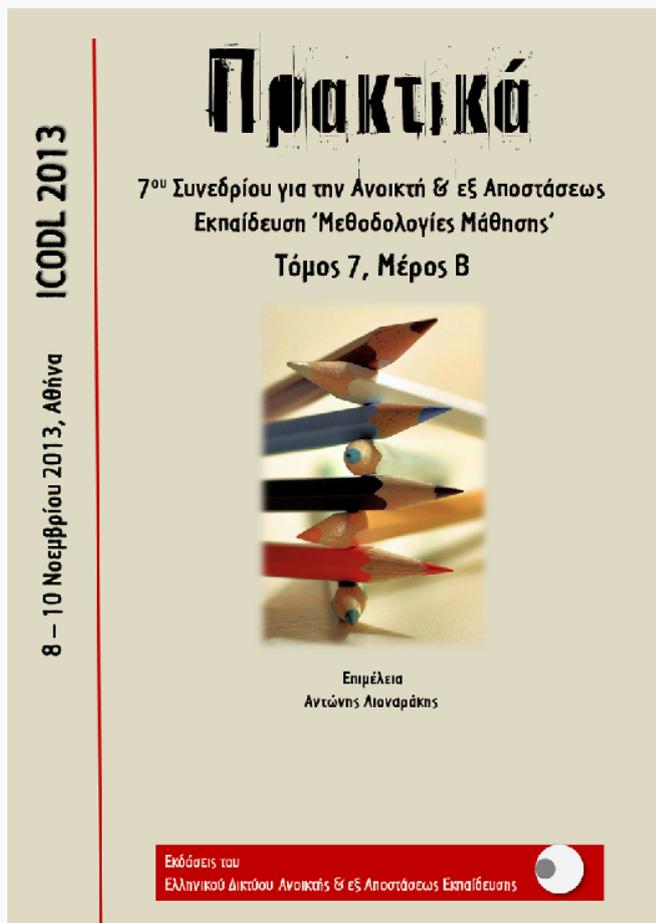


## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 7, Αρ. 7B (2013)

Μεθοδολογίες Μάθησης



Η Συμβολή των «Κοινωνικών» Εργαλείων Web 2.0  
στην Οικοδόμηση της Συνεργατικής Γνώσης

*Τριανταφυλλιά Σύβακα, Αθηνά Γκινούδη*

doi: [10.12681/icodl.647](https://doi.org/10.12681/icodl.647)

## Η Συμβολή των «Κοινωνικών» Εργαλείων Web 2.0 στην Οικοδόμηση της Συνεργατικής Γνώσης

### The Contribution of 'Social' Web 2.0 tools in Building Collaborative Knowledge

Τριανταφυλλιά Σύβακα  
Καθηγήτρια Γαλλικής  
Π.Π. ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας  
[sivakatr@yahoo.gr](mailto:sivakatr@yahoo.gr)

Αθηνά Γκινούδη  
Καθηγήτρια Φυσικής  
Γυμνάσιο Γαζίου  
[aginoudi@sch.gr](mailto:aginoudi@sch.gr)

#### Abstract

The introduction of the so called “social networking tools” in the everyday life of young people changes the way of acquiring knowledge and information. As a result, the use of Web 2.0 tools for educational purposes makes the learning process more attractive for students, while it promotes collaborative learning and inquiring knowledge. Evenmore, it facilitates the communication between students from remote schools having different cultural backgrounds. Education is now independent of time and place, can be personalized, meeting the interests of each student with a variety of educational material to be available. This paper tries to investigate the implementation of collaborative learning by use of online communication between students from remote secondary Greek schools and to find out whether it helps the self-learning process, improves communication skills, and the skills to use new technologies. In the four case studies presented here students and teachers from the remote schools worked together in a wiki platform and they constructed their own original content, while teleconferences and exchange of visits supported the interschool collaboration. The role of teachers was supportive with emphasis to be given in the active involvement of all students in the learning process.

**Keywords:** *social tools, web 2.0, collaborative learning, distance learning*

#### Περίληψη

Τα κοινωνικά λογισμικά, τα οποία χρησιμοποιούνται καθημερινά από τους νέους, έχουν ήδη αλλάξει τον τρόπο που οι μαθητές προσλαμβάνουν την πληροφορία και τη γνώση. Σε συνέχεια αυτών, η εισαγωγή των «κοινωνικών» εργαλείων web 2.0 στην εκπαίδευση καθιστούν τη μαθησιακή διαδικασία πιο οικεία και ελκυστική διευκολύνουν την ομαδοσυνεργατική μάθηση, τη δημιουργία συνθετικών εργασιών και μέσω της επικοινωνίας απομακρυσμένων σχολείων καλλιεργούν την διαπολιτισμικότητα. Η εκπαίδευση είναι τώρα ανεξάρτητη από χρόνο και τόπο, μπορεί και γίνεται εξατομικευμένη, ανταποκρινόμενη στα ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή, ενώ παρέχονται πολλαπλές δυνατότητες αναζήτησης και επεξεργασίας δεδομένων. Η εργασία αυτή προσπαθεί να διερευνήσει κατά πόσο η εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης, με διαδικτυακή συνεργασία από απόσταση μαθητών από διάφορα Σχολεία Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συμβάλλει στην προετοιμασία μαθητών για την αυτορρύθμιση της διαδικασίας μάθησης, βελτιώνει τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες, καθώς και τις δεξιότητες στην χρήση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Τα συμπεράσματα παρουσιάζονται μέσα από 4 μελέτες

*SECTION B: applications, experiences, good practices, descriptions and outlines, educational activities, issues for dialog and discussion*

περίπτωσης δημιουργίας διαδικτυακών μαθησιακών κοινοτήτων μέσα από πλατφόρμες wiki, στις οποίες συνεργάστηκαν μαθητές και εκπαιδευτικοί από απομακρυσμένα Σχολεία. Η εξ αποστάσεως συνεργασία περιελάμβανε ποικιλία εκπαιδευτικών τεχνικών, τηλεδιασκέψεις και ανταλλαγή επισκέψεων, ενώ ο ρόλος των εκπαιδευτικών ήταν υποστηρικτικός με έμφαση να δίνεται στην ενίσχυση της διαδικασίας της μάθησης, στην ενεργοποίηση όλου του μαθητικού δυναμικού και όχι απαραίτητα στο τελικό προϊόν.

**Λέξεις-κλειδιά:** κοινωνικά εργαλείων web 2.0, συνεργατική μάθηση, εξ αποστάσεως εκπαίδευση, δια βίου μάθηση.

### **Εισαγωγή**

Η ποιοτική αναβάθμιση της εκπαίδευσης απαιτεί την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με μια ποικιλία διδακτικών μέσων και υλικών (Κοκκίνη, Νικολακουδάκης & Σαμψών 2011). Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών μπορεί να ενισχύσει την ποιότητα μάθησης και διδασκαλίας (Groves & O'Donoghue 2009) και μάλιστα με την εφαρμογή τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και με τον κατάλληλο σχεδιασμό να μπορούν να λυθούν μια σειρά προβλημάτων της συμβατικής σχολικής εκπαίδευσης (Λιοναράκης, 2011).

Ιδιαίτερα δημοφιλή είναι σήμερα τα εργαλεία web 2.0. Η χρήση τους ενισχύει α) την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, β) την αρχιτεκτονική της «ανοιχτότητας», γ) τη συνεργασία, δ) τη δυναμικότερη επικοινωνία ε) την κοινή χρήση υλικού και στ) την αξιοποίηση της συλλογικής νοημοσύνης (O'Reilly, 2005). Επιπλέον, μειώνεται η ισχύς των παραδοσιακών ορίων ανάμεσα στη σχολική αίθουσα και το σπίτι, ανάμεσα σε καθηγητές και μαθητές, ανάμεσα σε εκπαίδευση και ψυχαγωγία (West et al, 2008). Επεκτείνονται τα χωροχρονικά όρια των αιθουσών και οι μαθητές με ανεξαρτησία από το χώρο και το χρόνο κατευθύνουν μόνοι τους τη μάθηση, ανακαλύπτουν και κατασκευάζουν γνώσεις μέσα από τη συνεργασία με τους συμμαθητές τους. Με χρήση Blogs, Wikis, Podcasting, Social Networks και άλλων αλληλεπιδραστικών εργαλείων η σχολική τάξη μεταφέρεται και εκτός σχολείου και οι μαθητές αλληλεπιδρούν με τους συμμαθητές τους, επιλέγοντας οι ίδιοι το χρόνο τους.

Στην εξ αποστάσεως ηλεκτρονική μάθηση οι εργασίες γράφονται συνεργατικά στο «διαδικτυακό τετράδιο». Με τον τρόπο αυτό μπορούν να συνεργαστούν και μαθητές από διαφορετικά σχολεία και να δημιουργηθεί μια κουλτούρα συνεργασίας, πολυπολιτισμικότητας και ενδυνάμωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η οποία μπορεί να συνδυαστεί και να εμπλουτιστεί με μορφές ασύγχρονης και σύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης αλλά και μεικτής μάθησης ή και βιωματικές δράσεις.

Επιπλέον, η συνεργασία μαθητών σχολείων της ίδιας ή άλλης βαθμίδας για την ανταλλαγή απόψεων σε εκπαιδευτικά και κοινωνικά θέματα και για την πραγματοποίηση κοινών δράσεων και εκδηλώσεων βοηθά τους μαθητές στη διεύρυνση των εμπειριών τους και στην καλύτερη κατανόηση του κόσμου της πραγματικότητας (Παπαδόπουλος, 1996, σ.63). Επίσης, στα επιτυχημένα σχολεία δημιουργούνται και αξιοποιούνται ισχυρά δίκτυα αλληλεπίδρασης όπως δείχνουν διεθνείς έρευνες (Day et al., 2000 • Pashiardis et al., 2011).

Στην παρούσα εργασία αφού αναφερθούμε σε μια επισκόπηση των εργαλείων που χρησιμοποιήσαμε παρουσιάζουμε τα συμπεράσματα μιας τετραετούς εμπειρίας διασχολικών συνεργασιών μεικτής μάθησης: με χρήση ασύγχρονης εκπαίδευσης όπως wiki, χρήση σύγχρονης εκπαίδευσης όπως videoconference αλλά και

παραδοσιακής εκπαίδευσης με συναντήσεις μαθητών καθηγητών, βιωματικές δράσεις και εκδηλώσεις.

### **Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση**

Τα εξ αποστάσεως συστήματα εκπαίδευσης έχουν γίνει ιδιαίτερα δημοφιλή τα τελευταία χρόνια. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους στα οποία οφείλεται και η αποδοτικότητά τους είναι η ανεξαρτησία από την απόσταση και η ανεξαρτησία από το χρόνο. Ακολουθώντας την προσέγγιση της ανεξαρτησίας από το χρόνο, μπορούμε να διακρίνουμε δύο διαφορετικά μοντέλα τα οποία συνιστούν σήμερα αντιπροσωπευτικές δυνατότητες οργάνωσης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έτσι όπως καταγράφονται στην διεθνή βιβλιογραφία: α) το μοντέλο σύγχρονης ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, και β) το μοντέλο της ασύγχρονης ηλεκτρονικής εκπαίδευσης.

Στη σύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση απαιτείται η ταυτόχρονη συμμετοχή όλων των μαθητών και των καθηγητών ανεξάρτητα από το χώρο στον οποίο μπορεί να βρίσκονται. Η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε καθηγητές και μαθητές γίνεται σε “πραγματικό χρόνο”, ενώ ταυτόχρονα οι μαθητές και οι καθηγητές μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις και εκπαιδευτικό υλικό.

Η ασύγχρονη εκπαίδευση έχει το πλεονέκτημα να μην απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή των μαθητών και των καθηγητών. Οι μαθητές δεν χρειάζεται να βρίσκονται στον ίδιο χώρο ή την ίδια χρονική στιγμή. Αντίθετα μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα από τόπο και χρόνο, να επιλέγουν το προσωπικό τους εκπαιδευτικό χρονικό πλαίσιο και να συλλέγουν το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες.

Η Σύγχρονη και η Ασύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση δεν λειτουργούν ανταγωνιστικά αλλά μπορούν και συμπληρώσουν η μια την άλλη, με τη Σύγχρονη εκπαίδευση να προσφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία την αμεσότητα της επαφής των εκπαιδευτικών με τους μαθητές, αλλά και των μαθητών μεταξύ τους, πράγμα που η ασύγχρονη δε διαθέτει, δίνοντας με αυτό τον τρόπο μια διαφορετική διάσταση στο αντικείμενο της μάθησης και όλοι μαζί να έχουν φωνητική και οπτική επικοινωνία αποδυναμώνοντας τους περιορισμούς των αποστάσεων. Βέβαια κάθε συνεδρία Σύγχρονης ηλεκτρονικής εκπαίδευσης είναι από μόνης της ένα γεγονός που έχει αξία και πέρα από τη συγκεκριμένη χρονική διάρκεια διεξαγωγής της, για αυτό και η καταγραφή της είναι απαραίτητη, ώστε μαθητές και καθηγητές να έχουν πρόσβαση σε αυτή στο μέλλον. Με αυτό τον τρόπο το καταγεγραμμένο υλικό μπορεί να αξιοποιηθεί και από άλλους μαθητές και καθηγητές που δεν συμμετείχαν απαραίτητα στο αρχικό γεγονός, διευρύνοντας έτσι το δυναμικό κοινό της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Εδώ ακριβώς έρχεται η Ασύγχρονη εκπαίδευση να συμπληρώσει και να προσφέρει τα δικά της θετικά στοιχεία, εμπλουτίζοντας το πρωτογενές υλικό με επιπλέον υποστηρικτικό υλικό που συνήθως δεν υπάρχει χρόνος να γίνει με σύγχρονο τρόπο. Η ενσωμάτωση του υλικού της σύγχρονης εκπαίδευσης με το υποστηρικτικό υλικό της ασύγχρονης, σχηματίζει έτσι ένα πλήρες σύνολο εκπαιδευτικού υλικού παρέχοντας γνώσεις με πολλά διαφορετικά μέσα.

Από την άλλη πλευρά, η Ασύγχρονη εκπαίδευση μπορεί να στερείται από την αμεσότητα της οπτικής και φωνητικής επαφής όμως τα σύγχρονα εργαλεία ασύγχρονης εκπαίδευσης έχουν δυνατότητες ενσωμάτωσης πολυμεσικού περιεχομένου, είναι συνεργατικά και φιλικά στη χρήση.

Οι 4 μελέτες περίπτωσης στις οποίες αναφερόμαστε έχουν μεικτό χαρακτήρα και έγινε χρήση α) του wiki ως εργαλείου ασύγχρονης εκπαίδευσης, β) της τηλεδιάσκεψης μέσω skype ως φιλικό, εύχρηστο και δωρεάν παρεχόμενο εργαλείο σύγχρονης εκπαίδευσης και γ) βιωματικές δράσεις και επισκέψεις ως αποτελεσματικά

εργαλεία συμβατικής εκπαίδευσης. Σε όλες τις μελέτες δημιουργήθηκαν μαθησιακές κοινότητες με τη συμμετοχή μαθητών από απομακρυσμένα Σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με τους Εκπαιδευτικούς των Σχολείων να έχουν υποστηρικτικό και συμβουλευτικό ρόλο για το σύνολο των μαθητών που συμμετείχαν στις δράσεις.

Συγκεκριμένα οι μελέτες περίπτωσης στις οποίες αναφερόμαστε και τα αντίστοιχα θέματα είναι:

- 1<sup>η</sup> μελέτη περίπτωσης: μαθητές από 2 Σχολεία της Κρήτης και Μακεδονίας συνεργάζονται σε ένα κοινό wiki και μελετούν το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής (Γκινούδη κ. ά., 2011).
- 2<sup>η</sup> μελέτη περίπτωσης: μαθητές από 2 Σχολεία της Κρήτης και Μακεδονίας συνεργάζονται σε ένα κοινό wiki και ανακαλύπτουν το φυσικό περιβάλλον του τόπου τους. Η μαθησιακή κοινότητα εμπλουτίζει το συνεργατικό περιεχόμενο και με βιωματικές δράσεις, όπως εργασίες πεδίου, επισκέψεις, συνεργασίες με φορείς (Σύβακα & Γκινούδη, 2012α).
- 3<sup>η</sup> μελέτη περίπτωσης: μαθητές από 2 Σχολεία της Κρήτης και Μακεδονίας συνεργάζονται σε ένα κοινό wiki και προβάλλουν τα ιστορικά μνημεία του τόπου τους. Εκτός από τα παραπάνω, οι μαθητές ανταλλάσσουν επίσκεψη στην οποία ξεναγούνται από τους συμμαθητές τους (Σύβακα & Γκινούδη, 2012β).
- 4<sup>η</sup> μελέτη περίπτωσης: μαθητές από 7 Σχολεία συνεργάζονται με θέμα τη σχολική ζωή και πως αυτή μπορεί να βελτιωθεί. Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει επίσης δημιουργία κοινού περιεχομένου σε ιστότοπο wiki, βιωματικές δράσεις, ανταλλαγή επισκέψεων, ενώ προστίθενται και οι τηλεδιασκέψεις μέσω Skype (Σύβακα & Γκινούδη, 2013).

Τα θέματα επιλέχθηκαν έτσι, ώστε α) να προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών, β) να έχουν διαθεματικό χαρακτήρα έτσι ώστε να μπορεί να εμπλακούν όσο γίνεται περισσότεροι εκπαιδευτικοί και γ) να μπορούν να ενταχθούν, στην πιλοτική τους μορφή, στα πλαίσια προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων. Σε όλες τις μελέτες συμμετείχαν περίπου 30 μαθητές από κάθε Σχολείο.

### **Χρήση των ΤΠΕ**

Στη διαδικτυακή συνεργασία, αξιοποιήθηκαν τα wikis, ως τεχνολογία του web 2.0 που θεωρείται εξαιρετικά πετυχημένη στις περιπτώσεις που απαιτείται συνεργασία μαθητών (Coy & Ng, 2007). Τα wikis μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εργαλείο διαχείρισης μαθήματος (Wheeler et al., 2008), ως εργαλείο συνεργατικής γραφής (Forte & Bruckman, 2007), ως περιβάλλον ανάπτυξης συνθετικής εργασίας (Chao, 2007), ως ηλεκτρονικός φάκελος (Schaffert et al., 2006), ως εργαλείο συλλογής και διαχείρισης δεδομένων (Hoffmann, 2008) και εργαλείο παρουσίασης (Phillipson, 2008). Από τα διάφορα παρεμφερή wikis που διατίθενται στο διαδίκτυο επιλέξαμε και χρησιμοποιήσαμε το rhworks, το οποίο προσφέρεται δωρεάν για εκπαιδευτικούς σκοπούς και παρέχει ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον κοινωνικής δικτύωσης, καθώς απαιτείται από τους μαθητές να έχουν κωδικό πρόσβασης και έτσι οι δραστηριότητές τους να μην είναι προσβάσιμες από τρίτους.

Σε αυτό το φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον οι μαθητές μπόρεσαν να δημιουργήσουν μόνοι τους περιεχόμενο για κάθε περίπτωση, να το τροποποιήσουν, να το συμπληρώσουν, να το εμπλουτίσουν με ποικιλία πολυμεσικού υλικού, όπως video, μουσική, παρουσιάσεις, quiz κ.λ.π. Η δυνατότητα σχολιασμού που παρέχει αξιοποιήθηκε από τους μαθητές προκειμένου να γνωριστούν μεταξύ τους, να παρουσιάσουν τους τόπους τους και τα ενδιαφέροντά τους και να δημιουργήσουν τις ομάδες με τις οποίες εργάστηκαν για την παρουσίαση του θέματός τους.

Στη συνέχεια, η κάθε ομάδα δημιούργησε τη δική της σελίδα για να παρουσιάσει το θέμα της. Στις δεκάδες σελίδες που δημιουργήθηκαν στις μελέτες στις οποίες αναφερόμαστε, και προκειμένου το θέμα να παρουσιαστεί καλύτερα, οι ίδιοι οι μαθητές αναζήτησαν και βρήκαν διάφορα συμπληρωματικά διαδικτυακά εργαλεία επεξεργασίας κειμένου, εικόνων, προβολών κ.λ.π., ενώ χρησιμοποίησαν τη δυνατότητα σχολιασμού κάθε σελίδας για ανταλλαγή σχολίων και εμπειριών μεταξύ τους. Μεγάλο μέρος των σχολίων σχετίζεται με την αναζήτηση και εφαρμογή των ψηφιακών εργαλείων και του πολυμεσικού υλικού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η συζήτηση για την εισαγωγή και καλύτερη αξιοποίηση των Χαρτών “Google maps” με τους οποίους οι μαθητές πρόβαλλαν τα αξιοθέατα του τόπου τους.

Σημαντική ήταν επίσης η εμπλοκή των εκπαιδευτικών των συνεργαζόμενων Σχολείων καθώς εξοικειώθηκαν με τη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, έμαθαν από τους μαθητές τους, ενώ τους δόθηκε η ευκαιρία για ανταλλαγή καλών διδακτικών πρακτικών με τους συναδέλφους τους από άλλα Σχολεία.

### **Συνεργασία**

Σε όλες τις μελέτες περίπτωσης δημιουργήθηκαν οι προϋποθέσεις για ενεργό συμμετοχή, επικοινωνία και συνεργασία των μαθητών. Στα θέματα που επεξεργάστηκαν συζήτησαν, μοιράστηκαν την ευθύνη της κάθε εργασίας, έλαβαν αποφάσεις για τη δόμηση του περιεχομένου της εργασίας τους και προσπάθησαν να βρουν μόνοι τους λύση για προβλήματα που προέκυπταν. Στο θέμα της κλιματικής αλλαγής οι μαθητές δύο σχολείων, αφού ενημερώθηκαν για το ότι υπάρχουν διαφορετικές απόψεις μεταξύ των επιστημόνων, προετοίμασαν ένα debate, και αποφάσισαν πως θα διαμορφώσουν την επιχειρηματολογία τους και πως θα διαμορφωθούν οι ομάδες. Επίσης, στην 4η περίπτωση, για τη βελτίωση της σχολικής ζωής, από τη συνεργασία των μαθητών προέκυψαν πολλές νέες ιδέες οι οποίες πραγματοποιήθηκαν στα Σχολεία και ήταν προϊόν αλληλεπίδρασης και ανταλλαγής καλών πρακτικών. Τέτοιες ιδέες ήταν ευπρεπισμός του Σχολείου (δενδροφύτευση της αυλής, βάψιμο αιθουσών από τους ίδιους τους μαθητές), η πραγματοποίηση πεζοπορικών διαδρομών, η οργάνωση αποκριατικών εκδηλώσεων κ.λ.π. καθώς και η οργάνωση των τηλεδιασκέψεων που έγινε από τους ίδιους τους μαθητές με σκοπό να επικοινωνήσουν άμεσα με τους συμμαθητές τους και να συζητήσουν μαζί τους.

Πέρα όμως από τη μεταξύ τους συνεργασία και επικοινωνία, οι μαθητές επέλεξαν να συνεργαστούν και με φορείς, όπως στη 2η περίπτωση που προσπαθώντας να παρουσιάσουν το φυσικό περιβάλλον του τόπου τους ζήτησαν τη συνεργασία φορέων, περιβαλλοντικών οργανώσεων, μουσείων Φυσικής Ιστορίας και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Επιπλέον, στην οργάνωση των ανταλλαγών επισκέψεων (4 επισκέψεις συνολικά), οι μαθητές σε ομάδες ανέλαβαν να ξεναγήσουν οι ίδιοι τους συμμαθητές τους στον τόπο τους και να προετοιμάσουν τις κοινές εκδηλώσεις σε συνεργασία με τους Συλλόγους Γονέων και Κηδεμόνων.

Επιπλέον, αξίζει να τονιστεί η συνεργασία μαθητών καθηγητών. Οι καθηγητές σε ρόλο διαμεσολαβητή στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελούν τώρα και οι ίδιοι μέλη της μαθησιακής κοινότητας, συν-μαθητές που προσπαθούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη ειλικρινούς διαλόγου και την προώθηση του κριτικού στοχασμού. Αποτέλεσμα αυτών είναι η δημιουργία καλού κλίματος και συνεργασίας τόσο στην ομάδα όσο και στο Σχολείο συνολικά που συμβάλλει στην βελτίωση των άλλοτε διαταραγμένων σχέσεων μαθητών – καθηγητών.

### **Δια βίου μάθηση**

Στις διαδικτυακές μαθησιακές κοινότητες που δημιουργήθηκαν οι μαθητές μπόρεσαν να μοιραστούν και να χτίσουν τη γνώση όχι μόνο αναπαράγοντας αυτά που είχαν μάθει αλλά παράγοντας καινούργιες ιδέες, ερμηνεύοντας, αναλύοντας, συνθέτοντας και αποτιμώντας τις πληροφορίες. Η επιλογή των θεμάτων στις συνεργασίες έγινε έτσι ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές να αναπτύξουν την προσωπικότητά τους, να ενεργοποιηθούν σε κοινωνικά θέματα και θέματα προστασίας περιβάλλοντος και να γίνουν σταδιακά υπεύθυνοι και αυτοδύναμα σκεπτόμενοι. Έτσι, η συμμετοχή τους σε μία συνεργατική ομάδα, ο ειλικρινής και ουσιαστικός διάλογος και η συλλογική κριτική επεξεργασία των απόψεων και εμπειριών τους βοήθησε να εντοπίζουν τα στοιχεία της εμπειρίας τους που τους δημιουργούν προβληματικά πλαίσια αναφοράς και παρωχημένες παραδοχές και να γίνουν περισσότερο ανοικτοί, στοχαστικοί και συναισθηματικά έτοιμοι για αλλαγή.

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών σε αυτές της δράσεις ήταν υποστηρικτικός. Δεν θέλησαν να μεταδώσουν τη γνώση αλλά να βοηθήσουν τους μαθητές να κάνουν βήματα στην εξελικτική πορεία της δια βίου μάθησης, να ενισχύσουν την αυτονομία τους και να αναπτύσσουν όλες τις δυνατότητές τους. Μέσα από τις συναντήσεις των ομάδων στο Σχολείο αλλά και από τις σελίδες του wiki και τις δυνατότητες σχολιασμού που αυτές προσφέρουν, προσπάθησαν οι καθηγητές να ενεργοποιήσουν και να υποκινήσουν συνεχώς τις μαθησιακές διαδικασίες έτσι ώστε να προωθηθεί η ενεργητική μάθηση για όλους τους μαθητές σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Οι καθηγητές, αφού έλαβαν υπόψη τους το ότι όλοι οι μαθητές δε μαθαίνουν με τον ίδιο τρόπο προσπάθησαν σταδιακά να συνδυάσουν πολλές εκπαιδευτικές τεχνικές, που στηρίζονται κυρίως στην νέα τεχνολογία αλλά περιλαμβάνουν και παραδοσιακές βιωματικές δράσεις, σε ένα ευέλικτο πρόγραμμα που δε δεσμεύεται από το αυστηρό αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Επιπλέον, προσπάθησαν να εμπλέξουν τους ίδιους τους μαθητές στον προσδιορισμό των στόχων, ενώ τους άφησαν σχεδόν ελεύθερους στη δόμηση του περιεχομένου του wiki με την έμφαση να δίνεται στην ίδια τη διαδικασία της μάθησης και όχι στο τελικό προϊόν, προετοιμάζοντάς τους έτσι για να γίνουν «δια βίου» μαθητές.

### **Συμπεράσματα**

Οι εργασίες στις οποίες ενεπλάκησαν οι μαθητές τους έδωσαν την ευκαιρία να αναπτύξουν δεξιότητες ζωής, όπως η συνεργασία, η οικοδόμηση της γνώσης, η αυτορρύθμιση της μάθησης, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, η επίλυση καθημερινών προβλημάτων και η ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτομικών ιδεών.

Βέβαια η αποτελεσματικότητα των εργαλείων web 2.0 στην εκπαίδευση εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο αυτά σχεδιάζονται. Είναι σημαντικό να σχεδιάζονται δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών αλλά και να παράγεται ένα δυναμικό προϊόν, το οποίο να μπορεί να επαναχρησιμοποιείται από τη μαθητική κοινότητα. Ο συνδυασμός ασύγχρονης – σύγχρονης διαδικτυακής συνεργασίας και βιωματικών δραστηριοτήτων εμπλέκει τους μαθητές σε αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης με έμφαση να δίνεται στην ενεργοποίηση της διαδικασίας της μάθησης. Σε αυτή τη συνδυαστική μαθητοκεντρική εκπαιδευτική παρέμβαση ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι υποστηρικτικός και εμπνευστικός και προσπαθεί να κινητοποιήσει όλους τους μαθητές –ακόμη και τους λεγόμενους «αδύνατους»- έτσι ώστε να συμβάλλουν ο καθένας σύμφωνα με τις δεξιότητές του.

Η εξ αποστάσεως συνεργασία μαθητών αυξάνει τα κίνητρα για μάθηση, τα σχολεία εγκαταλείπουν την εσωστρέφεια ενώ πέφτουν οι διαχωριστικές γραμμές ανάμεσα σε διαφορετικές κουλτούρες και έτσι αυξάνεται η κοινωνική συνοχή. Επιπλέον, δίνονται ευκαιρίες στους εκπαιδευτικούς διαφορετικών σχολείων να ανταλλάξουν απόψεις και

εμπειρίες και να υιοθετούν καλές πρακτικές προς όφελος των μαθητών του σχολείου τους. Σήμερα, τα νέα «κοινωνικά λογισμικά» του Web 2.0 δίνουν απεριόριστες δυνατότητες για εκπαιδευτικές συνεργασίες χωρίς πρόσθετη οικονομική δαπάνη. Εναπόκειται στην εκπαιδευτική κοινότητα να εξοικειωθεί με τα νέα εργαλεία που της προσφέρονται και να τα αξιοποιήσει με παιδαγωγικά σωστό τρόπο.

## Βιβλιογραφία

- Γκινούδη, Α., Θεοδωρίδου, Β., & Νομικού, Π., (2011). Wiki για την Κλιματική Αλλαγή. Στα πρακτικά του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη, Σύρος [http://194.63.195.130/agialama/synedrio\\_syros\\_6/eishghseis/fysikes/183-ginouidi.pdf](http://194.63.195.130/agialama/synedrio_syros_6/eishghseis/fysikes/183-ginouidi.pdf)
- Κάντας, Α., (1997) *Οργανωτική – Βιομηχανική Ψυχολογία* (vol. 1-3). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κοκκίνη, Κ., Νικολακουδάκης, Ε., Σαμψών, Δ., (2011). Μελέτη αξιοποίησης του Podcasting στην τεχνολογικά υποστηριζόμενη διδακτική της Γεωμετρίας, Πάτρα, 28-30 Απριλίου 2011.
- Λιοναράκης, Αν., (2011). Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας και Εξ Αποστάσεως Σχολική εκπαίδευση, Πάτρα, 28-29 Απριλίου 2011.
- Σύβακα, Τ., & Γκινούδη, Α., (2012α). Μαθητές επικοινωνούν και προβάλλουν τον τόπο τους μέσω wiki. «για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση», 1(46).
- Σύβακα, Τ., & Γκινούδη, Α., (2012β). ΤΠΕ και βιοματικές δράσεις σε ένα πρόγραμμα συνεργασίας σχολείων. *i-Teacher*, 5(11), σελ. 313-316.
- Σύβακα, Τ., & Γκινούδη, Α., (2013). Συνεργασία μαθητών από απόσταση για τη βελτίωση της Σχολικής Ζωής. Πρακτικά του 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Σύρος. Ιούνιος 2013.
- Chao, J., (2007). Student project collaboration using wikis. *Proceedings of the 20<sup>th</sup> Conference on Software Engineering Education & Training (CSEET'07)*, IEEE.
- Choy, S., Ng, K., (2007). Implementing wiki software for supplementing online learning,. *Australasian Journal of Educational Technology*. 23(2), 209-226.
- Day, C., Harris, A., Hadfield, M., Tolley, H., & Beresford, J. (2000). *Leading school in times of change*. Buckingham: Open University Press.
- Forte, A., & Bruckman, A., (2007). Constructing text: wiki as a toolkit for (collaborative?) learning WikiSym'07 (pp. 31-41). ACM, Montréal, Québec, Canada.
- Groves, M., & O'Donoghue, J., (2009). Reflexions of Students in Their Use of asynchronous Online Seminars. *Educational Technology & Society*, 12(3), pp. 115-149.
- Hoffmann, R., (2008). A wiki for the life sciences where authorship matters. *Nature Genetics*, 40(9), pp. 1047-1051
- O'Reilly, T., (2005). What is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the next Generation of Software. Retrieved on 20 April, 2011 from <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Παπαδόπουλος, Σ., (1996) Οργάνωση και Διοίκηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Αθήνα : εκδ. Γρηγόρης.
- Pashiardis, P., Savvides, V., Lytra, E., Angelidou, K., (2011). Successful school leadership in rural contexts :The case of Cyprus. *Educational Management, Administration and Leadership*, 39(5), 536-553.
- Phillipson, M., (2008). Wikis in the classroom: A Taxonomy. στο Cummings R., & Schaffert S., Bischof D., Burger T., Gruber A., Hilzensauer W., & Schaffert (2006). Learning with semantic wikis, *First Workshop SemWiki2006 – From wiki to Semantics, co-located with the 3<sup>rd</sup> Annual European Semantic Web Conference (ESWC)*, 11<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> June, 2006, Budva, Montenegro.
- Wheeler, S., Yeomans P., & Wheeler, D., (2008). The good, the bad and the wiki: Evaluating student-generated content for collaborative learning. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), pp. 987-995.
- West, J. A., & West, M. L., (2008), *Using Wikis for Online Collaboration :The Power of the Read-Write Web*, Jossey-Bass.