

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2015)

4ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»



Ένα Ηλεκτρονικό Σχολικό Περιοδικό ως Αφορμή Συνεργατικής Μάθησης στο Πλαίσιο του Σχολικού Project: Μια Μελέτη Περίπτωσης

*Ε. Καμπακάκη*

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Καμπακάκη Ε. (2022). Ένα Ηλεκτρονικό Σχολικό Περιοδικό ως Αφορμή Συνεργατικής Μάθησης στο Πλαίσιο του Σχολικού Project: Μια Μελέτη Περίπτωσης. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 229–238. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4246>

# Ένα Ηλεκτρονικό Σχολικό Περιοδικό ως Αφορμή Συνεργατικής Μάθησης στο Πλαίσιο του Σχολικού Project: Μια Μελέτη Περίπτωσης

Ε. Καμπακάκη

2<sup>ο</sup> ΓΕΛ Αγίου Αθανασίου/Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, ekampakaki@sch.gr

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να εξετάσει τη συνεργατική μάθηση στο πλαίσιο δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού σχολικού περιοδικού από μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Με βάση τη θεωρητική μελέτη της συνεργατικής μάθησης υποστηριζόμενη από υπολογιστές επιδιώκει να προσεγγίσει εμπειρικά την εφαρμογή συνεργατικών μαθησιακών δραστηριοτήτων με τη χρήση της υπηρεσίας Ηλεκτρονικών Σχολικών Περιοδικών και Εφημερίδων του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Η μελέτη περίπτωσης δώδεκα μαθητών, που αξιολόγησαν την εμπειρία συμμετοχής τους στο σχολικό project, επιδιώκει να αναδείξει τον ρόλο της συγκεκριμένης διαδικτυακής υπηρεσίας στην υλοποίηση του project, τη συμβολή της στον συνεργατικό χαρακτήρα των μαθησιακών δραστηριοτήτων και στη λειτουργικότητα της ομάδας. Οι μαθητές στο μεγαλύτερο ποσοστό τους νιώθουν ικανοποιημένοι από την εμπειρία συμμετοχής τους στη δημιουργία σχολικού περιοδικού με το schoolpress. Αναφέρουν ως κυριότερα χαρακτηριστικά της εμπειρίας αυτής, την ανάπτυξη πνεύματος συνεργασίας, ανταλλαγής ιδεών, ενεργητικής συμμετοχής, ανάληψης ρόλων και πρωτοβουλιών, ελεύθερης έκφρασης απόψεων και διαφορετικής προσέγγισης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

**Λέξεις κλειδιά:** συνεργατική μάθηση, Schoolpress

## 1. Εισαγωγή

Η συνεργατική προσέγγιση στη μάθηση συμβάλλει στη γενικότερη ανάπτυξη των μαθητών, αφού ενεργοποιεί τα μαθησιακά κίνητρα, προωθεί την κριτική και δημιουργική σκέψη τους, αναπτύσσει τις ικανότητές και στάσεις επικοινωνίας, συνεργασίας και δημοκρατικής συμπεριφοράς, μαθαίνει τους μαθητές πώς να μαθαίνουν και αυξάνει το επίπεδο ικανοποίησης των μαθητών από τη σχολική εργασία. Οι ομάδες μαθητών που αναλαμβάνουν την εκπόνηση Ερευνητικών Εργασιών (projects), σε όλες τις φάσεις της συλλογικής διερεύνησης και της παρουσίας των αποτελεσμάτων και των προτάσεων τους, αξιοποιούν προσεγγίσεις, μεθόδους και πρακτικές για να συνεργαστούν, να ερευνήσουν, να επεξηγήσουν, να κρίνουν, να συνθέσουν, να σχολιάσουν και να προτείνουν (Ματσαγγούρας, 2011).

Η συνεργατική μάθηση με την υποστήριξη υπολογιστών (Computer Supported Collaborative Learning - CSCL) απαιτεί ή ενθαρρύνει τη συνεργασία των μαθητών και η συνεργασία αυτή επιτυγχάνεται μέσα από δίκτυα υπολογιστών. Οι ιδέες και τα

προβλήματα αντιμετωπίζονται μέσα από μια συλλογική οπτική, μελετώνται, συζητούνται, και επεξεργάζονται από διαφορετικές προοπτικές με σκοπό την από κοινού κατασκευή νέας γνώσης. Η έμφαση στην CSCL δίνεται στη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης των μαθητών και φυσικά της μάθησης. Στην ιδανική της μορφή περιλαμβάνει την αμοιβαία εμπλοκή των εκπαιδευομένων σε μια συντονισμένη προσπάθεια επίλυσης προβλημάτων και απόκτησης γνώσεων (Meijden, 2005).

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης αφορά τη διαδικασία δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού σχολικού περιοδικού από τους μαθητές της Α΄ Λυκείου στο πλαίσιο του project και την αξιολόγηση της εμπειρίας αυτής από τους ίδιους. Οι μαθητές χρησιμοποίησαν την υπηρεσία «Ηλεκτρονικά σχολικά περιοδικά και εφημερίδες» του Πανελληνίου σχολικού δικτύου, schoolpress. Σε αυτό το περιοδικό ο κάθε μαθητής αναλαμβάνει ρόλο κι αρμοδιότητες, από τη σύνταξη μέχρι και τη διαχείριση του περιοδικού με συγκεκριμένες διαδικασίες επιλογής, επεξεργασίας και δημοσίευσης άρθρων.

Οι δώδεκα μαθητές που συμμετείχαν στη συντακτική ομάδα του περιοδικού και μετά την ολοκλήρωση του Α΄ τεύχους αξιολόγησαν την εμπειρία συμμετοχής τους στη διαδικασία, καθώς και την ηλεκτρονική υπηρεσία του schoolpress. Έγινε προσπάθεια αφενός να διαπιστωθεί αν αυτή η εμπειρία τους χαρακτηρίζεται από πνεύμα συνεργασίας κι αφετέρου αν η διαδικτυακή υπηρεσία που χρησιμοποίησαν συμβάλλει στη συνεργατική προσέγγιση της μάθησης.

## 2. Συνεργατική μάθηση

Στο παρελθόν η συνεργατική μάθηση ήταν σχεδόν άγνωστη καθώς στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση κυριαρχούσε η ανταγωνιστική και ατομικιστική προσέγγιση στη μάθηση. Σήμερα η εκπαιδευτική πρακτική και σκέψη έχουν αλλάξει και η συνεργατική μάθηση είναι όχι μόνο αποδεκτή αλλά συχνά προτιμάται στη διδακτική διαδικασία σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες και σε κάθε μαθησιακό αντικείμενο (Johnson & Johnson, 2008).

Στις μεθόδους συνεργατικής μάθησης, οι μαθητές δουλεύουν μαζί σε μικρές ομάδες για να βοηθούν ο ένας τον άλλον να μαθαίνουν. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις συνεργατικής μάθησης. Τυπικά οι μαθητές παραμένουν στην ίδια ομάδα για πολλές εβδομάδες ή και μήνες. Διδάσκονται συγκεκριμένες δεξιότητες που τους βοηθούν να δουλεύουν μαζί, όπως η ενεργητική ακρόαση και η συνεργασία (Slavin, 2005). Η συνεργατική μάθηση αποτελείται από πέντε βασικά στοιχεία: τη θετική αλληλεξάρτηση, την ατομική ευθύνη, την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, την κατάλληλη χρήση συνεργατικών δεξιοτήτων και τη χρήση κοινωνικών δεξιοτήτων (Κογκούλης, 2000).

Η συνεργατική μάθηση σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε με στόχο να αναπτυχθούν κοινωνικές στρατηγικές και αποδεκτές κοινωνικές στάσεις στους μαθητές και να βελτιωθούν οι κοινωνικές σχέσεις στο εσωτερικό και μεταξύ των ομάδων. Υπάρχει

όμως και μια μεγάλη μερίδα μοντέλων συνεργατικής μάθησης με στόχο τη γνωστική ανάπτυξη. Πολλές φορές η συνεργατική μάθηση κατευθύνεται και στην κοινωνική και στη γνωστική ανάπτυξη των ατόμων. Δεν είναι μια τεχνική για χάρη της τεχνικής αλλά χρειάζεται και ένα περιεχόμενο ώστε να είναι χρήσιμη, εφαρμόζεται δηλαδή στο πλαίσιο συγκεκριμένου μαθησιακού αντικειμένου (Terwel, 2003).

### **3. Συνεργατική μάθηση υποστηριζόμενη από υπολογιστές**

Η συνεργατική μάθηση που υποστηρίζεται από υπολογιστή (Computer Supported Collaborative Learning - CSCL) ορίζεται ως η εκπαιδευτική αξιοποίηση της τεχνολογίας των υπολογιστών στην διευκόλυνση της μάθησης στο πλαίσιο της ομάδας (Lehtinen et al., 1999; McWhaw et al., 2003). Βασίζεται σε έναν συνδυασμό θεωρητικών εννοιών και στρατηγικών που αναπτύχθηκαν στο πεδίο της συνεργατικής μάθησης και της χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή ως μέσου υποστήριξης της επικοινωνίας. Στοχεύει στη διευκόλυνση της ανταλλαγής γνώσης και στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης των μαθητών που εμπλέκονται σε μια ομαδική εργασία.

Οι έρευνες δείχνουν πως η CSCL συμβάλλει στην ενεργοποίηση και κινητοποίηση της μάθησης. Στα περιβάλλοντα αυτά ο εκπαιδευτικός αποσαφηνίζει τους μαθησιακούς στόχους, βοηθά στην διαμόρφωση του θέματος και προτείνει πόρους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ολοκλήρωση της εργασίας. Επίσης παρέχει ένα είδος ανατροφοδότησης στη διαδικασία (Prinsen et al., 2008).

### **4. Συνεργατική μάθηση και Ερευνητικές εργασίες**

Η θεσμοθέτηση των Ερευνητικών Εργασιών στο υποχρεωτικό πρόγραμμα του Λυκείου στηρίζεται σε παιδαγωγικές αρχές, μεταξύ των οποίων είναι η αρχή της ομαδικής συνεργασίας των μαθητών. Όταν η αρχή αυτή εφαρμόζεται συντονισμένα, αποδεδειγμένα αλλάζει τους διδακτικούς ρόλους των εκπαιδευτικών, τους μαθησιακούς ρόλους των μαθητών, καθιερώνει νέες εκπαιδευτικές πρακτικές διερεύνησης και συνεργασίας και, εν γένει, δημιουργεί μια εκπαιδευτική κουλτούρα που ενθαρρύνει ακόμη περισσότερο την πρωτοβουλία, την επιλογή, τον πειραματισμό και την ατομική και ομαδική ευθύνη. (Ματσαγγούρας, 2011).

### **5. Ένα ηλεκτρονικό σχολικό περιοδικό**

Η χρησιμότητα ενός ηλεκτρονικού περιοδικού ή εφημερίδας βασίζεται κυρίως στη δυνατότητα συνεργασίας που προσφέρει σε μία ομάδα με κοινούς μαθησιακούς στόχους, αλλά και στη δημοσιοποίηση των δραστηριοτήτων της ομάδας κάτι το οποίο έχει αποδειχθεί ότι λειτουργεί θετικά στην επίτευξη των στόχων της ομάδας. Οι μαθητές μπορούν να καλλιεργήσουν τις αξίες της υπευθυνότητας και της συνεργατικότητας. Επιπλέον, οι μαθητές συχνά επιθυμούν να δουν τις εργασίες τους δημοσιευμένες, καθώς με αυτό τον τρόπο ενθαρρύνονται να εκφραστούν, να

αναπτύξουν και να εξελίξουν τις ικανότητες στον γραπτό λόγο (ΙΤΥΕ & ΠΣΔ, 2014).

Η υπηρεσία Ηλεκτρονικών Σχολικών Περιοδικών και Εφημερίδων είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση <http://schoolpress.sch.gr> και προσφέρεται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο στα μέλη της σχολικής κοινότητας της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Στόχοι της υπηρεσίας μεταξύ άλλων είναι:

- Ανταλλαγή Ιδεών, ανάπτυξη ικανοτήτων συνεργατικής συγγραφής και διόρθωσης κειμένου.
- Χρήση συνεργατικών εργαλείων των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για δημοσίευση, διόρθωση, σχολιασμό και αξιολόγηση άρθρων.
- Καλλιέργεια των εννοιών της «συνεργασίας», της «εραρχίας», της «υπευθυνότητας» και της «κατανομής του έργου».
- Οργάνωση για διαδικασία συλλογής πληροφοριών και της συνεργατικής συγγραφής.
- Ενασχόληση σε βάθος με μία συγκεκριμένη θεματολογία ανάλογα με τα πεδία ενδιαφέροντος του κάθε μαθητή (ΙΤΥΕ & ΠΣΔ, 2014; ΠΣΔ, 2015).

## 6. Μεθοδολογία

Βασισμένοι στη θεωρητική και στην εμπειρική ανάλυση των συνθηκών κάτω από τις οποίες αναπτύσσεται η συνεργασία στη μαθησιακή διαδικασία επιχειρήσαμε να την εξετάσουμε στο πλαίσιο εφαρμογής ενός σχολικού project που αφορούσε τη δημιουργία ενός σχολικού περιοδικού με τη βοήθεια της υπηρεσίας Ηλεκτρονικών Σχολικών Περιοδικών και Εφημερίδων σε ένα τμήμα μαθητών της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου. Για τον σκοπό αυτό ζητήσαμε από τους ίδιους τους μαθητές να αξιολογήσουν τη διαδικασία της ερευνητικής εργασίας καθώς και τη χρήση της υπηρεσίας schoolpress στο πλαίσιο αυτό.

Η μελέτη περίπτωσης επιλέχθηκε ως η καταλληλότερη μέθοδος διερεύνησης καθώς επιτρέπει την σε βάθος μελέτη του φαινομένου στο φυσικό του περιβάλλον από την προοπτική γωνία των συμμετεχόντων (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

### 6.1 Δείγμα

Οι 12 μαθητές που αποτελούσαν τη συγκεκριμένη τάξη υλοποίησης του project αποτέλεσαν το δείγμα της μελέτης περίπτωσης. Όλοι ήταν μαθητές της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου το σχολικό έτος 2014-15.

### 6.2 Εργαλείο

Οι μαθητές απάντησαν σε ερωτηματολόγιο 52 ερωτήσεων σε 5-βάθμια κλίμακα Likert (1: καθόλου, 2: λίγο, 3: μέτρια, 4: πολύ, 5: απόλυτα) και σε 10 ερωτήσεις ανοικτής απάντησης. Το ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης που δόθηκε ηλεκτρονικά στους μαθητές κατασκευάστηκε ειδικά για τη συγκεκριμένη έρευνα, δεν είχε συνέπειες στην αξιολόγησή τους και παρείχε ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα. Πιο

συγκεκριμένα οι μαθητές αξιολόγησαν την εμπειρία συμμετοχής τους στο Project από τις ακόλουθες σκοπιές:

- Προσωπική συμβολή στη λειτουργικότητα της ομάδας και λειτουργικότητα της ομάδας (Ματσαγγούρας, 2011)
- Το περιβάλλον του schoolpress και οι παιδαγωγικοί του στόχοι (ΙΤΥΕ & ΠΣΔ, 2014; ΠΣΔ, 2015)
- Ρόλος της εκπαιδευτικού
- Γενική αποτίμηση της διαδικασίας

Ενδεικτικές ερωτήσεις του εργαλείου παρουσιάζονται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

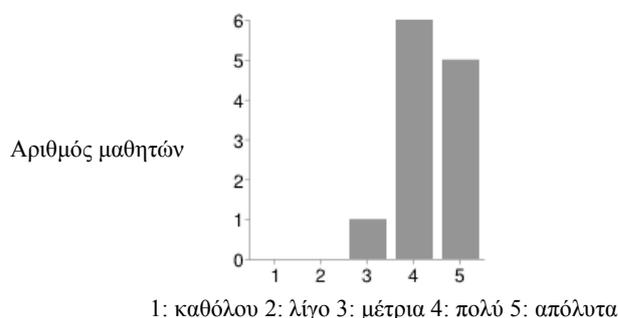
### **6.3 Αποτελέσματα**

Από την επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων προέκυψαν χρήσιμα αποτελέσματα. Παραθέτουμε όσα θεωρούμε πως ανταποκρίνονται περισσότερο στο αντικείμενο της παρούσας έρευνας.

Πιο συγκεκριμένα στον άξονα «Προσωπική συμβολή στη λειτουργικότητα της ομάδας» οι μαθητές αναγνωρίζουν ιδιαίτερα την ενεργό συμμετοχή τους στις εργασίες της ομάδας. Μάλιστα, 8 από τα 12 παιδιά θεωρούν πως συμμετέχουν ενεργά με πληροφορίες, ιδέες, ερωτήματα και επιχειρήματα στις συζητήσεις και τις λοιπές εργασίες της ομάδας και αναγνωρίζουν, επαινούν και ενθαρρύνουν τις προσπάθειες των άλλων μελών, στο βαθμό πολύ και απόλυτα. Ακόμη 10 από τα 12 παιδιά πιστεύουν πως προσφέρουν βοήθεια σε μέλη της ομάδας τους, όταν την έχουν ανάγκη και πως συμβάλλουν θετικά στην άμβλυνση εντάσεων, συγκρούσεων και στην αναζήτηση συνθετικών λύσεων στο βαθμό πολύ και απόλυτα. Στον ίδιο βαθμό, 11 από τους 12 μαθητές θεωρούν πως αποδέχονται και συζητούν την κριτική και τις διαφορετικές απόψεις και αναζητούν τρόπους σύνθεσης, αποφεύγοντας τις στείρες αντιπαραθέσεις.

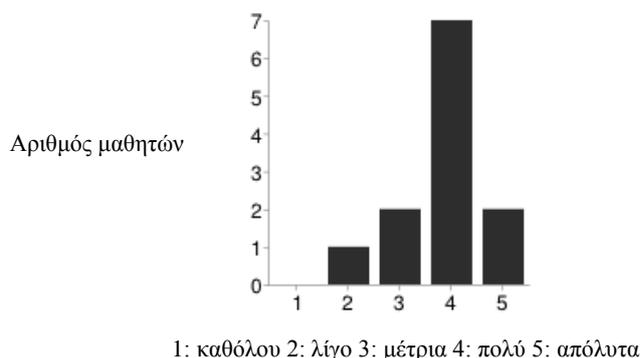
Όσον αφορά τη λειτουργικότητα της ομάδας οι μαθητές θεωρούν πως το κλίμα συνεργασίας είναι θετικό, από μέτρια έως απόλυτα και πως ο συντονισμός και ο συλλογικός τρόπος εργασίας είναι εύκολος στο βαθμό από λίγο έως απόλυτα.

Όσον αφορά το περιβάλλον του schoolpress, 11 από τα 12 παιδιά θεωρούν πως τους επιτρέπει να μοιράζονται τις ιδέες τους με τους συμμαθητές τους σε βαθμό πολύ έως απόλυτα.



**Γράφημα 1:** Το schoolpress μου επιτρέπει να μοιράζομαι τις ιδέες μου με τους συμμαθητές μου

Ακόμη, 9 στα 12 παιδιά συμφωνούν πολύ ή απόλυτα πως το schoolpress συμβάλλει στην καλλιέργεια των εννοιών της συνεργασίας, της ιεραρχίας, της υπευθυνότητας και της κατανομής του έργου.



**Γράφημα 2:** Το schoolpress μπορεί να συμβάλλει στην καλλιέργεια των εννοιών της συνεργασίας, της ιεραρχίας, της υπευθυνότητας και της κατανομής του έργου

Ως προς τον ρόλο της εκπαιδευτικού 10 από τα 12 παιδιά πιστεύουν απόλυτα πως είχαν την κατάλληλη υποστήριξη-καθοδήγηση από την εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια υλοποίησης της ερευνητικής εργασίας. Σε γενικές γραμμές 11 από τα 12 παιδιά νιώθουν πολύ έως απόλυτα ικανοποιημένα από την εμπειρία συμμετοχής τους στη δημιουργία σχολικού περιοδικού με το schoolpress.

Από τις απαντήσεις των μαθητών στις ανοικτές ερωτήσεις της αξιολόγησης του project προκύπτει πως χαρακτηριστικά της διαδικασίας είναι κυρίως η δυνατότητα συνεργασίας και ενεργητικής συμμετοχής, η ανταλλαγή ιδεών, η δημοσιοποίηση των εργασιών, η ευθύνη επιλογής θεμάτων, η ανάληψη αρμοδιοτήτων, η δυνατότητα διαλόγου και έκφρασης των απόψεων και ο διαφορετικός τρόπος προσέγγισης της μαθησιακής διαδικασίας. Διατυπώνεται βέβαια και η άποψη πως η συνεργασία δεν

είναι πάντα εύκολη και πως προκύπτουν διαφωνίες και προβλήματα στην ανάληψη ευθυνών.

## 7. Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία επιχείρησε να εξετάσει τη συνεργατική μάθηση στο πλαίσιο δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού σχολικού περιοδικού από μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με τη χρήση της υπηρεσίας Ηλεκτρονικών Σχολικών Περιοδικών και Εφημερίδων του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

Από τη μελέτη περίπτωσης που εξετάσαμε προέκυψαν πως οι μαθητές στο μεγαλύτερο ποσοστό τους νιώθουν ικανοποιημένοι από την εμπειρία συμμετοχής τους στη δημιουργία σχολικού περιοδικού με το schoolpress και εκφράζουν θετικές στάσεις. Αναφέρουν ως κυριότερα χαρακτηριστικά της εμπειρίας αυτής την ανάπτυξη πνεύματος συνεργασίας, ανταλλαγής ιδεών, ενεργητικής συμμετοχής, ανάληψης ρόλων και πρωτοβουλιών, ελεύθερης έκφρασης απόψεων και διαφορετικής προσέγγισης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με έρευνες που δείχνουν θετικές επιδράσεις στη μάθηση όταν εφαρμόζονται συστήματα CSCL στην αίθουσα διδασκαλίας (Lehtinen κ.α., 1999).

Αναδείχθηκαν, επίσης και ορισμένες δυσκολίες που προκύπτουν κατά τη συνεργασία. Η εμφάνιση προβλημάτων, μικρών ή μεγαλύτερων, σε κάποιες ομάδες είναι αναμενόμενη, κυρίως λόγω της έλλειψης στάσεων και ικανοτήτων που απαιτεί η συνεργασία, τις οποίες οι μαθητές πρέπει να διδαχθούν άμεσα και συστηματικά, για να τις αναπτύξουν σταδιακά (Ματσαγγούρας, 2011).

Προτείνουμε για τη βελτίωση ανάλογων συνεργατικών πρακτικών στα σχολεία να αξιολογούνται οι πρακτικές αυτές τόσο από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς όσο και από τους μαθητές.

Τα ευρήματα της συγκεκριμένης εργασίας ελπίζουμε να αποδειχθούν χρήσιμα στο πεδίο της συνεργατικής μάθησης που υποστηρίζεται από υπολογιστή. Καθώς αποτελεί όμως, μια μελέτη περίπτωσης που εξέτασε συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής, θεωρείται απαραίτητη η περαιτέρω διερεύνηση προκειμένου να εμπλουτίσουμε την κατανόησή μας για τις συνθήκες εκείνες που προάγουν τη συνεργασία στην υπηρεσία της μάθησης και για τα εργαλεία τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας που την πλαισιώνουν.

## Βιβλιογραφία

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6 edition). London ; New York: Routledge.

ΙΤΥΕ, & ΠΣΔ. (2014). *Εκπαιδευτικό υλικό αναφοράς. Υπηρεσίες Πανελληνίου σχολικού δικτύου. Ηλεκτρονικά σχολικά περιοδικά & εφημερίδες (schoolpress)*. Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων “Διόφαντος”, Πανελλήνιο

- Σχολικό Δίκτυο. Johnson, D., & Johnson, R. (2008). Social interdependence theory and cooperative learning: the teacher's role. In R. Gillies, A. Ashman, & J. Terwel (Eds.), *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom* (T. 8, pp 9–37). Springer US.
- Κογκούλης, Ι., Β. (2000). *Η σχολική τάξη ως κοινωνική ομάδα και η συνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Lehtinen, E., Hakkarainen, K., Lipponen, L., Rahikainen, M., & Muukkonen, H. (1999). Computer supported collaborative learning: A review. *The JHGI Giesbers reports on education*, 10. Ανακτήθηκε από [http://www.researchgate.net/profile/Hanni\\_Muukkonen/publication/250788384\\_Computer\\_Supported\\_Collaborative\\_Learning\\_A\\_Review/links/0c96051f22f00d0694000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Hanni_Muukkonen/publication/250788384_Computer_Supported_Collaborative_Learning_A_Review/links/0c96051f22f00d0694000000.pdf)
- Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Η καινοτομία των ερευνητικών εργασιών στο νέο Λύκειο*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- McWhaw, K., Schnackenberg, H., Sclater, J., & Abrami, P. C. (2003). From cooperation to collaboration. In R. Gillies & A. Ashman (Eds.), *Cooperative learning: the social and intellectual outcomes of learning in groups* (pp 69–86).
- Meijden, H., A., T., van der. (2005). *Knowledge construction through CSCL: Student elaborations in synchronous, asynchronous, and three-dimensional learning environments*. Ανακτήθηκε από <http://repository.uhn.ru.nl/handle/2066/26973>
- Prinsen, F., Terwel, P. J., Volman, M., & Fakkert, M. (2008). Feedback and reflection to promote student participation in computer supported collaborative learning: a multiple case study. In A. P. R. M. Gillies, P. A. F. Ashman, & P. J. Terwel (Eds.), *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom* (pp 132–162). Springer US.
- ΠΣΔ. (2015). *Ηλεκτρονικά σχολικά περιοδικά & εφημερίδες, Προτάσεις χρήσης*. Ανακτήθηκε από <http://schoolpress.sch.gr/protaseis-xrhshs/>
- Slavin, R., E. (2005). *Educational psychology: theory and practice* (8 edition). Boston: Allyn & Bacon.
- Terwel, J. (2003). Co-operative learning in secondary education. In A. Ashman & R. Gillies (Eds.), *Cooperative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups* (pp 54–68). Routledge.

## Παράρτημα

Ενδεικτικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αυτοαξιολόγησης
<p><i>Προσωπική συμβολή στη λειτουργικότητα της ομάδας</i></p> <p>Συμμετέχω ενεργά με πληροφορίες, ιδέες, ερωτήματα και επιχειρήματα στις συζητήσεις και τις λοιπές εργασίες της ομάδας;</p> <p>Συμβάλλω θετικά στην άμβλυνση εντάσεων, συγκρούσεων και στην αναζήτηση συνθετικών λύσεων;</p>
<p><i>Λειτουργικότητας της ομάδας</i></p> <p>Σε τι βαθμό επικρατεί στην ομάδα σας πνεύμα ανάληψης ρόλων και πρωτοβουλιών;</p> <p>Πόσο θετικό είναι το κλίμα και το πνεύμα αποδοχής, συνεργασίας και στήριξης των μελών;</p> <p>Πόσο εύκολος είναι στην ομάδα σας ο συντονισμός και ο συλλογικός τρόπος εργασίας;</p>
<p><i>Πιστεύω ότι το περιβάλλον του schoolpress</i></p> <p>Μου επιτρέπει να μοιράζομαι τις ιδέες μου με τους συμμαθητές μου;</p> <p>Βοηθά τα μέλη της ομάδας να συνεργάζονται μεταξύ τους;</p> <p>Συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση και εκτέλεση της ερευνητικής εργασίας;</p>
<p><i>Πόσο πιστεύετε ότι το schoolpress μπορεί να συμβάλλει στην:</i></p> <p>Ανταλλαγή Ιδεών και κίνητρο για ανάπτυξη ικανοτήτων συγγραφής και ανάγνωσης.</p> <p>Χρήση συνεργατικών εργαλείων των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για δημοσίευση, διόρθωση, σχολιασμό και, εφόσον παρέχεται, αξιολόγηση άρθρων.</p> <p>Καλλιέργεια των εννοιών της «συνεργασίας», της «ιεραρχίας», της «υπευθυνότητας» και της «κατανομής του έργου».</p>
<p><i>Ρόλος εκπαιδευτικού</i></p> <p>Είχα την κατάλληλη υποστήριξη-καθοδήγηση από τον/την εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια υλοποίησης της ερευνητικής εργασίας</p>
<p><i>Γενική αποτίμηση</i></p> <p>Σε γενικές γραμμές νιώθω ικανοποιημένος/η από την εμπειρία συμμετοχής μου στη δημιουργία σχολικού περιοδικού με το schoolpress</p>