

Συμβολή στην Αξιολόγηση Σχολικών Ιστοσελίδων: Η περίπτωση των Γυμνασίων και Γενικών Λυκείων της Μαγνησίας

Χαράλαμπος Π. Σταχτέας

Διδάσκων ΑΣΠΑΙΤΕ
xaralba3@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται αξιολόγηση των βασικών χαρακτηριστικών των σχολικών ιστοσελίδων. Με σκοπό την απόκτηση μετρήσιμων στοιχείων διασκευάζεται συγκεκριμένη ρουμπρίκα. Αξιοποιώντας αυτή τη ρουμπρίκα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι ιστοσελίδες των σχολικών μονάδων Γυμνασίων και Γενικών Λυκείων της Μαγνησίας, αν και δεν βρίσκονται σε πολύ υψηλό επίπεδο, γενικά τοποθετούνται σε άνω του μετρίου κατάσταση. Οι ιστοσελίδες χρησιμοποιούν αρκούντως ικανοποιητικά το γλωσσικό στοιχείο, αλλά πάσχουν σημαντικά στον τομέα της επικαιρότητας και στον τομέα της αλληλεπίδρασης με τον χρήστη. Τα αποτελέσματα συντείνουν στο συμπέρασμα ότι οι σχολικές ιστοσελίδες έχουν περιθώρια σημαντικής βελτίωσης, γεγονός που αναμένεται να συνεισφέρει αισθητά στην άνοδο των σχετικών δεικτών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης της χώρας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Σχολικές ιστοσελίδες, Αξιολόγηση, Ρουμπρίκα, Ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαρκώς αυξανόμενη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε όλο σχεδόν το φάσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας, σηματοδοτεί τη διαμόρφωση μίας νέας εποχής που βιώνουμε, κύριο χαρακτηριστικό της οποίας είναι ο αποτελεσματικός χειρισμός της πληροφορίας (Δερτούζος, 1998; Δημητρακοπούλου 2002; Ράπτης & Ράπτη, 2006; Σολομωνίδου, 2001; Σταχτέας, 2002), όπου η δικτύωση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο (Vaynerchuk, 2011; Πετροπούλου, κ.ά., 2015). Οι ΤΠΕ εισήχθησαν εδώ και πολλά χρόνια στην εκπαιδευτική διαδικασία¹, αλλά περιορίστηκαν κυρίως στην αξιοποίησή τους για διδακτικούς σκοπούς και όχι προς την κατεύθυνση διευκόλυνσης και ανάπτυξης της διοικητικής λειτουργίας του σχολείου (Σταχτέας, 2009).

Η δημιουργία, συντήρηση και αναβάθμιση μιας σχολικής ιστοσελίδας, καθώς επίσης και οι δυνατότητες χρήσης που θα της αποδοθούν, συνιστούν κατά βάση διοικητική ενέργεια. Αναντίρρητα, οι ιστοσελίδες των περισσότερων δημόσιων σχολικών μονάδων κατασκευάστηκαν στο πλαίσιο «ανοίγματος του σχολείου στην κοινωνία» και πιο πολύ για ενημέρωση των γονέων σχετικά με διάφορες δραστηριότητες που υλοποιούνται από μαθητές και εκπαιδευτικούς, αλλά και για λόγους προβολής του σχολείου (Δημητρακοπούλου, 2002; Ζακόπουλος, κ.ά., 2009; Καράμηνας, 2001; Κολτσάκης, 2006; Ντρενογιάννη, 2010; Σοφός 2009). Υπ' αυτή την έννοια, η ενίσχυση της επέκτασης του αποκαλούμενου «Ψηφιακού Σχολείου», ως μία εκδοχή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης² στο χώρο της εκπαίδευσης, με τη δημιουργία ιστοσελίδας και τη μέριμνα για την ανάπτυξή της, αποτελεί ουσιαστική

¹Η εκπαιδευτική διαδικασία απαρτίζεται από τη διδακτικομαθησιακή λειτουργία και τη διοικητική λειτουργία, αλλά σε αρκετά σημεία τα όρια των δύο αυτών λειτουργιών είναι δυσδιάκριτα.

²Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (eGovernment) ορίζεται ως η χρήση των ΤΠΕ στις δημόσιες υπηρεσίες, σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες του προσωπικού, με σκοπό την ενίσχυση των δημοκρατικών διαδικασιών και την απρόσκοπτη εξυπηρέτηση του πολίτη.

διοικητική ενέργεια η οποία, μεταξύ των άλλων, συμβάλλει στη βελτίωση του δείκτη EGDI³ (κυρίως των υποδεικτών OSI⁴ και HCI⁵). Οπότε, αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον η αξιολόγηση⁶ των σχολικών ιστοσελίδων, με σκοπό την στάθμιση της υπάρχουσας κατάστασης και προοπτική την περαιτέρω ανέλιξη του συγκεκριμένου συντελεστή της σύγχρονης εκπαιδευτικής πράξης⁷. Επιπρόσθετα, το αποτέλεσμα της αξιολόγησης των σχολικών ιστοσελίδων, θα συνεισφέρει στην αποτίμηση του βαθμού διευκόλυνσης των γονέων/κηδεμόνων να προσπελάσουν την ιστοσελίδα του σχολείου που είναι μαθητής/τρια το παιδί τους για να ενημερωθούν και μ' αυτόν τον τρόπο, θα προκύψει μία επιπλέον ένδειξη για την εκτίμηση του δείκτη EGDI (Σταχτέας & Παπαλέξης, 2015).

Η παρούσα εργασία στοχεύει να προσδιορίσει ένα συνοπτικό μεθοδολογικό εργαλείο παρατήρησης βασικών χαρακτηριστικών των σχολικών ιστοσελίδων (ρουμπρίκα) με σκοπό να γίνεται γρήγορη ποσοτική αποτύπωση, η οποία θα οδηγεί σε αδρή αλλά αξιόπιστη αξιολόγησή τους. Επιπλέον, σκοπό έχει να εφαρμόσει το προαναφερόμενο εργαλείο για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων των Γυμνασίων και Γενικών Λυκείων της Μαγνησίας, ώστε να προκύψει ένα είδος ανατροφοδότησης με γνώμονα τη βελτίωσή τους. Επιπρόσθετα, αποβλέπει στο να διακριβώσει εάν η ύπαρξη ιστοσελίδων στα σχολεία της Μαγνησίας συνεισφέρει στην άνοδο του δείκτη EGDI.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα για την αξιολόγηση διεξήχθη κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2016-17. Από το σύνολο των σχολικών μονάδων Β/βάθμιας Εκπαίδευσης Μαγνησίας, εξαιρέθηκαν τα σχολεία ειδικής κατηγορίας, δηλαδή το Μουσικό σχολείο, το ΣΔΕ, τα ΕΕΕΕΚ, το ΤΕΕ Ειδικής Αγωγής, τα ΕΠΑΛ, καθώς επίσης και τα εσπερινά και τα ιδιωτικά σχολεία, οπότε η έρευνα περιορίστηκε για λόγους ομοιογένειας σε 54 συνολικά σχολικές μονάδες (34 Γυμνάσια και 20 Γενικά Λύκεια). Από τα προαναφερόμενα σχολεία, διαπιστώθηκε ότι 14 δεν διέθεταν ιστοσελίδα ή είχαν εγκαταλείψει την ιστοσελίδα τους ή δεν μπορούσε να εξασφαλιστεί προσπέλαση της ιστοσελίδας. Συνεπώς η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε πληθυσμό 40 σχολείων γενικής εκπαίδευσης της Μαγνησίας.

Για την αξιολόγηση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της συστηματικής παρατήρησης με τη βοήθεια ρουμπρίκας. Η συγκεκριμένη μέθοδος επιλέχθηκε, επειδή παρέχει μετρήσιμα στοιχεία που επιτρέπουν τη σύγκριση με ευλόγως αντικειμενικό τρόπο. Αξιοποιήθηκε αρχικά η ρουμπρίκα που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες πρόσφατης παρόμοιας έρευνας (Κόκκαλη, 2014). Η ρουμπρίκα έχει τη μορφή ερωτηματολογίου και διαμορφώθηκε από την Κόκκαλη στη βάση κριτηρίων που αντλήθηκαν από την αντίστοιχη βιβλιογραφία (Abdullah, 1998; Lencastre & Chaves, 2008; Moustakis, et al., 2004; Αγγέλης, κ.ά., 2007; Κοβάνογλου, 2010, Παναγιωτακόπουλος, κ.ά., 2002; Παναγιωτακόπουλος, κ.ά., 2003). Στο ερωτηματολόγιο υιοθετήθηκε η 7/βαθμη κλίμακα Likert (1=“Καθόλου” έως 7=“Απόλυτα”) με στόχο να ελαχιστοποιηθεί η συγκέντρωση των επιλογών στη μέση θέση, κάτι που αναφέρεται (Βάμβουκας, 2007) ότι παρατηρείται ορισμένες φορές όταν χρησιμοποιείται η 5/βαθμη κλίμακα.

³Ο δείκτης EGDI (E-Government Development Index) καθιερώθηκε από τον ΟΗΕ και αποτυπώνει κάθε δύο χρόνια το βαθμό ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε κάθε κράτος-μέλος.

⁴Ο υποδείκτης OSI (Online Service Index) μετρά την ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε έναν οργανισμό.

⁵Ο υποδείκτης HCI (Human Capital Index) αποτιμά το βαθμό ετοιμότητας του ανθρώπινου κεφαλαίου να συμμετέχει στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

⁶Η αξιολόγηση δεν αποτελεί απλώς μία διαδικασία ελεγκτικού ή διαπιστωτικού χαρακτήρα, αλλά τροφοδοτεί την εκπαιδευτική κοινότητα, επιδιώκοντας τη συνεχή αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης.

⁷Για την υποστήριξη της διδακτικής πράξης που αποτελεί μέρος της εκπαιδευτικής πράξης, οι ιστοσελίδες παραχωρούν σταδιακά τη θέση τους σε πιο συμμετοχικά, διαδραστικά, άμεσα και σύγχρονα περιβάλλοντα και μέσα, ωστόσο η ιστοσελίδα παραμένει η πιο δημοφιλής ηλεκτρονική υπηρεσία κοινωνικής λογοδοσίας του σχολείου και ίσως το πιο απλό μέσο ολιστικής αλληλεπίδρασης σχολείου-οικογένειας.

Αρχικά, με σκοπό να ελεγχθεί περαιτέρω η φαινομενική εγκυρότητα της ρουμπρίκας, αυτή χρησιμοποιήθηκε από 37 σπουδαστές του προγράμματος ΕΠΠΑΙΚ της ΑΣΠΑΙΤΕ. Καταγράφηκαν οι παρατηρήσεις, ομαδοποιήθηκαν και σε συνεργασία δύο πληροφορικοί και ένας φιλόλογος προέβησαν στις απαιτούμενες διορθωτικές παρεμβάσεις, γεγονός που μπορεί να θεωρηθεί και ως ενισχυτικό του ελέγχου εγκυρότητας περιεχομένου της συγκεκριμένης ρουμπρίκας. Κατόπιν, πραγματοποιήθηκε πιλοτική εφαρμογή στην οποία συμμετείχαν πέντε καθηγητές πληροφορικής και πέντε καθηγητές διαφόρων ειδικοτήτων με γνώσεις ΤΠΕ και ενδιαφέρον για την ψηφιακή τεχνολογία. Μετά από στοιχειώδη λεκτική βελτίωση, η ρουμπρίκα, ύστερα από διασκευή, απέκτησε την ακόλουθη μορφή (7 κατηγορίες/κριτήρια με συνολικά 26 ερωτήσεις):

Ρουμπρίκα Παρατήρησης (Ερωτηματολόγιο)

A. Χρησιμότητα

1. Παρέχεται η δυνατότητα για την απόκτηση πληροφοριών σχολικής ζωής ή ακόμα και απόκτηση νέων γνώσεων;
2. Εξυπηρετεί τις ανάγκες για «κοινωνική λογοδοσία»;
3. Είναι απλή και κατανοητή η γλώσσα των κειμένων;
4. Το λεκτικό που συνήθως συνοδεύει τις εικόνες, λειτουργεί με τρόπο επεξηγηματικό γι' αυτές;

B. Επικαιρότητα

1. Είναι επίκαιρες οι παρεχόμενες πληροφορίες;
2. Είναι πρόσφατη η τελευταία ενημέρωση;

Γ. Δομή

1. Δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να διακρίνει με σαφήνεια τη διάρθρωση της ιστοσελίδας;
2. Ο τρόπος οργάνωσης της ιστοσελίδας παρέχει λειτουργικότητα;

Δ. Σαφήνεια

1. Διαφαίνεται με σαφήνεια ο σκοπός κατασκευής και λειτουργίας της ιστοσελίδας;
2. Διαφαίνονται με σαφήνεια οι ομάδες των χρηστών στους οποίους απευθύνεται;

Ε. Αλληλεπίδραση

1. Παρέχει μηχανισμούς ανατροφοδότησης στο χρήστη (π.χ. forum, chat room);
2. Διαθέτει τρόπο για επικοινωνία με το διαχειριστή της;
3. Ευνοεί την πολυτροπική παρουσίαση σημαντικού μέρους των πληροφοριών;

ΣΤ. Πλοήγηση

1. Μπορεί ο χρήστης να επιστρέψει εύκολα στο αρχικό μενού;
2. Είναι εφικτό, ανά πάσα στιγμή, να πληροφορηθεί ο χρήστης, το «σημείο» της ιστοσελίδας στο οποίο βρίσκεται;
3. Απαιτείται σημαντικός χρόνος, προκειμένου να εξοικειωθεί ο χρήστης με την εξερεύνηση της ιστοσελίδας;
4. Υπάρχει συμβατότητα των εικονιδίων πλοήγησης στην ιστοσελίδα με τα καθιερωμένα εικονίδια του λειτουργικού περιβάλλοντος;
5. Είναι ικανοποιητικός ο χρόνος απόκρισης για μετάβαση σε άλλο μέρος της ιστοσελίδας;

Z. Εμφάνιση

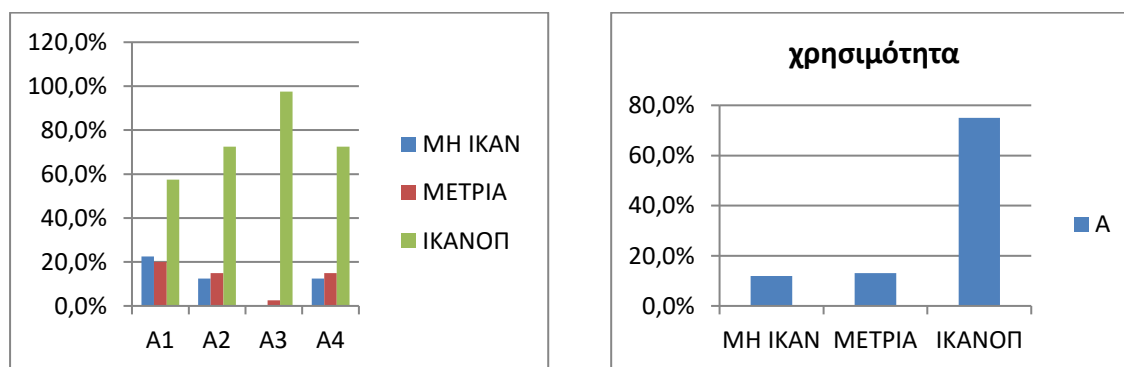
1. Τα μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη είναι απλά και κατανοητά;
2. Στην ιστοσελίδα, χρησιμοποιούνται κατάλληλο μέγεθος και είδος γραμματοσειράς ώστε να παρέχεται ευκρίνεια και άνετη ανάγνωση;
3. Διακρίνεται αποδεκτή αναλογία κειμένου και σύστοιχων εικόνων;
4. Πόσο ικανοποιητική είναι η ποιότητα των εικόνων και των φωτογραφιών (ευκρίνεια, φωτεινότητα, πλήθος χρωμάτων, μέγεθος);
5. Πόσο "φορτωμένη" είναι η ιστοσελίδα με πολυμεσικά αρχεία;
6. Παρατηρείται επισκίαση του κειμένου από άλλα πολυμέσα, γεγονός που αποσπά το χρήστη από το σκοπό επίσκεψης στην ιστοσελίδα;

7. Υπάρχει συνέπεια στη χρωματική βάση και στο ύφος σχεδίασης της ιστοσελίδας;
8. Εντοπίζεται «αισθητική καθαρότητα» (π.χ. γίνεται συνδυασμός χρωμάτων χωρίς υπερβολές και ευδιάκριτη διάταξη αντικειμένων ανά προβαλλόμενο μέρος);

Η τελική μορφή της ρουμπρίκας χρησιμοποιήθηκε από την ομάδα αξιολόγησης, η οποία απαρτιζόταν από ένα σχολικό σύμβουλο πληροφορικής, δύο καθηγητές πληροφορικής και δύο καθηγητές άλλων ειδικοτήτων με πιστοποίηση ΤΠΕ. Για λόγους εύληπτης κατανόησης, τα αποτελέσματα κάθε χαρακτηριστικού ενός κριτηρίου (δηλ. μιας κατηγορίας) ομαδοποιήθηκαν σε τρεις ομάδες (οι τρεις χαμηλότερες επιλογές, αντιστοιχούν στην ένδειξη «μη ικανοποίηση», η μεσαία/τέταρτη επιλογή, αντιστοιχεί στην ένδειξη «μέτρια ικανοποίηση» και οι τρεις υψηλότερες επιλογές, αντιστοιχούν στην ένδειξη «ικανοποίηση»). Η ίδια ομαδοποίηση ακολουθήθηκε και για το σύνολο των επιλογών όλων των χαρακτηριστικών (ερωτήσεων) που συνθέτουν το υπό εξέταση κριτήριο (κατηγορία). Τελικά για κάθε κριτήριο προέκυψαν δύο γραφήματα, το πρώτο αφορά κάθε χαρακτηριστικό του κριτηρίου και το δεύτερο αφορά συνολικά το κριτήριο.

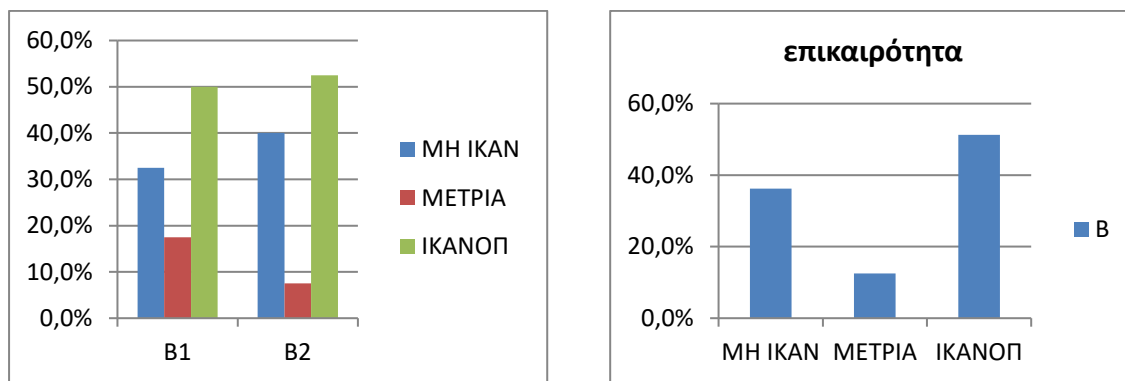
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από την επισκόπηση όλων των ιστοσελίδων διαπιστώθηκε ότι αποβλέπουν κυρίως στην ενημέρωση, ενώ παρατηρήθηκε ότι σε ένα ποσοστό γύρω στο 20% μπορούμε να θεωρήσουμε ότι προσφέρουν, έστω και στοιχειωδώς, στοιχεία ψυχαγωγικού χαρακτήρα. Καμία απ' αυτές δεν διαθέτει λογισμικό αμφίδρομης αλληλεπίδρασης γονέων/κηδεμόνων και σχολείου, ώστε να δίνεται η ασφαλής δυνατότητα αυτόματης/επίκαιρης προσωπικής ενημέρωσης για επίδοση και συμπεριφορά μαθητών ή για διάφορα άλλα έκτακτα συμβάντα σχολικής ζωής. Επίσης δεν καταγράφηκε η δημοσιοποίηση ομάδας καθηγητών με αρμοδιότητα την επιμέλεια της ιστοσελίδας του εκάστοτε σχολείου. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι την συντήρηση (και όχι απαραίτητα την αναβάθμιση) της ιστοσελίδας την έχει αναλάβει σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα ένα άτομο που τυγχάνει στην πλειονότητα να είναι καθηγητής/τρια πληροφορικής.



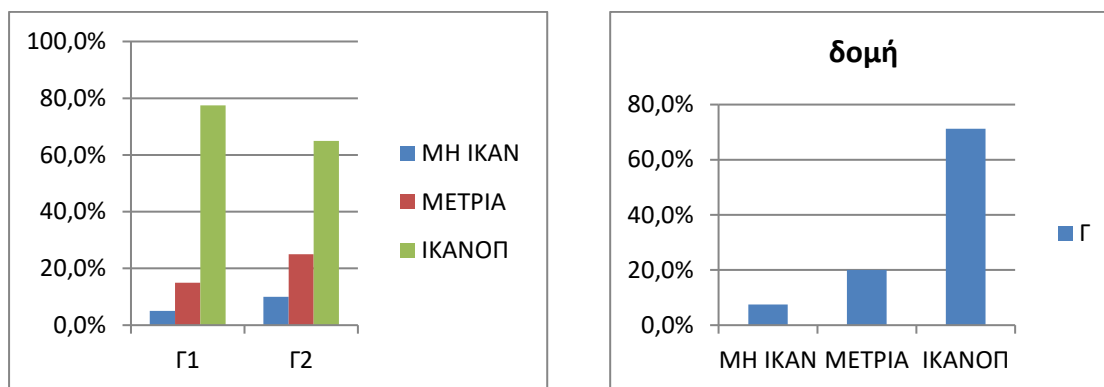
Σχήμα 1. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Χρησιμότητα»

Σε ότι αφορά τις τέσσερις ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση της χρησιμότητας, προκύπτει, όπως φαίνεται και στο σχήμα 1, ότι το ικανοποιητικό επίπεδο στις τρεις απ' αυτές κυμαίνεται μεταξύ 60-65%. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι στην Τρίτη ερώτηση (A3), το ικανοποιητικό επίπεδο αγγίζει το 100%, δηλαδή οι ιστοσελίδες των σχολείων χρησιμοποιούν προσεγμένη γλώσσα. Κυρίως εξαιτίας αυτού, η συνολική ικανοποίηση ως προς τη χρησιμότητα προσεγγίζει το 75%.



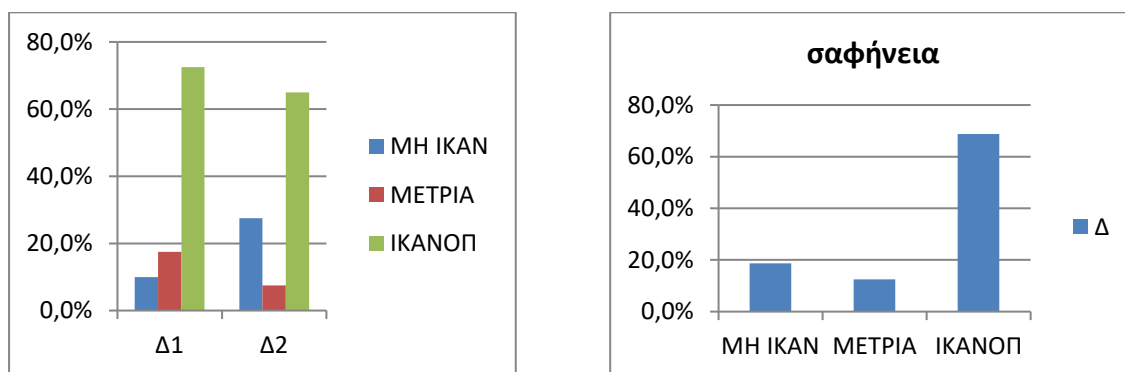
Σχήμα 2. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Επικαιρότητα»

Σχετικά με τα δύο χαρακτηριστικά που συνθέτουν το κριτήριο «επικαιρότητα», όπως προκύπτει από το πρώτο γράφημα στο σχήμα 2, καταγράφεται αμφισημία ως προς την ικανοποίηση. Εξάλλου, τούτο αποτυπώνεται και στο δεύτερο γράφημα, όπου διακρίνεται το όχι ευκαταφρόνητο ποσοστό 38% της αρνητικής ικανοποίησης.



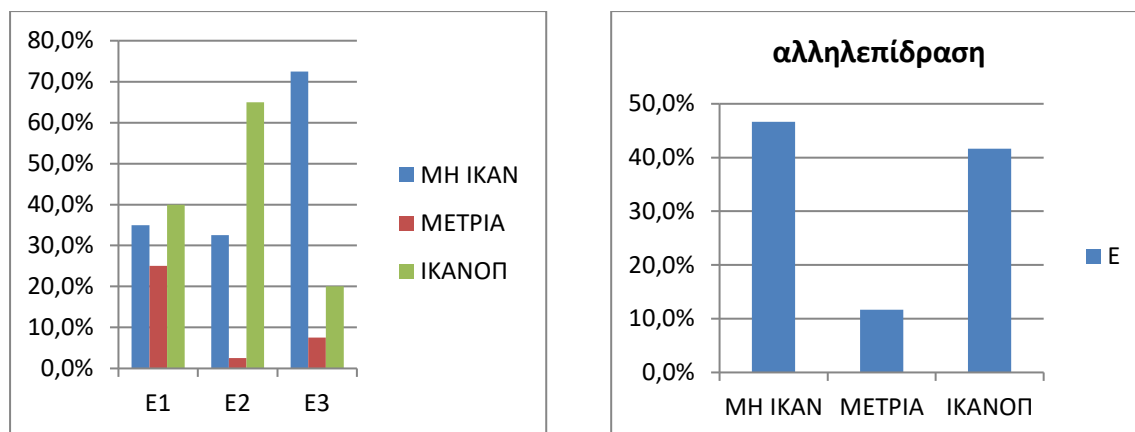
Σχήμα 3. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Δομή»

Όπως φαίνεται και από το σχήμα 3, η δομή των ιστοσελίδων καταγράφεται σε σημαντικό ποσοστό ικανοποιητική (ξεπερνά το 70%), αλλά από την αναλυτική παρουσίαση των δύο χαρακτηριστικών που συνθέτουν το συγκεκριμένο κριτήριο, προκύπτει ότι η διάρθρωση των ιστοσελίδων είναι αισθητά περισσότερο ικανοποιητική απ' ό,τι η οργάνωσή τους (περίπου 78% και 65%, αντίστοιχα).



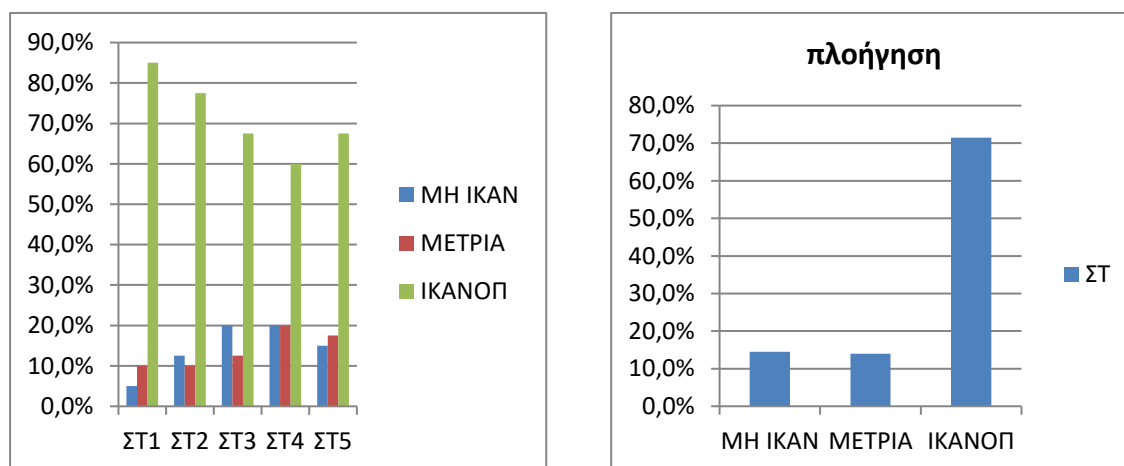
Σχήμα 4. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Σαφήνεια»

Τα χαρακτηριστικά σαφήνεια σκοπού και σαφήνεια αποδέκτη για τις υπό εξέταση ιστοσελίδες, στο ικανοποιητικό επίπεδο, εμφανίζουν υψηλά ποσοστά, δίχως μεγάλη διαφοροποίηση (γύρω στο 70%). Ωστόσο, δεν πρέπει να αγνοηθεί και το όχι ασήμαντο ποσοστό που συγκεντρώνει το μη ικανοποιητικό επίπεδο, το οποίο στο πρώτο χαρακτηριστικό φτάνει το 10% και στο δεύτερο αγγίζει το 30%.



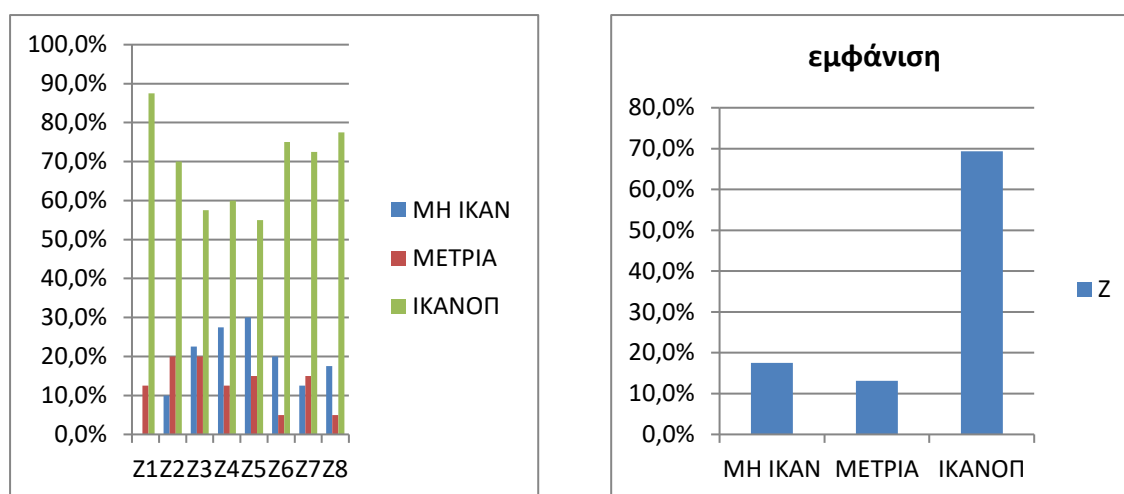
Σχήμα 5. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Αλληλεπίδραση»

Το εάν οι ιστοσελίδες που διερευνήθηκαν διαθέτουν μηχανισμό ανατροφοδότησης είναι κάτι που δεν διακρίνεται και τόσο εύκολα, καθότι η αρνητική επιλογή συγκεντρώνει 35%, η μέτρια επιλογή φτάνει το 25% και η θετική επιλογή αγγίζει το 40%. Περίπου τα 2/3 αυτών των ιστοσελίδων, όπως δείχνει και το πρώτο γράφημα του σχήματος 5, φαίνεται να παρέχουν ικανοποιητικό τρόπο επικοινωνίας με τον διαχειριστή (≈65% έναντι 33%). Στην αντίθετη κατεύθυνση, κατά 72% παρατηρούμε ότι οι ιστοσελίδες δεν ευνοούν την πολυτροπική παρουσίαση σημαντικού μέρους των πληροφοριών που εμφανίζονται στις ιστοσελίδες. Εξαιτίας των παραπάνω, όπως προκύπτει και από το δεύτερο γράφημα, διαμορφώνεται μικρό ποσοστό (≈41%) ικανοποίησης του κριτηρίου «αλληλεπίδραση». Αυτό το τελευταίο, αν συνδυαστεί με το ίδιο περίπου ποσοστό (47%) μη ικανοποίησης, μπορούμε να πούμε ότι αποτυπώνει μία αμφιθυμία σχετικά με το εάν οι ιστοσελίδες προσφέρουν ανατροφοδότηση στο χρήστη.



Σχήμα 6. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Πλοήγηση»

Από τα πέντε χαρακτηριστικά που χρησιμοποιήθηκαν για να αποτιμηθεί το κριτήριο «πλοήγηση», σε όλα διαπιστώνεται υψηλή ικανοποίηση. Συγκεκριμένα, προκύπτει ότι σε ποσοστό 85% κρίνεται ικανοποιητική η δυνατότητα να επιστρέψει εύκολα ο χρήστης στο αρχικό μενού, απ' όπου κι αν βρεθεί στην ιστοσελίδα και σε ποσοστό 78% κρίνεται ικανοποιητική η δυνατότητα να πληροφορείται ο χρήστης, ανά πάσα στιγμή, το σημείο που βρίσκεται εντός της ιστοσελίδας. Στο ίδιο ποσοστό 68%, καταγράφεται ικανοποίηση από τον χρόνο που απαιτείται, προκειμένου να εξοικειωθεί ο χρήστης με την εξερεύνηση της ιστοσελίδας, καθώς επίσης και ο χρόνος απόκρισης για μετάβαση σε νέο επιλεγμένο μέρος της ιστοσελίδας. Σε λίγο χαμηλότερο επίπεδο ικανοποίησης (60%) παρατηρείται συμβατότητα (με το λειτουργικό περιβάλλον) στη μορφή των εικονιδίων που υιοθετούν οι ιστοσελίδες. Γενικά, όμως, όπως φαίνεται και από το δεύτερο γράφημα του σχήματος 6, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η πλοήγηση αποτυπώνεται ως αρκούτως ικανοποιητική ($\approx 70\%$), δεδομένου ότι το ποσοστό της μη ικανοποίησης περιορίζεται μόνο στο 15%.



Σχήμα 7. Γραφήματα ανά χαρακτηριστικό και στο σύνολο, για το κριτήριο «Εμφάνιση»

Το κριτήριο «εμφάνιση» διαμορφώνεται στη βάση οκτώ χαρακτηριστικών, τα οποία συγκεντρώνουν ποσοστά του ικανοποιητικού επιπέδου που κυμαίνονται από 55% έως 88%, περίπου. Αναλυτικά, κατά 88% τα μηνύματα που εμφανίζονται στις ιστοσελίδες κρίνονται απλά και κατανοητά, ενώ κατά 70% οι ιστοσελίδες χρησιμοποιούν είδος και μέγεθος γραμματοσειράς που προσδίδει ευκρίνεια και παρέχει αναγνωσιμότητα. Επίσης, υψηλή ικανοποίηση (72%) καταγράφεται σε ότι αφορά τη συνέπεια μεταξύ χρωματικής βάσης και ύφους σχεδίασης της ιστοσελίδας, αλλά και σε ότι αφορά την ύπαρξη της αποκαλούμενης «αισθητικής καθαρότητας» (78%). Μικροτέρου βαθμού ικανοποίηση παρατηρούμε σχετικά με την αναλογία κειμένου και σύστοιχων εικόνων (58%), αλλά και σχετικά με την ποιότητα των εικόνων που δημοσιεύονται (60%). Το ίδιο περίπου συμβαίνει και ως προς το ποσοστό ικανοποίησης για το χαρακτηριστικό «φορτωμένη ιστοσελίδα» (57%). Επίσης, μεγάλη ικανοποίηση (76%) καταγράφεται από το γεγονός ότι δεν παρατηρήθηκε υψηλός βαθμός επισκίασης του κειμένου από άλλα πολυμέσα. Από τα προαναφερόμενα, όπως προκύπτει και από το σχήμα 7, δεν σημειώνεται ιδιαίτερο πρόβλημα στην αισθητική των σχολικών ιστοσελίδων (οι αρνητικές προτιμήσεις είναι μόνο 18%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από την επισταμένη παρατήρηση των ιστοσελίδων των Γυμνασίων και Γενικών Λυκείων της Μαγνησίας, διαπιστώνουμε ότι αυτές αποβλέπουν σε μια γενικού τύπου ενημέρωση, ενώ τα χαρακτηριστικά ψυχαγωγικού τύπου είναι άκρως περιορισμένα. Η συντήρησή τους, στη πλειονότητα, αποτελεί αρμοδιότητα του εκπαιδευτικού Πληροφορικής. Αυτό μπορεί να

αποτελεί κατάλοιπο του παρελθόντος, τότε που οι καθηγητές των άλλων ειδικοτήτων δήλωναν αδυναμία, καθόσον δεν είχαν επιμορφωθεί στις ΤΠΕ και οι διευθυντές των σχολείων, για λόγους ασφάλειας, επέβαλλαν, κατά κάποιον τρόπο, στους καθηγητές πληροφορικής οποιαδήποτε εξωδιδασκτική απασχόληση ενέπλεκε την ψηφιακή τεχνολογία. Το γεγονός ότι δεν καταγράφηκε η δημοσιοποίηση ομάδας καθηγητών με αρμοδιότητα την επιμέλεια της ιστοσελίδας του εκάστοτε σχολείου, αποτελεί αρνητικό στοιχείο, καθότι υποδηλώνει ερασιτεχνισμό.

Η διασκευασμένη ρουμπρίκα, χαρακτηρίστηκε από τους αξιολογητές στην πιλοτική και την κύρια φάση της έρευνας ευσύνοπτη και κατανοητή. Σημειώνεται ότι δεν χαρακτηρίζεται από πληρότητα, αλλά παρέχει μία ποσοτική αδρομερή αξιολόγηση μιας σχολικής ιστοσελίδας με αντικειμενικό τρόπο. Με την αξιοποίηση της συγκεκριμένης ρουμπρίκας διαπιστώθηκε ότι οι ιστοσελίδες των σχολείων Β/βάθμιας εκπαίδευσης Μαγνησίας, αν και δεν βρίσκονται σε πολύ καλό επίπεδο, γενικά τοποθετούνται σε άνω του μετρίου κατάσταση. Ωστόσο, επισημαίνεται ότι πάσχουν σημαντικά στον τομέα της επικαιρότητας και στον τομέα της αλληλεπίδρασης με τον χρήστη. Δεδομένου ότι η συντριπτική πλειονότητα των σχολείων διαθέτει ιστοσελίδα, το προαναφερόμενο εύρημα εάν προβληματίσει εποικοδομητικά τη διεύθυνση του σχολείου και αντιμετωπισθεί κατάλληλα, θα συνεισφέρει αισθητά στην αύξηση του δείκτη EGDΙ, καθόσον θα λειτουργήσει ενισχυτικά στη προσέλκυση γονέων για πληροφόρηση με ψηφιακό τρόπο. Εκείνο, όμως, που θα ωθήσει σε περαιτέρω άνοδο το δείκτη EGDΙ και κυρίως τον υποδείκτη ΗCΙ, είναι η ενσωμάτωση στην ιστοσελίδα ειδικής πλατφόρμας με on line ενημέρωση των γονέων/κηδεμόνων.

Παρόμοια με την παρούσα έρευνα αξιολόγησης, εάν επιδιωχθεί να διεξαχθεί με στρωματοποιημένη δειγματοληψία ανά γεωγραφικό διαμέρισμα, θα προμηθεύσει τη πολιτεία με περισσότερα αξιόπιστα αποτελέσματα, καθόσον θα μπορούν να γενικευθούν στην επικράτεια. Επιπλέον, θα προσφέρει πολύτιμα στοιχεία για τη χάραξη πολιτικής στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που σχετίζεται με την εκπαίδευση, ώστε να επιτευχθεί η επιδιωκόμενη σύγκλιση των αντίστοιχων δεικτών σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abdullah, M.H., (1998), *Guidelines for Evaluating Web Sites*. *Eric Digest*. Retrieved 15 March 2013, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED426440.pdf>

Lencastre, J.A., Chaves, J.H., (2008), A usability evaluation of educational websites. In *Proceedings of the EADTU conference*. Retrieved 12/3/2013, from http://www.fpce.up.pt/ciie/publs/jalencastre/14_NT_Usability%20evaluation%20of%20educational%20websites.pdf

Moustakis, V., Litos, C., Dalivigas, A., & Tsironis, L. (2004). Website Quality Assessment Criteria. *Proceedings of the Ninth International Conference of Information Quality: IQ*, pp. 59-73.

Vaynerchuk, G., (2011), *The Thank You Economy*, New York: HarperCollins.

Αγγέλης, Γ., Βλάση, Α., Κουτσογιάννης, Χ., Κρίλης, Σ., Λαγουδιανάκη, Μ., Μηλάκης, Γ., Μόσχος, Δ., Ξένος, Μ., Παπαγεωργίου, Χ., Παπαδόπουλος, Α., Παυλάκης, Π., (2007), *Μεθοδολογία Αξιολόγησης του Εκπαιδευτικού Λογισμικού και Προοπτικές Εφαρμογής στο Εκπαιδευτικό Υλικό του ΕΑΠ*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Βάμβουκας, Μ., (2007), *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*, Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Δερτούζος, Μ., (1998), *Τι μέλλει γενέσθαι*, Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.

Δημητρακοπούλου Α., (2002), *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση*, Αθήνα: Καστανιώτης.

Ζακόπουλος, Β., Σαλονικίδης, Γ., Τερζίδης, Σ., Φιλιππιάδης, Γ., (2009), Σχολικοί διαδικτυακοί τόποι: Ελλάδα, στο Ν. Τζιμόπουλος, Α. Πόρποδα (επιμ.), *Πρακτικά του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»*, Τόμος Β', σ.273-281, Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Καράμηντας, Ι., (2001), Ιστοσελίδες Δημοτικών Σχολείων στο διαδίκτυο. (Μια πρώτη καταγραφή της ελληνικής πραγματικότητας), *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 116, σ.119-128.

Κοβάνογλου, Ε. (2010). *Η ποιότητα σχεδίασης, η πληρότητα περιεχομένου και η χρηστικότητα των σχολικών δικτυακών τόπων: Η περίπτωση των σχολικών δικτυακών τόπων Γυμνασίων*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (<http://lib.eap.gr>).

Κολτσάκης, Ε., (2006), Διεύρυνση των περιορισμών και των δυνατοτήτων μιας σχολικής μονάδας και των εκπαιδευτικών της σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.–Μια μελέτη περίπτωσης, στο Δ. Χατζηδήμου, Κ. Μπίκος, Π. Στραβάκου, Κ. Χατζηδήμου (επιμ.), *Πρακτικά του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος*, Τόμος Β΄, σ.53-58, Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Κόκκαλη, Α., (2014), *Η αξιοποίηση του παγκόσμιου ιστού μέσα από τους διαδικτυακούς χώρους των σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Αχαΐα*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Ντρενογιάννη, Ε., (2010), Το «νέο σχολείο» και ο ρόλος των ΤΠΕ ως φορέων εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης», στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, Τόμος 2, σ. 593-600.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., Πιντέλας, Π., (2002), Εκπαιδευτικές Ηλεκτρονικές Τοποθεσίες Πληροφοριών: Άξονες και Κριτήρια Αξιολόγησης. *Μέντορας*, 6(6), σ.75-86.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., Πιντέλας, Π. (2003). *Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Πετροπούλου, Ο., Κασιμάτη, Κ., Ρετάλης Σ., (2015), *Σύγχρονες Μορφές Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης Με Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών*, Αθήνα: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα & Βοηθήματα.

Ράπτης, Α., και Ράπτη, Α., (2006), *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας-Συνολική Προσέγγιση*, Α΄ Τόμος, Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Σολομωνίδου, Χ., (2001), *Σύγχρονη Εκπαιδευτική Τεχνολογία-Υπολογιστές και Μάθηση στη Κοινωνία της Γνώσης*, Θεσσαλονίκη: Κώδικας

Σοφός, Α., (επιμ.) (2009). *Παιδαγωγικές Διαστάσεις των Νέων Μέσων - Ενίσχυση Μιντιακού Γραμματισμού και Ικανότητας για ένα Ασφαλές Διαδίκτυο*, Αθήνα: Γρηγόρης.

Σταχτέας, Χ., (2002), *Η Πληροφορική στην εκπαίδευση – Ο Η/Υ στο Σχολείο του Μέλλοντος*, Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.

Σταχτέας, Χ., (2009), *Εισαγωγή στην αξιοποίηση της πληροφορικής και της επιχειρησιακής έρευνας στη διοίκηση της εκπαίδευσης*, Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Σταχτέας Χ. & Παπαλέξης Η., (2015), Ψηφιακή Πλατφόρμα Ενημέρωσης Γονέων/Κηδεμόνων: Αναγκαιότητα Δημιουργίας και Βασικά Χαρακτηριστικά Υλοποίησης, *Αστρολάβος*, 24, σ.56-75.