

Αξιολόγηση διδακτικών εγχειριδίων επιμορφούμενων σε πρόγραμμα τηλεκπαίδευσης Καθηγητών Πληροφορικής

Λιόβας Δημήτριος

Καθηγητής Πληροφορικής, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Λάρισας,
liovas@eeppek.gr

Κολοκοτρώνης Δημήτριος

Καθηγητής Πληροφορικής, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Λάρισας,
kolokotr@sch.gr

Λιάκος Ηλίας

Καθηγητής Πληροφορικής, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Καρδίτσας,
liakosil@gmail.com

Σταθόπουλος Κωνσταντίνος

Καθηγητής Πληροφορικής, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Λάρισας,
cvsththop@gmail.com

Περίληψη

Η συγκεκριμένη εργασία πραγματεύεται την αξιολόγηση των διδακτικών εγχειριδίων (Υλικό Αναφοράς, Παρουσιάσεις, Δραστηριότητες, & Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης) ενός προγράμματος τηλεκπαίδευσης Καθηγητών Πληροφορικής Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Περιφέρειας Θεσσαλίας, ως προς τη διδακτική και παιδαγωγική τους καταλληλότητα. Το μεθοδολογικό πλαίσιο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη του προαναφερόμενου σκοπού στηρίχθηκε στη λήψη ερευνητικών δεδομένων από τους επιμορφούμενους με δειγματοληπτικό σχεδιασμό, με τη βοήθεια διαδικτυακού ερωτηματολογίου που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί Πληροφορικής Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης των Περιφερειών της Θεσσαλίας, άνδρες και γυναίκες, ανεξαρτήτως χρόνων προϋπηρεσίας, οι οποίοι παρακολούθησαν το επιμορφωτικό πρόγραμμα. Από τα συμπεράσματα της έρευνας διαφαίνεται πως οι επιμορφούμενοι θεωρούν πολύ καλά έως εξαιρετικά τα διδακτικά εγχειρίδια, -τόσο ως προς τη διδακτική, όσο και ως προς την και παιδαγωγική τους μεθοδολογία.

Λέξεις κλειδιά: Αξιολόγηση, Τηλεκπαίδευση, Εγχειρίδια, Πληροφορική

Εισαγωγή

Το ζήτημα της αξιολόγησης των επιμέρους συνιστωσών ενός επιμορφωτικού προγράμματος απασχολεί εδώ και χρόνια τον εκπαιδευτικό επιστημονικό κόσμο (Ξωχέλλης, 2005). Η προσεκτική μελέτη της Ελληνικής αλλά και της ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας αποδεικνύει πως έχει υλοποιηθεί ένας μεγάλος αριθμός ερευνών σχετικά με την αξιολόγηση κάποιων –εκ των πολλών– συνιστωσών των προγραμμάτων αυτών. Η συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς αναφέρεται σε επιμορφωτικό πρόγραμμα που έχει υλοποιηθεί κατ' αποκλειστικότητα με τη χρήση σύγχρονης τηλεκπαίδευσης, και εστιάζεται στην αξιολόγηση μόνο δυο εκ των συνιστωσών του σχετικού προγράμματος: τη διδακτική και παιδαγωγική καταλληλότητα των ηλεκτρονικών διδακτικών εγχειριδίων (Πιερρακάς, κ.α, 2001)).

Το συγκεκριμένο επιμορφωτικό πρόγραμμα υλοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» σε συνεργασία με τους Φορείς λειτουργίας του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, στα πλαίσια της πράξης "ΣΤΗΡΙΖΩ". Οι επιμορφωτικές

δράσεις που υλοποιεί απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς πληροφορικής ΠΕ19 και ΠΕ20, πραγματοποιούνται με σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Τηλεκπαίδευση) και αφορούν εκπαιδευτικά αντικείμενα ταξινομημένα σε κατηγορίες, όπως: οργανωτικά θέματα, υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων του Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ., τεχνολογικές υποδομές (εργαστήρια, διαδραστικοί πίνακες, κ.λπ.) των σχολικών μονάδων, και υπηρεσίες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

Βιβλιογραφική επισκόπηση

Αναγκαιότητα αξιολόγησης και αναπροσαρμογής του εκπαιδευτικού υλικού

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού συμβάλει στην καταγραφή και μελέτη των θετικών και αρνητικών τους σημείων, ενώ η παρεχόμενη ανατροφοδότηση συντελεί καθοριστικά στην υλοποίηση επιτυχημένων επιμορφωτικών προγραμμάτων (Πασχάλης, Φακιολάκης & Παπαδάκης, 2011).

Σε κάθε είδους συνθήκες διδασκαλίας, δια ζώσης ή εξ αποστάσεως, η αναπροσαρμογή και συμπλήρωση του εκπαιδευτικού υλικού είναι μία επιβεβλημένη δραστηριότητα του διδάσκοντος. Οι λόγοι που μπορούν να οδηγήσουν σε αυτήν ποικίλλουν, οπωσδήποτε, όμως, προϋπόθεση για την εφαρμογή της αποτελεί κάποια μορφή αξιολόγησης του υλικού που χρησιμοποιείται (Χαβάκης & Αναστασιάδης, 2007).

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα καταδεικνύεται αφ' ενός μεν πως ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι σημαντικότερος -καθώς επιδρά καταλυτικά τόσο στην ποιότητα όσο και στην πιθανότητα επιτυχίας τους- αφ' εταίρου δε, προβάλλει ξεκάθαρα η αναγκαιότητα αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού, προς την κατεύθυνση της βελτιστοποίησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Αξιολόγηση επιμορφωτικών προγραμμάτων

Στο σχετικά μικρό χρονικό διάστημα που υφίστανται στην Ελλάδα τα προγράμματα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, οφείλεται, μάλλον, και το γεγονός της σχετικά περιορισμένης βιβλιογραφικής αναφοράς σε έρευνες αξιολόγησης του εκπαιδευτικού τους υλικού. Οι συγκεκριμένες βιβλιογραφικές αναφορές περιορίζονται ακόμη περισσότερο στην περίπτωση των εξ αποστάσεως επιμορφωτικών προγραμμάτων που απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς Πληροφορικής. Παρόλα αυτά, στη συνέχεια παρουσιάζονται οι σημαντικότερες σχετικές έρευνες που αφορούν την αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού σε επιμορφωτικά προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εκπαιδευτικών της Πληροφορικής, ή και άλλων ειδικοτήτων.

Πιο συγκεκριμένα, σε σχετική έρευνα που διοργανώθηκε από το Παράρτημα Αχαΐας της Πανελληνίας Ένωσης Καθηγητών Πληροφορικής (Πασχάλης, κ.συν., 2011) διερευνήθηκε μια μελέτη περίπτωσης αυτό-επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών Πληροφορικής σε θέματα ηλεκτρονικής μάθησης με σκοπό την αξιοποίησή της στη σχολική μονάδα και την επαγγελματική τους ανάπτυξη.

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν ένα ερωτηματολόγιο (με χρήση της 5-βαθμης κλίμακας Likert), το οποίο δόθηκε στους συμμετέχοντες στο τέλος του σεμιναρίου και περιείχε ανοικτού και κλειστού τύπου ερωτήσεις, και εστίαζε σε δύο βασικούς άξονες: α) Στις μαθησιακές δραστηριότητες που περιείχε το Εργαστήριο - Σεμινάριο και β) στο βαθμό ικανοποίησης των επιμορφούμενων από το εκπαιδευτικό υλικό που τους δόθηκε. Στην ερώτηση σχετικά με το βαθμό ικανοποίησης από τους οδηγούς χρήσης του προγράμματος, το μεγαλύτερο ποσοστό των επιμορφούμενων απάντησε «πολύ» (80%), και το υπόλοιπο (20%) απάντησε «πάρα πολύ», ενώ στην ερώτηση σχετικά με τον βαθμό ικανοποίησης από την καθοδήγηση που παρείχαν τα φύλλα δραστηριοτήτων, τα ποσοστά ήταν ακόμη καλύτερα (40% «πολύ» και 60%, «πάρα πολύ»), αποδεικνύοντας με τον τρόπο αυτό πως ότι

όλοι έμειναν αρκετά ικανοποιημένοι από το υλικό που τους παρασχέθηκε στο συγκεκριμένο σεμινάριο (Πασχάλης, κ.συν., 2011)

Σε σχετική έρευνα που διεξήχθη σε πανεπιστήμιο της Πολιτείας του Missouri των Η.Π.Α (Eom & Wen, 2006), διερευνήθηκε ο βαθμός επίδρασης των 6 επιμέρους παραγόντων (αυτορυθμιζόμενη μάθηση, το στυλ μάθησης, οι γνώσεις του εκπαιδευτή, η ανατροφοδότηση και η αλληλεπίδρασή του με τους επιμορφούμενους, αλλά και το περιεχόμενο ενός προγράμματος) που συμμετέχουν στα μαθησιακά αποτελέσματα και στο αίσθημα της ικανοποίησης των επιμορφούμενων κατά τη διάρκεια εξ αποστάσεως φοίτησης. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφάνηκε πως το αίσθημα της ικανοποίησης επιδρά καθοριστικά στα αποτελέσματα της μάθησης, ενώ αποδείχθηκε πως όλοι οι υπό διερεύνηση παράγοντες (μεταξύ των οποίων και το περιεχόμενο του προγράμματος και η αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικού υλικού) επηρεάζουν σημαντικά το αίσθημα της ικανοποίησης.

Ερευνητικό μέρος

Μεθοδολογία της έρευνας

Για την επιτυχή έκβαση της ερευνητικής διαδικασίας, και προκειμένου να διερευνηθούν με ακρίβεια, εγκυρότητα και αξιοπιστία τα ερευνητικά ερωτήματα που περιγράφονται στη συνέχεια, σχεδιάστηκε και ακολουθήθηκε συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο ποσοτικής έρευνας, πάνω στο οποίο βασίστηκε η υλοποίηση του ερευνητικού σχεδίου, διαδικασία η οποία περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια.

Ερευνητική διαδικασία

Πιο συγκεκριμένα, επιλέχθηκε η λήψη των ερευνητικών δεδομένων από τους επιμορφούμενους με δειγματοληπτικό σχεδιασμό αντιπροσωπευτικού δείγματος (ποσοτική έρευνα), καθώς σε καθέναν από αυτούς τους απεστάλλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) με το ηλεκτρονικό -διαδικτυακό ερωτηματολόγιο. Το e-mail με το οποίο στάλθηκε το ερωτηματολόγιο συνοδεύονταν από σύντομη συνοδευτική επιστολή.

Στόχος της έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα αποσκοπεί στην αξιολόγηση των εγχειριδίων των επιμορφούμενων, ως προς τη διδακτική και παιδαγωγική τους καταλληλότητα. Η επιλογή των δυο προαναφερόμενων αξόνων μεταξύ των πολλών –και συχνά αλληλοσυνδεόμενων- που συναντούνται στη διεθνή βιβλιογραφία δεν είναι τυχαία. Η σπουδαιότητα των δυο προαναφερόμενων αξόνων –ειδικά για επιμορφωτικά προγράμματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης- αποτέλεσε σημαντικό κριτήριο επιλογής.

Το δείγμα της έρευνας

Οι συμμετέχοντες αποτελούνται από μόνιμους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης των Περιφερειών της Θεσσαλίας, άνδρες και γυναίκες, ανεξαρτήτως χρόνων προϋπηρεσίας, οι οποίοι παρακολούθησαν τα προγράμματα τηλεκπαίδευσης των εκπαιδευτικών Πληροφορικής της Δράσης «Πρακτική εκπαίδευση του προσωπικού ενδοσχολικής τεχνικής υποστήριξης», της Πράξης «ΣΤΗΡΙΖΩ», και από τους -συναδέλφους- επιμορφωτές τους.

Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελείται από όλους τους μόνιμους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης όλων των Περιφερειών της Ελλάδας, άνδρες και γυναίκες, ανεξαρτήτως χρόνων προϋπηρεσίας.

Από αυτούς, το δείγμα προέκυψε εντελώς τυχαία, χρησιμοποιώντας μια διαδικτυακή γεννήτρια τυχαίων αριθμών (<http://www.randomizer.org>) η οποία τα τελευταία 15 χρόνια έχει χρησιμοποιηθεί πάνω από 20.000.000 φορές από ερευνητές όλων των ειδικοτήτων.

Σε κάθε έναν από τους 258 εκπαιδευτικούς τα στοιχεία των οποίων βρίσκονται στη διάθεση του ερευνητή, αποδόθηκε ένας ακέραιος αριθμός από το 1 ως το 258, και με τη βοήθεια της γεννήτριας, προέκυψαν οι 200 στους οποίους στάλθηκε προς συμπλήρωση το ηλεκτρονικό διαδικτυακό ερωτηματολόγιο. Από τους 200 εκπαιδευτικούς, απάντησαν εγκαίρως οι 148, που αποτελούν το δείγμα της έρευνας (Response rate≈74%). Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίστηκε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα, που οδηγεί σε αξιόπιστα αποτελέσματα (Lohr, 2010).

Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο

Προκειμένου να επιτευχθεί η συλλογή των δεδομένων, σχεδιάστηκε σχετικό διαδικτυακό ερωτηματολόγιο, με τη βοήθεια των φορμών Google (Google Forms), το οποίο επιτρέπει την γρήγορη, αξιόπιστη και ανώνυμη καταγραφή των δεδομένων, που έχει την παρακάτω μορφή (Εικ. 1):

Σε ποιο βαθμό το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει την εύκολη περιήγηση και τον προσανατολισμό των επιμορφούμενων σε αυτό;*Υποχρεωτική

καθόλου	λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Αναφέρετε έως τρία το πολύ χαρακτηριστικά του υλικού που σας οδηγούν στην παραπάνω εκτίμηση.*Υποχρεωτική

Σε ποιο βαθμό το εκπαιδευτικό υλικό συντελεί στην προαγωγή της ενεργητικής και ανακαλυπτικής μάθησης;*Υποχρεωτική

καθόλου	λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Σε ποιο βαθμό οι επιμορφούμενοι έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν τη μαθησιακή τους πορεία;*Υποχρεωτική

καθόλου	λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Αναφέρετε έως τρία το πολύ χαρακτηριστικά του υλικού που σας οδηγούν στην παραπάνω εκτίμηση.*Υποχρεωτική

Εικόνα 1: Ενδεικτικό δείγμα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου

Το διαδικτυακό ημερολόγιο (<https://goo.gl/forms/mcQgGYJpRmENyTG83>) περιλαμβάνει -εκτός από τον τίτλο- και μια σύντομη ενημερωτική επιστολή προς τους συμμετέχοντες. Στην επιστολή αυτή αναφέρεται ο σκοπός της έρευνας και ο απαιτούμενος χρόνος για την συμπλήρωσή του, ενώ δεν παραλείπονται τα πλήρη στοιχεία επικοινωνίας με τον ερευνητή.

Επιχειρώντας τη δομική ανάλυση του ερωτηματολογίου, διαπιστώνεται πως μετά την ενημερωτική επιστολή ακολουθεί το τμήμα καταγραφής των δημογραφικών στοιχείων (Φύλο, εμπειρία, χρόνια υπηρεσίας, κ.λπ.). Στη συνέχεια ακολουθούν ερωτήσεις βαθμολόγησης σε περιγραφική 5βαθμη κλίμακα και αφορούν στην αξιολόγηση των

διδασκικών εγχειριδίων ως προς τους άξονες της διδακτικής και παιδαγωγικής τους μεθοδολογίας. Λήφθηκε μέριμνα ώστε οι ερωτήσεις μεταξύ των δυο αυτών αξόνων να βρίσκονται σε τυχαία σειρά εντός του ερωτηματολογίου, προκειμένου να επιτευχθεί ο μεγαλύτερος βαθμός ανεξαρτησίας μεταξύ των απαντήσεων.

Ερευνητικά ερωτήματα - υποθέσεις

Προς την κατεύθυνση επίτευξης του στόχου της έρευνας, και λαμβάνοντας υπόψη τα πορίσματα των προαναφερθεισών ερευνών, τίθενται προς διερεύνηση οι απόψεις επιμορφούμενων σχετικά με τον τρόπο που αξιολογούνται τα διδακτικά εγχειρίδια ως προς τη διδακτική και παιδαγωγική τους καταλληλότητα.

Αξιοπιστία – εγκυρότητα ερευνητικής διαδικασίας - μετρήσεων

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα της έρευνας, ο βαθμός δηλαδή στον οποίο τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν μετρούν εκείνους τους δείκτες για τους οποίους δημιουργήθηκαν, έχει υιοθετηθεί η προσέγγιση της εγκυρότητας περιεχομένου (Kimberlin & Winterstein, 2008), και έχει ληφθεί μέριμνα ώστε όλες οι διαστάσεις που συνθέτουν τη μετρούμενη μεταβλητή, να περιλαμβάνονται -μια προς μια- στις ερωτήσεις του ερευνητικού εργαλείου μέτρησης.

Η στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων που ελήφθησαν, με τη βοήθεια εξελιγμένων εφαρμογών στατιστικής επεξεργασίας, αυξάνει το βαθμό αξιοπιστίας της συγκεκριμένης έρευνας.

Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων – τεκμηρίωση καταλληλότητας

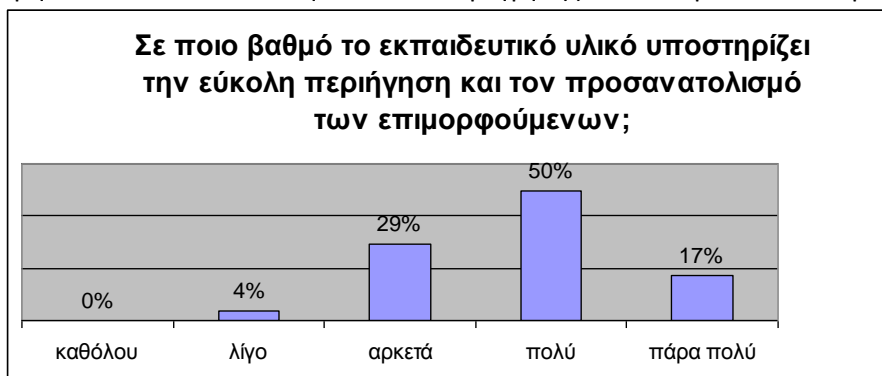
Κατά την υλοποίηση της ερευνητικής διαδικασίας, έχοντας καταγράψει τον στόχο, τα ερωτήματα και τη μεθοδολογία συλλογής δεδομένων, επιλέχθηκε το κατάλληλο δείγμα, σχεδιάστηκε το εργαλείο συλλογής δεδομένων (διαδικτυακό ερωτηματολόγιο), και αφού πρώτα εφαρμόστηκε πειραματικά σε μια μικρή ομάδα (πιλοτικός έλεγχος των ερωτήσεων), στη συνέχεια δόθηκε μέσω e-mail σε όλο το δείγμα (Creswell, 2011).

Στη συνέχεια, και αφού καταβλήθηκαν προσπάθειες για εξασφάλιση ενός σημαντικού ποσοστού απαντήσεων, τα δεδομένα επεξεργάστηκαν στατιστικά με τη βοήθεια του λογισμικού Microsoft Excel 2010 Professional, προκειμένου να εξαχθούν -όπως φαίνεται παρακάτω- χρήσιμα συμπεράσματα.

Αποτελέσματα

Ευκολία περιήγησης – προσανατολισμού

Στο ερώτημα σχετικά με την ευκολία περιήγησης και τον προσανατολισμό των επιμορφούμενων στο εκπαιδευτικό υλικό, η πλειοψηφία των ερωτώμενων (67%) εξέφρασαν πολύ έως πάρα πολύ θετική άποψη, ενώ μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό (4%) φάνηκε να μην ικανοποιείται από την ευκολία περιήγησης και τον προσανατολισμό (Εικ. 2).



Εικόνα 2: Ευκολία περιήγησης – προσανατολισμού

Ενθάρρυνση μαθησιακής πορείας

Αρκετά θετική είναι και η άποψη των ερωτώμενων σχετικά με την ενθάρρυνση μαθησιακής πορείας, καθώς σε ποσοστό 56% απάντησαν πως το εκπαιδευτικό υλικό ενθαρρύνει τη μαθησιακή πορεία των επιμορφούμενων, πολύ έως πάρα πολύ.

Επιλογή μαθησιακής πορείας

Ένα σημαντικό ποσοστό (32%) θεωρεί πως το εκπαιδευτικό υλικό δεν βοηθάει όσο θα έπρεπε τους εκπαιδευόμενους να επιλέξουν τη μαθησιακή τους πορεία, ενώ η μεγαλύτερη πλειοψηφία (56%) εκφράζουν την ικανοποίησή τους για τη συγκεκριμένη δυνατότητα, σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό (Εικ. 3).

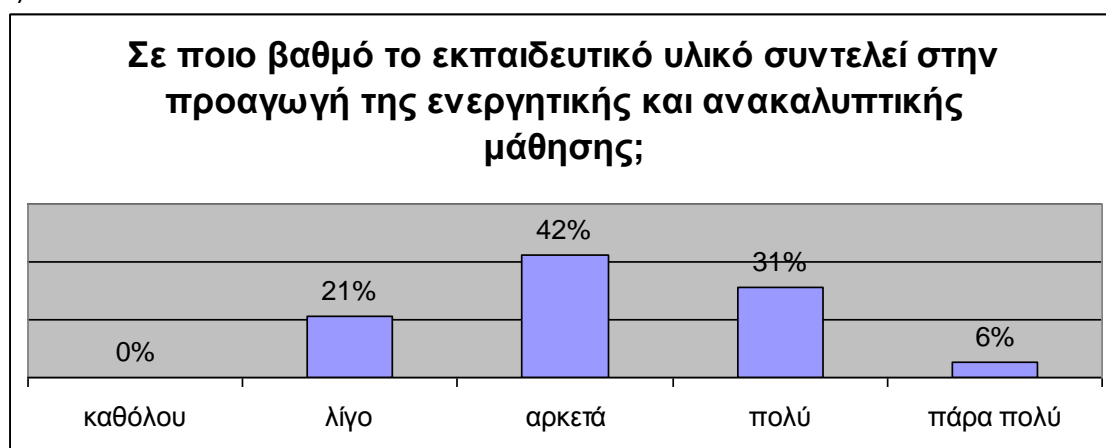


Εικόνα 3: Επιλογή μαθησιακής πορείας

Από τα χαρακτηριστικά που φαίνεται να επηρεάζουν περισσότερο την επιλογή της μαθησιακής πορείας, φαίνεται να είναι οι δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας, η δυνατότητα επιλογής του κατάλληλου ρυθμού μελέτης, η ύπαρξη βιβλιογραφικών αναφορών σε άλλα βιβλία και χρήσιμες οδηγίες που συμπεριλαμβάνονται στα διδακτικά εγχειρίδια.

Προαγωγή ενεργητικής και ανακαλυπτικής μάθησης

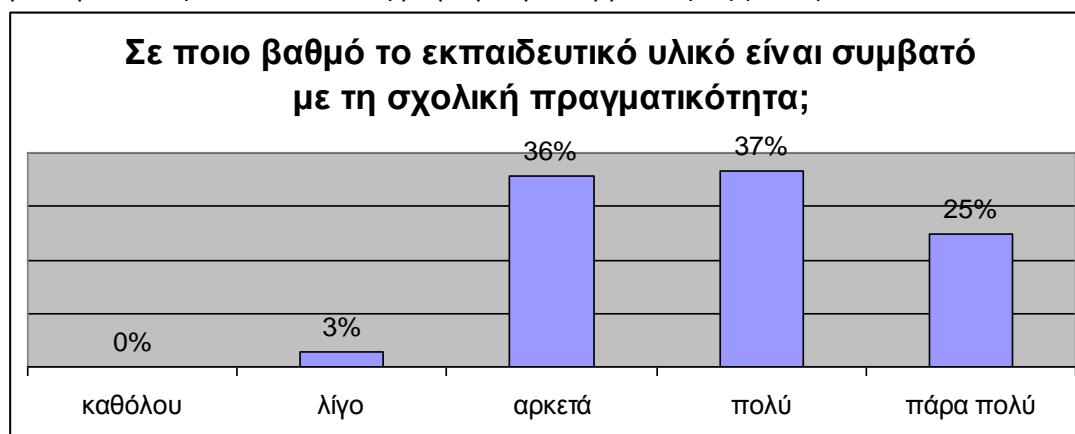
Σχετικά μοιρασμένες φαίνεται να είναι οι κριτικές που αφορούν στη προαγωγή της ενεργητικής και ανακαλυπτικής μάθησης, καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων δηλώνει αρκετά ευχαριστημένο, χωρίς να λείπουν αυτοί που εκφράζουν τη δυσαρέσκειά τους (21%), ή την έντονη ικανοποίησή τους (37%), για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό (Εικ. 4).



Εικόνα 1: Προαγωγή ενεργητικής και ανακαλυπτικής μάθησης

Εκπαιδευτικό υλικό - σχολική πραγματικότητα

Τα διδακτικά εγχειρίδια των εκπαιδευόμενων αποδεικνύεται πως είναι πλήρως συμβατά με τη σχολική πραγματικότητα, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία (62%) δηλώνει την ικανοποίησή της (πολύ – πάρα πολύ) στο σχετικό ερώτημα, ενώ μόνο ένα 4% των ερωτώμενων δηλώνει καθόλου ή μικρό βαθμό συμβατότητας (Εικ. 5).



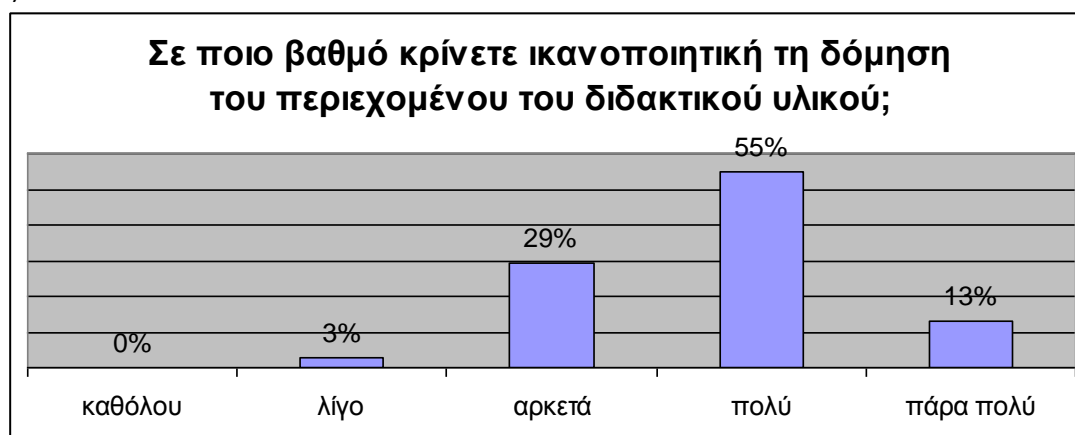
Εικόνα 5: Εκπαιδευτικό υλικό - σχολική πραγματικότητα

Πρακτική εφαρμογή γνώσεων

Αρκετά ικανοποιημένοι δηλώνουν οι ερωτούμενοι σχετικά και με τη σύνδεση των εγχειριδίων με την πραγματικότητα και τις πρακτικές εφαρμογές της γνώσης. Πιο συγκεκριμένα, η μεγαλύτερη πλειοψηφία (47%) εξ' αυτών δηλώνουν πως τα διδακτικά εγχειρίδια συντελούν αρκετά στη σύνδεση με την πραγματικότητα και τις πρακτικές εφαρμογές της γνώσης, ενώ άλλο ένα 41% εκφράζει ακόμα θετικότερη άποψη (πολύ – πάρα πολύ).

Δομή των εγχειριδίων

Εξαιρετική θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η αξιολόγηση των διδακτικών εγχειριδίων ως προς τη δομή τους, καθώς σχεδόν οι περισσότεροι από τους ερωτώμενους (68%) εξέφρασαν την πολύ μεγάλη ικανοποίησή τους, ενώ ένα ποσοστό που πλησιάζει το 30% δήλωσαν αρκετά ικανοποιημένοι, ενώ από τις αναφορές των ερωτώμενων στα χαρακτηριστικά αξιολόγησης της δομής των εγχειριδίων διαφαίνεται πως αυτά διακρίνονται για τον καλό τους σχεδιασμό, περιλαμβάνουν σκοπούς – στόχους, ενώ είναι χωρισμένα σε μικρές ενότητες, καθιστώντας, έτσι, αποτελεσματικότερη τη μελέτη τους (Εικ. 6).



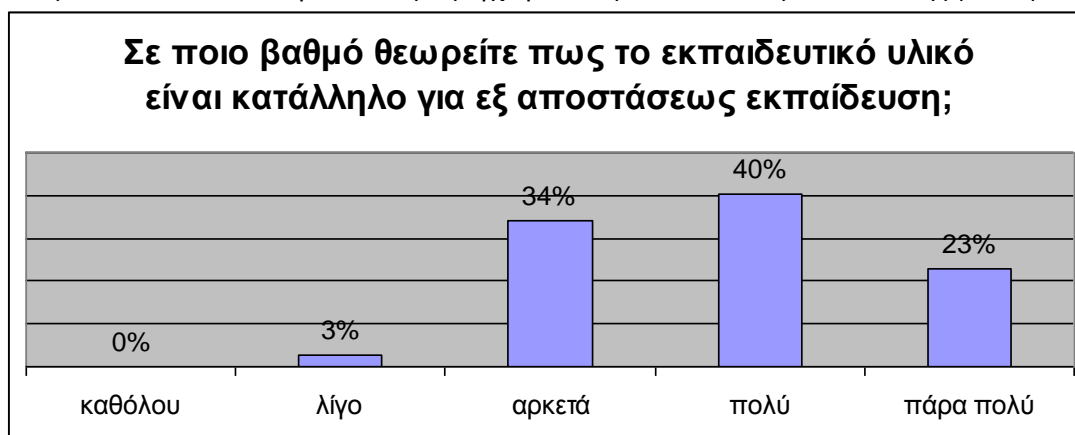
Εικόνα 6: Δομή των εγχειριδίων

Καταλληλότητα δραστηριοτήτων

Παρομοίως υψηλά ποσοστά θετικών κρίσεων συγκεντρώνει και το ερώτημα σχετικά με την καταλληλότητα των δραστηριοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς το 47% των ερωτώμενων τις χαρακτήρισαν αρκετά κατάλληλες, ενώ άλλοι τόσοι (47%) δήλωσαν ότι τις θεωρούν πολύ έως πάρα πολύ κατάλληλες.

Καταλληλότητα για εξ' αποστάσεως εκπαίδευση

Αναφορικά με την καταλληλότητα των διδακτικών εγχειριδίων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στην οποία χρησιμοποιούνται, η έρευνα απέδειξε πως κρίνονται πολύ έως πάρα πολύ κατάλληλα από ένα μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών (63%), ενώ μόνο ένα ελάχιστο ποσοστό της τάξεως του 3% τα θεωρούν ακατάλληλα ή σχεδόν ακατάλληλα για να ανταπεξέλθουν το δύσκολο ρόλο τους ως εγχειρίδια εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (Εικ. 4).



Εικόνα 4: Καταλληλότητα για εξ' αποστάσεως εκπαίδευση

Ασκήσεις – δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Επιφυλακτικοί εμφανίζονται οι ερωτώμενοι σχετικά με την επίδραση των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης στην παρακολούθηση της μαθησιακής τους πορείας, καθώς ένα ποσοστό της τάξεως του 20% θεωρεί πως οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης επιδρούν από λίγο έως καθόλου στην παρακολούθηση της μαθησιακής τους πορείας. Το 36% των ερωτώμενων δηλώνουν πως οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης επιδρούν αρκετά, ενώ το ίδιο ποσοστό θεωρούν πως οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης επιδρούν πολύ έως πάρα πολύ στην παρακολούθηση της μαθησιακής τους πορείας.

Συμπεράσματα - συζήτηση

Από τη λεπτομερή μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας, διαφαίνεται σε γενικές γραμμές ο μεγάλος βαθμός ικανοποίησης των επιμορφούμενων από τα διδακτικά τους εγχειρίδια.

Πιο συγκεκριμένα, από τα κριτήρια που αναφέρονται στην αξιολόγηση των εγχειριδίων ως προς τον άξονα της παιδαγωγικο-διδακτικής καταλληλότητας, διαφαίνεται ο υψηλός Μέσος Όρος όλων των κριτηρίων από την πλευρά των επιμορφούμενων.

Η παραπάνω διαπίστωση αποδεικνύει το υψηλό επίπεδο των διδακτικών εγχειριδίων ως προς τον άξονα της παιδαγωγικο-διδακτικής καταλληλότητας, γεγονός που πηγάζει από την πολυετή εμπειρία των εμπλεκόμενων στην παραγωγή διδακτικού υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Τα προαναφερόμενα αποτελέσματα συγκλίνουν σε πολύ μεγάλο βαθμό με τα αποτελέσματα των μέχρι πρότινος ερευνών (Τραψιώτη, Δοδοντσής, & Χατσιούλης, 2009· Καράκιζα & Κωσταλιάς, 2009· Καψάλης & Χαραλάμπους, 1993, κ.λπ.) σύμφωνα με τις οποίες τα διδακτικά εγχειρίδια των επιμορφούμενων στο κριτήριο της παιδαγωγικο-διδακτικής τους καταλληλότητας συγκεντρώνουν αρκετά υψηλές βαθμολογίες από τους επιμορφούμενους.

Προτάσεις – μελλοντικοί σχεδιασμοί

Αναμφίβολα, ένα τόσο σημαντικό ζήτημα, όπως αυτό της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού, δεν είναι δυνατό να εξαντληθεί μέσα από μια ή περισσότερες εμπειρικές έρευνες. Παρά την τεχνογνωσία που αναπτύσσεται μέσα από αυτές, δεν είναι λίγοι οι εξωγενείς παράγοντες που αλληλεπιδρούν προς διάφορες κατευθύνσεις. Ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί η πολιτική βούληση και η οικονομική κατάσταση, παράγοντες ικανοί να οδηγήσουν την προσπάθεια της αξιολόγησης σε ανεξερεύνητα μονοπάτια.

Με γνώμονα τη συνεχή βελτιστοποίηση των διδακτικών εγχειριδίων δια μέσω της αξιολόγησης, προτείνεται η καθιέρωση της διαδικασίας της αξιολόγησής τους σε τακτά διαστήματα (π.χ. σε ετήσια βάση), από τους ίδιους τους επιμορφούμενους, ενώ η αξιολόγηση καλό είναι να στηρίζεται στους άξονες & στα κριτήρια μιας πλήρους & επικαιροποιημένης εσχάρας αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού.

Στους μελλοντικούς ερευνητικούς σχεδιασμούς εντάσσεται η διερεύνηση των προβλημάτων και δυσκολιών που εμφανίζονται κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης, καθώς επίσης και η μελέτη της επίδρασης του μορφωτικού επιπέδου των επιμορφούμενων σε αυτή.

Σε κάθε περίπτωση, τα οφέλη της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού είναι τόσα πολλά, που αξίζει να καταβληθεί η προσπάθεια να αμβλυνθούν τα προβλήματα και οι δυσκολίες, ώστε να επιτευχθεί ο σκοπός της, που δεν (πρέπει να) είναι άλλος από τη βελτίωση του μαθησιακού αποτελέσματος.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ξενόγλωσσες

Eom, S., & Wen, J. (2006). *The Determinants of Students' Perceived Learning Outcomes and Satisfaction in University Online Education: An Empirical Investigation*. Decision Sciences Journal of Innovative Education, 4, 2, 215-235.

Kimberlin, C., & Winterstein, A. (2008). *Validity and reliability of measurement instruments used in research*. American Journal of Health-System Pharmacy.

Knowles, M. S. (1990). *The Adult Learner: A neglected Species*. Houston, TX: Gulf.

Lohr, S., (2010). *Sampling: Design and analysis*. 2nd ed. Brooks/Cole. Boston: Cengage Learning.

Ελληνικές

Creswell, J. W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (Επιμέλεια Χαράλαμπος Τζορμπατζούδης). Αθήνα: Ίων.

Καράκιζα, Τ., & Κωσταλίας, Κ. (2009). *Αξιολόγηση της επιμορφωτικής διαδικασίας των εκπαιδευτικών ΠΕ19-20 στο πλαίσιο του Υποέργου-1 «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» της Πράξης «Δράσεις Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» του Ε.Π. Κ.τ.Π. στη Δωδεκάνησο*. 3η Πανελλήνια Διημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής «Η πληροφορική στην εκπαίδευση: καινοτομία & δημιουργικότητα». Αλεξανδρούπολη.

Καψάλης, Αχ., & Χαραλάμπους, Δ. (1993). *Σχολικά εγχειρίδια. Θεσμική εξέλιξη και σύγχρονη προβληματική*. Αθήνα: Έκφραση.

Πασχάλης, Γ., Φακιολάκης, Γ., & Παπαδάκης, Σ. (2011). *Επιμόρφωση Καθηγητών Πληροφορικής για Αξιοποίηση της Ηλεκτρονικής Μάθησης στη Σχολική Μονάδα*, 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη», Σύρος.

Πιερρακέας, Χ., Ξένος, Μ., & Πιντέλας, Π. (2001). *Εκτίμηση – αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού – συμβούλου καθηγητή. απόψεις των επιμορφούμενων – σημεία βελτίωσης*. Ανακοίνωση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πάτρα.

Τραψιώτη, Α., Δοδοντσής, Μ., & Χατσιούλης, Θ. (2009). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πληροφορικής έγινε. Πέτυχε; Διερεύνηση των απόψεων των επιμορφούμενων για τη συμμετοχή τους σε επιμορφωτικό πρόγραμμα της ειδικότητάς τους. Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση*, Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου στις ΤΠΕ, Σύρος.

Χαβάκης, Γ., & Αναστασιάδης, Π. (2007). *Σχεδιασμός Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Έντυπου Υλικού με τη Μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Πρακτικά του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, Σύρος.