

Ένα καινούριο μέσο ανάγνωσης: Συσκευές ανάγνωσης ψηφιακών βιβλίων στην εκπαίδευση

Τεύχος Μαρτίου 2010 | [Χρίστος Λαουδιάς](#) | Κατηγορία: [Κοινωνία](#)

Οι συσκευές ανάγνωσης ψηφιακών βιβλίων (e-book readers), παρόλο που δεν είναι ακόμα ιδιαίτερα δημοφιλής στην Κύπρο, έχουν εισέλθει δυναμικά στην αγορά του βιβλίου και χρησιμοποιούνται ήδη από μεγάλο μέρος του αναγνωστικού κοινού στις ΗΠΑ (ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το Kindle της Amazon). Πρόκειται για ελαφριές φορητές συσκευές που στοχεύουν στην αντικατάσταση του τυπωμένου βιβλίου, επιτρέποντας την ανάγνωση της αντίστοιχης ψηφιακής έκδοσης. Σε γενικές γραμμές διαθέτουν μικρή ασπρόμαυρη οθόνη (5''-7'') με λίγα επίπεδα διαβάθμισης γκρι, που ως επί τω πλείστω βασίζεται στην τεχνολογία ηλεκτρονικής μελάνης (E-Ink). Χάρη σε αυτή την τεχνολογία είναι δυνατή η εύκολη και ξεκούραστη ανάγνωση σε κάθε περιβάλλον για πολλές ώρες, ακόμα και κάτω από έντονο φωτισμό. Το μέγεθος του κειμένου προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη, ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα υπογράμμισης, επισήμανσης αποσπασμάτων και προσθήκης σημειώσεων που μπορούν να αποθηκευτούν μαζί με το αυθεντικό κείμενο. Επιπλέον, διαθέτουν λειτουργία ασύρματης επικοινωνίας για την αγορά και το «κατέβασμα» ψηφιακών βιβλίων, εφημερίδων ή περιοδικών. Τέλος, μπορούν να αποθηκεύσουν μεγάλο όγκο τέτοιων ψηφιακών εκδόσεων (σε εσωτερική ή εξω-τερική μνήμη), γεγονός που τις καθιστά μικρές, φορητές βιβλιοθήκες.

Σκέψεις για εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία

Οι σημερινοί ψηφιακοί αναγνώστες μπορούν να αξιοποιηθούν στο εκπαιδευτικό σύστημα, αντικαθιστώντας το σύνολο των σχολικών βιβλίων του μαθητή. Ήδη κάποια βιβλία διαθέτουν και ψηφιακή έκδοση. Με αυτό τον τρόπο θα προκύψουν πολλαπλά οφέλη, πρώτα για την προστασία του περιβάλλοντος, αφού μειώνονται δραστικά οι ανάγκες για χαρτί. Επιπλέον, το δημόσιο μπορεί να επωφεληθεί οικονομικά καθώς δεν θα χρειάζεται πλέον να επωμίζεται το κόστος για την αγορά χαρτιού, εκτύπωσης, αποθήκευσης και διακίνησης των σχολικών βιβλίων. Και σίγουρα η σχολική τσάντα θα ελαφρύ-νει, κάτι που θα εκτιμήσουν όλοι οι μαθητές. Το ερώτημα όμως που γεννάται είναι κατά πόσον ένας ψηφιακός αναγνώστης γενικής χρήσης μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σύγχρονης εκπαίδευσης.

Ο ψηφιακός αναγνώστης παρέχει πρόσβαση στο ηλεκτρονικό βιβλίο, το οποίο αποτελεί στην ουσία την ψηφιακή έκδοση ενός συμβατικού βιβλίου. Αντιθέτως, η εκπαιδευτική διαδικασία μετατοπίζεται από το στενό και αυστηρά καθορισμένο πλαίσιο του σχολικού βιβλίου προς πιο δυναμικά και διαδραστικά μέσα. Η διδασκαλία βασίζεται όλο και περισσότερο, αντί στο απλό και στατικό κείμενο με λίγες εικόνες, σε πολυμεσικό περιεχόμενο που περιλαμβάνει ήχο, κινούμενη εικόνα (animation) και βίντεο. Ταυτόχρονα, μέσα στο νέο περιβάλλον απόκτησης γνώσης προκύπτουν νέες προκλήσεις, όπως είναι η εξατομικευμένη και στοχευμένη μάθηση προσαρμοσμένη στις ιδιαίτερες ανάγκες ή/και ικανότητες του μαθητή. Επίσης, είναι απαραίτητο η γνώση να είναι πάντοτε επίκαιρη με ανανέωση, αναβάθμιση και βελτίωση του περιεχομένου. Η μελέτη ξεφεύγει από την γραμμική ροή της πληροφορίας που χαρακτηρίζει το κλασικό βιβλίο και στηρίζεται περισσότερο στην εξειδικευμένη αναζήτηση πληροφοριών στο κείμενο και τις παρακείμενες πηγές, τους

υπερσυνδέσμους (hyperlinks), την δημιουργία σελιδοδεικτών (bookmarks) και την ταυτόχρονη χρήση λεξικού. Οι σύγχρονες συνθήκες ενισχύουν την ενεργητική μάθηση μέσα από την συνεργασία των μαθητών, την εκτέλεση ομαδικών εργασιών και την συμμετοχή σε δραστηριότητες. Η αμφίδρομη επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών, εκπαιδευτικών και γονέων στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι βέβαιο ότι ευνοεί σε μεγάλο βαθμό την απόκτηση κριτικής γνώσης. Πλέον δεν αρκεί ο μαθητής να μελετά μόνος του παίρνοντας ατομικές σημειώσεις πάνω στο κείμενο, αλλά ωφελείται πολύ περισσότερο όταν μοιράζεται και συζητά τις προσωπικές του απόψεις και παρατηρήσεις με τους υπόλοιπους.

Είναι προφανές ότι οι απαιτήσεις της σύγχρονης εκπαίδευσης δεν μπορούν να ικανοποιηθούν απλά από την μετατροπή των σχολικών βιβλίων ή πανεπιστημιακών συγγραμμάτων σε ηλεκτρονική μορφή και την αντικατάστασή τους από τους ψηφιακούς αναγνώστες που είναι διαθέσιμοι σήμερα. Το ηλεκτρονικό βιβλίο πρέπει να είναι εργαλείο μάθησης, εμπλουτισμένο με πολυμέσα και διαδραστικές δυνατότητες, το οποίο θα συνδυαστεί κατάλληλα με ένα ειδικά διαμορφωμένο «σύστημα διαχείρισης μάθησης».

Η εμφάνιση των ηλεκτρονικών σχολικών εγχειριδίων

Όσον αφορά στον εξωτερικό σχεδιασμό, κατάλληλες συσκευές φαίνεται να είναι αυτές που ανήκουν στην κατηγορία των υπολογιστών Slate (πινακίδιο). Πρόκειται για εξαιρετικά λεπτές και ελαφριές συσκευές που υπόσχονται να καλύψουν το κενό ανάμεσα στις σημερινές συσκευές ανάγνωσης ψηφιακών βιβλίων (σχετικά μικρές ασπρόμαυρες οθόνες, απεικόνιση αποκλειστικά κειμένου, μεγάλη διάρκεια μπαταρίας) και στους φορητούς υπολογιστές laptop ή tablet (μεγαλύτερες έγχρωμες οθόνες, απεικόνιση κειμένου και αναπαραγωγή πολυμέσων, πλοήγηση στο διαδίκτυο, μικρή διάρκεια μπαταρίας).

Για αυτό το λόγο, οι υπολογιστές Slate δεν είναι εφοδιασμένοι με εξωτερικό πληκτρολόγιο, διαθέτουν έγχρωμη LCD οθόνη αφής με τυπικό μέγεθος 9’’-13’’ και έχουν συνήθως δυνατότητα για ασύρματη επικοινωνία WLAN. Έχει ήδη ανακοινωθεί η κυκλοφορία αρκετών συσκευών εντός του 2010, π.χ. από την εταιρία HP και την JooJoo, μεταξύ των οποίων και η πολυαναμενόμενη πρόταση της εταιρίας Apple σε αυτή την κατηγορία, το iPad. Φαίνεται καθαρά ότι συσκευές με μεγάλες έγχρωμες οθόνες αφής τεχνολογίας LCD, με δυνατότητες για αναπαραγωγή πολυμέσων (ακόμα και βίντεο High Definition) και εύκολη πλοήγηση στο διαδίκτυο είναι σήμερα διαθέσιμες σε λογικές τιμές. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται και εισέρχονται στο χώρο και άλλες εταιρίες με παρόμοια προϊόντα οι τιμές των συσκευών θα μειώνονται.

Ο Χρίστος Λαουδιάς είναι μηχανικός υπολογιστών και επιστημονικός συνεργάτης στο Ερευνητικό Κέντρο ΚΟΙΟΣ του Πανεπιστημίου Κύπρου