

«Κριτήρια Αξιολόγησης Σχολικών Δικτυακών Τόπων- Προσδιορισμός Πλαισίου Ποιότητας»

Δρ. Αλιβίζος Σοφός¹ Αικατερίνη Αλεξοπούλου²

¹Επ. Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου – Ρόδος
isofos@rhodes.aegean.gr

²Οικονομολόγος Εκπαιδευτικός, Μ.Σc., Πανεπιστήμιο Αιγαίου - Ρόδος
premnt08018@aegean.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στους σχολικούς ιστοτόπους και ερευνά τα κριτήρια ποιότητας τους, όπως αυτά έχουν διατυπωθεί στη διεθνή παιδαγωγική βιβλιογραφία. Πρόκειται για μια συγκριτική ερευνητική προσέγγιση μέσα από την οποία αναπτύσσεται ένα νέο εργαλείο διαβαθμισμένων κριτηρίων αξιολόγησης (Rubrics), το οποίο ονομάστηκε, "HETSI Sites" (Hellenic Evaluation Tool for School Internet Sites) λαμβάνοντας υπόψη τα ήδη υπάρχοντα εργαλεία αξιολόγησης στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Η εκπαιδευτική αξία του προτεινόμενου εργαλείου, έγκειται στην αποτελεσματικότερη και αντικειμενικότερη αξιολόγηση των Σχολικών Δικτυακών Τόπων, με στόχο την αυτοεκτίμηση και βελτίωση της παρεχόμενης ποιότητας τους. Το "HETSI Sites" δοκιμάστηκε πιλοτικά για την αξιολόγηση επιλεγμένων σχολικών δικτυακών τόπων και, αξιολογήθηκε βάσει της ποιοτικής, ερμηνευτικής προσέγγισης από 5 παράλληλες ομάδες για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των κριτηρίων.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Αρχές ποιότητας Σχολικών Δικτυακών Τόπων, Κριτήρια Αξιολόγησης, Διαβαθμισμένα Κριτήρια Αξιολόγησης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας Σχολικός Δικτυακός Τόπος (ΣΔΤ) θα μπορούσε να οριστεί ως ένα «ψηφιακό αρχείο» της ταυτότητας και της παρουσίας κάθε εκπαιδευτικής μονάδας στο γενικότερο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι, δηλαδή ως πλαίσιο εργασίας, παραγωγής γνώσης, παρουσίασης των μαθητών, των γονέων, των εκπαιδευτικών και του έργου τους. Επιπλέον μπορεί να θεωρηθεί σημαντικό εργαλείο που προβάλλει το «προφίλ του σχολείου» στην κοινωνία και το συνδέει με αυτή. Αποτελεί έναν τόπο όπου παρέχονται οι βασικές υπηρεσίες/λειτουργίες της εκπαιδευτικής μονάδας (Σοφός, 2007) και ενίοτε βασικό συνεργατικό εργαλείο, επικοινωνίας, πληροφόρησης και μάθησης (Ντρενογιάννη, 2001). Με άλλα λόγια, και βέβαια όχι σε μια αιτιατή προσέγγιση, η σχολική ιστοσελίδα θα μπορούσε να συναποτελεί «μοχλό» που θα συμβάλλει στη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών, οι οποίες θα συνδράμουν και θα ωφελήσουν μαθητές και δασκάλους στο έργο τους, (Καράμηνas, 2001).

Παρά τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ σε τέτοιου είδους δραστηριότητες, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη καθώς και η διατήρηση Σχολικών Δικτυακών Τόπων βρίσκεται ακόμα σε εμβρυακό στάδιο (Σοφός, 2007, Korte & Husing, 2006, Σαλονικίδης, Τερζίδης, Ζακόπουλος, Φιλιππιάδης, 2009, Αλεξοπούλου, 2009).

Για το λόγο αυτό, καθίσταται απαραίτητο τον 21^ο αιώνα ο κάθε εκπαιδευτικός, μαθητής και κατ' επέκταση η κάθε σχολική μονάδα, να αποκτήσει την τεχνογνωσία, τις κατευθύνσεις καθώς και την κατάλληλη υποστήριξη που θα βοηθήσουν στη σωστή εκπαιδευτική και παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και των εργαλείων του διαδικτύου.

Ταυτόχρονα έρχεται στο προσκήνιο η έννοια της ποιότητας, ένας πολυσυζητημένος όρος με πολλές όψεις και ακόμα περισσότερες αναφορές: «Ποιότητα είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας οντότητας που της αποδίδουν την ικανότητα να ικανοποιεί εκφρασμένες και συνεπαγόμενες ανάγκες» (ΕΛΟΤ, 1999). Μέσα από τη βιβλιογραφική έρευνα διακρίνονται εστιασμένες διαστάσεις της έννοιας «ποιότητα», όπως η ποιότητα με την απόλυτη έννοια, (Ζαβλανός, 2003) ή η ποιότητα με τη σχετική έννοια, «ως το μέσο με το οποίο το τελικό προϊόν κρίνεται ότι ικανοποιεί τα πρότυπα». Ακολουθούν η ποιότητα στην εκπαίδευση (Βλάχος, 2007, Πετρίδου, 2006, Ζουγανέλη, 2007, Κολτσάκης, 2008), η ποιότητα στους ιστοτόπους (Μίνερνα, 2002, Ιδρ.Λαμπρακή, 2005), η ποιότητα στο περιεχόμενο των εκπαιδευτικών ιστοτόπων (Johnson & Lamb, 2007, ALA, 1997) και τέλος η ποιότητα των εκπαιδευτικών πυλών ως προς τα παιδαγωγικά στοιχεία, (Sofos, Kostas, 2009).

Από τα παραπάνω προκύπτει έντονος ο προβληματισμός για την αποσαφήνιση της έννοιας της Ποιότητας των Σχολικών Δικτυακών Τόπων. Έτσι επιχειρείται ο καθορισμός ενός πλαισίου «**Αρχών Ποιότητας**», όπου θα λειτουργήσουν ως πρότυπο μοντέλο, λαμβάνοντας υπόψη την σύγχρονη εκπαιδευτική διαδικασία και πρακτική στην Ευρώπη αλλά και Παγκόσμια. Επιπλέον θέμα μελέτης είναι η εξέταση της πληρότητας του πλαισίου κριτηρίων αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται έως σήμερα στην Ελλάδα αλλά και Παγκόσμια με στόχο την μέτρηση της Ποιότητας έτσι όπως θα προκύψει από την προκείμενη εργασία.

ΕΡΕΥΝΑ

ΣΤΟΧΟΣ

Η έρευνα που παρουσιάζουμε, στηρίζεται κατά μεγάλο μέρος στο πλαίσιο εκπόνησης μεταπτυχιακής έρευνας στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου, όπου ολοκληρώθηκε τον Νοέμβριο του 2009. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι για το συγκεκριμένο θέμα, υπάρχουν ελάχιστες αναφορές και περιορισμένα ερευνητικά δεδομένα τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, αποτέλεσε πρόκληση η διερεύνηση του.

Βασικοί ερευνητικοί στόχοι:

1. Ο προσδιορισμός της έννοιας της ποιότητας μέσα από ανάλυση των συστατικών στοιχείων των ΣΔΤ.

2. Η καταγραφή κριτηρίων αξιολόγησης μέσα από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας.
3. Ο εντοπισμός κοινά αποδεκτών κριτηρίων, καθώς επίσης και διαφορών.
4. Η τεκμηριωμένη ανάπτυξη κριτηρίων αξιολόγησης και η ποιοτική αξιολόγηση ενός νέου εργαλείου, ως προς την εγκυρότητά και την αξιοπιστία του.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για τις ανάγκες τις παρούσας εργασίας και την απόλυτη κατανόηση και παρουσίαση της ποιότητας των Σχολικών Δικτυακών Τόπων καθώς και των κριτηρίων αξιολόγησης τους, πραγματοποιήθηκε εκτενής έρευνα στις υπάρχουσες βιβλιογραφικές πηγές, εστιάζοντας στην βιβλιογραφία από την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις ΗΠΑ, συγκεντρώνοντας παράλληλα τις απαραίτητες βιβλιογραφικές πληροφορίες από τον Ελλαδικό χώρο. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση επικεντρώθηκε σε πρωτογενείς πηγές, όπου ήταν διαθέσιμες και σε δευτερογενείς όπου ήδη είχε μελετηθεί το θέμα και υπήρξαν αποτελέσματα ερευνών. Αναζητήθηκαν εκδόσεις, άρθρα επιστημονικών περιοδικών, πρακτικά συνεδρίων σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, πληροφορίες από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, το Υπουργείο Παιδείας, την «Ελληνική Ένωση για την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» ([e-Δίκτυο-ΤΠΕ](#)), πηγές στο διαδίκτυο, Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς οργανισμούς ερευνών όπως το «Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας» και το " Europe's Information Society", οργανισμούς βράβευσης Σχολικών Δικτυακών Τόπων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Αναλυτικότερα για αυτό το σκοπό μελετήθηκαν:

- Μελέτες σχετικές με το περιεχόμενο και τη δομή υπαρχόντων ΣΔΤ σε Ελλάδα & εξωτερικό, (Καράμηνας, 2001, Κελεσιδής, 2001, Σταμάτη, 2006, Σοφός, 2007, Κούρτης, 2005, Δαπόντες Ν., Σχίζα Ε., Σαλονικίδης Γ. 2007).
- Οδηγοί κατευθυντηρίων γραμμών δημιουργίας ΣΔΤ, κυρίως Ευρωπαϊκοί, (Dange, 2006, Becta ICT Advice, 2003).

Πολιτικές δημιουργίας με σαφείς προδιαγραφές, κυρίως στις ΗΠΑ, (Greenville, 2003, Friedman, Hartshorne, Algozzine, 2005).

Ειδικότερα η μελέτη ακολούθησε μια διερευνητική ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση (Cohen, Manion, 1994). Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα των βιβλιογραφικών ερευνών, αποκαλύφθηκαν μια σειρά από ενδιαφέροντα αποτελέσματα σχετικά με: α) ποιοτικές προδιαγραφές αναφορικά με ιστοτόπους, β) ποιοτικές προδιαγραφές που εστιάζουν σε σχολικούς και εκπαιδευτικούς ιστοτόπους, γ) κριτήρια αξιολόγησης σχολικών αλλά και εκπαιδευτικών πυλών. Μια μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων αποκάλυψε δ) ότι υπήρχαν κοινά κριτήρια αξιολόγησης (όπως η εγκυρότητα της πληροφορίας, την ποιότητα του περιεχομένου, κ.λπ.) που χρησιμοποιούνται μεταξύ διαφορετικών χωρών.

Η έρευνα κατανέμεται σε τέσσερις διακριτές φάσεις εργασίας:

1. Βιβλιογραφική επισκόπηση και Προκαταρκτική ανάλυση
2. Ποιοτική προσέγγιση και ανάπτυξη λίστας κριτηρίων

3. Πειραματική εφαρμογή για ποιοτική αξιολόγηση
4. Αναθεώρηση της λίστας κριτηρίων

Αναλυτικότερα με τη συμβολή των βιβλιογραφικών αναφορών, αφού δημιουργείται ένα «κοινό πλαίσιο κριτηρίων», επιχειρείται η κατάρτιση ενός «Εργαλείου Κριτηρίων Αξιολόγησης», με στόχο την κάλυψη πιθανών κενών Ελληνικών και ξένων, αντίστοιχων εργαλείων λαμβάνοντας υπόψη την καινοτομία του χώρου.

Τελικό στάδιο αποτέλεσε η πειραματική εφαρμογή του εργαλείου που προέκυψε, για την αξιολόγηση υφιστάμενων Σχολικών Δικτυακών Τόπων. Αξιολογήθηκαν δέκα (10) δικτυακοί τόποι από πέντε παράλληλες ομάδες εργασίας των πέντε (5) ατόμων, χρησιμοποιώντας ως εργαλείο αξιολόγησης το "HETSI Sites" (*Hellenic Evaluation Tool for School Internet Sites*). Οι ομάδες αξιολόγησης αποτελούνταν από μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος «Επιστήμες της Αγωγής –Εκπαίδευση με χρήση νέων Τεχνολογιών» του «Πανεπιστημίου Αιγαίου» και πραγματοποιήθηκε κατά τον Νοέμβριο του 2009.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Προσδιορισμός της ποιότητας των Σ.Δ.Τ

Μέσα από μια αναλυτικοσυνθετική προσέγγιση και έχοντας υπόψη το θεωρητικό πλαίσιο που διέπει την έννοια της ποιότητας, όπως παρουσιάστηκε παραπάνω επιχειρείται η προσπάθεια καθορισμού της. Έχοντας ως κεντρικό στόχο εργασίας τη λειτουργική προσέγγιση του ΣΔΤ, επιχειρείται ο καθορισμός ενός προτύπου ποιότητας, έτσι ώστε η υιοθέτησή του, να εξασφαλίζει την μέγιστη απόδοση στις ομάδες αναφοράς, (μαθητές, εκπαιδευτικούς, γονείς).

Από την κριτική και συγκριτική μελέτη των βιβλιογραφικών πηγών, στοχεύοντας σε ένα ολοκληρωμένο ποιοτικό προσδιορισμό, αποκαλύπτεται σκόπιμος ο διαχωρισμός της ποιότητας ως προς :

1. Την Ποιότητα του δικτυακού κόμβου στο σύνολό του.
2. Την Ποιότητα του περιεχομένου του.
3. Την Ποιότητα ως προς τα παιδαγωγικά στοιχεία που περιέχει.

Όσον αφορά την ποιότητα του δικτυακού κόμβου στο σύνολό του, όπως ορίζεται καθολικά από τα διεθνή πρότυπα, προσεγγίζεται ως μέσο ενημέρωσης και παρουσίασης του τομέα που εκπροσωπεί μέσα από μια κατάλληλη διαχείριση των τεχνικών εργαλείων που διαθέτει και καθορίζεται από τις επιμέρους έννοιες: Διαφάνεια, Πλοήγηση, Προσβασιμότητα, Διαλειτουργικότητα, Διατήρηση, Αισθητική Παρουσίαση, Πολυγλωσσία, Ασφάλεια. (Minerva, 2002, Alexander & Tate, 2005, Ίδρυμα Λαμπράκη, 2005). Παράλληλα αναδύεται η έννοια της Τεχνικής Αριότητας, και της Σχεδίασης (Lynch & Horton, 2009).

Όσον αφορά την Ποιότητα του περιεχομένου, προσεγγίζεται ως προς τη διάσταση της συλλογής και ψηφιοποίησης ενός τεκμηριωμένου και ασφαλούς υλικού, με σκοπό τη ικανοποίηση και διασφάλιση των αναγκών του χρήστη, και μπορεί να καθοριστεί από τις έννοιες: Αυθεντικότητα, Αντικειμενικότητα,

Αξιοπιστία, Συνάφεια, Επάρκεια,(Johnson & Lamb, 2007, Minerva, 2002). Επιπλέον σημαντική θέση κατέχει η σαφήνεια της δόμησης του περιεχόμενου και τρόπος παρουσίασης του.

Τέλος όσον αφορά τα παιδαγωγικά στοιχεία, η Ποιότητα «ορίζεται σε σχέση με τις εκπαιδευτικές και μαθησιακές διαδικασίες, την συνεισφορά των μιντιακών περιεχομένων και της δομής τους όσον αφορά τη μάθηση, την ενεργό συμμετοχή του μαθητή, την ανατροφοδότησή του σχετικά με την μαθησιακή του πορεία». (Sofos, A., Kostas, A. 2009). Συμπληρώνοντας προστίθεται η καλλιέργεια ομαδοσυνεργατικού, εργασιοκεντρικού κλίματος, ως προς την δημιουργία και τη χρήση του ΣΔΤ,(Becta ICT Advice, 2003, Dange, 2006). Αναπόσπαστο στοιχείο η παροχή ευκαιριών διδακτικής αξιοποίησης ως προς την διαθεσιμότητα εκπαιδευτικού υλικού, εκπαιδευτικής ενημέρωσης ,διεπιστημονικής αλληλεπίδρασης μέσω των μιντιακών στοιχείων.

Συμπερασματικά προκύπτει, πως η αξιοποίηση των παραπάνω ευρημάτων περιέχει μια δυναμική προσδιορισμού της Ποιότητας του Σχολικού Δικτυακού Τόπου. Καταληκτικά με τον όρο ποιότητα ΣΔΤ, νοείται η κατάλληλη, σύμφωνα με τους προκαθορισμένους και δηλωμένους στόχους του ιστοτόπου και τις εκπαιδευτικές λειτουργίες μιας σχολικής μονάδας, παροχή ψηφιοποιημένου, ασφαλούς και έγκυρου παιδαγωγικού και διδακτικού υλικού, μέσα από την πολυδιάστατη αξιοποίηση των τεχνολογικών και επικοινωνιακών εργαλείων του διαδικτύου, με σκοπό τη διαμόρφωση μιας «ψηφιακής ταυτότητας» και τη λειτουργία του ΣΔΤ ως μέσο επικοινωνίας, πληροφόρησης, εργασίας και μάθησης, όλων των εμπλεκόμενων στη σχολική κοινότητα.

2. Καταγραφή κριτηρίων αξιολόγησης από τη διεθνή βιβλιογραφία

Παράλληλα με σημείο αναφοράς τις βιβλιογραφικές πηγές και λαμβάνοντας υπόψη τις εθνικές ιδιαιτερότητες, επιχειρείται ο εντοπισμός των συχνότερα διατυπωμένων κριτηρίων αξιολόγησης Σχολικών Δικτυακών Τόπων έως σήμερα. Ζητούμενο αποτελεί η προσπάθεια δημιουργίας ενός πλαισίου κοινών κριτηρίων αξιολόγησης που θα προκύψει από την συγκριτική μελέτη, τόσο στην Ελλάδα και την Ευρώπη, όσο και στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Απώτερος σκοπός, ο εντοπισμός και η καταγραφή πιθανών ελλείψεων αλλά και η προσέγγιση μιας αποτελεσματικότερης δόμησης ενός εργαλείου αξιολόγησης.

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται οι κοινές κατηγορίες κριτηρίων ή μεμονωμένα κριτήρια υψίστης σημασίας και η συχνότητα παρουσίας τους έτσι όπως προέκυψαν από την έρευνα:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	ΧΩΡΕΣ		
	Ελλάδα ¹	Ευρώπη ²	ΗΠΑ ³
Περιεχόμενο	✓		✓
Οργάνωση Περιεχόμενου	✓		✓
Επάρκεια Περιεχόμενου	✓	✓	
Ποιότητα Περιεχόμενου		✓	
Παρουσίαση Περιεχόμενου	✓	✓	✓
Μηχανική			✓
Διαχείριση Περιεχόμενου μέσω CMS(Content		✓	
Σχεδιασμός	✓	✓	✓
Πλοήγηση	✓	✓	✓
Προσβασιμότητα	✓	✓	✓
Διαφάνεια -Επικοινωνία	✓		✓
Σαφήνεια στόχων- Σχολική φιλοσοφία-Αποστολή	✓	✓	✓
Ενημέρωση	✓	✓	✓
Επικαιρότητα			✓
Πληροφορίες για το Σχολείο		✓	✓
Τεχνικά Χαρακτηριστικά	✓	✓	✓
Γονείς			✓
Σύνδεσμοι	✓	✓	✓
Αρχική σελίδα	✓	✓	✓
Εργασίες μαθητών	✓	✓	✓
Σχολικό Ημερολόγιο		✓	✓
Κατάλογος Προσωπικού			✓
Πνευματικά Δικαιώματα	✓		✓
Προσωπικά δεδομένα	✓		
Αναλυτικά προγράμματα μαθημάτων		✓	✓
Ηλεκτρονικό Περιεχόμενο- Ηλεκτρονική Μάθηση		✓	
Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών		✓	✓
Συμμετοχή των Μαθητών στη δημιουργία		✓	
Σελίδες Μαθητών		✓	
Σελίδες καθηγητών		✓	
Διαδραστικά/ Αλληλεπιδρώμενα στοιχεία	✓	✓	
Εκπαιδευτικό Υλικό		✓	
Φυλετική και Εθνική Ισότητα	✓	✓	
Ευαισθησία			✓
Ομάδα Στόχος		✓	✓
Εκπροσώπηση Σχολικής κοινότητας (μαθητών,		✓	

Πίνακας 1: Κριτήρια και βιβλιογραφικές πηγές

1. (Ελληνική Ένωση για την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση [e-Δίκτυο-ΤΠΕ](#), 2009)
2. (Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας, Τεχνών και Πολιτισμού της Αυστρίας Bm:ukk, 2009)
3. (Christie A.,2007, Greenville Country school, 2003, Voelker, C.,1999, Lesley University 2005)

3. Εντοπισμός των κοινά αποδεκτών κριτηρίων

Υπό το πρίσμα της ανάδυσης των κυρίαρχων κριτηρίων αξιολόγησης με βάση την συχνότητα καταγραφής τους, καταγράφονται με καθολική αποδοχή τα παρακάτω κριτήρια ή κατηγορίες κριτηρίων: Παρουσίαση περιεχόμενου, Πλοήγηση, Δήλωση αποστολής, Προσβασιμότητα, Ενημέρωση, Τεχνικά χαρακτηριστικά, Σύνδεσμοι, Αρχική σελίδα, Εργασίες μαθητών και ακολουθούν τα υπόλοιπα με μικρότερη συχνότητα.

Από την παρουσίαση του πίνακα 1 (Κριτήρια και βιβλιογραφικές πηγές), διαπιστώνονται αλληλοεπικαλύψεις κριτηρίων μέσα από παράπλευρες διατυπώσεις, όπως για παράδειγμα “γονείς” και “εκπροσώπηση γονέων” ή “Οργάνωση και παρουσίαση περιεχόμενου” και “Μηχανική”. Παρόλα αυτά για τις ανάγκες της ακριβούς παρουσίασης των βιβλιογραφικών ευρημάτων, παραθέτονται τα κριτήρια όπως ακριβώς χρησιμοποιούνται από τις αντίστοιχες χώρες. Επιπλέον διαπιστώνεται ότι μέσα από την διατύπωση ορισμένων κριτηρίων, δεν καλύπτεται επαρκώς συνολικά ο τομέας, παρά μόνο κάποιες πτυχές του, ή παρουσιάζεται πολύ γενικά έτσι ώστε να δυσχεραίνει την διαδικασία της αξιολόγησης, όπως για παράδειγμα η “Πλοήγηση” στην Ευρώπη ή το “Περιεχόμενο” στις ΗΠΑ (π.χ αναφέρεται μόνο ως περιεχόμενο ή ως οργάνωση περιεχομένου). Η χρήση τέτοιων κριτηρίων προϋποθέτει την παροχή αναλυτικών κατευθυντηρίων γραμμών, για την ανάπτυξη του Σχολικού Δικτυακού Τόπου, στοιχείο που παρέχεται σε άλλες χώρες σε ικανοποιητικό βαθμό (Greenville Country school District, 2003). Παράλληλα διαπιστώνεται η απουσία ενός πολύ σημαντικού κριτηρίου από το την ξένη βιβλιογραφία όπως η “Προστασία Προσωπικών Δεδομένων”, ή “Πνευματικά Δικαιώματα”, στοιχείο το οποίο θεωρείται δεδομένο καθώς υπάρχει σαφής νομοθεσία και πολιτική, της κάθε εκπαιδευτικής περιφέρειας με αυτονόητη την τήρησή της. Επιπλέον παρατηρείται έντονο το στίγμα, περισσότερο στην Ευρώπη αλλά και στις Η.Π.Α των στοιχείων της “Παιδαγωγικής και Διδακτικής Αξιοποίησης”, μέσα από τη χρήση των νέων επικοινωνιακών εργαλείων του διαδικτύου καθώς και την ανάπτυξη εργασιοκεντρικού και ομαδοσυνεργατικού κλίματος στη σχολική μονάδα., (π.χ διαχείριση περιεχόμενου μέσω CMS κλπ.) με αφορμή την κατασκευή του Σχολικού Δικτυακού Τόπου. Η σοβαρή υστέρηση της Ελλάδας θα αποτελέσει πόλο εξέτασης και προσπάθεια αξιοποίησης των παραπάνω συμπερασμάτων και προσαρμογής προς την διάσταση αυτή.

4. Ανάπτυξη κριτηρίων αξιολόγησης και ποιοτική αξιολόγηση του νέου εργαλείου

Για την ανάπτυξη των κριτηρίων του νέου εργαλείου αξιολόγησης ΣΔΤ, τέθηκαν ως σημείο αναφοράς τόσο τα παραπάνω ευρήματα όσο και άλλες βιβλιογραφικές αναφορές από έρευνες, όπως:

- οι έρευνες που περιέχονται στον **πίνακα 1**: Κριτήρια και βιβλιογραφικές πηγές, ο οποίος προέκυψε, από την αναζήτηση και την κριτική μελέτη της Ελληνικής και Διεθνούς βιβλιογραφίας,
- οι «Δέκα (10) Αρχές Ποιότητας» όπως διαμορφώθηκαν και παρουσιάζονται παρακάτω,
- η δομή των μοντέλων αξιολόγησης που κυριαρχούν κυρίως στις ΗΠΑ, και πιο συγκεκριμένα οι «κλίμακες διαβαθμισμένων κριτηρίων αξιολόγησης» (Rubrics), (Wornshop, 1998α, Zimmaro, 2001),
- η έντονη τάση Παιδαγωγικής και διδακτικής αξιοποίησης, με τη χρήση μιντιακών στοιχείων καθώς και η τάση συνεργατικής δημιουργίας που κυριαρχεί στην Ευρώπη, (Bm:ukk, 2009).

Μέσα από την συγκριτική και αναλυτικοσυνθετική προσέγγιση των κριτηρίων αξιολόγησης διαμορφώθηκε ένα βελτιωμένο και βιβλιογραφικά τεκμηριωμένο εργαλείο αξιολόγησης, το οποίο παράλληλα θα διασφαλίζει την “Ποιότητα” του Σχολικού Δικτυακού τόπου.

Αρχικά έγινε η σύνθεση των «Δέκα (10) Αρχών Ποιότητας», οι οποίες επιχειρούν να προσδιορίζουν την Ποιότητα του Σχολικού Δικτυακού Τόπου, έτσι όπως διαμορφώθηκε από την κριτική και συγκριτική μελέτη και τα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας που παρουσιάστηκαν παραπάνω, αναδεικνύοντας τα στοιχεία που την συνθέτουν. Οι δέκα αρχές ποιότητας προσδιορίζονται ως εξής:

ΑΡΧΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ	
1. ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ-ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ-ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΣΤΟΧΩΝ	6. ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ- ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ (WEB DESING)
2. ΕΙΔΟΣ – ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	7. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ & ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ
3. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ- ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ	8. ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ- ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ
4. ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ, ΠΛΟΗΓΗΣΗ	9. ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΙΑ
5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ	10. ΑΣΦΑΛΕΙΑ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Πίνακας 2: Αρχές Ποιότητας Σχολικών Δικτυακών Τόπων

Αφού ολοκληρώθηκε η παραγωγή του νέου εργαλείου αξιολόγησης, ακολούθησε πειραματική εφαρμογή, όπου προέκυψαν σημαντικά συμπεράσματα, όπως:

- Αλληλεπικαλύψεις κριτηρίων μεταξύ διαφορετικών αρχών ποιότητας.

- Περιθώρια βελτίωσης στις διατυπώσεις κριτηρίων, έτσι ώστε να είναι περισσότερο κατανοητά.
- Περιθώρια βελτίωσης κριτηρίων μεταξύ διαβαθμίσεων, ώστε να είναι περισσότερο ξεκάθαρες οι βαθμολογικές κλίμακες.
- Εντοπισμός κριτηρίων που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και δυσχεραίνουν την αυτό- αξιολόγηση.

Από την άλλη, σημαντικότερη θετική παρατήρηση αποτέλεσε η μη ύπαρξη απόκλισης της βαθμολόγησης μεταξύ των διαφορετικών ομάδων εργασίας για τους ίδιους δικτυακούς τόπους, γεγονός που προσανατολίζει στην επίτευξη αντικειμενικότερης αξιολόγησης, (όπως αναφέρεται στην μεθοδολογία της μελέτης). Επιπλέον, ως ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο προβληματισμού, προέκυψε η χρήση του συντελεστή βαρύτητας για κάθε «Αρχή Ποιότητας» ξεχωριστά αλλά και για κάθε επιμέρους κριτήριο. Το σημείο αυτό βρίσκεται υπό μελέτη και τα αποτελέσματά του θα παρουσιαστούν αφού ολοκληρωθεί.

Αποτέλεσμα της πειραματικής εφαρμογής ήταν η αξιοποίηση των παραπάνω συμπερασμάτων και ο προσανατολισμός προς την τελειοποίηση του νέου εργαλείου αξιολόγησης. Η τελική παραγωγή του εργαλείου αξιολόγησης που παρουσιάζεται στην προκειμένη εργασία, έλαβε υπόψη όλα τα πειραματικά ευρήματα και τα υιοθέτησε προς την κατεύθυνση της ποιοτικής βελτίωσης του.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ “HETSI Sites”

Το εργαλείο ονομάστηκε “HETSI Sites” (Hellenic Evaluation Tool for School Internet Sites)” και εστιάζει στην αποτελεσματικότερη αξιολόγηση των Σ.Δ.Τ, αλλά και στην λειτουργία του ως κατευθυντηρίου εργαλείου δημιουργίας αυτών. Περιλαμβάνει 10 Αρχές Ποιότητας, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων που τις απαρτίζουν, μέσα από την δομή του ως κλίμακα διαβαθμισμένων κριτηρίων αξιολόγησης. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει:

- **Δέκα (10) πίνακες κριτηρίων** έναν για κάθε μία αρχή ποιότητας.
- Κάθε πίνακας περιλαμβάνει τα **συστατικά στοιχεία** κάθε αρχής ποιότητας.
- **Κάθε κριτήριο** διατυπώνεται **με τρεις εκφράσεις**, με την μορφή διαβαθμισμένων κριτηρίων αξιολόγησης.
- Η βαθμολογική κλίμακα χωρίζεται **σε τρία (3) επίπεδα**, (0-4),(5-7),(8-10) μία για κάθε έκφραση.
- Κάθε επίπεδο βαθμολογίας χαρακτηρίζεται επιπλέον και λεκτικά ως, **“Ατελής/Ηλεκτρονικός Σελιδοδείκτης”** (0-4), **“Βασική/Ηλεκτρονική Κάρτα Παρουσίασης”** (5-7), **“Πλήρης/Ηλεκτρονική Μάθηση”** (8-10), με σκοπό να προσανατολίζει στο βαθμό επίτευξης της ποιότητας.

Ο λεκτικός χαρακτηρισμός των τριών βαθμίδων αξιολόγησης, δόθηκε με αφορμή το ήδη υπάρχον μοντέλο κατάταξης στη μελέτη, «Στρατηγικές παρουσίασης σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο διαδίκτυο. “Το παράδειγμα της Αττικής”» (Σοφός, 2007), όπου χαρακτηρίζονται

οι σχολικές ιστοσελίδες με βάση το περιεχόμενό τους, ως “Ηλεκτρονικός Σελιδοδείκτης” (E-Bookmark), “Ηλεκτρονική Κάρτα Παρουσίασης” (E-Visiten Karte), “Ηλεκτρονική Μάθηση” (E-Learning). Στην προκείμενη μελέτη αποδίδονται οι ίδιες κατηγορίες, αλλά στο σύνολο της παρουσίας και της ποιότητας του ΣΔΤ, δηλαδή περιλαμβάνοντας όλα τα στοιχεία που συνθέτουν την ποιότητα, έτσι όπως ορίζεται από τις σχετικές αρχές που δημιουργήθηκαν παράλληλα.

Το βασικό πλεονέκτημα του “HETSI Sites” έγκειται στην αντικειμενοποίηση της αξιολόγησης. Αυτή βασίζεται στην περιγραφική διαβάθμιση της βαθμολόγησης που μπορεί να επιτευχθεί μέσα από τη χρήση διαβαθμισμένων μοντέλων αξιολόγησης (Andrade, 1997). Επιπλέον στοιχείο δυναμικής αποτελεί η δυνατότητα χρήσης του ως εργαλείο αυτό-αξιολόγησης από τους ίδιους τους δημιουργούς του ΣΔΤ, (π.χ εκπαιδευτικούς και μαθητές).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένα δείγμα του **“HETSI Sites” (Hellenic Evaluation Tool for School Internet Sites)**. Παρουσιάζεται ενδεικτικά ο έβδομος κατά σειρά πίνακας κριτηρίων, του εργαλείου **“HETSI Sites”** που αναφέρεται στην έβδομη (7^η) Αρχή ποιότητας που είναι η «Παιδαγωγική και Διδακτική Αξιοποίηση».

Κατηγορίες Κριτηρίων	Κλίμακες Βαθμολογίας			Βαθμός
	(0-4) “Ατελής/Ηλεκτρονικός Σελιδοδείκτης”	(5-7) “Βασική/Ηλεκτρονική Παρουσίαση”	(8-10) “Πλήρης/Ηλεκτρονική Μάθηση”	
Παιδαγωγική & Διδακτική Αξιοποίηση	Δεν έχουν τεθεί παιδαγωγικοί και διδακτικοί στόχοι στην Δήλωση Αποστολής του ΣΔΤ	Δεν έχουν τεθεί σαφείς παιδαγωγικοί και διδακτικοί στόχοι στην Δήλωση Αποστολής του ΣΔΤ	Έχουν τεθεί παιδαγωγικοί και διδακτικοί στόχοι στην Δήλωση Αποστολής του ΣΔΤ	
	Δεν αναφέρεται συμμετοχή των μαθητών κατά τον σχεδιασμό και τη δημιουργία του Σχολικού Δικτυακού Τόπου (π.χ ως μία από τις σχολικές δραστηριότητες)	Αναφέρεται περιορισμένη συμμετοχή των μαθητών στον σχεδιασμό του ΣΔΤ και την δημιουργία με ελάχιστη προσφορά και παρουσιάζεται ως σχολική δραστηριότητα	Αναφέρεται ενεργή συμμετοχή των μαθητών κατά το σχεδιασμό και τη δημιουργία του ΣΔΤ, αποτελώντας κύρια σχολική δραστηριότητα με καθορισμένους ρόλους και παραγόμενο υλικό: -φωτογραφίες, κείμενα, ήχος -Σελίδες μαθητών	

	<p>Η παραγωγή του ΣΔΤ έγινε με τη συμμετοχή ενός μόνο εκπαιδευτικού όπου αναφέρεται το όνομά του, (π.χ. ειδικότητα Πληροφορικής ή θετικών επιστημών)</p>	<p>Η παραγωγή του ΣΔΤ έγινε με τη συμμετοχή ελάχιστων εκπαιδευτικών (π.χ. λίγοι «μάχημοι») εκπαιδευτικοί από διάφορες ειδικότητες), όπου αναφέρεται μόνο το όνομά τους και όχι ο ρόλος τους.</p>	<p>Η παραγωγή του ΣΔΤ έγινε με τη συμμετοχή πολλών εκπαιδευτικών κυρίως διαφορετικών ειδικοτήτων με καθορισμένους ρόλους και παραγόμενο υλικό: -Εκπαιδευτικό υλικό ειδικότητας -Σχέδια μαθήματος ειδικότητας -E-Learning μαθήματα -Σελίδες εκπαιδευτικών -Τεστ αυτοξιολόγησης</p>	
	<p>Δεν προσφέρει καθόλου εκπαιδευτικό και διδακτικό υλικό</p>	<p>Προσφέρει περιορισμένο εκπαιδευτικό και διδακτικό υλικό</p>	<p>Αποτελεί πηγή πλούσιου εκπαιδευτικού και διδακτικού υλικού για κάθε μαθητή, εκπαιδευτικό, επισκέπτη.</p>	
	<p>Δεν αξιοποιεί διδακτικά και παιδαγωγικά τα νέα επικοινωνιακά εργαλεία του διαδικτύου</p>	<p>Αξιοποιεί περιορισμένα τα νέα επικοινωνιακά εργαλεία του διαδικτύου, διδακτικά και παιδαγωγικά</p>	<p>Αξιοποιεί πλήρως τα νέα επικοινωνιακά εργαλεία του διαδικτύου, διδακτικά και παιδαγωγικά π.χ(webQuest,wikis, Google Earth, blogs)</p>	

Πίνακας 3: «Hetsi Sites», Αρχή «Παιδαγωγική και Διδακτική Αξιοποίηση»

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μελετώντας την Ελληνική και την ξένη βιβλιογραφία και αναζητώντας πηγές που σχετίζονται με τις έννοιες που πραγματεύεται η παρούσα εργασία, διαπιστώθηκε ότι οι Σχολικοί Δικτυακοί Τόποι αποτελούν ιδιαίτερα σύγχρονο εργαλείο παρουσίας των σχολείων στο διαδίκτυο. Πρόκειται για τομέα του διαδικτύου που βρίσκεται υπό ανάπτυξη, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις Ευρωπαϊκές χώρες, με μεγάλες προοπτικές εξέλιξης, στοχεύοντας να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο παρουσίας, επικοινωνίας και εκπαίδευσης. Στις χώρες των ΗΠΑ αντίθετα παρατηρείται μεγαλύτερη εξοικείωση και θεσμική υποστήριξη μέσα από σαφείς πολιτικές δημιουργίας από κάθε πολιτεία για την δημιουργία Σχολικών Δικτυακών Τόπων. Στις Ευρωπαϊκές χώρες παρατηρείται έντονη εστίαση στην συνεργατική δημιουργία και την παιδαγωγική τους αξιοποίηση.

Όπως έγινε αντιληπτό δεν έχει καθοριστεί ένα πρότυπο Ποιότητας που να καθοδηγεί και ακολουθούμενο να διασφαλίζει την δημιουργία ενός «Ποιοτικού» Σχολικού Δικτυακού Τόπου. Οι πρωτοπόροι εκπαιδευτικοί που ασχολήθηκαν μέχρι τώρα με την δημιουργία δικτυακών τόπων, λειτούργησαν κατά βούληση

με βάση την τεχνογνωσία τους. Επιπλέον διαπιστώθηκαν περιθώρια βελτίωσης στην υπάρχουσα λίστα κριτηρίων αξιολόγησης, συσχετιζόμενη πάντα με την επίτευξη της Ποιότητας.

Όπως φάνηκε στα αποτελέσματα που προαναφέρθηκαν, η παρούσα μελέτη κατάφερε να αποτυπώσει και να συνοψίσει την Ποιότητα των ΣΔΤ μέσα σε λίγες έννοιες. Ο προσδιορισμός αυτός προέκυψε μέσα από την κριτική και συγκριτική μελέτη διεθνών βιβλιογραφικών αναφορών που αφορούν τόσο τους Σχολικούς Δικτυακούς Τόπους, όσο και δικτυακούς τόπους γενικού περιεχομένου. Οι έννοιες που καθορίστηκαν μπορούν να αποτελέσουν "οδηγό", για κάθε ενδιαφερόμενο που επιθυμεί να δημιουργήσει ένα "Ποιοτικό" Σχολικό Δικτυακό Τύπο.

Μια δεύτερη και ιδιαίτερα σημαντική ερευνητική υπόθεση, αποτέλεσε η διερεύνηση της επάρκειας και της πληρότητας, των κριτηρίων αξιολόγησης που έχουν καθιερωθεί και χρησιμοποιούνται σήμερα στην Ελλάδα, στα πλαίσια "Πανελληνίου Διαγωνισμού Αξιολόγησης Σχολικών Δικτυακών Τόπων". Επίσης διερευνάται η αντικειμενικότητα και η ακρίβεια της βαθμολόγησης με την χρήση του υπάρχοντος εργαλείου. Από την συγκριτική μελέτη των διεθνών βιβλιογραφικών αναφορών, αποδεικνύεται επαρκές σε μεγάλο βαθμό.

Συμπεραίνονται όμως περιθώρια βελτίωσης ως προς την πλήρη κάλυψη στοιχείων Ποιότητας, απουσιάζοντας επιμέρους πτυχές τους. Το σημαντικότερο περιθώριο βελτίωσης όμως που αποκαλύπτεται, αφορά τον τρόπο έκφρασης των κριτηρίων, προς έναν αντικειμενικότερο και πιο εύχρηστο τρόπο βαθμολόγησης. Η χρήση διαβαθμισμένων κριτηρίων (Rubrics), που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση και αυτό-αξιολόγηση κυρίως στις ΗΠΑ, προσφέρουν σημαντική εμπειρία για την βελτίωση του Ελληνικού εργαλείου αξιολόγησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alastair, S., (1997). «Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources». The Public-Access Computer Systems Review 8, no. 3. [online]:
http://www.vuw.ac.nz/staff/alastair_smith/evaln/index.htm,
(προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
2. Alexander, J., Tate M., (1996-2005), «How to Evaluate and Create Information Quality on the Web», Widener University .[online]:
http://www3.widener.edu/Academics/Libraries/Wolfgram_Memorial_Library/Evaluate_Web_Pages/Original_Web_Evaluation_Materials/6160/,
(προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
3. Allen M. (2004). « The use of scoring Rubrics for Assessment and Teaching» [on line]:
<http://www.greenriver.edu/LearningOutcomes/ScoringRubrics.htm>,
(προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
4. American Library Association, (1997). «Great Web Sites for Kids Selection Criteria»[online]:

- <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/alsc/greatwebsites/greatwebsitesfarkids/greatwebsites.cfm>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
5. Becta ICT Advice (2003). «Making Web Sites Work - How to Plan and Design an Effective School Website»
 6. Becta ICT Advice. «What are the management issues of creating a school website?», [online]:
http://www.ictadvice.org.uk/index.php?section=te&catcode=as_int_pub_03&rid=3842&wn=1&country=eng.
 7. Christie A.,(2007). «Rubrics for Evaluating School Web Sites» [online]:
http://www.alicechristie.org/edtech/webeval/r2_k-12.html,
(προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 8. Cohen, L., [Manion, L.](#) (1994). Research Methods in Education. 4th ed. Routledge, London and New York
 9. Dange, M., (2006). «Leitfaben zur Erstellung einer Schoolhomepege» [online]:<http://www.schulhomepage.de>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 10. Friedman, A., Hartshorne, R., Algozzine, B.,(2005) «Middle Schools Online: How are Middle Schools Represented on the Internet?». Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal, Volume 8, Issue 2, Summer 2005
[online]:http://www.ncsu.edu/meridian/sum2005/middle_schools_on_net/index.html, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 11. Goodrich-Andrade,H.G (1997). «Understanding rubrics. Educational Leadership»
 12. Greenville Country school District, (2003). « Guidelines for web pages» [online]:
<http://www.greenville.k12.sc.us/gcsd/depts/ets/policy/access.asp&prev=/search%3Fq%3Ddistrict%2Bweb%2Bpolicy%2Beval%2Bschi%2Bsite%3Dgreenville.k12.sc.us%26hl%3Del>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 13. Harris, R., (1997), «Evaluating Internet Research Sources» [online]:
<http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 14. Johnson, L., & Lamb, A., (2007). «Evaluating Internet Resources-Criteria for Evaluation», [online]: <http://www.eduscapes.com/tap/topic32.htm>,
(προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 15. Korte, W.& Husing, T. (2006). «Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Results from head teacher and a classroom teacher surveys in 27 European countries, European Commission».
 16. Lesley University (2005). «Evaluating Web Sites Criteria for the Classroom» [on line]:
http://www.lesley.edu/lidrary/guides/research/evaluating_web.htm,
(προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 17. Lynch, P. and. Horton, S., (2009). «Web Style Guide: Basic design principles for creating Web sites», 3rd Ed. New Haven: Yale University Press [online]: <http://webstyleguide.com>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
 18. Minerva, (2002). Πλαίσιο ποιότητας των Βρυξελλών, «Αξιολόγηση ποιότητας των Πολιτιστικών Διαδικτυακών Κόμβων»
-

19. Owston, R., (1997). «The world wide web: A technology to enhance teaching and learning?» *Educational Researcher*, 26, 27-42
20. Payton, T. (1997), « Web Evaluation» [online]:
<http://www.siek.k12.in.us/west/edu/rubric3.htm>
21. Sofos A., Kostas A., (2009). Pedagogically-Oriented Evaluation Criteria for Educational Web Resources. *eLearning Papers*,. 17 pp. 1-12 [online]:
http://www.elearningpapers.eu/index.php?page=doc&doc_id=15350&doclng=5
22. Voelker, C.,(1999). «A Middle School WebQuest for Evaluating Web Sites», [online]
<http://cte.jhu.edu/techacademy/fellows/Voelker/webquest/cwvindex.htm#conclusion>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
23. Worsnop, C., (1998a). «Understanding Media Work: Authentic Assessment in Media Education». [online],
<http://www.eca.usp.br/nucleos/nce/pdf/034.pdf>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
24. Zimmaro, D., (2001). «Creating a Rubric for Evaluating Media Projects». [online]:
<http://utexas.edu/academic/diia/dms/faculty/assessment/documents/creatingrubrics.pdf>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
25. Αλεξοπούλου, Α., (2009), «Σχολικοί Δικτυακοί Τόποι-Κριτήρια Αξιολόγησης-Εκπόνηση Οδηγού Ποιότητας», μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Παν. Αιγαίου.
26. Βλάχος, Δ., (2007), «Διερεύνηση της ποιότητας της εκπαίδευσης: Βασικές αρχές και σχεδιασμός της έρευνας». *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, 13, 5-9.
27. Γρόσδος Σ.,(2002). «Περιγραφική Αξιολόγηση: μια πρόταση». *Ανοικτό Σχολείο*, τ.75, 24-27
28. Δαπόντες Ν., Σχίζα Ε., Σαλονικίδης Γ. (2007), «Σχολικές ιστοσελίδες: Η περίπτωση των Ελληνικών Γυμνασίων, Σύρος 2007
29. Ζαβλανός, Μ., (2003). «Η ολική ποιότητα στην εκπαίδευση». Αθήνα: Σταμούλης.
30. Ίδρυμα Μελετών Λαμπράκη, (2005). Μελέτη για την διαμόρφωση και Διάδοση Προτύπων και Διαδικασιών Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διαδικτυακών Κόμβων των Πολιτιστικών Οργανισμών. « Οδηγός Ποιότητας Διαδικτυακών Κόμβων Πολιτιστικών Οργανισμών»
31. Ντρενογιάννη Ε. (2001). «Παιδαγωγική Αξιοποίηση των υπηρεσιών του Internet» στο *Virtual School, The sciences of Education Online*, τόμος 2, τεύχη 2-3 [online]:
<http://www.auth.gr/virtualschool/2.2-3/Praxis/DrenoyanniCyberPedagogy.html>, (προσβάσιμος 6^{ος} 2009).
32. Σαλονικίδης, Γ., Τερζίδης, Σ., Ζακόπουλος, Β., Φιλιππιάδης, Γ., (2009). «Σχολικοί διαδικτυακοί τόποι: Ελλάδα» Εισήγηση 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ Σύρος 8-9-10 Μαΐου 2009.