

ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΟ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ ΦΙΛΟΛΟΓΩΝ

Γιακουμάτου Τερέζα
*Επιμορφώτρια Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας,
Προϊσταμένη Εκπαιδευτικής Πύλης ΥπΕΠΘ
E-mail: tgiakoum@sch.gr*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια η χρήση του διαδικτύου επεκτείνεται όλο και περισσότερο στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας οι ιστοσελίδες εκπαιδευτικών πλήθυναν στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κριτική αποτίμηση των δυνατοτήτων που προσφέρονται από το Διαδίκτυο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η μελέτη επικεντρώνεται στην αξιολόγηση των χαρακτηριστικών των ιστοσελίδων μίας ομάδας εκπαιδευτικών, των φιλολόγων. Οι δικτυακοί τόποι εξετάζονται συγκριτικά τόσο μεταξύ τους με βάση συγκεκριμένα κριτήρια όσο και σε σχέση με ιστοσελίδες εκπαιδευτικών ξένων χωρών και τέλος παρουσιάζονται παρατηρήσεις σχετικές με την ανάπτυξη των δικτυακών τόπων εκπαιδευτικών.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: ιστοσελίδα, δικτυακός τόπος, διαδικτυακή παρουσία, Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αξιολόγηση ιστοσελίδων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Διαδίκτυο σήμερα δεν θεωρείται απλά ένα ενδιαφέρον περιβάλλον, αλλά ένα μέσο που συμβάλλει σημαντικά στη μεταβολή του επικοινωνιακού τοπίου, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις ευρύτατων αλλαγών, που δεν είμαστε ακόμα σε θέση να εκτιμήσουμε. Οφείλουμε να λάβουμε υπόψη μας ότι 15 χρόνια μετά τη δημιουργία του παγκόσμιου ιστού συνεχίζουμε να βλέπουμε την κορυφή του παγόβουνου, «αφού δεν είμαστε σε θέση να κατανοήσουμε την επίδρασή του στην κοινωνία μας και στα εκπαιδευτικά συστήματα» (Dede, 1997).

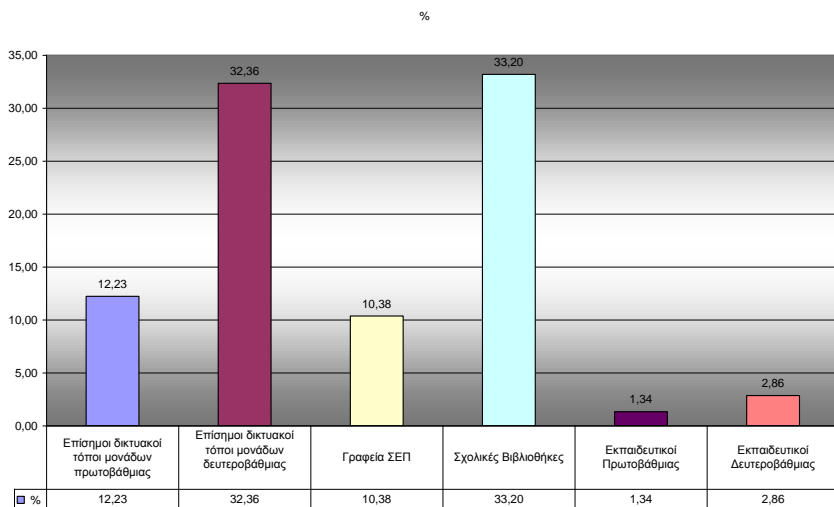
Η εκπαιδευτική αξιοποίηση του διαδικτύου και η ανάπτυξη μαθησιακών περιβαλλόντων συνεχίζουν να κερδίζουν έδαφος. Είναι σαφές ότι το τοπίο μεταβάλλεται διαρκώς αλλά η συζήτηση για το κατά πόσον η τεχνολογία θα συμβάλλει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της εκπαίδευσης ή θα δημιουργήσει νέα και πιο σύνθετα, είναι σε εξέλιξη (Owston, 1997).

Όπως συμβαίνει πάντοτε, οι μνημειώδεις τεχνολογικές και κοινωνικές αλλαγές όπως η ψηφιακή επανάσταση είναι ιδιαίτερα φορτισμένες. Η αισιόδοξη ακαδημαϊκή οπτική επισημαίνει τη μεταβίβαση των μέσων έκφρασης και επικοινωνίας στις μικρότερες κοινότητες, οι οποίες παύουν να είναι αποδέκτες μεταδιδόμενης γνώσης (Kalantzis, 2004).

Οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν πλέον στους διδάσκοντες μία ευρεία γκάμα εφαρμογών προκειμένου να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία τους. Βέβαια πολλές παρανοήσεις έχουν σημειωθεί, καθώς η τεχνολογία μπορεί να μας παρέχει τα εργαλεία, αλλά η μάθηση δεν επιτυγχάνεται αυτομάτως με την έκθεση στα νέα μαθησιακά περιβάλλοντα. Η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει τη μάθηση μόνο στην περίπτωση που αξιοποιείται ως εργαλείο και βοηθά τους μαθητές να σκεφτούν (Jonassen, et al. 1999).

Οι σύγχρονοι εκπαιδευτικοί καλούνται να διασαφηνίσουν τον εκπαιδευτικό τους ρόλο σε ένα περιβάλλον, στο οποίο οι νέες τεχνολογίες κατέχουν σημαντική θέση. Ένας από τους ρόλους του

εκπαιδευτικού μπορεί να είναι αυτός του σχεδιαστή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού (teacher web designer). Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί αρκετές αξιόλογες ιστοσελίδες εκπαιδευτικών στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Χλαπάνης, 2001).



Γράφημα 1. Ανάπτυξη ιστοσελίδων της εκπαίδευσης. Ποσοστά επί του συνόλου των μονάδων. Στοιχεία Πανελληνίου Σχολικού δικτύου, Δεκέμβριος 2004.

Η χρήση του διαδικτύου αναπτύσσεται και διεκδικεί πλέον δυναμικά τη θέση της στην ελληνική σχολική πραγματικότητα. Συνεχώς προστίθενται νέες ιστοσελίδες εκπαιδευτικού ή πολιτιστικού περιεχομένου και παρέχονται νέες και βελτιωμένες υπηρεσίες στο χώρο. Η υπηρεσία της δημοσίευσης ιστοσελίδων παρέχεται στους εκπαιδευτικούς από τον Απρίλιο του 2002, ενώ από τις αρχές του 2004 παρέχονται εργαλεία αυτόματης δημιουργίας ιστοσελίδων. Η Δικτυακή Πύλη του Πανελληνίου σχολικού δικτύου (www.sch.gr) παρέχει πρόσβαση στους δικτυακούς τόπους των σχολικών μονάδων, στις σελίδες που διατηρούν οι εκπαιδευτικοί των διάφορων βαθμίδων, καθώς και στις σχολικές βιβλιοθήκες και τα γραφεία ΣΕΠ. Τα στοιχεία αξιοποίησης του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου δείχνουν την ταχύτερη αύξηση του αριθμού των χρηστών (Παρασκευάς, 2004).

Είναι επομένως σημαντικό να προσδιοριστούν οι σύγχρονες τάσεις και οι κατηγορίες εκπαιδευτικής χρήσης του διαδικτύου, να ανιχνευθούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των δικτυακών εκπαιδευτικών τόπων, που τους καθιστούν σύγχρονα μαθησιακά περιβάλλοντα.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκε μια κατηγορία εκπαιδευτικών, οι φιλόλογοι. Οι φιλόλογοι αντιπροσωπεύουν το 33,29% του συνολικού εκπαιδευτικού δυναμικού. Θεωρούνται ότι παραδοσιακά δεν έχουν καλή σχέση με την τεχνολογία και διατηρούν επιφυλάξεις για την παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών (Διαμαντάκη, 2001). Η εργασία μας επικεντρώθηκε στις ιστοσελίδες των εκπαιδευτικών που φιλοξενούνται στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο καθώς διευκολύνεται η επαλήθευση της ιδιότητάς τους από τη βάση των εκπαιδευτικών (LDAP).

Ακολούθησε η επισκόπηση των δικτυακών τόπων που δημιούργησαν στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο φιλόλογοι. Συγκεκριμένα επισκεφθήκαμε 30 δικτυακούς τόπους φιλολόγων (www.sch.gr /ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 18/12/2004) και 14 φιλολόγων – ειδικευμένων επιμορφωτών στις ΤΠΕ που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια λειτουργίας του προγράμματος ενδοσχολικής επιμόρφωσης (2000-2003).

Στη συνέχεια έγινε η καταγραφή και παραβολή των δεδομένων τους με κριτήρια τα οποία οφείλουν να διέπουν το σχεδιασμό ιστοσελίδων γενικότερα. Σε ότι αφορά το σχεδιασμό και τη λειτουργία ενός δικτυακού τόπου, ο σχεδιαστής οφείλει να λάβει υπόψη του κάποιες αρχές που σχετίζονται τόσο με την παρουσία του στο Διαδίκτυο, όσο και με την ευχρηστία και τη λειτουργικότητά του. Τα κριτήρια, τα οποία είναι σκόπιμο να σέβεται ένας αποτελεσματικός δικτυακός τόπος αναφέρονται στη δομή του, το περιεχόμενο και τη μορφολογία του και καταβλήθηκε προσπάθεια να περιληφθούν στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης το οποίο σχεδιάστηκε για τη διευκόλυνση της έρευνας ως εργαλείο εκτίμησης της ορθής λειτουργίας των δικτυακών τόπων.

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 36 ερωτήσεις διαρθρωμένες με βάση την πενταβάθμια κλίμακα Likert. Επιπρόσθετα αξιοποιήθηκαν δικτυακά εργαλεία εκτίμησης λειτουργικών χαρακτηριστικών ιστοτόπων (Alexa web services, 2004). Χρησιμοποιήσαμε τους εξής βασικούς άξονες ανάλυσης:

Αναφορικά με τους αρχικούς στόχους και την προσέγγιση εξετάζονται η διαφάνεια και η σαφήνεια των στόχων του δικτυακού τόπου καθώς και οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που διαφαίνονται στην περίπτωση της ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού. (Wilkinson, Bennett, & Oliver, 1997), (Brandt, 1999)

Αναφορικά με τα εργαλεία υλοποίησης εξετάζονται το περιβάλλον διεπαφής καθώς και σειρά τεχνικών χαρακτηριστικών (Harmnon & Reeves 1998, Becta, 2003).

Αναφορικά με την οργάνωση του δικτυακού τόπου εξετάζονται η δομή, η πληρότητα της οργάνωσης, ο βαθμός οικειοποίησης του νέου μέσου, η αλληλεπιδραστικότητα, η αισθητική του τόπου, η συχνότητα ανανέωσης του περιεχομένου (Beck, 1997, Becta, 2003).

Η μελέτη έχει σκοπό να αξιολογήσει τη λειτουργικότητα των ιστοσελίδων των φιλολόγων, να τις εξετάσει συγκριτικά, τόσο μεταξύ τους όσο και σε σχέση με ιστοσελίδες εκπαιδευτικών ξένων χωρών και τέλος να παρουσιάσει παρατηρήσεις σχετικές με την ανάπτυξη των ιστοσελίδων Ελλήνων εκπαιδευτικών. Οι παρατηρήσεις της επισκόπησης, στοχεύουν να αποτελέσουν το έναυσμα διεξαγωγής ευρύτερης έρευνας αποτίμησης της ποιότητας εκπαιδευτικών ιστοσελίδων της ευχρηστίας και της χρησιμότητάς τους πάντα σε σχέση με την ευρύτερη παιδαγωγική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Πολλές απόπειρες ταξινόμησης των εκπαιδευτικών περιβαλλόντων έχουν προταθεί κατά καιρούς. Δεν θεωρούμε ότι το Διαδίκτυο είναι μία κατηγορία εκπαιδευτικού λογισμικού όπως είναι οι προσομοιώσεις, τα υπερμέσα ή τα ανοικτά περιβάλλοντα. Υπάρχει όμως εκτεταμένη βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι το Διαδίκτυο μπορεί να θεωρηθεί ένα μέσο ανάπτυξης εκπαιδευτικών περιβαλλόντων (Alessi, 2001:377). Αν πρέπει να επικεντρώσουμε την έρευνα μας, θα εστιάσουμε στην προστιθέμενη αξία της διαδικτυακής παρουσίας ιστοσελίδων εκπαιδευτικών.

Στις μέρες μας οι προσπάθειες κατηγοριοποίησης συνεχίζονται μέσα από ποικίλες προοπτικές. Είναι γενικά παραδεκτό ότι χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών περιβαλλόντων της προ- διαδικτυακής εποχής βρήκαν εύκολα πεδίο έκφρασης στην τεχνολογία του διαδικτύου. Για παράδειγμα, κατά τη φάση της ανάπτυξης των υπερκειμένων, οι έρευνες υποστήριζαν την

κατηγοριοποίηση των μαθησιακών περιβαλλόντων ανάλογα με τις δομές αναπαραστάσεων της γνώσης ή τα εργαλεία πλοήγησης (Churcher, 1989, Jacques et al., 1993).

Οι Harasim et al. (1993) περιγράφουν επτά εκπαιδευτικά πρότυπα που είτε στηρίζονται στην παρουσία μιας αυθεντίας (ηλεκτρονική διάλεξη, ερωτήματα προς έναν ειδικό, υποστήριξη από εκπαιδευτή) είτε είναι μαθητοκεντρικά (παροχή πληροφοριών, αλληλεπίδραση μαθητευόμενων, δομημένη ομαδική δραστηριότητα). Οι Berge και Collins (1995) προτείνουν δεκατέσσερις κατηγορίες για την εκπαιδευτική τεχνολογία (διάλεξη, καθοδήγηση από μέντορα, διδασκαλία μέσα από την εκπόνηση ενός project, ανάκτηση πληροφορίας, συζήτηση, ηλεκτρονική συζήτηση (chat), αλληλεπίδραση μαθητευόμενων, προσομοιώσεις ασκήσεις εξάσκησης, περιβάλλοντα καθοδήγησης, συστήματα καθοδήγησης στην επίλυση προβλημάτων κ.α.).

Άλλοι ερευνητές εστιάζουν στην εξ αποστάσεως μάθηση που διευκολύνεται από τον παγκόσμιο ιστό. Ο Berenfeld (1996) προτείνει πέντε κατηγορίες ανάλογα με την παιδαγωγική θεωρία και την επίδρασή τους στη μάθηση. Αυτές είναι η απομακρυσμένη πρόσβαση στην πληροφορία, ψηφιακή δημοσίευση, τηλε-παρουσία, τηλε-εκπαίδευση και διαμοιρασμός εξ αποστάσεως.

Οι μελέτες σχετικά με την πολλαπλότητα των εκπαιδευτικών εφαρμογών του ιστού ολοένα και πληθαίνουν αλλά η κατάσταση παραμένει ρευστή, καθώς ο ιστός μεταμορφώνεται διαρκώς με την ανάπτυξη νέων διαδραστικών εφαρμογών. Οποιαδήποτε προσπάθεια να προσφερθεί στην εκπαιδευτική κοινότητα ένα σχέδιο ταξινόμησης αποτελεί σημαντική πρόκληση.

Με την ανάπτυξη του Πανελληνίου σχολικού δικτύου αρκετοί εκπαιδευτικοί διευκολύνθηκαν στην ανάπτυξη των προσωπικών τους ιστοσελίδων. Η ποιότητα και τα χαρακτηριστικά των σελίδων ποικίλλουν ανάλογα με τα ενδιαφέροντα, τους στόχους και τις τεχνολογικές γνώσεις των δημιουργών τους. Κατά τη διάρκεια της έρευνάς μας καταρτίσαμε έναν κατάλογο χαρακτηριστικών. Επιχειρήσαμε την κατηγοριοποίηση των ιστοσελίδων των εκπαιδευτικών ανάλογα με τις βασικές περιγραφικές πληροφορίες (κοινό στο οποίο απευθύνονται, δημιουργοί), την παιδαγωγική τους διάσταση (θεωρία της μάθησης στην οποία στηρίζονται, εκπαιδευτικά μέσα που χρησιμοποιούν), τον τρόπο παρουσίασης και σχεδίασης (αναπαράσταση της δομής, εργαλεία πλοήγησης) και τέλος χαρακτηριστικά επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης (μέθοδοι εξ αποστάσεως μάθησης, τύποι δραστηριοτήτων).

Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Περιλαμβάνει τις βασικές πληροφορίες σχετικά με τη διεύθυνση, τους δημιουργούς, το κοινό στο οποίο απευθύνεται και τα σχετικά τεχνικά χαρακτηριστικά. Η ιστοσελίδα υποδοχής μπορεί να δίνει το στίγμα των στόχων δημιουργίας του δικτυακού τόπου. Η διαφάνεια είναι μια θεμελιώδης ιδιότητα οποιουδήποτε διαδικτυακού κόμβου υψηλής ποιότητας και υποδεικνύει ότι ο δικτυακός τόπος πρέπει να δηλώνει με σαφήνεια την ταυτότητα και τους στόχους του, την ταυτότητα του προσώπου που έχει την ευθύνη σχεδιασμού και ανάπτυξης. Επίσης πρέπει να δηλώνεται η ταυτότητα και η προέλευση του περιεχομένου που διαχειρίζεται.

Οι πληροφορίες οργανώνονται στις εξής κατηγορίες:

- Ταυτότητα της σελίδας: Περιλαμβάνει τον τίτλο της σελίδας, τη διεύθυνση, τους συγγραφείς (ειδικότητα, επίπεδο εκπαίδευσης)
- Εξέλιξη του δικτυακού τόπου. Εξετάζεται η ημερομηνία δημιουργίας, τελευταία ενημέρωση, συχνότητα ενημερώσεων, μέρη που παραμένουν υπό κατασκευή.
- Γλώσσα /σες στις οποίες προσφέρεται το περιεχόμενο.
- Πληθυσμός στον οποίο απευθύνεται (μαθητές / εκπαιδευτικοί).
- Μέγεθος του τόπου: εξετάζεται ο αριθμός των σελίδων.

- Θέμα του τόπου: εξετάζεται ο πλούτος των θεμάτων που περιλαμβάνει και ο τρόπος παρουσίασης (θεματικός / διαθεματικός).

Το σύνολο των παραμέτρων μας προσφέρει μία αρχική κατάταξη του τόπου.

Η ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Οι μεταβλητές της παιδαγωγικής διάστασης μας βοηθούν να εκτιμήσουμε τη στάση των εκπαιδευτικών σε σχέση με την παιδαγωγική αξιοποίηση του διαδικτύου. Εξετάζονται οι εξής μεταβλητές:

- Παιδαγωγική θεωρία: σχετίζεται με την αντίληψη του εκπαιδευτικού για τη μαθησιακή διαδικασία (καθοδηγούμενη, βασισμένη σε ερωτήσεις, δομημένη δραστηριότητα, ανοικτού τύπου)
- Μέσα Αναπαράστασης: Οι νέες τεχνολογίες με τη ραγδαία ανάπτυξή τους προσφέρουν στην εκπαιδευτική κοινότητα μία πληθώρα εργαλείων για την ανάπτυξη και οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού. Σε αυτή την κατηγορία εξετάζονται τα είδη των ψηφιακών μέσων που αξιοποιούνται. Μελετάται η συχνότητα χρήσης κειμένου, εικόνας, κινούμενης εικόνας, διαδραστικής εικόνας, ήχου.
- Διαδικασία μάθησης: Σχετίζεται με τις προτεινόμενες δραστηριότητες. Περιλαμβάνουν π.χ. ανάκτηση πληροφορίας, επίλυση προβλημάτων, δραστηριότητες σύνθεσης και δημιουργίας;
- Έλεγχος της μάθησης: σχετίζεται με τον τρόπο αξιολόγησης της κατακτηθείσας γνώσης π.χ. περιλαμβάνεται αυτόματη αξιολόγηση των απαντήσεων ή ακόμη με τι τρόπους ενθαρρύνεται ο επισκέπτης να προχωρήσει στην εξερεύνηση του δικτυακού τόπου.
- Βοήθεια: παρέχονται οδηγίες για την αποτελεσματική διαχείριση του διδακτικού υλικού;
- Βιβλιογραφικές παραπομπές: περιλαμβάνει παραπομπές σε άλλες πηγές που επιτρέπουν να εκτιμηθεί ο βαθμός τεκμηρίωσης του εκπαιδευτικού υλικού;

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΔΟΜΗΣ, ΜΟΡΦΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Οι περισσότεροι δικτυακοί τόποι αποτελούν αποθήκες εκπαιδευτικού υλικού. Οι σχεδιαστές τους κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού επιλέγουν ένα οργανωτικό σχήμα, τους τρόπους παρουσίασης και την υποστήριξη της πλοήγησης του επισκέπτη (Churcher, 1989 Jacques et al., 1993).

Εξετάζεται η επάρκεια περιεχομένου σε σχέση με τους στόχους. Γενικά ένας δικτυακός τόπος υψηλής ποιότητας πρέπει να έχει περιεχόμενο που είναι:

- i. κατάλληλα επιλεγμένο και σχετικό με την αποστολή ενός εκπαιδευτικού,
- ii. έγκυρο και σωστό,
- iii. συνοδευόμενο από σωστά σχόλια (επιστημονική τεκμηρίωση) και πρόσθετες πληροφορίες,
- iv. καλά παρουσιασμένο.

Οι παράμετροι που εξετάζονται είναι:

- Η σχετικότητα του περιεχομένου. Κατά πόσον ο επισκέπτης βρίσκει αυτό που περιμένει. Περιλαμβάνονται καθαρά μηνύματα, ενδιαφέροντα για τον επισκέπτη; Περιέχονται τεκμηριωμένες πληροφορίες που συμφωνούν με αυτές που πιθανόν να βρει ο χρήστης σε σχετικούς δικτυακούς τόπους;

- Η δομή του δικτυακού τόπου (οργάνωση σε ενότητες, αποφυγή επικάλυψης των θεματικών ενότητων, ταξινόμηση, αυτοπαραπομπές που διευκολύνουν την πλοήγηση, σύνδεσμοι). Εξετάζεται η ύπαρξη επικεφαλίδων για κάθε ενότητα.

Η πλοήγηση είναι συνήθως ο κύριος μηχανισμός μέσω του οποίου οι χρήστες επιτυγχάνουν πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός δικτυακού τόπου και αφορά στην εξερεύνηση του περιεχομένου. Η ευκολία πλοήγησης είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την ποιότητα ενός δικτυακού τόπου. Ένα από τα πιο συχνά προβλήματα για τα οποία παραπονούνται οι επισκέπτες εκπαιδευτικών ιστοσελίδων είναι ο γνωσιακός φόρτος και η απώλεια προσανατολισμού μέσα σε ένα δικτυακό τόπο. Η βιβλιογραφία έχει καλύψει τον τομέα προτείνοντας βοηθήματα, καταλόγους, εργαλεία αναζήτησης, χάρτες. Ο δικτυακός τόπος συνιστάται να παρέχει διάφορους μηχανισμούς που να διευκολύνουν την πλοήγηση των χρηστών. Εξετάζεται η διευκόλυνση στην πλοήγηση με βάση τις ακόλουθες παραμέτρους:

- Ύπαρξη χάρτη ιστοτόπου, μπάρας πλοήγησης, πίνακα περιεχομένων.
- Οι βασικοί σύνδεσμοι του δικτυακού τόπου (ή οι σελίδες πλοήγησης) πρέπει να είναι ορατοί στην οθόνη του υπολογιστή χωρίς να απαιτείται κύλιση.
- Τα αντικείμενα πλοήγησης πρέπει να βρίσκονται σε ένα σταθερό μέρος ξεχωριστά από το καθαρό περιεχόμενο.
- Η αρχική σελίδα του δικτυακού τόπου πρέπει να είναι διαθέσιμη από κάθε άλλη εσωτερική σελίδα του.
- Οι σελίδες, που απαιτούν κύλιση, πρέπει να περιέχουν ένα σύνδεσμο “Επιστροφή στην κορυφή”.
- Οι σύνδεσμοι υπερκειμένου πρέπει να συνοδεύονται από περιγραφικούς τίτλους όπου αυτό είναι εφικτό.
- Επίσης, ο δικτυακός τόπος εφόσον υπερβαίνει τις εκατό σελίδες πρέπει να παρέχει μια ενσωματωμένη λειτουργία αναζήτησης.
- Εξετάζεται κατά πόσον εμπεριέχονται σύνδεσμοι σε άλλους δικτυακούς τόπους που δίνουν επιπλέον πληροφορίες.

Εξετάζεται ο τακτικός ρυθμός ενημέρωσης της ιστοσελίδας ώστε οι πληροφορίες που περιέχει να μην είναι ετεροχρονισμένες και επομένως μη αξιοποιήσιμες. Το περιεχόμενο ενός δικτυακού κόμβου πρέπει να αναθεωρείται περιοδικά και να ενημερώνεται για να εξασφαλιστεί η σχετικότητα και η ορθότητα του. Επίσης το κρίσιμο στο χρόνο περιεχόμενο πρέπει να αφαιρείται, όταν θεωρηθεί ξεπερασμένο.

Ως προς τα μορφολογικά χαρακτηριστικά εξετάζονται:

- Η αισθητική του δικτυακού τόπου (αν αποφεύγονται υπερβολές στη χρήση φωτογραφιών, γραφικών και χρωμάτων, αν υπάρχει σταθερότητα στη χρήση συμβόλων ή και απόπειρα για πρωτοτυπία).
- Σχεδιαστικές αρχές (η κάθε σελίδα ενός δικτυακού τόπου καλό είναι να μην εκεκτείνεται περισσότερο από τα όρια της οθόνης ώστε να είναι φιλική προς το χρήστη και να τον προδιαθέτει να την εξερευνήσει. Τα μεγάλα κείμενα θα πρέπει να υποδιαιρούνται σε μικρότερα με επικεφαλίδες)

Γενικότερα τα χαρακτηριστικά σχεδιασμού πρέπει να εμμένουν και να συμμορφώνονται στα πρότυπα ευχρηστίας. Η συνέπεια είναι επίσης ουσιαστική για το σχεδιασμό. Οι σχεδιαστικές παράμετροι που εξετάζονται περιλαμβάνουν:

- Συνέπεια στο σχεδιασμό της σελίδας (π.χ. χρώμα, κ.τ.λ.).
- Συνέπεια στην ορολογία (π.χ. μενού, εντολές).
- Συνέπεια στους τίτλους / επικεφαλίδες.

- Αναγνώσιμο μέγεθος γραμματοσειράς.
- Συνιστάται να υπάρχει επαρκής αντίθεση μεταξύ των χρωμάτων του φόντου και των κειμένων.
- Οι εικόνες, τα clips βίντεο και ήχου συνιστάται να συνοδεύονται από κάποιο ισοδύναμο κειμένου.
- Ειδική ένδειξη για ό,τι καινούργιο υπάρχει στον δικτυακό τόπο.
- Χρήση εικόνων. Προσπάθεια για ευκρίνεια των εικόνων που χρησιμοποιούνται, γρήγορο κατέβασμά τους και λελογισμένη χρήση τους, ώστε να μη βαραίνουν οι σελίδες.
- Πλήθος σελίδων έχοντας υπόψη πως το περιεχόμενο θα πρέπει να δικαιολογεί τον αριθμό των σελίδων.
- Δυνατότητα καταμέτρησης της επισκεψιμότητας.
- Προικοδότηση της δυνατότητας αναζήτησης με ένα μεγάλο αριθμό metatags ώστε να είναι πιο εύκολα προσβάσιμος ο δικτυακός τόπος στον επισκέπτη.
- Έλεγχος της ορθής λειτουργίας των συνδέσμων.
- Αποφυγή στη χρήση πλαισίων.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Το Διαδίκτυο σίγουρα ευνοεί την επικοινωνία. Η αλληλεπιδραστικότητα αφορά στη δυνατότητα ενός δικτυακού τόπου και των κατόχων αυτού να επικοινωνούν με τους επισκέπτες και να αποκρίνονται στις ερωτήσεις και τις προτάσεις αυτών. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα σημαντική πτυχή των εκπαιδευτικών δικτυακών τόπων. Η αξία της ανταλλαγής πληροφοριών (ερώτηση, απάντηση και εξήγηση) είναι υψηλή και ως εκ τούτου ο δικτυακός τρόπος πρέπει να περιέχει τρόπους επικοινωνίας, συνδέσμους προς βήματα συζήτησης (forum), συχνά απαντώμενες ερωτήσεις (FAQ) κ.τ.λ.. Εξετάζεται η αξιοποίηση των μέσων διαδικτυακής επικοινωνίας. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου είναι οι υπερδεσμοί. Εξετάζεται κατά πόσον περιλαμβάνονται παραπομπές προς άλλους συναφείς δικτυακούς τόπους ή εάν ο συγκεκριμένος τόπος αποφεύγει συστηματικά να συμπεριλάβει παραπομπές.

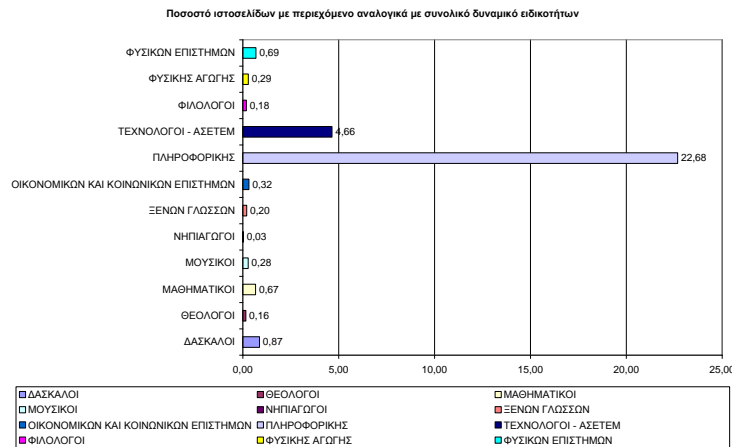
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τα συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία της αξιοποίησης των παροχών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για τη δημιουργία ιστοσελίδων ανά ειδικότητα δείχνουν ότι βρισκόμαστε ακόμα στην εκκίνηση. Αν εξαιρέσουμε την ειδικότητα των πληροφορικών η οποία συγκεντρώνει το 22,67% και των τεχνολόγων (4,65%) οι άλλες ειδικότητες κινούνται κάτω του 1% επί του συνολικού πληθυσμού διορισμένων εκπαιδευτικών. (Στοιχεία ΠΣΔ, 2004). Η αιτία για τη «διστακτικότητα» των περισσότερων εκπαιδευτικών εντοπίζεται κυρίως στη γενικότερη χαμηλή διείσδυση του διαδικτύου στη χώρα μας, στην έλλειψη επιμόρφωσης και στις αυξημένες απαιτήσεις σε χρόνο της συγγραφής ιστοσελίδων. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί βρίσκονται ακόμη σε διαδικασία εξοικείωσης με το μέσο και ως εκ τούτου παραμένουν περισσότερο καταναλωτές ιστοσελίδων παρά παραγωγοί.

Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν μαθησιακά περιβάλλοντα ακολουθώντας συγκεκριμένες διαδικασίες, ώστε να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά εργαλεία που διαθέτουν. Το Διαδίκτυο από τη φύση και τη λειτουργία του μπορεί να υποστηρίξει και να συμβάλει στην ανάπτυξη διαφόρων τρόπων μάθησης (Alessi, 2001, Ιωάννου 2004), όπως μάθηση:

- μέσα από την (εικονική) πράξη (learning by doing)
- με αναστοχασμό (learning by reflection)
- μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case – based learning)

- μέσα από την εξερεύνηση (learning by exploring) και
- τυχαία (incidental learning).



Γράφημα 2. Ποσοστό δικτυακών τόπων με περιεχόμενο σε αναλογία με το σύνολο του εκπαιδευτικού προσωπικού ανά ειδικότητα.

Λόγω του μικρού δείγματος, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στη γεωγραφική κατανομή των δικτυακών τόπων και στην ολοκλήρωση ετήσιων επιμορφωτικών προγραμμάτων παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ.

Από τη συνολική αξιολόγηση των γενικών χαρακτηριστικών των ιστοσελίδων γίνεται σαφές ότι οι φιλόλογοι -στην πλειονότητα τους- προσεγγίζουν τις εκπαιδευτικές χρήσεις του Διαδικτύου με παρόμοιο τρόπο. Οι δικτυακοί τόποι εμφανίζουν αρκετές ομοιότητες, τόσο ως προς την φιλοσοφία της οργάνωσής τους, όσο και ως προς τον τρόπο παρουσίασής τους. Ορισμένες προσπάθειες-ετυχώς λίγες στον αριθμό-εξυπηρετούν κάθε άλλο παρά ουσιαστικές σκοπιμότητες. Δημιουργείται δηλαδή η αίσθηση στον επισκέπτη ότι η παρουσία ορισμένων ιστοσελίδων έχει καθαρά «τυπική» διάσταση και δεν συνοδεύεται από μια διάθεση διάδοσης ιδεών.

Ως προς το στόχο δημιουργίας των δικτυακών τόπων των εκπαιδευτικών διακρίνουμε τις εξής βασικές κατηγορίες:

- οι ιστοσελίδες «Παροχές εκπαιδευτικών πληροφοριών». Είναι το ηλεκτρονικό ανάλογο μιας προθήκης. Προάγουν τη διάδοση και ανταλλαγή συγκεκριμένου πληροφοριακού υλικού που ανταποκρίνεται στα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα του εκπαιδευτικού. Σε αυτήν την κατηγορία συναντήσαμε μία ιστοσελίδα με συλλογή νόμων, μία ιστοσελίδα με πληροφορίες μοριοδότησης εκπαιδευτικών, μία ιστοσελίδα με πληροφορίες για ευρωπαϊκά προγράμματα.
- Ιστοσελίδες προαγωγής έργου εκπαιδευτικού –σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι δικτυακοί τόποι που επιλέγουν ως οργανωτικό σχήμα το βιογραφικό του συγγραφέα τους και διαχειρίζονται πληροφορίες σχετικές με τις δραστηριότητες των εκπαιδευτικών, τα προγράμματα στα οποία συμμετέχουν, τις δημοσιεύσεις τους κτλ.
- Ιστοσελίδες εκπαιδευτικού υλικού. Σε αυτήν την κατηγορία οι εκπαιδευτικοί έχουν μετατοπίσει το βάρος στην προβολή του διδακτικού τους υλικού. Δημοσιεύουν τις εργασίες τους, ενώ επιπλέον συλλέγουν σχόλια και παρατηρήσεις. Διαχειρίζονται

διδακτικό υλικό καθώς συλλέγουν και ταξινομούν συνδέσμους, που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τους εκπαιδευτικούς, λειτουργώντας ως βιβλιοθηκονόμοι του δικτύου.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η εξέταση του παράγοντα φύλου σε σχέση με τη δικτυακή παρουσία. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΥΠΕΠΘ το 83,03 % (ΚΕΕ, 2002) του συνόλου των φιλολόγων είναι γυναίκες. Η διαδικτυακή παρουσία όμως φαίνεται να ελκύει περισσότερο τον ανδρικό πληθυσμό, αφού η πλειοψηφία των ιστοσελίδων (53,3%) ανήκει σε άνδρες φιλόλογους. Όπως έχουν δείξει και έρευνες σχετικά με τη στάση των εκπαιδευτικών «η θετική στάση απέναντι στη χρήση ΤΠΕ συνδέεται με την εξωστρέφεια και τη δεκτικότητα στην εμπειρία, χαρακτηριστικά που εντοπίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό στον ανδρικό πληθυσμό» (Ρούσσοις, 2004). Ίσως και η θετικότερη στάση των ανδρών απέναντι στους υπολογιστές συναρτάται με τα ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά τους.

Από τη συγκριτική μας έρευνα κατέστη σαφές ότι η συντήρηση ενός δικτυακού τόπου συνεπάγεται διαρκή και επίπονη ενασχόληση του καθηγητή. Η συντηρησιμότητα εστιάζει κυρίως στην ανανέωση-επικαιροποίηση του περιεχομένου. Το περιεχόμενο ενός δικτυακού κόμβου πρέπει να αναθεωρείται περιοδικά και να ενημερώνεται για να εξασφαλιστεί η σχετικότητα και η ορθότητα και η ορθότητα και η ορθότητα. Επίσης το περιεχόμενο που καθίσταται ανεπίκαιρο πρέπει να αφαιρείται. Διαπιστώθηκε ότι από το σύνολο των δικτυακών τόπων μόνον έξι εμπλουτίζονται με υλικό σε μηνιαία βάση. Απογοητευτική ήταν η διαπίστωση της εγκατάλειψης της συντήρησης των δικτυακών τόπων επιμορφωτών, αφού μόνο τέσσερις επί συνόλου δεκατεσσάρων συνεχίζουν να συντηρούνται δύο χρόνια μετά το τέλος του προγράμματος. Χαρακτηριστική ήταν η φράση επιμορφώτριας, που χαρακτήρισε το έργο της συντήρησης του δικτυακού τόπου ως «βαριά καλογερική». Το βάρος της συλλογής έγκυρης και επεξεργασμένης πληροφορίας καθίσταται δυσβάστακτο από τις τεχνικές δυσκολίες, που πρέπει να ξεπεράσει ο κάθε σχεδιαστής, προκειμένου η πληροφορία να ανακαλείται με ευκολία και με βεβαιότητα περί της εγκυρότητάς της. Ειδικά στην περίπτωση των φιλολόγων, η ένδεια σε περιεχόμενο του ελληνικού διαδικτύου τους αναγκάζει να αναλαμβάνουν όλα τα στάδια της παραγωγής υλικού, της ψηφιοποίησης κειμένων και εικόνων, της οργάνωσής τους, του σχεδιασμού της δραστηριότητας και τέλος της δημοσίευσής.

Προκειμένου να αποκτήσουμε ένα δείγμα ιστοσελίδων εκπαιδευτικών της αλλοδαπής επισκεφθήκαμε τις εκπαιδευτικές πύλες του εξωτερικού και επιλέξαμε ιστοσελίδες εκπαιδευτικών θεωρητικών μαθημάτων. Διαπιστώθηκε από την αντιπαραβολή των ερωτηματολογίων ότι οι δικτυακοί τόποι των Ελλήνων εκπαιδευτικών παρουσιάζουν εμφανείς ελλείψεις, σε επίπεδο δομής, μορφολογίας και περιεχομένου, έναντι της πλειοψηφίας των αντίστοιχων αλλοδαπών ιστοσελίδων. Η παρατήρηση αυτή αποτελεί σύμπτωμα, και σαφώς αποτέλεσμα, της γενικότερα μετρίου επιπέδου παρουσίας των ελληνικών εκπαιδευτικών οργανισμών στο χώρο του διαδικτύου. Οι δικτυακοί τόποι των εκπαιδευτικών της αλλοδαπής είναι σαφώς ωριμότεροι σχεδιαστικά και πλουσιότεροι σε περιεχόμενο, ενώ στοχεύουν κατά κύριο λόγο στη διάδοση του παραγόμενου εκπαιδευτικού υλικού. Αυτό βέβαια εξηγείται από τη ύπαρξη μιας συμβατικής υποχρέωσης των εκπαιδευτικών της αλλοδαπής να δημιουργούν σε ετήσια βάση ένα portfolio εργασιών το οποίο αξιολογείται από τις αρχές. Οι προσωπικές σελίδες εκπαιδευτικών αποτελούν έναν εναλλακτικό τρόπο συγκέντρωσης και οργάνωσης του παραγόμενου εκπαιδευτικού υλικού (Barton, 1998).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης προέρχονται από ένα σχετικά μικρό δείγμα και είναι προφανές ότι απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση με τη βοήθεια ενός περισσότερου αντιπροσωπευτικού δείγματος εκπαιδευτικών. Στη χώρα μας η διείσδυση του Διαδικτύου

παραμένει ακόμα σε χαμηλά επίπεδα, ενώ τα προγράμματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ βρίσκονται σε φάση σχεδιασμού. Είναι βέβαιο όμως ότι, ο τρόπος αξιοποίησης του Διαδικτύου στη μαθησιακή διαδικασία βρίσκεται υπό εξέλιξη και ελπίζουμε να συνεισφέρει στη διάδοση καινοτομικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alessi, S. Trollip S. (2001) *Multimedia for learning, Methods and development*, Allyn and Bacon
2. Alexa Web services (<http://webservices.amazon.com/AWSAlexa/>) προσπελάστηκε 29/12/2004
3. Barron, A. E. & Ivers, K. S. (1998). *Web Pages and K-12 Education: Patterns of Usage. Leading and Learning with Technology*. 26(2), 37-42.
4. Beck, S. (1997). "Evaluation criteria." *The good, the bad and the ugly: or, Why it's a good idea to evaluate Web sources.* [Online]. <http://lib.nmsu.edu/staff/susabeck/evalcrit.html> προσπελάστηκε 29/12/2004
5. Becta (2003) *Making websites work*, CD-ROM Becta
6. Berenfeld, B. (1996). *Linking students to the infosphere.* T.H.E. Journal, 4/96, 76-83. Berge, Z. (1995). *Computer-mediated communication and the online classroom in distance education: from marks in the sand to computer conferencing via optics.* In Z. Berge, & M. Collins (Eds.), *Computer-mediated communication and the online classroom*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
7. Brandt, D. S. (1999) "Evaluating information on the Internet." [Online]. <http://thorplus.lib.purdue.edu/~techman/evaluate.htm> προσπελάστηκε 29/12/2004
8. Churcher, P. (1989). *A common notation for knowledge representation, cognitive models, learning and hypertext.* Hypermedia, 1(3), 235-254.
9. Collins, M. (1995). *Computer-mediated communication and the online classroom: overview and perspectives.* In Z. Berge, & M. Collins (Eds.), *Computer-mediated communication and the online classroom*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
10. Dede, C. (1997). *Emerging technologies and distributed learning.* The American Journal of Distance Education.
11. Google directory (online) http://directory.google.com/Top/Reference/Education/Educators/K_through_12/Personal_and_Class_Pages/ προσπελάστηκε 29/12/2004
12. Harasim, L., Hiltz, S., Teles, L., & Turoff, M. (1995). *Learning networks: A field guide to teaching and learning online.* Cambridge, MA: MIT Press.
13. Harasim, L. (1993). *Collaborating in cyberspace: Using computer conferences as a group learning environment.* Interactive Learning Environments, 3(2), 119-130.
14. Harmnon & Reeves. (1998). *Educational WWW sites evaluation instrument.* [Online]. <http://itech18.coe.uga.edu/edit8350/wwweval.html> προσπελάστηκε 29/12/2004
15. Jacques, R., Nonnecke, B., Preece, J., & Mckerlie, D. (1993). *Current designs in Hypercard: what can we learn?* Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 2 (3), 219-237.
16. Jonassen, D. H. Peck, K. L., Wilson B. G., (1999), *Learning with technology: a constructivist perspective*, Upper Saddle River, N.J.: Merrill
17. Kalantzis M, (2004) *New technologies and new learning* Διεθνές συνέδριο Νέος γραμματισμός Τοπικές οπτικές σε μία παγκοσμιοποιημένη τάξη πραγμάτων, 14-15/5/2000 Ίδρυμα Γουλανδρή Χορν.
18. Owston, R. D. (1997). *The World Wide Web: A technology to enhance teaching and learning?* Educational Researcher, 26(2), 27-33.
19. Sch, 2004 http://www.sch.gr/portal/media-type/html/user/anon/page/default.psm1/js_pane/330 προσπελάστηκε 29/12/04
20. Wilkinson, G. L., Bennett, L. & Oliver, K. (1997). *Evaluation criteria and indicators of quality of Internet resources.* Educational Technology, 37(3). [Online.]

21. <http://itech18.coe.uga.edu/faculty/gwilkinson/webeval.html>. προσπελάστηκε 29/12/04
22. Διαμαντάκη Κ., Ντάβου Μ., Πανούσης Γ. (2001) Νέες Τεχνολογίες και Παλαιοί φόβοι στο σχολικό σύστημα, Αθήνα, Παπαζήσης
23. Ιωάννου Ι., Χαραλάμπους Κ. (2004) Οι στάσεις και οι αντιλήψεις εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης του Διαδικτύου ως εργαλείου μάθησης σ.σ. 219 Πρακτικά 4^ο συνεδρίου Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Αθήνα, 2004
24. Παρασκευάς Μ., «Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο και η αξιοποίηση των υπηρεσιών του από την Εκπαιδευτική Κοινότητα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, Οκτώβριος 2004, Αθήνα, Στρογγυλή τράπεζα Εκπαιδευτικές Πύλες online http://www.sch.gr/portal/media-type/html/language/el/user/anon/page/default.psm1/js_pane/7000,730 προσπελάστηκε 30/12/2004
25. Ρούσσος Π., Πολίτης Π. (2004) Χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και στάσεις εκπαιδευτικών ΠΕ απέναντι στις ΤΠΕ, Πρακτικά 4^ο συνεδρίου Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Αθήνα, 2004
26. Χλαπάνης Γ., Δημητράκοπούλου Α., (2001), Η χρήση του διαδικτύου στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Πρακτικά 1^ο συνεδρίου για την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στη διδακτική πράξη, Σύρος.