

Μία Πρόταση στη Διδασκαλία της Πληροφορικής με τη Διδακτική Προσέγγιση των Ιστοεξερευνήσεων

Κουκουρικού Στυλιανή¹

¹Εκπαιδευτικός Πληροφορικής ΠΕ19, 1ο ΕΠΑΛ Πολίχνης Ν. Θεσσαλονίκης
skoukou@sch.gr

Περίληψη

Η αναγκαιότητα της παιδαγωγικής αξιοποίησης του Διαδικτύου είναι δεδομένη, συζήτηση, ωστόσο, γίνεται σχετικά με τους τρόπους ένταξής του στη διαδικασία της μάθησης ώστε να συμβάλλει ουσιαστικά στην επίτευξη συγκεκριμένων διδακτικών στόχων. Οι ιστοεξερευνήσεις (webquests) αποτελούν ένα παράδειγμα διδακτικής προσέγγισης που βασίζεται σε δραστηριότητες που αξιοποιούν το Διαδίκτυο, στηρίζονται σε σύγχρονες θεωρίες μάθησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διδασκαλία διάφορων γνωστικών αντικειμένων. Πρόκειται για δραστηριότητες κατευθυνόμενης διερεύνησης στο Διαδίκτυο με σκοπό την επίλυση προβλημάτων. Η οργάνωση της διδασκαλίας με τη συγκεκριμένη τεχνική οριοθετεί τη δραστηριότητα των παιδιών και κατευθύνει σε συγκεκριμένες πηγές, δεν περιορίζεται, ωστόσο, στην απλή αναζήτηση της πληροφορίας αλλά στη χρήση, την κριτική επεξεργασία και οικοδόμησή της σε γνώση μέσα από διαδικασίες ανάλυσης και σύνθεσης. Η παρούσα εισήγηση επιχειρεί να πραγματοποιήσει μία εισαγωγή στο διδακτικό εργαλείο των ιστοεξερευνήσεων αφενός με τη θεωρητική παρουσίαση της συγκεκριμένης προσέγγισης και αφετέρου μέσα από μια ολοκληρωμένη πρόταση διδασκαλίας που αξιοποιεί ένα μαθησιακό περιβάλλον ιστοεξερευνήσης στο γνωστικό πεδίο της Πληροφορικής.

Summary in English

The necessity of using the Internet for educational purposes is granted, debate, however, is on how its integration in the learning process substantially contributes to the achievement of specific learning objectives. A Webquest is an example of instructive approach based on activities that utilize the Internet, is based on modern learning theories and can be used in teaching various subjects at all levels of education. These are directed inquiry-oriented activities where students use sources from the Internet to solve problems. Using this teaching technique sets limits to children activities by leading them to specific Internet resources. However, a webquest is not merely used as a quest for information but, through analysis and synthesis, this information is also critically processed and built into knowledge. This paper attempts to make an introduction to the teaching tool of webquests through both the theoretical presentation of this approach and an integrated teaching proposal that uses a learning environment of webquest in the field of IT.

Λέξεις κλειδιά: ιστοεξερεύνηση, Διαδίκτυο, παιδαγωγική αξιοποίηση, webquest, Internet, pedagogical use

1. Εισαγωγή

Η ανάπτυξη του Διαδικτύου και η διείσδυσή του στο σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων θεμελίωσε μία νέα τάξη πραγμάτων σε διάφορα επίπεδα. Ως αναπόσπαστο κομμάτι του κοινωνικού γίγνεσθαι και εξαιτίας της τεράστιας εξάπλωσης, επιρροής και αποδοχής του, κοινωνική αναγκαιότητα (Ράπτης & Ράπτη, 2002) αποτέλεσε η εισαγωγή και χρήση του Διαδικτύου και στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η παιδαγωγική αξιοποίηση του Διαδικτύου υλοποιείται στα πλαίσια τριών βασικών συνιστωσών: ως πηγή δεδομένων, πληροφοριών και εκπαιδευτικού υλικού, ως μέσο ενημέρωσης, προβολής και δημοσίευσης πληροφοριών και ως μέσο επικοινωνίας (Ντρενογιάννη, 2001). Καίριας, ωστόσο, σημασίας είναι η ανάγκη να συντάσσεται η χρησιμοποίηση του Διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού με αρχές που πρέπει να διέπουν τη μάθηση όπως η ενεργός συμμετοχή των παιδιών, η κοινωνική αλληλεπίδραση μέσα από δραστηριότητες που έχουν νόημα και συνδέονται με την πραγματική ζωή, η πραγματική κατανόηση μέσα από την εξάσκηση και την εφαρμογή της γνώσης στην πράξη, η ανάπτυξη στρατηγικών για επίλυση προβλημάτων (Βοσνιάδου, 2001).

Οι ιστοεξερευνήσεις (webquests) που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εισήγησης είναι μία προσέγγιση παιδαγωγικής αξιοποίησης του Διαδικτύου που ενσωματώνει τις παραπάνω αρχές συμβάλλοντας στην προαγωγή της μάθησης μέσα από την καλλιέργεια διερευνητικών, αναλυτικών και συνθετικών ικανοτήτων. Πρόκειται για σύγχρονα διδακτικά εργαλεία που αξιοποιούν πηγές κυρίως ή και αποκλειστικά από τον Παγκόσμιο Ιστό και εμπλέκουν τους μαθητές και τις μαθήτριες μέσα από ένα σενάριο κατευθυνόμενης διερεύνησης (Ματσαγγούρας, 2002) σε δραστηριότητες ανακάλυψης και αξιοποίησης πληροφοριών σε συγκεκριμένες ιστοσελίδες με σκοπό να απαντηθούν ερωτήματα ή να δημιουργηθεί μία ολοκληρωμένη εργασία. Μπορούν να αξιοποιηθούν για την υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων γενικότερα (March, 2004), και φυσικά να αξιοποιηθούν και στη διδασκαλία της πληροφορικής. Κατά την προετοιμασία ενός μαθήματος με το εργαλείο της ιστοεξερεύνησης, ο εκπαιδευτικός οργανώνει τη διδασκαλία του γύρω από ένα πρόβλημα, θέτει τις παραμέτρους του και προσανατολίζει τη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία στη διερεύνηση και επίλυσή του (Σταμούλης et al., 2008). Η δραστηριότητα των μαθητών και των μαθητριών οριοθετείται και εστιάζει στη χρήση και κριτική επεξεργασία της προσφερόμενης πληροφορίας, χωρίς να περιορίζεται σε απλές τεχνικές εύρεσης και αναζήτησης.

2. Διδακτικές Προσεγγίσεις με τη χρήση Ιστοεξερευνήσεων

2.1 Ορισμός και Χαρακτηριστικά Ιστοεξερεύνησης

Σύμφωνα με τον εισηγητή του όρου Bernie Dodge, webquest (στα ελληνικά «ιστοεξερεύνηση») είναι "... η εκπαιδευτική δραστηριότητα (που εντάσσεται στο

αναλυτικό πρόγραμμα), κατά την οποία οι περισσότερες ή όλες οι πληροφορίες που απαιτούνται για την επίλυση ενός προβλήματος ή για τη σύνθεση μιας γνωστικής ενότητας, προέρχονται από το Διαδίκτυο...” (Dodge, 1995).

Μία επιτυχημένη ιστοεξερεύνηση ενσωματώνει στρατηγικές που λειτουργούν ως εξωτερική παρώθηση κυρίως για τα παιδιά που στερούνται των εσωτερικών κινήτρων. Προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση ουσιαστική είναι η αξιοποίηση της ιστοεξερεύνησης προς την αντιμετώπιση μίας πραγματικής κατάστασης που επιδέχεται μία ή περισσότερες λύσεις – όχι άμεσες – που θα αναζητηθούν στο Διαδίκτυο. Η εύρεση απαντήσεων συμβάλλει στη βελτίωση της αυτοεκτίμησης και την καλλιέργεια δεξιοτήτων σε σχέση με ένα αληθινό, αυθεντικό έργο του οποίου το νόημα εκτείνεται πέρα από τα στενά όρια της σχολικής τάξης (Αμπραζή, 2005).

Βέβαια, το γεγονός ότι το Διαδίκτυο αποτελεί τη βασική πηγή πληροφοριών για τις ιστοεξερευνήσεις δημιουργεί προβλήματα εξαιτίας του τεράστιου όγκου του διαθέσιμου υλικού μέσα από μία πληθώρα δικτυακών τόπων. Παράλληλα, εγείρονται ερωτήματα σχετικά με το κατά πόσο η ελεύθερη πλοήγηση και αναζήτηση μπορεί πραγματικά να οδηγήσει στη μάθηση και στην επίτευξη των διδακτικών στόχων ενός μαθήματος (Παπανικολάου & Γρηγοριάδου, 2005). Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο να προτείνονται συγκεκριμένες πηγές του Παγκοσμίου Ιστού οι οποίες θα έχουν εκ των προτέρων αξιολογηθεί και ελεγχθεί από τον/την εκπαιδευτικό. Ταυτόχρονα, το υλικό που αυτές περιέχουν δε θα χρησιμοποιείται στην πρωτογενή του μορφή, παρά μέσα από μία διαδικασία κριτικής διερεύνησης, επιλογής, ανάλυσης και σύνθεσης του δημοσιευμένου ψηφιακού υλικού, οι μαθητές και οι μαθήτριες θα οδηγούνται στην οικοδόμηση και οικειοποίηση της γνώσης.

Τέλος, οι ιστοεξερευνήσεις στοχεύουν στην ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών μέσα από μια συνεργατική προσπάθεια (Κουφόπουλος & Μούκα, 2004) όπου κάθε μέλος της ομάδας έχει συγκεκριμένο ρόλο και καθήκοντα, ενώ από τη συνεισφορά όλων θα προκύψει το τελικό αποτέλεσμα. Έτσι, τα παιδιά αντιλαμβάνονται το νόημα της εξειδίκευσης αλλά και της σημασίας της ατομικής προσπάθειας στο τελικό αποτέλεσμα μίας συλλογικής δουλειάς (Αμπραζή, 2005).

2.2 Δομή Ιστοεξερεύνησης

Η δομή μιας ιστοεξερεύνησης (Webquests, πηγές) ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο που αποτελείται από τα ακόλουθα πέντε (5) δομικά πεδία: Εισαγωγή, Εργασία, Διαδικασία, Αξιολόγηση, Συμπέρασμα. Τα παραπάνω πεδία αποτελούν τη “σελίδα μαθητή” η οποία απευθύνεται στα παιδιά, ενώ υπάρχει και “σελίδα εκπαιδευτικού” με οδηγίες για την οργάνωση και εφαρμογή της ιστοεξερεύνησης στην τάξη.

Εισαγωγή (Introduction): Παρουσιάζει την κεντρική ιδέα του σεναρίου, παρέχει γενικές πληροφορίες και τοποθετεί το κεντρικό ερώτημα γύρω από το οποίο αναπτύσσεται το σενάριο της ιστοεξερεύνησης. Είναι σημαντικό να εγείρει το

ενδιαφέρον και την προσοχή των μαθητών και των μαθητριών ώστε να τους εισάγει ομαλά και με ελκυστικό τρόπο στο αντικείμενο που πραγματεύεται.

Εργασία ή Αποστολή (Task): Ορίζει την εργασία που πρόκειται να αναλάβουν οι μαθητές και οι μαθήτριες περιγράφοντας με λεπτομέρεια το σκοπό και τα παραδοτέα (τελικά προϊόντα).

Διαδικασία (Process): Περιγράφει τα βήματα που θα ακολουθήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες προκειμένου να φέρουν σε πέρας την αποστολή που τους ανατέθηκε. Τα βήματα πρέπει να ορίζουν με σαφήνεια πως ακριβώς θα εργαστούν τα παιδιά, ενώ ταυτόχρονα στο στάδιο αυτό προτείνονται συγκεκριμένες πηγές για διερεύνηση και εργαλεία για τη δημιουργία των παραδοτέων.

Αξιολόγηση (Evaluation): Περιγράφει τα κριτήρια βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η εργασία των παιδιών και τα προϊόντα της καθώς και οι διαβαθμίσεις της κλίμακας αξιολόγησης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βαθμολόγηση της εργασίας από τον/την εκπαιδευτικό, καθώς και την αυτοαξιολόγηση από τα ίδια τα παιδιά ή την αξιολόγηση από τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριές τους.

Συμπέρασμα (Conclusion): Γίνεται μία ανακεφαλαίωση σχετικά με τους στόχους που επιτυγχάνονται μέσα από τη δραστηριότητα της ιστοεξερεύνησης και παρέχει ανατροφοδότηση για περαιτέρω γνώση.

2.3 Κατασκευή Ιστοεξερεύνησης

Ο συνηθέστερος τρόπος για την κατασκευή μιας ιστοεξερεύνησης είναι σε μορφή δικτυακού τόπου που μπορεί να δημοσιευτεί σε κάποιο χώρο φιλοξενίας ιστοσελίδων ή σε βάσεις ιστοεξερευνήσεων που αποτελούν ολοκληρωμένα περιβάλλοντα σχεδίασης, ανάπτυξης και ανάρτησης ιστοεξερευνήσεων. Σε απλούστερη μορφή, μία ιστοεξερεύνηση θα μπορούσε να δημιουργηθεί με λογισμικό επεξεργασίας κειμένου ή παρουσιάσεων, παρέχοντας ωστόσο τη δυνατότητα μεταβάσεων με τη χρήση υπερσυνδέσμων.

3. Ένα Παράδειγμα Ιστοεξερεύνησης

3.1 Περιγραφή Ιστοεξερεύνησης

Η διδακτική προσέγγιση των ιστοεξερευνήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης και για ποικίλα γνωστικά αντικείμενα. Μία πληθώρα παραδειγμάτων είναι διαθέσιμη στο Διαδίκτυο (Webquests, πηγές), ωστόσο, τα δημοσιευμένα παραδείγματα στην ελληνική γλώσσα προορίζονται κυρίως για τη διδασκαλία μαθημάτων στο Δημοτικό ή στο Γυμνάσιο και για αντικείμενα εκτός της Πληροφορικής. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αναζητήσει παραδείγματα ιστοεξερευνήσεων στην αγγλική γλώσσα για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο σε βάσεις ιστοεξερευνήσεων.

Ενδεικτικά αναφέρεται ο δικτυακός τόπος www.zunal.com , όπου μέσα από την κατηγορία Technology προτείνονται ιστοεξερευνήσεις για θεματικές που εντάσσονται στη διδασκαλία της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση όπως computer hardware, λογικές πύλες, δικτύωση, ασφαλής χρήση του Διαδικτύου, μηχανές αναζήτησης, επικοινωνία μέσω Διαδικτύου, ανάπτυξη δικτυακού τόπου, εκμάθηση επεξεργασίας κειμένου και δημιουργίας παρουσιάσεων, κτλ.

Στο συγκεκριμένο σημείο ακολουθεί παράδειγμα ιστοεξερεύνησης από το χώρο της Πληροφορικής που αφορά στην αξιοποίηση του Διαδικτύου για την επιλογή και αγορά Η/Υ (διαθέσιμο στο link http://users.sch.gr/skoukou/my_webquest.htm). Η ιστοεξερεύνηση απευθύνεται σε μαθητές και μαθήτριες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και μπορεί να ενταχθεί στη διδασκαλία μαθημάτων Πληροφορικής στη Β' Γυμνασίου, στην Α' Γενικού Λυκείου (Εφαρμογές Υπολογιστών) και στη Β' ΕΠΑΛ στον Τομέα Πληροφορικής - Δικτύων Η/Υ (Βασικές Αρχές Πληροφορικής & Ψηφιακής Τεχνολογίας). Και στις τρεις περιπτώσεις προαπαιτούμενη είναι η διδασκαλία των εννοιών που αναφέρονται στο υλικό και στο λειτουργικό σύστημα των Η/Υ ενώ για την ολοκλήρωση των παραδοτέων της προτεινόμενης δραστηριότητας αναγκαία είναι η ύπαρξη βασικής γνώσης στη χρήση λογισμικού επεξεργασίας κειμένου, λογιστικών φύλλων και παρουσιάσεων. Προτείνεται η διάθεση 3 διδακτικών ωρών, ενώ με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας αναμένονται τα ακόλουθα μαθησιακά αποτελέσματα:

- Να συγκρίνουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα χαρακτηριστικά διάφορων υπολογιστικών συστημάτων ως προς τις συσκευές υλικού που τα απαρτίζουν και το λογισμικό που διαθέτουν.
- Να επιλέγουν κατάλληλο Η/Υ βάσει ορισμένων κριτηρίων και απαιτήσεων και εμπειρισματομένα να αιτιολογούν τις επιλογές τους.
- Να αξιοποιούν δικτυακούς τόπους για την υλοποίηση μιας έρευνας αγοράς και να εκτιμούν τη συμβολή του Διαδικτύου προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση.

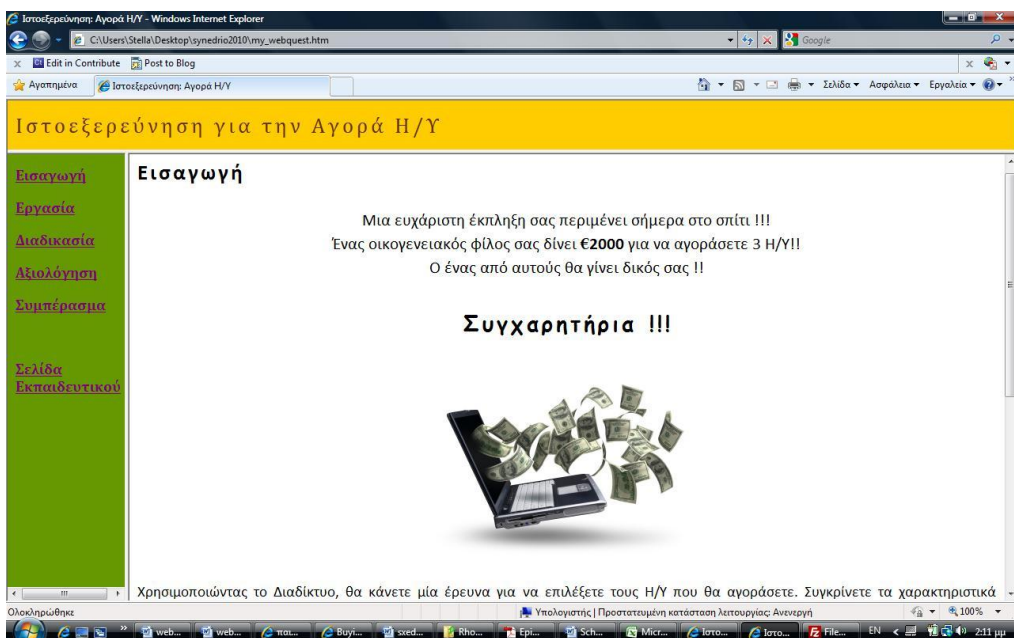
Το σενάριο της ιστοεξερεύνησης βασίζεται στη φανταστική υπόθεση ότι οι μαθητές και οι μαθήτριες έχουν στη διάθεσή τους το συγκεκριμένο ποσό των €2000 για την αγορά τριών (3) Η/Υ. Τα παιδιά καλούνται να υλοποιήσουν μία έρευνα αγοράς βάσει των στοιχείων του σεναρίου και μέσα από την αναζήτησή τους σε συγκεκριμένους δικτυακούς τόπους να καταλήξουν στις κατάλληλες επιλογές. Η όλη διαδικασία είναι κατευθυνόμενη με την έννοια ότι δίνονται αναλυτικές οδηγίες, ενώ τα παιδιά οδηγούνται βήμα-βήμα στην επίτευξη των στοχεύσεων της δραστηριότητας και στη δημιουργία των παραδοτέων. Προτεινόμενη μεθοδολογία για την υλοποίηση της δραστηριότητας στην τάξη είναι η ακόλουθη:

1. Γίνεται μία σύντομη εισαγωγή για τη δραστηριότητα που θα υλοποιηθεί με τη διδακτική προσέγγιση της ιστοεξερεύνησης για την αγορά Η/Υ. (Διάρκεια: 10 λεπτά)

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριες χωρίζονται σε ομάδες των 2-3 ατόμων και εξοικειώνονται με το περιβάλλον της ιστοεξερεύνησης. (Διάρκεια: 10 λεπτά)
3. Τα παιδιά ακολουθώντας βήμα προς βήμα τις οδηγίες της ιστοεξερεύνησης, υλοποιούν την έρευνα για την αγορά των Η/Υ και δημιουργούν τα παραδοτέα αρχεία. (Διάρκεια: 80 λεπτά)
4. Οι ομάδες παρουσιάζουν τις εργασίες τους στην τάξη. Ακολουθεί συζήτηση. (Διάρκεια: 50 λεπτά).

3.2 Το Περιβάλλον της Ιστοεξερεύνησης

Η παραπάνω ιστοεξερεύνηση βρίσκεται σε μορφή δικτυακού τύπου αναρτημένη στο διαδίκτυο στη διεύθυνση http://users.sch.gr/skoukou/my_webquest.htm. Το περιβάλλον είναι απλό (δεδομένου ότι απευθύνεται σε μαθητές και μαθήτριες που δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να ‘χαθούν’) και περιλαμβάνει τον τίτλο στο πάνω μέρος, τα περιεχόμενα με τα δομικά πεδία της ιστοεξερεύνησης στα αριστερά, ενώ το κυρίως υλικό της ιστοεξερεύνησης εμφανίζεται δεξιά σε μορφή κειμένου με εικόνες. Υπάρχουν δύο προβολές: η πρώτη για τα παιδιά και η δεύτερη για τον/την εκπαιδευτικό, η δε μετάβαση από τη μία στην άλλη πραγματοποιείται με το πάτημα της αντίστοιχης επιλογής. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται το περιβάλλον της ιστοεξερεύνησης σε προβολή για τους μαθητές και τις μαθήτριες.



Εικόνα 1: Ιστοεξερεύνηση με θέμα την Αγορά Η/Υ (Προβολή Σελίδας Μαθητή)

Αντίστοιχα, στο περιβάλλον της ιστοεξερεύνησης σε προβολή για τον/την εκπαιδευτικό παρέχονται αναλυτικές οδηγίες για την υλοποίηση της αντίστοιχης δραστηριότητας μέσα στη σχολική τάξη. Συγκεκριμένα υπάρχουν πληροφορίες για το κοινό στο οποίο απευθύνεται η ιστοεξερεύνηση (βαθμίδα εκπαίδευσης, τάξη, μάθημα) και τις προαπαιτούμενες γνώσεις που πρέπει να διαθέτουν οι μαθητές και οι μαθήτριες προκειμένου να εφαρμοστεί η συγκεκριμένη διδακτική προσέγγιση, αναφέρονται ο γενικός σκοπός, οι επιμέρους στόχοι και η προτεινόμενη μεθοδολογία καθώς και ορισμένες πηγές για τον εμπλουτισμό των γνώσεων των εκπαιδευτικών. Για λόγους απλότητας, η Σελίδα Εκπαιδευτικού μπορεί να παραλειφθεί κατά την εφαρμογή της δραστηριότητας στην τάξη.

4. Επίλογος

Οι ιστοεξερευνήσεις αποτελούν ένα σύγχρονο παράδειγμα διδακτικής προσέγγισης που βασίζεται στην παιδαγωγική αξιοποίηση του Διαδικτύου. Τονίζεται ότι η χρησιμοποίηση του Διαδικτύου είναι ελεγχόμενη, κατευθυνόμενη και προς την επίτευξη ορισμένων μαθησιακών στόχων. Στα πλαίσια των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων, οι μαθητές και οι μαθήτριες δεν αναζητούν απλά πληροφορίες αντιγράφοντας άκριτα το υλικό που εντοπίζουν μετά από μία διερεύνηση, αλλά αξιοποιούν το πρωτογενές δημοσιευμένο υλικό, το οποίο επεξεργάζονται και οικοδομούν σε γνώση.

Η ύπαρξη ενός πρωτότυπου σεναρίου που θα εισάγει ένα πραγματικό πρόβλημα για επίλυση είναι σε θέση αφενός μεν να κινητροδοτήσει τα παιδιά στη δημιουργική τους ενασχόληση με το ζήτημα που η ιστοεξερεύνηση πραγματεύεται και αφετέρου να επιτύχει την ενεργητική συμμετοχή τους σε μία διαδικασία κριτικής διερεύνησης, ανάλυσης, σύνθεσης με ατομικά και συλλογικά αποτελέσματα.

Τέλος, η προσέγγιση των ιστοεξερευνήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί – με την ανάλογη φαντασία – στη διδασκαλία οποιουδήποτε γνωστικού αντικείμενου σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, αποτελεί, επομένως, χρήσιμο εργαλείο στα χέρια κάθε εκπαιδευτικού που επιθυμεί να αξιοποιεί σύγχρονες τεχνικές για να κάνει τη διδασκαλία του πρωτότυπη, ελκυστική και δημιουργική.

Βιβλιογραφία

- Dodge, B. (1995). Some Thoughts About Webquests, San Diego University, διαθέσιμο στο link http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html (τελευταία πρόσβαση 7/4/2010).
- March, T. (2004). The learning power of WebQuests, *Educational Leadership*, vol. 61, No 4, pp 42-47.
- Αμπράζη, Ζ. (2005). WEBQUEST – Εργαστηριακή παρουσίαση, ημερίδα της ένωσης Μιχάλης Δερτούζος με θέμα “Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης”, Βέροια, 5-6/11/2005, διαθέσιμο

- στο link http://www.e-socrates.org/file.php/484/webquest/WEB_QUEST-1.pdf (τελευταία πρόσβαση 7/4/2010).
- Βοσνιάδου, Στ. (2001). Πώς μαθαίνουν οι μαθητές, Διεθνής Ακαδημία της Εκπαίδευσης, Διεθνές γραφείο εκπαίδευσης της UNESCO, διαθέσιμο στο link <http://www.deutsch.gr/img/Howstudentslearn.pdf> (τελευταία πρόσβαση 7/4/2010).
- Κουφόπουλος, Ι. & Μούκα, Γ. (2004). Webquest: Ένας νέος τύπος εκπαιδευτικής δραστηριότητας που εντάσσει και αξιοποιεί το διαδίκτυο ως πηγή πληροφοριών και δραστηριοτήτων, Πρακτικά 4^ο Συνεδρίου ΕΤΠΕ, 29/9-3/10/2004, Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ. 591-596.
- Ματσαγγούρας, Ηλ. (2002), Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη, Εκδόσεις Gutenberg.
- Ντρενογιάννη, Ε. (2001). Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Υπηρεσιών του Internet, *το Εικονικό Σχολείο*, τόμος 2, τεύχη 2-3.
- Παπανικολάου, Κ. & Γρηγοριάδου, Μ. (2005). Σχεδιάζοντας WebQuest Σενάρια Μαθημάτων με Βάση Πολλαπλές Πηγές Πληροφορίας για τη Δομή, Λειτουργία, Αναβάθμιση Υπολογιστή, Πρακτικά 3^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Σύρος, Μάιος 2005, σελ. 61-71.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας, Ολιστική προσέγγιση, τ. Α' Αθήνα: Ράπτης.
- Σταμούλης, Ε., Γρίλλιας, Α. & Πήλιουρας, Π. (2008). Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσω Ιστοεξερεύνησης. Μια Εφαρμογή στη Μελέτη του Προβλήματος του Γλυκού Νερού της Γης, 4^ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Ναύπλιο, 12-14/12/2008.

Ηλεκτρονικές Πηγές

<http://www.questgarden.com>

<http://www.zunal.com>

<http://www.webquest.org>

http://webquest14.blogspot.com/2008/07/webquests_06.html