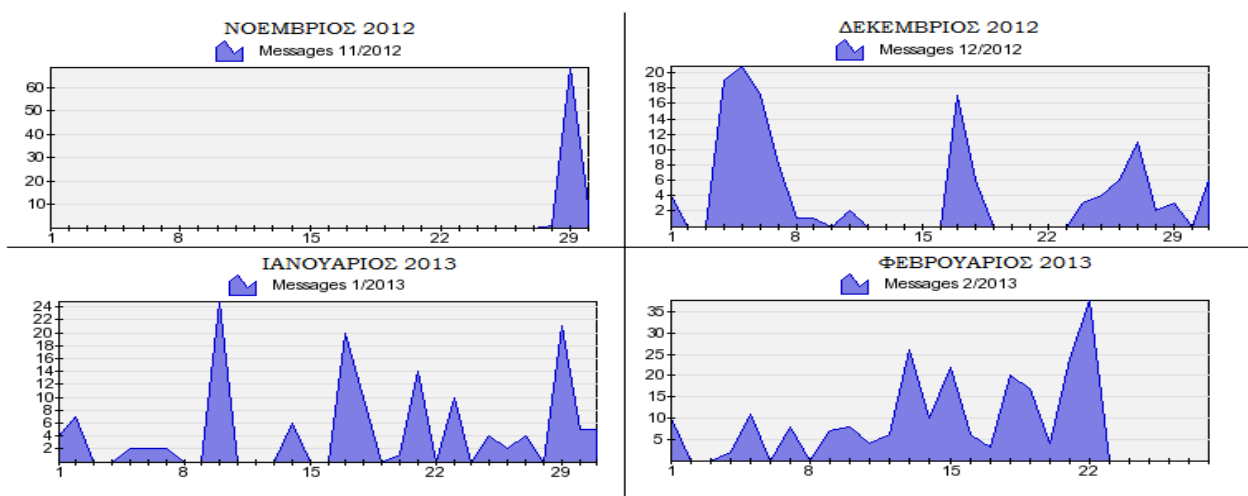
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία του wiki για τους μήνες που διήρκησε το πρόγραμμα, Νοέμβριος και Δεκέμβριος 2012, Ιανουάριος, Φεβρουάριος 2013. «Στο Σχήμα 4.1 παρουσιάζονται οι μοναδικοί επισκέπτες του wiki, με βάση τη διεύθυνση IP του υπολογιστή τους». Παρατηρούμε ότι καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος παρέμβασης οι μαθητές επισκέπτονταν καθημερινά τη σελίδα του wiki ακόμα και κατά τη διάρκεια των διακοπών των Χριστουγέννων.



Σχήμα 4.1 Μοναδικοί επισκέπτες που εισήλθαν στο περιβάλλον με βάση τη διεύθυνση IP.



«Στο Σχήμα 4.2 παρουσιάζεται το πλήθος των μηνυμάτων μεταξύ των μελών του wiki». Σε αυτό το σχήμα βλέπουμε ότι τα μηνύματα των μαθητών είναι περισσότερα στις φάσεις της Εισαγωγής, της Διερεύνησης και της Ολοκλήρωσης. Κατά το αρχικό στάδιο της φάσης της Ανάπτυξης – Υλοποίησης, όταν οι μαθητές αρχίζουν να βάζουν το περιεχόμενο, το οποίο είχαν προτείνει στη φάση της Διερεύνησης, τα μηνύματα μεταξύ τους έχουν μια φθίνουσα πορεία που αυξάνεται στη συνέχεια, όταν συζητούν για τις επεξεργαστικές αλλαγές και τις προσθήκες, επεκτάσεις ή τροποποιήσεις που πρέπει να κάνουν.



Σχήμα 4.2 Το πλήθος των μηνυμάτων μεταξύ των μελών του wiki.

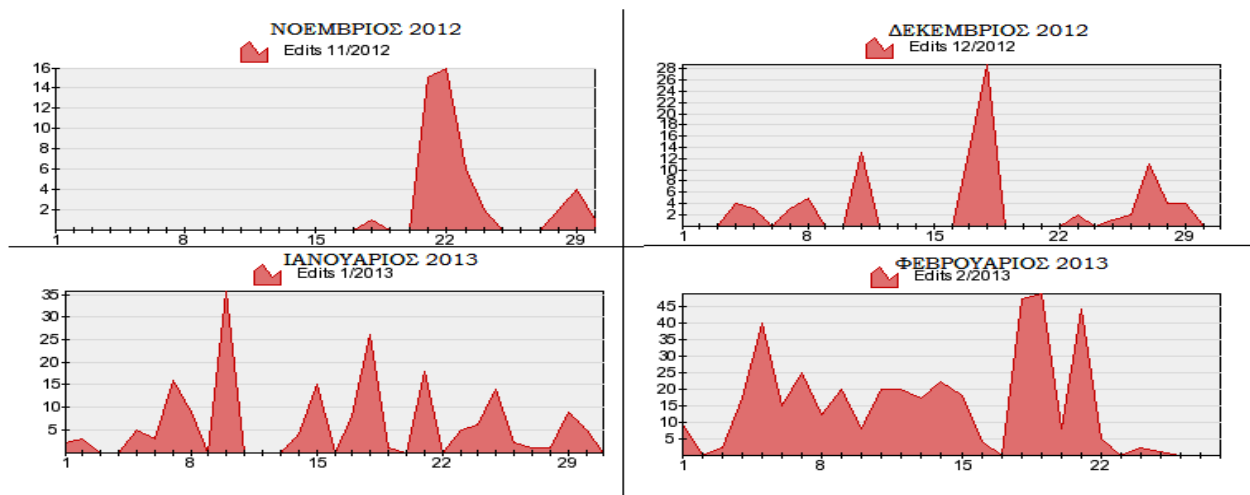
4.2 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΣΤΟ WIKI

Ο τρόπος εργασίας των μαθητών για τη συνεργατική ανάπτυξη περιεχομένου στο wiki, περιλαμβάνει αρχικά τον καθορισμό των περιεχομένων της κάθε σελίδας, μέσω της συζήτησης. Έπειτα οι μαθητές συνεργάζονται για να συλλέξουν και να μοιραστούν πηγές πληροφοριών και να τις αξιοποιήσουν ώστε να συνδιαμορφώσουν το περιεχόμενο, να εμπλουτίσουν τις σελίδες τους με νέο περιεχόμενο, να διορθώσουν συντακτικά και γραμματικά λάθη, δικά τους αλλά και των συμμαθητών τους και να εμπλουτίσουν τα γραπτά τους με πολυμεσικό υλικό.



«Στο Σχήμα 4.3 παρουσιάζονται, οι τροποποιήσεις (edits) που πραγματοποιήθηκαν ανά μήνα στο wiki». Όπως είναι αναμενόμενο, οι τροποποιήσεις περιεχομένου εμφανίζονται αυξημένες κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στην τάξη. Είναι όμως χαρακτηριστικό ότι, τις ημέρες πριν και μετά τις δράσεις στην τάξη, επισκέψεις, συνεντεύξεις κ.λπ.), παρατηρείται αυξημένη συμμετοχή των μαθητών στο wiki.

Επίσης, κατά τις φάσεις της Ανάπτυξης –Υλοποίησης και της Ολοκλήρωσης του project καταγράφεται συνεχής, σχεδόν καθημερινή συμμετοχή των μαθητών, με μεγαλύτερο αριθμό επεξεργασιών στις σελίδες wiki σε σχέση με τις φάσεις της Εισαγωγής και της Διερεύνησης.



Σχήμα 4.3 Τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο wiki.

Στη συνέχεια αναφέρονται παραδείγματα μηνυμάτων που τροφοδότησαν αλλαγές στο περιεχόμενο των σελίδων και συμμετοχή των μαθητών στο wiki.



Μηνύματα μαθητών που τροφοδότησαν αλλαγές στο περιεχόμενο των σελίδων.

Στη συζήτηση της σελίδας της Γεωργίας ένας μαθητής πρότεινε να γράψουν σχετικά με την καλλιέργεια των πορτοκαλιών και των λεμονιών.

ΜΗΝΥΜΑ



🗨️ ΚΑΛΙΕΡΓΙΑ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΟΥ ΚΑΙ ΛΕΜΟΝΙΟΥ

george.abode Dec 5, 2012

ΠΑΙΔΙΑ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΓΡΑΦΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΕΜΟΝΙΕΣ ΓΙΑΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΚΑΤΙΚΟΙ ΑΣΧΟΛΟΥΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΕΜΟΝΙΕΣ.



marilou.abode Jan 21, 2013

Δημητρη λεω τελικα να κανουμε σελιδα μονο με πορτοκαλιες γιατι αυτες κυρικωσ καλλιεργουν στο χωριο μας λεμονιες αντε να ειναι σε κανα κηττο δεν υπταρχουν πολλες



george.abode Jan 21, 2013

ok

Ένας άλλος μαθητής όμως εξέφρασε την άποψη ότι θα πρέπει να αναπτύξουν μόνο την καλλιέργεια της πορτοκαλιάς καθώς είναι πιο διαδεδομένη. Ο πρώτος μαθητής συμφώνησε μαζί του και πρόσθεσε σελίδα που να αναφέρετε μόνο στις πορτοκαλιές στη σελίδα της Γεωργίας.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

☆ ΓΕΩΡΓΙΑ

george.abode Jan 21, 2013

Highlight Changes (Deleted) (inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version



ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΡΟΔΙΑΣ

Η καλλιεργια της ροδιασ εχει αναπτυχθει τα 6 τελευταια χρονια, και συνεχιζονται καινουριες φυτεψεις. Η καλλιεργια της ρο πολυ νερο και ποτιζεται συγκεκκριμενα σπαν πραγματικα το χριαζεται. Δεν εχει ιδιαιτερες ασθενειες.

[ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ](#)

[ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑΣ](#)

[ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΒΕΡΙΚΟΚΙΑΣ](#)

ΔΙΑΘΕΣΗ - ΕΜΠΟΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ένα άλλο παράδειγμα συνεργατικής γραφής των μαθητών είναι η πρόταση που κάνει ένας μαθητής στη σελίδα Ήθη – έθιμα – συνταγές των Χριστουγέννων να βάλουν για το έθιμο της βασιλόπιτας και των καλικάντζαρων.

ΜΗΝΥΜΑ



🗨️ βασιλοπιτα - καλικαντζαροι

george.abode Dec 31, 2012

παιδια τι λστε να βαλουμς για το εθιμο της βασιλοπιτας και τους καλικαντζαρους

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ένας δεύτερος μαθητής είδε το μήνυμά του και πρόσθεσε στη σελίδα



περιεχόμενο για τη βασιλόπιτα.

ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ

maria.abode Jan 1, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted)
 View WikiText
 Review Changes
 Revert to This Version

← Older Version Newer Version →


ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ


Ξερεis πώς έγινε η βασιλοπιτα

Μια φορά, όταν ο Άγιος Βασίλης ήταν ακόμα επίσκοπος στην Καισάρεια, ζήτησε ο Μοδεστος, που ήταν επάρχος της περιοχής, πολλά μεγάλους φόρους. Ο Μέγας Βασίλειος, είτε τότε, να φέρουν όλοι στην εκκλησία ό,τι χρυσασίκο τους είχε απομείνει στο σπίτι τους. Οι απελπισμένοι άνθρωποι υπάκουσαν αμέσως στον σοφό Ιεράρχη τους και συγκέντρωσαν τα κοσμήματα, όπως τους είχε πει. Όταν ήρθε η ώρα να πληρωθούν οι φόροι, ο Μέγας Βασίλειος με θαρρος και αυστηρότητα, μάλωσε τον Ρωμαίο αρχοντα για τον άδικο τρόπο με τον οποίο δίκαιους τον λαό. Γεμάτος ντροπή, ο Μοδεστος άλλαξε γνώμη και δεν όχτηκε να πάρει τα χρυσασίκα. Κι έτσι ο Άγ-Βασίλης γέματος χάρα ετοιμάστηκε να τα επιστρέψει στους πιστούς. Κανένας όμως δεν ήθελε να πάρει πίσω τα κοσμήματα που είχε φέρει. Όλοι ζητούσαν από το σοφό επίσκοπο να χρησιμοποιήσει το χρυσάφι για τα κοσμηματα του σοφου. Όσο κι αν προσπάθησε ο Άγιος να τους αλλάξει γνώμη, δεν το κατάφερε, κι έτσι σκεφτηκε έναν χαριτωμένο τρόπο να πείσει το σκοπό του ζήμωσε μικρα ψωμακια, και μέσα στο καθια κι απο εια κοσμημα. Την Κυριακή, μετά τη λειτουργία, μοιράσε τα ψωμακια στο λαό. Τότε, με θαυματουργό τρόπο, ο καθένας βρήκε μέσα στο ψωμάκι του το δικό του χρυσασίκο. Όλοι ήταν τόσο ευτυχισμένοι με το θαύμα αυτό, που τα αηγιούνται μέχρι και σήμερα. Ετσι καθε πρωτη Ιανουαριου που γιορταζει ο Άγιος Βασίλειος, ζυμωουμε τη βασιλοπιτακαι βαζουμε μέσα εια φλουρι. Λεμε πως σ'αποιοι τυχει το κομματι με το φλουρι είναι οη τυχεροση της χρονιας εχει τις ευλογιες του αγιου.

Ένας τρίτος μαθητής παρατήρησε με μήνυμά του ότι δεν του άρεσε ο ενικός που χρησιμοποιεί ο δεύτερος μαθητής στον τίτλο

ΜΗΝΥΜΑ


βασιλοπιτα – καλικαντζαροι
 george.abode Dec 31, 2012
 παιδια τι λστε να βάλουμε για το εθιμο της βασιλοπιτας και τους καλικαντζαρους


 sisi.abode Jan 2, 2013
 george βλστω η maria εβαλε για τη βασιλοπιτα αλλα δεν μου αρεσει που ρωτασι ξερεis, θα το κανω ξερεis και παιδια εχests διαφορετικες γραμματσοιρες αλλα πιο μεγαλα αλλα πιο μικρα

και άλλαξε τον αριθμό σε πληθυντικό

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

sisi.abode Jan 2, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted)
 View WikiText
 Review Changes
 Revert to This Version


ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ

Ξερεis πώς έγινε, Ξερετε πώς έγινε η βασιλοπιτα βασιλόπιτα :

Μια φορά, όταν ο Άγιος Βασίλης ήταν ακόμα επίσκοπος στην Καισάρεια, ζήτησε ο Μοδεστος, που ήταν επάρχος της περια

έπειτα ο τρίτος μαθητής γράφει σε μήνυμα ότι ο δεύτερος δεν είχε βάλει τόνους στο κείμενό του

ΜΗΝΥΜΑ


 sisi.abode Jan 2, 2013
 βλστω συνεχεια ξεχναests τονους η κυρια ειπε στη συζητηση δεν πειραζει να ξεχναems αλλα στη σελιδα να βαζουμε

και κάνει ο ίδιος τις διορθώσεις στίξης που χρειάζεται

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

sisi.abode Jan 2, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted)
 View WikiText
 Review Changes
 Revert to This Version

← Older Version Newer Version →

ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ

Ξερετε πώς έγινε η βασιλόπιτα :

Μια φορά, όταν ο Άγιος Βασίλης ήταν ακόμα επίσκοπος στην Καισάρεια, ζήτησε ο Μοδεστος, που ήταν επάρχος της περιοχής, πολλά μεγάλους φόρους. Ο Μέγας Βασίλειος, είτε τότε, να φέρουν όλοι στην εκκλησία ό,τι χρυσασίκο τους είχε απομείνει είχε απομείνει στο σπίτι τους. Οι απελπισμένοι άνθρωποι υπάκουσαν αμέσως στον σοφό Ιεράρχη τους και συγκέντρωσαν τα κοσμήματα, όπως τους είχε πει. Όταν ήρθε η ώρα να πληρωθούν οι φόροι, ο Μέγας Βασίλειος με θαρρος και αυστηρότητα, μάλωσε τον Ρωμαίο αρχοντα για τον άδικο τρόπο με τον οποίο δίκαιους τον λαό. Γεμάτος ντροπή, ο Μοδεστος



έπειτα ο πρώτος μαθητής προσθέτει περιεχόμενο σχετικό με τους καλικάντζαρους όπως είχε γράψει αρχικά

ΜΗΝΥΜΑ



george.abode Jan 5, 2013

εβαλα μια ιστορια για τους καλικαντζαρους που μου ειπες η γιαγια μου γιατι ηρθες ο παπουλης σημερα σπιτι κι σκεφτηκα να το γραψω

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ

Edit 27 28

george.abode Jan 5, 2013

Highlight Changes Deleted, inserted View Wikitext Review Changes Revert to This Version

← Older Version Newer Version →

ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ

Τι είναι οι καλικάντζαροι:

Αυτοί είναι κάτι άσχημα και παμπόνηρα τερατάκια που θέλουν να κάνουν μόνο το κακό και να φερουν ανακατωσούρα στους ανθρώπους. Έχουν μαυρη μουρη κι μυτερη ουρα. Οσοι τα εχουν δει λεει οτι μοιαζουν με ποπικι γιαγια μου ομως λεει πως οι καλικαντζαροι σκεκονται ορθισοι για να χρησιμοποιουν και τα μπροστινα τους ποδια στο δαβλιο εργα τους.

Και ποιο είναι αυτο, Ακουστε λοιπον, η παραδοση λεει πως ολο το χρονο οι καλικαντζαροι με ενα μεγαλο πριονι προσπαθουν να κοψουν το δενδρο που κρατας τη γη και τον κοσμο μας στη θεση του.

Καθε φορα που πλησιαζουν τα χριστουγεννα το δενδρο ειναι ετιμο να πεσει κι οι καλικαντζαροι τριβουν τα χερσια τους με ευχαριστηση. Την τελευταια στιγμη ην ωρα που ολα κινουνουν να χαθουν ακουγονται οι χαρουμενες καμπανες για τη γέννηση του Χριστου. Τότε το δενδρο ξανακινησει και ο κοσμος γινεται παλι δυνατος σπασει το πριονι και οι καλικαντζαροι σκορπινε τροφαιμικιοι τασιριζοντας και ξεφουσκωτας λεσσασσωμα. Απο το κακο τους τρυπάνουν μεσα στα σπιτι α των ανθρωπων και μαγαριζουν τα ωραια φαγητα και τις γαρμακελαδες, σκορπιζουν τη ζαχαρη χινου ο λαδι αναστατικουν δηλαδη την κουζίνα κι ολο το νοικοκυριο.

Κι σταν ο καλος παπας με την αγιασούρα του περναιει απο ολα τα σπιτια παραμονη των Φεβλων, οι καλικαντζαροι ε εμφανιζονται μεσα απο τις καμινιδες των τζακιων σκορπιζοντας πολυ σταχτη.

Πριν περασει λιγος καιρος πτιανουν και παλι δουλεια πριονιζοντας το δενδρο της γης. Μπορει να ειναι πολυ ποιηρα και κακα πλάσματα οι καλικαντζαροι ειναι ομως και πολυ ανοητοι γιατι καθε χρονια νομιζουν πως θα καταφέρουν... Δεν μπορουν να καταλαβουν πως η κακια και η ποιηρια δεν μπορουν οτε να νικησουν την αγαπη και τη χαρα που φερουν στον κοσο τα χριστουγεννα οσα χρονια και αν περασουν.

Ξερετε πως έγινε η βασιλόπιτα :

Μια φορα, σταν ο Αγιος Βασίλης ήταν ακόμα επίσκοπος στην Καισάρεια, ζήτησε ο Μόδεστος, που ήταν έπαρχος της περιοχής, πολύ μεγάλους φόρους. Ο Μέγας Βασίλειος, είπτε τότε, να φέρουν όλοι στην εκκλησία άτι χρυσαφικό τους είχε απομείνει στο σπιτικό τους. Οι απελλιτισμένοι άνθρωποι υπάκουσαν αμέσως σταν σασό ισράρχη τους και συγκέντρωσαν τα κοσμήματα, όπως τους είχε πει. Σταν ηρθε η ωρα να πληρωθουν οι φοροι, ο Μέγας Βασίλειος με θαρος και αυστηροτητα, μαλκωσε τον Ρωμαιο αρχοντα για τον αδικο τροπο με τον οποιο διοικουσε τον λαο. Γεμιστος ηρωτη, ο Μόδεστος αλλαξε γνώμη και δεν άηκτες να παρει τα χρυσαφικα. Κι ετσι ο Αη-Βασίλης γεμιστος χαρα ετοιμαστικες να τα επιστρεψει στους πιστους. Κανενας ομως δεν ηθελε να παρει πίσω τα κοσμηματα που ειχε φερει. Ολοι ζητησαν απο το σοφο επισκοπο να χρησιμποιησι το χρυσαφι για φιλαθρωπικιο το εργα. Οσο κι αν προσπαθησε ο Αγιος να τους αλλαξει γνώμη, δεν το καταφερε, κι ετσι σκεφτικες εναν χαριτωμενο τροπο να πτευχει το σκοπο του ζημιωστε μικρα ψωμακια, και μεσα στο καθωα κι απο ενα κοσμημα. Την Κυριακη, μετα τη λειτουργια, μοιρασε τα ψωμακια στο λαο. Τότε, με θαυματουργο τροπο, ο καθενας βρηκε μεσα στο ψωμακι του το δικο του χρυσαφικο. Ολοι ηταν τοσο ευτυχι σμικιοι μες το θαυμα αυτο, που πε διηγονται μεχρι και σημερα. Ετσι καθε πρωτη ιανουαριου που γιορταζει ο Αγιος Βασίλειος, ζυμωμενσι η βασιλόπιτακι βαφουμε μεσα ενα φλουρι. Λεμε πως σ' σποιον τυχει το κομματι με το φλουρι ειναι οη τυχεροση χρονιακι εχεισι τις ευλογιες του αγιου.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΟ WIKI

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η θεματική ενότητα του wiki για την τοπική Ιστορία. Η ενότητα ολοκληρώθηκε μετά από 45 αναθεωρήσεις περιεχομένου που έγιναν από τους μαθητές, για τις οποίες ανταλλάχθηκαν 61 μηνύματα μεταξύ τους. Επιπλέον, ενσωματώθηκε ένα βίντεο YouTube από τη συνέντευξη που πήραν οι μαθητές από τον ιερέα του χωριού, ο οποίος τους μίλησε για την ιστορία του τόπου τους και ένας χάρτης του χωριού τους από το Google Maps.

Αρχικά αναπτύχθηκε η σελίδα από την εκπαιδευτικό:



Δημεινιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

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

[Edit](#) | 61 | 45 | ...

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

amarkop Nov 23, 2012

Highlight Changes [Deleted](#) [Inserted](#) View WikiText [Revert to This Version](#)

[H ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ](#)

Έπειτα οι μαθητές κλήθηκαν να διερευνήσουν από κοινού στη σελίδα συζήτησης του wiki σχετικά με το περιεχόμενο της σελίδας και άρχισαν να προτείνουν τα υπο- θέματα που θα μπορούσε να περιλαμβάνει αυτή η θεματική ενότητα:

Δημεινιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

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

[Edit](#) | 61 | 45 | ...

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

[New Post](#)

Subject	Author	Replies	Views	Last Message By	Last Message
ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	amarkop	2	8	marilou.abode	Jan 23, 2013
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΧΩΡΙΟΥ ΜΑΣ	bettie.abode	2	12	bousis.abode	Jan 23, 2013
παλιες φωτογραφιες	bousis.abode	3	10	peter.abode	Jan 14, 2013
τι άλλο λετε να γραψουμε στην ιστορια	grigoris.abode	17	45	george.abode	Jan 10, 2013
χριστουγεννα εθιμα και συνταγες	michael.abode	0	4	michael.abode	Dec 29, 2012
Προτεινόμενες σελίδες	bousis.abode	20	71	sisi.abode	Dec 18, 2012
ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ	peter.abode	0	2	peter.abode	Dec 4, 2012
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	sisi.abode	0	2	sisi.abode	Dec 4, 2012
ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΘΥΣΗΣ	george.abode	0	2	george.abode	Dec 4, 2012
προλευση κατοικων του χωριου μας	michael.abode	0	2	michael.abode	Dec 4, 2012
ΙΣΤΟΡΙΑ	marilou.abode	1	8	marilou.abode	Dec 4, 2012
Γεωμορφολογια εδαφους	bousis.abode	0	1	bousis.abode	Dec 4, 2012
ΚΑΤΟΙΚΟΙ	maria.abode	0	3	maria.abode	Dec 4, 2012
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΙΟΥ	rosa.abode	0	2	rosa.abode	Dec 4, 2012
ΣΕΛΙΔΕΣ ΘΕΜΑΤΟΣ	amarkop	1	14	marilou.abode	Nov 29, 2012

1 - 15 of 15

Έτσι αποφασίστηκαν τα πρώτα περιεχόμενα της σελίδας μέσω ανταλλαγής απόψεων από τους μαθητές, οι οποίοι στη συνέχεια άρχισαν να αναπτύσσουν το περιεχόμενο κάθε σελίδας.

Πρώτη προσθήκη περιεχομένου:

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

[Edit](#) | 61 | 45 | ...

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

sisi.abode Dec 8, 2012

Highlight Changes [Deleted](#) [Inserted](#) View WikiText [Review Changes](#) [Revert to This Version](#)

[H ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ](#)

Οι καλλιέργειες στο χωριό μας είναι πολλές. Η πρώτη βασική καλλιέργεια είναι τα ελεοδέντρα με πολύ μεγάλη παραγωγή λαδιού. Δεύτερα είναι τα αγχολιά, μετά τα βερικοκά, και τα λγα πορτοκαλιά και μανταρινιά, ροδιές και ροδακινιές.



Δεύτερη προσθήκη περιεχομένου:

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 45 ...

bettie.abode Dec 11, 2012

< Older Version Newer Version >

 Highlight Changes **Deleted** **Inserted** View WikiText Review Changes Revert to This Version

Το χωριό δημαίνα ανήκει στο δήμο επιδαυρού.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

Οι καλλιερρες στο χωριο μας είναι πολλές. Η πρώτη βασική καλλιεργια είναι τα ελεοδεντρα με πολυ μεγάλη παραγωγή λαδιου. Δευτερα είναι τα αχλαδια, μετα τα βερικοκα, και τα λιγα πορτοκαλα και μανταρινια, ροδιες και ροδοκανιες.



Τρίτη προσθήκη περιεχομένου:

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 45 ...

maria.abode Dec 11, 2012

< Older Version Newer Version >

 Highlight Changes **Deleted** **Inserted** View WikiText Review Changes Revert to This Version

Το χωριό δημαίνα ανήκει στο δήμο επιδαυρού.

ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Η Δήμαйна ιστορικά είναι από τα νεότερα χωριά της Αργολίδας. Οι κάτοικοι της παλαιότερα ζύσαν στο Αραχναίο και στο Αγγελόκαστρο Κορινθίας. Επέστρεφαν στη Δήμαйна για το χειμώνα. Εδώ και 70 περίπου χρόνια ζουν μόνιμα στη Δήμαйна και ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία. Υπάρχουν και κάποιες οικογένειες που ασχολούνται κυρίως με την κτηνοτροφία. Ο πληθυσμός της Δήμαйнаς, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανέρχεται σε 544 κατοίκους.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

Οι καλλιερρες στο χωριο μας είναι πολλές. Η πρώτη βασική καλλιεργια είναι τα ελεοδεντρα με πολυ μεγάλη παραγωγή λαδιου. Δευτερα είναι τα αχλαδια, μετα τα βερικοκα, και τα λιγα πορτοκαλα και μανταρινια, ροδιες και ροδοκανιες.



Τέταρτη προσθήκη περιεχομένου:

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 45 ...

peter.abode Dec 11, 2012

< Older Version Newer Version >

 Highlight Changes **Deleted** **Inserted** View WikiText Review Changes Revert to This Version

Το χωριό δημαίνα ανήκει στο δήμο επιδαυρού.

ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Η Δήμαйна ιστορικά είναι από τα νεότερα χωριά της Αργολίδας. Οι κάτοικοι της παλαιότερα ζύσαν στο Αραχναίο και στο Αγγελόκαστρο Κορινθίας. Επέστρεφαν στη Δήμαйна για το χειμώνα. Εδώ και 70 περίπου χρόνια ζουν μόνιμα στη Δήμαйна και ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία. Υπάρχουν και κάποιες οικογένειες που ασχολούνται κυρίως με την κτηνοτροφία. Ο πληθυσμός της Δήμαйнаς, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανέρχεται σε 544 κατοίκους.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

Οι καλλιερρες στο χωριο μας είναι πολλές. Η πρώτη βασική καλλιεργια είναι τα ελεοδεντρα με πολυ μεγάλη παραγωγή λαδιου. Δευτερα είναι τα αχλαδια, μετα τα βερικοκα, και τα λιγα πορτοκαλα και μανταρινια, ροδιες και ροδοκανιες.



ΜΟΝΗ ΠΑΜΜΕΓΙΣΤΩΝ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ

Η κεντρική εκκλησια της Δήμαйнаς είναι η Υπαπαντή του Χριστού . Εορτάζεται στις 2 Φεβρουαρίου την ημέρα της Υπαπαντής του Χριστού. Υπάρχουν επίσης και αρκετά εξωκλήσια όπως ο Άγιος Κωνσταντίνος που εορτάζεται στις 21 Μαΐου. Παλαιότερα την ημέρα του Αγίου Κωνσταντίνου και της Αγίας Ελένης γίνονταν πανηγύρι όπου ο επισκέπτης μπορούσε να γευτεί την γιορσα η οποία μαγειρευόταν με έναν παραδοσιακό τρόπο για τον οποίο η Δήμαйна είναι γνωστή στην γύρω περιφέρεια. Ένα άλλα πανηγύρι γινόταν στο εκκλησάκι του Αγίου Γεωργίου νπου ανήκει κι αυτό στο χωριό Δήμαйна

Πέμπτη προσθήκη περιεχομένου:

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 45 ...

rosa.abode Dec 11, 2012

< Older Version Newer Version >

 Highlight Changes **Deleted** **Inserted** View WikiText Review Changes Revert to This Version

Το χωριό δημαίνα ανήκει στο δήμο επιδαυρού.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΙΟΥ

Η πρώτη είναι:Απο το οπαρι που καλλιεργούσαν στην περιοχή και λεγόταν Διμηνο.Απο παραθορα η δε λέξη είναι Διμηνοκαι και επιτι Δήμαйна

Η δεύτερη εκδοχη είναι,απο αρχοντική οικογενεια του Δημου.Ετ



ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Η Δήμαйна ιστορικά είναι από τα νεότερα χωριά της Αργολίδας. Οι κάτοικοι της παλαιότερα ζύσαν στο Αραχναίο και στο Αγγελόκαστρο Κορινθίας. Επέστρεφαν στη Δήμαйна για το χειμώνα. Εδώ και 70 περίπου χρόνια ζουν μόνιμα στη Δήμαйна και ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία. Υπάρχουν και κάποιες οικογένειες που ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία και κάποιες άλλες με την κτηνοτροφία. Ο πληθυσμός της Δήμαйнаς, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανέρχεται σε 544 κατοίκους.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

Οι καλλιερρες στο χωριο μας είναι πολλές. Η πρώτη βασική καλλιεργια είναι τα ελεοδεντρα με πολυ μεγάλη παραγωγή λαδιου. Δευτερα είναι τα αχλαδια, μετα τα βερικοκα, και τα λιγα πορτοκαλα και μανταρινια, ροδιες και ροδοκανιες.

ΜΟΝΗ ΠΑΜΜΕΓΙΣΤΩΝ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ

Η κεντρική εκκλησια της Δήμαйнаς είναι η Υπαπαντή του Χριστού . Εορτάζεται στις 2 Φεβρουαρίου την ημέρα της Υπαπαντής του Χριστού. Υπάρχουν επίσης και αρκετά εξωκλήσια όπως ο Άγιος Κωνσταντίνος που εορτάζεται στις 21 Μαΐου. Παλαιότερα την ημέρα του Αγίου Κωνσταντίνου και της Αγίας Ελένης γίνονταν πανηγύρι όπου ο επισκέπτης μπορούσε να γευτεί την γιορσα η οποία μαγειρευόταν με έναν παραδοσιακό τρόπο για τον οποίο η Δήμαйна είναι γνωστή στην γύρω περιφέρεια. Ένα άλλα πανηγύρι γινόταν στο εκκλησάκι του Αγίου Γεωργίου νπου ανήκει κι αυτό στο χωριό Δήμαйна



Έπειτα διαπιστώθηκε στη σελίδα της συζήτησης ότι έπρεπε να γίνει μια αναδιοργάνωση στη σελίδα



bousis.abode Dec 17, 2012

Εφταξα καλύτερα το πρώτο κομμάτι με το μέρος που είχα πει ότι θα βαλω προχωρήσετε τα ιστολόγια

Αναδιοργάνωση περιεχομένου:

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 45 ...

bousis.abode Dec 17, 2012

< Older Version Newer Version >

Highlight Changes Deleted Inserted View WikiText Review Changes Revert to This Version

Το χωριό Δήμαινα ανήκει στο δήμο επιδαυρού.

ΔΗΜΑΙΝΑ

Χωριό του Δήμου Επιδαυρού του Νομού Αργολίδας με 800 κατοίκους (σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2001). Είναι χωρισμένο σε πεδινό μέρος και περιβάλλεται από τα βουνά: Αραχναίο, Σολυγιάς, Κολόνι και Ακρος. Η έκταση του πεδινού τμήματος είναι 8.000 στρέμματα και του ορεινού όμα τόσα περίπου.

Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία, επειδή η γη είναι πολύ εύφορη (καλλιεργούνται ελιές, βερικοκιές, αχλαδιές, εσπεριδοειδή, λίγα σιτηρά και καπνό), και δευτερευόντως με την κτηνοτροφία.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΙΟΥ

Η πρώτη είναι:Από το σπάρι που καλλιεργούσαν στην περιοχή και λεγοταν Δίμηνο.Από παρανοθρα η δε λέξη είναι Δίμηνακαι και επτα Δίμηνα.

Η δευτερη εκδοχη είναι,απο αρχοντικη οικογενεια του Δήμου.Ετ

ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Η Δήμαινα ιστορικά είναι από τα νεώτερα χωριά της Αργολίδας. Οι κάτοικοι της παλαιότερα ζούσαν στο Αραχναίο και στο Αγγελόκαστρο Κορινθίας. Επέστρεψαν στη Δήμαινα για το χωριόνα. Εδώ και 70 περίπου χρόνια ζουν μόνιμα στη Δήμαινα και ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία. Υπάρχουν και κάποιες οικογένειες που ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία και κάποιες άλλες με την κτηνοτροφία. Ο πληθυσμός της Δήμαινας, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανέρχεται σε 544 κατοίκους.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

Οι καλλιεργιες στο χωριο μας είναι ποΜες. Η πρώτη βασικη καλλιεργια είναι τα ελεοδεντρα με πολυ μεγαλη παραγωγη λαδιου. Δευτερα είναι τα αχλαδια, μετα τα βερικοκα, και τα λιγα πορτοκαλα και μανταρινια, ροδιες και ροδοκιγιες.

ΜΟΝΗ ΠΑΜΜΕΓΙΣΤΩΝ ΤΡΑΞΙΑΡΧΩΝ

Έπειτα διατυπώθηκε στη συζήτηση ότι πρέπει να γίνει αλλαγή στο κομμάτι που αναφερόταν στην ονομασία του χωριού:



grigoris.abode Dec 17, 2012

ebala kalytera thn onomasia tou xoriou mhn thimosetai pou to allaia

Ιστορική αναδρομή

Για την ονομασία του χωριού Δήμαινα υπάρχουν οι εξής δύο παραδόσεις:

Την πρώτη είναι ότι επειδή εδώ στο χωριό από πολύ παλαιά καλλιεργούσαν σπάρη "δίμηνο", από παραφθορά η λέξη σιγά σιγά έγινε "δίμηνα" και κατέληξε "Δήμαινα".

Τη δεύτερη την αποδίδουν στην αρχοντική οικογένεια του Δήμου που ζούσε εδώ στο μικρό αυτό οικισμό μαζί με 5-10 οικογένειες. Όταν αυτός πέθανε και έμεινε η γυναίκα του, η Δήμαινα, αυτή ανέλαβε ως υπεύθυνη του οικισμού και απέδιδε τους φόρους στους Τούρκους. Κι επίσης, διαβάζουμε στο κτηματολόγιο της Μονής Τριταρχών ότι τα σύνορα των κτημάτων της Μονής φτάνουν μέχρι την περιφέρεια της Δήμαινας. (Αυτή η πληροφορία καταγράφεται το 1750 μ.Χ.)

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΙΟΥ Η πρώτη είναι:Από το σπάρι που καλλιεργούσαν στην περιοχή και λεγοταν Δίμηνο.Από παρανοθρα η δε λέξη είναι Δίμηνακαι και επτα Δίμηνα. Η δευτερη εκδοχη είναι,απο αρχοντικη οικογενεια του Δήμου.Ετ

Ο διάλογος συνεχίστηκε για τις επόμενες προσθήκες:



maria.abode Dec 17, 2012

εβαλα για την εγκατασταση δεν ξερω πως τα κανω μεγαλα τα γραμματα στους πηλους ξερει κανεις να τα βαλει;;;;
:)



☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 45 ...

maria.abode Dec 17, 2012

< Older Version Newer Version >

 Highlight Changes Deleted Inserted View WikiText Review Changes Revert to This Version

ΔΗΜΑΙΝΑ

Χωριό του Δήμου Επιδαύρου του Νομού Αργολίδας με 800 κατοίκους (σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2001). Είναι χωρισμένο σε πεδινό μέρος και περιβάλλεται από τα βουνά: Αραχναίο, Σολυγείο, Κολόνι και Ακρος. Η έκταση του πεδινού τμήματος είναι 8.000 στρέμματα και του ορεινού όμορου τόπου 1.000 στρέμματα.

Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία, επειδή η γη είναι πολύ εύφορη (καλλιεργούνται ελιές, βερικοκοές, αχλαδιές, σπορριδοειδή, λγα σπηρά και καπνός), και δευτερευόντως με την κτηνοτροφία.

Ιστορική αναδρομή

Για την ονομασία του χωριού Δήμαινα υπάρχουν οι εξής δύο παραδόσεις:

Ην πρώτη είναι ότι επειδή εδώ στο χωριό από πολύ παλαιά καλλιεργούσαν σπάρη "δύμνη", από παραφθορά η λέξη σπάρη έγινε "δύμνη" και κατέληξε "Δήμαινα".

Τη δεύτερη την αποδίδουν στην αρχοντική οικογένεια του Δήμου που ζύσε εδώ στο μικρό αυτό οικισμό μαζί με 5-10 οικογένειες. Όταν αυτός πέθανε και έμεινε η γυναίκα του, η Δήμαινα, αυτή ανέλαβε ως υπεύθυνη του οικισμού και απέδωσε τους φόρους στους Τούρκους. Κι επίσης, διαβάζουμε στο κτηματολόγιο της Μονής Ταξιαρχών ότι τα σύνορα των κτημάτων της Μονής φτάνουν μέχρι την περιφέρεια της Δήμαινας. (Αυτή η πληροφορία καταγράφεται το 1750 μ.Χ.)

Εγκατάσταση κατοίκων

Μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους κατέβηκαν από το ορεινό χωριό Αγγελόκαστρο Κορινθίας περίπου 25 οικογένειες. Αυτές είχαν εδώ κάποιες μικρές αγριές εκτάσεις ιδιοκτησίας. Επειδή όμως ο τόπος είχε τα καλά και μεγάλα ελιοναία, οι κάτοικοι ανέβηκαν στο Αγγελόκαστρο και επέστρεψαν το Σεπτέμβριο. Αυτοί εγκαταστάθηκαν στα βόρεια και ανατολικά του χωριού.


Ελά σπάρη οι οικογένειες αυτές αγόρασαν και άλλα κτήματα, πρώτον από τη Μονή Ταξιαρχών και δεύτερον από ορισμένες οικογένειες, που τα είχαν πάρει από το κράτος, δωρεά ως "κατεπανάτα", όπως Καλούδης, Μάτσογας, Τράς Κρητικός, Σκαλιώδης, Φορμάς, Ρολιανός, Τσιολάκης, Λύρας, Σκουλίτσας, Φρέγκαϊνα, Καθολική (από έναν Καθολικό στο Βρήσκωμα) κτλ.


Παρόμοια με τους εξ Αγγελόκαστρου έρχονται στη Δήμαινα και εξ Αραχναίου, κτηνοτρόφοι και όχι μόνο, που εγκαθίστανται στα "ριζώματα" στα δυτικά και νότια του χωριού. Επόμενα τέτοιων οικογενειών έχουμε: Κόλλιας, Σχίζας, Ασπρος κτλ., ενώ εξ Αγγελόκαστρου έχουμε: Οικονόμου, Μπόζικης, Μπινιάρης (Καβουρινός), Καραμπέτσος κτλ.

ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Σε όλη τη διάρκεια οι μαθητές ανακοίνωναν τις προσθήκες και τις αλλαγές που έκαναν στο περιεχόμενο:

... και ...

 **peter.abode** Dec 17, 2012
εββαλο το σχολειο

 **sisi.abode** Dec 17, 2012
μου ειδειξε η μιχαιλα τη σελιδα θα βαλω και τη ΜΟΝΗ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ

ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ Η Δήμαινα ιστορικά ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ


Το 1880 πρέπει να λειτουργήσε το πρώτο Δημοτικό Σχολείο στο σπίτι του Αντινίου Οικονόμου, μετά στου Πρωτόπαππα, μετά στου Διδασκάλου Ανδρέα, και από το 1957 στη θέση που είναι από τα νεότερα χωριά της Αργολίδας. Οι σήμερα, Το έκτισαν οι κάτοικοι της παλαιότερα ζύσαν στο Αραχναίο και στο Αγγελόκαστρο Κορινθίας. Επέστρεψαν στη Δήμαινα για το χειμώνα. Εδώ και 70 περίπου χρόνια ζουν μόνιμα στη Δήμαινα και ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία. Υπάρχουν και κάποιες οικογένειες που ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία και κάποιες άλλες με την κτηνοτροφία. Ο πληθυσμός της Δήμαινας, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανέρχεται σε 544 κατοίκους. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ Οι καλλιεργίες στο χωριό μας είναι πολλές. Η πρώτη βασική καλλιέργεια είναι τα ελεοδεντρα με πολυ μεγαλη παραγωγή λαδιου. Δευτερα είναι τα αχλαδια, μετα τα βερικοκα, και τα λγα πορτοκαλια και μανταρινια, ροδιες και ροδακινιες με προσωπική εργασία.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Το 1880 πρέπει να λειτουργήσε το πρώτο Δημοτικό Σχολείο στο σπίτι του Αντινίου Οικονόμου, μετά στου Πρωτόπαππα, μετά στου Διδασκάλου Ανδρέα, και από το 1957 στη θέση που είναι σήμερα. Το έκτισαν οι κάτοικοι με προσωπική εργασία.

ΜΟΝΗ ΠΑΜΜΕΓΙΣΤΩΝ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ Η κεντρική εκκλησια της Δήμαινας είναι η Υπαπαντή του Χριστού . Εορτάζεται στις 2 Φεβρουαρίου την ημέρα της Υπαπαντής του Χριστού. Υπάρχουν επίσης και αρκετά εξωκλήσια όπως ο Άγιος Κωνσταντίνος που εορτάζεται στις 21 Μαΐου. Παλαιότερα την ημέρα του Αγίου Κωνσταντίνου και της Αγίας Ελένης γίνονταν πανηγύρι όπου ο επισκέπτης μπορούσε να γευτεί την γκούσα η οποία μαγειρεύονταν με έναν παραδοσιακό τρόπο για τον οποίο η Δήμαινα είναι γνωστή στην γύρω περιφέρεια. Ένα άλλα πανηγύρι γινόταν στο εκκλησία του Αγίου Γεωργίου νπου ανήκει κι αυτό στο χωριό Δήμαινα

Έπειτα προτάθηκε να δημιουργηθούν σελίδες όπου θα προσθέσουν εκεί περιεχόμενο με υπερσυνδέσεις από την κεντρική σελίδα της θεματικής ενότητας της Ιστορίας:

 **marilou.abode** Dec 17, 2012
πρέπει να βαλουμε καποια σε αλλες σελιδες γινεται πολυ μεγαλο εδω το κειμενο



Οι υπόλοιποι μαθητές αφού έκαναν ένα καταμερισμό των σελίδων που θα φτιάξουν πρώτα στη συζήτηση έπειτα έκαναν και τις αλλαγές στην επεξεργασία:

bettie.abode Dec 17, 2012
θα βαλω πληροφορίες εγω για το γαμο σε αλλη σελιδα

rosa.abode Dec 17, 2012
δημητρα που ειναι ο γαμος ελα να μου δειξεις εχω γραψει κι αλλα

michael.abode Dec 17, 2012
ΕΒΑΛΑ ΣΕΛΙΔΑ ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ ΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΑΠΟ ΤΗ ΓΙΑΓΙΑ ΜΟΥ

bettie.abode Dec 18, 2012
ΕΒΑΛΑ ΜΙΑ ΣΕΛΙΔΑ ΓΙΑ ΓΡΑΦΟΥΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ

maria.abode Dec 18, 2012
εγραψα για ασχολιες και καθημερινοτητες.
Μιλτο συνεχισε το.....

bousis.abode Dec 18, 2012
teleiosa th selida me ta palia epaggelmata planodioi pramateytes koitakse thn

sisi.abode Dec 18, 2012
Μιχαλη τελειωσα τη σελιδα της γεννησης

Προσθήκη τίτλων των σελίδων:

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
Το 1850 πρέπει να λειτουργήσει το πρώτο Δημοτικό Σχολείο στο σπίτι του Αντωνίου Οικονόμου, μετά στου Πρωτόπαππα, μετά στου Διδασκάλου Ανδρέα, και από το 1957 στη θέση που είναι σήμερα. Το έκτισαν οι κάτοικοι με προσωπική εργασία.

ΗΘΗ ΚΑΙ ΕΘΙΜΑ - ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ

ΓΑΜΟΣ

ΓΕΝΝΗΣΗ

ΓΙΟΡΤΕΣ - ΠΑΝΗΓΥΡΙΑ

ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ - ΔΕΙΣΙΔΑΙΜΟΝΙΕΣ

ΟΙ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

ΑΣΧΟΛΙΕΣ - ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΕΣ

ΠΛΑΝΟΔΙΟΙ - ΠΡΑΜΑΤΕΥΤΕΣ

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ

Δημιουργία υπερσυνδέσεων για τις σελίδες αυτές:

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
Το 1850 πρέπει να λειτουργήσει το πρώτο Δημοτικό Σχολείο στο σπίτι του Αντων
με προσωπική εργασία.

ΗΘΗ ΚΑΙ ΕΘΙΜΑ - ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ

ΓΑΜΟΣ

ΓΕΝΝΗΣΗ

ΓΙΟΡΤΕΣ - ΠΑΝΗΓΥΡΙΑ

ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ - ΔΕΙΣΙΔΑΙΜΟΝΙΕΣ

ΟΙ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

ΑΣΧΟΛΙΕΣ - ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΕΣ

ΠΛΑΝΟΔΙΟΙ - ΠΡΑΜΑΤΕΥΤΕΣ

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ

Εν συνεχεία ειπώθηκε η προσθήκη κάρτη από μια μαθήτρια, αφορμή είχε πάρει από το μάθημα Γεωγραφίας Ε' Δημοτικού, Ενότητα Α: Ένα



εργαλείο για τη μελέτη του κόσμου, όπου είχαμε δει χάρτες στο Google maps και το χωριό μας στο χάρτη:

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΧΩΡΙΟΥ ΜΑΣ
 bettie.abode Dec 4, 2012
 που ανηκει το χωριο μας γεωγραφικα σε ποια τοποθεσια μπορουμε νομιζω να βαλουμε και ενα χαρτη συμφωνειτε;;

Εμπλουτισμός της σελίδας με Google map:

The screenshot shows a Wikipedia article titled "Γεωργία και Λεϊφορία". It includes a Google Map of the village area, showing the location of the village and its surroundings. The article text discusses the village's history, its location in the Peloponnese, and its administrative details, including the local school and the village council.

Για την ανάπτυξη του περιεχομένου της σελίδας οι μαθητές συνεργάστηκαν στην αξιοποίηση των δεδομένων, που είχαν συλλέξει από μαρτυρίες και πηγές του οικογενειακού τους περιβάλλοντος και τη συνέντευξη με τον Ιερέα του χωριού. Τα δεδομένα τα κατηγοριοποίησαν με βάση τα περιεχόμενα της σελίδας όπως τα είχαν προτείνει στη σελίδα της συζήτησης και τα έγραψαν στο wiki.

Εμπλουτισμός με βίντεο youtube και διορθώσεις:

The screenshot shows a Wikipedia article titled "Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Λεϊφορία". It includes a YouTube video showing a classroom scene. The article text discusses the village's history, its location in the Peloponnese, and its administrative details, including the local school and the village council.

και σχολιάζοντας

bousis.abode Jan 23, 2013
 poli oreo to bbinteaki pou ebales



Η εκπαιδευτικός παρακολουθεί την πρόοδο της εργασίας των μαθητών και παρεμβαίνει με ανατροφοδοτικά σχόλια όπου κρίνεται απαραίτητο. Τα σχόλια αφορούν κυρίως την οργάνωση της δόμησης της σκέψης των μαθητών, τη διαχείριση των πηγών αλλά και τη διαχείριση των ομάδων και των διεργασιών που γίνονται μέσα σε αυτές.



ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

amarkop Jan 2, 2013

Παιδιά ως προς την εργασία σας θυμίζω κάποια πράγματα που είχαμε πει και στο σχολείο αλλά λόγω διακοπών σκόπιμο θα είναι να τα υπενθυμίσω: προσπαθήστε να συζητάτε αυθεντικά γύρω από τα θέματα σας(για το περιεχόμενο, την οργάνωση, τις διαδικασίες-υπευθυνότητες κ.λπ.) και όχι να καταθέτετε απλά πληροφορίες. Καλό θα είναι να κάνετε παρεμβάσεις στο κείμενο των συμμαθητών σας αλλά όχι αυθαίρετα. Να το διαπραγματεύεστε σαν ομάδα πιο πριν.

4.3 ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

Στις σελίδες του wiki οι μαθητές ανάρτησαν πολυμεσικό υλικό που δημιουργήθηκε από τους ίδιους και αφορούσε στις θεματικές ενότητες του προγράμματος. Τα ψηφιακά έργα που δημιούργησαν οι μαθητές με τη βοήθεια της εκπαιδευτικού ήταν βίντεο στο YouTube με συνεντεύξεις (από τον ιερέα του χωριού για την ιστορία της περιοχής, από καλλιεργητές και παραγωγούς), μια Ταινία μικρού μήκους για τον 3^ο Πανελλήνιο Διαγωνισμό ταινιών μικρού μήκους, βίντεο στο Animoto, δύο παρουσιάσεις φωτογραφιών με Photosnack, 1 παρουσίαση με Prezi, 1 ψηφιακός πίνακας ανακοινώσεων στο Linoit και 1 περιοδικό στο SchoolPress).

Όμως υπήρχαν και διάφορα άλλα παραγόμενα κατά τη διάρκεια των βιωματικών δράσεων (προϊόντα φαγώσιμα: μαρμελάδα ρόδι, σπανακόπιτες και προϊόντα πράσινης χημείας όπως: σαπούνι, κομποστοποιητής αλλά και δημιουργία λαχανόκηπου στο σχολείο).



Παραδείγματα από τα έργα αυτά είναι:

1. [ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΑΙΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΕΡΕΑ ΠΑΤΕΡ ΜΙΧΑΗΛ](#)
2. [ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΡΟΔΙΑΣ](#)
3. [ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΤΑΤΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ](#)
4. [ΤΑΙΝΙΑ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ «ΓΕΩΡΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ»](#)
5. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ](#)
6. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΑΡΜΕΛΑΔΑΣ ΡΟΔΙ](#)
7. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΣΠΑΝΑΚΟΠΙΤΕΣ](#)
8. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΗ](#)
9. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ](#)
10. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ](#)
11. [ΒΙΝΤΕΟ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ](#)
12. [ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕ PREZI](#)
13. [ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ ΣΤΟ LINOIT](#)
14. [ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΕΘΙΜΑ ΓΑΜΩΝ ΠΑΛΙΑ ΜΕ FLIPSNACK](#)
15. [ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕ PHOTOSNACK](#)
16. [ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΜΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ](#)

4.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ WIKI

Συνολικά δημιουργήθηκαν 60 σελίδες wiki, οι οποίες εμπλουτίστηκαν με πολυμεσικό υλικό. Ενσωματώθηκαν 138 εικόνες και γραφικά, 14 βίντεο από το YouTube, 3 βίντεο από το Animoto, 2 παρουσιάσεις φωτογραφιών με Photo snack, 1 googlemap και 1 παρουσίαση με το Prezi. «Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.1 καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας, συνολικά πραγματοποιήθηκαν 717 αλλαγές στο περιεχόμενο των σελίδων wiki και ανταλλαχθήκαν 580 μηνύματα». Η συζήτηση για την ανάπτυξη κάθε θεματικής ενότητας και των υπο-σελίδων που θα περιελάμβανε γινόταν, κατά κύριο λόγο, στις κεντρικές σελίδες, στις οποίες και παρατηρείται ο μεγαλύτερος αριθμός μηνυμάτων των μαθητών. Αρχικά οι



μαθητές, λόγω του ότι δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία χρήσης wikis, δεν ήταν ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με το εργαλείο συζήτησης του wiki. Με την πάροδο του χρόνου, αυξήθηκε η αλληλεπίδραση τους και τα μηνύματα που αντάλλαξαν για να υποστηρίξουν την εργασία τους και να βελτιώσουν το περιεχόμενο.

Πίνακας 4.1. Σύνολο μηνυμάτων και αναθεωρήσεων στις σελίδες του wiki

ΣΕΛΙΔΕΣ	ΑΛΛΑΓΕΣ	DISCUSSION POSTS
home	21	93
Βοήθεια	12	28
Οδηγίες - Υποδείξεις	1	0
Τα νέα του wiki	19	31
Ταινία μικρού μήκους	20	50
Ώρα για παιχνίδι	16	5
1η φάση εργασίας		
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ	45	61
ΓΑΜΟΣ	12	0
ΓΕΝΝΗΣΗ	10	0
ΓΙΟΡΤΕΣ - ΠΑΝΗΓΥΡΙΑ	5	0
ΗΘΗ - ΕΘΙΜΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ	28	27
ΠΡΟΛΗΨΕΙΣ - ΔΕΙΣΙΔΑΙΜΟΝΙΕΣ	6	0
ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ	9	0
ΑΣΧΟΛΙΕΣ - ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΕΣ	6	0
ΠΛΑΝΟΔΙΟΙ - ΠΡΑΜΑΤΕΥΤΕΣ	7	0
ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ	26	0
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ	8	0
ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ	11	0
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ: ΓΕΩΡΓΙΑ	27	48
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΡΟΔΙΑΣ	3	0
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ	8	0
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑΣ	4	0
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΒΕΡΙΚΟΚΙΑΣ	3	0
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ	2	0
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΧΛΑΔΙΑΣ	4	0
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΔΕΙΦΟΡΙΑ	25	30
ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΩΣ ΠΗΓΗ ΕΜΠΙΝΕΥΣΗΣ	5	0
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	3	0
ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	1	0
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΛΑΣΗΣ	3	0
Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	1	0
ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΠΟ ΤΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	1	0
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ - ΥΓΕΙΑ	36	28
ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ	26	0



ΦΤΙΑΧΝΟΥΜΕ ΜΑΡΜΕΛΑΔΕΣ	1	0
ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΣΗ	1	0
ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ	1	0
ΤΑ ΓΙΑΤΡΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΓΙΑΠΙΑΣ	10	0
ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΗ ΦΥΤΑ - ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΟΤΑ	3	0
2η φάση εργασίας		
2η ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΣ	14	8
Κυρία Αγγελική	2	12
M8	29	10
M10	12	5
M6	7	4
M2	2	3
M3	7	4
M4	7	2
M5	3	4
M7	2	3
M9	2	2
M1	8	2
1η ΑΝΑΘΕΣΗ	5	2
1η ομάδα	29	17
2η ομάδα	21	17
2η ΑΝΑΘΕΣΗ	13	13
1η ομάδα	17	14
2η ομάδα	55	19
3η ομάδα	19	11
4η ομάδα	20	14
5η ομάδα	13	13
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: 60	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ: 717	ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ: 580

Από το σύνολο των αναθεωρήσεων περιεχομένου, 674 αξιολογήθηκαν ως σημαντικές αλλαγές, σε σχέση με το προηγούμενο στιγμιότυπο του wiki, οι οποίες αφορούσαν σε ουσιαστικές μεταβολές περιεχομένου, δομής και μορφοποίησης σελίδων (γραμματοσειρά, διάταξη, υπερκειμενική μορφή) καθώς αγνοήθηκαν μικρές διορθώσεις στο περιεχόμενο, επαναλαμβανόμενες ή αναιρούμενες ενέργειες, ενέργειες που καταχωρήθηκαν στο ιστορικό ως view pages και ως revert και, επαναλαμβανόμενες ενέργειες των μαθητών (π.χ. διαγραφή και επανεισαγωγή της ίδιας εικόνας).

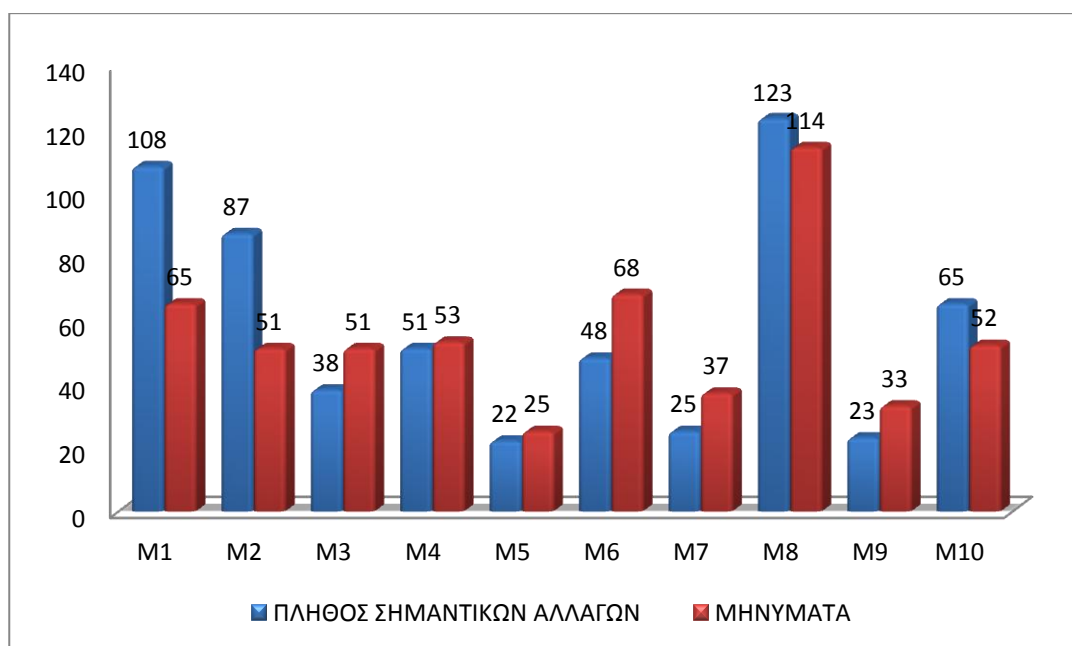
«Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζεται η κατανομή των μηνυμάτων και των αλλαγών περιεχομένου ανά μαθητή και για την εκπαιδευτικό».



Πίνακας 4.2. Κατανομή μηνυμάτων και σημαντικών αλλαγών ανά μέλος του wiki.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΤΗ	ΜΗΝΥΜΑΤΑ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ
M1	65	108
M2	51	87
M3	51	38
M4	53	51
M5	25	22
M6	68	48
M7	37	25
M8	114	123
M9	33	23
M10	52	65
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ	31	84
ΣΥΝΟΛΟ	580	674

«Στο Σχήμα 4.4 απεικονίζονται οι συνεισφορές των μαθητών σε όλες τις σελίδες του wiki».



Σχήμα 4.4 Συμμετοχή στο wiki ανά μαθητή



Η ενεργοποίηση, συμμετοχή, αλληλεπίδραση και ανάληψη ενεργειών από τους μαθητές εμφανίζουν αξιοσημείωτες διαφορές. Οι μαθητές M1, M6, M8, M10 διέθεταν υπολογιστή στο σπίτι και ήταν ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τη χρήση του. Το γεγονός αυτό φαίνεται να λειτούργησε θετικά για τη συμμετοχή τους στο wiki, διότι ήταν σε θέση να εκμεταλλευτούν με περισσότερη ευκολία τα εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που τους παρείχε το wiki και παρουσιάζουν αυξημένη συμμετοχή τόσο στην επεξεργασία περιεχομένου, όσο και στην αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους στις σελίδες του wiki. Ο μαθητής M7 παρόλο που διέθετε υπολογιστή στο σπίτι του, δεν παρουσιάζει αυξημένη συμμετοχή στο wiki.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του μαθητή M2 που δεν είχε υπολογιστή στο σπίτι και οι δεξιότητες στη χρήση ΤΠΕ ήταν περιορισμένες στην αρχή της εργασίας. Η συμμετοχή του στο wiki, καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος, ήταν ιδιαίτερα αυξημένη αξιοποιώντας χρόνο ακόμα και από τα διαλείμματα στο σχολείο και συνεισφέροντας, κυρίως, με επεξεργαστικές αλλαγές, προσθήκες και επέκτασεις του περιεχομένου των σελίδων, διορθώσεις, μορφοποιήσεις και εμπλουτίζοντας το περιεχόμενο των σελίδων στο wiki.

Οι παράγοντες που ευνόησαν τη συμμετοχή των μαθητών ήταν ο βαθμός εξοικείωσης τους με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και το αν είχαν υπολογιστή στο σπίτι, ο βαθμός ενδιαφέροντος και κινήτρου συμμετοχής στην εργασία, η ευκολία ή δυσκολία προσαρμογής σε συνεργατικά πρότυπα εργασίας και γραφής που απαιτούν επικοινωνία και αποδοχή κριτικής από τους άλλους. Η γενική επίδοση στα άλλα μαθήματα δεν αποτέλεσε παράγοντα καθοριστικής σημασίας στη συμμετοχή των μαθητών, καθώς οι μαθητές που παρουσιάζονται ως οι πιο ενεργοί συνεισφέροντες στην ανάπτυξη του wiki, ήταν μαθητές με μέτριες επιδόσεις στα υπόλοιπα μαθήματα.

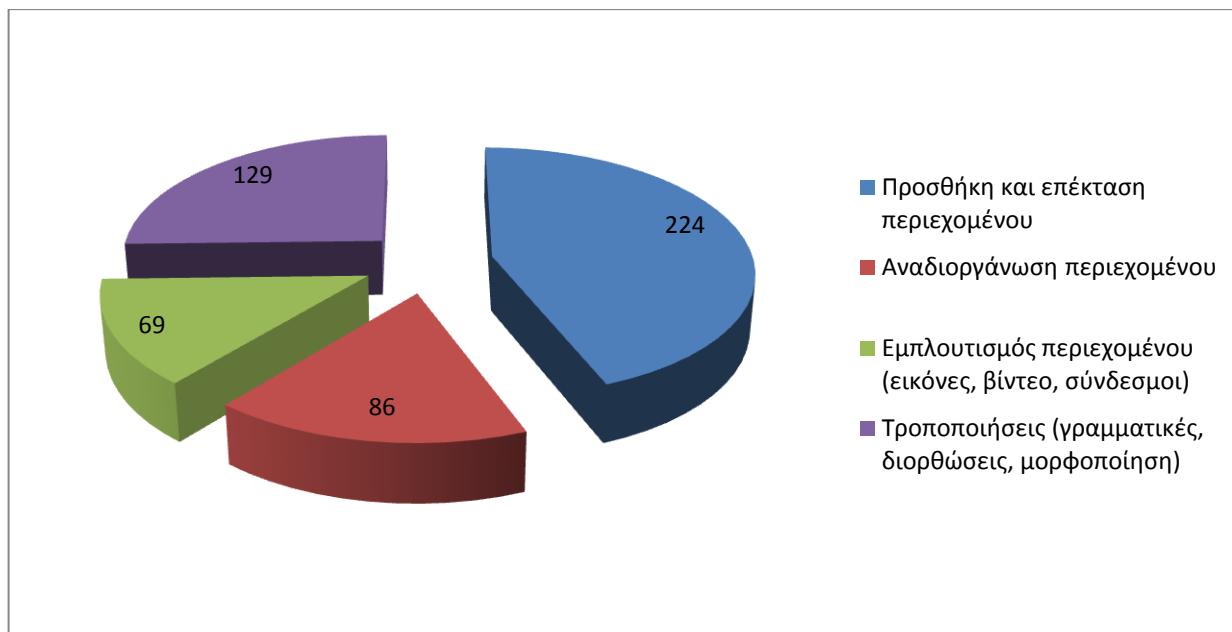


4.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟ WIKI

Στον Πίνακα 4.3 δείχνονται τα αποτελέσματα των ενεργειών συμμετοχής και της μαθησιακής παρουσίας των μαθητών, σύμφωνα με την ανάλυση του περιεχομένου στις σελίδες, όπως καταγράφηκε αυτό στο ιστορικό του wiki και κατηγοριοποιήθηκε με βάση τις 4 κατηγορίες περιεχομένου που αναφέρθηκαν στη μεθοδολογία.

Πίνακας 4.3 Συνολικές ενέργειες ανά μαθητή στο wiki.

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ											
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
Προσθήκη και επέκταση περιεχομένου	35	29	21	25	8	20	14	38	9	25	224
Αναδιοργάνωση περιεχομένου	24	15	3	4	2	6	3	20	2	7	86
Εμπλουτισμός περιεχομένου (εικόνες, βίντεο, σύνδεσμοι)	6	15	3	7	4	6	4	10	5	9	69
Τροποποιήσεις (γραμματικές, διορθώσεις, μορφοποίηση)	37	21	10	16	4	14	1	19	3	4	129
Σύνολο	102	80	37	52	18	46	22	87	19	45	508



Σχήμα 4.5 Συνολικές ενέργειες αλλαγών περιεχομένου στις σελίδες του *wiki*.

Από τις συνολικά 60 σελίδες που δημιουργήθηκαν στο *wiki*, έγινε ανάλυση περιεχομένου σε 52 σελίδες που σχετιζονταν με την εργασία των μαθητών. Από την ανάλυση εξαιρέθηκαν οι βοηθητικές ή εισαγωγικές σελίδες που δημιουργήθηκαν από την εκπαιδευτικό της τάξης. Σε αυτές τις σελίδες καταγράφηκαν συνολικά 508 σημαντικές αλλαγές και 319 μηνύματα των μαθητών.

Παρατηρούμε ότι οι μαθητές τείνουν να κάνουν περισσότερες αλλαγές στο περιεχόμενο παρά στη μορφή (Σχήμα 4.5). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται βιβλιογραφικά και από άλλες μελέτες, στις οποίες διαπιστώνεται ότι οι μαθητές έδιναν περισσότερη σημασία στο νόημα των κειμένων τους, παρά στη μορφή κατά τη διάρκεια της συνεργατικής συγγραφής τους (Kessler, [2009](#); Woo, et al., [2011](#)).

Σύμφωνα με τον Jones ([2008](#)), τα άρθρα που γράφονται από άπειρους συγγραφείς τείνουν να περιέχουν περισσότερες αναθεωρήσεις στο περιεχόμενο και λιγότερες αναθεωρήσεις ως προς τη μορφή, οι οποίες αφορούσαν κυρίως τροποποιήσεις ορθογραφίας, στίξης και γραμματικής. Επίσης, η φύση του θέματος της εργασίας των μαθητών, η οποία απαιτούσε την ανάπτυξη περιεχομένου με βάση τις θεματικές ενότητες της εργασίας από τους μαθητές,



τους οδήγησε να δώσουν περισσότερη έμφαση στην προσθήκη και την επέκταση του περιεχομένου των σελίδων τους.

Παρά το γεγονός ότι ο αριθμός των σχολίων και των αναθεωρήσεων ποικίλλει ανάλογα με το θέμα της κάθε σελίδας, η γενική κατανομή ανά κατηγορία παραμένει συνεπής μεταξύ των αλλαγών στη επεξεργασία και των μηνυμάτων, σχολίων των μαθητών. Συνεπώς οι μαθητές έχουν συνεχή εμπλοκή και αλληλεπίδραση μεταξύ τους, με στόχο τη δημιουργία καλύτερων σελίδων, γεγονός που αποτελεί ισχυρό δείκτη συνεργασίας μεταξύ τους.

Στη συνέχεια δίνονται ενδεικτικά παραδείγματα αλλαγών και εξέλιξης του περιεχομένου σελίδων του wiki από τους μαθητές, τα οποία παρουσιάζονται ανάλογα με την κατηγοριοποίησή τους (Σχήματα 4.6, 4.7, 4.8 και 4.9).

1. Προσθήκη - επέκταση περιεχομένου

☆ ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΥΓΕΙΑ

Edit 28 36 ...

sisi.abcd Dec 8, 2012

Older Version Newer Version

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

ΥΓΙΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΙΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο. Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ολαιολαδο, φρούτα, λαχανικά και κρέας.

Προσθήκη περιεχομένου στη σελίδα Διατροφή – Υγεία από ένα μαθητή.

☆ ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΥΓΕΙΑ

Edit 28 36 ...

maria.abcd Dec 11, 2012

Older Version Newer Version

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

ΥΓΙΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΙΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο. Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ολαιολαδο, φρούτα, λαχανικά και κρέας.

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Οι γκόγκες είναι ίσως το πιο παραδοσιακό φαγητό της Δήμυνας. Είναι χειροποίητα "σκαστά" μακαρόνια από απλά υλικά, αλεύρι, νερό αλάτι. Άλλα παραδοσιακά φαγητά είναι η τραχανόπιτα, το τηγανιτό κολοκύθι κ.ά.

Επέκταση του περιεχομένου που είχε προστεθεί στη σελίδα από ένα δεύτερο μαθητή.



☆ ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΥΓΕΙΑ

Edit 28 36 ...

bettie.abode Dec 11, 2012

← Older Version Newer Version →

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

ΥΓΙΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΙΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο. Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ολαιολαδο, φρούτα, λαχανικά και κρέας.

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Οι γκόγκες είναι ίσως το πιο παραδοσιακό φαγητό της Δήμιανας. Είναι χειροποίητα "σκαστά" μακαρόνια από απλά υλικά, αλεύρι, νερό αλάτι. Άλλα παραδοσιακά φαγητά είναι η τραχανάπιτα, το τηγανιτό κολοκύθι κ.ά.

Οι κατοικοί του χωριού μας τα προϊόντα που βγαζουν διοχειτευονται στο ιδιο το χωριο μας είναι τα εξης :τα τροφιμα ,νοματες ,μελιτζανες ,φασολια ,πατατες,μαρούλια και λαχανικα.Και απο κρεατικα είναι αρνι και κοτες

Επέκταση του περιεχομένου που είχε προστεθεί στη σελίδα από ένα τρίτο μαθητή.

☆ ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΥΓΕΙΑ

Edit 28 36 ...

michael.abode Jan 7, 2013

← Older Version Newer Version →

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

ΥΓΙΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΙΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο. Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ολαιολαδο, φρούτα, λαχανικά και κρέας.

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ ΔΗΜΑΙΝΑΣ

Οι γκόγκες είναι ίσως το πιο παραδοσιακό φαγητό της Δήμιανας. Είναι χειροποίητα "σκαστά" μακαρόνια από απλά υλικά, αλεύρι, νερό αλάτι. Άλλα παραδοσιακά φαγητά είναι η τραχανάπιτα, το τηγανιτό κολοκύθι κ.ά.

Οι κατοικοί του χωριού μας τα προϊόντα που βγαζουν διοχειτευονται στο ιδιο το χωριο μας είναι τα εξης :τα τροφιμα ,νοματες ,μελιτζανες ,φασολια ,πατατες,μαρούλια και λαχανικα.Και απο κρεατικα είναι αρνι και κοτες. **ΤΑ ΓΙΑΤΡΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΓΙΑΓΙΑΣ** Τα γιατροσοφια που χρησιμοποιουσαν εκεινη την εποχη ηταν τα εξης: Όταν ένα ξενο ανικεκιμενο εμπαινε στο μαπι,εβαζαν ένα κομματι από πνευμονι ζωου και το ταπωναν. Μετα απο λιγες ωρες, το μαπι καθαριζε. Οι ανθρωποι οταν κοβοντουσαν η χτυπαγανε καιγανε λαδι με σταχη και τη βαζανε πανω στην πληγη. Όταν σε καποιον γυρνούσε ο αστραγαλός του, εβαζε το ποδι του μεσα σε μια λεκανη με ζεστο νερο και το ετριβε με σαπουνι χωριατικο. Για τα μελανα τους τραυματα εβαζαν στη φωτια ένα καραμυδι το εκαιγαν , χτυπουσαν με το γουδι ένα μεγαλο κρεμιδι μαζί με αλατι και το μειγμα αυτο το εβαζαν πανω στο ζεστο κεραμιδι και το εδεναν πανω στο μελανο τραυμα.

Περαιτέρω επέκταση του περιεχομένου της σελίδας από έναν τέταρτο μαθητή.

Σχήμα 4.6 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Προσθήκη και επέκταση περιεχομένου»



2. Αναδιοργάνωση περιεχομένου

☆ ΓΕΩΡΓΙΑ

sisl.abcde Dec 8, 2012

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

Older Version Newer Version

Το κλάδεμα **ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΡΟΔΙΑΣ**
 Ο σκοπός του κλαδέματος είναι πολλαπλός: να δώσει
 Η καλλιέργεια της ποδιάς έχει αναπτυχθεί για 6 τελευταία χρόνια, και συνεχίζονται καινούριες φυτεύσεις. Η καλλιέργεια της ροδιάς είναι εύκολη, από την άποψη ότι δε χρειάζεται πολλές ώρες δουλειάς, το επιθυμητό σχήμα στα νεαρά δένδρα να ρυθμίσει την παραγωγή χρόνο. Είναι δέντρο που δε θέλει πολύ νερό και διατηρείται τη ζωηρότητα ηλικιωμένα δένδρα. Το ήπιο κλάδεμα είναι απαραίτητο κάθε χρόνο. Τα ακλάδετα δένδρα που δεν ανανέωσαν τα καρποφόρα όργανα, παράγουν όλο και λιγότερους, μικρότερους και κακής ποιότητας καρπούς. Ο ρόλος του κλαδέματος είναι πολύ σημαντικός για την ανάπτυξη γερών βραχίονων ικανών να κρατήσουν **πυκνίζεται συγκεκριμένα στον πραγματικό, το βάρος των καρπών. Τα νεαρά δένδρα που μόλις αρχίζουν να καρποφορούν, πρέπει να κλαδεύονται ελαφρά** διότι το κλάδεμα περιορίζει το μέγεθος τους και καθυστερεί την είσοδο στην καρποφορία. Τον πρώτο χρόνο, κατά τη φύτευση, αφαιρούμε όλους τους πλευρικούς βλάστους και κόβουμε το δενδράκι σε ύψος 60 εκ. Από τους νέους βλάστους που θα εκπτυχθούν διαλέγουμε τρεις οι οποίοι θα αποτελέσουν τους κύριους βραχίονες και αφαιρούμε όλους τους άλλους. Οι τρεις βραχίονες δεν πρέπει να βγούν από το ίδιο σημείο του κορμού. **Επιλέγουμε βραχίονες που να σχηματίζουν αμβλεία γωνία στο σημείο επαφής με τον κορμό** διότι διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να σπάσουν αργότερα από το βάρος των καρπών. **χρειαζται. Δεν έχει ιδιότητες ασθένειες**

Αναδιοργάνωση περιεχομένου στη σελίδα για τη Γεωργία από έναν μαθητή.

☆ ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

michael.abcde Jan 10, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

Older Version Newer Version

ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΔΕΧΟΛΟΥΝΤΑΝ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ, Τ' ΑΜΠΕΛΙΑ, ΤΙΣ ΕΛΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ. ΜΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ ΤΑ ΠΙΟ ΠΑΝΩ ΕΚΑΝΑΝ ΚΑΙ ΔΣΒΕΣΤΟΚΑΜΙΝΑ, ΚΑΙ ΚΑΡΒΟΥΝΟΚΑΜΙΝΑ. ΑΡΓΟΤΕΡΑ ΑΝΟΙΞΑΝ ΠΗΓΑΔΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΙΣΑΝ ΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΝ ΒΑΜΒΑΚΙΑ, ΚΑΠΝΑ, ΔΑΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΟΠΩΡΙΚΑ

Οι πρώτοι κάτοικοι ασχολούνταν με την καλλιέργεια των δημητριακών, τ' αμπέλια, τις ελιές και με την κτηνοτροφία. Μερικοί παράλληλα με τα πιο πάνω έκαναν και ασβεστοκάμινα και καρβουνοκάμινα.
 Αργότερα άνοιξαν πηγάδια και άρχισαν να καλλιεργούν βαμβάκια, καπνό, λαχανικά και τελευταία διάφορα οπωρικά.
Γκαλικίες (συνεργασίες)
 Σε μερικές δουλειές δεν μπορούσαν οι άνθρωποι μόνοι τους να τα βγάλουν πέρα. Όπως στο άργωμα (τα δύο ζώα), στο θερισμό (πολλά χέρια) και κυρίως στο αλώνισμα, γιατί εδώ χρειάζονταν πιο πολλά ζώα και πιο πολλά χέρια. Γι' αυτά έκαναν τις γκαλικίες.
 Αυτές γίνονταν με τα σόγια, π.χ. Νηριταίοι, Δημητραταίοι, Κύρα-καίοι, Παταίοι, Σταμουλαίοι, Σακκουλαίοι, Πρωτοπαταίοι, Καπετζαίοι και πολλοί άλλοι.
Αλώνισμα

Αναδιοργάνωση περιεχομένου στη σελίδα για τις καλλιέργειες μέσα στο χρόνο από έναν άλλο μαθητή.

☆ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ

michael.abcde Jan 8, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

Older Version Newer Version


Γκόγκες
 Βάζει μια σκά αλεύρι σταρνίσι σε μια πλήνη ασκάνη και στη μέση κάνει μια λακουβίτσα, όπου ρίχνει λίγο αλάτι και λίγο λάδι. Τρίβει με τις παλάμες τους το αλεύρι με το λάδι και στη συνέχεια ρίχνει κρύο νερό και γρίνιαχν ζυμάρι. Λίγο σκληρό. Μετά το έκοβαν σε μικρά κομμάτια, τα έκαναν χοντρά μακαρόνια (σαν ένα δάκτυλο το πάχος τους), τα έκοβαν σε μπουκιτσές και μετά με τα δυο δαχτυλά τα πατούσαν και τα έστριβαν και γίνονταν σαν κοκυλάκια και τα πασπαλιζάν με αλεύρι. Βάζει την καταρόλα να βράσει με πολύ νερό και τα ερίχταν, αφού προηγουμένως τα είχαν κοσκινίσει για να φύγει το αλεύρι, και τα εβράζαν για αρκετή ώρα. Στη φάση έβριαν ανακάτωμα πολύ γιατί φοβόταν, κι αυτό γινόταν με ένα μεγάλο κεφάλι. Στη συνέχεια τα σούραναν, τους εβράν μπλόκι μαζί με τα μετά τους ερίχταν από πάνω κοφτό λάδι.
 Δεν σπόμενε τίποτε πλέον παρα η καλή όρεξη!
 Με το ίδιο ζυμάρι έφτιαχναν και μακαρόνια. Βέβαια ακολουθούσε η ίδια διαδικασία.

Ντρομισές
 Βάζει σε πλήνη ασκάνη αλεύρι, λαδάκι, αλατάκι και λίγο νεράκι και τα τρίβει με τα χέρια μέχρι να γίνουν μικρά μπαλάκια (σαν στραγάλια). Αυτά τα εβράζαν, ρίχνοντας λίγο λάδι και λίγο κρασί και τα έτρωναν για σούπα. Μερικές φορές τις ντρομισές τις μαγειρεύαν μαζί με φασόλια μαυροματικά.

Μασιντι
 Είναι, πηλα που την εχτιχταν με χορτα και ψωλο. Οσοι έβριαν εβράζαν και λίγο τυράκι τριμμένο και μετά στο ταψί για να ψηθεί. **Ελιές βρομιστές**


Διαγραφή περιεχομένου στη σελίδα Παραδοσιακά φαγητά από έναν μαθητή.

Ο Σύλλογος της Προστασίας της Θαλάσσιας Χελώνας ΑΡΧΕΛΩΝ ιδρύθηκε το 1983 και είναι μη-κερδοσκοπικό σωματείο με αντικείμενο τη μελένη και προστασία των θαλάσσιων χελωνών και των βιοτόπων τους, τη διαχείριση των παράκτιων οικοσυστημάτων στις σημαντικότερες παραλίες νοτιοκίης της Καρέπτα στη χώρα μας,, την περιβαλψη τραυματισμένων και άρρωστων χελωνών καθώς και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.



**** Εθελοντισμός και νέοι ****

Πως ο εθελοντισμός μπορεί να εμπνεύσει τους νέους, πως οι νέοι ανιμωται ασκούνται στην κοιωνική προσφορά, στη συμμετοχή στα κίνητα και τον σχεδιασμό της ζωής που θα ζήσουν; Ποια είναι τα κίνητρα για να εθελοντήσουν με τον εθελοντισμό, να αντιληφθούν το όφελος για την κοινότητα τους, αλλά και την κοινότητα και να συμβάλουν με τηρώνει και να εθελοντήσουν με τηρώνει στις απαιτήσεις που χρειάζονται οι κοινότητες για να εθελοντήσουν και να ευαισθητοποιηθούν. Αυτές και άλλες ερωτήσεις απαντήθηκαν στην διημερίδα «Εθελοντισμός και νέοι» που διοργανώσε η Γενική Γραμματεία Νέας Γενίας σε συνεργασία με τη Περιφέρεια των ΗΠΑ στην Αθήνα και το Εθνικό Συμβούλιο, στις 9-10 Ιανουαρίου 2013 στο Μέγαρο Μουσικής Αθηνών. Ο ΑΡΧΕΛΩΝ παρουσίασε το πρόγραμμά του στο Εργαστήριο με θέμα: «Πρακτικές Εκπαίδευσης και Ενθάρρυνσης Εθελοντών»



Διαγραφή περιεχομένου σε σελίδα από έναν μαθητή.

Σχήμα 4.7 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Αναδιοργάνωση περιεχομένου»



3. Εμπλουτισμός περιεχομένου (εικόνες, βίντεο, σύνδεσμοι)


Εμπλουτισμός με βίντεο

☆ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ

grigoris.abcede Feb 4, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ



Καλλιεργείται μόνο στα εύκρατα κλίματα. Γένος αειθαλών δέντρων της οικογένειας των ελαιολάδων. Διακρίνεται σε δύο τύπου άγρια ελιά ή αγριελιά φτάνει τα 3,5, 5 μέτρα. Οι ρίζες της ελιάς εισχωρούν βαθιά μέσα στο έδαφος και διακλαδίζονται για να τη

Ένας μαθητής εμπλουτίζει τη σελίδα για την καλλιέργεια της ελιάς με βίντεο που δημιούργησαν οι μαθητές κατόπιν βιωματικής δράσης.

Εμπλουτισμός με εικόνα και συνδέσους

☆ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΧΛΑΔΙΑΣ

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΧΛΑΔΙΑΣ



Είναι παρά πολλές ποικιλίες και υποποικιλίες. Είναι φυλλοβόλο δέντρο και ευδοκίμει σε μέρη που δεν χαρακτηρίζονται ούτε από την υπερβολική ζέση ούτε από τα υπερβολικά κρύα. Καλλιεργείται σε όλη την Ελλάδα αλλά συναντάται και σε άγρια κατάσταση (απιδιά ή γκροισιά). Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε εδάφη, ευδοκίμει ακόμη και σε ελαφρώς όξινα και σε υψόμετα.

Ένας μαθητής εμπλουτίζει τη σελίδα για την καλλιέργεια της αχλαδιάς με εικόνες.

☆ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΔΕΙΦΟΡΙΑ

sisi.abcede Feb 5, 2013

Highlight Changes (Deleted, Inserted) View WikiText Review Changes Revert to This Version



[ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΩΣ ΠΗΓΗ ΕΜΠΝΕΥΣΗΣ](#)
[ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ](#)
[Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ](#)

Ένας άλλος μαθητής εμπλουτίζει τη σελίδα για το Περιβάλλον και την Αειφορία με εικόνα και συνδέσους.

☆ ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΥΓΕΙΑ

ΥΓΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο. Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ελαιόλαδο, φρούτα, λαχανικά κ.λπ.

Οι κάτοικοι του χωριού μας τα προϊόντα που βγαίνουν διαχειρίζονται στο ίδιο το χωριό μας είναι τα ελιές, τα τρόφιμα, ντομάτες, μελιτζάνες, φασόλια, πατάτες, μαρούλια και λαχανικά κ.λπ.

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ

ΣΠΑΝΑΚΟΠΙΤΕΣ



Εμπλουτισμός της σελίδας της διατροφής με βίντεο από έναν μαθητή.

Σχήμα 4.8 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Εμπλουτισμός περιεχομένου (εικόνες, βίντεο, σύνδεσμοι)»



4. Τροποποιήσεις (γραμματικές, διορθώσεις, μορφοποίηση)

☆ ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΥΓΕΙΑ
Edit 28 36 ...

michael.abode Feb 5, 2013
← Older Version Newer Version →

Highlight Changes (Deleted, Inserted)
 View WikiText
 Review Changes
 Revert to This Version

ΥΓΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΙΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο .Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ελαιόλαδο,φρούτα,λαχανικά και κρέας.

Οι κάτοικοι του χωριού μας τα προϊόντα που βγάζουν **διοχετεύονται** **διοχετεύονται** στο **ίδιο** **ίδιο** το **χωριό** **χωριό** μας **είναι** **είναι** τα **εξής** **εξής** :τα **τρόφιμα** **ντομάτες** **τρόφιμα** **ντομάτες** ,**μελιτζάνες** ,**φασόλια** ,**πατατες**,**μαρουλια** και **λαχανα**.Και απο κρεατικα είναι αρνι και κοτες.

Διορθώσεις λέξεων από ένα μαθητή.

ΜΟΥΣΙΚΗ: ΜΑΝΟΣ ΧΑΤΣΙΔΑΚΗΣ "ΌΤΑΝ ΠΕΡΝΟΥΝ ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΤΑ ΣΥΝΝΕΦΑ"

ΣΚΗΝΗ 1

Να είναι ένας αγρότης. **Ευείς τα παιδιά σαν παικίοι αγρότες** και να οργάνει με γαδούρι όπως στα παιδιά χρόνια και να σπέρνει θλιμνο το απόρι με το οποίο πήρε το ονομά του το χωριό μας η Δίψανα.

ΣΚΗΝΗ 2

Διορθώσεις λέξεων σε άλλη σελίδα από έναν άλλο μαθητή.

☆ ΓΕΝΝΗΣΗ
Edit 0 10 ...

rossa.abode Jan 15, 2013
← Older Version Newer Version →

Highlight Changes (Deleted, Inserted)
 View WikiText
 Review Changes
 Revert to This Version

ΓΕΝΝΗΣΗ

Όταν μια γυναίκα έμειν **έγκυος** **όλοι** **έγκυος** **όλοι** ήξεραν **ποσο** **δύσκολο** **ήταν** εκείνα τα **χρόνια** **Γιατροί** **χρόνια** **ότι** **ήταν** **πολύ** **δύσκολη** **η** **εγκυμοσύνη** **Γιατροί** **δεν** **υπήρχαν** **ούτε** **φαρμακα**.Οι ελπιδες τους ήταν στραμμένες μόνο στο Θεό και στην μαμιά του χωριού(πρακτικά και χωρίς καμία επιστημονική κατάρτιση).Και,κακά τα ψέματα,πολλά παιδιά είχαν χαθεί(στη γάνα όπως επίσης και αρκετές μητέρες.

Διορθώσεις λέξεων στη σελίδα της γέννησης από έναν άλλο μαθητή

☆ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
Edit 0 8 ...

maria.abode Feb 4, 2013
← Older Version Newer Version →

Highlight Changes (Deleted, Inserted)
 View WikiText
 Review Changes
 Revert to This Version

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

Ντοροντόσκα

Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδεςκαι ανοιγαν δύο γούβες στις δύο απέναντι άκρες του **γηπέδου****Αυτί** **γηπέδου** **αυτί** για σημερινά τέρματα στο ποδόσφαιρο).Η **ντοροντόσκα** **Ντοροντόσκα** ήταν ένα τενεκεδάκι από γάλα από **κουράσβα** **κουράσβα** κ.τ.λ.τοποθετημένο στο κέντρο του γηπέδου.Όλοι οι παίκτες κρατούσαν ένα ραβδί που μ'αυτό χτυπούσαν,κινούσαν κι έδιναν πάσα την **Ντοροντόσκα**.**Στόχος** **Ντοροντόσκα**.**Στόχος** της κάθε ομάδας ήταν να ρίξουν το τενεκεδάκι στη γούβα τις απέναντι ομάδας.(Μπορούμε να το συσχετίσουμε με το χόκς'ι' επί πάγου.)

Κεραμιδάκια

Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες χάραζαν έναν κύκλο στο κέντρο του χώρου παιχνιδιού τους.έσπειναν το ένα πάνω στο άλλο 6 -9 κεραμιδάκια και σε απόσταση 5-6 **μέτρο** **μέτρων** χάραζαν μια γραμμή.Τα παιδιά της πρώτης ομάδας ένα ένα,πατώντας στην γραμμή,σημάδεων με ένα μικρό **τοπάκι** **τα** **κεραμιδάκια** **τοπί** για να τα **γκρεμίσουν** **Αυ** **γκρεμίσουν** **τα** **κεραμιδάκια** **Αυ** αποτίχαναν.ερχόταν η σειρά τις δεύτερης ομάδας όταν **κάτιο** **κάτιο** παιδί τα γκρέμιζε.η ομάδα του διασκορπιζόταν γύρω ενώ η άλλη φρόντιζε να πιάσει το μπαλάκι.Απ'αυτή τη στιγμή άρχιζε το ενδιαφέρον και η δράση.Στόχος της μιας ομάδας ήταν να αγωνιζότανι **ξαναστήσουν** **και** **ξαναστήσουν** τα κεραμιδάκια.ενώ της άλλης ομάδας ήταν να αγωνιζότανι να ξαναστήσουν τα κεραμιδάκια.ενώ της άλλης να τους χτυπούν με το τοπάκι για να τους **φονώσουν** **δολ** **φονώσουν** **δολαση** να τους βγάλουν έξω από το παιχνίδι.Νικούσαν αυτοί που τα κατέφεραν.Τότε,συχνά,κάποια παιδιά στέκονταν επίτηδες να χτυπηθούν για να παρασύρουν το πότι μακριά και να δώσουν καιρό στους δικούς τους να τελειώσουν το στήσιμο των κεραμιδιών.

Διορθώσεις λέξεων στη σελίδα για τα παιχνίδια από έναν άλλο μαθητή

Σχήμα 4.9 Παραδείγματα αλλαγών σελίδας που εντάσσονται στην κατηγορία «Τροποποιήσεις (γραμματικές, διορθώσεις, μορφοποίηση)»

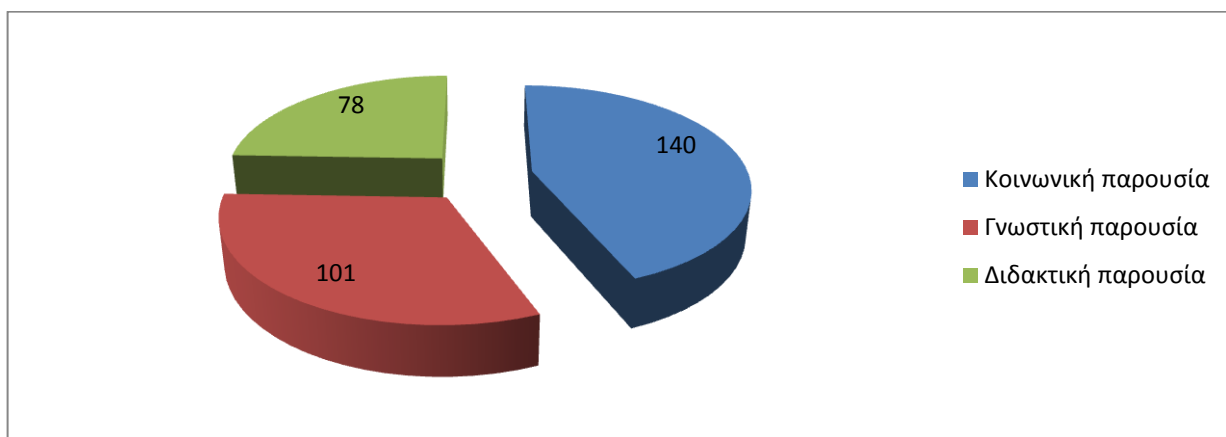


4.6 ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟ WIKI – ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ

Η ανάλυση των μηνυμάτων έγινε σύμφωνα με το μοντέλο της Κοινότητας Διερεύνησης Garrison et al. (2000) και αφορούσε συνολικά 319 μηνύματα που αντάλλαξαν οι μαθητές σε 52 σελίδες του wiki που εξετάστηκαν. Τα μηνύματα των μαθητών στη συζήτηση των σελίδων του wiki φανερώνουν έντονη κοινωνική παρουσία, η οποία καθορίζει την ατομική προβολή και την ανάδειξη των ιδεών του κάθε μαθητή (Πίνακας 4.4, Σχήμα 4.10). Η γνωστική και η διδακτική παρουσία φαίνεται να υπάρχουν σε μικρότερο βαθμό, γεγονός αναμενόμενο διότι οι μαθητές δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία με συνεργατικές δραστηριότητες μάθησης και επίσης διότι η φύση της εργασίας απαιτούσε από τους μαθητές να αναπτύξουν περιεχόμενο αναζητώντας πηγές και πληροφορίες.

Πίνακας 4.4 Συνολικά μηνύματα ανά μαθητή στο wiki

ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
Κοινωνική παρουσία	20	20	14	9	8	15	12	25	7	10	140
Γνωστική παρουσία	9	13	11	6	9	9	8	19	7	10	101
Διδακτική παρουσία	10	8	9	13	1	11	4	11	3	8	78
Σύνολο	39	41	34	28	18	35	24	55	17	28	319



Σχήμα 4.10 Είδος συνολικών μηνυμάτων των μαθητών στο wiki.



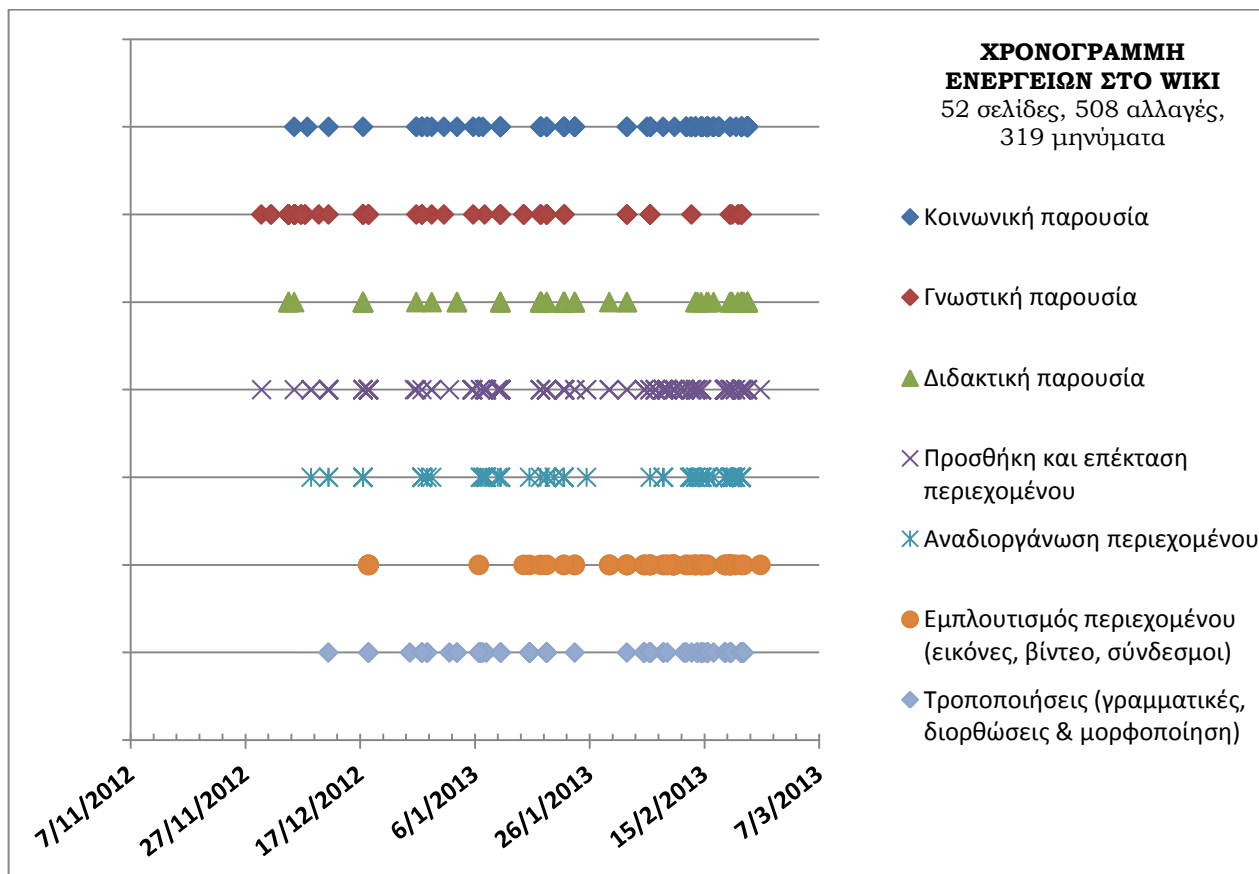
Στον Πίνακα 4.5 παρουσιάζονται ενδεικτικά παραδείγματα μηνυμάτων των μαθητών και η κατηγοριοποίησή τους με βάση το σχήμα της Κοινότητας Διερεύνησης.

Πίνακας 4.5 Παραδείγματα κατηγοριοποιημένων μηνυμάτων των μαθητών

Κοινωνική παρουσία	M10: «να ξερετε οτι τα παραδοσιακα φαγητα τα εβαλα στη σελιδα της διατροφης αλλα ειναι τα ιδια και στη σελιδα της ιστοριας»
	M1: «εγω τις εβαλα τις πληροφοριες που ειχα για την πρωτοχρονια για να ξερετε ειναι και στη σελιδα προληψεις αι δεισιδαιμονιες εβαλα τις ιδιες μετα ομως χζαθηκαν ολα και δεν μου εμφανιζεται τιποτα στη σελιδα»
	M2: «να ξερεις οτι τον τιτλο αυτο τον αλλαξα και τον εκανα καλλιεργεια πατατας γιατι ειχαμε παρει συνεντευξη για τιςπατατες και γι αυτο εγραφα μόνο γι αυτό»
	M1: Πιστευω οτι κανατε πολυ καλη δουλεια παιδια μου αρεσουν οι πληροφοριες που βαλατε
	M8: «Για εμενα πρεπει να διορθοσετε τα ορθογραφικα και να βαλετε ποιο πολυ φαντασια»
Γνωστική παρουσία	M9: «ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΠΟΛΛΟΙ ΤΡΩΠΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΦΤΙΑΧΝΟΥΜΕ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΝΤΗΡΟΥΜΕ ΤΙΣ ΤΡΟΦΕΣ ΠΟΛΛΟΙ ΚΑΝΟΥΝ ΚΟΝΣΕΡΒΕΣ ΚΑΙ ΜΑΡΜΕΛΑΔΕΣ»
	M2: «μου φαίνεται οτι πρεπει να βαλουμε καποια πραγματα για την εισαγωγη Κύρια ασχολία των κατοίκων είναι η καλλιέργεια της γης και λίγοι ασχολούνται με την κτηνοτροφία. Η πεδιάδα της Δήμαινας είναι γεμάτη αχλαδιές, πορτοκαλιές, ελιές και άλλες καλλιέργειες. Αξιοσημείωτο είναι ότι στο χωριό επιστρέφουν πολλοί νέοι άνθρωποι και υπάρχει μεγάλο ποσοστό νέων αγροτών. εβαλα αυτα τι λετε;»
	M5: «ΚΑΛΛΙΕΡΓΙΑ ΑΧΛΑΔΙΩΝ ΤΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΠΟΥΛΑΝΕ ΤΑ ΠΡΟΟΙΟΝΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΙ ΚΕΡΔΟΣ ΕΧΟΥΝ»
	M6: «ΕΧΟΥΜΕ ΣΤΟ ΧΩΡΙΟ ΜΑΣ ΕΛΙΕΣ ΠΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΝΤΕ ΣΑΝ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΞΙΑ»
	M3: «οι επιστημονες δημιουργουν ποικιλιες οι οποιες εχουν γονιδια απο διαφορα ειδη για να ειναι οι καλλιεργειες ανθεκτικες»
Διδακτική παρουσία	M7: «ΕΒΑΛΕΣ ΠΟΛΑ ΚΑΙ ΛΙΠΟΥΝ ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ»
	M1: «Παιδια βάλτε τονους στο κειμενο ειναι δυσκολο μετα μια μια λεξη να την ξαναφτιαχνουμε»
	M4: «εγω λεω να βαλουμε σε μια σελιδα και αν ειναι πολλλα τα αλλαζουμε»
	M8: «Δημητρη λεω τελικα να κανουμε σελιδα μονο με πορτοκαλιες γιατι αυτες κυριως καλλιεργουν στο χωριο μας λεμονιες αντε να ειναι σε κανα κηπο δεν υπαρχουν πολλες»



Στο Σχήμα 4.11 παριστάνεται η εξέλιξη όλων των ενεργειών των μαθητών στο wiki κατά τη διάρκεια του project, καθώς και η κατάταξη των μηνυμάτων και της επεξεργασίας περιεχομένου σύμφωνα με το σχήμα ανάλυσης των Ρούσσινου & Τζιμογιάννη (2012).



Σχήμα 4.7 Χρονογραμμή ενεργειών στο wiki.

Από την χρονογραμμή των ενεργειών των μαθητών στο wiki παρατηρούμε ότι η συμμετοχή των μαθητών ήταν αυξημένη σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος, ακόμη και κατά τη διάρκεια των διακοπών των Χριστουγέννων. Τα μηνύματα των μαθητών κατανέμονται εξίσου σε όλες τις φάσεις ανάπτυξης του προγράμματος. Το ίδιο παρατηρείται και με τις επεξεργαστικές αλλαγές των μαθητών που αφορούν την προσθήκη και επέκταση, την αναδιοργάνωση και τις τροποποιήσεις περιεχομένου. Εξαιρέση αποτελούν οι ενέργειες που αφορούν τον εμπλουτισμό, οι οποίες παρατηρούνται στο δεύτερο μισό του προγράμματος. Αυτό είναι αναμενόμενο καθώς οι μαθητές αρχικά αναπτύσσουν το περιεχόμενο των



σελίδων και κατόπιν το εμπλουτίζουν και με την πάροδο του χρόνου αυξήθηκε η επάρκεια τους στη χρήση του wiki και μπορούσαν να ανεβάζουν πολυμεσικό περιεχόμενο στις σελίδες του.

4.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων των μαθητών, στοχεύοντας στους άξονες των ερευνητικών ερωτημάτων, που τέθηκαν κατά τον σχεδιασμό της έρευνας. Τα ερωτήματα, τα οποία τέθηκαν αφορούσαν τη διερεύνηση των απόψεων των μαθητών για την ευχρηστία του wiki, τα οφέλη που προκύπτουν από τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του, τους περιορισμούς στη χρήση του και την παιδαγωγική του αξία.

4.7.1 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ WIKI

Από τις συνεντεύξεις των μαθητών προέκυψε ότι η συχνότητα χρήσης του wiki από τους μαθητές ήταν αρκετά μεγάλη. Η συμμετοχή των μαθητών που δεν είχαν υπολογιστή στο σπίτι τους, γινόταν από το σχολείο, από συμμαθητές ή από συγγενείς τους. Οι τύποι των ενεργειών των μαθητών στο wiki σχετίζονται με την συγγραφή, την αναθεώρηση, την επεξεργασία και τον εμπλουτισμό των σελίδων με εικόνες. Η έμφαση, η οποία έδωσαν οι μαθητές στην προσθήκη και επεξεργασία του περιεχομένου των σελίδων του wiki, ήταν εμφανής τόσο από τις απαντήσεις τους στη συνέντευξη, όσο και από την ανάλυση περιεχομένου επεξεργαστικών αλλαγών που αναπτύξαμε στην Ενότητα 4.5. Επίσης, η καθημερινή παρουσία των μαθητών στο wiki, επιβεβαιώνεται και από τα στατιστικά στοιχεία του wiki στο (Σχήμα 4.1) και επιβεβαιώνει το ερώτημά μας σχετικά με τη συστηματική χρήση του wiki από τους μαθητές.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: «Στο σχολείο όποτε πηγαίναμε υπολογιστές έγγραφα ή στο σπίτι κάθε εβδομάδα περίπου 2 ή 3 απογεύματα όταν δεν είχα αγγλικά ή χορευτικό ή



διάβασμα και μπορούσα να μπω. Συνήθως έγγραφα ή πληροφορίες ή μηνύματα ή έβαζα τόνους και διόρθωνα λάθη».

M6: «Εγώ επειδή είχα υπολογιστή στο σπίτι μου έμπαινα πολύ συχνά στο wiki όποτε δεν είχα άλλα μαθήματα το απόγευμα ή όποτε κάναμε μάθημα στο σχολείο. Έγραφα αυτά που έπρεπε για την εργασία και κοιτούσα τι θα μου έλεγαν και τα άλλα παιδιά αν τους άρεσαν ή όχι αυτά που είχα γράψει και τους έλεγα και εγώ αν ήταν καλά αυτά που είχαν γράψει αυτοί ή αν έπρεπε να τα διορθώσουμε».

M7: «Έμπαινα αρκετά συχνά και έγγραφα ή έστελνα κάποια μηνύματα».

M8: «Το χρησιμοποιούσα πολύ συχνά και έμπαινα σχεδόν κάθε μέρα. Συνήθως έγγραφα τις σελίδες που είχαμε να κάνουμε, έβρισκα πληροφορίες και τις έβαζα, έστελνα μηνύματα στα άλλα παιδιά και σε εσάς».

M9: «Χρησιμοποιούσα το wiki κάθε εβδομάδα 3 με 4 φορές στο σχολείο και στο σπίτι του φίλου μου του Μιχάλη, γιατί εγώ δεν είχα υπολογιστή. Έγραφα διάφορες πληροφορίες που έβρισκα σε βιβλία ή μου έλεγαν οι γονείς μου, κοιτούσα τι είχαν γράψει τα άλλα παιδιά και έλεγα τη γνώμη μου αν έπρεπε να γράψουμε κι άλλα ή να σβήσουμε αν είχαμε γράψει πολλά».

M10: «Κάθε εβδομάδα το χρησιμοποιούσα πολλές φορές και έβαζα εικόνες και έγγραφα πληροφορίες».

4.7.2 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

Οι δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι μαθητές προέρχονται από την έλλειψη προηγούμενης επαφής και εξοικείωσης με τους υπολογιστές και τεχνικές δυσκολίες στη χρήση του wiki. Επίσης τους δυσκόλεψε η έλλειψη ηλεκτρονικού υπολογιστή και σύνδεσης με το Διαδίκτυο στο σπίτι. Όπως αναφέραμε και στην Ενότητα 4.4 οι τεχνολογικές δυσκολίες που είχαν οι μαθητές, αν και είχαν επιπτώσεις στο ποσοστό συμμετοχής τους στην εργασία, δεν τους απέτρεψαν από την προσπάθεια τους, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4.4. Προσπαθούσαν με εναλλακτικούς τρόπους, πηγαίνοντας όπως δηλώνουν στις συνεντεύξεις τους σε σπίτια φίλων ή συγγενών τους, να καλύψουν τους περιορισμούς αυτούς.



M1: «Οι δυσκολίες που είχα ήταν λίγο στην αρχή μέχρι να το μάθω και μετά με δυσκόλεψε που δεν έπρεπε να γράφω όταν γράφει κι άλλος γιατί τα έχανε τα δικά μου και έτσι συνήθως τα έκανα επικόλληση για να είμαι σίγουρος. Άλλες δυσκολίες δεν είχα γιατί είχα και υπολογιστή και internet».

M2: «Με δυσκόλεψε που δεν είχα υπολογιστή και δεν ήξερα να γράφω πολύ γρήγορα. Τα παιδιά που είχαν υπολογιστή έγραφαν γρήγορα και εγώ αργούσα πολύ και μου έπαιρνε στην αρχή πολύ ώρα να βρω τα γράμματα αλλά σιγά – σιγά έμαθα καλύτερα».

M3: «Με δυσκόλεψε που δεν είχα σπίτι υπολογιστή γιατί στην αρχή δεν ήξερα να το δουλεύω».

M4: «Με δυσκόλεψε που εγώ δεν είχα υπολογιστή στο σπίτι για να γράφω και δεν ήξερα καθόλου υπολογιστή. Γι' αυτό έβρισκα πληροφορίες από τη μαμά μου και τον μπαμπά μου και από εγκυκλοπαίδειες και τα έγγραφα στο σχολείο ή πήγαινα στο σπίτι της Μαριλένας ή του ξαδέλφου μου που έχει υπολογιστή».

M5: « Είχα αρκετές δυσκολίες γιατί δεν είχα υπολογιστή στο σπίτι μου και δεν ήξερα ούτε πώς δουλεύει, ούτε πώς να γράφω στην αρχή και έψαχνα πολύ ώρα τα γράμματα. Αυτό το έλυσα με το επιπλέον γράψιμο και την εξάσκηση».

M6: «Δεν με δυσκόλεψε τίποτα ιδιαίτερα, λίγο χρόνο μου πήρε να δω πως γίνεται στην αρχή αλλά μετά που το έμαθα δεν είχα δυσκολίες».

M7: «Εγώ στην αρχή ξεχνούσα τι έπρεπε να κάνω, που έπρεπε να πάω για να γράφω για να βάλω εικόνες αν ήθελα, τι έπρεπε να πατήσω και δύο φορές ξέχασα να το σώσω και μου χάθηκαν αυτά που είχα γράψει. Με τη βοήθεια ήταν εύκολο να βρίσκω κάτι αν το ξεχνούσα και κοιτούσα εκεί ή έγγραφα μήνυμα να ρωτήσω πως έπρεπε να το κάνω».

M8: «Με δυσκόλεψε λίγο στην αρχή, γιατί δεν είχα κάνει πάλι! Ούτε καν είχα δει τέτοιο και μου φαινόταν πολύ δύσκολο να φτιάχνεις σελίδες στο internet. Έλεγα πώς το κάνουν και ήμουν περίεργη να μάθω γιατί δεν ήξερα και ότι ήθελα σας ρώταγα ή κοιτούσα στη βοήθεια ή μου το δείχνετε στο σχολείο. Στο σπίτι μου είχα υπολογιστή με internet και έμπαινα πιο πολύ εκεί γιατί στο σχολείο έπρεπε να μπουν πρώτα τα παιδιά που δεν είχαν υπολογιστή στο σπίτι τους».



M9: *«Δεν ήταν ότι ήταν κάτι δύσκολο να το μάθω απλά δεν το ήξερα και έπρεπε να μου δείξετε για να το μάθω και να δουλέψω και από μόνος μου. Ήθελε λίγο χρόνο και αν είχα υπολογιστή στο σπίτι μου θα ήταν ακόμα πιο εύκολο να γράφω πιο πολύ και να στέλνω μηνύματα».*

M10: *«Με δυσκόλεψε να μάθω στην αρχή πως δουλεύει και μετά να βρω τι πρέπει να γράφω χωρίς να τα κάνω επικόλληση. Με προσπάθεια τα έλυσα ή τα έλεγαν τα άλλα παιδιά ή μας τα εξηγούσατε εσείς στο σχολείο πως πρέπει να τα κάνουμε και πώς να δουλέψουμε».*

4.7.3 ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ WIKI.

Οι περισσότεροι μαθητές αντιμετώπισαν την εργασία τους με ενδιαφέρον ενώ θεώρησαν το wiki ιδιαίτερα εύχρηστο και ελκυστικό. Οι λόγοι που ανέφεραν είναι η ευκολία γραφής και διόρθωσης, η χαρά για τη δική τους δημιουργία, η διερεύνηση και ανακάλυψη γνώσεων και πληροφοριών, η ευκολία και η αμεσότητα στην επικοινωνία, στην ανταλλαγή μηνυμάτων και στην αλληλεπίδραση.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Μου άρεσε το wiki γιατί μπορούσαμε να μιλάμε με τους άλλους και να γράφουμε εύκολα. Ήταν η πρώτη φορά που κάναμε και δεν ξέραμε πώς να το δουλέψουμε πιστεύω ότι μάθαμε καλά και αν το ξανακάναμε το ίδιο σίγουρα θα ήταν πολύ καλύτερο».*

M2: *«Στην εργασία αυτή μου άρεσε που μάθαμε για το χωριό μας, την ιστορία του και τι έκαναν τα παλιά χρόνια. Μου άρεσε που μαγειρεύαμε στο σχολείο και πηγαίναμε πολλές εκδρομές. Μου άρεσε πολύ το wiki και ποτέ δεν φανταζόμουν ότι θα κάναμε υπολογιστές στο σχολείο ήταν πολύ ωραίο που φτιάχναμε τις δικές μας σελίδες μου άρεσε πάρα πολύ και θα ήθελα να το συνεχίσω γιατί τώρα το έχω μάθει και θα μου είναι πιο εύκολο».*

M4: *«Μου άρεσε που έμαθα υπολογιστή και που κάναμε την εργασία όλα τα παιδιά μαζί. Γιατί στέλναμε μηνύματα ο ένας στον άλλο τι θα γράψουμε και γιατί άμα κάναμε λάθος δεν πείραζε γιατί μπορούσαμε να το διορθώσουμε εύκολα χωρίς να χρειάζεται να τα ξαναγράψουμε όλα από την αρχή».*



M6: «Θα έλεγα ότι είναι ένα εργαλείο που σου δίνει πολλές δυνατότητες γιατί μπορείς να μιλάς με τους άλλους και να συζητάς τι θα κάνετε και να γράφετε μια εργασία όλοι μαζί χωρίς να βάζει ο καθένας το δικό του κομμάτι αλλά είναι σαν να γράφουν όλοι μαζί το κείμενο που δεν μπορούσαμε να το κάνουμε με άλλο τρόπο και ειδικά από τα σπίτια μας».

M8: «Μου άρεσε που γράφαμε για το χωριό μας, που παίρναμε συνεντεύξεις, που πηγαίναμε περιπάτους και μαγειρεύαμε και ήμασταν στους υπολογιστές και δεν κάναμε συνέχεια μάθημα. Μου άρεσε και που μπορούσα να στέλνω μηνύματα όπως στο face book και το star doll».

M9: «Πιστεύω ότι η εργασία ήταν ωραία γιατί μπορούσαμε να ρωτάμε τους γονείς μας ή άλλους ανθρώπους και να βρίσκουμε πληροφορίες και ήταν σαν να είμαστε δημοσιογράφοι. Και ότι δεν έγραφε ο καθένας μόνος του αυτά που ήθελε αυτός αλλά γράφαμε όλοι μαζί και ήταν ομαδική εργασία, έπρεπε να συνεργαστούμε για να την κάνουμε».

M10: «Μου άρεσε πιο πολύ ότι δεν είχα ξανακάνει τέτοια εργασία και ήταν πιο εύκολο να κάνεις εργασία στον υπολογιστή γιατί είναι πιο ωραία να γράφεις εκεί γιατί μπορείς εύκολα να διορθώνεις τα λάθη που κάνεις χωρίς μουντζαλιές».

Η μελέτη μας φαίνεται να επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών, όπου καταγράφονται θετικές στάσεις και αντιλήψεις των μαθητών για τη χρήση wikis (Chu et al., [2011](#); Woo, Chu & Li, [2013](#); Woo et al., [2011](#); Chu et al., [2011](#); Li et al., [2012](#); Lai & Lum, [2012](#)).

4.7.4 ΚΙΝΗΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

Οι μαθητές θεώρησαν ότι το συνεργατικό περιβάλλον του wiki τους ενίσχυσε το κίνητρο συμμετοχής στο πρόγραμμα και στη συγγραφή της εργασίας τους. Οι βασικοί λόγοι που αναφέρουν είναι α) η πρωτοτυπία της δραστηριότητας που ξέφευγε από τα τετριμμένα της σχολικής διδασκαλίας, β) η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ τους πέρα από τη σχολική τάξη, χωρίς χωρικούς ή χρονικούς



περιορισμούς και γ) η ευθύνη που τους δημιουργούσε η έκθεση της εργασίας τους σε πραγματικούς αναγνώστες. Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών είναι:

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Εμένα νομίζω ότι με βοήθησε γιατί ήταν κάτι που δεν το είχαμε ξανακάνει. Ήταν πολύ ενδιαφέρον και χρήσιμο που μιλούσαμε και εκτός σχολείου γιατί στο σπίτι έχουμε περισσότερο χρόνο. Συνεργαστήκαμε καλύτερα και λύναμε εύκολα τις απορίες μας».*

M2: *«Με βοήθησε και γιατί μου άρεσε να κάνω αυτή την εργασία και να ρωτάω τους γονείς μου και να παίρνουμε συνεντεύξεις και να τα γράφουμε στον υπολογιστή. Οι γονείς μου κοιτούσαν τι γράφουμε και αγχωνόμουν λίγο και τα άλλα παιδιά για να είμαστε πιο προσεκτικοί τι θα γράφουμε».*

M3: *«Έγινε γιατί δεν είχαμε ξανακάνει εργασία στον υπολογιστή και μας άρεσε πολύ. Δεν θα ήταν εύκολο να κάνουμε την εργασία αυτή σε τετράδιο γιατί δεν θα μπορούσαμε να γράψουμε τόσες πολλές σελίδες το wiki βοήθησε σε αυτό γιατί έγραφες και διόρθωνες εύκολα».*

M5: *«Ενδιαφέρθηκα περισσότερο γιατί τα άλλα παιδιά έλεγαν ότι δεν γράφω και φώναζαν αν δεν έβρισκα και εγώ πληροφορίες γιατί δεν ήταν σωστό να γράφουν μόνο τους».*

M6: *«Με βοήθησε γιατί μπορούσα να γράφω όποτε είχα χρόνο και μπορούσα και έβαζα πληροφορίες που έβρισκα στο internet πολύ εύκολα χωρίς να κάνω μια ώρα να τις ξαναγράψω με το χέρι».*

M7: *«Ναι προσπαθούσα περισσότερο γιατί βλέπατε τι έγγραφα και αν δεν έγγραφα μου λέγατε να προσπαθήσω περισσότερο, όχι μόνο εσείς αλλά και τα άλλα παιδιά».*

M9: *«Νομίζω ότι στην αρχή μας βοήθησε γιατί είχαμε μεγάλη περιέργεια να δούμε τι είναι το wiki αλλά στην πορεία που το συνηθίσαμε το καλό είναι ότι ήταν σαν να είχαμε έναν ανταγωνισμό με τα άλλα παιδιά ποιος θα γράψει καλύτερα και συνεχίσαμε να προσπαθούμε».*

Τα ευρήματα αυτά αναφέρονται και από τους Mak & Coniam (2008). Ένας άλλος λόγος είναι η ευκολία στη συγγραφή, τη διόρθωση και τον εμπλουτισμό των σελίδων με πολυμεσικό υλικό που τις έκανε πιο ελκυστικές (Li et al., 2012).



Τέλος, σημαντικός λόγος αποτελεί η παρώθηση του ενός μαθητή από τους άλλους στη συμμετοχή και τη συγγραφή καθώς η δουλειά του καθενός και η συνεισφορά του ήταν ορατή σε όλους και τους δημιουργούσε ένα αίσθημα ευθύνης στο να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια.

4.7.5 ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ WIKI

Οι μαθητές θεωρούν ότι το wiki τους βοήθησε στο να αποκτήσουν σωστή συνεργασία και συλλογική ευθύνη, για τη συνεργατική γραφή της εργασίας τους στα πλαίσια των ομάδων καθώς μέσω της συζήτησης οικοδομούσαν γνώσεις, αντάλλαξαν ιδέες διόρθωναν τα λάθη των συμμαθητών τους και υπήρχε μια ευγενής άμιλλα ανάμεσα τους που τους κινητροδοτούσε να προσπαθούν περισσότερο για την εργασία τους. Οι αναμενόμενες δυσκολίες συνεργασίας που υπήρξαν λόγω έλλειψης ανάλογων εμπειριών και παραστάσεων συνεργατικής εργασίας των μαθητών με την πάροδο του χρόνου επαλείφθηκαν και οι μαθητές εργάστηκαν καλύτερα στα πλαίσια της ομάδας.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Αυτό που νομίζω είναι ότι στην αρχή δεν ήμασταν και τόσο πολύ ομάδα. Ο καθένας έγραφε κάτι δικό του και βάζαμε πληροφορίες. Όμως μετά που έπρεπε να συζητήσουμε πώς θα έβγαζε νόημα και θα ήταν ωραίο αυτό που γράφαμε στις σελίδες μας εκεί περισσότερο γίναμε μια ομάδα αφού με τα μηνύματα ήταν εύκολο να πεις κάτι και ήταν πολύ καλό αυτό».*

M2: *«Το wiki μας βοήθησε πολύ γιατί ότι γράφαμε μπορούσαμε να το βλέπουμε συνέχεια και να το αλλάζουμε ή να βάζουμε κι άλλα πράγματα πολύ εύκολα»*

M4: *«Μας βοήθησε όλα τα παιδιά γιατί κάναμε κουβέντα για το τι θα γράψουμε και λέγαμε διάφορα πολλές πληροφορίες που μας βοηθούσαν και λέγαμε ο ένας του άλλου για όλα τα λάθη που κάνουμε για να τα διορθώσουμε και να μην έχουμε λάθη».*

M7: *«Γράφαμε καλύτερα γιατί γράφαμε όλοι μαζί και αν κάποιος δεν έγραφε κάτι το έγραφαν οι υπόλοιποι ή αν έκανε κάποιος λάθος το διόρθωναν ...».*



M8: «Η ομάδα μου δεν έγραφε όπως εγώ γιατί όσοι δεν είχαν internet έγραφαν μόνο στο σχολείο ή κάποιες φορές έρχονταν σπίτι μου. Αλλά αυτά που γράφαμε σιγά – σιγά μεγάλωναν τις σελίδες γιατί σκεφτόμασταν τι άλλο να γράψουμε και είχαμε πολλές ιδέες».

M9: «Είναι αυτό που είπα και πριν ότι είχαμε έναν ανταγωνισμό μεταξύ μας γιατί βλέπαμε ποιος γράφει και δεν θέλαμε να μείνουμε πίσω και να μας λένε ότι δεν κάνουμε την εργασία».

Επιπλέον η συνεργατική συγγραφή που βασίζεται στα wikis, επέτρεψε στους μαθητές να βοηθήσουν ο ένας τον άλλο, στην ανάπτυξη του περιεχομένου και να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις για το θέμα τους (Kost, [2011](#); Li & Zhu, [2013](#); Lund, [2008](#)). Οι μαθητές εκτίμησαν ιδιαίτερα τη δημοκρατική φύση, την πολυφωνία και την αμοιβαιότητα που υπήρχε στο wiki (Lund, [2008](#)).

4.7.6 ΟΦΕΛΗ ΤΟΥ WIKI ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Τα κυριότερα οφέλη που αναφέρουν οι μαθητές είναι ότι δεν είχαν περιορισμούς χώρου και χρόνου και μπορούσαν να συζητούν και να συνεργάζονται καλύτερα με το wiki αφού οι διάλογοι ήταν ορατοί σε όλους ανά πάσα στιγμή και είχαν μια συλλογική ευθύνη συγγραφής του έργου τους, διορθώνοντας ο ένας τα λάθη του άλλου.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: «Έπρεπε αναγκαστικά να συνεργαστούμε κανείς δεν μπορούσε να κάνει τόσες πολλές σελίδες μόνος του και αν δεν τα γράφαμε στο internet για να τα βλέπουμε όλοι όποτε θέλουμε τότε θα κανόταν η δουλειά μας δεν θα μπορούσαμε με άλλο τρόπο να τα μοιραστούμε όλα αυτά».

M2: «Ναι, γιατί διορθώναμε ο ένας τον άλλο αν κάναμε λάθη και σκεφτόμασταν όλοι μαζί τι έπρεπε να γράψουμε σε κάθε σελίδα και είχαμε όλοι τις ιδέες μας. Σε άλλες εργασίες τις περισσότερες φορές τις κάνουμε ο καθένας μόνος του χωρίς να ρωτάει τους άλλους γράφει ότι θέλει. Σε αυτή την εργασία ρωτούσαμε και τους συμμαθητές μας αν συμφωνούν και έτσι γίναμε πιο καλοί σαν ομάδα».



M3: «Μας βοήθησε να συνεργαστούμε γιατί πριν ο καθένας δούλευε την δικιά του εργασία ενώ τώρα έπρεπε όλοι μαζί να κάνουμε κάτι σαν ομάδα».

M4: «Ναι μας βοήθησε γιατί λέγαμε ο ένας στον άλλο τι έκαναν λάθος και να βάζουν τόνους και να διορθώνουν και βγήκε ωραία η σελίδα που κάναμε».

M6: «Συνεργαστήκαμε καλύτερα γιατί έπρεπε να συμφωνήσουμε τι θα γράφαμε στις σελίδες, τι θα σβήναμε αν κάποιος έγραφε πάρα πολλά, τι λάθη είχαμε για να τα διορθώσουμε και το αποτέλεσμα ήταν πολύ ωραίο γιατί το κάναμε όλοι μαζί».

M7: «Μας βοήθησε να συνεργαστούμε καλύτερα γιατί δεν έπρεπε να βρεθούμε όλοι μαζί κάπου για να μιλήσουμε για το τι θα κάνουμε γράφαμε το μήνυμά μας και όποτε μπορούσαν τα άλλα παιδιά μας απαντούσαν και δεν χάναμε χρόνο».

M8: «Όταν μας βάλατε μια φορά να κάνουμε μια αφίσα δεν μπορούσαμε να βρούμε μέρα και ώρα γιατί μια ο ένας είχε αγγλικά, μια χορευτικό, μια ποδόσφαιρο, ο Μιχάλης είχε αρρωστήσει με πυρετό και τελικά μαζευτήκαμε μόνο δύο παιδιά και την κάναμε μόνοι μας, ενώ στο wiki μπαίναμε όποτε μπορούσε ο καθένας και δεν έπρεπε να βρούμε ίδια μέρα».

M9: «Το πιο ωραίο για να συνεργαστούμε ήταν τα μηνύματα γιατί βλέπαμε όλα όσα έλεγαν όλα τα παιδιά όποτε και να μπαίναμε και ότι μπορούσαμε να γράφουμε όλοι στις ίδιες σελίδες και να αλλάζουμε ή να διορθώνουμε ότι θέλαμε».

Τα ευρήματα αυτά συνάδουν και με πολλές έρευνες, στις οποίες οι μαθητές ανέφεραν πολλά οφέλη από τη χρήση των wikis στην εκπαίδευση και διαπίστωσαν ότι τα wikis βοήθησαν τους μαθητές να συνεργαστούν και να οικοδομήσουν γνώσεις (Zorko, [2009](#); Chao & Lo, [2009](#); Lee, [2010](#); Lund, [2008](#); Γολικίδου, [2013](#)).



4.7.7 ΟΜΑΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Από τις απαντήσεις των μαθητών φαίνεται ότι αναγνώρισαν τη σημασία της ομαδικής φύσης της εργασίας στη συνεργατικά συγγραφή στο wiki και δήλωσαν ότι το αποτέλεσμα που είχαν δουλεύοντας ομαδικά στο wiki, ήταν προϊόν συλλογικής αλληλεπίδρασης, ανταλλαγής απόψεων και γνώσεων και συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

Ο τρόπος που βοήθησαν κάθε μαθητή οι συμμαθητές του.

M1: «Φυσικά και με βοήθησαν. Δεν την έκανα μόνος μου την εργασία έγραφαν όλα τα παιδιά και όλοι μαζί δουλέψαμε για να γίνει. Έβλεπα και τους άλλους που έγραφαν και παρασυρόμουν και εγώ να γράφω και έτσι δεν τα παρατήσαμε».

M2: «Με βοήθησαν να μάθω υπολογιστή και μου έδειχναν να μάθω στην αρχή που δεν ήξερα αλλά όχι όλοι γιατί βαριόντουσαν να ασχοληθούν μαζί μου. Αλλά οι φίλες μου με βοήθησαν και μετά όλα τα παιδιά δουλέψαμε πολύ καλά».

M5: «Αν δεν ήταν τα παιδιά και εσείς δεν θα μπορούσα να την κάνω αυτή την εργασία γιατί δεν θα μπορούσα να μάθω υπολογιστή μόνος μου αλλά τώρα που έμαθα πιστεύω ότι αν την έκανα ξανά θα τα πήγαινα πολύ καλύτερα αυτή τη φορά και θα έγραφα περισσότερο».

M6: «Με βοήθησαν οι συμμαθητές μου με τα σχόλια που έκαναν, με τις διορθώσεις τους με τις πληροφορίες που έβαζαν και με όλα αυτά που έκαναν για να καταφέρουμε να κάνουμε την εργασία που είναι πάρα πολλά».

M8: «Με βοήθησαν με κάποιες ιδέες που είχαν για το τι θα γράψουμε ακόμα και με τις πληροφορίες που έγραφαν για να τελειώσουμε την εργασία».

M9: «Τα άλλα παιδιά με βοήθησαν γιατί μου έλεγαν τι λάθη έκανα και έτσι γινόμουν και εγώ καλύτερος».



Ο τρόπος που κάθε μαθητής βοήθησε τους συμμαθητές του.

M1: «Εγώ νομίζω ότι τους βοήθησα πολύ γιατί έγραφα πολύ συχνά και έκανα την εργασία που αναλάμβανα κάθε φορά και είχα πει στην ομάδα μου ότι θα κάνω χωρίς να καθυστερώ και να αργώ και τους υπόλοιπους».

M2: «Τους βοήθησα με τις πληροφορίες που έβαζα για να τελειώσουμε την εργασία και που τους έλεγα να γράφουν ωραία πράγματα και να μην τσακώνονται ή λένε άσχημα σχόλια στους άλλους».

M3: «Όλοι μαζί έπρεπε να κάνουμε την εργασία και να βοηθάμε τους άλλους και εγώ προσπαθούσα να βρίσκω πολλές πληροφορίες να γράφω για να τους βοηθάω σε αυτό».

M4: «Τους βοήθησα γιατί έβρισκα πληροφορίες για την εργασία και έγραφα και διόρθωνα λάθη αν έκαναν άλλοι γιατί γράφαμε μαζί την εργασία».

M6: «Και εγώ πιστεύω για μένα τα ίδια θα έλεγα ότι έκανα για να τους βοηθήσω έγραφα σχόλια, πληροφορίες και έκανα αυτά που είχα αναλάβει. Το μόνο που έκανα επιπλέον είναι να δείχνω στα παιδιά που δεν ήξεραν υπολογιστή στην αρχή πώς να γράφουν στο wiki».

M9: «Εγώ βοήθησα τους συμμαθητές μου με αυτά που έγραφα στις σελίδες του wiki και στη συζήτηση με τα μηνύματα που τους έλεγα αν κάνανε λάθος ή αν είχαν ξεχάσει κάτι».

M10: «Και εγώ έλεγα την γνώμη μου και έβρισκα πληροφορίες από τη μαμά μου και τις έγραφα και έτσι τους βοηθούσα και αυτούς γιατί δεν τα έκαναν όλα μόνοι τους».

Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνονται και σε πολλές έρευνες, οι μαθητές δήλωσαν ότι η συνεργατική συγγραφή και η ανατροφοδότηση από τους συνομηλικούς τους, βοήθησε στην καλύτερη ανάπτυξη των κειμένων τους, στο περιεχόμενο, τη δομή, την ορθογραφία και τη γραμματική (Chao & Lo, [2009](#); Elola & Oskoz, [2010](#); Woo et al., [2011](#); Lee, [2010](#)). Η συνεργατική συγγραφή που βασίζεται στα wikis, επέτρεψε στους μαθητές να βοηθήσουν ο ένας τον άλλο, στην ανάπτυξη του περιεχομένου και να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις για το θέμα τους (Kost, [2011](#); Li & Zhu, [2013](#); Lund, [2008](#)).



4.7.8 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΟΥ WIKI ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ.

Οι μαθητές υποστηρίζουν ότι τα σχόλια των συμμαθητών τους ήταν πολύ σημαντικά για τη βελτίωση του wiki και των γνώσεων που αποκόμισαν από την εργασία τους καθώς όλοι μαζί έθεταν τις γνώσεις τους και τις πληροφορίες, πηγές που έβρισκαν στην εργασία με αποτέλεσμα την πρόοδο της συλλογικής γνώσης.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M2: *«Ναι τα σχόλια μου άρεσαν πολύ. Ήμασταν συνέχεια μαζί και ήταν πιο εύκολο να μιλάμε μεταξύ μας για το τι θα κάνουμε. Εγώ αργούσα να γράφω και πολλές φορές συζητούσα με τους άλλους χωρίς να γράφω στο wiki. Όλοι το κάναμε αυτό αλλά σχολιάζαμε και στο wiki και τα δύο».*

M3: *«Ναι, ήταν ωραία γιατί τα άλλα παιδιά έγραφαν πολλές πληροφορίες για να συμφωνήσουμε τι έπρεπε να γράψουμε έπρεπε να το κουβεντιάσουμε και στο τέλος είχαμε ένα ωραίο αποτέλεσμα και μάθαμε όλοι πολλά από αυτό».*

M5: *«Τα άλλα παιδιά ειδικά αυτά που ήξεραν υπολογιστή έγραφαν αρκετά και με βοήθησαν πολύ με αυτά που έγραφαν γιατί μου έδιναν ιδέες και προσπαθούσα και εγώ περισσότερο».*

M6: *«Ναι τα σχόλια των συμμαθητών μου με βοήθησαν πολύ και το είπα και πριν ότι όλοι μαζί λέγαμε και από κάτι και έτσι γράφαμε όλων των παιδιών τις ιδέες χωρίς να κάνουμε λάθη γιατί όλο και κάποιος τα έβλεπε και μας έλεγε πώς να τα διορθώσουμε».*

M8: *«Ναι ήταν και μου άρεσαν πολύ γιατί ο καθένας είχε άλλες ιδέες και ήταν ωραία. Αν έκανα λάθος εγώ με διορθώνανε και αν έκαναν οι άλλοι λάθος τότε τους διορθώναμε και προσπαθούσαμε όλοι μαζί».*

M9: *«Τα σχόλια μου άρεσαν αν και πιστεύω ότι μπορούσαμε να γράφουμε περισσότερο, αλλά πολλές φορές ο άλλος ήταν δίπλα μας και του μιλούσαμε κατευθείαν. Τουλάχιστον το συζητούσαμε και έτσι γράφαμε πάρα πολλά μετά γιατί όλοι ήθελα να γράψουν από κάτω».*

M10: *«Ήταν σημαντικά γιατί είχαμε πολλά να γράψουμε και έπρεπε να τα κάνουμε όλοι μαζί. Μου άρεσαν γιατί μιλάγαμε όπως στο stardoll και με*



βοήθησαν να μάθω περισσότερα γιατί τους ρωτούσα και αυτά που έγραφαν τα άλλα παιδιά εγώ δεν τα ήξερα».

Σύμφωνα με αποτελέσματα σχετικών ερευνών, η συνεργατική συγγραφή που βασίζεται στα wikis, επέτρεψε στους μαθητές να βοηθήσουν ο ένας τον άλλο, στην ανάπτυξη του περιεχομένου και να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις για το θέμα τους (Kost, [2011](#); Li & Zhu, [2013](#); Lund, [2008](#)).

4.7.9 ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ WIKI

Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τις προσδοκίες τους για την εκπαιδευτικό για τα wikis, αφορούν κυρίως την επιθυμία τους να επιλέγουν το θέμα της εργασίας τους, να συνάδει με τα ενδιαφέροντα τους και την ηλικία τους και να επιλέγουν τα μέλη των ομάδων με τα οποία θα εργαστούν. Η γενική εκτίμηση τους είναι ότι το πρόγραμμα παρέμβασης, ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα ασχολία γι' αυτούς και τους δημιούργησε θετικές εντυπώσεις.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Όλους μας βοηθήσατε πολύ που μας μάθατε το wiki και μας εξηγήσατε τι έπρεπε να κάνουμε. Μου άρεσε η εργασία αυτή αλλά θα ήθελα την επόμενη φορά να μας βάλετε να γράψουμε για κάτι που θέλουμε εμείς όπως το ποδόσφαιρο ή κάτι άλλο ένα θέμα που θα επιλέξουμε μόνοι μας».*

M2: *«Κυρία μου έχετε πει ότι θα σας έχουμε και του χρόνου και είμαι πολύ χαρούμενη αφού κάναμε τόσα πολλά φέτος θα κάνουμε και άλλα του χρόνου. Το πρόγραμμα που κάναμε φέτος ήταν πολύ ωραίο όλο με αυτό ασχολιόμουν και ήμουν πολύ χαρούμενη γιατί ενώ κάναμε εργασία δεν ήταν σαν κανονικό μάθημα και γι' αυτό ήταν ωραία».*

M4: *«Κυρία μας βοηθήσατε όλους πολύ και σας ευχαριστούμε που κάναμε αυτή την εργασία ήταν πολύ ωραία. Θα ήθελα να μας χωρίζατε με τα αγόρια και να κάναμε εμείς μόνοι μας άλλη εργασία τα κορίτσια».*



M8: *«Κυρία, μας βοηθήσατε πάρα πολύ γιατί εσείς μας μάθατε να φτιάχνουμε σελίδες, να γράφουμε και όλα αυτά. Μου άρεσαν όλα αυτά που κάναμε φέτος γιατί δεν τα είχαμε κάνει με άλλη δασκάλα...».*

M9: *«Κυρία το πιο σημαντικό είναι που μας μάθατε πώς να συζητάμε και να γράφουμε κάτι στο wiki, αλλά θα ήθελα την άλλη φορά να διαλέγουμε εμείς τους φίλους μας για να είμαστε στην ίδια ομάδα. Όμως του χρόνου στο γυμνάσιο δεν ξέρω αν θα κάνουμε τέτοια εργασία».*

4.7.10 ΜΟΡΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι αντιλήψεις των μαθητών για το αν θα προτιμούσαν μια ομαδική ή ατομική εργασία, αντί για την εργασία τους στο wiki, είναι ότι προτιμούν την εργασία τους στο wiki, γιατί ήταν πιο ενδιαφέρουσα και πρωτόγνωρη για αυτούς. Τους άρεσε που δούλευαν ομαδικά για τη συγγραφή της και που ήταν ορατή στο διαδίκτυο και μπορούσαν να την βλέπουν όλοι.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Συνήθως προτιμούσα ατομικές εργασίες γιατί στις ομαδικές αν τα άλλα παιδιά δεν έρχονταν να την κάνουμε ή δεν βοηθούσαν την έκανα εγώ και οι άλλοι ήταν στην ομάδα χωρίς να κάνουν τίποτα. Όμως τώρα βλέπατε πότε μπαίνει ο καθένας και τι γράφει και αυτό ήταν ωραίο για να ξέρετε ποιοι κάνουν την εργασία και ποιοι δεν την κάνουν».*

M3: *«Οι περισσότερες εργασίες που κάναμε στο σχολείο ήταν ατομικές και λίγες ομαδικές με 3 ή 4 παιδιά. Αυτή ήταν η πρώτη εργασία που κάναμε όλα τα παιδιά της πέμπτης και της έκτης και τα πήγαμε πολύ καλά γι' αυτό μου άρεσε και την προτιμώ από τις άλλες».*

M6: *«Προτιμώ το wiki γιατί ατομικές και ομαδικές εργασίες κάνουμε συνέχεια τόσα χρόνια ενώ wiki δεν είχαμε ξανακάνει και δεν θα το μαθαίναμε αν δεν κάναμε αυτή την εργασία».*

M9: *«Αυτή η εργασία μου άρεσε περισσότερο γιατί μπορούσα να γράφω σελίδες στο internet και να βλέπουν όλοι την εργασία μου που κάναμε με τα άλλα παιδιά».*



Σύμφωνα και με άλλες έρευνες οι εκπαιδευόμενοι, οι οποίοι γράφουν για μια διαδικτυακή κοινότητα, έχουν ένα επιπλέον κίνητρο από ότι στις παραδοσιακές γραπτές εργασίες, καθώς το να γράφουν στο διαδίκτυο τους φαίνεται σημαντικότερα διότι τα κείμενα τους έχουν πραγματικούς αποδέκτες (Daiute, [2000](#); Mak & Coniam, [2008](#)).

4.7.11 ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΟΦΕΛΗ

Οι μαθητές υποστηρίζουν ότι η εργασία τους στο wiki τους βοήθησε να μάθουν περισσότερα για τα θέματα αυτά σε σχέση με το αν δούλευαν μόνοι τους γιατί: είχε περισσότερο ενδιαφέρον η εργασία τους, συζητώντας όλοι μαζί είχαν περισσότερες ιδέες, τους κινητροδοτούσε ότι η εργασία τους ήταν ορατή σε όλους, παρακινούσε ο ένας τον άλλα να συμμετέχουν περισσότερο και μπορούσαν να αναζητούν εύκολα πληροφορίες.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Όταν κάνω εργασίες μόνος μου δεν έχει ενδιαφέρον γιατί μετά από λίγο βαριέμαι και τα παρατάω, στο wiki ήταν πολύ καλύτερα γιατί κάθε παιδί είχε τις ιδέες του και γράφαμε όλοι μαζί. Ο καθένας ήθελε να γράψει περισσότερα από τους άλλους και έτσι μαθαίναμε περισσότερα όλου».*

M2: *«Μόνη μου δεν θα μπορούσα να γράψω τόσα πολλά. Όλα τα παιδιά που δουλέψαμε σαν μια ομάδα κάναμε μια εργασία πολύ πιο μεγάλη από ότι να κάναμε ο καθένας τη δική του εργασία».*

M3: *«Πιστεύω ότι στο wiki έμαθα περισσότερα γιατί δουλεύαμε στους υπολογιστές και ότι δεν ξέραμε το ψάχναμε στο Google και το βρίσκαμε πολύ εύκολα από ότι να ψάχνουμε σε εγκυκλοπαίδειες που μπορεί και να μην τα έχουν όλα όσα ψάχναμε».*

M4: *«Ναι με βοήθησε πολύ να τα μάθω όλα αυτά γιατί τα δικά μου που ήξερα τα έγραφα αλλά των άλλων παιδιών αυτά που έγραψαν δεν τα ήξερα και τα έμαθα».*



M6: *«Είχα περισσότερο ενδιαφέρον για να γράψω στον υπολογιστή μου άρεσε πολύ περισσότερο να γράφω εκεί με τα άλλα παιδιά και να διαβάζω τι γράφουν και αυτά και να τα διορθώνω και αφού τα διάβαζα τα μάθαινα κιόλας και καλύτερα».*

M9: *«Αν δούλευα μόνος δεν θα έδινα σημασία τι γράφουν τα άλλα παιδιά γιατί δεν θα τα έβλεπα αφού θα έκαναν αυτά άλλη εργασία. Εξάλλου πολλά πράγματα για το χωριό δεν είναι γραμμένα κάπου για να τα διαβάσω και τα έγραφαν τα άλλα παιδιά ρωτώντας τους γονείς τους, αλλά εμένα δεν είναι από εκεί οι γονείς μου και δεν θα μπορούσα να τα μάθω αλλιώς».*

4.7.12 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ WIKI

Τα πλεονεκτήματα του wiki σύμφωνα με τους μαθητές είναι ότι: τους άρεσε σαν καινοτόμα για αυτούς δραστηριότητα, μπορούσαν να γράφουν και να επεξεργάζονται ευκολότερα όλοι μαζί, δεν αγχώονταν για το βαθμό ή αν θα κάνουν λάθος αφού ήταν σίγουροι πως κάποιος συμμαθητής τους θα το διορθώσει. Επίσης τους άρεσε ότι οι ίδιοι επέλεγαν το τι θα γράψουν και το θέμα είχε άμεση σχέση με τον τόπο τους, μάθαιναν αυτοί που οι ίδιοι θεωρούσαν σημαντικά και μπορούσαν να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν μηνύματα πολύ εύκολα.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: *«Τα πλεονεκτήματα είναι ότι μου άρεσε περισσότερο γιατί μπορούσα να γράφω στον υπολογιστή και να τα διορθώνω πολύ εύκολα και δεν αγχωνόμουν αν κάνω λάθος ή αν δεν τα γράψω σωστά γιατί τα έβλεπαν και τα άλλα παιδιά και μου τα διόρθωναν ή έβαζαν επιπλέον πληροφορίες. Ήταν πολύ ωραία εργασία».*

M2: *«Είναι ότι μας άρεσε και δεν μας άγχωνε τι βαθμό θα πάρουμε στο τρίμηνο όπως τα τεστ. Ήταν ωραίο που γράφαμε για το χωριό μας και μπορούσαν και άλλοι να δουν την εργασία που κάναμε και τις συνεντεύξεις που είχαμε πάρει και αυτά που γράφαμε».*



M3: «Το wiki ήταν κάτι καινούριο για όλους μας, δεν είχαμε ξανακάνει τέτοια εργασία και είχαμε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον. Μας άρεσε που πηγαίναμε στους υπολογιστές και ήμασταν πολύ χαρούμενοι με αυτή την εργασία γιατί την γράφαμε εμείς τα παιδιά και μπορούσαμε να γράψουμε αυτό που εμείς θέλαμε».

M6: «Εμένα μου άρεσε το wiki γιατί μπορούσα να γράφω και να σβήνω πολύ εύκολα και δεν αγχωνόμουν μήπως κάνω κάτι λάθος ή μήπως ξεχάσω να γράψω κάτι και πρέπει να τα γράψω μετά από την αρχή. Μου άρεσε και που δεν είχα άγχος για τα ορθογραφικά γιατί τα έγγραφα τις περισσότερες φορές στο word και τα διόρθωνα εύκολα».

M7: «Ότι μπορούσαμε να φτιάχνουμε πολύ ωραία πράγματα στις σελίδες μας εικόνες, βίντεο με τις συνεντεύξεις που δεν μπορείς να το βάλεις όταν γράφεις στο τετράδιο σου και ότι μπορείς να μιλάς με τους άλλους όπως στο face book».

M9: «Νομίζω ότι ήταν πιο ωραία αυτή η εργασία με το wiki για εμάς γιατί φτιάχναμε κάτι μόνοι μας από την αρχή όπως θέλαμε εμείς και μαθαίναμε αυτά που πιστεύαμε ότι ήταν πιο σημαντικά».

4.7.13 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ WIKI

Τα μειονεκτήματα του wiki που ανέφεραν οι μαθητές, ήταν ότι δεν είχαν κάποιους από αυτούς υπολογιστή στο σπίτι τους και αυτό εμπόδιζε τη συμμετοχή τους στην εργασία, καθώς δεν γνώριζαν υπολογιστή και δεν είχαν εξοικειωθεί σε αυτό τον τρόπο εργασίας διότι ήταν συνηθισμένοι σε δασκαλοκεντρικές μορφές εργασίας. Ακόμα ότι μπορούσαν όλοι να επεμβαίνουν στα γραπτά τους και να τα σβήνουν ή τροποποιούν και ότι δεν είχαν όλοι το ίδιο επίπεδο ενδιαφέροντας και συνεισφοράς στην εργασία.

Ενδεικτικές απαντήσεις των μαθητών:

M1: «Τα μειονεκτήματα για μένα ήταν ότι αργήσαμε να καταλάβουμε πως έπρεπε να γράφουμε αφού τα συζητάμε πρώτα. Δεν είχαμε συνηθίσει να δουλεύουμε έτσι και εμένα με δυσκόλεψε αυτό αρκετά για να γράφω χωρίς να



τα επικολλώ μόνο όταν έβρισκα πληροφορίες ειδικά από το internet γιατί όταν έβρισκα από τους γονείς μου τα έγγραφα ούτως ή άλλως».

M2: «Ότι δεν είχαμε όλοι υπολογιστή στο σπίτι και δεν ξέραμε να γράφουμε γρήγορα και χάναμε χρόνο ή ότι κάποιες φορές δεν συμφωνούσαμε και μερικά παιδιά έλεγαν ότι αυτά γράφουν περισσότερο και αυτό δεν ήταν σωστό»

M3: «Κάτι που δεν μου άρεσε ή όχι ότι δεν μου άρεσε αλλά με δυσκόλεψε είναι ότι όταν ήθελα να μιλήσω με τα άλλα παιδιά ήταν πιο εύκολο να τους το λέω αφού ήταν δίπλα μου από το να το γράφω σε μήνυμα γιατί έκανα το διπλό χρόνο έτσι να συνεννοηθώ, γι' αυτό και έστειλα μηνύματα για τα πιο βασικά ή για να σχολιάσω κάτι που ήθελα να το δουν όλοι».

M6: «Δεν μου άρεσε που αν κάποιος δεν ενδιαφέρονταν και δεν έκαναν καλά το μέρος που είχαν πει ότι θα γράψουν μας καθυστερούσαν και εμάς γιατί δεν ήξεραν και δεν είχαν υπολογιστή στο σπίτι τους».

M7: «Ότι έπρεπε να γράφουμε πολλά που αν δεν άρεσαν στα άλλα παιδιά μας τα έσβηναν και αυτό ήταν άδικο γιατί πήγαινε ιζάμπα ο κόπος που είχαμε κάνει για να τα γράψουμε».

M8: «Ότι μερικά παιδιά δεν είχαν υπολογιστή και δεν ήξεραν καθόλου στην αρχή αλλά τουλάχιστον έτσι έμαθαν».

M9: «Το πιο άσχημο για μένα είναι ότι δεν είχα υπολογιστή και οι άλλοι μου έλεγαν εσύ δεν έχεις computer και δεν μπορείς να γράφεις τόσα πολλά και στενοχωριόμουν λίγο».



ΚΕΦΆΛΑΙΟ 5 : ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ενότητα αυτή εστιάζει στην ανάλυση, την ερμηνεία και τη συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας, σε σχέση με αποτελέσματα άλλων ερευνών. Επισημαίνονται ομοιότητες ή/και διαφορές που ενισχύουν ή επιβεβαιώνουν τα συμπεράσματα και τίθενται οι περιορισμοί και οι οριοθετήσεις της έρευνας. Αναφέρονται γενικά συμπεράσματα και ακολουθούν προτάσεις για πρακτική εφαρμογή, ενώ ορίζονται άξονες για μελλοντική έρευνα στη χρήση των wikis στην εκπαίδευση.

5.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη υλοποιήσαμε ένα πρόγραμμα Συνεργατικής Μάθησης με χρήση wiki, με θέμα το Περιβάλλον και την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Το πρόγραμμα είχε τη μορφή σχεδίου ερευνητικής εργασίας και βασίστηκε: α) στις αρχές της αυθεντικής μάθησης και β) στο συνδυασμό εργαλείων ΤΠΕ και βιωματικών δράσεων. Η διάρκεια του προγράμματος ήταν τρεις μήνες και συμμετείχαν 10 μαθητές που δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία στη χρήση wiki.

Η μελέτη, χρησιμοποιώντας συνδυαστικά τρεις πηγές ποιοτικών δεδομένων, αξιοποίησε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ανάλυσης της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας των μαθητών μέσω του wiki και διερεύνησε:

- τις δημιουργικές ενέργειες συνεργατικής ανάπτυξης περιεχομένου και το βαθμό διασύνδεσης τους με τη διαπραγμάτευση και ανταλλαγή ιδεών στην ομάδα.
- τις αντιλήψεις των μαθητών για την εργασία τους στο wiki, τις δυνατότητες και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η χρήση του wiki, εκτιμήθηκε θετικά από τους μαθητές, οι οποίοι το χαρακτήρισαν αποδοτικό και εύχρηστο εργαλείο που τους βοήθησε να λειτουργήσουν καλύτερα ως ομάδα και να



βελτιώσουν τη συγγραφή τους, ενθαρρύνοντας την αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Από την ανάλυση των μηνυμάτων, των επεξεργαστικών αλλαγών των μαθητών και των συνεντεύξεων, αναδείχθηκε ότι η ανταλλαγή μηνυμάτων στις σελίδες συζήτησης, προωθεί τη συνεργασία των μαθητών και την κατασκευή της γνώσης στα πλαίσια της ομάδας τους. Επίσης η χρήση βιωματικών δράσεων, κινητροδότησε τους μαθητές στη συγγραφή του wiki, αναδεικνύοντας το ως ένα αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο χώρο μάθησης.

Η χρήση των wikis στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει εξεταστεί από πολλές μελέτες, οι οποίες αφορούν κυρίως την τριτοβάθμια εκπαίδευση (Bradley, Linstrom & Rystedt, [2010](#); Elola & Oskoz, [2010](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2011](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#)). Για τους μικρούς μαθητές η συγγραφική εργασία είναι δυσκολότερη γιατί απαιτεί αυτορρύθμιση και αυτοέλεγχο για τη διαχείριση των εργασιών που συνθέτουν (Bereiter & Scardamalia, [1987](#); Zimmerman & Martinez-Pons, [1990](#)). Οι Désilets & Paquet, ([2005](#)), Li, et al., ([2012](#)), Woo, et al., ([2011](#)) βρήκαν ότι τα wikis μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια του δημοτικού σχολείου και αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο συλλογικής συγγραφής.

Τα αποτελέσματα της έρευνας θα παρουσιαστούν στη συνέχεια σε σχέση με τα αποτελέσματα προηγούμενων συναφών μελετών από τη διεθνή βιβλιογραφία και με τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν.



5.2 1^ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΟ WIKI ΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ;

Παρά το γεγονός ότι οι μαθητές δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία στη χρήση wiki, η παρουσία τους έδειξε αυξημένο ενδιαφέρον για την εργασία και προθυμία συμμετοχής. Οι μαθητές ενεργοποιήθηκαν με τη συμμετοχή τους σε μια κοινότητα, όπου μοιράζονται τις ιδέες τους και κατασκευάζουν από κοινού τη γνώση. Το πρόγραμμα παρέμβασης (project – wiki – συνεργατική μάθηση – βιωματικές δράσεις) στην υλοποίηση της δραστηριότητας λειτούργησε θετικά για τη συμμετοχή των μαθητών.

Από την πλειονότητα των ερευνών, που διεξήχθησαν σε μεγαλύτερους μαθητές ή φοιτητές (Chu et al., [2011](#); Désilets & Paquet, [2005](#); Fu, Chu & Kang, [2013](#); Woo, Chu & Li, [2013](#)), προκύπτει ότι οι μαθητές θεώρησαν το wiki ως ένα αποτελεσματικό και εύχρηστο εργαλείο και διαπίστωσαν ότι τους βοήθησε στη συλλογική εργασία και στην οικοδόμηση γνώσης στα πλαίσια της ομάδας. Τα ευρήματα της δικής μας μελέτης επιβεβαιώνουν ότι τα αποτελέσματα αυτά και για μαθητές του δημοτικού σχολείου σε αντίθεση με την Grant ([2006](#)), η οποία διαπίστωσε ότι δεν προέκυψε οικοδόμηση γνώσης στους μαθητές και ότι το wiki δεν ήταν προϊόν συλλογικής δουλειάς των μαθητών.

Οι απαντήσεις των μαθητών, παρόλο που στην πλειονότητά τους ήταν θετικές, αναφέρουν κάποιες δυσκολίες που εξομαλύνθηκαν με την πάροδο του χρόνου, οι οποίες οφείλονται, κατά κύριο λόγο, στην απειρία τους στη χρήση του wiki. Οι περισσότεροι μαθητές ανέφεραν δυσκολία συμμετοχής στην εργασία λόγω έλλειψης ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι που αντιμετωπίστηκε είτε πηγαίνοντας σε σπίτια φίλων ή συγγενών, είτε αξιοποιώντας επιπλέον χρόνο στο σχολείο. Μια άλλη δυσκολία, η οποία έχει αναφερθεί και στην έρευνα των Forte & Bruckman, ([2007](#)), ήταν ότι δεν μπορούσαν να επεξεργάζονται ταυτόχρονα με άλλους συμμαθητές τους την ίδια σελίδα. Η δυσκολία αυτή ξεπεράστηκε με συγγραφή στον κειμενογράφο από τους υπόλοιπους μαθητές, ώστε να μην καθυστερεί η διαδικασία συγγραφής.



Σε παλαιότερη έρευνα διαπιστώθηκε ότι, όταν κάποιοι μαθητές δεν ολοκλήρωναν την εργασία που είχαν αναλάβει, καθυστερούσαν όλη την ομάδα (Forte & Bruckman, [2007](#)) αρκετοί μαθητές είπαν. Στην παρούσα μελέτη, όπου ο σχεδιασμός έδωσε έμφαση στη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και όχι στη σύνθεση επιμέρους έργων, το πρόβλημα αυτό αναφέρθηκε μόνο από έναν μαθητή, επιβεβαιώνοντας τη σημασία τους στη συν-κατασκευή των γνώσεων (Li et al., [2012](#), Pifarré & Kleine Staarman, [2011](#)).

Στις έρευνες των Lund, ([2008](#)), Γολικίδου, ([2013](#)), Zorko, ([2009](#)), αναφέρθηκε ότι οι μαθητές προτίμησαν να επικοινωνούν με άλλους τρόπους (MSN, Facebook), παρά μέσω της συζήτησης του wiki. Αυτό δεν ανιχνεύτηκε στη δική μας μελέτη, καθώς ενεργοποιήθηκαν οι σελίδες συζήτησης του wiki, όπου έγινε διαπραγμάτευση ιδεών και αντιμετωπίστηκαν οι περισσότερες δυσκολίες των μαθητών μέσω των απαντήσεων των συμμαθητών τους ή της εκπαιδευτικού στη σελίδα βοήθειας. Στην παρούσα μελέτη, επιπρόσθετα, οι απαντήσεις των μαθητών δείχνουν ότι εκτίμησαν ιδιαίτερα την συμβολή των συμμαθητών τους στο σχολιασμό των κειμένων τους και στη διόρθωση λαθών που είχαν κάνει, όπως είχε παρατηρηθεί και σε παλαιότερες έρευνες (Chao & Lo, [2009](#); Lin & Yang, [2011](#)).

Ως γενικό συμπέρασμα, μέσω καλά σχεδιασμένων δραστηριοτήτων που προωθούν τη συνεργασία και τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης, το wiki μπορεί να ενταχθεί στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά από τους μικρούς μαθητές.

5.3 2^ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ WIKI ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.

Οι απαντήσεις των μαθητών προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες, για την κατανόηση των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων των wikis στα πλαίσια της Συνεργατικής Μάθησης. Η ανάλυση των απαντήσεων επιβεβαίωσε ευρήματα της βιβλιογραφίας, τα οποία δείχνουν ότι οι μαθητές αξιολογούν θετικά τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά των wikis για την προώθηση της συνεργατικής γραφής εργασιών τους (Fu, Chu & Kang, [2013](#); Woo et al., [2011](#)).



Είναι ενδεικτικό ότι από την ανάλυση του περιεχομένου των σελίδων wiki και τις απαντήσεις της πλειονότητας των μαθητών προέκυψε ότι:

α) Η μάθηση ήταν μια ενεργή και διαλογική διαδικασία, μέσω της συνεργασίας όλων των μαθητών.

β) Διευκολύνθηκε η αλληλεπίδραση, η συνεργασία και η ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ τους χωρίς περιορισμούς χώρου και χρόνου.

γ) Οι μαθητές κατέβαλαν μεγαλύτερη προσπάθεια και κινητροδοτήθηκαν περισσότερο.

δ) Μέσω της εργασίας τους στο wiki, ανέπτυξαν γραμματικές και λεξιλογικές δομές για τη συγγραφή των κειμένων τους και βελτιώθηκαν στην παραγωγή γραπτού λόγου.

ε) Βοηθήθηκαν μαθησιακά μέσω της συζήτησης του wiki, όπου αντάλασαν ιδέες είχαν έγκαιρη ανατροφοδότηση τόσο από τους συμμαθητές τους όσο και από την εκπαιδευτικό και καλλιέργησαν συνεργατικές δεξιότητες και ομαδικό πνεύμα.

στ) Ο σχολιασμός από τους συμμαθητές τους και η επεξεργασία των γραπτών τους, διευρύνουν τα πλαίσια ανατροφοδότησης και ουσιαστικής επεξεργασίας.

Εν κατακλείδι, τα βασικά παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες του wiki φάνηκε να βοηθούν και να ενισχύουν τη συνεργατική γραφή και τις κοινωνικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για τη συνεργατική μάθηση.

5.4 3ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΜΠΛΟΚΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ (PROJECT), ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΔΥΑΖΕΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ, ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΤΟΥ WIKI.

Η συμβολή του σχεδίου έρευνας (project), το οποίο συνδυάζει βιωματικές δράσεις, εργασία στη σχολική τάξη και εργασία μέσω του wiki, είναι πολύ σημαντική για την εμπλοκή και τη συνεργατική μάθηση των μαθητών, οι οποίοι συμμετείχαν σε διαδικασίες διερεύνησης μέσα σε ένα πλαίσιο αλληλεπίδρασης και συνεργασίας που παρείχε μια ολιστική προσέγγιση στη μάθηση.



Η χρήση του wiki για την ανάπτυξη σχεδίων έρευνας έχει αναφερθεί και σε άλλες έρευνες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Roussinos & Jimoyiannis, [2011](#); Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, [2012](#); Roussinos & Jimoyiannis, [2013](#); Ζιώγκου, [2010](#)), στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, (Γολικίδου, [2013](#); Grant, [2006](#); Καρυστινάκης, [2012](#); Lund, [2008](#); Lund & Rasmussen, [2008](#)) και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Pifarré, & Li, [2012](#)). Στην πλειονότητα των ερευνών αυτών το wiki λειτούργησε ως ένα πλαίσιο υποστήριξης των μαθητών στην ανάπτυξη της ερευνητικής τους εργασίας, διευκολύνοντας την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία τους. Η παρούσα μελέτη επιβεβαιώνει τα ευρήματα αυτά σε αντίθεση με τις μελέτες των Grant, ([2006](#)) και Lund, ([2008](#)), όπου οι μαθητές δεν συνεργάστηκαν επαρκώς, ώστε να αλληλεπιδράσουν στην κατασκευή γνώσης στα πλαίσια της ομάδας.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των μαθητών, τα wikis επιβεβαιώνονται ως συνεργατικά περιβάλλοντα όπου η διαδικασία παραγωγής γραπτού λόγου, είναι εγγενώς κοινωνική. Η κοινωνική αλληλεπίδραση και η συνεργασία μέσα από το wiki, προώθησαν λειτουργίες όπως η επίτευξη της ομοφωνίας και του συμβιβασμού. Οι παραπάνω έννοιες σχετίζονται με κοινωνικο – πολιτισμικές θεωρίες μάθησης και της συνεργατικής μάθησης και επιβεβαιώνουν βιβλιογραφικές αναφορές που θέλουν τα wikis, ως δυναμικό λογισμικό που εκμεταλλεύεται την δημιουργικότητα και την επιμονή των μαθητών, προκειμένου να προάγουν τη συνεργατική γραφή τους (Forte & Bruckman, [2007](#)). Η ευκολία συνεργασίας μέσω του wiki έχει διαπιστωθεί και από τα αποτελέσματα άλλων ερευνών, ως ευεργετική στην ανάπτυξη περιεχομένου και στη συνεργασία των μαθητών (Kost, [2011](#); Li & Zhu, [2013](#); Ρούσσινος & Τζιμογιάννης, [2012](#)).

Η μεθοδολογική επιλογή εξέτασης των μηνυμάτων και των επεξεργαστικών αλλαγών, παρείχε ένα ολοκληρωμένο πρότυπο μελέτης της αλληλεπίδρασης και συνεργασίας των μαθητών. Η ανάλυση των επεξεργαστικών αλλαγών έδειξε ότι οι τύποι αναθεωρήσεων που κάνουν οι μαθητές, αφορούν κυρίως στο περιεχόμενο των κειμένων παρά στη μορφή, όπως επιβεβαιώνεται και σε άλλες έρευνες (Kessler, [2009](#); Jones, [2008](#); Woo et al., [2011](#)). Ωστόσο, σε άλλες μελέτες εντοπίστηκαν διαφορετικά αποτελέσματα και διαπιστώθηκε ότι εκτός από την έμφαση στο περιεχόμενο, οι μαθητές έδιναν μεγαλύτερη σημασία στη διόρθωση



σφαλμάτων και λαθών που είχαν οι λέξεις (Lee, [2010](#); Eloia & Oskoz, [2010](#)). Από την ανάλυση των μηνυμάτων φάνηκε να επιβεβαιώνονται ευρήματα παλαιότερης μελέτης σε φοιτητές ότι η κοινωνική παρουσία των μαθητών είναι πιο αυξημένη σε σχέση με τη γνωστική και τη διδακτική παρουσία (Ρούσσιнос & Τζιμογιάννης, [2012](#)) και ότι η διδακτική και η κοινωνική παρουσία επηρέασαν τη γνωστική παρουσία των μαθητών (Daspit & D'Souza, [2012](#)).

5.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΠΕΡΑ ΜΕΛΕΤΗ

Οι περιορισμοί της έρευνας σχετίζονται με τη διεξαγωγή της σε ένα ολιγοθέσιο δημοτικό σχολείο με μικρό δείγμα μαθητών (10 άτομα). Το δείγμα της έρευνας ήταν βολικό και προσφέρθηκε για την ποιοτική ανάλυση που παρουσιάστηκε. Προφανώς δεν είναι δυνατή η αναγωγή των αποτελεσμάτων σε ευρύτερα πλαίσια.

Οι μαθητές του δείγματος δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία τόσο με το wiki όσο και με βιωματικές-ομαδοσυνεργατικές δράσεις μακράς διάρκειας. Παρότι αυτό επηρέασε θετικά τις απόψεις και τη συμμετοχή τους, θα είχε ενδιαφέρον η υλοποίηση της μελέτης σε μια τυπική τάξη του εξαθέσιου δημοτικού (Ε' ή Στ') ή/και σε μαθητές που έχουν εξοικειωθεί με συνεργατικές δράσεις και μεθόδους συνεργατικής γραφής.

Επιπλέον, θα είχε ενδιαφέρον, για την παραπέρα διερεύνηση των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών των wikis στη μαθησιακή διαδικασία, ο σχεδιασμός της έρευνας σε μεγαλύτερο δείγμα μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και σε συνεργατικές δράσεις μεγαλύτερης διάρκειας. Παρότι η μελέτη του τύπου των αναθεωρήσεων των μαθητών στα wikis αποτελεί ένα επίκαιρο ερευνητικό πρόβλημα, δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς οι τρόποι με τους οποίους οι αναθεωρήσεις που κάνουν οι μαθητές επηρεάζουν τη συνεργατική συγγραφή (Kessler & Bikowski, [2010](#); Kost, [2011](#); Mak & Coniam, [2008](#); Woo, et al., [2011](#); Ρούσσιнос & Τζιμογιάννης, [2012](#)). Οι δείκτες προώθησης της συνεργασίας μέσω των μηνυμάτων και των αναθεωρήσεων στο περιεχόμενο, χρήζουν περαιτέρω έρευνας και σε μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.



Η έρευνα των Li & Zhu (2013), εξέτασε τα πρότυπα των συνολικών αλληλεπιδράσεων μικρών ομάδων φοιτητών, όπως αναδείχθηκαν με βάση τα πολλαπλά στάδια συγγραφής. Υπάρχει όμως ανάγκη να εξεταστούν περαιτέρω οι δυναμικές αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο της συγγραφικής δραστηριότητας με τη χρήση wiki, όχι μόνο μεταξύ των μαθητών αλλά και μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών. Η περαιτέρω μελέτη σε αυτή την κατεύθυνση αναμένεται να διερευνήσει το ρόλο του εκπαιδευτικού ως διαμεσολαβητή και τις πρωτοβουλίες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, συνεργατικής γραφής με τη χρήση των wikis και να αναδείξει με τους τρόπους με τους οποίους ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρέχει ένα αποτελεσματικό πλαίσιο σκαλωσιάς (scaffolding) για την οικοδόμηση γνώσης των μαθητών.

5.6 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ WIKI ΣΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Η ένταξη δραστηριοτήτων με wiki στην πρακτική του δημοτικού σχολείου μπορεί να γίνει για την υποστήριξη διδακτικών σεναρίων που αφορούν την υλοποίηση σχεδίων έρευνας ή συνεργατικής γραφής, τόσο στο διαθεματικό πεδίο όσο και στα πλαίσια συγκεκριμένων μαθημάτων (γλώσσα, ιστορία, φυσική-περιβάλλον, κοινωνική ζωή κ.λπ.). Το πλαίσιο το οποίο θα χρησιμοποιηθεί το wiki, καθορίζει το σχεδιασμό του και τον τρόπο εργασίας των μαθητών. Σημαντικός παράγοντας στον καθορισμό της δράσης/του προγράμματος παρέμβασης, είναι ο καθορισμός των μαθησιακών στόχων, λαμβάνοντας υπόψη το υπόβαθρο των μαθητών (γνώσεις, πεποιθήσεις και δεξιότητες), ώστε να κατευθύνεται η δράση των μαθητών ενεργοποιώντας το κίνητρο και το ενδιαφέρον για μάθηση.

Ο κατάλληλος σχεδιασμός μιας δράσης με wiki μπορεί να προκαλέσει τη συμμετοχή των μαθητών, δημιουργώντας μια κοινότητα μάθησης, αλληλεπίδρασης και συνεργασίας για την επίτευξη του κοινού στόχου. Είναι απαραίτητο λοιπόν να υιοθετηθούν συνεργατικές προσεγγίσεις προσανατολισμένες στην ενεργοποίηση των μαθητών, στην επίλυση προβλημάτων και την



εποικοδομητική μάθηση. Οι δραστηριότητες ανοικτού τύπου που δεν απαιτούν αναπαραγωγή πληροφοριών και πηγών, αλλά κριτική επεξεργασία τους ή δραστηριότητες ελεύθερης ανάπτυξης, ευνοούν την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχή των μαθητών.

Ένα καλό υποστηρικτικό πλαίσιο προϋποθέτει ευελιξία, ευαισθησία και ανταπόκριση. Επίσης προϋποθέτει θετική, συναισθηματική σχέση μαθητή-δάσκαλου και μαθητών μεταξύ τους που μπορεί να υποστηρίζεται συνεχώς μέσα από κατάλληλη αξιοποίηση του wiki. Έτσι, επιτρέπει στους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία μάθησης, δίνοντας τους μεγαλύτερες ευκαιρίες για αυτορρύθμιση των προσπαθειών τους και την ανάπτυξη πολλαπλών ικανοτήτων.

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να διατηρεί την επικέντρωση των μαθητών στο έργο, παρέχοντας ανατροφοδότηση καθ' όλη τη διάρκειά του. Η υποστήριξη και ανατροφοδότηση των μαθητών, μπορεί να προέρχεται τόσο από τον εκπαιδευτικό όσο και από τους συμμαθητές τους. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να καθοδηγεί την εργασία των μαθητών και να διευκολύνει τη γνωστική οικοδόμηση χωρίς να υπονομεύει τη δημοκρατική φύση του εργαλείου και να το θέτει σε παραδοσιακά (δασκαλοκεντρικά) μαθησιακά πρότυπα, αλλά να δημιουργεί και συντηρεί ένα αυτόνομο περιβάλλον μάθησης (Kessler, [2009](#)).

Σε ότι αφορά στον τεχνολογικό και οργανωτικό σχεδιασμό του wiki, είναι σημαντικό ο εκπαιδευτικός να δημιουργήσει μια σειρά σελίδων που θα αποτελούν χώρο βοήθειας και αναφοράς για τους μαθητές: κεντρική σελίδα (με συνοπτική περιγραφή της δραστηριότητας), σελίδα βοήθειας, σελίδα προτεινόμενων πηγών και σελίδα wiki-παράδειγμα αναφοράς (Ρούσσιнос, [2011](#)).

5.7 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η μελέτη αυτή φιλοδοξεί να είναι σημαντική και χρήσιμη για τους εκπαιδευτικούς και τους ερευνητές που επιθυμούν να εξετάσουν την ένταξη των wikis στην εκπαιδευτική πρακτική. Αυτή δεν πρέπει να περιορίζεται στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων ΤΠΕ, αλλά στην αποδοχή των wikis, ως ένα



αποτελεσματικό περιβάλλον μάθησης που θα ενσωματωθεί σε κατάλληλες εκπαιδευτικές πρακτικές.

Τα ευρήματά μας έδειξαν ότι χρήζει ιδιαίτερης προσοχής η θεωρητική θεμελίωση της εργασίας των μαθητών, το εκπαιδευτικό πλαίσιο σχεδιασμού, η κατάλληλη υποστήριξη των μαθητών στη συνεργατική τους δραστηριότητα και η δέσμευση για συλλογική εργασία των μαθητών. Οι βιωματικές δράσεις των μαθητών στα πλαίσια της αυθεντικής και βιωματικής μάθησης, μπορούν να αναπτύξουν και να υποστηρίξουν ένα συνεκτικό παιδαγωγικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο για το μελλοντικό σχεδιασμό προγραμμάτων με τη χρήση wikis.



ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abram, S. (2005). Web 2.0 – Huh ! Library 2.0, Librarian 2.0. *Information Outlook*, 9(12), 44-46.
- Alias, N., DeWitt, D., Siraj, S., Kamaruddin, S., & Daud, M. (2013). A content analysis of wikis in selected journals from 2007 to 2012, IETC 2013, May 13-15, Kuala Lumpur, Malaysia, Retrieved 19 July 2013, from: http://www.researchgate.net/publication/255699975_The_Use_of_Current_Mobile_Learning_Applications_in_EFL/file/9c96052540eace61d4.pdf#page=56
- Alyousef, H. S., & Picard, M. Y. (2011). Cooperative or collaborative literacy practices: Mapping metadiscourse in a business students' wiki group project. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27, 463–480.
- Anderson, J.R., Reder, L. M., & Simon, H.A. (1996). Situated learning and education. *Educational Researcher*, 25(4), 5-11.
- Anderson P. (2007). What is Web 2.0? *Ideas, technologies and implications for education*. JISC Technology and Standards Watch, Joint Information Systems Committee, UK. Retrieved 15 January 2013 from: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- Andrews, R., & Haythornthwaite, C. (2009). Introduction to e-learning research. *The SAGE handbook of e-learning research*. DOI:10.4135/9781848607859, Retrieved 19 January 2013 from: <http://srmo.sagepub.com/view/the-sage-handbook-of-e-learning-research/SAGE.xml>
- Angelaina, S., & Jimoyiannis, A. (2011). Educational blogging: developing and investigating a students' community of inquiry. In Jimoyiannis, A. (Ed.), *Research on E-Learning and ICT in Education* (pp. 167-180). New York, NY: Springer.
- Anzai, Y. (2009). Digital trends among Japanese university students: Podcasting and wikis as tools for learning. *International Journal on E-Learning*, 8, 453-453
- Barab, S.A., Evans, M., & Baek, E.-O. (2003). Activity theory as a lens for charactering the participatory unit. In D. Jonassen (ed.), *International Handbook on Communication Technologies*, vol.2 (pp. 199-214), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Barton, D. M., & Heiman, J. R. (2012). Process, product, and potential: The archaeological assessment of collaborative, wiki-based student projects in the technical communication classroom. *Technical Communication Quarterly*, (21), 46-60.
- Baxter, G.J., Connolly, T.M., Stansfield, M.H., Gould, C., Tsvetkova, N., Kusheva, R., Stoimenova, B., Penkova, R., Legurska, M., & Dimitrova, N. (2011). Understanding the pedagogy Web 2.0 supports: The presentation of a Web 2.0 pedagogical model. In A. Abraham, E. Corchado, S.-Y. Han,



- W. Guo, J. Corchado, A. Vasilakos (eds.), *Proceedings of the 7th International Conference on Next Generation Web Services Practices* (pp. 505-510). Salamanca: IEEE.
- Bell, T., Cockburn, A., Wingkvist, A., & Green, R. (2007). Podcasts as a supplement in tertiary education: an experiment with two computer science courses. (D. Parsons & H. Ryu, Eds.) *Access*, 1-8. Parsons, D.; Ryu, H. Retrieved 1 February 2013 from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.95.5282&rep=rep1&type=pdf>
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bold, M. (2006). Use of Wikis in graduate course work. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(1), 5-14.
- Bolliger, D. U., & Shepherd, C. E. (2010). Student perceptions of ePortfolio integration in online courses. *Distance Education*, 31(3), 295-314.
- Bonk, C. J., & Cunningham, D. J. (1998). Searching for learner-centered, constructivist, and sociocultural components of collaborative educational learning tools. In C. J. Bonk, & K. S. King (Eds.), *Electronic collaborators: Learner-centered technologies for literacy, apprenticeship, and discourse* (pp. 25-50). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bonk, C. J., Lee, M. M., Kim, N., & Lin, M.-F. G. (2009). The tensions of transformation in three cross-institutional wikibook projects. *The Internet and Higher Education*, 12, 126-135.
- Bower, M. (2008). Affordance analysis-matching learning tasks with learning technologies. *Educational Media International*, 45(1), 3-15.
- Bradley, L., Linstrom, B., & Rystedt, H. (2010). Rationalities of collaboration for language learning on a wiki. *ReCALL*, 22(2), 247-265.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Brown, J., Stillman, G., & Herbert, S. (2004). Can the notion of affordances be of use in the design of a technology enriched Mathematics curriculum? In I. Putt, R. Faragher & M. McLean (Eds) *Proceedings of the 27th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, Sydney, MERGA, 1, 119-126.
- Bruffee, Kenneth A., (1995). Sharing our Toys: Cooperative Learning Versus Collaborative Learning. *Change*. pp. 12-18.
- Bruns, A., & Humphreys, S. (2005). Wikis in teaching and assessment: The M/Cyclopedia Project. *WikiSym*, 16-18, 8.
- Burbules, N. (2000). Constructivism: Moving beyond the impasse. In D. C. Phillips (Ed.), *Constructivism in education: National society for the study of education (NSSE) yearbook* (pp. 308 - 330). Chicago: University of Chicago Press.



- Button, K., Johnson, M. J., & Furgerson, P. (1996). Interactive writing in a primary classroom. *Reading Teacher*, 49 (6), 446-454.
- Carneiro, R., Steffens, K., & Underwood, J. (Eds.). (2005). Self-regulated learning in technology enhanced learning environments, *In Proceedings of the TACONET conference*, Lisbon, September 23, Aachen, Germany: Shaker Verlag.
- Cavalier, J. C., & Klein, J. D. (1998). Effects of cooperative versus individual learning and orienting activities during computer – based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 46 (1), 5-17.
- Chao, Y., & Lo, H. (2009). Students' perceptions of Wiki-based collaborative writing for learners of English as a foreign language. *Interactive Learning Environments*, 19(4), 395-411.
- Chatzinotas, S., Sampson, D., & Kastradas, K. (2005). A web-based architecture for empowering learning communities through the learning object paradigm. *Proceedings of Web Based Communities 2005 (IADIS)*, Algarve, Portugal, 23–25 February 2005
- Chester, A., Buntine, A., Hammond, K., & Atkinson, L. (2011). Podcasting in Education: Student Attitudes, Behaviour and Self-Efficacy. *Educational Technology & Society*, 14 (2), 236-247. Retrieved 13 January 2013 from: http://www.ifets.info/journals/14_2/20.pdf
- Ching, Y.-H. & Hsu, Y.-C. (2011). Design-grounded assessment: A framework and a case study of Web 2.0 practices in higher education. Assessing students' Web 2.0 activities in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(5), 781-797.
- Chu, S. K. W. (2008). TWiki for knowledge building and management. *Online Information Review*, 32(6), 745-758.
- Chu, S. K. W., & Kennedy, D. M. (2011). Using online collaborative tools for groups to co-construct knowledge. *Online Information Review*, in press.
- Chu, S.K.W., Wong, K., Lee, C., Chow, K. & Ng, J. (2011). Inquiry project-based learning with wiki at Primary Five level. Paper presented at CITE Research Symposium 2011, The University of Hong Kong, Hong Kong.
- Chu, S. K. W., Tavares, N. J., Chu, D., Ho, S. Y., Chow, K., Siu, F. L. C., et al. (2012). Developing upper primary students' 21 century skills: inquiry learning through collaborative teaching and Web 2.0 technology. Hong Kong: *Centre for Information Technology in Education*, Faculty of Education, The University of Hong Kong.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). A literature review of the use of Web 2.0 tools in Higher Education. Walton Hall Milton Keynes UK The Open University retrieved February, 17, 111. HEA Academy. Retrieved 12 February 2012 from: <http://oro.open.ac.uk/23154/>
- Cole, M. (2009). Using Wiki technology to support student engagement: Lessons from the trenches. *Computers & Education*, 52(1), 141-146.



- Cole, M., & Engestrom, Y. (1991). A cultural-historical approach to distributed cognition. In Salomon G. (ed.) *Distributed Cognition, Cambridge University Press*: Cambridge, 1±47.
- Cole, M. & Engeström, Y. (1993). A cultural-historical interpretation of distributed cognition. In: G. Salomon (ed.), *Distribute cognition: Psychological and educational considerations*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningham, W. (2005). WikiWikiWeb. Retrieved 12 January 2013 from: : <http://c2.com/cgi-bin/wiki>
- Cunningham, W. (2012), Wiki History, WikiWikiWeb, Retrieved 12 January 2013 from: <http://c2.com/cgi/wiki?WikiHistory>
- Coyle, J. E., Jr. (2007). Wikis in the college classroom: A comparative study of online and face-to-face group collaboration at a private liberal arts university. *Unpublished Ph.D., Kent State University, United States -- Ohio*.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (3rd ed.)*: Pearson Education Inc.
- Crook, C. (1994). *Computers and the collaborative experience of learning*, London: Routledge
- Daiute, C. (2000). Writing and communication technologies. In Perspectives on writing: Research, theory, and practice. Indrisano, R., & Squire, J.R., eds. Newark, DE: *International Reading Association*.
- Daspit, J.J. and D'Souza, E.E. (2012). 'Using the Community of Inquiry Framework to Introduce Wiki Environments in Blended-Learning Pedagogies: Evidence From a Business Capstone Course', *Academy of Management Learning & Education*, 11 (4), 666-683. Retrieved 12 January 2013 from: <http://amyvaded7320spring2013.wikispaces.com/file/view/Using+the+Community+of+Inquiry+Framework+to+Introduce+Wiki+Environments.pdf>
- Davis, A., (2006). Thinking and writing wrinkles bloggers. *Learning Technology Newsletter*, 8(4), 9-10, IEEE Computer Society.
- Deng, L. & Yuen, H. K. (2011). Understanding student perceptions and motivation towards academic blogs: An exploratory study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 48-66.
- Désilets, A. & Paquet, S. (2005). Wiki as a Tool for Web-based Collaborative Story Telling in Primary School: a Case Study. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* (pp. 770-777). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved 12 January 2013 from: <http://www.editlib.org/p/20175>.
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning?. In P. Dillenbourg (Ed) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational*



- Approaches*. Elsevier. Retrieved 12 January 2013 from: <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/aei/papiers/Dillenbourg.pdf>
- Dimitriadis, Y., Asensio-Pérez, J. I., Hernández-Leo, D., Roschelle, J., Brecht, J., Tatar, D., Chaudhur, S., DiGiano, C. & Patton, C. (2007). From socially-mediated to technology-mediated coordination: A study of design tensions using Group Scribbles. *In Proceedings of the Computer Supported Collaborative Learning Conference (CSCL 2007)*, 184-186.
- Doherty, I. (2011). Evaluating the impact of educational technology professional development upon adoption of Web 2.0 tools in teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(3), 381- 396.
- Donnelly, K. M., & Berge, Z. L. (2006). Podcasting: Co-opting MP3 Players for Education and Training Purposes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 11(3), 1-7. Retrieved 15 January 2013 from: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall2006/donnelly93.htm>
- Elgort, I., Smith, A. G., & Toland, J. (2008). Is wiki an effective platform for group course work? *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(2), 195-210. Retrieved 12 February 2013 from: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/elgort.pdf>
- Elola, I., & Oskoz, A. (2010). Collaborative writing: Fostering foreign language and writing conventions development. *Language Learning & Technology*, 14(3), 51-71.
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research, Helsinki, Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (1999): Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice, *In Engeström, Y., Miettinen, R., Punamaki, R., 1999, Perspectives on Activity Theory*, Cambridge University Press, NY.
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156.
- Engstrom, M. E., & Jewett, D. (2005). Collaborative learning the Wiki way. *TechTrends*, 49(6), 12.
- Farwell, T. M., & Waters, R. D. (2010). Exploring the Use of Social Bookmarking Technology in Education: An Analysis of Students ' Experiences using a Course-specific Delicious . com Account. *Learning*, 6(2), 398-408. Retrieved 8 February 2013 from: http://jolt.merlot.org/vol6no2/waters_0610.htm
- Fernandez, V., Simo, P., & Sallan, J. M. (2009). Podcasting: A new technological tool to facilitate good practice in higher education. *Computers & Education*, 53(2), 385-392. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.compedu.2009.02.014



- Forte, A. & Bruckman, A. (2007). Constructing text: wiki as a toolkit for (collaborative?) learning. *WikiSym'07* (pp. 31-41). ACM, Montréal, Québec, Canada.
- Fu, H., Chu, S.K.W., & Kang, W. (2013). Affordances and constraints of wiki for primary-school students' group projects. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(4), 85-96.
- Franklin, T., & Harmelen, M. (2007). Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, (May), 1-29. Franklin Consulting, University of Manchester. Retrieved 6 February 2013 from: <http://ie-repository.jisc.ac.uk/148/>
- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2), 87-105
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1).
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing* (pp. 67-82). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associated, Publishers.
- Giles, J. (2005). Special report internet encyclopaedias go head to head. *Nature*, 438, 900-901.
- Gill, D., & Griffin, A. (2010). Good Medical Practice: what are we trying to say? Textual analysis using tag clouds. *Medical Education*, 44(3), 316-322. WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. Retrieved 1 February 2013 from: <http://discovery.ucl.ac.uk/87257/>
- Gosper, M., Mcneill, M., Woo, K., & Phillips, R. (2007). Web-based Lecture Recording Technologies: Do Students Learn From Them? *Educause Australasia*, 1-6. Retrieved 12 March 2013 from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Webbased+lecture+recording+technologies:+Do+students+learn+from+them#0>
- Graham, S., & Harris, K. R. (2000). The Role of Self-Regulation and Transcription Skills in Writing and Writing Development. *Educational Psychologist*, 35(1), 3-12.
- Grand, L. (2006). Using Wikis In Schools A Case Study. *Futurelab*. May 2006.
- Griffin, P., & Cole, M. (1984). Current activity for the future: The zo-ped. Στο B. Rogoff & J. V. Wertsch (επ.), *Children's learning in the zone of proximal development* (pp.45-64). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Gros, B. (2001). Instructional design for computer-supported collaborative learning in primary and secondary school. *Computers in Human Behavior*, 17, 439-451.



- Grosbeck, G. (2008). The Role of Delicious in Education: Creating Significant Learning Experiences. *University of the West Timisoara Department of Social Informatics*. Retrieved 10 March from: <http://www.scribd.com/doc/2413801/The-Role-of-Delicious-in-Education>
- Gunawardena, A., & Anderson, T. (1997). Analysis of global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17(4), 397-431.
- Guo, Z., & Stevens, K. J. (2011). Factors influencing perceived usefulness of wikis for group collaborative learning by first year students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(2), 221-242.
- Guzdial, M., Rick, J., & Kehoe, C. (2001). Beyond adoption to invention: Teacher-created collaborative activities in higher education. *The Journal of the Learning Sciences*, 10(3), 265-279.
- Hall, R., & Hall, M. (2010). Scoping the pedagogic relationship between self-efficacy and Web 2.0 technologies. *Learning, Media and Technology*, 35(3), 255-273.
- Harasim, L. (2002). What makes online learning communities successful? The role of collaborative learning in social and intellectual development. In C. Vrasidas & G. Glass (Eds.), *Distance education and distributed learning* (pp. 181-200). Greenwich, CT: Information Age Publishing Inc.
- Hazari, S., North, A., & Moreland, D. (2009). Investigating Pedagogical Value of Wiki Technology. *Journal of Information Systems Education*, 20(2), 187.
- Herrington, A., & Herrington, J., (2006). Authentic learning environments in higher education. United States of America, Information Science Publishing.
- Herrington, J., & Kervin, L. (2007). Authentic learning supported by technology: Ten suggestions and cases of integration in classrooms. *Educational Media International*, 44(3), 219-236. doi:10.1080/09523980701491666
- Hoffmann, R. (2008). A wiki for the life sciences where authorship matters. *Nature Genetics*, 40, 1047-1051.
- Hogan, K., Pressley, M. (1997). Scaffolding student learning: Instructional approaches and issues, Cambridge, MA: Brookline Books.
- Hollan, J., Hutchins, E., & Kirsch, D. (2000). Distributed Cognition: towards a new foundation for Human-Computer Interaction Research. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 7 (2), pp. 174-196.
- House, E. R. (1979). Technology versus Craft: A ten-year perspective on innovation. *Journal of Curriculum Studies*, 11(1), 1-15.



- Hoyles, C., Healy, L., & Pozzi, S. (1994). Group work with computers: an overview of findings. *Journal of Computer Assisted Learning*, 10(4), 202-213.
- Hughes, J. E., & Narayan, R. (2009). Collaboration and learning with wikis in post-secondary classrooms. *Interactive Online Learning*, 1, 63-82. Retrieved 10 January 2013 from: <http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/8.1.4.pdf>
- Hung, Hsiu-Ting and Yuen, C.-Y. (2010). Educational Use of Social Networking Technology in Higher Education. (N. Kats Richard, Ed.) *Teaching in Higher Education*, 15(6), 703-714. EDUCAUSE. doi:10.1080/13562517.2010.507307
- Jimoyiannis, A., & Angelaina, S. (2012). Towards an analysis framework for investigating students' engagement and learning in educational blogs. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28, 222-234.
- Jimoyiannis, A., Tsiotakis, P. & Roussinos, D. (2011). Pedagogical and instructional design issues towards the integration of Web 2.0 tools in instruction Implications of teachers' training pilot courses in Greece. *Proceedings of Second International Conference on European Transnational Education (ICEUTE 2011)* 20th - 21st October, 2011, Salamanca, Spain.
- Jimoyiannis, A., Tsiotakis, P., & Roussinos, D. (2013). Social network analysis of students' participation and presence in a community of educational blogging. *Interactive Technology and Smart Education*, 10, 15-30.
- Jimoyiannis A., Tsiotakis P., Roussinos D. & Siorenta A. (2013). Preparing teachers to integrate Web 2.0 in school practice: Toward a framework for Pedagogy 2.0, *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(2), 248-267.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Douglas, A. (1983). Social interdependence and classroom climate. *The Journal of Psychology*, 114, 135-142.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Gabbert, B. (1986). Cooperative learning, group-to-individual transfer, process gain, and the acquisition of cognitive reasoning strategies. *The Journal of Psychology*, 12(3), 265-278.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1990). *Circles of Learning: Cooperation in the Classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1998). *Cooperation in the classroom* (7th ed.). Edina, MN: Interaction Book Company
- Johnson, C.M. (2001). A survey of the current research on online communities of practice. *The internet and Hogher Education*, 4(1), 45 - 60
- Jonassen, D. H., & Lucia, R. M. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology, Research and Development*, 47(1), 61.



- Jonassen, D. & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments, *Educational Technology Research and Development* 47, 1, 61-79
- Jones, J. (2008). Patterns of revision in online writing: A study of Wikipedia's featured articles. *Written Communication*, 25(2), 262-289.
- Kaptelinin, V., Nardi, B.A., & Macaulay, C. (1999). The activity checklist: A tool for representing the "space" of context, *ACM/Interactions, Methods & Tools*, Vol. 6, pp. 27-39.
- Kennewell, S. (2001). Using affordances and constraints to evaluate the use of information and communication technology in teaching and learning. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 10(1/2), 101-116.
- Kennewell, S., Tanner, H., Jones, S., & Beauchamp, G. (2008). Analysing the use of interactive technology to implement interactive teaching. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(1), 61-73.
- Kessler, G. (2009). Student-initiated attention to form in wiki-based collaborative writing. *Language Learning & Technology*, 13(1), 79-95.
- Kessler, G., & Bikowski, D. (2010). Developing collaborative autonomous learning abilities in computer mediated language learning: attention to meaning among students in wiki space. *Computer Assisted Language Learning*, 23(1), 41-58.
- Kirschner, P., Strijbos, J. W., Kreijns, K., & Beers, P. J. (2004). Designing electronic collaborative learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 47-66. Retrieved 15 January 2013 from:
<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F02504675.pdf>
- Kitzmann, A. (2003). That different place: Documenting the self within online environments. *Biography*, 26(1), 48-65, 241.
- Koc, M. (2005). Individual Learner Differences in Web-based Learning Environments: From Cognitive, Affective and Social-cultural Perspectives. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 6(4-2), 12-22.
- Kolb, D., Boyatzis, R. & Mainemelis, C. (2000). Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions. In R. J. Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on Cognitive, Learning, and Thinking Styles* (pp. 227-247), NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kolb, A. and Kolb, D (2008). "Experiential Learning", in Armstrong, S. J. and Fukami, C. (Eds), *Handbook of Management Learning, Education and Development*. London: Sage
- Koschmann, T. (1996). Paradigm shifts and instructional technology. In: T. Koschmann (ed.), *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.



- Kost, C. (2011). Investigating writing strategies and revision behavior in collaborative wiki projects. *CALICO Journal*, 28(3), 606-620.
- Koustouli, T. (Ed.). (2005). Writing in context(s). Textual practices and learning processes in sociocultural settings. New York: Springer.
- Kuteeva, M. (2011). Wikis and academic writing: Changing the writer-reader relationship. *English for Specific Purposes*, 30, 44-57.
- Kuutti, K. (1996). Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research. In: B. Nardi (ed.) *Context and Consciousness*, London: MIT Press.
- Lai, Y. C., & Lum, E. K. L. (2012). Enhancing teaching and learning of Home Economics in secondary schools with wikis: An action research study. *Themes in Science & Technology Education*, 5(1/2), 45-60, 2012.
- Lamb, B. (2004). Wide open spaces: Wikis, ready or not. *EDUCAUSE Review*, 39(5), 36-48.
- Land, S. M., & Hannafin, M. J. (2000). Student-centered learning environments. In D. H. Jonassen & S. M. Land (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 1-23). Mahwah, N.J. ; London :: L. Erlbaum Associates.
- Larusson, J. A., & Alterman, R. (2009). Wikis to support the "collaborative" part of collaborative learning. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 4 (4), 371-402.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Lee, L. (2010). Exploring wiki-mediated collaborative writing: a case study in an elementary Spanish course. *CALICO Journal*, 27(2), 260-276.
- Lee, M. J. W., Miller, C., & Newnham, L. (2008). RSS and content syndication in higher education: subscribing to a new model of teaching and learning. *Educational Media International*, 45(4), 311-322. Routledge. doi:10.1080/09523980802573255
- Leontiev, A. (1979). The Problem of Activity in Psychology. In: *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, J. Wertsch (ed.), Armonk, New York, M.E. Sharpe.
- Leuf, B., & Cunnignham, W. (2001). The wiki way: Quick collaboration on the web. Boston: Addison Wesley.
- Li, X. X., Chu, S., Ki, W. W., & Woo, M. (2012). Using a wiki-based collaborative process writing pedagogy to facilitate collaborative writing among Chinese primary school students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 159-181. Retrieved 15 March 2013 from: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet28/li.html>
- Li, M., & Zhu, W. (2013). Patterns of computer-mediated interaction in small writing groups using wikis. *Computer Assisted Language Learning*, 26, 61-82.



- Lin, F., Lin, S., & Huang, T. (2008). Knowledge sharing and creation in teachers' professional virtual community. *Computers & Education*, 50, 742-756.
- Lin, W. C., & Yang, S. C. (2011). Exploring students' perception of integrating Wiki technology and peer feedback into English writing courses. *English Teaching: Practices and Critique*, 10(2), 88-103.
- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. *Proceedings of the Computer-supported Collaborative Learning Conference*, Hillsdale, NJ. Retrieved 19 February 2013 from: <http://repository.maestra.net/valutazione/MaterialeSarti/articoli/Lipponen.pdf>
- Lipponen, L., Hakkarainen, K., & Paavola, S. (2004). Practices and Orientations of CSCL. In J.-W. Strijbos, P. A. Kirschner & R. Martens (Eds.), *What we know about CSCL and implementing it in higher education* (pp. 31-50). Boston, Mass.: Kluwer Academic Publishers.
- Littleton, K., & Light, P., (1999). (Eds). *Learning with computers: Analyzing productive interactions*. London: Routledge.
- Liu, J., & Sadler, R. W. (2003). The effect and affect of peer review in electronic versus traditional modes on L2 writing. *Journal of English for Academic Purposes*, 2, 193-227.
- Lo, J., & Hyland, F. (2007). Enhancing students' engagement and motivation in writing: The case of primary students in Hong Kong. *Journal of Second Language Writing*, 16, 219-237.
- Lowry, P. B., Curtis, A., & Lowry, M. R. (2004). Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice. *Journal of Business Communication*, 41, 66 - 99. doi: 10.1177/0021943603259363
- Luke, C. (2000). Cyber-schooling and technological change: Multiliteracies for new times. In B. Cope and M. Kalantzis (eds.) *Multiliteracies: literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge. 69-91.
- Lund, A. (2008). Wikis: a collective approach to language production. *ReCALL*, 20(1), 35-54.
- Lund, A., & Rasmussen, I. (2008). The right tool for the wrong task? Match and mismatch between first and second stimulus in double stimulation. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 3, 387-412.
- Mak, B. & Coniam, D. (2008). Using wikis to enhance and develop writing skills among secondary school students in Hong Kong. *System*, 36, 437-455
- Makri, K., & Kynigos, C. (2007). The role of blogs in studying the discourse and social practices of mathematics teachers. *Educational Technology & Society*, 10 (1), 73-84.



- Manion, C. E., & Selfe, R. D. (2012). Sharing an assessment ecology: Digital media, wikis, and social work of knowledge. *Technical Communication*(21), 25-45.
- Marsden, N., & Piggot-Irvine, E. (2012). Using blogging and laptop computers to improve writing skills on a vocational training course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 30-47.
- McConnell, D. (2000). *Implementing Computer Supported Cooperative Learning*. London: Kogan Pge Ltd.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. 8, 26(1), 28 – 43.
- McPherson, K. (2006). Wikis and student writing. *Teacher Librarian*, 34:2, 70-72.
- Miyazoe, T., & Anderson, T. (2010). Learning outcomes and students' perceptions of online writing: Simultaneous implementation of a forum, blog, and wiki in an EFL blended learning setting. *System*,38, 185-199.
- Murphy, E., & Coffin, G. (2003). Synchronous communication in a web-based senior high school course: Maximizing affordances and minimizing constraints of the tool. *The American Journal of Distance Education*, 17(4), 235-246.
- Nardi, B.A. (1996). Activity theory and human-computer interaction. In: B. A. Nardi (ed.), *Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction*, Cambridge and London, MIT Press, 69-103.
- Nicol, D., Littlejohn, A., & Grierson, H. (2005). The importance of structuring information and resources within shared workspaces during collaborative design learning. *Open Learning*, 20(1), 31-49.
- Nielsen, J. (1994). "Enhancing the explanatory power of usability heuristics", *In Proc. of ACM CHI'94 Conference on Human Factors in Computing Systems: Celebrating Interdependence*. Boston, MA, USA, 152-158.
- Norman, D. A. (1998). *Psychology of everyday things: The design of everyday things* (1st MIT Press ed.). London: MIT Press.
- O' Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, Retrieved 19 January 2013 from: <http://www.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Onrubia, J., & Engel, A. (2009). Strategies for collaborative writing and phases of knowledge construction in CSCL environments. *Computers & Education*, 53 (4), 1256 – 1265.
- Orvis, Kara L. Lassiter, & Andrea L. R. (2007). *Computer – supported Collaborative Learning: Best Practises and Principles for Instructors*. Minnesota State University, USA: Information science publishing



- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2005). *Collaborating online : learning together in community* (1st ed. ed.). San Francisco :: Jossey-Bass.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 139-158.
- Parker, K. R., & Chao, J. T. (2007). Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3, 57-70. Retrieved 5 February 2013 from: <http://ijklo.org/Volume3/IJKLOv3p057-072Parker284.pdf>
- Pea, R. D. (2004). The social and technological dimensions of scaffolding and related theoretical concepts for learning, education, and human activity. *Journal of the Learning Sciences*, 13(3), 423-451.
- Pifarré, M., & Kleine Staarman, J. (2011). Wiki-supported collaborative learning in primary education: How a dialogic space is created for thinking together. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 1-19.
- Pifarré, M., & Li, L. (2012). Teaching how to learn with a wiki in primary education: What classroom interaction can tell us. *Learning, Culture and Social Interaction*. doi: 10.1016/j.lcsi.2012.05.004
- Puntambekar, S. (2006). Analyzing collaborative interactions: divergence, shared understanding, and construction of knowledge. *Computers and Education*, 47(3). 332- 351.
- Raman, M., Ryan, T., & Olfman, L. (2005). Designing knowledge management systems for teaching and learning with wiki technology. *Journal of Information Systems Education*, 16(3), 311-320.
- Ravenscroft, A. (2009). Social software, Web 2.0 and learning: status and implications of an evolving paradigm. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25, 1-5.
- Richardson, W. (2010). *Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms* (3rd ed.). Thousand Oaks, Calif.: Corwin Press.
- Riel, M. (1990). Cooperative learning across classrooms in electronic Learning Circles. *Instructional Science*, 19, 445 - 466.
- Rizzo, A. (2003). Activity centered professional development and teachers' take-up of ICT, paper was presented at the IFIP Working Groups 3.1 and 3.3 Working Conference: *ICT and the teacher of the future, held at St. Hilda's College, The University of Melbourne, Australia 27th-31st January, 2003.*
- Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2011). Blended collaborative learning through a wiki-based project: A case study on students' perceptions. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 2(3), 15-30.
- Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2013) Analysis of students' participation patterns and learning presence in a wiki-based project, *Educational Media International*, 50:4, 306-324



- Ryan, S. D., Magro, M. J., & Sharp, J. H. (2011). Exploring Educational and Cultural Adaptation through Social Networking Sites. *Journal of Information Technology*, 10, 1-16.
- Salomon, G. (1992). What Does the Design of Effective CSCL Require and How Do We Study Its Effects? *SIGCUE Outlook*, 21(3), 62-68.
- Sampson, D. (2005). ASK-eEDCOM: Enhancing Educational Portals through Capturing Collective Knowledge of Web-Based Learning Communities. *In Proceedings of the 5th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2005)*, 207 – 209
- Saunders W. (1989). Collaborative writing tasks and peer interaction. *International Journal of Educational Research*, 13, 101–112.
- Schaffert, S., Bischof, D., Bürger, T., Gruber, A., Hilzensauer, W., & Schaffert, S. (2006). Learning with semantic wikis. Proceedings of the First SemWiki Workshop – From Wiki to Semantics, co-located with the 3rd Annual European Semantic Web Conference. Budva, Montenegro.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge Building: Theory, pedagogy and technology. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97-115). New York: Cambridge University Press.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. Retrieved 11 January 2013 from: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Singhanayok, C., & Hooper, S., (1998). The effects of cooperative learning and learner control on students' achievement, option selections and attitudes, *Educational Technology Research and Development*, 46 (2), 17-33.
- Sheehy, G. (2008). The wiki as knowledge repository: using a wiki in a community of practice to strengthen K-12 education. *TechTrends*, 52(6), 55-60.
- Slavin, R. E. (1996). Research for the future-research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21(Article no. 0004), 43-69.
- Smith, B. L., & MacGregor, J. T. (1992). Collaborative learning in the classroom:A guide to evaluation. In A. Goodsell., M. Maker & V. Tinto (Eds.), *What is collaborative Learning?* (pp. 9-22): National Center on Postsecondary Teaching, Learning, & Assessment.
- Stahl, G. (2005). Group cognition in computer – assisted collaborative learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, pp. 79-90. Retrieved 15 January 2013 from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2729.2005.00115.x/pdf>



- Stickler, U., & Hampel, R. (2010). CyberDeutsch: Language production and user preferences in a Moodle VLE. *CALICO Journal*, 28(1), 49–73.
- Strijbos, J. W., Martens, R. L., & Jochems, W. M. G. (2004). Designing for interaction: Six steps to designing computer-supported group-based learning. *Computers & Education*, 42(4), 403-424.
- Swan, K. (2003). Learning effectiveness: what the research tells us. In J. Bourne & J. C. Moore (Eds) *Elements of Quality Online Education, Practice and Direction*. Needham, MA: Sloan Center for Online Education, 13-45. Retrieved 18 February 2013 from: <http://cguevara.commons.gc.cuny.edu/files/2009/09/learning-effectiveness.pdf>
- Tennant, M. (1997). *Psychology and adult learning*. London: Routledge.
- Tompkins, G. E. (2004). *Teaching writing : balancing process and product* (4th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill/Prentice Hall.
- Tompkins, G. E. (2008). *Literacy for the 21st Century: A balanced approach*, 5th Edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Tompkins, G. E. (2010). *Literacy for the 21st century: A balanced approach* 5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Trentin, G. (2009). Using a wiki to evaluate individual contribution to a collaborative learning project. *Journal of Computer Assisted Learning*(25), 43-55.
- Tse, S. K., Yuen, A. H. K., Loh, E. K. Y., Lam, J. W. I., & Ng, R. H. W. (2010). The impact of blogging on Hong Kong primary school students' bilingual reading literacy. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(2), 164-179.
- Yamagata-Lynch, L. C. (2007). Confronting analytical dilemmas for understanding complex human interactions in design-based research from a cultural-historical activity theory (CHAT) framework. *The Journal of The Learning Sciences*, 16(4), 451-484.
- Yang, S.-H. (2009). Using blogs to enhance critical reflection and Community of Practice. *Educational Technology & Society*, 12(2), 11-21.
- Tynan, B., & Colbran, S. (2006). Podcasting, student learning and expectations. *Whos Learning Whose Technology*, (2002), 825-832. L. Markhauskaite, P. Goodyear and P. Reimann. Retrieved 5 February 2013 from: http://www.ascilite.org.au/conferences/sydney06/proceeding/pdf_papers/p132.pdf
- UNESCO (2012a). *Education for Sustainable Development Lens: A Policy and Practice Review Tool*. *Education for Sustainable Development in Action Learning & Training Tools* no. 2 – 2010 UNESCO Education Sector
- UNESCO (2012b). *Exploring Sustainable Development: A Multiple-Perspective Approach*. *Education for Sustainable Development in Action Learning &*



- Training Tools* N°3 – 2012. UNESCO Education Sector Retrieved 8 February 2013 from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002154/215431E.pdf>
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Warschauer, M. & Kern, R. (2000). *Network-based Language Teaching: Concepts and Practice*. Cambridge Applied Linguistics, CUP
- Weinberger, A., & Fischer, F. (2006). A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 46(1), 71-95.
- Weingarten, K., & Frost, C. (2011). Authoring wikis: Rethinking authorship through digital collaboration. *Radical Teacher*(90), 47-57
- Wheeler, S., Yeomans, P., & Wheeler, D. (2008). The good, the bad and the wiki:Evaluating student-generated content for collaborative learning. *British Journal of Educational Technology* 39(6), 987-995.
- Wheeler, S., & Wheeler, D. (2009). Using wikis to promote quality learning in teacher training. *Learning, Media and Technology*, 34(1), 1-10.
- Wijekumar, K. J., Meyer, B. J. F., Wagoner, D., & Ferguson, L. (2006). Technology affordances: the 'real story' in research with K-12 and undergraduate learners. *British Journal of Educational Technology*, 37(2), 191-209.
- Woo, M., Chu, S., Ho, A., & Li, X. X. (2011). Using a wiki to scaffold primary school students' collaborative writing. *Educational Technology & Society* 14 (1), 43-54. Retrieved 18 January 2013 from: http://www.ifets.info/journals/14_1/5.pdf
- Woo, M., Chu, S., & Li, X. (2013). Peer-feedback and revision process in a wiki mediated collaborative writing. *Education Tech Research Dev* (2013) 61:279-309 DOI 10.1007/s11423-012-9285-y
- Wood, D., & Wood, H. (1996). Vygotsky, Tutoring and Learning. *Oxford Review of Education*, 22 (1), 5-16.
- Wopereis, I. G. J. H., Sloep, P. B., & Poortman, S. H. (2010). Weblogs as instruments for reflection on action in teacher education. *Interactive Learning Environments*, 18(3), 245-261.
- Wurdinger, S. (2005), *Using Experiential Learning in the Classroom*. Maryland: Scarecrow Education.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, Harvard University Press.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.



- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41 (2), 64-70. Retrieved 19 January 2013 from: <http://commonsenseatheism.com/wp-content/uploads/2011/02/Zimmerman-Becoming-a-self-regulated-learner.pdf>
- Zorko, V. (2009). Factors affecting the way students collaborate in a wiki for English language learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(5), 645-665.
- Αβούρης, Ν., Κόμης, Β. (2003). Σύγχρονη συνεργασία από απόσταση: ζητήματα επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης, *Πρακτικά Εργασιών 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, σ. 341-351.
- Αγγέλαινα, Σ., & Τζιμογιάννης, Α. (2010). Δημιουργία και μελέτη μιας μαθητικής Κοινότητας Διερεύνησης μέσω ενός ιστολογίου. *Πρακτικά Εργασιών 7 του Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, τόμος II, σ. 337-344 Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, 23 -26 Σεπτεμβρίου 2010.
- Βυγκότσκι, Λ. (1993). Σκέψη και γλώσσα, μτφρ. Α. Ρόδη, Αθήνα: εκδ. Γνώση.
- Βυγκότσκι, Λ., Λεόντιεφ, Α., & Ελκόνιν, Ντ. (2003). Η σοβιετική ψυχολογία για την ανάπτυξη του παιδιού, μτφρ. Ε. Βαγενάς, Αθήνα: εκδ. Σύγχρονη Εποχή.
- Γλέζου, Κ., & Γρηγοριάδου, Μ. (2010). Μελέτη Περίπτωσης Αξιοποίησης Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Κοινωνικού Δικτύου στη Διδακτική Πράξη. *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΤΠΕ. Κόρινθος*, Σεπτέμβριος 2010. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2013 από: <http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/65.pdf>
- Γλέζου, Κ., Γρηγοριάδου, Μ., & Κωνσταντίνου, Ν. (2010). Αξιοποίηση Διαδικτυακών Υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης στην Ελληνική Εκπαίδευση. *Πρακτικά Εργασιών 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτική της Πληροφορικής»*. Αθήνα Απρίλιος 2010. Ανακτήθηκε 14 Ιανουαρίου 2013 από: http://www.etpe.gr/files/proceedings/25/1273086888_glezou-yrigoriadoukonstantinou.pdf
- Γολικίδου Λ., (2013). Σχεδιασμός και Μελέτη ενός Προγράμματος Ηλεκτρονικής Μάθησης από Απόσταση μεταξύ δύο Γυμνασίων από την Ελλάδα και την Ισπανία στα πλαίσια του Έργου Comenius. *Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής*, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Ιανουάριος 2013, Κόρινθος.
- Derover, C., Karsenti, T., & Κόμης, Β. (2010). Διδασκαλία με χρήση της τεχνολογίας: Προώθηση της μάθησης, ανάπτυξη ικανοτήτων. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Δημητρακοπούλου, Α., Πέτρου, Α. (2007). Θέματα Σχεδιασμού Συνεργατικών Συστημάτων στο Εισαγωγή στη Συνεργασία Υποστηριζόμενη από Υπολογιστή: *Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση, Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*, Επιμέλεια: Αβούρης, Ν., Καραγιαννίδης Χ., Κόμης Β Κλειδάριθμος. Ανακτήθηκε 14 Ιανουαρίου



2013 από: <http://karagian.users.uth.gr/cscl/07-Dimitrakopoulou-Petrou.pdf>

- Κανάκης, Ι. (1987). Η οργάνωση της διδασκαλίας μάθησης με ομάδες εργασίας. Αθήνα.
- Καραθανάσης, Ι., (2012). Εφαρμογές κοινωνικού λογισμικού στην εκπαίδευση και την απόσταση εκπαίδευση. *Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών*. Μάρτιος 2012, Πάτρα.
- Καρασαββίδης, Η., (2006). Συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστή: επισκόπηση διδακτικών μοντέλων. *Πρακτικά Εργασιών 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου*, ΕΤΠΕ, Θεσσαλονίκη, Οκτ. 2006, 985-990.
- Καρασαββίδης, Η., Κόμης, Β., (2007). Θεωρητικά Θέματα για την Υποστήριξη της Συνεργασίας και της Μάθησης στο *Εισαγωγή στη Συνεργασία Υποστηριζόμενη από Υπολογιστή: Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση, Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*, Κλειδάριθμος.
- Καρασαββίδης, Η., & Θεοδοσίου, Σ. (2010) Η εφαρμογή τεχνολογιών Web 2.0 στην τριτοβάθμια εκπαίδευση: η περίπτωση σχεδιασμού μιας δραστηριότητας Wiki. Στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, σελ 329-336, 23-26 Σεπτεμβρίου 2010, Κόρινθος. Ανακτήθηκε 20 Ιανουαρίου 2013 από: <http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/142.pdf>
- Κακριμάνης, Γ., Κόμης, Β., & Αβούρης, Ν., (2007). Μεθοδολογίες ανάλυσης της συνεργασίας. Στο *Αβούρης Ν., Καραγγιανίσης Χ., και Κόμης Β. (επιμ.), Εισαγωγή στη συνεργασία υποστηριζόμενη από υπολογιστή (κεφ.8)*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Καρουσινάκης, Ι., (2012). Η αξιοποίηση των Wikis για τη διδασκαλία του γνωστικού αντικείμενου της πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. *Διπλωματική εργασία, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς*, Μάϊος, 2012, Πειραιάς.
- Κατσούλας, Κ., & Κεσσανίδης, Σ. (2012). Η αξιοποίηση των εργαλείων σχολιασμού και συζήτησης των wikis για τον εντοπισμό της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης με την ανάλυση αλληλεπίδρασης. *Πρακτικά εργασιών 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» της ΕΤΠΕ*, Βόλος, 28-30 Σεπτεμβρίου 2012. Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου 2013 από: <http://hcicte2012.uth.gr/main/sites/default/files/proc/Proceedings/KatsoulasKessanidis.pdf>.
- Κλεάνθους-Παπαδημητρίου, Μ.(1952), Η Νέα Αγωγή τομ. Ι-ΙΙΙ. Αθήνα.
- Κόμης, Β., Αβούρης, Ν., & Κατσάνος, Χ. (2007). Συστήματα και Εργαλεία Υποστήριξης της Συνεργασίας. Στο *Αβούρης Ν., Καραγγιανίσης Χ., και Κόμης Β. (επιμ.), Εισαγωγή στη συνεργασία υποστηριζόμενη από υπολογιστή (κεφ.6)*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.



- Κουτσελίνη, Μ. & Θεοφιλίδης, Χ. (1998). Διερεύνηση και διδασκαλία για μια αποτελεσματική διδασκαλία. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
- Μαρκέλλου, Π. (2010). Δυνατότητες Αξιοποίησης του Κοινωνικού Λογισμικού στην ΑεξΑ. *Πρακτικά Εργασιών 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ*. Κόρινθος, Σεπτέμβριος 2010. Ανακτήθηκε 19 Ιανουαρίου 2013 από: <http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/172.pdf>
- Ματσαγγούρας, Η. (1995). Ομαδοκεντρική Διδασκαλία και Μάθηση. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Ματσαγγούρας, Η. (2004). Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση: Εννοικεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας. Αθήνα: εκδ. Γρηγόρη.
- Ματσαγγούρας, Η. (2011). Επιμορφωτικό Υλικό για τις Βιωματικές δράσεις: Από τη Βιωματική Μάθηση στο Συνεργατικό Μοντέλο Βιωματικών Δράσεων. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- Μυσιρλάκη, Σ., & Παρασκευά, Φ. (2010). Ηλεκτρονικά Παιχνίδια, Κινητρα και Μάθηση: Διερευνώντας το Πεδίο των MMOGs. *Πρακτικά εργασιών 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ*. Κόρινθος, Σεπτέμβριος 2010. Ανακτήθηκε 13 Ιανουαρίου 2013 από: http://www.etpe.gr/files/proceedings/26/1286268298_107.pdf
- ΥΠΑΒΜΘ (2011α). [Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση](#). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- ΥΠΑΒΜΘ (2011β). [Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη](#). Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- ΥΠΑΒΜΘ (2011γ). [Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας & της Λογοτεχνίας στο Δημοτικό Σχολείο](#). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Παπαϊωάννου, Γ., (2010). Ανάπτυξη Τεχνολογικού Εργαλείου για την Υποστήριξη της Σεναριογραφημένης Συνεργατικής Μάθησης με τη Χρήση Προσαρμοσμένων Προτύπων. *Διπλωματική εργασία. Τμήμα Πληροφορικής. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*. Φεβρουάριος 2010. Θεσσαλονίκη.
- Ράπτης, Αρ., & Ράπτη, Αθ. (2000). Εκπαιδευτική Πολιτική και Εισαγωγή Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση. *Πρακτικά Εργασιών 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου: Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση*, Πάτρα.
- Ράπτης, Αρ., & Ράπτη, Αθ. (2003). Πληροφορική και Εκπαίδευση: Ολική προσέγγιση. Τόμος Α'. Αθήνα.
- Ρούσσιος, Δ. (2011). Σχεδίαση και μελέτη ενός περιβάλλοντος συνεργατικής μάθησης μέσω wiki: Μία μελέτη περίπτωσης, *Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*. Νοέμβριος 2011, Κόρινθος.



- Ρούσσιнос, Δ., & Τζιμογιάννης, Α. (2012). Μελέτη της συμμετοχής και της συνεργασίας φοιτητών για την ανάπτυξη περιεχομένου μέσω wiki., Χ. Καραγιαννίδης, Π. Πολίτης & Η. Καρασαββίδης (επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών του Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τ.Π.Ε στην Εκπαίδευση»*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, 28-30 Σεπτεμβρίου 2012.
- Σγουροπούλου, Κ., & Κουτουμάνος, Α., (2001) “Η Επικοινωνία Μέσω Υπολογιστή για την Υποστήριξη των Κοινοτήτων Μάθησης”. *Εισήγηση στο 1ο συνέδριο για την «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση»* ΕΑΠ. Πάτρα.
- Σολωμονίδου, Χ. (2002). Συνεργατική Μάθηση με τη Χρήση των Τ.Π.Ε.: Εμπειρίες από Δημοτικά Σχολεία της Θεσσαλίας. *Πρακτικά του 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου: Οι Τ.Π.Ε. στη Εκπαίδευση*, Ρόδος.
- Τζιμογιάννης, Α. (2002). Διδακτική Πληροφορικής, Προγράμματα Σπουδών και Διδακτικές Πρακτικές στο Ενιαίο Λύκειο, στο Α. Δημητρακοπούλου (επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»*, Τόμος Α', Ρόδος. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2013 από: <http://www.etpe.eu/new/custom/pdf/etpe181.pdf>
- Τζιμογιάννης, Α. (2007). Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείο ανάπτυξης της κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Στο Β. Κουλαϊδής (Επιμ.), *Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη κριτικής-δημιουργικής σκέψης* (σελ. 333-354), Αθήνα: ΟΕΠΕΚ.
- Τζιμογιάννης, Α., & Σιόρεντα, Α. (2007). Το Διαδίκτυο ως εργαλείο ανάπτυξης της κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Στο Β. Κουλαϊδής (Επιμ.), *Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη κριτικής-δημιουργικής σκέψης* (σελ. 355-374), Αθήνα: ΟΕΠΕΚ.
- Τζιμογιάννης, Α., Τσιωτάκης, Π., & Ρούσσιнос, Δ. (2012). Προς ένα παιδαγωγικό πλαίσιο του Ιστού 2.0: Σχεδιασμός και αποτίμηση ενός προγράμματος προετοιμασίας εκπαιδευτικών. *Πρακτικά Εργασιών του Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση»*, Βόλος
- Φίλιας, Α. (2010). Χρήση των wikis ως ένα εργαλείο που υποστηρίζει τη συνεργατική εξ αποστάσεως μάθηση στο πλαίσιο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μελέτη περίπτωσης σε μαθητές Στ' δημοτικού του 25ου Δημοτικού Σχολείου Πατρών. *Διπλωματική Εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο*, Αύγουστος 2010, Πάτρα
- Ζιώγκου, Μ. & Δημητριάδης, Σ. (2010). Χρήση Εργαλείων Τύπου Wiki στην Εκπαίδευση: μια μελέτη περίπτωσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, (σελ 321-328), 117 23-26 Σεπτεμβρίου 2010, Κόρινθος. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2013 από: <http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/40.pdf>



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πρωτόκολλο ημιδομημένης συνέντευξης

1. Πόσο συχνά χρησιμοποιούσες το wiki; Πες μου τι έκανες συνήθως στο wiki;
2. Τι σε δυσκόλεψε περισσότερο στην εργασία με το wiki; Τι είδους προβλήματα/δυσκολίες είχες κατά τη χρήση του wiki; Πώς τα έλυσες; Δώσε παραδείγματα.
 - Άλλες δυσκολίες (έλλειψη Η/Υ, Διαδικτύου κ.λπ.)
3. Τι σου άρεσε πιο πολύ στην εργασία αυτή; Τι σου άρεσε πιο πολύ στο wiki (ως εργαλείο, δηλ. editing, discussion); Γιατί;
4. Το wiki σε βοήθησε να ενδιαφερθείς και να προσπαθήσεις περισσότερο για τα θέματα αυτά, σε σύγκριση με άλλες γραπτές εργασίες; Γιατί έγινε αυτό κατά τη γνώμη σου;
5. Το wiki βοήθησε εσένα και την ομάδα σου να γράψετε καλύτερα για το θέμα σας; Με ποιο τρόπο; Δώσε παραδείγματα.
6. Το wiki σε βοήθησε να συνεργαστείς καλύτερα με τους συμμαθητές σου σε σύγκριση με άλλες ομαδικές εργασίες; Δώστε παραδείγματα πώς έγινε αυτό.
7. Σε βοήθησαν οι συμμαθητές σου στην εργασία αυτή; Με ποιους τρόπους;
8. Με ποιους τρόπους βοήθησες εσύ τους συμμαθητές σου; Δώστε παραδείγματα πώς έγινε αυτό.
9. Τα σχόλια των συμμαθητών σου και οι αλλαγές που έκαναν στα κείμενα ήταν για σένα σημαντικά/ές; Σου άρεσαν ή όχι; Συνέβαλαν στη βελτίωση του wiki; Σε βοήθησαν να μάθεις περισσότερα;
10. Πώς σε βοήθησε η δασκάλα σου στην εργασία αυτή; Τι άλλο θα ήθελες/ανέμενες από αυτή κατά την εργασία του wiki;
11. Θα προτιμούσες μια ατομική (ή ομαδική) εργασία αντί για το wiki; Για ποιους λόγους;
12. Πιστεύεις ότι η εργασία σου στο wiki σε βοήθησε να μάθεις περισσότερα για τα θέματα αυτά σε σχέση με το αν δούλευες μόνος/μόνη; Δώσε παραδείγματα.
13. Με βάση την εμπειρία σου αυτή, ποια είναι τα πλεονεκτήματα του wiki σε σύγκριση με άλλες εργασίες (γραπτές εργασίες, μαθησιακές δραστηριότητες, τεστ κ.λπ.);
14. Με βάση την εμπειρία σου αυτή, ποια είναι τα μειονεκτήματα του wiki σε σύγκριση με άλλες εργασίες;



ΚΑΠΟΙΕΣ ΣΕΛΙΔΕΣ ΤΟΥ WIKI:

Αρχική σελίδα:

The screenshot shows the main page of the wiki. At the top, there is a green header with the title 'Δημοιωνιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία'. Below the header, there is a search bar and a navigation menu. The main content area features a large image of a school building. To the left of the image, there is a sidebar with a search bar and a list of links: 'Home', 'Βοήθεια', 'Οδηγίες - Υποδείξεις', 'Τα νέα του wiki', 'Ταινία μικρού μήκους', and 'Ώρα για παιχνίδι'. Below the sidebar, there is a colorful pinwheel graphic and the text 'ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ'. To the right of the image, there is a section titled 'Καλώς ήρθατε στο Wiki!' followed by 'Οδηγίες εργασίας και συνεργασίας'. Below this, there is a paragraph of text: 'Σκοπός της εργασίας μας είναι η διερεύνηση και η συνεργατική ανάπτυξη υλικού με θέμα: «Ανθρωπογενές Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη Αγροοικισμάτων» και τίτλο: «Δημοιωνιώτικη Γη : Γεωργία και Αειφορία».' and a note: 'Το wiki θα έχει τη δομή μικρής εγκυκλοπαίδειας και θα εστιάσει στις παρακάτω θεματικές ενότητες:'.

Σελίδα βοήθειας:

The screenshot shows the help page of the wiki. At the top, there is a green header with the title 'Δημοιωνιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία'. Below the header, there is a search bar and a navigation menu. The main content area features a section titled 'Βοήθεια'. Below the title, there is a paragraph of text: 'Εδώ μπορείτε να βρείτε βοήθεια για κάθε πρόβλημα που ίσως αντιμετωπίσετε.' followed by 'Στο εργαλείο Discussion (Συζήτηση) μπορείτε να ξεκινήσετε ένα θέμα συζήτησης για κάποιο πρόβλημα που συναντάτε. Αυτό γίνεται επιλέγοντας το + New Post. Στο παράθυρο που ανοίγει στο Subject δίνεται μια σύντομη περιγραφή του προβλήματος ενώ στο Message μια αναλυτικότερη περιγραφή.' Below this, there is a section titled 'Πώς δημιουργώ μια σελίδα;' followed by a paragraph of text: 'Η διαδικασία για να δημιουργήσετε μια σελίδα είναι απλή, κοιτάξτε αριστερά, βλέπετε το σημείο που λέει PagesandFiles; Πατήστε ακριβώς δίπλα του, το κουτάκι με το +'. Below the text, there is a screenshot of the wiki interface showing the 'PagesandFiles' button. To the left of the main content area, there is a sidebar with a search bar and a list of links: 'Wiki Home', 'Projects', 'Recent Changes', 'Pages and Files', 'Members', 'Settings', and 'Search'. Below the sidebar, there is a colorful pinwheel graphic and the text 'ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ'.



Σελίδα με Οδηγίες – Υποδείξεις:

Δημοινοτική Γη: Γεωργία και Δειφορία

Wiki Home
Projects
Recent Changes
Pages and Files
Members
Settings
Search

Home
Βοήθεια
Οδηγίες - Υποδείξεις
Τα νέα του wiki
Ταινία μικρού μήκους
Στρα για παιχνίδι

ΒΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ
1η ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οδηγίες - Υποδείξεις

Πρέπει να κάνω

Να συζητάω για το περιεχόμενο των σελίδων, στο αντίστοιχο θέμα.
Να βελτιώνω και να συμπληρώνω το υλικό που έχω ανεβάσει στις σελίδες με βάση τα σχόλια και τις ιδέες των συμμαθητών μου.
Αν θέλω να ρωτήσω για κάτι το οποίο δεν υπάρχει στα θέματα συζήτησης, στέλνω προσωπικό μήνυμα στη δασκάλα μου ή τους συμμαθητές μου.
Καλό είναι να διαβάζω πρώτα τα post που υπάρχουν για ένα θέμα και μετά να ανεβάζω το αντίστοιχο υλικό, ώστε να μην ανεβαίνει το ίδιο υλικό πολλές φορές.

Δεν πρέπει να κάνω

Να μην ανεβάζω υλικό στις σελίδες αν πρώτα δεν έχει συζητηθεί από την ομάδα.
Να μην συζητάω για προσωπικά θέματα (αν θέλω μπορώ να στείλω προσωπικό μήνυμα).

Απαγορεύεται να κάνω

Να μην χρησιμοποιώ άσχημες εκφράσεις και να μην υποτιμώ τους συμμαθητές μου.

Σελίδα με τα νέα του wiki:

Δημοινοτική Γη: Γεωργία και Δειφορία

Wiki Home
Projects
Recent Changes
Pages and Files
Members
Settings
Search

Home
Βοήθεια
Οδηγίες - Υποδείξεις
Τα νέα του wiki
Ταινία μικρού μήκους
Στρα για παιχνίδι

ΒΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Τα νέα του wiki

Εδώ θα νοούσους τα νέα της τάξης μας!!!

[ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΣ](#)

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΑΣ ΣΤΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΚΠΕ Η ΚΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΧΩΡΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ.....

ΔΗΜΑΙΝΑ ΧΩΡΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ



Σελίδα με την ταινία μικρού μήκους στην οποία έγραψαν το σενάριο οι μαθητές συνεργατικά

Δημιανιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

Wiki Home Projects Recent Changes Pages and Files Members Settings Search

Home Βοήθεια Οδηγίες - Υποδείξεις Τα νέα του wiki Ταινία μικρού μήκους Ώρα για παιχνίδι


ΒΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 1η ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

☆ Ταινία μικρού μήκους

Edit 50 20 ...

ΤΑΙΝΙΑ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΡΙΤΟ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΑΙΝΙΩΝ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ "ΕΝΑΣ ΠΛΑΝΗΤΗΣ ... ΜΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΑ"

ΓΕΩΡΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ Δ Σ ΔΗΜΑΙΝΑΣ



ΤΙΤΛΟΣ: ΓΕΩΡΓΙΑ "ΦΥΣΙΚΑ"

ΣΤΙΧΟΙ ΠΟΙΗΜΑΤΟΣ: ΣΤΑ ΧΤΗΜΑΤΑ ΒΑΔΙΣΑΜΕ ΟΛΗ ΜΕΡΑ

ΜΟΥΣΙΚΗ: ΜΑΝΟΣ ΧΑΤΖΙΔΑΚΗΣ "ΌΤΑΝ ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΤΑ ΣΥΝΝΕΦΑ"

ΣΕΝΑΡΙΟ

Έσκιναί η ταινία και δείχνουμε παλιές φωτογραφίες των γαράδων ή των παππούδων μας. Μετά από αυτό μπορούμε να βάλουμε και στίχους από κάποιο ποίημα που να έχει σχέση με τη γεωργία.

ΣΚΗΝΗ 1

Εμείς τα παιδιά σαν παλιοί αγρότες περπατάμε στη γη, στα χωράφια, όπως στα παλιά χρόνια και κάνουμε εργασίες αγροτικές. Μπορούμε να βάλουμε και κάποια βιακά προβαράκια ή κατσίκα στο χωράφι να φαίνονται. Στις διαφορές εικόνες και βίντεο περνάνε τουτοχρόνα και στίχα από ποιήματα. Ο ένας αγρότης στο τέλος παίεινα αγαλά το γο του (να βάλουμε τον αδελφό μου από το Νηπιταγμάο) και τον συμβούλευα να καλλιεργα φυσικά και να προσεχα τη γη.

Δημιανιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

Wiki Home Projects Recent Changes Pages and Files Members Manage Wiki Search Wiki

Home Βοήθεια Οδηγίες - Υποδείξεις Τα νέα του wiki Ταινία μικρού μήκους Ώρα για παιχνίδι

☆ ΙΣΤΟΡΙΑ

Edit 61 0 45 ...

ΔΗΜΑΙΝΑ



Η Δήμνα είναι ένα χωριό του Δήμου Επιδαύρου του Νομού Αργολίδας με 600 κατοίκους (σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2001). Είναι χωρισμένο σε πεδινό μέρος και περιβάλλεται από τα βουνάτα Αραχναίο, το Σολυγιάς, το Κολόνι και το Άκρας. Η έκταση του πεδινού τμήματος είναι 8.000 χωράφια και του ορεινού άλλα τόσα περίπου.

Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία, επειδή η γη είναι πολύ εύφορη (καλλιεργούνται ελιές, βερικοκιές, αχλαδιές, εσπεριδοειδή, λίγα σπηρά και καπνό), και δευτερευόντως με την κτηνοτροφία.

Ιστορική αναδρομή



Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία

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

Search Wiki

Edit 48 0 27 ...

* ΓΕΩΡΓΙΑ

Κύρια ασχολία των κατοίκων είναι η καλλιέργεια της γης και λίγοι ασχολούνται με την κτηνοτροφία. Η πεδιάδα της Δήμνας είναι γεμάτη αχλαδιές, πορτοκαλιές, ελιές και άλλες καλλιέργειες. Αξιοσημείωτο είναι ότι στο χωριό επιστρέφουν πολλοί νέοι άνθρωποι και υπάρχει μεγάλο ποσοστό νέων αγροτών. Η έκταση του πεδινού τμήματος είναι 8.000 στρέμματα και του ορεινού άλλα τόσα περίπου. Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία, επειδή η γη είναι πολύ εύφορη (καλλιεργούνται ελιές, βερικοκιές, αχλαδιές, εσπεριδοειδή, λίγα σπρά και καπνό). Οι κάτοικοι στην πλειοψηφία τους είναι αγρότες, κατά 80% και έχει το μεγαλύτερο ποσοστό νέων αγροτών. Υπάρχουν συνολικά 10.000 στρέμματα καλλιεργήσιμα από τα οποία το 70% είναι ελαιοκαλλιέργειες

Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία

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

Search Wiki

Edit 30 0 25 ...

* ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΑΕΙΦΟΡΙΑ

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΩΣ ΠΗΓΗ ΕΜΠΝΕΥΣΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΛΑΣΗΣ

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

Η διαχείριση απορριμμάτων γίνεται από τον Δήμο μας τον Δήμο Επιδαύρου. Οι κάδοι αποτυπιδίων είναι αρκείο για της ανάγκες της καθαριότητας. Οι κάδοι έχουν χωριστή σε δυο κατηγορίες ανακυκλώσιμοι και μη ανακυκλώσιμοι. Δύο φορές την εβδομάδα Τρίτη και Παρασκευή οι υπάλληλοι του Δήμου μεζεύουν τα αποτυπιδια απορριματισφορο φορηγό και οι δρόμοι μας είναι καθαροί.



Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

- Wiki Home
- Projects
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Manage Wiki
- Search Wiki


ΔΙΑΤΡΟΦΗ - ΥΓΕΙΑ

ΥΠΕΙΝΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ - ΒΟΤΑΝΑ

Η υγιεινή διατροφή είναι πολύ σημαντική για τον άνθρωπο .Στο χωριό μας μπορούμε να έχουμε όλα τα αγαθά που χρειαζόμαστε για την καλή υγεία όπως το ελαιόλαδο,φρούτα,λαχανικά και κρέας.

Οι κάτοικοι του χωριού μας τα προϊόντα που βγάζουν διαχειρεύονται στο ίδιο το χωριό μας είναι τα εξής: τα τρόφιμα ,λουμπές ,μελιτζάνες, φασόλια ,παπιές,μαρούλια και λαχανικά.Και από κρεατικά είναι αρνί και κότσες.

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΦΑΓΗΤΑ



Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

- Wiki Home
- Projects
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Manage Wiki
- Search Wiki

2η ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΣ

Παιδιά ξεκινάμε την Παρασκευή τη 2η φάση της εργασίας μας στο wiki

Η εργασία μας είναι συνενών για τρένο αυτή η εργασία να στηριχτεί μια καλή ιδέα κ.Αγγελί

Το τρένο η τρένο του κεραιού μικρού είναι μια καλή ιδέα και για να δουλοκοποιήσουμε αμυδνά α βγάλουμε κάτι σαν τα καλή μια κεντρική λέξη

Ελπίζω να μας πόνε όλα καλά!!!


Μακάρι!!!!!!!!!!!!

ΔΕΛΦΙΝΤΡΙΑΣ

Μαριλένα

γλυκός παιδία

Είμαι ο Φιν ο σκατζόχοιρος.



Σας λέω ότι είμαι σε ένα χωριό και είναι τα σας ακολουθήσω. Μου αρέσουν τόσο πολύ αυτά που κάνετε και από εδώ και εμπρός θα ήθελα να κάνουμε πολύ παρτίδα. Όμως πρέπει να είστε σε σας μιλώ για μένα για να γνωριστούμε καλύτερα. Θα σας πω μια ιστορία που ήμουν ακόμα μικρός αν πατήσετε στα βιβλιάρια παρακάτω.



Δημιανιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία

- Wiki Home
- Projects
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Settings
- Search

☆ ΓΑΜΟΣ

ΓΑΜΟΣ



Οι προενήτριες την εποχή εκείνη έδιναν κι έπαιρναν. Ελάχιστοι γάμοι γίνονταν από αίσθημα. Τη νύφη την έβλεπαν τα πεθερικά σε γάμους, σε πανηγύρια, το Πάσχα και σε άλλες μικρο-εκδηλώσεις του χωριού. Τους ενδιέφεραν τα σόγια, η προίκα (χαλκώματα, μετρητά, χωράφια) και αν δουλεύαν. Οι προενήτριες πήγαιναν πρώτοι στο σπίτι της νύφης ή του γαμπρού, για να δουν αν θα δεχτούν να γίνει το συνάκαιο. Μετά πήγαιναν με τα πεθερικά κι εκεί κλάιναν "της δουλειάς" κάθοντας την προίκα κτλ. Όταν "τα έφαρχαν", πήγαινε ο γαμπρός ή η νύφη. (Η γνώμη των δύο αυτών άλλοτε περνούσε κι άλλοτε όχι.) Γινότουσαν γλέντια και έπειτα ντυφοκίες. Τα τραγούδια που συνήθιαν να λένε (στ' αρβανήτικα βέβαια) εκείνο το βράδυ ήταν το εξής:

Νε ου νισ-μ ντο τ -- βέμ
ντόγο εμπούκουρα τσι κέμ.
Τι να οι θόνι σε σεντίμ --
και εκά νούσα σπιτίμ --
και εκά νούσα κανάμ --
... ..

Edit 0 12 ...

Home
 Βοήθεια
 Οδηγίες - Υποδείξεις
 Τα νέα του wiki
 Ταχνία μικρού μήκους
 Ήρα για παιχνίδια




Δημιανιώτικη Γη: Γεωργία και Αειφορία

- Wiki Home
- Projects
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Settings
- Search

☆ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ




Καλλιεργείται μόνο στα εύκρατα κλίματα. Γένος αειθαλών δέντρων της οικογένειας των ελαιολάδων. Διακρίνεται σε δύο τύπους στην άγρια και στην ήμερη. Η άγρια ελιά ή αγριελιά φτάνει τα 3,5, 5 μέτρα. Οι ρίζες της ελιάς εισχωρούν βαθιά μέσα στο έδαφος και διακλαδίζονται για να τη συγκρατούν γερά και παράλληλα να βρίσκουν νερό και θρεπτικές ουσίες από το χώμα. Ο κορμός τους είναι ψηλός και χοντρός και στο πάνω μέρος του έχει πολλά κλαδιά. Όταν το φυτό είναι μικρής ηλικίας έχει κορμό σταχοπράσινο, λαίο και σπλιτνό, ενώ όταν πια μεγαλώσει πολύ ο κορμός γίνεται σκουρόχρωμος και σχηματίζει κουφάλες και σιασμές. Τα φύλλα της ελιάς είναι λογχιστά και έχουν σκούρο πράσινο χρώμα στην πάνω επιφάνεια και ασημί κάτω η οποία μάλιστα καλύπτεται από χνούδι. Τα άνθη βγαίνουν τον Απρίλιο και το Μάιο και φυτρώνουν πολλά μαζί. Η μεταφορά γύρης από τους στήμονες στον ύπερο για να γίνει η γονιμοποίηση, γίνεται με τη βοήθεια του ανέμου. Ο καρπός που λέγεται επίσης ελιά έχει αρχικά χρώμα πράσινο, αλλά όταν ωριμάσει γίνεται μαύρος. Η ωρίμαση των καρπών της ελιάς γίνεται κατά των Οκτώβριο αλλά μάζεμα αρχίζει το Νοέμβριο.

ΦΥΤΕΜΑ
 Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην εγκατάσταση του ελαιώνα. Κάθε σφάλμα που θα γίνει σε αυτό το στάδιο είναι πολύ δύσκολο αν όχι αδύνατο να επανορθωθεί. Η επιλογή του τόπου που θα εγκατασταθεί ο ελαιώνας γίνεται με βάση την τοποκλία της κλιματικές συνθήκες και το έδαφος. Η ελιά είναι ευαίσθητη όταν έχει παγετό μάλιστα μερικές πρώιμες ποικιλίες, ποθαίνουν μεγάλες ζημιές. Άλλος παράγοντας που θα ληφθεί υπόψη είναι το ύψος των βροχοπτώσεων που θα πρέπει να εναρμονίζεται με τις ανάγκες της ποικιλίας.

ΠΟΤΙΣΜΑ
 Το νερό είναι απαραίτητο στα φυτά για να απορροφήσουν και να μεταφέρουν και να αξιοποιήσουν τα θρεπτικά στοιχεία του εδάφους. Για να ζήσει το φυτό θα πρέπει να υπάρχει μια

Edit 0 8 ...

Home
 Βοήθεια
 Οδηγίες - Υποδείξεις
 Τα νέα του wiki
 Ταχνία μικρού μήκους
 Ήρα για παιχνίδια



ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ
 1η ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ




Δημιουργική Γη: Γεωργία και Δειφορία

Wiki Home

- Projects +
- Recent Changes
- Pages and Files +
- Members +
- Settings

Edit 0 12 ...

ΡΟΔΙΑ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ



0:00 / 7:31

Οι προξενήτριες την εποχή εκείνη έδιναν κι έπαιρναν. Ελάχιστοι γάμοι γίνονταν από αίσθημα. Τη νύφη την έβλεπαν τα πεθερικά σε γάμους, σε πανηγύρια, το Πάσχα και σε άλλες μικρο-εκδηλώσεις του χωριού. Τους ενδιέφεραν τα σόγια, η προίκια (χαλκιάματα, μερητιά, χωράφια) και αν δουλεύαν. Οι προξενήτριες πήγαιναν πρώτοι στο σπίτι της νύφης ή του γαμπρού, για να δουν αν θα δεχτούν να γίνει το συνακόσιο. Μετά πήγαιναν με τα πεθερικά κι εκεί κλάινανε "τις δουλειές" κόβοντας την προίκια κτλ. Όταν "τα έφταχναν", πήγαινε ο γαμπρός ή η νύφη. (Η γνώμη των δύο αυτών άλλωστε περνούσε κι άλλους όχι.) Γινότουσαν γλέντια και έπειταν ντυσοφικές. Τα τραγούδια που συνήθιζαν να λένε (στ' αρθραίνικα βέβαια) εκείνο το βράδυ ήταν το εξής:

Νε ου νια-μ ντο τ -- βέμι
ντόγο εμπούκουρα ται κέμ.
Τι να οι θόνι σε σεντιμ --
κου εκά νούσα σπιτίν --
κου εκά νούσα κούτίν --

Home


Βοήθεια

Οδηγίες - Υποδείξεις

Τα νέα του wiki

Τα νέα μικρού μήκους

Όρα για παιχνίδι





Δημιουργία Γη: Γεωργία και Αειφορία

[Home](#)
[Pages](#)
[Recent Changes](#)
[Pages and Files](#)
[Users](#)
[Manage Wiki](#)

Home
 Σελίδα
 Οδηγίες - Υπερώλια
 Το wiki του wiki
 Τελικά μπορεί πάντα
 Δεν γινε μαγειρί.

ΘΕΛΗΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙ
 To wiki σου είναι
 Τελικά μπορεί πάντα
 Δεν γινε μαγειρί.

ΘΕΛΗΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙ
 To wiki σου είναι
 Τελικά μπορεί πάντα
 Δεν γινε μαγειρί.

TECHNIA
 ΤΕΧΝΙΑ - ΛΕΞΟΛΟΓΙΑ
 ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΛΕΞΟΛΟΓΙΑ
 ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΛΕΞΟΛΟΓΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
 To wiki σου είναι
 Τελικά μπορεί πάντα
 Δεν γινε μαγειρί.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
 To wiki σου είναι
 Τελικά μπορεί πάντα
 Δεν γινε μαγειρί.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
 To wiki σου είναι
 Τελικά μπορεί πάντα
 Δεν γινε μαγειρί.

ARCHELON releas

Πως είναι ΑΡΧΕΛΟΝ

Ο Σύλλογος της Προστασίας της Φαλάσσης Χαλκίδας ΑΡΧΕΛΟΝ ιδρύθηκε το 1993 και είναι μη-καρδοσκοπικό σωματείο με αντικείμενο τη μελέτη και προστασία των φαλάσσεων χελωνών και των βιοτόπων τους, τη διαχείριση των τοπικών οικοσυστημάτων στις σημαντικές παραλιές υλοπόρου της Χαλκίδας στη χώρα μας, την παροχή πρώτων βοηθίων και άμεσων χημικών κρίσεων και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.

Ποιοι είναι οι στόχοι;

1. Η εκπαίδευση των μαθητών και των εκπαιδευτικών για την προστασία της φύσης και των ζώων.
2. Η ενημέρωση του κοινού για την προστασία της φύσης και των ζώων.
3. Η προστασία των βιοτόπων της φαλάσσης χελώνας και των ζώων.
4. Η προστασία των ζώων της φαλάσσης χελώνας και των ζώων.

Το Ιστορικό του ΑΡΧΕΛΟΝ

Το 1993 ιδρύθηκε από τον Σύλλογο ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ της Φαλάσσης Χαλκίδας ο Σύλλογος ΑΡΧΕΛΟΝ με σκοπό την προστασία της φαλάσσης χελώνας και των ζώων της. Ο Σύλλογος ΑΡΧΕΛΟΝ είναι μη-καρδοσκοπικό σωματείο με αντικείμενο τη μελέτη και προστασία των φαλάσσεων χελωνών και των βιοτόπων τους, τη διαχείριση των τοπικών οικοσυστημάτων στις σημαντικές παραλιές υλοπόρου της Χαλκίδας στη χώρα μας, την παροχή πρώτων βοηθίων και άμεσων χημικών κρίσεων και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.



Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

- Wiki Home
- Projects
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Manage Wiki
- Search Wiki



Home
Βοήθεια
Οδηγίες - Υποδείξεις
Τα νέα του wiki
Ταινία μικρού μήκους
Ώρα για παιχνίδι

* ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ



Το φύτεμα της πατάτας
Όταν φυτεύει η πατάτα, δεν φυτρώνει εάν η θερμοκρασία είναι μικρότερη των 4 βαθμών. Τα πρώτα φύλλα εμφανίζονται όταν η μέση θερμοκρασία του αέρα είναι 10-12 βαθμοί, μετά πατάτας. Η ανθοφορία αρχίζει μετά από 35-40 ημέρες, εφόσον η μέση θερμοκρασία του αέρα είναι 14-18 βαθμούς. Η τέλεια ανάπτυξη των κονδύλων εντός της γης, δηλαδή η τέλει μετά 45-60 ημέρες μετά την άνθηση της πατάτας. Δηλαδή η διάρκεια της βλαστήσεως της πατάτας είναι συνήθως 100-130 ημέρες. Υπάρχουν βέβαια πρώιμες ποικιλίες που ωριμάει ωριμάζουν μετά από έξι μήνες.


Η Ελλάδα όπως και άλλες παραραιοείγειες χώρες ανήκουν σε αυτές που διακρίνονται για την ξηρασία τους κατά τους θερινούς μήνες μέχρι το φθινόπωρο. Η ξηρασία αυτή επιβραδύνει των ποωδών φυτών.

Η ξερική πατάτα στην Ελλάδα είναι μονόφωρη, σπέρνεται τους μήνες της ανοίξεως από Φεβρουάριο μέχρι τον Απρίλιο και συγκομίζεται κατά τον Ιούνιο και Ιούλιο. Η πατάτα στην Ελλάδα αποδώσει μεγάλη σοδειά που μπορεί να φάσει τις 3500 σκάδες το στρέμμα.


Η ποισακή πατάτα επιτυγχάνει και στα θερμότερα μέρη της Ελλάδος.

Δημοινιώτικη Γη: Γεωργία και Δειφορία

- Wiki Home
- Projects
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Settings
- Search



Home
Βοήθεια
Οδηγίες - Υποδείξεις
Τα νέα του wiki
Ταινία μικρού μήκους
Ώρα για παιχνίδι



ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ
1η ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΙΣΤΟΡΙΑ


ΓΕΩΡΓΙΑ

* ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Edit 0 5 ...

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΣΑΠΟΝΟΠΟΙΗΣΗ



Από τη βικιπαίδεια, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια
Μετάφραση σε: [πλάσμινα](#) // [αυξάντορα](#) //

Σαπυνοποίηση ονομάζεται η διαδικασία της [υδρολίπωσης](#) // ενός [λίπους](#) // ανώτερων λιπαρών οξέων, με [αλκάλια](#) // βάση [NaOH](#) // ή [KOH](#) // για να σχηματίσει μία [αλκυλίδη](#) // και το [άλας](#) // ενός [όξος](#) //. Ο όρος είναι γνωστός για την περιγραφή της [αυτολίπωσης](#) // μιας αλκαλικής βάσης και λίπους, για τον τελικό σχηματισμό του σαπουνιού. Με την χρήση [NaOH](#) // παρασκευάζονται κυρίως σκληρά [σαπουνία](#) //, ενώ με τη χρήση [KOH](#) // παρασκευάζονται κυρίως τα υγρά σαπουνία.

Η σαπυνοποίηση είναι κατά βάση αυθόρμητη αντίδραση. Κάθε "ουσία" που περιέχει νερό, NaOH και λάδι μπορεί να παράξει στερεό σαπουνί.

Οι αντιδράσεις

Το NaOH είναι βάση, που σημαίνει ότι διασπάται σε ιόντα όταν βρίσκεται σε υδατικό διαλύματα. Τα μόρια του νερού, ως πολικά, υπερικούν την ηλεκτρική δύναμη μεταξύ του σόδιου Na και του υδροξυδίου. Κατά συνέπεια, τα άτομα Na και τα υδροξυδία κυκλοφορούν ελεύθερα ως φορημένα αντικείμενα (ιόντα), περιτριγυρισμένα από μόρια νερού. Παρόμοια, απελευθερώνεται θερμότητα (αυθόρμητη αντίδραση) και αέριο υδρογόνο.

Αν στο παραπάνω διάλυμα προστεθεί ένα οξύ, ακόμα και ασθενές όπως το λάδι, το πολύ επιθετικό και αντιδραστικό ιόν του νατρίου θα αρχίσει να κολλάει πάνω στη μοριακή αλυσίδα του οξέος. Τελικά θα ενωθούν και θα δημιουργήσουν νερό και ένα νέο ουδέτερο μόριο, το αλάτι (σαπουνί).

Η αντίδραση σαπυνοποίησης συνεχίζεται αυθόρμητα μετά τη μείξη των υλικών και μπορεί να διαρκέσει από αρκετές ώρες μέχρι λίγων μηνών. Το μέγιστο σκληρό σαπυνοποιείται ενώ ταυτόχρονα χάνει νερό μέσω εξάχνωσης.

Τα τελικά προϊόντα της σαπυνοποίησης είναι το στερεό σαπουνί και μια παχύρρευστη ουσία, η γλυκερόλη ή γλυκερόλη. Κατά τη βιομηχανική σαπυνοποίηση, η γλυκερόλη συνήθως αφαιρείται με βρασμό που μεταβλήσει ή για να χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές.

ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

