

«Η τηλεόραση»: Παρουσίαση ενός διαθεματικού εκπαιδευτικού λογισμικού για τις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού σχολείου

Λίνα Βαλσαμίδου¹, Βασίλειος Μακρογιώργος²

¹ Μ.Δ.Ε. «Φύλο και Νέα Εκπαιδευτικά και Εργασιακά Περιβάλλοντα στην Κοινωνία της Πληροφορίας», Μετ. φοιτήτρια «Πολιτισμικές Σπουδές και Νέες Τεχνολογίες», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

pvalsamidou@uowm.gr

² Τεχνικός Η/Υ & Δικτύων Πληροφορικής

dig.corner@gmail.com

Περίληψη

Η τροποποίηση του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας επιτάσσει την εισαγωγή και χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην παρούσα εισήγηση παρουσιάζουμε το διαθεματικό εκπαιδευτικό λογισμικό με θέμα: «Η τηλεόραση», το οποίο απευθύνεται σε μαθητές/τριες της Ε' και ΣΤ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου και αποσκοπεί μέσα από τη διαθεματική/τεχνολογική προσέγγιση της γνώσης και με ένα πλούσιο σε οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα εκπαιδευτικό περιβάλλον, στην ενεργό εμπλοκή των μαθητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία με στόχο την ανακάλυψη/οικοδόμηση της γνώσης. Το εν λόγω λογισμικό ενσωματώνει κινούμενη & στατική εικόνα και ήχο, σύμφωνα με τις παιδαγωγικές και τεχνικές προδιαγραφές για τα εκπαιδευτικά λογισμικά, ενώ εμπεριέχει ένα σύνολο εκπαιδευτικών αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων σε παιχνιδιάρικη μορφή.

Λέξεις-κλειδιά: εκπαιδευτικό λογισμικό, δημοτικό σχολείο, τηλεόραση.

1. Εισαγωγή

Στην αυγή της νέας χιλιετίας οι νέες τεχνολογίες αποτελούν το σύγχρονο κεφάλαιο, το πιο βασικό εργαλείο της οικονομικής παραγωγικής δραστηριότητας, ενώ αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία εξελίσσεται η επιστημονική παραγωγή και η επικοινωνιακή δραστηριότητα. (Κυρίδης κ.ά., 2003:11-12). Οι νέες τεχνολογίες χαρακτηρίζονται από τη διαρκή αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση των διαφόρων μέσων. Το επίθετο «νέες» σηματοδοτεί την τομή με τις παραδοσιακές τεχνολογίες, χαρακτηριστικό των οποίων είναι η εξέλιξη και η βελτίωση κάθε ξεχωριστού μέσου χωρίς να υπάρχει απαραίτητα συνάφεια με τα υπόλοιπα. Κοινό στοιχείο όλων των νέων τεχνολογιών αποτελεί η ηλεκτρονική επανάσταση, όπου από την απλή αναπαραγωγή εικόνας και ήχου έφτασε στην τηλεόραση, το βίντεο και το συνδυασμό εικόνων διαφορετικής φύσεως, όπως είναι οι «πραγματικές» εικόνες και οι εικόνες του υπολογιστή, οι οποίες μπορούν να ενσωματώνονται σε κάθε είδος κειμένου και ήχου (Κορωναίου, 2001:80). Στις νέες τεχνολογίες περιλαμβάνονται η διαχείριση και παρουσίαση της πληροφορίας κάθε μορφής (υπερμέσα), η μεταφορά της (δίκτυα) και η ανταλλαγή –ερώτηση και απάντηση- πληροφοριών που προσφέρει η αλληλεπίδραση μέσω Internet (Παντάνο-Ρόκου, 2002:21).

Η χρήση και αξιοποίηση του Η/Υ και των Νέων Τεχνολογιών αναδεικνύεται αναγκαία από τους/τις εκπαιδευτικούς και συνάμα ένα αναπόσπαστο κομμάτι της προτεραιότητας κάθε υποψήφιου/ας ή εν ενεργεία εκπαιδευτικού που θέλει να θεωρεί τον εαυτό του/της παιδαγωγικά καταρτισμένο. Επιπλέον ο τεχνολογικός εγγραμματισμός θεωρείται προαπαιτούμενο προσόν για εκείνον/ην τον/την εκπαιδευτικό που ενδιαφέρεται να μεταφέρει στην εκπαιδευτική του/της αίθουσα την εξέλιξη και τις συνακόλουθες απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας στην οποία ζει (Βαλσαμίδου κ.ά., 2008:44).

Σύμφωνα με τους Ράπτη & Ράπτη (2004:62), εξ' αρχής, υπήρχε ο φόβος ότι ο υπολογιστής θα μηχανοποιούσε τη γνώση και θα επέβαλε την προγραμματισμένη μάθηση αλλά αποδεικνύεται ότι μια κατάλληλα σχεδιασμένη διδασκαλία με τη βοήθεια που προσφέρουν τα προγράμματα του υπολογιστή, και με την αξιοποίηση και άλλων μέσων, μπορεί όχι μόνο να ενισχύσει τις διδακτικές καινοτομίες, αλλά και να φέρει και μια μικρή επανάσταση στη μαθησιακή διαδικασία. Η χρήση του υπολογιστή μέσα στην τάξη του σχολείου μπορεί να αλλάξει το κοινωνικό κλίμα, τις σχέσεις μέσα την τάξη, την επικοινωνία και τη συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές και στις μαθήτριες. Ο ρόλος του/της δασκάλου/ες δεν είναι πια εκείνου/ης που προμηθεύει γνώσεις και πληροφορίες, αλλά εκείνου/ης που διευκολύνει και συντονίζει.

Η μάθηση με την υποβοήθηση του υπολογιστή, γίνεται πιο ενδιαφέρουσα. Ενισχύεται το δημοκρατικό κλίμα, η ανάπτυξη της προσωπικότητας των μαθητών, η αυτονομία τους, η εργασία τους ανά ομάδες, η συνεργασία τους, η αλληλοδιδασκική. Οι μαθητές /τριες ενθαρρύνονται να παράγουν οι ίδιοι/ες τη γνώση αξιοποιώντας τις ποικίλες λειτουργίες του υπολογιστή και των δικτύων, το λάθος απενοχοποιείται, υπάρχει συνεργατική μάθηση. Ο/η μαθητής/τρια δουλεύοντας πάνω στο εκπαιδευτικό λογισμικό, νιώθει ότι γίνεται

συμμέτοχος στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία και όχι ένας/μια απλός/ή θεατής. Ο/η μαθητής/τρια, μέσω του εκπαιδευτικού λογισμικού, μπορεί να οργανώσει ο/η ίδιος/α τον τρόπο που θα μάθει και κυρίως το χρόνο που θα χρειασθεί να αφιερώσει (Ράπτης & Ράπτη 2004:67).

Με τον όρο "εκπαιδευτικό λογισμικό" νοούνται οι εφαρμογές λογισμικού που χρησιμοποιούνται για την υπολογιστική υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης. Το εκπαιδευτικό λογισμικό μπορεί να έχει διάφορες μορφές:

- ειδικό λογισμικό με σαφή μαθησιακό και διδακτικό σκοπό, π.χ. σε μορφή CD-ROM, δικτυακού τόπου, εφαρμογών ρομποτικής κ.λ.π.

- λογισμικό γενικής χρήσης, π.χ. λογισμικό επεξεργασίας εικόνων, κειμενογράφος, λογιστικό φύλλο, βάσεις δεδομένων, κλπ που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα.

Στη σύγχρονη ορολογία, πολλές φορές χρησιμοποιείται ο όρος "υπολογιστικό περιβάλλον για τη διδασκαλία και την ανθρώπινη μάθηση". Η υπολογιστική υποστήριξη της διδασκαλίας σχετίζεται συνήθως, με τη βοήθεια προς το/τη μαθητή/τρια ώστε να προσεγγίσει και να οικοδομήσει μια προκαθορισμένη ύλη από το αναλυτικό πρόγραμμα, ενώ η υπολογιστική υποστήριξη της μάθησης αφορά στην ενίσχυση του/της μαθητή/τριας ώστε να αναπτύξει δεξιότητες υψηλού επιπέδου που θα τον/την καταστήσουν ικανό/ή να ανταπεξέλθει στις διαρκώς μεταβαλλόμενες και ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις του σύγχρονου κόσμου (Κόμης, 2004:73).

Οι διάφορες εκπαιδευτικές εφαρμογές των υπολογιστών βασίζονται ρητά ή άρρητα σε ψυχοπαιδαγωγικές θεωρίες και θεωρίες μάθησης, δηλαδή έχουν άμεση σχέση με τη διδασκαλία και τη μάθηση. Σε άλλες περιπτώσεις δίνουν έμφαση στη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας δηλ. σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό και τη σχολική γνώση και σε άλλες περιπτώσεις εστιάζουν την προσοχή τους στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές/τριες κατασκευάζουν τις γνώσεις τους δηλ. αφορούν το/τη μαθητή/τρια ως ενεργό υποκείμενο που μέσω της χρήσης της εφαρμογής οικοδομεί τις γνώσεις του/της (Κόμης, 2004; Ράπτης & Ράπτη, 2004; Παναγιωτακόπουλος κ.ά., 2003; Κόμης & Μικρόπουλος, 2001; Μακράκης, 2001; Μικρόπουλος, 2000)

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προώθηση του αλφαριθμητισμού, για την προώθηση σημαντικών στόχων της μάθησης στους τομείς όλων των γνωστικών αντικειμένων, με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού. Το εκπαιδευτικό λογισμικό δεν πρέπει να αποτελεί μόνο μια εναλλακτική μορφή βιβλίου σε ηλεκτρονική μορφή ή απλά μια άσκηση για την απομνημόνευση των γνώσεων- που βέβαια είναι αναγκαίο- αλλά πρέπει να προωθεί μέσα από κατάλληλες μεθόδους νέες δυνατότητες μάθησης (Ράπτης & Ράπτη, 2004:62).

2. Παρουσίαση του λογισμικού

Το εκπαιδευτικό λογισμικό που παρουσιάζουμε έχει θέμα «Η τηλεόραση», απευθύνεται σε μαθητές/τριες της Ε' και ΣΤ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου και πραγματεύεται θέματα που αφορούν στο πεδίο των ΜΜΕ και της μιντιακής εγγραμματοσύνης μαθητών/τριών. Κεντρικό άξονα του λογισμικού αποτελεί η ιστορία της τηλεόρασης, του πιο αγαπητού μέσου μαζικής επικοινωνίας των παιδιών, τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες της. Σκοπός της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής δράσης είναι αφενός να φέρει σε επαφή τους μαθητές και τις μαθήτριες με το μέσο που προτιμούν περισσότερο, να γνωρίσουν την ιστορία του, τη λειτουργία του, τα χαρακτηριστικά του και αφετέρου να τους/τις δώσει την ευκαιρία να πλοηγηθούν/εκπαιδευτούν/ψυχαγωγηθούν με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, εστιάζοντας στις εκπαιδευτικές τους χρήσεις και στους εκπαιδευτικούς τους σκοπούς.

Το παρόν λογισμικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα από τα παιδιά των μεγάλων τάξεων του δημοτικού διότι αποτελεί ένα εύχρηστο μαθησιακό εργαλείο που αποσκοπεί στην ανάπτυξη συγκεκριμένων δραστηριοτήτων στην τάξη. Προσφέρεται για την ανάπτυξη εφαρμογών που ευνοούν τις κοινωνικο-επικοινωνιακές προσεγγίσεις της μάθησης, όπως και κάθε άλλο ανοικτό λογισμικό, που ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός του ανταποκρίνεται στα κριτήρια των εν λόγω προσεγγίσεων (Squires & McDougall, 1994).

Το εν λόγω λογισμικό ενσωματώνει κινούμενη & στατική εικόνα και ήχο, σύμφωνα με τις παιδαγωγικές και τεχνικές προδιαγραφές για τα εκπαιδευτικά λογισμικά. Παράλληλα, εμπεριέχει ένα σύνολο εκπαιδευτικών αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων σε παιγνιώδη μορφή, ώστε ο/η μαθητής/τρια να οικοδομεί ευχάριστα τη γνώση. Είναι εύκολο στη χρήση του και δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις από εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες. Στοχεύει, μέσα από τη διαθεματική/τεχνολογική προσέγγιση της γνώσης και με ένα πλούσιο σε οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα εκπαιδευτικό περιβάλλον, στην ενεργό εμπλοκή των μαθητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία με στόχο την ανακάλυψη/οικοδόμηση της γνώσης και στον μιντιακό εγγραμματισμό των παιδιών, που αποβλέπει στην κριτική τους στάση απέναντι στα μηνύματα των ΜΜΕ.

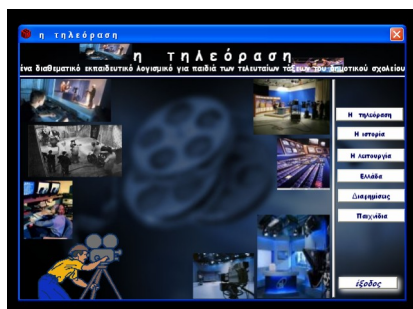
Η παρούσα εργασία προσπαθεί να συμβάλει στο σκοπό που το ΔΕΠΠΣ (2001) υπογραμμίζει: «Σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Νηπιαγωγείο και στο Δημοτικό Σχολείο είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού - διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και ιδιαίτερα ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης».

Στο πλαίσιο αυτό, το λογισμικό στηρίζεται στη διαθεματική θεώρηση της γνώσης, κατά την οποία, οι τρόποι επιλογής και οργάνωσης της διδακτέας ύλης δεν ακολουθούν τις πρακτικές των παραδοσιακών αναλυτικών προγραμμάτων με τα διακριτά και αυτοτελώς διδασκόμενα μαθήματα (Ματσαγγούρας, 2002).

Το διαθεματικό εκπαιδευτικό λογισμικό «Η τηλεόραση», δημιουργήθηκε στη βάση του ΔΕΠΠΣ (2001) για τη Μελέτη Περιβάλλοντος, με στόχο την Επικοινωνία-Ενημέρωση και ΜΜΕ και στη θεματική ενότητα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Τα γνωστικά αντικείμενα που εμπεριέχονται στο εν λόγω λογισμικό είναι: Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μαθηματικά, Τεχνολογία/Πληροφορική, Φυσικές επιστήμες, Ξένη γλώσσα-Αγγλικά.

Ειδικότερα το λογισμικό αποτελείται από 27 σελίδες, που περιέχουν αφήγηση (που εναπόκειται η χρήση της στο/στη χρήστη/τρια) και μουσικό υπόβαθρο. Η πρώτη και τελευταία σελίδα δίνουν στοιχεία για το λογισμικό, αποτελούν ένα είδος «εξώφυλλου» και «οπισθόφυλλου». Στις 13 σελίδες παρουσιάζεται η εφεύρεση και η ιστορία της τηλεόρασης, η λειτουργία της, η ιστορία της στην Ελλάδα και η πρώτη προβολή, η πρώτη διαφήμιση. Στις επόμενες 12 σελίδες υπάρχουν παιχνίδια και κουίζ όπου δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές και τις μαθήτριες μέσω των εκπαιδευτικών αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων σε παιχνιδιάρη μορφή, να οικοδομούν ευχάριστα τη γνώση, με το δικό τους ατομικό ρυθμό. Όλες οι σελίδες διαθέτουν κουμπιά για τη μετάβαση, στα παιχνίδια, στην αρχική σελίδα ή στην έξοδο. Οι πρώτες 14 σελίδες στο δεξί τους άκρο διαθέτουν κουμπιά με τις θεματικές περιοχές του λογισμικού που είναι: Η τηλεόραση, η ιστορία, η λειτουργία, Ελλάδα, διαφημίσεις και παιχνίδια.

Πρώτη και τελευταία σελίδα



Εικόνα 1



Εικόνα 2

Η πρώτη σελίδα (Εικόνα 1) είναι και η κεντρική, η οποία παρέχει ενημέρωση για την ταυτότητα του λογισμικού και δίνει την δυνατότητα στον/στη μαθητή/τρια να μεταβεί στα υπόλοιπα περιεχόμενα. Η τελευταία σελίδα (Εικόνα 2) αποτελεί το «οπισθόφυλλο» του λογισμικού με «ηλεκτρονικά» σημειώματα.

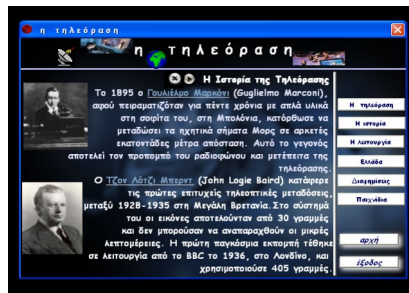
Η τηλεόραση



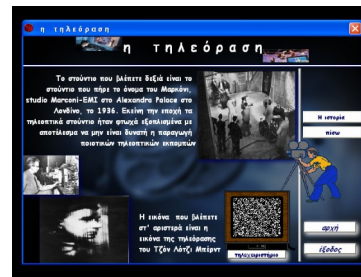
Εικόνα 3

Αποτελεί τη σελίδα-εισαγωγή (Εικόνα 3) του λογισμικού. Ο/η μαθητής/τρια εισάγεται στο θέμα, συνεπικουρούμενος/η με εικόνες παλιών και νεότερων συσκευών τηλεόρασης.

Η ιστορία της τηλεόρασης



Εικόνα 4



Εικόνα 5

Στη σελίδα αυτή παρουσιάζεται η ιστορία της τηλεόρασης (Εικόνα 4). Μέσα από *θερμές λέξεις* δίνεται η δυνατότητα μετάβασης σε επιπλέον 3 σελίδες (Εικόνα 5) με στοιχεία για τους εφευρέτες. Μέσα από το κουμπί *τηλεχειριστήριο* (Εικόνα 6) παρέχεται η δυνατότητα στη μετάβαση σελίδας όπου δίνονται στοιχεία γι' αυτό.



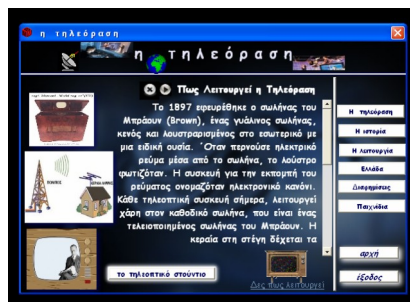
Εικόνα 6



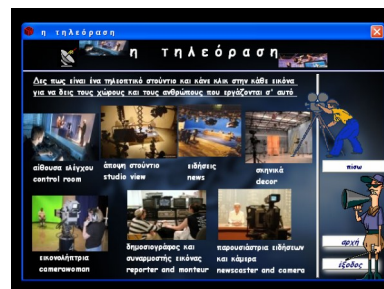
Εικόνα 7

Μέσω *θερμής λέξης* δίνεται η δυνατότητα μετάβασης σε σελίδα όπου παρουσιάζεται η δορυφορική κεραία (Εικόνα 7) και τα μέρη της.

Η λειτουργία



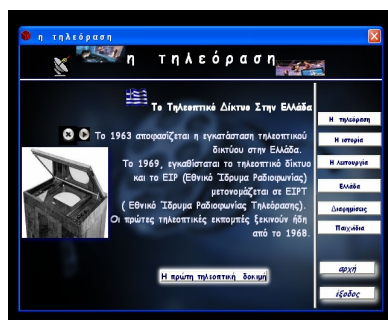
Εικόνα 8



Εικόνα 9

Η σελίδα αυτή (Εικόνα 8) αναλύει τη λειτουργία της τηλεόρασης και δίνει την ευκαιρία στους μαθητές και στις μαθήτριες να μεταβούν μέσω *κουμπιών* ή *θερμών λέξεων* σε 3 ακόμη σελίδες με επιπλέον στοιχεία της λειτουργίας ή να ξαναγυρουν στο τηλεοπτικό στούντιο (Εικόνα 9), ανακαλύπτοντας παράλληλα, τηλεοπτικούς όρους και τηλεοπτική ορολογία στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

Ελλάδα



Εικόνα 10



Εικόνα 11

Η σελίδα αυτή γνωρίζει στα παιδιά την εγκατάσταση του πρώτου τηλεοπτικού δικτύου στην Ελλάδα (Εικόνα 10) και μέσω *κουμπιών* που μεταφέρουν τα παιδιά σε 2 επόμενες σελίδες, την πρώτη τηλεοπτική δοκιμή και το πρώτο σήμα στη χώρα μας (Εικόνα 11).

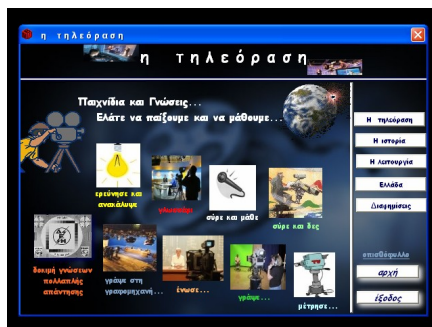
Διαφημίσεις



Εικόνα 12

Στη σελίδα αυτή (Εικόνα 12) δίνονται στοιχεία για την πρώτη διαφήμιση που προβλήθηκε στην Ελλάδα, το είδος της και το πρόγραμμα στο οποίο εντάχθηκε.

Παιχνίδια

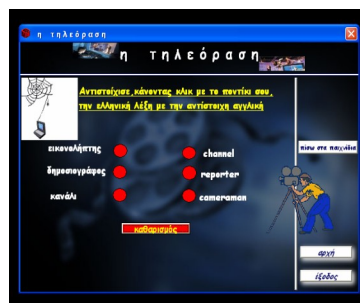


Εικόνα 13

Η σελίδα αυτή αποτελεί τη βασική σελίδα αναφοράς των παιχνιδιών (Εικόνα 13). Τα παιδιά από εδώ επιλέγουν μέσω *θερμών λέξεων* (που οδηγούν σε 10 διαφορετικές σελίδες με παιχνίδια) το παιχνίδι που θέλουν να παίξουν στον υπολογιστή τους, κυρίως παιχνίδια ελληνικής-αγγλικής γλώσσας (Εικόνες 14 & 15).



Εικόνα 14



Εικόνα 15

Στα παιχνίδια υπάρχει ανατροφοδότηση, με έλεγχο σωστής ή λάθος απάντησης, περιθώριο επανάληψης της προσπάθειας κ.λ.π.

3. Ακροτελεύτιες παρατηρήσεις

Αποτελεί πλέον πανθομολογούμενη αλήθεια η ανάγκη τροποποίησης του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας και η εισαγωγή και χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, γεγονός που θα επιτρέψει στο Σχολείο και στους/ις εκπαιδευτικούς του να έχουν τον ουσιαστικό ρόλο του/της εμπνευστή/τριας στην οικοδόμηση της γνώσης από μέρους των μαθητών/τριών στη σημερινή Κοινωνία της Πληροφορίας.

Διαφαίνεται επομένως ρητά και η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών του Σχολείου σε θέματα πληροφορικής, σχεδίασης και χρήσης εκπαιδευτικού/κών λογισμικού/κών για να μπορούν να συμβαδίσουν με τις επιταγές της εποχής που διανύουμε, αλλά να συμβαδίσουν και με τις τεχνολογικές προτιμήσεις/συνήθειες των μαθητών/τριών τους.

Το λογισμικό που παρουσιάζουμε είναι ένα πολυτροπικό επικοινωνιακό προϊόν που εκμεταλλεύεται τις προσφιλείς προτιμήσεις των μαθητών και μαθητριών σχετικά με τα “νέα” μέσα, τηλεόραση και Η/Υ

(Βρύζας & Τσιτουρίδου, 2002: Rideout et al, 1999), για να υποστηρίξει την ατομική/διαθεματική οικοδόμηση της γνώσης μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία, στο Δημοτικό σχολείο.

Το εν λόγω λογισμικό, όπως και κάθε άλλο εκπαιδευτικό λογισμικό που σχεδιάζεται στη βάση των ενδιαφερόντων των παιδιών, των παιδαγωγικών προδιαγραφών/χαρακτηριστικών και στόχων και κυρίως στη βάση της ισότιμης πρόσβασης/χρήσης των δύο φύλων στα τεχνολογικά μέσα, μπορεί να οδηγήσει τους μαθητές και τις μαθήτριες στην ευχάριστη, δημιουργική οικοδόμηση της γνώσης, σεβόμενο τον ατομικό ρυθμό και τα ατομικά ενδιαφέροντα του/της κάθε εκπαιδευόμενου/ης.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση:

Rideout, V.J., Foehr, U.G., Roberts, D.F. & Brodie, M. (1999). *Kids and Media at the New Millenium: Executive Summary*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.

Squires, D., & McDougall, A. (1994). *Choosing and Using Educational Software: A Teacher's Guide*. London: The Falmer Press.

Ελληνόγλωσση:

Βαλσαμίδου, Λ., Μαρσέλου, Β., Μπούκουρα, Κ., Πλιάσα, Σ. (2008). Μαθήματα Νέων Τεχνολογιών σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Ελληνικών Παιδαγωγικών Τμημάτων. Στο Κολτσάκης, Ε. & Σαλονικίδης, Ι. (επιμ.), *Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης. Πρακτικά Συνεδρίου, τ. Α'.* 1^ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας. Νάουσα, 09, 10 και 11 Μαΐου 2008, 37-45.

Βρύζας, Κ. & Τσιτουρίδου, Μ. (2002). Τα Παιδιά και οι Έφηβοι Απέναντι στα «Παλιά» και τα «Νέα» Μέσα. Στο Δημητρακοπούλου, Α. (επιμ.) *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, τ. Β'* Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ, 26-29/9/2002, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος. Αθήνα: Καστανιώτης, 107-118.

Εφημερίδα Κυβερνήσεως: Αρ. Φύλλου 1376, τ. Β' 18-10-2001, άρθρο 6.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κόμης, Β. & Μικρόπουλος, Α. (2001). *Πληροφορική στην εκπαίδευση*. Πάτρα: ΕΑΠ

Κορωναίου, Α. (2001). *Εκπαιδευόντας εκτός σχολείου. Η συμβολή των οπτικοακουστικών μέσων και των νέων τεχνολογιών*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., Τσακίρίδου, Ε. (επιμ.) (2003). *Ποιος φοβάται τις νέες τεχνολογίες;* Αθήνα: Τυπωθήτω- Γ. Δαρδανός.

Μακράκης, Β. (επιμ.) (2001). *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην εκπαίδευση από απόσταση*. Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή. Ρέθυμνο: Εκδόσεις Ατραπός.

Ματσαγγούρας, Η. (2002). *Οδηγός σχεδίων εργασίας για τον εκπαιδευτικό*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Μικρόπουλος, Τ. (2000). *Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Θέματα αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2001). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ)*. Διαθέσιμο στο <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/> (27/10/2008).

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

Παντάνο-Ρόκου, Φ. (2002). *Διδασκαλία από απόσταση με χρήση με υπερμέσων-Σχεδιασμός παιδαγωγικών μοντέλων και διαδικασιών επικοινωνίας*. Αθήνα: Κριτική.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2004). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική Προσέγγιση*. Αθήνα.