

Ειδική Θεματική Δραστηριότητα με Αξιοποίηση ΤΠΕ: Κατασκευή Ψηφιακού Τουριστικού Οδηγού

Π. Πριβαρτιτσάνης¹, Μ.Π. Αλμπάνη²

¹Εκπαιδευτικός, Εσπερινό ΕΠΑΛ Πτολεμαΐδας
prive@sch.gr

²Εκπαιδευτικός, Υπεύθυνη ΣΕΠ Δ/σης Δ/θμιας Εκπ/σης Πέλλας
albameli12@gmail.com

Περίληψη

Η εργασία παρουσιάζει το αποτέλεσμα της εργασίας μαθητών ενός Εσπερινού ΕΠΑΛ, που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του μαθήματος «Ειδική Θεματική Δραστηριότητα» της Γ' τάξης, με κατάλληλη αξιοποίηση του διαδικτύου και ορισμένων εφαρμογών λογισμικού στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου. Το έργο προσεγγίζει με νέο τρόπο την εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς δίνει ενεργό ρόλο στους μαθητές μέσα από ομαδική εργασία. Οι μαθητές εμπλέκονται σε μια εκπαιδευτική διαδικασία με την οποία ενισχύεται η αυτενέργειά τους, παροτρύνονται για την ανάληψη πρωτοβουλιών και ενδυναμώνεται η αυτοπεποίθησή τους, καθώς τους προσφέρεται μια δημιουργική ενασχόληση με συγκεκριμένους ρόλους και τους δίνεται η δυνατότητα να αναπτύξουν ικανότητες όπως αναζήτηση πληροφοριών, επεξεργασία και αξιολόγηση στοιχείων, σύνθεση απόψεων, λήψη αποφάσεων.

Λέξεις – κλειδιά: Διαδίκτυο, Λογισμικά, Αναζήτηση, Σύνθεση, Αξιολόγηση

1. Εισαγωγή

Οι υπολογιστές και οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) επηρεάζουν τις ζωές σχεδόν όλων μας (στις σύγχρονες κοινωνίες), καθώς διαμορφώνουν την αντίληψή μας για τον κόσμο και συχνά βελτιώνουν την καθημερινότητά μας, προσφέροντας μια σειρά τεχνολογικών επιτευγμάτων (Παπαδόπουλος, 2012).

Σήμερα που η ροή των πληροφοριών είναι ογκώδης, η εκπαίδευση καλείται να μετατοπίσει το κέντρο βάρους της διδασκαλίας στην ενδυνάμωση της ικανότητας μάθησης, την καλλιέργεια των ικανοτήτων διερεύνησης, ερμηνείας και επιλογής στον καταγισμό πληροφοριών (Αργύρης, 2002).

Η διδασκαλία και μάθηση με τη χρήση ΤΠΕ αφορά τη διερεύνηση, το άνοιγμα της εικόνας της εκπαίδευσης προς όλους τους ανθρώπους, είτε εντός του σχολικού πλαισίου είτε στον ευρύτερο χώρο της κοινωνίας και διαμορφώνει συνθήκες άτυπης εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης (Παπαδόπουλος, 2012).

Η κοινωνία της μάθησης που αναφέρεται στη Λευκή Βίβλο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση, στοχεύει, μεταξύ άλλων, στην ενθάρρυνση της απόκτησης νέων γνώσεων και προωθεί την ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού πολυμέσων (Μπρίκα, 2002). Με τη λογική αυτή, ο κάθε μαθητής προετοιμάζεται για να είναι ικανός να διαχειρίζεται τις αστείρευτες πληροφορίες και να τις αξιοποιεί προς όφελος δικό του αλλά και της κοινωνίας μέσα στην οποία είναι ενταγμένος. Στη νέα αυτή εποχή οι ρόλοι αλλάζουν: ο εκπαιδευτής εξελίσσεται από «σοφός στη σκηνή» σε «οδηγός στην άκρη», ενώ ο ρόλος του μαθητή μετατρέπεται από εξαρτώμενος και παθητικός σε αυτοκαθοδηγούμενο και ανακαλυπτικό (Okamoto, Cristea & Kayama, 2001).

Για να μπορέσει να ανταποκριθεί το σχολείο στο σύγχρονο ρόλο του πρέπει να αλλάξει εκπαιδευτικές πρακτικές και να αξιοποιήσει τις τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών (Γρηγοριάδου, 2005). Η μαθησιακή διαδικασία δεν πρέπει να περιορίζεται στα στενά πλαίσια του όρου, μια που διαμορφώνεται μια κουλτούρα αναζήτησης πληροφοριών, πρόσβασης δεδομένων και μια στάση ζωής θετική για τη μάθηση γενικότερα και για τις επιστήμες ευρύτερα (Σέρογλου, 2007; Παπαδόπουλος, 2010).

Οι νέες τεχνολογίες και το διαδίκτυο δεν αποτελούν από μόνα τους ένα παιδαγωγικό μέσο, αλλά η χρήση τους είναι αυτή που τους προσδίδει μια τέτοια προοπτική (Τσιτουρίδου, 2003). Με τη χρήση της τεχνολογίας των υπολογιστών και ευρύτερα των διαδικτυακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση επιδιώκεται η αναβάθμιση του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας, η ενίσχυση της συνεργατικής και διερευνητικής μάθησης, σε ένα νέο μαθησιακό περιβάλλον όπου οι μαθητές μαθαίνουν να εργάζονται συλλογικά.

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ επιτρέπει στους μαθητές να ασχοληθούν με νέες δραστηριότητες που συντελούνται με τη βοήθεια του υπολογιστή και κατάλληλων λογισμικών, ξεφεύγοντας από τα τετριμμένα της παραδοσιακής διδασκαλίας, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό τη μάθηση (Δημητρακοπούλου, 2002).

Η χρήση των ΤΠΕ κινητοποιεί τους μαθητές να προσεγγίσουν αποτελεσματικότερα τη γνώση (McCrosky et.al, 2006), καθώς καλλιεργείται η κριτική και δημιουργική σκέψη και επιτυγχάνονται ανώτεροι διδακτικοί στόχοι ανάλυσης, σύνθεσης και αξιολόγησης (Ζωγόπουλος & Αθανίτης, 2011).

Στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα που διαμορφώνουν οι ΤΠΕ, ο μαθητής τίθεται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, γεγονός που οδηγεί στο μετασχηματισμό - και όχι φυσικά στην υποκατάσταση - του έργου του εκπαιδευτικού (Ανάνου κ.α., 2014).

Ο σύγχρονος εκπαιδευτικός μέσα από την καλλιέργεια των απαραίτητων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων οφείλει να είναι σε θέση να κατανοεί τις προϋποθέσεις και τις δυνατότητες παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ και να εντάσσει αυτές δημιουρ-

γικά και αποδοτικά στην καθημερινή του πρακτική (EAITY, 2009). Στην ουσία είναι αυτός που θα κινητοποιήσει το μαθητή στην ανακάλυψη της γνώσης μέσα από την αυτενέργεια και τη συνεργασία και θα αναδιοργανώσει τη διδακτική του στρατηγική, ενισχύοντας τη συμβουλευτική / υποστηρικτική πλευρά του ρόλου του ως διαμεσολαβητή της γνώσης και διευκολυντή της μαθησιακής διαδικασίας (Βακαλούδη, 2001; Chambers, 1999). Πρόκειται κατά βάση για μία αναθεώρηση ή καλύτερα μεταβολή των σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών, αλλά και των σχέσεων των μαθητών με τη γνώση μέσα από την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, που φαίνεται να αποδυναμώνει τον «εγκυκλοπαιδικό» ρόλο του εκπαιδευτικού και να ενισχύει προσεγγίσεις που βασίζονται σε εποικοδομιστικές προσεγγίσεις σχετικά με τη μαθησιακή και διδακτική διαδικασία (Depover, Karsenti & Komis, 2010).

2. Η ομάδα έργου

Η υλοποίηση μιας ομαδικής εργασίας απαιτεί καταρχήν μία ομοιογενή ομάδα που έχει κοινό στόχο και είναι αποφασισμένη να εργαστεί μεθοδικά για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Στα πλαίσια του μαθήματος της Ειδικής Θεματικής Δραστηριότητας της Γ' τάξης του Εσπερινού ΕΠΑΛ δημιουργήθηκε ομάδα μαθητών αποτελούμενη από μαθητές του τομέα Πληροφορικής και του τομέα Οικονομίας – Διοίκησης, υπό την καθοδήγηση δύο συνεργαζόμενων εκπαιδευτικών.

Στόχος της ομάδας ήταν να υλοποιήσει ένα συγκεκριμένο έργο που άπτεται των δύο αντικειμένων: πληροφορική και οικονομία. Τα μέλη της ομάδας που συγκροτήθηκε αντάλλαξαν προτάσεις για το έργο που θα υλοποιούσαν και μετά από συζήτηση κατέληξαν στην πρόταση για την δημιουργία ενός ψηφιακού τουριστικού οδηγού της περιοχής της Αλμωπίας, που είναι και η περιοχή του σχολείου.

3. Υλοποίηση του έργου

Για την υλοποίηση της εργασίας οι μαθητές χωρίστηκαν σε τρεις υποομάδες με δική τους επιλογή κατανομής, έτσι ώστε να μοιραστούν τις απαραίτητες εργασίες. Σε κάθε υποομάδα ανατέθηκε η ευθύνη αναζήτησης υλικού για συγκεκριμένα χωριά της Αλμωπίας. Στην συνέχεια, υπό τον συντονισμό των δύο καθηγητών που επέβλεπαν την εργασία, σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν τα στάδια για την ολοκλήρωση του έργου.

Το πρώτο στάδιο ήταν η αναζήτηση πληροφοριών για τα χωριά της Αλμωπίας. Ανά ομάδες οι μαθητές αναζήτησαν τέτοιες πληροφορίες σε βιβλιοθήκες, βιβλιοπωλεία, καθώς και στο διαδίκτυο. Επίσης, κάποιοι μαθητές διεξήγαγαν προσωπικές συνεντεύξεις σε ανθρώπους στα χωριά, συλλέγοντας πρωτότυπες πληροφορίες. Μετά από την αναζήτηση αυτή που γινόταν σε ώρες εκτός σχολικού ωραρίου, εντοπίστηκε και συλλέχθηκε ικανοποιητικό υλικό. Οι μαθητές, με την βοήθεια των καθηγητών, αξιο-

λόγησαν το υλικό που εντοπίστηκε και επέλεξαν συγκεκριμένες πηγές τις οποίες και θα χρησιμοποιούσαν στην εργασία.

Το δεύτερο στάδιο ήταν η ψηφιοποίηση του υλικού. Συγκεκριμένα, έπρεπε να δαχτυλογραφηθούν τα κείμενα σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Χρησιμοποιήθηκε το εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου, όπου υπήρχε εγκατεστημένη εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου (MS Word). Οι πληροφορίες που ψηφιοποιούνταν ακολουθούσαν μια κατηγοριοποίηση που είχε εξ αρχής καθοριστεί από την ολομέλεια. Έτσι, συλλέγονταν πληροφορίες για την ιστορία, τις εκκλησίες και τα μοναστήρια, τα αξιοθέατα και τα μνημεία, τα τοπικά προϊόντα και τις καλλιέργειες, τους συλλόγους, τις πολιτιστικές εκδηλώσεις και τα καταστήματα που λειτουργούν σε κάθε χωριό.

Το τρίτο στάδιο προέβλεπε τον εντοπισμό χαρακτηριστικών φωτογραφιών για κάθε χωριό, έτσι ώστε να εμπλουτιστεί το τελικό έργο και να είναι πιο παραστατικό. Χρησιμοποιήθηκε το διαδίκτυο στο σχολικό εργαστήριο πληροφορικής. Αναζητήθηκαν και βρέθηκαν αρκετές φωτογραφίες, οι οποίες, αφού υπέστησαν την κατάλληλη επεξεργασία με λογισμικό επεξεργασίας εικόνας (Corel Photo Paint), αρχειοθετήθηκαν και ήταν έτοιμες για χρήση. Σε κάποια χωριά οι μαθητές έκανα λήψη φωτογραφιών με δικό τους εξοπλισμό, τις οποίες στην συνέχεια μετέφεραν στο σχολικό εργαστήριο πληροφορικής.

Το τέταρτο στάδιο ήταν η δημιουργία του τουριστικού οδηγού με την χρήση εφαρμογής παρουσιάσεων (MS Power Point). Κάθε υποομάδα μαθητών, με τις υποδείξεις των καθηγητών που συντόνιζαν την ομάδα, έπρεπε να ετοιμάσουν διαφάνειες στην εφαρμογή παρουσιάσεων, με τις οποίες να παρουσιάζονται όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες για κάθε χωριό που είχαν υπό την ευθύνη τους. Οι διαφάνειες αυτές τοποθετούνταν σε ένα κύριο αρχείο παρουσιάσεων (MS Power Point) που αποτελεί και το τελικό παραδοτέο προϊόν του έργου, δηλαδή τον ψηφιακό τουριστικό οδηγό.

3. Σύντομη παρουσίαση του έργου

Ο ψηφιακός τουριστικός οδηγός της Αλμωπίας είναι ένα αρχείο σε εφαρμογή παρουσιάσεων (MS Power Point) με ελεγχόμενη μετάβαση στις διαφάνειες που περιέχει. Στην εκκίνηση του Οδηγού εμφανίζεται ένα κεντρικό μενού (εικόνα 1), απ' όπου ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει την περιήγησή του στα χωριά της Αλμωπίας, να δει τους συντελεστές του έργου ή να τερματίσει την εφαρμογή.



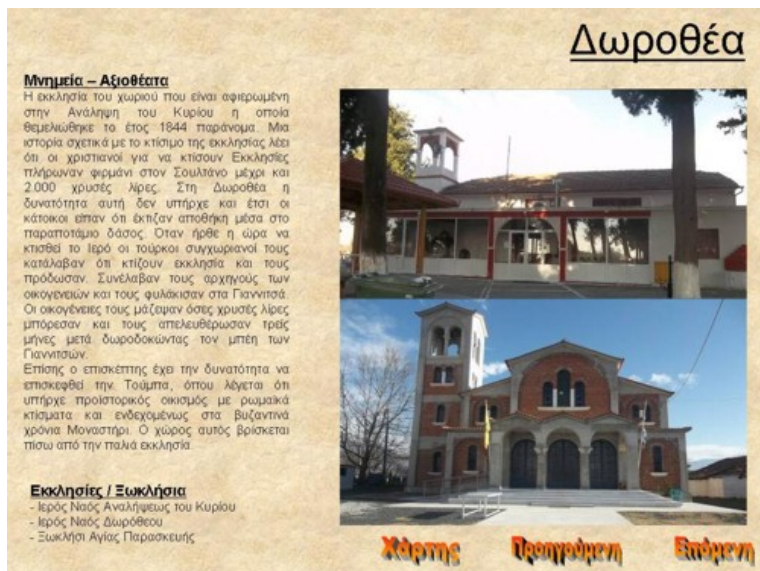
Εικόνα 1: Το κεντρικό μενού του ψηφιακού τουριστικού οδηγού

Επιλέγοντας την ένδειξη «Έναρξη» ο οδηγός μεταφέρει τον χρήστη στη διαφάνεια με το χάρτη της Αλμωπίας (εικόνα 2). Με την χρήση του ποντικιού, μπορεί να κάνει κλικ πάνω στο όνομα του χωριού που επιθυμεί και έτσι να μεταφερθεί κατάλληλα στις διαφάνειες που περιέχουν πληροφορίες για το χωριό αυτό.



Εικόνα 2: Ο χάρτης για την επιλογή χωριών στον ψηφιακό τουριστικό οδηγό

Έχοντας επιλέξει κάποιο χωριό, ο χρήστης μεταφέρεται στη σχετική διαφάνεια από την οποία ξεκινάει η παρουσίαση των πληροφοριών του χωριού. Εάν οι πληροφορίες είναι αρκετές και δεν επαρκεί μία διαφάνεια για την παρουσίασή τους, τότε εμφανίζονται σε κάθε διαφάνεια του χωριού επιλογές για την μετακίνηση στην επόμενη ή στην προηγούμενη διαφάνεια του χωριού (παράδειγμα παρουσιάζεται στην εικόνα 3). Ανά πάσα στιγμή βέβαια μπορεί ο χρήστης να επιλέξει την ένδειξη «Χάρτης» και να επιστρέψει στη διαφάνεια με το χάρτη της Αλμωπίας.



Εικόνα 3: Διαφάνεια με πληροφορίες για ένα χωριό, με ενδείξεις πλοήγησης

4. Αποτελέσματα – Συμπεράσματα

Η υλοποίηση ενός έργου μέσα από ομαδική εργασία διευρύνει τους γνωστικούς ορίζοντες του ατόμου, ενισχύει τις ικανότητές του, αναπτύσσει τις δεξιότητές του και δίνει ουσία και νόημα σε κάθε ανθρώπινη πράξη. Πέραν αυτών προσφέρει και μια ισχυρή μεταγνωστική και αυτορρυθμιστική διαδικασία, καθώς το ίδιο το άτομο ή η ομάδα, ως μέλη της κοινωνίας των πολιτών, που θα παράγει γνωστικό υλικό και θα το διαμοιράσει, πρώτον στο κύριο στάδιο των δραστηριοτήτων θα αναθεωρεί και θα ελέγχει τα παραγόμενα, γνωρίζοντας την μελλοντική κοινή θέα της εργασίας του (Ρήγας, 2013). Αλλά ακόμα, γνωρίζοντας ότι αυτή η κρίση δε θα γίνεται ως αυτοματοποιημένη αυτορρύθμιση δράσεων ρουτίνας, τουναντίον ως κοινό κτήμα, ενισχύεται το κοινό συναίσθημα, η προσφορά της δημιουργίας και το ομαδικό στοιχείο, συνεπώς και το συναίσθημα της ατομικής και συλλογικής υπευθυνότητας. Δηλαδή, πρώτον θα λειτουργήσει η μετασυγγραφική δραστηριότητα επανεξέτασης και βελτίωσης της δημιουργίας (Graves, 1983; Ματσαγγούρας, 2004; Χατζηγιάννη, 1999). Δεύτερον θα

εισπράζει την ίδια την κριτική που θα επιφέρει ο διαμοιρασμός και η κοινή αξιοποίησή του. Αυτό θα ενισχύσει το στοιχείο της διαδραστικότητας, της συνδιαλλαγής και της κοινωνικοποίησης. Τρίτον, είναι το στοιχείο το οποίο από τη στιγμή που κάποιο έργο «ξεφύγει» από το δημιουργό του, πλέον εκτίθεται σε κοινή θέα, κριτική και αποδοχή, αυτόματα αποστασιοποιείται από την αρχική πηγή παραγωγής του. Τέλος θα αναπτύξει αναδραστική τεχνική (Benincasa 2008) με μεταγνωστικά, αναστοχαστικά (Benincasa, 2008), ανατροφοδοτικά (feedback) και αυτορρυθμιστικά στοιχεία (Zimmerman, 1998). Συνεπώς ως κάποιον βαθμό ή από κάποιο σημείο και μετά θα είναι ένα τρίτο στοιχείο για το άτομο ή την ομάδα που το δημιουργήσε. Έτσι και οι ίδιοι, με νοηματοδοτούμενες διεργασίες αυτοέκφρασης, μετεξελίσσονται σε δεύτερους κριτές του έργου τους, με ότι αυτό σημαίνει σχετικά με την αυτοπραγμάτωση, την αυτοδιόρθωση, την αυτοπεποίθηση και την αυτορρύθμιση (Ρήγας, 2013).

Η διαδικασία υλοποίησης του έργου ήταν μια επίπονη και χρονοβόρα διαδικασία. Χάρη στην εργασία αυτή οι μαθητές ενεπλάκησαν σε μια εκπαιδευτική διαδικασία με την οποία είχαν την ευκαιρία να εμπλουτίσουν τις δεξιότητές τους. Συγκεκριμένα, μέσω της εργασίας αυτής:

- Ενισχύθηκε η αυτενέργεια των μαθητών, οι οποίοι παροτρύνθηκαν για την ανάληψη πρωτοβουλιών ως προς την αναζήτηση πληροφοριών: Όλοι οι μαθητές ανέπτυξαν ενεργό ρόλο στην υλοποίηση του έργου και δούλεψαν για τον κοινό στόχο.
- Ενδυναμώθηκε η αυτοπεποίθηση των μαθητών, στους οποίους προσφέρθηκε μια δημιουργική απασχόληση με συγκεκριμένους ρόλους: ακόμη και όσοι μαθητές παρουσίαζαν αδυναμίες στη χρήση εφαρμογών λογισμικού, μπόρεσαν να παράγουν έργο.
- Οι μαθητές ανέπτυξαν την επικοινωνιακή τους ικανότητα και την ικανότητα στην παρουσίαση εργασιών: εκτός από την επίσκεψη σε τοπικές βιβλιοθήκες, ήρθαν σε επαφή και με αρκετούς ανθρώπους στα πλαίσια υλοποίησης του έργου.
- Οι μαθητές εξοικειώθηκαν με το ομαδικό πνεύμα, την ενεργό συμμετοχή και την επίτευξη στόχων μέσω συνεργασίας: τα άτομα μέσα στις ομάδες τους συνεργάστηκαν αποτελεσματικά, αλληλέγγυα και συντονισμένα.
- Στους μαθητές δόθηκε η δυνατότητα να αναπτύξουν ικανότητες όπως αναζήτηση πληροφοριών, επεξεργασία και αξιολόγηση στοιχείων, σύνθεση απόψεων, λήψη αποφάσεων, οργάνωση δράσεων, οργάνωση γραμμής παραγωγής προϊόντων.
- Με την υλοποίηση της εργασίας συνδέθηκε το σχολείο με την κοινωνία, συμβάλλοντας έτσι στην καλλιέργεια κλίματος εξωστρέφειας που είναι θεμιτό να διακατέχει το σύγχρονο σχολείο.
- Η συνεργασία δύο καθηγητών του σχολείου στα πλαίσια υλοποίησης της εργασίας, καλλιέργησε την αναγκαία κουλτούρα συνεργασίας που πρέπει να έχουν οι εκπαιδευτικοί σε ένα σχολείο.

Αναφορές

- Benincasa, L. (2008). Το «τεστ του θρανίου» ή ο συμμαθητής ο «διαφορετικός». Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ως παιδαγωγική αλληλεπίδραση. Στο *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 155(10-11).
- Chambers, P. (1999). Information handling skills, cognition and new technologies. *British Journal of Educational Technology*, 30(2), 151-162.
- Depover, C., Karsenti, T., & Κόμης, B. (2010). *Διδασκαλία με χρήση της τεχνολογίας. Προώθηση της μάθησης, ανάπτυξη ικανοτήτων*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Graves, H. D. (1983). *Writing teachers & children at work*. NT: Heinemann Portsmouth.
- McCrosky, C. J., Richmond, P. V. & Bennett, E. V. (2006). The relationships of student end-of class motivation with teacher communication behaviors and instructional outcomes, *Communication Education*, 55(4).
- Okamoto, T., Cristea, A. & Kayama, M. (2001). Future integrated learning environments with multimedia. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17(2001), 4-12.
- Schunk, H. D. & Zimmerman, J. B. (1998). *Self - Regulated Learning. From teaching to Self Reflective Practice*. New York – London: The Guilford Press.
- Ανάγνου, Ε., Αργυρόπουλος, Ν., Σμπήλια, Α. & Πούντζα Α. (2014). Διδάσκοντας με τις ΤΠΕ. Ρόλος του εκπαιδευτικού, δυσκολίες και υποστηρικτικοί παράγοντες. *Περιοδικό I-teacher*. 8(5), 137-144. Ανάκτηση από <http://i-teacher.gr/archive.html>
- Αργύρης, Μ. (2002). *Διερευνητική μάθηση με χρήση υπολογιστικών εργαλείων: Μία εναλλακτική πρόταση διδασκαλίας*. Στο Χρ. Κυνηγός και Ε. Β. Δημαράκη (επιμ.) *Νοητικά Εργαλεία και Πληροφορικά Μέσα. Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*. Αθήνα: Καστανιώτη.
- Βακαλούδη, Α. (2001). Η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην ιστορική διερεύνηση και διαθεματική αξιοποίηση των πολλαπλών αναπαραστάσεων ως πηγών. *1ο Συνέδριο της ΕΤΠΕ*, Σύρος, Μάιος 2001. Ανάκτηση από <http://www.etpe.eu/new/custom/pdf/etpe341.pdf>
- Γρηγοριάδου, Μ. & Τσαγκάνου, Γ. (2005). *Οπτικοακουστικά μέσα και σχεδίαση εκπαιδευτικού λογισμικού*. Αθήνα.: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών. ΔΙΧΗNET.
- Δημητρακοπούλου, Α. (2002). *Διαστάσεις διδακτικής διαχείρισης των εκπαιδευτικών εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Προς μια ολοκληρωμένη αξιοποίησή τους στην εκπαίδευση*. Σε Χ. Κυνηγός (Επιμ.), *Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα. Παιδαγωγική αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας για τη μετεξέλιξη της εκπαιδευτικής πρακτικής* (σ. 57-81). Αθήνα: Καστανιώτη.

- ΕΑΙΤΥ, (2009). *Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών β' Επιπέδου για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη (δικτυακή πύλη)*. Ανάκτηση από <http://bepipedo2.cti.gr/el-GR/typography/about-project-bepipedo-m>
- Ζωγόπουλος, Ε. & Αθανίτης, Α. (2011). Εξέλιξη των Τεχνολογιών και Υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση. *Περιοδικό i-teacher*, 3(9), 52 – 67. Ανάκτηση από <http://i-teacher.gr/archive.html>
- Ματσαγγούρας, Γ. (2004). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας. Κειμενοκεντρική προσέγγιση του γραπτού λόγου*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Μπρίκα, Ε. (2002). *Η εισαγωγή της πληροφορικής στο σχολείο. Μια κοινωνιολογική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής.
- Παπαδόπουλος, Π. (2010). *Οι θεατρικές πρακτικές στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο*. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Παπαδόπουλος, Π. (2012). Διδασκαλία και μάθηση σε ένα σύγχρονο παιδαγωγικό περιβάλλον με τη χρήση Τ.Π.Ε. για ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων. *Περιοδικό I-teacher*. 5(11), 256-272. Ανάκτηση από <http://i-teacher.gr/archive.html>
- Ρήγας, Κ. (2013). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ σε συνάφεια με τη μεταπροοδευτική αγωγή και τη βιοπαιδαγωγική. *Περιοδικό i-teacher*. 6(9). 70-77. Ανάκτηση από <http://i-teacher.gr/archive.html>
- Σέρογλου, Φ. (2007). *Φύλλο και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες*. Στο Ντρενογιάννη, Ε., Τρέσσου, Ε. & Σέρογλου, Φ. (εκδ.) *Φύλλο και εκπαίδευση: μαθηματικά, φυσικές επιστήμες και νέες τεχνολογίες*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Τσιτουρίδου Μ., (2003). *Διαδίκτυο, Εκπαίδευση και Εκπαιδευτικοί*. Ανάκτηση από http://www.pee.gr/wp-content/uploads/praktika_synedrion_files/e10_11_03
- Χατζηγιάννη, Ι. (1999). *Η διδασκαλία του γραπτού λόγου*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Abstract

This text presents the result of a 3rd class students work in a Professional Night School, which took place in the lesson «Special Thematic Activity», with appropriate use of internet and some software in school lab. The project is approaching the educational process with a new way, as it gives active role to the students through teamwork. The students are involved in an educational process which supports self-acting, they are prompt to take the initiative and reinforce their self confidence, as they have a creative pursuit with specific roles and have the opportunity to develop some skills such as information search, process and evaluate data, compose aspects, decision making.

Keywords: Internet, Software, Search, Composition, Evaluation.