ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
EKT NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση

Τόμ. 9, Αρ. 2 (2016)

Ειδικό αφιέρωμα: "Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό και Ηλεκτρονική Μάθηση 2.0: Νέες τάσεις και προσεγγίσεις"

Παραγωγή λόγου με χρήση συνεργατικών εργαλείων: Μία μελέτη στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ Γυμνασίου

Κωνσταντίνα Δράκου, Αθανάσιος Τζιμογιάννης

Βιβλιογραφική αναφορά:

Δράκου Κ., & Τζιμογιάννης Α. (2016). Παραγωγή λόγου με χρήση συνεργατικών εργαλείων: Μία μελέτη στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ Γυμνασίου. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, *9*(2), 63-85. ανακτήθηκε από https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/thete/article/view/44439

Παραγωγή λόγου με χρήση συνεργατικών εργαλείων: Μία μελέτη στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ' Γυμνασίου

Κωνσταντίνα Δράκου[1,2], Αθανάσιος Τζιμογιάννης[2]
konstdra@gmail.com, ajimoyia@uop.gr

[1] Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
[2] Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Περίληψη. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μία μελέτη που αφορά στην ανάλυση της αλληλεπίδρασης, της ατομικής συνεισφοράς και των τρόπων συνεργασίας μαθητών Γ' Γυμνασίου, κατά τη συνεργατική ανάπτυξη κειμένου μέσω του διαδικτυακού εργαλείου Google Docs, στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας. Παρουσιάζεται ο σχεδιασμός της εκπαιδευτικής παρέμβασης, η οποία περιλάμβανε μια ακολουθία δραστηριοτήτων συνεργατικής γραφής από δύο ομάδες μαθητών: α) μία πειραματική ομάδα με χρήση Google Docs και β) μία ομάδα ελέγχου με «πρόσωπο με πρόσωπο» συνεργασία. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τις διαφορετικές πρακτικές και τα σχήματα ενεργειών που ακολούθησαν οι μαθητές, κατά τη δημιουργία του κοινού εγγράφου. Επίσης, έδειξαν ότι η συνεργατική γραφή με χρήση εργαλείων Web 2.0 μπορεί να είναι αποτελεσματική και να ενταχθεί στην εκπαιδευτική πρακτική του Γυμνασίου.

Λέξεις κλειδιά: ΤΠΕ και διδασκαλία της Γλώσσας, συνεργατική παραγωγή γραπτού λόγου, συνεργατική γραφή, Google Docs, Web 2.0

Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, η διάδοση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), καθώς και η ευρύτατη χρήση του Διαδικτύου και των εφαρμογών του Ιστού 2.0 (Web 2.0) έχει διαμορφώσει μια νέα πραγματικότητα στο πεδίο της γλωσσικής διδασκαλίας δίνοντας έμφαση και αξιοποιώντας την επικοινωνιακή διάσταση των ψηφιακών μέσων. Η Διδασκαλία της Γλώσσας με τη Βοήθεια Υπολογιστή (*Computer Assisted Language Learning, CALL*) αποτέλεσε ένα επιστημονικό ρεύμα, στο πλαίσιο του οποίου οι ΤΠΕ αντιμετωπίζονται ως μέσο που μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην καλύτερη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος, είτε ως πρώτης είτε ως δεύτερης ή ξένης γλώσσας (Κόμης & Ντίνας, 2011). Οι πρώτες μελέτες έδειξαν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να διαμορφώσουν νέα γνωσιακά και οργανωτικά πλαίσια, τα οποία διευκολύνουν τη διαδικασία παραγωγής γραπτού λόγου (Salomon, 1990· Κουτσογιάννης, 1998· Salomon et al., 2003 κ.ά.).

Μια από τις πιο σημαντικές και απαιτητικές πτυχές της διδασκαλίας της Γλώσσας είναι η παραγωγή γραπτού λόγου, όπου ο μαθητής καλείται να εμπλακεί ενεργά στη διαδικασία δημιουργίας ολοκληρωμένων και αποτελεσματικών κειμένων, να συνειδητοποιήσει τους μηχανισμούς της και να αναπτύξει ικανότητες αυτοαξιολόγησης (Κουτσογιάννης, 2007).

Οι ΤΠΕ και τα παραδοσιακά λογισμικά επεξεργασίας κειμένου έχουν αξιοποιηθεί στην εκπαίδευση, τόσο για τη διαμόρφωση, όσο και για την επεξεργασία και τη διόρθωση κειμένων. Η ανάπτυξη συνεργατικών εργαλείων του Ιστού 2.0, όπως τα wikis, τα Google Docs (GDs), τα συνεργατικά εργαλεία εννοιολογικής χαρτογράφησης κ.α., ανέδειξε μια νέα κατεύθυνση στις προσεγγίσεις διδασκαλίας της παραγωγής λόγου με την προώθηση μεθόδων συνεργατικής γραφής.

Στην παραδοσιακή αντίληψη για την παραγωγή λόγου, το γράψιμο θεωρείται μία μοναχική δραστηριότητα. Τα τελευταία χρόνια, όμως, με την επίδραση του ρεύματος του εποικοδομισμού, δίνεται μεγάλη έμφαση στα παιδαγωγικά και μαθησιακά οφέλη της συνεργατικής γραφής (Speck, 2002· Salomon et al., 2003· Storch, 2011· Wigglesworth & Storch, 2012). Ειδικότερα, η μάθηση αντιμετωπίζεται ως διαδικασία κατασκευής γνώσης από τους ίδιους τους μαθητές, γεγονός που τους ενθαρρύνει να διερευνούν, να συζητούν και να ανταλλάσσουν ιδέες με τους συνομηλίκους τους, να σκέφτονται κριτικά και να αξιολογούν τις νέες ιδέες αλλά και την ατομική τους πορεία. Τα συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης δίνουν αυξημένες δυνατότητες ενεργού οικοδόμησης της γνώσης μέσα από την αλληλεπίδραση, τη συνεργατική γραφή και τον αναστοχασμό (The William and Mary Collaborative Writing Project, 2013).

Η συνεργατική παραγωγή λόγου βασίζεται στην εμπλοκή των μαθητών σε συνεργατικές δραστηριότητες, στην τάξη ή και εκτός αυτής, κατά την οποία οι μαθητές εργάζονται και μαθαίνουν μαζί, σχολιάζοντας ο ένας τη δουλειά του άλλου και παράγοντας από κοινού κείμενα (Viggiano, 2011). Οι ΤΠΕ, και ειδικότερα τα περιβάλλοντα του Ιστού 2.0, όπως τα ιστολόγια, τα wikis, τα κοινωνικά μέσα κ.λπ., παρέχουν αυξημένες ευκαιρίες μάθησης και ενισχύουν τις πρακτικές συνεργατικής γραφής. Κύριο χαρακτηριστικό των περιβαλλόντων αυτών είναι η ενεργός συμμετοχή κάθε μαθητή, η οποία περιλαμβάνει την επικοινωνία, την αλληλεπίδραση, τον διάλογο και την πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα ιδεών και αναπαραστάσεων, τη διαμοίραση ιδεών και περιεχομένου με άλλους, την κοινωνική δικτύωση και τη συνεργατική δημιουργία περιεχομένου (Angelaina & Jimoyiannis, 2012· Roussinos & Jimoyiannis, 2011).

Αντικείμενο της έρευνας που παρουσιάζεσαι στην εργασία αυτή είναι η μελέτη της συμβολής του διαδικτυακού εργαλείου GDs σε δραστηριότητες συνεργατικής γραφής και παραγωγής λόγου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ' Γυμνασίου. Για τον σκοπό αυτό σχεδιάστηκε πρόγραμμα παρέμβασης με χρήση πειραματικής ομάδας (ΠΟ) και ομάδας ελέγχου (ΟΕ). Παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα της έρευνας από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της συνεργατικής παραγωγής λόγου μέσω GDs και της παραδοσιακής μεθόδου πρόσωπο με πρόσωπο (ΠμεΠ) συνεργασίας. Τέλος, παρουσιάζονται συμπεράσματα και προτάσεις ένταξης στην εκπαιδευτική πρακτική της συνεργατικής γραφής με χρήση διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων, όπως τα GDs.

Θεωρητικό πλαίσιο

Η διδασκαλία της γραπτής παραγωγής λόγου αποτελεί βασικό αντικείμενο σε όλες τις βαθμίδες της σχολικής εκπαίδευσης, τόσο στο πλαίσιο του γλωσσικού μαθήματος όσο και σε άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπου οι μαθητές καλούνται να αναπτύξουν το δικό τους περιεχόμενο (ατομικές και ομαδικές εργασίες, σχέδια έρευνας κ.λπ.).

Στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας και στο πλαίσιο της διδασκαλίας της γραπτής έκφρασης των μαθητών, με τον όρο *παραγωγή λόγου* αναφερόμαστε σε κάθε κείμενο που παράγουν οι μαθητές σε μία συγκεκριμένη περίσταση επικοινωνίας που έχει συγκεκριμένο σκοπό. Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών (ΔΕΠΠΣ, ΑΠΠΣ, 2003), παραγωγή γραπτού λόγου από τους μαθητές *συνιστούν «εκτός από τα κείμενα που γράφονται στις καθορισμένες ώρες στην τάξη, και ορισμένες από τις εργασίες που δίνονται για το σπίτι, εφόσον εντάσσονται στο παραπάνω πλαίσιο.[…] Το κείμενο αυτό πρέπει να εντάσσεται σε συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο. Ορίζεται, δηλαδή, το είδος του κειμένου που θα γράψουν οι μαθητές, ο δέκτης του κειμένου, ο σκοπός για τον οποίο γράφεται το κείμενο, ώστε οι μαθητές να αντιλαμβάνονται ποιο είναι το κατάλληλο ύφος που θα υιοθετήσουν στο κείμενό τους»*.

Στην παραδοσιακή διδασκαλία της νεοελληνικής γλώσσας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, κατά τη γραπτή παραγωγή λόγου, οι μαθητές γράφουν συνήθως στην τάξη, στον χρόνο μιας ή δύο διδακτικών ωρών, ατομικά και απομονωμένοι ο ένας από τον άλλο. Τα κείμενα αξιολογούνται από τον διδάσκοντα και αντιμετωπίζονται ως τετελεσμένο προϊόν, με την έννοια ότι οι μαθητές δεν έχουν τη δυνατότητα να επεξεργαστούν και να βελτιώσουν το κείμενό τους. Η διόρθωση των κειμένων γίνεται, συνήθως, υπό μορφή παρατηρήσεων που σημειώνονται από τον εκπαιδευτικό στο τετράδιο του μαθητή. Από την άλλη μεριά, η υλοποίηση από τους μαθητές ομαδικών εργασιών παραγωγής λόγου, καθώς και η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο έργο αυτό, δεν αποτελούν συνήθεις πρακτικές στα σχολεία ή εφαρμόζονται ευκαιριακά.

Οι σύγχρονες προσεγγίσεις σχετικά με τη διδασκαλία της παραγωγής του γραπτού λόγου, συγκλίνουν στις εξής αρχές (Butler, 1999· Lowry et al., 2004· Tompkins, 2008):

- Η παραγωγή γραπτού λόγου είναι μια διαδικασία, η οποία αντανακλά το τι σκέφτονται και τι κάνουν οι μαθητές όταν γράφουν.
- Η παραγωγή γραπτού λόγου είναι μια διαδικασία κοινωνική και αλληλεπιδραστική. Ο μαθητής δεν είναι μόνος του, αλλά αλληλεπιδρά, συνεργάζεται, υποστηρίζεται, ενθαρρύνεται και αναστοχάζεται πάνω στον κριτικό σχολιασμό της εργασίας του, όχι μόνο από τον εκπαιδευτικό αλλά και από τους αναγνώστες-συμμαθητές του.
- Η συνεργατική γραφή είναι μία αποτελεσματική μέθοδος που μπορεί να βοηθήσει τους ασκούμενους μαθητές να γράφουν σε ένα αυθεντικό και νοηματοδοτούμενο πλαίσιο, με βάση συγκεκριμένους στόχους και έχοντας ένα πραγματικό αναγνωστικό κοινό που συνεργάζεται μαζί τους.

Η συνεργατική μάθηση υποστηρίζει μαθητοκεντρικές προσεγγίσεις, όπου οι μαθητές συνεργάζονται για να λύσουν ένα πρόβλημα χωρίς την άμεση καθοδήγηση του διδάσκοντα. Οι Johnson, Johnson & Holubec (1990) κάνουν λόγο για την οργάνωση της τάξης από τον εκπαιδευτικό σε μικρές ομάδες και την ανάθεση δραστηριοτήτων, με σκοπό τη δημιουργική και αρμονική συνεργασία των μαθητών, ώστε να βελτιστοποιηθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα τόσο σε προσωπικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Απαραίτητα στοιχεία για την επίτευξη της συνεργατικής μάθησης είναι οι κοινοί μαθησιακοί στόχοι, η συνεχής αλληλεπίδραση, η αλληλεξάρτηση, οι κοινωνικές-συνεργατικές δεξιότητες και η ατομική ευθύνη για το κοινό έργο.

Η συνεργατική γραφή (collaborative writing), εντάσσεται στο παιδαγωγικό πλαίσιο της συνεργατικής μάθησης. Σύμφωνα με τους Lowry et al. (2004:72) αποτελεί «*μια επαναλαμβανόμενη κοινωνική διαδικασία, κατά την οποία μια ομάδα ατόμων επικεντρωμένων σε έναν κοινό στόχο, διαπραγματεύεται, επικοινωνεί και συνεργάζεται για τη δημιουργία ενός κοινού εγγράφου*».

Όταν η συνεργατική γραφή υποστηρίζεται από υπολογιστή (Computer Supported Collaborative Writing, CSCW), αίρονται δύο σημαντικά εμπόδια, που είναι ο χρόνος και ο τόπος. Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται, τόσο σύγχρονα (σε πραγματικό χρόνο) όσο και ασύγχρονα (από απόσταση). Οι Neuwirth et al. (2001) διέκριναν τρεις βασικές φάσεις της συνεργατικής γραφής ενός κειμένου, οι οποίες βασίζονται σε ένα παλαιότερο και ιδιαίτερα δημοφιλές μοντέλο, των Flower & Hayes (1981):

- Ο *σχεδιασμός (planning)*, που αφορά στις διεργασίες και κριτήρια για το κείμενο, όπως σκοπός, ιδέες για το περιεχόμενό του, σχέδια οργάνωσης κ.λπ.
- Η *πρώτη εκδοχή σύνταξης (drafting)*, που αφορά στη διαδικασία της προετοιμασίας μιας πρώτης μορφής του κειμένου, στην οποία συμβάλλουν οι συμμετέχοντες. Η φάση αυτή

είναι σημαντική για την ανάπτυξη του κοινού έργου αλλά τα οποιαδήποτε σχέδια δεν καθορίζουν πλήρως τη τελική διαμόρφωση του κειμένου. Στη συνέχεια γίνονται μικρές ή μεγάλες αλλαγές, οι οποίες φθάνουν μέχρι την πλήρη αναδιοργάνωση του κειμένου.

- Η *επανεξέταση (reviewing),* η οποία περιλαμβάνει δύο διεργασίες: την *αξιολόγηση (peer-evaluation)* του κειμένου με τη μορφή παρατηρήσεων από άλλους συμμετέχοντες και την *αναθεώρηση (revision)* του κειμένου που περιλαμβάνει διορθώσεις, προσθήκες, αναδόμηση και άλλες αλλαγές στο περιεχόμενο.

Η συνεργατική παραγωγή γραπτού λόγου εντάχθηκε στα προγράμματα σπουδών, ήδη από τη δεκαετία του 1980, στη διδασκαλία τόσο της μητρικής όσο και της δεύτερης - ξένης γλώσσας (Tweddle, 1995). Φαίνεται ότι η συνεργασία των εκπαιδευόμενων (μαθητών, φοιτητών) για τη συνεργατική ανάπτυξη κειμένων εντός της τάξης είναι αρκετά περιορισμένη (Storch, 2011· Mak & Coniam, 2007). Τείνει δε να περιορίζεται στα αρχικά στάδια (του καταιγισμού ιδεών) ή, πιο συχνά, στα τελικό στάδιο της αναθεώρησης από συμμαθητές (Storch, 2005). Σύμφωνα με τους Southavilay et al. (2013), η συνεργατική γραφή δεν διδάσκεται στοχευμένα παρότι «... συνδυάζει τις γνωστικές και επικοινωνιακές απαιτήσεις της γραφής με τις κοινωνικές απαιτήσεις της συνεργασίας».

Τα νεότερα αναλυτικά προγράμματα για το γλωσσικό μάθημα φαίνεται να αναγνωρίζουν οφέλη των ομαδοσυνεργατικών μεθόδων και την αξία της αλληλεπίδρασης, η οποία αναπτύσσεται μεταξύ των μαθητών. Με ελάχιστες όμως εξαιρέσεις, όπως το πρόγραμμα σπουδών της Αυστραλίας (ACARA, 2012), δεν αναφέρονται ρητά στην αναγκαιότητα της συνεργατικής γραφής και, ειδικότερα, στη συνεργατική γραφή μέσω υπολογιστή.
Στη χώρα μας, η συνεργατική παραγωγή λόγου στο Γυμνάσιο προβλέπεται μέσα από μια γενική, και μάλλον αόριστη, διατύπωση στο Βιβλίο του εκπαιδευτικού: «*τα θέματα […] δίνουν στον μαθητή την ευκαιρία να καλλιεργεί κοινωνικές δεξιότητες (συνεργασία, συλλογικότητα, συμμετοχή, διαπραγμάτευση, σεβασμό, υπευθυνότητα)*» (Κατσαρού κ.ά., 2006:15). Αντίθετα, προσδιορίζεται ρητά για διαθεματικές εργασίες παραγωγής προφορικού λόγου: «*στο πλαίσιο της διαθεματικής εργασίας οι μαθητές θα παράγουν λόγο προφορικό - συνεργαζόμενοι μεταξύ τους και με τον καθηγητή τους-, γραπτό - συνθέτοντας τα κείμενά τους για την εργασία- και στο τέλος θα φτάσουν στην παραγωγή ενός πολυτροπικού κειμένου*» (Κατσαρού κ.ά., 2006:19). Τα Νέα Προγράμματα Σπουδών (2011), τα οποία προς το παρόν έχουν εφαρμοστεί μόνο πιλοτικά, αναφέρουν ότι «*η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου αποτελεί μια διαδικασία συνεργατική και δημιουργική, ώστε να είναι σε θέση (οι μαθητές) να επανασχεδιάζουν, να σχολιάζουν και να αξιολογούν τον παραγόμενο λόγο τους*» και επιδιώκεται «*να κατανοήσουν πως τόσο η κατανόηση όσο και η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου μπορούν να υποστηριχτούν από εργαλεία Web 2.0 παρεμβαίνοντας υποβοηθητικά στην καλλιέργεια της Νέας Ελληνικής*».

Βιβλιογραφική επισκόπηση

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε σημαντικά οφέλη από τη συνεργατική γραφή με υπολογιστή. Οι Duin et al. (1991) διαπίστωσαν ότι η χρήση λογισμικού που διευκολύνει τη συνεργατική συγγραφή στην τάξη δημιούργησε ένα παραγωγικό πλαίσιο για τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών, με την ενθάρρυνση νέων και λιγότερο ιεραρχικών δομών ανταλλαγής πληροφοριών, που προηγουμένως επηρέαζαν το παραγόμενο γραπτό. Μία μετα-ανάλυση ερευνών που έγιναν την περίοδο 1992-2002 (Goldberg, Russell & Cook, 2003), έδειξε ότι οι εκπαιδευτικές χρήσεις των υπολογιστών στην παραγωγή γραπτού λόγου είχαν θετικό αντίκτυπο στη γραφή των μαθητών, τόσο στην έκταση όσο και στην ποιότητα των κειμένων. Από την άλλη μεριά, οι Neuwirth et al. (2001) προκρίνουν την ΠμεΠ επικοινωνία κατά τη συνεργατική συγγραφή. Όπως αναφέρει,

βασιζόμενη στην έρευνα των Galegher & Kraut (1994), οι ομάδες πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνούν πιο συχνά κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού της συνεργατικής γραφής σε αντίθεση με όσους εργάζονται από απόσταση και χρησιμοποιούν επικοινωνία μέσω υπολογιστή.

Από τη σχετικά πρόσφατη βιβλιογραφία, φαίνεται ότι ένας σημαντικός αριθμός δημοσιευμένων ερευνών, σχετικά με τη συνεργατική γραφή μέσω εργαλείων Ιστού 2.0 σε διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης, αφορά στο μάθημα της ξένης γλώσσας. Τα ευρήματα δείχνουν ότι διευκολύνεται η ανταλλαγή ιδεών και διατηρείται η αυτονομία των μαθητών (Kessler et al., 2012), ευνοούνται η αλληλεπίδραση και οι κοινωνικές σχέσεις των μαθητών (Birnholtz et al., 2013) ενώ συμμετέχουν όλα τα μέλη της ομάδας (Kessler et al., 2012). Παράλληλα, παρατηρήθηκε βελτίωση των δεξιοτήτων γραφής (Lee, 2010) ενώ το προϊόν της γραφής ήταν περισσότερο ποιοτικό ή, τουλάχιστον, εφάμιλλο ποιοτικά σε σχέση με αυτό της πρόσωπο με πρόσωπο γραφής (Storch, 2005· Mak & Coniam, 2008). Γενικά, η εμπειρία της συνεργατικής γραφής χαρακτηρίστηκε θετική από τους συμμετέχοντες (Brodahl et al., 2011· Chu & Kennedy, 2011), καθώς είχαν τη δυνατότητα να σκεφτούν περισσότερο και πιο βαθιά, να συζητήσουν τις ιδέες τους με τα μέλη της ομάδας τους και να μάθουν νέα πράγματα μέσα από τη διαδικασία αυτή (Li et al., 2012).

Οι περισσότερες έρευνες συνεργατικής γραφής σε περιβάλλοντα Web 2.0 αφορούν στη χρήση wikis. Για παράδειγμα, οι Mak & Coniam (2008) ερεύνησαν την αλληλεπίδραση μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ενεπλάκησαν στη διαδικασία συνεργατικής γραφής σε wiki στο μάθημα των αγγλικών ως ξένης γλώσσας και προσδιόρισαν τέσσερις τύπους αλλαγών στο κείμενο: α) προσθήκη ιδεών β) επέκταση ιδεών γ) αναδιοργάνωση ιδεών και δ) διόρθωση γραμματικών λαθών. Αντίστοιχα, η έρευνα των Kessler & Bikowski (2010) σε φοιτητές, οι οποίοι δημιούργησαν συνεργατικά ένα wiki, έδειξε ότι η συνεργατική γραφή στον αυτόνομο χώρο του wiki είναι διαφορετική από την πρόσωπο με πρόσωπο γραφή, την ανταλλαγή e-mail ή άλλες συνεργασίες μέσω υπολογιστή. Επιπλέον, προσδιόρισαν τρεις κύριες μορφές συνεργασίας ομάδας: *οικοδόμηση και καταστροφή (build and destroy)*, *πλήρη συνεργασία (full collaboration)* και *άτυπο αναστοχασμό (informal reflection)*.

Οι Bradley, Linstrom, & Rystedt (2010), διερευνώντας εργασίες φοιτητών σε wiki, διέκριναν δύο περιπτώσεις αλληλεπίδρασης: στην πρώτη, πολλοί φοιτητές εργάζονταν σε διαφορετικά τμήματα του ίδιου κειμένου ενώ στη δεύτερη καταγράφηκαν παρεμβάσεις όλων των μελών των ομάδων στο κείμενό τους. Ένα πλαίσιο ανάλυσης της συμμετοχής και της μαθησιακής παρουσίας φοιτητών σε συνεργατικές δραστηριότητες μέσω wiki προτάθηκε από τους Roussinos & Jimoyiannis (2013), το οποίο βασίστηκε στην ιδέα της διαπραγμάτευσης των σημαντικών αλλαγών στην ομάδα πριν αυτές υλοποιηθούν στις σελίδες του wiki. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, σε αρκετές ομάδες, οι φοιτητές ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στις συνεργατικές δραστηριότητες ανάπτυξης περιεχομένου wiki, είχαν ικανοποιητική κοινωνική παρουσία, ενώ πέτυχαν θετικά αποτελέσματα.

Αναφορικά με την αποτελεσματικότητα των Google Docs ως εργαλείων συνεργατικής γραφής, οι Chu & Kennedy (2011) έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες φοιτητές θεώρησαν ότι είναι εύκολα στη χρήση, φιλικά προς το χρήστη, αποτελεσματικά όσον αφορά στη διαχείριση της γνώσης και στη συνεργασία. Οι Kessler et al. (2012), διαπίστωσαν ότι η χρήση των Google Docs οδηγεί σε μεγαλύτερη συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία της γραφής και επιτρέπει στους διδάσκοντες να παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών τους, καθ' όλη τη διαδικασία της γραφής. Οι Zhou et al. (2012) έδειξαν ότι, κατά τη γνώμη των φοιτητών που τα χρησιμοποίησαν, τα Google Docs ήταν χρήσιμο εργαλείο για τη συλλογική γραφή και συνέβαλε στη μάθησή τους.

Άλλοι παράγοντες που αναφέρονται στη βιβλιογραφία αφορούν στον απαιτούμενο χρόνο, καθώς η συγγραφή αποτελεί μία χρονοβόρο διαδικασία (Cole, 2009), σε τεχνικά προβλήματα ως προς τη χρήση των εργαλείων (Brodahl et al., 2011) και στη συμβολή των μελών της ομάδας, καθώς παρατηρήθηκαν ανισότητες στη συμβολή και κυρίαρχη την ατομική εργασία των μελών των ομάδων (Elgort et al., 2008· Cole, 2009· Bradley, Linstrom & Rystedt, 2010). Επιπροσθέτως, παρατηρήθηκαν δυσκολίες στον συντονισμό των ενεργειών των συμμετεχόντων και έλλειψη ελέγχου των εκπαιδευόμενων από την πλευρά του εκπαιδευτικού (Kasemvilas & Olfman, 2009).

Όπως επισήμαναν οι Lowry et al. (2004: 68-69), τα ζητήματα συνεργατικής γραφής έχουν μελετηθεί μέσα από μία μεμονωμένη οπτική, είτε των εκπαιδευτικών τεχνολογιών είτε των κοινωνικών επιστημών (κοινωνική ψυχολογία, κοινωνιολογία, εφαρμοσμένη ψυχολογία) είτε των ανθρωπιστικών επιστημών (ρητορικός λόγος, γλωσσολογία, διδακτική της γλώσσας κ.λπ.). Ωστόσο, τα νέα συνεργατικά περιβάλλοντα διαμορφώνουν νέες ερευνητικές κατευθύνσεις και ερευνητικά ερωτήματα που έχει ενδιαφέρον να διερευνηθούν. Για παράδειγμα, οι τρόποι και τα σχήματα συνεισφοράς και αλληλεπίδρασης των εκπαιδευόμενων, οι ρόλοι που αναλαμβάνουν και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν (διαχείριση χρόνου, αυξημένη πολλαπλότητα και ποικιλία ιδεών, οργανωτική κουλτούρα, συντονισμός εργασιών και διαχείριση συγκρούσεων, πολυδιάσπαση προσπαθειών, δέσμευση συμμετοχής, αποτελεσματική χρήση των τεχνολογικών εργαλείων κ.α.), το κειμενικό προϊόν που δημιουργούν, ο ρόλος του διδάσκοντα (μαθησιακή υποστήριξη, ανάδειξη ατομικής συμβολής, παρακολούθηση της προόδου) κ.λπ.

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Από την ανάλυση που προηγήθηκε, προέκυψε ότι οι περισσότερες έρευνες σχετικά με τη συνεργατική γραφή μέσω υπολογιστή εντοπίζονται στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης. Πέρα από την έλλειψη πολλών ερευνών σχετικά με τη συνεργατική γραφή στη σχολική εκπαίδευση και την αξιοποίηση συνεργατικών εργαλείων του Ιστού 2.0, η παρούσα μελέτη επιχειρεί να διερευνήσει τις δυνατότητες ένταξής της στην εκπαιδευτική πρακτική του μαθήματος της Γλώσσας, σύμφωνα με τα Νέα Προγράμματα Σπουδών της Γλώσσας Γυμνασίου (Νέα Προγράμματα Σπουδών, 2011).

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν πλευρές της συνεργατικής παραγωγής γραπτού λόγου με τη χρήση του συνεργατικού περιβάλλοντος των GDs στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ' Γυμνασίου (ΔΕΠΠΣ – ΑΠΣ, 2003). Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν:

- Με ποιους τρόπους εργάζονται- συνεισφέρουν οι μαθητές σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον συνεργατικής γραφής κειμένου; Ποιες πρακτικές συνεργασίας αναπτύσσουν οι μαθητές; Ποιες είναι οι διαφορές σε σχέση με την «πρόσωπο με πρόσωπο» συνεργατική γραφή;
- Τι είδους παρεμβάσεις επιχειρούν οι μαθητές στο κοινό έγγραφο κατά τη διαδικασία της Συνεργατικής γραφής με υποστήριξη υπολογιστή (ΣΓΜΥΥ); Ποια είναι τα γλωσσικά και μη γλωσσικά στοιχεία που ενσωματώνουν;
- Μπορεί η συνεργατική παραγωγή λόγου μέσω διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων να ενταχθεί στο μάθημα της Γλώσσας Γυμνασίου; Ποια είναι η προστιθέμενη αξία σε σχέση με την «πρόσωπο με πρόσωπο» συνεργατική γραφή;

Μεθοδολογία της έρευνας

Πλαίσιο και δείγμα της έρευνας

Η έρευνα διεξήχθη σε Γυμνάσιο αγροτικής περιοχής του Νομού Κορινθίας, κατά το σχολικό έτος 2013-14. Χρησιμοποιήθηκε βολικό δείγμα, το οποίο περιλάμβανε 39 μαθητές της Γ' Γυμνασίου. Η επιλογή αυτή έγινε γιατί η απαίτηση του σχεδιασμού και της υλοποίησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης συνεργατικής γραφής μας περιόρισε στο συγκεκριμένο σχολείο, όπου η ερευνήτρια δίδασκε το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας.

Οι μαθητές χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: Πειραματική Ομάδα (ΠΟ) και Ομάδα Ελέγχου (ΟΕ). Η ένταξη των μαθητών στις δύο ομάδες έγινε εθελοντικά και με βάση την εξοικείωσή τους με υπολογιστές και διαδικτυακά περιβάλλοντα. Στη συνέχεια, συγκροτήθηκαν ετερογενείς ομάδες συνεργατικής γραφής σε σχέση με την επίδοση των μαθητών στο μάθημα της Γλώσσας. Στην ΠΟ εντάχθηκαν 19 μαθητές χωρισμένοι σε 5 ομάδες, οι οποίοι συμμετείχαν στη συνεργατική παραγωγή λόγου μέσω των GDs εκτός σχολικού χρόνου. Οι μαθητές αυτοί είχαν βασικές ψηφιακές δεξιότητες και εμπειρία συμμετοχής σε κοινωνικά δίκτυα, διέθεταν στο σπίτι τους ηλεκτρονικό υπολογιστή με πρόσβαση στο Διαδίκτυο και λογαριασμό GMail. Η ΟΕ περιελάμβανε 20 μαθητές χωρισμένους σε 7 ομάδες, στους οποίους ανατέθηκε η συνεργατική ανάπτυξη κειμένου με φυσική (πρόσωπο με πρόσωπο) επικοινωνία εκτός σχολικού χρόνου.

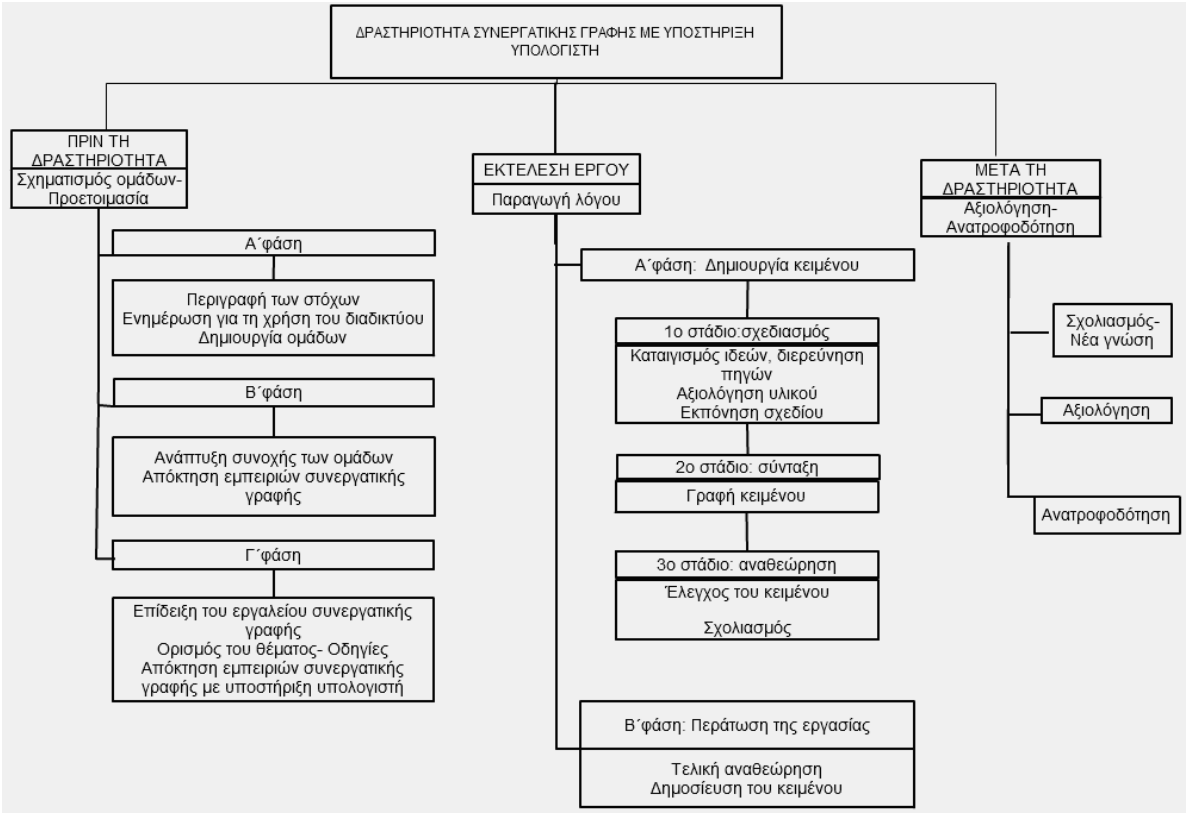
Σχεδιασμός της εκπαιδευτικής παρέμβασης

Ο σχεδιασμός της παρέμβασης υιοθέτησε αρχές της αυθεντικής μάθησης (Herrington & Kervin, 2007) και εντάσσεται το ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο του εποικοδομισμού. Έτσι, επιδιώχθηκε η ενεργός συμμετοχή, η αλληλεπίδραση και η συνεργατική εργασία των μαθητών στην ομάδα, με στόχο την οικοδόμηση νέας γνώσης, την κριτική διαπραγμάτευση και παράθεση απόψεων. Παράλληλα, προετοιμάστηκε η μαθησιακή υποστήριξη (scaffolding) των μαθητών, κατά τη διάρκεια της μαθησιακής δραστηριότητας, με στόχο την καλλιέργεια γλωσσικών δεξιοτήτων, την ενθάρρυνση της συνεργασίας, την προώθηση της ανταλλαγής και σύνθεσης ιδεών (αναλυτική σκέψη, αφαιρετική ικανότητα, κριτική σκέψη), την παραγωγή λόγου και τη βελτίωση του τελικού κειμένου.

Το πρόγραμμα παρέμβασης σχεδιάστηκε γύρω από την αρχή ότι η γραφή συνιστά μια δυναμική κοινωνική διαδικασία, ενώ ενσωμάτωσε δραστηριότητες συνεργατικής γραφής που αναφέρονται στο υπάρχον πρόγραμμα σπουδών της Νεοελληνικής γλώσσας (ΦΕΚ 303, τ.β'/13-03-2003). Λαμβάνοντας υπόψη τα συνεργατικά χαρακτηριστικά των τεχνολογιών Web 2.0, οι συνήθεις πρακτικές στην τάξη διαφοροποιήθηκαν προς την κατεύθυνση της προώθησης της στοχευμένης συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και μεταξύ μαθητών-εκπαιδευτικού, πέρα από τον χρόνο και τον φυσικό χώρο της τάξης, ώστε να ενισχύεται η εργασία των μαθητών και η οικοδόμηση γνώσης.

Ως πλατφόρμα για τη συνεργατική γραφή των μαθητών επιλέχθηκαν τα GDs, τα οποία αποτελούν ένα δημοφιλές και αποτελεσματικό εργαλείο συνεργατικής γραφής με ποικίλες εκπαιδευτικές εφαρμογές (Southavilay et al., 2010· Chu & Kennedy, 2011· Barton & Klint, 2011· Brodahl et al., 2011· Southavilay et al., 2013). Η επιλογή βασίστηκε στα συνεργατικά χαρακτηριστικά που ενσωματώνουν τα GDs, καθώς

- επιτρέπουν άμεση πρόσβαση των μαθητών και του διδάσκοντα σε ένα έγγραφο από διαφορετικά σημεία και μέσα (υπολογιστή, τάμπλετ, έξυπνες κινητές συσκευές)
- επιτρέπουν την πρόσβαση στα έγγραφα μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες
- διαθέτουν το ιστορικό όλων των προηγούμενων εκδόσεων και τροποποιήσεων του εγγράφου



Σχήμα 1. Διάρθρωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης

- ενσωματώνουν εργαλείο σχολίων που συνδέεται με το κυρίως κείμενο και επιτρέπει την ανταλλαγή ιδεών και την αλληλεπίδραση των μαθητών με στόχο τη βελτίωση του κειμένου
- ενσωματώνουν εργαλείο επικοινωνίας (σύγχρονης ή ασύγχρονης) που υποστηρίζει την επικοινωνία και τη συνεργασία των μαθητών.

Στο Σχήμα 1 δείχνεται η διάρθρωση της διδακτικής παρέμβασης, η οποία δομήθηκε σε τρεις άξονες και επιμέρους φάσεις και αποτελεί προσαρμογή του πλαισίου διαθεματικών πρακτικών συνεργατικής γραφής που έχει προταθεί από τους Lowry et al. (2004): *προετοιμασία, υλοποίηση, ανατροφοδότηση*.

Και στις δύο ομάδες έγινε εισαγωγή στη συνεργατική γραφή στην τάξη ενώ οι μαθητές υλοποίησαν μικρές δραστηριότητες εξοικείωσης με τη συνεργατική παραγωγή γραπτού λόγου. Επίσης, διατέθηκε μία διδακτική ώρα στο εργαστήριο υπολογιστών για την επίδειξη του εργαλείου συνεργατικής γραφής στην ΠΟ. Στη συνέχεια ανατέθηκε στους μαθητές και των δύο ομάδων, ως εργασία στο σπίτι, η συνεργατική παραγωγή μικροκειμένου (μία παράγραφος). Οι μαθητές της ΠΟ με χρήση GDs ενώ της ΟΕ με συνεργασία πρόσωπο με πρόσωπο. Τέλος, διατέθηκε μία διδακτική ώρα στην τάξη για τον σχολιασμό των εργασιών από τους μαθητές και τη διδάσκουσα ενώ προτάθηκε η αναθεώρησή τους, ως εργασία στο σπίτι, λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις που έγιναν στην τάξη.

Η κύρια δραστηριότητα συνεργατικής παραγωγής λόγου υλοποιήθηκε σε δύο φάσεις: Κατά την Α' φάση διατέθηκαν 2 διδακτικές ώρες στην τάξη και 2 εβδομάδες εξωσχολικού χρόνου, για τη δημιουργία κειμένου με θέμα «Ενωμένη Ευρώπη και Ευρωπαίοι πολίτες». Η ενότητα αυτή αυτή προτείνεται στο βιβλίο μαθητή της Νεοελληνικής Γλώσσας (σελ. 85, 4η Ενότητα). Η εργασία των μαθητών, και στις δύο ομάδες, σχεδιάστηκε με βάση το μοντέλο τριών φάσεων συνεργατικής γραφής που προτάθηκε από τους Neuwirth et al. (2001): *σχεδιασμός*

(planning), σύνταξη (drafting), αναθεώρηση (reviewing). Σε κάθε στάδιο δόθηκε ειδικό φύλλο εργασίας σε όλους τους μαθητές.

Κατά τη Β' φάση (3 ημέρες εργασίας εκτός τάξης), το τελικό κείμενο της κάθε ομάδας δημοσιεύτηκε στο ιστολόγιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας και αξιολογήθηκε με τη μορφή σχολίων από τις άλλες ομάδες, με βάση τα κριτήρια που προτείνονται από τη δραστηριότητα (Διαβάζω και γράφω, 2, σελ. 85 του βιβλίου). Ακολούθησε αξιολόγηση των εργασιών από τη διδάσκουσα και από φιλόλογο που διδάσκει το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ' Γυμνασίου σε άλλο σχολείο. Τα κριτήρια αξιολόγησης ήταν το περιεχόμενο, η δομή, η έκφραση και το ύφος, σύμφωνα με τις οδηγίες του Βιβλίου του εκπαιδευτικού (Κατσαρού κ.ά., 2006). Έγιναν προτάσεις για αλλαγές, ώστε οι μαθητές να εξοικειωθούν σταδιακά με τη διαδικασία περαιτέρω βελτίωσης των κειμένων τους.

Μετά την ολοκλήρωση της δράσης, έγινε συζήτηση στην τάξη όπου αξιολογήθηκε από τους μαθητές η δραστηριότητα συνεργατικής γραφής. Τέλος, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ειδικό ερωτηματολόγιο, ηλεκτρονικά οι μαθητές της ΠΟ και χειρόγραφα της ΟΕ.

Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Η ανάλυση αξιοποίησε συνδυαστικά δεδομένα από διαφορετικές πηγές. Έτσι, για τους μαθητές της ΠΟ χρησιμοποιήθηκαν

- το *ιστορικό αναθεωρήσεων* των GDs, από το οποίο προκύπτουν οι ατομικές συνεισφορές των μαθητών με χρονική σήμανση
- το περιεχόμενο των *σχολίων* και των online συζητήσεων μεταξύ των μαθητών και μαθητών-διδάσκουσας
- το περιεχόμενο των γραπτών εργασιών των ομάδων σε ηλεκτρονική μορφή (GDs)
- οι απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

Για τους μαθητές της ΟΕ χρησιμοποιήθηκαν

- το περιεχόμενο των γραπτών εργασιών των ομάδων σε έντυπη μορφή
- οι απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

Έγινε καταγραφή του συνολικού υλικού από το ιστορικό αναθεωρήσεων των GDs. Στην ανάλυση περιλήφθηκαν μόνο οι συνεισφορές των μαθητών που αξιολογήθηκαν ως σημαντικές. Αγνοήθηκαν δηλαδή διαδοχικές αναθεωρήσεις χωρίς μεταβολή περιεχομένου, αναθεωρήσεις που ήταν προϊόν λανθασμένης επιλογής ή πειραματισμού των μαθητών (π.χ. εισαγωγή, σβήσιμο και επαναφορά λέξης ή clip art) και αναθεωρήσεις τεχνικού χαρακτήρα (π.χ. η αυτόματη αποθήκευση περισσότερες από μία φορά της ίδιας ενέργειας πληκτρολόγησης από το περιβάλλον GDs καταγράφηκε ως μία αλλαγή).

Η ανάλυση του περιεχομένου έγινε με βάση το σχήμα των Kessler et al. (2012: 95-97), το οποίο διακρίνει δύο τύπους συνεισφορών:

- **Γλωσσικές συνεισφορές (ΓΣ):** Αφορούν σε α) *αλλαγές περιεχομένου*, δηλαδή προσθήκη ή διαγραφή κειμένου, φράσης ή λέξης που συμβάλλει στο νόημα, μετακίνηση ή αντικατάσταση τμήματος του κειμένου και β) *αλλαγές στη μορφή*, δηλαδή γραμματικές διορθώσεις, ορθογραφία, αλλαγές στον τονισμό και στη στίξη.
- **Μη-γλωσσικές συνεισφορές (ΜΓΣ):** Αφορούν στη *μορφοποίηση* του κειμένου (π.χ. έντονη γραφή, υπογράμμιση, αλλαγή γραμματοσειράς κ.λπ.).

Κατά την υλοποίηση της δραστηριότητας, οι μαθητές αντάλλασσαν μηνύματα μέσω των εργαλείων επικοινωνίας (chat) και σχολίων των GDs. Τα μηνύματα που καταγράφηκαν ήταν λεκτικά και μη λεκτικά, καθώς χρησιμοποιούσαν επίσης emoticons, cliparts και σημεία

στίξης (θαυμαστικά, ερωτηματικά, αποσιωπητικά). Η ανάλυση των διαλόγων και της ανταλλαγής ιδεών βασίστηκε στην κατηγοριοποίηση της Storch (2005): Κάθε παρέμβαση, λεκτική ή μη, θεωρήθηκε ανεξάρτητο *σχόλιο* και αριθμήθηκε ξεχωριστά. Κάθε συζήτηση, στην οποία συμμετείχαν οι μαθητές της ομάδας και μπορούσε να παρέμβει η καθηγήτρια, χωρίστηκε σε *επεισόδια*, ανάλογα με το θέμα στο οποίο επικεντρώνονταν οι μαθητές. Ένα επεισόδιο ποικίλει σε έκταση και περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα σχόλια. Τα επεισόδια κωδικοποιήθηκαν σε επτά κατηγορίες με βάση το περιεχόμενο (Storch, 2005**):** *αποσαφήνιση* της δραστηριότητας, *παραγωγή νέων ιδεών*, *έκφραση συναισθημάτων* ή κοινωνικότητας, ενθάρρυνση της *αλληλεπίδρασης*, *επισήμανση λαθών/ελλείψεων περιεχομένου*. Τα ονόματα των μαθητών αναφέρονται κωδικοποιημένα, με τη μορφή Μ1, Μ2, Μ3 κ.ο.κ.

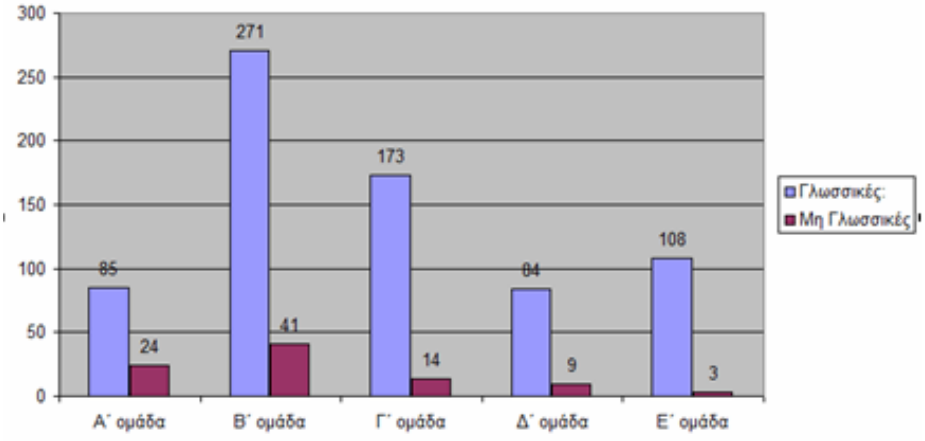
Αποτελέσματα της έρευνας

Συμμετοχή μαθητών και ανάλυση περιεχομένου

Στο ιστορικό των GDs καταγράφηκαν συνολικά 1871 αναθεωρήσεις, από τις οποίες αξιολογήθηκαν ως σημαντικές 662, δεδομένου ότι σε αυτές γίνονταν ουσιαστικές αλλαγές σε σχέση με τις προηγούμενες αποτυπώσεις τους. Οι σημαντικές συνεισφορές των μαθητών σε αυτές τις αναθεωρήσεις, όπως δηλώνεται και στον Πίνακα 1, ήταν 812, γλωσσικές και μη γλωσσικές. Στον Πίνακα 1, δίνονται συνολικά τα αποτελέσματα και οι συνεισφορές των μαθητών για καθεμία από τις πέντε ομάδες εργασίας της ΠΟ. Όπως φαίνεται, οι περισσότερες συνεισφορές ήταν γλωσσικές και στην πλειονότητά τους (70%) σχετίζονταν με το περιεχόμενο του κειμένου, επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα των Kessler & Bikowski (2010). Ειδικότερα, καταγράφηκαν 721 γλωσσικές και 91 μη γλωσσικές συνεισφορές. Παράλληλα, καταγράφηκαν 971 μηνύματα, τα οποία αντάλλαξαν οι μαθητές μεταξύ τους και με την καθηγήτριά τους μέσω του chat και του εργαλείου σχολίων των GDs.

Πίνακας 1. Συνεισφορές στη συνεργατική ανάπτυξη εγγράφου ανά ομάδα

Ενέργειες μαθητών	Α′ ομάδα	Β′ ομάδα	Γ′ ομάδα	Δ′ ομάδα	Ε′ ομάδα	Σύνολο	Ποσοστό %
Περιεχόμενο	57	206	129	78	100	570	70%
Μορφή	28	65	44	6	8	151	19%
Μη Γλωσσικές	24	41	14	9	3	91	11%
Σύνολο	**109**	**312**	**187**	**93**	**111**	**812**	**100%**

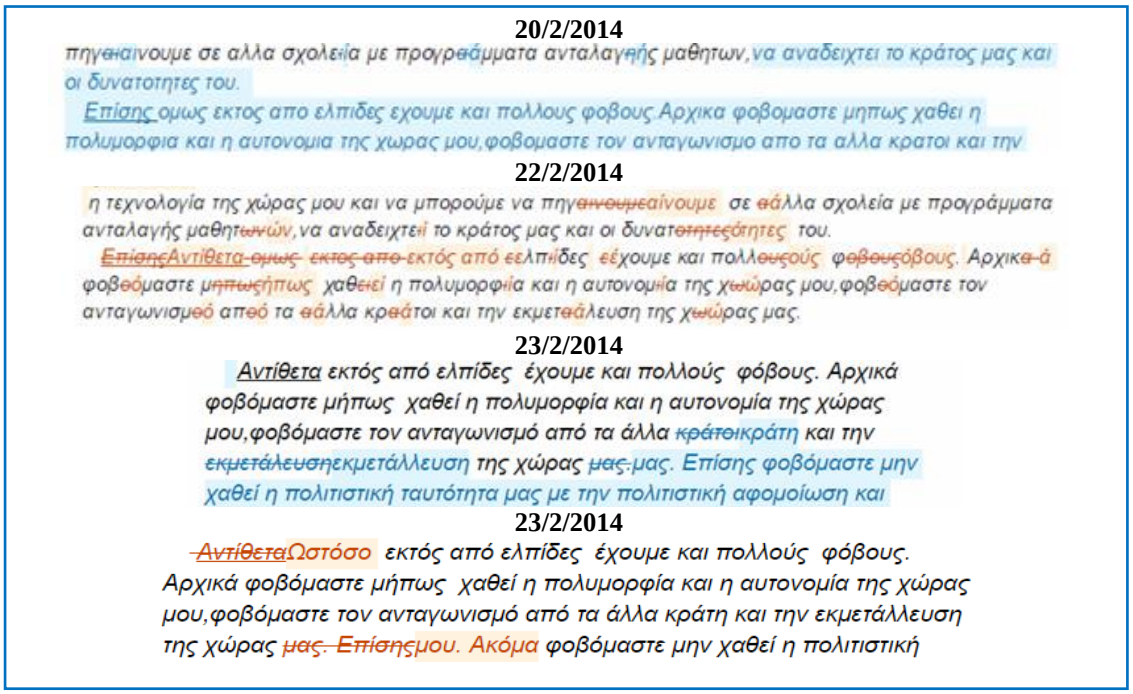


Σχήμα 2. Είδη συνεισφορών στο κοινό έγγραφο ανά ομάδα

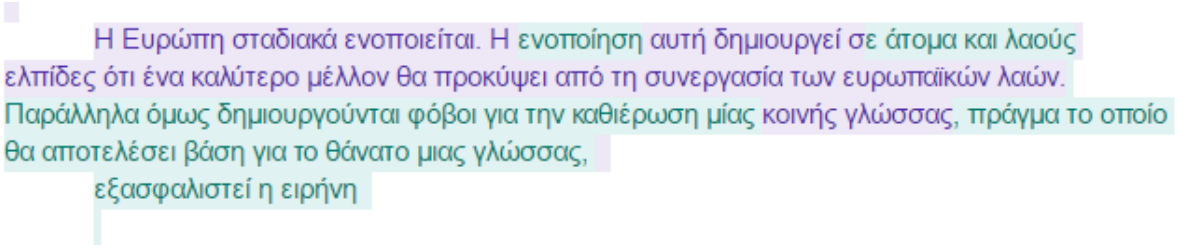
Στο Σχήμα 2 παρουσιάζεται η κατανομή των γλωσσικών και μη γλωσσικών συνεισφορών ανά ομάδα. Η Ομάδα Β', όπου καταγράφηκε η μεγαλύτερη δραστηριότητα και αλληλεπίδραση περιλάμβανε 5 μαθητές, από τα οποίους 4 ήταν ενεργά. Αντίθετα, στην Ομάδα Δ', όπου μόνο 2 από τα 3 μέλη ήταν ενεργά, καταγράφηκε ο μικρότερος αριθμός συνεισφορών. Μια γενικότερη διαπίστωση είναι ότι οι μαθητές με τη μικρότερη συμμετοχή είχαν ιδιαίτερα χαμηλή επίδοση στο μάθημα της Γλώσσας. Σύμφωνα με τον Chisholm (1990), το πρόβλημα της περιορισμένης παρουσίας στη συνεργατική γραφή στην ομάδα είχε αποδοθεί στο ότι οι μαθητές αυτοί είναι συνεσταλμένοι, απρόθυμοι να συνεργαστούν ή υποτιμούν την ομαδική εργασία. Αντίθετα, στην παρούσα μελέτη, υπήρξαν συνεσταλμένοι μαθητές που δραστηριοποιήθηκαν ενεργά και είχαν ιδιαίτερα σημαντική παρουσία.

Κάθε ομάδα ανέπτυξε τις δικές της στρατηγικές συνεργατικής γραφής. Συνήθως ένας μαθητής έγραφε ένα μικρό τμήμα κειμένου, το οποίο εμπλουτίζονταν στη συνέχεια από τους υπόλοιπους. Σχεδόν όλοι ασχολήθηκαν με το σύνολο του εγγράφου, επιφέροντας αλλαγές στο περιεχόμενο που έγραφαν οι συμμαθητές τους και οι ίδιοι. Δεν αναδείχθηκαν στοιχεία που να αποδεικνύουν διαφορετικούς ρόλους μεταξύ των μαθητών. Σε αντίθεση με τα ευρήματα των Hee-Cheol & Severinson (2001) και Meishar-Tal & Gorsky (2010), δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη «ηγέτη» στις ομάδες, με την έννοια ότι κάποιος μαθητής πραγματοποίησε ιδιαίτερα μεγάλο αριθμό συνεισφορών σε σχέση με τους υπόλοιπους. Υπήρξαν περιπτώσεις καταμερισμού εργασιών, π.χ. οι μαθητές καθόριζαν μεταξύ τους ποιος θα γράψει τον πρόλογο, ποιος την πρώτη παράγραφο κ.ο.κ. Επίσης, καταγράφηκαν περιπτώσεις που οι μαθητές εργάζονταν ταυτόχρονα, παρακολουθώντας αμοιβαία τη συμβολή των συμμαθητών τους και παρεμβαίνοντας με στόχο τη βελτίωση του κειμένου. Ωστόσο, σε κάθε ομάδα υπήρξε τουλάχιστον ένα μέλος με ελάχιστη ή καμία συμμετοχή. Οι δυσκολίες στη συνεργατική γραφή, ειδικά σε περιβάλλοντα τύπου wiki, έχουν καταγραφεί σε ανεξάρτητες έρευνες που δείχνουν ότι πολλοί φοιτητές προτιμούσαν να εργάζονται ατομικά (Elgort et al., 2008· Lai, Lei & Liu, 2016· Li & Zhu, 2013).

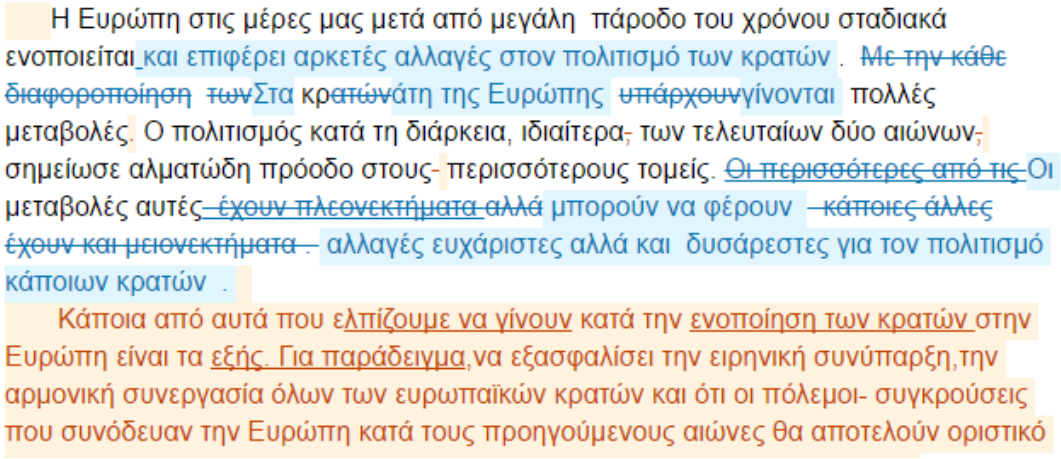
Στο Σχήμα 3 δείχνονται διαδοχικές εκδοχές ενός αποσπάσματος μετά από τις παρεμβάσεις δύο μαθητών. Ο μαθητής με γραφίδα χρώματος μπλε και αυτός με το πορτοκαλί χρώμα γράφουν διαδοχικά σε διαφορετική χρονική στιγμή.



Σχήμα 3. Διαδοχικές εκδοχές ενός αποσπάσματος στα GDs



Σχήμα 4. Ταυτόχρονη επεξεργασία στο DCs



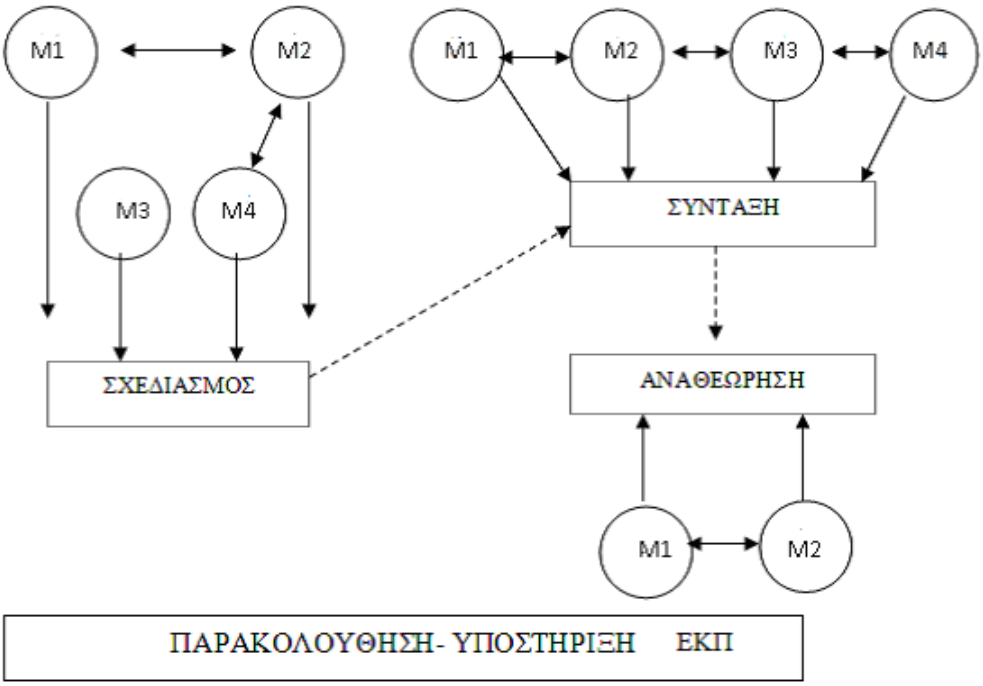
Σχήμα 5. Ταυτόχρονη και παράλληλη επεξεργασία στο DCs

Στο Σχήμα 4 παρουσιάζεται ένα απόσπασμα που δείχνει την *ταυτόχρονη επεξεργασία* ενός κειμένου από δύο μαθητές. Οι παρεμβάσεις του πρώτου εμφανίζονται με γραφίδα χρώματος μωβ ενώ με πράσινο δηλώνονται οι προσθήκες του δευτέρου. Στο Σχήμα 5 παρουσιάζεται ένα παράδειγμα *παράλληλης επεξεργασίας* και αλλαγών ενός κειμένου από δύο μαθητές. Οι παρεμβάσεις (προσθήκες, διαγραφές) του πρώτου μαθητή διακρίνονται με γραφίδα χρώματος μπλε ενώ με πορτοκαλί χρώμα δείχνονται οι προσθήκες του δευτέρου μαθητή.

Σε σχέση με την εξέλιξη της ανάπτυξης του έργου, καταγράφηκε εντονότερη παρουσία στο πρώτο και στο δεύτερο στάδιο της δραστηριότητας (σχεδιασμός και σύνταξη) και μικρότερη στο στάδιο της αναθεώρησης. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης για τη Β΄ Ομάδα, τα οποία επιβεβαιώνουν αντίστοιχα ευρήματα των Kessler & Bikowski (2010) για τα στάδια ανάπτυξης περιεχομένου wiki από φοιτητές, σε μάθημα αγγλικών ως ξένης γλώσσας. Αντίθετα, οι Mak και Coniam (2008) διαπίστωσαν ότι στα πρώτα στάδια της δραστηριότητας συμμετείχαν πολύ λίγοι φοιτητές τους ενώ, στη συνέχεια, άρχισαν να συμβάλλουν περισσότεροι.

Πίνακας 2. Κατανομή συνεισφορών ανά μέλος της Β΄ Ομάδας

Στάδιο	**Συνεισφορές μαθητών**				
	Μ1	**Μ2**	**Μ3**	**Μ4**	**Μ5**
Σχεδιασμός	24	19	9	13	-
Σύνταξη	48	64	69	19	-
Αναθεώρηση	25	20	-	-	2
Σύνολο	**97**	**103**	**78**	**32**	**2**



Σχήμα 6. Συμμετοχή των μαθητών της ομάδας Β' ανά στάδιο συνεργατικής γραφής

Στο Σχήμα 6 απεικονίζεται η συνεργασία και η συμβολή των μαθητών της ομάδας Β', κατά τις τρεις φάσεις ανάπτυξης του κειμένου. Στο πρώτο στάδιο, του σχεδιασμού, αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται τρία από τα τέσσερα μέλη της ομάδας ενώ ο μαθητής Μ3 ενεργεί, κατά βάση, ατομικά, καθώς έχει μόνο 9 συνεισφορές στο κείμενο. Πρόκειται για έναν μαθητή με διαγνωσμένα μαθησιακά προβλήματα που είχε, εν γένει, κακή επίδοση στην παραγωγή γραπτού λόγου. Κατά το στάδιο της σύνταξης όμως, ανέλαβε πρωτοβουλίες, επικοινώνησε με τα άλλα μέλη της ομάδας του και πραγματοποίησε 69 συνεισφορές στο κείμενο (Πίνακας 2). Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη φάση της αναθεώρησης συνέβαλαν μόνο οι μαθητές Μ1 και Μ2, οι οποίοι από την αρχή της δραστηριότητας έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και είχαν συστηματική συμμετοχή.

Αλληλεπίδραση μαθητών κατά τη συνεργατική γραφή

Ο δεύτερος άξονας ανάλυσης αφορά στην αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών κάθε ομάδας, καθώς και με την εκπαιδευτικό, κατά τις φάσεις της συνεργατικής γραφής. Όπως δείχνεται στον Πίνακα 3, καταγράφηκαν συνολικά 971 μηνύματα. Από αυτά, 742 προέρχονται από τους μαθητές και 229 από τη διδάσκουσα. Υπήρξαν σημαντικές διαφορές στο επίπεδο αλληλεπίδρασης και διαλόγου μεταξύ των ομάδων. Ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός μηνυμάτων (338) καταγράφηκε στη Β' Ομάδα, η οποία είχε 5 μέλη. Από στην άλλη μεριά, στις ομάδες Α', Δ' και Ε' καταγράφηκε μικρότερη αλληλεπίδραση ενώ οι συμμετέχοντες έστειλαν περίπου τον ίδιο αριθμό μηνυμάτων.

Πίνακας 3. Κατανομή των μηνυμάτων της εκπαιδευτικής δράσης

	Ομάδες μαθητών					**Εκπαιδευτικός**	**Σύνολο**
	Α'	**Β'**	**Γ'**	**Δ'**	**Ε'**		
Μηνύματα	77	338	190	73	64	**229**	**971**
Σύνολο			**742**				

Πίνακας 4. Κατηγορίες επεισοδίων αλληλεπίδρασης των μαθητών μέσω GDs

Κατηγορίες επεισοδίων	Παράδειγμα
Οργάνωση της δραστηριότητας (συζήτηση σχετικά με τις οδηγίες)	**M37:** *Γιώργο στον πρόλογο νομίζω ότι πρέπει να ξεκινήσεις όπως είναι και στο σχεδιαγραμμα και μετά να συνεχίσεις ανάλογα με την αρχή του προλόγου...* **M38:** *μπορούμε να τον αλλαξουμε αμα θέλουμε και στο σχεδιο εγω τον εχω γραψει*
Παραγωγή ιδεών (διαμόρφωση, διευκρίνιση, επιδοκιμασία, απόρριψη ή μετασχηματισμός ιδεών)	**M35:** *θα σκεφτώ την δεύτερη παράγραφο. προσπάθησε να τελιώσεις την πρώτη pls* **M34:** *βάλε άλλο ένα επιχείρημα να λέει πως κάθε κράτος να μπορέσει να διατηρήσει την πολιτιστική ταυτότητα του* **M35:** *tamam (ok)* **M31:** *ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΙΣΩΣ ΗΤΑΝ ΚΑΛΟ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΑΣ ΓΛΩΣΣΑΣ!!* **M32:** *ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΑΣ ΕΝΟΙΤΕ ΟΤΙ ΘΑ ΤΟ ΠΟΥΜΕ* **M31:** οκ!!!
Γλώσσα (διαπραγμάτευση και αιτιολόγηση λεξιλογικών ή γραμματικών επιλογών)	**M25:** *δεν βγαζει νοημα ?* **M27:** *δεν είναι σωστό το «είναι ακόμα δύο λόγοι για να φοβόμαστε»; να το σβήσω; πρόσθεσα αυτό για να υπάρχει στην πρόταση ρήμα...* **M27:** *το «ΑΠΟ» στον τίτλο δεν νομίζω ότι ταιριάζει* **M25:** *το από πάει. Το για δείχνει σκοπό* **M26:** *το «για» ταιριάζει Έκανα κάποιες αλλαγές. Δείτε εάν συμφωνείτε.*
Δομή κειμένου (εστίαση στην οργάνωση των ιδεών)	**M1:** *Αρχικά θα πούμε τους κινδύνους που έχουν τα έθνη να χάσουν την πολιτιστική τους ταυτότητα.* **M2:** *ναι συμφωνω...και μετα θα πουμε τους τροπους που μπορει η ελλαδα να κρατισει της ταυτοτητα της* **M3:** *boroume meta na feroume k epixirimata pou boroun na tin kratisoun !*
Τεχνικά και οργανωτικά θέματα (τεχνικά προβλήματα, ανάληψη ρόλων, καταμερισμός έργου, μη γλωσσικές συνεισφορές κ.λπ.)	**M24:** *kane pio mikra ta gramata gia na se xoresi* **M23:** *mipos na megalosoume to sxedio???* **M21:** *kalo einai ?* **M21**: *πώς κάνουν τις κουκίδες?* **M23**: *aste tha t ftiaksw eg to sxedio !* **M21**: *ok* **M22:** *γράφτε ελληνικά ρεεε* **M1:** *βλεπεις πανω δεξια κατι κουτακια με τα ονοματα μας, διπλα εχει ενα συννεφάκι πατα εκει και θα στο ανοιξει* (σ. εννοεί το chat)
Κοινωνικότητα, συναισθηματική έκφραση (εκδήλωση συναισθημάτων και κοινωνικής αλληλεπίδρασης)	**M27**: *Λάθος είναι αυτό που έγραψα?* **M25**: *Όχι. Σωστό !!!!!!!!!!!!!!!* **M27**: (emoticon) **M32:** *τελικά είναι πιο εύκολο και πιο ευχάριστο!!!*
Ανεξάρτητα της δραστηριότητας (Μηνύματα ανεξάρτητα από τη δραστηριότητα)	**M24**: *ΚΕ??? noob no report* **M23**: *χαχαχα* **M24**: *χααχαχαχαχαχχα report giwta npak* **M23**: *rr dn xanei eleutheri kinish !* **M24**: *χανει ρε κανεις πολεμο οποτε θες ???* **M22**: *βγαινω και μπορει να ξαναμπω μετα*

Πίνακας 5. Διάλογοι των μαθητών μεταξύ τους ή με την καθηγήτρια

Κατηγορίες επεισοδίων	Στάδια εργασίας			Σύνολο
	Σχεδιασμός	Σύνταξη	Αναθεώρηση	
Οργάνωση της δραστηριότητας	7	4	-	**11**
Παραγωγή ιδεών	35	26	6	**67**
Γλώσσα	5	16	5	**26**
Δομή	13	5	-	**18**
Τεχνικά και οργανωτικά θέματα	35	30	10	**75**
Κοινωνικότητα, συναισθηματική έκφραση	27	37	22	**86**
Ανεξάρτητα της δραστηριότητας	10	6	5	**21**
Σύνολο	132	124	48	**304**

Επίσης καταγράφηκαν διαφορές στη συνεισφορά μηνυμάτων μεταξύ των μαθητών. Τρεις μαθητές που συμμετείχαν ελάχιστα στη δραστηριότητα (είχαν 1-3 συνεισφορές περιεχομένου) δεν αντάλλαξαν κανένα μήνυμα με τους συμμαθητές τους. Ένας από αυτούς, ανέφερε μέσω e-mail στην εκπαιδευτικό τεχνικές δυσκολίες που τον εμπόδισαν να συμμετέχει. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση ενός μαθητή της Ομάδας Ε', ο οποίος δεν έστειλε κανένα μήνυμα σε συμμαθητή του ή στην εκπαιδευτικό, παρότι είχε σημαντική συνεισφορά στο περιεχόμενο (53 από τις 111 που καταγράφηκαν συνολικά στο κείμενο της ομάδας του). Οι διάλογοι των μαθητών μεταξύ τους ή με την εκπαιδευτικό καταγράφηκαν και ταξινομήθηκαν σε διακριτά *επεισόδια*, υιοθετώντας το σχήμα της Storch (2005). Κάθε επεισόδιο κατατάχθηκε σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες: οργάνωση-αποσαφήνιση της δραστηριότητας, παραγωγή ιδεών, βελτιώσεις στη γλώσσα και στη δομή του κειμένου. Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι κατηγορίες που αναδείχθηκαν από την ανάλυση των επεισοδίων και ένα ενδεικτικό παράδειγμα ανά κατηγορία από μαθητές της Ομάδας Β'. Τα κείμενα παρουσιάζονται ακριβώς με τη μορφή που εμφανίζονται στο περιβάλλον GDs.

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των επεισοδίων αλληλεπίδρασης των μαθητών των πέντε ομάδων της ΠΟ. στις πέντε ομάδες. Συνολικά, καταγράφηκαν 304 επεισόδια τα οποία αφορούσαν, ως επί το πλείστον, το περιεχόμενο του κειμένου και, σε μικρότερο βαθμό, ζητήματα ορθογραφίας, σύνταξης, λεξιλογίου ή δομής. Στις κατηγορίες της συναισθηματικής έκφρασης και της διαπραγμάτευσης τεχνικών και οργανωτικών θεμάτων εντάχθηκε, επίσης, μεγάλος αριθμός επεισοδίων. Παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές ασχολήθηκαν εκτεταμένα με τη διαπραγμάτευση σε σχέση με το κείμενο (περιεχόμενο, γλώσσα, δομή), αλλά και με τη δημιουργία ή διατήρηση σχέσεων μεταξύ τους και με την εκπαιδευτικό. Σε σχέση με τις τρεις φάσεις υλοποίησης, επικοινωνία περιορίστηκε σημαντικά κατά το στάδιο της Αναθεώρησης. Παρότι αναμένονταν οι μαθητές να αλληλεπιδράσουν περισσότερο στη φάση αυτή, με στόχο να βελτιώσουν το κοινό τους κείμενο, αυτό δεν επιτεύχθηκε. Η συνεργατική αναθεώρηση κειμένου σε περιβάλλοντα συνεργατικής γραφής συνιστά ένα πολύ σημαντικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό πρόβλημα, το οποίο θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω.

Μαθησιακή υποστήριξη και ρόλος εκπαιδευτικού

Η αλληλεπίδραση και η αμοιβαία υποστήριξη μεταξύ των μαθητών (collective scaffolding), ήταν πολύ σημαντική και είχε τη μορφή ενθάρρυνσης, υπενθύμισης γνωστών, ανταλλαγής απόψεων, διόρθωσης λαθών και επίλυσης τεχνικών προβλημάτων. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν τα μηνύματα μαθησιακής υποστήριξης από την πλευρά της εκπαιδευτικού, η οποία επικοινωνούσε με τους μαθητές για να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ τους, να παρέχει ενίσχυση και οδηγίες σχετικά με τη δραστηριότητα και να επιλύσει απορίες.

Πίνακας 6. Επεισόδια μαθησιακής υποστήριξης από την εκπαιδευτικό

Περιγραφή παρέμβασης	Στάδια			Σύνολο
	Σχεδιασμός	Σύνταξη	Αναθεώρηση	
Αποσαφήνιση της δραστηριότητας	12	4	1	**17**
Ενίσχυση του μαθητή	13	4	16	**33**
Ενθάρρυνση της αλληλεπίδρασης	17	10	-	**27**
Υπενθύμιση γνωστών	2	3	4	**9**
Επισήμανση λαθών/ελλείψεων στο περιεχόμενο	6	19	5	**30**
Επισήμανση λαθών/ελλείψεων στη μορφή	-	15	12	**27**
Επισήμανση λαθών στη δομή	-	2	1	**3**
Έκφραση συναισθημάτων ή κοινωνικότητας	10	7	3	**20**
Τεχνικά προβλήματα	8	18	1	**27**
Σύνολο	**68**	**82**	**43**	**193**

Στον Πίνακα 6 ταξινομούνται τα επεισόδια των παρεμβάσεων υποστήριξης της εκπαιδευτικού στις επιμέρους κατηγορίες, κατά τις τρεις φάσεις υλοποίησης της εργασίας συνεργατικής γραφής. Όπως φαίνεται, τα περισσότερα μηνύματα αποσκοπούσαν στην ενίσχυση και ενθάρρυνση των μαθητών, στην επισήμανση λαθών και στην παράθεση οδηγιών για τη βελτίωση του κειμένου. Επίσης, ένας σημαντικός αριθμός μηνυμάτων αφορούσαν στην επίλυση τεχνικών θεμάτων. Η μαθησιακή υποστήριξη φαίνεται να φθίνει με την πάροδο του χρόνου, ειδικά στο στάδιο της αναθεώρησης, στοιχείο που αποτελεί ένδειξη ενίσχυσης της αυτονομίας των μαθητών.

Απόψεις των μαθητών για τη δραστηριότητα συνεργατικής γραφής

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα της ανάλυσης των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι μαθητές της ΠΟ και της ΟΕ μετά την ολοκλήρωσης της δραστηριότητας συνεργατικής γραφής. Η πλειονότητα των μαθητών της ΠΟ ανέφεραν ότι συμμετείχαν στην κοινή εργασία περισσότερες από μία φορές την εβδομάδα, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το ιστορικό των αναθεωρήσεων και την καταγραφή των σχολίων και on line συζητήσεων στα GDs. Από την άλλη μεριά, οι περισσότεροι μαθητές της ΟΕ ανέφεραν ότι συμμετείχαν σπάνια ή μία φορά την εβδομάδα και φαίνεται ότι μόνο ένας μαθητής σε κάθε ομάδα είχε συχνή εμπλοκή με την εργασία. Τα ευρήματα διαφοροποιούνται σε σχέση με την έρευνα των Kessler & Bikowski (2010) σχετικά με μια συνεργατική δραστηριότητα wiki διάρκειας 16 εβδομάδων, όπου μόνο μια μικρή ομάδα φοιτητών δημοσίευαν συστηματικά και συνεργάστηκαν αποτελεσματικά, ενώ οι περισσότεροι φοιτητές δημοσίευσαν μόνο μία φορά, εκπληρώνοντας απλά τις απαιτήσεις του μαθήματος.

Επίσης, οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια έδειξαν τον τρόπο που επικοινώνησαν και συνεργάστηκαν οι μαθητές. Τα μέλη των ομάδων που έγραφαν μέσω GDs, χρησιμοποίησαν τα εργαλεία που τους παρέχονταν, δηλαδή την επιλογή «σχόλιο» (15/19) και το ενσωματωμένο chat (16/19), όπως και στην έρευνα των Birnholtz et al., (2013). Τα e-mails αναφέρονται ως τρόπος επικοινωνίας από 9 εκ των 19 μαθητών της ΠΟ. Ορισμένοι μαθητές της ΠΟ κατέφυγαν και στην ΠμεΠ συνομιλία (6/19) και το facebook (6/19). Το facebook χρησιμοποιήθηκε και για την επικοινωνία των μελών της ΟΕ (8/20).

Σε σχέση με τις απόψεις των μαθητών για τον τρόπο εργασίας τους, οι μαθητές της ΠΟ ανέδειξαν τη σημασία της ανταλλαγής ιδεών και απόψεων, της αλληλο-διόρθωσης και της συνεργασίας μεταξύ τους. Είναι ενδεικτικά τα παρακάτω αποσπάσματα:

Μ24: « *Έμπαινε ο καθένας όποτε μπορούσε και έκανε αλλαγές στο κείμενο, ακόμα εξηγούσε με σχόλιο τον λόγο της αλλαγής του. Επίσης συνομιλούσαμε με τα σχόλια και το chat για το τι και πώς θα γράψουμε στην εργασία.»*

Μ21: *«Διόρθωνα κάποια λάθη που έκαναν τα παιδιά της ομάδας μου, έπαιρνα κάποιες ιδέες από πληροφορίες σχετικά με το θέμα της εργασίας τις οποίες τις έψαχνα μόνη μου, έκανα σχόλια, συνομιλούσα με τα παιδιά της ομάδας μου, έδινα ιδέες και έγραφα κι εγώ αφού πρώτα είχα μιλήσει με τα παιδιά της ομάδας μου που ήταν μέσα στο chat στα Google Docs.»*

Μ21: *«Κάναμε αλλαγές ή βελτιώσεις στο κείμενό μας αφού ξανά ελέγχαμε πάλι το κείμενο και παίρναμε ιδέες από τους άλλους»*

Μ17:« *Όταν βλέπαμε κάτι το οποίο μας φαινόταν λάθος γράφαμε ένα σχόλιο και αν έπαιρνε έγκριση το διορθώναμε».*

Μ24: «*Γράφαμε στα σχόλια τον λόγο που πιστεύαμε ότι έπρεπε να κάνουμε την τροποποίηση, για να ξέρουν τα άτομα της ομάδας τι αλλαγή κάναμε και για ποιο λόγο. Τέλος κάναμε την αλλαγή και αποφασίζαμε αν ήταν σωστή».*

Οι μαθητές της ΠΟ αξιολόγησαν θετικά τη συνεργατική γραφή και τη δραστηριότητα στην οποία συμμετείχαν, καθώς και το περιβάλλον των GDs. Ενδεικτικές είναι οι παρακάτω απόψεις των συμμετεχόντων:

Μ18: «*Μου άρεσε περισσότερο το ότι όλοι μαζί κάναμε μια εργασία από μακριά χωρίς να πρέπει να συναντηθούμε και όποτε ήθελε ο καθένας έγραφε το κείμενό του»*

Μ29: «*Αυτό που μου άρεσε ήταν πως δουλέψαμε συνεργατικά και αυτό έκανε την εργασία πιο ενδιαφέρουσα σε σχέση με την ατομική δουλειά. Επίσης η ομάδα μου δούλεψε ηλεκτρονικά και ήταν ένας τρόπος πολύ πιο εύκολος, καθώς δεν χρειαζόταν να συναντηθούμε αλλά μπορούσαμε και επικοινωνούσαμε μέσα από το Google.»*

Μ32: «*Μου άρεσε η εύκολη και γρήγορη διατύπωση των ιδεών μας, καθώς και η διόρθωσή τους.»*

Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν προηγούμενες μελέτες των Chu et al. (2009) και Brodahl et al. (2011), οι οποίες έδειξαν ότι οι φοιτητές που χρησιμοποιούσαν GDs ήταν θετικοί όσον αφορά το συνεργατικό εργαλείο και θεώρησαν τη συνεργατική γραφή μία αποτελεσματική και ευχάριστη διαδικασία.

Τέλος**,** στην πλειονότητά τους, οι μαθητές που έγραψαν με υποστήριξη υπολογιστή (ΜΥΥ) απάντησαν αρνητικά στο ερώτημα αν θα προτιμούσαν την ΠμεΠ συνεργατική γραφή.

Σε σχέση με τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν, οι απόψεις των μαθητών της ΠΟ ποικίλουν. Τέσσερις μαθητές ανέφεραν ότι δεν είχαν δυσκολίες. Για παράδειγμα,

Μ33: *«οι δυσκολίες δεν ήταν πολλές διότι μας βοηθούσε η καθηγήτριά μας»*

Μερικοί μαθητές εστίασαν σε προβλήματα που προέκυψαν κατά την υλοποίηση των συνεργατικών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα,

Μ16: *«Κάποια από τα μέλη της ομάδας μου είναι λιγότερο δυνατοί μαθητές, επομένως σε πολλά σημεία ήταν αναγκαία η παρέμβασή μου, ώστε να διορθώσω τυχόν λάθη τους, πράγμα το οποίο ήταν, ορισμένες φορές, κουραστικό.»*

Μ20: «*Κάποιοι δεν έδιναν σημασία σ' αυτά που έλεγα. Συχνά με κορόιδευαν στα λάθη μου.»*

Άλλα σημαντικά προβλήματα των μαθητών που έγραψαν ΜΥΥ σχετίζονταν με δυσκολίες στη χρήση του συνεργατικού εργαλείου GDs:

Μ18: *«Η μόνη δυσκολία που συνάντησα ήταν να μάθω το πρόγραμμα πως δουλεύει. Μετά δεν είχα άλλο πρόβλημα εκτός από το ότι κάποιοι συμμαθητές μου δεν εργάστηκαν καθόλου»*

Μ25: *«Το Google δεν αποκρινόταν, ως αποτέλεσμα να μην μπορώ να επικοινωνήσω και η δουλειά που είχα κάνει να πηγαίνει χαμένη».*

Ένας μαθητής της ΠΟ είχε δυσκολίες, γιατί έπρεπε να εργάζεται ασύγχρονα:

Μ21: *«Δυσκολίες που συνάντησα ήταν που δεν μπορούσα να μπαίνω και να κάνω καθημερινά δουλειά πάνω στην εργασία και μερικές φορές που μπαίναμε για να κάνουμε την εργασία διαφορετικές ώρες.»*

Από την άλλη μεριά, αρκετοί μαθητές της ΟΕ αναφέρθηκαν σε δυσκολίες στη συνεργασία, που σχετίζονται με την αδυναμία να έχουν φυσικές συναντήσεις με τους συμμαθητές της ομάδας τους, ώστε να διαπραγματευτούν τις ιδέες τους και να επιλύσουν τις διαφωνίες τους.

Μ4: *«Είχαμε πολλές διαφωνίες μεταξύ μας και υπήρχε ένταση»*

Μ5: *«Δεν συμφωνούσαμε με την υπόλοιπη ομάδα»*

Μ6: *«Δεν βρίσκαμε κάποια συγκεκριμένη ώρα να συναντιόμασταν»*

Μ14: *«Η δυσκολία ήταν να συναντηθούμε»*

Ωστόσο, οι περισσότεροι από αυτούς τους μαθητές (13/20), όταν ερωτήθηκαν αν θα προτιμούσαν τη ΣΓΜΥΥ, απάντησαν αρνητικά.

Συμπεράσματα

Κύριος στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να σκιαγραφηθούν οι τρόποι συνεργασίας των μαθητών κατά τη διαδικασία συνεργατικής παραγωγής λόγου με την υποστήριξη υπολογιστή. Τα αποτελέσματα έδειξαν, όπως και αυτά των Kessler & Bikowski (2010) άνιση συμμετοχή των μαθητών. Υπήρξαν ιδιαίτερα ενεργοί μαθητές, αλλά και άτομα που συνεργάστηκαν ελάχιστα. Κάθε ομάδα ανέπτυξε διαφορετικές στρατηγικές συνεργατικής γραφής, γεγονός που καταγράφηκε επίσης από τους Noël & Robert (2004). Έτσι, παρατηρήσαμε ότι αρκετές φορές εργάστηκαν ταυτόχρονα, δυνατότητα που πηγάζει από την ίδια τη φύση του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε και που δε δίνεται σε παραδοσιακά προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, wikis ή άλλα σύγχρονα εργαλεία, όπου ο χρήστης πρέπει να περιμένει τη σειρά του, πριν να έχει πρόσβαση στο κείμενο του άλλου. Άλλοτε, όμως, οι μαθητές εργάζονταν διαδοχικά: ενιαία χωρία γράφτηκαν σε διαφορετικές ώρες ή ημέρες.

Κατά τη διαδικασία αυτή, προέβαιναν σε διάφορες ενέργειες στο κάθε στάδιο της δραστηριότητας. Αρχικά, οι ομάδες οδηγήθηκαν σε καταιγισμό ιδεών (brainstorming), καταγραφή τους και επισήμανση της διάρθρωσης του κειμένου (outlining). Στη συνέχεια προχώρησαν στην παραγωγή του κειμένου (drafting). Έθεταν νέους στόχους καθώς έγραφαν και, συχνά, επέφεραν αλλαγές που διαφοροποιούσαν το κείμενο από αυτό που αρχικά είχε σχεδιαστεί, όπως είχε εντοπιστεί και από τους Neuwirth et al. (2001). Προχωρούσαν σε επανεξέταση (revising) τόσο των γραφομένων κατά αυτό το στάδιο της «Σύνταξης» όσο και αυτών που γράφτηκαν κατά τον «Σχεδιασμό». Είδαμε, επομένως, ότι αυτού του είδους η γραφή είναι μια διαδικασία που δεν ολοκληρώνεται γραμμικά και με τη μία, αλλά το ένα στάδιο υπεισέρχεται στα άλλα και επανέρχονται συχνά, για

να συμφωνήσουμε με τους Speck (2002) και Handayani (2012). Στο στάδιο της δραστηριότητάς μας που ονομάσαμε «Αναθεώρηση», προσδοκώντας να δουν οι μαθητές συνολικά το γραπτό τους και να κάνουν έλεγχο για λάθη στη μορφή ή το περιεχόμενο, παρατηρήσαμε πως έγιναν λιγότερες ενέργειες από ό,τι στα προηγούμενα στάδια, με τη μορφή κυρίως της τελικής επιμέλειας (editing). Ο μειωμένος αριθμός συνεισφορών – αλλά και σχολίων- κατά το στάδιο αυτό ερμηνεύεται από την πληθώρα παρεμβάσεων κατά τα δύο προηγούμενα, ενώ η αναθεώρηση (reviewing) παρατηρήθηκε σε όλα τα στάδια.

Οι αλλαγές που προκαλούσαν στο έγγραφο γίνονταν είτε μετά από διαπραγμάτευση μεταξύ τους είτε μετά από παρέμβαση της εκπαιδευτικού ή και αδιαπραγμάτευτα. Όσον αφορά στο τελευταίο, είδαμε μόνο μία περίπτωση μαθητή που εργάστηκε εξ ολοκλήρου ατομικά. Οι μαθητές, ως επί το πλείστον, αντιλαμβάνονταν το γραπτό ως κτήμα της ομάδας, και εύκολα αποδέχονταν τις προτάσεις των άλλων μελών και τις ενσωμάτωναν σε αυτό.

Σε αντίθεση με τα ευρήματα των Kasemvilas & Olfman (2009), που έδειξαν ότι ο εκπαιδευτικός ήταν απρόθυμος να παρέμβει ενώ οι μαθητές είχαν έλλειψη ελέγχου, η μελέτη μας έδειξε ότι η εκπαιδευτικός παρείχε υποστήριξη στους μαθητές, όταν αυτοί ζητούσαν τη βοήθειά της ή και όταν έκρινε η ίδια. Η υποστήριξη αυτή έτεινε να μειώνεται στο τελευταίο στάδιο της εργασίας. Στις περιπτώσεις ενίσχυσης/επιβράβευσης των μαθητών, αλλά και όταν επισημαίνονταν λάθη ή δίνονταν οδηγίες, αυτοί απαντούσαν σχεδόν πάντα με emoticons, γεγονός που υποδηλώνει το θετικό κλίμα που επικράτησε κατά την εκτέλεση της δραστηριότητας και τη θερμότητα στις σχέσεις καθηγήτριας-μαθητή που το συνόδευε.

Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, διαπιστώθηκε ότι οι παρεμβάσεις που επιχειρούσαν οι μαθητές στο έγγραφο κατά τη διαδικασία της ΣΓΜΥΥ ήταν κυρίως γλωσσικές και πιο συχνά αφορούσαν αλλαγές στο περιεχόμενο (εισαγωγή ιδεών ή διόρθωσή του). Ανάλογα ήταν τα ευρήματα των ερευνών όπως των Mak & Coniam (2008) και της Wichadee (2010). Δεν χρησιμοποίησαν τις δυνατότητες που παρέχει ο υπολογιστής για αλλαγές στη μορφοποίηση και δεν έδειξαν να επιμελούνται ιδιαίτερα την εικόνα του κειμένου τους, παρόλο που τα GDs ως περιβάλλον επεξεργασίας κειμένου δίνουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούνται με ευκολία μεταβολές π.χ. στο είδος, το μέγεθος, το χρώμα των χαρακτήρων. Πιθανολογούμε ότι ίσως δεν είχαν επαρκείς γνώσεις ή εμπειρία σχετικά με τη μορφοποίηση του κειμένου ή ότι προσηλώθηκαν στη γραφή και τη συνεχή βελτίωση του περιεχομένου του κειμένου τους. Επίσης, παρότι οι μαθητές εργάζονταν στο διαδίκτυο, δεν διαπιστώθηκε μεταφορά κειμένου με τη μέθοδο της «αντιγραφής-επικόλλησης» από κάποια πηγή, ίσως γιατί η καθηγήτρια παρακολουθούσε τις ενέργειές τους.

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα έθετε ως βασικό ζητούμενο τη διερεύνηση της δυνατότητας να ενταχθεί στο μάθημα της Γλώσσας Γυμνασίου η συνεργατική παραγωγή λόγου μέσω διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων, καθώς και της προστιθέμενης αξίας της σε σχέση με την ΠμεΠ συνεργατική γραφή. Η έρευνά μας συμφωνεί με τα αποτελέσματα μελετών που αποδεικνύουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως γνωσιακά-οργανωτικά πλαίσια προκειμένου για διαδικασίες παραγωγής γραπτού λόγου (Salomon, 1990, Kessler & Bikowski, 2010, Kessler et al., 2012). Σημειώνουμε ότι η διδακτική παρέμβαση εντάχθηκε ρεαλιστικά στο ισχύον ΑΠΣ, ακολουθώντας τη διδακτέα ύλη και στηριζόμενη στο διδακτικό εγχειρίδιο, επομένως είναι δυνατόν, και υπό τις σημερινές συνθήκες, να μυήσουμε τα παιδιά στη συνεργατική γραφή, και να την υποβοηθήσουμε με τη χρήση συνεργατικών εργαλείων του Web 2.0. Πιθανόν να μπορεί η ΣΓΜΥΥ να ενταχθεί στο μάθημα της Γλώσσας στο Γυμνάσιο, ως εργασία εκτός του σχολικού χρόνου, με την προϋπόθεση ότι οι μαθητές έχουν

υπολογιστή και σύνδεση στο διαδίκτυο, καθώς και ένα στοιχειώδες επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού.

Η έρευνά μας έδειξε ότι η ΣΓΜΥΥ αντιμετωπίστηκε ως μια θετική μαθησιακή εμπειρία, επιβεβαιώνοντας ευρήματα προηγούμενων ερευνών (Wichadee, 2010· Lee, 2010· Woo et al., 2011· Li et al., 2012). Οι μαθητές που συνεργάστηκαν ΜΥΥ αφιέρωσαν περισσότερο χρόνο στη δραστηριότητα από ό,τι οι συνεργαζόμενοι ΠμεΠ και επεξεργάστηκαν περισσότερο τα κείμενά τους. Συμμετείχαν όλοι και με συνέπεια ως προς την τήρηση των προθεσμιών, σε αντίθεση με τις ομάδες ΠμεΠ. Το γεγονός ότι κάποιοι μαθητές είχαν σοβαρές αδυναμίες στον γραπτό λόγο δεν αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα της ΣΓΜΥΥ και συμμετείχαν σε ικανοποιητικό βαθμό στην εργασία: επικοινώνησαν, διαπραγματεύτηκαν και συνεισέφεραν στο έγγραφο, όπως και οι υπόλοιποι συμμαθητές τους.

Η καθηγήτρια της τάξης δεν υποστήριξε ιδιαίτερα τους μαθητές που έγραφαν ΠμεΠ, λόγω του ότι η συνεργατική παραγωγή λόγου πραγματοποιήθηκε σε εξωσχολικό χρόνο, ενώ αφιέρωσε αρκετό χρόνο για να αλληλεπιδράσει με τους μαθητές που έγραφαν ΜΥΥ. Επιπλέον, το περιεχόμενο των γραπτών των ομάδων ΣΓΜΥΥ είχε καλή ποιότητα, ή τουλάχιστον δεν είχε χειρότερη ποιότητα από των ομάδων ΠμεΠ, γεγονός που κάποιοι ερευνητές, π.χ. Zhou et al. (2012), δεν επιβεβαιώνουν, σε αντίθεση με άλλους, που καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα με εμάς, π.χ. Redecker et al. (2009), Li et al. (2012). Τέλος, το ότι ήταν ορατές οι αναθεωρήσεις των κειμένων των ομάδων ΣΓΜΥΥ πιθανόν να ενθάρρυνε τους μαθητές να αναστοχαστούν πάνω στα γραπτά τους προσφέροντάς τους τη δυνατότητα να οικοδομούν μόνοι τους ενεργά τη γνώση. Το μαθησιακό όφελος φάνηκε να είναι μεγαλύτερο για τους μαθητές που συνεργάστηκαν ΜΥΥ, από ότι για αυτούς που έγραψαν ΠμεΠ.

Οι περιορισμοί της παρούσας μελέτης οφείλονται στο μικρό δείγμα μαθητών, οι οποίοι προέρχονται από ένα μόνο σχολείο και δεν είναι αντιπροσωπευτικό. Αν και αυτό δεν υποβαθμίζει την αξία των αποτελεσμάτων αυτής της μελέτης, αυτά θα πρέπει να εξεταστούν κριτικά και αξίζει να επιβεβαιωθούν με νέες μελέτες που θα έχουν αντίστοιχο σχεδιασμό και στοχοθεσία. Επίσης, για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων δεν έχει ληφθεί υπόψη ο παράγοντας εκπαιδευτικός, τα δημογραφικά στοιχεία των μαθητών, η εξοικείωση των μαθητών με την πληκτρολόγηση και μορφοποίηση κειμένου, το επίπεδο ψηφιακού αλφαβητισμού τους, οι επικοινωνιακές και συνεργατικές δεξιότητες που έχουν κ.ά., στοιχεία που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ανάλυση των δεδομένων.

Περαιτέρω διερεύνηση θα απαιτούσε το ζήτημα της σχέσης των αναθεωρήσεων στις οποίες προβαίνουν οι μαθητές με τη συζήτηση μεταξύ τους, αλλά και οι συνθήκες κάτω από τις οποίες είναι δυνατή η επιτυχής εφαρμογή ενός σεναρίου παραγωγής λόγου με συνεργατικά εργαλεία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η έρευνα θα μπορούσε να εστιάσει και στο πώς τα δεδομένα των αλληλεπιδράσεων και των συνεισφορών των μαθητών μπορούν να είναι χρήσιμα στον εκπαιδευτικό. Τέλος, θα είχε ενδιαφέρον η μελέτη της αποδοχής μιας τέτοιας δραστηριότητας από μαθητές και εκπαιδευτικούς.

Στο επίπεδο της πρακτικής, προτείνεται η χρήση καλά σχεδιασμένων δραστηριοτήτων ΣΓΜΥΥ για την υποστήριξη διδακτικών σεναρίων που αφορούν στην Παραγωγή λόγου στα πλαίσια του μαθήματος της Γλώσσας εκτός ωρολογίου προγράμματος. Θα ήταν επίσης μια καλή πρακτική, για να βοηθηθούν μαθητές που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες. Στα πρότυπα του σεναρίου που εφαρμόστηκε, μπορούν να αναπτυχθούν και άλλα διδακτικά σενάρια, και σε άλλα μαθήματα που απαιτείται παραγωγή λόγου. Είναι δυνατόν μάλιστα, αντί του παραδοσιακού κειμένου, να ζητηθεί η δημιουργία ψηφιακού πολυτροπικού κειμένου, με γραπτό λόγο, εικόνες, ήχο κλπ. Επιβάλλεται επίσης να επανεξεταστεί το ζήτημα της αξιολόγησης των μαθητών και να ληφθεί υπόψη ότι οι συνεργατικές μαθητικές εργασίες

σε διαδικτυακό περιβάλλον υπαγορεύουν νέες πρακτικές, όπως είναι η παρακολούθηση των αλλαγών και των σχολίων των μαθητών.

Αναφορές

Angelaina, S., & Jimoyiannis, A. (2012). Educational blogging: Developing and investigating a students' Community of Inquiry. In A. Jimoyiannis (Ed.), *Research on E-Learning and ICT in Education* (pp. 169-182). New York: Springer.

ACARA (2012). *The Shape of the Australian Curriculum*. Sydney. Retrieved 22 January 2014, from http://www.acara.edu.au/verve/_resources/The_Shape_of_the_Australian_Curriculum_v4.pdf

Barton, M., & Klint, K. (2011). A student's guide to collaborative writing technologies. In C. Lowe & P. Zemliansky (eds.), *Writing spaces: Readings on writing* (Vol 2, pp. 320-332). Anderson, South Carolina: Parlor Press, Retrieved 1 February 2014, from http://writingspaces.org/sites/default/files/writing-spaces-readings-on-writing-vol-2.pdf.

Belz, J. A. (2003). Linguistic perspectives on the development of intercultural competence in telecollaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 68–99.

Birnholds, J., Steinhardt, S., & Pavese, A. (2013). Write here, write now!: An experimental study of group maintenance in collaborative writing. *In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '13* (pp. 961-970). New York: ACM.

Blake, R. (2000). Computer mediated communication: A window on L2 Spanish interlanguage. *Language Learning & Technology*, 4(1), 120-136. Retrieved 9 March 2015, from http://llt.msu.edu/vol4num1/blake.

Bradley, L., Lindstrom, B., & Rystedt, H. (2010). Rationalities of collaboration for language learning in a wiki. *ReCALL*, 22(2), 247–265.

Brodahl, C., Hadjerrouit, S., & Hansen N.K. (2011). Collaborative Writing with Web 2.0 Technologies: Education Students' Perceptions. *Journal of Information Technology Education*, 10, 73-103.

Butler, W. (1999). Writing and collaborative learning with the Daedalus integrated writing environment. *Πρακτικά Ημερίδας Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Γλωσσική Διδασκαλία*. Ανακτήθηκε στις 20 Νοεμβρίου 2013, από http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/studies/ict/conference_1999/01s.html.

Chisholm, RM. (1990). Coping with the problems of collaborative writing. *Writing Across the Curriculum,* 2, 90–108.

Chu, S.K.W., & Kennedy, D.M. (2011). Using online collaboration tools for groups to co-construct knowledge. *Online Information Review*, 35(4), 581-597.

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

Duin, A. H., Jorn, L., & DeBower, M. (1991). Collaborative writing: Courseware and telecommunications. Collaborative writing in industry: Investigations in theory and practice. In Lay, M. and Karis, W. (Eds.), *Baywood's Technical Communications Series* (pp. 146-169). Farmingdale, NY: Baywood.

Elgort, I., Smith, A.G., & Toland, J. (2008). Is wiki an effective platform for group course work? *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(2), 195–210.

Flower, L., & Hayes, J. (1981). Acognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.

Goldberg, A., Russell, M., & Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing: A meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 2(1). Retrieved 15 March 2015, from http://www.jtla.org.

Handayani N., S. (2012). Examining the Writing Phases and Revision Patterns. *Malaysian Journal of Distance Education,* 14(2), 39−62.

Hee-Cheol (Ezra), K., & Severinson, E.K. (2001). Reviewing practices in collaborative writing. *Computer Supported Cooperative Work Volume* 10 (2), 247 – 259.

Herrington, J., & Kervin, L. (2007). Authentic learning supported by technology: Ten suggestions and cases of integration in classrooms. *Educational Media International*, 44(3), 219-236.

Jimoyiannis, A., & Angelaina, S. (2012).Towards an analysis framework for investigating students' engagement and learning in educational blogs. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(3), 222-234.

Johnson D.W., Johnson R.T., & Holubec E. J. (1990). *Circles of Learning. Cooperation in the Classroom*. Edina, Minn: Interaction Book Company.

Kasemvilas, S., & Olfman, L. (2009). Design alternatives for a MediaWiki to support collaborative writing. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations,* 4, 87-106.

Kessler, G., & Bikowski, D. (2010) Developing collaborative autonomous learning abilities in computer mediated language learning: attention to meaning among students in wiki space. *Computer Assisted Language Learning*, 23(1), 41–58.

Kessler, G., Bikowski, D., & Boggs, J. (2012). Collaborative writing among second language learners in academic web-based projects. *Language Learning & Technology*, 16(1), 91-109.
Lai, C., Lei, C., & Liu, Y. (2016). Tablets@university: The nature of collaboration and perceived learning in wiki-based collaborative writing. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(3), 80-95.
Lee, L. (2002). Synchronous online exchanges: A study of modification devices on non-native discourse. *System*, 30, 275–288.
Lee, L. (2010). Exploring wiki-mediated collaborative writing: A case study in an elementary Spanish course. *CALICO Journal*, 27(2), 260-276.
Li, M., & Zhu, W. (2013). Patterns of computer-mediated interaction in small writing groups using wikis. *Computer Assisted Language Learning*, 26(1), 61-82.
Li, X., Chu, K. W., Ki, W. W., & Woo, M. M. (2012). Using a wiki-based collaborative process writing pedagogy to facilitate collaborative writing among Chinese primary school students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 159-181.
Lowry, P., Curtis, A., & Lowry, M. (2004). Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice. *Journal of Business Communication*, 41(1), 66-99.
Mak, B., & Coniam, D. (2008). Using wikis to enhance and develop writing skills among secondary school students in Hong Kong. *System,* 36, 437-455.
Malcolm, N., & Gaines, B. (1991). A minimalist approach to the development of a word processor supporting group writing activities. *SIGOIS Bulletin*, 12(2-3), 147-152.
Meishar-Tal, H., & Gorsky, P. (2010). Wikis: what students do and do not do when writing collaborative. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 25 (1), 25-35.
Neuwirth, C. M., Chandhok, R., Kaufer, D. S., Morris, J. H., Erion, P., & Miller, D. (2001). Computer support for distributed collaborative writing: A coordination science perspective. In G. M. Olson, T. W. Malone & J. B. Smith (Eds.), *Coordination Theory and Collaboration Technology* (pp. 535-557). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
Noël, S., & Robert, J.M. (2004). Empirical study on collaborative writing: What do co-authors do, use, and like?, *Computer Supported Cooperative Work,* 13(1), 63–89.
Redecker, C., Ala-Mutka, K., Bacigalupo, M., Ferrari, A., & Punie, Y. (2009). *Learning 2.0: The Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe. Final Report*. JRC, European Commission, Retrieved 5 March 2014, from http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC55629.pdf.
Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2011). Blended collaborative learning through a wiki-based project: A case study on students' perceptions. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 2(3), 15-30.
Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2013). Analysis of students' participation patterns and learning presence in a wiki-based project. *Educational Media International*, 50(4), 306-324.
Salomon, G. (1990). Cognitive effects with and of Computer Technology. *Communication Research*, 17, 26-44.
Salomon, G., Kosminsky, E., & Asaf, M. (2003). Computers and Writing. In T. Nunes & P. Bryant (Eds.) *Handbook of children's literacy* (pp. 409-442). London: Kluwer.
Speck, B. (2002). Facilitating Students' Collaborative Writing. *ASHE-ERIC Higher Education Report*: Volume 28 (6).
Storch, N. (2005). Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. *Journal of Second Language Writing*, 14, 3, 153-173.
Storch, N. (2011). Collaborative writing in L2 contexts: Processes, outcomes, and future directions. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 275–288.
Smith, B. (2003). Computer-mediated negotiated interaction: An expanded model. *The Modern Language Journal*, 87, 38–54.
The William and Mary Collaborative Writing Project (2013). Retrieved 20 December 2015, from http://content.yudu.com/Library/A1qyn5/TheWilliamampMaryCol/resources/index.htm.
Thompson, P. (2013). The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning. *Computers & Education*, 65, 12–33.
Tompkins, G. E. (2008). *Literacy for the 21st Century: A balanced approach* (5th edition). Boston: Allyn & Bacon.
Tweddle, S. (1995). A Curriculum for the future: A Curriculum built for change. *English in Education* 29(2), 3-11.
Viggiano, E. (2011). *Teaching Tip Sheet Collaborative Writing*. George Mason University. Retrieved 20 March 2016, from https://oscollaborativewriting.wikispaces.com/file/view/tip_sheet_collaboration.pdf.
Wichadee, S., (2010). Using Wikis To Develop Summary Writing Abilities Of Students In An EFL Class. *Journal of College Teaching & Learning*, 7(12), 5-10.
Wigglesworth, G., & Storch, N. (2012). What role for collaboration in writing and writing feedback. *Journal of Second Language Writing*, 21(4), 364–374.
Woo, M., Chu, S., Ho, A., & Li, X. (2011). Using a wiki to scaffold primary-school students' collaborative writing. *Educational Technology & Society*, 14(1), 43–54.
Zhou, W., Simpson, E., & Domizi, D.P. (2012). Google Docs in an out-of-class collaborative writing activity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(3), 359-375.
Βυγκότσκι, Λ. (1993) *Σκέψη και Γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση.

ΔΕΠΠΣ - ΑΠΣ (2003). *Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για το Γυμνάσιο*. ΦΕΚ 303, τ. β'/13-03-2003. Ανακτήθηκε στις 29 Νοεμβρίου 2013, από http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/fek303.pdf.

Κατσαρού, Ε., Μαγγανά, Α., Σκιά, Α., & Τσέλιου, Β. (2006). *Νεοελληνική Γλώσσα Γ' Γυμνασίου, Βιβλίο εκπαιδευτικού*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Κόμης, Β., & Ντίνας, Κ. (2011). *Μελέτη για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της γλώσσας και της λογοτεχνίας στην Α/θμια Εκπαίδευση: Γενικό πλαίσιο και ιδιαιτερότητες*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε στις 7 Δεκεμβρίου 2015, από http://www.greeklanguage.gr/sites/default/files/digital_school/p3.1.2_glwssa.pdf.

Κουτσογιάννης, Δ. (1998). *Περιθώρια δημιουργικής αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδασκαλία του γραπτού λόγου: έρευνα σε μαθητές Α' Γυμνασίου*. Διδακτορική Διατριβή, Τομέας Γλωσσολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, ΑΠΘ.

Κουτσογιάννης, Δ. (2007). *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Επιμορφωτικά Κέντρα. Τεύχος 3 (Κλάδος ΠΕ02)*. Πάτρα: ΕΑΙΤΥ, Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης.

Νέα Προγράμματα Σπουδών (2011). *Επιστημονικό Πεδίο: Γλώσσα-Λογοτεχνία*. Ανακτήθηκε στις 20 Ιανουαρίου 2016, από http://ebooks.edu.gr/new/ps.php.

Αναφορά στο άρθρο ως: Δράκου, Κ., & Τζιμογιάννης, Α. (2016). Παραγωγή λόγου με χρήση συνεργατικών εργαλείων: Μία μελέτη στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ' Γυμνασίου. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 9(2), 63-85.

http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete