

Ξαναγράφοντας τα βιβλία της Γεωγραφίας χρησιμοποιώντας Wikis

Γεωργάκαινας Χ.

*Φυσικός, MSc στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία, Αγία Παρασκευή, Τ.Θ.375, Τ.Κ. 57001, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα,
geobabis@hotmail.com*

Abstract

During a financial crisis in all over the World, every innovation in Education has to be low-cost while it has to provide its pedagogical goals. In this work there is a proposal, the students themselves re-write Geography textbooks using Wikis. It will be presented a wiki form, where small groups of students will work on it and create a textbook for the Geography of their area. Every group will create something different. One group will write a collaborative text about the history of the area, the demographics and some interesting statistics. Another group will take and post photos in another section. A third group will create videos from the best sightseeing and they will use some characteristic music to their production. There will also be a section of interviews with some semantic persons of every place which will be taken from another group of students. The assessments of the textbook will also be designed and created from students, using puzzles, crosswords, multiple-choice questions etc.

In the last years, there is a rapid progress in Web 2.0 technologies and especially in social media. Many people and especially teenagers, become members in web communities, in order to communicate, to make friends and express themselves in a huge international audience. Education could not remain unaffected by this progress. The “Net Generation”, full of “Digital Natives”, is in the schools and a new kind of teaching and learning style, based on Information and Computers Technology is necessary for the pupils who will be, in a few years, citizens of the Information Society.

Knowledge building in the web is virtually scaled up from smaller groups to large communities of users. Wikis are particularly interesting for learning purposes. These websites cannot only be read by users, but may also be edited by any participant. In a wiki, people may generate content and link it to other content using hyperlinks. Users are allowed to change text together in order to create one shared digital artifact. Thus, working on a wiki enables a collaborative development of knowledge and leads to knowledge, create a joint artifact, discuss and integrate different opinions, develop innovative ideas.

Wikis’ use of hyperlinks makes it easy to write textbooks that can be kept up to date. Wikimedia, the foundation supporting Wikipedia and other wiki projects, established WikiBooks, textbooks open to all and editable by all. Along these lines, California has embarked on a wiki project to eliminate their over \$400 million spent on textbooks in their public schools.

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια πρόταση συγγραφής σχολικών εγχειριδίων και συγκεκριμένα του βιβλίου της Γεωγραφίας της Ελλάδας, της Πέμπτης (Ε) τάξης Δημοτικού, από τους ίδιους τους μαθητές, χρησιμοποιώντας wikis και άλλα εργαλεία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών. Αρχικά παρουσιάζεται το πλαίσιο μέσα στο οποίο προτείνεται αυτή η καινοτομία, ένα περιβάλλον δηλαδή όπου ταυτόχρονα με την παγκόσμια οικονομική κρίση και τις περικοπές στην παιδεία, τα σχολεία πλέον στελεχώνονται από παιδιά που έχουν έμφυτη τάση και γνώση της τεχνολογίας.

Μετά από μια περιγραφή της ιστορίας των wikis και των εφαρμογών τους, κυρίως στην εκπαίδευση, παρουσιάζεται η πρόταση που αφορά μια φόρμα wiki στην οποία, μικρές ομάδες

μαθητών θα εργάζονται και θα δημιουργούν το σχολικό εγχειρίδιο της Γεωγραφίας της περιοχής τους. Η εργασία ολοκληρώνεται με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα που θα φέρει η συγκεκριμένη καινοτομία και τις μελλοντικές δράσεις που μπορούν αν γίνουν σε αυτήν την κατεύθυνση.

Λέξεις Κλειδιά (Keywords): Wikis, συνεργατική μάθηση (collaborative learning), Ψηφιακοί Γηγενείς (Digital Natives), Γεωγραφία (Geography), Web 2.0

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια ραγδαία πρόοδος στις τεχνολογίες του Web 2.0 και ειδικότερα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Καθημερινά, πολλοί άνθρωποι και κυρίως έφηβοι γίνονται μέλη σε δικτυακές κοινότητες με σκοπό να επικοινωνήσουν, να κάνουν φίλους και να εκφραστούν σε ένα μεγάλο και διεθνές ακροατήριο. Η εκπαίδευση δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη από αυτήν την πρόοδο. Η «Γενιά του Διαδικτύου» (Net Generation), που απαρτίζεται από «Ψηφιακούς Γηγενείς» (Digital Natives), είναι στα σχολεία και είναι πλέον απαραίτητος ένας νέος τρόπος διδασκαλίας, βασισμένος στην τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών, για τους μαθητές που σε λίγα χρόνια θα είναι πολίτες της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

Το χτίσιμο της γνώσης στον Παγκόσμιο Ιστό κλιμακώνεται από μικρότερες ομάδες σε μεγάλες κοινότητες χρηστών (Kimmerle et al., 2011). Τα wikis είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες εφαρμογές για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Οι σελίδες αυτές δεν διαβάζονται απλά από τους χρήστες αλλά μπορούν να συμπληρωθούν και να εμπλουτιστούν από τον κάθε συμμετέχοντα. Σε ένα wiki ο καθένας μπορεί να παράγει περιεχόμενο και να το συνδέει με το προϋπάρχον. Οι χρήστες μπορούν να αλλάζουν το κείμενο και εργαζόμενοι σε ένα συνεργατικό περιβάλλον να συζητάνε και να αναπτύσσουν διάφορες απόψεις, συμφωνώντας ή διαφωνώντας και να αναπτύσσουν καινοτόμες ιδέες.

Η χρήση υπερσυνδέσμων στα wikis ευνοεί τη συγγραφή σχολικών εγχειριδίων που μπορούν να ανανεώνονται διαρκώς. Το Wikimedia, το ίδρυμα που υποστηρίζει τη Wikipedia και άλλα προϊόντα, εισήγαγε τα Wikibooks που είναι βιβλία ελεύθερα σε όλους και όλοι μπορούν να συμμετάσχουν στη συγγραφή τους. Σε αυτή τη λογική, στην Καλιφόρνια αναπτύσσεται ένα πρόγραμμα συγγραφής σχολικών εγχειριδίων με wikis που απαλλάσσει τη συγκεκριμένη πολιτεία από ένα έξοδο 400 εκατομμυρίων δολαρίων που ξοδεύονται για σχολικά βιβλία.

Διανύοντας μια παγκόσμια οικονομική κρίση, κάθε καινοτομία στην εκπαίδευση πρέπει να είναι χαμηλού κόστους αλλά ταυτόχρονα να προωθεί και παιδαγωγικούς σκοπούς. Στην παρούσα εργασία αναπτύσσεται μια πρόταση στην οποία οι μαθητές μπορούν να ξαναγράψουν τα βιβλία Γεωγραφίας χρησιμοποιώντας wikis.

Η ιστορία των Wikis και η χρήση τους στην εκπαίδευση

Ο Ward Cunningham, το 1994, χρησιμοποίησε για πρώτη φορά τον όρο wiki χρησιμοποιώντας μια Χαβανέζικη λέξη για τον όρο «γρήγορο» (quick) και για να ονομάσει έτσι το συνεργατικό εργαλείο που ανέπτυξε για χρήση στο Διαδίκτυο. Το Μάρτιο του 2000, ο Jimmy Wales ίδρυσε την πρώτη ανοιχτού περιεχομένου εγκυκλοπαίδεια, την Nupedia.com, η οποία αποτέλεσε τον πρόδρομο της Wikipedia που ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2001. Η Wikipedia αποτελεί την επιτομή της συνεργατικής συγγραφής από πολλούς για πολλούς, όπου ο καθένας μπορεί να συμβάλλει και να συμπληρώσει κάτι το οποίο έχει γραφτεί (Rosen & Nelson, 2008). Αποτελεί μια προσπάθεια δημιουργίας μιας online εγκυκλοπαίδειας που

παρουσιάζει τη «Σοφία του πλήθους» (wisdom of crowds). Μέχρι το Δεκέμβριο του 2013, περιείχε 30 εκατομμύρια άρθρα, γραμμένα σε περισσότερες από 287 γλώσσες, ενώ η ιστοσελίδα είναι μέσα στις 10 πρώτες σε επισκεψιμότητα στον Παγκόσμιο Ιστό (Bar-Ilan & Aharony, 2014).

Τα wikis είναι πλήρως επεξεργάσιμες ιστοσελίδες τις οποίες οι χρήστες μπορούν να επισκεφτούν, να διαβάσουν, να αναδιοργανώσουν και να αναβαθμίσουν τη δομή τους και το περιεχόμενο τους (Augar et. al, 2004). Τα wikis είναι από τα σημαντικότερα εργαλεία του Web 2.0. Το 1999, ο άνθρωπος που ανακάλυψε τον Παγκόσμιο Ιστό, ο Sir Tim Berners-Lee, κάνοντας μια αναδρομή της τελευταίας δεκαετίας δήλωνε «...Ήθελα ο Ιστός να είναι ένας διαδραστικός χώρος όπου ο καθένας να μπορεί να συμμετέχει και να τον συμπληρώνει. Και ενώ εννοούσα αυτό, διάβασα στα Μέσα ότι ο Ιστός είναι διαδραστικός επειδή μπορείς να κάνεις κλικ. Δεν εννοούσα όμως μια τέτοια διαδραστικότητα...» (Lamb, 2004). Τελικά όμως, τα εργαλεία του Web 2.0 και η νέα μορφή που έχει αποκτήσει ο Παγκόσμιος Ιστός έρχονται να δικαιώσουν το δημιουργό τους.

Παρόλο που υπάρχουν κι άλλα συνεργατικά εργαλεία στο Web 2.0, όπως τα blogs, τα wikis θεωρούνται τα πλέον συνεργατικά. Ένα wiki είναι ένα Web site το οποίο μπορεί να το επεξεργαστεί ο καθένας, αρκεί να έχει δικαιώματα χρήστη και έναν Web browser. Σε αντίθεση με τα blogs στα οποία το περιεχόμενο προστίθεται χρονολογικά και συνήθως δεν αλλάζει, το περιεχόμενο και η σειρά σε ένα wiki μπορούν να τροποποιηθούν, να εμπλουτιστούν ή και να διαγραφούν ακόμα. Επιπρόσθετα τα wikis μπορούν να ενισχύσουν την αποκαλούμενη από τον Surowiecki (2004) «Σοφία του Πλήθους» (wisdom of crowds), στην οποία οι άνθρωποι μπορούν να έλθουν σε ένα υψηλότερο επίπεδο σκέψης όσο υπάρχουν τα παρακάτω τέσσερα στοιχεία: διάκριση των απόψεων, ανεξαρτησία των απόψεων, αποκέντρωση των πληροφοριών και ένας μηχανισμός όπως τα wikis για συνάθροιση των πληροφοριών (Rosen & Nelson, 2008).

Τα wikis παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον στην χρήση τους για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Σε ένα σχολικό περιβάλλον που αποτελείται από μαθητές «Ψηφιακούς Γηγενείς» (Digital Natives), όπως τους χαρακτήρισε ο Prensky (2001), οι νέες τεχνολογίες έχουν πρωτεύοντα ρόλο. Το Web 2.0, μια περισσότερο κοινωνική παρά τεχνολογική επανάσταση (Downes, 2005), έχει τη δύναμη να αλλάξει τη φύση της μάθησης και να την οδηγήσει στην «Εκπαίδευση 2.0» (Education 2.0), τη χρήση δηλαδή ψηφιακών εργαλείων για την μεταφορά και τη δημιουργία της γνώσης, μέσα από συνεργατικές κοινότητες και δίκτυα μάθησης (Rosen & Nelson, 2008).

Τα wikis έχουν πέντε χαρακτηριστικά που τα κάνουν κατάλληλα εργαλεία για συνεργατικές δράσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία:

- Ευκολία στη χρήση.
- Χώρος για τους μαθητές να παράγουν ατομικά, σε μικρές ομάδες αλλά και σαν ένα ενιαίο σύνολο.
- Δυνατότητα να δημιουργηθεί ένα μη-γραμμικό αρχείο εξαιτίας των υπερσυνδέσμων.
- Μηχανισμός για αναστοχασμό και μεταγνώση.
- Δυνατότητες αξιολόγησης του έργου των συμμετεχόντων, είτε ατομικά είτε ομαδικά. (Achterman, 2006)

Τα wikis χρησιμοποιούνται ευρέως για ακαδημαϊκούς σκοπούς, κυρίως στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αρκετά πανεπιστήμια π.χ. το Georgia Tech, χρησιμοποιούν wikis για να προωθούν το διαμοιρασμό της γνώσης και τη συνεργασία. Μια σειρά μαθημάτων με χρήση wikis, με τίτλο “Creative Problem Solving”, προσφέρεται κάθε δυο χρόνια στο πρόγραμμα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας από το North Carolina State University (Carpenter &

Roberts, 2007). Ένα άλλο πρόγραμμα στο Deakin University ενθαρρύνει τους σπουδαστές να εργάζονται σε ομάδες έργου, με τη χρήση wiki, ώστε να διαδώσουν πληροφορίες στους συμφοιτητές τους όπως τις ώρες και τους τόπους κάποιων μελλοντικών συναντήσεων (Augar et al., 2004)

Ταυτόχρονα γίνονται προσπάθειες να αντικατασταθούν τα πανεπιστημιακά συγγράμματα από την έντυπη μορφή τους σε ηλεκτρονικά και πάλι με τη χρήση των wikis. Τα υπάρχοντα συγγράμματα παρουσιάζονται συχνά ως μοναδική πηγή γνώσης αλλά και ως εργαλεία αξιολόγησης. Ακόμα, η συγγραφή τους και η έκδοση τους επηρεάζεται από οικονομικά συμφέροντα, το κόστος είναι μεγάλο και η τιμή μεταπώλησης τους είναι πολύ χαμηλή. Το ηλεκτρονικό βιβλίο (e-book) προτείνεται ως λύση αλλά τα wikis φαίνεται να υπερτερούν καθώς συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα ενός ηλεκτρονικού βιβλίου με την συνεργατική μάθηση και τον διαρκή εμπλουτισμό του περιεχομένου (Ravid et. al, 2008).

Τα wikibooks που γράφονται από τους ίδιους τους μαθητές μπορούν να εξυπηρετήσουν σημαντικούς παιδαγωγικούς σκοπούς. Καταρχάς επιτρέπουν τους μαθητές να ελέγξουν τη μάθησή τους, περισσότερο από το να μελετήσουν ένα προεπιλεγμένο σύγγραμμα. Αφήνουν στους μαθητές το περιθώριο της αναζήτησης και της αναθεώρησης των γνώσεων και τους βοηθούν να ανακαλύψουν αλλά και να χτίσουν μόνοι τους, κομμάτι-κομμάτι την διδακτέα τους ύλη (Gehring et al., 2010). Σε μια συνεργατική online κοινότητα, οι ιδέες και οι γνώσεις κάθε μαθητή είναι διαθέσιμες και αποτελούν πηγή για όλα τα μέλη της κοινότητας. Οι μαθητές ανακαλύπτουν σταδιακά ότι οι συλλογικές απαντήσεις είναι καλύτερες από τις ατομικές και καθώς παράγουν νέα γνώση αναπτύσσουν και τη συλλογική γνώση της ομάδας. Επιπλέον, καθώς οι μαθητές συγγράφουν μαθαίνουν το υλικό πολύ καλύτερα από το αν απλά το διάβαζαν έτοιμο (Matthew et al., 2009).

Στις χαμηλότερες βαθμίδες εκπαίδευσης η χρήση των wikis και ακόμα περισσότερο των wikibooks είναι περιορισμένη. Στην Καλιφόρνια ωστόσο, από το 2001, τρέχει το πρόγραμμα COSTP (California Open Source Textbook Project), το οποίο αποσκοπεί στη δημιουργία ανοιχτών σχολικών εγχειριδίων (Open Textbook), ελεύθερων εκπαιδευτικών πηγών (OER), ανοιχτής εκπαίδευσης γενικότερα σε μαθητές K-12, δηλαδή πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στόχος του προγράμματος είναι, αν όχι να εξαλείψει, τουλάχιστον να περιορίσει το κόστος των βιβλίων που ανέρχεται στα 400 εκατομμύρια δολάρια ετησίως αλλά και ταυτόχρονα να αναβαθμίσει την ποιότητα του υλικού και της εκπαίδευσης γενικότερα (<http://www.opensourcetext.org/>).

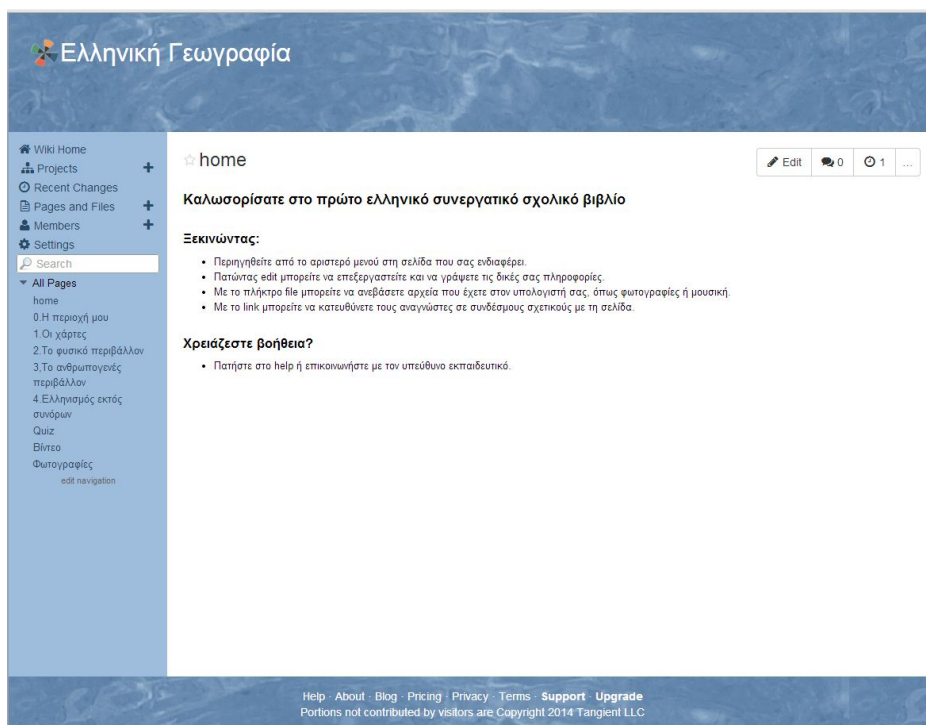
Στην Ελλάδα και σε επίπεδο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η χρήση των εργαλείων του Web 2.0 περιορίζεται ακόμα σε επίπεδο κάποιων εργασιών που ανατίθενται στους μαθητές ή στα πλαίσια του μαθήματος του project (Γεωργάκαινας, 2013). Έρευνα που έγινε το 2013 ανάμεσα σε 207 εκπαιδευτικούς από σχολεία όλης της χώρας έδειξε ότι τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές είναι πρόθυμοι και έτοιμοι να προχωρήσουν στην εισαγωγή αυτών των εργαλείων και ειδικότερα των Κοινωνικών Μέσων μέσα στα μαθήματα τους, αρκεί να υπάρξει μια συντονισμένη προσπάθεια και να βοηθηθούν από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (Georgakainas & Zaharias, 2013). Άλλες έρευνες που έχουν γίνει στην Ελλάδα αναφορικά με τον τρόπο διδασκαλίας κάποιων μαθημάτων, ιδιαίτερα των θετικών επιστημών, έδειξαν ότι ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζονται στα σχολικά εγχειρίδια και διδάσκονται σε μια παραδοσιακή τάξη κάποια φαινόμενα, όπως η εναλλαγή των εποχών, δεν επιτρέπει στα παιδιά να ξεπεράσουν τις παρανοήσεις τους και να υιοθετήσουν σε ικανοποιητικό βαθμό τις επιστημονικά αποδεκτές απόψεις, ενώ η διδασκαλία τους με τη βοήθεια ΤΠΕ και ακολουθώντας τις αρχές του κοινωνικού επικοδομητισμού (constructivism) και της συνεργατικής μάθησης (collaborative learning), οδηγεί σε αναδόμηση των

εναλλακτικών ιδεών των μαθητών και σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα (Λάππα & Σταυρίδου, 2009).

Η Γεωγραφία στα ελληνικά σχολεία είναι ένα μάθημα που παλιότερα επικέντρωνε στην παράθεση, συνεπώς και στην απομνημόνευση από τους μαθητές, αριθμών και ονομάτων κι αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αποστροφή τους στο αντικείμενο και την ελλιπή μάθηση. Τα νέα προγράμματα σπουδών ωστόσο, επαναπροσδιορίζουν τις διδακτικές αρχές της, τις αρχές επιλογής και οργάνωσης του περιεχομένου της και τις διδακτικές της προσεγγίσεις, συμβαδίζοντας αφενός με τις νέες θεωρίες για την επιστήμη της Γεωγραφίας αλλά και αφετέρου με τις νέες θεωρίες των Επιστημών της Αγωγής (Ζουγανέλη, 2010). Παρόλο που ενισχύεται η χρήση νέων τεχνολογιών, με πολυμεσικά εγχειρίδια και ποικίλες δραστηριότητες, απουσιάζει η συμμετοχή των μαθητών στη δημιουργία της διδακτέας ύλης και των ιδίων αυτών των εγχειριδίων. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια πρόταση συγγραφής του σχολικού εγχειριδίου της Γεωγραφίας της Ε' Δημοτικού, από τους ίδιους τους μαθητές, με τη χρήση wiki.

Η πρόταση

Η συγγραφή του σχολικού εγχειριδίου της Γεωγραφίας της Ε' Δημοτικού από τους ίδιους τους μαθητές, με τη χρήση μιας φόρμας wiki, είναι η κύρια πρόταση της συγκεκριμένης εργασίας. Για το σκοπό αυτό, δημιουργήθηκε, στο πλαίσιο του Αναλυτικού Προγράμματος του Υπουργείου Παιδείας, μια φόρμα wiki, με τίτλο «Ελληνική Γεωγραφία». Τηρώντας τη δομή αυτού του προγράμματος δημιουργήθηκαν τέσσερις σελίδες προς συμπλήρωση (1.Οι χάρτες, 2.Το φυσικό περιβάλλον, 3.Το ανθρωπογενές περιβάλλον, 4.Ελληνισμός εκτός συνόρων), όπως είναι ακριβώς και η διάρθρωση του σχολικού βιβλίου. Στην Εικόνα 1 που ακολουθεί φαίνεται η αρχική σελίδα του wiki.

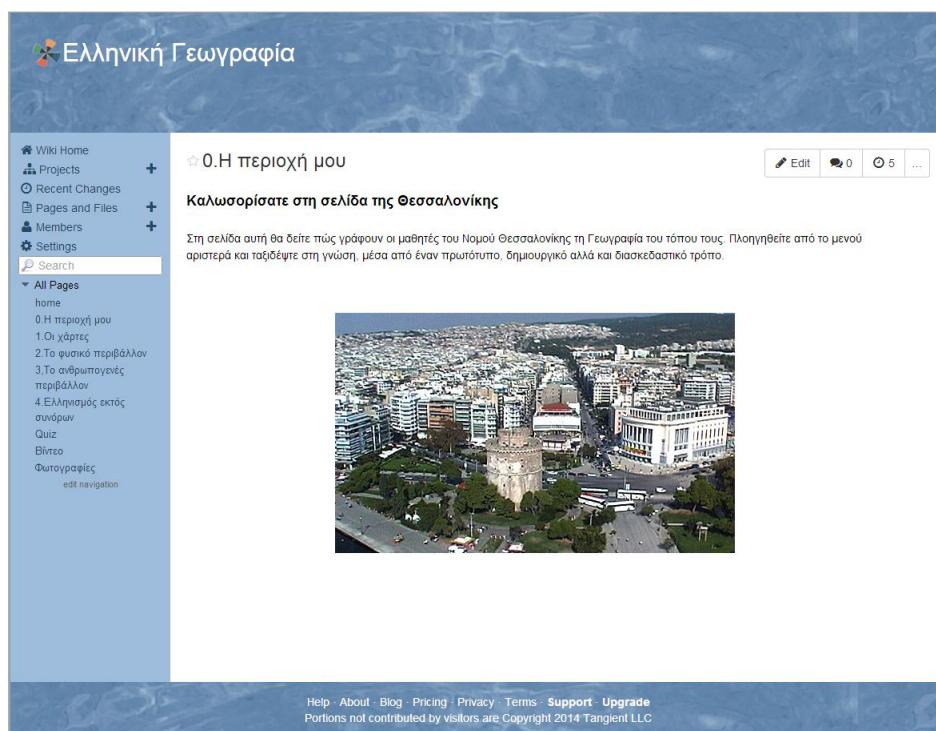


Εικόνα 1: Κεντρική σελίδα του wiki

Πριν από αυτές τις σελίδες υπάρχει η σελίδα 0.Η περιοχή μου. Αυτή είναι μια καινοτομία που εισάγει η συγκεκριμένη πρόταση, καθώς το εκπαιδευτικό σενάριο στο οποίο πρόκειται να ενταχθεί η εφαρμογή προτείνει οι μαθητές να συγγράψουν την Γεωγραφία της περιοχής τους

σε πρώτο επίπεδο και σε επόμενο επίπεδο να μελετήσουν τα αντίστοιχα έργα που έχουν συγγράψει συμμαθητές τους από τις υπόλοιπες περιοχές της Ελλάδας. Το εκπαιδευτικό σενάριο παρουσιάζεται αναλυτικότερα στην επόμενη ενότητα.

Στη σελίδα 0.Η περιοχή μου, πέρα από την αναφορά της περιοχής, π.χ. Θεσσαλονίκη, εντάσσεται μια χαρακτηριστική φωτογραφία της περιοχής, κάτι που θα μπορούσε να είναι το εξώφυλλο του ηλεκτρονικού βιβλίου που συνέγραψαν οι μαθητές. Στην Εικόνα 2 φαίνεται ένα παράδειγμα της εισαγωγικής σελίδας.



Εικόνα 2:Εισαγωγική σελίδα της περιοχής

Σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα, στην Α' Ενότητα της διδακτέας ύλης οι μαθητές επιδιώκεται να διακρίνουν τα είδη των χαρτών και τις πληροφορίες που παρέχουν, να αποκωδικοποιούν τα σύμβολά τους, να προσανατολίζονται και να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν τα διάφορα είδη χαρτών στην καθημερινή τους ζωή. Στο πλαίσιο αυτό, οι μαθητές θα βρουν και θα αναρτήσουν αντίστοιχους χάρτες της περιοχής τους. Ακόμα, υπάρχει η δυνατότητα να επεκταθούν και να μάθουν τις αρχές της Ψηφιακής Χαρτογράφησης και να μάθουν μέσα από εφαρμογές πώς φτιάχνεται ένας χάρτης. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να συμπεριληφθούν και να εξηγηθούν οι χάρτες που παρουσιάζονται από το Κέντρο Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης (<http://www.digital-earth.edu.gr/>), οι οποίοι είναι διαδραστικοί και επιτρέπουν τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να αυτενεργήσουν. Τέλος, μπορεί να γίνει αναφορά στα σύγχρονα μέσα πλοήγησης και προσανατολισμού, όπως είναι το GPS αλλά και οι χάρτες της Google.

Στη Β' Ενότητα του Αναλυτικού Προγράμματος, που επιγράφεται «Το φυσικό περιβάλλον της Ελλάδας», οι μαθησιακοί στόχοι που τίθενται είναι μεταξύ άλλων οι μαθητές να μπορούν να ονομάζουν τα μεγάλα ελληνικά πελάγη, να αναγνωρίζουν τα νησιά, να συσχετίζουν τη θέση των πόλεων με το γεωγραφικό σημείο στο οποίο χτίστηκαν, αντίστοιχα με τις θάλασσες να αναγνωρίζουν τα όρη, τις κλιματικές διαφοροποιήσεις, τις λίμνες, τα ποτάμια και τέλος τους ζωντανούς οργανισμούς, δηλαδή τη χλωρίδα και την πανίδα. Προτείνεται ο εμπλουτισμός της αντίστοιχης σελίδας με πληροφορίες για τα φυσικά χαρακτηριστικά του κάθε τόπου με συγκεκριμένες δράσεις από τους μαθητές. Πέρα από την καταγραφή των λιμνών, ποταμιών, βουνών, θαλασσών που μπορεί να έχει η κάθε περιοχή, οι μαθητές φωτογραφίζουν ή δημιουργούν μικρά βίντεο οι ίδιοι και παρουσιάζουν στη σελίδα τα έργα τους. Αντίστοιχα, ανακαλύπτουν τα είδη του φυτικού και ζωικού βασιλείου που ευδοκιμούν

στην περιοχή και τα καταγράφουν με φωτογραφικό ή άλλο υλικό. Σε περιοχές που έχει καταγραφεί έντονη σεισμική δραστηριότητα ή πυρκαγιές οι μαθητές ερευνούν και παρουσιάζουν πληροφορίες ή παίρνουν συνεντεύξεις από μεγαλύτερους που έζησαν τα γεγονότα.

Η Γ' ενότητα του Αναλυτικού Προγράμματος αναφέρεται στους ανθρώπους και προσδοκά από τους μαθητές να μπορούν να αναγνωρίσουν την ιστορική συνέχεια, τα δημογραφικά στοιχεία, τον τρόπο ζωής, όσον αφορά την κατοικία, την εργασία αλλά και την κουλτούρα, την παραγωγή, τις συγκοινωνίες, τις υπηρεσίες. Η αντίστοιχη σελίδα του wiki που προτείνεται μπορεί να χωριστεί και σε περισσότερες υποσελίδες-υποενότητες. Στην αρχική πρόταση εμφανίζεται ως ενιαία και εδώ οι μαθητές παρουσιάζουν την ιστορία του τόπου τους μέσα από πηγές αλλά και αφηγήσεις, ανατρέχουν σε στατιστικές υπηρεσίες και καταγράφουν τα πιο πρόσφατα δημογραφικά στοιχεία της περιοχής, διακρίνουν το οικιστικό μοντέλο που υπάρχει, ενδεχομένως διαφορετικό από περιοχή σε περιοχή του ίδιου Νομού ή πόλης, αναζητούν τις παραγωγικές δραστηριότητες και τις προβάλλουν. Οτιδήποτε σχετίζεται με τον Άνθρωπο είναι αντικείμενο έρευνας και καταγραφής των μαθητών σε αυτή τη σελίδα. Οι μεγάλες μορφές του Πολιτισμού της περιοχής και τα έργα τους, κάποια τραγούδια ή μουσικές της περιοχής, Μνημεία, αθλητές και αθλητικά σωματεία, Ολυμπιονίκες, Μουσεία, οτιδήποτε ανθρωπογενές και σημαντικό για τα παιδιά καταγράφεται με οπτικοακουστικά μέσα.

Τέλος η Δ' Ενότητα του Αναλυτικού Προγράμματος αφορά τον Ελληνισμό εκτός συνόρων και εστιάζει στους στόχους να γνωρίσουν οι Έλληνες μαθητές την Κύπρο και να αναγνωρίσουν την ύπαρξη του απόδημου Ελληνισμού και τους δεσμούς που υφίστανται με την Ελλάδα. Η συγκεκριμένη σελίδα του wiki μπορεί να συμπληρωθεί από μαθητές της Κύπρου αλλά και άλλων ελληνικών σχολείων του εξωτερικού, ώστε να δοθεί η δυνατότητα να παρουσιάσουν την κατάσταση όπως την αντιλαμβάνονται και να πληροφορήσουν τους συμμαθητές τους για τις συνθήκες που βιώνουν ως Έλληνες της διασποράς.

Η σελίδα των Quiz είναι ο χώρος που οι μαθητές φτιάχνουν μόνοι τους διάφορες ασκήσεις αξιολόγησης της γνώσης που έχει παρουσιαστεί στις προηγούμενες σελίδες. Με τη χρήση λογισμικών, όπως το Hot Potatoes, δημιουργούν σταυρόλεξα, αντιστοιχίσεις, ασκήσεις πολλαπλής επιλογής και σωστού λάθους και δίνουν την ευκαιρία στους συμμαθητές τους και στον εκπαιδευτικό να ελέγξουν το βαθμό των γνώσεων που αποκτήθηκαν. Στις άλλες δύο σελίδες, στα βίντεο και στις φωτογραφίες, τοποθετείται το υλικό που έχει χρησιμοποιηθεί στις προηγούμενες σελίδες και δημιουργείται έτσι ένα ψηφιακό αποθετήριο από έργα των ίδιων των μαθητών.

Εκπαιδευτικό σενάριο

Το σενάριο που παρουσιάζεται δεν έχει εφαρμοστεί ποτέ στην ελληνική εκπαίδευση. Ωστόσο, σε εκπαιδευτικά ιδρύματα του εξωτερικού, όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, τα wikis χρησιμοποιούνται για τη συγγραφή σχολικών εγχειριδίων από τους εκπαιδευτικούς ως μέσο κυρίως για την περιστολή των δαπανών. Ακόμα, σε άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα τα wikis χρησιμοποιούνται και από τους μαθητές για εργασίες ή για εμπλοτισμό του μαθήματος με νέες τεχνολογίες. Η πρόταση που παρουσιάζεται σε αυτήν την εργασία αποτελεί καινοτομία που συνδιάζει το συνεργατικό χαρακτήρα των wikis με τη συγγραφή σχολικών εγχειριδίων από τους ίδιους τους μαθητές, στο μάθημα της Γεωγραφίας, ένα μάθημα που από τη φύση του προσφέρεται να εμπλουτιστεί με οπτικοακουστικό υλικό που θα έχει παραχθεί από τους ίδιους τους μαθητές.

Ο εμπλουτισμός του wiki μπορεί να γίνει στο 1^ο Τρίμηνο της σχολικής χρονιάς, από κάποια τμήματα σχολείων που θα δηλώσουν συμμετοχή σε κάθε Περιφέρεια. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και αναλαμβάνουν το αντικείμενο που έχουν να συμπληρώσουν. Ο υπεύθυνος εκπαιδευτικός παρουσιάζει αρχικά το wiki και δίνει τις κατάλληλες οδηγίες για τη χρήση του. Στη συνέχεια βοηθά στη συγκρότηση των ομάδων και καταστρώνει σχέδιο δράσης της κάθε ομάδας. Δίνει στους μαθητές τις κατάλληλες κατευθύνσεις, τους εξηγεί πώς θα μπορέσουν να ανεβάσουν βίντεο και φωτογραφίες και παρουσιάζει στην ομάδα που είναι υπεύθυνη για τα Quiz το κατάλληλο λογισμικό που θα χρησιμοποιήσουν. Όταν οι ομάδες ολοκληρώσουν το έργο τους αναλαμβάνουν να το παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους και στη συνέχεια όλοι

τους υποβάλλονται στις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης που έχουν κατασκευαστεί από τους συμμαθητές τους.

Στα δύο επόμενα τρίμηνα οι μαθητές παρακολουθούν και διδάσκονται από τα wikis που έφτιαξαν οι μαθητές τους στην υπόλοιπη Ελλάδα. Τους δίνεται η δυνατότητα να συγκρίνουν την εργασία τους με τις αντίστοιχες των άλλων περιοχών, να ανακαλύψουν γνώσεις που ποτέ δεν είχαν και να δοκιμαστούν στα θέματα αξιολόγησης που έχουν θέσει οι συμμαθητές τους ανά τη χώρα.

Προσδοκώμενα αποτελέσματα

Η εισαγωγή των ΤΠΕ και ειδικότερα των wikis στο μάθημα της Γεωγραφίας αντικαθιστά το παλιό, συμβατικό μάθημα που χρειαζόταν απομνημόνευση και δυσκόλευε τους περισσότερους μαθητές να προσεγγίσουν ολιστικά τη μελέτη των σχέσεων ανθρώπου-περιβάλλοντος (Νομικού & Γκινούδη, 2013). Η Γεωγραφία σήμερα δίνει στους μαθητές μια διαθεματική, στέρεη βάση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε μια σειρά από κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα (Smith, 1997).

Με την πρόταση που παρουσιάστηκε, η προσδοκία, πέρα από τα αποτελέσματα που αναμένει το Αναλυτικό Πρόγραμμα, οι μαθητές:

- Χρησιμοποιώντας αυθεντικές πηγές και πληροφορίες παρωθούνται και εμπλέκονται πλήρως στην ανάπτυξη μιας παιδαγωγικής αίσθησης για τη θέση, την τοποθεσία και την περιοχή αλλά και πλείστον άλλων γεωγραφικών εννοιών (ICT in Geography, 2011).
- Να εργαστούν ομαδικά και να αντιληφθούν ότι το χτίσιμο της γνώσης είναι προτιμότερο να γίνεται από πολλούς παρά από τον καθένα ξεχωριστά (Matthew et al., 2009).
- Να μάθουν να βρίσκουν την «αλήθεια» στο Διαδίκτυο, καταλήγοντας σε συμπεράσματα που προέρχονται από ποικίλες πηγές που έχουν ανατρέξει και έχουν αξιολογήσει (Gehring, 2011).
- Με την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν από τους συμμαθητές τους να μαθαίνουν από τα λάθη τους και να βελτιώνουν τις δεξιότητές τους (Gehring et al., 2011).
- Να καλλιεργήσουν δεξιότητες όπως η αμφισβήτηση, η αναζήτηση, η ανακάλυψη και η αιτιολόγηση που αποτελούν βασικές δεξιότητες για τους ανθρώπους που θα είναι σε λίγα χρόνια πολίτες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (Χατζηλάκος, 2009).
- Να εξοικειωθούν στη χρήση του wiki και άλλων συνεργατικών εργαλείων, τόσο ως συγγραφείς όσο και ως αναγνώστες.
- Να εξασκήσουν τη δεξιότητα μέσα σε περιορισμένο χρόνο, να μπορούν να πάρουν συνεντεύξεις και να αποσπάσουν από το συνομιλητή εκείνες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το θέμα που πραγματεύονται.
- Να κινηματογραφούν, να επεξεργάζονται το βίντεο που τράβηξαν και να το ανεβάζουν στο συγκεκριμένο δικτυακό χώρο.
- Να φωτογραφίζουν τα θέματα που τους αφορούν και να τα εισάγουν στην αντίστοιχη σελίδα.
- Από τις σελίδες που θα έχουν φτιάξει οι συμμαθητές του από τις άλλες περιοχές, να ασκηθούν στο να κρίνουν, να συγκρίνουν και να αξιολογούν με αντικειμενικότητα και συναδελφικότητα.
- Να αποκτήσουν οι μαθητές ένα ολοκληρωμένο «βιβλίο», με οπτικοακουστικό υλικό και πληροφορίες ανεπτυγμένες από τους μαθητές, χωρίς να υπάρχει κανένα οικονομικό κόστος.
- Να δημιουργηθεί μια βάση δεδομένων, που θα μπορεί διαρκώς να εμπλουτίζεται και να είναι διαθέσιμη για τις επόμενες γενιές.
- Να σχηματίσουν οι μαθητές μια θετική στάση απέναντι στο μάθημα της Γεωγραφίας και να συνεχίσουν να το μελετούν και στις επόμενες σχολικές τάξεις.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο κύριος ρόλος του εκπαιδευτικού στη συγκεκριμένη πρόταση είναι αυτός του εμπνευστή (Matthew et al., 2009). Ενθαρρύνει τους μαθητές στο έργο τους, συντονίζει τις δράσεις τους, τροφοδοτεί με υλικό όταν του ζητηθεί, παρακολουθεί διακριτικά την πρόοδο της κάθε ομάδας και παρεμβαίνει όποτε το κρίνει σκόπιμο. Αξιολογεί τη συμμετοχή κάθε μαθητή στο έργο παρατηρώντας τη συνεισφορά του καθενός στο wiki και επιλέγει τα καταλληλότερα από τα έργα των μαθητών για να αναρτηθούν στη σελίδα. Εξηγεί τεχνικές λεπτομέρειες πάνω στην επεξεργασία του wiki, στη λήψη βίντεο και στο ανέβασμα οπτικοακουστικού υλικού στο Διαδίκτυο. Ενισχύει την προσπάθεια των μαθητών και προσπαθεί να τους τονίσει τη σημαντικότητα του εγχειρήματος που επιτελούν.

Επίλογος

Η χρήση των wikis στη συγγραφή από τους ίδιους τους μαθητές του σχολικού εγχειριδίου της Γεωγραφίας μπορεί να προσδώσει στους μαθητές περεταίρω κίνητρα για γνώση και δεξιότητες που θα τους φανούν χρήσιμες στο μέλλον, τόσο σε άλλες βαθμίδες της εκπαίδευσης τους όσο και όταν θα είναι πολίτες της κοινωνίας. Μπορεί να δημιουργήσει μια νέα, πιο θετική και πιο ελκυστική εικόνα για το μάθημα της Γεωγραφίας και να το κάνει μια ευχάριστη διαδικασία για όλους τους συμμετέχοντες. Η εφαρμογή της πρότασης που παρουσιάστηκε σε ένα μάθημα του Δημοτικού σχολείου μπορεί να αποτελέσει απαρχή για μια νέα αντιμετώπιση των σχολικών εγχειριδίων από την Πολιτεία, για αλλαγές στα Αναλυτικά Προγράμματα και για την υιοθέτηση μιας καινοτομίας που σε εποχές οικονομικής κρίσης θα επιφέρουν και τέτοια οφέλη, πέρα από τα υπόλοιπα που προαναφέρθηκαν.

Βιβλιογραφία

- Achterman D., 2006. Beyond Wikipedia. Teacher Librarian, 34(2), 19-22
- Augar N., Raitman R. & Zhou W., 2004. Teaching and learning online with wikis. Beyond the comfort zone: proceedings of the 21st ASCILITE Conference, Perth, Australia, 5-8 December 2004, 95-104
- Bar-Ilan J. & Aharoni N., 2014. Twelve Years of Wikipedia Research. Proceedings of the 2014 ACM conference on Web science, NY USA
- Carpenter P. & Roberts E., 2009. Going Wiki in Online Technology Education Courses: Promoting Online Learning and Service Learning through Wikis. NCCTTE Technology Education Journal Volume IX, 2007
- Downes S., 2005. E-learning 2.0. eLearn Magazine. Retrieved May 2014, from <http://elearnmag.acm.org/index.cfm?section=articles&article=29%E2%80%93931>
- Gehringer E., 2011. Experience with Software Support for Managing Student-Authoring Wiki Textbooks. Proceedings of the 2011 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition. British Columbia, Vancouver, Canada, 26-29/6/2011.
- Gehringer E., Kadanjoth R. & Kidd J., 2010. Software Support for Peer-Reviewing Wiki Textbooks and Other Large Projects. Frontiers in Education Conference (FIE), 2010 IEEE
- Gehringer E., Navalakha K. & Kadanjoth R., 2011. A Student-Written Wiki Textbook Supplement for a Parallel-Architecture Course. Available in <http://www.ncsu.edu/wcae/HPCA2011/p16-gehringer.pdf>. Downloaded 10/6/2014.
- Georgakinas, B. & Zaharias, P., 2013. Exploring factors that affect K-12 Greek teachers to adopt social media in their classes. 7th International Conference in Open and Distance Learning-November 2013, Athens, Greece-Proceedings, vol.5-sec.B, 49-57

- ICT in Geography, 2011. E-Learning UPDATE. Available in <http://www.teachingtimes.com/kb/40/ict-in-geography.htm>. Downloaded 10/6/2014
- Kimmerle J., Moskaliuk J. and Cress U., 2011, Using Wikis for Learning and Knowledge Building: Results of an Experimental Study. *Technology & Society*, 14(4), 138-148
- Lamb B., 2004. Wide Open Spaces Wikis Ready or Not. *Educause review*, September/October 2004, 36-46
- Matthew K., Felvegi E. & Callaway R., 2009. Wiki as a Collaborative Learning Tool in a Language Arts Methods Class. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(1), 51-72
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5). Retrieved August 30, 2007, from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Ravid G., Kalman Y. & Rafaeli S., 2008. *Computers in Human Behavior* 24(2008), 1913-1928
- Rosen D. & Nelson C., 2008. Web 2.0: A New Generation of Learners and Education. *Computers in the Schools*, 25:3-4. 221-225
- Smith, D. M. (1997) 'Geography and ethics: a moral turn?', *Progress in Human Geography* 21, 583-590
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds*. New York: Anchor
- Γεωργάκαινας Χ. 2013. Διερεύνηση παραγόντων για την υιοθέτηση και χρήση των social media στη βασική εκπαίδευση στην Ελλάδα, *Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ψηφιακό Αποθετήριο Κυψέλη, Μεταπτυχιακές Διατριβές, Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα*. 48-57
- Ζουγανέλη Α., 2010. Διδακτική Παρέμβαση στο μάθημα της Γεωγραφίας με τη χρήση των ΤΠΕ. *Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ,Ι.Ε.Π.ΕΚ.)*. 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», 7-9/5/2010
- Λάππα Ι. & Σταυρίδου Ε., 2009. Διερεύνηση των ιδεών μαθητών Ε' Τάξης Δημοτικού για το φαινόμενο των εποχών του έτους και διδακτική παρέμβαση με ΤΠΕ. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, Τόμος 2, Τεύχος 1-2, 141-169. Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Νομικού Π. & Γκινούδη Α., 2013. Εφαρμογή των ΤΠΕ στη Διδασκαλία της Γεωγραφίας στο Γυμνάσιο. *Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας με θέμα «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδακτική πράξη»*, Τόμος 3, 208-216, Νάουσα 5-6/4/2014
- Χατζηλάκος, Θ., 2009. Ποιά είναι, τέλος πάντων, αυτή η ευκαιρία που αξίζει τέτοιο κόπο, κόστος και πισωγυρίσματα; Ομιλία κατά την έναρξη του 5ου Συνεδρίου για τις ΤΠΕ@Ε, Σύρος, 8-5-2009.