



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

« Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΗΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ, ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΣΤΗ
ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ»

ΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

A.M. 4132015007

ΡΟΔΟΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσα από τη συμβολή της στη διαθεματική προσέγγιση της Λογοτεχνίας στο Λύκειο

*

Computer Supported Collaborative Learning in the educational process through its contribution to the crosscurricular approach of literature in Senior High School (Lyceum)

ΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Επιβλέπουσα: Δάρρα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια Παν. Αιγαίου

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή στις 27/6/2017

1. Δάρρα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια Παν. Αιγαίου
2. Σοφός Αλιβίζος, Καθηγητής Παν. Αιγαίου
3. Χριστοδουλίδου Λουίζα, Επίκουρη Καθηγήτρια Παν. Αιγαίου

ΡΟΔΟΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

Δηλώνω υπεύθυνα ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πρωτότυπης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, ότι έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες και ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για το συγκεκριμένο Π.Μ.Σ.

Γιαννάκος Βασίλειος

Περίληψη

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ο John Dewey έδωσε μεγάλη ώθηση στη συνεργασία, ως διδακτική μέθοδο. Από την εποχή εκείνη μέχρι σήμερα πολλοί μελετητές, θεωρητικοί και ερευνητές έχουν επανειλημμένως τονίσει τα πλεονεκτήματά της και έχουν αποδείξει την προσφορά της στη μάθηση και στη διδακτική διαδικασία. Τις τελευταίες δεκαετίες η ανάπτυξη των ΤΠΕ ανοίγει νέους ορίζοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία με αποκορύφωμα την τελευταία δεκαετία, κατά την οποία η τεχνολογία γνωρίζει τεράστια ανάπτυξη και ευρύτατη εξάπλωση σε όλα τα πεδία. Η συνεργατική μάθηση αποκτά έτσι ένα πολύτιμο εργαλείο, με τη βοήθεια του οποίου δύναται να ξεπεράσει τα όρια του χώρου και του χρόνου. Συνεπικουρούμενη από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και το διαδίκτυο, δύναται να έχει δυνατότητες πολύ πέρα από τις μέχρι τώρα και να παραγάγει αποτελέσματα πολύ περισσότερα από τα μέχρι τώρα, ούτως ή άλλως, θετικά αποτελέσματα. Γι' αυτό η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, σε όλα τα επίπεδά της, αποτελεί αντικείμενο έρευνας τα τελευταία χρόνια. Αντικείμενο έρευνας αποτελεί επίσης η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη συνεργατική μάθηση, αναφορικά με την προσφορά της στην επίτευξη των διδακτικών στόχων όλων των γνωστικών αντικειμένων που διδάσκονται στην εκπαίδευση.

Βασικό σκοπό της παρούσας έρευνας αποτελεί το κατά πόσο η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL) αποτελεί μία καλή πρακτική στη διδασκαλία και τη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος της Λογοτεχνίας στο Λύκειο. Συγκεκριμένα διερευνάται η συμβολή της διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0, wiki pbworks, -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- στους παρακάτω επιμέρους στόχους: α.) στην κατάκτηση συγκεκριμένων διδακτικών στόχων, β.) στη διαμόρφωση μιας πιο θετικής στάσης των μαθητών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ως εργαλείο ανακάλυψης και κατάκτησης της γνώσης και γ.) στην προώθηση της συνεργατικής μάθησης και των δεξιοτήτων που καλλιεργεί αυτή ανάμεσα στους μαθητές.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι το πείραμα πεδίου (field experiment), με μία Ομάδα Πειραματική (experimental group) και μία Ομάδα Ελέγχου (control group). Για την αξιολόγησή της χρησιμοποιήθηκαν pre και post τεστ καθώς και οι αξιολογήσεις των μαθητών και του εκπαιδευτικού στις δραστηριότητες των μαθητών κατά την

υλοποίηση τριών εκπαιδευτικών σεναρίων για την υποστήριξη ισάριθμων λογοτεχνικών κειμένων στο μάθημα της Λογοτεχνίας στη Β΄ τάξη του Γενικού Λυκείου.

Το δείγμα που επιλέχθηκε για το πείραμα αποτελείται από πενήντα (50) μαθητές της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου της Αττικής· είκοσι πέντε μαθητές αποτέλεσαν την Πειραματική Ομάδα (experimental group) και είκοσι πέντε την Ομάδα Ελέγχου (control group).

Η υλοποίηση της έρευνας πραγματοποιήθηκε από τις 10 Οκτωβρίου 2016 έως τις 20 Δεκεμβρίου 2016 και είχε διάρκεια δεκατρείς ώρες.

Από τα ευρήματα προέκυψε ότι αναφορικά με την κατάκτηση των διδακτικών στόχων η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση (CSCL) οδήγησε σε υψηλότερο βαθμό κατάκτησης των στόχων αυτών. Αναφορικά με τη διαμόρφωση περισσότερο θετικής στάσης των μαθητών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή προέκυψε μια θετική ενίσχυση της στάσης των μαθητών απέναντί του. Τέλος σε σχέση με την προώθηση της συνεργατικής μάθησης προέκυψε ότι η χρήση της Τεχνολογικά Υποστηριζόμενης Συνεργατικής Μάθησης (CSCL) και της ψηφιακής πλατφόρμας συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks, διαμόρφωσε περισσότερο θετική στάση απέναντι στη συνεργασία.

Λέξεις κλειδιά

Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL), web 2.0, wiki pbworks, ΤΠΕ, Ρουμπρικές Αξιολόγησης, Λογοτεχνία, Πειραματική ομάδα, Ομάδα Ελέγχου.

Συντομογραφίες

ΤΠΕ= Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας

CSCL= Computer-Supported Collaborative Learning (Συνεργατική Μάθηση με την Υποστήριξη Υπολογιστή)

ABSTRACT

At the beginning of the 20th century, John Dewey boosted the idea of collaboration as a teaching method. Since then, many researchers, both at theoretical and experimental level, have repeatedly stressed out its advantages and have proved its contribution to the learning and the teaching process. In the last decades ICT has broadened new horizons into the educational process, reaching its peak in the recent decade, during which, technology is vastly acknowledged and rapidly widespread in all fields. This way, collaborative learning acquires a valuable tool, by enabling collaborative learning to surpass the spatial and temporal limits. Being assisted by the internet and the personal computer, collaborative learning is offered limitless possibilities with more positive results, than ever before. Hence, the integration of ICT into all the educational domains has been constituted as an objective of research in recent years. Likewise, the integration of ICT into collaborative learning, regarding its contribution to the achievement of teaching goals of all cognitive areas in education, has constituted an objective of research too.

The main purpose of this survey is whether Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) constitutes a good practice in the teaching of Literature in Senior High School. and in the cross-curricular approach of the specific subject. More specifically, the contribution of the digital platform web 2.0, wiki pbworks – along with the use of subsidiary software applications – is explored into the following fields: a) in the accomplishment of certain teaching goals, b) in the formation of a more positive attitude, on the part of students, towards the personal computer, realizing its function and use as an indispensable tool in searching and acquiring knowledge and c) in the promotion of collaborative learning and the special skills it develops among students.

The method that was used is the field experiment, working both with an experimental group and with a control group. In order to evaluate its efficacy, pre and post tests were used, along with the students' assessments and the teacher's evaluation on the students' projects. All this was carried out during the implementation of three teaching scenarios which were used to support three corresponding Literature texts, concerning the second year Senior High School students who attended a Literature class.

The sample that was picked up consists of fifty (50) second year Senior High School students in Attica; twenty-five (25) students comprised the experimental group and another twenty-five (25) the control group.

The survey was put into practice from the 10th of October 2016 until the 20th of December 2016.

The outcome of the findings, regarding the accomplishment of the teaching goals, proved that Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) led to an even higher achievement of the specific goals. Moreover, the attitude of the students towards the use of a personal computer was far more positive than before. Finally, as regards the promotion of collaborative learning, the formation of a more positive attitude towards collaboration proved to be successful with the use of Computer-Supported Collaborative Learning and the application of the digital platform of collaboration web 2.0, wiki pbworks.

Key Words

Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), web 2.0, wiki pbworks, ICT, Assessment (Evaluation) rubrics, Literature, Experimental team, Control Team.

Ευχαριστίες

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής – Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών» του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Με την παρούσα ευκαιρία θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους βοήθησαν στην πραγματοποίηση της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Δάρρα Μαρία, επίκουρη καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, επιβλέπουσα της Διπλωματικής Εργασίας μου, για την πολύτιμη καθοδήγησή της στην έρευνα και τη συγγραφή της παρούσας εργασίας. Οι σαφείς οδηγίες της και η επιμονή της στο καλό αποτέλεσμα αποτέλεσαν τη βάση για την υλοποίηση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους μαθητές των τμημάτων Β1 και Β2 του ΓΕΛ Καλλιόπολης Πειραιά του σχολικού έτους 2016/2017 που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας, στην οποία συμμετείχαν ενεργά, δημιουργώντας ένα πολύ ευχάριστο και δημιουργικό κλίμα, το οποίο συνεχίστηκε και μετά τη λήξη της έρευνας. Ευχαριστώ επίσης τον Αντώνη και τη Δέσποινα από το Β1 και τη Νάνσυ και τη Φωτεινή από το Β2 για τη βοήθειά τους στη συγκέντρωση των στοιχείων των ερωτηματολογίων.

Θα ήθελα, τέλος, να ευχαριστήσω την Κατερίνα για τις φιλολογικές της παρατηρήσεις στο κείμενο της εργασίας, καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της.

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή	18
Μέρος Πρώτο: Θεωρητική Διερεύνηση	23
1. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	23
1.1 Διεθνής χώρος.....	23
1.2 Ελληνικός χώρος.....	31
1.3 Η αναγκαιότητα της έρευνας.....	35
Θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας	38
2. Συνεργατική Μάθηση.....	38
2.1 Εισαγωγικά.....	38
2.2 Η φύση της Συνεργασίας	39
2.3 Υποστήριξη της Συνεργατικής Διαδικασίας	40
2.4 Δυνατότητες Ανα-διαμόρφωσης της Συνεργατικής Μάθησης μέσα από τη Χρήση της Τεχνολογίας	41
3. Συνεργατική Μάθηση με την Υποστήριξη Υπολογιστή (CSCL).	42
3.1 Εισαγωγή.....	42
3.2 Συνεργασία, Τεχνολογία και Μάθηση.....	43
3.3 Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή	43
3.4 Διδακτικά μοντέλα ενσωμάτωσης των Νέων Τεχνολογιών στην διδακτική πράξη.....	44
3.5 Μάθηση	46
3.5.1 Πλαισιωμένη νόηση.....	47
3.5.2 Κατανεμημένη νόηση (Distributed Cognition)	48
3.6 Η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία και οι μετεξελίξεις της.....	48
3.7 Κριτική προσέγγιση της CSCL.....	49
3.8 Θεωρίες που στηρίζουν τη συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστών	50

3.9 Η συμβολή των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών στο σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων	54
3.10 Συστήματα Υποστήριξης Συνεργασίας	55
3.11 Συστήματα Υποστήριξης της Συνεργατικής Μάθησης	60
3.12 Μοντέλα χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση	62
3.13 Η θέση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση	63
3.14 Διαθεματικότητα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και Τεχνολογίες web 2.0	65
3.15 Οι Νέες Τεχνολογίες web 2.0	66
3.16 Education 2.0	70
3.17 Συνεργατικά εργαλεία web 2.0	71
3.17.1 Κοινωνικά Δίκτυα	71
3.17.2 Κοινότητες Περιεχομένου (multimedia-sharing)	71
3.17.3 Online παιχνίδια και εικονικοί κόσμοι	72
3.17.4 Amazon (Web 2.0)	73
3.17.5 Blogs	73
3.17.6 Micro-blogging:	75
3.18 Wiki	75
3.18.1 Η χρήση του wiki	77
3.18.2 Παιδαγωγικά οφέλη	77
3.18.3 Ενδεικτικές Εφαρμογές των wikis στην Εκπαιδευτική διαδικασία	78
3.18.4 Μειονεκτήματα των wikis	78
3.19 wiki pbworks	80
3.20 Στρατηγικές αξιοποίησης ενός Διαδικτυακού Διαδραστικού Περιβάλλοντος	81
3.20.1 Ο Καταιγισμός Ιδεών ως στρατηγική συνεργατικής μάθησης με την υποστήριξη υπολογιστών	83
3.21 Ο Ρόλος των Εκπαιδευτικών στη Συνεργατική Μάθηση	84

3.21.1 Απαιτήσεις της Συνεργατικής Μάθησης με Υποστήριξη Υπολογιστή	84
4. Διδασκαλία και αξιολόγηση	85
4.1 Αξιολόγηση	86
4.2 Μορφές αξιολόγησης	87
4.3 Ρουμπρικές αξιολόγησης επίδοσης(rubrics)	89
4.3.1 Δομικά στοιχεία μιας ρουμπρικής αξιολόγησης.....	90
4.3.2 Τύποι ρουμπρικών αξιολόγησης	92
4.3.3 Πλεονεκτήματα χρήσης Ρουμπρικών Αξιολόγησης Επίδοσης Μαθητών	92
Μέρος δεύτερο: Η έρευνα	94
5. Μεθοδολογία.....	94
5.1 Ερευνητική Μέθοδος – Επιλογή δείγματος.....	94
5.2 Βασικός σκοπός και επιμέρους στόχοι της έρευνας	95
5.3 Ερευνητικά ερωτήματα	96
5.4 Ερευνητικά Εργαλεία.....	97
5.4.1 Ερωτηματολόγιο διαμόρφωσης του προφίλ των μαθητών.	98
5.4.2 Ρουμπρικά Αξιολόγησης Συνεργασίας πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος (συμπληρώνεται από τους μαθητές και των δύο ομάδων)	100
5.4.3 Ρουμπρικές Αξιολόγησης δραστηριοτήτων και συνεργασίας των μαθητών (συμπληρώνονται από τον Εκπαιδευτικό)	102
5.4.4 Φύλλα δραστηριοτήτων	103
5.4.5 Παρατηρήσεις	103
5.5 Σχεδιασμός εκπαιδευτικής παρέμβασης.....	104
5.5.1 Το μάθημα «Νέα Ελληνική Λογοτεχνία» στο Γενικό Λύκειο	105
5.5.2 Εκπαιδευτική Στρατηγική.....	107
5.5.3 Εκπαιδευτικό Σενάριο.....	109
5.5.4 Ανάλυση δραστηριοτήτων	116

5.6 Υλοποίηση εκπαιδευτικής παρέμβασης.....	120
6. Αποτελέσματα.....	130
6.1 Το προφίλ του δείγματος.....	130
6.1.1 Δημογραφικά στοιχεία	130
6.2 1 ^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου	130
6.3 2 ^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με την εργασία σε ομάδες (πριν και μετά τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής παρέμβασης).....	143
6.4 3 ^ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατάκτηση διδακτικών στόχων πειραματικής Ομάδας	149
6.5 4 ^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της ομάδας ελέγχου σχετικά με την εργασία σε ομάδες (πριν και μετά τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής παρέμβασης).....	150
6.6 5 ^ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατάκτηση διδακτικών στόχων ομάδας ελέγχου	156
6.7 6 ^ο ερευνητικό ερώτημα: Διαφοροποίηση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων	157
6.8 7 ^ο ερευνητικό ερώτημα: Διαφοροποίηση στην κατάκτηση των διδακτικών στόχων μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων.....	159
7. Συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας	160
8. Συμπεράσματα.....	172
9. Προτάσεις-Μελλοντικές επεκτάσεις.....	179
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	181
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	193

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1 web 1.0 / web 2.0	67
Εικόνα 2. Τεχνολογίες web 2.0	69
Εικόνα 3. Σχηματική αναπαράσταση υπολογιστών με Web 2.0	70
Εικόνα 4. Blog που αφορούσε Πολιτιστικό Πρόγραμμα.....	74

Εικόνα 5. Η αρχική σελίδα ενός wiki pbworks.....	80
Εικόνα 6. Το περιβάλλον όπου εντάσσονται οι εργασίες των μαθητών	81
Εικόνα 7. Δειγματικός Πίνακας Ρουμπρίκας Αξιολόγησης Επίδοσης	91
Εικόνα 8. Συχνότητα χρήσης διαδικτύου	133
Εικόνα 9. Χρόνος καθημερινής χρήσης του διαδικτύου	133
Εικόνα 10. Επιλογές χρήσης του διαδικτύου	134
Εικόνα 11. Χρόνος χρήσης των επιλογών του διαδικτύου	134
Εικόνα 12. Τόπος χρήσης των επιλογών του διαδικτύου	135
Εικόνα 13. Επίπεδο διδασκαλίας μαθημάτων πληροφορικής στο σχολείο	136
Εικόνα 14. Χρήση υπολογιστών σε άλλα μαθήματα πέραν της πληροφορικής στο σχολείο.....	137
Εικόνα 15. Δυνατότητα χρήσης υπολογιστή από μαθητές στο σχολείο όποτε το επιθυμούν ...	137
Εικόνα 16. Συγκεντρωτική βαθμολογία αξιολόγησης συνεργασίας από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας	148
Εικόνα 17. Συγκεντρωτική βαθμολογία αξιολόγησης συνεργασίας από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας	155

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Απόψεις/στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με τη χρήση Η/Υ πριν τη διδακτική παρέμβαση.....	132
Πίνακας 2. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Μου αρέσει να χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή» πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος.....	138
Πίνακας 3. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Με κουράζει η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή» πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος.....	138
Πίνακας 4. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Κάποιος που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά»	139
Πίνακας 5. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή, είμαι συγκεντρωμένος σε αυτό που κάνω»	139

Πίνακας 6. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μου προσφέρει τη δυνατότητα να μάθω πολλά καινούρια πράγματα»	140
Πίνακας 7. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Πιστεύω πως τα σχολικά μαθήματα μπορούν να γίνουν πιο ενδιαφέροντα, αν οι καθηγητές χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους».....	140
Πίνακας 8. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάποιος πώς να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή».....	140
Πίνακας 9. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Νιώθω πολύ άνετα, όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή»	141
Πίνακας 10. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Η σκέψη ότι χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή μου προκαλεί άσχημα συναισθήματα»	141
Πίνακας 11. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Νομίζω ότι χρειάζεται πολύς χρόνος, για να ολοκληρώσει κάποιος μια εργασία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή»	142
Πίνακας 12. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει σε κάποιον απογοήτευση».....	142
Πίνακας 13. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Όταν πρόκειται να πραγματοποιήσω μια εργασία, θα χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικό υπολογιστή όσο το δυνατόν λιγότερο».....	142
Πίνακας 14. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι δύσκολη».....	143
Πίνακας 15. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας από την πειραματική ομάδα πριν τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης ανά μαθητή	144
Πίνακας 16. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της πειραματικής ομάδας πριν τη διδακτική παρέμβαση	145
Πίνακας 17. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό	146
Πίνακας 18. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό ανά μαθητή.....	146
Πίνακας 19. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των απαντήσεων των μαθητών της πειραματικής ομάδας στη ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας	148
Πίνακας 20. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση	149

Πίνακας 21. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση	150
Πίνακας 22. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου πριν τη διδακτική παρέμβαση	151
Πίνακας 23. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό ανά μαθητή	152
Πίνακας 24. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό.....	153
Πίνακας 25. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό ανά μαθητή	153
Πίνακας 26. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των απαντήσεων των μαθητών της ομάδας ελέγχου στη ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας.....	154
Πίνακας 27. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση.....	156
Πίνακας 28. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση	156
Πίνακας 29. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (από τον εκπαιδευτικό).....	158
Πίνακας 30. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (από τους μαθητές).....	159
Πίνακας 31. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου	159

Εισαγωγή

Η Εκπαίδευση μέσα στις ποικίλες αναζητήσεις της προσέγγισε τη συνεργατική μάθηση, την οποία υιοθέτησε ως μία από τις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας, καθώς τα πλεονεκτήματά της συνεργασίας είναι πολλά και ποικίλα (Μαυροματάκη, 2011). Πάνω στο θέμα της συνεργατικής μάθησης έχουν γίνει πολλές έρευνες, οι οποίες συγκλίνουν στα θετικά αποτελέσματά της (Slavin, 1996), όποια από τις τρεις θεωρητικές προσεγγίσεις της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου -της κοινωνικής αλληλεπίδρασης του Vygotsky, του διευκολυντικού ρόλου της αλληλεπικοινωνίας του Piaget και της θεωρίας της παρώθησης και των κινήτρων- κι αν υιοθετήσει κανείς (Ματσαγγούρας, 2000).

Η καλή συνεργασία, όμως, δεν απαιτεί μόνο την εμπλοκή των μελών της ομάδας στη δραστηριότητα, ούτε κρίνεται εκ του αποτελέσματος, αλλά από τη διαδικασία με την οποία επιτυγχάνεται αυτό. Σε μία, όμως, μη διαμεσολαβημένη συνεργασία δεν είναι δυνατό στον εκπαιδευτικό να γνωρίζει όλες τις δυσλειτουργίες που δημιουργούνται, καθώς δεν έχει το συνεχή έλεγχο της κάθε ομάδας της τάξης του (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2008).

Από την άλλη πλευρά η κοινωνία μας σήμερα είναι η κοινωνία της πληροφορίας και των τεχνολογιών, οι οποίες αναμορφώνουν την ανθρώπινη δράση και, ως εκ τούτου, τη φύση της συνεργασίας. Η τεχνολογία μπορεί να διευκολύνει περαιτέρω τη συνεργασία, καταργώντας τους παράγοντες της απόστασης και του χρόνου, μέσα από την εξ αποστάσεως σύγχρονη ή ασύγχρονη επικοινωνία. Η πιο σημαντική, όμως, συμβολή της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι ο έλεγχος όχι μόνο του αποτελέσματος, αλλά και της διαδικασίας δια μέσου της οποίας η συνεργαζόμενη ομάδα οδηγήθηκε στο αποτέλεσμα. Η χρήση, επομένως, των ηλεκτρονικών υπολογιστών ανοίγει νέους δρόμους στην εκπαίδευση και τη συνεργασία στην εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία προσεγγίζει τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών με τρεις διαφορετικούς τρόπους.

Η πρώτη προσέγγιση αντιμετωπίζει την πληροφορική ως αντικείμενο μάθησης. Αυτή η προσέγγιση είναι καθαρά τεχνοκρατική και ο στόχος της είναι να μεταδώσει στους μαθητές γνώσεις για τη λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή, το υλικό του, τον προγραμματισμό του. Είναι η προσέγγιση που το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα υιοθέτησε καταρχάς και εισήγαγε στο σχολείο. Η δεύτερη προσέγγιση αντιμετωπίζει τον

υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης. Κατ' αυτή τη λογική ο ηλεκτρονικός υπολογιστής διαχέεται σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα με στόχο να συνεισφέρει στη διδασκαλία και στη μάθησή τους, καθώς δύναται να δημιουργήσει ενεργητικά περιβάλλοντα μάθησης. Ο υπολογιστής γίνεται έτσι εργαλείο στη διάθεση του εκπαιδευτικού, ο οποίος καλείται να τον χρησιμοποιήσει με όποιον τρόπο εκείνος κρίνει ότι θα συνεισφέρει στο διδακτικό του έργο. Ο εκπαιδευτικός είναι αυτός, που κάθε φορά, θα δημιουργήσει για την τάξη του το υλικό του, το σενάριό του, έχοντας υπόψη του τους στόχους, τους οποίους θέτει το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για το κάθε φορά αντικείμενο διδασκαλίας. Η προσέγγιση αυτή ονομάζεται ολιστική προσέγγιση. Η τρίτη προσέγγιση ονομάζεται πραγματολογική και είναι ο συνδυασμός των δύο προηγούμενων προσεγγίσεων. Συνδυάζει τη διδασκαλία της πληροφορικής ως διδακτικό αντικείμενο με την ταυτόχρονη διάχυση της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε όλα τα μαθήματα (Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, 2013).

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα υιοθέτησε για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, μετά την πρώτη τεχνοκρατική προσέγγιση, την τρίτη προσέγγιση. Έτσι η πληροφορική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αποτελεί ξεχωριστό γνωστικό αντικείμενο. Παράλληλα γίνεται προσπάθεια για τη διάχυση της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, μέσα από την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ανά κλάδο, στη διδασκαλία όλων των γνωστικών αντικειμένων με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, 2013).

Άλλος παράγοντας, ιδιαίτερα σημαντικός, που συνηγορεί στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι η αλματώδης ανάπτυξη του διαδικτύου και η ευρεία εξάπλωσή του. Το γεγονός αυτό δίνει νέες διαστάσεις στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδασκαλία. Παρέχει, πέρα από τις τεράστιες δυνατότητες εύρεσης γνώσης, νέα δυναμική στην έννοια της συνεργασίας, προσθέτοντας στη δια ζώσης επικοινωνία και αυτή της εξ αποστάσεως σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας (Αβούρης, Καραγιαννίδης, Κόμης, 2008).

Η χρήση, επομένως, των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί θέμα έρευνας. Παρ' όλες όμως τις προσπάθειες αρκετών αναπτυγμένων χωρών να εισαγάγουν

τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με πρόσβαση στο διαδίκτυο σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα δεν έχει γίνει ακόμα κατορθωτό κατά τρόπο αποτελεσματικό. Διεθνείς αλλά και ελληνικές έρευνες αποδεικνύουν ότι η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία βρίσκεται σε υπολειτουργία (Muir-Heirzig, 2004; Conlon & Simpson, 2003; Vosniadou & Kollias, 2001; Hays, 2007; Pelgrum, 2001).

Σκοπός της μελέτης

Η παρούσα μελέτη διερευνά τη δυνατότητα συνεργατικής μάθησης με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή, μέσα από το σχεδιασμό ενός πειράματος πεδίου με μία πειραματική ομάδα και μία ομάδα ελέγχου στο πεδίο της διαθεματικής προσέγγισης της Λογοτεχνίας στη Β΄ Λυκείου. Η λογοτεχνία επιλέχθηκε, ως επιστημονικό πεδίο, για τις δυνατότητες που προσφέρει στη διαθεματική προσέγγιση και, κυρίως, για τη μέχρι τώρα αντιμετώπισή της, ως δευτερεύον γλωσσικό μάθημα.

Σκοπό, λοιπόν, της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση του κατά πόσο η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL) αποτελεί μία καλή πρακτική στη διδασκαλία του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο. Ο σκοπός της μελέτης θα διερευνηθεί μέσα από το βαθμό στον οποίο η αξιοποίηση μιας διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0 -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- μπορεί να προσφέρει θετικά στη διδασκαλία και τη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο. Πιο συγκεκριμένα η παρούσα μελέτη διερευνά κατά πόσο η χρήση της δικτυακής πλατφόρμας συνεργασίας web 2.0, wiki networks, συμβάλλει στην κατάκτηση των διδακτικών στόχων στο μάθημα της Λογοτεχνίας στο Λύκειο, στη διαμόρφωση περισσότερο θετικής στάσης των μαθητών απέναντι στη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και, τέλος, στη διεύρυνση της συνεργασίας και των δεξιοτήτων των μαθητών που αναπτύσσονται μέσα από αυτή.

Δομή της μελέτης

Στην παρούσα μελέτη το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή στην εργασία, όπου γίνεται μια παρουσίαση της συνεργατικής μάθησης και στη συνέχεια επιχειρείται η

σύνδεσή της με τις νέες δυνατότητες που της ανοίγονται με την ενσωμάτωση σ' αυτή του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου. Στη συνέχεια της εισαγωγής παρουσιάζονται ο σκοπός και η δομή της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη συνεργατική μάθηση και στη φύση της συνεργασίας. Παράλληλα παρουσιάζονται οι δυνατότητες αναδιαμόρφωσης της συνεργατικής μάθησης μέσα από τη χρήση της τεχνολογίας.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στη συνεργατική μάθηση με την υποστήριξη ηλεκτρονικού υπολογιστή. Επιχειρείται μία συνδυαστική προσέγγιση της συνεργασίας, της τεχνολογίας και της μάθησης και παρουσιάζονται τα διδακτικά μοντέλα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Παρουσιάζονται οι θεωρίες για τη συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστή (CSCL), η οποία αποτελεί και τη θεωρητική βάση της παρούσας μελέτης. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στη διαθεματικότητα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τη σχέση με τις ΤΠΕ web 2.0 και, αμέσως μετά, παρουσιάζονται οι τεχνολογίες web 2.0 και τα συνεργατικά εργαλεία που παρέχουν. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις ψηφιακές πλατφόρμες wiki και ειδικά στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα έρευνα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο επιχειρείται μια αναφορά στην αξιολόγηση στη διδασκαλία και στις μορφές της. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις ρουμπρικές αξιολόγησης της επίδοσης των μαθητών, καθώς χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση στην παρούσα έρευνα.

Το πέμπτο κεφάλαιο ανήκει στο δεύτερο μέρος της μελέτης, στην έρευνα. Παρουσιάζεται η ερευνητική μέθοδος, το δείγμα της έρευνας, οι ερευνητικές υποθέσεις και τα ερευνητικά εργαλεία. Στη συνέχεια του κεφαλαίου παρουσιάζεται ο σχεδιασμός της εκπαιδευτικής παρέμβασης, η εκπαιδευτική στρατηγική, το μάθημα, το σενάριο και η ανάλυση των δραστηριοτήτων.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας. Αρχικά παρουσιάζεται το προφίλ του δείγματος και στη συνέχεια τα αποτελέσματα της πειραματικής ομάδας και κατόπιν τα αποτελέσματα της ομάδας ελέγχου και η συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Το κεφάλαιο κλείνει με τη συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Το έβδομο κεφάλαιο αφορά στα συμπεράσματα που εξάγονται από τη συζήτηση των αποτελεσμάτων της πειραματικής ομάδας, της ομάδας ελέγχου και της σύγκρισης των αποτελεσμάτων των δύο ομάδων, η οποία πραγματοποιήθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην παρούσα έρευνα και οι μελλοντικές επεκτάσεις που δύναται να λάβει η παρούσα μελέτη.

Μέρος Πρώτο: Θεωρητική Διερεύνηση

1. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

1.1 Διεθνής χώρος

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη λειτουργία ενός διαδικτυακού εργαλείου συνεργασίας, της ψηφιακής πλατφόρμας web 2.0 wiki pbworks, στη διαθεματική προσέγγιση της Λογοτεχνίας στο Γενικό Λύκειο. Μέχρι σήμερα έχουν γίνει πολλές έρευνες που αφορούν τις πλατφόρμες wiki, σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης. Οι περισσότερες αφορούν πανεπιστημιακές σχολές και, επομένως, αφορούν στη χρήση της πλατφόρμας από φοιτητές, καθώς αυτοί ήταν πιο πρόσφοροι στο να μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν, αφού η ηλικία τους επέτρεπε να έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις, ενώ τα πανεπιστήμια διέθεταν τον απαραίτητο εξοπλισμό. Διέθεταν ακόμη την απαραίτητη εμπειρία και ωριμότητα, ώστε να μπορούν να συνεργασθούν.

Στην έρευνα των Jochen Rick, Mark Guzdial et al. (2002) ο στόχος ήταν να αποδειχθεί ότι ένα απλό εργαλείο συνεργασίας, όπως το CoWeb (collaborative website) μπορεί να υποστηρίξει τη συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων και μάλιστα με χαμηλό κόστος. Διενεργήθηκε στα πλαίσια του μαθήματος της Σύνθεσης (Εκθεση) στην αγγλική γλώσσα στο Culture Georgia Institute of Technology. Χρησιμοποιήθηκε μια πειραματική ομάδα με 24 φοιτητές και μία ομάδα ελέγχου με 25 φοιτητές. Διαπιστώθηκε ότι το τμήμα CoWeb είχε σημαντικά καλύτερη στάση απέναντι στη συνεργασία από ό, τι οι σπουδαστές στο τμήμα σύγκρισης. Επιπλέον, το τμήμα CoWeb έλαβε υψηλότερους βαθμούς από το τμήμα σύγκρισης. Τα παραπάνω αποτελέσματα, βέβαια, δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους.

Στο άρθρο των Guzdial et al. (2002) συγκεντρώνονται και συνοψίζονται τα αποτελέσματα από μία σειρά ερευνών που πραγματοποίησαν οι μελετητές σε ένα χρονικό διάστημα τεσσάρων χρόνων, σε πάνω από εκατό τάξεις και χιλιάδες φοιτητές. Οι έρευνες αφορούσαν σε διάφορα αντικείμενα (όπως τα Αγγλικά στην έρευνα που προαναφέρθηκε, Μαθηματικά, Αρχιτεκτονική, Πληροφορική). Οι έρευνες υλοποιήθηκαν με τη χρήση του διαδικτυακού εργαλείου συνεργασίας CoWeb, στο οποίο οι φοιτητές

συνεργάστηκαν στην ανάγνωση και στο σχολιασμό κειμένου, στην Πληροφορική σε διάφορες δραστηριότητες, στην Αρχιτεκτονική στις on line κριτικές σχεδίου και άλλες συνεργατικές δραστηριότητες. Το CoWeb φαίνεται να μην παρουσίασε τα αποτελέσματα που ανέμεναν οι ερευνητές στην Αρχιτεκτονική και τα Μαθηματικά, καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό που συμμετείχε στις δραστηριότητες έφθασε μόλις στο 40% και ήταν πολύ μακριά από το 70% - 100% σε άλλα είδη τάξεων. Στη συνεργασία ανάμεσα στους χημικούς μηχανικούς και τους μαθηματικούς οι μαθηματικοί κατά 40% προτίμησαν να μηδενιστούν παρά να συνεργαστούν με τους χημικούς μηχανικούς. Παρατηρήθηκε γενικά μια αντίσταση των φοιτητών στη συμμετοχή τους στο CoWeb, η οποία αποδίδεται στο ανταγωνιστικό κλίμα και στην ύπαρξη μίας μόνης απάντησης ως μοναδικής επιλογής στους συμμετέχοντες. Ταυτόχρονα διαπιστώθηκε κλίμα ανασφάλειας ανάμεσα στους φοιτητές, το οποίο ερμηνεύεται από τους μελετητές ως αποτέλεσμα της έλλειψης ανάλογης εμπειρίας των φοιτητών σε περιβάλλοντα συνεργασίας. Από την πλευρά των εκπαιδευτικών δεν υπήρξε η ανάλογη υποστήριξη.

Η έρευνα των Engstrom & Jewett (2005) είχε ως θέμα της τα έξι φράγματα που είχαν κατασκευαστεί στον ποταμό Μισούρι και τις περιβαλλοντικές, οικονομικές και πολιτιστικές επιπτώσεις που αυτά θα είχαν, μακροπρόθεσμα. Ο στόχος ήταν να συγκεντρώσουν οι ερευνητές πληροφορίες για όλες τις παραπάνω επιπτώσεις. Δημιουργήθηκε ένα wiki με επεκτάσιμες σελίδες, το οποίο λειτουργούσε σε συνολικά έντεκα αίθουσες σε διάφορα σχολεία της περιοχής της Νότιας Ντακότα στις ΗΠΑ. Οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι βγήκαν ωφελημένοι από τη συμμετοχή τους στην έρευνα αυτή, αναφορικά με τις τεχνολογικές γνώσεις. Ανέφεραν όμως ορισμένες δυσκολίες των μαθητών τους να συνεργαστούν με τους μαθητές στις αίθουσες των άλλων σχολείων, επειδή οι άλλοι μαθητές δεν ανταποκρίνονταν στις αναρτήσεις τους στο wiki. Ούτε όμως οι εκπαιδευτικοί προσπάθησαν να διευκολύνουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ακόμη ότι οι μαθητές απέφευγαν να εργάζονται ομαδικά, να προχωρούν σε διεξοδική έρευνα και σύνθεση των πληροφοριών, αλλά προτιμούσαν να εργάζονται μόνοι τους και να προσεγγίζουν το θέμα επιφανειακά. Παρατηρήθηκε επίσης ότι σε όσα σχολεία ακολουθήθηκε το μοντέλο της εργασίας στο εργαστήριο πληροφορικής με κάθε μαθητή μπροστά σε έναν υπολογιστή δεν είχε επιτυχία, επειδή δεν εξυπηρετούνται πολλοί χρήστες από το wiki, το οποίο δεν επιτρέπει

τη είσοδο σε μια σελίδα, όταν αυτή τελεί υπό τροποποίηση από κάποιον άλλο χρήστη. Ιδιαίτερη σημασία έχει όμως ότι σε όσα σχολεία η εργασία οργανώθηκε σε ομάδες τριών έως πέντε μαθητών είχε αποτέλεσμα και οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ικανοποίηση από το wiki.

Στο άρθρο τους οι Raman et al. (2005) αναφέρουν ότι χρησιμοποίησαν το wiki σε μια μελέτη περίπτωσης, σε ακαδημαϊκό επίπεδο, για τη διευκόλυνση της διαχείρισης της γνώσης και της συνεργασίας σε επίπεδο τελειόφοιτων τεχνολογικής σχολής. Συμμετείχαν είκοσι φοιτητές (τρία κορίτσια και 17 αγόρια). Οι ερευνητές κατέληξαν ότι η εφαρμογή και η χρήση του wiki για τη διαχείριση της γνώσης για περισσότερο αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση εξαρτάται από την εξοικείωση εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων με την τεχνολογία, το βαθμό σχεδίασης, το μέγεθος της τάξης και την ικανότητα των εκπαιδευτικών να κινητοποιήσουν τους σπουδαστές, ώστε να μάθει ο ένας από τον άλλο με τη χρήση της ανακαλυπτικής μάθησης.

Η έρευνα των Raitman, Augar & Zhou (2005) διενεργήθηκε στους φοιτητές του Deakin University, οι οποίοι είχαν ολοκληρώσει ήδη μία ενότητα σε διαδικτυακό περιβάλλον. Στόχος ήταν να ερευνηθούν οι προτιμήσεις των φοιτητών στα περιβάλλοντα μάθησης και συνεργασίας και διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές προτιμούσαν το περιβάλλον το οποίο διέθετε το πανεπιστήμιό τους, επειδή ήταν ήδη εξοικειωμένοι με αυτό. Ταυτόχρονα αρκετοί φοιτητές έδειξαν ότι δεν εμπιστεύονται την πλατφόρμα wiki, επειδή ο κάθε χρήστης μπορεί να διαγράψει τη δική τους συνεισφορά στη σελίδα. Μέσα από την έρευνα εντοπίστηκαν ορισμένες λειτουργίες στην πλατφόρμα wiki οι οποίες θα έπρεπε να βελτιωθούν, όπως η γρήγορη προσπέλαση, η αποθήκευση σελίδων, ως ξεχωριστών αρχείων, η άδεια στους χρήστες να διαγράφουν μόνο τη δική τους συνεισφορά κ.ά.

Σε άλλη έρευνα των Raitman, Ngo et al. (2005) εξετάζεται ο ρόλος της ασφάλειας στα δικτυακά περιβάλλοντα συνεργασίας και πιο συγκεκριμένα ο ρόλος της ταυτότητας στις πλατφόρμες συνεργασίας. Διενεργήθηκε σε φοιτητές οι οποίοι χωρισμένοι σε δύο ομάδες χρησιμοποίησαν δύο πλατφόρμες wiki. Στην πρώτη η είσοδος απαιτούσε λογαριασμό χρήστη και κωδικό εισόδου, ενώ στην άλλη η είσοδος ήταν ελεύθερη. Έτσι στην πρώτη περίπτωση εμφανιζόταν ο χρήστης και οι δραστηριότητές του, ενώ στη δεύτερη ήταν ανώνυμος. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε

ότι δεν υπήρξαν περιπτώσεις αλλοίωσης περιεχομένου και οι φοιτητές συμπεριφέρθηκαν με παρόμοιο τρόπο και στις δύο περιπτώσεις. Οι φοιτητές όμως δήλωσαν ότι προτιμούν πλατφόρμες με λογαριασμούς χρηστών, γιατί μ' αυτό τον τρόπο αισθάνονται περισσότερο ασφαλείς, αφού έτσι διακρίνονται οι χρήστες στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki.

Τον παράγοντα του σεναρίου ενέταξε στη συζήτηση ο Notari (2006). Η μελέτη του διαπίστωσε ότι η συνεργασία δια μέσου της ψηφιακής πλατφόρμας wiki δεν αναμένεται να έχει ιδιαίτερα αποτελέσματα, αν δεν υπάρχει καθοδήγηση, η οποία θα δοθεί με τη μορφή ενός σεναρίου, με διακριτές φάσεις στην εξέλιξή του και με σαφείς στόχους. Πρέπει να περιγράφονται με σαφήνεια οι στόχοι, η σύνθεση των ομάδων, η κατανομή των εργασιών και ο χρόνος των φάσεων.

Η έρευνα των Ebner et. al. (2008), διενεργήθηκε σε 287 φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στόχος της ήταν να διερευνήσει την αξία της πλατφόρμας wiki στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου δεν υπήρχε το στοιχείο της υποχρεωτικότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, σε ένα ολόκληρο εξάμηνο, κανένας από τους φοιτητές δε δημιούργησε νέα άρθρα, ούτε επεξεργάστηκε τα ήδη υπάρχοντα. Οι λόγοι της έλλειψης συμμετοχής εστιάζονται στις δυσκολίες της χρήσης και στην έλλειψη κινήτρων. Ο χρόνος εξοικείωσης υπολογίστηκε στη μισή ώρα. Έτσι οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ρυθμίσεις είναι περίπλοκες και η χρήση της πλατφόρμας Wiki στην εκπαίδευση χρειάζεται περισσότερο χρόνο, ώστε να αναπτύξει ένα είδος «πάρε και δώσε» γενιάς.

Η έρευνα των Elgort et al. (2008) αφορούσε μεταπτυχιακούς φοιτητές. Διερευνήθηκαν δύο μαθήματα εκ των οποίων το ένα θα γινόταν στην τάξη και το δεύτερο εξ αποστάσεως. Στο πρώτο οι φοιτητές έπρεπε, αφού ερευνήσουν πρώτα για ένα θέμα, να συντάξουν ένα άρθρο για την πλατφόρμα wiki. Στο άλλο μάθημα οι φοιτητές έπρεπε να δημιουργήσουν ένα διαδικτυακό οδηγό έρευνας για πηγές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και στην πρώτη περίπτωση προτιμήθηκε η ατομική εργασία από τους φοιτητές. Ωστόσο, θεώρησαν χρήσιμη την πλατφόρμα wiki για την ανάρτηση αποτελεσμάτων και πληροφοριών και το διαμοιρασμό της γνώσης. Αναφορικά με το μάθημα εξ αποστάσεως, διαπιστώθηκε ότι η χρήση της πλατφόρμας wiki ενίσχυσε την

ομαδικότητα και οι καθηγητές παρατήρησαν ότι έτσι ξεπεράστηκε το μειονέκτημα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η έρευνα της Cole (2009) αποτελεί ένα αποτυχημένο πείραμα, στο οποίο έγινε προσπάθεια η δημιουργία μιας πλατφόρμας wiki να ενσωματωθεί στην ενεργό μάθηση και να εμπλέξει τους φοιτητές. Η έρευνα διενεργήθηκε σε 75 τελειόφοιτους φοιτητές. Παρατηρήθηκε ότι μετά από την παρέλευση εβδομάδων, από τη δημιουργία της πλατφόρμας, δεν είχε γίνει καμία ανάρτηση σ' αυτή από τους φοιτητές. Από τη μελέτη των ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν αναδείχθηκε ως αιτία η δυσκολία της νέας τεχνολογίας και η έλλειψη χρόνου και νοήματος. Από τη στάση αυτή εξήχθη επίσης το συμπέρασμα ότι η δημιουργία μιας πλατφόρμας wiki δε σηματοδοτεί αυτόματα και τη χρήση της από τους φοιτητές, καθώς πρέπει να υπάρχει μια αναλογία ανάμεσα στο χρόνο που χρειάζεται και στα οφέλη που προσφέρει η χρήση της. Ταυτόχρονα βγήκε επίσης ως συμπέρασμα, η παρατήρηση ότι η χρήση κοινωνικών δικτύων από τους φοιτητές δε συνεπάγεται αυτόματα τη χρήση άλλων αντίστοιχων εργαλείων.

Στη μελέτη των Ruth, Houghton (2009) υποστηρίχθηκε ότι οι πλατφόρμες wiki αλλάζουν την παραδοσιακή προσέγγιση της γνώσης, εστιάζοντας στο πώς γνωρίζω παρά στο τι γνωρίζω. Στην έρευνα πήραν μέρος 58 μεταπτυχιακοί φοιτητές και 28 προπτυχιακοί. Στόχος ήταν να διαπιστωθεί όχι μόνο τι πράττουν οι φοιτητές, αλλά και τι σκέφτονται για αυτά που πράττουν. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι η πλατφόρμα wiki μετατοπίζει την προοπτική γύρω από τη συνεργασία και ενθαρρύνει ένα πιο συνεργατικό μάθημα, προσεγγίζοντας ένα πιο εποικοδομιστικό μοντέλο μάθησης. Διαπιστώθηκε επίσης ότι είναι αντιαυταρχική και ευνοεί την κατασκευή και το διαμοιρασμό της γνώσης.

Η έρευνα των Hemmi, Bayne & Land (2009) διενεργήθηκε σε τρία μαθήματα εθνογραφίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στα οποία χρησιμοποιήθηκαν δικτυακά εργαλεία συνεργασίας και ανάμεσά τους μία πλατφόρμα wiki. Από ορισμένους φοιτητές χαρακτηρίστηκε ως επίσημη και δομημένη, ενώ από κάποιους άλλους φοιτητές θεωρήθηκε μοναχική και σε σχέση με άλλες πλατφόρμες ανταλλαγής απόψεων, όπως τα φόρουμ, λιγότερο διαδραστική. Ως θετικό σημείο αναφέρθηκε η ελεύθερη πρόσβαση στις πηγές, που βρίσκονται στην πλατφόρμα wiki.

Στην έρευνα των Neumann & Hood (2009) χρησιμοποιήθηκε μία πλατφόρμα wiki, ως μέρος μιας προσέγγισης συνδυασμένης μάθησης. Σκοπός ήταν η προώθηση της συνεργατικής μάθησης μεταξύ των φοιτητών στο πρώτο έτος της Στατιστικής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Μια ομάδα φοιτητών ανέλυσε ένα σύνολο δεδομένων και κοινοποίησε τα αποτελέσματα, γράφοντας από κοινού μια αναφορά χρησιμοποιώντας ένα wiki. Μια δεύτερη ομάδα ανέλυσε τα ίδια δεδομένα, αλλά κοινοποίησε τα αποτελέσματα σε μια αναφορά που έγραψε, ατομικά, ο κάθε φοιτητής. Και οι δύο ομάδες διδάχθηκαν το ίδιο υλικό. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι και οι δύο προσεγγίσεις βελτίωσαν τη γνώση της γραπτής αναφοράς. Η προσέγγιση wiki όμως, προκάλεσε υψηλότερη δέσμευση με άλλους σπουδαστές, γνωστική εμπλοκή και παρακολούθηση της τάξης αναφορικά με την άλλη προσέγγιση που ήταν ατομική. Από την άλλη πλευρά καταγράφηκαν και ορισμένα μειονεκτήματα στη χρήση ενός wiki, καθώς η συνολική συμμετοχή ήταν χαμηλή, με μόνο 2 από τις 22 υποομάδες wiki να συμπληρώνουν όλα τα στοιχεία της αναφοράς. Τα ευρήματα, τέλος, υπέδειξαν ότι η εμπλοκή των μαθητών μπορεί να ενισχυθεί, όταν ένα wiki χρησιμοποιείται για τη στήριξη της μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Στην έρευνα των Kear et al. (2010) διερευνώνται οι εμπειρίες μαθητών και εκπαιδευτικών από τα νεότερα μέσα επικοινωνίας, όπως οι πλατφόρμες wiki, σε σύγκριση με καθιερωμένα εργαλεία, όπως τα φόρουμ συζήτησης. Η έρευνα αυτή αφορά σε μια πρωτοβουλία, όπου οι διδασκόμενοι εξ αποστάσεως χρησιμοποίησαν ένα wiki στο διαδίκτυο για ηλεκτρονικά μαθήματα, τα οποία είχαν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν, μέσω φόρουμ. Οι απόψεις των σπουδαστών και των δασκάλων σε αυτή την εμπειρία συγκεντρώθηκαν μέσω ενός ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου και της αδόμητης ηλεκτρονικής ανατροφοδότησης από τους διδάσκοντες. Μερικοί μαθητές και καθηγητές θεώρησαν ότι το wiki ήταν καλύτερο από ένα φόρουμ για συνεργασία σε κοινόχρηστα έγγραφα. Ωστόσο, σε αυτό το στάδιο της ανάπτυξης του wiki διαπιστώθηκε ότι είναι και πιο δύσκολο να χρησιμοποιηθεί και πιο αργό από ένα φόρουμ. Μερικοί εκπαιδευτές βρήκαν ότι το wiki είναι πολύ αργό για να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά. Η έρευνα αποκάλυψε επίσης ότι κάποιοι φοιτητές δεν αισθάνονταν άνετα με την προοπτική να επεξεργαστούν το έργο άλλου συμφοιτητή στο wiki και είχαν αμφιβολίες, σχετικά με την ιδιοκτησία των αναρτήσεων. Η διαπίστωση αυτή αφορά την έννοια της

«κοινωνικότητας» σε σχέση με την ηλεκτρονική επικοινωνία. Συνεπώς, η έρευνα αναγνωρίζει τόσο τη χρηστικότητα όσο και την κοινωνικότητα, ως βασικές απαιτήσεις για τα εργαλεία επικοινωνίας Web 2.0.

Η έρευνα των Avcı & Askar (2012) είχε ως στόχο να διερευνήσει τη χρήση των blogs και wikis ως επικοινωνιακά εργαλεία στα μαθήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών μελλοντικών εκπαιδευτικών και να τα συγκρίνει σε σχέση με την αντιληπτή χρησιμότητα, την αντιληπτή ευκολία χρήσης, την πρόθεση, την αυτοαποτελεσματικότητα και το άγχος. Ενενήντα δύο φοιτητές, οι οποίοι συμμετείχαν σε διάφορα προγράμματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών χρησιμοποίησαν το blog και τις πλατφόρμες wiki για τα μαθήματά τους. Μετά τη χρήση των blog και της πλατφόρμας wiki, τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές ήταν θετικοί στη χρήση του ιστολογίου και της πλατφόρμας wiki στη διαδικασία διδασκαλίας-εκμάθησης. Ωστόσο, βρήκαν το wiki πιο χρήσιμο, πιθανόν επειδή είναι πιο ευέλικτο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνεχώς και οι φοιτητές μπορούν να αλλάξουν το περιεχόμενο, να διορθώσουν τα λάθη τους και να δημιουργήσουν συνεργατικά.

Η μελέτη των Fu et al. (2013) εξέτασε ένα wiki ως περιβάλλον υποστήριξης συνεργατικής μάθησης (CSCL) υποστηριζόμενο από υπολογιστή στην τελευταία τάξη της βασικής εκπαίδευσης. Συνολικά, 388 μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τεσσάρων σχολείων χρησιμοποίησαν μια πλατφόρμα wiki στις τάξεις γενικών σπουδών. Χρησιμοποιήθηκε μικτή μέθοδος έρευνας με συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων από συνεντεύξεις ομάδων εστίασης, έρευνα και καταχωρήσεις wiki. Τα ευρήματα έδειξαν ότι η πλατφόρμα wiki παρείχε εκπαιδευτικές, τεχνολογικές και κοινωνικές δυνατότητες για τη συνεργατική μάθηση των μαθητών. Ταυτόχρονα, διαπιστώθηκε ότι οι περιορισμοί σχετίζονται με τεχνολογικούς παράγοντες και με τις διαθέσεις των χρηστών. Οι στάσεις των μαθητών απέναντι στην παιδαγωγική αξία του wiki διαπιστώθηκε ότι είναι έντονα θετικές, μετά την υλοποίηση της έρευνας.

Η έρευνα του Wang (2014) εξέτασε αν ο διαδραστικός και συνεργατικός χαρακτήρας των wikis προσφέρει ευκαιρίες για εκμάθηση γλωσσών, πέρα από την παραδοσιακή διδακτική. Για το σκοπό αυτό εξέτασε τη χρήση των wikis σε μια τάξη διδασκαλίας της αγγλικής γλώσσας, ως ξένης γλώσσας. Ο στόχος ήταν να διερευνηθεί σε ποιο βαθμό οι πλατφόρμες wiki μπορούν να διευκολύνουν τη συνεργασία και να

προωθήσουν την κατάκτηση ξένων γλωσσών, μέσω μιας κοινωνικά εποικοδομητικής προοπτικής. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή τη μελέτη περιλαμβάνουν δύο ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις με τυχαία επιλεγμένους συμμετέχοντες και προβληματισμούς των μαθητών σχετικά με τη χρήση πλατφόρμας wiki για συνεργατική γραφή. Τα ευρήματα έδειξαν ότι τα wikis αύξησαν το κίνητρο των μαθητών να μαθαίνουν αγγλικά, ενίσχυσαν την εμπιστοσύνη τους στην γραφή και προώθησαν τις πρωτοβουλίες τους για κοινωνική εποικοδομητική μάθηση. Οι περισσότεροι από τους φοιτητές απολάμβαναν τις ομαδικές εργασίες στο περιβάλλον wiki, επειδή έβρισκαν ότι ήταν συναρπαστικό, προκλητικό και ενδιαφέρον. Τα αποτελέσματα έδειξαν, επίσης, ότι η συνεργασία σε ένα wiki μπορεί να συμβάλει τόσο στην ανάπτυξη γλωσσών, όσο και στην κοινωνική αλληλεπίδραση, τονίζοντας έτσι τις δυνατότητες της συνεργατικής μάθησης με την υποστήριξη υπολογιστή (CSCL).

Η μελέτη των De Wever et al. (2015) διερευνά την επίδραση ενός σεναρίου συνεργασίας με στόχο την ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ των πρωτοετών φοιτητών σε μια εργασία σε πλατφόρμα wiki. Οι συμμετέχοντες ήταν 186 πρωτοετείς πανεπιστημιακοί φοιτητές στις επιστήμες της εκπαίδευσης, οι οποίοι συνεργάστηκαν σε ομάδες των πέντε, κατά τη διάρκεια περιόδου τριών εβδομάδων, για να δημιουργήσουν μία πλατφόρμα wiki για την αξιολόγηση από ομότεχνους στην εκπαίδευση. Υπήρχαν δύο δράσεις, μια σκηνοθετημένη και μια μη σκηνοθετημένη. Το αποτέλεσμα μετρήθηκαν με τέσσερις τρόπους (ερωτηματολόγια, αναλύσεις αρχείου καταγραφής, βαθμολογίες προϊόντος ομάδας και μεμονωμένες βαθμολογίες, πριν από τη δοκιμασία). Η μελέτη των αποτελεσμάτων διαπίστωσε σημαντικά θετικά στοιχεία, σε σχέση με τις διεργασίες των συνεργατικών ομάδων και τα συναισθήματα των μαθητών περί κοινής ευθύνης. Όσον αφορά στα ατομικά μαθησιακά αποτελέσματα των φοιτητών, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση από την προ-έως τη μετα-δοκιμασία. Η αύξηση ήταν υψηλότερη στη σκηνοθετημένη δράση, αλλά η διαφορά μεταξύ των δράσεων δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η μελέτη των Jeong et al. (2016) η οποία αποτελεί μετα-ανάλυση των ερευνών που αφορούν στην εφαρμογή της μεθόδου CSCL στη STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) εκπαίδευση. Τα ευρήματα από την τρέχουσα μελέτη ανέδειξαν, σαφώς, το πλεονέκτημα της CSCL στην εκπαίδευση

STEM. Το μέγεθος του αποτελέσματος ήταν «μέτριο», αλλά παρόλα αυτά αξιοσημείωτο στην εκπαιδευτική έρευνα. Η μέθοδος CSCL διαπιστώθηκε ότι είναι αποτελεσματική, όχι μόνο στη γνωστική διαδικασία, αλλά και σε συναισθηματικό - κοινωνικό επίπεδο και ότι ωφελήθηκαν περισσότερο οι νεότεροι μαθητές. Οι διαφορετικές ομάδες μαθητών φάνηκε, επίσης, να απαιτούν διαφορετικά είδη CSCL και τα αποτελέσματα υποδήλωσαν ότι απαιτούνται διαφορετικές στρατηγικές σχεδιασμού και εφαρμογής, ανάλογα με το επίπεδο των μαθητών στο οποίο εφαρμόζεται η CSCL. Οι διαφορετικοί τύποι συνεργασίας φάνηκε να απαιτούν διαφορετικά είδη υποστήριξης τεχνολογίας. Επιπλέον, η CSCL συχνά χρησιμοποιεί περισσότερες από μία τεχνολογίες σε δεδομένο περιβάλλον, έτσι ώστε οι φοιτητές να διαθέτουν τεχνολογία επικοινωνιών, καθώς και άλλες τεχνολογίες. Τέλος στη μελέτη αυτή τονίστηκε πως η καλύτερη κατανόηση του πώς και πότε λειτουργεί καλύτερα η CSCL μπορεί να βοηθήσει τους σχεδιαστές και τους επαγγελματίες να δημιουργήσουν και να εννοχηστρώσουν τα περιβάλλοντα CSCL που μπορούν να μεγιστοποιήσουν τη μάθηση των μαθητών.

Η έρευνα των Cho & Lim (2017) χρησιμοποίησε το σχεδιασμό παρεμβάσεων, με τη μορφή δραστηριοτήτων, με στόχο να εξετάσει τις επιπτώσεις τους στη συνεργατική συγγραφή στην πλατφόρμα wiki. Συνολικά συμμετείχαν σε αυτή τη μελέτη 27 μελλοντικοί δάσκαλοι (11 άνδρες και 16 γυναίκες), οι οποίοι λάμβαναν μέρος σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα ψυχολογίας σε ένα πανεπιστήμιο στις ΗΠΑ. Κανείς από τους συμμετέχοντες δεν είχε προηγούμενη εμπειρία από πλατφόρμες wiki. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι με τις παρεμβάσεις, η εμπιστοσύνη των προπτυχιακών φοιτητών στη χρήση γραπτών στρατηγικών αυξήθηκε σημαντικά και το άγχος για τη γραφή μειώθηκε σημαντικά. Η ανάλυση των αρχείων καταγραφής που αποθηκεύτηκαν στα wikis έδειξε ότι πολλοί φοιτητές συμμετείχαν ενεργά στη συνεργατική διαδικασία γραφής στα wikis τους.

1.2 Ελληνικός χώρος

Στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα οι έρευνες που έχουν διενεργηθεί είναι μικρότερες σε αριθμό και περιορισμένης εμβέλειας. Παρόλα αυτά στη συνέχεια γίνεται μια ανασκόπηση των σημαντικότερων από αυτές τις έρευνες.

Η έρευνα του Μητάλα (2008) είχε ως στόχο τη διερεύνηση της διείσδυσης των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση και τη δημιουργία προγραμμάτων προσομοίωσης για τις φυσικές επιστήμες. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η χρήση της τεχνολογίας web 2.0 δημιουργεί νέα δεδομένα στον τρόπο μάθησης με τη χρήση του υπολογιστή και του διαδικτύου, καθώς δεν απαιτείται η ύπαρξη ακριβού εξοπλισμού και η χρήση ιδιαίτερου λογισμικού. Η τεχνολογία web 2.0 παρέχει όλες τις προϋποθέσεις που χρειάζεται ένα εκπαιδευτικό site, επικοινωνία, ανατροφοδότηση, κίνητρα και δυνατότητα ομαδικής εργασίας. Ανάλογα με τους στόχους του εκπαιδευτικού μπορεί να χρησιμοποιηθούν Blogs, Wikis, Webquest. Για την ομαδική συνεργατική εργασία, η οποία υλοποιείται σε πραγματικό χρόνο ή για την ανάρτηση ατομικής εργασίας ή για τη δυνατότητα παρακολούθησης της πορείας μιας εργασίας και παρέμβασης σ' αυτή, η χρήση πλατφόρμας wiki είναι η ενδεδειγμένη λύση.

Στην έρευνα του Κυρτσόγλου (2009) ως βασικός στόχος είχε τεθεί η βιβλιογραφική επισκόπηση για τη συγκέντρωση της γνώσης που υπάρχει για τις τεχνολογίες Web 2.0 και ταυτόχρονα η επιλογή μιας πλατφόρμας Web 2.0, η οποία παραμετροποιήθηκε, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει ένα μάθημα on line. Τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την έρευνα υποδεικνύουν ότι οι τεχνολογίες Web 2.0 παρέχουν πολλές δυνατότητες συνεργασίας και διαμοιρασμού της γνώσης, γεγονός που έχει ιδιαίτερη σημασία, αν συνδυαστεί με την προσέγγιση της μάθησης, ως κοινωνική διαδικασία και κατασκευή, με επίκεντρο το μαθητή. Η διαφορά με τις προηγούμενες τεχνολογίες Web 1.0 είναι τεράστια, καθώς οι δυνατότητες εκείνων ήταν μικρές και υποστήριζαν μόνο τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, με επίκεντρο το δάσκαλο. Αντίθετα οι τεχνολογίες Web 2.0 υποστηρίζουν τις θεωρίες του εποικοδομισμού, βοηθούν τη συνεργασία και την παραγωγή γνώσης, μέσω αυτής της συνεργασίας.

Η έρευνα των Χουλιάρικ. ά. (2011) αφορούσε τις πλατφόρμες wiki. Στόχος της έρευνας είναι η διερεύνηση της αξιοποίησης της πλατφόρμας wiki στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσα από μία μελέτη περίπτωσης, ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης. Η διάρκεια του μαθήματος ήταν 14 ημέρες και απαιτούσε συνολική ενασχόληση 10-12 ωρών. Πήραν μέρος 94 εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων. Από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του μαθήματος, διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευόμενοι έμαθαν τη λειτουργία

και τα κριτήρια αξιολόγησης μιας πλατφόρμας wiki, δημιούργησαν ένα άρθρο στη wikipedia και λειτούργησαν ως μια δημιουργική κοινότητα που εφαρμόζει νέες μεθόδους διδασκαλίας. Η μελέτη, βέβαια, δέχθηκε ότι οι τεχνολογίες από μόνες τους δεν μπορούν να προσφέρουν βελτίωση στη μάθηση. Ο εκπαιδευτικός, όμως, που είναι καταρτισμένος, γνωρίζει τον τρόπο χρήσης τους, ώστε να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον μάθησης.

Η έρευνα της Αλτανοπούλου (2011) είχε ως στόχο τη μελέτη της επίδρασης στη μάθηση δύο οργανωμένων δραστηριοτήτων, σε διαφορετικά πλαίσια, με τη χρήση δύο διαφορετικών πλατφορμών wiki. Για το σκοπό αυτό σχεδιάστηκαν δύο πλατφόρμες wiki διαφορετικές. Στην έρευνα πήραν μέρος πρωτοετείς φοιτητές του τμήματος Επιστημών της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία στο Πανεπιστήμιο Πάτρας. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων, διαπιστώθηκε η αποδοτικότητα της ψηφιακής πλατφόρμας wiki στη μαθησιακή διαδικασία και η βελτίωση των αποτελεσμάτων μάθησης των φοιτητών που πήραν μέρος. Οι κρίσεις, τέλος, για τη διαδικασία ήταν θετικές.

Στην έρευνα των Ρούσσιου, Τζιμογιάννη (2011) ο στόχος που είχε τεθεί ήταν η διερεύνηση των αποτελεσμάτων μιας συνθετικής εργασίας σε πλατφόρμα wiki, η σχεδίαση μελλοντικών συνεργατικών δραστηριοτήτων και η εμπλοκή των φοιτητών σε μια συνθετική εργασία. Πήραν μέρος 47 πρωτοετείς φοιτητές του τμήματος ΤΠΕ του πανεπιστημίου Πελοποννήσου οι οποίοι είχαν γνώσεις υπολογιστών. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων, πρόκυψε ότι οι φοιτητές έκριναν θετικά την πλατφόρμα wiki, ως εύκολο και αποτελεσματικό εργαλείο. Παράλληλα διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές κινητοποιούνται, όταν παίρνουν μέρος σε μία συνεργατική κοινότητα και ότι η πλατφόρμα wiki υποστήριξε αποτελεσματικά τη συνεργασία τους και τη μάθηση.

Η έρευνα του Καρυστινάκη (2012) αφορούσε την αξιοποίηση της πλατφόρμας wiki στη διδασκαλία του γνωστικού αντικειμένου «Προγραμματισμός Υπολογιστών», στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ο στόχος της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των κινήτρων, των προσδοκιών, των στάσεων και της συνεργατικότητας στη μάθηση, μέσα από την εφαρμογή εκπαιδευτικών σεναρίων, τα οποία υποστηρίζονταν από υπολογιστή (CSCL). Το δείγμα της έρευνας αποτελούσαν 20 μαθητές, δέκα για την πειραματική ομάδα και δέκα για την ομάδα ελέγχου. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές που χρησιμοποίησαν τη συνεργατική πλατφόρμα wiki έδειχναν πρόθυμοι να ασχοληθούν με το μάθημα, το οποίο το αντιμετώπιζαν με ευχαρίστηση, και να συνεισφέρουν στην ομάδα

τους. Ταυτόχρονα οι επιδόσεις στο γνωστικό αντικείμενο ήταν καλύτερες από εκείνες της ομάδας ελέγχου.

Στην έρευνα των Σύβακα, Γκινούδη (2013) έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί η συμβολή της συνεργατικής μάθησης, με διαδικτυακή συνεργασία, στην προετοιμασία των μαθητών για τη διαδικασία της μάθησης και στη βελτίωση των δεξιοτήτων τους στην επικοινωνία και στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Αφορούσε μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα προέκυψαν μέσα από 4 μελέτες περίπτωσης δημιουργίας διαδικτυακών κοινοτήτων μάθησης με χρήση πλατφόρμας wiki, στις οποίες συνεργάστηκαν μαθητές και εκπαιδευτικοί απομακρυσμένων σχολείων. Διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές ανέπτυξαν τη συνεργασία, την οικοδόμηση της γνώσης, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, την επίλυση προβλημάτων και την εφαρμογή καινοτομικών ιδεών. Η μελέτη έθεσε ως προϋπόθεση επιτυχίας, τον τρόπο χρήσης της πλατφόρμας wiki, καθώς δέχθηκε ότι η τεχνολογία από μόνη της δεν δύναται να προσφέρει.

Η μελέτη των Γολικίδου, Τζιμογιάννη (2014) αφορά στη μελέτη ενός προγράμματος ηλεκτρονικής μάθησης, το οποίο βασίζεται σε πλατφόρμα wiki στα πλαίσια ενός έργου Comenius, μεταξύ 3 σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ανά την Ευρώπη. Συμμετείχαν η Ελλάδα, η Σουηδία και η Ισπανία. Στόχος της ήταν η διερεύνηση της συμβολής του Προγράμματος στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ ευρωπαϊκών σχολείων, η διερεύνηση του βαθμού ανάπτυξης των επικοινωνιακών, κοινωνικών και ψηφιακών δεξιοτήτων μαθητών και εκπαιδευτικών και η διερεύνηση της επίδρασης στην άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με τις ευρωπαϊκές συμπράξεις. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων προέκυψαν θετικά αποτελέσματα για όλους, μαθητές, σχολεία, εκπαιδευτικούς. Όλες οι παραπάνω παράμετροι μετρήθηκαν θετικά. Παράλληλα διατυπώθηκαν καλές πρακτικές για το σχεδιασμό έργων ευρωπαϊκών συμπράξεων, τα οποία να αξιοποιούν τις πλατφόρμες wiki. Αντίθετα, η χρήση των συνεργατικών δυνατοτήτων της πλατφόρμας wiki από τους συμμετέχοντες υπήρξε περιορισμένη.

Στην έρευνα του Μάνιου (2014) σκοπός ήταν η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές μπορούν να συνεργαστούν ηλεκτρονικά, χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα wiki, η οποία σχεδιάστηκε ως αποκλειστικός τρόπος και άξονας μάθησης σε ένα μάθημα. Η έρευνα διενεργήθηκε στο Επαγγελματικό Λύκειο Σιάτιστας σε 13

μαθητές του τομέα Οχημάτων. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις πριν και μετά την εφαρμογή. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι η πλατφόρμα wiki ενισχύει τη συνεργατική μάθηση και δύναται να χρησιμοποιηθεί ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Τα προβλήματα που διατυπώθηκαν αφορούσαν στο κατά πόσο μπορεί η πλατφόρμα wiki να αποτελέσει το μόνο τρόπο και μέσο για μάθηση, κυρίως εξαιτίας των βιωμάτων και των στερεοτύπων των μαθητών.

Στη έρευνα της Γεωμέλου (2015) ο στόχος ήταν η διερεύνηση της ανάπτυξης της δημιουργικότητας στα πλαίσια υλοποίησης ενός συνεργατικού περιβάλλοντος (CSCL), με τη χρήση μιας πλατφόρμας wiki. Πραγματοποιήθηκε με τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού σεναρίου και εφαρμόστηκε σε προπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του πανεπιστημίου Πειραιά. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι η χρήση του ψηφιακού περιβάλλοντος αναπτύσσει την ευχέρεια, την ευελιξία, την πρωτοτυπία των συμμετεχόντων καθώς και τη δεξιότητά τους στην επίλυση προβλημάτων.

Η έρευνα των Ποζίδη, Μανούσου, Κουτσούμπα (2015) διερεύνησε τη δυνατότητα συνεργατικής, εξ αποστάσεως, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε ένα δίκτυο δημοτικών σχολείων με τη χρήση τεχνολογίας Web 2.0. Εφαρμόστηκε σε 128 μαθητές και 6 δασκάλους της Ε΄ και της ΣΤ΄ τάξης έξι δημοτικών σχολείων της Κέρκυρας. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι ήταν εφικτή η ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών, χάρη στο καλό κλίμα που κυριάρχησε. Παράλληλα διαπιστώθηκε ότι τα δίκτυα σχολείων, μέσω τεχνολογίας Web 2.0, πρέπει να αξιοποιηθούν περαιτέρω, ενώ κρίθηκε ιδιαίτερος σημαντική η συνεργατική μάθηση.

1.3 Η αναγκαιότητα της έρευνας

Η συνεργατική μάθηση έχει ένα ευρύ πλήθος προσεγγίσεων με κοινή προσπάθεια μαθητών – καθηγητών. Οι δραστηριότητές της εστιάζουν στην ανακάλυψη της γνώσης από το μαθητή και στην εφαρμογή του υλικού. Απέχει από το δασκαλοκεντρικό μοντέλο και βασίζεται στην ενεργητική συμμετοχή των μαθητών. (Smith, MacGregor, 1992). Προωθεί τις διαπολιτισμικές σχέσεις, αυξάνει την αυτοεκτίμηση, αποτελεί ισχυρό

κίνητρο μάθησης (Salvin, 1990), προωθεί δεξιότητες οργάνωσης και συνεργασίας (Σγουροπούλου, Κουτρομάνος, 2001).

Η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική μάθηση (CSCL) αποτελεί ένα αναπτυσσόμενο πεδίο των επιστημών της μάθησης. Ασχολείται με τη συνεργατική μάθηση με τη βοήθεια υπολογιστών (Stahl, Koschmann and Suthers, 2006). Εξελίσσει τη συνεργατική μάθηση, καθώς προσθέτει τη δυνατότητα παρακολούθησης της συνεργασίας, ενισχύοντας, έτσι, αυτό το τμήμα της μεθόδου (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2007).

Πολλές μελέτες διερευνούν την αντικατάσταση των παραδοσιακών δασκαλοκεντρικών μεθόδων διδασκαλίας, ή τη μετατροπή τους σε μία πιο μαθητοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας και την ενδυνάμωσή τους με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, κυρίως των διαδικτυακών εργαλείων Web 2.0. Εξετάζεται επίσης η ανταπόκριση των μαθητών στα μαθητοκεντρικά μοντέλα διδασκαλίας, στις συνεργατικές μεθόδους και στη χρήση των τεχνολογιών Web 2.0 για την παραγωγή και την εξέλιξη της γνώσης και την εφαρμογή δραστηριοτήτων.

Κυρίαρχο ρόλο στο μετασχηματισμό των δεδομένων διαδραματίζει η αλματώδης ανάπτυξη του διαδικτύου. Οι δυνατότητες που παρέχει το διαδίκτυο με τις τεχνολογίες Web 2.0 και η δυνατότητα φθηνής σύνδεσης δημιουργούν τις προϋποθέσεις για σημαντικές αλλαγές και στην Εκπαίδευση. Η Εκπαίδευση δύναται να χρησιμοποιεί για την υποστήριξη μαθησιακών δραστηριοτήτων τις τεχνολογίες Web 2.0, οι οποίες επιτρέπουν τη σύγχρονη ή ασύγχρονη συνεργασία μαθητών και εκπαιδευτικών. Η διδασκαλία ξεπερνά τα όρια του χρόνου και του χώρου, μέσα από τις τεχνολογίες Web 2.0 (Lipponen et al, 1999).

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στον Ελλαδικό και στο διεθνή χώρο καθίσταται εμφανές ότι η έρευνα τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια έχει θέσει ως στόχο τη διερεύνηση των χρήσεων των νέων τεχνολογιών. Η εμφάνιση μάλιστα της τεχνολογίας Web 2.0 έδωσε νέα ώθηση στην έρευνα, η οποία εξετάζει τη χρήση και τη χρησιμότητα τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Χρησιμοποιήθηκαν για το σκοπό αυτό ποικίλα διαδικτυακά εργαλεία τεχνολογίας Web 2.0.

Οι δυνατότητές τους κινούν το ενδιαφέρον της έρευνας, καθώς άπτονται των νέων μαθητοκεντρικών μεθόδων διδασκαλίας. Στο νέο τοπίο που διαμορφώνεται διεθνώς

στην Εκπαίδευση, το παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας θεωρείται ξεπερασμένο. Στο προσκήνιο έχουν εμφανιστεί τις τελευταίες δεκαετίες οι νέες μαθητοκεντρικές θεωρίες διδασκαλίας, ανάμεσα στις οποίες βρίσκεται η συνεργατική μάθηση.

Στην Ελλάδα διαπιστώνεται μια καθυστέρηση στην υιοθέτηση, από το εκπαιδευτικό σύστημα, των νέων αυτών προσεγγίσεων στη διδασκαλία και τη μάθηση. Παρόλη την καθυστέρηση, κατά την τελευταία δεκαετία έχει διαπιστωθεί μία κινητοποίηση του εκπαιδευτικού συστήματος προς την κατεύθυνση των νέων θεωριών διδασκαλίας και μάθησης στις οποίες η συνεργατική μάθηση αποτελεί κεντρικό ζητούμενο. Το «Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης» και η προσπάθεια επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στο «Β' Επίπεδο χρήσης Υπολογιστών» υποδεικνύουν τη διάθεση αυτή.

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση των ερευνών της μεθόδου Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) στο διεθνή χώρο, έγινε φανερό ότι η συνεργατική μάθηση αποδεικνύεται αποτελεσματική στο επίπεδο των γνώσεων, των στάσεων και των δεξιοτήτων των μαθητών. Ιδιαίτερα, τονίστηκε η χρήση και η υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης από τις τεχνολογίες Web 2.0. Τα αποτελέσματα που έδωσε ο παραπάνω συνδυασμός φαίνεται να είναι περισσότερο θετικά, σε σχέση με τα αποτελέσματα της συνεργατικής μάθησης χωρίς την υποστήριξη της τεχνολογίας Web 2.0.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση των σχετικών με τη μέθοδο Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) ερευνών στον ελλαδικό χώρο έδειξε ότι στην Ελλάδα η σχετική έρευνα είναι περιορισμένη. Τα αποτελέσματα που καταδεικνύονται είναι το ίδιο θετικά, με εκείνα των ερευνών στο διεθνή χώρο. Η έρευνα στην Ελλάδα, αναφορικά με την τεχνολογικά υποστηριζόμενη συνεργατική μάθηση, εκτός του ότι είναι περιορισμένη, κινείται κυρίως γύρω από γνωστικά αντικείμενα που αφορούν την ίδια την πληροφορική.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση, κυρίως στην ελληνική πραγματικότητα, δεν έδειξε ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον για τη διδασκαλία γλωσσικών μαθημάτων και ιδιαίτερα της Λογοτεχνίας στη διαθεματική της διάσταση με την προσέγγιση Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL). Διαπιστώνεται, επομένως έλλειμμα ως προς τη διερεύνηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι τεχνολογίες Web 2.0 στη συνεργατική μάθηση και διδασκαλία στα γλωσσικά μαθήματα και κυρίως στην διαθεματική

προσέγγιση της Λογοτεχνίας στο Γενικό Λύκειο και στις γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες που μπορούν να αποκτήσουν οι μαθητές μέσα από αυτή.

Θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας

2. Συνεργατική Μάθηση

2.1 Εισαγωγικά

«Η Συνεργατική Μάθηση ως νέα διδακτική προσέγγιση, υιοθετήθηκε από την εκπαίδευση η οποία αποφάσισε να εκμεταλλευτεί τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας και να στοχεύσει στην κοινωνικοποίηση των εκπαιδευομένων. Τα θεμέλια της συνεργατικής μάθησης στην εκπαίδευση δεν είναι καινούργια, αν και μονάχα τα τελευταία χρόνια δίνεται έμφαση στη χρήση αυτής της μεθόδου. Η εμφάνισή της, σύμφωνα με το Slavin (1995), εντοπίζεται στις αρχές του 17ου αιώνα. Νέα ώθηση δίνεται από τον Αμερικανό John Dewey στις αρχές του 20ου αιώνα, ο οποίος θεωρεί την αγωγή μια «ακατάπαυστη αλληλεπίδραση ανάμεσα σ' ένα άτομο και τ' αντικείμενα ή άλλα άτομα» (Κανάκης, 1987). Σύμφωνα με τον τελευταίο, ιδανικό σχολείο είναι αυτό στο χώρο του οποίου τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να ασκούνται στην αποδοτική εργασία, να συνάψουν διαπροσωπικές σχέσεις και τέλος, να γίνουν ενεργητικά και υπεύθυνα άτομα. Η βίωση της συνεργατικής μάθησης στα πλαίσια του σχολείου είναι αυτή που θα οδηγήσει τους ανθρώπους στην ευρύτερη συνεργασία» (Μαυροματάκη, 2011)

Έχει γίνει μια πληθώρα ερευνών τα τελευταία τριάντα χρόνια που αφορούν τη συνεργατική μάθηση. Όλες συντείνουν στα θετικά αποτελέσματα της συνεργατικής μάθησης. Οι μηχανισμοί με τους οποίους όμως αυτή αποφέρει θετικά αποτελέσματα παραμένουν άγνωστοι και αποτελούν αντικείμενο έρευνας (Slavin, 1996). «Στη βιβλιογραφία υπάρχουν δύο κατηγορίες προσεγγίσεων της συνεργατικής μάθησης: α) κίνητρα-παρώθηση και κοινωνική συνοχή (Slavin, 1995; 1996) και β) γνωστικές

προσεγγίσεις. Η κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση που βασίζεται στις θεωρίες του Piaget και στο μηχανισμό της γνωστικής σύγκρουσης και η κοινωνικοπολιτισμική προσέγγιση που επηρεάζεται από τη θεωρία του Vygotsky και την προσέγγιση της κοινής /διαμοιρασμένης νόησης. Έτσι διακρίνονται τρεις εννοιολογήσεις μηχανισμών που επιχειρούν την ερμηνεία της γνωστικής προόδου που προσφέρει η συνεργατική μάθηση: επίδρασης, συνθηκών και αλληλεπιδράσεων» (Dillenbourg et al., 1996 στο Καρασσαβίδης, Κόμης στο Αβούρης, Καραγιαννίδης, Κόμης επιμ., 2008).

Από τα παραπάνω προκύπτει στην εκπαιδευτική διαδικασία η ομαδοκεντρική διδασκαλία η οποία δημιουργεί μικροομάδες στα πλαίσια της τάξης και αξιοποιεί τη δυναμική συνεργασία της ομάδας για τη διεξαγωγή ενός μέρους ή ολόκληρης της διδασκαλίας. Υπάρχουν στην υλοποίησή της τρεις κατευθύνσεις. Η πρώτη βασίζεται στις θεωρίες του Vygotsky και θεωρεί ότι η κοινωνία δημιουργεί ιδέες και το άτομο τις οικειοποιείται μέσα από την κοινωνική αλληλεπίδραση. Η δεύτερη είναι πιαζετικής κατεύθυνσης και διαφέρει από την πρώτη στη θέση ότι η αλληλεπικοινωνία απλώς διευκολύνει τη μετάβαση από τα κατώτερα στα ανώτερα γνωστικά επίπεδα. Η τρίτη βασίζεται στη θεωρία της παρώθησης και των κινήτρων και αναζητά τρόπους κινητοποίησης του μαθητικού ενδιαφέροντος, ώστε να επιτύχει την εμπλοκή του μαθητή στη διδακτική διαδικασία. Χρησιμοποιεί την εξωτερική καθοδήγηση και την οργανωτική παρέμβαση του εκπαιδευτικού. Είναι η πιο διαδεδομένη. (Ματσαγγούρας, 2000).

2.2 Η φύση της Συνεργασίας

Σύμφωνα με τον Slavin (1980) η μάθηση που βασίζεται στη συνεργασία αφορά τεχνικές κατά τις οποίες οι συμμετέχοντες εργάζονται και μαθαίνουν ως μέλη ομάδας για να πετύχουν έναν κοινό στόχο. Οι ομάδες αυτές ποικίλουν ως προς τον αριθμό των μελών, το φύλο, τη σύνθεση. Οι Johnson & Johnson (1975) εστιάζουν στην έννοια του κοινού στόχου ως το κατεξοχήν χαρακτηριστικό της συνεργατικής διδασκαλίας. Διαχωρίζουν μάλιστα τις σχέσεις των μελών μιας ομάδας σε συνεργατική και ανταγωνιστική. Θετική συνεργατική θεωρείται όταν τα μέλη μιας ομάδας θεωρούν την ομάδα απαραίτητη για την επίτευξη των στόχων. Ο Dillenbourg (1999) διακρίνει τη συνεργασία (collaboration) από τη σύμπραξη (cooperation), ορίζοντας τη συνεργασία ως

σχέση ισότιμη μεταξύ των μελών της ομάδας, η οποία έχει κοινούς στόχους και τα συνεργαζόμενα μέλη ασχολούνται από κοινού με τους στόχους. Αντίθετα, όταν κάθε μέλος της ομάδας ασχολείται με ένα τμήμα της εργασίας (κάθετος καταμερισμός εργασίας), δεν μπορεί να γίνεται αναφορά σε συνεργασία, αλλά σε σύμπραξη.

Μιλώντας για καλή συνεργασία πρέπει να αναφερθεί ότι δεν επαρκεί μόνο η εμπλοκή όλων των μελών της ομάδας σε συνεργατική δραστηριότητα. Η καλή συνεργασία δε διαπιστώνεται εκ του καλού αποτελέσματος, αλλά από τη διαδικασία με την οποία επιτυγχάνεται αυτό. Σημαντικό σημείο είναι αν τα λεγόμενα των μελών της ομάδας που συνεργάζεται αφορούν τη δραστηριότητα που έχουν αναλάβει (Τρούκη, 2003). Σύμφωνα με τους Johnson & Johnson (1975) τα συνεργαζόμενα μέλη παρέχουν στους άλλους την αναγκαία βοήθεια και υποστήριξη, μοιράζονται τις αναγκαίες πληροφορίες και πηγές, ανατροφοδοτούν, αμφισβητούν τις θέσεις των άλλων, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του τελικού αποτελέσματος.

Βασική λοιπόν θέση καλής συνεργασίας είναι η ενεργητική στάση όλων των μελών και η κριτική στάση απέναντι στα λεγόμενα των άλλων.

2.3 Υποστήριξη της Συνεργατικής Διαδικασίας

Η συνεργασία είναι το μέσο για ένα σκοπό και όχι ο σκοπός ο ίδιος. Μπαίνει έτσι στο περιθώριο ως διαδικασία και σε πρώτο πλάνο βρίσκεται ο στόχος. Σε μία μη διαμεσολαβημένη συνεργασία υπάρχουν δυσλειτουργίες, όπως δείχνει η παρατήρηση. Δεν είναι όμως δυνατόν στον εκπαιδευτικό, για παράδειγμα, να είναι γνώστης αυτών των δυσλειτουργιών, καθώς δεν έχει συνεχή έλεγχο της κάθε ομάδας της τάξης του, αλλά αποσπασματικό. Ταυτόχρονα το αποτέλεσμα αλλά και οι παρατηρήσεις των μαθητών κατά τη διαδικασία έχουν υποκειμενικό και αποσπασματικό χαρακτήρα και δεν μπορούν να αποτελέσουν βάση για μελέτη. Έτσι λοιπόν η μη διαμεσολαβημένη συνεργασία αποτελεί υπόβαθρο της εργασίας και δεν μπορεί, ως εκ τούτου, να υποστηριχθεί. (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2008).

2.4 Δυνατότητες Ανα-διαμόρφωσης της Συνεργατικής Μάθησης μέσα από τη Χρήση της Τεχνολογίας

Η τεχνολογία πρέπει να ιδωθεί όχι απλά ως παράγοντας που διευκολύνει τη συνεργατική μάθηση, αλλά ως παράγοντας που αναμορφώνει την ανθρώπινη δράση. Αρκετοί μελετητές (π.χ. Vygotsky, 1997) υποστηρίζουν ότι τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη δόμηση και έκφραση νοημάτων διαμορφώνουν και τις γνωστικές δεξιότητες του ατόμου. Αυτό συμβαίνει με τον ίδιο τρόπο που στο Φαίδρο του Πλάτωνα η εφεύρεση της γραφής προκαλεί ανησυχία, γιατί επιφέρει ανατροπές στα μέχρι τότε χρησιμοποιούμενα εργαλεία. Εξασθενίζει τη μνήμη και τον προφορικό λόγο, αλλά αναπτύσσει νέες δεξιότητες, τη γραφή και την ανάγνωση. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει σήμερα με τον επεξεργαστή κειμένου και τις νέες δυνατότητες που δίνει στη γραφή (επεμβάσεις, υπερκείμενο κ.ά.) (Sherin 1996). Οι δύο προηγούμενες αναφορές σε αντίστοιχα παραδείγματα δείχνουν ότι η αλληλεπίδραση του ατόμου με διαφορετικά εργαλεία μπορεί να αλλάξει την πρακτική του. Είναι λοιπόν δυνατό η διαμεσολάβηση της τεχνολογίας να μετασχηματίσει τη φύση της συνεργασίας (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2008).

Η τεχνολογία επιδρά και μπορεί να αναδιαρθρώσει τη συνεργατική μάθηση μέσα από δύο χαρακτηριστικά-άξονες της. Έχει τη δυνατότητα, πέρα από το αποτέλεσμα, να ελέγξει και τη διαδικασία της συνεργασίας, τη συμμετοχή των μελών, το είδος της συμμετοχής. Είναι έτσι δυνατή η μελέτη της διαδικασίας και η ανατροφοδότηση. Ταυτόχρονα η συνεργατική τεχνολογία διαθέτει τεράστιες δυνατότητες να οδηγήσει σε «συνάντηση» διαφορετικές κοινότητες, ώστε να τίθεται σε εντελώς νέα βάση η έννοια της συνεργασίας (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2008). Τα χαρακτηριστικά δηλαδή των τεχνολογιών συνεργασίας έγκεινται στην καταγραφή των λεκτικών ανταλλαγών και των ενεργειών των μελών της ομάδας, τη συσχέτιση του προϊόντος συνεργασίας με τη συμβολή του ατόμου και την αναπαραγωγή της συνεργατικής διαδικασίας. Πρακτικά δηλαδή μπορεί να αποτυπωθεί το είδος της συμβολής κάθε μέλους της ομάδας στο τελικό προϊόν και στη διαδικασία. Η αξία της αποτύπωσης αυτής έχει δύο διαστάσεις. Η μία αφορά στην υποστήριξη του αναστοχασμού στη συνεργατική δράση και η άλλη στην υποστήριξη της παρέμβασης για τη βελτίωση της συνεργασίας. Στην περίπτωση της

πρώτης διάστασης δίνεται η ευκαιρία στα μέλη, παρατηρώντας την καταγραφή της διαδικασίας, να σκεφτούν και ίσως να πραγματοποιήσουν αλλαγές στη στάση τους. Στην περίπτωση της δεύτερης διάστασης δίνεται η δυνατότητα της μηχανιστικής προσέγγισης, όπου η τεχνολογία η ίδια παρεμβαίνει μηχανιστικά, με στοιχεία που θα προκαλέσουν αναστοχασμό στα συνεργαζόμενα μέρη. Στην πρώτη περίπτωση η πρωτοβουλία ανήκει στο συνεργαζόμενο άτομο. Στη δεύτερη η παρέμβαση αποφασίζεται μηχανιστικά με ποσοτικά συνήθως κριτήρια (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2008).

3. Συνεργατική Μάθηση με την Υποστήριξη Υπολογιστή (CSCL).

3.1 Εισαγωγή

Στις τελευταίες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα γίνεται προσπάθεια για την εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαίδευση. Το εγχείρημα συνάντησε διάφορες δυσκολίες ανάμεσα στις οποίες και η αντίδραση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι έδειχναν να μην αποδέχονται τον Η/Υ ως μέσο που μπορεί να προσφέρει στην εκπαίδευση. Από την άλλη μεριά οι μαθητές έδειχναν να θεωρούν το μέσο πρόσφορο για τους ίδιους. Αναπτύχθηκε μια μεγάλη και έντονη συζήτηση για διάφορα ζητήματα που αφορούσαν την εισαγωγή των υπολογιστών στα σχολεία. Ανάμεσα στα θέματα που ετέθησαν ήταν τεχνικά ζητήματα αλλά και θεωρητικά, όπως ο κίνδυνος μειωμένης κοινωνικοποίησης των μαθητών και ο κίνδυνος αντικατάστασης του δασκάλου από τον υπολογιστή. Με την πάροδο του χρόνου πολλά από αυτά τα ζητήματα βρήκαν τη λύση τους και η στάση των εκπαιδευτικών φαίνεται να άλλαξε στις δεκαετίες του 1980 και του 1990 υπέρ της χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στο σχολείο. Σε έρευνες που διενεργήθηκαν στις ΗΠΑ ανάμεσα στα άλλα θετικά για τη μάθηση ευρήματα από την χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, αναφέρεται ότι ενθαρρύνει τη συνεργατική μάθηση και την κοινωνικότητα των μαθητών «διότι διευκολύνουν την ανταλλαγή πληροφοριών και

δημιουργούν προϋποθέσεις για ομαδική εργασία» (Κασσωτάκης, Μ., Φλουρής, Γ., (2006).

3.2 Συνεργασία, Τεχνολογία και Μάθηση

Κεντρικός σκοπός της συνεργασίας και της μάθησης με την υποστήριξη της τεχνολογίας είναι η υποστήριξη των μαθητών με τη βοήθεια υπολογιστή. Οι κεντρικοί άξονες είναι η μάθηση, η συνεργασία, η τεχνολογία. Η μάθηση είναι προφανής σκοπός της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ωστόσο το σημαντικό εδώ είναι η σχέση συνεργασίας και τεχνολογίας, οι οποίες διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες

- Συνεργασία με άλλο μαθητή
- Συνεργασία με τον υπολογιστή ως εργαλείο αλλά και ως κοινωνικός άλλος
- Συνεργασία γύρω από τον υπολογιστή
- Συνεργασία διαμέσου του υπολογιστή

(Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

3.3 Συνεργατική Μάθηση με Υποστήριξη Υπολογιστή

Η εξέλιξη στον τομέα της νόησης και της γνωστικής ανάπτυξης οδηγεί στην αποδοχή του κοινωνικού χαρακτήρα της μάθησης και του πλαισίου για τη νοητική δραστηριότητα (Crook, 1994; Littleton & Light, 1999). Έτσι αρχίζει η δημιουργία συνεργατικών δραστηριοτήτων γύρω από και διαμέσου του υπολογιστή, καθώς η γνωστική θεωρία επισημαίνει την ανάγκη σχεδιασμού περιβαλλόντων μάθησης που διευκολύνουν την αλληλεπίδραση και τη συνεργατική μάθηση (Brown & Campione, 1996; Vosniadou, 1996). Ήταν λοιπόν αναπόφευκτη η μελέτη της συνεργατικής μάθησης με τη βοήθεια υπολογιστή.

«Η πρώτη εμφάνιση του όρου συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστή πραγματοποιείται το 1989 σε ένα workshop του NATO. Μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί διεθνή συνέδρια, έχουν εκδοθεί βιβλία και έχουν δημοσιευτεί εκατοντάδες σχετικές μελέτες. Σήμερα, αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικά αναπτυσσόμενους κλάδους της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας» (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

Ο Koschmann (1996) θεωρεί τη Συνεργατική Μάθηση με την Υποστήριξη Υπολογιστή (CSCL- Computer Supported Collaborative Learning) ως το τέταρτο στάδιο της εξέλιξης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας μετά τη διδασκαλία με τη βοήθεια υπολογιστή (CAI-Computer Assisted Instruction), τα νοήμονα διδακτικά συστήματα (ITS-Intelligent Tutoring Systems) και τη LOGO σαν Λατινικά (Logo-as-Latin). Σύμφωνα με τον ίδιο διαφέρει η CSCL από τα προηγούμενα στάδια, καθώς τα προηγούμενα στάδια βασίζονται πάνω σε συμπεριφοριστικές και γνωστικές αντιλήψεις για τη διδασκαλία. Η CSCL αντίθετα έχει κυρίως κοινωνικές επιρροές (κοινωνιολογία, γλωσσολογία κτλ). Επομένως, εντάσσεται στις κοινωνικές θεωρίες του κοινωνικού επικοινωνισμού και των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών.

3.4 Διδακτικά μοντέλα ενσωμάτωσης των Νέων Τεχνολογιών στη διδακτική πράξη

Με την πάροδο του χρόνου δημιουργήθηκαν διάφορα διδακτικά μοντέλα που περιέγραφαν την ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στη διδακτική πράξη. Τρία είναι τα κύρια διδακτικά μοντέλα και σ' αυτά προστίθενται άλλα δύο τα οποία βρίσκονται ακόμα υπό διαμόρφωση.

Ανάπτυξη γνώσης (Knowledge building)

Οι κύριοι εκπρόσωποι του πρώτου αυτού μοντέλου είναι οι Scardamalia και Bereiter. Η τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε αποτελούνταν από μια βάση δεδομένων στην οποία οι μαθητές είχαν πρόσβαση και την οποία εμπλούτιζαν με τις σημειώσεις τους. Σ' αυτή τη βάση οι υπόλοιποι μαθητές μπορούσαν να διαβάσουν αυτές τις

σημειώσεις και να τις σχολιάσουν. Δεν είναι ο δάσκαλος αυτός που συντονίζει το διάλογο. Κάθε μαθητής έχει όσο χρόνο χρειάζεται για να σκεφτεί μια απάντηση και μπορεί όχι μόνο να απαντάει σε ερωτήσεις αλλά και να θέτει ερωτήσεις. Ο λόγος είναι γραπτός και έτσι επιτρέπει την επανεξέταση και την παραπέρα σκέψη. Επιτρέπει έτσι την επαναδόμηση του διαλόγου στην τάξη και την επαναανακάλυψη μιας επιστημονικής θεωρίας. Η επαναδόμηση του διαλόγου νοείται ως διαφορετικός τρόπος αντιμετώπισης του διαλόγου στην τάξη. Υιοθετούνται δηλαδή κριτήρια των επιστημονικών κοινοτήτων. Οι μαθητές δεν μπορούν, ασφαλώς, να παραγάγουν γνώση επιστημονική με τη στενή έννοια. Μπορούν, ωστόσο, να αναπτύσσουν αντικείμενα γνώσης προς συζήτηση και διερεύνηση. Η επαναανακάλυψη μιας επιστημονικής θεωρίας βασίζεται στη σκέψη ότι μια μαθητική κοινότητα μπορεί να λειτουργήσει ως επιστημονική κοινότητα και οι μαθητές, καταθέτοντας ο καθένας τις σημειώσεις του, να συμβάλουν στην κοινή πορεία προς τη γνώση. Η σκέψη αυτή βασίζεται πάνω στη θέση του Popper ότι αν κανείς θέλει να κατανοήσει μια θεωρία πρέπει να την επινοήσει εκ νέου. Το τεχνολογικό περιβάλλον στο οποίο στηρίχθηκε αυτή η προσπάθεια είναι το CSILE (Computer-Supported Intentional Learning Environment) (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

Προοδευτική Διερεύνηση (Progressive Inquiry)

Το δεύτερο μοντέλο βασίζεται στο προηγούμενο και το εμπλουτίζει. Η βασική ιδέα είναι ότι, όπως στην επιστημονική έρευνα η γνώση χτίζεται σιγά-σιγά με τη συμμετοχή πολλών, έτσι και η μάθηση μπορεί να νοηθεί ως μια διερευνητική διαδικασία, μια πορεία προς την κατάκτηση της γνώσης. Μια κατάκτηση η οποία θα περάσει μέσα από πολλά στάδια για να φτάσει προοδευτικά στη γνώση ενός ζητήματος, φαινομένου, προβλήματος κτλ). Για την τεχνολογική υλοποίηση του μοντέλου αυτού (Knowledge Integration Environment) αναπτύχθηκε το FLE (Future Learning Environment) (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

Σύνθεση γνώσης (Knowledge Integration)

Το τρίτο μοντέλο βασίζεται στην εισαγωγή νέων ιδεών στις ιδέες που υπάρχουν ήδη για ένα θέμα και εξετάζεται η συσχέτιση των νέων ιδεών με τις υπάρχουσες ιδέες. Οι μαθητές απαντούν σε μια ερώτηση ή σχολιάζουν μια θέση και πρέπει να εξηγήσουν τις

θέσεις τους. Αυτό θα επιφέρει σχόλια από τους υπόλοιπους και αναστοχασμό στους ίδιους και αναθεώρηση των αρχικών ιδεών. Αυτοί οι διαδοχικοί κύκλοι προωθούν τη γνώση. Το τεχνολογικό περιβάλλον που χρησιμοποιήθηκε είναι το KIE (Knowledge Integration Environment) (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

Δημιουργία γνώσης (Knowledge creation)

Το μοντέλο αυτό ανήκει στα υπό διαμόρφωση μοντέλα· είναι, επομένως, πρόσφατο και επανασυνθέτει τα δύο πρώτα μοντέλα με την προσθήκη της θεωρίας της δραστηριότητας (Activity Theory). Απαρτίζεται από δύο συστατικά στοιχεία: την ανάπτυξη της γνώσης (Knowledge Building) (περιγράφηκε παραπάνω) και τη διευρυνόμενη μάθηση (Expansive Learning) (Lipponen, Hakkarainen & Raavola, 2004). Η διευρυνόμενη μάθηση βασίζεται στις καινοτομίες διαμέσου των οποίων οι άνθρωποι προσπαθούν να προχωρήσουν τα δεδομένα (Engeström, 1987; 1999).

Κοινωνική θεωρία συνεργατικής μάθησης με υποστήριξη υπολογιστή (social theory of CSCL)

Το μοντέλο αυτό, όπως και το προηγούμενο, βρίσκεται υπό διαμόρφωση και βασίζεται στην κοινωνική θεωρία του Stahl (2002; 2004) για τη συνεργατική μάθηση. «Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις εξετάζονται μέσα από έννοιες όπως εργαλείο, ερμηνεία, διαισθητική γνώση, προοπτικές, διαπραγμάτευση, εσωτερίκευση. Το μοντέλο του εξετάζει (α) την αλληλουχία και αλληλοσυσχέτιση μεταξύ ατομικών και κοινωνικών διαδικασιών, (β) το λόγο διαμέσου του οποίου διαμοιράζεται η γνώση της ομάδας και αναπτύσσεται αλληλεπιδραστικά η γνώση της ίδιας της ομάδας, (γ) τη διαπραγμάτευση νοημάτων των εργαλείων και (δ) το δίκτυο των νοημάτων αυτών τα οποία απαρτίζουν τον κοινωνικό κόσμο στον οποίο λειτουργούμε και τον οποίο μαθαίνουμε να κατανοούμε διαμέσου της συνεργατικής μάθησης» (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

3.5 Μάθηση

Οι Lipponen & Lallimo (2004) στην προσπάθειά τους να βρουν τα κοινά σημεία επιτυχημένων παραδειγμάτων συνεργατικής μάθησης με τη βοήθεια υπολογιστή

καταλήγουν να τονίζουν με έμφαση το ρόλο του κατάλληλου σχεδιασμού της διδακτικής πρακτικής μέσα στην οποία θα χρησιμοποιηθεί η συνεργατική τεχνολογία. Παρουσιάζουν την ανάγκη για σχεδιασμένες δραστηριότητες με στόχο τη μάθηση και αυτό δεν πρέπει να διαφεύγει της προσοχής. Οι εξελίξεις των τελευταίων τριών δεκαετιών οδηγούν στην αμφισβήτηση του νοησιαρχισμού και στην έμφαση στη σημασία του πλαισίου, στη διαμεσολάβηση των εργαλείων και στις ακολουθούμενες πρακτικές (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

3.5.1 Πλαισιωμένη νόηση

Εμφανίζεται στη δεκαετία του 1980 με δύο βασικές θέσεις. Η πρώτη τονίζει τη σημασία του πλαισίου μέσα στο οποίο πραγματώνεται η νόηση, καθώς το πλαίσιο είναι συστατικό μέρος της νοητικής δραστηριότητας. Η δεύτερη θεωρεί ότι η μάθηση είναι προϊόν αλληλεπίδρασης με τους κοινωνικούς άλλους (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008). Δεν υπάρχει μια αντιστοιχία ανάμεσα στη λειτουργικότητα ενός εργαλείου και στη συμπεριφορά του ατόμου. Η χρήση ενός εργαλείου, της τεχνολογίας εδώ, συνεπάγεται και ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς του ατόμου. Χρειάζεται να ενταχθούν σε ένα πλαίσιο οι δυνατότητες του εργαλείου, ώστε να μεταμορφωθούν σε πρακτικές. Οι μαθητές μπορούν για παράδειγμα να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία με διαφορετικούς και απρόβλεπτους τρόπους, πράγμα που θα επηρεάσει τη μαθησιακή διαδικασία.

Η Mariotti (2002) κάνει διάκριση ανάμεσα στα τεχνολογικά προϊόντα και εργαλεία. Το τεχνολογικό προϊόν είναι ένα αντικείμενο που σχεδιάζεται για την πραγματοποίηση κάποιου σκοπού. Το εργαλείο περιλαμβάνει το τεχνολογικό προϊόν, ταυτόχρονα όμως περιλαμβάνει και τους τρόπους χρήσης του, όπως διαμορφώνονται από ένα συγκεκριμένο χρήστη. Έτσι ενώ το τεχνολογικό προϊόν είναι πάντοτε ίδιο, το εργαλείο εξελίσσεται και αλλάζει.

«Η ανάδειξη του ρόλου του εργαλείου (τεχνολογικό προϊόν και σχήματα χρήσης) στη μαθησιακή διαδικασία συνεπάγεται αλλαγή οπτικής γωνίας στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζει κανείς τη συνεργατική μάθηση και τη σχέση της με την τεχνολογία. Από αυτή την άποψη, το κέντρο βάρους στη συζήτηση σχετικά με τους διαμορφωτικούς παράγοντες της μαθησιακής-συνεργατικής διαδικασίας μετατοπίζεται από τα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας (τεχνοκεντρική προσέγγιση), στον τρόπο χρήσης της

τεχνολογίας (ανθρωποκεντρική προσέγγιση) [...]Το πλαίσιο ένταξης και ο τρόπος χρήσης της τεχνολογίας είναι δύο στοιχεία απαραίτητα για την εξέταση της συμβολής της υπολογιστικής τεχνολογίας στην υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης» (Γιαννούτσου, Τρούκη, 2008).

3.5.2 Κατανεμημένη νόηση (Distributed Cognition)

Ο όρος δηλώνει τη βασική θέση της προσέγγισης αυτής. Η νόηση βρίσκεται κατανεμημένη κοινωνικά μεταξύ του ατόμου και των άλλων ατόμων αλλά και υλικά μεταξύ του ατόμου και των εργαλείων. Τα εργαλεία είναι είτε το φυσικό περιβάλλον είτε εργαλεία ειδικά σχεδιασμένα για την εκτέλεση ενός έργου (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

3.6 Η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία και οι μετεξελίξεις της

Στις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες θεωρείται ότι η μάθηση διαμορφώνεται σε ένα κοινωνικό πλαίσιο, όπου το άτομο αλληλεπιδρά με άλλα άτομα και με το περιβάλλον (Vygotsky, 1993). Η δυνατότητα της δικτυακής συνεργατικής τεχνολογίας για «συνάντηση» σκέψεων θέτει σε νέα βάση τη συζήτηση εννοιών. Η συνάντηση αυτή των διαφορετικών σκέψεων δύναται, με τη συζήτηση, να αποτελέσει τη βάση για τη νέα μάθηση, καθώς καταργεί τα στενά όρια του χρόνου και του χώρου. Οι συνεργατικές τεχνολογίες, βέβαια, είναι μόνο ένα εργαλείο που προσφέρει δυνατότητες και μόνο οι ανθρώπινες δράσεις είναι αυτές που θα αξιοποιήσουν ή όχι τα χαρακτηριστικά του εργαλείου. Με δεδομένο, λοιπόν, ότι η συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστή (CSCL) εντάσσεται στο πλαίσιο της κοινωνικής θεωρίας εξετάζεται στη συνέχεια η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία και οι μετεξελίξεις της.

Πολιτισμική-Ιστορική Ψυχολογία (Cultural-Historical Psychology)

Δύο είναι οι θεμελιώδεις έννοιες της θεωρίας του Vygotsky. Σύμφωνα με την πρώτη η γνωστική ανάπτυξη βασίζεται στην αλληλεπίδραση με πιο έμπειρους άλλους. Η

δεύτερη, η διαμεσολάβηση, θεωρεί πως η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει κάποιο σκοπό και πραγματώνεται με εργαλεία (Υποκείμενο-Εργαλείο-Αντικείμενο).

Πολιτισμική-Ιστορική Θεωρία Δραστηριότητας (CHAT Cultural Historical Activity Theory)

Εμπλουτίζει τη θεωρία του Vygotsky στο θέμα της διαμεσολάβησης με τη Θεωρία της Δραστηριότητας. Θεωρεί πως δεν υπάρχει μόνο το βασικό τρίγωνο Υποκείμενο-Εργαλείο-Αντικείμενο αλλά απαρτίζεται από ένα ευρύτερο συσχετισμό αλληλοσχετιζόμενων τριγώνων υπολογίζοντας την κοινότητα, τους κανόνες, τους ρόλους κτλ (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

Κοινωνικοπολιτισμική Ψυχολογία (sociocultural psychology)

Η θέση επεκτείνει τη θεωρία του Vygotsky επεκτείνοντας το υποκείμενο σε υποκείμενο που δρα με τη βοήθεια εργαλείων.

3.7 Κριτική προσέγγιση της CSCL

Δεν υπάρχει ένα ενιαίο πλαίσιο θεωρητικό για τη Συνεργατική Μάθηση με την Υποστήριξη Υπολογιστή. Αντίθετα υπάρχει μια πολυμορφία προσεγγίσεων και προβληματισμών. Φυσικά το παράδειγμα της Συνεργατικής Μάθησης με την Υποστήριξη Υπολογιστή ανήκει στην περιοχή των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών. Αυτές αποτελούν το υπόστρωμα της CSCL με ιδιαίτερη αναφορά στη ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης. Επειδή όμως σε όλη αυτή την προσέγγιση δεν εξετάζεται η ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης και οι προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες θα αποτελούσε παράγοντα μάθησης, η ενσωμάτωση εννοιών από τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες είναι μάλλον επιφανειακή και περιφερειακή. Μια άλλη έννοια που αναφέρεται είναι οι κοινότητες πρακτικής που προϋποθέτουν τον πιο έμπειρο κοινωνικό άλλον. Επειδή όμως η παρουσία του ενήλικα δασκάλου είναι ελάχιστη σ' αυτό το παράδειγμα και επειδή προφανώς δεν μπορεί να αντικατασταθεί από έναν έμπειρο μαθητή, η τυπική έννοια της μαθήτευσης από έμπειρο καθοδηγητή ακυρώνεται. Ένα σημείο με ιδιαίτερη σημασία

στην CSCL είναι η κοινωνική αλληλεπίδραση που προϋποθέτει και επειδή ενυπάρχει παντού γύρω μας, θα μπορούσε το θεωρητικό πλαίσιο της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας να συνεισφέρει στην προώθηση της Συνεργατικής Μάθησης με την Υποστήριξη Υπολογιστή. (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

«Συμπερασματικά, παρόλα τα προβλήματα με τη σύνθεση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και την θεωρητική πολυμορφία, το παράδειγμα της συνεργατικής μάθησης με υποστήριξη υπολογιστή αποτελεί μια πολύ σημαντική βελτίωση έναντι των προγενέστερων παραδειγμάτων. Ειδικότερα, στοιχεία της προσέγγισης όπως (α) η έμφαση στο νόημα και την ανάπτυξή του, (β) η εστίαση στην κοινωνική αλληλεπίδραση-επικοινωνία, (γ) η εξέταση των εργαλείων και της διαμεσολαβημένης φύσης της νόησης και (δ) η έμφαση στη μάθηση σε αντιδιαστολή με τον τεχνοκεντρισμό των πρώτων ετών της εκπαιδευτικής τεχνολογίας ανοίγουν το δρόμο για μια ποιοτικότερη και πληρέστερη μελέτη της συνεργατικής μάθησης με υποστήριξη υπολογιστή» (Καρασσαβίδης, Κόμης, 2008).

3.8 Θεωρίες που στηρίζουν τη συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστών

«Σήμερα όλο και περισσότερο γίνεται αποδεκτό (Harel, 1991) ότι η καλύτερη επιλογή για το σχέδιασμα εκπαιδευτικού λογισμικού -και αντίστοιχων παιδαγωγικών και διδακτικών δραστηριοτήτων- είναι ο συνδυασμός των εποικοδομηστικών θεωριών (Piaget, Papert, Bruner, κλπ.) και των κοινωνικοπολιτισμικών απόψεων για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Ο συνδυασμός αυτός υλοποιείται με τη δημιουργία αυθεντικών περιβαλλόντων που αφενός προσφέρουν αυθεντικές μαθησιακές καταστάσεις και αφετέρου παρέχουν την ευκαιρία τόσο για ατομική γνωστική οικοδόμηση όσο και για τη χρήση της γλώσσας στα πλαίσια κοινωνικοπολιτισμικής αλληλεπίδρασης και συνεργατικών δραστηριοτήτων» (Κόμης, 2004).

Κοινωνικός εποικοδομισμός και συνεργατική μάθηση

Τελευταία γίνεται βεβαιότητα σιγά σιγά ότι η γνώση οικοδομείται σε κοινωνικό

επίπεδο. Τόσο στο πλαίσιο των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών του Vygotsky (1981) όσο και των κοινωνικογνωστικών θεωριών των Doise & Mugny (1981) η γνώση λαμβάνει χώρα σε συνεργατικά περιβάλλοντα τόσο σε επίπεδο συζητήσεων ανάμεσα σε άτομα και ομάδες για την επίτευξη της επικοινωνίας όσο και σε επίπεδο από κοινού υλοποίησης δραστηριοτήτων. Υπό αυτή την έννοια ο κοινωνικός εποικοδομισμός διαφέρει από τον κλασσικό εποικοδομισμό, καθώς εισάγει στη μαθησιακή διαδικασία την έννοια της αλληλεπίδρασης.

«Πολλές σύγχρονες έρευνες (Crook, 1998) μελετούν τη μαθησιακή δραστηριότητα στα πλαίσια αλληλεπίδρασης μεταξύ συνομηλίκων και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η συνεργατική μάθηση (collaborative learning) πλεονεκτεί έναντι της *ατομικής μάθησης*. Στα πλαίσια της συνεργατικής μάθησης οι μαθητές εκφράζουν δημόσια τις σκέψεις τους, γεγονός που τους οδηγεί στη συνειδητοποίηση των αρχικών αυθόρμητων ιδεών και στη μετέπειτα επεξεργασία τους. Επίσης, η συνεργασία επιτρέπει την εμφάνιση κοινωνικογνωστικών συγκρούσεων (Doise & Mugny, 1981), οι οποίες οδηγούν σε νέα γνώση. Τα συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης με υπολογιστές (computer supported collaborative learning) συνιστούν χαρακτηριστικές εφαρμογές αυτής της προσέγγισης» (Κόμης, 2004).

Σε παρόμοιο πλαίσιο άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν τη θεωρία της δραστηριότητας (activity theory) η οποία επικεντρώνεται στην «αλληλεπιδραστική πτυχή της ανθρώπινης δραστηριότητας». Δεν επικεντρώνεται δηλαδή σε καταστάσεις γνώσης αλλά στο ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι δραστηριότητες των ανθρώπων όταν αυτές γίνονται στα πλαίσια συνεργασίας ατόμων ή ομάδων για την επίτευξη ενός στόχου.

Οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες

Στις θεωρήσεις αυτές που αναπτύχθηκαν από τον Vygotsky και τους συνεργάτες του η ανάπτυξη της νόησης είναι διαδικασία κοινωνικής αλληλεπίδρασης με κυρίαρχο ρόλο στη γλώσσα. Το παιδί εδώ δεν είναι παθητικός δέκτης, ένα υποκείμενο που δρα και διαμορφώνει τη γνωστική του πραγματικότητα. Η θεωρία εστιάζει στη «ζώνη της εγγύτερης ανάπτυξης». Είναι οι γνώσεις που το παιδί χρειάζεται μια βοήθεια από το περιβάλλον του, για να τις δημιουργήσει, καθώς είναι οι επόμενες γνώσεις από αυτές που ήδη κατέχει. Σ' αυτή την περίπτωση φαίνεται ο ρόλος της διαμεσολάβησης του

κοινωνικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερα του σχολείου στη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού (Κόμης 2004). «Ωστόσο το παιδί δεν διδάσκεται στο σχολείο αυτό που μπορεί να κάνει αυτοδύναμα, αλλά αυτό που του γίνεται προσιτό με την συνεργασία του δασκάλου και υπό την καθοδήγησή του. Το βασικό θέμα στην διδασκαλία είναι ακριβώς αυτό το καινούργιο που μαθαίνει το παιδί. Άρα η ζώνη της επόμενης εξέλιξης, η οποία καθορίζει την περιογή των προσιτών για το παιδί μεταβάσεων, είναι ακριβώς το καθοριστικό στοιχείο της διδασκαλίας και της αγωγής. ... Με άλλα λόγια, αυτό που το παιδί κάνει σήμερα από κοινού, αύριο θα είναι ικανό να το κάνει από μόνο του» (Vygotsky, 1993).

Στα πλαίσια αυτής της θεώρησης κάθε μαθητής έχει έναν πυρήνα γνώσεων και η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης βρίσκεται γύρω από αυτόν. Έτσι ο μαθητής μπορεί με τη βοήθεια κάποιου άλλου (του διδάσκοντα ή της ομάδας του) να πραγματοποιήσει δραστηριότητες που δε θα μπορούσε μόνος του. Πολύ περισσότερο συμβαίνει αυτό στα πλαίσια μιας ομάδας συνεργασίας, καθώς οι γνώσεις μιας κοινότητας είναι πιο ευρείες από τη γνώση ενός ατόμου και έτσι κάθε μέλος μιας κοινότητας μπορεί να προσφέρει με τις γνώσεις του ένα πλαίσιο στηρίγματος (scaffolding) στους υπόλοιπους σε τομείς όπου οι γνώσεις δεν επαρκούν για μια ατομική δραστηριότητα. «Αυτό το πλαίσιο στηρίγματος προσφέρεται μέσω των αλληλεπιδράσεων από το διδάσκοντα στο μαθητή, από μαθητή με μαθητή και από μαθητή με εργαλειακό υλικό (υπολογιστές και άλλα).

Σ' αυτή την προσέγγιση ο εκπαιδευτικός διαδραματίζει έναν ιδιαίτερο ρόλο. Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες αυτομόρφωσης, βελτίωσης και δράσης. Μετατρέπεται από αυθεντία της γνώσης σε σύμβουλο των μαθητών του στην ανακάλυψη, κατασκευή και διαμοιρασμό της γνώσης (Μάραντος, 2001 στο Παπαδοπούλου, Κοτρίδης 2010).

Η θεωρία της δραστηριότητας

Σ' αυτό το πλαίσιο άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν τη θεωρία της δραστηριότητας (activity theory) η οποία επικεντρώνεται στην «αλληλεπιδραστική πτυχή της ανθρώπινης δραστηριότητας». Δεν επικεντρώνεται δηλαδή σε καταστάσεις γνώσης, αλλά στο ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι δραστηριότητες των ανθρώπων, όταν αυτές γίνονται στα πλαίσια συνεργασίας ατόμων ή ομάδων για την επίτευξη ενός στόχου. «Η σωματική πολυπλοκότητα των ατόμων συνεπάγεται ήδη από μόνη της την αναγκαιότητα μιας δραστήριας ενεργητικής σχέσης με τον εξωτερικό κόσμο. Για να ζήσουν ,χρειάζεται να

δράσουν, να παράγουν τα μέσα ύπαρξής τους. Ταυτόχρονα, ενώ μεταμορφώνουν τον εξωτερικό κόσμο δρώντας απάνω του, μεταμορφώνονται κι αυτοί οι ίδιοι. Για αυτό το είναι τους προσδιορίζεται από τη δραστηριότητά τους, που κι αυτή η ίδια προσδιορίζεται από το επίπεδο ανάπτυξης των μέσων τους και των μορφών της οργάνωσής τους.» (Leontiev 1978).

Τα βασικά συστατικά μέρη μιας δραστηριότητας είναι το Υποκείμενο που δρα, το Αντικείμενο που είναι ο στόχος της δράσης, ο Στόχος και τα Εργαλεία. Το Υποκείμενο μπορεί να είναι ένα άτομο ή μια ομάδα που συνιστά μια κοινότητα μάθησης. «Το αντικείμενο, ουσιαστικά αποτελεί το στόχο της δραστηριότητας προσδιορίζοντας συνεπώς την αρχή και το τέλος της. Ως εργαλεία θεωρούνται τόσο τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη διαμόρφωση του αντικειμένου π.χ. οι υπολογιστές, όσο και οι νοητικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα» (Κόμης, 2004).

Το μοντέλο της εγκαθιδρυμένης νόησης

Η θεωρία αυτή υποστηρίζει πως η μάθηση δεν αποτελεί ατομική λειτουργία της ανθρώπινης νόησης, αλλά μια κοινωνικοπολιτισμική λειτουργία που πραγματώνεται μέσα από την αλληλεπίδραση με τους άλλους ανθρώπους. Μπορεί να ερμηνεύσει τις δυσκολίες στο σχολείο ως αποτέλεσμα της έλλειψης αυθεντικού περιβάλλοντος δράσης. Οι γνώσεις που παρέχονται στο σχολείο είναι θεωρητικές και δε συνδέονται με τις καταστάσεις που τους αναλογούν. Η γνώση αντίθετα που προσφέρεται μέσα σε αυθεντικά περιβάλλοντα φαίνεται να λειτουργεί πιο αποτελεσματικά για τους μαθητές (Brown, Collins & Duguid). «Οι μαθητές, λοιπόν, εμπλέκονται σε κοινότητες μάθησης, που ενστερνίζονται συγκεκριμένες αντιλήψεις και συμπεριφορές για το τι είναι αναμενόμενο. Αρχικά λειτουργούν «περιφερικά», αλλά όσο γίνονται πιο ικανοί και έμπειροι προχωρούν προς το «κέντρο» της κοινότητας. Για αυτόν, άλλωστε, ακριβώς το λόγο η μάθηση αντιμετωπίζεται ως κατεξοχήν διαδικασία κοινωνικής συμμετοχής και όχι ως απόκτηση γνώσης πάνω σε ατομική βάση» (Βρασίδης, Ζεμπύλας κ.ά. στο Ρετάλης επιμ., 2005).

Το μοντέλο της καταναεμημένης νόησης

«Το θεωρητικό μοντέλο της καταναεμημένης νόησης ή γνώσης (distributed cognition)

είναι μια υβριδική προσέγγιση που αφορά τη μελέτη όλων των πτυχών της γνωστικότητας (τόσο στη γνωστική όσο και στην κοινωνική και στην οργανωτική της προοπτική) υποστηρίζοντας ότι οι γνωστικές ιδιότητες των ομάδων είναι διαφορετικές από τις ιδιότητες των ατόμων (Preece, Rogers, Sharp, 2002, Brown, 2000). Εμφανίστηκε προς το τέλος της δεκαετίας του 1980 ως ένα ριζικά νέο παράδειγμα για τη μελέτη του χώρου των γνωστικών φαινομένων (Rogers, 1997), προσπαθώντας να υπερβεί το αδιέξοδο των παραδοσιακών μοντέλων (όπως η θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας) που αγνοούν πως οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας εργαλεία και εξωτερικές αναπαραστάσεις (σχήματα, εικόνες, γραφήματα, κλπ.).

Σε αντίθεση με την παραδοσιακή γνωστική ψυχολογία που μελετά τη γνωστικότητα ως ένα τοπικό φαινόμενο (στο πλαίσιο δηλαδή του ενός υποκειμένου) επεξεργασίας της πληροφορίας, ο Hutchins (Hutchins, 1991) υποστηρίζει ότι η γνωστικότητα κατανοείται καλύτερα ως ένα κατανεμημένο (distributed) φαινόμενο». (Κόμης, 2004).

3.9 Η συμβολή των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών στο σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων

Η συμβολή των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών στην ανάπτυξη μαθησιακών περιβαλλόντων σε υπολογιστή είναι μικρή σε σχέση με τις άλλες θεωρίες (συμπεριφορισμός, γνωστικές θεωρίες). Έχουν όμως συμβάλλει καταλυτικά στην αλλαγή προοπτικής σε σχέση με τις ΤΠΕ δίνοντας έμφαση κυρίως στην ανάγκη για ανάπτυξη κοινωνικών αλληλεπιδράσεων ανάμεσα σε διδάσκοντες και διδασκόμενους. Καταλυτικό ρόλο σ' αυτό έπαιξε και η ανάπτυξη του διαδικτύου που επέτρεψε το μετασχηματισμό κοινωνικών πρακτικών σε μαθησιακές διαδικασίες. Έτσι λοιπόν ένα περιβάλλον που σχεδιάζεται στα πλαίσια των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

- «Να υποστηρίζει τη μάθηση που λαμβάνει χώρα σε αυθεντικά πλαίσια
- Να προσφέρει καταστάσεις που προάγουν τη μάθηση μέσω ενεργού

συμμετοχής

- Να προωθεί τη συνεργατική επίλυση προβλημάτων
- Να παρέχει εργαλεία που να ευνοούν την ανταλλαγή ιδεών και απόψεων και να υποστηρίζει την αλληλεπίδραση
- Να υποστηρίζει και να ενισχύει τη δημιουργία και τη λειτουργία κοινοτήτων μάθησης και κοινοτήτων πρακτικής
- Να ενισχύει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και τη χρήση εργαλείων και οργάνων δεδομένου ότι η γνώση βρίσκεται στις δράσεις των ατόμων και των ομάδων
- Να προσφέρει τη δυνατότητα πολλαπλών τρόπων διαμεσολάβησης και αλληλεπίδρασης μέσω ποικίλων εργαλείων και τεχνουργημάτων που παίζουν ρόλο πολιτιστικών πηγών για πληροφορίες και γνώσεις» (Κόμης, 2004).

3.10 Συστήματα Υποστήριξης Συνεργασίας

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η εξέλιξη του υπολογιστή ως σύστημα που ενσωματώνει διαφορετικές λειτουργίες έχει διαμορφώσει μια καινούρια πραγματικότητα στην επικοινωνία και στη συνεργασία. Ταυτόχρονα η φορητότητα των συσκευών και η ασύρματη επικοινωνία αλλάζουν τη μέχρι τώρα αντίληψη για την πληροφορία, την εργασία, τη συνεργασία. Έχουν αναπτυχθεί συστήματα που υποστηρίζουν την ομαδική εργασία και τη συνεργασία μεταξύ ανθρώπων και ονομάζονται Συστήματα Υποστήριξης Συνεργατικής Εργασίας με Υπολογιστή (Computer Supported Cooperative Work, CSCW). Αντίστοιχα στον τομέα της μάθησης έχουν αναπτυχθεί υπολογιστικά συστήματα γνωστά ως Συστήματα Υποστήριξης Συνεργατικής Μάθησης με Υπολογιστή (Computer Supported Collaborative Learning, CSCL), τα οποία υποστηρίζουν τη Συνεργατική Μάθηση (Dimitracopoulou & Petrou, 2003). Μπορούν να υποστηρίξουν μεθόδους συνεργασίας πολλών μαθητών που βρίσκονται συγκεντρωμένοι γύρω από ένα σταθμό εργασίας ή πολλούς μαθητές ή μεμονωμένους μαθητές που βρίσκονται σε απομακρυσμένους σταθμούς εργασίας (Ράπτης & Ράπτη, 1999).

Υπολογιστικά Συστήματα Υποστήριξης Συνεργασίας

Σήμερα υπάρχουν πολλά υπολογιστικά εργαλεία που υποστηρίζουν την επικοινωνία και τη συνεργασία. Ο κύριος διαχωρισμός τους γίνεται με βάση τις διαστάσεις του χρόνου και του χώρου. Η διάσταση του χώρου διακρίνει τα εργαλεία αυτά σε τοπικά και σε από-απόσταση. Η διάσταση του χρόνου τα διακρίνει σε σύγχρονα και ασύγχρονα. Η κατάταξή τους μπορεί να γίνει και με βάση τη λειτουργία που υποστηρίζουν. Μία από τις κατηγορίες που προκύπτουν με βάση αυτή την κατάταξη είναι τα συστήματα υποστήριξης της συνεργατικής μάθησης που αποσκοπούν στην υποστήριξη της διαδικασίας της μάθησης, μέσω της συνεργατικής αλληλεπίδρασης των συμμετεχόντων. Βέβαια ενώ τα οφέλη είναι πολλαπλά για τη διαδικασία της μάθησης, τα προβλήματα σχεδίασης αποτελεσματικών συνεργατικών εργαλείων είναι ποικίλα (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Επικοινωνία με τη Μεσολάβηση Υπολογιστή

«Η επικοινωνία με τη μεσολάβηση υπολογιστή αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο των συστημάτων υποστήριξης συνεργασίας. Ωστόσο, από μόνη της η καλή επικοινωνία δεν είναι αρκετή. Οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση να συνεργαστούν για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Στην κατηγορία της επικοινωνίας με τη μεσολάβηση υπολογιστή εντάσσονται το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τα συστήματα δομημένων μηνυμάτων, οι πίνακες ανακοινώσεων και τα φόρουμ, τα εργαλεία σύγχρονης ανταλλαγής γραπτού κειμένου, τα συστήματα που υποστηρίζουν την επικοινωνία μέσω βίντεο και ήχου, και τα εικονικά περιβάλλοντα συνεργασίας (virtual environments)» (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο και Συστήματα Δομημένων Μηνυμάτων

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είναι από τις πιο παλιές αλλά και τις πιο διαδεδομένες μορφές ηλεκτρονικής επικοινωνίας. Διακρίνεται στην απλή μορφή και στα Συστήματα Δομημένων Μηνυμάτων. Διευκολύνει τη συνεργασία, καθώς επιτρέπει, την αποστολή γραπτού πληροφοριακού μηνύματος, αλλά και την επισύναψη κειμένου, ήχου,

εικόνας, βίντεο. Θεωρείται στον άξονα του χρόνου σύγχρονη επικοινωνία και στον άξονα του χώρου από-απόσταση επικοινωνία (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Πίνακες Ανακοινώσεων και Φόρουμ

«Οι πίνακες ανακοινώσεων (bulletin boards) και οι χώροι ηλεκτρονικών συζητήσεων (forum) επιτρέπουν την ασύγχρονη επικοινωνία μεταξύ ετερογενών ομάδων ανθρώπων, που συνήθως μοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Εργαλεία Σύγχρονης Ανταλλαγής Γραπτού Κειμένου

Πρόκειται για εργαλεία σύγχρονης ανταλλαγής γραπτού κειμένου. Οι πληκτρολογήσεις μεταδίδονται φράση-φράση ή χαρακτήρα-χαρακτήρα σε ορισμένα από αυτά. Είναι ευρέως γνωστά ως chat εργαλεία. Υπάρχουν διάφορα τέτοια εργαλεία με πιο διαδεδομένο το Windows Messenger. Υποστηρίζουν ταυτόχρονα και συνημμένα αρχεία (ήχου και εικόνας) αλλά η κύρια λειτουργία τους είναι η ανταλλαγή γραπτού κειμένου (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Επικοινωνία μέσω Βίντεο και Ήχου

Στην προσπάθεια να προστεθούν στην από-απόσταση επικοινωνία τα δευτερεύοντα στοιχεία της πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας (π.χ. έκφραση, χειρονομίες κ.ά.) εντάσσεται η χρήση βίντεο (κινούμενης εικόνας) σε διάφορα υπολογιστικά εργαλεία. Καταφέρνουν να εντάξουν τα στοιχεία αυτά στη συνομιλία, αλλά υπάρχουν και οι ανάλογες δυσκολίες (κακής ποιότητας εικόνα με διακοπές, απώλεια ήχου κ.ά.). Φυσικά η εξέλιξη της τεχνολογίας μειώνει τέτοιου είδους δυσκολίες και δεν είναι λίγα τα εργαλεία της Σύγχρονης Ανταλλαγής Κειμένου που εντάσσουν στις δυνατότητές τους την επικοινωνία με βίντεο ή ήχο (π.χ. Windows Messenger) (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Ήδη από το 1924 ο Freeman παρουσίασε τα αποτελέσματα ερευνών για την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα των κινούμενων εικόνων. Στις μελέτες που έγιναν στα επόμενα χρόνια εξάγεται το συμπέρασμα ότι για τη διδασκαλία ενός μαθήματος δεν αρκεί μόνο το κείμενο, αλλά πρέπει να αξιοποιείται και η παρουσία ήχου και εικόνας,

κυρίως κινούμενης. Συμβάλλει στην πρόσεξη των εκπαιδευομένων και στη διδασκαλία πολύπλοκων γνωστικών αντικειμένων. Η χρήση αυτών των μέσων πρέπει να είναι σαφώς συνδεδεμένη με κάποια εκπαιδευτική δραστηριότητα, διαφορετικά καταλήγει παθητική παρακολούθηση. Στην περίπτωση της λογοτεχνίας και συναφών αντικειμένων ο εκπαιδευτικός ενισχύει τα μέσα αυτά με εκπαιδευτικό υλικό που στοχεύει στην τόνωση της διερευνητικής μάθησης και της κριτικής επισκόπησης. «Συνδυάζοντας λοιπόν το ζητούμενο της εκπαιδευτικής αξιοποίησης του οπτικο-ακουστικού υλικού με τη σύγχρονη εκπαιδευτική τάση για ενίσχυση της συνεργατικότητας με ασύγχρονα μέσα, της ενεργής μαθητείας, και της απόκτησης επικοινωνιακών δεξιοτήτων με ήχο και κείμενο, ανακύπτει η απαίτηση για νέα διαδικτυακά συστήματα ασύγχρονης συνεργατικής μάθησης. Τα συστήματα αυτά αξιοποιούν την προστιθέμενη διδακτική αξία των πολλαπλών οπτικών ενός γνωστικού αντικειμένου, όπως παρουσιάζονται με πιο ενδιαφέροντα τρόπο χάρη στο οπτικο-ακουστικό υλικό, και ενισχύουν τη συνεργασία, την ασύγχρονη επικοινωνία, και την κριτική σκέψη. Τα συστήματα αυτά ονομάζονται Ασύγχρονα Συνεργατικά Συστήματα με οπτικο-ακουστικό υλικό (ΑΣΣΟ)» (Ρετάλης, Σιασιάκος στο Αβούρης, Καραγιαννίδης, Κόμης επιμ., 2008). Η θεωρία του αθροίσματος μέσων-ερεθισμάτων υποστηρίζει την άποψη ότι η χρήση περισσότερων τρόπων επικοινωνίας επηρεάζει θετικά την μαθησιακή διαδικασία. Το υλικό πρέπει πάντοτε να είναι σχετικό με το γνωστικό αντικείμενο (Severin, 1967). Το οπτικοακουστικό υλικό μπορεί να συσχετίσει πολλά διαφορετικά μαθησιακά αντικείμενα. Σε ένα τέτοιο υλικό ενυπάρχουν αναφορές σε πολλά διαφορετικά στοιχεία πέρα από το καθαυτό λογοτεχνικό κείμενο. Εξάλλου ο προφορικός λόγος και η εικόνα διαθέτουν παραστατικότητα και επιτρέπουν να παρατηρηθούν και τα εξωγλωσσικά στοιχεία. Σε αντικείμενα όπως είναι η γλώσσα και η λογοτεχνία το γραπτό κείμενο μπορεί να κουράσει, ενώ το οπτικοακουστικό υλικό κινεί το ενδιαφέρον. Στα αρνητικά στοιχεία συγκαταλέγεται ότι αυτό το υλικό δεν ευνοεί την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών. Σ' αυτή την περίπτωση ως λύση προτείνεται το οπτικοακουστικό υλικό να χρησιμοποιείται στα πλαίσια συνεργατικής μάθησης, κατά την οποία οι μαθητές έχουν την ευχέρεια ελέγχου της ροής και της κριτικής παρέμβασης. Η συνεργατική μάθηση σαφώς εμπλουτίζεται από σχετικές δραστηριότητες οι οποίες εμπλέκουν τους μαθητές. Στα ασύγχρονα συστήματα συνεργασίας διευκολύνεται η ευελιξία των εμπλεκόμενων μερών, μαθητών και

εκπαιδευτικού. Επιτρέπεται στους συμμετέχοντες να δρουν στον κατάλληλο κάθε φορά χρόνο για εκείνους (Ρετάλης, Σιασιάκος, 2008).

Εικονικά Περιβάλλοντα Συνεργασίας

Πρόκειται για τους γνωστούς εικονικούς κόσμους, στους οποίους «συναντώνται» οι συμμετέχοντες. Οι κόσμοι αυτοί μιμούνται τον πραγματικό κόσμο. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν μια προσωποποίηση (avatar). Οι εικονικοί κόσμοι επιτρέπουν την ανταλλαγή μηνυμάτων από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Διαμοιραζόμενες Εφαρμογές και Εργαλεία

Εντάσσονται εργαλεία στα οποία αντικείμενο διαμοιρασμού αποτελεί η ίδια η εργασία των συμμετεχόντων.

Διαμοιραζόμενα Εργαλεία Συγγραφής Εγγράφων

«Τα διαμοιραζόμενα εργαλεία συγγραφής εγγράφων έχουν στόχο να υποστηρίξουν ομάδες ανθρώπων που συνεργάζονται για την παραγωγή ενός εγγράφου. Ανάλογα με το αν τα εργαλεία αυτά υποστηρίζουν βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη συνεργασία για τη συγγραφή ενός εγγράφου, διακρίνονται αντίστοιχα σε δύο βασικές κατηγορίες, στους διαμοιραζόμενους συντάκτες (shared editors) και στα συστήματα ομαδικής συγγραφής (co-authoring tools)» (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος στο Αβούρης, Καραγιαννίδης, Κόμης επιμ., 2008). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει μια κατηγορία εργαλείων με αυξανόμενο αριθμό χρηστών τα WikiWebs (η λέξη wiki σημαίνει γρήγορος σε μια τοπική διάλεκτο της Χαβάης). Επιτρέπουν τη δημιουργία ιστοσελίδων και εγγράφων συνεργατικά από πολλούς χρήστες, χωρίς ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για να ενημερώνουν τους χρήστες τους για τις όποιες αλλαγές σημειώνονται στις διασυνδεδεμένες σελίδες (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Διαμοιραζόμενα Ημερολόγια

Πρόκειται για ηλεκτρονικά ημερολόγια, όπου οι χρήστες τους αναγράφουν τις υποχρεώσεις τους και όταν παραστεί η ανάγκη για κοινό χρόνο συνεργασίας των χρηστών το σύστημα βρίσκει τη λύση ελέγχοντας τις καταγραφές. Βέβαια η ιδιωτικότητα και τα προσωπικά δεδομένα δεν επέτρεψαν την ευρεία χρήση του εργαλείου αυτού (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Διαμοιραζόμενα PCs και Παραθυρικά Συστήματα

Πρόκειται για συνδεδεμένους μεταξύ τους υπολογιστές. Η σύνδεση αυτή επιτρέπει στους χρήστες των συστημάτων αυτών την ταυτόχρονη συνεργατική εργασία, είτε έχοντας διαμοιραστεί ολόκληρο το σύστημα, είτε ένα τμήμα του (ορισμένα παράθυρα), πράγμα που επιτρέπει και τον προσωπικό χαρακτήρα του συστήματος. Συνήθως αφορά συνεργασίες που λαμβάνουν χώρα στον ίδιο χώρο, αλλά ορισμένα δικτυακά εργαλεία επιτρέπουν τους παραπάνω διαμοιρασμούς και στην από-απόσταση συνεργασία (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

3.11 Συστήματα Υποστήριξης της Συνεργατικής Μάθησης

Οι προαναφερθείσες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση με αυξανόμενο ρυθμό, ως απόρροια της αλλαγής προοπτικής σχετικά με το ρόλο και τις εκπαιδευτικές δυνατότητες των σύγχρονων τεχνολογικών μέσων και συνδέονται πάντα με τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης. Η συνεργατική μάθηση προϋπήρχε των υπολογιστών. Βασίζεται στις θεωρίες του Vygotsky, του Bruner, του Dewey. Σήμερα έχει αποκτήσει αυξανόμενη επιρροή. Η Υποστηριζόμενη από Υπολογιστές Συνεργατική Μάθηση αποκτά νέα σύγχρονα τεχνολογικά περιβάλλοντα, τα οποία διαμεσολαβούν την επικοινωνία και υποστηρίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση (Anouris et al., 2003). Οι διαφορές ανάμεσα στα προαναφερθέντα συστήματα και στα συστήματα που υποστηρίζουν τη συνεργατική μάθηση είναι διαφορές οπτικής γωνίας. Στα συστήματα συνεργατικής μάθησης ο στόχος είναι η εκπαίδευση, η απόκτηση γνώσης και η ανάπτυξη

νοητικών και κοινωνικών ικανοτήτων, μέσα από τη συνεργατική διαδικασία. Έτσι στα συστήματα συνεργατικής μάθησης επιδιώκεται, μέσω της συνεργασίας, η αύξηση της νοητικής προσπάθειας για την απόκτηση γνώσεων. Παρόλη όμως τη διαφορετικότητα των στόχων με τα προηγούμενα συστήματα αλληλεπίδρασης, τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται εδώ είναι τα ίδια. Αυτό που αλλάζει είναι ο προσανατολισμός στη χρήση τους (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Συστήματα Υπολογιστών για Σύγχρονη Συνεργατική Μάθηση

Επιτρέπουν τη σύγχρονη συνεργασία μέσω γραπτής επικοινωνίας. Από τα πιο διαδεδομένα είναι το ModellingSpace Synergo που επιτρέπουν τη σύγχρονη επικοινωνία και συνεργασία. Επιτρέπουν επίσης τη δημιουργία ομάδων εργασίας που εργάζονται σύγχρονα ή ασύγχρονα.

Συστήματα Υπολογιστών για Ασύγχρονη Συνεργατική Μάθηση

Οι τρόποι συνεργασίας μπορούν να είναι απρογραμμάτιστοι ή προγραμματισμένοι με επικέντρωση στις ομαδικές αλληλεπιδράσεις που θεωρείται το καλύτερο δυνατό για ένα σύστημα Συνεργατικής Μάθησης. Τα πιο γνωστά από αυτά τα συστήματα είναι το CoVis, το CSILE (και η πιο πρόσφατη εκδοχή του το Knowledge Forum®), και το KIE (και η συνέχεια του το WISE) (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Η Παιδαγωγική Αξία των Συνεργατικών Περιβαλλόντων Μάθησης

«Τα κύρια οφέλη που υπόσχεται η συνεργατική μάθηση συνίστανται στην ενεργή μάθηση και στη σε βάθος επεξεργασία της πληροφορίας, ενώ απαιτείται από τους σπουδαστές επένδυση σημαντικής νοητικής προσπάθειας (Dillenbourg, 1999). Στο πλαίσιο αυτό, είναι δυνατό να αναπτυχθούν δεξιότητες κριτικής σκέψης (critical thinking), επικοινωνίας και συντονισμού, και να συνειδητοποιηθούν οι μηχανισμοί οικοδόμησης της γνώσης (Steeple & Mayers, 1998). Έρευνες έχουν δείξει ότι η συνεργασία για την επίτευξη ενός εργασιακού ή μαθησιακού στόχου αυξάνει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων των συμμετεχόντων, και οδηγεί συνήθως σε ποιοτικότερες και καλύτερα τεκμηριωμένες λύσεις, οι οποίες προκύπτουν ύστερα από ώριμη σκέψη και εποικοδομητικό διάλογο» (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

Συστήματα για την Υποστήριξη της Διδασκαλίας

Δεν πρόκειται για αντικατάσταση της διδακτικής διαδικασίας. Στα συστήματα αυτά στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος βρίσκεται το μαθησιακό και εκπαιδευτικό υλικό και προσφέρονται εργαλεία για την υποστήριξη της επικοινωνίας και της συνεργασίας. Από τα πιο γνωστά είναι το eclass που προσφέρει διάφορες υπηρεσίες (χώρος για έγγραφα, για συζητήσεις, για μηνύματα, για ασκήσεις κ.ά.) (Κόμης, Αβούρης, Κατσάνος, 2008).

3.12 Μοντέλα χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Τρία είναι τα μοντέλα με τα οποία η εκπαίδευση αντιμετώπισε την εισβολή των ΤΠΕ. Το τεχνοκρατικό μοντέλο αντιμετώπισε τις ΤΠΕ ως μία γνώση, μία δεξιότητα που οι μαθητές έπρεπε να έχουν. Αφορούσε μόνο γνώσεις πληροφορικής απλά ως δεξιότητες. Διδασκόταν επομένως ως διακριτό διδακτικό αντικείμενο και εκεί τελείωνε η πορεία των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Είναι το πρώτο μοντέλο που εφαρμόστηκε στην Ελλάδα. Βέβαια η υιοθέτησή του έχει οπωσδήποτε σχέση με την ανάγκη του αλφαριθμητισμού των μαθητών στις Νέες Τεχνολογίες. Είναι μια εποχή που οι μαθητές στην Ελλάδα δεν έχουν τη δυνατότητα να έχουν εκ των προτέρων μια επαφή με τους Υπολογιστές καθώς ήταν κάτι πρωτόγνωρο για τη χώρα μας.

Το δεύτερο μοντέλο είναι το Ολοκληρωμένο ή Ολιστικό μοντέλο. Θεωρεί ότι οι ΤΠΕ μπορούν να εισαχθούν σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα ως έκφραση μιας ολιστικής διαθεματικής μάθησης και να τους δώσουν μια νέα διάσταση. Μπορούν να εφαρμόσουν τις νέες θεωρίες της μάθησης και να αποτελέσουν το εργαλείο διευκόλυνσης της εφαρμογής τους. Δε χρειάζεται διακριτό μάθημα για την πληροφορική, αφού η χρήση της εντάσσεται στο διδακτικό πλαίσιο όλων των μαθημάτων. Στην Ελλάδα δεν μπορεί να εφαρμοστεί βραχυπρόθεσμα λόγω των μεγάλων αλλαγών που θα επιφέρει (Τζιμογιάννης, 2002, Κόμης & Μικρόπουλος, 2001).

Το τρίτο μοντέλο είναι το Πραγματολογικό μοντέλο που είναι συνδυασμός των δύο προηγούμενων και που επιλέγεται να εφαρμοστεί στην Ελλάδα, καθώς κρίνεται ότι

είναι απαραίτητος ο αλφαριθμητισμός στη χρήση των υπολογιστών. Έτσι διατηρείται -και κυριαρχεί θα έλεγε κανείς- το τεχνοκρατικό μοντέλο, καθώς η πληροφορική υπάρχει και διδάσκεται ως διακριτό αντικείμενο. Ταυτόχρονα τα τελευταία χρόνια κάνει την εμφάνισή της η γενικότερη χρήση της πληροφορικής σε ανεξάρτητα διδακτικά αντικείμενα. Βασίζεται, όμως, στην ευχέρεια ορισμένων εκπαιδευτικών οι οποίοι με μία μικρή επιμόρφωση και πολύ προσωπική ενασχόληση τολμούν και εισάγουν τις ΤΠΕ στο ελληνικό σχολείο ως εργαλείο στην διδασκαλία τους (Κόμης 2004).

Στο δεύτερο, κυρίως, αλλά, κατά ένα μέρος, και στο τρίτο μοντέλο οι ΤΠΕ «εμφανίζονται ως μέσο διδασκαλίας και μάθησης (1990 και μετά). Χαρακτηριστικό της φάσης αυτής είναι η υποβάθμιση ή και η εξάλειψη της Πληροφορικής ως γνωστικού αντικείμενου στην πρωτοβάθμια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ παράλληλα επιχειρείται η γενικευμένη ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σημαντικό είναι ότι στη φάση αυτή σημειώνονται σοβαρές προσπάθειες ενσωμάτωσης των ΤΠΕ σε όλο το εύρος του προγράμματος σπουδών και στην καθημερινή σχολική πράξη» (Παπαδοπούλου, Κοτρίδης, 2010).

Γενικότερα στην Ελλάδα η είσοδος της πληροφορικής στην εκπαίδευση ξεκίνησε με βάση το τεχνοκρατικό μοντέλο αλλά σήμερα η πρωτοβάθμια εκπαίδευση εμπνέεται από το ολιστικό μοντέλο, ενώ η δευτεροβάθμια από το πραγματολογικό (Κορδάκη).

3.13 Η θέση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

«Είναι πλέον ευρέως αποδεκτό, όπως καταγράφεται από την επιστημονική έρευνα στο συναφές πεδίο, ότι οι εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να συντελέσουν με ουσιαστικό τρόπο στην υποστήριξη της διδακτικής πράξης και στην ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας (Jonassen, 2004, Δημητρακοπούλου, 2004, Adelsberger, Collis & Pawlowski, 2002, Κυνηγός & Δημαράκη, 2002, Ράπτης & Ράπτη, 2002)» (Κόμης, 2004).

Τα περιβάλλοντα έκφρασης, οικοδόμησης, αναζήτησης και επικοινωνίας της πληροφορίας βασίζονται σε εποικοδομηστικές και κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης. Πρόκειται στην ουσία για εφαρμογές γενικού σκοπού οι οποίες στη συνέχεια

αποκτούν χρήσεις εκπαιδευτικού σκοπού ή που αργότερα δημιουργούνται για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Είναι γνωστά ως υπολογιστικά συστήματα συνεργατικής μάθησης (computer supported collaborative learning), αποτελούν εξέλιξη των υπολογιστικών συστημάτων συνεργατικής εργασίας (computer supported collaborative work) και είναι στενά συνυφασμένα με την εξέλιξη του διαδικτύου (βάσεις δεδομένων, portals, chat, forums, συνεργατικές πλατφόρμες web 2.0 (Κόμης, 2004).

Ως παιδαγωγικό ρεύμα ο υπολογιστής διακρίνεται από τον Taylor (1980) σε τρεις κατηγορίες: τον Υπολογιστή δάσκαλο, τον Υπολογιστή μαθητή και τον Υπολογιστή εργαλείο. Στην τρίτη κατηγορία εντάσσονται τα λογισμικά γενικής χρήσης, τα αλληλεπιδραστικά συστήματα, τα υπερμέσα – δίκτυα, τα συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης, η εικονική πραγματικότητα.

Η κατηγορία αυτή υποστηρίζεται από τις εποικοδομηστικές και τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης. Με τη χρήση υπολογιστή η συνεργατική μάθηση αποκτά νέες μορφές με τη δημιουργία σύγχρονων και ασύγχρονων τεχνολογικών περιβαλλόντων μάθησης (Κόμης, 2004).

Βασίζεται στο γεγονός ότι οι ΤΠΕ δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές που εργάζονται είτε στον ίδιο σταθμό εργασίας είτε από απόσταση να ανταλλάσσουν πληροφορίες, να έχουν πρόσβαση σε διάφορα έγγραφα και αρχεία και να επιλύουν, ομαδικά, προβλήματα (Ράπτης & Ράπτη, 1999).

Υπάρχουν σήμερα πάρα πολλά υπολογιστικά εργαλεία που υποστηρίζουν τη συνεργασία και διακρίνονται με βάση τη διάσταση του χρόνου σε σύγχρονα (υποστηρίζουν την ταυτόχρονη αλληλεπίδραση) και ασύγχρονα, ενώ με βάση τη διάσταση του χώρου σε πρόσωπο με πρόσωπο και απομακρυσμένα (Dix et al., 1998).

Έτσι η υποστηριζόμενη από υπολογιστές συνεργατική μάθηση (computer supported collaborative learning) αποκτά νέες μορφές με τη δημιουργία σύγχρονων τεχνολογικών περιβαλλόντων που υποστηρίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση. Παρόλα αυτά τα συστήματα ασύγχρονης συνεργασίας είναι πολύ διαδεδομένα, καθώς προηγήθηκαν των σύγχρονων συστημάτων και προσφέρουν ευελιξία στη διάθεση του χρόνου.

«Τα κύρια οφέλη που υπαινίσσεται η συνεργατική μάθηση συνίστανται στην ενεργή μάθηση και στη σε βάθος επεξεργασία της πληροφορίας ενώ απαιτείται από τους

σπουδαστές επένδυση σημαντικής νοητικής προσπάθειας (Dillembourg, 1999). Στο πλαίσιο αυτό είναι δυνατόν να αναπτυχθούν δεξιότητες κριτικής σκέψης (critical thinking), επικοινωνίας και συντονισμού και να συνειδητοποιηθούν οι μηχανισμοί οικοδόμησης της γνώσης (Steeples & Mayers, 1998)» (Κόμης, 2004).

«Η αλλαγή, λοιπόν, του θεωρητικού υποβάθρου [...] υπαγορεύει τη μετάβαση από τη δασκαλοκεντρική -κατευθυνόμενη- μάθηση στη διερευνητική, συνεργατική και ελεύθερη μάθηση, ενώ ο καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχή έκβαση της διδασκαλίας δεν είναι πλέον ούτε η συμπεριφορά ούτε η γνώση, αλλά ο τρόπος με τον οποίο το διδακτικό υλικό ολοκληρώνει το σύνολο των δραστηριοτήτων μιας τάξης ή ενός σχολείου. Η μάθηση, έτσι, καθοδηγείται και εξελίσσεται μέσω της κοινωνικής διάδρασης που διενεργείται κατά τη διάρκεια του μαθήματος» (Βρασίδης, Ζεμπύλας κ.ά. στο Ρετάλης επιμ., 2005).

Ο Οργανισμός Εκπαιδευτικής Επικοινωνίας και Τεχνολογίας (Association of Educational Communications and Technology-AECT) θεωρεί την εκπαιδευτική τεχνολογία ως μια συστηματική διαδικασία, η οποία εμπλέκει υλικά, θεωρίες, ανθρώπινο δυναμικό και γνώση για τη λύση εκπαιδευτικών προβλημάτων και βελτίωση της μάθησης (AECT, 1977). Το 1994 ο AECT επαναδιατύπωσε τον ορισμό της διδακτικής τεχνολογίας: «Διδακτική τεχνολογία είναι η θεωρία και η εφαρμογή του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, χρήσης, διαχείρισης, και αξιολόγησης των διαδικασιών και υλικών που αποσκοπούν στην μάθηση» (Seels & Richey, 1994).

3.14 Διαθεματικότητα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και Τεχνολογίες web 2.0

Η διαθεματικότητα στην εκπαίδευση δίνει τη δυνατότητα στο μαθητή να συγκροτήσει ενιαίο σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων οι οποίες θα του επιτρέπουν να αποκτά προσωπική άποψη για θέματα που σχετίζονται μεταξύ τους και με ζητήματα καθημερινής ζωής (Αλαχιώτης, 2002).

Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και τα αντίστοιχα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών καθιερώνονται το 2003 για την

υποχρεωτική εκπαίδευση. Χαρακτηριστικό τους είναι η εμπλοκή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, ως εργαλείο μάθησης και δημιουργίας και επικοινωνίας. Αντίστοιχο Δ.Ε.Π.Π.Σ. για το Λύκειο δεν υπήρξε. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν τα υπάρχοντα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για διεπιστημονική – διαθεματική διδασκαλία στο πλαίσιο διακριτών αντικειμένων (Ματσαγγούρας, 2002). Τα μέχρι τώρα πάντως ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί δε χρησιμοποιούν συχνά διαθεματικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία τους ιδιαίτερα στο Λύκειο, όπου, εκτός των άλλων δυσκολιών, ο φόρτος εργασίας των μαθητών αποτρέπει την ενεργοποίησή τους.

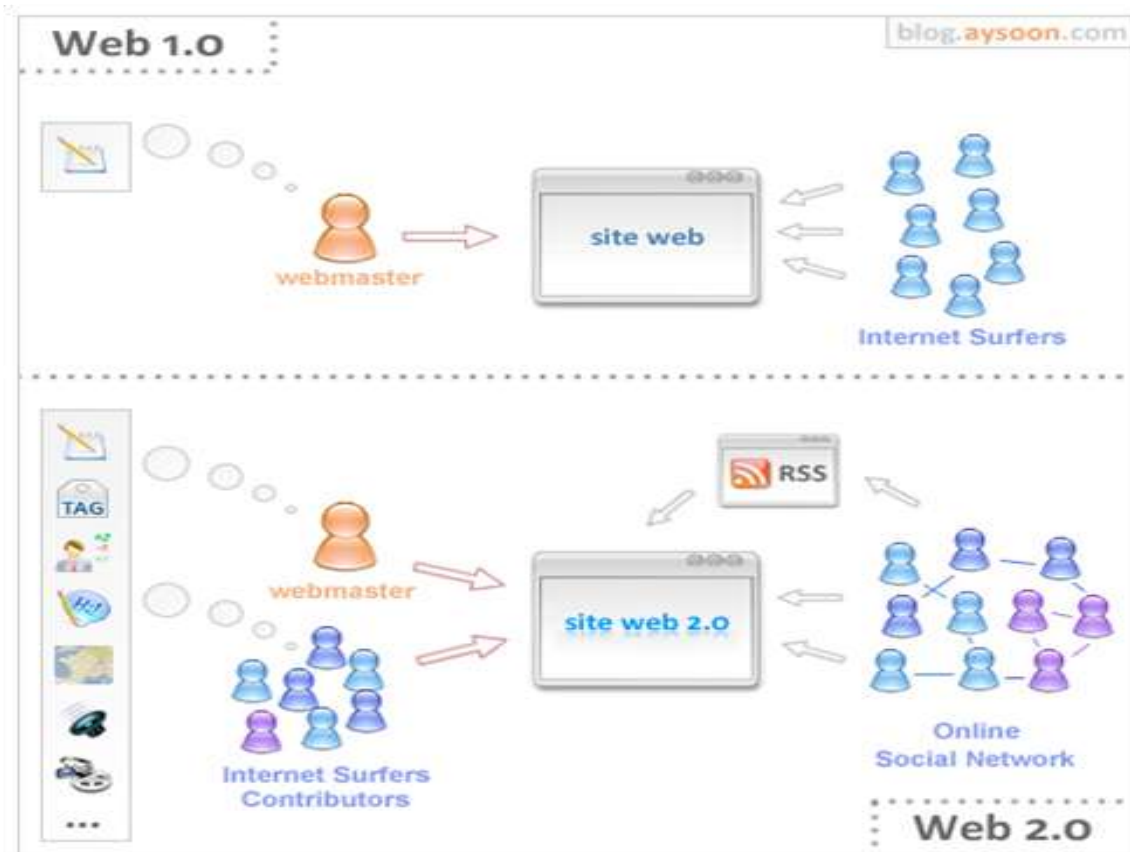
Ο όρος τεχνολογίες web 2.0 αναφέρεται γενικά στη δεύτερη γενιά υπηρεσιών του διαδικτύου που επιτρέπουν στους ανθρώπους να συνεργαστούν και να διαμοιραστούν γνώση και πληροφορίες. Από τα πιο γνωστά εργαλεία web 2.0 είναι τα wikis και τα Blogs (Τζωρτάκης, Κωστάκη κ.ά.).

3.15 Οι Νέες Τεχνολογίες web 2.0

Ο όρος web 2.0 χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 2004 σε ένα συνέδριο μεταξύ της O'Reilly Media και της MediaLive International όπου διατυπώθηκαν προτάσεις για την αναβάθμιση του διαδικτύου.

Τα βασικά χαρακτηριστικά των τεχνολογιών αυτών συνίστανται στα εξής:

- Στηρίζονται στο διαδίκτυο
- Αρκεί ένας φυλλομετρητής για να λειτουργήσουν
- Είναι ανοιχτού κώδικα (open source)
- Χρειάζονται «μικρή» τεχνολογία
- Είναι διαδραστικές
- Ανανεώνεται συνεχώς το περιεχόμενο
- Χαρακτηρίζονται από δημοκρατικό χαρακτήρα
- Κατηγοριοποιούν το περιεχόμενο
- Η επικοινωνία τους είναι αμφίδρομη (Καλτσογιάννης, 2007)



Εικόνα 1 web 1.0 / web 2.0

Οι Νέες Τεχνολογίες web 2.0 που χρησιμοποιούνται στο διαδίκτυο, όπως το blog, facebook, YouTube, podcasts, και το wiki, προσφέρουν νέες δυνατότητες στον χώρο διδασκαλίας και εκμάθησης μιας γλώσσας.

Στα διάφορα μαθήματα κατάρτισης εκπαιδευτικών αναμένεται: (α) να χρησιμοποιούνται οι νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία τους (β) να ενσωματώνονται αυτές οι τεχνολογίες, όχι μόνο στο περιεχόμενό τους, αλλά στην παιδαγωγική, την προσέγγιση και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση (Μαυροματάκη, 2011).

«... Η γνώση της χρήσης των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία δεν είναι μόνο να γνωρίζει κανείς για παράδειγμα τι είναι το wiki. Περιλαμβάνει, επίσης: (α) την ταξινόμηση των νέων τεχνολογιών, (β) την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής τους δυνατότητας, (γ) την μελέτη της τωρινής τους χρήσης στην εκπαίδευση και (δ) τη συνεχή

ενημέρωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών / μελλοντικών εκπαιδευτικών». (Παπαδήμα-Σοφοκλέους, 2009)

Όπως χαρακτηριστικά περιγράφονται με βάση τις δυνατότητές τους, οι τεχνολογίες web1.0 (ο όρος web 1.0 είναι ρετρόνυμο και αναφέρεται στο www. και σε ιστοσελίδες πριν τη δημιουργία του web 2.0) είχαν άλλες προτεραιότητες και παρείχαν άλλες δυνατότητες στους χρήστες τους σε σχέση με τις προτεραιότητες και τις δυνατότητες που παρέχουν οι τεχνολογίες web 2.0. Χαρακτηριστικά οι διαφορές τους συνοψίζονται ως εξής:

Τεχνολογίες Web 1.0 / Web 2.0

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| • Web 1.0 was about reading, | Web 2.0 is about writing |
| • Web 1.0 was about companies, | Web 2.0 is about communities |
| • Web 1.0 was about client-server, | Web 2.0 is about peer to peer |
| • Web 1.0 was about HTML, | Web 2.0 is about XML |
| • Web 1.0 was about home pages, | Web 2.0 is about blogs |
| • Web 1.0 was about portals, | Web 2.0 is about RSS |
| • Web 1.0 was about taxonomy, | Web 2.0 is about tags |
| • Web 1.0 was about wires, | Web 2.0 is about wireless |
| • Web 1.0 was about owning, | Web 2.0 is about sharing |
| • Web 1.0 was about IPOs, | Web 2.0 is about trade sales |
| • Web 1.0 was about Netscape, | Web 2.0 is about Google |
| • Web 1.0 was about web forms, | Web 2.0 is about web applications |
| • Web 1.0 was about screen scraping, | Web 2.0 is about APIs |
| • Web 1.0 was about dialup, | Web 2.0 is about broadband |
| • Web 1.0 was about hardware costs, | Web 2.0 is about bandwidth costs |

<http://joedrumgoole.com/blog/2006/05/29/web-20-vs-web-10/>

Οι τεχνολογίες web 2.0 αναφέρονται στη δεύτερη γενεά δημιουργίας, ανάπτυξης και σχεδιασμού του Διαδικτύου και διευκολύνουν την επικοινωνία, την ασφαλή ανταλλαγή πληροφοριών και τη συνεργασία στον Παγκόσμιο Ιστό. Η φιλοσοφία των

τεχνολογιών web 2.0 έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη και εξέλιξη των διαδικτυακών κοινοτήτων, των διαφόρων διαδικτυακών υπηρεσιών, και εφαρμογών όπως οι ιστοχώροι κοινωνικής-δικτύωσης (διανομή βίντεο YouTube, MySpace, Facebook, Flickr, blogs, wikis, podcasts, κ.λπ.). Οι ιστοχώροι των τεχνολογιών web 2.0 επιτρέπουν στους χρήστες να μπορούν να κάνουν πολύ περισσότερα πράγματα από το να ανακτούν πληροφορίες.



Εικόνα 2. Τεχνολογίες web 2.0

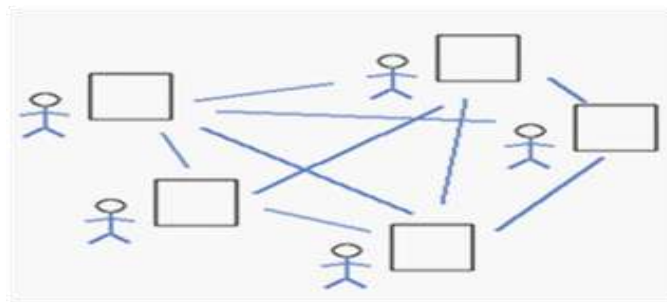
http://wikieducator.org/Web_2.0_Typology

http://wikieducator.org/File:Popular_Web_2.0_tools.jpg

3.16 Education 2.0

Οι διδάσκοντες που έχουν βασικές δεξιότητες χρήσης του υπολογιστή μπορούν εύκολα να χρησιμοποιήσουν στη διδασκαλία τους Νέες Τεχνολογίες 2.0 όπως τα blogs, podcasts και τα wikis. Οι τεχνολογίες web 2.0 συμβάλλουν: (α) στην προώθηση της εξατομικευμένης εκμάθησης, (β) στην αυτόνομη μάθηση, (γ) στην αξιολόγηση μεταξύ συμμαθητών, (δ) στην ανάπτυξη κριτικού ηλεκτρονικού αλφαριθμητισμού. Οι τεχνολογίες web 2.0 είναι μια πλατφόρμα όπου οι χρήστες μπορούν να μοιραστούν γνώσεις και να σμίξουν ήδη υπάρχουσες πληροφορίες και γνώσεις με τις νέες ή άγνωστες.

Ο κοινωνικός δυναμισμός των τεχνολογιών web 2.0 αποτελείται από: (α) την παραγωγή περιεχομένου από ομάδες μαθητών, (β) την ασύγχρονη επικοινωνία, (γ) ένα υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης. Οι τεχνολογίες web 2.0 επικεντρώνονται στους χρήστες. Στηρίζουν την μαθητοκεντρική διδασκαλία, καθώς η προσέγγιση του wiki είναι προσέγγιση bottom-up αντίθεση με τις τεχνολογίες web 1.0 που ακολουθούσαν την top-down προσέγγιση με ένα συγγραφέα και πολλούς αναγνώστες (O' Hear, 2005). Στις πλατφόρμες wiki οι χρήστες είναι και συγγραφείς και η γνώση διαμοιράζεται, δημιουργώντας τις κατάλληλες συνθήκες για συνεργασία και αλληλεπίδραση. Ο εκπαιδευόμενος από παθητικός δέκτης μετατρέπεται σε ενεργό δημιουργό και οικοδομεί τη γνώση. Η αποτελεσματικότητα, βέβαια, εξαρτάται από το σχεδιασμό και τη συστηματικότητα με την οποία θα χρησιμοποιηθεί.



Εικόνα 3. Σχηματική αναπαράσταση υπολογιστών με Web 2.0

Όλες οι παραπάνω δυνατότητες των τεχνολογιών web 2.0 που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση με βάση τις θεωρητικές προσεγγίσεις που έχουν αναφερθεί, στοιχειοθετούν το όρο Education 2.0.

3.17 Συνεργατικά εργαλεία web 2.0

3.17.1 Κοινωνικά Δίκτυα

Σπουδαίες εφαρμογές του Web 2.0 είναι τα κοινωνικά δίκτυα, που ορίζονται ως υπηρεσίες, που επιτρέπουν στα άτομα να κατασκευάσουν ένα δημόσιο ή ημι-δημόσιο προφίλ μέσα σε ένα σύστημα, να οργανώσουν μια λίστα με άλλους χρήστες με τους οποίους διαμοιράζονται μια σύνδεση, και να βλέπουν τα προφίλ των άλλων χρηστών διασχίζοντας τη λίστα των συνδέσεων τους (Boyd & Ellison, 2008). Ορισμένα παραδείγματα κοινωνικών δικτύων αποτελούν τα Facebook, Myspace, Hi, και το LinkedIn. Το πιο γνωστό από τα μέσα αυτά είναι το facebook, μια πλατφόρμα την οποία οι μαθητές γνωρίζουν πολύ καλά, καθώς τη χρησιμοποιούν για τους δικούς τους λόγους. Το γεγονός αυτό αποτελεί το μεγάλο πλεονέκτημα της συγκεκριμένης σελίδας κοινωνικής δικτύωσης. Το περιβάλλον της είναι φιλικό στους μαθητές και επομένως μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων ανάμεσα στους χρήστες, οι οποίοι μπορούν έτσι να επικοινωνούν και να διαμοιράζονται και να δημιουργούν γνώση. Ταυτόχρονα οι δυνατότητές της για σύγχρονη επικοινωνία, μέσα από παράθυρα chat, φωνητικά μηνύματα και βιντεοκλήσεις, δημιουργούν ένα περιβάλλον επικοινωνίας σημαντικό, το οποίο επιτρέπει τη συνεργασία των μαθητών σε όλα τα επίπεδα και κυρίως στο επίπεδο της συνεργασίας.

3.17.2 Κοινότητες Περιεχομένου (multimedia-sharing)

«Σύμφωνα με τους Crook et al. (2008) ένα ακόμη σημαντικό παράδειγμα των εφαρμογών του Web 2.0 είναι η κοινή χρήση των μέσων (media sharing), με κύριο στόχο αυτών των κοινοτήτων την ανταλλαγή του περιεχομένου μεταξύ των χρηστών (Kaplan & Haenlein, 2010), όπως για παράδειγμα εκπαιδευτικά βίντεο και παρουσιάσεις, φωτογραφίες καθώς επίσης και αρχεία ήχου με μουσικές επιλογές. Σύμφωνα με τους Dieu και Stevens (2007) οι κοινότητες περιεχομένου ενώνουν τους ανθρώπους που μοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα, τους δίνουν τα εργαλεία, να συλλέγουν και να

παράγουν νέα αντικείμενα. Με τον τρόπο αυτό καταφέρνουν και δίνουν το ρόλο στο χρήστη, όχι μόνο του καταναλωτή, αλλά και του παραγωγού. Τα πιο γνωστά παραδείγματα αυτών των κοινοτήτων είναι το YouTube (διαμοιρασμός βίντεο), το Slideshare (διαμοιρασμός παρουσιάσεων) και το Flickr (διαμοιρασμός φωτογραφιών)».(Αναστασιάδης, Κοτσίδης 2013). Τα τρία αυτά παραδείγματα κοινοτήτων περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση, το καθένα με το δικό του τρόπο. Το Slideshare διαμοιράζει παρουσιάσεις και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω γνώση και συνεργασία, καθώς επιτρέπει την αλληλεπίδραση μέσα από τις διαφορετικές εργασίες διαφορετικών ομάδων. Κατά την ίδια προσέγγιση το Flickr, το οποίο διαμοιράζει φωτογραφίες δίνει στην εκπαίδευση τη δυνατότητα να εκμεταλλευτεί τις πολυδιάστατες χρήσεις της φωτογραφίας ως απεικόνιση του κόσμου. Το σημαντικότερο από τα τρία όμως είναι το YouTube, καθώς διαμοιράζει αρχεία βίντεο σε μία ανεξάντλητη ποσότητα και σε γενικές γραμμές επαρκή ποιότητα. Έτσι στην τάξη οι κοινότητες αυτές γίνονται καινοτόμα εργαλεία που συντελούν στην έρευνα, ανακάλυψη, δημιουργία και διαμοιρασμό της γνώσης μέσα από τη συνεργασία ατόμων ή ομάδων.

3.17.3 Online παιχνίδια και εικονικοί κόσμοι

Οι εικονικοί κόσμοι είναι πλατφόρμες που δημιουργούν και λειτουργούν ένα τρισδιάστατο περιβάλλον όπου οι χρήστες μπορούν να εμφανιστούν υπό μορφή εξατομικευμένων ειδώλων (avatars) και να αλληλεπιδρούν συνάπτοντας σχέσεις φιλικές ή εχθρικές ο ένας με τον άλλον, σαν να επρόκειτο για ένα πραγματικό επίπεδο ζωής, αγγίζοντας το υψηλότερο επίπεδο της κοινωνικής παρουσίας (Kaplan & Haenlein, 2010). Οι εικονικοί κόσμοι αποτελούνται από δύο σχηματισμούς. Ο πρώτος αφορά τα εικονικά διαδικτυακά παιχνίδια τα οποία απαιτούν από τους χρήστες να συμπεριφέρονται με αυστηρούς κανόνες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το Word of Warcraft. Ο δεύτερος αφορά στους κοινωνικούς εικονικούς κόσμους, οι οποίοι επιτρέπουν στους κατοίκους τους να επιλέξουν πιο ελεύθερα τη συμπεριφορά τους και να ζουν μια εικονική ζωή παρόμοια με την πραγματική. Αναμφισβήτητα, το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα των εικονικών κόσμων είναι το Second Life (Kaplan & Haenlein, 2010 στο Αναστασιάδης,

Κοτσίδης 2013). Ο εικονικός κόσμος δίνει τεράστιες δυνατότητες στην εκπαίδευση. Μέσα από τη δημιουργία εικονικών αναπαραστάσεων κτιρίων, μουσείων, ιστορικών συνθηκών και γεγονότων και πολλών άλλων δημιουργιών οι μαθητές μπορούν να περιηγηθούν μέσα από την τάξη τους ή το σπίτι τους σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, να δημιουργήσουν συνθήκες ιστορικών εποχών να ταξιδέψουν στο χώρο και στο χρόνο.

3.17.4 Amazon (Web 2.0)

Είναι το πιο μεγάλο δικτυακό βιβλιοπωλείο στον κόσμο. Από νωρίς εγκατέλειψε την ιδέα ενός φυσικού βιβλιοπωλείου και στράφηκε στην ηλεκτρονική εξυπηρέτηση των πελατών του ανά τον κόσμο. «Ταυτόχρονα με την προβολή βιβλίων προχώρησε στην απεικόνιση πινάκων περιεχομένων, δειγματικού υλικού, εικόνων και ευρετηρίων. Αυτό όμως που κάνει το Amazon να ξεχωρίζει είναι το γεγονός ότι επέτρεψε στους χιλιάδες χρήστες του την ελεύθερη πρόσβαση στη βάση δεδομένων του, χωρίς να πραγματοποιεί κανένα έλεγχο για το τι βλέπουν οι χρήστες και με ποιο ακριβώς τρόπο τη χειρίζονται. Αυτή η υπέρβαση όχι μόνο δεν έβλαψε τον συγκεκριμένο ιστότοπο αλλά οδήγησε στην αύξηση των προμηθευτών του αλλά των χρηστών του, μιας και αποτελεί την πιο αξιόπιστη και αξιόλογη πηγή για τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Ακολουθεί, με λίγα λόγια, την αρχή του Web 2.0. που δίνει έμφαση στην αξία της συμμετοχής των χρηστών στην ανάπτυξη του περιεχομένου του Διαδικτύου» (Δεληδίνα, Φτεριώτη, 2008).

3.17.5 Blogs

Το ιστολόγιο είναι διαδικτυακός τόπος ο οποίος αποτελείται από μια σειρά καταχωρήσεις ταξινομημένες σε αντίστροφη χρονολογική σειρά. Οι καταχωρήσεις ανανεώνονται τακτικά με νέες πληροφορίες για συγκεκριμένα θέματα τα οποία αποτελούν το χαρακτηριστικό του συγκεκριμένου ιστότοπου. Οι παλαιότερες καταχωρήσεις αρχειοθετούνται ανά μήνα ή ανά εβδομάδα. Κάθε ιστολόγιο δημιουργείται από ένα χρήστη και είναι αυτός που θα προσδώσει τον προσανατολισμό και θα διαμορφώσει το χαρακτήρα του ιστολογίου, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του. Μπορεί να

είναι επίσης μια διεργασία ανοιχτή σε όλους. Σύμφωνα με τον Winer (2003) «είναι μια ιεραρχία κειμένου, εικόνων, πολυμέσων και δεδομένων, που ταξινομούνται χρονολογικά και παρουσιάζονται μέσω ενός φυλλομετρητή.

Τα ιστολόγια είναι εύκολα στη χρήση, καθώς δεν χρειάζεται η γνώση προγραμματισμού και δεν είναι απαραίτητη η εγκατάσταση λογισμικού στον υπολογιστή του χρήστη. Συνήθως χρησιμοποιείται για τη δημιουργία τους ένα απομακρυσμένο weblog host όπως το Blog Spot για τους χρήστες του Blogger.com της Google.



Εικόνα 4. Blog που αφορούσε Πολιτιστικό Πρόγραμμα

Κάθε χρήστης μπορεί να δημοσιεύσει ή να σχολιάσει ένα άρθρο, να γράψει την άποψή του για ένα θέμα και να σχολιάσει την άποψη κάποιου άλλου. Ένα ιστολόγιο μπορεί να συνδεθεί με ιστοσελίδες και άλλα ιστολόγια, να περιέχει εικόνες, γραφικά και βίντεο.

Τα περισσότερα ιστολόγια επιτρέπουν στους χρήστες την προσθήκη ενός σχολίου κάτω από κάθε καταχώρηση. Ταυτόχρονα η επικοινωνία με άλλους bloggers με παρόμοια ενδιαφέροντα δημιουργεί μια κοινότητα όμοιων ενδιαφερόντων και ενισχύει την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία. Η διάδοση των blogs είναι πολύ μεγάλη, ώστε να γίνεται λόγος για blogosphere, καθώς η τεχνολογία επιτρέπει πια την ενσωμάτωση πολυμέσων.

Με αυτή την έννοια, λοιπόν, ένα ιστολόγιο μπορεί να αποτελέσει ψηφιακό εργαλείο το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στη μαθησιακή διαδικασία για την υποστήριξη κοινοτήτων μάθησης και άρα για την υποστήριξη συνεργατικής μάθησης.

3.17.6 Micro-blogging:

«Τα μικρο-ιστολόγια είναι κοινωνικές πλατφόρμες blogging οι οποίες επιτρέπουν την επαφή και την αλληλεπίδραση με άλλα μέλη. Ο όρος μικρο-blogging εστιάζει στο ότι ο χρήστης καλείται να δημοσιοποιήσει την κατάστασή του μέσα σε 140 χαρακτήρες κειμένου, δίχως την χρήση εικόνων ή άλλων πολυμέσων (Stevens, 2008). Μέσα από τα μικρο-ιστολόγια ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να στέλνει σύντομα μηνύματα αλλά και να βλέπει τα μηνύματα, όσων έχει επιλέξει να ακολουθεί (Rinaldo, Tapp & Laverie, 2011). Ενδεικτικό παράδειγμα είναι το Twitter» (Αναστασιάδης, Κοτσίδης 2013).

3.18 Wiki

Το πρώτο wiki δημιουργήθηκε από τον Αμερικανό προγραμματιστή Ward Cunningham το 1995. Ο όρος Wiki είναι δανεισμένος από τη διάλεκτο των ιθαγενών της Χαβάης και σημαίνει «γρήγορα»

Το wiki είναι ένα Λογισμικό, εύκολα προσβάσιμο στο Διαδίκτυο από όλους, και εύκολο στη χρήση του για τη δημιουργία απλών ιστότοπων. Είναι ένα είδος ιστότοπου που επιτρέπει σε όλους τους χρήστες -ανάλογα με το επίπεδο στο οποίο ο διαχειριστής του ιστότοπου τους έχει εντάξει- να προσθέσουν εύκολα, να αφαιρέσουν και να αλλάξουν το μεγαλύτερο μέρος του περιεχομένου. Η δομή του τείνει να είναι πολύ απλή, με την εστίαση στο περιεχόμενο και τη συνεργασία παρά στο σχεδιασμό. Είναι ένας ιστότοπος τον οποίο μπορεί να επισκεφτεί ή να τροποποιήσει οποιοσδήποτε με τη χρήση μιας μηχανής αναζήτησης και με πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Έχει δυνατότητες ενσωμάτωσης ήχου, βιντεοταινιών και εικόνων. Έχει πολλές δυνατότητες, καθώς αποτελεί ένα σύστημα συγγραφής, ένα μέσο συζήτησης, μια βάση δεδομένων, ένα

ταχυδρομικό σύστημα, ένα εργαλείο για συνεργασία και ένα απλό εργαλείο δημιουργίας παρουσιάσεων πολυμέσων / απλών ψηφιακών ιστοριών Ενθαρρύνει τη δημοκρατική χρήση του Παγκόσμιου Ιστού και προωθεί την δημιουργία περιεχομένου από χρήστες που δεν κατέχουν πολλά από τεχνολογία και αυτό είναι το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των τεχνολογιών web 2.0. Διαθέτει απλά εργαλεία στα οποία ακόμη και ο άπειρος χρήστης μπορεί να συμμετέχει στη διαδικασία συγγραφής περιεχομένου, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να το διαμοιραστεί με άλλους. Το wiki εκτός των άλλων καταγράφει κάθε αλλαγή που διενεργείται από οποιονδήποτε χρήστη και έτσι επιτρέπει την παρατήρηση των παρεμβάσεων των χρηστών. Χρησιμοποιεί RSS και έτσι επιτρέπει στους χρήστες να λαμβάνουν ειδοποιήσεις για τυχόν ενημέρωση περιεχομένου. Αυτή η δυνατότητα επιτρέπει σήμερα στους μαθητές να ενεργοποιήσουν τις ειδοποιήσεις και να βρίσκονται συνεχώς σε επαφή με τους υπόλοιπους μαθητές της ομάδας ή της τάξης τους, αλλά και με τον εκπαιδευτικό τους, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα σε αμφότερες τις πλευρές για επικοινωνία και μάθηση εκτός τάξης.

Επιπλέον επιτρέπει τη διασύνδεση μεταξύ της παλιότερης γνώσης και της νέας. Αναπτύσσει δημιουργικές δεξιότητες και αυξάνει τη δέσμευση των μαθητών, μετατρέποντάς τους από παθητικούς δέκτες σε συντελεστές της γνώσης. Αναπτύσσει τις επικοινωνιακές δεξιότητες και τις δεξιότητες ομαδικής εργασίας και βελτιώνει την ικανότητα αναθεώρησης και επανεξέτασης (Μαυροματάκη, 2011). Επομένως, σε ένα ενοποιημένο ορισμό τα wikis είναι «ένα σύνολο διασυνδεδεμένων ιστοσελίδων που δημιουργείται, επεξεργάζεται και επεκτείνεται από τους ίδιους τους χρήστες, διατηρώντας παράλληλα το ιστορικό του, δηλαδή μπορεί να λειτουργήσει σαν μια μικρή αποθήκη ή βάση δεδομένων πληροφοριών και ψηφιακού υλικού. Είναι ένας χώρος επικοινωνίας, συνεργασίας, ανταλλαγής, διαμοιρασμού και κατασκευής γνώσης» (Σιδηροπούλου, Μαυροματάκη, Τζέκου, 2008). Τα Wikis υποστηρίζουν δύο επίπεδα πρόσβασης, αυτό «του από κοινού χρήστη» και αυτό του διαχειριστή με επιπλέον δικαιώματα διαχείρισης και ελέγχου των πληροφοριών. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση ανώνυμα και μπορούν να προσθέσουν, να επεξεργαστούν και διαγράψουν υπάρχον περιεχόμενο στην ιστοσελίδα. Επιπλέον, τα Wikis προσφέρουν τη δυνατότητα αποθήκευσης των πρόσφατων μεταβολών, ανάκτησης προηγούμενων «εκδόσεων» της ιστοσελίδας, καθώς και αυτόματης ειδοποίησης του διαχειριστή του, μέσω μηνύματος

στο ηλεκτρονικό του ταχυδρομείο για οποιαδήποτε αλλαγή έχει πραγματοποιηθεί στο wiki (Τζωρτζάκης, 2007 στο Μπέρτσου, 2011).

3.18.1 Η χρήση του wiki

Το wiki εξυπηρετεί τη συγκρότηση ομάδων και την οικοδόμηση πνεύματος ομάδας και την ενθάρρυνση συνεργιών στην εκμάθηση. Υποστηρίζει τη συνεργασία σε απευθείας σύνδεση με άλλα διαδικτυακά προγράμματα καθώς ενθαρρύνει την αμοιβαία εκμάθηση και την ανταλλαγή πληροφοριών. Μπορεί να συμπεριλάβει περιλήψεις ή σκέψεις μαθητών μετά από αναγνώσεις συγκεκριμένων κειμένων. Χρησιμοποιείται για μεθόδους διδακτικές όπως ο «Ιδεοκαταιγισμός» και η «Χαρτογράφηση Εννοιών».

3.18.2 Παιδαγωγικά οφέλη

Το Wiki επιτρέπει την επικοινωνία και την κατασκευή της γνώσης και έξω από την αίθουσα της τάξης. Έτσι οι σπουδαστές γίνονται δότες και όχι μόνο παραλήπτες της γνώσης, αφού τους «επιτρέπει να συμμετέχουν στις διανεμημένες ερευνητικές κοινότητες που επεκτείνονται στο χώρο και χρονικά πέρα από το μάθημα που λαμβάνει χώρα στην αίθουσα διδασκαλίας» (Mejias 2006). Οι μαθητές δημιουργούν ατμόσφαιρα ομαδικότητας με τη συνεργασία, έχουν ένα κοινό στόχο και μαθαίνουν μέσα από τη διαδικασία συγγραφής και αναθεώρησης μιας εργασίας που γράφτηκε από κοινού. Η υπευθυνότητα αυξάνεται μέσα από την υποχρέωση να εκθέσουν τις εργασίες τους στους συμμαθητές τους, πράγμα που οδηγεί σε εργασία με μεγαλύτερη προσοχή. Επιπλέον βοηθά στην προώθηση δημιουργίας αισθήματος «υπερηφάνειας του συγγραφέα». «Στην ουσία τα wikis προσφέρουν έναν online διαθέσιμο χώρο για το συνεργατικό γράψιμο. Είναι διαθέσιμο προς όλους τους χρήστες του ιστού ή για τα μέλη συγκεκριμένων κοινοτήτων, και περιλαμβάνουν εργαλεία ελέγχου που επιτρέπουν στους συντάκτες να παρακολουθήσουν την ιστορία συγκεκριμένων σελίδων και την ιστορία των προσωπικών τους καταχωρίσεων. Ένα wiki προσφέρει τη δυνατότητα για αλληλεπίδραση πάνω σε ένα εξελισσόμενο έγγραφο με την πάροδο του χρόνου. Επιτρέπει στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους να δουν την εξέλιξη ενός γραπτού στόχου, και να σχολιάζουν συνεχώς

σε όλη τη διαδικασία και όχι μόνο στο τέλος. Είναι ιδανικό για ομαδικές εργασίες, αφού όπως είπαμε και προηγουμένως σχόλια, προσθήκες και διορθώσεις μπορούν να γίνονται συνέχεια και μάλιστα σε πραγματικό χρόνο» (Μητάλας, 2008). Έτσι τα βασικά πλεονεκτήματα ενός Wiki είναι η ευκολότερη επικοινωνία μεταξύ της ομάδας, ο καλύτερος διαμοιρασμός της γνώσης, η ευκολότερη αξιολόγηση της συνεισφοράς του μαθητή και η μεγαλύτερη υπευθυνότητα από το μαθητή. Ταυτόχρονα παρακινεί τους μαθητές, είναι δυναμικό και ευέλικτο (Μπέρτσου, 2011).

3.18.3 Ενδεικτικές Εφαρμογές των wikis στην Εκπαιδευτική διαδικασία

«Με τα Wiki ένας εκπαιδευτικός μπορεί να κάνει μια ιστοσελίδα του μαθήματος του που να περιέχει σημειώσεις, πρόσθετες πηγές αλλά και ερωτήματα και ασκήσεις προς τους εκπαιδευομένους του, οι οποίοι ανταποκρίνονται, απαντώντας στον ίδιο χώρο που η ιστοσελίδα παρέχει. Οι εκπαιδευόμενοι μιας τάξης μπορούν να οργανώσουν την εργασία τους σε μια έρευνα που τους ανατέθηκε και να παρουσιάσουν τα αποτελέσματά της, στο δίκτυο. Μια ομάδα εκπαιδευτικών μπορεί να συλλέξει κάθε είδους διδακτικό υλικό (ασκήσεις, προβλήματα, εικόνες, animation, video, σχέδια μαθήματος, θέματα κλπ) που να εμπλουτίζεται και να αναθεωρείται συνεχώς από τα μέλη της. Επιπλέον τα Wikis μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως:

- χώρος για ελεύθερη έκφραση των εκπαιδευομένων
- πεδίο για συζήτηση που θα αφορά θέματα εργασιών, όπως και επιλεγμένα αναγνώσματα του μαθήματος (assigned readings)
- περιοδικό εργασίας αποτελούμενης από ομαδικές εργασίες με τη μορφή μαθητικής δημοσιογραφίας για την ενίσχυση του μεταγνωστικού αναστοχασμού
- προσωπικά portfolios για την συλλογή ψηφιακού υλικού» (Μαυροματάκη, 2011).

3.18.4 Μειονεκτήματα των wikis

«Επειδή οι χρήστες μπορούν να τροποποιήσουν το περιεχόμενο ενός wiki (πρόσθεση, έκδοση, διαγραφή υλικού), η έγκριση τέτοιου χειρισμού των πληροφοριών του χώρου εγκυμονεί κάποιους κινδύνους. Κατά συνέπεια, το wiki ελέγχεται συχνά για

να διασφαλιστεί ότι η ακατάλληλη γλώσσα, spam, και το ανακριβές ή ακατάλληλο περιεχόμενο δεν επιτρέπονται. Αυτό μπορεί να είναι και χρονοβόρο και για τον διδάσκοντα. Κατά συνέπεια, πολλά wikis προϋποθέτουν έγκριση, έτσι ώστε μόνο τα μέλη της ομάδας να μπορούν να τροποποιούν το περιεχόμενο. Ένα wiki αντιπροσωπεύει τη συλλογική προοπτική της ομάδας που το χρησιμοποιεί – ως αποτέλεσμα το wiki χαρακτηρίζεται από την υποκειμενικότητα των μελών του» (Παπαδήμα-Σοφοκλέους, 2009).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι διαφορές ανάμεσα στα Blogs και στα Wikis.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ BLOGS – WIKIS

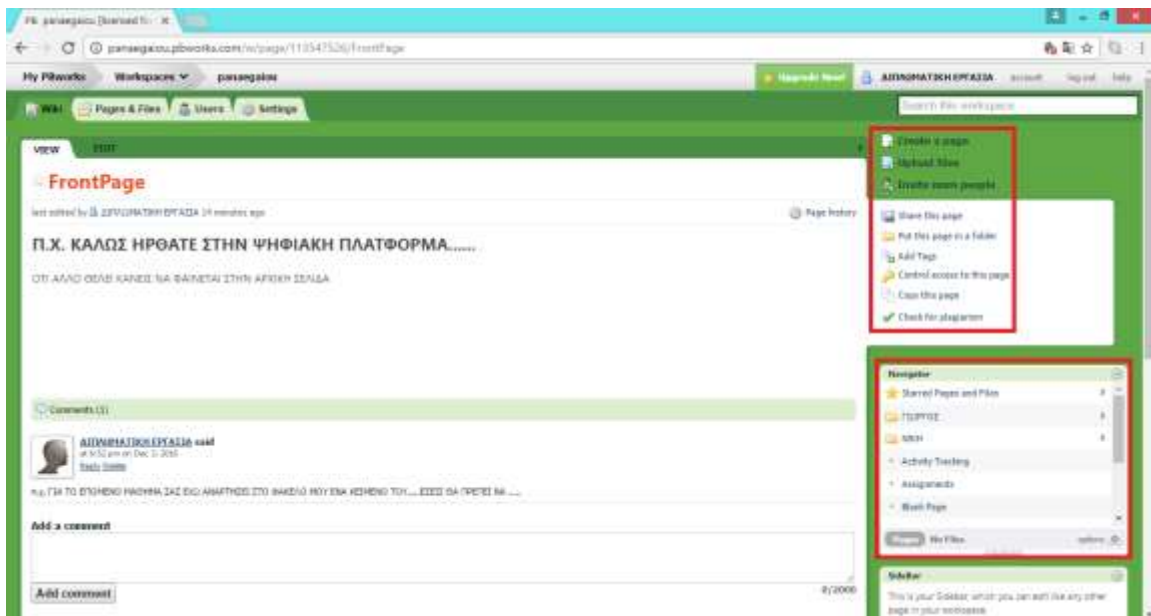
Blogs	Wikis
-Συνήθως ένας συγγραφέας	-Συνήθως πολλοί συγγραφείς
-Αντίστροφη χρονολογικά δομή	-Δομή καθορισμένη από το περιεχόμενο και τους χρήστες
-Προσωπική φωνή	-Συλλογική φωνή
-Μόνο εξωτερικοί σύνδεσμοι	-Εσωτερικοί και εξωτερικοί σύνδεσμοι
-Υπευθυνότητα του συγγραφέα για το περιεχόμενο	-Συνυπευθυνότητα για το περιεχόμενο
-Οι αναρτήσεις δεν τροποποιούνται	-Συνεχείς τροποποιήσεις

Διαφορές Blogs - Wikis

<http://www.slideshare.net/teacherbarcelona/collaborative-learning-the-wiki-way-1065073i> Προσαρμογή από: <http://w.slideshare.net/teacherbarcelona/collaborative-learning-the-wiki-way-1065073>

3.19 wiki pbworks

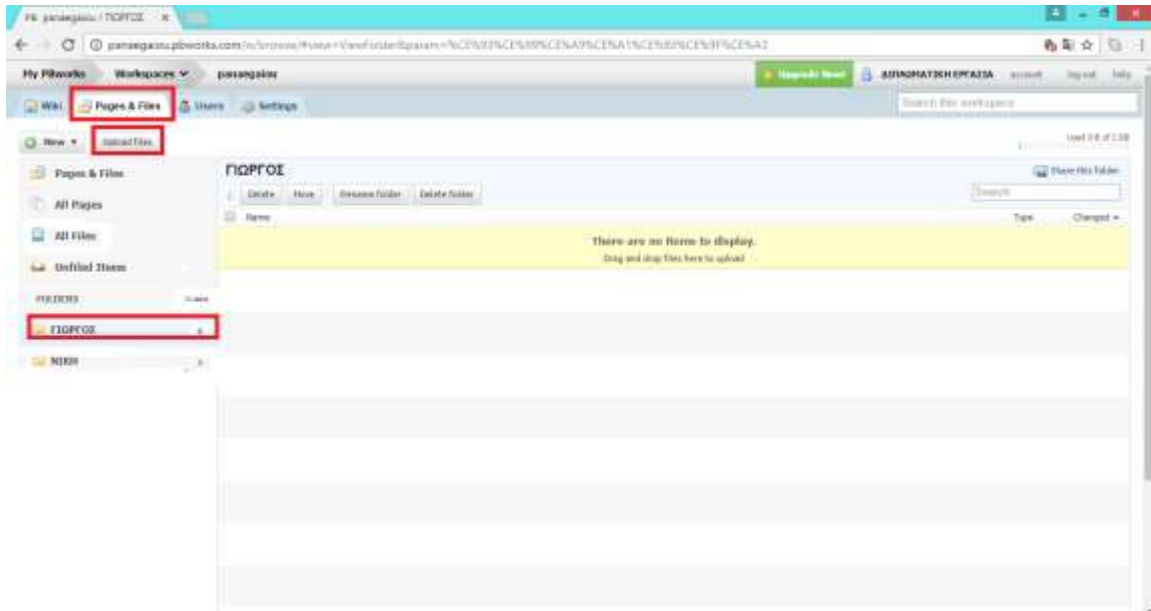
Ένα wiki pbworks είναι μία πλατφόρμα συνεργατική. Παρέχεται δωρεάν, για εκπαιδευτική χρήση τουλάχιστον, μέχρι ένα επίπεδο παροχής δυνατοτήτων. Δημιουργείται εύκολα, ακόμα και από χρήστες με ελάχιστη γνώση βασικών δεξιοτήτων στις ΤΠΕ. Ο δημιουργός του είναι και ο διαχειριστής του και προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους να γίνουν μέλη στέλνοντάς τους προσκλήσεις στα email τους, είτε αποδεχόμενος τα αιτήματα των ενδιαφερομένων να επισκεφτούν την πλατφόρμα. Ο εκπαιδευτικός με μεγάλη ευκολία μπορεί να δημιουργήσει και να οργανώσει μία τέτοια πλατφόρμα και να προσκαλέσει τους μαθητές της τάξης του να γίνουν μέλη αποστέλλοντας προσκλήσεις στα email τους.



Εικόνα 5. Η αρχική σελίδα ενός wiki pbworks

Οι μαθητές αποδέχονται την πρόσκληση και με απλές ενέργειες γίνονται μέλη της κοινότητας του συγκεκριμένου wiki που δημιούργησε ο εκπαιδευτικός για την τάξη του. Αν πρόκειται για μικρούς μαθητές που δεν μπορούν να χειριστούν email, ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα μέσα από τις λειτουργίες του wiki να δημιουργήσει λογαριασμούς για κάθε ένα μαθητή και να παραδώσει ο ίδιος στους μαθητές του usernames και passwords. Με αυτό τον τρόπο οι μαθητές μπορούν με απλές ενέργειες να

εισέλθουν στην πλατφόρμα, ως μέλη πλέον, και να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους και, φυσικά, με τον εκπαιδευτικό.



Εικόνα 6. Το περιβάλλον όπου εντάσσονται οι εργασίες των μαθητών

3.20 Στρατηγικές αξιοποίησης ενός Διαδικτυακού Διαδραστικού Περιβάλλοντος

Ο εκπαιδευτικός που ξεκινά να δημιουργήσει ένα δικτυακό διαδραστικό περιβάλλον, όποιο και αν έχει επιλέξει, πρέπει να λάβει υπόψη του και ορισμένες παραμέτρους, ώστε να μπορέσει να εκμεταλλευτεί τα πλεονεκτήματα του περιβάλλοντος αυτού. Οφείλει πρώτα-πρώτα να προσδιορίσει τους στόχους της προσπάθειας με σαφήνεια. Μ' αυτόν τον τρόπο συγκεκριμενοποιείται το κοινό στο οποίο απευθύνεται και διευκολύνεται ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας, δηλαδή η γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί, το ύφος και το περιεχόμενό της. Κατόπιν πρέπει να ενημερώσει τους μαθητές/χρήστες για την επικείμενη αλλαγή, να σφυγμομετρήσει τις αντιδράσεις τους

και να τους προετοιμάσει σταδιακά, δίνοντας σαφείς οδηγίες. Επιβλέπει και προτείνει/διαπραγματεύεται τη σύνθεση των ομάδων εργασίας, αφού πρώτα γνωρίσει τις ανάγκες των μαθητών, τους μαθησιακούς τύπους κλπ. και σχεδιάζει ή/και επιλέγει κατάλληλες δραστηριότητες. Ενημερώνει τους μαθητές για ενδεχόμενα προβλήματα σύνδεσης και έχει εναλλακτικές προτάσεις σε περίπτωση που η πρόσβαση σε ένα συγκεκριμένο ιστότοπο δεν είναι εφικτή. Διευκολύνει τη συνεργασία των μελών της ομάδας (Δεληδίνια, Φτεριώτη, 2008).

Έχει ιδιαίτερη σημασία να γίνουν κατανοητοί οι λόγοι για τους οποίους προτείνεται η αξιοποίηση του Web 2.0 στα φιλολογικά μαθήματα. Ένας βασικός λόγος είναι το γεγονός ότι οι εφαρμογές της δεύτερης αυτής διαδικτυακής γενιάς είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες στους εφήβους, πολλοί από τους οποίους χρησιμοποιούν το Facebook, παρακολουθούν και μοιράζονται ταινίες και μουσικές στο YouTube κτλ. Θεωρώντας τέτοιου είδους πρακτικές των εφήβων ως πρακτικές γραμματισμού, τα φιλολογικά μαθήματα, τα κατεξοχήν δηλαδή μαθήματα που σχετίζονται με την εκπαίδευση στον γραμματισμό, δεν μπορούν να τις αγνοούν (Επιμορφωτικό υλικό για την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών, 2011). Ένας δεύτερος και βασικότερος ίσως λόγος, εξαιτίας του οποίου κρίνεται ως επιτακτική η διδακτική αξιοποίηση του Web 2.0, είναι το γεγονός ότι οι πρακτικές γραμματισμού που αναδεικνύονται κατά τη χρήση του χαρακτηρίζονται από αλλαγές σε τρόπους δράσης, σε αξίες, αντιλήψεις και ιδεολογίες που έχουν ως αποτέλεσμα ένα νέο είδος νόησης. Η συγγραφή των κειμένων, για παράδειγμα, και η διαπραγμάτευση των πληροφοριών στα διαδικτυακά περιβάλλοντα του Web 2.0 είναι αποτέλεσμα συμμετοχικών και συνεργατικών διαδικασιών, σε αντίθεση με την ατομοκεντρική λογική που χαρακτηρίζει τα περιβάλλοντα της πρώτης γενιάς του διαδικτύου. Τα εργαλεία Web 2.0, λόγω της ανοιχτής φύσης τους, μπορούν να προσφέρουν μαθησιακές ευκαιρίες στους εκπαιδευόμενους προκειμένου να αναπτύξουν δικό τους περιεχόμενο, να αναστοχαστούν πάνω στις δράσεις τους ή σε δράσεις άλλων και να αναπτύξουν δεξιότητες υψηλού επιπέδου, όπως η ανάπτυξη της κριτικής τους σκέψης (Επιμορφωτικό υλικό για την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών, 2011) (Βέτσιος, 2014).

3.20.1 Ο Καταιγισμός Ιδεών ως στρατηγική συνεργατικής μάθησης με την υποστήριξη υπολογιστών

Ξεκίνησε ως ιδέα από το χώρο της διαφήμισης, επιδιώκοντας όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες για ένα θέμα. Στο χώρο της εκπαίδευσης ο καταιγισμός ιδεών αποτελεί μέθοδο συνεργατικής μάθησης. Οι μαθητές ανακαλούν συνειρμικά προϋπάρχουσες αντιλήψεις, καθώς θεωρείται ότι είναι σημαντικές για τη δημιουργία νέων, και εκφράζουν ελεύθερα τις ιδέες τους για το υπό συζήτηση θέμα, τις αξιολογούν και εξάγουν συμπεράσματα. Δεν απαιτεί ειδικές γνώσεις από το μαθητή και του επιτρέπει να εκφράζεται χωρίς να αξιολογηθεί. Η τεχνική αυτή προέρχεται από το χώρο του εποικοδομισμού, ο οποίος θεωρεί ότι ο μαθητής έχει ήδη διαμορφωμένες ιδέες, οι οποίες θα αλληλεπιδράσουν και ίσως θα συγκρουστούν με τις διδασκόμενες και έτσι θα συγκροτηθεί η νέα γνώση.

Για να είναι αποτελεσματικός ο καταιγισμός ιδεών πρέπει, σύμφωνα με τον Osborn να ακολουθούνται ορισμένοι κανόνες. Ο πρώτος κανόνας δεν επιτρέπει κριτική κατά τη διαδικασία και μέχρι να εξαντληθούν οι ιδέες, ώστε να ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα. Ο δεύτερος κανόνας ορίζει ότι πρέπει να ενθαρρύνονται και οι πιο παράλογες ιδέες με το σκεπτικό ότι είναι πιο εύκολο να τροποποιήσει κανείς μια ιδέα παρά να τη δημιουργήσει. Ο τρίτος κανόνας επιδιώκει μεγάλη ποσότητα ιδεών με το σκεπτικό ότι όσο πιο πολλές είναι οι ιδέες, τόσο πιο πολλές θα είναι οι πιθανότητες ορισμένες να είναι σωστές και ενδιαφέρουσες. Τέλος, ο τέταρτος κανόνας προβλέπει τη χρήση ορισμένων ιδεών ως βάση πάνω στην οποία θα βελτιώνονται οι υπόλοιπες (Μπέρτσου, 2011).

Στάδια εφαρμογής καταιγισμού ιδεών

Περιγράφονται τέσσερα στάδια στην εφαρμογή του καταιγισμού ιδεών. Στο πρώτο στάδιο ο εκπαιδευτικός εξηγεί την τεχνική, το στόχο, τη διάρκεια και το ρόλο που θα έχει ο ίδιος. Το στάδιο αυτό δεν υπερβαίνει τα δέκα λεπτά. Στο δεύτερο στάδιο ο εκπαιδευτικός δίνει το θέμα και σημειώνει τις ιδέες στον πίνακα, αποφεύγοντας να υποδείξει δικές του ιδέες. Το στάδιο αυτό διαρκεί μέχρι πέντε λεπτά. Στο τρίτο στάδιο αξιολογούνται και ομαδοποιούνται, από την τάξη, οι ιδέες με βάση αντικειμενικά

κριτήρια που είχαν τεθεί. Όσες ιδέες δεν αντιστοιχούν στα κριτήρια διαγράφονται. Η διαδικασία γίνεται μεγαλόφωνα, ώστε να συμμετέχουν όλοι. Η διάρκεια του σταδίου αυτού είναι πέντε με δέκα λεπτά. Στο τέταρτο στάδιο ο εκπαιδευτικός επιλέγει μια ή περισσότερες κατηγορίες ιδεών και παρουσιάζει τα σχετικά θέματα με εισήγηση. Αναθέτει στους μαθητές ατομικές ή ομαδικές εργασίες. Η διάρκεια του σταδίου αυτού κυμαίνεται από δεκαπέντε ως είκοσι λεπτά (Βασάλα, Φλογαίτη, 2002).

3.21 Ο Ρόλος των Εκπαιδευτικών στη Συνεργατική Μάθηση

Οι Κόλλιας, Βαμβακούση κ.ά υποστηρίζουν ότι «η σημασία της CSCL ως διδακτικού παραδείγματος ενισχύεται από τις κοινωνικές και πολιτιστικές αλλαγές (έντονη συναναστροφή ανθρώπων από διαφορετικές πολιτισμικές παραδόσεις, έκρηξη στην παραγωγή και ευχρηστία της γνώσης), οι οποίες δοκιμάζουν/προκαλούν παλαιές κοσμοαντιλήψεις και πρακτικές κοινωνικής δράσης [...] Η CSCL ως μια αυτοσυνεπής προσέγγιση στη μάθηση τονίζει (από τα πράγματα, μέσα από τις απαιτήσεις που θέτει) όχι μόνο τον ενεργό μαθητή που διαχειρίζεται την μάθησή του, αλλά και τον ενεργό εκπαιδευτικό ο οποίος πρέπει να διαχειρισθεί τη δική του μάθηση στο να διδάσκει. Ο εκπαιδευτικός που μπορεί να διαχειρισθεί τη μάθησή του δεν περιμένει έτοιμα μοντέλα, τα οποία θα υλοποιήσει απλά στην τάξη και θα τα βελτιώσει πρακτικά» (Κόλλιας, Βαμβακούση κ.ά., 2008).

3.21.1 Απαιτήσεις της Συνεργατικής Μάθησης με Υποστήριξη Υπολογιστή

Είναι γνωστό ότι το ελληνικό σχολείο ως προς το σχεδιασμό του καλλιεργεί έντονα τον ανταγωνισμό μεταξύ των μαθητών με το βαθμοθηρικό του σύστημα και την άμεση σύνδεσή του με την εισαγωγή των μαθητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Είναι επομένως πηγή άγχους και απομάκρυνσης από τις αρχές της συνεργασίας.

Ένα περιβάλλον που υλοποιεί CSCL δίνει τη δυνατότητα, εκτός των άλλων, στους μαθητές για ανάληψη ευθυνών μέσα στα πλαίσια των διακριτών ρόλων μιας

ομάδας. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει, σε σχέση με την προηγούμενη αναφορά, τις διαδικασίες που δημιουργούν νόρμες μέσα στην τάξη και να είναι σε θέση να τις χειρίζεται κατάλληλα. Απαιτεί μια διαφορετική κουλτούρα στην τάξη, καθώς στηρίζει τη γνώση σε διαφορετική προσέγγιση και χρειάζεται μια διαφορετική αντιμετώπιση από τον εκπαιδευτικό (Doyle, 1986). Είναι δύσκολο έργο καθώς θα συναντήσει αντίδραση πιθανώς, από την ενίσχυση των ευθυνών μάθησης στους μαθητές. Επιπλέον οι μαθητές όταν δεν αναγνωρίζουν μια νέα κατάσταση ως μάθημα, τότε το θεωρούν αποτυχία, η οποία αποδίδεται στον εκπαιδευτικό (Κόλλιας, Βαμβακούση κ.ά. στο Αβούρης, Καραγιαννίδης, Κόμης επιμ., 2008). Εξάλλου «στη βιβλιογραφία [...] δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί μια ολοκληρωμένη και καλά θεμελιωμένη προσέγγιση η οποία να παρέχει μια αποτελεσματική διαχείριση και επεξεργασία των δράσεων που λαμβάνουν χώρα σε μια ομαδική συνεργατική δραστηριότητα.» (Νταραντούμης, 2008).

Ο Νταραντούμης (2008) προτείνει για την ομαδοσυνεργατική μάθηση μια καλά σχεδιασμένη μεθοδολογία η οποία διατρέχει όλη τη δραστηριότητα και επιτυγχάνεται στα επίπεδα της σύνθεσης της ομάδας, στη διαδικασία της δραστηριότητας, στην παρακολούθηση και στην αξιολόγηση, ο σχεδιασμός της οποίας εξαρτάται από το κάθε φορά σενάριο διδασκαλίας. Επιπλέον υποστηρίζει ότι είναι σημαντικό να παρέχεται στο μαθητή η δυνατότητα να εξακριβώσει το βαθμό συνεισφοράς του, επαρκούς ή ανεπαρκούς -δικής του και των υπολοίπων μελών-, στην ομάδα. Μπορεί έτσι να αξιολογεί την επίδοσή του και να προβαίνει σε διορθώσεις για την ατομική του μάθηση και τη λειτουργία της ομάδας. (Νταραντούμης, 2008).

4. Διδασκαλία και αξιολόγηση

Δεν υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των ειδικών ως προς το νόημα του όρου αξιολόγηση. Αξιολόγηση με βάση την ετυμολογία είναι η απόδοση αξίας σε πρόσωπο, αντικείμενο, κατάσταση και αφορά συνήθως απόδοση ιδιότητας, το αποτέλεσμα σύγκρισης και το βαθμό επίτευξης ενός στόχου. Εκτός από το τελικό αποτέλεσμα μπορεί να αφορά και τα μέσα και τη διαδικασία επίτευξης ενός στόχου.

Η αξιολόγηση είναι το τρίτο στάδιο κάθε προγραμματισμένης δράσης.

1. Εκπόνηση προγράμματος δράσης
2. Εκτέλεση του προγράμματος
3. Αξιολόγηση του αποτελέσματος

Είναι δηλαδή η αξιολόγηση μια διαδικασία συλλογής πληροφοριών, με βάση τις οποίες λαμβάνονται ή τροποποιούνται αποφάσεις. Για να έχει αξιοπιστία η αξιολόγηση, οι πληροφορίες πρέπει να συλλέγονται με τρόπο που να εγγυάται την αξιοπιστία. Παρόλα αυτά η αξιολόγηση στην εκπαίδευση είναι σχετική με όποιον τρόπο και αν υλοποιείται -βαθμολογικά ή ονοματικά- επειδή ακριβώς δεν μπορεί να μετρήσει την μάθηση καθεαυτή, αλλά τις αντιδράσεις που θεωρούνται ότι αντιπροσωπεύουν τη μάθηση (Κασσωτάκης, Μ., Φλουρής, Γ., (2006).

4.1 Αξιολόγηση

Οι μορφές της αξιολόγησης είναι τρεις. Διακρίνεται σε:

- α) Διαγνωστική με την οποία διερευνάται η προϋπάρχουσα γνώση και οι απόψεις των υποκειμένων της αξιολόγησης.
- β) Διαμορφωτική ή ενδιάμεση με την οποία διερευνάται η πορεία μιας σειράς ενεργειών, όπως η εκπαιδευτική διαδικασία.
- γ) Αθροιστική ή τελική με την οποία επιδιώκεται ο αθροιστικός προσδιορισμός των επιτευγμάτων μετά την ολοκλήρωση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος.

Από την άλλη μεριά «τα μη γνωστικά αποτελέσματα της διδασκαλίας μπορούν να αξιολογηθούν σε κάποιο έστω βαθμό και με την επιφύλαξη που δημιουργεί πάντα η δυσκολία αποτίμησής τους, με διάφορους τρόπους. Ανάμεσα σ' αυτούς περιλαμβάνονται: α) η συστηματική παρατήρηση και κυρίως αυτή που έχει διαχρονικό χαρακτήρα, β) η συμπλήρωση ειδικών ερωτηματολογίων μέτρησης στάσεων και πεποιθήσεων που μπορεί να γίνεται πριν και μετά τη διδασκαλία (για ορισμένο π.χ. διάστημα προκειμένου να ελεγχθεί η αλλαγή στάσεων), γ) οι κλίμακες αυτοαξιολόγησης των ίδιων των μαθητών, δ) η χρήση ειδικών τεστ μέτρησης της αυτοαντίληψης, ή αποτίμησης αξιολογικών πεποιθήσεων κτλ. που, κατά κανόνα, εφαρμόζονται από

ειδικούς επιστήμονες, ε) κοινωνιομετρικές τεχνικές και στ) η συνέντευξη, ελεύθερη ή κατευθυνόμενη. Όταν χρησιμοποιούνται διάφορα ψυχοτεχνικά μέσα για την αξιολόγηση της διδασκαλίας καλό είναι να προηγείται διαγνωστική φάση, να ακολουθεί η διδακτική παρέμβαση, η διάρκεια της οποίας πρέπει να είναι ικανή για να προκληθεί το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, και να ακολουθεί η φάση της τελικής μέτρησης» (Κασσωτάκης, Μ., Φλουρής, Γ., (2006).

4.2 Μορφές αξιολόγησης

Η αξιολόγηση, όπως προαναφέρθηκε, κατηγοριοποιείται ως εξής:

Αρχική – Διαγνωστική Αξιολόγηση

Εξακριβώνει το επίπεδο των γνώσεων και των ικανοτήτων των μαθητών πριν από την έναρξη ενός κύκλου μαθημάτων. Η διαδικασία διενεργείται με δοκιμασίες δυνατοτήτων και βοηθά στον προγραμματισμό του καινούριου διδακτικού αντικειμένου.

Διαμορφωτική Αξιολόγηση

Πρόκειται για αξιολόγηση με παρατηρήσεις και κρίσεις που αφορούν δραστηριότητες μιας μαθησιακής διαδικασίας με στόχο την ανατροφοδότηση. Είναι συνεχής έλεγχος της συμπεριφοράς και των γνώσεων των μαθητών σε σχέση με στόχους διδακτικούς που είχαν εκ των προτέρων τεθεί με απώτερο σκοπό τη διάγνωση των αδυναμιών και των αιτιών τους, ώστε να επανορθωθούν. Η αξιολόγηση αυτού του είδους δίνει σαφείς πληροφορίες για την πορεία των μαθητών και αυτό ανοίγει το δρόμο για την επαναθεώρηση της διδακτικής διαδικασίας της οποίας γίνεται τμήμα (Καψάλης, 2004 στο Μπέρτσου, 2011). Τα αποτελέσματα της διαμορφωτικής αξιολόγησης πρέπει να γίνονται γνωστά στους μαθητές άμεσα, ώστε να αντιμετωπίσουν έγκαιρα τις αδυναμίες τους, γιατί δεν έχει νόημα να ανακοινωθούν τα αποτελέσματα, όταν η τάξη θα έχει προχωρήσει σε άλλη διδακτική ενότητα (Ευφραιμίδης, 2009).

Τελική Αξιολόγηση

Είναι η αξιολόγηση στο τέλος μιας ενότητας και πληροφορεί για την απόδοση μιας διαδικασίας. Μπορεί να έχει ελεγκτική ή ανατροφοδοτική κατεύθυνση. Στην πρώτη

περίπτωση μετρά το βαθμό στον οποίο έχουν επιτευχθεί οι στόχοι και εστιάζει στο αποτέλεσμα και έχει ως στόχο τον έλεγχο της μαθησιακής πράξης. Έχει μία μάλλον τεχνοκρατική σχέση με τη διδασκαλία, επειδή τη μετρά μόνο σε ορισμένες παραμέτρους και όχι ως συνολική διαδικασία. Στη δεύτερη περίπτωση αποτιμάται γενικότερα και συνολικότερα η εκπαιδευτική διαδικασία σε ποικίλες παραμέτρους (Ζουγανέλη, Καφετζόπουλος, Σόφου, Τσάφος, 2007 στο Μπέρτσου 2011). «Η επανατροφοδότηση, ως διάσταση της αξιολόγησης, καθιστά τη διδασκαλία μια συνεχή έρευνα και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μια δυναμική και αυτο-διορθούμενη διαδικασία διδασκαλίας-μάθησης. Πρέπει να πάψει επιτέλους ο εκπαιδευτικός να ταυτίζει την αξιολόγηση με την τιμωρία ή την επιβράβευση, αλλά να τη θεωρεί σαν αναπόσπαστο κομμάτι της παιδαγωγικής δράσης. Η αξιολόγηση οφείλει να γίνει διορθωτική, να επιτρέπει δηλαδή στο μαθητή να αναγνωρίζει μόνος του τα λάθη του και να ανοίγει την προοπτική της αυτοαξιολόγησης. Γι' αυτό είναι αναγκαίο τα λάθη να έχουν αναγνωριστεί και η πηγή τους να έχει επισημανθεί. Μια αξιολόγηση στην υπηρεσία του μαθητή οφείλει ταυτόχρονα να ενισχύει και να διορθώνει τη δραστηριότητά του. Ο εκπαιδευτικός προσπαθεί να υποδείξει τη διαδικασία που παράγει τα λάθη κι όχι να διορθώνει ένα-ένα τα λάθη, διότι τα λάθη θα συνεχίσουν να αναπαράγονται. Με την παρέμβασή του ο εκπαιδευτικός πρέπει να δημιουργήσει μια νοητική σύγκρουση, που θα του επιτρέψει να διαπιστώσει μόνος του την ακαταλληλότητα της στρατηγικής την οποία ακολουθεί για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που οφείλει να λύσει (Παπαμιχαήλ, 1985 στο Ευφραιμίδης, 2009).

Συνεχής αξιολόγηση

Πρόκειται για την αξιολόγηση την οποία κάνει ο εκπαιδευτικός στην τάξη του καθ' όλη τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας. Έχει ως στόχο την ανατροφοδότηση και ως εκ τούτου τη βελτίωση μαθησιακής διαδικασίας. Καταγράφει την πορεία ενός μαθητή, τα σημεία δυσκολίας, την εξέλιξή του, ώστε να μπορεί ο εκπαιδευτικός να παρέμβει διορθωτικά. Ταυτόχρονα φανερώνει και στον ίδιο τον εκπαιδευτικό, μέσω της ανατροφοδότησης, τις ατέλειες της διδασκαλίας του, ώστε να μπορεί να τα βελτιώσει.

Ασυνεχής Αξιολόγηση

Είναι η αξιολόγηση που διενεργείται στις εξετάσεις ή σε διαγωνισμούς. Διενεργείται από άλλους αξιολογητές, εκτός των εκπαιδευτικών που πραγματοποίησαν τη διδασκαλία. Τέτοια περίπτωση είναι οι εξετάσεις για τα Α.Ε.Ι. Στόχος της ασυνεχούς αξιολόγησης είναι ο απολογισμός στο τέλος ενός έργου. Μπορεί να προκύψει και ως συνισταμένη ενός αριθμού συνεχών αξιολογήσεων, όπως για παράδειγμα ο τελικός βαθμός στο τέλος μιας τάξης προκύπτει ως συνισταμένη επιμέρους βαθμών του μαθητή (Μπέρτσου, 2011).

4.3 Ρουμπρικές αξιολόγησης επίδοσης(rubrics)

Ο όρος ρουμπρικά αποτελεί εξελληνισμό του αγγλικού όρου rubric, και αποδίδεται στα ελληνικά με τον όρο «κλίμακα διαβαθμισμένων κριτηρίων» (Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας, 2004) και με τον όρο «φύλλα περιγραφικής αξιολόγησης» (Κοντογιάννης, 2003). Πριν από την έναρξη της μαθησιακής διαδικασίας ο εκπαιδευτικός καθορίζει τα κριτήρια αξιολόγησης της επίδοσης. Μια ρουμπρικά χρησιμοποιεί συγκεκριμένα κριτήρια και μπορεί να αποτελέσει εργαλείο αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης.

Οι ρουμπρικές εντάσσονται στα εργαλεία της περιγραφικής αξιολόγησης και περιέχουν τα κριτήρια αξιολόγησης μιας εργασίας (criteria/dimensions), τα επίπεδα επίδοσης (standards), την αντίστοιχη κλίμακα βαθμολογίας (numeric scale) και τις περιγραφές των επιπέδων επίδοσης (description of criteria).

Η ρουμπρικά είναι μια μέθοδος που εξασφαλίζει μια αντικειμενική προβολή των δεξιοτήτων στους εκπαιδευόμενους, ώστε να υπάρχει μια ποιοτική αναβάθμιση της διδασκαλίας. Είναι στην ουσία ένας περιγραφικός οδηγός βαθμολογίας με περιγεγραμμένα τα κριτήρια και με κλιμακούμενη βαθμολόγηση που αποσαφηνίζει στους εκπαιδευόμενους τις προσδοκίες και τους στόχους της διαδικασίας μάθησης. Μπορούν, σαφώς, να χρησιμοποιηθούν και από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους, ως μέσο αυτοαξιολόγησης (Καρτσιώτης κ.ά., 2007). Τα κριτήρια για να είναι πιο σαφή περιέχουν δείκτες οι οποίοι περιγράφουν τι περιλαμβάνει καθένα από αυτά (Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας, 2004). Η ρουμπρικά προσομοιάζει στη

βαθμολόγηση με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Διαφέρει όμως από τις παραδοσιακές μεθόδους αξιολόγησης, καθώς αξιολογεί τους εκπαιδευόμενους κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της μαθησιακής διαδικασίας (πρόκειται για διαμορφωτική αξιολόγηση) περιγράφοντας με σαφήνεια τον τρόπο αξιολόγησής τους (Miller, 2005) θέση στην οποία κατατείνει και το βιβλίο του δασκάλου στη Γλώσσα της Ε΄ τάξης δημοτικού, όπου τονίζεται ότι «είναι απαραίτητο τα κριτήρια αυτά να γίνονται πάντα σαφή στους μαθητές. Αυτό που επιδιώκεται είναι να εμπλέκονται οι μαθητές όσο πιο ενεργά γίνεται στη διαδικασία εξαγωγής κριτηρίων που θα χρησιμοποιηθούν για να κρίνουν τις μαθητικές τους εργασίες και για να διατυπώσουν κρίσεις για το βαθμό στο οποίο οι εργασίες τους αυτές κάλυψαν τα κριτήρια αυτά. Μέσω της διαδικασίας αυτής αναγνωρίζει περιοχές στις οποίες χρειάζεται βελτίωση και μετατρέπει τις αδυναμίες του σε προσωπικούς στόχους, αποκτώντας έτσι κίνητρα μάθησης».

Η ρουμπρίκα έχει τη μορφή ενός πίνακα ο οποίος στον κάθετο άξονα περιλαμβάνει τα κριτήρια μάθησης, ενώ στον οριζόντιο άξονα περιέχει τις διαβαθμίσεις της ποιότητας της μάθησης. Έτσι παρέχεται ένας τρόπος υπολογισμού της προόδου των εκπαιδευόμενων μέσα από τη συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία (Andrade, 1999). Αποτελεί ένα σύνολο οδηγιών για την αξιολόγηση της εργασίας των εκπαιδευόμενων και μια μέθοδο που προσφέρει στους εκπαιδευτικούς μια αντικειμενική άποψη για τις δεξιότητές τους, όταν χρησιμοποιούνται σωστά. Είναι ταυτόχρονα αποτελεσματικό και προσιτό μέσο.

Η ρουμπρίκα χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση του έργου των εκπαιδευόμενων, αλλά ταυτόχρονα και για την αξιολόγηση της διαδικασίας μάθησης, όπως η συνεργασία, ο φάκελος εργασιών (portfolio), παρουσιάσεις γραπτές ή προφορικές. Ελέγχει, όπως ειπώθηκε, ανάμεσα στα άλλα και την ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας και απαντά στο συνηθισμένο ερώτημα των εκπαιδευόμενων που ζητούν να πληροφορηθούν γιατί έλαβαν αυτή ή την άλλη βαθμολογία (Starr, 2000).

4.3.1 Δομικά στοιχεία μιας ρουμπρίκας αξιολόγησης

Μια ρουμπρίκα αξιολόγησης έχει δομικά στοιχεία. α) Τα Μαθησιακά Κριτήρια Αξιολόγησης Επίδοσης (criteria). Είναι οι προδιαγραφές ενός έργου, ώστε να κριθεί

ορθό, ολοκληρωμένο και κατάλληλο και συστήνεται να μην είναι πολλά (δυσκολεύουν τη χρήση) αλλά ούτε λίγα (δεν παρέχουν αρκετή πληροφορία) (Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας, 2004). β) Τα Επίπεδα Επίδοσης ή Διαβαθμίσεις του Μαθησιακού Έργου (standards). Χαρακτηρίζουν την ποιότητα ενός έργου και ξεκινούν από την άριστη και καταλήγουν στη χαμηλή ποιότητα (συστήνεται η χρήση τριών ή πέντε επιπέδων επίδοσης). γ) Την κλίμακα Βαθμολογίας (numeric scale). Αντιστοιχεί στα επίπεδα επίδοσης και οι χαμηλές βαθμολογίες αντιστοιχούν στις χαμηλές επιδόσεις και το αντίστροφο. δ) Τις Περιγραφές των Επιπέδων Επίδοσης οι οποίες αντιστοιχούν στα κριτήρια αξιολόγησης. Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά που οφείλουν να παρουσιάζουν οι εργασίες των μαθητών. Όσο πιο καλά διατυπωμένες και ακριβείς είναι οι περιγραφές αυτές, τόσο πιο κοντά βρίσκονται στο να αποδώσουν ίδια αποτελέσματα από διαφορετικούς βαθμολογητές.

Η ρουμπρίκα αξιολόγησης έχει τη μορφή ενός πίνακα όπου αποτυπώνονται τα κριτήρια μάθησης μιας διδασκαλίας ή μιας εργασίας. Στο επόμενο σχήμα δίνεται ένα παράδειγμα ρουμπρίκας αξιολόγησης επίδοσης εργασίας ή μαθησιακής διαδικασίας.



Παράδειγματικός Πίνακας Ρουμπρίκας Αξιολόγησης Επίδοσης

Εικόνα 7. Δειγματικός Πίνακας Ρουμπρίκας Αξιολόγησης Επίδοσης (από Πετροπούλου, Ο. (2011 στο Σοφός, Α., επιμ)

4.3.2 Τύποι ρουμπρικών αξιολόγησης

Υπάρχουν διάφοροι τύποι ρουμπρικής αξιολόγησης ανάλογα με το στόχο δημιουργίας τους. Συναντώνται έτσι οι εξής τύποι ρουμπρικής.

- «οι Ολιστικές (Holistics), οι Αναλυτικές (Analytics) και οι Υβριδικές (Hybrid),
- οι Γενικές (General), οι Συγκεκριμένες (Task Specific) και ο συνδυασμός αυτών,
- οι Κατηγορηματικές (Categorical), οι Πρόσθετες (Additive) και τέλος,
- οι Ποιοτικές (Qualitative), οι Ποσοτικές (Quantitative) και οι Ενιαίες (Integrated).

Οι πιο συνηθισμένες διακρίσεις μεταξύ των ρουμπρικών είναι μεταξύ των Αναλυτικών (Analytics) και των Ολιστικών (Holistics), των Γενικών (General) και των Συγκεκριμένων (Task Specific)» (Αλεβυζάκη, 2008).

Μια ολιστική ρουμπρική αξιολογεί τη γενική ποιότητα μιας εργασίας. Έτσι περιέχει μόνο μια γενική αξιολόγηση της συνολικής επίδοσης γι' αυτό χρησιμοποιείται για τελικές αξιολογήσεις και δεν είναι χρονοβόρα στη δημιουργία και στην εφαρμογή της. Αντίθετα, οι αναλυτικές ρουμπρικές έχουν δύο ή περισσότερα κριτήρια, εφαρμόζονται σε περιπτώσεις διαμορφωτικής αξιολόγησης και παρέχουν περιεκτικότερη ανατροφοδότηση.

Η γενική ρουμπρική χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση μιας γενικής επίδοσης, όπως για παράδειγμα η ικανότητα συνεργασίας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορες μαθησιακές καταστάσεις, είναι ευέλικτες και επαναχρησιμοποιούμενες. Τέλος, η συγκεκριμένη ρουμπρική χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις αξιολόγησης εξειδικευμένων γνώσεων (Αλεβυζάκη, 2008).

4.3.3 Πλεονεκτήματα χρήσης Ρουμπρικών Αξιολόγησης Επίδοσης Μαθητών

Η ρουμπρική μπορεί να γίνει ένα εργαλείο μαθησιακό δυνατό. Χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τους μαθητές αν εκπαιδευτούν κατάλληλα και θα χρησιμεύσει στην αυτοαξιολόγησή τους ή ακόμα και στην αξιολόγηση των συμμαθητών τους (ετεροαξιολόγηση). Τα πλεονεκτήματα των ρουμπρικών αξιολόγησης είναι πολλά. Ανάμεσα στα άλλα, παρέχουν αξιολόγηση έγκυρη

και αντικειμενική, είναι εύκολες στη χρήση, παρέχουν ανατροφοδότηση στους μαθητές που κατανοούν τα λάθη τους και γνωρίζουν τι χρειάζεται να κάνουν για να βελτιωθούν. Συνεπικουρούν τον εκπαιδευτικό να διαπιστώσει την επίδοση των μαθητών, είναι κατάλληλες για αυτοαξιολόγηση και ετεροαξιολόγηση, συντελώντας στη εξοικείωση των μαθητών με τη διαδικασία βαθμολόγησής τους. Ενισχύουν την κριτική ικανότητα των μαθητών που γνωρίζουν από πριν τα κριτήρια αξιολόγησής τους (Αλεβυζάκη, 2008).

Από την άλλη πλευρά «σύμφωνα με τον Κοντογιάννη Κ. (2003) η ανάπτυξη των φύλλων περιγραφικής αξιολόγησης (όπως αποκαλεί τις ρουμπρίκες) είναι ιδιαίτερα απαιτητική εργασία. Τόσο η διατύπωση των κριτηρίων όσο και η περιγραφή των κλιμάκων της επίδοσης δεν μπορούν εύκολα να είναι ακριβείς και σαφείς. Στην πράξη, τα φύλλα αποκτούν την τελική τους μορφή μετά τη χρήση τους για μια ή δύο σχολικές χρονιές διαδοχικά και αφού οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι θα εμπλακούν στη δημιουργία τους, επενδύσουν επαρκή χρόνο σε συζητήσεις και μελέτες» (Αλεβυζάκη 2008).

Οι ρουμπρίκες, όπως και όλες οι μέθοδοι αξιολόγησης είναι αποτελεσματικές, εάν χρησιμοποιηθούν σωστά.

Μέρος δεύτερο: Η έρευνα

5. Μεθοδολογία

5.1 Ερευνητική Μέθοδος – Επιλογή δείγματος

Πρόκειται για έρευνα με πείραμα πεδίου (field experiment), με μία Ομάδα Πειραματική (experimental group) και μία Ομάδα Ελέγχου (control group). Σύμφωνα με το Ρούσσο «δημιουργείται διαφοροποίηση στην εμφάνιση της εξαρτημένης μεταβλητής, είτε παρουσιάζοντας στους συμμετέχοντες διαφορετικά "ποσά" της ανεξάρτητης μεταβλητής, είτε εκθέτοντας την ανεξάρτητη μεταβλητή σε μια μόνο ομάδα συμμετεχόντων και σε μια άλλη όχι. Για να μπορέσει ο ερευνητής να ελέγξει την επίδραση μιας ανεξάρτητης μεταβλητής (που μπορεί να είναι παρούσα ή απύουσα) πάνω στις εξαρτημένες, χωρίζει συνήθως τα υποκείμενα (subjects) ή τους συμμετέχοντες (participants) του πειράματος (τα οποία αποτελούν το δείγμα - sample) σε δύο ισοδύναμες ομάδες, την πειραματική (experimental - με τη συνθήκη παρούσα) και την ομάδα ελέγχου (control group - με τη συνθήκη απύουσα)». Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα δοθεί σε μία μόνο ομάδα, στην πειραματική ομάδα.

Θα υλοποιηθεί μια εκπαιδευτική παρέμβαση με τη μορφή εκπαιδευτικού σεναρίου. Το σενάριο είναι δομημένο σε τρεις ενότητες, οι οποίες αντιπροσωπεύουν διαφορετικά λογοτεχνικά κείμενα.

Για την αξιολόγησή της θα χρησιμοποιηθούν pre και post τεστ καθώς και οι αξιολογήσεις των μαθητών και του εκπαιδευτικού στις δραστηριότητες.

Ως κύριο τεχνολογικό εργαλείο θα χρησιμοποιηθεί η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0 και επιμέρους τεχνολογικά εργαλεία (λογισμικά). Συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθεί επεξεργαστής κειμένου, λογισμικό παρουσίασης, λογισμικό δημιουργίας βίντεο, διαδίκτυο, λογισμικό περιήγησης.

Το δείγμα που επιλέχθηκε για το πείραμα αποτελείται από πενήντα (50) μαθητές της Β΄ τάξης του Γενικού Λυκείου Καλλιπόλης Πειραιά. Αποτελούν τα δύο από τα έξι τμήματα Γενικής Παιδείας του συγκεκριμένου Λυκείου. Επιλέγονται με αυτή την

κατανομή καθώς η Λογοτεχνία, που ορίζεται ως πεδίο έρευνας, είναι μάθημα Γενικής Παιδείας. Συγκεκριμένα οι είκοσι πέντε μαθητές (25) της Β1 τάξης θα αποτελέσουν την Πειραματική Ομάδα (experimental group). Οι είκοσι πέντε (25) μαθητές της Β2 τάξης θα αποτελέσουν την Ομάδα Ελέγχου (control group).

Οι δύο ομάδες (πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου), αναφορικά με τις επιδόσεις τους, ήταν αρχικά ισοδύναμες μεταξύ τους. Για την αξιολόγησή τους αυτή ελήφθη υπόψη η επίδοση των μαθητών στο μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, αλλά και η γενική τους επίδοση, κατά το προηγούμενο σχολικό έτος. Θα πρέπει να διευκρινισθεί ότι χρησιμοποιήθηκαν οι βαθμοί της προηγούμενης τάξης ως κριτήριο εκτίμησης της αρχικής σχολικής επίδοσης των μαθητών, επειδή η έρευνα ξεκίνησε στις αρχές Οκτωβρίου της νέας σχολικής χρονιάς και, επομένως, δε θα ήταν δυνατό να υπάρχουν νεότερα στοιχεία για τις επιδόσεις τους.

5.2 Βασικός σκοπός και επιμέρους στόχοι της έρευνας

Βασικός σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της συμβολής της Τεχνολογικά Υποστηριζόμενης Συνεργατικής Μάθησης (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL) στη διδασκαλία του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο.

Ειδικότερα, η εργασία αποσκοπεί να διερευνήσει τη συμβολή: α. της διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0 (wiki pbworks) -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- στη διδασκαλία και τη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο στη διαμόρφωση θετικότερης στάσης των μαθητών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ως εργαλείο ανακάλυψης και κατάκτησης της γνώσης, β. της διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0 (wiki pbworks) -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- στη διδασκαλία και τη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο στην προώθηση της συνεργατικής μάθησης και των δεξιοτήτων που καλλιεργεί αυτή ανάμεσα στους μαθητές, γ. της διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0 (wiki pbworks) -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- στη διδασκαλία και τη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο στην κατάκτηση

συγκεκριμένων διδακτικών στόχων, σύμφωνα με τα Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του εν λόγω μαθήματος, δ. της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας, ε. της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας στην αποτελεσματική κατάκτηση των διδακτικών στόχων, που αφορούν στο μάθημα της Λογοτεχνίας, από τους μαθητές, στ. της διαφοροποίηση στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας μεταξύ των μαθητών που αξιοποίησαν στη διδασκαλία τους την πλατφόρμα wiki pbworks, σε σχέση με τους μαθητές των οποίων η διδασκαλία δεν υποστηρίχθηκε από το εν λόγω εργαλείο και ζ. τη διαφοροποίηση στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων στο μάθημα της Λογοτεχνίας, μεταξύ των μαθητών που αξιοποίησαν στη διδασκαλία τους την πλατφόρμα wiki pbworks, σε σχέση με τους μαθητές των οποίων η διδασκαλία δεν υποστηρίχθηκε από το εν λόγω εργαλείο.

5.3 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται και στα οποία θα επιχειρήσει να δώσει απάντηση η έρευνα είναι:

1^ο: Η ενσωμάτωση ενός διαδικτυακού συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, στο πλαίσιο της υλοποίησης ενός εκπαιδευτικού σεναρίου, συμβάλλει στη διαμόρφωση περισσότερο θετικής στάσης των μαθητών αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου;

2^ο: Η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, συμβάλλει στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας;

3^ο: Η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων, που αφορούν στο μάθημα της Λογοτεχνίας, από τους μαθητές;

4^ο: Η χρήση της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας συμβάλλει στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας;

5^ο: Η χρήση της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας συμβάλλει στην αποτελεσματική κατάκτηση των διδακτικών στόχων, που αφορούν στο μάθημα της Λογοτεχνίας, από τους μαθητές;

6^ο: Υπάρχει διαφοροποίηση στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας μεταξύ των μαθητών που αξιοποίησαν στη διδασκαλία τους την πλατφόρμα wiki pbworks, σε σχέση με τους μαθητές των οποίων η διδασκαλία δεν υποστηρίχθηκε από το εν λόγω εργαλείο;

7^ο: Υπάρχει διαφοροποίηση στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων στο μάθημα της Λογοτεχνίας, μεταξύ των μαθητών που αξιοποίησαν στη διδασκαλία τους την πλατφόρμα wiki pbworks, σε σχέση με τους μαθητές των οποίων η διδασκαλία δεν υποστηρίχθηκε από το εν λόγω εργαλείο;

5.4 Ερευνητικά Εργαλεία

Σ' αυτή την ενότητα περιγράφονται αναφορικά τα εργαλεία της έρευνας. Τα εργαλεία παρατίθενται αυτούσια στο Παράρτημα.

Πιο συγκεκριμένα, τα ερευνητικά εργαλεία τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της διεξαγωγής της παρούσας έρευνας, είναι τα εξής:

- Ερωτηματολόγιο διαμόρφωσης του προφίλ των μαθητών.
- Ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος (από τους μαθητές).
- Ρουμπρίκες αξιολόγησης (από τον εκπαιδευτικό).
- Φύλλα δραστηριοτήτων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του εκπαιδευτικού σεναρίου.
- Παρατηρήσεις από τον εκπαιδευτικό/ερευνητή.

5.4.1 Ερωτηματολόγιο διαμόρφωσης του προφίλ των μαθητών.

Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για να συγκεντρωθούν δεδομένα και πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά των υποκειμένων συμμετεχόντων στο πείραμα και τους παράγοντες που τους αφορούν και θα ληφθούν υπόψη κατά την εξαγωγή των συμπερασμάτων. Δίνεται στην Πειραματική Ομάδα. Το ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιηθεί ως ερευνητικό εργαλείο στην συγκεκριμένη ερευνητική εκπαιδευτική δραστηριότητα αποτελεί προσαρμογή από τα στοιχεία που βρέθηκαν στις εξής ιστοσελίδες

National Center for School Engagement

The Vermont Department of education's official web site

CESNational

Cengage Learning

The Texas Center for Educational Technology

Συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο αφορά:

- Δημογραφικά στοιχεία, φύλο και ηλικία των μαθητών
- Τις απόψεις των μαθητών σχετικά με το ρόλο, τη χρήση και τη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε κάθε τομέα της ζωής.
- Το είδος της χρήσης του Διαδικτύου, το χώρο χρήσης και τις γνώσεις τους για την ασφάλεια στο Διαδίκτυο.

- Τη χρήση του Υπολογιστή στο σχολείο.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρεις ενότητες.

α) Χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Αποτελείται από δεκατρείς ερωτήσεις τύπου Likert, και αφορούν απόψεις και στάσεις των μαθητών απέναντι στη χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και στη χρησιμότητά του.

β) Χρήση του Διαδικτύου

Αποτελείται από οκτώ ερωτήσεις. Οι πέντε είναι πολλαπλής επιλογής και οι τρεις τύπου Ναι / Όχι. Στόχος τους η συγκέντρωση πληροφοριών για τη χρήση του Διαδικτύου από τους μαθητές, το χώρο χρήσης και τις γνώσεις για την ασφάλεια στο Διαδίκτυο.

γ) Χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στο σχολείο.

Αποτελείται από επτά ερωτήσεις. Οι τέσσερις είναι πολλαπλής επιλογής, οι δύο είναι ανοικτού τύπου και η μία τύπου Ναι / Όχι. Στόχος τους είναι η συγκέντρωση πληροφοριών για τη χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στο χώρο του σχολείου.

Μετά τη διενέργεια του πειράματος διανέμεται στους μαθητές το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου που αφορά στη χρήση και τη χρησιμότητα του υπολογιστή. Αποτελείται από τις δεκατρείς ερωτήσεις της πρώτης ενότητας του αρχικού ερωτηματολογίου. Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι να διερευνηθεί το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, κατά πόσο δηλαδή η ενσωμάτωση ενός διαδικτυακού συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, στο πλαίσιο της υλοποίησης ενός εκπαιδευτικού σεναρίου, συμβάλλει στη διαμόρφωση περισσότερο θετικής στάσης των μαθητών αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Δίνεται στην πειραματική ομάδα. Σκοπός είναι να διαπιστωθεί αν έχει υπάρξει μεταβολή στις απόψεις της ομάδας σχετικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.

5.4.2 Ρουμπρικά Αξιολόγησης Συνεργασίας πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος (συμπληρώνεται από τους μαθητές και των δύο ομάδων)¹

Κλίμακες διαβαθμισμένων κριτηρίων

«Οι “Ρουμπρικές Αξιολόγησης” αποτελούν μια ιδιαίτερα δυναμική τεχνική αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευομένων που χρησιμοποιούνται ευρέως από τους εκπαιδευτικούς τόσο στη διεθνή όσο και στην ελληνική εκπαιδευτική πρακτική (ΥΠΕΠΘ-ΚΕΕ 1998;1999; Andrade 2000; Arter & McTighe 2001; Petkov & Petkova 2006; Buzetto-More & Alade 2006; Σοφός & Λιάπη 2007; ΥΠΕΠΘ-Π.Ι 2002;2004;2007; Πετροπούλου κ.ά., 2008; Jonsson & Svingby, 2007; Arter & Chappuis, 2009; Wren, 2009; Κοσμοπούλου κ.ά., 2010;). Η “ρούμπρικα” αντιστοιχεί στη διεθνή βιβλιογραφία με τον όρο “rubric assessment” ενώ στην ελληνική συναντάται επίσης με τον όρο “κλίμακα διαβαθμισμένων κριτηρίων”» (Κουλουμπαρίτση και Ματσαγγούρας 2004 στο «Ανάπτυξη μεθοδολογίας και ψηφιακών διδακτικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης». Άξονες Προτεραιότητας 1-2-3 Οριζόντια Πράξη, με κωδικό ΟΠΣ: 479325 και ΣΑΕ: 2014ΣΕ24580051 ΕΣΠΑ 2007-2013. Υπόεργο 1 : «Ανάπτυξη μεθοδολογίας και δειγματικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης ». ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ ΔΡΑΣΗΣ 1. Τίτλος Παραδοτέου Α. Π.1.2 Τεύχος μελέτης μεθοδολογικού πλαισίου αξιολόγησης και επιλογής ψηφιακών σεναρίων. Συντονιστής Αλιβίζος (Λοΐζος) Σοφός, Μέλος Δ.Ε.Π. Α.Ε.Ι).

Οι Ρουμπρικές Αξιολόγησης χρησιμοποιούνται στη φάση της προ-αξιολόγησης με στόχο να καταστήσουν σαφείς στους εκπαιδευόμενους τις προσδοκίες και τις

¹ Διαθέσιμη στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Προσαρμογή από:

<https://www2.uwstout.edu/content/profdev/rubrics/secondaryteamworkrubric.html>

(Ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης 4/9/2016).

μεθόδους βαθμολόγησης. Έτσι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν, με τη σειρά τους, να πραγματοποιήσουν μια, εκ των προτέρων, αυτοαξιολόγηση πριν ακόμη την παραγωγή της εργασίας τους. Οι Ρουμπρικές Αξιολόγησης στη περίοδο της αξιολόγησης συντελούν στο να παραμένουν προσηλωμένοι οι αξιολογητές στους στόχους, μέσα από προκαθορισμένες σταθερές, και έτσι να επιτευχθεί η αντικειμενική αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων. Στο τέλος της αξιολόγησης δίνεται στους εκπαιδευόμενους συμπληρωμένη-αξιολογημένη ρουμπρίκα, ώστε να κατανοήσουν τις αδυναμίες τους και να τις βελτιώσουν².

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιείται μια ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας στη φάση της προ-αξιολόγησης. Συμπληρώνεται από τους μαθητές πριν από τη διεξαγωγή του πειράματος, ώστε να καταγραφούν οι στάσεις τους σχετικά με τη συνεργατική διδασκαλία και την εργασία σε ομάδες. Μετά το πέρας του πειράματος, στη διαδικασία της αξιολόγησης, δίνεται η ίδια ρουμπρίκα και συμπληρώνεται ξανά από τους μαθητές. Συγκεκριμένα πρόκειται για αυτοαξιολόγηση των μαθητών, σε σχέση πάντα με τη στάση τους προς την ομαδική διδασκαλία και εργασία, μετά τη συμμετοχή τους στο πείραμα. Δίνεται και στις δύο ομάδες του πειράματος (την Πειραματική Ομάδα και την Ομάδα Ελέγχου).

Ο στόχος της διπλής ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας στους μαθητές είναι η συγκέντρωση στοιχείων που θα δώσουν απάντηση στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, κατά πόσο δηλαδή η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki rbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, συμβάλλει στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές, ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας.

2

(Sabetiashraf, <https://www.mnstate.edu/custom404.aspx?aspxerrorpath=/instrtech/scmodules/Rubrics/rubrics/rubrics3.html>) (Ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης 2/10/2016).

5.4.3 Ρουμπρικές Αξιολόγησης δραστηριοτήτων και συνεργασίας των μαθητών (συμπληρώνονται από τον Εκπαιδευτικό)³

Συμπληρώνονται από τον εκπαιδευτικό ξεχωριστά για κάθε ομάδα και για κάθε μαθητή μετά το πέρας του πειράματος και την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων.

1. Ρουμπρικά αξιολόγησης δραστηριοτήτων (αφορά την αξιολόγηση των ομάδων - και της Πειραματικής Ομάδας και της Ομάδας Ελέγχου- με βάση τις δραστηριότητες που προβλέπονταν στα φύλλα εργασίας)

Συμπληρώνεται μια ρουμπρικά αξιολόγησης των δραστηριοτήτων που προέβλεπε το σενάριο για κάθε ομάδα. Αξιολογούνται η δομή, το περιεχόμενο, η χρήση εικόνων, η χρήση πολυμέσων, η κατανόηση. Η συγκεκριμένη αξιολόγηση πραγματοποιείται από τον εκπαιδευτικό για να διαπιστώσει το βαθμό επίτευξης των διδακτικών στόχων που περιγράφονται στο διδακτικό σενάριο.

Τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων της ρουμπρικής θα χρησιμοποιηθούν για να απαντηθεί το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή κατά πόσο η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων, που αφορούν στο μάθημα της Λογοτεχνίας, από τους μαθητές.

2. Ρουμπρικά Αξιολόγησης Συνεργασίας

Συμπληρώνεται από τον εκπαιδευτικό μια ρουμπρικά αξιολόγησης για κάθε μαθητή (της Πειραματικής Ομάδας και της Ομάδας Ελέγχου). Αξιολογούνται κριτήρια σχετικά με τη συνεισφορά του στην ομάδα, την υπευθυνότητα, την κάλυψη των υποχρεώσεων κλπ.

³ Διαθέσιμες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Προσαρμογή από:

<https://www.sandi.net/staff/i21-interactive-classroom/i21-interactive-classroom>

(Τελευταία ανάκτηση 16/9/2016)

Τα συμπεράσματα της ρουμπρίκας αυτής θα μελετηθούν σε συνδυασμό με τις ρουμπρίκες αυτοαξιολόγησης της συνεργασίας που έχουν συμπληρωθεί από τους μαθητές. Θα χρησιμοποιηθούν σε σχέση με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, κατά πόσο δηλαδή η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, συμβάλλει στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές, ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας.

5.4.4 Φύλλα δραστηριοτήτων

Στο σενάριο της παρούσας μελέτης χρησιμοποιούνται δεκαέξι φύλλα εργασίας. Έξι για την πρώτη και έξι για τη δεύτερη διδακτική ενότητα που διεξάγονται με έξι ομάδες εργασίας και τέσσερα για την τρίτη διδακτική ενότητα που διεξάγεται με τέσσερις ομάδες εργασίας. Με τη χρήση των φύλλων αυτών ενισχύεται η νοητική διαδρομή των μαθητών προς τη διερεύνηση και ταυτόχρονα εμπλέκονται ενεργά σε μια σειρά δραστηριοτήτων, οι οποίες στόχο έχουν συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Τα φύλλα των δραστηριοτήτων παρατίθενται στο Παράρτημα.

5.4.5 Παρατηρήσεις

Τα δεδομένα που προέρχονται από παρατήρηση ελκύουν τον παρατηρητή, γιατί του δίνουν την ευκαιρία να συλλέξει δεδομένα από πραγματικές καταστάσεις (Cohen, Manion & Morrison, 2008: 513-515). Έχει την ευκαιρία να παρατηρήσει αυτά που συμβαίνουν, στο χώρο και στο χρόνο που συμβαίνουν (Patton, 1990). Μπορούν έτσι να κατανοούν καλύτερα όσα συμβαίνουν, να παρατηρούν όσα θα διέφευγαν, να ανακαλύπτουν όσα οι συμμετέχοντες θα απέκρυπταν σε μία συνέντευξη και να έχουν έτσι πρόσβαση στην προσωπική γνώση (Cohen, Manion & Morrison, 2008).

Τα είδη της παρατήρησης είναι τρία. Πρόκειται για τη δομημένη παρατήρηση, την ημιδομημένη παρατήρηση και τη μη δομημένη παρατήρηση. Στην περίπτωση της δομημένης παρατήρησης είναι γνωστό το πλαίσιο της έρευνας. Είναι γνωστό, από πριν,

τι αναζητείται και οι κατηγορίες παρατήρησης είναι, εκ των προτέρων, διαμορφωμένες. Οι υποθέσεις έχουν καθοριστεί από πριν και η παρατήρηση θα τις επιβεβαιώσει ή θα τις απορρίψει. Στην περίπτωση της ημιδομημένης παρατήρησης υπάρχει μία καταγραφή των βασικών θεμάτων προς παρατήρηση, αλλά τα στοιχεία συλλέγονται με ένα λιγότερο συστηματικό τρόπο. Στην περίπτωση τη μη δομημένης παρατήρησης δεν είναι εντελώς ξεκάθαρο τι αναζητείται και έτσι ο ερευνητής αποφασίζει για τη σημασία της έρευνας μετά την παρατήρηση. Στις δύο τελευταίες δημιουργούνται υποθέσεις παρά ελέγχονται (Cohen, Manion & Morrison, 2008).

Ο βαθμός συμμετοχής του παρατηρητή ταξινομείται σε τέσσερις κατηγορίες (Κυριαζή, 2000:250-255· Robson, 2007:376-379· Gold, 1958): (α) Ο πλήρως συμμετέχων. Ο παρατηρητής γίνεται μέλος της ομάδας και δε φανερώνει την ταυτότητά του β) Συμμετέχοντας ως παρατηρητής. Ο παρατηρητής είναι μέλος της ομάδας των συμμετεχόντων και καταγράφει. γ) Παρατηρητής ως συμμετέχοντας. Η ομάδα γνωρίζει την πραγματική ταυτότητα του παρατηρητή και, άρα, η επαφή μαζί τους δεν είναι άμεση. δ) Ο απόλυτος παρατηρητής. Η παρουσία του παρατηρητή δεν είναι γνωστή στα μέλη της ομάδας. Δεν επηρεάζει με τη δράση του αυτό που ερευνά.

Στην παρούσα έρευνα ο παρατηρητής βρίσκεται στο πεδίο όπου διεξάγεται το πείραμα. Ο ρόλος του είναι γνωστός, καθώς οι συμμετέχοντες γνωρίζουν την ταυτότητά του. Ταυτόχρονα συμμετέχει, ως καθοδηγητής, στην εξέλιξη του πειράματος. Πρόκειται συνδυαστικά για μια ημιδομημένη και μη δομημένη παρατήρηση. Υπάρχει μια ατζέντα θεμάτων, αλλά δεν υπάρχει προκαθορισμένος τρόπος συλλογής στοιχείων. Ταυτόχρονα είναι πιθανόν να παρουσιαστούν στοιχεία, η σημασία των οποίων δεν είχε προβλεφθεί για την έρευνα.

5.5 Σχεδιασμός εκπαιδευτικής παρέμβασης

Στην έρευνα αυτή η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση (CSCL) θα δοκιμασθεί στη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος της Νέας Ελληνικής Λογοτεχνίας στο Γενικό Λύκειο. Η Λογοτεχνία πρέπει να αντιμετωπίζεται όχι μόνο ως κείμενο, αλλά ως ένα πεδίο με πολλές πλευρές, οι οποίες, για να φωτιστούν, χρειάζονται

προσέγγιση, όχι μόνο γλωσσική, αλλά διαθεματική. Η Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Συνεργατική Μάθηση θα δοκιμαστεί ως η κατάλληλη μέθοδος προσέγγισης. Προς αυτό το σκοπό θεωρείται σκόπιμο να γίνει μια περιγραφή του περιεχομένου και των στόχων που δίνονται από τις οδηγίες του υπουργείου για τη διδασκαλία του μαθήματος.

5.5.1 Το μάθημα «Νέα Ελληνική Λογοτεχνία» στο Γενικό Λύκειο

Σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στη Β΄ τάξη Ημερήσιου Γενικού Λυκείου (2016) το μάθημα της Νέας Ελληνικής Λογοτεχνίας, ως μάθημα Γενικής Παιδείας διδάσκεται δύο (2) ώρες την εβδομάδα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, με ελεύθερη επιλογή κειμένων από τον/την εκπαιδευτικό από τα Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας της Β΄ Λυκείου. Μέσα από τα λογοτεχνικά κείμενα οι μαθητές/τριες καλούνται να συνειδητοποιήσουν τη σχέση της λογοτεχνίας με την ανθρώπινη εμπειρία και να αναγνωρίσουν την αξία της λογοτεχνίας ως μέσου διαμόρφωσης της πολιτισμικής και κοινωνικής μνήμης.

Η καλλιέργεια μίας ποικιλίας αναγνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων στο πλαίσιο της μαθητικής ανάγνωσης (ανάγνωση, ακρόαση, κριτική, συγκριτική εξέταση κειμένων, κ.λπ.) και η μετατροπή της σχολικής τάξης σε ομάδα αναγνωστών/στριών αποτελούν βασικούς σκοπούς της ανάγνωσης λογοτεχνικών κειμένων στη σχολική τάξη και αποβλέπουν στην ενίσχυση της φιλιαναγνωσίας. Ως εκ τούτου, το μάθημα της Λογοτεχνίας στη Β΄ Λυκείου δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα σύνολο κειμένων που διδάσκονται κατά παράταξη, χωρίς να συνομιλούν μεταξύ τους, αλλά να εκλαμβάνεται ως ένα μάθημα μαθητοκεντρικό και κειμενοκεντρικό, που επιτρέπει στη σχολική τάξη να κατανοεί και να συνομιλεί για την πολλαπλότητα των τρόπων της λογοτεχνικής αναπαράστασης θεμάτων που τροφοδοτούν συνεχώς την ελληνική και παγκόσμια λογοτεχνία. Η διερεύνηση της ιστορικότητας των κειμένων (ιστορικότητα του συγγραφέα, του κειμένου, των αναγνωστών) ενισχύει την ερμηνευτική και κριτική στάση των μαθητών/τριών απέναντι στα κείμενα.

Ως μαθησιακοί και διδακτικοί πόροι μπορούν, επίσης, να αξιοποιηθούν, κατά την κρίση του/της εκπαιδευτικού και σύμφωνα με τις ανάγκες της τάξης, λογοτεχνικά κείμενα από έγκριτες πηγές, έντυπες ή / και ηλεκτρονικές. Τα αναγκαία γραμματολογικά

στοιχεία διερευνώνται σταδιακά, σε συνάρτηση προς τα κείμενα και δεν αποτελούν αντικείμενο αποστήθισης, αλλά βοηθητικό υλικό που επιτρέπει την ανάδειξη της ιστορικότητας που διαπερνά και καθορίζει ολόκληρη τη λογοτεχνία ως θεσμό, με όλες τις ενδολογοτεχνικές και εξωλογοτεχνικές συναρτήσεις του.

Προβλέπονται οπωσδήποτε διδακτικές ώρες για την παραγωγή λόγου των μαθητών/τριών στη σχολική τάξη και ώρες για την παρουσίαση ατομικών ή/και ομαδικών εργασιών.

Μεθόδευση εργασίας

-Ανάγνωση κειμένου, -κατανόηση, ερμηνεία κειμένου.

Με τη διδασκαλία και συνεξέταση κειμένου/ων επιδιώκεται:

- να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές/τριες την πολυσύνθετη αλληλεπίδραση των κειμένων με το ιστορικό πλαίσιο (γενική ιστορία, ιστορία των ιδεών, λογοτεχνικά ρεύματα),

-να συνεξετάσουν τα λογοτεχνικά κείμενα μίας ή άλλων εποχών για να διαπιστώσουν και να ερμηνεύσουν τη διαφορετική πραγμάτευση του ίδιου θέματος στον χώρο και στον χρόνο.

- Παράλληλα επιδιώκεται η αναγνώριση των αφηγηματικών τεχνικών που αξιοποιούνται αλλά και η διερεύνηση των δυνατοτήτων της γλώσσας ως μέσου προσωπικής και καλλιτεχνικής έκφρασης.

- Η βίωση της λογοτεχνίας ως πηγής συναισθημάτων, εμπειριών και διανοητικών ερεθισμάτων αποτελεί επιθυμητό ζητούμενο.

Όπως εκφραζόταν, μάλιστα, σε ένα γενικότερο σκεπτικό, στόχο αποτελεί οι μαθητές να είναι ικανοί:

- να προσεγγίζουν τη λογοτεχνία διακειμενικά και διαθεματικά, με τη σύγκριση λογοτεχνικών κειμένων, με τη συνάντηση με άλλες μορφές λόγου και καλλιτεχνικής έκφρασης.

Ατομικές και Ομαδικές εργασίες στη σχολική τάξη

- Δίνονται σύντομες ατομικές ή/και ομαδικές εργασίες για δημιουργούς, ρεύματα, κείμενο ή κείμενα.

- Οι εργασίες στοχεύουν στην κάλυψη των παραπάνω στόχων, αλλά και στην παραγωγή προσωπικού λόγου των μαθητών/τριών για τα κείμενα
- . Οι εργασίες αυτές αναδεικνύουν τη δημιουργική και κριτική σχέση που αναπτύσσουν οι μαθητές/τριες με τα κείμενα.

Παρουσίαση Ατομικών και Ομαδικών εργασιών στην τάξη

- Κατά την παρουσίαση εργασιών οι μαθητές/τριες κρατούν σημειώσεις π.χ. για το θέμα, τους ήρωες, το ιστορικό και κοινωνικό πλαίσιο των παρουσιαζόμενων κειμένων.
- Η παρακολούθηση του προσχεδιασμένου προφορικού λόγου των συμμαθητών/τριών συνιστά κομβική δεξιότητα που πρέπει να καλλιεργείται συστηματικά ως στόχος και του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας.
- Η ανάθεση συνθετικής ή/και ατομικής εργασίας για ένα ευρύτερο θέμα (παρουσίαση του έργου ενός δημιουργού που εξετάστηκε στο μάθημα, βιβλιοπαρουσίαση και κριτική ολόκληρου λογοτεχνικού έργου ή λογοτεχνικής κριτικής) μπορούν να ενταχθούν στο μάθημα και να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο της δημιουργικής εργασίας.

5.5.2 Εκπαιδευτική Στρατηγική

Στην εργασία χρησιμοποιείται σενάριο το οποίο βασίζεται στο εκπαιδευτικό μοντέλο 5E Instructional Model. Δημιουργήθηκε από τον R. Bybee το 1997. Η ακολουθία αυτού του μοντέλου ακολουθήθηκε από το μοντέλο Atkin/Karplus του 1962 που ήταν βασισμένο στον επικοδομητισμό. Σκοπός του είναι να ενθαρρύνει τους μαθητές να εμπλουτίσουν τον αρχικό τους συλλογισμό με νέα στοιχεία και τελικά να αλλάξουν όποιες τυχόν παρανοήσεις είχαν.

Το μοντέλο 5E χωρίζεται σε πέντε φάσεις μάθησης.

- Εμπλοκή (Engagement)
- Διερεύνηση (Exploration)
- Εξήγηση (Explanation)
- Επεξεργασία (Elaboration)
- Αξιολόγηση (Evaluation)

Περιγραφή-Σκοπός φάσεων του διδακτικού μοντέλου 5E ⁴

Φάση	Περιγραφή - Σκοπός
Εμπλοκή	Να δεσμεύσει τους μαθητές στη μαθησιακή δραστηριότητα. Αυτή η φάση πρέπει να κάνει τις συνδέσεις με περασμένα γεγονότα, πρότερη γνώση των μαθητών και μαθησιακές εμπειρίες που πρόκειται να λάβουν χώρα. Πρέπει να είναι μικρής διάρκειας και απλή και μπορεί να περιλαμβάνει τη θέση ενός ερωτήματος, τον ορισμό ενός προβλήματος ή την επίδειξη ενός αντιφατικού γεγονότος.
Διερεύνηση	Να δώσει στους μαθητές την ευκαιρία να διερευνήσουν τις ιδέες τους. Στη φάση αυτή οι μαθητές πρέπει να έχουν κοινές, σταθερές εμπειρίες, πάνω στις οποίες μπορούν να στηρίξουν επιστημονικές έννοιες και διαδικασίες.
Εξήγηση	Οι έννοιες πρέπει να γίνουν ξεκάθαρες στους μαθητές. Ο εκπαιδευτικός ακούει πρώτα τις εξηγήσεις των μαθητών που βασίζονται στις παρατηρήσεις τους και στη συνέχεια εισάγει κοινούς όρους και λεξιλόγιο και προσφέρει τεχνικές και επιστημονικές εξηγήσεις.
Επεξεργασία	Εφαρμογή, επέκταση ή επεξεργασία των εννοιών και διαδικασιών που έχουν μελετηθεί. Είναι μια ευκαιρία για περαιτέρω ξεκαθάρισμα τυχόν παρανοήσεων που έχουν παραμείνει. Πρωταρχικός σκοπός, όμως, είναι να διευκολύνει τη γενίκευση εννοιών, διαδικασιών και δεξιοτήτων
Αξιολόγηση	Να προσφέρει στους μαθητές άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με τις εξηγήσεις τους και να αξιολογήσει τα μαθησιακά αποτελέσματα

⁴ Προσαρμογή από Bybee R., Achieving scientific literacy

Η εργασία ως προς το εκπαιδευτικό σενάριο ακολουθεί τις πέντε φάσεις του διδακτικού μοντέλου 5E, αλλά είναι εμπλουτισμένο και με δραστηριότητες που βασίζονται στις συνεργατικές στρατηγικές του Καταιγισμού Ιδεών (Brainstorming).

5.5.3 Εκπαιδευτικό Σενάριο

Εκπαιδευτικό Σενάριο	
Εκπαιδευτική προσέγγιση	Διδακτικό Μοντέλο 5E (5E Instructional Model)
1. Τίτλος Σεναρίου	Διαθεματική Προσέγγιση της Λογοτεχνίας. Η λογοτεχνία ως δρόμος με διαφορετικές αναγνώσεις.
2. Εκπαιδευτικό Πρόβλημα	Το μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας είναι μάθημα που διδάσκεται στους μαθητές από τις τάξεις του Δημοτικού ως την τελευταία τάξη του Λυκείου. Σε όλες τις τάξεις, στις περισσότερες από τις διδασκαλίες, το μάθημα διδάσκεται με το παραδοσιακό συμπεριφοριστικό μοντέλο διδασκαλίας. Οι μαθητές, δηλαδή, αντιμετωπίζουν ένα κείμενο κάθε φορά, συνήθως απόσπασμα. Η προσέγγιση σ' αυτό γίνεται με γλωσσικά και αισθητικά, κυρίως, κριτήρια. Παραβλέπεται όμως κατ' αυτόν τον τρόπο μία σημαντική διάσταση του μαθήματος της Λογοτεχνίας: η συνομιλία του λογοτεχνικού κειμένου με τα άλλα κείμενα της λογοτεχνίας, αλλά και η σχέση του με τις υπόλοιπες γνωστικές περιοχές. Οι μαθητές αγνοούν αυτές τις σχέσεις και θεωρούν πως η λογοτεχνία είναι το κείμενο, η γλώσσα του, τα πρόσωπα και ο συγγραφέας. Σύμφωνα λοιπόν με τις οδηγίες δίνεται η δυνατότητα να έρθουν οι μαθητές σε επαφή και με τις άλλες διαστάσεις ενός λογοτεχνικού κειμένου, μέσα από τη διαθεματική του προσέγγιση που αφορά τις γνωστικές περιοχές της Κοινωνιολογίας, της Ιστορίας, της Θεολογίας και της Αισθητικής Αγωγής με τη συνδρομή της Πληροφορικής.
3. Στόχοι	Στόχο αποτελεί η προσέγγιση των κειμένων από διαφορετικές

<p>εκπαιδευτικού σεναρίου</p>	<p>πλευρές, έτσι ώστε να καλλιεργηθεί στους μαθητές η ικανότητα για πολύπλευρη προσέγγιση ενός κειμένου μέσα από τον κλασσικό γραμματισμό, τον κριτικό γραμματισμό αλλά και το νέο γραμματισμό. Γενικός σκοπός είναι η εξάσκηση των μαθητών στην ερμηνευτική προσέγγιση της Λογοτεχνίας, η άσκηση στην πολλαπλή ανάγνωση της ποίησης και της πεζογραφίας και η συνείδηση ότι η λογοτεχνία αποτελεί αφορμή για δημιουργική σκέψη, δράση και αισθητική απόλαυση, όχι με μία θεματική προσέγγιση αλλά με πολύ περισσότερες.</p> <p><u>Γνωστικοί στόχοι</u></p> <p>Με τη διδασκαλία των κειμένων επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> - να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές/τριες την πολυσύνθετη αλληλεπίδραση των κειμένων με το ιστορικό πλαίσιο (γενική ιστορία, ιστορία των ιδεών, λογοτεχνικά ρεύματα) -να συνεξετάσουν τα λογοτεχνικά κείμενα μίας ή άλλων εποχών για να διαπιστώσουν και να ερμηνεύσουν τη διαφορετική πραγμάτευση του ίδιου θέματος στον χώρο και στον χρόνο. - παράλληλα επιδιώκεται η αναγνώριση των αφηγηματικών τεχνικών που αξιοποιούνται αλλά και η διερεύνηση των δυνατοτήτων της γλώσσας ως μέσου προσωπικής και καλλιτεχνικής έκφρασης. - η βίωση της λογοτεχνίας ως πηγής συναισθημάτων, εμπειριών και διανοητικών ερεθισμάτων αποτελεί επιθυμητό ζητούμενο. (Οδηγίες για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στις Α΄, Β΄ Ημερήσιου ΓΕΛ και Α΄, Β΄, Γ΄ Εσπερινού ΓΕΛ για το σχολ. έτος 2016 – 2017). <p><u>Παιδαγωγικοί στόχοι</u></p>
--	--

- Να πραγματευθούν (επεξεργαστούν, αποκωδικοποιήσουν, αποσυμβολοποιήσουν) οι μαθητές λογοτεχνικό κείμενο – και μέσα από τις διαδικασίες της αφαίρεσης, της σύγκρισης, της επιλογής, της πύκνωσης και της (ανα)σύνθεσης να στοχαστούν κριτικά.
- Να εξοικειωθούν οι μαθητές -μέσα από τις διαδικασίες της μελέτης, αναζήτησης ή πλοήγησης, εύρεσης, επεξεργασίας και στοχασμού- συνδυαστικά τόσο με το κειμενικό όσο και με το ηλεκτρονικό υλικό (ηλεκτρονικό λεξικό της ελληνικής γλώσσας, πάσης φύσεως ιστοσελίδες, ιστοχώροι κτλ).
- Να ασκηθούν οι μαθητές στην ανάπτυξη συνεργατικής συμπεριφοράς –μέσα από την ανάληψη διακριτών ρόλων, την ομαδική διερεύνηση, την αλληλεξάρτηση και συνυπευθυνότητα - κατά την επίτευξη των δραστηριοτήτων τους.
- Να καλλιεργήσουν οι μαθητές δεξιότητες αναφορικά με τη χρήση των ΤΠΕ, καθώς επίσης και να εξοικειωθούν με τη διαδικασία αναζήτησης υλικού στο διαδίκτυο, αξιολόγησης και αξιοποίησης των ευρημάτων τους.
- Να εργαστούν οι μαθητές δουλεύοντας με πολυμεσικό υλικό και να δρομολογήσουν την παραγωγή πολυτροπικού κειμένου και συνεχούς γραπτού λόγου σε περιβάλλον προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένου.
- Να ασκηθούν οι μαθητές στη διαδικασία παρουσίασης των ευρημάτων τους με τη χρήση λογισμικού παρουσιάσεων.
- Να ασκηθούν οι μαθητές στη δημιουργία βίντεο μέσα από τη γνωριμία με τα αντίστοιχα λογισμικά.

Στάσεις

- Να διαμορφώσουν ή αναμορφώσουν -με συζήτηση και

	<p>ανταλλαγή απόψεων, ενεργητική ακρόαση, αναφορά παραδειγμάτων, κριτική επεξεργασία και στοχαστική εμβάθυνση- οι μαθητές τη στάση τους αναφορικά με την ωφελιμότητα της λογοτεχνίας, των αξιών που μέσα από αυτή προβάλλονται και των στάσεων που υιοθετούνται.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να καθορίσουν ή επανακαθορίσουν -επίσης με συζήτηση και αξιοποίηση των ανωτέρω ενεργητικών τεχνικών- οι μαθητές την αντίληψη και τη στάση τους σε σχέση με την ωφελιμότητα της γλώσσας, ως εργαλείο έκφρασης και καταγραφής του εξωτερικού αλλά και του εσωτερικού κόσμου του ανθρώπου. <p><u>Ψηφιακοί στόχοι</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εξασκηθούν στη χρήση υπολογιστικών εργαλείων (πλοήγηση στο διαδίκτυο, λογισμικό παρουσίασης, λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, λογισμικό δημιουργίας βίντεο, χρήση ψηφιακής πλατφόρμας web 2.0 wiki pbworks). • Να αποκτήσουν θετική στάση απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. • Να εθιστούν στην ενεργητική αναζήτηση και επεξεργασία της πληροφορίας. • Να γίνουν ικανοί οι μαθητές 1) να αναζητούν, 2) να εντοπίζουν, 3) να αναλύουν, 4) να επεξεργάζονται πληροφορίες στο διαδίκτυο και 5) να συνεργάζονται ηλεκτρονικά για να επιτύχουν όλα τα προηγούμενα.
<p>Χαρακτηριστικά και ανάγκες των εκπαιδευόμενων</p>	<p><u>Γνωστικά:</u></p> <p>Εξοικείωση με την Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία, εξοικείωση με τη χρήση του διαδικτύου, εξοικείωση με τη χρήση λογισμικού επεξεργαστή κειμένου και λογισμικού παρουσίασης, εξοικείωση με τη χρήση λογισμικών δημιουργίας βίντεο, εξοικείωση με τη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας wiki pbworks.</p>

	<p><u>Ψυχοκοινωνικά:</u> Ενδέχεται να υπάρχουν μαθητές οι οποίοι να μην είναι πρόθυμοι να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία</p> <p><u>Δημογραφικά:</u> Ο μέσος όρος ηλικίας των μαθητών είναι τα 16-17 χρόνια (Β΄ Λυκείου). Υπάρχουν εκπαιδευόμενοι και των δύο φύλων.</p> <p><u>Ανάγκες:</u> Οι μαθητές έχουν την ανάγκη να συμμετέχουν στις κοινωνικές ομάδες και μέσα από αυτή να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία.</p>
<p>5. Εκπαιδευτική προσέγγιση του σεναρίου</p>	<p>Βασίζεται στο πρότυπο “5E Instructional Model”. Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει τη νέα προσέγγιση της Λογοτεχνίας και οδηγεί τους μαθητές να ανακαλύψουν τις νέες διαστάσεις του κειμένου, στις οποίες θέλει να τους κατευθύνει. Σταδιακά οι μαθητές θα συνδέσουν τη νέα γνώση με την υπάρχουσα και τελικά να την κατακτήσουν.</p> <p><u>Προαπαιτούμενα:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Εργαστήριο πληροφορικής ή αίθουσα με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο και φορητοί υπολογιστές (6) του σχολείου ή μαθητών, οι οποίοι είναι δυνατόν να λειτουργήσουν ως σταθμοί εργασίας. • Σύνδεση με το διαδίκτυο σε όλους τους σταθμούς εργασίας στο εργαστήριο ή δυνατότητα έξι συνδέσεων σε αίθουσα. • Γνώση των νέων τεχνολογιών από τον διδάσκοντα αλλά και από τουλάχιστον από ένα από τα μέλη των ομάδων εργασίας. • Ψηφιακή πλατφόρμα web 2.0 (wiki pbworks) της τάξης, με τη χρήση της οποίας οι μαθητές εξοικειώνονται.

6.Εκπαιδευτικές δραστηριότητες	
<p>1^η φάση:</p> <p>Εμπλοκή</p>	<p><u>Σύνδεση με την προηγούμενη γνώση</u></p> <p>Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:</p> <p>Δραστηριότητα 1.1 Αφόρμηση – Παρουσίαση.</p> <p>Δραστηριότητα 1.2 Καταιγισμός ιδεών.</p> <p>Δραστηριότητα 1.3 Οργάνωση της σκέψης των μαθητών.</p>
<p>2^η φάση:</p> <p>Διερεύνηση</p>	<p><u>Διερεύνηση – Παρατήρηση</u></p> <p>Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:</p> <p>Δραστηριότητα 2.1.</p> <p>Οι μαθητές κάθε ομάδας (της πειραματικής ομάδας) ανοίγουν το αρχείο με τα φύλλα εργασίας που βρίσκεται στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους και αναζητούν το υλικό στο διαδίκτυο, το αξιολογούν και καταγράφουν τις απαραίτητες πληροφορίες (στους μαθητές των ομάδων της ομάδας ελέγχου δίνονται φωτοτυπημένα τα φύλλα εργασίας). Στη συνέχεια παρατηρούν, συγκρίνουν, ερμηνεύουν τα ευρήματά τους.</p> <p>Δραστηριότητα 2.2</p> <p>Συζήτηση στα ευρήματα.</p>
<p>3^η φάση:</p> <p>Εξήγηση</p>	<p>Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:</p> <p><u>Εξακρίβωση της γνώσης των μαθητών</u></p> <p>Δραστηριότητα 3.1</p> <p>Σύνδεση με προηγούμενες φάσεις.</p> <p><u>Εξήγηση εννοιών</u></p> <p>Δραστηριότητα 3.2</p> <p>Πρώτες εργασίες στα φύλλα εργασιών – Εξηγήσεις.</p>
<p>4^η φάση:</p> <p>Επεξεργασία</p>	<p>Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:</p> <p><u>Συζήτηση</u></p> <p>Δραστηριότητα 4.1</p>

	<p>Συνέχεια των δραστηριοτήτων στα φύλλα εργασίας των ομάδων.</p> <p><u>Αναζήτηση πληροφοριών</u></p> <p>Δραστηριότητα 4.2.</p> <p>Ολοκλήρωση εργασίας.</p>
5 ^η φάση: Αξιολόγηση	<p>Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:</p> <p>Αξιολόγηση εννοιών, δεξιοτήτων, συμπεριφορών</p> <p>Δραστηριότητα 5.1</p> <p>Ομαδικές εργασίες σύνθεσης των ευρημάτων.</p> <p>Δραστηριότητα 5.2</p> <p>Αξιολόγηση.</p>
7. Εμπλεκόμενοι ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευόμενοι:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ολοκληρώνουν τις δραστηριότητες. • Προτείνουν λύσεις με τις κατάλληλες εξηγήσεις. • Παρέχουν ανατροφοδότηση στις προτάσεις των άλλων. • Επανεξετάζουν τη στάση τους. <p><u>Εκπαιδευτικός</u></p> <p>Σε όλη αυτήν τη διαδικασία ο εκπαιδευτικός λειτουργεί καθοδηγητικά και εμπνευστικά δίνοντας λύσεις σε δυσκολίες που τυχόν θα παρουσιαστούν στο επίπεδο της έρευνας, της εξερεύνησης, της αξιολόγησης, της επιλογής των πληροφοριών που ζητούνται και δίνοντας τις απαραίτητες διευκρινίσεις και συμβουλές. Αυτές μπορούν να αφορούν στον τρόπο χρήσης των διαφόρων λογισμικών που το σενάριο απαιτεί, πληροφορίες αξιολόγησης της αξιοπιστίας μιας ιστοσελίδας, επιλογή συγκεκριμένων πληροφοριών από ένα μεγάλο εύρος τέτοιων πληροφοριών σε έναν ιστότοπο. Βοηθά με κατάλληλες παρεμβάσεις και ερωτήσεις την έρευνα και καθοδηγεί τις ομάδες στην ανακάλυψη της γνώσης. Αποφεύγει επιμελώς την τυφλή καθοδήγηση των μαθητών σε αυστηρά συγκεκριμένο υλικό, ώστε αυτό να είναι προϊόν έρευνας και ανακάλυψης.</p>
8. Εργαλεία,	<u>Υλικό:</u>

υπηρεσίες και πόροι του εκπαιδευτικού σεναρίου	<ul style="list-style-type: none"> • Υπολογιστές • Projector <p><u>Λογισμικό:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • χρήση διαδικτύου • λογισμικό περιήγησης • λογισμικό επεξεργασίας κειμένου • λογισμικό παρουσιάσεων • λογισμικό δημιουργίας βίντεο • χρήση web 2.0 (wiki pbworks) (για την πειραματική ομάδα) <p><u>Πόροι:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Φύλλα δραστηριοτήτων • Ερωτήσεις • Ιστοσελίδες
---	---

5.5.4 Ανάλυση δραστηριοτήτων

1^η φάση: Εμπλοκή
<p>Δραστηριότητα 1.1 Παρουσίαση</p> <p>Παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο του μαθήματος σε μία προσπάθεια κινητοποίησης του ενδιαφέροντος των μαθητών.</p> <p>Δραστηριότητα 1.2 Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming)</p> <p>Σε κάθε ενότητα ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να καταγράψουν τις σκέψεις τους από τα ερεθίσματα που δέχθηκαν χρησιμοποιώντας την τεχνική του καταιγισμού ιδεών (brainstorming). Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί μια πρώτη γνώση γύρω από τα ζητήματα που ζητούνται από τα φύλλα εργασίας.</p> <p>Δραστηριότητα 1.3 Εισαγωγή</p> <p>Δίνεται στις έξι ομάδες από ένα φύλλο εργασίας διαφορετικό για την κάθε ομάδα και οι απαραίτητες διευκρινήσεις για τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί.</p>

Στην πρώτη ενότητα, σε κάθε φύλλο εργασίας, υπάρχει ως πρώτο ζητούμενο, με μία ή περισσότερες ερωτήσεις, η μετάβαση στο διαδίκτυο και η έρευνα για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν στη ζωή του Καζαντζάκη, στις σπουδές του, στις απόψεις του, στο έργο του, στα ταξίδια του, στην εποχή του, στη σχέση του με τον ήρωά του Αλέξη Ζορμπά.

Στη δεύτερη ενότητα, σε κάθε φύλλο εργασίας, υπάρχει ως πρώτο ζητούμενο, με μία ή περισσότερες ερωτήσεις, η μετάβαση στο διαδίκτυο και η έρευνα για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν στη ζωή του Γ. Ρίτσου, στις περιόδους της καλλιτεχνικής δημιουργίας του, στη στράτευσή του, στην εποχή του, στη συνεργασία του με το Μ. Θεοδωράκη, στη γλώσσα του έργου του. Ζητείται ακόμα η ανεύρεση του ποιήματος του Οδ. Ελύτη «Στα χτήματα βαδίζαμε όλη μέρα» και η σύγκρισή του με τη «Ρωμιοσύνη» του Γ. Ρίτσου. Τέλος ζητείται από τις ομάδες η ανεύρεση του ποιήματος του Δ. Σολωμού «Ελεύθεροι Πολιορκημένοι» και η σύγκρισή του με το εξεταζόμενο ποίημα «Ρωμιοσύνη» του Γ. Ρίτσου.

Στη τρίτη ενότητα γίνεται μια κατανομή δραστηριοτήτων με βάση την κατηγοριοποίηση της ομάδας. Υπάρχει η ομάδα των Λογοτεχνών, των Θεολόγων, των Κοινωνιολόγων και η ομάδα Αισθητικής Αγωγής.

Στο φύλλο εργασίας των Λογοτεχνών υπάρχει ως πρώτο ζητούμενο, με μία ή περισσότερες ερωτήσεις, η μετάβαση στο διαδίκτυο και η έρευνα για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν στην ανεύρεση του εξεταζόμενου κειμένου, στη χρήση ηλεκτρονικών λεξικών, στην ανεύρεση του ποιήματος «Επιτάφιος» του Γ. Ρίτσου και στη σύγκρισή του με το εξεταζόμενο κείμενο του Ν. Βρεττάκου, υπό το πρίσμα των μητέρων των δύο ποιημάτων.

Στην ομάδα των Θεολόγων ζητείται μία διερεύνηση στην εικονογραφία της Παναγίας διαχρονικά. Ζητείται η ανεύρεση της σύνθεσης του Σταύρου Κιουγιουμτζή με τίτλο «Το πρώτο περιστέρι» με αναφορές στη θυσία και η σύγκρισή του με την έμμεση αναφορά στη θυσία του Ιησού στο εξεταζόμενο ποίημα του Ν. Βρεττάκου.

Στην ομάδα των Κοινωνιολόγων ζητείται η μελέτη δύο δημοτικών τραγουδιών και η καταγραφή του προτύπου της γυναίκας της εποχής των δημοτικών αυτών τραγουδιών. Επιπλέον ζητείται η μετάβαση στο διαδίκτυο και η έρευνα του τύπου των κατοικιών της εποχής του εξεταζόμενου ποιήματος του Ν. Βρεττάκου.

Τέλος ζητείται η ανεύρεση στοιχείων για τη ζωή και το έργο του Ν. Βρεττάκου.

Στην ομάδα της Αισθητικής Αγωγής ζητείται η μετάβαση στο διαδίκτυο και η διερεύνηση των χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στην εικονογράφηση της Παναγίας, αλλά και το γενικότερο ρόλο των χρωμάτων στην αιογραφία. Επιπλέον ζητείται η ακρόαση της σύνθεσης του Μ. Θεοδωράκη «Επιτάφιος» και η διερεύνηση της ικανότητας της συγκεκριμένης μελωδίας να εκφράσει την οδύνη της μητέρας για την απώλεια του παιδιού της.

2^η φάση: Διερεύνηση

Διερεύνηση – Παρατήρηση

Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:

Δραστηριότητα 2.1 Συγκέντρωση αποτελεσμάτων

Συγκεντρώνονται και καταγράφονται όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν στην προηγούμενη φάση.

Δραστηριότητα 2.2. Περαιτέρω αναζήτηση

Οι μαθητές κάθε ομάδας (της πειραματικής ομάδας) ανοίγουν το αρχείο με τα φύλλα εργασίας που βρίσκεται στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους και αναζητούν το υλικό στο διαδίκτυο, το αξιολογούν και καταγράφουν τις απαραίτητες πληροφορίες (στους μαθητές των ομάδων της ομάδας ελέγχου δίνονται φωτοτυπημένα τα φύλλα εργασίας). Στη συνέχεια παρατηρούν, συγκρίνουν, ερμηνεύουν τα ευρήματά τους.

Δραστηριότητα 2.3 Συζήτηση

Πραγματοποιείται συζήτηση πάνω στα ευρήματα της έρευνας των μαθητών στο διαδίκτυο.

3^η φάση: Εξήγηση

Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:

Εξακρίβωση της γνώσης των μαθητών

Δραστηριότητα 3.1 Σύνδεση με προηγούμενες φάσεις.

Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να συνδέσουν τα ευρήματά τους με τις απαντήσεις που δόθηκαν στην πρώτη φάση.

Εξήγηση εννοιών

Δραστηριότητα 3.2 Πρώτες εργασίες στα φύλλα εργασιών – Εξηγήσεις

Οι μαθητές ενασχολούμενοι με τις πρώτες εργασίες στα φύλλα εργασίας προσπαθούν να διαμορφώσουν άποψη για τα ζητούμενα. Ο εκπαιδευτικός, επιβλέποντας, επισημαίνει τα σωστά και ξεκαθαρίζει τυχόν παρανοήσεις.

4^η φάση: Επεξεργασία

Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου:

Συζήτηση

Δραστηριότητα 4.1 Φύλλα εργασίας - Ερωτήσεις

Συνέχεια των δραστηριοτήτων στα φύλλα εργασίας των ομάδων. Καλούνται οι μαθητές να δημιουργήσουν εργασίες σε διάφορες μορφές, ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός κατανόησης. Εκφράζουν τυχόν απορίες και προβληματισμούς και λαμβάνουν απαντήσεις από τον εκπαιδευτικό και τους άλλους μαθητές.

Αναζήτηση πληροφοριών

Δραστηριότητα 4.2. Ολοκλήρωση εργασίας.

Οι μαθητές μπορούν να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους. Ο εκπαιδευτικός βοηθά τους μαθητές στην ολοκλήρωση των εργασιών τους.

5^η φάση: Αξιολόγηση

Σε κάθε μία από τις τρεις διδακτικές ενότητες του σεναρίου γίνεται:

Αξιολόγηση εννοιών, δεξιοτήτων, συμπεριφορών

Δραστηριότητα 5.1 Ομαδικές εργασίες σύνθεσης των ευρημάτων.

Οι μαθητές καλούνται με τις ομάδες τους να δημιουργήσουν συνθετική εργασία, μία για κάθε ομάδα, αξιολογώντας και συνθέτοντας τα ευρήματά τους.

Δραστηριότητα 5.2 Αξιολόγηση

Ο εκπαιδευτικός αξιολογεί τις ομαδικές συνθετικές εργασίες με τη συμπλήρωση της κατάλληλης ρουμπρίκας αξιολόγησης. Αξιολογεί επίσης τη συνεργασία των μελών της ομάδας με τη συμπλήρωση της αντίστοιχης ρουμπρίκας αξιολόγησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει ο εκπαιδευτικός να αξιολογήσει την πρόοδο των μαθητών σε σχέση με την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων. Στη συνέχεια πραγματοποιείται μια συζήτηση με σκοπό την ανατροφοδότηση των μαθητών σε σχέση με την εργασία τους και τη συνεργασία των ομάδων.

5.6 Υλοποίηση εκπαιδευτικής παρέμβασης

Στην ενότητα αυτή -μετά την περιγραφή του εκπαιδευτικού σεναρίου και των επιμέρους δραστηριοτήτων- γίνεται αναφορά στην πορεία υλοποίησης του σεναρίου με την πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου. Η υλοποίηση του σεναρίου πραγματοποιήθηκε από 10 Οκτωβρίου 2016 έως 20 Δεκεμβρίου και είχε διάρκεια δεκατρείς ώρες.

Στη συνέχεια παρατίθεται η περιγραφή κάθε διδακτικής ώρας.

	Ημερομηνία	Διδακτικές ώρες	Δραστηριότητες
1		1 διδακτική ώρα	Α' ενότητα Αφόρμηση – Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming) πάνω στο θέμα της αφόρμησης
2		1 διδακτική ώρα	Καταγραφή των απαντήσεων της προηγούμενης φάσης – Χωρισμός μαθητών σε ομάδες – Είσοδος στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης – Δραστηριότητες των φύλλων εργασίας
3		1 διδακτική ώρα	Καταγραφή των απαντήσεων στα φύλλα εργασίας – Παρουσίαση στην ολομέλεια – Ανάρτηση των εργασιών στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης
4		1 διδακτική ώρα	Μελέτη από κάθε ομάδα των εργασιών των άλλων ομάδων στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης – Συζήτηση στην ολομέλεια – Ορισμός συνεργατικής εργασίας

			για το σπίτι
5		1 διδακτική ώρα	Β' ενότητα Αφόρμηση – Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming) πάνω στο θέμα της αφόρμησης
6		1 διδακτική ώρα	Καταγραφή απαντήσεων προηγούμενης φάσης – Χωρισμός μαθητών σε ομάδες – Είσοδος στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης – Δραστηριότητες των φύλλων εργασίας
7		1 διδακτική ώρα	Καταγραφή απαντήσεων στα φύλλα εργασίας – Παρουσίαση στην ολομέλεια – Ανάρτηση εργασιών στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης
8		1 διδακτική ώρα	Μελέτη από κάθε ομάδα των εργασιών των άλλων ομάδων στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης – Συζήτηση στην ολομέλεια – Ορισμός συνεργατικής εργασίας για το σπίτι
9		1 διδακτική ώρα	Γ' ενότητα Αφόρμηση – Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming) πάνω στο θέμα της αφόρμησης
10		1 διδακτική ώρα	Καταγραφή απαντήσεων προηγούμενης φάσης – Χωρισμός μαθητών σε ομάδες – Είσοδος στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης – Δραστηριότητες των

			φύλλων εργασίας
11		1 διδακτική ώρα	Καταγραφή των απαντήσεων στα φύλλα εργασίας – Παρουσίαση στην ολομέλεια – Ανάρτηση των εργασιών στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης
12		1 διδακτική ώρα	Μελέτη από κάθε ομάδα των εργασιών των άλλων ομάδων στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης – Συζήτηση στην ολομέλεια – Ορισμός συνεργατικής εργασίας για το σπίτι
13		1 διδακτική ώρα	Παρουσίαση συμπερασμάτων από τις ρούμπρικες αξιολόγησης – Συζήτηση - Ανατροφοδότηση

Αναλυτικότερα:

Α΄ διδακτική ενότητα

1^η διδακτική ώρα [1/13]

Στην ώρα αυτή πραγματοποιήθηκε:

1^η φάση → Δραστηριότητα 1.1 Παρουσίαση

Οι μαθητές εισήλθαν στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους και παρακολούθησαν βίντεο με σκηνές από την ταινία «Αλέξης Ζορμπάς» του Μιχάλη Κακογιάννη, που είχε αναρτηθεί ήδη εκεί. Οι σκηνές αφορούσαν στη γνωριμία του συγγραφέα με τον Αλέξη Ζορμπά στον Πειραιά, στις «μεταφυσικές ανησυχίες» του

Ζορμπά με αφορμή το θάνατο της μαντάμ Ορτάνς και την αξίωσή του να πάρει απαντήσεις από το συγγραφέα, στον, παγκοσμίως, γνωστό χορό του Ζορμπά.

Δραστηριότητα 1.2 Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming)

Μετά την προβολή οι μαθητές κατέγραψαν τις σκέψεις τους - καταιγισμός ιδεών - από τα ερεθίσματα που δέχτηκαν. Υπήρξε μια πρώτη προσέγγιση της προσωπικότητας των δύο ηρώων και της αντίθεσης των χαρακτήρων τους ως πόλου έλξης.

2^η διδακτική ώρα [2/13]

1^η φάση → Δραστηριότητα 1.3 Εισαγωγή

2^η φάση → Δραστηριότητα 2.1 Συγκέντρωση αποτελεσμάτων

Δραστηριότητα 2.2 Περαιτέρω αναζήτηση

Δραστηριότητα 2.3 Συζήτηση

Συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν στην προηγούμενη φάση.

Οι μαθητές χωρίστηκαν σε έξι ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Οι ρόλοι μπορούσαν να εναλλάσσονται, ώστε να εμπλέκονται όλοι ισότιμα στις ερευνητικές διαδικασίες. Ακολούθως, οι μαθητές κάθε ομάδας άνοιξαν το αρχείο με τα φύλλα εργασίας που βρισκόταν στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους και αναζήτησαν το υλικό στο διαδίκτυο, το αξιολόγησαν και κατέγραψαν τις απαραίτητες πληροφορίες. Στη συνέχεια παρατήρησαν, σύγκριναν, ερμήνευσαν τα ευρήματά τους και συνέθεσαν κείμενο που απαντούσε στα συγκεκριμένα ερωτήματα, που υπήρχαν στα φύλλα εργασίας. Σ' αυτή τη φάση και κατά τη διαδικασία της σύνθεσης ελέγχθηκε αν οι ομάδες είχαν ολοκληρώσει την αναζήτηση των πηγών.

3^η διδακτική ώρα [3/13]

3^η φάση → Δραστηριότητα 3.1 Σύνδεση με προηγούμενες φάσεις

Δραστηριότητα 3.2 Πρώτες εργασίες στα φύλλα εργασιών – Εξηγήσεις

4^η φάση → Δραστηριότητα 4.1 Φύλλα εργασίας – Ερωτήσεις
Δραστηριότητα 4.2. Ολοκλήρωση εργασίας.

Σ' αυτές τις φάσεις και μετά τον έλεγχο από τον εκπαιδευτικό της επάρκειας, οι απαντήσεις καταγράφηκαν στα φύλλα εργασίας. Όλες οι ομάδες παρουσίασαν το έργο τους στην ολομέλεια και ανήρτησαν την εργασία τους στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους.

4^η διδακτική ώρα [4/13]

5^η φάση → Δραστηριότητα 5.1 Ομαδικές εργασίες σύνθεσης των ευρημάτων.

Η κάθε ομάδα εισήλθε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους, μελέτησε τις εργασίες των άλλων ομάδων και σημείωσε τις παρατηρήσεις της στον αντίστοιχο φάκελο παρατηρήσεων της κάθε ομάδας. Η κάθε ομάδα μελέτησε τις παρατηρήσεις των άλλων ομάδων και ακολούθως στην ολομέλεια τις αποδέχθηκε ή τις αμφισβήτησε, διαμορφώνοντας τους όρους της αξιολόγησης – ανατροφοδότησης μαθητών και εκπαιδευτικού, ως προς τους στόχους που είχαν αρχικά τεθεί.

Τέλος δόθηκε ως εργασία στο σπίτι η εξής:

«Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας στο φάκελο «εργασίες» τάξης».

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να επιδιώξει την περαιτέρω λειτουργία της ψηφιακής πλατφόρμας wiki pbworks μέσα από τη συνεργασία των ομάδων από απόσταση.

Β' διδακτική ενότητα

5^η διδακτική ώρα [5/13]

Στην ώρα αυτή πραγματοποιήθηκε:

1^η φάση → Δραστηριότητα 1.1 Παρουσίαση

Ανακοινώθηκε στους μαθητές το περιεχόμενο της διδακτικής πρότασης και παρουσιάστηκε συνοπτικά το χρονοδιάγραμμα, ο χώρος και η μέθοδος υλοποίησης. Συντονίστηκε ο χωρισμός των μαθητών σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Με βάση την παιδαγωγική αρχή της αφόρμησης, παρουσιάστηκε με τη χρήση του Power Point και του βιντεοπροβολέα μια εισήγηση σχετικά με τη ζωή και το έργο του Γιάννη Ρίτσου, προκειμένου να διεγερθεί το ενδιαφέρον των μαθητών σχετικά με το περιεχόμενο της διδακτικής ενότητας. Το αρχείο παρουσίασης βρισκόταν στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους, ώστε το περιεχόμενό του να χρησιμοποιηθεί από τους μαθητές και στη φάση της εργασίας τους σε ομάδες. Στη συνέχεια ο διδάσκων διάβασε το προς ερμηνεία ποίημα, επισημαίνοντας τα βασικά σημεία.

Δραστηριότητα 1.2 Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming)

Μετά την προβολή οι μαθητές κατέγραψαν τις σκέψεις τους - καταιγισμός ιδεών - από τα ερεθίσματα που δέχτηκαν. Οι μαθητές εξέφρασαν τις πρώτες τους εντυπώσεις.

6^η διδακτική ώρα [6/13]

1^η φάση → Δραστηριότητα 1.3 Εισαγωγή

2^η φάση → Δραστηριότητα 2.1 Συγκέντρωση αποτελεσμάτων

Δραστηριότητα 2.2 Περαιτέρω αναζήτηση

Δραστηριότητα 2.3 Συζήτηση

Συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν στην προηγούμενη φάση.

Οι μαθητές χωρίστηκαν σε έξι ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Οι ρόλοι μπορούσαν να εναλλάσσονται, ώστε να εμπλέκονται όλοι ισότιμα στις ερευνητικές διαδικασίες. Ακολούθως, οι μαθητές κάθε ομάδας άνοιξαν το αρχείο με τα φύλλα εργασίας που βρισκόταν στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους και αναζήτησαν το υλικό στο διαδίκτυο, το αξιολόγησαν και κατέγραψαν τις απαραίτητες πληροφορίες. Στη συνέχεια παρατήρησαν, σύγκριναν, ερμήνευσαν τα ευρήματά τους και συνέθεσαν κείμενο που απαντούσε στα συγκεκριμένα ερωτήματα, που υπήρχαν στα φύλλα εργασίας. Σ' αυτή τη

φάση και κατά τη διαδικασία της σύνθεσης ελέγχθηκε αν οι ομάδες είχαν ολοκληρώσει την αναζήτηση των πηγών.

7^η διδακτική ώρα [3/13]

- 3^η φάση → Δραστηριότητα 3.1 Σύνδεση με προηγούμενες φάσεις
Δραστηριότητα 3.2 Πρώτες εργασίες στα φύλλα εργασιών – Εξηγήσεις
- 4^η φάση → Δραστηριότητα 4.1 Φύλλα εργασίας – Ερωτήσεις
Δραστηριότητα 4.2. Ολοκλήρωση εργασίας.

Σ' αυτές τις φάσεις και μετά τον έλεγχο από τον εκπαιδευτικό της επάρκειας, οι απαντήσεις καταγράφηκαν στα φύλλα εργασίας. Όλες οι ομάδες παρουσίασαν το έργο τους στην ολομέλεια και ανήρτησαν την εργασία τους στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους.

8^η διδακτική ώρα [8/13]

- 5^η φάση → Δραστηριότητα 5.1 Ομαδικές εργασίες σύνθεσης των ευρημάτων.

Η κάθε ομάδα εισήλθε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους, μελέτησε τις εργασίες των άλλων ομάδων και σημείωσε τις παρατηρήσεις της στον αντίστοιχο φάκελο παρατηρήσεων της κάθε ομάδας. Η κάθε ομάδα μελέτησε τις παρατηρήσεις των άλλων ομάδων και ακολούθως στην ολομέλεια τις αποδέχθηκε ή τις αμφισβήτησε, διαμορφώνοντας τους όρους της αξιολόγησης – ανατροφοδότησης μαθητών και εκπαιδευτικού, ως προς τους στόχους που είχαν αρχικά τεθεί.

Τέλος δόθηκε ως εργασία στο σπίτι η εξής:

«Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας στο φάκελο «εργασίες» τάξης».

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να επιδιώξει την περαιτέρω λειτουργία της ψηφιακής πλατφόρμας wiki pbworks μέσα από τη συνεργασία των ομάδων από απόσταση.

Γ΄ διδακτική ενότητα

9^η διδακτική ώρα [9/13]

Στην ώρα αυτή πραγματοποιήθηκε:

1^η φάση → Δραστηριότητα 1.1 Παρουσίαση

Αφόρμηση: Η δολοφονία του αντιφασίστα Π. Φύσσα.

Η ένατη ώρα ξεκίνησε με αφόρμηση τη δολοφονία του αντιφασίστα Π. Φύσσα από φασίστες. Με αφορμή το περιστατικό, έγινε αναφορά στον Επιτάφιο του Γ. Ρίτσου και στο θρήνο της εκεί μητέρας για την απώλεια του γιου της. Ακούστηκε ένα μικρό μέρος της σύνθεσης του Μ. Θεοδωράκη «Επιτάφιος»

Δραστηριότητα 1.2 Καταιγισμός Ιδεών (brainstorming)

Μετά τις αναφορές αυτές οι μαθητές κατέγραψαν τις σκέψεις τους - καταιγισμός ιδεών - από τα ερεθίσματα που δέχτηκαν.

10^η διδακτική ώρα [10/13]

1^η φάση → Δραστηριότητα 1.3 Εισαγωγή

2^η φάση → Δραστηριότητα 2.1 Συγκέντρωση αποτελεσμάτων

Δραστηριότητα 2.2 Περαιτέρω αναζήτηση

Δραστηριότητα 2.3 Συζήτηση

Συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν στην προηγούμενη φάση.

Οι μαθητές χωρίστηκαν σε έξι ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Οι ρόλοι μπορούσαν να εναλλάσσονται, ώστε να εμπλέκονται όλοι ισότιμα στις ερευνητικές διαδικασίες.

Ακολουθώντας, οι μαθητές κάθε ομάδας άνοιξαν το αρχείο με τα φύλλα εργασίας που βρισκόταν στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους και αναζήτησαν το υλικό στο διαδίκτυο, το αξιολόγησαν και κατέγραψαν τις απαραίτητες πληροφορίες. Στη συνέχεια παρατήρησαν, σύγκριναν, ερμήνευσαν τα ευρήματά τους και συνέθεσαν κείμενο που απαντούσε στα συγκεκριμένα ερωτήματα, που υπήρχαν στα φύλλα εργασίας. Σ' αυτή τη φάση και κατά τη διαδικασία της σύνθεσης ελέγχθηκε αν οι ομάδες είχαν ολοκληρώσει την αναζήτηση των πηγών.

11^η διδακτική ώρα [11/13]

- 3^η φάση → Δραστηριότητα 3.1 Σύνδεση με προηγούμενες φάσεις
Δραστηριότητα 3.2 Πρώτες εργασίες στα φύλλα εργασιών – Εξηγήσεις
- 4^η φάση → Δραστηριότητα 4.1 Φύλλα εργασίας – Ερωτήσεις
Δραστηριότητα 4.2. Ολοκλήρωση εργασίας.

Σ' αυτές τις φάσεις και μετά τον έλεγχο από τον εκπαιδευτικό της επάρκειας, οι απαντήσεις καταγράφονται στα φύλλα εργασίας. Όλες οι ομάδες παρουσιάζουν το έργο τους στην ολομέλεια και αναρτούν την εργασία τους στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους.

12^η διδακτική ώρα [12/13]

- 5^η φάση → Δραστηριότητα 5.1 Ομαδικές εργασίες σύνθεσης των ευρημάτων.

Η κάθε ομάδα εισήλθε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης τους, μελέτησε τις εργασίες των άλλων ομάδων και σημείωσε τις παρατηρήσεις της στον αντίστοιχο φάκελο παρατηρήσεων της κάθε ομάδας. Η κάθε ομάδα μελέτησε τις παρατηρήσεις των άλλων ομάδων και ακολουθώντας στην ολομέλεια τις αποδέχθηκε ή τις αμφισβήτησε, διαμορφώνοντας τους όρους της αξιολόγησης – ανατροφοδότησης μαθητών και εκπαιδευτικού, ως προς τους στόχους που είχαν αρχικά τεθεί.

Τέλος δόθηκε ως εργασία στο σπίτι η εξής:

«Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας στο φάκελο «εργασίες» τάξης».

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να επιδιώξει την περαιτέρω λειτουργία της ψηφιακής πλατφόρμας wiki pbworks μέσα από τη συνεργασία των ομάδων από απόσταση.

13^η διδακτική ώρα [13/13]

5^η φάση → Δραστηριότητα 5.2 Αξιολόγηση

Ο εκπαιδευτικός, είχε συμπληρώσει μία ρούμπρικα αξιολόγησης για τις δραστηριότητες κάθε ομάδας στις τρεις επιμέρους ενότητες του σεναρίου και μία ρούμπρικα αξιολόγησης της συνεργασίας για κάθε μαθητή ξεχωριστά. Παρουσίασε τα συμπεράσματα και πραγματοποιήθηκε συζήτηση με σκοπό την ανατροφοδότηση των μαθητών σε σχέση με την εργασία τους και τη συνεργασία των ομάδων.

6. Αποτελέσματα

6.1 Το προφίλ του δείγματος

Κατά τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας και την εξαγωγή συμπερασμάτων πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένες παράμετροι του δείγματος. Οι παράμετροι, όπως αναφέρθηκε ήδη σε προηγούμενη ενότητα, είναι:

- Τα δημογραφικά στοιχεία
- Οι απόψεις των μαθητών σχετικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε όλους τους τομείς της ζωής
- Το είδος της χρήσης του διαδικτύου από τους μαθητές στην καθημερινή τους ζωή
- Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο πλαίσιο της σχολικής τους μονάδας

Τα στοιχεία αυτά συγκεντρώθηκαν με την αξιοποίηση ενός ερωτηματολογίου με τις ανάλογες ενότητες, το οποίο περιγράφηκε ήδη στην αντίστοιχη ενότητα.

6.1.1 Δημογραφικά στοιχεία

Η έρευνα διεξήχθη με τη χρήση δύο ομάδων, της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, τις οποίες αποτελούσαν αντίστοιχα το τμήμα Β1 και το τμήμα Β2 του ΓΕΛ Καλλίπολης Πειραιά. Η κάθε ομάδα αποτελούνταν από 25 μαθητές. Στην πειραματική ομάδα υπήρχαν 8 αγόρια και 17 κορίτσια (ποσοστό 32% και 68% αντίστοιχα). Στην ομάδα ελέγχου υπήρχαν επίσης 8 αγόρια και 17 κορίτσια (ποσοστό 32% και 68% αντίστοιχα). Οι ομάδες, επομένως, ήταν ισοδύναμες μεταξύ τους ως προς το φύλο, αλλά και στις δύο υπερτερούσε η παρουσία των κοριτσιών. Η ηλικία των μαθητών κυμαινόταν μεταξύ 16-17 χρόνων, καθώς ήταν μαθητές της Β΄ λυκείου.

6.2 1^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου

Η πειραματική ομάδα πήρε μέρος στη διδακτική παρέμβαση διδασκόμενη τις ενότητες της λογοτεχνίας που προέβλεπε το σενάριο της διδασκαλίας με την

ομαδοσυνεργατική μέθοδο η οποία όμως υποστηριζόταν από υπολογιστή. Κάθε ομάδα δηλαδή βρισκόταν μπροστά σε ένα σταθμό εργασίας και είχε, επομένως, στη διάθεσή της έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή με πρόσβαση στο διαδίκτυο, με τη βοήθεια του οποίου προχώρησε στην υλοποίηση των οδηγιών του φύλλου εργασίας που της είχε δοθεί από τον εκπαιδευτικό.

Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας ως προς τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε πριν τη διεξαγωγή του πειράματος και αποτελούνταν από τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιελάμβανε 13 τύπου Likert ερωτήσεις διερεύνησης των απόψεων των μαθητών σχετικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα αποτελέσματα που συγκεντρώθηκαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα, στον οποίο περιλαμβάνονται για κάθε απάντηση το πλήθος και το ποσοστό των εκπαιδευόμενων που έδωσαν την συγκεκριμένη απάντηση (Πίνακας 1).

Απόψεις/στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με τη χρήση Η/Υ πριν τη διδακτική παρέμβαση						
Δυνατές απαντήσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Προτάσεις						
Μου αρέσει να χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή	0	1	4	10	10	25
	0%	4%	16%	40%	40%	100%
Με κουράζει η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.	1	11	11	2	0	25
	4%	44%	44%	8%	0%	100%
Κάποιος που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά.	0	2	9	11	3	25
	0%	8%	36%	44%	12%	100%
Όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή, είμαι συγκεντρωμένος σε	3	0	9	11	2	25

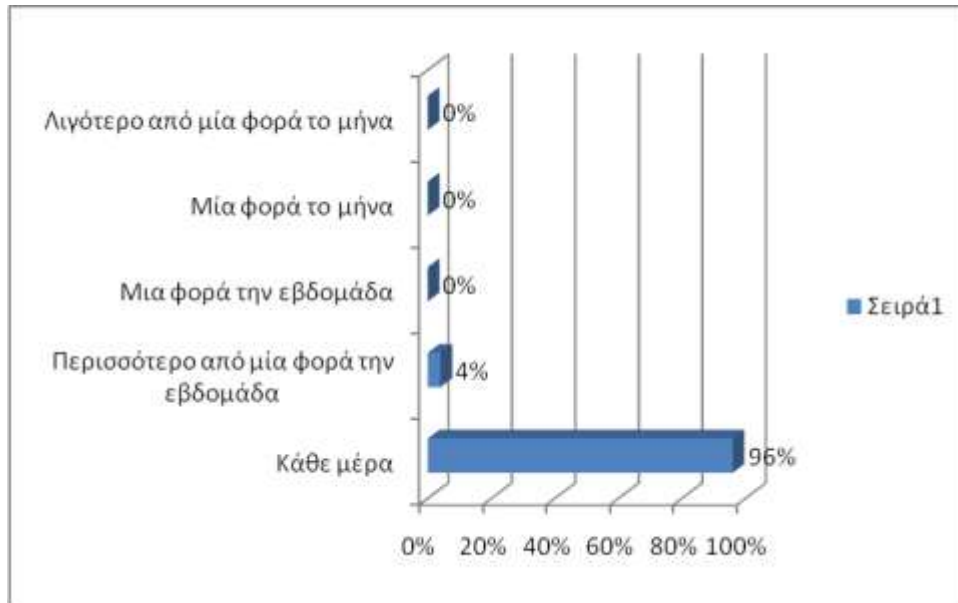
αυτό που κάνω.	12%	0%	36%	44%	8%	100%
Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μου προσφέρει τη δυνατότητα να μάθω πολλά καινούρια πράγματα.	0	0	3	16	6	25
	0%	0%	12%	64%	24%	100%
Πιστεύω πως τα σχολικά μαθήματα μπορούν να γίνουν πιο ενδιαφέροντα, αν οι καθηγητές χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους.	0	3	4	10	8	25
	0%	12%	16%	40%	32%	100%
Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάποιος πώς να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή.	0	1	7	10	7	25
	0%	4%	28%	40%	28%	100%
Νιώθω πολύ άνετα, όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή.	1	0	5	12	7	25
	4%	0%	20%	48%	28%	100%
Η σκέψη ότι χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή μου προκαλεί άσχημα συναισθήματα.	17	7	0	0	1	25
	68%	28%	0%	0%	4%	100%
Νομίζω ότι χρειάζεται πολύς χρόνος, για να ολοκληρώσει κάποιος μια εργασία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.	2	7	11	5	0	25
	8%	28%	44%	20%	0%	100%
Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει σε κάποιον απογοήτευση.	4	7	9	2	3	25
	16%	28%	36%	8%	12%	100%
Όταν πρόκειται να πραγματοποιήσω μια εργασία, θα χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικό υπολογιστή όσο το δυνατόν λιγότερο.	5	9	7	3	1	25
	20%	36%	28%	12%	4%	100%
Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι δύσκολη.	5	13	7	0	0	25
	20%	52%	28%	0%	0%	100%

Πίνακας 1. Απόψεις/στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με τη χρήση Η/Υ πριν τη διδακτική παρέμβαση

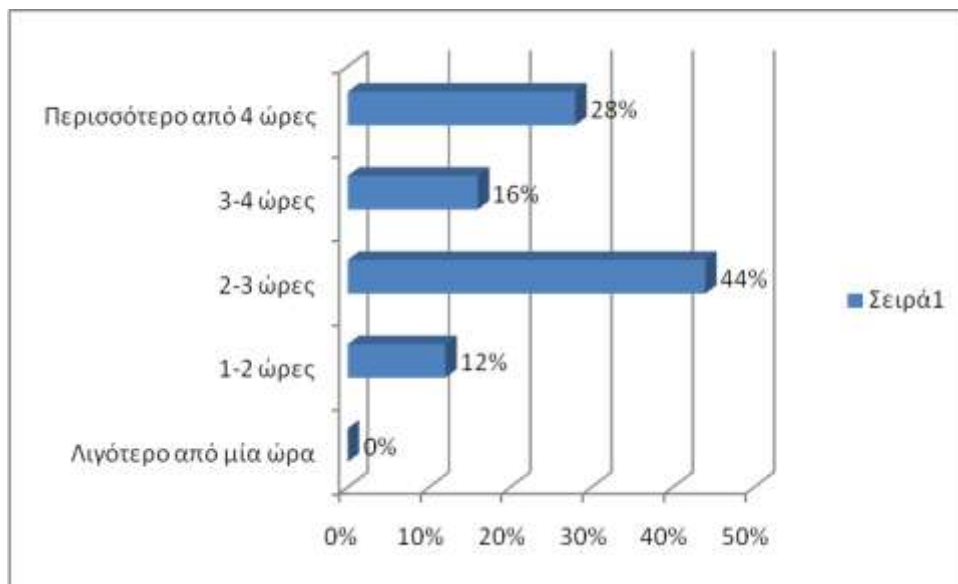
Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας ως προς τη χρήση του διαδικτύου

Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου είχε ως στόχο να διερευνήσει τις συνθήειές τους σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου. Στην ενότητα υπάρχουν οκτώ ερωτήσεις από τις οποίες πέντε πολλαπλής επιλογής και τρεις ερωτήσεις τύπου ναι / όχι.

Στις εικόνες 8 και 9 εμφανίζεται το πόσο συχνά χρησιμοποιούν οι μαθητές το διαδίκτυο και ο χρόνος της καθημερινής χρήσης του (Εικόνες 8 και 9).

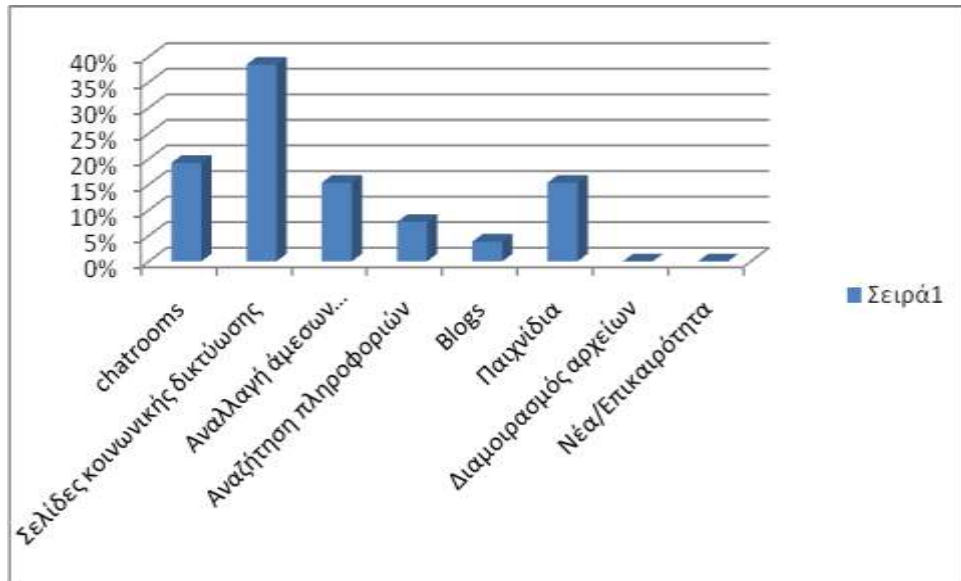


Εικόνα 8. Συχνότητα χρήσης διαδικτύου



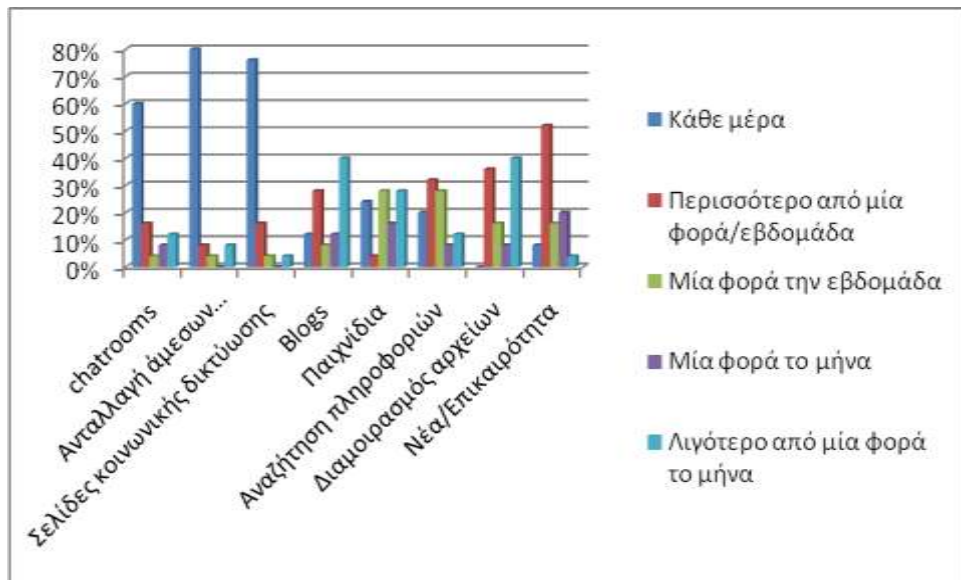
Εικόνα 9. Χρόνος καθημερινής χρήσης του διαδικτύου

Οι απαντήσεις των μαθητών στην τρίτη ερώτηση που αφορούσε τις προτιμήσεις των μαθητών στο διαδίκτυο παρουσιάζονται στην εικόνα 10 (Εικόνα 10).



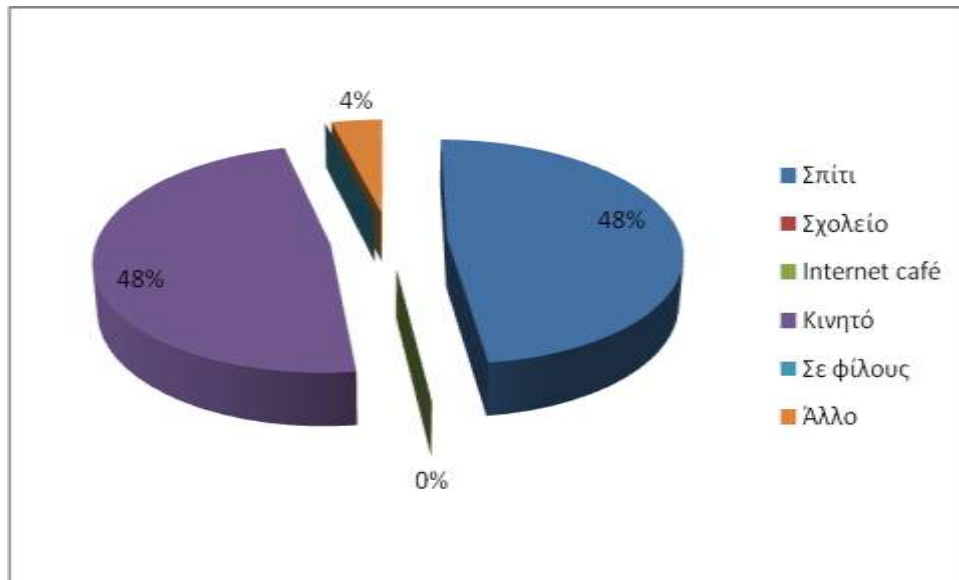
Εικόνα 10. Επιλογές χρήσης του διαδικτύου

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι απαντήσεις στην τέταρτη ερώτηση που αφορούσε τη συχνότητα χρήσης των προηγούμενων επιλογών του διαδικτύου (Εικόνα 11).



Εικόνα 11. Χρόνος χρήσης των επιλογών του διαδικτύου

Στην πέμπτη ερώτηση που αφορούσε τον τόπο χρήσης του διαδικτύου οι απαντήσεις έδειξαν ως τόπο χρήσης το σπίτι (ποσοστό 48%) και το κινητό (ποσοστό 48%) (Εικόνα 12).

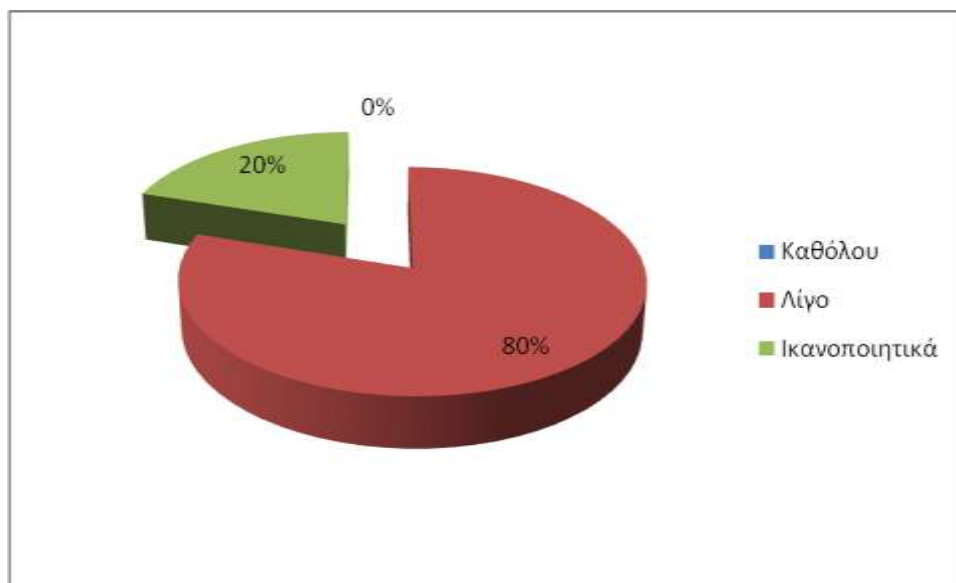


Εικόνα 12. Τόπος χρήσης των επιλογών του διαδικτύου

Απόψεις των εκπαιδευόμενων της πειραματικής ομάδας ως προς τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο

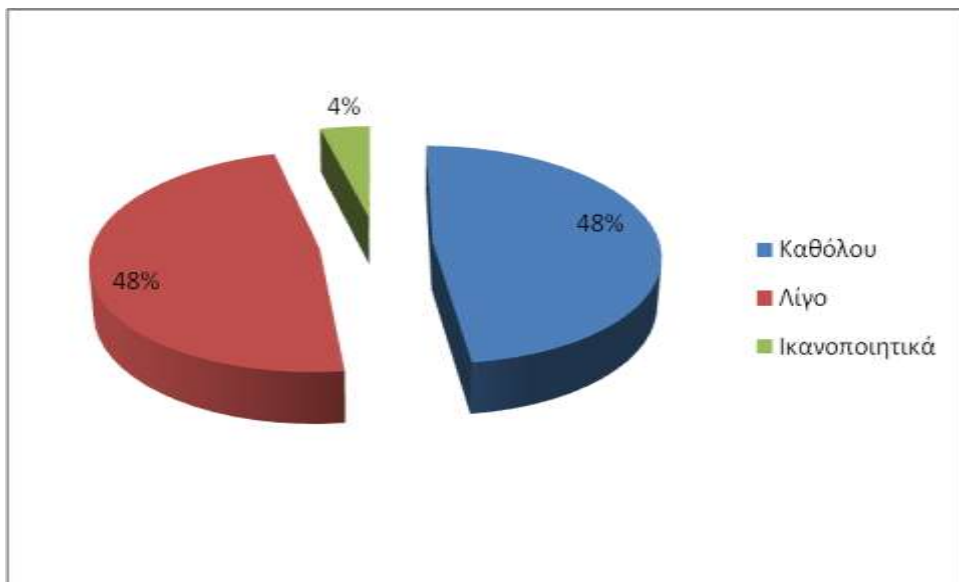
Στην τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου διερευνήθηκαν οι απόψεις των μαθητών για τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο χώρο του σχολείου. Περιελάμβανε έξι ερωτήσεις που αφορούσαν το επίπεδο χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο.

Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζονται οι απαντήσεις στην πρώτη ερώτηση που αφορούσε στη διδασκαλία μαθημάτων πληροφορικής στο σχολείο (Εικόνα 13).

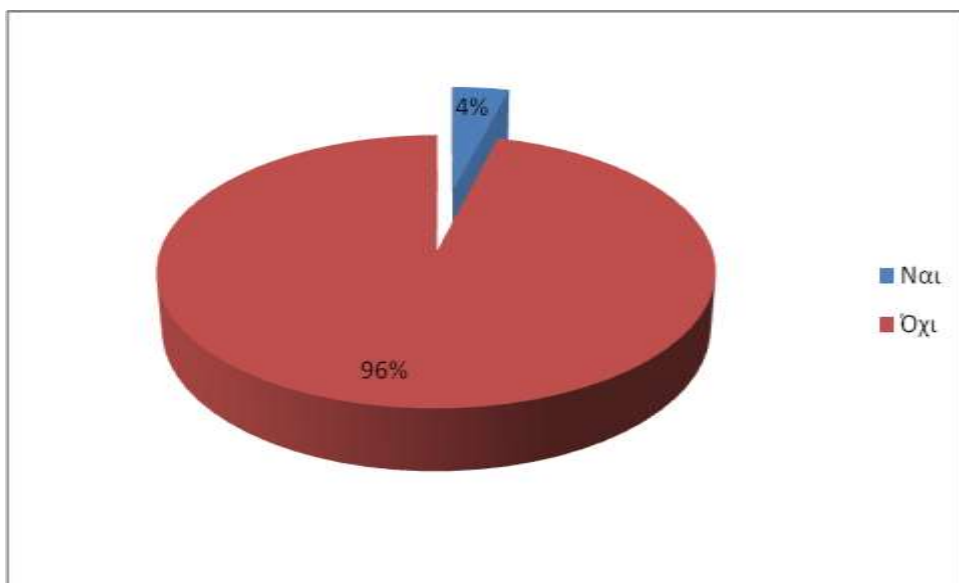


Εικόνα 13. Επίπεδο διδασκαλίας μαθημάτων πληροφορικής στο σχολείο

Στην τρίτη ερώτηση που αφορούσε τη χρήση υπολογιστών σε άλλα μαθήματα πέραν της πληροφορικής οι απαντήσεις που δόθηκαν εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 14). Στην τέταρτη ερώτηση που αφορούσε την υπάρχουσα δομή για υπολογιστές στο σχολείο οι μαθητές απάντησαν ότι το σχολείο διαθέτει μόνο ειδική αίθουσα υπολογιστών και καμία άλλη υποδομή. Στις δύο επόμενες ερωτήσεις που αφορούσαν τον αριθμό των υπολογιστών στο σχολείο και τον αριθμό των μαθητών ανά υπολογιστή απάντησαν ότι το σχολείο διαθέτει περίπου 18 υπολογιστές και αντιστοιχούν σε δύο μαθητές ανά υπολογιστή σε κάθε ώρα διδασκαλίας στην ειδική αίθουσα πληροφορικής. Οι απαντήσεις στην έβδομη ερώτηση, τέλος, που αφορούσε στη δυνατότητα των μαθητών στο σχολείο να χρησιμοποιήσουν υπολογιστή όποτε το επιθυμούν εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα 15).



Εικόνα 14. Χρήση υπολογιστών σε άλλα μαθήματα πέραν της πληροφορικής στο σχολείο



Εικόνα 15. Δυνατότητα χρήσης υπολογιστή από μαθητές στο σχολείο όποτε το επιθυμούν

Σύγκριση της στάσης των μαθητών της πειραματικής ομάδας πριν και μετά το πείραμα σε σχέση με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Μετά το πέρας της διδακτικής παρέμβασης διανεμήθηκε εκ νέου στους μαθητές της πειραματικής ομάδας η πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου που τους είχε

διανεμηθεί πριν τη διδακτική παρέμβαση, η οποία αφορούσε τις απόψεις και τις στάσεις των μαθητών σχετικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η διαδικασία αυτή είχε ως στόχο τη διερεύνηση του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος, που αφορά τη συμβολή ενός διαδικτυακού συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, στη διαμόρφωση περισσότερο θετικής στάσης των μαθητών αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε πίνακες τα αποτελέσματα των απαντήσεων των μαθητών της πειραματικής ομάδας πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος στις ερωτήσεις της πρώτης ενότητας του ερωτηματολογίου, ξεκινώντας από την πρώτη ερώτηση.

1. Μου αρέσει να χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	0	1	4	10	10	25
	0%	4%	16%	40%	40%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	1	0	3	11	10	25
	4%	0%	12%	44%	40%	100%

Πίνακας 2. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Μου αρέσει να χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή» πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος

2. Με κουράζει η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	1	11	11	2	0	25
	4%	44%	44%	8%	0%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	11	6	7	1	0	25
	44%	24%	28%	4%	0%	100%

Πίνακας 3. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Με κουράζει η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή» πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος

3. Κάποιος που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	0	2	9	11	3	25
	0%	8%	36%	44%	12%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	0	4	3	10	8	25
	0%	16%	12%	40%	32%	100%

Πίνακας 4. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Κάποιος που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά»

4. Όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή, είμαι συγκεντρωμένος σε αυτό που κάνω						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	3	0	9	11	2	25
	12%	0%	36%	44%	8%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	1	1	6	14	3	25
	4%	4%	24%	56%	12%	100%

Πίνακας 5. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή, είμαι συγκεντρωμένος σε αυτό που κάνω»

5. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μου προσφέρει τη δυνατότητα να μάθω πολλά καινούρια πράγματα						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	0	0	3	16	6	25
	0%	0%	12%	64%	24%	100%

Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	0	0	4	12	9	25
	0%	0%	16%	48%	36%	100%

Πίνακας 6. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μου προσφέρει τη δυνατότητα να μάθω πολλά καινούρια πράγματα»

6. Πιστεύω πως τα σχολικά μαθήματα μπορούν να γίνουν πιο ενδιαφέροντα, αν οι καθηγητές χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	0	3	4	10	8	25
	0%	12%	16%	40%	32%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	0	0	4	7	14	25
	0%	0%	16%	28%	56%	100%

Πίνακας 7. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Πιστεύω πως τα σχολικά μαθήματα μπορούν να γίνουν πιο ενδιαφέροντα, αν οι καθηγητές χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους»

7. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάποιος πώς να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	0	1	7	10	7	25
	0%	4%	28%	40%	28%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	0	0	3	15	7	25
	0%	0%	12%	60%	28%	100%

Πίνακας 8. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάποιος πώς να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή»

8. Νιώθω πολύ άνετα, όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	1	0	5	12	7	25
	4%	0%	20%	48%	28%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	1	2	4	9	9	25
	4%	8%	16%	36%	36%	100%

Πίνακας 9. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Νιώθω πολύ άνετα, όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή»

9. Η σκέψη ότι χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή μου προκαλεί άσχημα συναισθήματα						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	17	7	0	1	0	25
	68%	28%	0%	4%	0%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	18	2	3	2	0	25
	72%	8%	12%	8%	0%	100%

Πίνακας 10. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Η σκέψη ότι χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή μου προκαλεί άσχημα συναισθήματα»

10. Νομίζω ότι χρειάζεται πολύς χρόνος, για να ολοκληρώσει κάποιος μια εργασία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	2	7	11	5	0	25
	8%	28%	44%	20%	0%	100%

Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	2	3	17	3	0	25
	8%	12%	68%	12%	0%	100%

Πίνακας 11. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Νομίζω ότι χρειάζεται πολύς χρόνος, για να ολοκληρώσει κάποιος μια εργασία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή»

11. Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει σε κάποιον απογοήτευση						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	4 16%	7 28%	9 36%	2 8%	3 12%	25 100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	8 32%	6 24%	8 32%	3 12%	0 0%	25 100%

Πίνακας 12. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει σε κάποιον απογοήτευση»

12. Όταν πρόκειται να πραγματοποιήσω μια εργασία, θα χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικό υπολογιστή όσο το δυνατόν λιγότερο						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	5 20%	9 36%	7 28%	3 12%	1 4%	25 100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	5 20%	11 44%	8 32%	1 4%	0 0%	25 100%

Πίνακας 13. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Όταν πρόκειται να πραγματοποιήσω μια εργασία, θα χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικό υπολογιστή όσο το δυνατόν λιγότερο»

13. Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι δύσκολη						
Δυνατές απαντήσεις						
Προτάσεις	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως	Σύνολο
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος	5	13	7	0	0	25
	20%	52%	28%	0%	0%	100%
Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος	9	10	6	0	0	25
	36%	40%	24%	0%	0%	100%

Πίνακας 14. Απαντήσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρόταση «Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι δύσκολη»

6.3 2^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με την εργασία σε ομάδες (πριν και μετά τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής παρέμβασης)

Στην παρούσα μελέτη το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα διερευνά κατά πόσο η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, η οποία ανήκει στην κατηγορία web 2.0, συμβάλλει στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές, ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας. Για το σκοπό αυτό συμπληρώθηκε από τους μαθητές μία ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας πριν τη διεξαγωγή του πειράματος και μετά το πέρας της διδακτικής παρέμβασης συμπληρώθηκε εκ νέου η ίδια ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας, ώστε μέσα από τη σύγκρισή τους να καταδειχθούν οι όποιες τυχόν αλλαγές σημειώθηκαν στις στάσεις και τις απόψεις των μαθητών σχετικά με τη συνεργασία.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας η οποία συμπληρώθηκε από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας πριν τη διεξαγωγή του πειράματος. Με ανώτατο βαθμό αξιολόγησης της συνεργασίας τους 60 βαθμούς (12 προτάσεις με ανώτατο βαθμό 5 για κάθε μία), οι μαθητές συγκέντρωσαν, ανά ένας, τις ακόλουθες βαθμολογίες, όπως φαίνεται από τον Πίνακα 15:

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
60	1
58	1
56	1
54	1
52	4
50	3
48	5
46	3
44	1
42	3
40	1
34	1

Πίνακας 15. Αποτελέσματα της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας από την πειραματική ομάδα πριν τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης ανά μαθητή

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απαντήσεις των μαθητών σε κάθε πρόταση και η συνολική βαθμολογία της κάθε πρότασης (Πίνακας 16).

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΕΤΡΙΑ 1 ΒΑΘΜΟΣ	ΚΑΛΗ 3 ΒΑΘΜΟΙ	ΑΡΙΣΤΗ 5 ΒΑΘΜΟΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
Προτίμηση συνεργασίας	4	16	5	77
Αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία	1	16	8	89
Αυτοπεποίθηση στη συνεργασία	2	6	17	105
Επικοινωνία στην ομαδική εργασία	2	13	10	91
Συνεισφορά ιδεών στην ομάδα	1	6	18	109
Αποδοχή κριτικής από την ομάδα	0	7	18	111
Συμμετοχή στην ομάδα με απαντήσεις / εξηγήσεις	0	8	17	109
Βαθμός συμμετοχής στην ομαδική εργασία	0	11	14	103
Βαθμός συνεργασίας με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	0	11	14	103

Παρουσία στην ομάδα κατά την εργασία	3	11	11	91
Παρακίνηση άλλων μελών	0	12	13	101
Στάση στην επίλυση προβλημάτων	0	2	23	121

Πίνακας 16. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της πειραματικής ομάδας πριν τη διδακτική παρέμβαση

Αποτελέσματα ρουμπρίκας αξιολόγησης συνεργασίας των μελών της πειραματικής ομάδας από τον εκπαιδευτικό

Μία ρουμπρίκα αξιολόγησης συνεργασίας συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για κάθε μαθητή με στόχο τη διερεύνηση του ερευνητικού ερωτήματος που αφορά στην ανάπτυξη της συνεργασίας, μέσω της χρήσης της μεθόδου CSCL, και της καλλιέργειας δεξιοτήτων που αναπτύσσονται μέσα από τη συνεργασία. Η συμπλήρωσή της βασίστηκε στην χρήση της επιλογής Recent Activity του εργαλείου wiki pbworks στο οποίο καταγράφεται η δραστηριότητα κάθε μέλους της πλατφόρμας σε ότι αφορά την ανάρτηση και τη διαμόρφωση υλικού. Κυρίως όμως στηρίχθηκε στην παρατήρηση της δράσης των μαθητών από τον εκπαιδευτικό, καθ' όλη τη διάρκεια της διεξαγωγής της διδακτικής παρέμβασης, από την οποία παρατήρηση συγκεντρώθηκαν πολλές πληροφορίες. Τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας συνεργασίας από τον εκπαιδευτικό παρουσιάζονται ανά κριτήριο στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 17).

Κριτήριο	Μέτρια 1 Βαθμός	Καλή 3 Βαθμοί	ΑΡΙΣΤΗ 5 Βαθμοί	Βαθμολογία
Συγκέντρωση πληροφοριών	5	5	15	95
Συνεισφορά πληροφοριών στην ομάδα	2	7	16	103
Επιτέλεση καθηκόντων	1	11	13	99
Βαθμός συμμετοχής στις εργασίες της ομάδας	2	11	12	95
Βαθμός επικοινωνίας με την ομάδα	0	11	14	103
Βαθμός σύγκρουσης με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	0	9	16	107

Βαθμός συνεργατικότητας	0	10	15	105
-------------------------	---	----	----	-----

Πίνακας 17. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό

Η ξεχωριστή εξέταση της ρουμπρικής αξιολόγησης συνεργασίας κάθε μαθητή, με ανώτατο βαθμό αξιολόγησης της συνεργασίας τους 35 βαθμούς (7 προτάσεις με ανώτατο βαθμό 5 για κάθε μία), οδηγεί στα παρακάτω βαθμολογικά στοιχεία, όπως φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 18).

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
35	5
34	1
33	3
31	2
29	5
27	2
23	2
21	1
19	3
17	1

Πίνακας 18. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό ανά μαθητή

Διερεύνηση της στάσης των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με τη συνεργασία πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος

Σε προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα των στάσεων των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με την εργασία σε ομάδες και τη συνεργασία πριν τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης. Στη συνέχεια, προκειμένου να διερευνηθεί το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, που αφορά στο κατά πόσο η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου web 2.0, συμβάλλει στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές, ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας, μετά το πέρας της διδακτικής παρέμβασης διανεμήθηκε εκ νέου στους μαθητές της πειραματικής ομάδας η

ίδια ρουμπρικά αξιολόγησης της συνεργασίας, την οποία είχαν συμπληρώσει πριν την έναρξη της διδακτικής παρέμβασης.

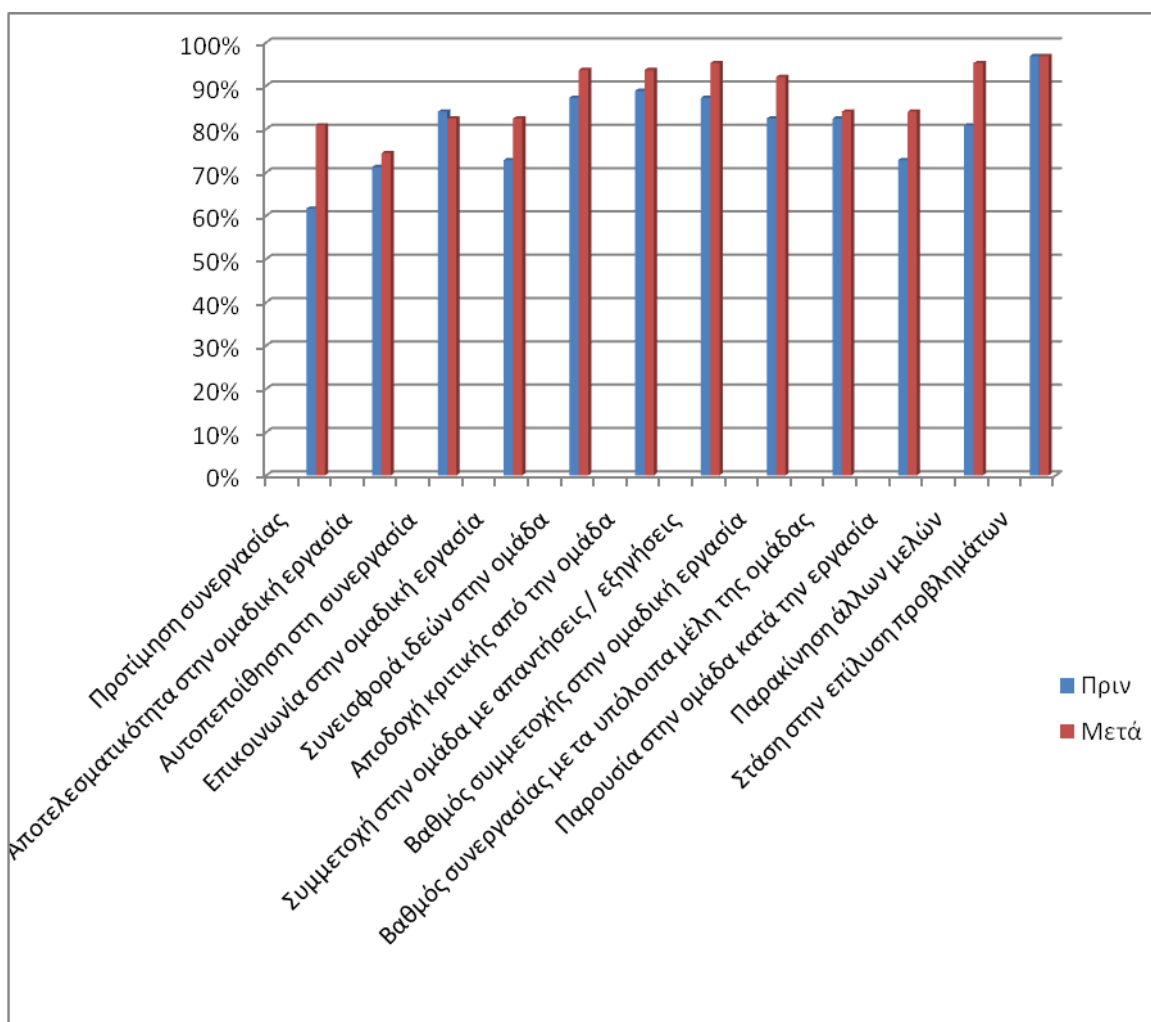
Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των απαντήσεων των μαθητών και στα δύο στάδια, κατά τα οποία συμπλήρωσαν τη ρουμπρικά που αφορά τη συνεργασία, παρουσιάζονται συγκριτικά στον παρακάτω πίνακα. Όπως φαίνεται και από τον πίνακα, οι δύο τελευταίες στήλες αφορούν στη συνολική βαθμολογία της ρουμπρίκας πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης (Πίνακας 19).

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΕΤΡΙΑ		ΚΑΛΗ		ΑΡΙΣΤΗ		ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	
	1 ΒΑΘΜΟΣ		3 ΒΑΘΜΟΙ		5 ΒΑΘΜΟΙ		125 ΒΑΘΜΟΙ	
	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ
Προτίμηση συνεργασίας	4	0	16	12	5	13	77	101
	16%	0	64%	48%	20%	52%	62%	81%
Αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία	1	0	16	16	8	9	89	93
	4%	0%	64%	64%	32%	36%	71%	74%
Αυτοπεποίθηση στη συνεργασία	2	0	6	11	17	14	105	103
	8%	0%	24%	44%	68%	56%	84%	82%
Επικοινωνία στην ομαδική εργασία	2	0	13	11	10	14	91	103
	8%	0%	52%	44%	40%	56%	73%	82%
Συνεισφορά ιδεών στην ομάδα	1	0	6	4	18	21	109	117
	4%	0%	24%	16%	72%	84%	87%	94%
Τήρηση των κανόνων του διαλόγου στην ομάδα	0	0	7	4	18	21	111	117
	0%	0%	28%	16%	72%	84%	89%	94%
Συμμετοχή στην ομάδα με απαντήσεις / εξηγήσεις	0	0	8	3	17	22	109	119
	0%	0%	32%	12%	68%	88%	87%	95%
Βαθμός συμμετοχής στην ομαδική εργασία	0	0	11	5	14	20	103	115
	0%	0%	44%	20%	56%	80%	82%	92%
Βαθμός συνεργασίας με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	0	0	11	10	14	15	103	105
	0%	0%	44%	40%	56%	60%	82%	84%
Παρουσία στην ομάδα κατά την εργασία	3	0	11	10	11	15	91	105
	12%	0%	44%	40%	44%	60%	73%	84%
Παρακίνηση άλλων μελών	0	0	12	3	13	22	101	119
	0%	0%	48%	12%	52%	88%	81%	95%

Στάση στην επίλυση προβλημάτων	0	0	2	2	23	23	121	121
	0%	0%	8%	8%	92%	92%	97%	97%

Πίνακας 19. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των απαντήσεων των μαθητών της πειραματικής ομάδας στη ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας

Στο διάγραμμα που ακολουθεί εμφανίζονται τα στοιχεία του πίνακα σε σύγκριση ανά δύο, όπου εμφανίζονται οι τιμές πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση (Εικόνα 16).



Εικόνα 16. Συγκεντρωτική βαθμολογία αξιολόγησης συνεργασίας από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας

6.4 3^ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατάκτηση διδακτικών στόχων πειραματικής Ομάδας

Αποτελέσματα ρουμπρίκας αξιολόγησης δραστηριοτήτων του σεναρίου της πειραματικής ομάδας από τον εκπαιδευτικό

Για την αξιολόγηση των μαθητών χρησιμοποιήθηκε μία ρουμπρίκα αξιολόγησης των εργασιών και των δραστηριοτήτων στις οποίες μετείχαν οι ομάδες των μαθητών. Η ρουμπρίκα αυτή εξετάζει αν η χρήση ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων, που αφορούν στο μάθημα της Λογοτεχνίας, από τους μαθητές.

Ο εκπαιδευτικός συμπλήρωσε έξι ρουμπρίκες αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των μαθητών που προέβλεπε το σενάριο, μία για κάθε ομάδα από τις έξι ομάδες. Τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 20).

ΟΜΑΔΑ	1	2	3	4	5	6
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ / 25	21	21	21	23	25	21
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ / 100	84	84	84	92	100	84

Πίνακας 20. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση

Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματα, ανά κριτήριο, εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 21).

Ομάδα / Κριτήρια	1	2	3	4	5	6	Συνολική βαθμολογία /30
Δομή	5	5	5	3	5	5	28
Περιεχόμενο	5	5	5	5	5	3	28
Χρήση εικόνων	3	5	3	5	5	5	26
Πολυμέσα	3	3	3	5	5	3	22
Κατανόηση	5	3	5	5	5	5	28
Συνολική βαθμολογία ομάδας / 25	21	21	21	23	25	21	

Πίνακας 21. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας κατά τη διδακτική παρέμβαση

6.5 4^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της ομάδας ελέγχου σχετικά με την εργασία σε ομάδες (πριν και μετά τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής παρέμβασης)

Η ομάδα ελέγχου πήρε μέρος στη διδακτική παρέμβαση διδασκόμενη τις ενότητες της λογοτεχνίας που προέβλεπε το σενάριο με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο, χωρίς όμως την υποστήριξη υπολογιστή. Πριν το πείραμα ζητήθηκε από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου να συμπληρώσουν μία ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας. Μετά το πέρας της διδακτικής παρέμβασης ζητήθηκε από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου να συμπληρώσουν εκ νέου την ίδια ρουμπρίκα. Από τη σύγκριση των απαντήσεων των μαθητών της ομάδας ελέγχου στις ρουμπρίκες αξιολόγησης της συνεργασίας, πριν και μετά το πείραμα, θα διαπιστωθεί κατά πόσο η υλοποίηση μιας διδακτικής παρέμβασης με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο, χωρίς την υποστήριξη υπολογιστή, μπορεί να συμβάλλει στην καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας μεταξύ των μαθητών.

Στάσεις των μαθητών της ομάδας ελέγχου σχετικά με την εργασία σε ομάδες πριν τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης

Ένας από τους στόχους της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και της καλλιέργειας δεξιοτήτων που αναπτύσσονται από αυτήν. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απαντήσεις των μαθητών της ομάδας ελέγχου στη ρουμπρίκα που συμπληρώθηκε πριν τη διδακτική παρέμβαση και η βαθμολογία που κάθε ερώτηση συγκέντρωσε συνολικά (Πίνακας 22).

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΕΤΡΙΑ 1ΒΑΘΜΟΣ	ΚΑΛΗ 3ΒΑΘΜΟΙ	ΑΡΙΣΤΗ 5ΒΑΘΜΟΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
Προτίμηση συνεργασίας	2	9	14	99
Αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία	1	18	6	85
Αυτοπεποίθηση στη συνεργασία	1	9	15	105
Επικοινωνία στην ομαδική εργασία	0	13	12	99
Συνεισφορά ιδεών στην ομάδα	1	3	21	115
Αποδοχή κριτικής από την ομάδα	0	4	21	117
Συμμετοχή στην ομάδα με απαντήσεις / εξηγήσεις	0	4	21	117
Βαθμός συμμετοχής στην ομαδική εργασία	1	11	13	99
Βαθμός συνεργασίας με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	0	18	7	89
Παρουσία στην ομάδα κατά την εργασία	2	13	10	91
Παρακίνηση άλλων μελών	0	5	20	115
Στάση στην επίλυση προβλημάτων	0	3	22	119

Πίνακας 22. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου πριν τη διδακτική παρέμβαση

Από τη μελέτη των απαντήσεων της κάθε ρουμπρίκας των μαθητών της ομάδας ελέγχου παρατηρείται ότι, με ανώτατο βαθμό αξιολόγησης της συνεργασίας τους 60 βαθμούς (12 προτάσεις με ανώτατο βαθμό 5 για κάθε μία), προκύπτει ξεχωριστά για κάθε μαθητή η βαθμολογία που εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 23).

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
60	2
58	1
56	5
54	2
52	8
50	3
47	1
46	1
44	1
36	1

Πίνακας 23. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό ανά μαθητή

Αποτελέσματα ρουμπρίκας αξιολόγησης συνεργασίας των μελών της ομάδας ελέγχου από τον εκπαιδευτικό

Μία ρουμπρίκα αξιολόγησης συνεργασίας συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για κάθε μαθητή της ομάδας ελέγχου με στόχο τη διερεύνηση του τέταρτου ερευνητικού ερωτήματος, που αφορά στην ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών της ομάδας ελέγχου. Η συμπλήρωσή της βασίστηκε στην παρατήρηση της δράσης των μαθητών από τον εκπαιδευτικό, καθ' όλη τη διάρκεια της διεξαγωγής της διδακτικής παρέμβασης, από την οποία παρατήρηση συγκεντρώθηκαν πολλές πληροφορίες. Τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας συνεργασίας από τον εκπαιδευτικό παρουσιάζονται ανά κριτήριο στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 24).

Κριτήριο	Μέτρια 1 Βαθμός	Καλή 3 Βαθμοί	ΑΡΙΣΤΗ 5 Βαθμοί	Βαθμολογία 125
Συγκέντρωση πληροφοριών	4	9	12	91
Συνεισφορά πληροφοριών στην ομάδα	0	15	10	95
Επιτέλεση καθηκόντων	2	13	10	91
Βαθμός συμμετοχής στις εργασίες της ομάδας	1	11	13	99
Βαθμός επικοινωνίας με την ομάδα	0	1	24	123
Βαθμός σύγκρουσης με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	0	0	25	125
Βαθμός συνεργατικότητας	0	1	24	123

Πίνακας 24. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό

Η ξεχωριστή εξέταση της ρουμπρίκας αξιολόγησης συνεργασίας από τον εκπαιδευτικό για κάθε μαθητή, δείχνει ότι, με ανώτατο βαθμό αξιολόγησης της συνεργασίας τους 35 βαθμούς (7 προτάσεις με ανώτατο βαθμό 5 για κάθε μία), οι μαθητές συγκέντρωσαν, ανά ένας, τις ακόλουθες βαθμολογίες, όπως φαίνεται από τον Πίνακα 25.

Βαθμολογία	Αριθμός μαθητών
35	9
33	1
31	2
29	2
27	7
25	2
21	1
19	1

Πίνακας 25. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό ανά μαθητή

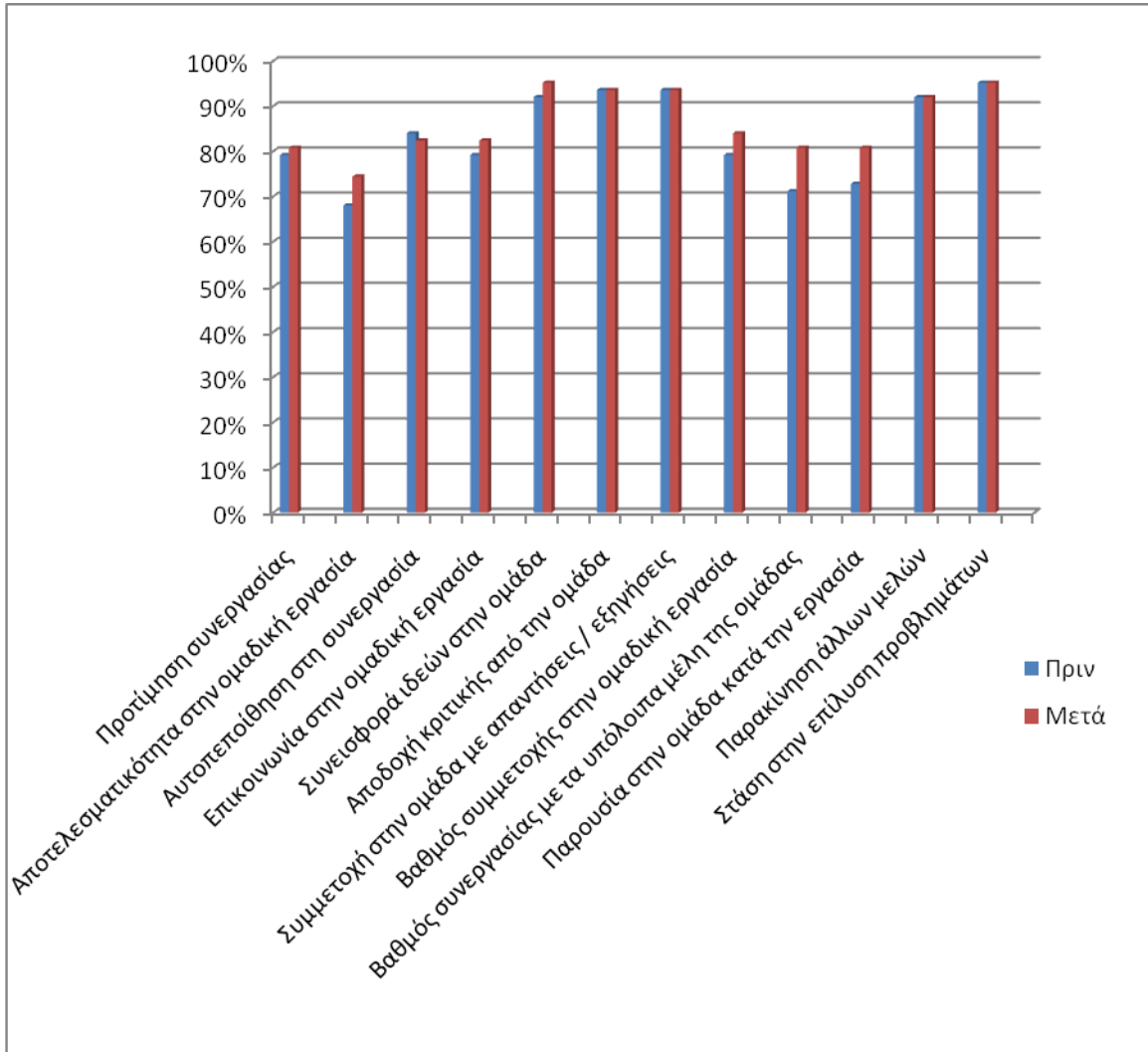
Διερεύνηση της στάσης των μαθητών της ομάδας ελέγχου σχετικά με τη συνεργασία πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συγκριτικά τα αποτελέσματα των ρουμπρικών αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπληρώθηκαν από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης. Οι δύο τελευταίες στήλες περιλαμβάνουν τη συνολική βαθμολογία των κριτηρίων πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος (Πίνακας 26).

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΕΤΡΙΑ		ΚΑΛΗ		ΑΡΙΣΤΗ		ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	
	1 ΒΑΘΜΟΣ		3 ΒΑΘΜΟΙ		5 ΒΑΘΜΟΙ		125 ΒΑΘΜΟΙ	
	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ
Προτίμηση συνεργασίας	2	2	9	8	14	15	99	101
	8%	8%	36%	32%	56%	60%	79%	81%
Αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία	1	0	18	16	6	9	85	93
	4%	0%	72%	64%	24%	36%	68%	74%
Αυτοπεποίθηση στη συνεργασία	1	0	9	11	15	14	105	103
	4%	0%	36%	44%	60%	56%	84%	82%
Επικοινωνία στην ομαδική εργασία	0	0	13	11	12	14	99	103
	0%	0%	52%	44%	48%	56%	79%	82%
Συνεισφορά ιδεών στην ομάδα	1	0	3	3	21	22	115	119
	4%	0%	12%	12%	84%	88%	92%	95%
Τήρηση των κανόνων του διαλόγου στην ομάδα	0	0	4	4	21	21	117	117
	0%	0%	16%	16%	84%	84%	94%	94%
Συμμετοχή στην ομάδα με απαντήσεις / εξηγήσεις	0	0	4	4	21	21	117	117
	0%	0%	16%	16%	84%	84%	94%	94%
Βαθμός συμμετοχής στην ομαδική εργασία	1	0	11	10	13	15	99	105
	4%	0%	44%	40%	52%	60%	79%	84%
Βαθμός συνεργασίας με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	0	1	18	10	7	14	89	101
	0%	4%	72%	40%	28%	56%	71%	81%
Παρουσία στην ομάδα κατά την εργασία	2	1	13	10	10	14	91	101
	8%	4%	52%	40%	40%	56%	73%	81%
Παρακίνηση άλλων μελών	0	0	5	5	20	20	115	115
	0%	0%	20%	20%	80%	80%	92%	92%
Στάση στην επίλυση προβλημάτων	0	0	3	3	22	22	119	119
	0%	0%	12%	12%	88%	88%	95%	95%

Πίνακας 26. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των απαντήσεων των μαθητών της ομάδας ελέγχου στη ρουμπρική αξιολόγησης της συνεργασίας

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, συγκριτικά ανά κριτήριο, πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης (Εικόνα 17).



Εικόνα 17. Συγκεντρωτική βαθμολογία αξιολόγησης συνεργασίας από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας

6.6 5^ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατάκτηση διδακτικών στόχων ομάδας ελέγχου

Αποτελέσματα ρουμπρίκας αξιολόγησης δραστηριοτήτων του σεναρίου της ομάδας ελέγχου από τον εκπαιδευτικό

Ο εκπαιδευτικός συμπλήρωσε έξι ρουμπρικές αξιολόγησης των δραστηριοτήτων που προέβλεπε το σενάριο, μία για κάθε ομάδα από τις έξι ομάδες της ομάδας ελέγχου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 27).

ΟΜΑΔΑ	1	2	3	4	5	6
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ / 25	13	17	17	13	17	11
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ / 100	52	68	68	52	68	44

Πίνακας 27. Αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση

Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματα ανά κριτήριο εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 28).

Ομάδα / Κριτήρια	1	2	3	4	5	6	Συνολική βαθμολογία /30
Δομή	5	5	5	3	5	3	26
Περιεχόμενο	3	5	5	3	5	3	24
Χρήση εικόνων	1	1	1	1	1	1	6
Πολυμέσα	1	1	1	1	1	1	6
Κατανόηση	3	5	5	5	5	3	26
Συνολική βαθμολογία ομάδας / 25	13	17	17	13	17	11	

Πίνακας 28. Αναλυτικά αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των ομαδικών δραστηριοτήτων της ομάδας ελέγχου κατά τη διδακτική παρέμβαση

Η παρατήρηση των αποτελεσμάτων των ρουμπρικών αυτών θα βοηθήσει να εξαχθούν συμπεράσματα για την πρώτη ερευνητική υπόθεση που αφορά στην επίτευξη των διδακτικών στόχων με τη χρήση της μεθόδου CSCL, μέσα από τη σύγκρισή τους με τα αντίστοιχα της πειραματικής ομάδας, τα οποία θα συζητηθούν στην ενότητα των συμπερασμάτων.

6.7 6^ο ερευνητικό ερώτημα: Διαφοροποίηση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων

Στη συνέχεια γίνεται μία σύγκριση των αποτελεσμάτων της πειραματικής ομάδας με τα αποτελέσματα της ομάδας ελέγχου, ώστε να διερευνηθεί η διαφοροποίηση μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων σε σχέση με τη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας web 2.0 wiki pbworks στη διεύρυνση της συνεργασίας και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών που αναπτύσσονται από αυτή.

Σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου από τον εκπαιδευτικό

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας, μέσα στις ομάδες, των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, η οποία συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για κάθε ένα μαθητή της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Πίνακας 29).

	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Κριτήριο	Βαθμολογία	Βαθμολογία
Συγκέντρωση πληροφοριών	95	91
Συνεισφορά πληροφοριών στην ομάδα	103	95

Επιτέλεση καθηκόντων	99	91
Βαθμός συμμετοχής στις εργασίες της ομάδας	95	99
Βαθμός επικοινωνίας με την ομάδα	103	123
Βαθμός σύγκρουσης με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	107	125
Βαθμός συνεργατικότητας	105	123

Πίνακας 29. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (από τον εκπαιδευτικό)

Σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου από τους μαθητές

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας, μέσα στις ομάδες, των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, η οποία συμπληρώθηκε από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας και τη ομάδα ελέγχου πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης (Πίνακας 30).

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ		ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	
	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ		ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	
	125 ΒΑΘΜΟΙ		125 ΒΑΘΜΟΙ	
	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ
Προτίμηση συνεργασίας	77	101	99	101
	62%	81%	79%	81%
Αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία	89	93	85	93
	71%	74%	68%	74%
Αυτοπεποίθηση στη συνεργασία	105	103	105	103
	84%	82%	84%	82%
Επικοινωνία στην ομαδική εργασία	91	103	99	103
	73%	82%	79%	82%
Συνεισφορά ιδεών στην ομάδα	109	117	115	119
	87%	94%	92%	95%
Αποδοχή κριτικής από την ομάδα	111	117	117	117
	89%	94%	94%	94%
Συμμετοχή στην ομάδα με	109	119	117	117

απαντήσεις / εξηγήσεις	87%	95%	94%	94%
Βαθμός συμμετοχής στην ομαδική εργασία	103	115	99	105
	82%	92%	79%	84%
Βαθμός συνεργασίας με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας	103	105	89	101
	82%	84%	71%	81%
Παρουσία στην ομάδα κατά την εργασία	91	105	91	101
	73%	84%	73%	81%
Παρακίνηση άλλων μελών	101	119	115	115
	81%	95%	92%	92%
Στάση στην επίλυση προβλημάτων	121	121	119	119
	97%	97%	95%	95%

Πίνακας 30. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (από τους μαθητές)

6.8 7^ο ερευνητικό ερώτημα: Διαφοροποίηση στην κατάκτηση των διδακτικών στόχων μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων

Σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης των δραστηριοτήτων, η οποία συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για κάθε μία ομάδα (Πίνακας 31).

	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Ομάδα Κριτήρια /	Συνολική βαθμολογία /30	Συνολική βαθμολογία /30
Δομή	28	26
Περιεχόμενο	28	24
Χρήση εικόνων	26	6
Πολυμέσα	22	6
Κατανόηση	28	26

Πίνακας 31. Συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου

7. Συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Από τη συνολική θεώρηση των επιμέρους ευρημάτων προκύπτουν συγκεκριμένες διαπιστώσεις σχετικά με τη χρήση της τεχνολογικά υποστηριζόμενης συνεργατικής μάθησης (CSCL) οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικότερα στη συνέχεια.

1^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου

Όπως καταδεικνύεται από τη μελέτη της πρώτης ενότητας του ερωτηματολογίου οι μαθητές της πειραματικής ομάδας είχαν θετική στάση απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Θεωρούσαν πως όποιος έχει γνώση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά και δήλωσαν πως, όταν εργάζονται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, είναι συγκεντρωμένοι σ' αυτό που κάνουν. Πίστευαν πως τα μαθήματα του σχολείου θα γίνονταν πιο ενδιαφέροντα, αν οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούσαν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους και θεωρούσαν πολύ σημαντική τη γνώση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ενώ δήλωσαν ότι οι ίδιοι αισθάνονται πολύ άνετα, όταν τον χρησιμοποιούν. Είχαν την άποψη ότι χρειάζεται πολύς χρόνος για να ολοκληρωθεί μια εργασία με ηλεκτρονικό υπολογιστή, ενώ δεν πίστευαν ότι η χρήση του μπορεί να προκαλέσει απογοήτευση σε κάποιον. Τέλος δήλωσαν ότι δε θα αποφύγουν να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή σε μια εργασία, καθώς θεωρούν ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή δεν είναι δύσκολη.

Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου, που συμπλήρωσαν οι μαθητές της πειραματικής ομάδας, είχε ως στόχο να διερευνήσει τις συνήθειές τους σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου. Από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου προκύπτει ότι το 96% χρησιμοποιεί το διαδίκτυο κάθε μέρα. Ιδιαίτερος σημαντικό είναι το στοιχείο που προκύπτει από την επόμενη ερώτηση που αφορά το μέσο ημερήσιο χρόνο χρήσης του διαδικτύου ο οποίος κυμαίνεται από 1 με 2 ώρες σε ποσοστό 12%, από 2-3 ώρες σε ποσοστό 44%, από 3-4 ώρες σε ποσοστό 16%, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό της τάξης του 28% δήλωσε ότι επισκέπτεται το διαδίκτυο πάνω από 4 ώρες την ημέρα. Από τις απαντήσεις στην ερώτηση που αφορούσε τις προτιμήσεις των μαθητών στο διαδίκτυο

προκύπτει ότι οι σελίδες κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν πόλο έλξης για τους περισσότερους (38%), ενώ στη δεύτερη θέση βρίσκονται τα chatrooms (19%) και στην τρίτη βρίσκονται η ανταλλαγή μηνυμάτων και τα παιχνίδια (15%). Αξιοσημείωτο είναι ότι ο διαμοιρασμός αρχείων και η επικαιρότητα δεν βρίσκονται στις επιλογές των μαθητών (0%). Από τις απαντήσεις στην ερώτηση που αφορούσε τη συχνότητα χρήσης των προηγούμενων επιλογών του διαδικτύου προκύπτει ότι η ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων, η χρήση σελίδων κοινωνικής δικτύωσης και η χρήση chatrooms είναι καθημερινές σε ποσοστό 80%, 76% και 60% αντίστοιχα, ενώ τα παιχνίδια χρησιμοποιούνται λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα σε ποσοστό 72%. Σε αντίθεση η χρήση blogs περιορίζεται σε λιγότερο από μία φορά το μήνα σε ποσοστό 40%. Στην ερώτηση που αφορούσε τον τόπο χρήσης του διαδικτύου οι απαντήσεις έδειξαν ως τόπο χρήσης το σπίτι (ποσοστό 48%) και το κινητό (ποσοστό 48%). Αξίζει να παρατηρηθεί η αυξημένη χρήση του διαδικτύου μέσω κινητού τηλεφώνου. Από τις απαντήσεις στην ερώτηση που αφορούσε τη λήψη μαθημάτων χρήσης του διαδικτύου προέκυψε ότι οι μαθητές δεν έχουν λάβει μαθήματα χρήσης διαδικτύου σε ποσοστό 76%. Από τις απαντήσεις στην ερώτηση που αφορούσε τη λήψη μαθημάτων ασφάλειας στο διαδίκτυο προέκυψε ότι οι μαθητές έχουν κάνει μαθήματα ασφάλειας στο διαδίκτυο σε ποσοστό 56% και από τις απαντήσεις στη ερώτηση που αφορούσε τη χρησιμότητα αυτών των μαθημάτων προέκυψε ότι ήταν χρήσιμα σε ποσοστό 93%.

Στην τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου, που συμπλήρωσαν οι μαθητές της πειραματικής ομάδας, διερευνήθηκαν οι απόψεις των μαθητών για τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο χώρο του σχολείου. Από τις απαντήσεις στην πρώτη ερώτηση που αφορούσε τη διδασκαλία μαθημάτων πληροφορικής στο σχολείο διαπιστώθηκε ότι ποσοστό 80% απάντησε ότι διδάσκεται λίγο, ενώ ποσοστό 20% απάντησε ότι διδάσκεται σε ικανοποιητικό βαθμό. Δήλωσαν μάλιστα στις απαντήσεις της δεύτερης ερώτησης που αφορούσε το είδος της γνώσης της πληροφορικής που προσφέρει το σχολείο ότι αυτή αφορά κυρίως σε γνώση προγραμματισμού (ποσοστό 90%). Στην ερώτηση που αφορούσε τη χρήση υπολογιστών σε άλλα μαθήματα πέραν της πληροφορικής οι απαντήσεις που δόθηκαν δείχνουν ότι κυμαίνεται από μηδαμινή (ποσοστό 48%) έως λίγη (ποσοστό 48%). Στην τέταρτη ερώτηση που αφορούσε την υπάρχουσα δομή για υπολογιστές στο σχολείο οι μαθητές απάντησαν ότι το σχολείο

διαθέτει μόνο ειδική αίθουσα υπολογιστών και καμία άλλη υποδομή. Στις δύο επόμενες ερωτήσεις που αφορούσαν τον αριθμό των υπολογιστών στο σχολείο και τον αριθμό των μαθητών ανά υπολογιστή απάντησαν ότι το σχολείο διαθέτει περίπου 18 υπολογιστές και αντιστοιχούν σε δύο μαθητές ανά υπολογιστή σε κάθε ώρα διδασκαλίας στην ειδική αίθουσα πληροφορικής. Στην έβδομη ερώτηση, τέλος που αφορούσε τη δυνατότητα των μαθητών στο σχολείο να χρησιμοποιήσουν υπολογιστή όποτε το επιθυμούν η απάντηση που εξάγεται σε ποσοστό 96% είναι αρνητική.

Από τη σύγκριση των απαντήσεων των μαθητών της πειραματικής ομάδας στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου, πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος, προέκυψε ότι στην πρώτη ερώτηση διαφαίνεται μια αύξηση της θετικής στάσης των μαθητών στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, στις επιλογές «συμφωνώ» και «συμφωνώ απόλυτα», από το 80% στο 84%, η οποία προήλθε από τη στάση «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ», η οποία μειώθηκε από 16% στο 12%. Στην πρόταση «Με κουράζει η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή» παρατηρείται μια αλλαγή στάσης, καθώς οι απαντήσεις «διαφωνώ απόλυτα» και «διαφωνώ» αυξάνονται από το 48% στο 68%. Ταυτόχρονα παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μαθητών που πριν το πείραμα δήλωσαν ότι τους κουράζει η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Στην πρόταση «Κάποιος που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά», παρατηρείται μια μεγάλη αύξηση του ποσοστού των απαντήσεων «συμφωνώ» και «συμφωνώ απόλυτα» από το 56% στο 72%. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι παρατηρείται, ταυτόχρονα, μία αύξηση του ποσοστού της απάντησης «διαφωνώ» από το 8% στο 16%. Στην πρόταση «Όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή, είμαι συγκεντρωμένος σε αυτό που κάνω», διαπιστώνεται μια αύξηση του ποσοστού των απαντήσεων «συμφωνώ» και «συμφωνώ απόλυτα» από το 52% στο 68%. Στην ερώτηση «Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μου προσφέρει τη δυνατότητα να μάθω πολλά καινούρια πράγματα», υπάρχει μια μικρή πτώση του ποσοστού των απαντήσεων «συμφωνώ και «συμφωνώ απόλυτα» από το 88% στο 84%, η οποία προέρχεται από την αύξηση του ποσοστού της απάντησης «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ» από το 12% στο 16%. Στην ερώτηση «Πιστεύω πως τα σχολικά μαθήματα μπορούν να γίνουν πιο ενδιαφέροντα, αν οι καθηγητές χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους», παρατηρείται μία αύξηση της θετικής στάσης απέναντι στη χρήση

ηλεκτρονικού υπολογιστή και σε άλλα μαθήματα πέρα από το μάθημα της πληροφορικής. Συγκεκριμένα το ποσοστό των απαντήσεων «συμφωνώ και «συμφωνώ απόλυτα» αυξήθηκε από το 72% στο 84%, ενώ μηδενίστηκε το ποσοστό της επιλογής «διαφωνώ», το οποίο πριν το πείραμα βρισκόταν στο 12%. Στην επόμενη ερώτηση «Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάποιος πώς να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή», οι μαθητές που είχαν την άποψη ότι είναι σημαντική η γνώση της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή αυξήθηκαν αρκετά. Ειδικότερα το ποσοστό τους αυξήθηκε από το 68% πριν τη διεξαγωγή του πειράματος στο 88% μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης, ενώ το ποσοστό της επιλογής «διαφωνώ» μηδενίστηκε. Στην ερώτηση «Νιώθω πολύ άνετα όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή», που αφορά στάση απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, παρατηρείται μία μείωση της άνεσης, την οποία είχαν δηλώσει οι μαθητές πριν τη διεξαγωγή του πειράματος, απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Συγκεκριμένα το ποσοστό των απαντήσεων «συμφωνώ» και «συμφωνώ απόλυτα» μειώθηκε από το 76% στο 72%, ενώ παράλληλα το μηδενικό ποσοστό της απάντησης «διαφωνώ» ανεβαίνει στο 8%. Στην ερώτηση «Η σκέψη ότι χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή μου προκαλεί άσχημα συναισθήματα», διαπιστώνεται μία επίσης μείωση του των μαθητών που είχαν δηλώσει «διαφωνώ απολύτως» και «διαφωνώ» με συντριπτικό μάλιστα ποσοστό 98%. Μετά τη διεξαγωγή του πειράματος το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 80% με παράλληλη άνοδο από το 0% στο 12% της απάντησης «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ» και της απάντησης «συμφωνώ» από το 4% στο 8%. Στην ερώτηση «Νομίζω ότι χρειάζεται πολύς χρόνος για να ολοκληρώσει κάποιος μια εργασία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή», παρατηρείται μία μείωση των θέσεων «διαφωνώ» και «διαφωνώ απολύτως» από το 36% στο 20%. Ταυτόχρονα διαπιστώνεται και μία μείωση της απάντησης «συμφωνώ» από το 20% στο 12%, ενώ αυξάνεται θεαματικά το ποσοστό της απάντησης «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ» από το 44% στο 68%. Στην ερώτηση «Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει σε κάποιον απογοήτευση», διαπιστώνεται μία μεταστροφή των μαθητών από την άποψη ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να προκαλέσει απογοήτευση, καθώς το ποσοστό των απαντήσεων «διαφωνώ» και «διαφωνώ απολύτως» αυξήθηκε από το 44% στο 56%. Στην προτελευταία ερώτηση «Όταν πρόκειται να πραγματοποιήσω μια εργασία, θα χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικό

υπολογιστή όσο το δυνατόν λιγότερο», διαπιστώθηκε μία αύξηση της θετικής στάσης απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, με το ποσοστό των απαντήσεων «διαφωνώ» και «διαφωνώ απολύτως» να ανεβαίνει, μετά τη διεξαγωγή του πειράματος, από το 56% στο 64%. Στην τελευταία ερώτηση «Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι δύσκολη», διαπιστώνεται αύξηση του ποσοστού των απαντήσεων «διαφωνώ» και «διαφωνώ απολύτως» από το 72% στο 76%. Η αύξηση δεν είναι μεγάλη, αλλά αξίζει να αναφερθεί ότι υπήρξε μεταφορά ποσοστού 12% από την επιλογή «διαφωνώ» στην επιλογή «διαφωνώ απολύτως».

Το αποτέλεσμα συμφωνεί εν μέρει με τη θεωρία σύμφωνα με την οποία η αλματώδης ανάπτυξη του διαδικτύου και η τεχνολογία web 2.0 δίνουν νέες διαστάσεις στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Αβούρης, Καραγιαννίδης, Κόμης, 2008). Ταυτόχρονα συμφωνεί και με την έρευνα των Σύβακα, Γκινούδη(2013), στην οποία διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές, με τη χρήση του ίδιου τεχνολογικού εργαλείου, ανέπτυξαν τη συνεργασία, την οικοδόμηση της γνώσης, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, την επίλυση προβλημάτων και την εφαρμογή καινοτομικών ιδεών.

2^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας σχετικά με την εργασία σε ομάδες

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας από την πειραματική ομάδα προέκυψε ότι το 44% των μαθητών συγκέντρωσε βαθμολογία πάνω από 50 με άριστα το 60, ενώ το 52% συγκέντρωσε βαθμολογία από 40 έως 50.

Η διαπίστωση που εξάγεται από την παρατήρηση των αποτελεσμάτων της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας από τον εκπαιδευτικό είναι ότι οι δεξιότητες των μαθητών που αφορούν στη συνεργασία τους, ως μέλη των ομάδων τους, αναπτύχθηκαν σε ένα καλό έως πολύ καλό επίπεδο σε όλα τα κριτήρια, καθώς οι βαθμολογίες ανά κριτήριο κυμαίνονται από τους 95/125 βαθμούς έως τους 107/125 βαθμούς. Από την ξεχωριστή εξέταση της ρουμπρικής αξιολόγησης κάθε μαθητή διαπιστώνεται ότι το 44% των μαθητών συγκεντρώνει πολύ καλή βαθμολογία που κυμαίνεται από 31/35 βαθμούς έως 35/35 βαθμούς, το 36% συγκεντρώνει καλή βαθμολογία που κυμαίνεται από τους 23/35 βαθμούς έως τους 29/35

βαθμούς, ενώ το 20% συγκεντρώνει χαμηλή βαθμολογία που κυμαίνεται από τους 17/35 βαθμούς έως τους 21/35 βαθμούς.

Από τα αποτελέσματα, τέλος, που προέκυψαν από την επεξεργασία των απαντήσεων των μαθητών της πειραματικής ομάδας και στα δύο στάδια, κατά τα οποία συμπλήρωσαν τη ρουμπρίκα αξιολόγησης που αφορά τη συνεργασία, προέκυψε ότι το 16% των μαθητών που δήλωσε, πριν τη διδακτική παρέμβαση, ότι δεν προτιμά τη συνεργασία στις εργασίες, μηδενίζεται. Παράλληλα το ποσοστό που δήλωσε ότι του αρέσει να συνεργάζεται, αλλά μερικές φορές δημιουργούνται προβλήματα, μειώθηκε από 64% στο 48%, ενώ οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει η συνεργασία στην πραγματοποίηση εργασιών, αυξήθηκαν από το 20% στο 52%. Σε σχέση με την αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία, από την παρατήρηση του πίνακα, διαπιστώνεται ότι οι απόψεις των μαθητών δεν διαφοροποιήθηκαν, καθώς το ποσοστό που δήλωσε ότι κάποιες φορές είναι αποτελεσματικοί στην ομάδα και άλλες φορές λιγότερο παρέμεινε αμετάβλητο στο 64%. Αναφορικά με την αυτοπεποίθηση των μαθητών, όταν συμμετέχουν σε ομαδική εργασία, παρατηρείται ότι μηδενίστηκε το ποσοστό που δήλωσε χαμηλή αυτοπεποίθηση πριν το πείραμα. Μειώθηκε, όμως, από το 68% στο 56%, το ποσοστό που πριν δήλωσε μεγάλη αυτοπεποίθηση, ενώ αυξήθηκε από το 24% στο 44% το ποσοστό που δήλωσε ότι κάποιες φορές νιώθει πως, ίσως, δεν καταφέρει να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του. Στο πεδίο της επικοινωνίας παρατηρείται μία αύξηση, από το 40% στο 56%, του ποσοστού των μαθητών που δήλωσαν πριν τη διεξαγωγή του πειράματος ότι επικοινωνούν αποτελεσματικά με τα άλλα μέλη της ομάδας. Παράλληλη είναι και η αύξηση, από το 72% στο 84%, του ποσοστού των μαθητών που δήλωσαν πριν τη διδακτική παρέμβαση ότι μοιράζονται τις ιδέες τους με τα άλλα μέλη της ομάδας, ενώ ίδια πορεία ακολουθεί και η τήρηση των κανόνων του διαλόγου στη διαδικασία της εργασίας της ομάδας, καθώς το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι τηρεί τους κανόνες του διαλόγου στην ομάδα αυξήθηκε από το 72% στο 84%. Σε σχέση με τη συμμετοχή στην ομάδα με απαντήσεις και εξηγήσεις, το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι βοηθούν την ομάδα, παρέχοντας μαζί με τις απαντήσεις και εξηγήσεις για το πώς οδηγήθηκαν στην απάντηση, αυξήθηκε από το 68% στο 88%, μετά την διδακτική παρέμβαση. Μεγάλη αύξηση επίσης παρουσίασε το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι κάνουν πάντα τις εργασίες που τους ανατίθενται

από την ομάδα, ανεβαίνοντας από το 56% στο 80%. Μικρή αύξηση, από το 56% στο 60%, παρουσίασε επίσης και το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι δεν κάνουν όλη τη δουλειά μόνοι τους αλλά αφήνουν και τους άλλους να κάνουν το μερίδιο της δουλειάς τους. Αξιοσημείωτα μεγάλο, όμως, στο 40% παραμένει και το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι μερικές φορές κάνει όλη τη δουλειά μόνο του, γιατί αλλιώς δε θα γίνει. Παράλληλη πορεία παρατηρείται και στο βαθμό παρουσίας στην ομάδα, καθώς αυξάνεται η σταθερή παρουσία στην ομάδα από το 56% στο 60%, αλλά υψηλή, στο 40%, παραμένει και η θέση της μερικής άσκοπης περιπλάνησης. Σε σχέση με την παρακίνηση των άλλων μελών με έπαινο ή ενθάρρυνση, διαπιστώνεται μια θεαματική αύξηση του ποσοστού των μαθητών που δήλωσαν ότι ενθαρρύνουν και επαινούν τα άλλα μέλη της ομάδας από το 52% στο 88%, ενώ σταθερή παραμένει η στάση στην επίλυση προβλημάτων με τη συντριπτική πλειοψηφία του 98% των μαθητών να δηλώνει σταθερά και πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος ότι βοηθάει πάντα να λυθούν τα προβλήματα που προκύπτουν. Τέλος, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα που αφορούν στη συνολική βαθμολογία της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης, παρατηρείται μια θετική στάση των μαθητών ως προς τη συνεργασία, η οποία μάλιστα βελτιώνεται μετά τη διεξαγωγή του πειράματος. Παρόλα αυτά παρατηρείται στο πεδίο της αυτοπεποίθησης μια αρνητική στάση των μαθητών, καθώς μετά το πείραμα αυξήθηκε ελαφρώς το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι δε νιώθουν πάντα αυτοπεποίθηση όταν, συνεργάζονται.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με τη βιβλιογραφία, καθώς, σύμφωνα με τους Κασσωτάκη και Φλουρή (2006), σε έρευνες που διενεργήθηκαν στις ΗΠΑ ανάμεσα στα άλλα θετικά ευρήματα για τη μάθηση από την χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, αναφέρεται ότι ενθαρρύνει τη συνεργατική μάθηση και την κοινωνικότητα των μαθητών «διότι διευκολύνουν την ανταλλαγή πληροφοριών και δημιουργούν προϋποθέσεις για ομαδική εργασία». Ταυτόχρονα η τεχνολογία web 2.0 δίνει νέα δυναμική στην έννοια της συνεργασίας, προσθέτοντας στη δια ζώσης επικοινωνία και αυτή της εξ αποστάσεως σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας (Αβούρης, Καραγιανίδης, Κόμης, 2008). Παράλληλα συμφωνεί και με την έρευνα των De Wever et al. (2015), η οποία διαπίστωσε σημαντικά θετικά στοιχεία, σε σχέση με τις διεργασίες των συνεργατικών ομάδων και τα συναισθήματα των μαθητών περί κοινής ευθύνης.

3^ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατάκτηση διδακτικών στόχων πειραματικής ομάδας

Μελετώντας τις ρουμπρικές αξιολόγησης των δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας, που συμπλήρωσε ο εκπαιδευτικός για την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων που προέβλεπε το σενάριο, προκύπτει ότι οι εργασίες των ομάδων ήταν από καλές έως άριστες, καθώς η βαθμολογία κυμάνθηκε από 84/100 μέχρι 100/100. Από την παρατήρηση των -ανά κριτήριο- αναλυτικών αποτελεσμάτων των ρουμπρικών αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των ομάδων που προέβλεπε το σενάριο φαίνεται ότι οι ομάδες παρουσίασαν ένα πολύ καλό συνολικό αποτέλεσμα στο κριτήριο της δομής, του περιεχομένου και της κατανόησης, συγκεντρώνοντας 28/30 βαθμούς για το καθένα Στο κριτήριο της χρήσης των εικόνων παρουσίασαν μια ελάχιστα μικρότερη απόδοση με 26/30 βαθμούς, καθώς φάνηκε ότι δυσκολεύτηκαν να εντοπίσουν εικόνες και να τις χρησιμοποιήσουν στο χρόνο που έπρεπε. Τέλος εμφανής ήταν η χαμηλότερη απόδοση στο κριτήριο της χρήσης πολυμέσων στο οποίο οι ομάδες συγκέντρωσαν 22/30 βαθμούς, καθώς η αναζήτηση και η χρήση πολυμέσων σε μια εργασία απαιτεί περισσότερο χρόνο, εξάσκηση και καλή γνώση χειρισμού του υπολογιστή και του διαδικτύου. Η παρατήρηση των αποτελεσμάτων των ρουμπρικών αυτών θα βοηθήσει να εξαχθούν συμπεράσματα για την πρώτη ερευνητική υπόθεση που αφορά στην επίτευξη των διδακτικών στόχων με τη χρήση της μεθόδου CSCL, τα οποία θα συζητηθούν στην ενότητα των συμπερασμάτων.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με την έρευνα της Αλτανοπούλου (2011) στην οποία διαπιστώθηκε η αποδοτικότητα της ψηφιακής πλατφόρμας wiki στη μαθησιακή διαδικασία και η βελτίωση των αποτελεσμάτων μάθησης των φοιτητών που πήραν μέρος, ενώ ταυτόχρονα οι κρίσεις για τη διαδικασία ήταν θετικές.

4^ο Ερευνητικό ερώτημα: Στάσεις των μαθητών της ομάδας ελέγχου σχετικά με την εργασία σε ομάδες

Αναφορικά με την ομάδα ελέγχου, από τη μελέτη της ρουμπρικής αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπλήρωσαν οι μαθητές πριν τη διεξαγωγή του πειράματος, φαίνεται ότι το 72% των μαθητών συγκέντρωσε βαθμολογία πάνω από 50 με άριστα το 100, ενώ το 24% συγκέντρωσε βαθμολογία από 40 έως 50.

Από την παρατήρηση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας της ομάδας ελέγχου, η οποία συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για κάθε μαθητή προέκυψε ότι οι δεξιότητες των μαθητών οι οποίες αφορούν στη συνεργασία τους, ως μέλη των ομάδων τους, αναπτύχθηκαν σε ένα καλό έως άριστο επίπεδο σε όλα τα κριτήρια, καθώς οι βαθμολογίες ανά κριτήριο κυμαίνονται από τους 91/125 βαθμούς έως τους 125/125 βαθμούς. Διαπιστώνεται επίσης ότι το 48% των μαθητών συγκεντρώνει πολύ καλή βαθμολογία που κυμαίνεται από 31/35 βαθμούς έως 35/35 βαθμούς, το 44% συγκεντρώνει καλή βαθμολογία που κυμαίνεται από τους 25/35 βαθμούς έως τους 29/35 βαθμούς, ενώ το 8% συγκεντρώνει χαμηλή βαθμολογία που κυμαίνεται από τους 19/35 βαθμούς έως τους 21/35 βαθμούς.

Από την συγκριτική παρατήρηση των αποτελεσμάτων των ρουμπρικών αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπλήρωσαν οι μαθητές της ομάδας ελέγχου διαπιστώνεται ότι το ποσοστό που δήλωσε ότι του αρέσει να συνεργάζεται, αλλά μερικές φορές δημιουργούνται προβλήματα μειώθηκε από 36% στο 32%, ενώ οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει η συνεργασία στην πραγματοποίηση εργασιών αυξήθηκε από το 56% στο 60%. Σε σχέση με την αποτελεσματικότητα στην ομαδική εργασία διαπιστώνεται ότι οι απόψεις των μαθητών διαφοροποιήθηκαν από την αρχική τους δήλωση, καθώς το ποσοστό που δήλωσε ότι κάποιες φορές είναι αποτελεσματικοί στην ομάδα και άλλες φορές λιγότερο μειώνεται από το 72% στο 64%, ενώ το ποσοστό που δήλωσε ότι είναι πάντα αποτελεσματικοί αυξάνεται από το 24% στο 36%. Ως προς την αυτοπεποίθηση των μαθητών, όταν συμμετέχουν σε ομαδική εργασία, παρατηρείται ότι μηδενίστηκε το ποσοστό που δήλωσε χαμηλή αυτοπεποίθηση πριν το πείραμα. Μειώθηκε όμως, από το 60% στο 56%, το ποσοστό που δήλωσε μεγάλη αυτοπεποίθηση πριν, ενώ αυξήθηκε, από το 36% στο 44%, το ποσοστό που δήλωσε ότι κάποιες φορές νιώθει ότι, ίσως, δεν καταφέρει να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του. Στο πεδίο της επικοινωνίας παρατηρείται μία αύξηση, από το 48% στο 56%, του ποσοστού των μαθητών που δήλωσαν, πριν τη διεξαγωγή του πειράματος, ότι επικοινωνούν αποτελεσματικά με τα άλλα μέλη της ομάδας. Παράλληλη ήταν και η αύξηση, από το 84% στο 88%, του ποσοστού των μαθητών που δήλωσαν πριν τη διδακτική παρέμβαση ότι μοιράζονται τις ιδέες τους με τα άλλα μέλη της ομάδας, ενώ αμετάβλητη πορεία παρουσίασε η τήρηση των κανόνων του διαλόγου στη διαδικασία της εργασίας της

ομάδας, καθώς το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι τηρεί τους κανόνες του διαλόγου στην ομάδα παρέμεινε σταθερό στο 84%. Σε σχέση με τη συμμετοχή στην ομάδα με απαντήσεις και εξηγήσεις, το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι βοηθούν την ομάδα, παρέχοντας μαζί με τις απαντήσεις και εξηγήσεις για το πώς οδηγήθηκαν στις απαντήσεις, παραμένει, μετά τη διδακτική παρέμβαση, σταθερό στο 84%. Μικρή αύξηση, από το 52% στο 60%, παρουσίασε το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι κάνουν πάντα τις εργασίες που τους ανατίθενται από την ομάδα. Μεγάλη αύξηση από το 28% στο 56% παρουσίασε το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι δεν κάνουν όλη τη δουλειά μόνοι τους, αλλά αφήνουν και τους άλλους να κάνουν το μερίδιό της δουλειάς τους. Παράλληλη πορεία παρατηρείται και στο βαθμό παρουσίας στην ομάδα, καθώς αυξάνεται η σταθερή παρουσία στην ομάδα από το 40% στο 56%, αλλά υψηλή στο 40% παραμένει και η θέση της μερικής άσκοπης περιπλάνησης. Σε σχέση με την παρακίνηση των άλλων μελών με έπαινο ή ενθάρρυνση, διαπιστώνεται μια σταθερότητα του ποσοστού των μαθητών που δήλωσαν ότι ενθαρρύνουν και επαινούν τα άλλα μέλη της ομάδας στο 80%. Σταθερή παρέμεινε επίσης η στάση των μαθητών στην επίλυση των προβλημάτων που δημιουργούνται στην ομάδα με τη μεγάλη πλειοψηφία του 88% των μαθητών να δηλώνει σταθερά και πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος ότι βοηθάει πάντα να λυθούν τα προβλήματα που προκύπτουν. Τέλος, από τη συγκριτική μελέτη της συνολικής βαθμολογίας της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης παρατηρείται μια θετική στάση των μαθητών ως προς τη συνεργασία, η οποία μάλιστα βελτιώνεται ελαφρώς μετά τη διεξαγωγή του πειράματος. Παρόλα αυτά παρατηρείται στο πεδίο της αυτοπεποίθησης μια αρνητική στάση των μαθητών, καθώς μετά το πείραμα αυξήθηκε ελαφρώς το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι δε νιώθουν πάντα αυτοπεποίθηση όταν συνεργάζονται.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με τα συμπεράσματα της βιβλιογραφίας, σύμφωνα με τα οποία σε μια πληθώρα ερευνών που αφορούν τη συνεργατική μάθηση παρατηρήθηκε ότι όλες συντείνουν στα θετικά αποτελέσματα της συνεργατικής μάθησης. (Slavin, 1996).

5^ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατάκτηση διδακτικών στόχων ομάδας ελέγχου

Από την παρατήρηση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης των δραστηριοτήτων της ομάδας ελέγχου, η οποία συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό, εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι εργασίες των ομάδων που προέβλεπε το σενάριο ήταν από μέτριες έως καλές, καθώς η βαθμολογία κυμάνθηκε από 44/100 μέχρι 68/100.

Από την παρατήρηση των -ανά κριτήριο- αναλυτικών αποτελεσμάτων των ρουμπρικών αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των ομάδων που προέβλεπε το σενάριο φαίνεται ότι οι ομάδες παρουσίασαν ένα καλό συνολικό αποτέλεσμα στο κριτήριο της δομής, του περιεχομένου και της κατανόησης, συγκεντρώνοντας από 24 έως 26/30 βαθμούς για το καθένα. Η δομή ήταν ξεκάθαρη, το περιεχόμενο πλούσιο αρκετά, καθιστώντας έτσι φανερό ότι είχαν κατανοήσει το θέμα και τα ζητούμενα των δραστηριοτήτων. Στο κριτήριο της χρήσης των εικόνων οι ομάδες παρουσίασαν την ελάχιστη απόδοση, συγκεντρώνοντας μόνο 6 βαθμούς, καθώς δεν κατάφεραν να εντοπίσουν εικόνες, να τις εκτυπώσουν και να τις ενθέσουν στις εργασίες τους. Τέλος στο κριτήριο της χρήσης πολυμέσων την οποία προέβλεπε το σενάριο, οι ομάδες έπρεπε να συνεργασθούν εκτός σχολικού ωραρίου, να ερευνήσουν και να παρουσιάσουν πολυμεσικά ένα τμήμα της εργασίας τους. Από τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των δραστηριοτήτων, όμως, γίνεται εμφανές ότι αυτό δεν κατέστη εφικτό, καθώς οι βαθμοί που συγκέντρωσε το κριτήριο είναι μόλις 6/30.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί εν μέρει με την έρευνα των Jeong et al. (2016), η οποία αποτελεί μετα-ανάλυση ερευνών που αφορούν στην εφαρμογή της μεθόδου CSCL στη STEM, και στην οποία διαπιστώθηκε ότι η μέθοδος CSCL είναι αποτελεσματική, όχι μόνο στη γνωστική διαδικασία, αλλά και σε συναισθηματικό - κοινωνικό επίπεδο και ότι ωφελήθηκαν περισσότερο οι νεότεροι μαθητές.

6^ο ερευνητικό ερώτημα: Διαφοροποίηση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, που έγινε από τον εκπαιδευτικό, προκύπτει ότι η πειραματική ομάδα πέτυχε υψηλότερη ελάχιστη βαθμολογία από την ομάδα ελέγχου, αλλά χαμηλότερη μέγιστη βαθμολογία. Η συνολική

βαθμολογία της πειραματικής ομάδας κυμαίνεται από τους 95/125 βαθμούς έως τους 107/125 βαθμούς ανά κριτήριο, ενώ η συνολική βαθμολογία της ομάδας ελέγχου κυμαίνεται από τους 89/125 βαθμούς έως τους 125/125 βαθμούς ανά κριτήριο.

Συγκρίνοντας, τέλος, τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας, την οποία συμπλήρωσαν οι μαθητές και των δύο ομάδων πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση, παρατηρείται, όσο αφορά στην πειραματική ομάδα, μία αρκετά μεγάλη θετική διαφοροποίηση των απόψεων των μαθητών ως προς τη συνεργασία, σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου οι απόψεις των μαθητών της οποίας διαφοροποιήθηκαν και αυτές θετικά ως προς τη συνεργασία, αλλά σε πολύ μικρότερο βαθμό. Συγκεκριμένα η διαφοροποίηση στην πειραματική ομάδα κυμάνθηκε από το 2% έως το 19% ανά κριτήριο, ενώ στην ομάδα ελέγχου η διαφοροποίηση κυμάνθηκε από το 2% έως το 8% ανά κριτήριο. Στην πειραματική ομάδα παρέμειναν σταθερές οι απόψεις των μαθητών σε ένα κριτήριο, ενώ στην ομάδα ελέγχου σε τέσσερα κριτήρια. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι οι απόψεις των μαθητών και των δύο ομάδων διαφοροποιούνται αρνητικά, από το 84% στο 82%, μόνο στο κριτήριο της αυτοπεποίθησης που παρουσιάζουν στη συνεργασία.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με την έρευνα των Fu et al. (2013), σύμφωνα με την οποία η πλατφόρμα wiki παρείχε εκπαιδευτικές, τεχνολογικές και κοινωνικές δυνατότητες για τη συνεργατική μάθηση των μαθητών.

7^ο ερευνητικό ερώτημα: Διαφοροποίηση στην κατάκτηση των διδακτικών στόχων μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, που αφορούν στην αξιολόγηση των δραστηριοτήτων της κάθε ομάδας από τον εκπαιδευτικό, προκύπτει ότι η πειραματική ομάδα πέτυχε υψηλότερα αποτελέσματα στη συνολική βαθμολογία. Η συνολική της βαθμολογία κυμαίνεται από τους 22/30 βαθμούς έως τους 28/30 βαθμούς ανά κριτήριο, σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου της οποίας η βαθμολογία κυμαίνεται από τους 6/30 βαθμούς έως τους 26/30 βαθμούς ανά κριτήριο.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με τη βιβλιογραφία, καθώς σύμφωνα με το Harel (1991) «σήμερα όλο και περισσότερο γίνεται αποδεκτό ότι η καλύτερη επιλογή για το σχεδιάσμα εκπαιδευτικού λογισμικού -και αντίστοιχων παιδαγωγικών και διδακτικών

δραστηριοτήτων- είναι ο συνδυασμός των εποικοδομιστικών θεωριών». Παράλληλα συμφωνεί με τις έρευνες των Ruth, Houghton (2009) και του Καρυστινάκη (2012) στις οποίες διαπιστώθηκε ότι η πλατφόρμα wiki μετατοπίζει την προοπτική γύρω από τη συνεργασία και ενθαρρύνει ένα πιο συνεργατικό μάθημα, προσεγγίζοντας ένα πιο εποικοδομιστικό μοντέλο μάθησης· παράλληλα οι μαθητές που χρησιμοποίησαν τη συνεργατική πλατφόρμα wiki έδειχναν πρόθυμοι να ασχοληθούν με το μάθημα -το οποίο το αντιμετώπιζαν με ευχαρίστηση- και να συνεισφέρουν στην ομάδα τους. Ταυτόχρονα οι επιδόσεις στο γνωστικό αντικείμενο ήταν καλύτερες από εκείνες της ομάδας ελέγχου.

8. Συμπεράσματα

Με βάση τα ευρήματα της παρούσας έρευνας και την ανάλυση που προηγήθηκε, μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα, τα οποία θα αποτελέσουν την απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης.

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στη συμβολή της ενσωμάτωσης ενός διαδικτυακού συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, στη διαμόρφωση περισσότερο θετικής στάσης των μαθητών αναφορικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή, στο πλαίσιο της υλοποίησης ενός εκπαιδευτικού σεναρίου.

Για τη διερεύνηση του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο διανεμήθηκε στην πειραματική ομάδα, για να συγκεντρωθούν δεδομένα και πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στο πείραμα μαθητών της πειραματικής ομάδας, τους παράγοντες που τους αφορούν και τις στάσεις τους απέναντι στη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο αφορούσε, ως δημογραφικά στοιχεία, το φύλο και την ηλικία των μαθητών, τις απόψεις των μαθητών σχετικά με το ρόλο, τη χρήση και τη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε κάθε τομέα της ζωής, το είδος της χρήσης του διαδικτύου, το χώρο χρήσης και τις γνώσεις των μαθητών για την ασφάλεια στο διαδίκτυο και τη χρήση του υπολογιστή στο σχολείο.

Μετά τη διενέργεια του πειράματος διανεμήθηκε στους μαθητές της πειραματικής ομάδας το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου που αφορά στη χρήση και τη χρησιμότητα του υπολογιστή, το οποίο αποτελούνταν από τις δεκατρείς ερωτήσεις της πρώτης ενότητας του αρχικού ερωτηματολογίου. Σκοπός ήταν να διαπιστωθεί αν έχει υπάρξει μεταβολή στις απόψεις της ομάδας σχετικά με τη χρήση και τη χρησιμότητα του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.

Από την επεξεργασία των απαντήσεων στη δεύτερη και την τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου προέκυψε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών χρησιμοποιεί το διαδίκτυο κάθε μέρα με μέση ημερήσια χρήση τις 3-4 ώρες. Προτιμούν, κατά κύριο λόγο, τις σελίδες κοινωνικής δικτύωσης επί καθημερινής βάσης, είτε από υπολογιστή στο σπίτι, είτε μέσω κινητού τηλεφώνου νέας γενιάς. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν έχουν λάβει μαθήματα χρήσης διαδικτύου, διδάσκονται ελάχιστα πληροφορική στο σχολείο, η χρήση υπολογιστών σε άλλα μαθήματα είναι μικρή, ενώ δεν υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σχολείο.

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των απαντήσεων της πρώτης ενότητας του ερωτηματολογίου, που δόθηκαν από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας, προέκυψε ότι η θετική στάση των μαθητών απέναντι στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή αυξήθηκε ελαφρώς μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης. Η αντίληψη, πριν τη διεξαγωγή του πειράματος, ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι επίπονη, μεταστρέφεται θετικά, μετά τη διεξαγωγή. Στο θέμα της χρησιμότητας της γνώσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή για μια καλή δουλειά οι απόψεις των μαθητών ενισχύονται θετικά μετά τη διδακτική παρέμβαση, ενώ ο βαθμός συγκέντρωσης, όταν εργάζονται στον υπολογιστή, αυξάνεται επίσης θετικά. Μικρή κάμψη παρουσιάζει η πίστη τους ότι με τον υπολογιστή μαθαίνουν καινούρια πράγματα, ενώ αυξάνονται αυτοί που πιστεύουν ότι τα σχολικά μαθήματα θα γίνονταν πιο ενδιαφέροντα με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αυξάνεται σημαντικά η πίστη στη σημασία του ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλά μειώνεται ελάχιστα η άνεση που νιώθουν, όταν χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ενισχύεται η άποψη ότι δεν χρειάζεται πολύς χρόνος για μία εργασία στον υπολογιστή, ενώ μεταστρέφεται θετικά η άποψη ότι η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει απογοήτευση. Ενδυναμώνεται η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή στην επιτέλεση εργασιών και αυξάνεται η θετική στάση απέναντι στις δυσκολίες του.

Συνοψίζοντας τις παραπάνω διαπιστώσεις παρατηρείται μια θετική ενίσχυση ή και, σε ορισμένες περιπτώσεις, θετική αλλαγή στάσης των μαθητών απέναντι στη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή, σε σχέση με αυτή που είχαν πριν τη διεξαγωγή του πειράματος, η οποία κυμαίνεται από μικρή έως μεγαλύτερη ανάλογα με το πεδίο. Αναφορικά, επομένως, με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα διαπιστώνεται, ότι η διδακτική παρέμβαση με την ταυτόχρονη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks, είχε ως αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη ή μικρότερη θετική αλλαγή στις στάσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας, όσον αφορά στη χρήση και τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στη διερεύνηση της συμβολής της ενός διαδικτυακού, συνεργατικού εργαλείου, όπως η πλατφόρμα wiki pbworks, στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν οι μαθητές, ως αποτέλεσμα της εν λόγω συνεργασίας. Για τη διερεύνηση του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος χρησιμοποιήθηκε μία ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για κάθε μαθητή, στο τέλος της διδακτικής παρέμβασης και μία ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης της συνεργασίας που συμπληρώθηκε από κάθε μαθητή της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου πριν και μετά τη διεξαγωγή του πειράματος. Τα συμπεράσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας, που συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό μελετήθηκαν σε συνδυασμό με τις ρουμπρίκες αυτοαξιολόγησης της συνεργασίας οι οποίες έχουν συμπληρωθεί από τους μαθητές. Ο στόχος της διπλής ρουμπρίκας αυτοαξιολόγησης της συνεργασίας από τους μαθητές ήταν η συγκέντρωση στοιχείων για τη στάση τους απέναντι στη συνεργασία πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση, η σύγκριση των οποίων, σε συνδυασμό με τα συμπεράσματα από τη ρουμπρίκα αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό, θα δώσει την απάντηση στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα.

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αυτοαξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της πειραματικής ομάδας που συμπληρώθηκε πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση, προέκυψε ότι μετά τη διεξαγωγή του πειράματος οι μαθητές προτιμούν πολύ περισσότερο να συνεργάζονται από ότι πριν, αλλά οι απόψεις τους για την αποτελεσματικότητα της συνεργασίας δε διαφοροποιούνται. Μηδενίζεται η χαμηλή

αυτοπεποίθηση στη συνεργασία, αλλά ταυτόχρονα μειώνεται ελαφρώς και η μεγάλη αυτοπεποίθηση. Επικοινωνούν αποτελεσματικά, μοιράζονται τις ιδέες τους με τα άλλα μέλη της ομάδας και τηρούν τους κανόνες του διαλόγου πολύ περισσότερο από ότι πριν τη διδακτική παρέμβαση. Συμμετέχουν στην ομάδα, κάνουν πάντα τις εργασίες που τους ανατίθενται, αφήνουν τους υπόλοιπους να κάνουν το μερίδιο της εργασίας που τους αναλογεί και παραμένουν πάντα στην ομάδα περισσότερο από ότι πριν το πείραμα. Ενθαρρύνουν τα άλλα μέλη της ομάδας με επαίνους πολύ περισσότερο από ότι πριν τη διδακτική παρέμβαση και παραμένουν σταθεροί στην πρόθεσή τους να βοηθήσουν στην επίλυση προβλημάτων στην ομάδα.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συνάδουν με τις διαπιστώσεις από την παρατήρηση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για τους μαθητές της πειραματικής ομάδας, από τη μελέτη των οποίων διαπιστώθηκε ότι οι δεξιότητες των μαθητών αναπτύχθηκαν σε ένα καλό έως πολύ καλό επίπεδο σε όλα τα κριτήρια.

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων στο μάθημα της Λογοτεχνίας με τη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks. Για τη διερεύνηση του τρίτου ερευνητικού ερωτήματος χρησιμοποιήθηκε μία ρουμπρίκα αξιολόγησης των δραστηριοτήτων των ομάδων των μαθητών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, η οποία συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό στο τέλος της διδακτικής παρέμβασης, όταν ολοκληρώθηκε το πείραμα.

Όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα αυτής της ρουμπρίκας και από την ανάλυσή τους, οι εργασίες των μαθητών της πειραματικής ομάδας αξιολογήθηκαν από καλές έως άριστες. Η δομή ήταν ξεκάθαρη, το περιεχόμενο πλούσιο αρκετά, καθιστώντας έτσι φανερό ότι είχαν κατανοήσει το θέμα και τα ζητούμενα των δραστηριοτήτων, ενώ υστέρησαν ελαφρώς στα κριτήρια της χρήσης εικόνων και της χρήσης πολυμέσων. Καθίσταται έτσι φανερό ότι οι μαθητές κατάφεραν να προσεγγίσουν τα τρία λογοτεχνικά κείμενα που διδάχθηκαν με τη μέθοδο CSCCL, να τα κατανοήσουν σε έναν πολύ μεγάλο βαθμό και, κυρίως, να έρθουν σε επαφή με τη διαθεματική προσέγγιση ενός κειμένου, καθώς οι εργασίες που προβλέπονταν στα φύλλα εργασίας κινούνταν κυρίως σ' αυτό το διαθεματικό επίπεδο προσέγγισης ενός κειμένου. Το γεγονός ότι οι

μαθητές γνώρισαν τη νέα αυτή προσέγγιση και ανταποκρίθηκαν με επιτυχία στις απαιτήσεις της δηλώνει την επίτευξη των διδακτικών στόχων που τέθηκαν εξ αρχής. Η μικρή δυσκολία στη χρήση εικόνων και κυρίως πολυμέσων, οφείλεται, κατά κύριο λόγο, στη σχετική απειρία τους, αναφορικά με τη δημιουργία τέτοιου είδους εργασιών. Ταυτόχρονα η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks, στην οποία ήταν συνδεδεμένοι όλοι οι μαθητές της πειραματικής ομάδας, χρησίμευσε ως συνδετικός κρίκος των ομάδων για όλες τις ενέργειές τους μέσα στην αίθουσα όπου διεξαγόταν το πείραμα, αλλά και στο σπίτι, όπου χρειάστηκε να υλοποιήσουν τις εργασίες που τους δόθηκαν ως εργασία για το σπίτι. Χρησιμοποιήθηκε από τους μαθητές ως αποθετήριο των εργασιών τους, ως μέσο επικοινωνίας για τις απορίες τους στον εκπαιδευτικό, αλλά και στις άλλες ομάδες, ως μέσο διαμοιρασμού υλικού, όπου μπορούσαν να αναζητήσουν εργασίες των συμμαθητών τους, ώστε να δουν πώς εργάστηκαν. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η ψηφιακή πλατφόρμα συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks χρησιμοποιήθηκε από τους μαθητές για την επικοινωνία τους με τους άλλους μαθητές, αλλά και με τον εκπαιδευτικό όχι μόνο εντός τάξης, αλλά και σε χρόνο εκτός του σχολικού ωραρίου. Ο ρόλος της, επομένως, υπήρξε σημαντικός στην εξέλιξη της διδακτικής παρέμβασης.

Αναφορικά με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, που αφορούσε στη διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών της ομάδας ελέγχου και των δεξιοτήτων που απορρέουν από αυτή, από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας των μαθητών της ομάδας ελέγχου που συμπληρώθηκε πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση, προέκυψε ότι μετά τη διεξαγωγή του πειράματος οι μαθητές προτιμούν να συνεργάζονται και νιώθουν, ελαφρώς περισσότερο, αποτελεσματικοί. Η χαμηλή αυτοπεποίθηση εξανεμίζεται, αλλά μειώνεται ταυτόχρονα η μεγάλη αυτοπεποίθηση. Επικοινωνούν αποτελεσματικά και διαμοιράζονται τις ιδέες τους με τα άλλα μέλη της ομάδας περισσότερο από ότι πριν τη διεξαγωγή του πειράματος, εξακολουθούν σταθερά να τηρούν σε μεγάλο βαθμό τους κανόνες του διαλόγου και να παρέχουν στην ομάδα εξηγήσεις για τις απαντήσεις τους, ενώ βελτιώνονται ελαφρώς στην εκτέλεση των καθηκόντων τους στην ομάδα, αφήνουν περισσότερο τους άλλους να κάνουν το μερίδιο εργασίας που τους αναλογεί και παραμένουν σταθερότερα στην ομάδα κατά τη διάρκεια της εργασίας. Παρακινούν ιδιαιτέρως τα άλλα μέλη της ομάδας τους με

έπαινο ή ενθάρρυνση και βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν στην ομάδα.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συμβαδίζουν με τις διαπιστώσεις από την παρατήρηση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης της συνεργασίας που συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για τους μαθητές της ομάδας ελέγχου, από τη μελέτη των οποίων διαπιστώθηκε ότι οι δεξιότητες των μαθητών αναπτύχθηκαν σε ένα καλό έως άριστο επίπεδο, σε όλα τα κριτήρια.

Ως προς το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, που αφορούσε στη διερεύνηση της κατάκτησης των διδακτικών στόχων από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου, όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας αξιολόγησης των δραστηριοτήτων που συμπληρώθηκε από τον εκπαιδευτικό για την ομάδα ελέγχου και από την ανάλυσή τους, οι εργασίες των μαθητών αυτής της ομάδας αξιολογήθηκαν από μέτριες έως καλές. Παρουσίασαν δηλαδή χαμηλότερες επιδόσεις από τους μαθητές της πειραματικής ομάδας. Η απουσία ηλεκτρονικού υπολογιστή και διαδικτύου από τις ομάδες περιόρισε τις δυνατότητές τους να προσεγγίσουν διαθεματικά τη Λογοτεχνία. Παρόλο που ο εκπαιδευτικός, μέσα από την παρατήρηση των ομάδων, διαπίστωσε επιθυμία από τους μαθητές για την επίτευξη των στόχων, οι μαθητές της ομάδας ελέγχου δεν κατάφεραν τις επιδόσεις των μαθητών της πειραματικής ομάδας. Υστέρησαν κυρίως στο κριτήριο της χρήσης εικόνων και πολυμέσων, καθώς η δυνατότητα που είχαν οι μαθητές της ομάδας ελέγχου ήταν να αναζητήσουν εικόνες στο διαδίκτυο από το σπίτι τους, να τις εκτυπώσουν και να τις ενθέσουν στις εργασίες τους. Αναφορικά με τη χρήση πολυμέσων έπρεπε να αναζητήσουν το υλικό ή να το διαμορφώσουν οι ίδιοι και στη συνέχεια να το αποθηκεύσουν σε φορητό αποθηκευτικό μέσο και να το παρουσιάσουν στον υπολογιστή του σχολείου. Οι παραπάνω παράμετροι δυσκόλεψαν ιδιαίτερα τους μαθητές της ομάδας ελέγχου, με αποτέλεσμα την αποθάρρυνσή τους στη χρήση εικόνων και πολυμέσων στις εργασίες τους.

Σε σχέση με το έκτο ερευνητικό ερώτημα, που αφορούσε στη διερεύνηση της διαφοροποίησης μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων αναφορικά με την ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας, από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας που συμπλήρωσε ο εκπαιδευτικός για την πειραματική ομάδα με εκείνα της ρουμπρίκας που συμπλήρωσε ο εκπαιδευτικός για την ομάδα ελέγχου, διαπιστώθηκε ότι η ομάδα ελέγχου

είχε πιο θετική στάση απέναντι στη συνεργασία συνολικά, αν και σε μερικά κριτήρια συνεργασίας υστέρησε από την πειραματική ομάδα.

Επιπρόσθετα, από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας συνεργασίας, που συμπλήρωσαν οι μαθητές της πειραματικής ομάδας πριν και μετά την διεξαγωγή του πειράματος, με εκείνα της ρουμπρίκας συνεργασίας που συμπλήρωσαν αντίστοιχα οι μαθητές της ομάδας ελέγχου πριν και μετά, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές της πειραματικής ομάδας παρουσιάζουν υψηλότερη θετική διαφοροποίηση στις απόψεις τους, πριν και μετά, αναφορικά με τη συνεργασία, σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Παράλληλα, οι απόψεις της ομάδας ελέγχου, αναφορικά με τη συνεργασία, διαφοροποιούνται κι αυτές θετικά. Και οι δύο ομάδες, δηλαδή, μετασχηματίζουν τις απόψεις τους επί το θετικότερο, για τη συνεργασία και επομένως την ομαδική εργασία στο σχολείο, ως διδακτική μέθοδο. Η διαφοροποίηση, όμως, αυτή δεν είναι του ίδιου μεγέθους στις δύο ομάδες. Στην πειραματική ομάδα η διαφοροποίηση είναι πολύ υψηλή, ενώ στην ομάδα ελέγχου σχετικά μικρή.

Η χρήση, επομένως, της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου με την υποστήριξη ηλεκτρονικού υπολογιστή με πρόσβαση στο διαδίκτυο και της ψηφιακής πλατφόρμας συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks διαμόρφωσε περισσότερο θετική στάση απέναντι στη συνεργασία και τις δεξιότητες που αναπτύσσονται μέσα από αυτή, σε σχέση με τη διδασκαλία με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο χωρίς την υποστήριξη υπολογιστή με την οποία διδάχθηκε η ομάδα ελέγχου.

Τέλος, το έβδομο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στη διερεύνηση της διαφοροποίησης μεταξύ των μαθητών των δύο ομάδων αναφορικά με την αποτελεσματικότερη κατάκτηση των διδακτικών στόχων. Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της ρουμπρίκας αξιολόγησης των δραστηριοτήτων της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου φαίνεται ότι η συνεργατική μέθοδος στη διδασκαλία λειτουργεί με καλύτερο τρόπο και επιτυγχάνει υψηλότερα αποτελέσματα στη διαθεματική προσέγγιση της Λογοτεχνίας όταν υποστηρίζεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή και διαδίκτυο, ενώ η ψηφιακή πλατφόρμα συνεργασίας web 2.0, wiki pbworks, αποτελεί, επομένως, ένα καλό εργαλείο στη φαρέτρα του εκπαιδευτικού.

Παρά τα θετικά αποτελέσματα από την αξιοποίηση της διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0 (wiki pbworks) -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- στη διδασκαλία και τη

διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο, υπάρχουν και κάποιοι περιορισμοί οι οποίοι θα πρέπει να αναφερθούν. Το δείγμα της έρευνας (50 μαθητές) ήταν σχετικά μικρό. Η χρήση μεγαλύτερου δείγματος θα ενίσχυε την αξιοπιστία της έρευνας. Υπήρχαν χρονικοί περιορισμοί σχετικά με την εφαρμογή του ερευνητικού προγράμματος, που δεν επέτρεψαν τη μεγαλύτερη διάρκειά του.

9. Προτάσεις-Μελλοντικές επεκτάσεις

Από τους περιορισμούς της εργασίας, προκύπτουν και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, οι οποίες θα μπορούσαν να εστιάσουν στους παρακάτω άξονες.

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διερευνηθεί κατά πόσο η χρήση ενός διαδικτυακού εργαλείου συνεργασίας, του wiki pbworks, της διαδικτυακής πλατφόρμας web 2.0 (wiki pbworks) -αλλά και επιμέρους λογισμικών και εφαρμογών- συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας και τη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Λύκειο. Με βάση τα συμπεράσματα και τις παρατηρήσεις, που περιγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες, κρίνεται απαραίτητο να καταγραφούν ορισμένα σημεία για την περίπτωση μελλοντικής επέκτασης της συγκεκριμένης έρευνας.

Για την εξαγωγή περισσότερο ασφαλών συμπερασμάτων θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί μία επανάληψη της έρευνας με Σολομώντειο ερευνητικό σχεδιασμό, όπου το δείγμα θα χωριστεί σε τέσσερις ομάδες, δύο πειραματικές ομάδες και δύο ομάδες ελέγχου από τις οποίες, στη συνέχεια, μία πειραματική ομάδα και μία ομάδα ελέγχου θα υποβληθούν στο σχεδιασμό με προμέτρηση και μεταμέτρηση, ενώ η δεύτερη πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου θα υποβληθούν στο σχεδιασμό με μία μόνο μεταμέτρηση. Με αυτό τον τρόπο οι μετρήσεις θα είναι πιο αποτελεσματικές και θα γίνουν περισσότερο έγκυρες συγκρίσεις.

Επιπλέον, πρέπει να αναφερθεί ότι τα μέλη των ομάδων ήταν τέσσερα και σε δύο περιπτώσεις, μία στην πειραματική ομάδα και μία στην ομάδα ελέγχου, πέντε. Ο αριθμός των πέντε μελών σε δύο από τις δύο ομάδες, επομένως, ήταν μεγάλος και ενδεχομένως

να έπαιξε ρόλο στην εμπλοκή και στη συμμετοχή τους, ενεργά, στη διαδικασία. Ομάδες με τέσσερα μέλη, ίσως, αποδειχθούν πιο αποτελεσματικές στη συνεργασία.

Η εξοικείωση του δείγματος, επίσης, με εργασίες στον υπολογιστή δεν ήταν ιδιαίτερα υψηλή, αλλά βρισκόταν κάπου στο μέσο, όπως κατέδειξαν τα αποτελέσματα. Θα είχε ενδιαφέρον η διερεύνηση σε δείγμα με υψηλό βαθμό εξοικείωσης με τις εργασίες στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή και σε δείγμα με χαμηλό βαθμό εξοικείωσης.

Επιπλέον το δείγμα, όπως αναφέρθηκε, αποτελούνταν, και στις δύο ομάδες, από εννέα αγόρια και δεκαέξι κορίτσια. Το γεγονός ότι ο αριθμός των κοριτσιών ήταν διπλάσιος από εκείνον των αγοριών πιθανό να επηρέασε τα αποτελέσματα της έρευνας, καθώς τα κορίτσια είναι συνήθως πιο συνεπή και πιο συνεργάσιμα από τα αγόρια. Θα είχε ενδιαφέρον, λοιπόν, μια αντίστοιχη διερεύνηση σε δείγμα με ίσο αριθμό αγοριών και κοριτσιών.

Ενδιαφέρον θα είχε επίσης και η περαιτέρω έρευνα στο συγκεκριμένο θέμα με τη χρήση άλλου διαδικτυακού εργαλείου συνεργασίας, ώστε να διαπιστωθεί, μέσα από τη σύγκριση, η αξία του συγκεκριμένου εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη.

Τέλος, η χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου θα μπορούσε να επεκταθεί και στις υπόλοιπες τάξεις του Λυκείου, στο Γυμνάσιο και ακόμα και στις δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, καθώς οι μαθητές των μικρότερων τάξεων είναι πιθανόν να είναι πιο εξοικειωμένοι με συνεργατικά διαδικτυακά εργαλεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Αβούρης Ν., Καραγιαννίδης Χ., Κόμης Β., (2008). *Συνεργατική τεχνολογία: Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση, Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*. Αθήνα. Κλειδάριθμος.

Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. Η Διαθεματικότητα και η Ευέλικτη Ζώνη αλλάζουν την παιδεία και αναβαθμίζουν την ποιότητα της Εκπαίδευσης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τ.7, σελ.7-18.

Αλεβυζάκη, Ε. (2008). *Ρουμπρικές Αξιολόγησης της Επίδοσης Μαθητών σε Συνεργατικά Περιβάλλοντα*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων. Πανεπιστήμιο Πειραιά.

Αλτανοπούλου, Π. (2011). *Αξιολόγηση μαθησιακής αποτελεσματικότητας εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με τη χρήση wikis*. ΠΜΣ «Διδακτική των Θετικών Επιστημών: Εκπαιδευτικά Προγράμματα, Αξιολόγηση και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της

Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση». Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία. Πανεπιστήμιο Πατρών.

Αναστασιάδης, Π., Κωτσίδης, Κ. (2015). *Η παιδαγωγική αξιοποίηση των εφαρμογών του Web 2.0 στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, με έμφαση στην ανάπτυξη της συνεργατικής δημιουργικότητας*. 8ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Πρακτικά, Τόμος 1, Μέρος Α.

Βασάλα, Π., Φλογαίτη, Ε. (2002), *Ο Καταιγισμός Ιδεών ως Διδακτική Τεχνική για την Προσέγγιση των Περιβαλλοντικών Προβλημάτων*. Πρακτικά 1^{ου} Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη.

Βέτσιος, Ε. (2014). *Αξιοποίηση εργαλείων web 2.0 στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων*. 3ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας Πρακτικά.

Γεωμέλου, Α. (2015). *Ανάπτυξη της δημιουργικότητας σε ψηφιακό συνεργατικό περιβάλλον μάθησης για επίλυση αυθεντικών προβλημάτων*. Π.Μ.Σ. «Διδακτική της Τεχνολογίας & Ψηφιακά Συστήματα». Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Γιαννούτσου, Ν., Τρούκη, Ε. (2008). Ο ρόλος της Τεχνολογίας στην Αναδιοργάνωση και Ενίσχυση της Συνεργασίας. Στο Ν. Αβούρης, Χ. Καραγιαννίδης, Β. Κόμης (επιμ.), *Συνεργατική Τεχνολογία, Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*. Αθήνα. Κλειδάριθμος.

Γολικίδου, Λ., Τζιμογιάννης, Α. (2014). Εκπαιδευτικές καινοτομίες στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Σχεδιασμός και μελέτη ενός προγράμματος ηλεκτρονικής μάθησης στα πλαίσια του έργου Comenius. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 7(1-2), 99-118.

Δεληδίνη Κ., Φτεργιώτη, Π. (2008). *Χρήση Τεχνολογιών Web 2.0 για την Υποστήριξη Συνεργατικής Μάθησης*. Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Πληροφορικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. (2013). *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης*. τεύχος 1 Γενικό Μέρος Πάτρα. Διόφαντος.

Ευφραιμίδης, Π. (2009). *Η Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου από τον Ίδιο τον Εκπαιδευτικό ως Παιδαγωγική Πράξη*. Τελευταία ανάκτηση 19 Δεκεμβρίου 2016.

Καρτσιώτης, Θ., Κουμπιάς, Ε., Λάιος, Λ., Λούττης, Μ., Μπούτα, Χ., Παπαγιάννη, Α., Παπασαλούρος, Α., Παππά, Μ., Παρασκευά, Φ., Ρετάλης, Σ. (2007). *Μεταπτυχιακό Εκπαιδευτικό Υλικό για επιμορφωτές Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση (ΤΕΕ) με τίτλο: Εκπαίδευση Επιμορφωτών “Ε2- Παιδαγωγικά”*, σελ.72- 93, 140- 147, Βασική έκδοση.

Καρυστινάκης, Ι. (2012). *Η αξιοποίηση των wikis για τη διδασκαλία του γνωστικού αντικείμενου της πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Π.Μ.Σ. «Διδακτική της Τεχνολογίας & Ψηφιακά Συστήματα». Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Κασσωτάκης, Μ., Φλουρής, Γ. (2006). *Μάθηση και Διδασκαλία*. τόμος β΄. Αθήνα. Γρηγόρης.

Κόλλιας, Β., Βαμβακούση, Ξ., κ. ά. (2008). *Ο Ρόλος των Εκπαιδευτικών στη Συνεργατική Μάθηση*. Στο Ν. Αβούρης, Χ. Καραγιαννίδης, Β. Κόμης (επιμ.), *Συνεργατική Τεχνολογία, Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*. Αθήνα. Κλειδάριθμος.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κόμης, Β., Αβούρης, Ν., Κατσάνος, Χ. (2008). *Συστήματα και Εργαλεία Υποστήριξης Συνεργασίας*. Στο Ν. Αβούρης, Χ. Καραγιαννίδης, Β. Κόμης (επιμ.), *Συνεργατική Τεχνολογία, Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*. Αθήνα. Κλειδάριθμος.

Κοντογιάννης Κ. (2003). *Τα Βασικά, χαρακτηριστικά της ποιοτικής περιγραφικής αξιολόγησης (διαθέσιμο στο e-raideia.net)*. Τελευταία ανάκτηση 14 Νοεμβρίου 2016.

Κορδάκη, Μ. *Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδακτική της Πληροφορικής, Students are the future teachers and computers are the key* . Τελευταία ανάκτηση 28/11/2016. <https://www.ceid.upatras.gr/webpages/faculty/kordaki/lessons.html>.

Κουλουμπαρίτση, Α., Ματσαγγούρας, Η. (2004). *Φάκελος εργασιών του μαθητή (portfolio assessment): Η αυθεντική αξιολόγηση στη διαθεματική διδασκαλία*. Στο Π. Αγγελίδης, Γ. Μαυροειδής, (επιμ.) *Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος*. Αθήνα, Τυπωθήτω.

Κουλουμπαρίτση, Α. (2015). «*Ανάπτυξη μεθοδολογίας και ψηφιακών διδακτικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης*». Άξονες Προτεραιότητας 1-2-3 Οριζόντια Πράξη, με κωδικό ΟΠΣ: 479325 και ΣΑΕ: 2014ΣΕ24580051 ΕΣΠΑ 2007-2013. Υπόεργο 1 : «*Ανάπτυξη μεθοδολογίας και δειγματικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης* ». ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ ΔΡΑΣΗΣ 1. Τίτλος Παραδοτέου Α. Π.1.2 Τεύχος μελέτης μεθοδολογικού πλαισίου αξιολόγησης και επιλογής ψηφιακών σεναρίων. Συντονιστής Αλιβίζος (Λοΐζος) Σοφός, Μέλος Δ.Ε.Π. Α.Ε.Ι).

Κυριαζή, Ν. (2000). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα, Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών*. Αθήνα. Πεδίο.

Κυρτσόγλου, Α. (2009). *Δημιουργία περιβάλλοντος web 2.0 για τη Συνεργατική Ανάπτυξη Γνώσης*. Διατμηματικό ΠΜΣ στα Πληροφοριακά Συστήματα. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Μάνιος, Σ. (2014) *Η χρήση της τεχνολογίας Wiki ως μέσο συνεργατικής ηλεκτρονικής μάθησης (Collaborative e-learning): Μελέτη περίπτωσης στο επαγγελματικό λύκειο*. Ψηφιακό Αποθετήριο Κυψέλη. Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Μαργαρίτης, Μ. Α. (2006). *Ανάλυση και υποστήριξη της συνεργασίας μικρών ομάδων με χρήση διαγραμματικών αναπαραστάσεων*. Διδακτορική διατριβή. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών. Σχολή Πολυτεχνική. Πανεπιστήμιο Πατρών.

Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας, Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη (Τόμ. Β')*. Αθήνα. Gutenberg.

Ματσαγγούρας, Η. (2002). Διεπιστημονικότητα, Διαθεματικότητα και Ενιαιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόποι οργάνωσης της σχολικής γνώσης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, 19-36.

Μαυροματάκη, Σ. (2011). *Σχεδιασμός μαθημάτων με χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων μάθησης για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων. Πανεπιστήμιο Πειραιά.

Μητάλας, Α. (2008). *Διδακτική με χρήση νέων τεχνολογιών: Τεχνητή Νοημοσύνη, web 2.0: Blogs- wiki – webquest*. Διπλωματική Εργασία. ΠΜΣ Επιστήμες της Αγωγής – Εκπαίδευση με χρήση Νέων Τεχνολογιών. ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Μπέρτσου, Σ. (2011). *Τεχνολογικά υποστηριζόμενη διδακτική των ΤΠΕ στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. ΠΜΣ Διδακτική της Τεχνολογίας & Ψηφιακά Συστήματα. Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Μπιτσάνη-Πέτρου, Α. (2015). Συνεργατική γραφή με τη χρήση Wikis στην εκπαίδευση. *Culture and Research*, - e-journals.lib.auth.gr.

Παπαδήμα-Σοφοκλέους, Σ. *Call Wiki «Ημερίδα Νέες Τεχνολογίες (Web 2.0) και βιβλιοθήκες (Library 2.)» Κυπριακή Ένωση Βιβλιοθηκονόμων – Επιστημόνων Πληροφόρησης (ΚΕΒΕΠ)*.

Παπαδοπούλου, Ε., Κοτρίδης, Α. (2010). *Θεωρητικό πλαίσιο εφαρμογής των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική πρακτική* 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας Πρακτικά [1509].

Ποζίδης, Π., Μανούσου, Ε., Κουτσούμπα, Μ. (2015). *Η συνεργατική μάθηση στο πλαίσιο της συμπληρωματικής εξ αποστάσεως περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε δίκτυο Δημοτικών σχολείων της Κέρκυρας*. 8th International Conference in Open & Distance Learning, Athens, Greece – PROCEEDINGS.

Ράπτης, Α., Ράπτη, Α. (1999). *Πληροφορική και Εκπαίδευση. Συνολική προσέγγιση*. Τόμος Α'. Αθήνα: Έκδοση συγγραφέων.

Ρετάλης, Σ., Σιασιάκος, Κ. (2008). *Ασύγχρονη Συνεργατική Μάθηση με Ήχο και Εικόνα: Αξιοποίηση των Πολλαπλών Οπτικών ενός Γνωστικού Αντικειμένου*. Στο Ν. Αβούρης, Χ. Καραγιαννίδης, Β. Κόμης (επιμ.), *Συνεργατική Τεχνολογία, Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*. Αθήνα. Κλειδάριθμος.

Ρούσσινος, Δ., Τζιμογιάννης, Α. (2011). *Σχεδίαση και μελέτη ενός περιβάλλοντος μικτής ηλεκτρονικής μάθησης μέσω wiki: Μία μελέτη περίπτωσης σε πρωτοετείς φοιτητές*. 6th

International Conference in Open & Distance Learning, Loutraki, Greece – PROCEEDINGS.

Robson, C. (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου*, Αθήνα. Gutenberg.

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

Σύβακα, Τ., Γκινούδη, Α. (2013). *Η Συμβολή των «Κοινωνικών» Εργαλείων Web 2.0 στην Οικοδόμηση της Συνεργατικής Γνώσης*. 7th International Conference in Open & Distance Learning, Athens, Greece – PROCEEDINGS.

Τζωρτζάκης, Γ., Κωστάκη, Κ., Βλαχοκυριάκου, Φ. *Τεχνολογίες Web 2.0 για τη διαθεματική διδασκαλία στο Λύκειο*. 6ο Συνέδριο Project.

Χουλιάρα, Ξ., Φρέντζου-Ροδοκανάκη, Μ., Αντωνίου, Κ. (2011). *Wikis – η αξιοποίησή τους στη σχολική τάξη: το μάθημα ασύγχρονης εκπαίδευσης*. 6th International Conference in Open & Distance Learning, Loutraki, Greece – PROCEEDINGS.

Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας Γενικού Λυκείου. Πρόγραμμα Σπουδών. ΥΠΠΕΘ, ΙΕΠ.

Οδηγίες για τη διδασκαλία των μαθημάτων του Γενικού Λυκείου. ΥΠΠΕΘ, 2016.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Anastasiades, P., Kotsidis, K. (2013). The Challenges of Web 2.0 for Education in Greece: A Review of the Literature. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT)*, 8(A), 19-33.

Andrade, H. (2001). *The Effects of Instructional Rubrics on Learning to Write*. Current Issues in Education, vol 4,4. Arizona State University.

Avci, U., & Askar, P. (2012). The Comparison of the Opinions of the University Students on the Usage of Blog and Wiki for Their Courses. *Educational Technology & Society*, 15 (2), 194–205.

Avouris, N., Dimitracopoulou, A., Komis V., (2003). On analysis of collaborative problem solving: An object-oriented approach. *Computers in Human Behavior*, 19, 147-167. Elsevier.

Baker, M., Quignard, M., Lund, K., Séjourné, A. (2003). Computer-Supported Collaborative Learning. In B. Wasson, S. Ludvigsen, U. Hoppe (Eds) *Designing for Change in Networked Learning Environments*. Netherlands. Springer Science. DOI 10.1007/978-94-017-0195-2.

Cho, M. & Lim, S. (2017) Using regulation activities to improve undergraduate collaborative writing on wikis. *Innovations in Education and Teaching International*, 54:1, 53-61. DOI: 10.1080/14703297.2015.1117009.

Cohen, L. & Manion, L. & Morrison, K. (2008) *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα. Μεταίχμιο.

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

De Wever, B., Hämäläinen, R., Voet, M., Gielen, M. (2015). A wiki task for first-year university students: The effect of scripting students' collaboration. *The Internet and Higher Education*, 25, 37–44.

Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning?. In P. Dillenbourg (Ed) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approache*,.1-19. Oxford. Elsevier.

Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., Beale, R. (1998). *Human-computer interaction*, Prentice Hall, Hemel Hempstead. UK.

Doyle, W., (1986). *Classroom Management Techniques and Student Discipline*. AGENCY Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, DC. Paper prepared for the Student Discipline Strategies project.

Ebner, M., Kickmeier-Rust, M. & Holzinger, A. (2008). *Utilizing Wiki-Systems in higher education classes: a chance for universal access?* Univ Access Inf Soc (2008) 7: 199. doi:10.1007/s10209-008-0115-

Engstrom, M. & Jewett, D. (2005) *Collaborative Learning the Wiki Way* TECHTRENDS TECH TRENDS (2005) 49: 12-15. doi:10.1007/BF02763725

Elgort, I. et al. (2008). Is wiki an effective platform for group course work? *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(2), 195-210.

Fu, H., Chu, S., & Kang, W. X. (2013). Affordances and Constraints of a Wiki for Primary-school Students' Group Projects. *Educational Technology & Society*, 16 (4), 85–96.

Gold, R. (1958) Roles in sociological field observations *Social forces*, 36 (3): 217-223 doi.org/10.2307/2573808.

Guzdial, M., Ludovice, P. et al. (2002). *When Collaboration Doesn't Work*. College of Computing and School of Chemical Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta. Research Gate.

Hemmi, A., Bayne, S. and Land, R. (2009), The appropriation and repurposing of social technologies in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25: 19–30. doi:10.1111/j.1365-2729.2008.00306.x

Jeong, H., Hmelo-Silver, C., Jo, K., Shin, M. (2016). *CSCLE in STEM Education: Preliminary Findings from a Meta-Analysis System Sciences (HICSS)*. 49th Hawaii International Conference on System Sciences. **DOI:** 10.1109/HICSS.2016.11.

Johnson, D., Johnson, R. (1975). *Learning together and alone, cooperation, competition, and individualization*. Boston: Allyn & Bacon.

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

Mariotti, M., (2002). Influence of technologies advances in students' math learning. In L. English (Ed) *Handbook of international research in mathematics*. Mahwah, NJ, USA. Lawrence Erlbaum, 695-724.

Miller, S. (2005). *Using Rubrics as a Means of Performance Assessment*, Appalachian State University.

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

Notari, M. (2006). How to Use a Wiki in Education: 'Wiki based Effective Constructive Learning. In *Proceeding WikiSym '06*. Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis, 131-132.

Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA: Sage.

Raitman, R., Augar N. & Zhou, W. (2005). Employing Wikis for Online Collaboration in the E-Learning Environment: Case Study. In *Information Technology and Applications*. Third International Conference on Information Technology and Applications (ICITA'05), 2.

Raitman, R., Ngo, L. et al. (2005). Security in the online e-learning environment. In *Advanced Learning Technologies*. ICALT 2005. Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05). DOI: 10.1109/ICALT.2005.236.

Raman, M. et al. (2005) Designing Knowledge Management Systems for Teaching and Learning with Wiki Technology. In *Journal of Information Systems Education*. 16, 311-320.

Rick, J., Guzdial, M. et al. (2002). Collaborative Learning at Low Cost: CoWeb Use in English Composition In *CSCL '02 Proceedings of the Conference on Computer Support for Collaborative Learning: Foundations for a CSCL Community*, 435-442.

Rieber, R., Carton, A. (1993). *The collected works of LS Vygotski* volume 2 The fundamentals of defectology. London. Kluwer Academic/ Plenum Publishers.

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

Severin, W. (1967). *Educational Technology Research and Development*. Springer

Sherin, B. (1996). *The Symbolic Basis of Physical Intuition A Study of Two Symbol Systems in Physics Instruction*. University of California, Berkeley.

Slavin, R. (1980). Cooperative learning. *Review of educational research*, 50 no.2, 315-342. Sage journals.

Taylor, R. (1980). *The Computer in School: Tutor, Tool, Tutee*. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. Cite Journal.

Wang, Y. (2014). Using wikis to facilitate interaction and collaboration among EFL learners: A social constructivist approach to language teaching. *System*, 42, 383–390.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Προσωπικά στοιχεία

Φύλο: Αγόρι Κορίτσι Ηλικία:.....

Ενότητα 1. Χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Διάβασε με προσοχή τις παρακάτω ερωτήσεις και βάλε σε κύκλο τον αριθμό που δείχνει καλύτερα τη δική σου άποψη.

1 = Διαφωνώ απολύτως 2 = Διαφωνώ 3 = Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ

4 = Συμφωνώ 5 = Συμφωνώ απολύτως

1.	Μου αρέσει να χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή	1	2	3	4	5
2.	Με κουράζει η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.	1	2	3	4	5
3.	Κάποιος που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί να βρει μια καλή δουλειά.	1	2	3	4	5
4.	Όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή, είμαι συγκεντρωμένος σε αυτό που κάνω.	1	2	3	4	5
5.	Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μου προσφέρει τη δυνατότητα να μάθω πολλά καινούρια πράγματα.	1	2	3	4	5
6.	Πιστεύω πως τα σχολικά μαθήματα μπορούν να γίνουν πιο ενδιαφέροντα, αν οι καθηγητές χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στη διδασκαλία τους.	1	2	3	4	5
7.	Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάποιος πώς να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή.	1	2	3	4	5
8.	Νιώθω πολύ άνετα, όταν χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή.	1	2	3	4	5

9.	Η σκέψη ότι χρησιμοποιώ ηλεκτρονικό υπολογιστή μου προκαλεί άσχημα συναισθήματα.	1	2	3	4	5
10.	Νομίζω ότι χρειάζεται πολύς χρόνος, για να ολοκληρώσει κάποιος μια εργασία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.	1	2	3	4	5
11.	Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει σε κάποιον απογοήτευση.	1	2	3	4	5
12.	Όταν πρόκειται να πραγματοποιήσω μια εργασία, θα χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικό υπολογιστή όσο το δυνατόν λιγότερο.	1	2	3	4	5
13.	Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι δύσκολη.	1	2	3	4	5

Ενότητα 2. Χρήση του διαδικτύου (internet)

Διάβασε με προσοχή τις παρακάτω ερωτήσεις και βάλε ν στον κύκλο που δείχνει καλύτερα τη δική σου άποψη.

1) Πόσο συχνά χρησιμοποιείς το internet;

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	--	--	---	--

2) Αν το χρησιμοποιείς κάθε μέρα πόσες ώρες το χρησιμοποιείς;

Λιγότερο από 1 ώρα <input type="radio"/>	1-2 ώρες <input type="radio"/>	2-3 ώρες <input type="radio"/>	3-4 ώρες <input type="radio"/>	Περισσότερες από 4 ώρες <input type="radio"/>
---	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--

3) Τι σου αρέσει να κάνεις πιο πολύ στο internet;

Δωμάτια συζητήσεων (Chatrooms) <input type="radio"/>	Σελίδες κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Myspace) <input type="radio"/>	Ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων (MSN, Yahoo) <input type="radio"/>	Αναζήτηση πληροφοριών <input type="radio"/>
Blogs <input type="radio"/>	Παιχνίδια <input type="radio"/>	Διαμοιρασμός αρχείων πχ. (Limewire) <input type="radio"/>	Νέα Επικαιρότητα <input type="radio"/>

4) Πόσο συχνά χρησιμοποιείς.....

α) Δωμάτια συζητήσεων (chatrooms)

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	--	--	---	--

β) Ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων (instant messaging)

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

γ) Σελίδες κοινωνικής δικτύωσης

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

δ) Blogs

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

ε) Παιχνίδια

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

στ) Αναζήτηση πληροφοριών

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

ζ) Διαμοιρασμό αρχείων

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

η) Νέα / Επικαιρότητα

Κάθε μέρα <input type="radio"/>	Περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά την εβδομάδα <input type="radio"/>	Μια φορά το μήνα <input type="radio"/>	Λιγότερο από μια φορά το μήνα <input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	---	---

5) Που χρησιμοποιείς internet πιο συχνά;

Σπίτι <input type="radio"/>	Σχολείο <input type="radio"/>	Internet cafe <input type="radio"/>	Κινητό <input type="radio"/>	Σε φίλους <input type="radio"/>	Άλλο (διευκρίνισε) <input type="radio"/>
--------------------------------	----------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------------	---

6) Έχεις κάνει μαθήματα για τη χρήση του Internet;

Ναι	<input type="radio"/>	Όχι	<input type="radio"/>
-----	-----------------------	-----	-----------------------

7) Έχεις κάνει μαθήματα για την ασφάλεια στο Internet;

Ναι	<input type="radio"/>	Όχι	<input type="radio"/>
-----	-----------------------	-----	-----------------------

8) Αν ναι, σου φάνηκαν χρήσιμα;

Ναι	<input type="radio"/>	Όχι	<input type="radio"/>

Ενότητα 3. Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο

Διάβασε με προσοχή τις παρακάτω ερωτήσεις και βάλε ν στον κύκλο που δείχνει καλύτερα τη δική σου άποψη.

1) Διδάσκεις μαθήματα σχετικά με τους υπολογιστές/πληροφορική στο σχολείο;

Καθόλου	<input type="radio"/>	Λίγο	<input type="radio"/>	Ικανοποιητικά	<input type="radio"/>
---------	-----------------------	------	-----------------------	---------------	-----------------------

2) Αν απάντησες Λίγο ή Ικανοποιητικά στην ερώτηση 1, τι αφορούν τα μαθήματα αυτά;

Προγραμματισμό	<input type="radio"/>	Επεξεργασία κειμένου	<input type="radio"/>	Χειρισμό εικόνων	<input type="radio"/>	Internet	<input type="radio"/>	Άλλο	<input type="radio"/>
----------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	------------------	-----------------------	----------	-----------------------	------	-----------------------

3) Οι υπολογιστές χρησιμοποιούνται και στη διδασκαλία άλλων μαθημάτων;

Καθόλου	<input type="radio"/>	Λίγο	<input type="radio"/>	Ικανοποιητικά	<input type="radio"/>
---------	-----------------------	------	-----------------------	---------------	-----------------------

4) Το σχολείο έχει....

Ειδική αίθουσα υπολογιστών	<input type="radio"/>	Υπολογιστές στις τάξεις	<input type="radio"/>	Υπολογιστές δίπλα στις τάξεις	<input type="radio"/>	Υπολογιστές σε άλλους χώρους	<input type="radio"/>	Υπολογιστές συνδεδεμένους στο Internet	<input type="radio"/>
----------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------	--	-----------------------

5) Πόσοι υπολογιστές υπάρχουν στο σχολείο για χρήση από τους μαθητές;

.....

6) Πόσοι μαθητές χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή συγχρόνως;

.....

7) Μπορείς να χρησιμοποιήσεις υπολογιστή όποτε το επιθυμείς;

Ναι	<input type="radio"/>	Όχι	<input type="radio"/>
-----	-----------------------	-----	-----------------------

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!!!

ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ (1 ^Η ΣΕΛΙΔΑ)			
Μέτρια (1 βαθμός)	Καλή (3 βαθμοί)	Άριστη (5 βαθμοί)	Βαθμολογία
<p>Δε μου αρέσει να συνεργάζομαι για την πραγματοποίηση εργασιών. Μόνος/η μου δουλεύω καλύτερα.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μου αρέσει αρκετά να συνεργάζομαι για την πραγματοποίηση εργασιών, αλλά κάποιες φορές δημιουργούνται προβλήματα.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Απολαμβάνω να συνεργάζομαι για την πραγματοποίηση εργασιών. Είναι ωραία να δουλεύεις με άλλους.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Όταν δουλεύω μέσα σε μια ομάδα δεν είμαι τόσο αποτελεσματικός.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Όταν δουλεύω μέσα σε μια ομάδα κάποιες φορές είμαι πιο αποτελεσματικός, άλλες λιγότερο.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Όταν δουλεύω μέσα σε μια ομάδα, είμαι πάντα πιο αποτελεσματικός.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Όταν συνεργάζομαι για μια εργασία έχω χαμηλή αυτοπεποίθηση. Νιώθω ότι δε θα καταφέρω να ανταπεξέλθω στις υποχρεώσεις μου.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Όταν συνεργάζομαι για μια εργασία, υπάρχουν φορές που νιώθω ότι μπορεί να μην καταφέρω να ανταπεξέλθω στις υποχρεώσεις μου.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Όταν συνεργάζομαι για μια εργασία, έχω μεγάλη αυτοπεποίθηση. Είμαι σίγουρος/η ότι θα καταφέρω να ανταπεξέλθω στις υποχρεώσεις μου.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Μου είναι δύσκολο να επικοινωνήσω αποτελεσματικά με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μερικές φορές επικοινωνώ αποτελεσματικά με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, αλλά καμία φορά με παρεξηγούν.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Επικοινωνώ αποτελεσματικά με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. Καταλαβαίνουν πάντα αυτά που τους λέω.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Σπάνια μοιράζομαι ιδέες</p>	<p>Μερικές φορές</p>	<p>Μοιράζομαι όλες τις</p>	

<p>με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>μοιράζομαι ιδέες με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, άλλες φορές κρατάω τις ιδέες μου για τον εαυτό μου.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>ιδέες μου με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Συχνά δεν ακούω τι λένε τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας μου.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Δεν ακούω πάντα τι λένε τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας μου.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Ακούω τι έχουν να πουν τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και περιμένω τη σειρά μου για να μιλήσω.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	

ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ (2^Η ΣΕΛΙΔΑ)

Μέτρια (1 βαθμός)	Καλή (3 βαθμοί)	Άριστη (5 βαθμοί)	Βαθμολογία
Σπάνια δίνω απαντήσεις και όταν το κάνω δεν εξηγώ. Δε με καταλαβαίνουν. <input type="checkbox"/>	Μερικές φορές δίνω απαντήσεις, χωρίς να εξηγώ στους άλλους πώς έφτασα στην απάντηση <input type="checkbox"/>	Βοηθάω την ομάδα μου δίνοντας εξηγήσεις (δε λέω απλά τις απαντήσεις) <input type="checkbox"/>	
Συχνά κάθομαι και αφήνω τους άλλους να κάνουν όλη τη δουλειά. <input type="checkbox"/>	Συνήθως κάνω τις εργασίες που μου έχουν ανατεθεί. Μερικές φορές κάθομαι και αφήνω τους άλλους να δουλεύουν χωρίς να προσέχω τι κάνουν. <input type="checkbox"/>	Κάνω πάντα τις εργασίες που μου έχουν ανατεθεί. Δεν κάθομαι να περιμένω τους άλλους να κάνουν όλη τη δουλειά <input type="checkbox"/>	
Συχνά δουλεύω μόνος μου και δε συνεργάζομαι με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. <input type="checkbox"/>	Μερικές φορές κάνω τις δουλειές μόνος/η μου, γιατί αλλιώς δε θα γίνουν. <input type="checkbox"/>	Αφήνω τους άλλους να κάνουν το μερίδιο της δουλειάς τους. Δεν κάνω όλη τη δουλειά μόνος μου. <input type="checkbox"/>	
Συχνά αφαιρούμαι, περιπλανιέμαι και μιλάω στους υπόλοιπους για θέματα άσχετα με την εργασία. <input type="checkbox"/>	Την περισσότερη ώρα είμαι παρών/ούσα στην ομάδα μου, αλλά κάποιες φορές περιπλανιέμαι και μιλάω με φίλους από άλλες ομάδες. <input type="checkbox"/>	Είμαι παρών/ούσα στην ομάδα μου, δεν περιπλανιέμαι προκειμένου να συζητήσω θέματα άσχετα με την εργασία. <input type="checkbox"/>	
Ποτέ δεν ενθαρρύνω ή επαινώ τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. <input type="checkbox"/>	Σπάνια ενθαρρύνω ή επαινώ τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. <input type="checkbox"/>	Ενθαρρύνω και επαινώ τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας τακτικά <input type="checkbox"/>	
Όταν προκύπτουν προβλήματα, αδιαφορώ. Θα τα λύσουν οι άλλοι. <input type="checkbox"/>	Μερικές φορές όταν προκύπτουν προβλήματα, αντί να βοηθάω να λυθούν, χειροτερεύω κατάσταση. <input type="checkbox"/>	Όταν προκύπτουν προβλήματα, βοηθάω να λυθούν. <input type="checkbox"/>	

Προσαρμογή: <https://www2.uwstout.edu/content/profdev/rubrics/secondaryteamworkrubric.html>

(Ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης 4/9/2016).

ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Όνομα μαθητή:

Μέτρια (1 βαθμός)	Καλή (3 βαθμοί)	Άριστη (5 βαθμοί)	Βαθμολογία
<p>Δε συγκεντρώνει πληροφορίες που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Συγκεντρώνει μερικές πληροφορίες και οι περισσότερες σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Συγκεντρώνει πολλές πληροφορίες και όλες σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Δε μοιράζεται πληροφορίες με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μοιράζεται μερικές πληροφορίες και οι περισσότερες σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μοιράζεται πολλές πληροφορίες και όλες σχετίζονται με το θέμα της εργασίας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Δεν εκτελεί τα καθήκοντα που του/της ανατίθενται στα πλαίσια της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Εκτελεί μερικά από τα καθήκοντα που του/της ανατίθενται στα πλαίσια της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Εκτελεί όλα τα καθήκοντα που του/της ανατίθενται στα πλαίσια της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Πάντα στηρίζεται στους άλλους να κάνουν τη δουλειά.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μερικές φορές κάνει τη δουλειά που έχει αναλάβει - κάποιες φορές χρειάζεται υπενθύμιση.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Πάντα κάνει τη δουλειά που έχει αναλάβει χωρίς να χρειάζεται υπενθύμιση.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Μιλάει συνεχώς - ποτέ δεν αφήνει άλλον να μιλήσει.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Ακούει, αλλά συχνά μιλάει πολύ.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Ακούει και μιλάει όσο και όποτε χρειάζεται.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Συνήθως διαπληκτίζεται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μερικές φορές διαπληκτίζεται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Ποτέ δε διαπληκτίζεται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	
<p>Συνήθως θέλει τα πράγματα να γίνουν με το δικό του/της τρόπο.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Μερικές φορές λαμβάνει υπόψη και τις γνώμες των υπολοίπων μελών της ομάδας.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Πάντα βοηθάει την ομάδα να φτάσει σε μια δίκαιη απόφαση.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	

Προσαρμογή:

<https://www.sandi.net/staff/i21-interactive-classroom/i21-interactive-classroom>

(Τελευταία ανάκτηση 16/9/2016)

ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

ΟΜΑΔΑ.....

Κριτήρια	Μέτριες 1 βαθμός	Καλές 3 βαθμοί	Άριστες 5 βαθμοί	Βαθμολογία
Δομή	Οι δραστηριότητες δεν είναι αρκετά οργανωμένες, ώστε να γίνουν κατανοητές <input type="checkbox"/>	Οι δραστηριότητες είναι αρκετά οργανωμένες αλλά κάποιες πληροφορίες είναι δύσκολα κατανοητές <input type="checkbox"/>	Οι δραστηριότητες είναι καλά οργανωμένες και όλες οι πληροφορίες είναι εύκολα κατανοητές <input type="checkbox"/>	
Περιεχόμενο	Οι δραστηριότητες δεν παρουσιάζουν βασικά/σημαντικά σημεία <input type="checkbox"/>	Οι δραστηριότητες παρουσιάζουν μερικά βασικά/σημαντικά σημεία <input type="checkbox"/>	Οι δραστηριότητες παρουσιάζουν όλα τα βασικά/σημαντικά σημεία <input type="checkbox"/>	
Χρήση εικόνων	Δεν χρησιμοποιούνται εικόνες <input type="checkbox"/>	Μερικές δραστηριότητες έχουν ενισχυθεί με εικόνες <input type="checkbox"/>	Όλες οι δραστηριότητες έχουν ενισχυθεί με εικόνες <input type="checkbox"/>	
Πολυμέσα	Δεν χρησιμοποιούνται πολυμέσα <input type="checkbox"/>	Σε μερικές δραστηριότητες χρησιμοποιούνται κάποια πολυμέσα <input type="checkbox"/>	Σε όλες τις δραστηριότητες χρησιμοποιούνται πολυμέσα <input type="checkbox"/>	
Κατανόηση	Οι δραστηριότητες δείχνουν μικρή κατανόηση του θέματος <input type="checkbox"/>	Οι δραστηριότητες δείχνουν μερική κατανόηση του θέματος <input type="checkbox"/>	Οι δραστηριότητες δείχνουν σε βάθος κατανόηση του θέματος <input type="checkbox"/>	

ΦΥΛΛΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Α΄ διδακτική ενότητα: Ν. Καζαντζάκης «Βίος και Πολιτεία του Αλέξη Ζορμπά»

Φύλο εργασίας 1

«Γνωρίζοντας το Νίκο Καζαντζάκη»

1^η ομάδα

1. Συνδεθείτε στο διαδίκτυο και συγκεντρώστε υλικό που αφορά στη βιογραφία του Νίκου Καζαντζάκη. Συγκεκριμένα αναζητήστε πληροφορίες για τα θέματα:
 - χρόνος γέννησης – θανάτου, τόπος καταγωγής
 - γονείς
 - σπουδές, μεταπτυχιακές σπουδές, το θέμα της διατριβής του
 - οι δυο σημαντικές Ελληνίδες γυναίκες στη ζωή του
 - συγγραφικό του έργο
 - το έργο για το οποίο αποτέλεσε πρότυπο ο πατέρας του
 - απήχηση του έργου του στο εξωτερικό, μεταφράσεις των έργων του
 - τιμητικές διακρίσεις
2. Συνθέστε μια εργασία σε λογισμικό παρουσίασης με τον τίτλο «Γνωρίζοντας το Νίκο Καζαντζάκη» που να αφορά στη βιογραφία του συγγραφέα, το συγγραφικό του έργο, την απήχηση του έργου του στο εξωτερικό και τις τιμητικές διακρίσεις που έλαβε. Μπορείτε να εμπλουτίσετε την παρουσίαση με εικόνες από τη ζωή του.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλο εργασίας 2

«Νίκος Καζαντζάκης ο ταξιδευτής»

2^η ομάδα

1. Ο Νίκος Καζαντζάκης ταξίδεψε πολύ στη ζωή του. Συνδεθείτε στο διαδίκτυο και συγκεντρώστε υλικό για:
 - τα ταξίδια του συγγραφέα με χρονολογική σειρά
 - τα πρόσωπα που γνώρισε στα ταξίδια του στην Ελλάδα και το εξωτερικό και την ιδιότητά τους
 - τα βιβλία που εμπνεύστηκε από τα ταξίδια του
2. Σύμφωνα με το απόσπασμα από τη συνέντευξη του συγγραφέα στον Pierre Sipriot, Γαλλική Ραδιοφωνία (Παρίσι)
<http://www.historical-museum.gr/webapps/kazantzakis-pages/gr/life/talkforcrete.php>
ποια είναι η άποψή του για την Κρήτη και την Ελλάδα;
3. Συνθέστε μια εργασία σε λογισμικό παρουσίασης με τον τίτλο « **Νίκος Καζαντζάκης ο ταξιδευτής**» που να αφορά στα ταξίδια του, τα πρόσωπα που γνώρισε στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, τα βιβλία που έγραψε εμπνεόμενος από τα ταξίδια του και την άποψή του για την ιδιαίτερη πατρίδα του, την Κρήτη και την Ελλάδα. Μπορείτε να εμπλουτίσετε την παρουσίαση με αντίστοιχες εικόνες.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλο εργασίας 3

«Ο Καζαντζάκης και η εποχή του»

3^η ομάδα

1. Συνδεθείτε στο διαδίκτυο και συγκεντρώστε υλικό που αφορά στο ιστορικό πλαίσιο της εποχής του και ειδικότερα:
 - Ιστορικοκοινωνικό πλαίσιο της Κρήτης και της Ελλάδας γενικότερα, την εποχή της γέννησής του
 - σημαντικά πολεμικά γεγονότα που συνέβησαν κατά τη διάρκεια της ζωής του
 - πολεμικά γεγονότα στα οποία έλαβε μέρος
 - η πολιτική του στάση
2. Συνθέστε μια εργασία σε λογισμικό παρουσίασης με τον τίτλο «**Ο Καζαντζάκης και η εποχή του**» που να αφορά στο ιστορικό πλαίσιο της Ελλάδας κατά τη διάρκεια της ζωής του, τη στάση απέναντι στους πολέμους και την πολιτική. Μπορείτε να εμπλουτίσετε την παρουσίαση με αντίστοιχες εικόνες.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλο εργασίας 4

«Οι επιρροές και οι ιδιομορφίες»

4^η ομάδα

1. Σύμφωνα με το απόσπασμα από τη συνέντευξη του Νίκου Καζαντζάκη στον Pierre Sipriot , Γαλλική Ραδιοφωνία (Παρίσι) <http://www.historical-museum.gr/webapps/kazantzakis-pages/gr/life/talkforcrete.php> ποια θεωρεί ότι είναι η αποστολή του συγγραφέα;
2. Μεταβείτε στις ακόλουθες ιστοσελίδες και συγκεντρώστε υλικό που αφορά στα κάτωθι θέματα:
 - ποια πρόσωπα τον επηρέασαν στη ζωή του
 - ποιος θεωρείτε ότι είναι ο στόχος της συγγραφής του βιβλίου «Βίος και Πολιτεία του Αλέξη Ζορμπά»
 - η ιδιομορφία της γλώσσας του Καζαντζάκη
 - ✚ «Αναφορά στο Γκρέκο» κεφάλαιο ΚΘ http://www.uni-leipzig.de/~organik/giannis/Philosophie/KAZANTZAKIS_GRECO_Zorbas.pdf
 - ✚ <http://wwk.kathimerini.gr/kath/7days/1997/11/02111997.pdf>
3. Συνθέστε μια εργασία σε λογισμικό παρουσίασης με τον τίτλο «**Οι επιρροές και οι ιδιομορφίες**» που να αφορά στην άποψή του για την αποστολή του συγγραφέα, στους ανθρώπους που τον επηρέασαν, στο στόχο της συγγραφής του έργου «Βίος και Πολιτεία του Αλέξη Ζορμπά» και στην ιδιομορφία της γλώσσας του. Μπορείτε να εμπλουτίσετε την παρουσίαση με αντίστοιχες εικόνες.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλο εργασίας 5

«Το πάθος για ζωή»

5^η ομάδα

1. Να βρείτε τις φράσεις του αποσπάσματος του βιβλίου που αφορούν στον Αλέξη Ζορμπά και να αποδώσετε συνοπτικούς χαρακτηρισμούς.
2. Να συγκρίνετε τον υπαρκτό Γιώργη Ζορμπά με το μυθιστορηματικό ήρωα Αλέξη.
3. Να προσεγγίσετε το θέμα της τέχνης από την οπτική γωνία του Ζορμπά (σαντούρι, χορός).
4. Να εμβαθύνετε στη στάση και θέση ζωής του Ζορμπά και γενικότερα στην κοσμοθεωρία του.
 - Να αντλήσετε στοιχεία μελετώντας το κεφ. ΚΘ του βιβλίου «Αναφορά στο Γκρέκο» και τις κάτωθι ιστοσελίδες
 - ✚ «Αναφορά στο Γκρέκο» κεφάλαιο ΚΘ http://www.uni-leipzig.de/~organik/giannis/Philosophie/KAZANTZAKIS_GRECO_Zorbas.pdf
 - ✚ http://palaiochori.com/index.php?option=com_content&task=view&id=86&Itemid=37
 - ✚ <http://teiopoteion.blogspot.gr/2010/10/o.html>
 - ✚ <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22802&subid=2&pubid=63920150>
 - ✚ <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-C113/351/2368,9022/>
5. Συνθέστε μια εργασία σε λογισμικό παρουσίασης με τον τίτλο «**Το πάθος για ζωή**» που να αφορά στη σύνθεση της προσωπικότητας του Αλέξη Ζορμπά, την κοσμοθεωρία του, τη φιλοσοφία του για τη ζωή, τη στάση του προς την τέχνη. Μπορείτε να εμπλουτίσετε την παρουσίαση με αντίστοιχες εικόνες ή μουσική.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλο εργασίας 6

«Η αλληλεπίδραση των ετερονύμων»

6^η ομάδα

1. Να βρείτε τις φράσεις του αποσπάσματος του βιβλίου που αφορούν στο συγγραφέα και να αποδώσετε συνοπτικούς χαρακτηρισμούς.
2. Να ολοκληρώσετε τη σκιαγράφιση της προσωπικότητας του συγγραφέα βασιζόμενοι στο κεφ. ΚΘ της αυτοβιογραφίας του «Αναφορά στο Γκρέκο».
3. Να εμβαθύνετε στη στάση ζωής του Καζαντζάκη και στην κοσμοθεωρία του.
4. Να σχολιάσετε την επιγραφή, που επέλεξε ο ίδιος, να χαραχτεί στον τάφο του: *«Δεν ελπίζω τίποτα, δε φοβούμαι τίποτα, είμαι λέφτερος».*
5. Πώς αντιλαμβάνεστε την έλξη που υπήρχε μεταξύ του Νίκου Καζαντζάκη και του Αλέξη Ζορμπά, δύο εκ διαμέτρου αντίθετων χαρακτήρων;
 - Να αντλήσετε στοιχεία μελετώντας το κεφ. ΚΘ του βιβλίου «Αναφορά στο Γκρέκο» και τις κάτωθι ιστοσελίδες

- ✚ «Αναφορά στο Γκρέκο» κεφάλαιο ΚΘ http://www.uni-leipzig.de/~organik/giannis/Philosophie/KAZANTZAKIS_GRECO_Zorbas.pdf
- ✚ <http://stigmis.gr/gr/grpages/articles/kazantzakis.html>
- ✚ <http://teiopoteion.blogspot.gr/2010/10/o.html>
- ✚ <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22802&subid=2&pubid=63920150>
- ✚ «Η Οδύσσεια» του Νίκου Καζαντζάκη <http://wwk.kathimerini.gr/kath/7days/1997/11/02111997.pdf>
- ✚ <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-C113/351/2368,9022/>

6. Συνθέστε μια εργασία σε λογισμικό παρουσίασης με τον τίτλο «**Η αλληλεπίδραση των ετερονύμων**» που να αφορά στη σύνθεση της προσωπικότητας του Νίκου Καζαντζάκη, την κοσμοθεωρία του, τη φιλοσοφία του για τη ζωή. Η τελευταία ενότητα της παρουσίασης να αναφέρεται στην κριτική σας θέση στο θέμα πώς η διαφορετικότητα των χαρακτήρων του συγγραφέα και του Ζορμπά αποτέλεσε τη βάση για μια δυνατή φιλία. Μπορείτε να εμπλουτίσετε την παρουσίαση με αντίστοιχες εικόνες ή μουσική.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Β΄ διδακτική ενότητα: Γ. Ρίτσος «Ρωμιοσύνη»

Φύλλο Εργασίας 1

Ομάδα Α΄

Ομάδα διερεύνησης και αξιοποίησης βιογραφικών στοιχείων

Επισκεφτείτε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις:

<http://www.ekebi.gr>

<http://www.mpa.gr>

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%8D%CE%BB%CE%B7:%CE%9A%CF%8D%CF%81%CE%B9%CE%B1>

1). Να καταγράψετε με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου τους σημαντικότερους χρονολογικούς σταθμούς της ζωής του Γ. Ρίτσου.

2). Να διακρίνετε τις βασικές περιόδους της ποιητικής του δημιουργίας καταγράφοντας κάποια ενδεικτικά έργα της καθεμίας. Στη συνέχεια με τη βοήθεια του <http://www.wordle.net> δημιουργήστε ένα συννεφόμετρο με τα σημαντικότερα ποιήματά του.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 2

Ομάδα Β΄

Ομάδα διερεύνησης και αξιοποίησης του ιστορικού – ιδεολογικού πλαισίου

1). Ο Ρίτσος, μέσα από το έργο του, αποδεικνύεται ένας στρατευμένος καλλιτέχνης, άρρηκτα συνδεδεμένος με την εποχή του. Να τεκμηριώσετε αυτή την άποψη στηριζόμενοι στις ιστορικές και πολιτικές συνθήκες (1945-1947) κατά τη διάρκεια των οποίων συνετέθη το έπος της Αντίστασης, η «**Ρωμιοσύνη**». Επισκεφθείτε για την έρευνα σας τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις:

- <http://www.slideshare.net/nmasaouti/1945-1965>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82_%CE%95%CE%BC%CF%86%CF%8D%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CF%82_%CE%A0%CF%8C%CE%BB%CE%B5%CE%BC%CE%BF%CF%82_1946-1949#.CE.A4.CE.B1_.CE.B3.CE.B5.CE.B3.CE.BF.CE.BD.CF.8C.CF.84.CE.B1_.CF.84.

Συνθέστε ένα κείμενο στο οποίο θα καταγράφετε τα ευρήματά σας

2). Με τη βοήθεια των εικόνων της Google να δημιουργήσετε ένα power-point 10 διαφανειών που θα αναφέρετε στα χαρακτηριστικότερα γεγονότα της περιόδου 1945-1947.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 3

Ομάδα Γ΄

Ομάδα αισθητικής προσέγγισης του κειμένου

1). Επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.os3.gr/arhive_afieromata/gr_afieromata_ritsos_giannis.html και διαβάστε τη δήλωση του Μίκη Θεοδωράκη για την απόφαση του να μελοποιήσει ποιήματα του Ρίτσου που «σημάδεψαν» τους αγώνες μιας ολόκληρης γενιάς. Να επισημάνετε το «αποτέλεσμα» αυτής της συνεργασίας.

2). Με τη βοήθεια των ακόλουθων ηλεκτρονικών διευθύνσεων:

- <http://www.mygreek.Fm>
- <http://www.stixoi.info/>
- <http://www.videomusic.gr>
- <https://www.youtube.com/>

να ακούσετε μελοποιημένα τραγούδια του Ρίτσου που αφορούν στους κοινωνικούς αγώνες. Στη συνέχεια δημιουργήστε ένα power point 5 διαφανειών με επιλεγμένους «αγωνιστικούς» στίχους της ποίησής του.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 4

Ομάδα Δ΄

Ομάδα γλωσσοτεχνικής προσέγγισης του ποιήματος

1).Με τη βοήθεια των ηλεκτρονικών διευθύνσεων:

<http://www.komvos.edu.gr> , <http://www.greek-language.gr> κάντε αναζήτηση στα λεξικά και βρείτε τη σημασία των λέξεων Ρωμιοσύνη και Ελληνισμός. Με βάση τα αποτελέσματα των αναζητήσεων να δικαιολογήσετε τον τίτλο του ποιήματος.

2). Η γλώσσα του Ρίτσου είναι η καθημερινή, μπολιασμένη είτε με ποιητικά γλωσσήματα, είτε με λαϊκές λέξεις που προέρχονται από την αγροτική, ή την αστική ζωή και μετουσιώνονται σε σύμβολα. Να εντοπίσετε μέσα από το ποίημα λέξεις-σύμβολα της ποίησής του. Στη συνέχεια με τη βοήθεια του <http://www.wordle.net/> ή του <https://worditout.com/word-cloud/create> να δημιουργήσετε ένα συννεφόλεξο με τα ευρήματα σας.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 5

Ομάδα Ε΄

Ομάδα συσχέτισης – σύγκρισης με παράλληλα κείμενα

1).Επισκεφθείτε τα διαδραστικά βιβλία <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14893/> διαβάστε από τη συλλογή του Ο. Ελύτη «Ηλιος ο Πρώτος» το ποίημα «**Στα χτήματα βαδίζαμε όλη μέρα...**». Με συγκριτική θεώρηση των δύο ποιημάτων καταγράψτε :α) τις κοινές ιστορικές επιδράσεις, β) τις υπερρεαλιστικές εικόνες που υπάρχουν και γ) το κυρίαρχο μοτίβο του τοπίου και την καταλυτική του επίδραση στην ψυχολογία των ανθρώπων.

2). «Το ψωμί σώθηκε, τα βόλια σώθηκαν,/γεμίζουν τώρα τα κανόνια τους μόνο με την καρδιά τους». Στους στίχους αυτούς αποκαλύπτεται η δύναμη της θέλησης και η αξία του αγώνα για ελευθερία. Να εντοπίσετε τις ομοιότητες που υπάρχουν με τους «**Ελεύθερους Πολιορκημένους**» του Δ. Σολωμού (έμφαση στο οξύμωρο σχήμα: σωματικός θάνατος-ψυχική ανάταση).

- Να καταγράψετε τις απαντήσεις σας σε μια παρουσίαση.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 6

Ομάδα ΣΤ´

Ομάδα καταγραφής απόψεων για το Ρίτσο

1). Με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής διεύθυνσης

http://www.os3.gr/arhive_afieromata/gr_afieromata_ritsos_giannis.html

να καταγράψετε σε ένα κείμενο 2 παραγράφων με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου την άποψη πολιτικών και πνευματικών προσώπων για την καλλιτεχνική αξία του Ρίτσου.

2). Ο Ρίτσος, ανήσυχη καλλιτεχνική φύση, δεν περιορίστηκε μόνο στην ποίηση, αλλά στράφηκε και στη ζωγραφική, προκειμένου να εκφράσει τις πνευματικές του αναζητήσεις. Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <https://dimartblog.com/2015/11/11/ritsos1/> για πληροφορίες. Στη συνέχεια επισκεφτείτε τη διεύθυνση https://www.google.gr/search?hl=el&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1242&bih=602&q=%CF%81%CE%B9%CF%84%CF%83%CE%BF%CF%83&oq=%CF%81%CE%B9%CF%84%CF%83%CE%BF%CF%83&gs_l=img.3..0l3j0i30k117.2430.8084.0.9478.6.6.0.0.0.165.840.0j6.6.0....0...1ac.1.64.img..0.6. Δημιουργήστε ένα power-point 10 διαφανειών με επιλεγμένες αφίσες της ποίησής του, όπου θα παραθέσετε και τις πληροφορίες που βρήκατε για τη ζωγραφική του Γ. Ρίτσου.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης

Γ' διδακτική ενότητα: Ν. Βρεττάκος «Δύο Μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο»

Φύλλο Εργασίας 1

Ομάδα Λογοτεχνίας

1. Βρείτε το ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» του Ν. Βρεττάκου, μεταβαίνοντας στο ψηφιακό σχολείο του υπουργείου παιδείας <http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14899/>
2. Δημιουργείστε ένα έγγραφο στον επεξεργαστή κειμένου.
3. Πατήστε πάνω στο εικονίδιο του ηλεκτρονικού λεξικού στο τέλος της σελίδας «Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής» και μεταβείτε στο λεξικό του ιδρύματος Τριανταφυλλίδη, όπου θα αναζητήσετε την ερμηνεία του όρου «μπόλια», την οποία θα τοποθετήσετε, ως υποσημείωση, στο έγγραφο της εργασίας σας.
4. Εντοπίστε τα πρόσωπα του ποιήματος και καταγράψτε τα.
5. Βρείτε τον «Επιτάφιο» του Γ. Ρίτσου http://users.uoa.gr/~nektar/arts/tributes/giannhs_ritsos/epitafios-i.htm και διαβάστε τις δύο πρώτες ενότητες
6. Εντοπίστε τα πρόσωπα του ποιήματος(του Επιταφίου) και καταγράψτε τα.
7. Μεταβείτε στην ιστοσελίδα <http://www.lifo.gr/team/sansimera/38137> και παρατηρείστε τη φωτογραφία από τα γεγονότα της απεργίας των καπνεργατών στη Θεσσαλονίκη το Μάιο του 1936 που ενέπνευσε τον ποιητή Γ. Ρίτσο να γράψει τον «Επιτάφιο» του. Ποια τα κοινά σημεία της μητέρας της φωτογραφίας με την μητέρα του ποιήματος «Δύο μητέρες» του Ν. Βρεττάκου; Πώς περιγράφονται οι μητέρες στον Βρεττάκο και πως φαίνεται η μητέρα στο Ρίτσο; Πώς βιώνουν την απώλεια του γιού τους; Η απάντηση θα είναι ενιαία, θα έχει έκταση 300 περίπου λέξεων και θα καταγραφεί στο έγγραφο που δημιουργήσατε στον επεξεργαστή κειμένου.

8. Η εργασία θα αναρτηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα(wiki) της τάξης και σε φάκελο που η κάθε ομάδα θα δημιουργήσει εκεί και με ονομασία τον αντίστοιχο τίτλο της ομάδας και τα ονόματα των μελών της.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 2

Ομάδα Θεολόγων 1

1. Βρείτε το ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» του Ν. Βρεττάκου, μεταβαίνοντας στο ψηφιακό σχολείο του υπουργείου παιδείας
<http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14899/>
2. Δημιουργείστε ένα αρχείο παρουσίασης.
3. Αφού μεταβείτε στην παρακάτω ιστοσελίδα, http://www.pentapostagma.gr/2012/04/blog-post_7731.html, διαβάστε το κείμενο και καταγράψτε σε ένα κείμενο παρουσίασης (λιτό και σαφές περιεχόμενο) το συμβολισμό της θυσίας του Ιησού.
4. Μεταβείτε στο δικτυακό τόπο youtube <https://www.youtube.com/watch?v=NIHvEjEtNpQ> και αναζητήστε τη σύνθεση του Σταύρου Κουγιουμτζή με τίτλο «Το πρώτο περιστέρι». Μελετήστε τους στίχους του. Πώς νοείται εδώ η θυσία και ποια τα αποτελέσματα που αναμένονται; Η απάντηση να καταγραφεί στο αρχείο παρουσίασης που έχετε ήδη δημιουργήσει με τη μορφή κειμένου παρουσίασης (λιτό και σαφές περιεχόμενο 100 λέξεις).
5. Η εργασία θα αναρτηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα (wiki) της τάξης και σε φάκελο που η κάθε ομάδα θα δημιουργήσει εκεί και με ονομασία τον αντίστοιχο τίτλο της ομάδας και τα ονόματα των μελών της.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 3

Ομάδα Κοινωνιολόγων

1. Βρείτε το ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» του Ν. Βρεττάκου, μεταβαίνοντας στο ψηφιακό σχολείο του υπουργείου παιδείας

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14899/>

2. Δημιουργείστε ένα έγγραφο στον επεξεργαστή κειμένου.

3. Μεταβείτε στους ακόλουθους συνδέσμους και ακούστε τις συνθέσεις:

<https://www.youtube.com/watch?v=hEJt6LJP-3g>

<https://www.youtube.com/watch?v=huPL-LUEITY>

<https://www.youtube.com/watch?v=zm9iG6KVweE>

<https://www.youtube.com/watch?v=eanGSldRAgo>

Να μελετήσετε τους στίχους τους και να καταγράψετε τη θέση που έχει κάθε μάνα απέναντι στο παιδί της (τι ζητά, τι εύχεται, τι προσεύχεται, πως θέλει το παιδί της κλπ).

4. Κατεβάστε από την ψηφιακή μας πλατφόρμα (wiki) την εργασία του δημοτικού σχολείου Μενιδίου με τίτλο ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΚΑΙ ΛΑΪΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ που βρίσκεται στο φάκελο με τίτλο ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ. Παρατηρείστε τις φωτογραφίες λαϊκών σπιτιών και αρχοντικών. Σε ποιο τύπο σπιτιού θεωρείτε πως κατοικεί η μητέρα του ποιήματος «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» (να ενθέσετε χαρακτηριστικές φωτογραφίες με τη διαδικασία της αντιγραφής και της επικόλλησης). Δικαιολογείστε την απάντησή σας σε ένα κείμενο 70 περίπου λέξεων, το οποίο θα καταγράψετε στο έγγραφο που έχετε δημιουργήσει στον επεξεργαστή κειμένου.

5. Η εργασία θα αναρτηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα (wiki) της τάξης και σε φάκελο που η κάθε ομάδα θα δημιουργήσει εκεί και με ονομασία τον αντίστοιχο τίτλο της ομάδας και τα ονόματα των μελών της.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 4

Ομάδα Αισθητικής Αγωγής

1. Βρείτε το ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» του Ν. Βρεττάκου, μεταβαίνοντας στο ψηφιακό σχολείο του υπουργείου παιδείας
<http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14899/>
2. Δημιουργήστε ένα αρχείο παρουσίασης.
3. Μεταβείτε στην παρακάτω ιστοσελίδα με τις εικόνες της Παναγίας
https://www.google.gr/search?q=%CE%B5%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CE%BD%CE%B5%CF%82+%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82&espv=210&es_sm=93&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=AtFeUtHFNcXNswaj_oHADg&ved=0CCoQsAQ&biw=1366&bih=667 Παρατηρείστε τις εικόνες της Παναγίας. Ποια χρώματα επιλέγονται από τους αγιογράφους για την Παναγία και σε ποιες περιπτώσεις κατά τη γνώμη σας χρησιμοποιείται η κάθε μία; Να ενθέσετε στην παρουσίασή σας σχετικές εικόνες της Παναγίας.
4. Μεταβείτε στην παρακάτω ιστοσελίδα <http://galaxy.hua.gr/~hp228304/symbolismoι.htm> και βρείτε το συμβολισμό των χρωμάτων και της ένδυσης σε μια εικόνα. Τα αποτελέσματα της έρευνας να καταγραφούν στο αρχείο της παρουσίασης που έχετε δημιουργήσει.
5. Μεταβείτε στο δικτυακό τόπο YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=UOiMmJ8ErOM> και αναζητείστε τη σύνθεση του Μ. Θεοδωράκη «Επιτάφιος» το πρώτο μέρος. Παρατηρείστε πώς αποδίδεται ο πόνος της μάνας στη γλώσσα της μουσικής. Ποια συναισθήματα σας προκαλεί; Καταφέρνει η μουσική να αποδώσει το κλίμα του ποιήματος; Η απάντησή σας να καταγραφεί με τη μορφή κειμένου παρουσίασης (λιτό και σαφές περιεχόμενο) στο αρχείο παρουσίασης που έχετε δημιουργήσει. Στη συνέχεια στο ίδιο αρχείο παρουσίασης να ενθέσετε τη σύνθεση σε αρχείο ήχου και εικόνας.
6. Η εργασία θα αναρτηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα (wiki) της τάξης και σε φάκελο που η κάθε ομάδα θα δημιουργήσει εκεί και με ονομασία τον αντίστοιχο τίτλο της ομάδας και τα ονόματα των μελών της.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 5

Ομάδα Θεολόγων 2

6. Βρείτε το ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» του Ν. Βρεττάκου, μεταβαίνοντας στο ψηφιακό σχολείο του υπουργείου παιδείας

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14899/>

7. Δημιουργείστε ένα αρχείο παρουσίασης.

8. Αφού μεταβείτε στην παρακάτω ιστοσελίδα με τις εικόνες της Παναγίας

https://www.google.gr/search?q=%CE%B5%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CE%BD%CE%B5%CF%82+%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82&espv=210&es_sm=93&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=AtFeUtHFNcXNswaj_oHADg&ved=0CCoQsAQ&biw=1366&bih=667 επιλέξτε αυτή που κατά την άποψή

σας βρίσκεται στο σπίτι απέναντι από τη μητέρα του ποιήματος «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» και επικολλήστε τη στο αρχείο της παρουσίασης που δημιουργήσατε. Στη συνέχεια να δικαιολογήσετε την επιλογή σας, διατυπώνοντας τις σκέψεις σας με τη μορφή κειμένου παρουσίασης (λιτό και σαφές περιεχόμενο).

9. Χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα περιήγησης, ερευνείστε στον παγκόσμιο ιστό, αναζητώντας ποιες από τις εικόνες της Παναγίας χρησιμοποιούνται στους βασικούς εορτασμούς της; Τα αποτελέσματα της αναζήτησης να καταγραφούν σε μορφή κειμένου παρουσίασης (λιτό και σαφές περιεχόμενο) και οι εικόνες να επικολληθούν στο αρχείο παρουσίασης που έχετε δημιουργήσει.

10. Η εργασία θα αναρτηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα (wiki) της τάξης και σε φάκελο που η κάθε ομάδα θα δημιουργήσει εκεί και με ονομασία τον αντίστοιχο τίτλο της ομάδας και τα ονόματα των μελών της.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης.

Φύλλο Εργασίας 6

Ομάδα Κοινωνιολόγων 2

1. Βρείτε το ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο» του Ν. Βρεττάκου, μεταβαίνοντας στο ψηφιακό σχολείο του υπουργείου παιδείας <http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSB106/544/3563,14899/>
2. Δημιουργείστε ένα αρχείο παρουσίασης
3. Μεταβείτε στην ιστοσελίδα του Εθνικού κέντρου βιβλίου <http://vrettakos.ekebi.gr/> περιδιαβείτε στους διάφορους τομείς της και δημιουργείστε μια παρουσίαση με τη ζωή και το έργο του ποιητή ενθέτοντας και οπτικό υλικό. Στη συνέχεια γράψτε ένα κείμενο 70 περίπου λέξεων, απαντώντας στην ερώτηση αν και κατά πόσο η ιδεολογία του ποιητή διαφαίνεται στο ποίημα «Δύο μητέρες νομίζουν πως είναι μόνες στον κόσμο».
4. Καταγράψτε σε 100 λέξεις πώς περιγράφεται το αξιακό σύστημα της εποχής του ποιήματος, όπως αυτό εξάγεται από την αντίδραση της εικόνας της Παναγίας και το δισταγμό της να βοηθήσει τη μητέρα, από φόβο για την ασφάλεια του μικρού Ιησού.
5. Η εργασία θα αναρτηθεί στην ψηφιακή πλατφόρμα (wiki) της τάξης και σε φάκελο που η κάθε ομάδα θα δημιουργήσει εκεί και με ονομασία τον αντίστοιχο τίτλο της ομάδας και τα ονόματα των μελών της.

Εργασία για το σπίτι

Εισέλθετε στην ψηφιακή πλατφόρμα wiki της τάξης σας σε προκαθορισμένο από εσάς χρόνο και, συνεργαζόμενοι, να συνθέσετε τις επιμέρους εργασίες των ομάδων σε μία ενιαία, η οποία θα τοποθετηθεί στο φάκελο «εργασίες» τάξης